From:	Haraldur Sigurðsson
To:	"kjos@kjos.is"; "kopavogur@kopavogur.is"; "skipulag@kopavogur.is"; "hafnarfjordur@hafnarfjordur.is"; "mos@mos.is"; "postur@seltjarnarnes.is"; "gardabaer@gardabaer.is"; "ssh@ssh.is"; "olfus@olfus.is"; "blaskogabyggd@blaskogabyggd.is"; "hvalfjardarsveit@hvalfjardarsveit.is"; "vegagerdin@vegagerdin.is"; jon@ssh.is; ssh@ssh.is; "postur@minjastofnun.is"; Guðbrandur Benediktsson; Anna Lísa Guðmundsdóttir; "veitur@veitur.is"; "office@vedur.is"; SFS; samgongustofa@samgongustofa.is; ust@ust.is; Árný Sigurðardóttir; Helgi Grímsson; hafogvatn@hafogvatn.is; os@os.is; ni@ni.is; Íbúaráð Vesturbær; ibuasamtokvesturbaejar@gmail.com; ingunn.loftsdottir@isavia.is; prydifelagidskjoldur@gmail.com; shs@shs.is; Berglind Magnúsdóttir; Regína Ásvaldsdóttir; Íbúaráð Árbær og Norðlingaholt; Íbúaráð Breiðholt; Íbúaráð Grafarholt og Úlfársardalur; Íbúaráð Grafarvogur; Íbúaráð Kjalarnes; Íbúaráð Háaleiti og Bústaðahverfi; Íbúaráð Laugardalur; Íbúaráð Miðborg og Hlíðar; hms@hms.is; skipulag@skipulag.is; Anna Kristinsdóttir; Huld Ingimarsdóttir; Ómar Einarsson; Halldóra Káradóttir; hofnin@faxaports.is; sorpa@sorpa.is; sa@sa.is; svth@svth.is; mottaka@si.is; saf@saf.is; gb@graennibyggd.is; landvernd@landvernd.is; ibuarlaugardals@gmail.com; elisabetgisla@simnet.is; midbaerinn@midbaerinn.is; laufbrekka@kjalarnes.is; Elísabet Pétursdóttir; landsnet@landsnet.is
Cc:	Helena Stefánsdóttir; Björn Axelsson; Þuríður María Guðmundsdóttir; Gunnar Hersveinn Sigursteinsson
Subject:	Aðalskipulag Reykjavíkur 2040, tillaga. Framlengdur athugasemdafrestur til 31. ágúst og kynningarfundur 19. ágúst.
Date:	föstudagur, 13. ágúst 2021 09:59:37

Góðan daginn

Hér með tilkynnist að athugasemdafrestur vegna auglýsingar tillögu að aðalskipulagi Reykjavíkur 2040, hefur verið framlengdur til 31. ágúst nk.

Jafnframt vekjum við athygli á kynningarfundi um tillöguna þann 19. ágúst kl. 17.00. Sjá hér https://reykjavik.is/reykjavik2040 og viðburð á facebook, https://www.facebook.com/events/537230050856063/

bestu kveðjur,

Haraldur Sigurðsson, skipulagsfræðingur (Msc.)
Deildarstjóri aðalskipulags
Umhverfis- og skipulagssviði
Reykjavíkurborgar

Aðalskipulag Reykjavíkur 2040, tillaga

Endurskoðun stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og tæknileg uppfærsla Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030, með lengingu skipulagstímabils til ársins 2040.

Borgarstjórn Reykjavíkur samþykkti þann 15. júní 2021 að auglýsa tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur til ársins 2040. Aðalskipulagstillagan er uppfærð og endurbætt útgáfa þess aðalskipulags (AR2030) sem staðfest var fyrir rúmum 7 árum. Tillagan byggir þannig á sýn og stefnumörkun AR2030, sem staðfest var í febrúar árið 2014 að undangengnu löngu og ítarlegu samráðs- og kynningarferli. Breytingartillögur miða allar að því að tryggja betur framfylgd núgildandi megin markmiða aðalskipulagsins um sjálfbæra borgarþróun. Breytingarnar snúa einkum að stefnu um íbúðarbyggð innan þéttbýlis borgarinnar. Auk þess eru boðaðar stöku breytingar á völdum atvinnusvæðum og samgönguinnviðum. Tillögurnar gera einnig ráð fyrir því að tímabil aðalskipulagsins verði framlengt til ársins 2040 og í tilefni þess eru sett fram ný megin markmið í völdum málaflokkum.

Aðalskipulagstillagan, greinargerð ásamt skipulagsuppdráttum, er auglýst samkvæmt 1. mgr. 36. gr, sbr. 31. gr. laga nr. 123/2010. Tillögunni fylgir umhverfisskýrsla, sbr. lög nr.

105/2006 um umhverfismat áætlana og önnur fylgiskjöl. Tillagan er einnig auglýst með athugasemdum Skipulagsstofnunar, dagsettar 20. maí 2021. Nálgast má öll skipulagsgögn á adalskipulag.is og reykjavik.is

Tillagan liggur frammi í þjónustuveri Reykjavíkurborgar að Borgartúni 12-14, 1. hæð, virka daga kl. 8:30 – 16:00, frá 21. júní 2021 til og með **31. ágúst 2021**. Tillagan er einnig til sýnis á Skipulagsstofnun, Borgartúni 7b .
Eru þeir sem telja sig eiga hagsmuna að gæta hvattir til að kynna sér tillöguna. Ábendingum og athugasemdum við tillöguna skal skila skriflega til Umhverfis- og skipulagssviðs, Borgartúni 12-14 eða á netfangið skipulag@reykjavik.is, eigi síðar en **31. ágúst 2021**. Vinsamlegast notið uppgefið netfang fyrir innsendar athugasemdir með tölvupósti.

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar

Sent til:
Íbúaráð í öllum borgarhlutum
Umhverfis- og heilbrigðisráð
Velferðarráð/svið
Skóla-og frístundaráð/svið
Menningar-, íþrótta- og tómstundaráð
Mannréttinda-, nýsköpunar- og lýðræðisráð
Fjármála- og áhættustýringarsvið
Öldungaráð
Ungmennaráð
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Faxaflóahafnir
Sorpa
Orkuveita Reykjavíkur
Orka náttúrunnar
Veitur
Borgarsögusafn
Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (SSH),
Svæðisskipulagsnefnd höfuðborgarsvæðisins,
Kópavogsbær, Garðabær, Hafnarfjarðarkaupstaður, Seltjarnarneskaupstaður, Mosfellsbær, Kjósarhreppur, önnur nágrannasveitarfélög
Skipulagsstofnun
Umhverfisstofnun
Minjastofnun Íslands,
Vegagerðin
Samgöngustofa
Isavia
Náttúrufræðistofnun Íslands
Hafrannsóknarstofnun
Orkustofnun
Veðurstofan
Landsnet
Húnsæðis- og mannvirkjastofnunSamtök atvinnulífsins,
Samtök iðnaðarins
Samtök ferðaþjónustunnar
Samtök verslunar og þjónustu
Grænni byggð
Landvernd
Íbúasamtök

Reglur um trúnað í tölvupóstsamskiptum: http://www.reykjavik.is/trunadur

Leiddu hugann að umhverfinu áður en þú prentar út þennan tölvupóst. Prentaðu á báðar hliðar í svarthvítu ef nauðsyn krefur.

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR 2010-2040

Sveitarfélagsuppdráttur

Tillaga - *Maí 2021*

Sjá þéttbýlisuppdrátt varðandi stefnu um landnotkun innan þéttbýlis

LANDNOTKUN

- Íbúðarbyggð (ÍB)
- Samfélagsþjónusta (S)
- Miðsvæði (M)
- Miðborg (M)
- Verslun og þjónusta (VÞ)
- Athafnasvæði (AT)
- Iðnaðarsvæði (I)
- Hafnir (H)
- Innri höfn
- Flugvellir (FV)
- Veitur og helgunarsvæði (VH)
- Efnistöku- og efnislosunarsvæði (E)
- Vegir, götur og stígar (VE)
- Opin svæði (OP)
- Íþróttasvæði (ÍÞ)
- Kirkjugarðar og grafreitir (K)
- Óbyggð svæði (ÓB)
- Landbúnaðarsvæði (L)
- Skógræktar- og landgræðslusvæði (SL)
- Vötn, ár og sjór (V)
- Sérstök not haf- og vatnssvæða (SN)
- Strandsvæði (ST)
- Vatnsból (VB)

SAMGÖNGUR

- Mislæg gatnamót*
- Akstursbrú/undirgöng
- Göngubrú/undirgöng[1]
- Stofnstígar[2]
- Tengistígar[3]
- Reiðvegir[4]
- Stofnvegir
- Tengivegir
- Aðrir vegir
- Jarðgöng
- Borgarlína **
- Mörk skipulagssvæðis
- Vaxtarmörk þéttbýlis
- Grænn trefill

VERNDARSVÆÐI

- Vatnsvernd - brunnsvæði (VB)
- Vatnsvernd - grannsvæði (VG)
- Vatnsvernd - fjarsvæði (VF)
- Friðlýst svæði (FS)
- Önnur náttúruvernd (ÖN)
- Hverfisvernd (HV)
- Minjavernd (MV)

[1] Heimilt er að gera ráð fyrir undirgöngum á fleiri stöðum en sýnd eru á uppdrætti enda er tilgangurinn að auka umferðaröryggi og/eða greiða fyrir vistvænum samgöngum.

[2] Staðsetning tákns fyrir stíga á uppdrætti (punktalína), meðfram stofn- og tengibrautum og öðrum götum er ekki ráðandi um hvoru megin götu stígur liggur. Hjólastígar fylgja almennt stofn- og tengistígum, sbr. skipulagsuppdráttur, en heimilt er að leggja sérreinar hjólastíga víðar, sbr. samþykkt Hjólreiðaáætlun.

[3] Aðrar götur en stofn- og tengibrautir. Hér undir eru safngötur, húsagötur, vistgötur og göngugötur.

[4] Heimilt er að leggja reiðstíga á fleiri leiðum en auðkenndar eru sem reiðvegir á uppdrætti og þá samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi.

* Sjá kafla 17.1 í greinargerð.

** Lega Borgarlínu (hágæðakerfi almenningsamgangna), sbr. staðfest breyting á Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðis 2040, árið 2018 og frumdrög að hönnun fyrstu lotu framkvæmda, sjá Borgarlína - 1. lota, frumdrög og forsendur (febrúar 2021).

Uppfærður uppdráttur, sbr. tillögur og lýsing breytinga, sjá Reykjavík 2040, apríl 2021. Uppdráttur er einnig uppfærður í samræmi við kröfur um stafrænt skipulag og í takti við það fá öll landnotkunarsvæði sitt auðkenni.

Samþykktar og staðfestingarferli

Aðalskipulagið 2010-2040 sem hefur verið auglýst skv. 31. g. skipulagslaga nr 123/2010 var samþykkt í borgarstjórn þann

_____ 2021, sbr. einnig samþykkt borgarráðs _____ 2021

_____

Aðalskipulagið var staðfest af Skipulagsstofnun skv. 3. mgr. 32. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 þann

_____ 2021.

0 0,5 1 2 3 4 5 km

1:50.000

VSÓ RÁÐGJÖF

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR 2040

UMHVERFISSKÝRSLA (B3)

Endurskoðuð stefna um íbúðarbyggð og blandaða byggð og framlenging skipulagstímabils til 2040

Janúar 2021

Uppfært í maí 2021

19163
https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint/Project241/Documents/02_Umhverfisskýrsla/AR2040_matsskýrsla_210526.docx

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	24.09.2020	BS/AM/SÓB/BB	SGT	BS
2	22.01.2021	BS/AM	AM	BS
3	03.05.2021	AM	BS	BS
4	24.05.2010	AM/BS	BS	BS

Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

www.vso.is

Unnið fyrir:

Reykjavíkurborg Umhverfis og skipulagssvið
Borgartún 12 – 14, 105 Reykjavík

Efnisyfirlit

1	**Inngangur**	**4**
1.1	Yfirlit yfir breytingar á skipulagi	4
1.2	Tilgangur og matsskylda	5
1.3	Nálgun matsvinnu	5
1.4	Áhrifa- og umhverfisþættir	6
1.5	Matsspurningar, gögn og viðmið	7
1.6	Breytingar á matsspurningum	8
1.7	Vægiseinkunn umhverfisáhrifa	9
2	**Samanburður valkosta um framtíðarstefnu**	**10**
2.1	Íbúaþróun	12
2.2	Atvinnustarfsemi og byggðamynstur	12
2.3	Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð	12
2.4	Loftslag	13
2.5	Heilsa og öryggi	15
2.6	Menningarminjar	15
2.7	Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni	16
2.8	Niðurstaða samanburðar og val á stefnukosti	16
3	**Umhverfismat skipulagstillögu**	**17**
3.1	Íbúaþróun	19
3.2	Atvinnustarfsemi og byggðamynstur	20
3.3	Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð	22
3.4	Loftslag	24
3.5	Náttúruvá	28
3.6	Heilsa og öryggi	29
3.7	Menningarminjar	32
3.8	Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni	34
3.9	Áhrif skipulags á umferð	39
4	**Samræmi við heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna**	**43**
5	**Borgarhlutar**	**47**
5.1	Ártúnshöfði – Elliðaárvogur	47
5.1.1	*Íbúaþróun*	*47*
5.1.2	*Atvinnustarfsemi og byggðamynstur*	*47*
5.1.3	*Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð*	*48*
5.1.4	*Loftslag*	*49*
5.1.5	*Náttúruvá*	*49*
5.1.6	*Heilsa og öryggi*	*51*

5.1.7 Menningarminjar 51
5.1.8 Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni 52
6 Stakar framkvæmdir 55
6.1 Stokkar á Miklabraut og Sæbraut 55
6.2 Landfylling í Elliðaárvogi 56
6.3 Elliðaárvogur - smábátahöfn – breyting á hafnargarði 56
6.4 Skerjafjörður 59
7 Vöktun og eftirfylgni 60
8 Heimildarskrá 63

1 Inngangur

Fyrirhuguð breyting á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 felur í sér endurmat íbúaspár og húsnæðisþarfar og heildræna skoðun á stefnu um íbúðarbyggð og forgangsröðun byggingarsvæða, þéttleika byggðar, fjölda íbúða og blandaða byggð. Áhersla er lögð á samþættingu byggðar og samgangna, þar sem horft er til þess að forgangsraða uppbyggingu svæða í grennd við fyrstu áfanga Borgarlínu.

Í útfærslu breytingarinnar er höfð að leiðarljósi m.a. markmið húsnæðisstefnu Reykjavíkurborgar, húsnæðisáætlun og markmið Loftslagsstefnu 2040. Breytingin varðar einkum stefnu aðalskipulags um íbúðarbyggð og blandaða byggð, en hefur bein og óbein áhrif á fjölmarga aðra málaflokka.

1.1 Yfirlit yfir breytingar á skipulagi

Skipulagstillagan er breyting á Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 og tímabil skipulagsins verði framlengt til ársins 2040[1]. Uppfærð eru í heild sinni bindandi stefna um landnotkun, ákvæði um byggingarmagn og markmið um þéttleika byggðar til ársins 2040.

Skipulagstillagan felur því annars vegar í sér almenna sýn um þróun borgarinnar til lengri tíma, sem verði leiðarljós við frekari breytingar á aðalskipulaginu og hins vegar formlega uppfærslu á kaflanum um *Landnotkun* sem lýsir bindandi stefnu og heimildum um byggingarmagn og landnotkun. Auk þess eru gerðar sér breytingar á einstökum meginmarkmiðum aðalskipulagsins, s.s. varðandi breyttar ferðavenjur og almenningssamgöngur, loftslagsmál, húsnæðisstefnu og stefnu um kaupmanninn á horninu. Stefna aðalskipulagsins 2010-2030 eins og hún er sett fram í aðalskipulagsbókinni heldur að öðru leyti gildi sínu.

Helstu breytingar

- Markmið og forsendur um íbúaþróun og fjölgun starfa uppfærðar og miðaðar við 2040. Skipulagstímabilið lengt til 2040
- Stefna um íbúðarbyggðendurskoðuð í heild sinni, uppfærð og sett fram á nýjan hátt og samtvinnuð húsnæðisstefnu. Skýrari markmið og viðmið um staðsetningu, þéttleika og yfirbragð íbúðarbyggðar
- Auknar kröfur um gæði íbúðarbyggðar og almenningsrýma
- Skipulag Ártúnshöfða sett fram í samræmi við rammaskipulag og yfirstandandi deiliskipulagsvinnu
- Nýjar tímasetningar varðandi landnotkun í Vatnsmýri
- Borgarlínan fest niður og lykilstöðvar hennar*
- Breyttar skilgreiningar stofnbrauta. Nýr stokkur skilgreindur fyrir Sæbraut og skerpt á stefnu um stokk fyrir Miklubraut.
- Stefna um byggingarmagn og skilgreining landnotkunar á einstökum atvinnusvæðum endurskoðuð
- Ný meginmarkmið og skipulagsákvæði sett fram varðandi breyttar ferðavenjur, loftslagsmál, húsnæðisstefnu, kaupmanninn á horninu og hæðir húsa
- Byggðaþróun til 2040 takmarkist við núverandi vaxtarmörk**

[1] Breytt eftir athugsemdir Skipulagsstofnunar, dags. 20 maí 2020

* Samanber staðfest breyting svæðisskipulags (maí 2018) og frumdrög að hönnun Borgarlínu. Brýr yfir Fossvog og Elliðaárvog nánar skilgreindar (tengibrautir almenningssamgangna). Sjá sérstaka breytingu á aðalskipulagi vegna Borgarlínu (verklýsing, mars 2020).
**Vaxtarmörk AR lagfærð til samræmis við vaxtarmörk svæðisskipulags

1.2 Tilgangur og matsskylda

Umhverfisskýrslan er unnin í samræmi við verkefnislýsingu skipulagsgerðar og umhverfismats frá 22. maí 2019 og 6. gr. laga nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.

Skipulagsbreytingin er háð lögum um umhverfismat áætlana og taka skal saman umhverfisskýrslu sem gerir grein fyrir niðurstöðum mats á umhverfisáhrifum skipulagsins og forsendum þess. Tilgangur umhverfisskýrslu er að upplýsa almenning, hagsmunaaðila, umsagnaraðila og þá sem bera ábyrgð á áætluninni um hvaða áhrif tiltekið skipulag getur haft á umhverfið og leggja til aðgerðir og vöktun til að draga úr umhverfisáhrifum og fylgjast með þróun umhverfisþátta.

Umhverfismatið byggir á að skoða helstu áhrifaþætti sem felast í skipulagstillögunni, skilgreina umhverfisþætti sem kunna að verða fyrir áhrifum og leggja mat á umfang og vægi áhrifa. Ef niðurstaða umhverfismatsins gefur tilefni til verða skilgreindar mótvægisaðgerðir til að draga úr eða koma í veg fyrir umhverfisáhrif lagt fram yfirlit yfir vöktun og eftirfylgni ákveðinna umhverfisþátta.

1.3 Nálgun matsvinnu

Vinna við umhverfismat aðalskipulags Reykjavíkurborgar um íbúðarbyggð fór fram samhliða vinnu við skipulagstillöguna. Þannig var tekið mið af umhverfissjónarmiðum við mótun skipulagstillögu. Matsvinnan skiptist í fjóra verkþætti. Í byrjun voru metnir valkostir um stefnumið, sem sneru að mismunandi þéttingu byggðar. Samanburður valkosta dró fram sjónarmið um áhrif af þéttingu byggðar, helstu kosti og galla og hvað beri að varast ef þétting verður mikil.

Á grunni þeirrar stefnu sem var valin var mótuð skipulagstillaga, sem tók ýmsum breytingum á vinnslutímanum. Unnið var að umhverfismati tillögunnar samhliða og var það mat ítarlegra en í fyrsta þrepi. Í matsferlinu breyttust matsspurningar frá því sem kynnt var í verkefnislýsingu. Ítarlegar er fjallað um loftslagsmál, innviði, náttúruvá og samgöngur. Vinnan við umhverfismat leiddi til breytinga á skipulagstillögu og þar má helst nefna að dregið var úr raski á grænum svæðum.

Í þriðja verkþætti var kannað hvernig skipulagstillagan fellur að heimsmarkmiðum sameinuðu þjóðanna. Unnin var greining á hvaða þættir styðja við eða tengjast heimsmarkmiðum varðandi íbúðarbyggð, samgöngur og önnur atriði sem eiga við. Fjallað er um þau markmið sem breytingartillagan hefur mest áhrif á. Í framhaldinu var skerpt á skipulagstillögunni, m.a. sem varðar afleiðingar loftslagsbreytinga og líffræðilega fjölbreytni.

Loka verkþáttur fólst í að meta helstu áhrif einstakra framkvæmda sem felast í tillögunni.

1.4 Áhrifa- og umhverfisþættir

Breytingartillagan snýst um endurmat á nýtingu þróunarsvæða, þ.e. heimiluðu byggingarmagni, fjölda íbúða og endurskoðaðri forgangsröðun á uppbyggingu svæðanna.

Helstu áhrifaþættir skipulagsbreytingar eru skilgreind sem:

- Fjölgun íbúa, þéttleiki byggðar, fjölbreyttara framboð húsnæðis og félagsleg fjölbreytni.
- Jafnari dreifing íbúa og starfa, breyttar ferðavenjur, betra aðgengi að almenningssamgöngum, verslun og þjónustu, aukin gæði byggðar.
- Kolefnisspor húsnæðis miðað við stærð íbúða, losun frá samgöngum og vegna innviða.
- Þéttari byggð með betri nýtingu landsvæða.

Umhverfisþættir sem eru teknir til skoðunar eru:

- Íbúaþróun, húsnæði og byggðamynstur.
- Atvinna, samgöngur, verslun og þjónusta.
- Loftslag með tillit til samgangna og kolefnislosunar vegna uppbyggingar.
- Heilsa og öryggi með hliðsjón af hljóðvist, loftgæðum, lýðheilsu og náttúruvá.
- Náttúrufar, landnotkun, menningarminjar og auðlindir.

1.5 Matsspurningar, gögn og viðmið

Í matslýsingu eru skilgreindar matsspurningar fyrir hvern umhverfisþátt og sett fram viðmið sem notuð eru við matið (Tafla 1-1). Viðmið í umhverfismatinu eru einkum leiðarljós og markmið í stefnu stjórnvalda í viðkomandi málaflokkum og skipulagsáætlunum, Landsskipulagsstefnu 2015-2026, svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins til ársins 2040 og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Önnur viðmið eru heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna og markmið og viðmið í lögum og reglugerðum.

Tafla 1-1 Samantekt umhverfisþátta, helstu matsspurningar og viðmið.

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Viðmið
Íbúaþróun Fjölbreytt húsnæði	• Styður tillagan markmið um félagslega fjölbreytni í hverfum? • Stuðlar tillagan að fjölbreyttu framboði húsnæðis? • Mætir tillagan spám um þörf fyrir minna húsnæði?	Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 sbr.: • Borg fyrir fólk (Húsnæði fyrir alla). • Íbúðarbyggð og blönduð byggð – breyting samþykkt í nóv. 2018. Húsnæðisstefna Reykjavíkurborgar.
Atvinnulíf og dreifing starfa Byggðamynstur	• Hefur tillagan áhrif á nýtingu núverandi húsnæðis (íbúða- og atvinnuhúsnæðis)? • Stuðlar tillagan að auknu jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina? • Stuðlar tillagan að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs? • Hvaða áhrif hefur tillagan á gæði hins byggða umhverfis, ásýnd og yfirbragð?	Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 sbr.: • Borgin við Sundin, Borg fyrir fólk og Græna borgin, sbr. markmið um þéttleika byggðar, forgangsröðun, gæði byggðar og hæðir húsa. • Íbúðarbyggð og blönduð byggð – breyting samþykkt í nóv. 2018. • Skapandi borg og byggingarmagn atvinnuhúsnæðis sbr. töflu 3. Höfuðborgarsvæðið 2040, svæðisskipulag – sbr. leiðarljós 1 og 5 um hagkvæman vöxt og gott nærumhverfi Landsskipulagsstefna 2015-2026 sbr. markmið • 3.2 Sjálfbært skipulag þéttbýlis. • 3.3 Gæði hins byggða umhverfis. Skipulagslög nr. 123/2010, sbr. markmið laganna um skynsamlega og hagkvæma nýtingu lands og landgæða með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.
Samgöngur og ferðavenjur Þjónustuframboð Efnahagur og samfélag	• Hefur tillagan áhrif á farþegagrunn Borgarlínunnar og annarra almenningssamgangna? • Styður tillagan við markmið aðalskipulags um breyttar ferðavenjur? • Hefur tillagan áhrif á skólahverfi? • Styður tillagan markmið um aðgengi að verslun og þjónustu?	Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 sbr.: • Græna borgin og stefnu aðalskipulags um vistvænni samgöngur. • Markmið um aðgengi að verslun- og þjónustu. Höfuðborgarsvæðið 2040, svæðisskipulag • Leiðarljós 2 um skilvirkar samgöngur; samgöngukerfi sem uppfyllir ferðaþarfir fólks með sem minnstum tilkostnaði og umhverfisáhrifum. Landsskipulagsstefna 2015-2026, sbr. markmið 3.3 Gæði hins byggða umhverfis. Samgönguáætlun 2019-2033, sbr. markmið um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu og framkvæmd Borgarlínu. Viðmið um lágmarksstærð skólahverfis.
Loftslag	• Hvaða áhrif hefur tillagan á losun frá samgöngum og kolefnisspor innviða og landnotkun? • Hvert er kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis?	Loftslagsstefna Reykjavíkurborgar og aðgerðaráætlun til 2020. Umferðarlíkan Aðalskipulags Reykjavíkur. Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018 – 2030. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið.

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Viðmið
	• Hver eru áhrif af því að nýta betur núverandi húsnæði og velja byggingarefni? •	Losun gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík í CO2 ígilda. Útreikningar á kolefnisspori mismunandi útfærslna á byggingum.
Náttúruvá	• Hver er staða byggingarsvæða með tilliti til náttúruvár?	Skipulagsreglugerð nr. 90/2013, gr. 5.3.2.18 um náttúruvá. Fyrirliggjandi gögn um flóðasvæði miðað við 4 m sjávarflóð. Viðmiðunarreglur um landhæð á lágsvæðum. Fyrirliggjandi gögn um bergsprungur og byggingar á höfuðborgarsvæðinu.
Heilsa og öryggi	• Hvaða áhrif hefur tillagan á loftgæði, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun? • Hvaða áhrif hefur tillagan á hljóðvist? • Hefur tillagan áhrif á lýðheilsu, s.s. aðstæður til heilsueflingar, aðgengi að útivistarsvæðum?	Hreint loft til framtíðar – Áætlun um loftgæði á Íslandi 2018-2029, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun. Reglugerð um hávaða nr. 724/2008, sbr. markmið og kröfur um hljóðstig. Kortlagning hávaða - Fjölda/stærð svæða þar sem hljóðstig er yfir viðmiðunarmörkum. Lýðheilsustefna og aðgerðir sem stuðla að heilsueflandi samfélagi. Velferðarráðuneytið. Sept. 2016. Lýðheilsuvísar 2017, Embætti Landlæknis, sbr. Virkir ferðamátar. Kortlagning grænna svæða/útivistarsvæða og borgargarða/opinna svæða í Reykjavík.
Menningarminjar	• Hefur tillagan áhrif á menningarminjar?	Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 – sbr. markmið um Borgarvernd.
Auðlindir Líffræðileg fjölbreytni Opin svæði og óraskað land	• Hefur tillagan áhrif á vistkerfi/líffræðilega fjölbreytni? • Hefur tillagan áhrif á nýtingu lands? • Hefur tillagan áhrif á hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum? • Hefur tillagan áhrif á gegndræpi jarðvegs? • Hvað þola innviðir; frárennsli, heitt vatn, kalt vatn og úrgangur? • Hver er þörf á efnistöku?	Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, sbr. 61. gr. Alþjóðasamningar um líffræðilega fjölbreytni Stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni. Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 sbr.: Græna borgin, markmið um að ekki verði gengið á græn svæði sem hafa útivistargildi. Borgin við sundin, markmið um að þétting verði á vannýttum iðnaðar- og athafnasvæðum.

1.6 Breytingar á matsspurningum

Nokkrar breytingar eru gerðar á matsspurningum miðað við framsetningu í matslýsingu. Einni spurningu var skipt upp í tvær og fjórar spurningar voru umorðaðar og þremur nýjum spurningum er bætt við (Tafla 1-2). Lausleg greining á umferðarspá er sett fram í sérkafla.

Tafla 1-2 Breytingar og viðbætur við matsspurningar miðað við framsetningu í matslýsingu.

Spurning í matslýsingu	Breyting eða ný spurning
• Stuðlar valkostur að fjölbreyttu framboði húsnæðis til að mæta þörf?	Skipt upp í tvær spurningar: • Stuðlar valkostur að fjölbreyttu framboði húsnæðis? • Mætir valkostur spám um þörf fyrir minna húsnæði?
• Hvaða áhrif hefur valkostur á ásýnd og yfirbragð byggðar?	Spurning umorðuð: • Hvaða áhrif hefur valkostur á gæði hins byggða umhverfis, ásýnd og yfirbragð?
• Hvaða áhrif hefur valkostur á kolefnisspor og losun gróðurhúsalofttegunda vegna uppbyggingar og innviða? • Hver eru áhrif af því að: Minnka íbúðir? Nýta betur núverandi húsnæði? Nota mismunandi efnisval? • Hvaða áhrif hefur valkostur á breyttar ferðavenjur og hver eru möguleg áhrif þeirra á losun gróðurhúsalofttegunda?	Spurningar umorðaðar: • Hvert er kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis? • Hver eru áhrif af því að nýta betur núverandi húsnæði og velja byggingarefni? • Hvaða áhrif hefur valkostur á losun frá samgöngum og kolefnisspor innviða og landnotkun?
	Nýjar spurningar: • Hvað þola innviðir; frárennsli, heitt vatn, kalt vatn og úrgangur? • Hver er þörf á efnistöku? • Hver er staða byggingarsvæða með tilliti til náttúruvár?

1.7 Vægiseinkunn umhverfisáhrifa

Í matsvinnunni eru verulega neikvæð áhrif skilgreind ef eitt eða fleiri af eftirfarandi atriðum eiga við: Áhrif eru varanleg, skapa hættu fyrir heilbrigði fólks og umhverfið, nái til stórs svæðis og/eða fjölda fólks, gengur gegn stefnumiðum stjórnvalda, lögum og reglum, alþjóðlegum samningum eða öðrum áætlunum sem í gildi eru.

Á sama hátt eru áhrif metin sem verulega jákvæð, ef þau eru varanleg, eru til bóta fyrir heilbrigði og umhverfið, ná til stórs svæðis og/eða fjölda fólks, falla að og eru í samræmi við stefnu stjórnvalda, lög og reglur.

Ef umhverfisáhrif eru talin verulega neikvæð er kannað hvort unnt sé að draga úr áhrifum með mótvægisaðgerðum eða að þörf sé á vöktunaráætlun fyrir viðkomandi umhverfisþátt.

Í þeim tilvikum þar sem óvissa er um eðli og umfang umhverfisáhrifa er gerð grein fyrir óvissu og hvort að hún sé háð útfærslu á stefnu aðalskipulagsins á síðari stigum s.s. við gerð deiliskipulags eða mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Vægi á áhrifum eru sett fram á eftirfarandi hátt:

Tákn	Lýsing
++	Líkleg veruleg jákvæð áhrif
+	Líkleg jákvæð áhrif
0	Engin eða óveruleg áhrif
-	Neikvæð áhrif
--	Líkleg veruleg neikvæð áhrif
/	Óvissa eða óþekkt áhrif

2 Samanburður valkosta um framtíðarstefnu

Í upphafi matsvinnu voru borin saman umhverfisáhrif valkosta um stefnu aðalskipulagsins um mismikinn þéttleika byggðar. Lagt er mat á þrjá valkosti um þéttleika byggðar til ársins 2050 (Tafla 2-1). Sviðsmyndirnar eru skilgreindar til lengri tíma en skipulagstillagan sjálf nær til, í þeim tilgangi að meta áhrif stefnumörkunar um þéttleika til lengri framtíðar[2]. Valkostirnir byggja á spá um kröftuga íbúafjölgun til ársins 2050, þar sem íbúum fjölgar um 60 þúsund og störfum um 34 þúsund. Byggja þarf um 33 þúsund nýjar íbúðir eða um 1.000 íbúðir árlega og skapa skilyrði fyrir uppbyggingu um 1.900 þúsund m^2 atvinnuhúsnæði fram til ársins 2050.

Tafla 2-1 Samanburður valkosta um þéttleika byggðar.

A – Mikill þéttleiki	B – Meðal þéttleiki	C – Hóflegur þéttleiki
100% þétting innan vaxtarmarka	100% þétting innan vaxtarmarka	90% þétting innan vaxtarmarka
Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í forgangi	Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í forgangi	Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í forgangi
Þétting starfa miðlægt, við stöðvar Borgarlínu og í vesturborginni	Þétting starfa miðlægt, við stöðvar Borgarlínu og í vesturborginni	Jafnari dreifing starfa. Áhersla á fjölgun starfa í austurborginni
Íbúðir/ha: 120 Meðalstærð íbúða: 70 m^2 Áætluð heildarlandþörf: 285 ha	Íbúðir/ha: 90 Meðalstærð íbúða: 90 m^2 Áætluð heildarlandþörf: 336 ha	Íbúðir/ha: 60 Meðalstærð íbúða: 100 m^2 Áætluð heildarlandþörf: 437 ha

Niðurstaða samanburðar á stefnukostum er að aukinn þéttleiki styður matsþætti sem snúa að íbúaþróun, félagslega fjölbreytni í hverfum og spár um íbúðaþróun. Verði gengið mjög langt í þéttingu byggðar getur það haft neikvæð áhrif á fjölbreytileika framboðs og að framboð á litlum íbúðum verði umfram þörf (Tafla 2-2).

Áhrif á ferðavenjur og samgöngur eru jákvæðust í valkostum með mikinn þéttleika, þar sem betri grunnur er fyrir almenningssamgöngur og aðgengi íbúa að þeim verður betra. Fleiri búa í göngufjarlægð frá almenningssamgöngum og styttri vegalengdir styðja við virka ferðamáta. Auðveldari tengingar verða við atvinnustarfsemi og þjónustu.

Mikill þéttleiki hefur jákvæð áhrif á uppbyggingu starfa í nánd við samgönguása en á móti þarf að huga að því að þéttari uppbygging á eldri atvinnusvæðum kallar á að meira af núverandi húsnæði þarf að víkja og atvinnurekstur þarf að færast á nýjan stað.

Áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og auðlindanýtingu eru beintengd byggingarmagni, landnotkun og breyttum ferðavenjur. Mikill þéttleiki kallar á minna byggingamagn og landnotkun og styður við markmið um breyttar ferðavenjur. Þannig eru áhrifin minni á þessa þætti. Þó þarf að taka til greina að neikvæð áhrif á loftslag verða af niðurrif eldri bygginga á uppbyggingarsvæðum en endurnýting bygginga getur vegið á móti.

Í eftirfarandi köflum er gerð grein fyrir helstu áhrifum á umhverfisáhrifum stefnukosta.

[2] Breytt eftir athugsemdir Skipulagsstofnunar, dags. 20 maí 2020

Tafla 2-2 Yfirlit yfir samanburð á umhverfisáhrifum valkosta A – Mikill þéttleiki, B-Meðal þéttleiki og C-Hóflegur þéttleiki.

Matsþáttur	Viðmið	A	B	C
Íbúaþróun				
Félagsleg fjölbreytni í hverfum	Minni íbúðir þjóna fleiri samfélagshópum	+	+	0
Atvinnustarfsemi og byggðarmynstur				
Nýting núverandi húsnæðis (íbúða- og atvinnuhúsnæðis)	Atvinnuhúsnæði sem víkur fyrir íbúðum	—	0	+
Fjölbreytt framboði húsnæðis	Breidd í tegund húsnæðis	0	+	++
Mæta spám um þörf fyrir minna húsnæði	Minna húsnæði	++	+	0
Gæði hins byggða umhverfis (Ásýnd og yfirbragð)	Háð skilmálum í skipulagi	0	0	0
Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð				
Uppbygging íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs	Þungamiðja nálægt Skeifu.	+	+	—
Farþegagrunnur Borgarlínu 2030/2040	Fjöldi íbúða/atvinnu nálægt Borgarlínu	++	+	0
Aukið jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina	Störf í austurhluta og dreifing starfa	0	0	+
Markmið aðalskipulags um breyttar ferðavenjur	Nálægð við Borgarlínu, vinnu og þjónustu	++	+	—/0
Áhrif á skólahverfi	Háð skilmálum í skipulagi	/	/	/
Markmið um aðgengi að verslun og þjónustu	Fjöldi íbúa í göngufjarlægð	++	+	0
Áhrif á núverandi atvinnusvæði	Atvinnusvæði sem víkur	—	—	0/+
Loftslag				
Kolefnisspor vegna uppbyggingar íbúða	Minni íbúðir og kolefnisspor	0	—	——
Nýta betur núverandi húsnæði, val á byggingarefnum	Minni losun við endurnýtingu en niðurrif. Velja byggingarefni.	——	—	0
Losun frá samgöngum og kolefnisspor vegna innviða	Dreifðari byggð kallar á meiri innviði	0	—	——
Heilsa og öryggi				
Áhrif á loftgæði, sbr. markmið um minni svifryksmengun	Færri bílar en fleiri búa nálægt umferðargötum	0	0	0
Áhrif á hljóðvist	Minni umferð, minni hávaði en fleiri nær umferð	0	0	0
Lýðheilsa; aðstaða til heilsueflingar, útivistarsvæði	Háð útfærslu í skipulagi	/	/	/
Menningarminjar				
Menningarminjar	Háð skilmálum skipulags	/	/	/
Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni				
Vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni	Nýtt land undir byggð	0	0	—
Áhrif á nýtingu lands	Nýting lands, þéttleiki	++	+	—

Matsþáttur	Viðmið	A	B	C
Hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum	Raskað eða ósnert landsvæði	+	+	—
Áhrif á gegndræpi jarðvegs	Minna land tekið undir. Bæta núverandi svæði	+	0	—
Áhrif á afkastagetu innviða; frárennsli, heitt og kalt vatn	Styrkja þarf innviði í öllum valkostum	0	0	0
Þörf á efnistöku	Land undir byggð. Efnisþörf	0	—	— —

2.1 Íbúaþróun

Valkostir A og B eru með minni íbúðir að meðaltali og meiri breidd í stærðum íbúða. Það gefur kost á meiri félagslegri fjölbreytni; nemendur, einstaklingar, eldri borgarar ásamt stærri fjölskyldum. Valkostur C er sambærilegur stefnunni sem er í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2010 með stærri íbúðir að meðaltali, dreifðari byggð og fleiri íbúar eru á svæðum með verri samgöngutengingum og fjarri þjónustukjörnum.

2.2 Atvinnustarfsemi og byggðamynstur

Nýting núverandi húsnæðis snýst mest um þéttingarreiti þar sem atvinnusvæði víkur fyrir íbúðum. Nýtingin er best í valkosti C en minnst í valkosti A þar sem mikil áhersla er á uppbyggingu íbúðahverfa á núverandi atvinnusvæðum. Því meiri þétting íbúðarbyggðar, því meiri verður þörf á að endurnýja atvinnuhúsnæði annars staðar.

Fjölbreytt framboð húsnæðis er mest í valkosti C þar sem byggðin dreifist og hverfin eru blanda af einbýlishúsahverfum og fjölbýlishúsum. Í þéttari hverfum er minna um stærra húsnæði. Á móti kemur að valkostir með þéttingu mæta betur spám um aukinni eftirspurn eftir minna húsnæði.

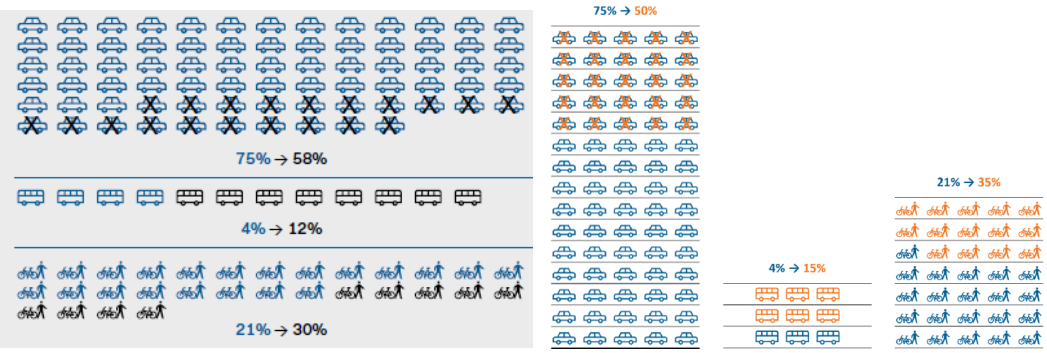
2.3 Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð

Valkostir A og B stefna að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs. Áhersla er á að bæði störf og íbúðarhúsnæði séu nálægt Borgarlínunni og miðborg. Valkostur C er með jafnari dreifingu starfa og áherslu á störf í austurborginni en ekki sérstaklega í nánd við Borgarlínuna. Þétting byggðar og uppbygging starfa nálægt Borgarlínunni er mest í valkosti A. Valkostur C styrkir ekki almenningssamgöngur og Borgarlínuna umfram núverandi stefnu aðalskipulagsins.

Í valkosti C er áhersla á uppbyggingu atvinnuhúsnæðis í austurborginni sem jafnar dreifingu starfa miðað við stöðuna í dag. Samanburður á valkostum með tilliti til gæða byggðar, ásýndar og yfirbragðs er ekki raunhæfur á þessu stigi, þar sem þessi þáttur er háður skilmálum í skipulagi.

Valkostur A styður best við markmið um breyttar ferðavenjur. Þéttari byggð og meiri nálægð við störf og þjónustukjarna auðveldar íbúum að nýta almenningssamgöngur, hjól eða göngu sem ferðamáta. Dreifðari byggð gerir íbúum erfiðara fyrir að breyta ferðavenjum.

Markmið tillögunnar er að árið 2040 verði 50% ferða með bíl. Eldra markmið var 58% ferða með bíl árið 2030. Mynd 2-1 sýnir breytingar á markmiðum um breyttar ferðavenjur.



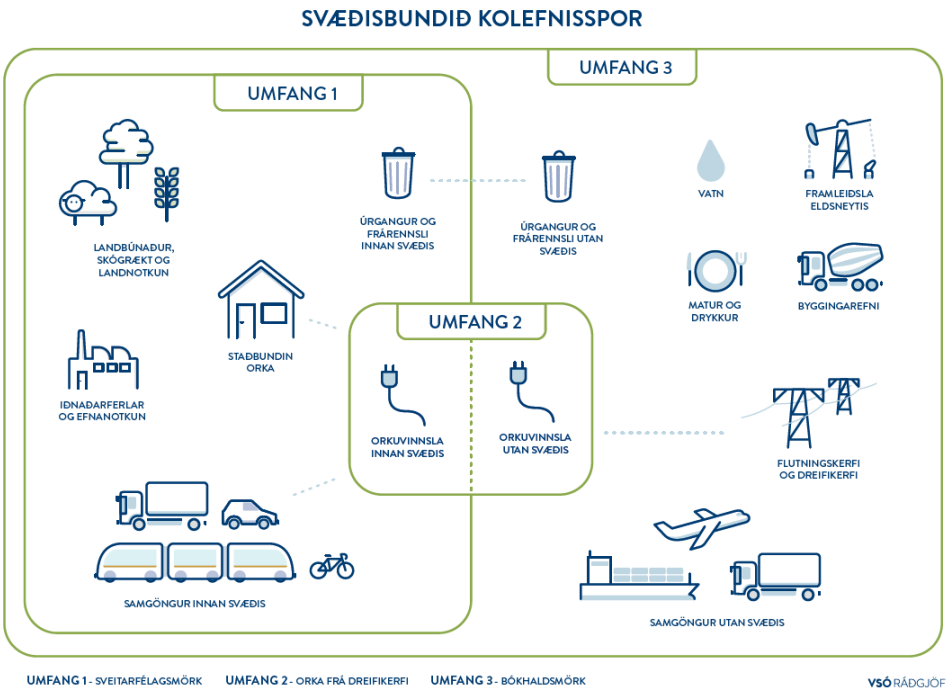
Mynd 2-1 Breyting á markmiði aðalskipulags um breyttar ferðavenjur. Vinstra megin eru núgildandi markmið 2030 og hægra megin ný markmið fyrir árið 2040.

Valkostur A styður best við aðgengi að verslun og þjónustu því fleiri íbúar eru í innan við 400 m göngufjarlægð frá kjarna en í hinum valkostunum. Þéttari byggð styður þannig við grunn fyrir hverfisþjónustu, en eitt af markmiðum gildandi aðalskipulags er að dagleg verslun og þjónusta sé í sem mestri nálægð við íbúana og sem flestum gert kleift að nálgast verslun og þjónustu fótgangandi eða hjólandi, innan síns hverfis. Valkostur C er lítil breyting frá núverandi stefnu.

2.4 Loftslag

Til eru ýmsar aðferðir við mat á kolefnisspori sveitarfélags en við gerð þessarar umhverfisskýrslu var tekið mið af PAS 2070 (The British Standards Institution, 2013). Í staðlinum er losun gróðurhúsalofttegunda skipt í umfang (e. scope) 1, 2 og 3 (Mynd 2-2).

- Umfang 1 er losun gróðurhúsalofttegunda frá uppsprettum sem eru innan borgarmarka eins og samgöngur, landbúnaður og iðnaðarlosun.
- Umfang 2 er losun gróðurhúsalofttegunda vegna framleiðslu rafmagns, hita eða gufu sem notuð er innan borgarmarka og er dreift með veitu- eða dreifikerfi.
- Umfang 3 er öll önnur losun gróðurhúsalofttegunda utan borgarmarka sem verður vegna starfsemi sem á sér stað innan borgarmarka, þ.e.a.s. óbein losun sem verður ofar eða neðar í virðiskeðjunni.



Mynd 2-2 Skipting losunar í umfang 1, 2 og 3 fyrir svæðisbundið kolefnisspor, samkvæmt PAS2070.

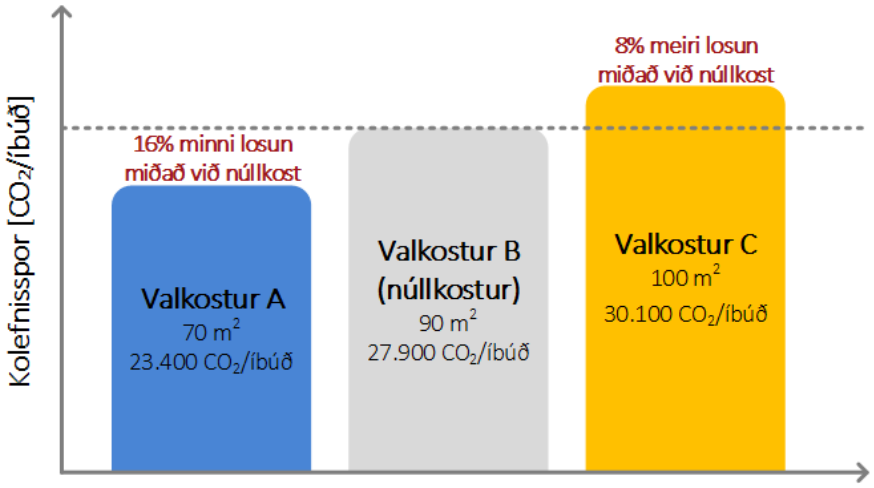
Horft var til áhrifa skipulagsbreytinganna á loftslag með tvennum hætti, annars vegar kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis og landnotkunar og hins vegar breytinga í samgöngumáta og losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Í loftslagsbókhaldi Reykjavíkur eru samgöngur stærsti hluti eða um 70% af losuninni (Reykjavíkurborg, 2020).

Unnin var lausleg greining á kolefnisspori uppbyggingar þar sem eingöngu var tekið tillit til innbyggðs kolefnis en ekki losun vegna rekstrar.

- Innbyggt kolefni á við það kolefni sem er losað við öflun hráefna, meðhöndlun og framleiðslu, flutning, uppbyggingu, niðurrif, úrgangsmeðhöndlun og endurvinnslu.
- Kolefnislosun vegna rekstrar verður á notkunartíma byggingar, s.s. losun vegna loftræsingar, rafmagnsnotkunar og viðhalds.

Skoðað var kolefnisspor valkostanna vegna innbyggðs kolefnis uppbyggingar íbúða. Matið er miðað við núllkost, þar sem miðað er við 90 m^2 íbúð að meðaltali. Til einföldunar var gert ráð fyrir samskonar byggingarefnum og hönnun en hafa má áhrif á losunin á hönnunarstigi á margvíslegan hátt.

Minnst kolefni er innbyggt í hverja íbúð í valkosti A því íbúðir eru minnstar að meðaltali. Í valkosti A eru íbúðir að meðaltali um 22% minni en í valkosti B og það skilar sér í 16% lægra kolefnisspori. Valkostur C er með 11% stærri íbúðir að meðaltali en valkostur A og það skilar sér í 8% hærra kolefnisspori (Mynd 2-3). Notað var forritið OneClickLCA og miðað við sambærilegt húsnæði í öllum sviðsmyndum.



Mynd 2-3 Samanburður á kolefnisspor misstórra íbúða (unnið með forritinu OneClickLCA)

Sé horft til atvinnuhúsnæðis má reikna með að valkostur C valdi minnstri kolefnislosun því minna er fjarlægt af atvinnuhúsnæði en í hinum valkostunum. Gróflega má reikna með að kolefnisspor sem endurnýting húsnæðis veldur sé allt að 60% lægri en kolefnisspor vegna niðurrifs og nýbyggingar. Þetta fæst með því að bera saman annars vegar kolefnisspor þess að rífa gamalt hús og byggja nýtt og hins vegar að endurgera eldra hús þannig að það uppfylli nýjustu kröfur og viðmið.

Valkostur A styður best við markmið um breyttar ferðavenjur með uppbyggingu í nánd við almenningssamgöngur og þjónustukjarna. Dreifðari byggð í valkostum B og C kallar á meiri innviði fyrir samgöngur og þar með aukið bundið kolefni í samgönguinnviðum. Losun gróðurhúsalofttegunda frá samöngum veltur fyrst og fremst á því hvort markmið um breyttar ferðavenjur náist, þ.e. að fleiri velji almenningssamgöngur og virka ferðamáta. Þetta breytir beinni losun vegna samgangna. Aukin umferð og dreifðari byggð helst í hendur við aukið innbyggt kolefni í innviðum í breiðari götum, fleiri mislægum gatnamótum og meira viðhaldi.

Fjallað er um aðlögun að áhrifum hnattrænar hlýnunar í kafla 3.5.

2.5 Heilsa og öryggi

Áhrif á heilsu og öryggi tengjast m.a. breyttum ferðavenjum, aðgengi að útivistarsvæðum og grænum svæðum. Ef markmið um breyttar ferðavenjur næst verða áhrif vegna umferðar minni, þ.m.t. áhrif á loftgæði og hljóðvist. Ef fleiri hjóla og ganga hefur það góð áhrif á lýðheilsu. Í samanburði valkosta þarf þó að taka tillit til þess að fleiri búa nálægt umferðagötum í valkosti A og B. Í valkosti C búa fleiri í úthverfum, fjarri skarkala umferðar. Að einhverju leyti vegur þetta hvort annað upp og því eru valkostir metnir eins.

Valkostur A með mikilli þéttingu byggðar gefur möguleika á að skerða lítið græn svæði og útivistarsvæði. Valkostur C kallar á að meira af nýju landi verði tekið undir byggð. Aðgengi og fjarlægð íbúa frá svæðunum er þó háð útfærslum í skipulagi.

2.6 Menningarminjar

Samanburður á valkostum með tilliti til menningarminja er ekki raunhæfur á þessu stigi, þar sem þessi þáttur er háður nánari útfærslu í skipulagi.

2.7 Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni

Áhrif valkosta á nýtingu lands er metin út frá lýsingu á sviðsmyndum og hver áætluð heildarþörf lands er og hvernig nýting landssvæða yrði. Hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum er borið saman hversu stór hluti uppbyggingarsvæða er á annars vegar nú þegar röskuðum svæðum og hins vegar hve mikið nýtt land er tekið undir byggð. Valkostur A er með mesta þéttleika byggðar og nýting lands miðað við íbúafjölda og þétting er mest á þegar röskuðum svæðum. Mest af nýju landi er tekið undir í valkosti C.

Meginþátturinn í mati valkosta á vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni er markmið nr. 3.a. í stefnu um líffræðilega fjölbreytni*; Að unnið sé gegn helstu ógnun við líffræðilega fjölbreytni – Búsvæðaeyðing*. Í valkosti C er nýtt land tekið undir íbúðarbyggð og óhjákvæmilega verða búsvæði sem þar eru fyrir áhrifum. Í valkostum A og B er uppbygging meira á þegar röskuðum svæðum. Það er háð skilyrðum í skipulagi og útfærslu byggðar hvernig til tekst með að skipuleggja svæðin þannig að þau styðji við líffræðilega fjölbreytni, t.d. með grænum þökum, gróðurreitum, tengingar á milli svæða og grænum ofanvatnslausnum.

Gegndræp yfirborð eru svæði þar sem vatn á greiða leið niður í jarðveg og minnkar þannig álag á fráveitu. Þar sem nýtt land er tekið undir byggð hefur það mikil áhrif á gegndræpi á því svæði þannig að gegndræpi minnkar. Áhrifin eru því neikvæðust í valkosti C. Á nú þegar byggðum svæðum eru tækifæri til að setja skilmála í skipulag sem miða að því að gegndræpi aukist frá því sem nú er.

Varðandi álag á innviði er í heild er ekki mikill munur og skoða þarf styrkingu innviða sérstaklega.

Mat á þörf fyrir efnistöku byggist á því að því minna land sem er tekið undir byggð því minna þarf að grafa út ef efni á svæðunum og að sama skapi þarf minna aðflutt efni inn á svæðin.

2.8 Niðurstaða samanburðar og val á stefnukosti

Niðurstaða samanburðar var að tillagan sem unnin var tók almennt mið af valkosti A en einnig var horft til valkosta B og C, einkum út frá þéttleikaviðmiðum og meðalstærð íbúða. Valin er blönduð leið og þannig er unnið með jákvæða kosti allra valkosta.

Byggt á þessum samanburði var við mótun skipulagstillögu lögð áhersla á að draga úr raski á opin svæði, stuðla að fjölbreyttu framboði húsnæðis, dreifingu starfa, huga að gæðum og öryggi byggðar, tryggja lífsgæði og að leggja til skipulagstillögu sem styður við markmið um breyttar ferðavenjur.

3 Umhverfismat skipulagstillögu

Helstu niðurstöður umhverfismats skipulagstillögunnar eru teknar saman í töflu 3-1. Metið er að áhrifin verði líklega jákvæð á íbúaþróun, atvinnustarfsemi og byggðamynstur, samgöngur, ferðavenjur, þjónustuframboð og loftslag. Metið er að áhrifin verði engin eða óveruleg á menningarminjar, auðlindir, óröskuð svæði og líffræðilega fjölbreytni eða vegna náttúruvár. Áhrifin eru metin neikvæð á heilsu og öryggi, einkum vegna hávaða og loftmengunar við umferðaræðar. Í eftirfarandi köflum er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum skipulagstillögu á einstaka umhverfisþætti.

Tafla 3-1. Samantekt niðurstöðu umhverfismats

Umhverfisþættir	Áhrifaþættir	Lýsing
Íbúaþróun Fjölbreytt húsnæði	• Tillagan styður við fjölbreytt framboð íbúðargerða með auknu framboði af minni íbúðum en verið hefur og ákvæði er um húsnæðisfélög. • Skapaður er sveigjanleiki í framfylgd húsnæðisstefnu vegna óvissu um framgang þróunar á einstökum svæðum. • Viss hætta er á að gengið sé of langt í þéttingu byggðar og framboð af minni íbúðum verði umfram þörf.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Atvinnulíf og dreifing starfa Byggðamynstur	• Aukið jafnvægi í dreifingu starfa um borgina er fyrirsjáanlegt því atvinnutækifærum innan hverfa verður fjölgað og uppbygging atvinnuhúsnæðis á þéttingareitum í kringum samgönguása er aukin. • Uppbygging verði innan þéttbýlismarka og á eldri iðnaðar- og atvinnusvæðum sem kallar á að eldra húsnæði víki. Finna þarf starfsemi nýja staði. • Nýting uppgerðs og nýs húsnæðis mun falla betur að breyttum þörfum samfélagsins. • Skipulagsákvæði stuðla að gæðum byggðar við skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Samgöngur og ferðavenjur Þjónustuframboð Efnahagur og samfélag	• Tillagan mun líklega styðja við markmið um breyttar ferðavenjur með bættu aðgengi að almenningssamgöngum, hjóla- og göngustígum og breytingum á stefnu um bíla- og hjólastæði í hverfis- og deiliskipulagi. • Stutt er við farþegagrunn Borgarlínu þar sem miðað er við að ákveðið lágmarkshlutfall nýrra íbúða rísi í göngufjarlægð frá Borgarlínu. • Stutt er við nærþjónustu. Viðmið um þjónustu í hverfum breytt og fjölbreytt atvinnustarfsemi verður heimil í skilgreindum hverfiskjörnum. • Bakland hverfisverslunar og þjónustu verður styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Hlutfall íbúa sem eru í göngufjarlægð frá dagvöruverslun og annarri þjónustu eykst. Ákvæði um matvöruverslanir á miðsvæðum breytast. • Ítrekað er að skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Loftslag	• Uppbygging húsnæðis veldur losun gróðurhúsalofttegunda og losun borgarinnar mun aukast. Skipulagstillagan stuðlar að minni losun en vænta má miðað við óbreytta stefnu. • Áhrif skipulagsbreytinganna á loftslag felast einkum í tvennu, annars vegar kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis og hins vegar breytingar í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum.	Líkleg jákvæð áhrif (+)

	• Stuðla má að endurnýtingu húsnæðis eða að valin séu byggingarefni sem losa minna kolefni á lífsferli sínum, með ákvæðum um að skoða kolefnisspor húsnæðis og innviða í deiliskipulagsgerð. • Áhersla á almenningssamgöngur og virka ferðamáta er grundvallarstef. Náist markmið um breyttar ferðavenjur mun það minnka losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð sem og minnka kolefni bundið í samgönguinnviðum. • Styrkja á innviði til að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum. • Hluti skipulagssvæða eru græn svæði en viðhalda má bindingu kolefnis í gróðri með grænum reitum.	
Náttúruvá	• Hluti byggingarreita eru á landfyllingum þar sem gæta þarf að hækkaðri sjávarstöðu. • Álag á fráveitukerfi eykst með aukinni úrkomu. • Með mótvægisaðgerðum má lágmarka áhættu.	Neikvæð áhrif (—)
Heilsa og öryggi	• Áhrif á heilsu og öryggi tengjast breyttum ferðavenjum. • Fyrirséð er að umferð aukist með auknum hávaða og loftmengun við helstu umferðaræðar. • Ef markmið um breyttar ferðavenjur næst verða neikvæð áhrif vegna umferðar minni en vænta má miðað við óbreytta stefnu. • Þétting byggðar nálægt umferðagötum er umtalsverð og fleiri munu búa nær helstu uppsprettum svifryksmengunar og hávaða. Orkuskipti hafa takmörkuð áhrif á þessa þætti. • Ef fleiri hjóla og ganga hefur það jákvæð áhrif á lýðheilsu. Breytt bíla- og hjólastæðastefna getur stutt við þessa þróun.	Neikvæð áhrif (—)
Menningarminjar	• Miðað við fyrirliggjandi gögn um skráðar minjar eru áhrif á minjar talin lítil eða óveruleg. • Í deiliskipulagi nýrrar byggðar þarf að gera grein fyrir menningarminjum og mögulegum áhrifum skipulags á þær.	Engin eða óveruleg áhrif (0)
Auðlindi Líffræðileg fjölbreytni Opin svæði og óraskað land	• Þétting byggðar er að mestu á röskuðum svæðum eða svæðum sem þegar hefur verið ráðstafað undir byggð. • Um 9% skipulagsreitanna er óraskað land, útivistarsvæði eða landfyllingar sem ekki hafa þegar verið ráðstafað undir byggð. Önnur byggðarsvæði eru minnkuð, til að draga úr raski á grænum svæðum. Áhrifin jafnast því út að einhverju leyti en þó þarf að horfa til gildi svæða, gerð og staðsetningu. • Skerpt er á sýn um grænt og manneskjulegt yfirbragð byggðarinnar. Markmið um að viðhalda græna netinu styrkir líffræðilegri fjölbreytni innan borgarmarkanna. • Uppbygging getur þrengt að vinnslu á heitu vatni innan borgarmarkanna og fjölgun íbúa kallar á aukna vinnslu á háhitasvæðum. • Gera þarf ráð fyrir rými fyrir innviði, t.d. lagnir, varmaendurvinnslustöðvar fyrir heitt vatn, stækkun dælustöðva fráveitu og nýjar aðveitustöðvar rafmagns. • Gera þarf ráð fyrir blágrænum ofanvatnslausnum til að minnka álag á kerfin. • Ekki liggur fyrir breyting á efnistökusvæðum.	Óveruleg / neikvæð áhrif (0)

3.1 Íbúaþróun

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Íbúaþróun Fjölbreytt húsnæði	• Styður tillagan markmið um félagslega fjölbreytni í hverfum? • Stuðlar tillagan að fjölbreyttu framboði húsnæðis? • Mætir tillagan spám um þörf fyrir minna húsnæði?	Líkleg jákvæð áhrif

Viðmið	**Samræmi**
Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030	
Markmið um húsnæði fyrir alla. Leitast verði við að tryggja fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa.	+
Stefnt verði að því að allt að 25% íbúða verði miðaðar við þarfir þeirra sem ekki vilja leggja eða ekki geta lagt mikið fé í eigið húsnæði. Uppbygging slíks húsnæðis verði einkum á miðlægum svæðum sem auðvelt er þjóna með góðum almenningssamgöngum.	+
Stefna um framboð húsagerða og búsetukosta taki mið af þróun samfélagsins og húsnæðismarkaðarins á hverjum tíma, svo sem um fjölskyldustærðir, aldursbreytingar, stöðu á byggingarmarkaði og efnahagsþróun.	+
Húsnæðisstefna Reykjavíkurborgar	
Markmið um öruggt húsnæði á viðráðanlegu verði fyrir alla borgarbúa.	+
Markmið um að tryggja félagslega fjölbreytileika með fjölbreyttu framboði íbúðagerða, hvað varðar stærð, gerð og eignarform.	+
Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins	
Markmið um að á höfuðborgarsvæðinu verði fjölbreyttur húsnæðismarkaður sem uppfylli þarfir íbúa. Hugað verði sérstaklega að framboði á húsnæði á viðráðanlegu verði.	+

Eitt af markmiðum skipulagsbreytingarinnar er að á hverjum tíma verði tryggt fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa. Rúm verði fyrir þá alla og hverskonar búsetuúrræði innan íbúðarhverfa og blandaðra svæða. Félagsleg blöndun og fjölbreytni verði leiðarljós við skipulagningu nýrra hverfa. Lögð verði sérstök áhersla á uppbyggingu hagkvæms húsnæðis og leiguhúsnæðis í grennd við Borgarlínustöðvar.

Það er stefnt er að því að minnst 25% nýrra íbúða verði á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni. Leitast verði eftir því á hverjum tíma að koma til móts við þarfir þeirra sem ekki vilja leggja eða ekki geta lagt mikið fé í eigið húsnæði. Horft verði sérstaklega á húsnæðisþarfir ungs fólks og þeirra sem eru að fóta sig í fyrsta skipti á húsnæðismarkaði. Félagsleg blöndun og fjölbreytni verði höfð að leiðarljósi við skipulagningu nýrra hverfa og húsnæðisframboð verði með þeim hætti að sem flestir geti flutt innan hverfis, þegar stækka eða minnka þarf við sig húsnæði.

Tillagan styður við fjölbreytt framboð íbúðargerða með auknu framboði af minni íbúðum. Tillagan tekur því tillit til samfélagsbreytinga, sem eru minni fjölskyldur, fjölgun einstaklingsheimila og breyttur lífsstíll. Viss hætta er þó á að gengið sé of langt í þéttingu byggðar og framboð af minni íbúðum verði umfram þörf. Varðandi framfylgd húsnæðisstefnu er skapaður sveigjanleiki í skipulagstillögu vegna óvissu um framgang þróunar á einstökum svæðum. Skýringaruppdrættir sýna því rúma íbúðaþróun.

Húsnæðisstefnu aðalskipulagsins verður fylgt eftir með húsnæðisáætlunum sem eru endurskoðaðar reglubundið og taka mið af þróun samfélagsins og byggja á markmiðum um sjálfbæra þróun og hagkvæma uppbyggingu borgarinnar. Þannig má aðlaga stefnuna að breytingum á þörf fyrir húsnæði ef til þess kemur.

3.2 Atvinnustarfsemi og byggðamynstur

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Atvinnulíf og dreifing starfa Byggðamynstur	• Hefur tillagan áhrif á nýtingu núverandi húsnæðis (íbúða- og atvinnuhúsnæðis)? • Stuðlar tillagan að auknu jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina? • Stuðlar tillagan að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs? • Hvaða áhrif hefur tillagan á gæði hins byggða umhverfis, ásýnd og yfirbragð?	Líkleg jákvæð áhrif

Viðmið	Samræmi
Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030	
Þétting og endurnýjun byggðar eigi sér einkum stað á vannýttum iðnaðar- og athafnasvæðum.	+
Stuðla að uppbyggingu atvinnusvæða í grennd við íbúðarbyggð og draga þannig úr vegalengdum milli heimila og vinnustaða. Leitast við að jafna sem mest dreifingu starfa og uppbyggingu atvinnukjarna um borgina og tryggja jafnara umferðarflæði á stofnbrautum á álagstímum.	+
Þétting byggðar leiði til meiri gæða í borgarumhverfinu.	+
Byggð á þéttingarreitum beri yfirbragð borgar, þar sem skipulag bygginga, gatna og opinna svæða verði samtvinnað á heildrænan hátt.	+
Landsskipulagsstefna	
Sjálfbært skipulag þéttbýlis: Skipulag byggðar stuðli að sjálfbærri þróun þéttbýlisstaða með þéttri, samfelldri byggð, endurskipulagningu vannýttra svæða og eflingu nærsamfélags. Uppbygging íbúðar- og atvinnuhúsnæðis verði í samræmi við þarfir samfélagsins á hverjum tíma og til framtíðar.	+
Gæði hins byggða umhverfis: Skipulag byggðar og bæjahönnun stuðli að gæðum í hinu byggða umhverfi og að yfirbragð og mælikvarði nýrrar byggðar falli að bæjarmynd viðkomandi staðar og sögulegri byggð. Jafnframt verði stuðlað að heilnæmu umhverfi sem veiti góð skilyrði til búsetu og möguleika til fjölbreyttrar útiveru.	+
Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins	
Þróun þéttbýlis verði innan vaxtarmarka.	+
Meginþunga vaxtar verður beint á miðkjarna og önnur samgöngumiðuð þróunarsvæði.	+
Kjarnar með nútíma samgöngum skapa möguleika á spennandi uppbyggingu fyrir fjölbreytta atvinnustarfsemi um alla borgarbyggðina.	+
Skipulagslög nr. 123/2010	
Markmið um skynsamlega og hagkvæma nýtingu lands og landgæða með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.	+

Skipulagstillagan er í samræmi við markmið Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030, Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040 og Landsskipulagsstefnu um að þróun byggðar verði innan þéttbýlismarka og á eldri iðnaðar- og atvinnusvæðum. Þetta veldur því að áhrif á nýtingu núverandi húsnæðis eru að vissu marki neikvæð því þétting kallar á að eldra húsnæði víki, einkum iðnaðar- og atvinnuhúsnæði. Það vegur á móti að nýting uppgerðs og nýs húsnæðis mun falla betur að breyttum þörfum samfélagsins.

Jafnvægi í dreifingu starfa

Aukið jafnvægi í dreifingu starfa um borgina er fyrirsjáanlegt því atvinnutækifærum innan hverfa verður fjölgað og atvinnukjarnar í grennd við íbúðarhverfi styrkjast. Tímabundið getur skapast ótryggt ástand fyrir atvinnustarfsemi á svæðum sem verða endurskipulögð. Í skipulagsbreytingunni er miðað við að eldri atvinnusvæði verði endurskipulögð markvisst í áföngum og til að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi starfsemi að finna sér nýjan stað. Gert er ráð fyrir svæði undir starfsemi innan vaxtarmarka borgarinnar og að vinnuaflsfrekir staðir verði staðsettir við góðar samgöngur. Einhver starfsemi getur þó verið áfram innan hverfanna í samræmi við áætlanir um nálægð íbúða og þjónustu.

Gert er ráð fyrir uppbyggingu atvinnuhúsnæðis á þéttingareitum í kringum samgönguása. Íbúum er fjölgað í vesturborginni þar sem störf eru fleiri og störfum er fjölgað í austurhluta þar sem íbúðarbyggð er ráðandi. Þannig er miðað við að þungamiðja atvinnulífs færist austar. Í dag eru um 44 m^2 atvinnuhúsnæðis á íbúa í vesturborginni á móti um 22 m^2 atvinnuhúsnæðis á íbúa í austurborginni. Lauslegt mat er að hlutfall fermetra atvinnuhúsnæðis á hvern íbúa lækki um 18% í vesturborginni en hækki um 16% í austurborginni. Þessu til viðbótar styrkjast atvinnusvæði í nánd við samgönguása með betra aðgengi að almenningssamgöngum.

Gæði hins byggða umhverfis

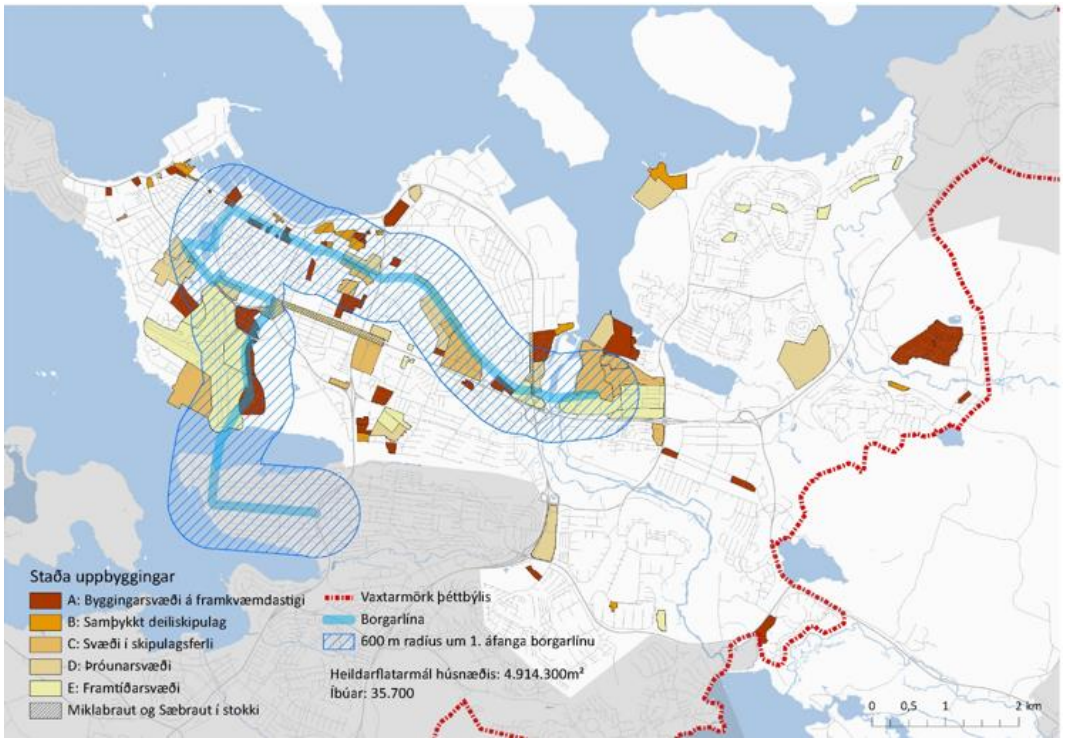
Gæði hins byggða umhverfis, ásýnd og yfirbragð er rammað inn í markmið skipulagstillögunnar um að hverfi borgarinnar verði sjálfbærari, mannvænni og fjölbreyttari. Áhrif breytinganna eru ólík milli byggingarreita en gert er ráð fyrir að nýtingarhlutfall verði þéttast næst kjarnastöðvum Borgarlínunnar og þéttleiki minni er fjær dregur. Ákvæði um hæð húsa og húsagerð tryggja samræmt yfirbragð byggðar. Ákvæði í í tillögunni stuðla að gæðum byggðar, s.s. að við skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar verði gæði húsnæðisins og nærumhverfis þess í fyrirrúmi og horft til birtuskilyrða, hljóðgæða og loftgæða í íbúðum, sem og inngörðum og nærumhverfi húsnæðis, hæð bygginga og fjarlægð á milli þeirra, dýpt húsbygginga og hlutfall útisvæða til leiks og dvalar þar sem sólar nýtur bróðurpart dags. Einnig er stuðlað að auknum gæðum byggðar með ákvæðum um visthæfar og sjálfbærar hönnunarlausnir verði ávallt leiðarljós við mótun nýrrar íbúðarbyggðar og tryggt að byggðin og umhverfið milli húsanna beri með sér grænt og manneskjulegt yfirbragð. Samkvæmt skipulagstillögunni verður unnin nánari stefna um gæðaviðmið við hönnun íbúðarbyggðar sem samþykkt verði af borgarstjórn.

3.3 Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð

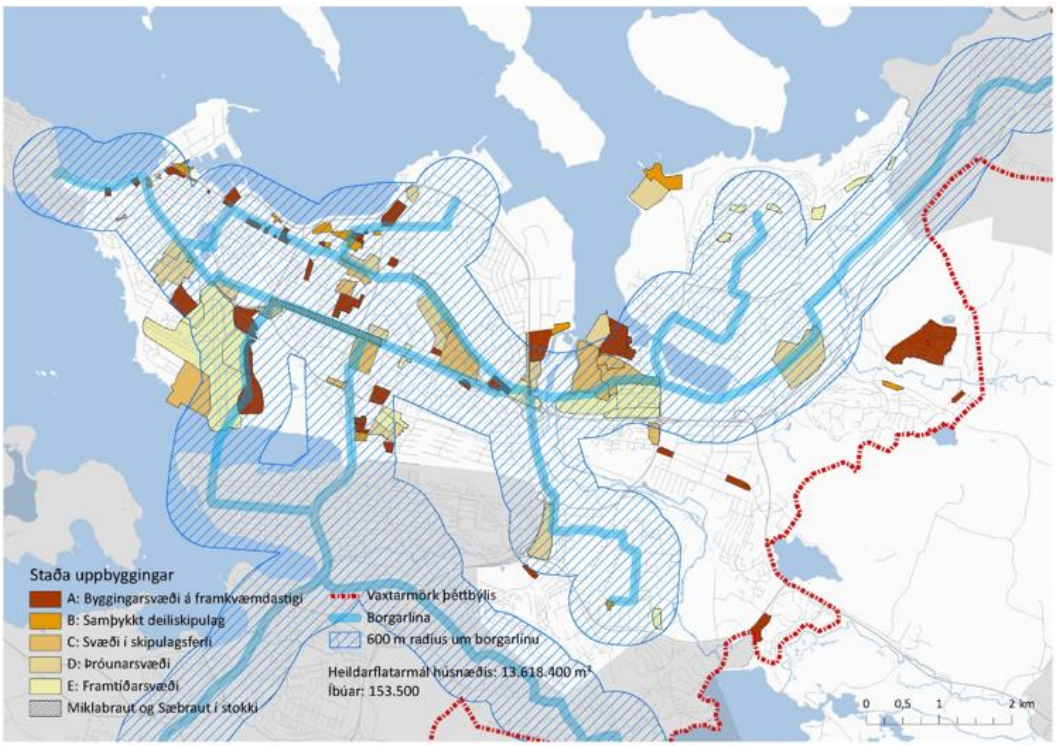
Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Samgöngur og ferðavenjur Þjónustuframboð Efnahagur og samfélag	• Hefur tillagan áhrif á farþegagrunn Borgarlínu? • Styður tillagan við markmið aðalskipulags um breyttar ferðavenjur? • Hefur tillagan áhrif á skólahverfi? • Styður tillagan markmið um aðgengi að verslun og þjónustu?	Líkleg jákvæð áhrif

Viðmið	Samræmi
Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030	
Græna borgin og stefna aðalskipulags um vistvænni samgöngur.	+
Markmið um bætt aðgengi að verslun- og þjónustu.	+
Uppbyggingin verði í manneskjulegum mælikvarða og styðji við almenningssamgöngur, hjólandi og gangandi.	+
Skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar.	+
Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins	
Leiðarljós um skilvirkar samgöngur; samgöngukerfi sem uppfyllir ferðaþarfir fólks með sem minnstum tilkostnaði og umhverfisáhrifum.	+
Meginþunga vaxtar verði beint á miðkjarna og önnur samgöngumiðuð þróunarsvæði.	+
Á höfuðborgarsvæðinu verði raunhæft val um skilvirka samgöngumáta.	+
Samgönguáætlun 2019-2033	
Markmið um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu og framkvæmd Borgarlínu.	+

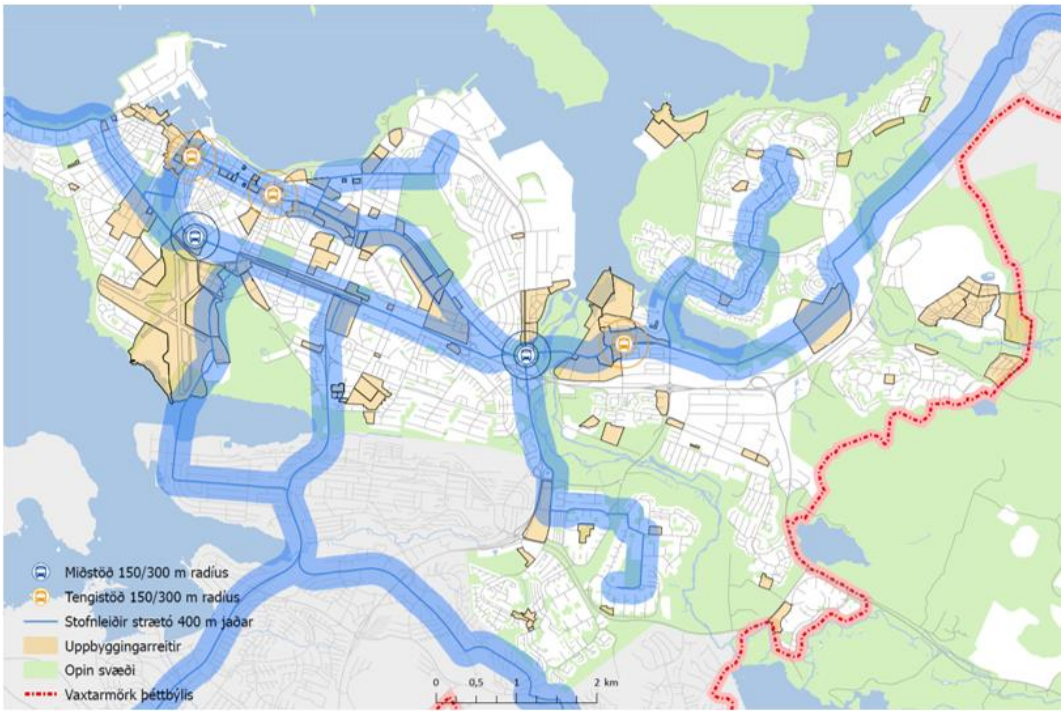
Í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins eru sett fram metnaðarfull markmið um breyttar ferðavenjur, markmiðið er að fleiri velji almenningssamgöngur, hjóli eða gangi. Þetta markmið endurspeglast í Samgöngusáttmálanum og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Skipulagstillögunni er ætlað að styðja við markmið um breyttar ferðavenjur og auka hlut borgarbúa sem velja almenningssamgöngur og virka ferðamáta. Þannig er byggt undir samgöngumiðað skipulag. Samkvæmt stefnu svæðisskipulagsins er miðað við að 66% nýrra íbúða til ársins 2040 rísi við skilgreinda samgönguása. Skipulagstillagan er í samræmi við stefnu svæðisskipulagsins því flest þróunarsvæðin liggja á samgönguásum Borgarlínunnar (Mynd 3-1, Mynd 3-2 og Mynd 3-3). Í stefnu aðalskipulagsins er mörkuð stefna um bíla- og hjólastæði í hverfis- og deiliskipulagi á grundvelli markmiða aðalskipulags. Einnig er áhersla á stígakerfi fyrir gangandi og hjólandi. Allt þarf þetta að vinna saman að því að breyta ferðavenjum.



Mynd 3-1 Svæði sem fellur innan 600 m radíusar við 1. áfanga Borgarlínunnar



Mynd 3-2 Svæði sem fellur innan 600 m radíusar við Borgarlínuna



Mynd 3-3 Svæði sem fellur innan 300 m radíusar við Borgarlínuna

Sett eru fram breytt viðmið um þjónustu í hverfum og eitt af markmiðum með tillögunni er að bakland hverfisverslunar og þjónustu verði styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Fjölbreytt atvinnustarfsemi verði heimil eins og kostur er í skilgreindum hverfiskjörnum og íbúðir verði heimilaðar á efri hæðum bygginga í hverfiskjörnum og nær þjónustukjörnum. Þannig má ætla að hlutfall íbúa sem eru í göngufjarlægð frá dagvöruverslun og annarri þjónustu hækki verulega á skipulagstímabilinu. Einnig eru ákvæði um matvöruverslanir á miðsvæðum breytt og styður það við markmið um að þjónusta sé í nánd við íbúa og innan hverfa.

Í skipulagstillögunni er ítrekað að skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar. Áform um þéttingu byggðar og gerð nýs íbúðarhúsnæðis verði ávallt metin með hliðsjón af núverandi stöðu í viðkomandi skólahverfi, svo sem framboði þjónustuþátta, félagslegri stöðu og núverandi blöndun húsagerða. Við ákvörðun um umfang, gerð og tímasetningu íbúðarþéttingar verði horft sérstaklega til stöðu grunn- og leikskóla í hverfunum.

3.4 Loftslag

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Loftslag	• Hvert er kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis? • Hver eru áhrif af því að nýta betur núverandi húsnæði og velja byggingarefni? • Hvaða áhrif hefur tillagan á losun frá samgöngum og kolefnisspor innviða og landnotkun?	Líkleg jákvæð áhrif

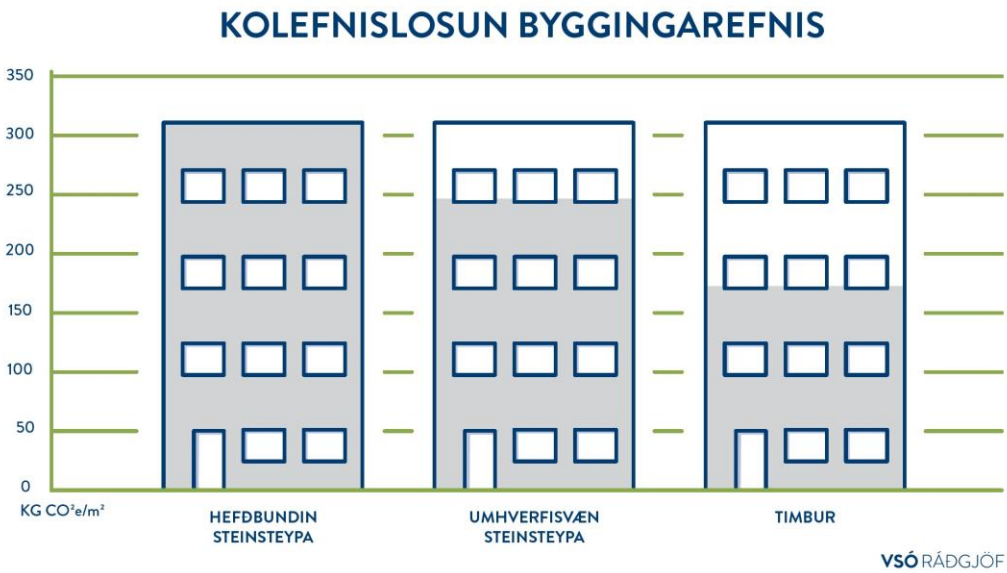
Viðmið	Samræmi
Loftslagsstefna Reykjavíkurborgar 2018-2030 og aðgerðaráætlun til 2020	
Hlutdeild bílaumferðar minnki. Efling almenningssamgangna og hjólreiða.	+
Draga úr ferðaþörf og þjónusta veitt sem næst notendum eða gerð aðgengileg með vistvænum fararmátum.	+
Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018–2030, Umhverfis- og auðlindaráðuneytið	
Efling á almenningssamgöngum, hjólreiðum og göngu sem samgöngumáta.	+
Samgöngumiðað skipulag sem gerir aðra ferðamáta en einstaklingsbíla að raunhæfum valkostum.	+
Breyta ferðavenjum með öflugum almenningssamgöngum, deilihagkerfislausnum og styrkingu innviða fyrir gangandi og hjólandi.	+

Áhrif skipulagsbreytinganna á loftslag felast helst í tvennu, annars vegar kolefnisspor vegna uppbyggingar húsnæðis og hins vegar breytingar í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum og landnotkun.

Húsnæði

Í skipulagstillögunni eru ákvæði um að við mat á skipulagstillögum verði hugað að kolefnisspori húsnæðis og innviða. Í kafla 2.4 um áhrif valkosta á loftslag er fjallað um losun gróðurhúsalofttegunda frá byggingum miðað við stær húsnæðis. Einnig má hafa áhrif á losun með vali á byggingarefnum.

Í skilmálum og útfærslum í deiliskipulagi má stuðla að endurnýtingu húsnæðis eða vali á byggingarefnum sem losa minna kolefni á lífsferlinum. Reykjavík hefur sett sér markmið að vera kolefnishlutlaus borg fyrir árið 2040. Ákvarðanataka á hönnunarstigi hefur mikil áhrif á kolefnisspor uppbyggingar og borgarinnar, m.a. val á byggingarefnum (Mynd 3-4).



Mynd 3-4 Val á byggingarefnum og áhrif þess á kolefnisspor

Flestar byggingar á Íslandi eru steinsteyptar. Steinsteypa samanstendur af sementi, vatni og fylliefnum. Sementsframleiðsla vegur þungt í kolefnislosun og um 8% af allri kolefnislosun heims er rakin til sements. Víða um heiminn er unnið að því að finna lausnir

til þess að lágmarka kolefnisspor steinsteypu. Til eru byggingarefni með mun lægra kolefnisspor, t.d. timbur. Líta má á timbur sem kolefnisgeymslu (e. CO_2 store). Þegar tré vaxa gleypa þau kolefni með ljóstillífun sem losar súrefni og geymir kolefni. Þó þarf að hafa í huga að til eru margar gerðir af timbri. Í öllum tilfellum þarf að huga að visthæfi byggingarefna sem eru valin og kolefnisspori þeirra.

Helstu rannsóknir sýna að með því að nýta timbur í stað hefðbundins steinsteypts burðarvirkis má draga úr kolefnisspori byggingar um 30-60%. Vistferilsgreiningar unnar hjá VSÓ Ráðgjöf sýna að kolefnisspor bygginga lækkar um 40% með því að velja timbur í stað steinsteypu.

Lagt var mat á hvernig val á byggingarefnum getur haft áhrif á kolefnisspor Reykjavíkur með því að skoða eftirfarandi valkosti:

1) Umhverfisvæn steypa sem aðalbyggingarefni; Umhverfisvæn steypa er álitin vera með 20% lægra kolefnisspor en hefðbundin steypa.
    a) 30% uppbygging með umhverfisvænni steypu
    b) 50% uppbygging með umhverfisvænni steypu
    c) 100% uppbygging með umhverfisvænni steypu
2) Timbur sem aðalbyggingarefni; Timbur er álitið vera með 40% lægra kolefnisspor en hefðbundin steypa.
    a) 10% uppbygging með timbri
    b) 30% uppbygging með timbri
    c) 50% uppbygging með timbri

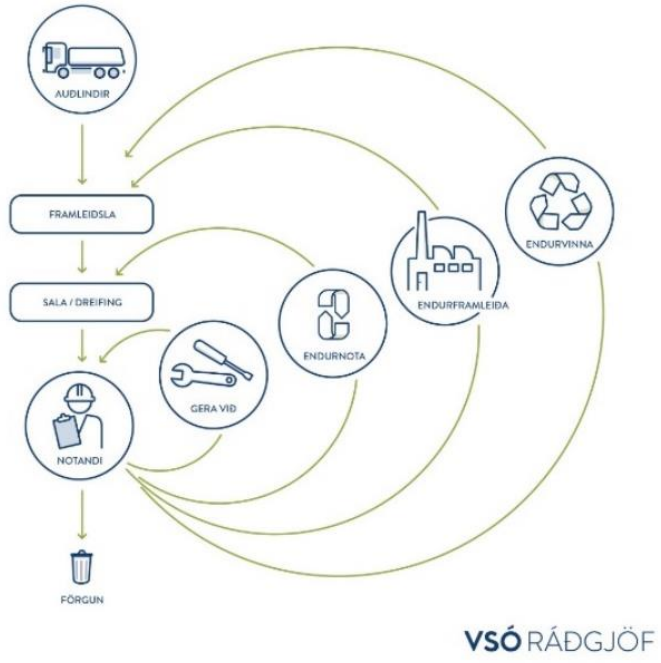
Tafla 3-2 Breyting á kolefnisspori bygginga með ólíkum byggingarefnum

	Hefðbundin hönnun	Umhverfisvæn steypa			Timbur		
		30%	**50%**	**100%**	**10%**	**30%**	**50%**
kg CO_2/m^2	310	291	279	248	291	254	217
Breyting í kolefnisspori	-	-6%	-10%	-20%	-6%	-18%	-30%

Niðurstaðan er að breyting á kolefnisspori er á bilinu 6 – 20% með því að nýta umhverfisvæna steypu að öllu leyti eða að hluta. Sé timbur 10 – 50% byggingar minnka kolefnisspor um 6-30% miðað við það að nota hefðbundna steypu að öllu leyti (Tafla 3-2).

Önnur atriði sem hafa áhrif á innbyggt kolefni bygginga og stuðla að hringrásarhagkerfi byggingariðnarins (Mynd 3-5) eru;

- Tryggja góða nýtingu efna.
- Lágmarka byggingarúrgang.
- Huga að orkunýtni bygginga.
- Endurnýta eða endurvinna efni sem til fellur við niðurrif eldri bygginga.
- Endurgera byggingar með hátt innbyggt kolefni í stað þess að rífa þær ef það samræmist nýju skipulagi.



Mynd 3-5 Hringrásarhagkerfi byggingariðnaðarins

Samgöngur

Í skipulagstillögunni er áhersla á almenningssamgöngur og virka ferðamáta grundvallarstef. Náist markmið um breyttar ferðavenjur mun það minnka losun gróðurhúsalofttegunda frá umferð sem og minnka kolefni bundið í samgönguinnviðum. Samkvæmt greiningu skipulagstillögu á umferð er líklegt að hún styðji við markmið um breyttar ferðavenjur. Ákvæði um að styrkja innviði til að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum styðja við markmið borgar og ríkis um minni losun gróðurhúsalofttegunda og markmið um kolefnishlutleysi 2040.

Landnotkun

Áhrif skipulagstillögunnar á landnotkun eru metin jákvæð því þétting byggðar hlífir óröskuðum, grænum svæðum utan vaxtarmarka. Þó eru græn svæði innan borgarmarkanna tekin undir byggð en á móti kemur að önnur byggingarsvæði eru minnkuð frá núgildandi skipulagi. Niðurstaðan er að lítil breyting er á heildarflatarmáli grænna svæða. Þó þarf að hafa í huga að stærð svæða er ekki eini mælikvarðinn, þau geta haft mismikið gildi varðandi gerð og staðsetningu. Sérstaklega þarf að huga að reitum í gróinni byggð þar sem fáir grænir reitir eru til staðar.

Mat á nettólosun gróðurhúsalofttegunda vegna landnotkunar í Reykjavík er að það nemi rúmlega 45 þúsund tonnum koldíoxíðígilda. Losun frá framræstu votlendi er áætluð um 56 þúsund tonn á ári, en á móti kemur 10,5 tonna árleg binding í nýlegri skógrækt. Losun frá landi vegur ekki þungt í heildarlosun borgarinnar, en kortlagning og aðgerðir til að draga úr henni eru engu að síður mikilvægir þættir í að minnka kolefnisspor borgarinnar (Environice, 2020).

Sem dæmi var skoðað hvaða áhrif það hefur að taka tiltekið grænt svæði undir byggð. Valinn var reitur í Úlfarsárdal sem er stærsti reiturinn í flokki IV – óraskað/útivist (sjá kafla 3.8). Reiturinn er um 11 ha og að mestu skóglendi. Notaður er losunarstuðull fyrir skógrækt eftir 1990, sem er 6,2 tonn $CO_{2íg}$/ha/ár (Guðmundsson, 2016). Reiturinn bindur

um 68,2 tonn á ári sem er um 0,6% af árlegri kolefnis bindingu vegna landnotkunar borgarinnar. Áhrifin jafnast líklega út að nokkru leyti í skipulagstillögunni þar sem önnur byggingarsvæði eru minnkuð frá því sem nú er. Þó þarf að hafa í huga að stærð svæða er ekki eini mælikvarðinn, þau geta haft mismikið gildi varðandi gerð og staðsetningu.

Viðhalda má bindingu kolefnis í gróðri á grónum svæðum upp að vissu marki, með því að skipuleggja nýja byggð með grænum reitum og yfirborðum í borgarlandslaginu.

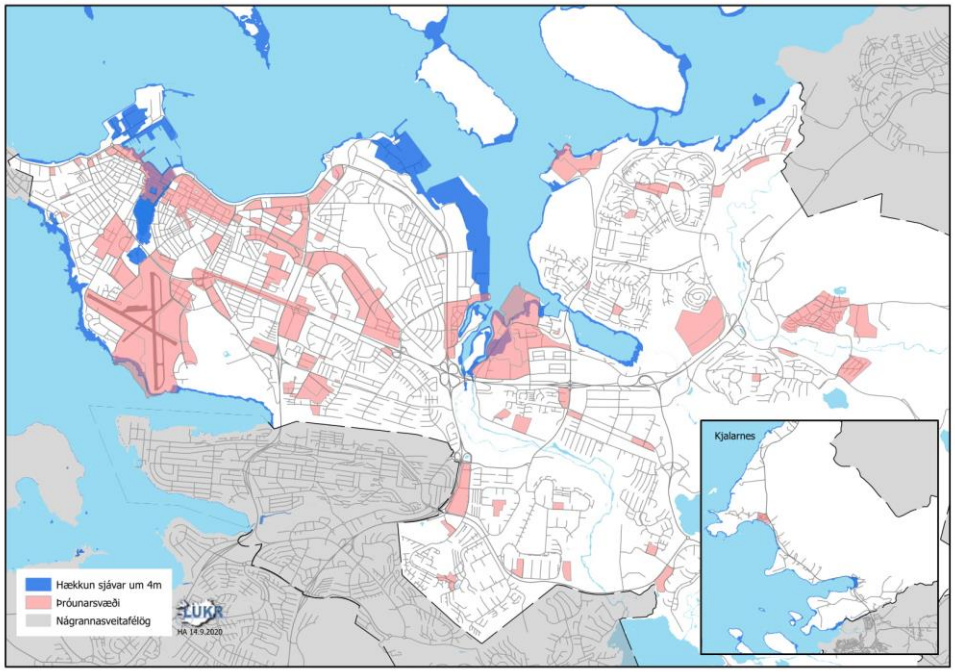
Fjallað er um aðlögun að áhrifum hnattrænar hlýnunar í kafla 3.5.

3.5 Náttúruvá

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Náttúruvá	• Hver er staða byggingarsvæða með tilliti til náttúruvár?	Neikvæð áhrif (—)[3]

Skipulagsbreytingin getur haft á áhrif á afleiðingar náttúruvár með staðsetningu byggðar. Skoða þarf sérstaklega ný byggingarsvæði en einnig íbúðarbyggð eða önnur mannvirki sem eru staðsett á svæðum sem nú þegar er ógnað af náttúruvá. Við þéttingu byggðar þarf að hafa í huga að því að váin er nú þegar til staðar en fjölgun íbúa eða bygginga eykur stærðargráðu mögulegs tjóns.

Í rannsókn VSÓ frá 2016 voru áhrif 4 m flóðs könnuð fyrir lágsvæði á höfuðborgarsvæðinu (Mynd 3-6). Flóðahætta reyndist á öllum landfyllingum við ströndina, þróunarsvæði í Elliðaárvogi, hafnarsvæðum og Kvosinni (Auður Magnúsdóttir, Grétar Mar Hreggviðsson, & Kristín Þrastardóttir, 2016).



Mynd 3-6 Mögulegt sjávarflóð með 100 ára endurkomutíma og hækkaða sjávarstöðu vegna loftslagsbreytinga um 0,5 m (mynd frá Reykjavíkurborg). Myndin sýnir einnig þróunarsvæði í skipulagstillögunni

[3] Vægsimati breytt í samræmi við umsögn heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Hvað langtímaþróun varðar virðist ljóst að með hækkandi sjávarstöðu mun tíðni flóða á lágsvæðum aukast. Kostnaðarsamt getur verið að verjast slíkum flóðum og því mikilvægt að farið sé með gát ef skipuleggja á byggð á lágsvæðum (Veðurstofa Íslands, 2018). Sjá kafla 5.1.5 um náttúruvá í Elliðaárvogi. Samkvæmt grein 5.3.2.18 skipulagsreglugerðar nr. 90/2013 skal hafa samráð við Siglingastofnun um ákvörðun lægstu gólfhæða bygginga.

Gert er ráð fyrir aukinni úrkomu á næstu árum og áratugum á Íslandi vegna loftslagsbreytinga. Meiri úrkoma eykur álag á fráveitukerfi borgarinnar. Rör og niðurföll geta fyllst af vatni sem fráveitan nær ekki að koma frá sér sem skyldi og líkur aukast á flóðum. Vegir geta fyllst af vatni og vatn flætt inn hús. Rannsóknir benda til að fráveita í a.m.k hluta Reykjavíkur sé ekki í stakk búin til að mæta hækkunum á sjávarborði eða aukinni úrkomuákefð og því er nokkur aðlögunarþörf í þessum kerfum (Veðurstofa Íslands, 2018).

Þétting byggðar eykur álag á fráveitukerfið og minnkar umframgetu til að taka við rigningu. Beita þarf blágrænum lausnum til að nýta náttúrlega farvegi vatns og hanna fráveitukerfi með tilliti til áhrifa þéttingar byggðar sem og loftslagsbreytinga.

Þekktar bergsprungur eru víða á höfuðborgarsvæðinu og er ein við/á milli þróunarsvæða 101-102 og 103 í Úlfarsárdalnum (Mynd 3-7). Ekki hafa fundist merki um hreyfingar þar á síðustu 10.000 árum en þar sem ekki er hægt að útiloka virkni á því tímabili er rétt að taka tillit til þessarar hættu við deiliskipulag og hönnun mannvirkja á svæðinu (Dr. Páll Einarsson, Dr. Haukur Jóhannesson, & Dr. Ásta Rut Hjartardóttir, 2018). Samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013, gr. 5.3.2.18 er óheimilt að byggja á þekktum jarðsprungum eða misgengi. Skoða þarf nánar staðsetningu sprungu í deiliskipulagi og gera viðeigandi ráðstafanir ef sprunga liggur um svæði þar sem byggð er fyrirhuguð.

Mynd 3-7 Þekkt jarðsprunga er austan við þróunarsvæði 101 og 102 í Úlfarsárdal.

3.6 Heilsa og öryggi

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Heilsa og öryggi	• Hvaða áhrif hefur tillagan á loftgæði, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun? • Hvaða áhrif hefur tillagan á hljóðvist? • Hefur tillagan áhrif á lýðheilsu, s.s. aðstæður til heilsueflingar, aðgengi að útivistarsvæðum?	Neikvæð áhrif

Viðmið	Samræmi
Aðalskipulag Reykjavíkurborgar 2010-2030	
Umhverfis- og auðlindastefna; náttúruvernd og útivist. Markmið um góð tengsl borgarbúa við útivistarsvæði verði tryggð þrátt fyrir nýja uppbyggingu. Hlutfall þeirra sem búa innan við 300 m frá útivistarsvæðum haldist í 92%.	0
Hreint loft til framtíðar – Áætlun um loftgæði á Íslandi 2018-2029	
Fækka árlegum fjölda daga þar sem svifryk fer yfir skilgreind heilsufarsmörk af völdum umferðar.	-
Reglugerð um hávaða nr. 724/2008	
Markmið um að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum af völdum hávaða.	-
Umferðarlíkan aðalskipulags Reykjavíkur	
Greining á áhrifum skipulagstillögu á umferðarlíkan aðalskipulags, sjá kafli 3.9	/
Lýðheilsustefna og aðgerðir sem stuðla að heilsueflandi samfélagi	
Að öll sveitarfélög á Íslandi verði heilsueflandi samfélög og þannig verði heilsa og vellíðan allra íbúa efld með markvissum hætti.	+
Að við stefnumótun og áætlanagerð stjórnvalda verði gætt að áhrifum heilsu og líðan á íbúa samfélagsins.	+
Lýðheilsuvísar 2017, Embætti Landlæknis	
Virkur ferðamáti í vinnu/skóla. Hlutfall þeirra sem hjólar eða gengur þrisvar sinnum í viku eða oftar til vinnu eða skóla	+

Áhrif skipulagsbreytingarinnar á heilsu og öryggi tengjast breyttum ferðavenjum. Eitt af meginmarkmiðum skipulagsbreytingarinnar er að hafa áhrif á ferðavenjur borgarbúa þannig að umferð einkabíla minnki. Ef markmið um breyttar ferðavenjur næst verða neikvæð áhrif vegna umferðar minni, þ.m.t. áhrif á loftgæði og hljóðvist. Þó þarf að hafa í huga að þétting byggðar nálægt umferðagötum er umtalsverð og fleiri munu búa nær helstu uppsprettum svifryksmengunar og hávaða. Það er síðan háð útfærslum einstakra hverfa í hverfis- og deiliskipulagi hvernig markmiðum og kröfum í lögum og reglugerðum er náð.

Fyrirséð er að orkuskipti munu á næstu árum breyta umhverfisáhrifum umferðar. Orkuskipti hafa þó takmörkuð áhrif á svifryk og hávaða. Malbiksryk er ein af megin uppsprettum svifryks og minni umferð mun því leiða til þess að svifryksmengun minnkar, óháð orkugjafa. Sama á við um hávaða því mælingar á hávaða frá umferð sýna að almennt mælist lítill munur á hljóðstigi raf-, bensín- og díselbifreiða þegar ökuhraði er 30-90 km/klst. Hljóð frá dekkjum eru þá yfirgnæfandi. Minni umferð er því lykilþáttur í að minnka hávaða frá umferð, sérstaklega á stofnvegum þar sem hraði er yfir 30 km.

Hljóðvist

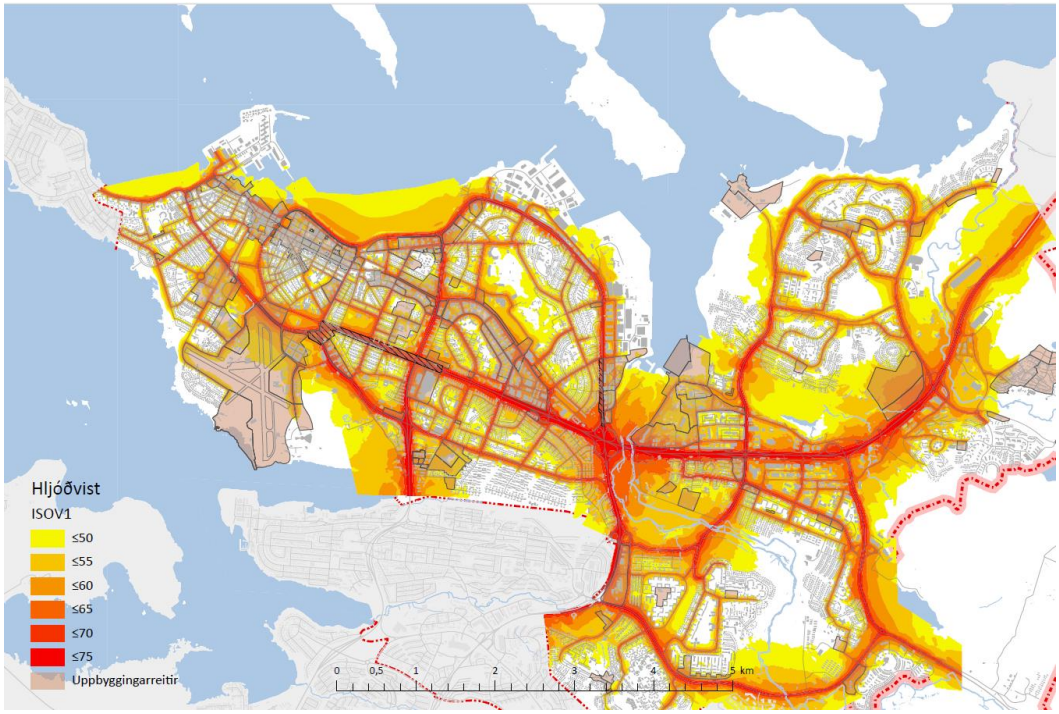
Kortlagning á hávaða 2012 og 2017 sýnir að fjöldi íbúa í Reykjavík sem búa við hljóðstig yfir 55-65 L_{den} hefur aukist (Reykjavíkurborg og Vegagerðin, 2018; Reykjavíkurborg og Vegagerðin, 2012). Fjöldi þeirra sem búa við hljóðstig yfir 65 hefur fækkað, m.a. með sértækum aðgerðum (Tafla 3-3).

Tafla 3-3 Fjöldi þeirra sem búa við hljóðstig yfir tilteknum mörkum ((Reykjavíkurborg og Vegagerðin, 2018) (Reykjavíkurborg og Vegagerðin, 2012)

L_{den}	Fjöldi íbúa 2012	Fjöldi íbúa 2017
>55	30.200	35.400
>65	13.800	5.900
>75	500	100

Umhverfismörk hávaðavísa vegna umferðar fyrir íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum eru 55 dB(A) samkvæmt reglugerð nr. 1000/2005 um kortlagningu hávaða. Fyrir íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu og miðsvæðum eru mörkin 65 dB(A). Samkvæmt skýrslu Reykjavíkur og Vegagerðarinnar um Kortlagningu hávaða búa íbúar við Miklubraut og Sæbraut við L_{den} yfir 65 og jafnvel 70 dB(A) sem er langt yfir umhverfismörkum. Kortlagning á hávaða byggð á gögnum frá 2017 sýnir að þróunarsvæðin sem liggja meðfram samgönguásum eru innan svæða þar sem hætta er á að hávaði fari yfir umhverfismörk (Mynd 3-8). Umferðargreining í kafla 3.9 sýnir að búast megi við aukningu umferðar á þessum svæðum.

Meta þarf hvert svæði sérstakleg í deiliskipulagi og gera ráðstafanir sem tryggja viðeigandi hljóðvist.



Mynd 3-8 Kortlagning hávaða, útreikningar miðað við umferð árið 2017

Svifryk

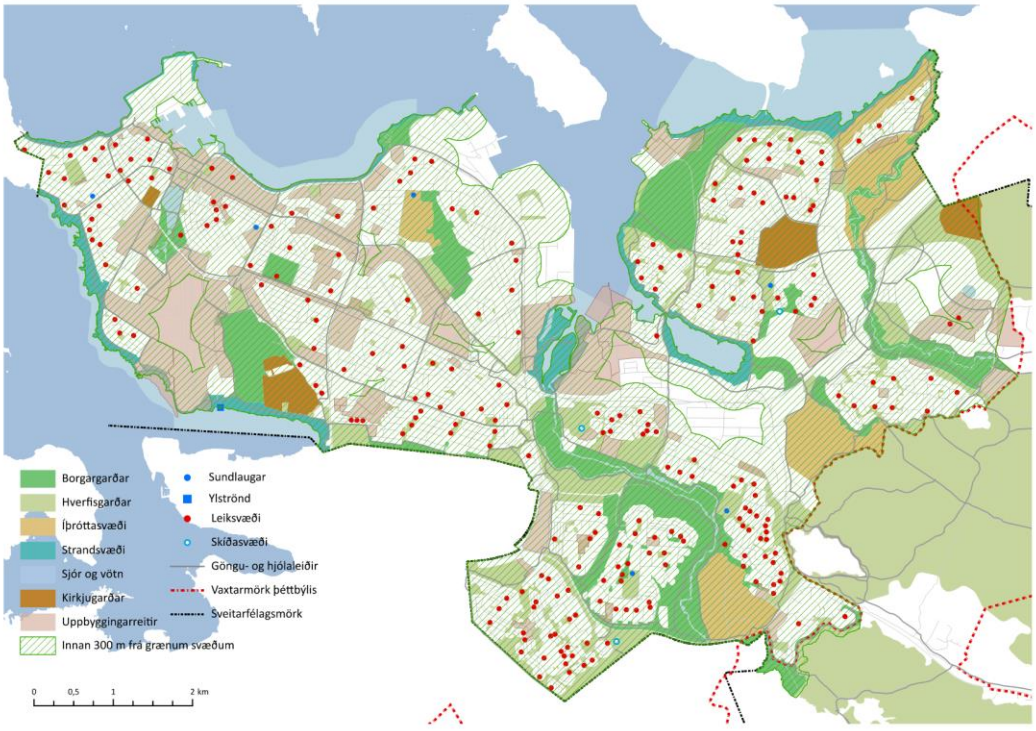
Komið hefur fram að helsta uppspretta svifryks í þéttbýli er vegna slits á malbiki. Á þeim stöðum þar sem svifryk (PM_{10}) var mælt, voru bæði sólarhringsgildi og ársmeðaltöl PM_{10} hæst á Grensásvegi í Reykjavík. Þessi háu gildi má aðallega rekja til umferðar fyrir utan á fyrsta degi árs en þá má rekja svifryksmengunina til flugeldamengunar. Einnig má sjá að hæstu toppar (meiri sveiflur) PM_{10} eru að mælast við Grensásveg samanborið t.d. við Húsdýragarðinn en það er þekkt á svæðum nálægt stórum umferðaræðum (Finnbjörnsdóttir, 2020). Umferðargreining í kafla 3.9 sýnir að áfram er þörf á vöktun

svifryks á helstu umferðaræðum því núgildandi forsendur benda til þess að umferð aukist á helstu stofnleiðum.

Aðgengi að grænum svæðum

Ef fleiri hjóla og ganga hefur það góð áhrif á lýðheilsu. Aðgengi að útivistarsvæðum, göngu- og hjólastígum og breytt bíla- og hjólastæðastefna getur stutt við þessa þróun. Mynd 3-9 sýnir útivistarsvæði, strandsvæði og garða á skipulagssvæðinu. Svæði sem eru innan við 300 metra frá grænum svæðum eru dregin fram og sést að íbúðarbyggð á skipulagssvæðunum er að mestu innan þeirra marka.

Fjölmargar rannsóknir sýna fram á að lýðheilsa og lífsgæði aukast í þéttbýli þegar fólk umgengst reglulega og auðveldlega náttúru í sínu nærumhverfi. Tryggja þarf með skýru verklagi og reglum í skipulagi að grænum rýmum sé viðhaldið eða bætt við inn í byggt umhverfi á uppbyggingarsvæðum. Það er einnig jákvætt fyrir líffræðilega fjölbreytni, kolefnisbindingu, aðlögun og viðnámsþrótt gagnvart loftslagsbreytingum og ýmsa aðra vistkerfaþjónustu.[4]



Mynd 3-9 Græn svæði borgarinnar og hverfi sem eru innan við 300 metra frá grænu svæði.

3.7 Menningarminjar

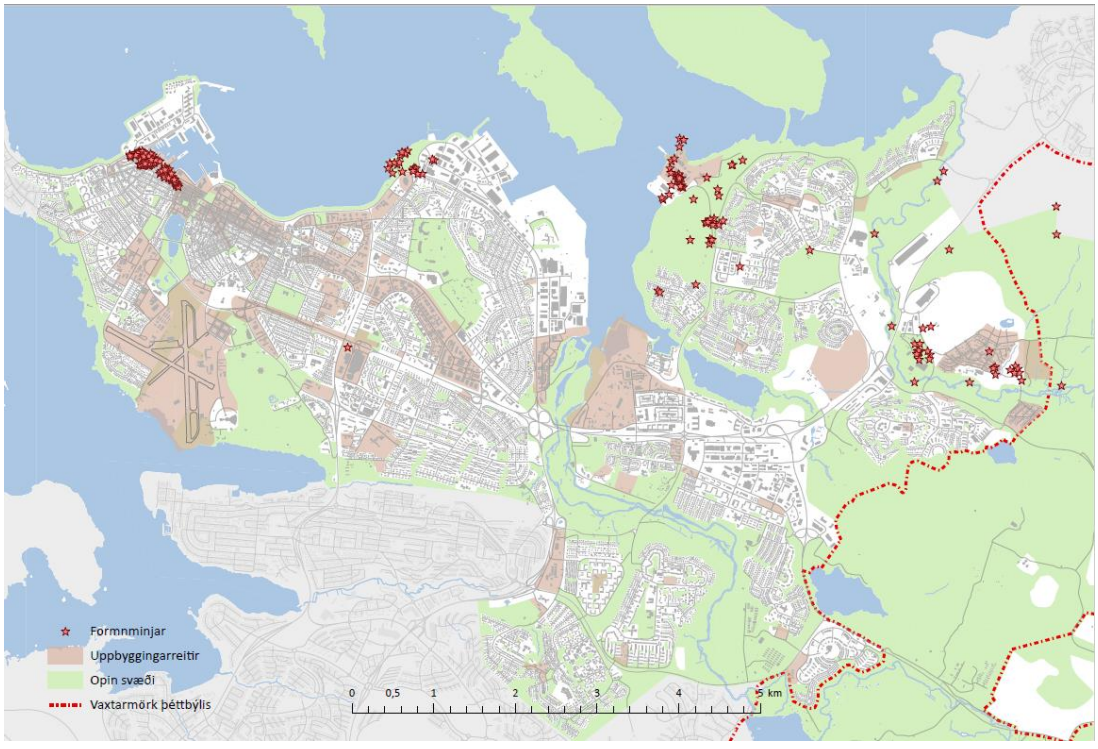
Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Menningarminjar	• Hefur tillagan áhrif á menningarminjar?	Engin eða óveruleg áhrif

[4] Sbr. umsögn skrifstofu umhverfisgæða fyrir umhverfis- og heilbrigðisráð Reykjavíkur

Viðmið	Samræmi
Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030	
Hönnun og skipulagning byggðar feli í sér skilning á samhengi fortíðar og nútíðar, þar sem varðveisla á byggingar- og skipulagsarfi fortíðarinnar og efling byggingarlistar og borgarhönnunar í samtímanum haldist í hendur.	0
Varðveisla byggingararfsins verði almennt leiðarljós við endurskipulagningu eldri hverfa borgarinnar, svo og varðveisla þeirra umhverfisgæða sem í byggðinni eru fólgin. Hlúð verði að þessum arfi, hann gerður sýnilegur og leitast verði við að rækta hann við þróun og endurskipulagningu byggðarinnar.	0
Lög um menningarminjar nr. 80/2012.	
Markmið um að stuðla að verndun menningarminja og tryggja að íslenskum menningararfi verði skilað óspilltum til komandi kynslóða.	0

Í skipulagstillögunni eru ekki gerðar breytingar á skilmálum um menningarminjar og menningararf. Við endurskipulagningu eldri hverfa þarf að taka mið af sýn sem kemur fram í Aðalskipulagi 2010-2030. Í hverfis- og deiliskipulag þarf að tryggja að menningarsöguleg gildi verði höfð í heiðri við skipulagningu, hönnun og uppbyggingu borgarinnar á öllum stigum við skipulagningu hverfa, hönnun bygginga, gatnaumhverfis, torga, garða og almenningsrýma, götugagna og annarra mannvirkja.

Miðað við fyrirliggjandi skráningu á fornminjum í Reykjavík eru fornminjar á eða í nánd við skipulagssvæði í vesturbæ, Kringlu, Laugardal, Gufunesi, og Úlfarsárdal (Mynd 3-10). Gerður er fyrirvari um að unnið er í frekari skráningu hjá Borgarsögusafni. Skoða þarf fornleifaskráningu eða -athugun við gerð deiliskipulags uppbyggingarsvæða og gera grein fyrir mögulegum áhrifum á menningarminjar.



Mynd 3-10 Skráðar fornminjar á skipulagssvæðinu

3.8 Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni

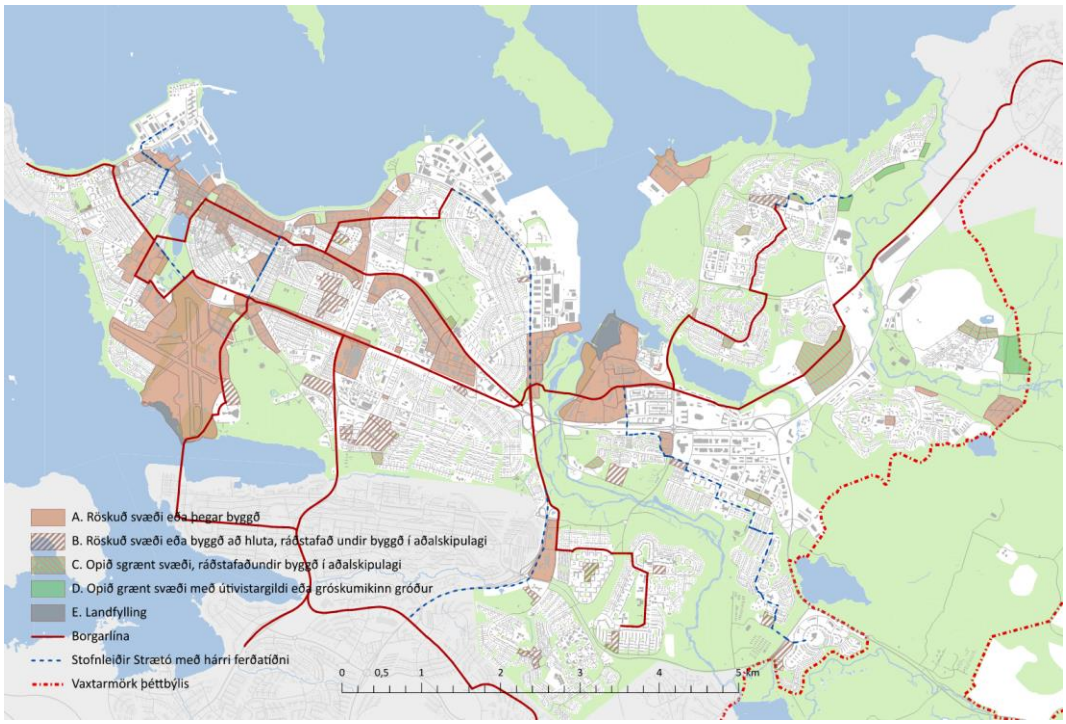
Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Auðlindir Líffræðileg fjölbreytni Opin svæði og óraskað land	• Hefur tillagan áhrif á vistkerfi/líffræðilega fjölbreytni? • Hefur tillagan áhrif á nýtingu lands? • Hefur tillagan áhrif á hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum? • Hefur tillagan áhrif á gegndræpi jarðvegs? • Hvað þola innviðir; frárennsli, heitt vatn og kalt vatn? • Hver er þörf á efnistöku?	Óveruleg / neikvæð áhrif

Viðmið	Samræmi
Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030	
Græna borgin, markmið um að ekki verði gengið á græn svæði sem hafa útivistargildi.	0
Borgin við sundin, markmið um að þétting verði á vannýttum iðnaðar- og athafnasvæðum.	+
Stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni	
Að huga að skipulagi og hönnun borgarrýmis með það í huga að líffræðileg fjölbreytni fái aukið svigrúm til að þrífast þar á eigin forsendum.	0/-
Að fjölga grænum flötum á byggingum og öðrum mannvirkjum.	+
Að innleiða ofanvatnslausnir sem geta falið í sér ný ferskvatnsbúsvæði.	+
Lög um náttúruvernd nr. 60/2013, sbr. 61. gr.	
Markmið um að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræðilega og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags	0/-
Sérstök vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja	0/-
Ramsar samningurinn um votlendi	
Stuðla að verndun og skynsamlegri nýtingu votlendissvæða í heiminum, sérstaklega sem eru lífsvæði fyrir votlendisfugla. Vernda skuli öll svæði sem hafa alþjóðlegt gildi fyrir votlendisfugla.	-
Bernarsamningur um verndun villtra plantna og dýra	
Að vernda evrópskar tegundir villtra plantna og dýra og lífsvæði þeirra, einkum þeirra tegunda og lífsvæða sem fjölþjóðlegrar samvinnu þarf til að vernda.	0/-
Rio samningurinn um líffræðileg fjölbreytni	
Vernda líffræðilega fjölbreytni og stuðla að sjálfbærri nýtingu lifandi náttúruauðlinda.	0/-

Markmið aðalskipulags Reykjavíkur er að um 90% byggingarsvæða verði á röskuðum/byggðum svæðum og svæðum sem þegar hefur verið ráðstafað undir byggingarlóðir. Í skipulagsbreytingunni er þétting byggðar aðallega á eldri iðnaðar- og athafnasvæðum og um 91% byggingareita er á svæðum sem nú þegar er ráðstafað í nýtingu. Önnur byggðarsvæði eru minnkuð til að draga úr raski á grænum svæðum. Áhrifin jafnast því út að einhverju leyti ef horft er á skipulagið í heild sinni. Þannig er unnið að markmiði um að ekki verði gengið á græn svæði sem hafa útivistargildi. Svæðin geta þó haft ólíkt gildi með tilliti til staðsetningar og gerðar og standa þarf vörð um græna netið

og huga að aðgengi íbúa að grænum svæðum. Mikilvægt er einnig að huga að vernd sjávarlífríkis, fjöru og ferksvatns á höfuðborgarsvæðinu. Breytingin nær ekki til svæða sem falla undir 61. gr. laga um náttúruvernd. Ártúnshöfði er í nánd við Elliðaárósa og Elliðaárdal, sem fellur undir lagaákvæðið og fjallað er um sérbreytingar í köflum 5 og 6.[5] Mynd 3-11 sýnir yfirlit yfir gerð svæða sem skipulagstillagan nær til.

Í skipulagstillögunni er skerpt á sýn um grænt og manneskjulegt yfirbragð byggðarinnar og að græna netinu verði viðhaldið. Það styrkir líffræðilega fjölbreytni innan borgarmarkanna. Almenn stefna um að taka ekki nýtt land undir byggð og hlífa grænum svæðum vinnur að sama markmiði.



Mynd 3-11 Flokkun byggingarsvæða eftir því hvort þau eru röskuð og þegar byggð, hefur verið ráðstafað undir byggð í aðalskipulagi, eru græn svæði eða landfylling.

Náttúrufarsgildi uppbyggingarsvæða – líffræðileg fjölbreytni

Náttúrufarsgildi svæða á nýjum byggingarreitum var metið eftir kvarðanum mjög lítið gildi til mikið gildi (Tafla 3-4). Náttúrufarsgildi flestra svæðanna flokkast sem „lítið“ þar sem gróðurþekja er frekar einsleit eða auðveldlega endurheimtanleg. Aðeins er eitt svæði þar sem náttúrufarsgildi þess telst vera „mjög mikið“ og það er í Úlfarsárdal (Tafla 3-5). Til viðbótar eru á skipulagi breytingar á landfyllingum sem hafa áhrif á líffræðilega fjölbreytni á strand- og grunnsævissvæðum sem metin eru með hátt verndargildi.

Í deiliskipulagi þarf að hugað að því að líffræðileg fjölbreytni fá aukið svigrúm til að þrífast á eigin forsendum. Horft verði til stefnu borgarinnar um líffræðilega fjölbreytni og markmið um græna netið.

[5] Skv. umsögnum frá Umhverfisstofnun og Hafrannsóknarstofnun

Tafla 3-4 Kvarði fyrir mat á náttúrufarsgildi

Mat	Lýsing
Mjög lítið	Lítill sem enginn gróður á reitnum.
Lítið	Gróðurþekja til staðar en frekar einsleit eða auðveldlega endurheimtanleg.
Miðlungs	Töluverð gróðurþekja. Fjölbreytni gróðurs nokkur en mest þó manngert gróðurlendi (grasflatir og ræktuð tré). Gróðurþekjan veitir þó töluverða vistkerfaþjónustu.
Mikið	Mikil og nokkuð fjölbreytt gróðurþekja, bæði náttúruleg og manngerð. Útivistargildi. Búsvæði fyrir lífverur. Geta tengst mikilvægum náttúrusvæðum, verið mikilvægar grænar tengingar. Mikil vistkerfaþjónusta.
Mjög mikið	Mjög umfangsmikil og fjölbreytt gróðurþekja, að mestu náttúruleg. Margs konar búsvæði lífvera. Mikið útivistargildi. Oft nálægt mikilvægum náttúrusvæðum. Þarf mikið til að endurheimta umhverfisgæði. Mjög mikil vistkerfaþjónusta.

Tafla 3-5: Samantekt á náttúrufarsgildi nýrra svæða fyrir íbúðarbyggð. Númer vísa til skipulagstillögu.

Heiti	Mat á náttúrufarsgildi
KR-svæði	Lítið
Ægissíða 102	Lítið - Mjög lítið ef trjábeltið er utan reits.
Loftleiðasvæði	Lítið
Egilsgata-Snorrabraut	Lítið
BSÍ-reitur	Lítið
Laugavegur 180	Mjög lítið
Miklabraut stokkur vestur	Lítið
Miklabraut stokkur austur	Lítið
Hátún	Miðlungs
Suðurlandsbraut-Engjavegur	Miðlungs/Mikið
Álfheimar 49	Mjög lítið
Sæbraut-stokkur	Lítið/Miðlungs
Hólmasund-Þróttarheimili	Lítið
Háaleitisbraut 12	Mjög lítið
Stóragerði 40	Mjög lítið
Framsvæði - Miklabraut 101	Lítið
Gufunes II	Miðlungs/Mikið
Fjallkonuvegur 1	Mjög lítið
Korpa I- Egilshöll	Miðlungs
Korpa II-Korpúlfsstaðir	Miðlungs
Korpa III - Korpa	Mikið
Úlfarsárdalur - austurreitir	Mjög mikið

Tryggja þarf með skýru verklagi og reglum í skipulagi að grænum rýmum sé viðhaldið eða bætt við inn í byggt umhverfi á uppbyggingarsvæðum. Ein leið er að skilgreina betur mælikvarða sem t.d. mæla hlutfall grænna svæða eða grænnar þekju innan hverfa eða á einstökum uppbyggingarreitum. Þannig er hægt að tryggja að ekki sé gengið of langt í að

byggja á grænum svæðum í borgarhlutum þar sem slík svæði eru fá eða lítil og bregðast má við ef þarf með útfærslum í hönnun eða sérverkefnum þar sem ný græn svæði eru búin til. Mikilvægt er að mælikvarðarnir taki ekki bara tillit til stærðar grænna svæða heldur einnig gæða og eðlis þeirra. Þar má skoða hlutverk þeirra fyrir verndun líffræðilegrar fjölbreytni og landslags, sem og hlutverk fyrir lýðheilsu.[6]

Gegndræpi

Gegndræp yfirborð eru svæði þar sem vatn á greiða leið niður í jarðveg og minnkar þannig álag á frárennsliskerfi. Þar sem nýtt land er tekið undir byggð hefur það mikil áhrif á gegndræpi á því að gegndræpi minnkar. Við endurskipulagningu á eldri svæðum eru tækifæri til að setja skilmála í skipulag sem miða að því að gegndræpi aukist frá því sem nú er. Þetta má gera með því að beita markvisst blágrænum lausnum í skipulagi gatnakerfis og við frágang lóða og bygginga. Dæmi um blágrænar lausnir eru gegndræp bílastæði, græn þök, mýrlendi, settjarnir og aðrar lausnir sem styðja náttúrulega ferla vatns. Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er sett fram markmið um að gegndræpi yfirborðs minnki ekki.

Innviðir

Með fjölgun íbúða vegna þéttingu byggðar verður aukið álag á innviði borgarinnar. Skipulagstilla gerir ráð fyrir að íbúðarfjöldi aukist frá fyrra skipulagi um u.þ.b. 15.000 íbúðir og skipulagstímabilið lengist um 10 ár. Á móti kemur að fjölgun íbúða á mörgum svæðum er á svæðum þar sem atvinnustarfsemi víkur. Innviðir eru víða til staðar en taka þarf mið af breytingum á byggðinni.

Vatnsvinnsla hitaveitu í Reykjavík nam 75,43 gígalítrum árið 2019, sem er næst mesta vinnsla frá upphafi. Mest hefur vinnslan orðið árið 2018 eða um 77,52 gígalítrar (Ívarsson, Klüpfel, Tómasdóttir, & Tómasson, 2020). Dreifikerfi hitaveitu innan sumra hverfa ræður ágætlega við fjölgun íbúa en annars staðar þarf að styrkja kerfið, með lagningu tvöfalds kerfis fyrir fram- og bakvatn, sem kallar á stærri mannvirki. Dreifing heits vatns á þéttingareitum getur kallað á byggingu dælustöðva og varmadælustöðva. Gera verður ráðstafanir vegna losunar bakvatns úr hitaveitukerfinu. Í þeim hluta borgarinnar sem hitað er með lághitavatni er fyrirséð að auka þarf vinnslu á heitu vatni til að mæta fólksfjölgun sem hefur umhverfisáhrif á því svæði þar sem jarðhitavinnslan fer fram. Í deiliskipulagi þarf að tryggja að komast megi að borholum vegna viðhalds, svæðin geta t.d. verið skipulögð sem græn svæði eða bílastæði því gengið er frá þeim eftir að framkvæmdum líkur. Nálgast má upplýsingar um stærð svæðanna á Borgarvefsjá og hjá Veitum.[7]

Árið 2019 var heildarvinnsla Veitna á köldu vatni tæplega 23 milljónir rúmmetrar sem er tæplega 4% aukning frá árinu á undan en almennt hefur vinnslan haldist mjög stöðug undanfarin 10 ár (Tómasdóttir, 2020). Meðalnotkun heimilis á köldu vatni er 500 lítrar á sólarhring (Veitur, e.d.). Ef gert er ráð fyrir sömu notkun á köldu vatni og fyrirhugaða fjölgun íbúða má búast við 28% aukningu á eftirspurn eftir neysluvatni.

Samkvæmt upplýsingum frá Veitum er þörf á að styrkja frárennsliskerfið í takt við íbúafjölgun. Í rammaskipulagi fyrir Skerjafjörð kemur fram að stofnkerfi fráveitu við Skeljanes annar ekki auknu álagi og vinna er hafin við að skoða möguleika til að auka afköst þess. Veitur horfa einnig til blágrænna ofanvatnslausna sem minnka álag á

6 Sbr. umsögn skrifstofu umhverfisgæða fyrir umhverfis- og heilbrigðisráð Reykjavíkur og umsögn Umhverfisstofnunar.

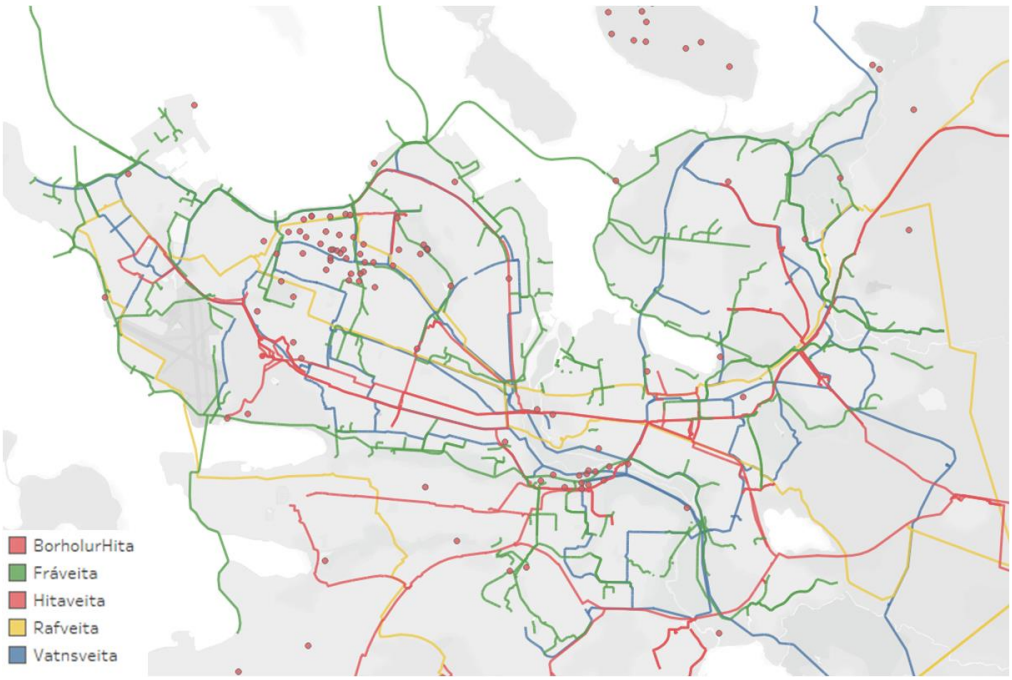
7 Sbr. umsögn frá Veitum.

fráveitu. Árið 2019 var til dæmis vatnafarskort af Reykjavík uppfært til að bæta þekkingargrunn fyrir innleiðingu blágrænna lausna (Hjartarson & Þorbjörnsson, 2019).

Raforkunotkun hefur dregist saman frá árinu 2009 úr 4,9 MWh á íbúð í um 4,3 MWh árið 2018. Í Raforkuspá 2015-2050 var gert ráð fyrir að raforkunotkun verði 4,0 MWh/heimili árið 2040 (Orkuspárnefnd, 2019). Miðað við fyrirhugaða fjölgun gæti aukning í raforkunotkun frá 2018 til 2040 verið um 26%. Með þéttingu byggðar þarf að fjölga dreifistöðvum og gera þarf ráð fyrir þeim í deiliskipulagi. Þörf er fyrir nýja aðveitustöð vegna uppbyggingar í Vatnsmýri.

Fólksfjölgun í Reykjavík getur kallað á stækkun dælustöðva í borginni og þurfa þær þá umtalsvert meira pláss en nú er. Þétting byggðar sækir einnig að plássþörf umhverfis borholur til nýtingar á heitu vatni. Mikilvægt er að huga að þessari plássþörf veitumannvirkja í aðalskipulagi en sérstaklega við deiliskipulagsgerð. Með þéttingu byggðar er einnig hætta á gegndræp yfirborða minnki sem eykur álag á fráveitukerfi þar sem aukið regnvatn mun safnast fyrir í kerfunum í stað þess að renna eðlilega leið í jarðvegi. Loftslagsbreytingar og auknar rigningar auka hættu á yfirálagi á fráveitu. Mótvægisaðgerðir sem grípa má til eru t.d. blágrænar ofanvatnslausnir.

Mynd 3-12 sýnir helstu stofnlagnir Veitna, flokkaðar eftir fráveitu, hitaveitu, rafveitu og vatnsveitu. Á myndinni er einnig sýndar borholur fyrir jarðhita. Taka þarf tillit til staðsetningar innviðanna og hafa samráð við Veitur ef útlit er fyrir að framkvæmdir muni hafa áhrif á þá. Sérstaklega þarf að huga að framtíðarðagengi að borholum sé tryggt. Nálgast má upplýsingar á borgarvefsjá. [8]

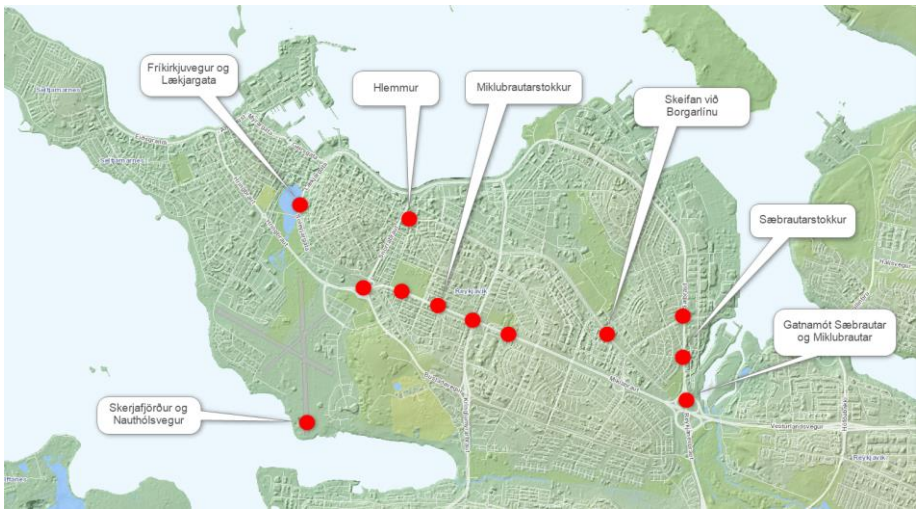


Mynd 3-12 Helstu lagnir og borholur Veitna (Mynd: Veitur)

Huga þarf að veitulögnum við innviðaframkvæmdir sem tengjast Borgarlínu og stokkalausnir á Miklubraut og Sæbraut. Huga þarf að því að stokkalausnir raski sem minnst náttúrulegum farvegi vatns og hafa þannig óbein áhrif á blágrænar

[8] Sbr. umsögn frá Veitum.

ofanvatnslausnir í nálægum hverfum. Veitur hafa rýnt sérstaklega staði sem eru viðkvæmir fyrir innviði Veitna og verða fyrir áhrifum af lagningu Borgarlínu (Mynd 3-13).



Mynd 3-13 Viðkvæmir staðir fyrir innviði Veitna vegna lagningu Borgarlínu (Mynd: Veitur)

Úrgangur

Mikil þróun hefur átt sér stað í meðhöndlun úrgangs undanfarin ár og reikna má með að breytingar verði á næstu árum, bæði aukin flokkun hjá heimilum og breytt meðhöndlun úrgangs. Meiri áhersla er á endurvinnslu og minni sóun. Ef vel tekst til minnkar þörf fyrir innviði eins og urðun eða brennslu. Innviðir fyrir sorpförgun eru sameiginlegir fyrir sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu og unnið er að framtíðarskipulagi. Taka þarf mið af breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkur og þéttingu byggðar í þeirri vinnu.

Í deiliskipulagi hverfa með þéttri byggð þarf að huga sérstaklega að því að söfnun úrgangs verður flóknari, úrgangsflokkum fjölgar og það þarf pláss fyrir grenndarstöðvar, aðgengi flutningstækja eða aðra tækni sem nýtt er.

Efnistaka

Helstu svæðin sem bætast við núverandi aðalskipulag, sem kalla á efnistöku og efnislosun eru Ártúnshöfði-Elliðaárvogur og stokkar á Miklubraut og Sæbraut. Fjallað er um þá sérstaklega í köflum um borgarhluta og stakar framkvæmdir. Skipulagstillagan setur að öðru leiti ný viðmið um byggingarmagn á íbúðasvæðum sem þegar eru skilgreind í gildandi aðalskipulagi. Það kallar því á óverulegar breytingar á afmörkun og skilgreiningu landnotkunar, eins og hún er sýnd á þéttbýlisuppdrætti núgildandi aðalskipulags 2010-2030. Markmiðið er að ganga ekki á skilgreind útivistarsvæði og er gert ráð fyrir að megin hluti uppbyggingar verði á þegar röskuðum og/eða byggðum svæðum. Ekki eru gerðar breytingar varðandi efnistökustaði. Stefna AR2010-2030 eins og hún er sett fram í aðalskipulagsbókinni heldur að öðru leyti gildi sínu.

3.9 Áhrif skipulags á umferð

VSÓ Ráðgjöf tók saman yfirlit um möguleg áhrif skipulagstillögu á umferð árið 2040, miðað við það sem var áætlað fyrir árið 2030. Byggt var á umferðarlíkani aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030.

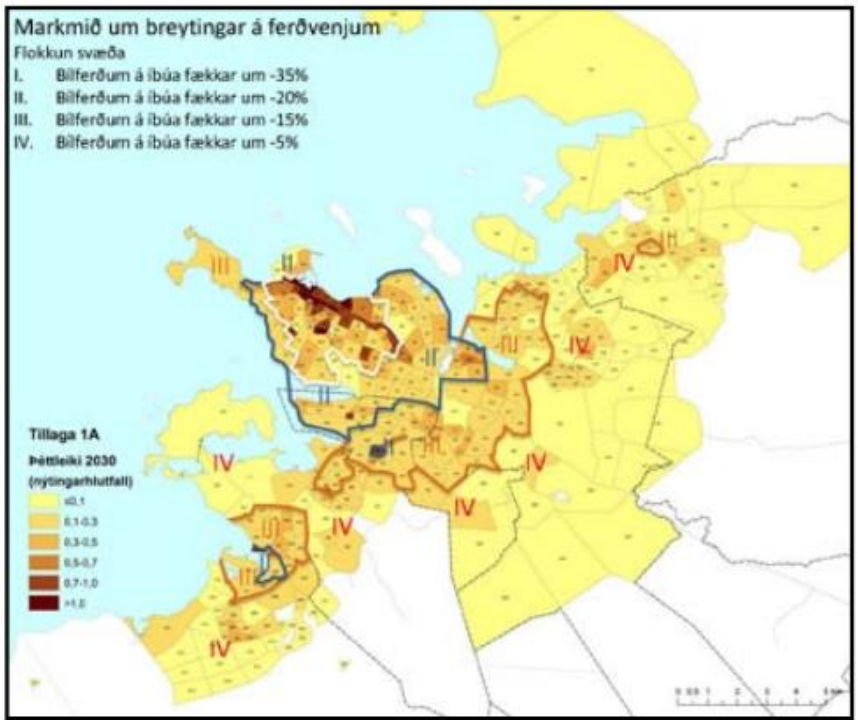
Hér er fjallað um möguleg áhrif breytinga á skipulagi. Því þarf að horfa á hver vænt áhrif fyrri skipulagstillögu voru í samanburði við áhrif breyttrar skipulagstillögu.

Í fyrri skipulagstillögu var horft á samgöngur í samhengi við þéttingu og blöndun byggðar, ferðavenjur og vistvæna samgöngumáta. Það voru skoðaðar mismunandi sviðsmyndir í spálíkani með og án breyttra ferðavenja og var niðurstaðan sú að í sviðsmyndum með breyttum ferðavenjum var lítil breyting á heildar ferðatíma og heildarvegalengd frá samanburðarárinu.

Í umhverfisskýrslu kom einnig fram að aðalskipulag legði áherslu á fjölbreytta og vistvæna samgöngumáta og stuðlaði þannig að breyttum ferðavenjum borgarbúa.

Íbúaspáin gerði ráð fyrir um 0,9% íbúafjölgun á ári og sýndi greiningin að ef ferðavenjur breyttust ekki yrðu áhrifin mjög neikvæð á t.d. á hljóðvist, losun gróðurhúsaloftegunda, ásýnd borgarinnar og landrými.

Við vinnslur spár var gerð greining á svæðum eftir því hversu þétt þau voru skipulögð, hversu gott stígakerfi er í þeim og legu þeirra gagnvart almenningssamgöngum.



Mynd 3-14 Svæðisskipting gildandi aðalskipulags – mat á skipulagsforsendum. Þéttleiki byggðar og framtíðarþéttleiki ásamt legu svæða gagnvart almenningssamgöngum er lagður til grundvallar við afmörkun svæðanna

Einnig liggur fyrir umferðarspá fyrir svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins og var helsta forsendubreytingin tilkoma Borgarlínu og frekari þétting í kringum Borgarlínustöðvar. Svæði sem voru metin líklegust til að ná góðum árangri í breyttum ferðavenjum í vinnu við gildandi aðalskipulag eru það enn í vinnslu svæðisskipulags en svæðin eru heldur skýrar afmörkuð en var í gildandi aðalskipulagi og jafnframt eru svæði fjær miðbænum sem gera ráð fyrir sterkari áhrifum Borgarlínu.

Breytingartillaga aðalskipulags

Hafa þarf í huga að aðalskipulagið gefur hámarksheimildir en undirstrikað er að endanlegt byggingarmagn verður ákvarðað í deiliskipulagi samkvæmt ákveðnu mati varðandi álag á skóla, umferð og fleira. Tafla 3-6 sýnir áætlun um fjölgun eftir borgarhlutum sem miðað er við í greinginunni. Íbúðarfjöldi eykst frá fyrra skipulagi um u.þ.b. 15.000 íbúðir og skipulagstímabilið lengist um 10 ár. Á móti kemur að fjölgun íbúða á mörgum svæðum

(fyrst og fremst vestan Elliðaáa) er tilkomin vegna umbreytinga eða niðurrifs atvinnuhúsnæðis eða að fallið er frá áformum um uppbyggingu atvinnuhúsnæðis. Gert er ráð fyrir að íbúðir minnki og færri íbúum á hverja íbúð og verði um 2,17 íbúar/íbúð.

Tafla 3-6 Áætlun um fjölgun íbúða eftir borgarhlutum

Borgarhluti	Fjöldi íbúða 2030	Fjöldi íbúða 2040	Mismunur
Vesturbær	6.826	7.562	736
Miðborg	5.430	6.230	800
Vatnsmýri	5.450	6.193	743
Hlíðar	4.571	6.792	2.221
Laugardalur	8.997	11.957	2.960
Háaleiti-Bústaðir	6.761	9.283	2.522
Höfðinn	2.800	5.589	2.789
Árbær	4.043	4.785	742
Breiðholt	8.280	8.873	593
Grafarvogur	6.919	7.807	888
Úlfarsárdalur-Grafarholt	3.721	3.744	23
Alls	63.798	78.815	15.017

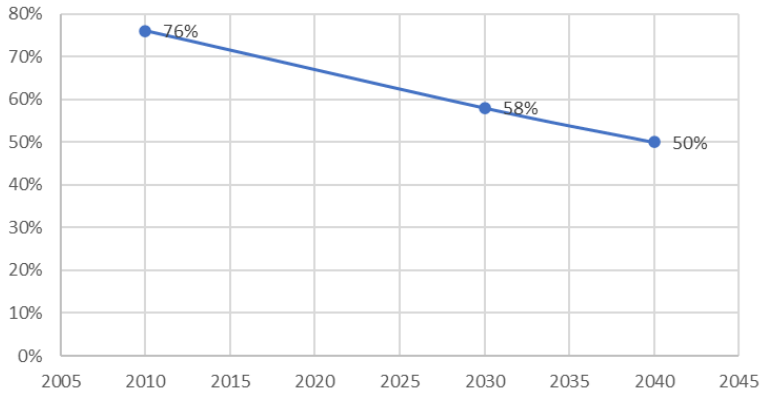
Samgönguframkvæmdir

Gert er ráð fyrir þremur nokkrum stórum breytingum á forsendum í samgöngum frá því sem var í umferðarspá Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030. Áður var búið að fella út Kópavogsgöng sem voru hluti af umferðarspá gildandi aðalskipulags. Þessar breytinga eru:

- Miklubraut í stokk milli Kringlu og Bústaðavegar
- Sæbraut í stokk fram hjá Vogabyggð
- Unnið að sérstakri breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur sem fjallar um Borgarlínuna og innviði hennar.

Markmið um breyttar ferðavenjur

Breytingartillagan gerir ráð fyrir að hlutdeild bílferða haldi áfram að minnka í takti við áætlanir gildandi aðalskipulags. Þannig er gert ráð fyrir að 50% allra ferða verði farnar með einkabíl árið 2040 en gildandi aðalskipulag gerði ráð fyrir að 58% allra ferða yrðu farnar með einkabíl árið 2030 (Mynd 3-15).



Mynd 3-15 Þróun hlutdeildar einkabílaumferðar heldur áfram í sama takti.

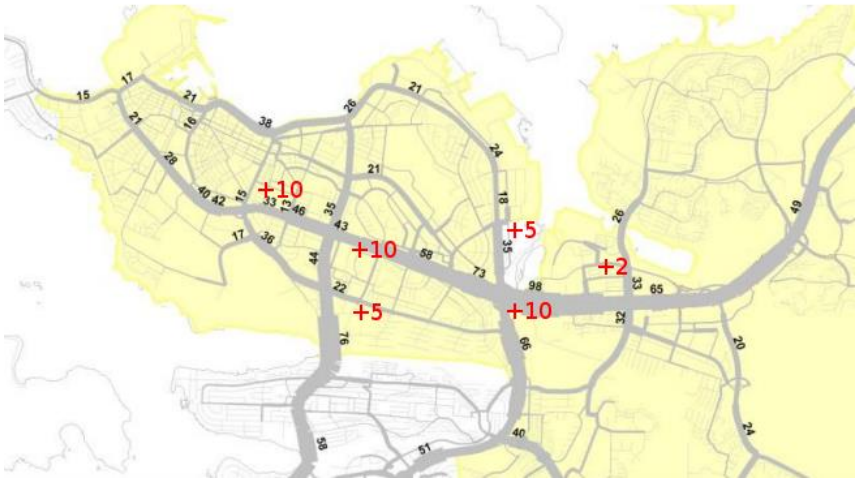
Greining áhrifa skipulagsbreytingar á umferð

Borgarhlutar þar sem gert er ráð fyrir aukinni byggð eru allir á svæðum sem eru líkleg til að ná góðum árangri í breyttum ferðavenjum sbr. svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins. Því má gera ráð fyrir að nýir íbúar í þessum borgarhlutum skapi um 84.000 bílferðir á dag sem er um 36.000 færri ferðir en ef þeir væru staðsettir á svæðum sem ekki eru líkleg til að stuðla að breyttum ferðavenjum.

Atvinnuhúsnæði sem gert er ráð fyrir að víki fyrir íbúðarbyggð hefði að óbreyttu myndað um 56.000 bílferðir á þessum sömu svæðum. Staðbundið umferðarmagn að og frá þeim breytist því í raun ekki nema óverulega á milli skipulagshugmynda.

Markmið um breyttar ferðavenjur mun hafa áhrif á alla íbúa en eingöngu nýja. Breyting úr 58% hlutdeild í 50% hlutdeild þýðir að hver íbúi fækkar sínum bílferðum um að meðaltali 0,39 ferðir á dag. Það þýðir að bílferðum fækkar um u.þ.b. 50.000 á dag samanborið við 58% hlutdeild. Fjölgun bílferða á milli skipulagsáætlana verður því um 34.000 á dag enda áætlað að íbúar verði um 32.500 fleiri. Mynd 3-16 sýnir gróflega hvar líklegt er að umferð aukist mest og hver áætluð stærðargráða aukningar er frá spá gildandi aðalskipulags.

Ef horft er á svæði og borgarhluta þar sem fjölgun er mest sést að nýjar samgönguframkvæmdir eru líklegar til að geta dregið úr ferðatíma og á það sérstaklega við um Miklubraut í stokk. Staðsetning nýrra íbúða er líkleg til að styðja vel við markmið svæðisskipulags og aðalskipulags um breyttar ferðavenjur.



Mynd 3-16 Umferðarspá gildandi aðalskipulags með áætlaðri aukningu umferðar á stærstu vegum.

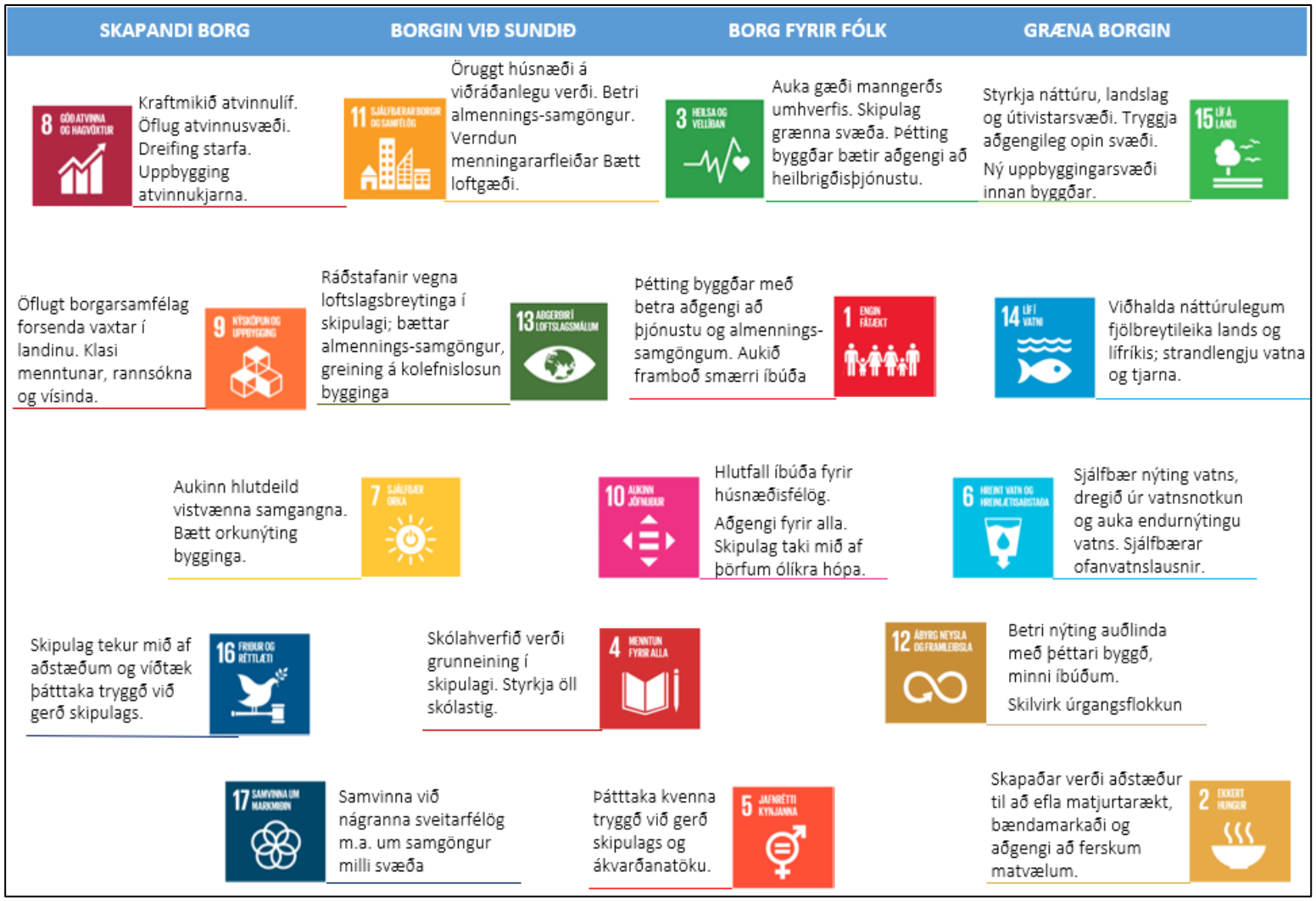
4 Samræmi við heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun voru samþykkt af fulltrúum allra aðildarríkja Sameinuðu þjóðanna í september árið 2015. Markmiðin, sem gilda á tímabilinu 2016-2030, eru 17 talsins með 169 undirmarkmið. Aðalsmerki Heimsmarkmiðanna er að þau eru algild og því hafa aðildarríkin skuldbundið sig til þess að vinna skipulega að innleiðingu markmiðanna bæði á innlendum og erlendum vettvangi út gildistíma þeirra. Heimsmarkmiðin eru samþætt og órjúfanleg og mynda jafnvægi milli þriggja stoða sjálfbærrar þróunar; hinnar efnahagslegu, félagslegu og umhverfislegu (Forsætisráðuneytið, 2018).

Gerð var greining á hvernig skipulagstillagan styður við heimsmarkmiðin og skoðað hvort bæta mætti tillöguna til að mæta þeim betur. Greiningin fór fram í þremur skrefum

1. Aðalskipulag Reykjavíkur 2010 – 2030 var skoðað og valin nokkur dæmi um hvernig skipulagið styður við heimsmarkmiðin. Höfð var í huga skipulagstillagan sem hér er unnið með. Sérstaklega var hugað að þáttum sem snúa að íbúðarbyggð og tengingu við gæði byggðar, félagslega þætti, samgöngur, atvinnusvæði og opin svæði. (Mynd 4-1)
2. Valin voru sjö heimsmarkmið sem breytingartillagan hefur mest áhrif á. Hvert og eitt þessara markmiða var skoðað nánar. Rýnt var hvernig breytingartillagan styður við valin heimsmarkmið og hvort bæta mætti tillöguna til að mæta þeim betur. Tekin voru dæmi um hvernig tillagan styður við heimsmarkmiðin.

Greiningin leiddi í ljós að skerpa mætti á tillögunni varðandi áhrif á loftslagsbreytingar og líffræðilega fjölbreytni. Þessi atriði voru rýnd sérstaklega í matsskýrslunni.



Mynd 4-1 Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna og tenging við Aðalskipulag Reykjavíkur 2010 – 2030.

SAMRÆMI VIÐAUKA AÐALSKIPULAGS REYKJAVÍKUR VIÐ HEIMSMARKMIÐ SAMEINUÐU ÞJÓÐANNA

Heimsmarkmið

11.1 Eigi síðar en árið 2030 geti allir orðið sér úti um fullnægjandi og öruggt húsnæði á viðráðanlegu verði, fátækrahverfi verði endurbætt og grunnþjónusta standi öllum til boða.

11.2 Eigi síðar en árið 2030 geti allir ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum á viðráðanlegu verði á bættu vegakerfi. Lögð verði áhersla á betri almenningssamgöngur sem taka mið af fólki í viðkvæmri stöðu, konum, börnum, fötluðu fólki og öldruðum.

11.6 Eigi síðar en árið 2030 verði dregið úr skaðlegum umhverfisáhrifum í borgum, meðal annars með því að bæta loftgæði og meðhöndlun úrgangs.

11 SJÁLFBÆRAR BORGIR OG SAMFÉLÖG

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Stuðla að kröftugum og sjálfbærum vexti borgar sem styður við markmið um kolefnishlutleysi, vernd náttúrusvæða, líffræðilega fjölbreytni og um samkeppnishæft, lífvænlegt, réttlátt og fjölbreytt borgarsamfélag.

Að uppbygging sjálfbærra borgarhverfa og vistvænna samgönguinnviða haldist í hendur. Ákvarðanir í húsnæðismálum og samgöngumálum verði ávallt rækilega samfléttaðar.

Með viðaukanum er stefnt er að því að hlutdeild almenningssamgangna, hjólandi og gangandi aukist en hlutdeild einkabíls minnki.

Stokkalausnir tengi betur saman hverfi sem eru aðskilin með umferðarþungum stofnbrautum þar sem hægt er að nýta land til uppbyggingar.

3 HEILSA OG VELLÍÐAN

Heimsmarkmið

3.4 Eigi síðar en árið 2030 hafi ótímabærum dauðsföllum af völdum annarra sjúkdóma en smitsjúkdóma verið fækkað um þriðjung með fyrirbyggjandi aðgerðum og meðferð og stuðlað að geðheilbrigði og vellíðan.

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Nálægð við almenningssamgöngur, vistvæna samgönguinnviði og fjölbreytta atvinnukjarna verði lögð til grundvallar við mat á þéttleika og yfirbragði íbúðarbyggðar á nýjum byggingarsvæðum.

Íbúar hafi gott aðgengi að grænum svæðum og fjölbreyttum almenningsrýmum og skipulag hverfa örvi almennt hreyfingu, samveru, mannlíf og vistvænar ferðavenjur.

Götur borgarinnar verði vistlegar, gróðursælar og öruggar og þjóni öllum ferðamátum. Svæði meðfram stofnbrautum verði endurheimt og þróuð fyrir þétta borgarbyggð, með stokkalausnum og endurhönnun umferðargatna.

Ákveðnari ákvæði um gæði íbúðarbyggðar, grænt yfirbragð, gegndræpi, ofanvatnslausnir, græn þök, kröfur um birtuskilyrði, leiksvæði osfrv.

Heimsmarkmið

10.3 Tryggð verði jöfn tækifæri og dregið úr ójöfnuði, meðal annars með afnámi laga, breyttri stefnumótun og starfsháttum sem ala á mismunun, samhliða því að þrýsta á lagasetningu, stefnumótun og starfshætti sem styðja við markmiðið.

10 AUKINN JÖFNUÐUR

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Á hverjum tíma verði tryggt fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa. Rúm verði fyrir þá alla og hverskonar búsetuúrræði innan íbúðarhverfa og blandaðra svæða. Félagsleg blöndun og fjölbreytni verði ávallt leiðarljós við skipulagningu nýrra hverfa.

Lögð verði sérstök áhersla á uppbyggingu hagkvæms húsnæðis og leiguhúsnæðis á reitum í grennd við Borgarlínustöðvar.

Að skapa sjálfbær og heilbrigð borgarhverfi þar sem allir félagshópar hafa tækifæri til búsetu. Þróaðar verði sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, öflugri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Atvinnutækifærum innan hverfa verði fjölgað og atvinnukjarnar í grennd við einsleit íbúðarhverfiverði styrktir.

8 GÓÐ ATVINNA OG HAGVÖXTUR

Heimsmarkmið

8.2 Aukinni framleiðni í atvinnulífinu verði náð með fjölbreytni, tækninýjungum og nýsköpun, meðal annars með því að beina athygli að vinnuaflsfrekum geirum sem fela í sér mikinn virðisauka.

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Bakland hverfisverslunar og þjónustu verði styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Fjölbreytt atvinnustarfsemi verði heimil eins og kostur er í skilgreindum hverfiskjörnum og íbúðir verði heimilaðar á efri hæðum bygginga í hverfiskjörnum og nær þjónustukjörnum.

Eldri atvinnusvæði verði endurskipulögð markvisst og í áföngum og tryggt verði að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi starfsemi að finna sér nýjan stað.

Lágmarka fjölda starfa sem eru utan vaxtarmarka og hámarka framboð atvinnutækifæra á miðlægum svæðum og við Borgarlínu.

Jafnari dreifingu starfa og íbúa um borgina, meðal annars til að draga úrakstursvegalengdum, jafna umferðarflæði og skapa grundvöll að vistvænni ferðavenjum.

15 LÍF Á LANDI

Heimsmarkmið

15.9 Eigi síðar en árið 2020 verði tekið tillit til gildis vistkerfis og líffræðilegrar fjölbreytni við gerð lands- og svæðisáætlana og í öllu þróunarferli, skýrslugerðum og aðgerðum til að draga úr fátækt.

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Við mótun breytingartillagna verði markmið um Græna netið og líffræðilegan fjölbreytileika lögð til grundvallar.

Með þéttingu byggðar er land í útjaðri ekki tekið undir byggð og þannig er stuðla að verndun náttúrulegra svæða.

Lagður verði sérstakur metnaður í að eflingu almenningsrýma innan eldri hverfa sem nýrra.

Settar eru ákveðnari kröfur um grænt yfirbragð, gegndræpi, ofanvatnslausnir og græn þök.

13 AÐGERÐIR Í LOFTSLAGSMÁLUM

Heimsmarkmið

13.2 Ráðstafanir vegna loftslagsbreytinga verði að finna í landsáætlunum, stefnumótunum og skipulagi.

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Við mat á skipulagstillögum og byggingaráformum verði ávallt hugað að kolefnisspori húsnæðis og innviða. Unnið verði í samræmi við markmið Reykjavíkurborgar um kolefnishlutleysi.

Þéttari byggð og blöndun landnotkunar er forsenda þess að auðveldar verði að breyta ferðavenjum, byggja upp öflugar almenningssamgöngur og draga úr umhverfisáhrifum bílsamgangna.

Undirstrikað er mikilvægi græna netsins og gróðurþekju fyrir kolefnisbindingu vegna markmiðs um kolefnishlutleysi.

9 NÝSKÖPUN OG UPPBYGGING

Heimsmarkmið

9.1 Þróaðir verði traustir innviðir, sjálfbærir og sveigjanlegir, hvort sem er staðbundnir eða yfir landamæri, í því skyni að styðja við efnahagsþróun og velmegun þar sem lögð verði áhersla á jafnt aðgengi á viðráðanlegu verði fyrir alla.

HELSTU MARKMIÐ SKIPULAGSBREYTINGAR

Innviðir verði almennt styrktir til að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum.

Fjölgun íbúa og starfa verði einkum innan áhrifasvæðis Borgarlínu.

Betri nýting núverandi húsnæðis og endurnýting þess – og annarra innviða – gegni veigamiklu hlutverki þegar framtíðar uppbyggingarþörf er mætt.

Skapa hagkvæmari borg, með betri nýtingu fjárfestinga, s.s. í skólum, opnum svæðum, götum og veitukerfum.

5 Borgarhlutar

5.1 Ártúnshöfði – Elliðaárvogur

Skipulagstillagan gerir ráð fyrir breyttri afmörkun svæða fyrir íbúðarbyggð og miðsvæði og mun íbúðum fjölga um 3.200 frá gildandi skipulagi, úr 2.800 íbúðum í 6.000. Íbúðarbyggð stækkar um 4,4 ha til vesturs yfir svæði sem áður var skilgreint sem strandsvæði (ST9). Miðsvæði stækkar um 4,5 ha á kostnað íbúðarbyggðar og skilgreind eru tvö ný miðsvæði Krossamýrartorg (M26) og Malarhöfði (M27). Grænir geirar milli hverfa eru skilgreindir sem opin svæði (OP) og skólalóðir (S) eru afmarkaðar. Lega stíga og tengibrautar fyrir Borgarlínu breytist einnig lítillega

Stærð landfyllingar er óbreytt en lögun hennar er breytt í samræmi við rammaskipulag Elliðaárvogs. Settur er fyrirvari við stærð og lögun vegna frekara mats á umhverfisáhrifum í samræmi við álit Skipulagsstofnunar frá árinu 2017. Rétt er að taka fram að landfyllingin er teiknuð á uppdrætti í gildandi skipulagi miðað við að stærð fyllingarinnar sé 12 ha. Í greinargerð skipulagsins má skilja sem svo að landfyllingin sé 5 ha, en þar átti að koma fram að hún væri stærri en 5 ha og félli þar með undir lög um mat á umhverfisáhrifum.

5.1.1 Íbúaþróun

Umhverfisþættir	Matsspurningar	
Íbúaþróun Fjölbreytt húsnæði	• Styður tillagan markmið um félagslega fjölbreytni í hverfum? • Stuðlar tillagan að fjölbreyttu framboði húsnæðis? • Mætir tillagan spám um þörf fyrir minna húsnæði?	+

Áhersla er lögð á fjölbreyttar íbúðagerðir í fjölbýlishúsum og raðhúsum og er meðalstærð íbúða 90 m². Skipulagið mætir þannig þróun um minni fjölskyldustærðir, breyttan lífsstíl, öldrun samfélagsins og fjölgun einstaklingsheimila. Með þessu er líklegt að markmið í húsnæðisstefnu Reykjavíkurborgar um að tryggja félagslegan fjölbreytileika með fjölbreyttu framboði íbúða verði uppfyllt. Ákvæði um framboð húsnæðis fyrir lægstu tekjuhópana eru sett fram í tillögunni og áhersla lögð á að tryggja félagsleg markmið húsnæðisstefnunnar.

Skipulagstillaga borgarhlutans Ártúnshöfði-Elliðaárvogur er líkleg til að hafa jákvæð áhrif á íbúaþróun.

5.1.2 Atvinnustarfsemi og byggðamynstur

Umhverfisþættir	Matsspurningar	
Atvinnulíf og dreifing starfa Byggðamynstur	• Hefur tillagan áhrif á nýtingu núverandi húsnæðis (íbúða- og atvinnuhúsnæðis)?	—
	• Stuðlar tillagan að auknu jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina? • Stuðlar tillagan að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs? • Hvaða áhrif hefur tillagan á gæði hins byggða umhverfis, ásýnd og yfirbragð?	++

Gert er ráð fyrir auknum möguleikum til uppbyggingar atvinnuhúsnæðis miðað við það sem gert er ráð fyrir í gildandi skipulagi þar sem miðsvæði stækkar um 4,5 ha á kostnað

íbúðarbyggðar. Fermetrafjöldi atvinnuhúsnæðis eykst um 80.000 á skipulagstímabilinu líkt og gert var ráð fyrir í gildandi aðalskipulagi, og megin hluti nýrrar uppbyggingar þess verður á Krossamýrartorgi (M26). Í tillögunni er gert ráð fyrir tveimur nýjum miðjum, Krossmýrartorgi og Malarhöfða þar sem gert er ráð fyrir verslun, þjónustu, skrifstofum og íbúðum. Möguleiki verður á léttum iðnaði, s.s. hótel og gististarfsemi. Gert er ráð fyrir heimildum fyrir matvöruverslun. Með þessari tillögu er stuðlað að auknu jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina. Íbúðarhúsnæði verður í nálægð við atvinnulíf, en líklega er ekki hægt að segja að um þungamiðju atvinnulífs sé að ræða. Í dag einkennist byggðin í borgarhlutanum af atvinnuhúsnæði af ýmsum stærðum, gerðum og gæðum og er gert ráð fyrir að núverandi húsnæði muni að mestu víkja fyrir nýrri byggð. Það sem þarf væntanlega að víkja er iðnaðarhúsnæði 35.200 m^2, verslun/skrifstofur 5.100 m^2, vörugeymslur 9.700 m^2 og sérhæft húsnæði 5.900 m^2, alls 55.900 m^2. Það hefur neikvæð áhrif á þá starfsemi sem fyrir er með tilheyrandi óhagræði fyrir þá aðila. Gert er ráð fyrir svæði undir starfsemi sem flyst í burt innan vaxtarmarka borgarinnar og eru áætlanir um að vinnuaflsfrekir staðir verði staðsettir við góðar samgöngur. Einhver starfsemi getur þó verið áfram innan borgarhlutans í samræmi við áætlanir um nálægð íbúða og þjónustu.

Með endurskipulagningu borgarhlutans í anda alþjóðlegrar sýnar á sjálfbæra borgarþróun verða áhrif á gæði hins byggða hverfis, ásýnd og yfirbragð mjög jákvæð. Tillagan er í samræmi við markmið landsskipulagsstefnu um sjálfbært skipulag þéttbýlis og gæði hins byggja umhverfis sem og í samræmi við markmið Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins um að meginþunga vaxtar sé beint á miðkjarna með nútíma samgöngum.

5.1.3 Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð

Umhverfisþættir	Matsspurningar	
Samgöngur og ferðavenjur Þjónustuframboð Efnahagur og samfélag	• Hefur tillagan áhrif á farþegagrunn Borgarlínu? • Styður tillagan við markmið aðalskipulags um breyttar ferðavenjur? • Hefur tillagan áhrif á skólahverfi? • Styður tillagan markmið um aðgengi að verslun og þjónustu?	++

Í samræmi við gildandi skipulagi er gert ráð fyrir tengibraut frá Vogabyggð, þvert yfir Geirsnef til austurs fyrir almenningssamgöngur, gangandi og hjólandi. Tillagan gerir ráð fyrir skiptistöð og væntanlega endastöð fyrsta áfanga Borgarlínu við Krossamýrartorg. Lögð er áhersla á mestan þéttleika byggðar næst væntanlegum stöðvum Borgarlínu til að styðja við markmið um breyttar ferðavenjur. Enn fremur er gert ráð fyrir akstri almenningsvagna innan hverfisins og góðu neti göngu- og hjólastíga.

Með þéttingu byggðar og fjölgun íbúða frá gildandi skipulagi eykst grundvöllur fyrir skólahverfi, en gert er ráð fyrir þremur skólahverfum með einum safnskóla.

Tillagan kemur til með að hafa mjög jákvæð áhrif á samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð og er í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags, Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins og samgönguáætlun.

5.1.4 Loftslag

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Áhrif
Loftslag	• Hvert er kolefnisspor vegna uppbyggingar íbúða? • Hver eru áhrif af því að nýta betur núverandi húsnæði og velja byggingarefni?	0/-
	• Hvaða áhrif hefur tillagan á losun frá samgöngum og kolefnisspor innviða?	+

Núverandi landnotkun í borgarhlutanum einkennist fyrst og fremst af svæðum sem nýtt eru sem lager- eða geymslusvæði og annað tengt iðnaði, bílastæði og götur og svo atvinnuhúsnæði. Eins og fram kemur í kafla 5.1.2 er gert ráð fyrir að meirihluti núverandi atvinnuhúsnæðis verði látið víkja fyrir nýrri byggð en því fylgja umrædd geymslusvæði og bílastæði. Það að rífa núverandi húsnæði og byggja í stað þess nýtt hverfi felur í sér losun gróðurhúsalofttegunda og sömuleiðis þarf að byggja atvinnuhúsnæði annars staðar í stað þess sem verður rifið. Reikna má með því að kolefnisspor sem endurnýting húsnæðis veldur sé 60% lægra en kolefnisspor vegna niðurrifs og nýbyggingar. En á móti má líta til þess að núverandi byggð er fremur gisin, byggingar almennt aðeins 1-3 hæðir og landið ekki eins vel nýtt og hægt væri. Kolefnisspor íbúðauppbyggingar í þessu hverfi er því nokkuð en það vegur á móti að með þéttara hverfi sem styður við vistvænar samgöngur og styttingu veglengda er dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum.

Í skipulagsskilmálum deiliskipulags verða ákvæði sem kveða á um minnkun vatns- og raforkunotkun, meðhöndlun yfirborðsvatns, kolefnisbindingu og að dregið verði úr orkunotkun við húshitun og kælingu ásamt endurvinnslu og sorpflokkun. Lögð verður sérstök áhersla á vandaða hönnun og vistvæn byggingarefni út frá íslenskum aðstæðum. Verði gengið að þessum skilmálum koma þær aðgerðir einnig til með að draga úr kolefnisspori borgarhlutans.

Uppbygging innviða felur alltaf í sér losun gróðurhúsalofttegunda, þrátt fyrir að tilgangurinn með innviðunum sé stuðningur við vistvænar samgöngur. Einnig má búast við að umferð um hverfið aukist verulega frá því sem nú er (Berglind Hallgrímsdóttir, 2017). Samkvæmt umferðargreiningu í kafla 3.9 má reikna með að áhersla sem lögð er á virka ferðamáta, almenningssamgöngur og Borgarlínu skili sér í minni losun gróðurhúsalofttegunda heldur en ef áherslan hefði frekar verið á notkun einkabílsins.

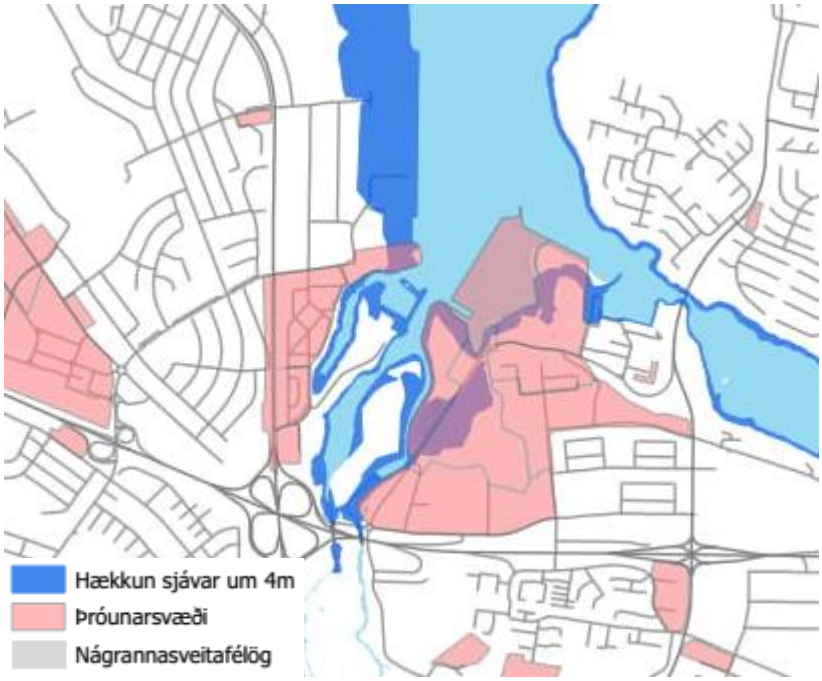
Með auknu hlutfalli vistvænna samgangna má búast við að dragi úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Áhersla er á gott aðgengi að verslun og þjónustu í hverfinu sem dregur úr ferðaþörf út fyrir hverfið. Á heildina litið eru áhrif á loftslag jákvæð.

5.1.5 Náttúruvá

Umhverfisþættir	Matsspurningar og viðmið	
Náttúruvá	• Hver er staða byggingarsvæða með tilliti til náttúruvár?	—[9]

[9] Vægismati var breytt í samræmi við umsögn heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Byggð við strönd Elliðaárvogs stafar hætta af sjávarflóðum vegna hækkaðrar sjávarstöðu af völdum loftslagsbreytinga. Í rannsókn VSÓ Ráðgjafar frá árinu 2016 var sviðsmynd sjávarflóða vegna hækkaðrar sjávarstöðu kortlögð. Í rannsókninni var gert ráð fyrir 4 m sjávarflóði miðað við hæðarkerfi Reykjavíkurborgar. Þessi tiltekna sjávarhæð var byggð á niðurstöðum Vísindanefndar um loftslagsmál og valin sem námundun af miðgildi og sýndi hvorki versta né besta tilvik. En líklegt flóð gæti verið á bilinu 3,92-4,33 m (Auður Magnúsdóttir, Grétar Mar Hreggviðsson, & Kristín Þrastardóttir, 2016). Kortlagning fyrir Elliðaárvog sýnir svæði sem líkleg eru til að verða fyrir flóðum miðað við núverandi landhæð (Mynd 5-1). Til að mæta hættu af sjávarflóðum verður að grípa til mótvægisaðgerða og skipuleggja landhæð og lágmarksgólfhæð þannig að byggð í borgarhlutanum standist þessa hættu. En í því felst ekki aðeins að verja hús og mannvirki heldur einnig lagnir, s.s. vegna rafmagns, fráveitu, vatns og hitaveitu. Samkvæmt viðmiðunarreglum fyrir landhæð á lágsvæðum (Sigurður Sigurðarson, 2018) ætti landhæð í Elliðaárvogi að lágmarki að vera 3,92 m og gólfhæð að lágmarki 4,22 m. Grófrými eins og bílakjallarar geti verið lægri en þurfa þá að vera varin leka upp í lágmarksgólfhæð. Gera þarf skilmála um lágmarks land- og gólfhæð í deiliskipulagi byggt á fyrrgreindum viðmiðunarreglum sem og samráði við Vegagerðina sem er umsagnaraðili um aðalskipulag og deiliskipulag lágsvæða þar sem hætta er á sjávarflóðum.



Mynd 5-1 Möguleg sjávarflóðasvæði við Elliðaárvog miðað við 4 m flóð og núverandi landhæð. Gert er ráð fyrir 100 ára flóði og hækkun sjávarstöðu vegna loftslagsbreytinga um 0,5 m. Gera verður ráðstafanir um landhæð til þess að landfylling verði ekki í hættu af sjávarflóðum. (mynd: Reykjavíkurborg).

5.1.6 Heilsa og öryggi

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Áhrif
Heilsa og öryggi	• Hvaða áhrif hefur tillagan á loftgæði, sbr. markmið um að draga úr svifryksmengun? • Hvaða áhrif hefur tillagan á hljóðvist? • Hefur tillagan áhrif á lýðheilsu, s.s. aðstæður til heilsueflingar, aðgengi að útivistarsvæðum?	—

Mesta aukning umferðar frá núverandi ástandi verður um Bíldshöfða, Breiðhöfða og svo um samgönguás Borgarlínu. Miðað við umferðarreikninga fyrir borgarhlutann (Verkís 2017) og hávaðakort Umhverfisstofnunar frá stöðum innan borgarinnar sem sýna sambærilega umferð þá má búast við því að hávaði við íbúðahúsnæði næst ofangreindum götum fari yfir leyfileg mörk skv. reglugerð 724/2008 um hávaða. Í reglugerðinni eru leyfileg hávaðamörk vegna umferðar við íbúðarhúsnæði á verslunar- og þjónustusvæðum 65 dB(A). Helsta breytingin frá gildandi skipulagi er sú að fleiri íbúar eru í hverfinu m.v. breytingartillöguna og því fleiri sem verða fyrir áhrifum umferðarhávaða og sömuleiðis með fleiri íbúðum og aukinni uppbyggingu verður umferðin meiri. Að sama skapi veldur aukin umferð meiri staðbundinni svifryksmengun. Umferðargreining í kafla 3.9 gefur til kynna að búast megi við aukningu á mengun og hávaða í nálægð við helstu umferðaræðar og skoða þarf hvernig lágmarka megi áhrifin í útfærslu byggðar.

Í breytingartillögunni er hluti opins svæðis (OP4), tekinn undir byggð eða 4,4 ha. Svokallað Geirsnef er sá hluti OP4 sem fær að halda sér, en not fyrir það svæði er ekki sérstaklega skilgreint í núgildandi skipulagi. Svæðið er í dag notað sem lausagöngusvæði hunda. Það að taka opið svæði undir byggð dregur úr möguleikum íbúa hverfisins að stunda útivist á svæðinu. Breytingartillagan skilgreinir hins vegar nýtt opið svæði sem liggur í gegnum hverfið meðfram höfðanum. Það svæði er reyndar að mestu í bröttum hlíðum höfðans og því ekki ljóst hversu vel það hentar til útivistar m.t.t. aðgengis fyrir alla.

Til að styðja við breyttar samgönguvenjur verður gert ráð fyrir neti göngu- og hjólastíga og stuðlar það að bættri lýðheilsu. Aðgengi að grænum svæðum innan borgarhlutans samkvæmt breytingartillögunni er ekki til þess fallið að hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu en hins vegar má hafa í huga nálægð borgarhlutans við græn svæði Elliðaárdals. Breytingartillagan sjálf hefur hins vegar neikvæð áhrif á heilsu hvað aðgengi að grænum svæðum innan borgarhlutans varðar.

5.1.7 Menningarminjar

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Áhrif
Menningarminjar	• Hefur tillagan áhrif á menningarminjar?	/

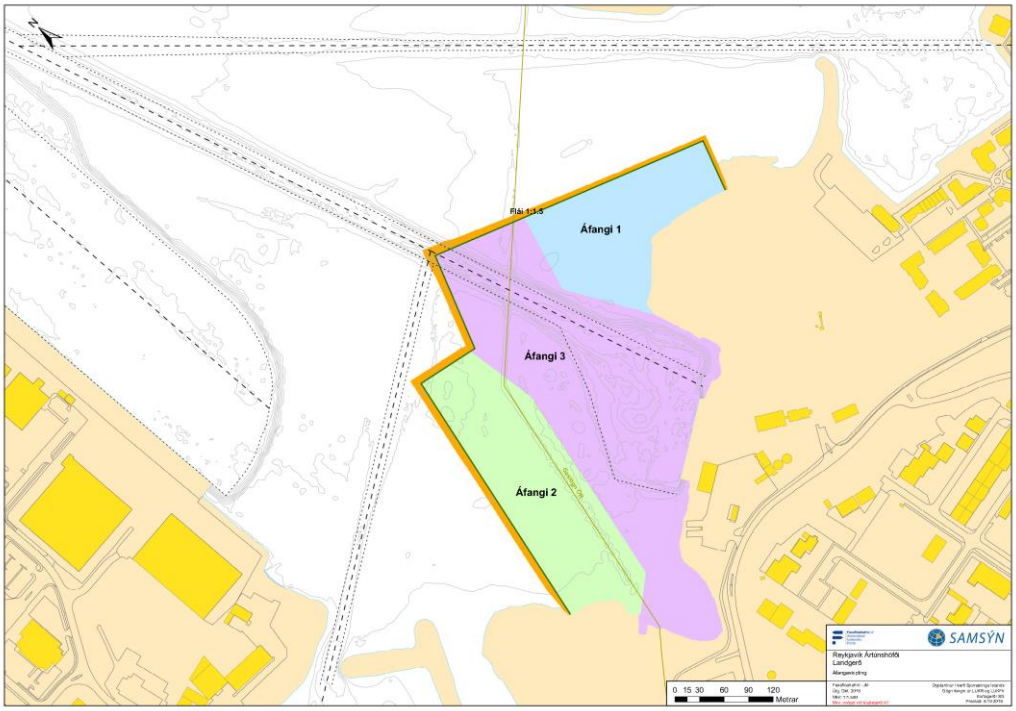
Ekki er hægt að fullyrða um áhrif skipulagsins á menningarminjar þar sem gögn þess efnis liggja ekki fyrir. Hins vegar kemur fram í drögum að varðveislumati fyrir hús og mannvirki í Ártúnshöfða (óútgefið efni frá Borgarsögusafni 2020) að ákveðnar byggingar á svæðinu hafi hátt varðveislugildi og eru lagðar fram tillögur að verndun þeirra. Þar er m.a. um að ræða sementsverksmiðju Sævarhöfða 31 ásamt tilheyrandi byggingum og grjótmulningshús við Sævarhöfða 6-10. Tekið verður tillit til þessara tillagna ásamt upplýsingum í endanlegum gögnum með skilmálum í deiliskipulagi borgarhlutans.

5.1.8 Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni

Umhverfisþættir	Matsspurningar	Áhrif
Líffræðileg fjölbreytni	• Hefur tillagan áhrif á vistkerfi/líffræðilega fjölbreytni?	/
Auðlindir Líffræðileg fjölbreytni Opin svæði og óraskað land	• Hefur tillagan áhrif á nýtingu lands? • Hefur tillagan áhrif á hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum? • Hefur tillagan áhrif á gegndræpi jarðvegs? • Hvað þola innviðir; frárennsli, heitt vatn og kalt vatn? • Hver er þörf á efnistöku?	+ /

Líffræðileg fjölbreytni

Áhrif á líffræðilega fjölbreytni verða fyrst og fremst af völdum landfyllingar í Elliðaárvogi. Landfyllingin hefur farið í gegnum mat á umhverfisáhrifum í samræmi við lög nr. 106/2000 en í áliti Skipulagsstofnunar frá árinu 2017 kemur fram að nauðsynlegt sé að vinna að frekari rannsóknum á farleiðum og búsvæðanotkun laxfiska á áhrifasvæði landfyllingar áður en ákvörðun er tekin um umfang fyllingarinnar. Í matsskýrslunni er landfyllingunni skipt í 3 áfanga og er niðurstaða matsins að áhrif 1. áfanga á lífríki séu óveruleg en áhrif hinna tveggja áfanganna séu óviss þar til niðurstöður fyrrgreindra rannsókna liggja fyrir (Mynd 5-2). Sótt verður um framkvæmdaleyfi fyrir hvern áfanga fyrir sig með nauðsynlegum fylgigögnum[10].



Mynd 5-2 Tillaga að áfangaskiptingu landfyllingar eins og hún birtist í matsskýrslu (Mannvit, 2016)

[10] Breytt eftir auglýsingu.

Í kjölfar álits Skipulagsstofnunar var unnin frekari rannsókn á farleiðum laxa og urriða á ósasvæðum Elliðaáa og Leirvogsár árin 2017 og 2018 [11] (Friðþjófur Árnason, Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason, & Jóhannes Sturlaugsson, 2021). Eftirfarandi texti er fenginn úr samantekt niðurstaðna greinargerðarinnar, bls. 17 og 18.

„Niðurstöður rannsóknanna benda til þess að laxaseiði á göngu til sjávar fari flest tiltölulega beina leið út voginn frá ósi Elliðaáa og dvelji stuttan tíma inni á svæði fyrirhugaðrar landfyllingar. Skoða þurfi hvort sjávarstraumar hafi áhrif á þessar göngur og hvort landfylling komi til með að breyta straumum sem hugsanlega hefur áhrif á gönguhegðun inn í Grafarvog.

Sjóbirtingur dvaldi til jafns utan og innan við fyrirhugað fyllingarsvæði. Landfylling kemur til með að skerða það svæði sem sjóbirtingur hefur til umráða en ekki verður séð út frá þessum rannsóknum hvort það hafi marktæk áhrif á afkomu sjóbirtings. Hugsanlega dvelur sjóbirtingur á ósasvæði Elliðaáa og í Elliðaárvogi utan þess tíma sem rannsóknin nær yfir. Fáar rannsóknir eru fyrirliggjandi á búsvæðanotkun og dvalartíma sjóbirtings í sjó. Mikilvægt er að fá frekari vitneskju um lífshætti sjóbirtings og sjávardvöl hans, en sjóbirtingur er mikilvæg fisktegund bæði í Elliðaám og Leirvogsá. Í Úlfarsá, sem fellur til sjávar í Leirvog, er einnig sterkur sjóbirtingsstofn, sem gera má ráð fyrir að nýti sér fæðusvæði á Sundunum með sama hætti og sjóbirtingur úr Leirvogsá.

Fullorðinn lax dvelur í Elliðaárvogi og ósasvæði Elliðaáa fyrir endanlega hrygningargöngu upp í Elliðaár. Nýtir laxinn sér til jafns svæði innan og utan fyrirhugaðrar landfyllingar. Telja verður ólíklegt að landfylling ein og sér hafi neikvæð áhrif á afkomu fullorðinna laxa en hugsanlegt er að göngumynstur og göngutími upp í ferskvatn breytist.“

Áhrif á botndýralíf eru talin óveruleg þar sem tegundir séu færri og tegundasamsetning einsleitari en víða á sambærilegu dýpi við Suðvesturland og samfélagið virðist verulega raskað. Engar sjaldgæfar eða verndaðar tegundir hafa fundist við athuganir á svæðinu (Jörundur Svavarsson, 2015). Í matsskýrslu vegna landfyllingar kemur fram að áhersla verði lögð á að hreyfa sem minnst við botnseti vegna tríbútýltinmengunar (TBT) sem hefur mælst yfir bakgrunnsmörkum OSPAR. Þá verði byggðir garðar og viðhaft verklag til að koma í veg fyrir að grugg og mengað set berist frá svæðinu (Mannvit, 2016).

Elliðaárvogur ásamt Grafarvogi er flokkaður sem alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði (FG-V3) samkvæmt kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands. Áhrif á fuglalíf felst fyrst og fremst í skerðingu á búsvæðum fugla, og þá helst með brottnámi manngerðra leira sem myndast hafa í tengslum við malarvinnslu Björgunar. Samkvæmt matsskýrslu sem fjallar um áhrif landafyllingar er einna helst ástæða til að hafa áhyggjur á gulönd sem er sjaldgæf andategund sem hefur vetursetu í vogunum (Mannvit, 2016). Skipulagsstofnun bendir á í áliti sínu að þó að inngrip í stofn gulandar sé lítið vegna áformaðra framkvæmda sé um að ræða tegund með litla stofnstærð þar sem samvirk áhrif ólíkra framkvæmda og athafna (á landsvísu) geti haft mikil áhrif (Skipulagsstofnun, 2017).

Það er ekki mikið rúm fyrir mótvægisaðgerðir í Elliðaárvoginum sem koma til móts við áhrif á lífríki að einhverju marki. Landfyllingin hefur áhrif á leirur og grunnsævi sem flokkast til votlendis ásamt því lífríki sem því tilheyrir og hefur hugsanlega áhrif á farleiðir laxfiska. Í matsskýrslu landfyllingar er endurheimt votlendis, m.a. í Úlfarsárdal, lagt til sem mótvægisaðgerð við áhrifum landfyllingar á lífríki í Elliðaárvogi (Mannvit, 2016) en það votlendi kemur ekki í stað þess sem tapast við landfyllinguna.

[11] Breytt eftir auglýsingu

Við hönnun á fjörusvæði landfyllingar er mikilvægt að miða að því að það verði sem líkast náttúrulegri fjöru þar sem því er komið við og draga þannig úr áhrifum á lífríki. Strandlínan verði hönnuð í bugðum en ekki beinum línum. Aflíðandi fjara í stað lóðréttrar grjóthleðslu stækkar fjörusvæðið og skapar möguleika á aukinni beltaskiptingu vistkerfis í fjörunni. Það stuðlar að fjölbreyttari búsvæðum fyrir mismunandi tegundir af þangi sem aftur skapar fjölbreytileika fyrir botndýralíf sem laxfiskar síðan nýta sér til fæðu[12].

Áhrif landfyllingar á lífríki eru háð óvissu þar sem niðurstöður rannsókna á áhrifum breyttra strauma af völdum landfyllingar á göngur laxaseiða liggur ekki fyrir. Einnig er rannsóknum um lífshætti og sjávardvöl sjóbirtings nokkuð ábótavant. [13]

Auðlindir og óraskað land

Áhersla er lögð á að í skilmálum deiliskipulags verð gert ráð fyrir blágrænum ofanvatnslausnum í borgarhlutanum með grænum ofanvatnsrásum, settjörnum og votlendisgróðri sem dregur úr styrk mengandi efna og næringarefna áður en ofanvatni er hleypt í viðtaka. Þá verði gert ráð fyrir grænum þökum og þakgörðum sem felur í sér, ásamt lausnum eins og tjörnum og svelgjum að vatnið er nýtt innan lóðarinnar og léttir á álagi á fráveitukerfi. Með þessum lausnum verður hlutfall gróðurs í borgarhlutanum mun meira en ella sem styður við markmið um líffræðilegan fjölbreytileika. Ofanvatnslausnir eru þannig tæki til að mæta auknu álagi á fráveitu með þéttingu byggðar en er einnig liður í að aðlagast loftslagsbreytingum sem m.a. fela í sér tíðari úrkomu og aukið álag á fráveitukerfi.

Tilkoma nýs borgarhluta kallar á nýja skólpdælustöð en líklega anna fráveitulagnir álagi frá byggðinni þar sem þær eru hannaðar fyrir iðnaðarsvæði og með meira rúmtak en fráveita í íbúðarbyggð. Gera þarf ráð fyrir landi undir skólpdælustöð strax í upphafi skipulags þar sem erfiðara er að gera breytingar eftir á. Settir verða skilmálar í deiliskipulag varðandi fráveitu í samráði við Veitur.

Þá þarf að gera ráð fyrir dreifistöðvum rafmagns í skipulagi og plássi fyrir stærri lagnir. .

Stutt er í stórar stofnæðar heits vatns við Ártúnshöfða. Dreifing heits vatns í borgarhlutanum kallar á byggingu dreifistöðva og vegna varmadælustöðva. Gera verður ráðstafanir vegna losunar bakvatns úr hitaveitukerfinu. Settir vera skilmálar í deiliskipulag varðandi landþörf vegna rafmagns og heits vatns eins og lýst er hér að framan.

Uppbygging borgarhlutans hefur jákvæð áhrif á nýtingu lands þar sem nýtingin verður betri með þéttari og fjölbreyttari byggð þar sem lögð er áhersla á gæði hins byggða umhverfi með grænum svæðum. Svæðið einkennist í dag af röskuðu landi undir ýmis konar starfsemi.

Þörf á efnistöku er fyrst og fremst vegna fyrirhugaðrar landfyllingar. Áætluð efnisþörf landfyllingarinnar er 1-1,2 milljónir m^3 auk 21.000 m^3 af grjóti í sjóvarnargarða. Við gerð 1. áfanga er gert ráð fyrir að nota efni sem safnast hefur upp á athafnasvæði Björgunar. Það efni mun uppfylla um 90% efnisþarfar 1. áfanga en það sem upp á vantar verði leyst með dælingu efnis af hafsbotni. Ekki liggur fyrir hvaðan efni í 2. og 3. áfanga verður fengið og kann að vera háð málsmeðferð samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.

[12] Breytt eftir auglýsingu
[13] Breytt eftir auglýsingu

6 Stakar framkvæmdir

6.1 Stokkar á Miklabraut og Sæbraut

Breytingin varðandi stokkalausnir á Miklabraut og Sæbraut snýr einkum að landnotkun. Á skipulagsuppdrætti er sýnd afmörkun stokka. Útfærsla stokkalausna verður til frekari skoðunar í sérstakri breytingu aðalskipulags vegna Borgarlínu. Þessar framkvæmdir eru hluti af Samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins.

Stokkur á Miklubraut er um það bil 1,7 km að lengd og nýtt byggingarland er um 11,2 ha. Stokkur á Sæbraut er um 0,9 - 1 km að lengd og land sem mögulega losnar er um 4 ha. Staðsetning gangamunna hefur ekki verið útfærð nákvæmlega.

Megin markmið með gerð stokka er að bæta umhverfisgæði í aðliggjandi byggð og tengja betur saman hverfi sem eru aðskilin með umferðarþungum stofnbrautum. Stokkalausnir greiða götu Borgarlínu, þar sem hún þarf að þvera stofnbrautir og bæta almennt skilyrði fyrir vistvæna ferðamáta. Stokkalausnir tryggja ný byggingarsvæði fyrir íbúðir og blandaða byggð og skapa skilyrði fyrir borgargötur með rólegu yfirbragði. Mögulegt er að skapa ný almenningsrými og útivistarsvæði á núverandi helgunarsvæðum stofnbrautanna. Markmið með aðgerðum er ekki að auka þjónustustig og umferðarrýmd heldur að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum umferðarinnar og skapa forsendur fyrir bætta tengingu fyrir gangandi og hjólandi yfir Miklubraut og Sæbraut.

Matsþáttur	Áhrifaþættir
Íbúaþróun, byggðamynstur og atvinnulíf	• Talsverðir möguleikar skapast við að tengja hverfin sitt hvoru megin við stokkana, sem nú eru aðskilin með þungri umferð. • Byggingarland fyrir íbúðahverfi, atvinnustarfsemi og þjónustu verður til á svæði sem nú fer undir umferðarmannvirki. Tækifæri skapast til að bæta gæði byggðar. • Eykur samfellu borgarinnar og rými skapast fyrir borgargötur á yfirborði með rólegri umferð. • Styður vöxt á samgöngumiðuðum þróunarsvæðum. • Íbúðarbyggð í nánd við þungamiðju atvinnulífs. Meira jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa í borginni.
Samgöngur, ferðavenjur og loftslag	• Greiðir götu Borgarlínu og annarra almenningssamgangna. • Íbúðasvæði byggjast upp nálægt ásum almenningssamgangna. • Auðveldar virka ferðamáta milli hverfanna sitt hvoru megin við stokkana. • Framkvæmdir sem greiða fyrir bílaumferð eru líklegar til að ýta undir vaxandi notkun einkabílsins. • Almennt er þétting líkleg til að draga úr þörf fyrir notkun einkabíls og þar með úr losun gróðurhúsalofttegunda.
Heilsa og öryggi	• Hávaði minnkar þar sem umferð fer um stokk, sjá Mynd 3-8 • Loftgæði batna meðfram stokkum. • Loftmengun getur aukist við gangnamunna. • Rólegri og minni umferð á borgargötum á yfirborði getur aukið umferðaröryggi. • Neikvæðum áhrif verða á framkvæmdatíma, m.a. hávaði, svifryksmengun og hætta vegna umferðar vinnuvéla.

Matsþáttur	Áhrifaþættir
	• Fylgjast þarf með þróun umferðarhávaða og loftmengunar á Miklubraut og Sæbraut, t.d. með reglulegum mælingum, sérstaklega við gangnamunna.
Auðlindir, óraskað land, líffræðileg fjölbreytni	• Óvissa er um efnistöku og efnislosun. Gera þarf grein fyrir þessum þætti í mati á umhverfisáhrifum. • Líklegt er að núverandi gróður þurfi að víkja. Tíma tekur að græða upp svæði. • Rými skapast fyrir borgargarða á svæðinu. • Fornminjar eru skráðar á Kringlusvæði sem geta orðið fyrir áhrifum af framkvæmdum (Mynd 3-10) • Við útfærslu á stokk við Sæbraut og tengingu yfir Elliðaárvog þarf að taka tillit til opinna svæða og útivistarsvæða við Steinahlíð og á Geirsnefi. • Við hönnun stokkalausna þarf að taka tillit til staða sem eru viðkvæmir vegna innviða og að þeir raski sem minnst náttúrulegum farvegi vatns

Stokkar í borgum færa umferð ökutækja frá yfirborðsgötum og hefur það í för með sér minni umferðarhraða og minni svifryksmengun á sama tíma og hægt er að nota yfirborðsgötusvæði í öðrum tilgangi en fyrir umferð.

Skipulagstillagan gerir ráð fyrir nýrri íbúabyggð við bæði Miklubraut og Sæbraut, við Kringlu, á Fram-svæði og í Vogabyggð. Umferðargreining bendir til að umferð muni aukast á skipulagstímabilinu. Því má vænta þess að bæði hávaði og svifryksmengun aukist en með því að setja hluta Miklubrautar og Sæbrautar í stokk er hægt að minnka umferðarhávaða og svifryksmengun á þessum svæðum og stuðla þannig að heilsusamlegra umhverfi íbúa.

6.2 Landfylling í Elliðaárvogi

Fjallað er um landfyllingu í Elliðaárvogi í kafla 5.1.8.

6.3 Elliðaárvogur - smábátahöfn – breyting á hafnargarði

Lögð er fram tillaga um breytingu á Strandsvæði ST9 til að bæta aðstöðu fyrir smábáta. Gert ráð fyrir að hafnargarður við smábátahöfn verði færður utar. Heildarstærð garðs verður svipuð fyrir og eftir breytingu. Flotbryggjur við smábátahöfnina verða lengdar til norðurs. Breytingin nær eingöngu til þéttbýlisuppdráttar þar sem lega hafnargarðs er sýnd.

Hæð garðsins er nú á bilinu 3 - 6 m. Gert er ráð fyrir að framlengdi hlutinn verði í sömu hæð. Hluti hafnarsvæðisins verður dýpkaður í mínus 1,5 metra miðað við stórstraumsfjöru og núverandi innsiglingarrenna dýpkuð í mínus 2 m.

Framkvæmdin er tilkynningaskyld samkvæmt 1. viðauka laga nr. 106/2000. Það er síðan háð útfærslu hvort framkævmdin fellur í flokk C eða B. Nánar verður fjallað um áhrifaþætti sem nefndir eru hér að neðan í tilkynningu og í deiliskipulagi.

Matsþáttur	Áhrifaþættir
Íbúaþróun, byggðamynstur og atvinnulíf	• Smábátahöfnin er stærsta höfn fyrir smábáta á höfuðborgarsvæðinu og þar er góð aðstaða fyrir starfsemi smábátaklúbbs, einstaka bátaeigendur og gestaskip sem koma frá öðrum löndum eða landsvæðum. Innviðir sem eru til staðar nýtast betur eftir stækkun. • Reykjavík er hafnarborg og góð smábátahöfn hefur samfélagslegt og menningarlegt gildi fyrir borgarlífið. • Góð smábátahöfn rennir styrkari stoðum undir útivist og félagsstarf bátaeigenda. • Nokkur fyrirtæki nýta höfnina í atvinnustarfsemi t.d. tengda ferðaþjónustu.
Samgöngur, ferðavenjur og loftslag	• Stækkun hafnarinnar eykur umferð til og frá höfninni en reikna má með að breytingin verði óveruleg.
Heilsa og öryggi	• Gefur íbúum aukna möguleika á heilsusamlegri útivist.
Auðlindir, óraskað land, líffræðileg fjölbreytni	• Efnisþörf í garðinn er um 11.000 m^3. Gera þarf nánari grein fyrir þessum þætti í tilkynningu til Skipulagsstofnunar. • Dýpkun hafnar og innsiglingar ásamt byggingu hafnargarðs raskar hafsbotni og því lífríki sem þar er. • Lenging hafnargarðs ásamt landfyllingu austanmegin getur haft þau áhrif að straumur aukist í ósum Elliðaáa sem getur aftur haft áhrif á tilflutning efnis á botni með áhrifum á lífríki. • Áhrif á lífríki í Elliðaárvogi getur haft áhrif á lífríki í Elliðaám þar sem í Elliðaárvogi eru farleiðir og búsvæði laxfisks sem ganga í Elliðaár. • Elliðaárvogur er skilgreindur sem alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði samkvæmt kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands. • Mengunarmælinga á botnseti í nágrenni framkvæmdasvæðisins en undir viðmiðunarmörkum reglugerðar um mengaðan jarðveg.

Stækkun hafnarinnar gerir það að verkum að innviðir sem eru til staðar nýtast betur og aðstaða batnar fyrir smábátaeigendur og siglingafólk. Góð smábátahöfn hefur menningarlegt og samfélagslegt gildi fyrir Reykjavík sem hafnarborg og stuðlar að heilsusamlegri og fjölbreytileika í útivist borgarbúa. Áhrif á þættina íbúaþróun, byggðarmynstur og atvinnulíf og heilsa og öryggi eru metin jákvæð.

Neikvæð áhrif hafnargarðsins eru fyrst og fremst á lífríki, þ.e. á botndýralíf, gönguseiði laxa og fuglalíf.

Með dýpkun á innsiglingarennu og byggingar garðsins verður röskun á botndýralífi. Niðurstöður benda til þess að fyrirhugaður hafnargarður sé á svæði sem gönguseiði laxa fara um á leið sinni frá Elliðaám til sjávar (sjá Mynd 6-1 og kafla 5.1.8). Í matsskýrslu um landfyllingu í Elliðaárvogi (Mannvit 2016) kemur fram að rennsli við smábátahöfn Snarfara og rennsli um ós Elliðaáa breytist ekki með tilkomu landfyllingar. Lagt er til að kannað verði hvort lenging hafnargarðsins og þar með þrenging á ósi ánna sé líkleg til að breyta straumum. Aukinn straumur gæti mögulega haft áhrif á sjávarbotn og lífríki hans og á gönguseiði sem staldra við í ósnum í aðlögun sinni að saltvatnsumhverfi.

Þá gæti framkvæmd við hafnargarðinn valdið tímabundnu gruggi í sjó sem aftur getur haft áhrif á búsvæði og farleiðir gönguseiða. Mögulegt væri að tímasetja framkvæmdir utan göngutíma laxfiska til þess að lágmarka áhrifin.

Fyrir liggja mælingar á þungmálmum, tríbútýltin og PAH efnum á svæði þar sem fyrirhuguð er landfylling í Elliðaárvogi (Mannvit 2016). Gildin eru öll undir viðmiðunarmörkum í reglugerð 1400/2020 um mengaðan jarðveg. Skoða þarf hvort þörf sé á að mæla mengunarefni í botnseti þar sem dýpkun og bygging hafnargarðs á að fara fram.

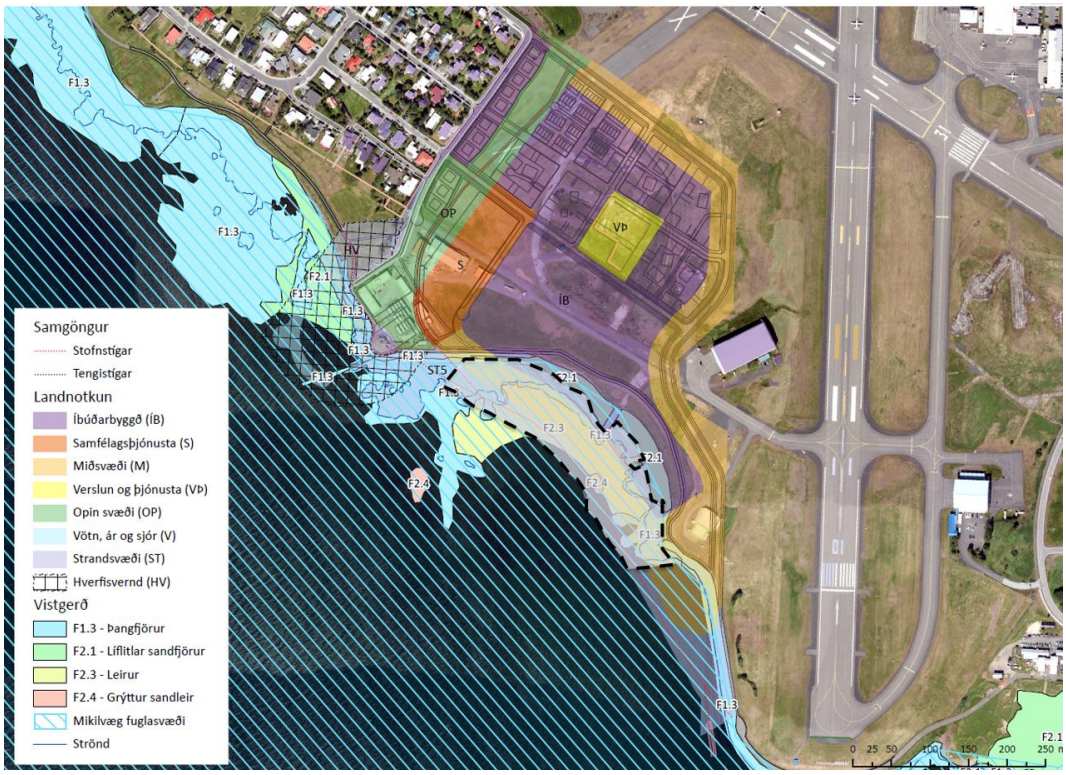
Áhrif breytingar hafnargarðs Snarfarahafnar á þáttinn auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni kunna að vera verulega neikvæð með fyrirvara um óvissu og mögulegar mótvægisaðgerðir.

Um áhrif á fuglalíf vísast til umfjöllunar um fuglalíf á Elliðaárvogi í kafla 5.1.8.

Mynd 6-1 Fjöldi merktra gönguseiða laxa á hverju hlustunardufli í rannsókn Hafrannsóknastofnunar 2017. Græna örin merkir farleið flestra merktra gönguseiða og grái flöturinn fyrirhugaða landfyllingu. Rauði hringurinn sýnir staðsetningu stækkunar hafnargarðsins. Mynd: (Friðþjófur Árnason, Hlynur Bárðarson, & Ingi Rúnar Jónsson, Farleiðir gönguseiða laxa á ósasvæði Elliðáa - áfangaskýrsla 2017, 2018)

6.4 Landfylling í Skerjafirði[14]

Unnið er að útfærslu á fyrirhugaðri landfylling við Skerjafjörð. Nú stendur yfir vinna við umhverfismat framkvæmdarinnar. Settur er fyrirvari um hluta svæðisins um að tekið verði mið af niðurstöðu umhverfismats.



Mynd 6-2 Áformuð landfylling og kortlaning svæða við Skerjafjörð með verndargildi skv. 61. gr. náttúruverndarlaga (einkum vistgerðir F.1.3, F.2.3. og F.2.4).

Settur er neðangreindur fyrirvari við þann hluta fyllingar sem er innan punktalínu (Mynd 6-2). Syðsti hluti áformaðrar landfyllingar, samsíða N-S braut, er á svæði sem hefur óverulegt verndargildi en þar er strönd manngerð, mynduð af nýlegri landfyllingu: „Ekki verður farið í skipulagsvinnu við síðari áfanga uppbyggingar í Skerjafirði, þ.e. útfærslu deiliskipulags fyrr en yfirstandandi umhverfismatsferli framkvæmdar við landfyllingu er lokið. Það er ljóst að endanleg niðurstaða úr matsferlinu getur leitt til þess að gera þurfi á ný breytingu á aðalskipulaginu, vegna frekari minnkunar landfyllingar eða breyttrar afmörkunar hennar. Umhverfismat framkvæmdarinnar mun leiða í ljós hvaða mótvægisaðgerðir þarf að grípa til og frekari upplýsingar um hvernig skal standa að hönnun og afmörkun fyllingar svo lífríki og „náttúruleg“ strönd verði endurheimt.“

[14] Viðbætur í maí 2020

7 Vöktun og eftirfylgni

Vöktun og eftirfylgni gildandi aðalskipulags heldur gildi sínu en í umhverfismati koma fram nokkur atriði sem kalla á áframhaldandi vöktun og er það ítrekað hér (Tafla 7-1).

Tafla 7-1: Yfirlit yfir vöktun umhverfisþátta sem fram koma í umhverfismati.

Umhverfisþáttur	Vöktunartillaga vegna UMÁ	Ábyrgðaraðili/ umsjón
2. Atvinnustarfsemi og byggðamynstur		
Gæði hins byggða umhverfis	Unnin verður nánari stefna um gæðaviðmið við hönnun íbúðarbyggðar.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar
5. Heilsa og öryggi		
Umferðarhávaði og svifryksmengun	Fylgjast þarf með þróun umferðarhávaða og loftmengunar á Miklubraut og Sæbraut, t.d. með reglulegum mælingum, sérstaklega við gangnamunna.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar og heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
6. Náttúruvá		
Sjávarflóð	Skipuleggja skal landhæð og lágmarksgólfhæð þannig að byggð í Skerjafirði, Vatnsmýri, Kvosinni, gömlu höfninni, Elliðaárvogi og Gufunesi (sjá Mynd 3-6)[15] standist hættu á sjávarflóðum.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar
Flóð vegna álagi á fráveitukerfum	Beita þarf blágrænum lausnum til að nýta náttúrlega farvegi vatns og hanna fráveitukerfi með tilliti til áhrifa þéttingar byggðar sem og loftslagsbreytinga.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar
7. Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni		
Landfyllingar í Elliðaárvogi	Endurheimt votlendis, m.a. í Úlfarsárdal, er lagt til sem mótvægisaðgerð við áhrifum landfyllingar á lífríki í Elliðaárvogi. Mögulegt væri að hanna að minnsta kosti hluta landfyllingarinnar þannig að hún líkti sem mest eftir náttúrulegri strandlínu.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar
Hlutfall grænna svæða[16]	Skýra verklag og skilgreina mælikvarða sem t.d. mæla hlutfall grænna svæða eða grænnar þekju. Mælikvarðar taki tillit til stærðar grænna svæða, gæða og eðlis þeirra, sem og hlutverk fyrir lýðheilsu, verndun líffræðilegrar fjölbreytni og landslags.	Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar og Skrifstofa umhverfisgæða

[15] Breytt eftir auglýsingu

[16] Sbr. umsögn skrifstofu umhverfisgæða fyrir umhverfis- og heilbrigðisráð Reykjavíkur og umsögn Umhverfisstofnunar

Fjölmargar ábendingar eru settar fram í skipulagstillögunni og umhverfisskýrslu um atriði sem taka skal tillit til við gerð rammahluta aðalskipulags og/eða deiliskipulags á þróunarreitum. Tafla 7-2 gefur yfirlit yfir helstu á ábendingum vegna gerðar deiliskipulags

Tafla 7-2 Helstu ábendingar vegna gerðar rammahluta aðalskipulags og/eða deiliskipulags.

Umhverfisþáttur	Atriði sem á að taka tillit til við gerð rammahluta aðalskipulags og/eða deiliskipulags
2. Atvinnustarfsemi og byggðamynstur	
Gæði hins byggða umhverfis	Unnin verður nánari stefna um gæðaviðmið við hönnun íbúðarbyggðar. Skerpt er á sýn um grænt og manneskjulegt yfirbragð byggðarinnar og að græna netinu verði viðhaldið. Skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar setji gæði húsnæðisins og nærumhverfis þess í fyrirrúmi og horfi til birtuskilyrða, hljóðgæða og loftgæða í íbúðum, sem og inngörðum og nærumhverfi húsnæðis, hæð bygginga og fjarlægð á milli þeirra, dýpt húsbygginga og hlutfall útisvæða til leiks og dvalar þar sem sólar nýtur bróðurpart dags. Stuðlað verði að auknum gæðum byggðar og visthæfar og sjálfbærar hönnunarlausnir verði ávallt leiðarljós við mótun nýrrar íbúðarbyggðar. Byggðin og umhverfið milli húsanna beri með sér grænt og manneskjulegt yfirbragð. Hafa þarf til grundvallar greiningu á húsnæðisþörf á hverjum tíma til að þéttleiki byggðar og framboð á minni íbúðum mæti þörf.[17]
3. Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð	
Stefna um bíla- og hjólastæði	Bætt aðgengi að almenningssamgöngum, hjóla- og göngustígum og breytingar á stefnu um bíla- og hjólastæði í hverfis- og deiliskipulagi.
4. Loftslag	
Kolefnisspor húsnæðis og innviða	Við mat á skipulagstillögum verði hugað að kolefnisspori húsnæðis og innviða, m.a. með skilmálum og útfærslum um endurnýtingu húsnæðis eða val á byggingarefnum.
5. Náttúruvá	
Sprungur	Skoða þarf staðsetningu sprungu í deiliskipulagi og gera viðeigandi ráðstafanir ef sprunga liggur um svæði þar sem byggð er fyrirhuguð.
Sjávarflóð	Gera þarf skilmála um lágmarks land- og gólfhæð í deiliskipulagi byggt á viðmiðunarreglum um landhæð á lágsvæðum[18] sem og samráði við Vegagerðina sem er umsagnaraðili um aðalskipulag og deiliskipulag lágsvæða þar sem hætta er á sjávarflóðum. Þau þróunarsvæði þar sem hætta er á sjávarflóðum eru Skerjafjörður, Vatnsmýri, Kvosin, gamla höfnin, Elliðaárvogur og Gufunes (Mynd 3-6).[19]
Ofanflóð	Áhersla er lögð á að í skilmálum deiliskipulags verð gert ráð fyrir blágrænum ofanvatnslausnum í borgarhlutanum með grænum ofanvatnsrásum, settjörnum og votlendisgróðri. Miða skal við að gegndræpi minnki ekki.
6. Heilsa og öryggi	

[17] Breytt eftir athugsemdir Skipulagsstofnunar, dags. 20 maí 2020
[18] Sigurður Sigurðarson. 2018. Lágsvæði – viðmiðunarreglur fyrir landhæð. Vegagerðin.
[19] Breytt eftir athugsemdir Skipulagsstofnunar, dags. 20 maí 2020

Umhverfisþáttur	Atriði sem á að taka tillit til við gerð rammahluta aðalskipulags og/eða deiliskipulags
Umferðarhávaði	Þróunarsvæðin sem liggja meðfram samgönguásum eru innan svæða þar sem hætta er á að hávaði fari yfir umhverfismörk. Meta þarf hvert svæði sérstakleg í deiliskipulagi og gera ráðstafanir sem tryggja viðeigandi hljóðvist.
Svifryk	Þörf á vöktun svifryks á helstu umferðaræðum því núgildandi forsendur benda til þess að umferð aukist á helstu stofnleiðum.
7. Menningarminjar	
Fornminjar	Skoða þarf fornleifaskráningu eða -athugun við gerð deiliskipulags uppbyggingarsvæða og gera grein fyrir mögulegum áhrifum á menningarminjar.
8. Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni	
Innviðir	Með þéttingu byggðar þarf að fjölga dreifistöðvum rafmagns og gera þarf ráð fyrir þeim í deiliskipulagi. Tryggja að komast megi að borholum fyrir jarðhita vegna viðhalds, svæðin geta t.d. verið skipulögð sem græn svæði eða bílastæði því gengið er frá þeim eftir að viðgerðum líkur.
Úrgangur	Í deiliskipulagi hverfa með þéttri byggð þarf að huga sérstaklega að því að söfnun úrgangs verður flóknari, úrgangsflokkum sem safnað er sérstaklega fjölgar og það þarf pláss fyrir grenndarstöðvar, aðgengi flutningstækja eða aðra tækni sem nýtt er.
Skólpdælustöðvar	Gera þarf ráð fyrir landi undir skólpdælustöðvar strax í upphafi skipulags þar sem erfiðara er að gera breytingar eftir á. Settir verði skilmálar í deiliskipulag varðandi fráveitu í samráði við Veitur.
Líffræðileg fjölbreytni	Í deiliskipulagi verði hugað að því að líffræðileg fjölbreytni fá aukið svigrúm til að þrífast á eigin forsendum. Horft verði til stefnu borgarinnar um líffræðilega fjölbreytni, markmið um græna netið og hugað að aðgengi íbúa að grænum svæðum. Horft verði til mælikvarða um að grænum rýmum sé viðhaldið eða bætt við inn í byggt umhverfi á uppbyggingarsvæðum. Ekki verði gengið á gróskumikil gróðursvæði. Við nánari útfærslu á skipulagi byggðar á svæðum með hátt verndargildi skal gæta að varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni að því marki sem unnt er.[20] [21] Fjörusvæði landfyllingar í Elliðaárvogi verði hannað til að líkjast sem mest náttúrulegri fjöru eftir því sem við verður komið. Útlínur landfyllingar verði bugðóttar og fjara aflíðandi þar sem því er komið við. Haft verður samráð við sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar um útfærslu.[22]

[20] Sbr. umsögn skrifstofu umhverfisgæða fyrir umhverfis- og heilbrigðisráð Reykjavíkur
[21] Breytt eftir athugsemdir Skipulagsstofnunar, dags. 20 maí 2020
[22] Breytt eftir auglýsingu

8 Heimildarskrá

Auður Magnúsdóttir, Grétar Mar Hreggviðsson, & Kristín Þrastardóttir. (2016). *Hækkuð sjávarstaða á höfuðborgarsvæðinu. Áhrif og aðgerðir.* VSÓ Ráðgjöf.

Berglind Hallgrímsdóttir. (2017). *Umferðarmyndun Elliðaárvogur.* Reykjavík: Verkís.

Dr. Páll Einarsson, Dr. Haukur Jóhannesson, & Dr. Ásta Rut Hjartardóttir. (2018). Bergsprungur og byggingar á höfuðborgarsvæðinu. *Verktækni*, 25-29.

Environice. (2020). *Kolefnisbúskapur landnotkunar í Reykjavík. Samantekt fyrir Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar.* Reykjavík: Reykjavíkurborg.

Finnbjörnsdóttir, R. G. (2020). *Loftgæði á Íslandi. Ársskýrsla 2018.* Reykjavík: Umhverfisstofnun.

Forsætisráðuneytið. (2018). *Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun - Stöðuskýrsla.* Reykjavík.

Friðþjófur Árnason, Hlynur Bárðarson, & Ingi Rúnar Jónsson. (2018). *Farleiðir gönguseiða laxa á ósasvæði Elliðáa - áfangaskýrsla 2017.* Reykjavík: Hafrannsóknastofnun.

Friðþjófur Árnason, Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason, & Jóhannes Sturlaugsson. (2021). *Farleiðir laxa og urriða á ósasvæðum Elliðaáa og Leirvogsár árin 2017 og 2018.* Hafnarfjörður: Haf- og vatnarannsóknir.

Guðmundsson, J. (2016). *Greining á losun gróðurhúsalofttegunda frá íslenskum landbúnaði.* Hvanneyri: Landbúnaðarháskóli Íslands.

Hjartarson, Á., & Þorbjörnsson, D. (2019). *Vatnafarskort af Reykjavík vestan Elliðaáa.*

Ívarsson, G., Klüpfel, S., Tómasdóttir, S., & Tómasson, H. (2020). *Hitaveita í Reykjavík - Vatnsvinnsla 2019.* Reykjavík: Orkuveita Reykjavíkur.

Jörundur Svavarsson. (2015). *Botndýralíf í innsta hluta Elliðavogs norðan Ártúnshöfða á fyrirhugaðri landfyllingu.* Reykjavík: Háskóli Íslands, Líf- og umhverfisvísindadeild.

Mannvit. (2016). *Landfylling í Elliðaárvogi, Reykjavík.* Reykjavík: Reykjavíkurborg, Umhverfis- og skipulagssvið.

Orkuspárnefnd. (2019). *Raforkuspá 2019 - 2050. Endurreikningur frá spá frá 2015 út frá nýjum gögnum og breyttum forsendum.* Reykjavík: Orkustofnun.

Reykjavíkurborg. (2016). *Loftslagsstefna Reykjavíkurborgar - greinargerð.*

Reykjavíkurborg. (2020). *Kolefnishlutlaus borg*. Sótt frá https://reykjavik.is/loftslagsmal

Reykjavíkurborg og Vegagerðin. (2012). *Kortlagning hávaða í Reykjavík.*

Reykjavíkurborg og Vegagerðin. (2018). *Kortlagning hávaða samkvæmt tilskipun EU 2002/49/EC. Vegir og götur í Reykjavík.*

Sigurður Sigurðarson. (2018). *Lágsvæði - viðmiðunarreglur fyrir landhæð.* Reykjavík: Vegagerðin.

Skipulagsstofnun. (17. mars 2017). Landfylling í Elliðaárvogi, álit um mat á umhverfisáhrifum. Reykjavík: Skipulagsstofnun.

The British Standards Institution. (2013). *PAS 2070:2013. Specification for the assessment. Direct plus supply chain and consumption-based methodologies.* London: BSI Standards Limited.

Tómasdóttir, S. (2020). *Kalt vatn - Vatnsvinnsla 2019.* Reykjavík: Orkuveita Reykjavíkur.

Veðurstofa Íslands. (2018). *Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi. Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar.*

Veitur. (e.d.). *Fráveitan í tölum*. Sótt frá https://www.veitur.is/fraveitan-i-tolum.

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

B2: Borg fyrir fólk – forsendur og skýringar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

Eftirfarandi kaflahlutar, töflur, textarammar, kort og myndir – sem innihéldu bindandi stefnu – munu falla úr gildi í Aðalskipulagi 2010–2030 m.s.br. Sjá aðgengilega kafla á adalskipulag.is:

1) Hæðir húsa, kafli bls. 172–175. Bindandi markmið og ákvæði uppfærð og flutt í kafla 3.6.2. í A-hluta í AR2040.
2) Húsnæði fyrir alla, kafli bls.176–179. Bindandi markmið og ákvæði uppfærð og flutt í kafla 3, einkum kafla 3.1, í A-hluta AR2040, sbr. einnig uppfærðar forsendur um uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í Reykjavík 2040, sjá Reykjavík 2040 og Viðauka 7 í A-hluta
3) Kaupmaðurinn á horninu, bls. 181, bindandi markmið og ákvæði uppfærð og flutt í kafla 19.5 í A-hluta AR2040. Ennfremur er felld úr gildi mynd 15, bls. 183, sbr. uppfærð mynd nr. 2, í kafla 3.3. í A-hluta AR2040.

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

Borg fyrir fólk

- Gæði byggðar
- Borgarvernd
- Gatan sem borgarrými
- Hæðir húsa
- Húsnæði fyrir alla
- Kaupmaðurinn á horninu
- Miðborgin

© Ragnar Th. Sigurðsson

Borg fyrir fólk er leiðarljós vinnunnar við endurskoðun aðalskipulagsins. Í stað höfuðáherslu á aukið byggingarmagn og aukna afkastagetu í gatnakerfinu er sjónum beint að hinu smáa og fíngerða í borgarumhverfinu, því sem stendur flestum borgarbúum næst í daglegu lífi. Með því að setja manneskjuna í öndvegi og forgangsraða í hennar þágu við stefnumótun til framtíðar eru stigin skref í átt til betra borgarsamfélags.

Gæði borgarumhverfisins eru kjarninn í aðdráttarafli Reykjavíkur og samkeppnishæfni. Markmiðið er að tryggja hágæða hönnun og vistvænar lausnir í nýjum hverfum borgarinnar, og auka gæði í núverandi hverfum með því meðal annars að styrkja innviði þeirra.

Markmiðið er að hverfi borgarinnar verði sjálfbærari, mannvænni og fjölbreyttari. Þar hafi allir félagshópar tækifæri til búsetu. Dagleg verslun og þjónusta séu í sem mestri nálægð við íbúana og fólk þurfi ekki bifreið til að sækja þjónustu innan hverfisins.

Tryggja þarf fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta á hverjum tíma, í þéttri borgarbyggð og í hefðbundnum íbúðarhverfum. Til að tryggja félagslega fjölbreytni í hverfunum sé í sérhverju þeirra fjölbreytt framboð minni og stærri íbúða í fjölbýli og sérbýli. Allir borgarbúar eigi kost á öruggu húsnæði á viðráðanlegu verði, hvort sem fólk þarfnast stuðnings með sín húsnæðismál eða ekki.

Við viljum þétta, fjölbreytta og skjólsæla byggð í manneskjulegum mælikvarða. Markmiðið er að skapa borg þar sem húsið, gatan og opna rýmið mynda órofa heild. Þar sem byggingar standa fast upp að götu eða opnu rými en eru ekki aðskildar frá almenningsrýminu með bílastæðum. Framhlið húsa og inngangur snúi að götum og öðrum almenningsrýmum og myndi heild með götunni. Borgarumhverfi þar sem forgangsraðað er í þágu gangandi vegfaranda og notenda almenningssamgangna.

Hönnun og skipulagning byggðar feli í sér skilning á samhengi fortíðar og nútíðar. Varðveisla byggingar- og skipulagsarfs fortíðarinnar og efling byggingarlistar og borgarhönnunar í samtímanum haldist í hendur.

Lágreist byggð einkennir Reykjavík og ber að virða það. Háhýsi, byggingar sem rísa upp úr umhverfi sínu, verða ekki heimiluð nema að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Stefna aðalskipulagsins um borgarvernd, húshæð, götuna sem borgarrými, vistvænar byggingar, kaupmanninn á horninu, bílastæði og húsnæðismál verður leiðarvísir við gerð hverfis- og deiliskipulags á hverju svæði og við uppbyggingu og hönnun almenningsrýmis.

GÆÐI BYGGÐAR

Gæðastefna Reykjavíkur á sviði manngerðs umhverfis hvetur til aukinna gæða í umhverfi okkar. Það er markmið með stefnumörkun þessari að borgarumhverfi Reykjavíkur verði til fyrirmyndar.

Í gæðastefnunni felst sýn á mótun, varðveislu, þróun og fræðslu um manngert umhverfi.

Í stefnunni er lögð áhersla á gæði, fagmennsku og vandvirkni og hvatt til heildrænnar hugsunar í skipulagi, byggingu og fræðslu, hvort sem Reykjavíkurborg er í framkvæmda- eða eftirlitshlutverki.

Manngert umhverfi okkar er mótandi rammi um mannlegt líf og athafnir, hefur áhrif á heilsu fólks og hamingju fólks. Reykjavík á að vera umgjörð sem tryggir lífvænlegt umhverfi þar sem allir einstaklingar fá tækifæri til að þroskast og dafna í öruggu, vönduðu og fallegu umhverfi.

Áhersla skal lögð á að auka samvinnu stjórnvalda, fagaðila og almennings um málefni byggingarlistar og umhverfis og auka umræðu meðal almennings um mótun umhverfisins.

Það er hlutverk borgaryfirvalda að varðveita byggingararf borgarinnar. Byggingarsaga borgarinnar á að vera læsileg í umhverfinu. Framþróun umhverfisins er einnig á ábyrgð borgaryfirvalda. Skapandi og ögrandi umhverfi stuðlar að sterkri ímynd staðar.

Hið opinbera á að vera í forystu og innleiða sjálfbærni og vistvæn sjónarmið. Það er metnaður Reykjavíkur að setja fram stefnu um manngert umhverfi þar sem maðurinn er í fyrirrúmi og fullt tillit er tekið til náttúrunnar.

Gott umhverfi auðgar tilveru okkar. Fræðsla er grundvöllur þess að við getum staðið vörð um gæði hins manngerða umhverfis. Leggja þarf áherslu á fræðslu um mótun umhverfis á öllum skólastigum sem og meðal almennings.

Það er efnahagslegur ávinningur af góðu umhverfi. Það er hagur og ávinningur af samræmdri gæðastefnu, hagur fyrir borgina og þá sem þar búa og starfa.

Reykjavík, fyrirmynd um gæði

Reykjavík á að vera í forystuhlutverki um gæði í manngerðu umhverfi. Reykjavíkurborg er ung borg, litrík og kraftmikil. Höfuðborgin er fjölbreytileg þar sem miðborgin stendur á nesi með sjóinn allt um kring en byggðin teygir sig um hæðir og dali í nálægð við ósnortna náttúru. Víðsýni og útsýni einkenna borgina sem er almennt lág. Veruleg árstíðaskil eru í borginni.

Byggingarlist snýst um hönnun og byggingu mannvirkja og mótun umhverfis þar sem notagildi, ending og fegurð eru samofin í einu verki. Tæknileg gæði, hagkvæmni og virkni vega þungt en ekki síst er það form, útlit og fegurð þessarar samhæfingar sem sker úr um gæði verksins. Reykjavíkurborg á að vera til fyrirmyndar og setja ný viðmið um gæði, heilnæmi og fagurt umhverfi með því að gera kröfur um undirbúning hönnunar og framkvæmda, varðveita það besta í byggingararfleifðinni og bæta umhverfið þar sem kostur er. Beita á gæðastjórnun um útlit og hönnun manngerðs umhverfis í borginni.

MARKMIÐ:

- Að auka gæði manngerðs umhverfis í Reykjavík.
- Gæðastaðlar. Gæðastjórnun verði beitt um útlit og hönnun alls manngerðs umhverfis borgarinnar.
- Regluverk. Leggja skal áherslu á gæði byggingarlistar og skipulags þegar reglugerðir eru settar.
- Listir. Auka skal veg lista við framkvæmdir og mótun umhverfis.
- Skilti. Móta skal stefnu um auglýsinga- og upplýsingaskilti í borgarlandinu.
- Mannvirkjaáætlun. Reykjavíkurborg geri áætlun sem taki mið af gæðastefnu í manngerðu umhverfi um verklegar framkvæmdir og skipulag til þriggja ára. Stefnan verði endurskoðuð árlega.
- Skilamat og reynslumat. Meta skal huglæga þætti í skilamati að lokinni hverri skipulags- eða byggingarframkvæmd.
- Flokkun framkvæmda. Skýrt flokkunarkerfi marki fjárhagsramma hvers verkefnis í samræmi við kröfur um verkefni, eðli þeirra, tilgang og mikilvægi.
- Flokkun húsnæðis. Tekið verði upp flokkunarkerfi hjá embætti byggingarfulltrúa þannig að nýtt íbúðarhúsnæði verði gæðaflokkað, m.t.t. hönnunar, tæknilegra útfærslna og líftímasjónarmiða.
- Aðgengi fyrir alla. Aðgengi fyrir alla lýtur að hugarfari í hönnun. Aðgengi fyrir alla á að vera forsenda við umhverfismótun og hönnun.

Reykjavíkurborg hefur hlutverki að gegna við að framfylgja lögum og reglugerðum en áhersla skal lögð á gæði byggingarlistar og umhverfis þegar verið er að setja lög og reglugerðir.

Milli bygginga er það sem nefna mætti rými borgarinnar. Það rými er ekki síður mikilvægt en húsin sjálf. Tilhögun gatna, torga, húsagarða og opinna svæða hefur áhrif á líf okkar, öryggi og líðan. Af henni ræðst borgarbragurinn og möguleikar okkar til að skapa lifandi borg.

Æskilegt er að auka veg skapandi lista við framkvæmdir og mótun umhverfis. Mikilvægt er að listrænt framlag fléttist inn í undirbúning verklegra framkvæmda og sé þannig hluti af skipulags- og hönnunarferlinu.

Ýmis skilti, svo sem upplýsingaskilti og auglýsingaskilti, eru orðin æ fyrirferðameiri í borgarlandslaginu. Því þarf að móta stefnu um upplýsinga- og auglýsingaskilti í borginni.

Með mannvirkjaáætlun er undirbúningi og hönnun gefinn hæfilegur tími. Með fyrirhyggju má jafna álagsdreifingu á byggingarmarkaði en mikil þensla í byggingarframkvæmdum getur leitt til aukinna mistaka, minni hagkvæmni og minni gæða.

Samfélagið hefur verulegan kostnað af lélegum og gölluðum byggingum. Góð hönnun skilar hins vegar virðisauka og eykur arðsemi byggingarinnar. Virðisaukinn getur falið í sér mikil ósýnileg gæði, svo sem betri heilsu, aukið öryggi og meiri vellíðan. Það er á ábyrgð borgaryfirvalda að nýta fjármuni skynsamlega. Mannvirki sem vandað er til ávaxtar þá fjármuni sem í það er lagt, bæði þegar tekið er tillit til lægri viðhalds- og rekstarkostnaðar og notagildis á líftíma þess. Byggingarlist er fjárfesting til langs tíma.

Skilgreina þarf þær kröfur sem byggingar og rými þurfa að uppfylla. Mikilvægt er að læra af reynslunni. Eftirfylgni og gæðamat eru verkfæri sem hægt er að nota til að bæta um betur og meta hvernig til hefur tekist. Í skilamati er gerð úttekt á ýmsum tölulegum liðum en einnig skal meta huglæga þætti í skilamati að lokinni hverri byggingarframkvæmd. Reynslumat verði unnið eftir að bygging hefur verið í notkun í þrjú ár. Í reynslumati er gerð úttekt á því hvernig mannvirkið hefur reynst með tilliti til notkunar, rekstrar og viðhalds. Niðurstöður matsins verði nýttar við þróunarvinnu hvað varðar hagkvæmni og gæði.

Ávinningur er af notkun flokkunarkerfis þar sem skilgreindur er ákveðinn fjárhagsrammi hvers verkefnis í samræmi við kröfur til þess, eðli þess, tilgang og mikilvægi. Þannig mætti hugsa sér þrjá flokka og væru til dæmis listasöfn í flokki A, skólar í B-flokki og geymslurými í flokki C. Hægt er að fylgja alþjóðlegum viðmiðum og stöðlum um vistvænar byggingar, svo sem bandaríska LEED-kerfinu, hinu breska BREEAM eða gæðakröfum norræna Svansins.

Aðgengi fyrir alla á að vera forsenda í hönnun. Aðgengi fyrir alla lýtur að hugarfari í hönnun og framkvæmd sem felst í ásetningi um að allir séu velkomnir.

MARKMIÐ:

- Að efla fræðslu og vitund um umhverfi skipulags og bygginga.
- Mikilvægt er að bjóða upp á kynningu og kennslu á bæði leikskóla- og grunnskólastigum. Kennsla á sviði umhverfis, skipulags og bygginga sameinar list- og verknám á þverfaglegan hátt.
- Sett verði markmið fyrir menntun í byggingarlist.
- Auka þarf fræðslu um mótun umhverfisins, bæði fyrir almenning og fyrir ferðamenn.

Skipulag, byggingar og varðveisla

Að búa til bæjarrými felur í sér samspil margra ólíkra þátta. Í heildstæðum byggingarverkum er meðal annars hugað að formi byggingar og nánasta umhverfi hennar, rými að utan sem innan, götugögnum svo sem lýsingarbúnaði og gróðri, og að stöðu verksins í stærra samhengi.

Skipulagsmál verða að einkennast af vönduðum vinnubrögðum þar sem langtímasjónarmið eru í heiðri höfð. Skipulagsyfirvöld þurfa alltaf að vera skrefi á undan og ákvarðanir á að taka í samhengi við þá framtíðarsýn sem mótuð hefur verið. Borgaryfirvöld þurfa að sýna hugrekki og metnað og leggja ríkari áherslu á samráð borgaryfirvalda og byggingaraðila með aðkomu íbúa þar sem það á við. Mikilvægt er að staðfesta sé í stjórnsýslu og að traust ríki á milli aðila sem eiga ólíka aðkomu að uppbyggingu. Sameiginleg framtíðarsýn getur orðið viðmið við ákvarðanatöku.

Draga þarf fram sérstöðu hverfa og skipuleggja og endurhæfa hverfi með tilliti til sérstöðu hverfisins og til uppbyggingar kjarna og lykilsvæða eftir mannlegum kvarða. Mikilvægt er að taka tillit til aðstæðna og huga til dæmis að skjólmyndun. Notkun gátlista við skipulagshönnun er auðveld og hagkvæm leið við að sannreyna forsendur. Byggingar fá oft meiri athygli en umhverfi þeirra. Nýbyggingar, svo sem skólar og leikskólar, eru almennt vel hannaðar en víða skortir á viðhald eldri bygginga og umhverfis og oft gleymist að huga að torgum og rýmum á milli húsa. Mikilvægt er að líta á byggingar og umhverfi þeirra út frá heildarsýn. Einnig verður að huga að eldri gróðri og að skuggamyndun frá trjám.

Ávinningur er að því að nota borgarlíkan því þar er hægt að setja nýjar uppbyggingarhugmyndir í samhengi og lesa þannig umfang og kvarða verkefna. Líkan auðveldar leikum sem lærðum að taka þátt í umræðu um mótun umhverfisins.

Á kjarnasvæði miðborgarinnar skal gera sérstakar gæðakröfur. Tryggja á fallega og hreina miðborg þar sem fjölskrúðugt mannlíf blómstrar. Mikilvægt er að stofnanir og fyrirtæki borgarinnar framfylgi markmiðum hennar í skipulagi og þróun byggðar.

Vel kemur til greina að umbuna framkvæmdaaðilum sem sýna metnað. Hvetja má til þess að framkvæmdaaðilar fari með reiti í samkeppni, hugi sérstaklega að grænum svæðum fyrir almenning og gangi út frá vistvænum sjónarmiðum við framkvæmd og hönnun.

Hönnunarsamkeppnir eru árangursríkasta leiðin til framþróunar þar sem samkeppni hvetur til frjórrar hugsunar, nýsköpunar og frumlegra lausna. Því skal við mótun umhverfisins hafa hönnunarsamkeppni þar sem við á.

Reykjavík er ung borg en borgarminjar spanna allt söguskeið þjóðarinnar.

Hvert gamalt hús og hver bæjarhluti felur í sér

vitnisburð um þann tíma sem húsin eða bæjarhlutinn eru sprottin úr. Borgin hefur dýrmæta sögulega vídd. Í henni eru óafturkræf verðmæti sem skylt er að virða. Tryggja ber varðveislu hins byggða menningararfs með tilliti til upprunalegrar verktækni og mikilvægra sérkenna. Verklagsreglur um friðun húsa og byggðamynsturs, viðhald, endur- og viðbyggingar skulu stuðla að lifandi notkun. Verndun getur einnig náð til gróðurs og opinna svæða en umhverfi eldri hverfa er engu síður mikilvægt en einstakar byggingar hverfisins.

Sjálfbærni og virðing fyrir fólki og náttúru

Hvatt er til betra manngerðs umhverfis með vistvæna hugsun að leiðarljósi. Hönnun og skipulagsmál taki mið af vistvænum samgöngum og að því að byggja mannvæna borg þar sem gæði og mennska eru lykilhugtök. Í gæðastefnu Reykjavíkur er fólk í fyrirrúmi og virðing fyrir náttúru og umhverfi í forgrunni.

Umferð hefur um of verið útgangspunktur í skipulagi en ávallt ætti að setja fólk í forgang og haga hönnun þannig að fallegt umhverfi og mannlegur mælikvarði sé í heiðri haft.

Dreifing byggðar skapar vandamál við tengingu, rekstur og nýtingu opinna svæða. Fjölbreytni í landnotkun gefur möguleika á nálægð milli heimilis og vinnustaðar. Nábýli íbúðarsvæða við þjónustusvæði stuðlar að hagkvæmni og þægindum. Góð hönnun skapar gott félagslegt umhverfi sem hvetur til hreyfingar, útivistar og menningar. Gæðastefna þar sem sjálfbærni og virðing fyrir fólki og náttúru er í forgangi hámarkar lífsgæði og skapar heilsusamlegt og margbreytilegt umhverfi.

Við endurnýjun byggðar þarf að hafa í huga að oft vantar tengingar á milli borgarhluta. Bætt stígakerfi getur aukið valkosti og fjölbreytni í samgöngumálum. Hvetja þarf almenning til að nota almenningssamgöngur en til þess þarf góðar tengingar og aðgengi.

Fyrir hendi þurfa að vera valkostir um þéttleika en æskilegt er að móta bæjarrýmin með tilliti til takmörkunar húshæðar og halda þannig í mannlegan kvarða. Byggð í Reykjavíkurborg ætti almennt ekki að vera hærri en 4-6 hæðir. Aukin hæð bygginga kallar á auknar kröfur. Háhýsi hafa áhrif á nærumhverfi sitt, t.d. með skuggamyndun og með auknu vindálagi.

Einn helsti kostur Reykjavíkur frá sjónrænu tilliti er þægilegt umhverfi með mannlegum kvarða og víðsýni. Víðsýnið felur í sér frelsi, skiptir máli fyrir daglega upplifun, líðan, skapar með fólki tilfinninguna um að vera Íslendingur og hafa tengsl við landið og náttúruna. Þessi sérkenni má skilgreina, viðurkenna gæði þeirra og skipuleggja samkvæmt því.

Esjan á verulegan þátt í þeirri samsemd að vera Reykvíkingur. Esjan er meðal annars veðurstöð margra Reykvíkinga. Með því einu að líta fjallið augum má lesa veður og árstíð. Esjan er eitt mikilvægasta kennileiti

MARKMIÐ:

- Að skapa ákjósanlega umgjörð fyrir þróun manngerðs umhverfis.
- Huga skal að heildarmynd verkefnis þar sem bygging, umhverfi og frágangur mynda heildstætt verk.
- Við endurhæfingu hverfa skal draga fram sérstöðu hverfanna og leggja áherslu á uppbyggingu kjarna og lykilsvæða.
- Stuðst verði við gátlista við mótun skipulags.
- Með borgarlíkani er möguleiki á að setja nýjar uppbyggingarhugmyndir eða endurbyggingar í eldri hverfum í samhengi.
- Sérstakar gæðakröfur verði gerðar á kjarnasvæði miðborgarinnar.
- Verðlauna og umbuna skal þeim sem sýna metnað og hvetja þannig til betri gæða.
- Nota skal samkeppnir í skipulagi, byggingarlist og umhverfismótun.
- Setja skal stefnu um varðveislu bygginga og skipulags.
- Verndun geti náð til gróðurs og opinna svæða.

MARKMIÐ:

- Að skapa betra manngert umhverfi með vistvæna hugsun að leiðarljósi og virðingu fyrir fólki og náttúru.
- Skipulagsáherslur og vaxtarsvæði verði samfléttuð umhverfisvænum lausnum í samgöngum og allri uppbyggingu borgarinnar.
- Við endurnýjun byggðar þarf að hafa í huga að oft vantar tengingar á milli borgarhluta. Bætt stígakerfi getur aukið valkosti og fjölbreytni í samgöngumálum.
- Byggð í Reykjavíkurborg ætti almennt ekki að vera hærri en 4-6 hæðir.
- Miða þarf uppbyggingu borgarinnar við sérstök kennileiti og gæta þess að útsýni sé ekki rofið frá mikilvægum og fjölförnum stöðum.
- Sérstök aðgæsla skal höfð við uppbyggingu og útfærslu á grænum svæðum, við náttúruperlur, við strandlengjuna og við ferðamannastaði.
- Gæði grænna svæða og göturýma má auka með vandaðri hönnun og með því að bæta við bekkjum, gróðri og lýsingu.
- Fast hlutfall verði milli stærðar lóðar og gróðurs á lóðarreitum.
- Tekið verði tillit til líftímakostnaðar en ekki einungis til stofnkostnaðar. Þannig er viðhalds- og rekstrarkostnaður metinn.
- Leitast skal við að hámarka gæði og notagildi og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif.

borgarinnar og hún er hluti af þeim lífsgæðum að búa í borginni. Miða þarf uppbyggingu borgarinnar við þetta fágæta kennileiti og gæta þess að útsýni sé ekki rofið frá mikilvægum og fjölförnum stöðum. Vífilsfell, Keilir og Snæfellsjökull eru einnig kennileiti sem taka á tillit til í skipulagi.

Sérstaka aðgæslu skal sýna við hönnun, skipulag og byggingarframkvæmdir á viðkvæmum stöðum, svo sem á grænum svæðum eða á öðrum svæðum sem mikilvæg eru með tilliti til náttúru, menningarverðmæta eða sérkenna. Þetta á við um strandlengjuna, náttúruperlur og ferðamannastaði. Oft vantar sýn á sérkenni en tryggja skal að hið manngerða rýri sem minnst hlut náttúrunnar í heildarmyndinni. Þannig þarf að sýna sérstaka aðgæslu við uppbyggingu við náttúruperlur og á grænum svæðum, svo sem í Laugardal, í Öskjuhlíð, á Miklatúni og í Elliðaárdal.

Einnig þarf að auka gæði göturýma og grænna svæða. Huga þarf að gólfi götunnar, lýsingu, bekkjum og auglýsingaskiltum. Þetta þarf að bæta því oft gætir ekki nægilegs metnaðar við útformun og útfærslu gatna. Fast hlutfall ætti að vera á milli stærðar lóðar og gróðurs á lóðum. Gera þarf ráð fyrir gróðri við hönnun bílastæða og bæta þarf götugögn, svo sem bekki og vatnshana, í mörgum hverfum borgarinnar.

Við hönnun og byggingu mannvirkja verði tekið tillit til líftímakostnaðar en ekki einungis stofnkostnaðar. Heildarkostnaður felur í sér stofnkostnað við hönnun og framkvæmdir og viðhalds- og rekstrarkostnað á líftíma byggingarinnar. Mismunandi form rekstrar og eignarhalds á ekki að hafa áhrif á þá stefnu að byggingarframkvæmdir séu metnaðarfullar. Þetta á bæði við líftíma, frá uppbyggingu til niðurrifs og frágangs hráefna, og tíma- og orkusparandi fyrirkomulag við notkun bygginga.

Æskilegt er að opinber mannvirki gefi af sér út fyrir þann lágmarksramma sem krafist er.

Í vistvænum byggingum er leitast við að hámarka gæði og notagildi og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif. Sjálfbærni og vistvæn sjónarmið krefjast nýrra vinnubragða við skipulag, hönnun og framkvæmdir. Vistvænar áherslur geta haft margskonar ávinning í för með sér, svo sem heilsusamlegra innra umhverfi og hagkvæmari orkunotkun.

Tillögur: Árið 2015 verði ár hönnunar í Reykjavík.

- Haldið verði áfram með opnar samkeppnir um byggingar, skipulag og umhverfismótun.
- Haldið verði áfram með opnar samkeppnir um götugögn, svo sem bekki, sorptunnur og götulampa.
- Haldið verði áfram með samkeppnir um opin rými, gleymd rými, afgangsrými, vannýtt rými.
- Byggingarframkvæmd á vegum borgarinnar taki mið af gæðastefnu Reykjavíkur um manngert umhverfi og verði þannig reynsluverkefni um gæðastefnuna.
- Skipulagsframkvæmd á vegum borgarinnar taki mið af gæðastefnu Reykjavíkur um manngert umhverfi og verði þannig reynsluverkefni um gæðastefnuna.
- Veitt verði verðlaun eða viðurkenning fyrir gæði í manngerðu umhverfi annað hvert ár.
- Listasafn Reykjavíkur standi fyrir reglulegum sýningum, opnum fyrirlestrum eða málþingum um byggingarlist og skipulag.
- Gefið verði út fræðslu- og kynningarefni um opinberar byggingar. Fræðslu- og kynningarefni um byggingar og verkefni á vegum borgarinnar verði aðgengilegt á heimasíðu Reykjavíkur.
- Gefið verði út strætókort eða „app", t.d. um leið 13 sem fer fram hjá Ráðhúsinu, Alþingishúsinu, Torfunni, Stjórnarráðinu, Þjóðleikhúsinu, Borgarleikhúsinu og Ríkisútvarpinu.
- Gerð verði þróunaráætlun með vistvænum áherslum fyrir öll hverfi borgarinnar.
- Skipaður verði ábyrgðarmaður sem fylgi stefnu þessari eftir.

Fræðsla og vitund

Vitund og upplýsing eru lykillinn að uppbyggilegri þátttöku almennings í umræðum um umhverfi, skipulag og byggingar. Með samstarfi og fræðslu til borgarbúa eykst áhugi og skilningur á gildi góðs umhverfis.

Hlutverk borgarinnar á sviði menntunar, fræðslu og rannsókna er afar mikilvægt.

Auka þarf fræðslu og umræðu um listræna mótun umhverfisins. Heppilegt væri að móta verkefni á grunn- og leikskólastigum um umhverfi og skipulag. Kennsla á þessu sviði sameinar list- og verknám á þverfaglegan hátt og getur einnig tengst sögu, samfélagsfræði, stærðfræði og náttúrufræði.

Í Reykjavík eru margar gæðabyggingar og víða athyglisvert borgarumhverfi. Miðla þarf upplýsingum um þetta til almennings og ferðamanna. Hægt er að gefa út fræðsluefni eða nýta vef Reykjavíkurborgar. Almenningur hefur áhuga á byggingarlist. Það sést meðal annars á því hversu vel almenningur tekur boðum um að heimsækja merkar byggingar. Nýta á möguleika til að hafa opnar stofnanir og skóla, til dæmis á menningarhátíðum.

Sýningar á tillögum sem berast í hönnunarsamkeppnir njóta hylli og leiða til umræðu hjá borgarbúum. Listasafn Reykjavíkur gegnir veigamiklu miðlunarhlutverki en virkja þarf söfn borgarinnar enn frekar til að auka fræðslu og umræðu, bæði fyrir fagfólk og almenning. Einnig þarf að leggja áherslu á fræðslu til þeirra sem standa að fjármögnun og útfærslu manngerðs umhverfis.

Brýnt er að auka skilning á borgarumhverfi í fortíð, nútíð og framtíð. Þróunarstarf þarf að byggjast á virkri greiningu, rannsóknum og fræðslu.

Framfylgd, reynsluverkefni

Borgarumhverfi Reykjavíkur á að vera til fyrirmyndar. Gæðastefna Reykjavíkur á sviði manngerðs umhverfis hvetur til aukinna gæða í umhverfi okkar. Mikilvægasta leiðin til að fylgja gæðastefnunni eftir eru reynsluverkefni. Með reynsluverkefnum er hægt að sannreyna stefnu, öðlast reynslu og bæta gæði manngerðs umhverfis.

BORGARVERND

Staðbundin, söguleg og listræn sérkenni í húsagerð og skipulagi, er gefa Reykjavík sérstöðu meðal borga, verði varðveitt og viðhaldið við þróun og endurskipulagningu byggðar

Í miðborg Reykjavíkur og eldri hverfum borgarinnar eru fólgin mikil menningarverðmæti sem byggja skal á til framtíðar. Verndun menningararfsins og virðing fyrir sögunni og hinu staðbundna er grundvöllur þess að auka gæði byggðarinnar og aðdráttarafl borgarinnar og tryggja sérstöðu hennar meðal borga. Verndun og efling menningar er einn af grunnþáttunum við að tryggja hagsæld borgarinnar til framtíðar.

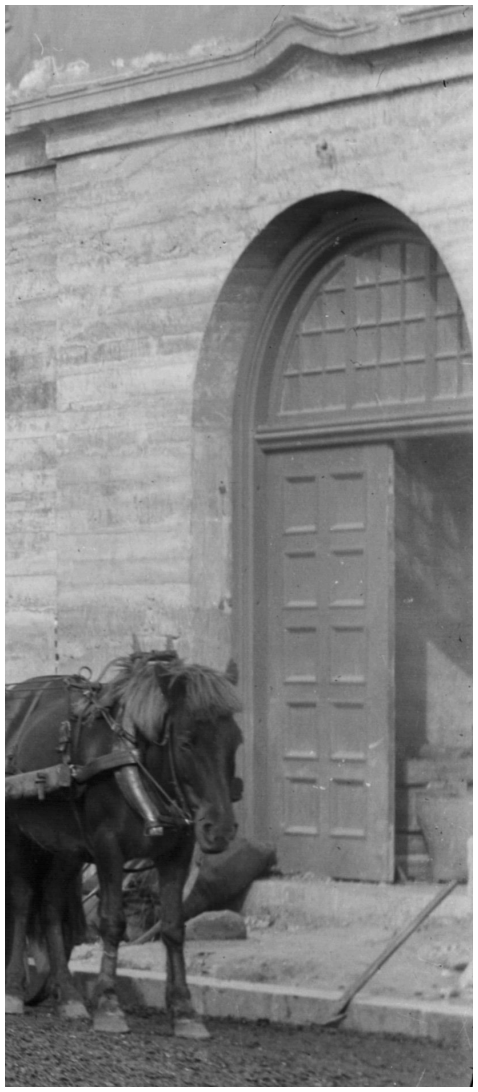
Sögulegt byggðamynstur og einkenni borga grundvallast að miklu leyti á gatnaskipulaginu og stærð byggingarreitanna. Hin sögulega gatnaskipan, lögun byggingarreita, lega opinna rýma og sjónása og lóðarstærð eru þau grunnatriði sem fyrst ber að huga að við mótun heildrænnar stefnu um borgarvernd. Mælikvarði byggðarinnar og heildaryfirbragð ræðst að miklu leyti af þessum grunni. Sé grunnmynstur byggðarinnar verndað og ekki hægt að sameina lóðir nema með ákveðnum skilyrðum, þá eru minni líkur á að byggð verði stórkarlaleg mannvirki sem raska hinu fíngerða sögulega mynstri. Markviss stefna um hæðir húsa og um gæði í hönnun hins manngerða umhverfis stuðlar enn frekar að því að ný og eldri byggð haldist í hendur.

Viðfangsefni borgarverndar í aðalskipulagi snúa einkum að verndun þessa grunnmynsturs og heildaryfirbragðs. Heildstæð stefna um borgarvernd, sem hér er sett fram, nær til allrar borgarinnar og skal ávallt vera hluti aðalskipulags Reykjavíkur.

Svæði sem að lúta borgarvernd í aðalskipulaginu eru skilgreind sem hverfisverndarsvæði, sbr. 6.3.i. gr. í skipulagsreglugerð. Ákvæði hverfisverndar í aðalskipulaginu 2010 2030 eru almenns eðlis og ná til stærri heilda og því er nauðsynlegt að stefna um borgarvernd sé nánar útfærð og skýrð í *hverfisskipulagi*. Þegar fyrir liggja ákvarðanir um verndun og ítarlegri stefnuákvæði um borgarvernd í einstökum hverfum, sem mótuð hafa verið við gerð hverfisskipulags, skal festa þær ákvarðanir og þau stefnuákvæði í sessi með sérstakri breytingu á aðalskipulaginu og gera þau að hluta af heildrænni borgarverndarstefnu aðalskipulagsins.

Tillögur um verndun stakra húsa, húsaraða og húsasamstæða samkvæmt lögum um menningarminjar (nr. 80/2012) er alfarið viðfangsefni *hverfis-* og *deiliskipulags* og skulu þær byggðar á byggða- og húsakönnunum Minjasafns Reykjavíkur (sbr. 5. mgr. 37, gr. skipulagslaga, nr. 123/2010). Í aðalskipulaginu er þó gerð grein fyrir þeim húsum sem þegar njóta friðunar og þeim sem njóta verndar samkvæmt aldursákvæðum laga um menningarminjar.

Skipulagning, hönnun og uppbygging borgarinnar verður að byggjast á skilningi á sögunni, sagnfræðilegri greiningu og virðingu fyrir menningararfi höfuðborgarinnar og þjóðarinnar, en endurspegla jafnframt sinn tíðaranda og samtíma borgarhönnun.



Ljósmynd: Magnús Ólafsson/Ljósmyndasafn Reykjavíkur.

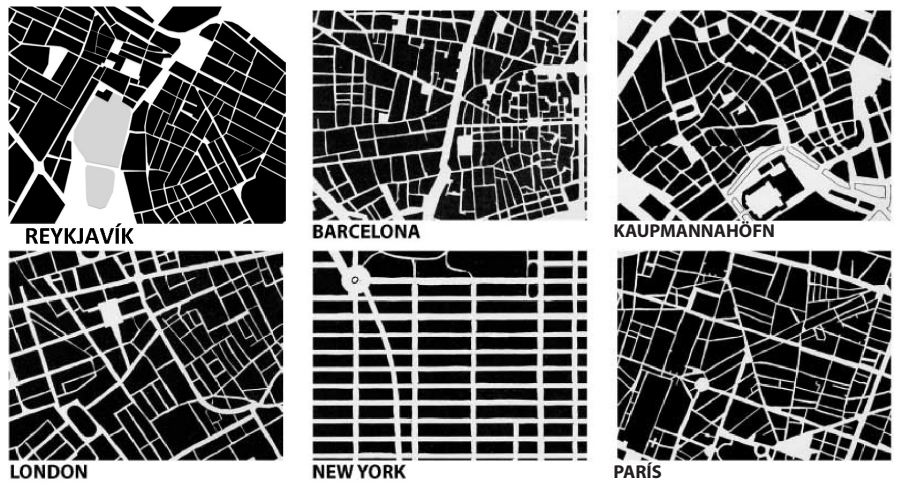
MARKMIÐ:

- Menningarsöguleg gildi verði höfð í heiðri við skipulagningu, hönnun og uppbyggingu borgarinnar á öllum stigum – við skipulagningu hverfa, hönnun bygginga, gatnaumhverfis, torga, garða og almenningsrýma, götugagna og annarra mannvirkja á vegum borgarinnar.
- Hönnun og skipulagning byggðar feli í sér skilning á samhengi fortíðar og nútíðar, þar sem varðveisla á byggingar- og skipulagsarfi fortíðarinnar* og efling byggingarlistar og borgarhönnunar í samtímanum haldist í hendur.
- Þróun, endurbætur og endurnýjun byggðar í grónum hverfum Reykjavíkur skal miðast við að söguleg vídd byggðarinnar** skerðist eins lítið og kostur er - að byggingarsögulegt samhengi rofni ekki. Heildarsvipmóti gróinna hverfa verði ekki raskað.
- Varðveisla byggingararfsins verði almennt leiðarljós við endurskipulagningu eldri hverfa borgarinnar, svo og varðveisla þeirra umhverfisgæða sem í byggðinni eru fólgin. Hlúð verði að þessum arfi, hann gerður sýnilegur og leitast verði við að rækta hann við þróun og endurskipulagningu byggðarinnar.
- Gamlar byggingar skulu varðveittar á sínum stað. Ef hreyfa á við eldri byggingum skal færa fyrir því sterk rök í tillögu að deiliskipulagi og gera grein fyrir því hvernig hin nýja byggð samræmist markmiðum borgarverndarstefnu.
- Nýjar byggingar í eldri hverfum verði lagaðar að einkennum byggðarinnar*** og verði aðeins heimilaðar sé sýnt fram á að þær séu til bóta fyrir heildarsvip byggðarinnar.
- Leitast verði við að minnast sögunnar, svo sem sögustaða, örnefna, horfinna mannvirkja, gatna, sjónása og kennileita, í skipulagi og hönnun nýrrar byggðar og mannvirkja, ekki síst við hönnun opinberra bygginga og almenningsrýma.
- Ákvarðanir um verndun byggðaheilda, húsaraða, stakra húsa og annarra mannvirkja verði ávallt byggðar á faglegu og heildrænu mati með almannahagsmuni að leiðarljósi.

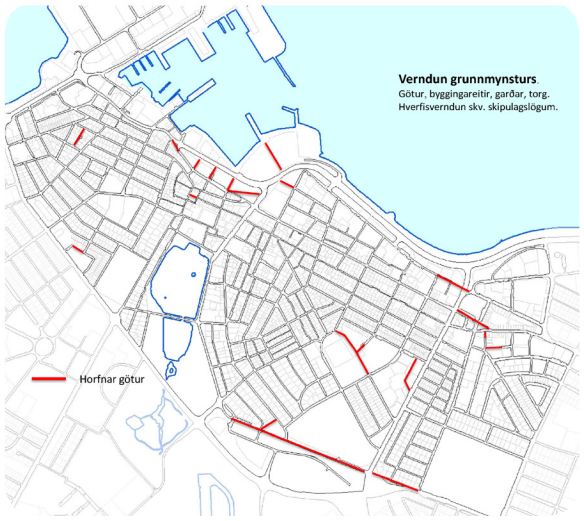
* Hér er átt við hina sögulegu skipan gatna, byggingarreita og lóða í gamla bænum, ekki síst þess hluta sem byggðist upp fyrir tíma formlegrar skipulagsgerðar.

** Með hugtakinu söguleg vídd er átt við samanlögð ummerki um upphaf og mótun viðkomandi byggðar til okkar daga. Það er mikilvægt að tryggja varðveislu hennar eins og kostur er með því að setja gildi hennar ofar öðrum hagsmunum.

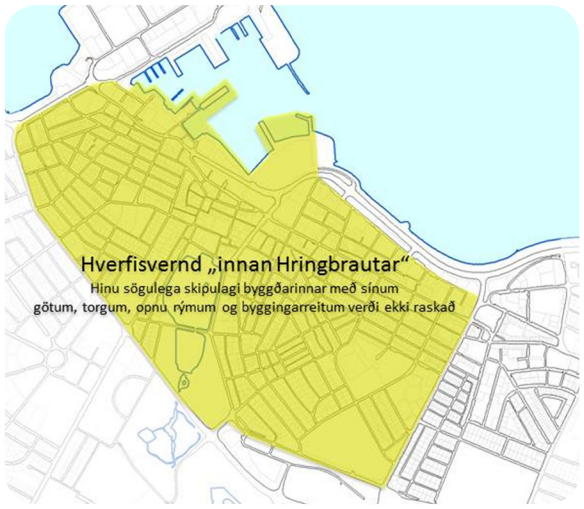
*** Hér er átt við almenn einkenni, grunnbyggðamynstur, hæðir húsa og hlutföll, en einnig eftir atvikum stíl, byggingarefni og svipmót húsa. Meta þarf þetta í samhengi við markmið um eflingu byggingarlistar í samtímanum.



Mynd 1. Sérkenni borgarskipulagsins ráðast að miklu leyti af hinu sögulega byggðamynstri gatna, byggingarreita, lóða og opinna rýma. Viðfangsefni borgarverndar í aðalskipulagi snýr einkum að verndun þessa grunnmynsturs.



Mynd 2. Verndun sögulegra gatna og torga og endurreisn horfinna gatna er mikilvægur þáttur í borgarverndarstefnu aðalskipulagsins. Breytingar á gatnaskipulagi miðborgarinnar á síðustu áratugum eru dæmi um röskun á sögulegu byggðamynstri sem gengið hafa eftir að mestu án mótmæla. Hér mætti nefna gerð Geirsgötu (breikkun hennar og gerð Miðbakka) og rof á sögulegum tengslum miðborgar og hafnar, breytingar á Tryggvagötu, Kalkofnsvegi, Lækjartorgi, gerð Ingólfstorgs, breikkun Lækjargötu, skipulag Skúlagötu og gerð Sæbrautar, gatnaskipulag við Hlemm .



Mynd 3. Svæðið innan Hringbrautar er skilgreint sem verndarsvæði skv. hverfisverndarákvæðum skipulagslaga (bindandi stefna).

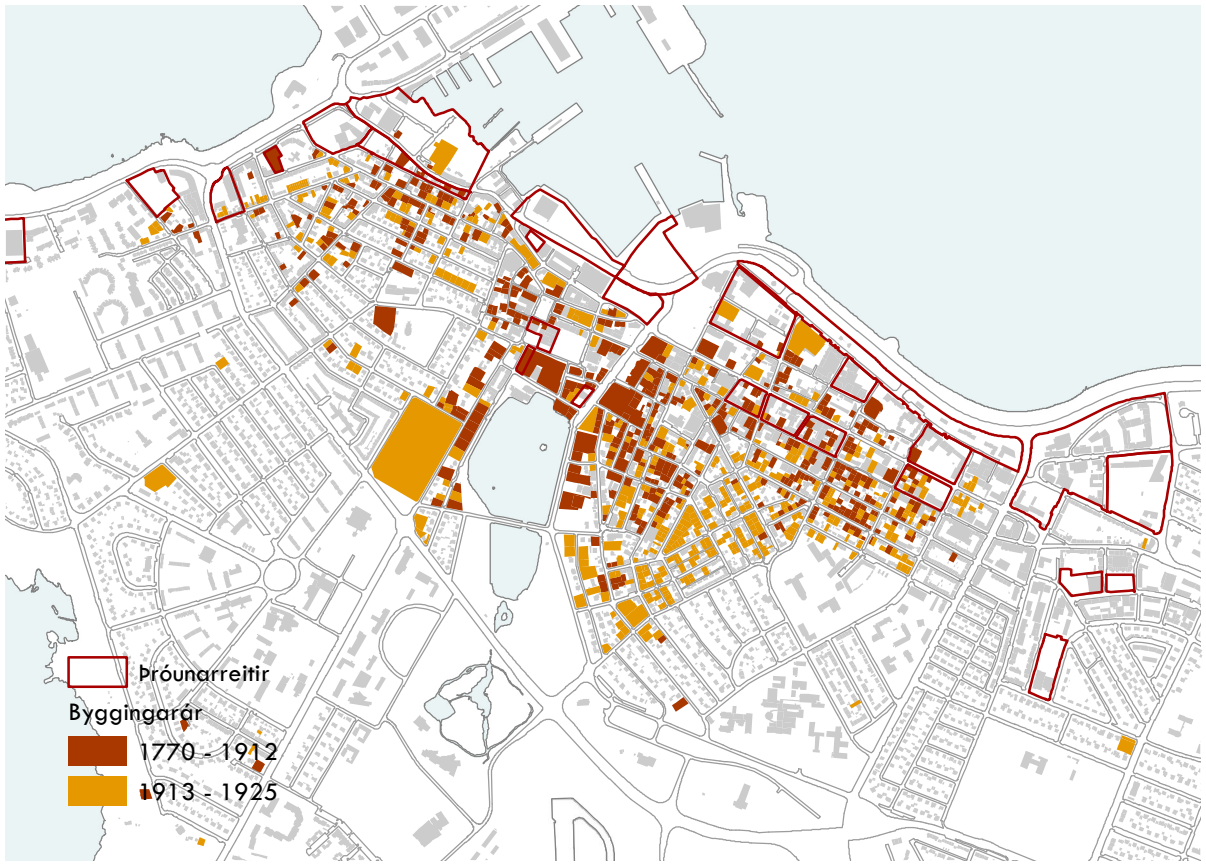
MARKMIÐ:

Hverfisvernd innan Hringbrautar. Svæðið innan Hringbrautar (sjá mynd 3) er sérstakt hverfisverndarsvæði. Markmið og ákvæði um hverfisvernd á svæðinu eru þessi:

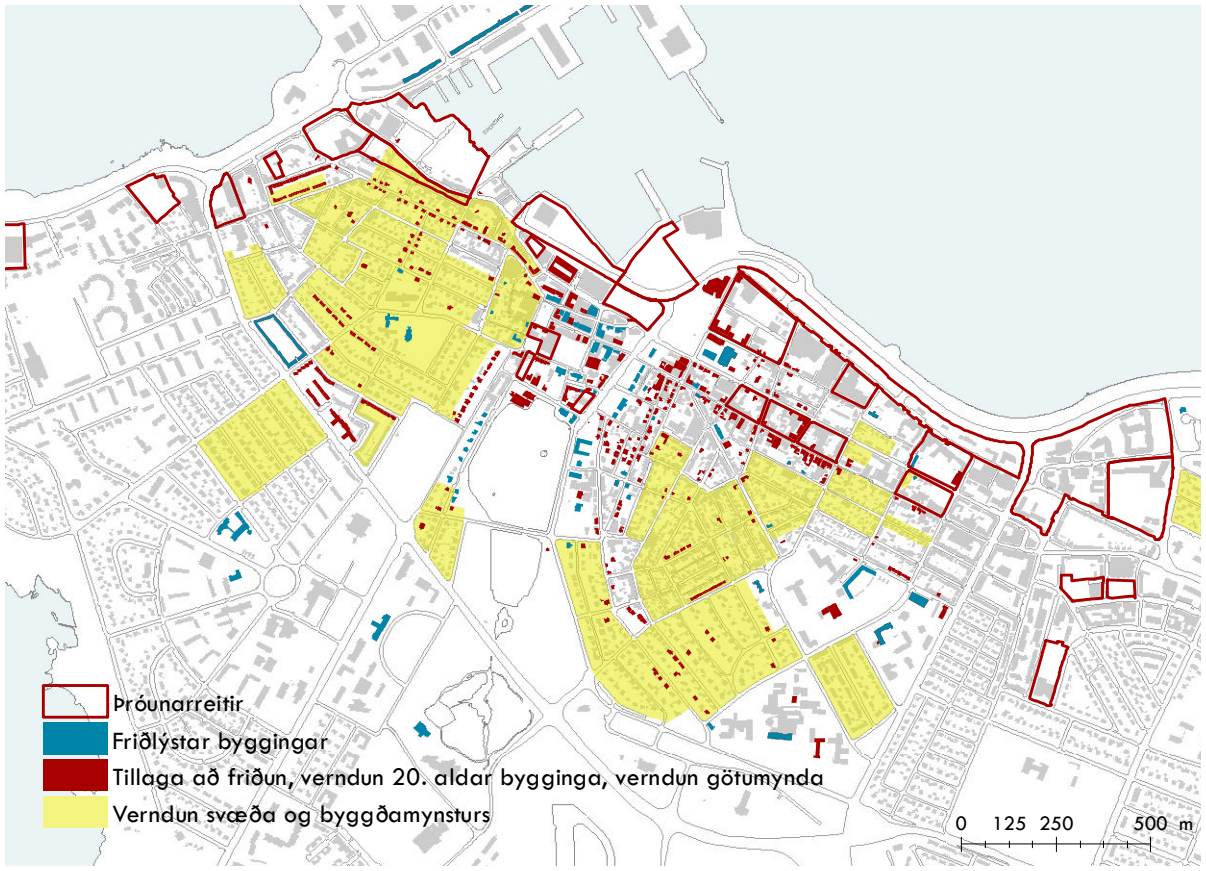
- Að varðveita og styrkja þau einkenni og það heildaryfirbragð gamla bæjarins sem gera hann einstakan og eftirsóknarverðan stað í alþjóðlegu samhengi - varðveita og styrkja söguleg og fagurfræðileg einkenni.
- Að við þróun byggðar innan svæðisins verði gætt ítrustu varúðar og meginmarkmiðum borgarverndarstefnu fylgt í hvívetna.
- Ekki skal raska hinu sögulega gatnaskipulagi, skipan byggingarreita og opinna rýma né lóðaskipan. Ef breyta á grunnmynstri byggðarinnar og sögulegu skipulagi, skal færa fyrir því sterk rök í tillögu að deiliskipulagi og gera grein fyrir því hvernig það samræmist markmiðum borgarverndarstefnu og með hvaða hætti ný byggð bætir þá byggð sem fyrir er.
- Skipulag og uppbygging taki mið af mælikvarða og hlutfalli húsa á aðliggjandi reitum og virði stefnu um hæðir húsa.
- Svipmóti húsa, á tilgreindum verndarsvæðum sem verða nánar afmörkuð í hverfisskipulagi, varðandi ytra byrði, veggáferð, gluggagerðir og þak verði sem minnst raskað og endurbygging miðist sem mest við upphaflega gerð hússins – sama gildi t.a.m. um afmörkun lóða, svo sem garðveggi og girðingar.
- Að við hönnun og endurgerð almenningsrýma, t.a.m. varðandi götur, gangstéttir, kantsteina, lýsingu, merkingar og önnur götugögn, verði menningarsögulegum gildum haldið á lofti.
- Á reitum þar sem nú þegar hefur verið heimiluð mikil endurbygging,* verði lögð áhersla á lausnir og útfærslur sem fela í sér jákvætt samspil húsverndar og nýrrar uppbyggingar. Tryggt verði að söguleg vídd og fjölbreytni einstakra gatna og götumynda raskist ekki.
- Við gerð hverfisskipulags verða verndarákvæði einstakra svæða skilgreind nánar. Einstakar sögulegar götumyndir verði ennfremur skilgreindar nánar í hverfisskipulagi og deiliskipulagi.
- Stefna sem kemur fram í heftinu *Húsvernd í Reykjavík*. Svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar** ásamt uppfærðu húsverndarkorti (breytt flokkun), gildir áfram og verði grundvöllur að endurskoðun á afmörkun og skilgreiningum einstakra verndarsvæða í hverfisskipulagi og deiliskipulagi innan Hringbrautar.

* Lista yfir deiliskipulagsreiti og einstök hús sem njóta ekki verndar samkvæmt viðkomandi deiliskipulagi, er að finna í Viðauka C9.

** Heftið H*úsvernd í Reykjavík* var upphaflega fylgirit með aðalskipulaginu 2001-2024 og fylgdi síðan einnig aðalskipulaginu 2001-2024. Í AR2001-2024 segir:„Stefnumörkun í …Húsvernd í Reykjavík…“ er áfram leiðbeinandi við gerð deiliskipulags.“ Með þessu ákvæði er lögð áhersla á að stefna heftisins, t.a.m. sértæk ákvæði um verndun einstakra svæða, gildi áfram og verði lögð til grundvallar við mótun nánari stefnu um verndun í hverfisskipulagi svæðanna innan Hringbrautar. Almenn verndarákvæði sem koma fram í heftinu eru hinsvegar innifalin í almennri stefnu um borgarvernd í aðalskipulaginu og heildrænum hverfisverndarákvæðum um svæðið innan Hringbrautar.



Mynd 4. Samkvæmt lögum um menningarminjar eru öll hús 100 ára og eldri friðuð. Hús eldri en frá 1925 eru háð umsögn Minjastofnunar Íslands.



Mynd 5. Þróunarreitir og hús, húsasamstæður, götumyndir og svæði sem hafa verndargildi. (Mynd til skýringar).

Mynd 6. Til álita kemur að reisa eftirmyndir húsa sem horfið hafa úr gamalli byggð ef það er talið hafa gildi fyrir heildina. Hönnun slíkra eftirmynda þarf að grundvallast á ríkum skilningi á samhengi fortíðar og nútíðar þar sem virðing fyrir byggingararfi fortíðarinnar og efling byggingarlistar í samtímanum haldast í hendur (Ljósmyndasafn Reykjvíkur).

Framfylgd:

- Minjasafn Reykjavíkur stýri gerð byggða- og húsakannana í grónum hverfum, sem verði lykilforsenda við gerð hverfis- og deiliskipulags.
- Unnið verði hverfisskipulag fyrir hverfi borgarinnar á næstu misserum, þar sem stefna um vernd einstakra svæða, götumynda, húsaraða og húsa verði fest í sessi.
- Við varðveislumat verði farið eftir flokkunarkerfi Minjasafns Reykjavíkur (sjá viðauka C.9).

GATAN SEM BORGARRÝMI

Of stór hluti borgarlandsins fer undir götur og samgöngumannvirki. Allt að 48% af þéttbýli borgarinnar, að undanskildum stærri útivistarsvæðunum, fer undir samgöngumannvirki og helgunarsvæði þeirra. Sambærilegt hlutfall finnst vart nema í mestu bílaborgum Bandaríkjanna og Ástralíu. Þetta þýðir í raun að yfir 80% af opnu rými milli húsanna í borginni fer undir samgöngur. Þessar staðreyndir sýna vel hversu nauðsynlegt það er að meta götur ekki eingöngu sem samgönguæðar heldur einnig sem hluta af almenningsrými borgarinnar. Þær sýna einnig mikilvægi heildstæðra og markvissra áætlana um hönnun og skipulag þess rýmis.

Í aðalskipulaginu 2010-2030 er sett fram ný sýn á götuna í skipulagi borgarinnar. Skilgreind eru ný hugtök, *borgargata* og *aðalgata*, og er með því lögð áhersla á margþætt hlutverk götunnar í borgarsamfélaginu. *Borgargötur* eru lykilgöturnar í hverju hverfi. Þær skulu njóta forgangs við endurhönnun og fegrun sem almenningsrými og umferðaræð fyrir alla ferðamáta. Sumar borgargötur eru einnig skilgreindar sem *aðalgötur*, og við þær er fjölbreyttari starfsemi heimil en við aðrar götur í viðkomandi hverfi (sjá *Landnotkun*). Í hverfisskipulagi á að hanna borgargöturnar innan hverfanna heildstætt með aðliggjandi byggð og þar skal hlutverk aðalgatna skilgreint nánar. Meginmarkmiðið er að endurskilgreina götuna sem fjölbreytilegt almenningsrými sem gegnir mikilvægu hlutverki við framtíðarþróun borgarinnar.

Á 20. öld varð ákveðinn aðskilnaður milli skipulags gatna annars vegar og skipulags bygginga og landnotkunar hins vegar. Fyrr á öldum var gatan allajafna útgangspunkturinn við skipulagningu bæja og borga. Einstök skipulagsákvæði miðuðust við götuna en ekki afmörkuð landnotkunarsvæði. Hver gata gat þannig lotið sinni stefnu um starfsemi, hæðir húsa, efnisnotkun framhliða og nýtingu almenningsrýmisins sem í götunni fólst. Í heildstæðari skipulagningu borga og bæja á 19. öld og framan af hinni 20. var horft á götuna, torgið og bygginguna sem eina órofa heild. Gatan var hönnuð út frá fagurfræðilegum forsendum fremur en umferðarlegum.

Þau viðhorf endurspeglast meðal annars í fyrstu skipulagslögunum hér á landi, frá 1921, en þar var fjallað um samhengi bygginga og gatna í sérstöku lagaákvæði: "Sérstaklega skal þess gætt, að opinberum og öðrum helstu byggingum sé smekklega skipað, að götur séu ekki með lengdarbungum, hafi hæfilegan halla og lokist á smekklegan hátt." Frumkvöðlum skipulagsgerðar hér á landi, þeim Guðjóni Samúelssyni og Guðmundi Hannessyni, varð tíðrætt um fagurfræði gatnaskipulagsins og þeir lögðu áherslu á að götur væru fjölbreyttar og helst bogadregnar. Og árið 1943 talar skipulagsstjóri borgarinnar, Einar Sveinsson, í tillögu að skipulagi miðbæjarins frá 1943 um breiðar og fagrar aðalgötur frá austri til vesturs.

Á seinni hluta 20. aldar fór að kveða við annan tón. Hörður Bjarnason húsameistari ríkisins og fyrrum skipulagsstjóri ríkisins sagði í grein árið 1962 að

Ljósmynd: Ljósmyndasafn Reykjvíkur/BSB.

MARKMIÐ:

Í aðalskipulaginu 2010-2030 eru sett fram eftirfarandi markmið og ákvæði um endurhönnun gatna og umhverfis þeirra:

- Við endurhönnun gatna verði horft til fjölþætts hlutverks götunnar sem mikilvægs og fjölbreytilegs almenningsrýmis í borgarlandslaginu. Við endurhönnun gatna verði ávallt horft til samhengis götunnar og aðliggjandi byggðar. Tryggt verði að við hönnun og skipulagningu gatnaumhverfisins verði byggt á þverfaglegri nálgun og virkri samvinnu fagstétta sem koma að skipulags-, umferðar- og umhverfismálum.
- Eftirfarandi stofn- og tengibrautir fái sérstaka skilgreiningu og verði „borgarvæddar“ og endurhannaðar sem breiðgötur: Mýrargata-Geirsgata; Hringbraut; Sæbraut að Snorrabraut (í samhengi við Skúlagötu); Snorrabraut; Hverfisgata; Suðurlandsbraut; Grensásvegur; Stórhöfði (samhliða uppbyggingu í Elliðaárvogi, sjá mynd 7).
- Markvisst verði unnið að því að endurmeta helgunarsvæði stofn- og tengibrauta í því skyni að skilgreina uppbyggingarmöguleika og til að bæta umhverfisgæði í gatnaumhverfinu og í aðliggjandi byggð. Í hverfisskipulagi verði unnið að frekari útfærslu og skilgreiningu slíkra uppbyggingarmöguleika, samhliða endurhönnun viðkomandi götu (sjá mynd 8).
- Borgargötur innan hverfa (sjá mynd 7) hafi forgang begar kemur að endurhönnun og fegrun gatna umhverfis. Stefna um borgargötur innan hverfa verði nánar útfærð í hverfisskipulagi (sjá nánar *Skipulag borgarhluta*).
- Valdar borgargötur verði skilgreindar sem aðalgötur (sjá nánar *Skipulag borgarhluta* og *Landnotkunarákvæði*), með rýmri heimildum um landnotkun, til að styrkja hlutverk þeirra sem fjölbreytt almenningsrými. Nánari stefna um aðalgötur verði sett fram í hverfisskipulagi.
- Skoða skal tilgreindar götur heildstætt við gerð hverfisskipulags og/eða deiliskipulags og eftir atvikum sem sjálfstæð skipulagsverkefni.
- Áfram verði unnið markvisst með þróun umhverfis gatna og torga með verkefnum eins og Torg í biðstöðu og Sumargötur (sjá einnig Miðborgarstefnu, um torg og götur miðborgar).

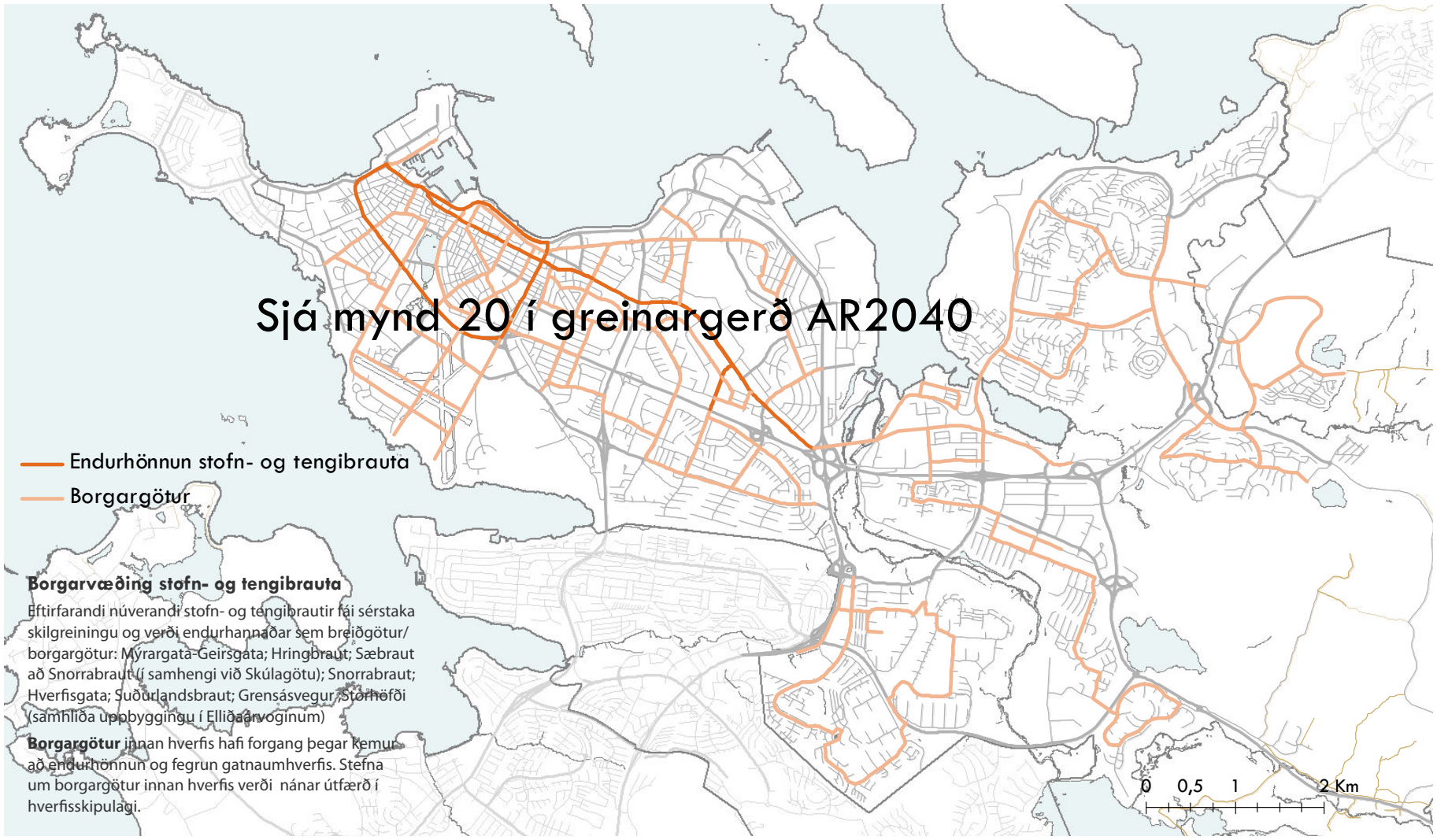
Sjá uppfært í IV. hluta í A-hluta

götunar væru “æðakerfi borgarinnar, og þær tæknilegar framkvæmdir í bæ og borg, sem hvað mestu varðar að fylgi byggðinni fast eftir, og séu fullkomnar. “Í fyrsta nútíma-aðalskipulagi Reykjavíkur, frá 1966, segir síðan þetta um gatnaskipulagið: “Að skipuleggja borg og byggja borg þannig, að hæfni bifreiðarinnar sé fullnýtt, felur það í sér meðal annars, að flokka þarf umferðargötunar, svo aka megi lengri vegalengdir milli borgarhluta á götum í háum gæðaflokki, að því er snertir hraða, umferðarrýmd og öryggi.”

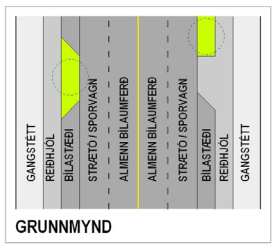
Orsök þessarar þróunar var tilkoma einkabílsins í borgarsamfélaginu. Aukin bílumferð í borgum kallaði á flóknari og þróaðri umferðarmannvirki og almennt á kerfisbundnari aðferð við gerð borgarskipulags. Þetta ýtti undir aðskilnað lykilþátta í borgarskipulaginu. Umferðarskipulagið varð viðfangsefni umferðarverkfræðinnar en aðrir þættir borgarskipulagsins voru áfram í höndum arkitekta, borgarhönnuða og skipulagsfræðinga.

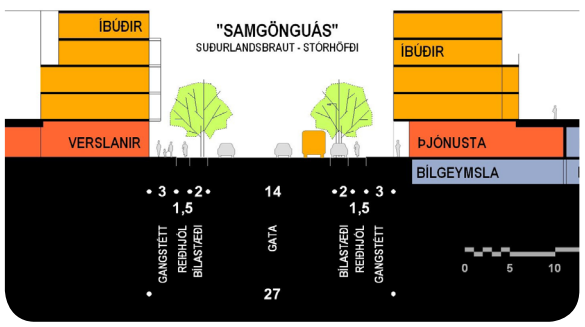
Til að tryggja skilvirkt samgöngukerfi í borgum þurfti að sjá fyrir hversu mikla umferð áætluð uppbygging hefði í för með sér. Settar voru reglur um helgunarsvæði umferðargatna til að tryggja land fyrir frekari breikkun þeirra og aðrar endurbætur, vegna aukinnar umferðar í framtíðinni, og til að mæta auknum kröfum um hljóðvist og loftgæði. Bílsamgöngur og gatnamannvirki urðu þannig æ fyrirferðarmeiri í borgarumhverfinu og höfðu sífellt meiri áhrif á skipulag byggðar í hinum nýju hverfum. Eitt megineinkenni þessara breytinga var að byggingar stóðu ekki lengur við umferðargöturnar heldur í hæfilegri fjarlægð frá þeim til að forðast umferðarónæði, og ekki síður til að gefa rými fyrir bílastæði. Hraðbrautin var umferðaræð en ekki gata í borg. Húsið og gatan mynduðu ekki lengur eina heild og óhjákvæmilegt var að hinn gangandi vegfarandi viki úr í fyrirrúmi. Útkoman var í rökréttu samhengi við þá staðreynd að heildarskipulagið snerist fyrst og fremst um það að skipuleggja fyrir hraðskreiðar vélar en ekki gangandi fólk.

Ný sýn á götuna í aðalskipulaginu 2010-2030 eru viðbrögð við þessari aðferð 20. aldar við gatnaskipulag og flokkun gatna eftir afkastagetu einni saman. Sett er fram ákveðin stefna um götuna sem borgarrými, og krefst hún þess að gatan og aðliggjandi byggð séu skipulögð í samhengi. Stefnan á að auka yfirsýn og markvissari skipulagningu göturýmisins, þess hluta borgarlandsins sem of oft hefur verið skilinn frá formlegri skipulagsgerð. Í stefnunni er fjallað um umhverfi gatna og samgangna frá sjónarhóli borgarhönnunar fremur en frá hefðbundnum sjónarhóli umferðarverkfræðinnar, um umferðarmagn, umferðarrýmd og umferðaröryggi. Mótun slíkrar stefnu byggist á þverfaglegum vinnubrögðum og virkri samvinnu þeirra fagstétta sem koma að skipulags-, umferðar- og umhverfismálum.



Mynd 7. Borgargötur til ársins 2030. Skoða skal skilgreindar götur heildstætt við gerð hverfisskipulags og deiliskipulags og eftir atvikum sem sjálfstæð skipulagsverkefni. Áhersla á ásýnd götumynda, vistvænar samgöngur, hönnun og fegrun götusvæðis. Borgargötur skulu njóta forgangs þegar kemur að endurhönnun og fegrun gatna (bindandi stefna).



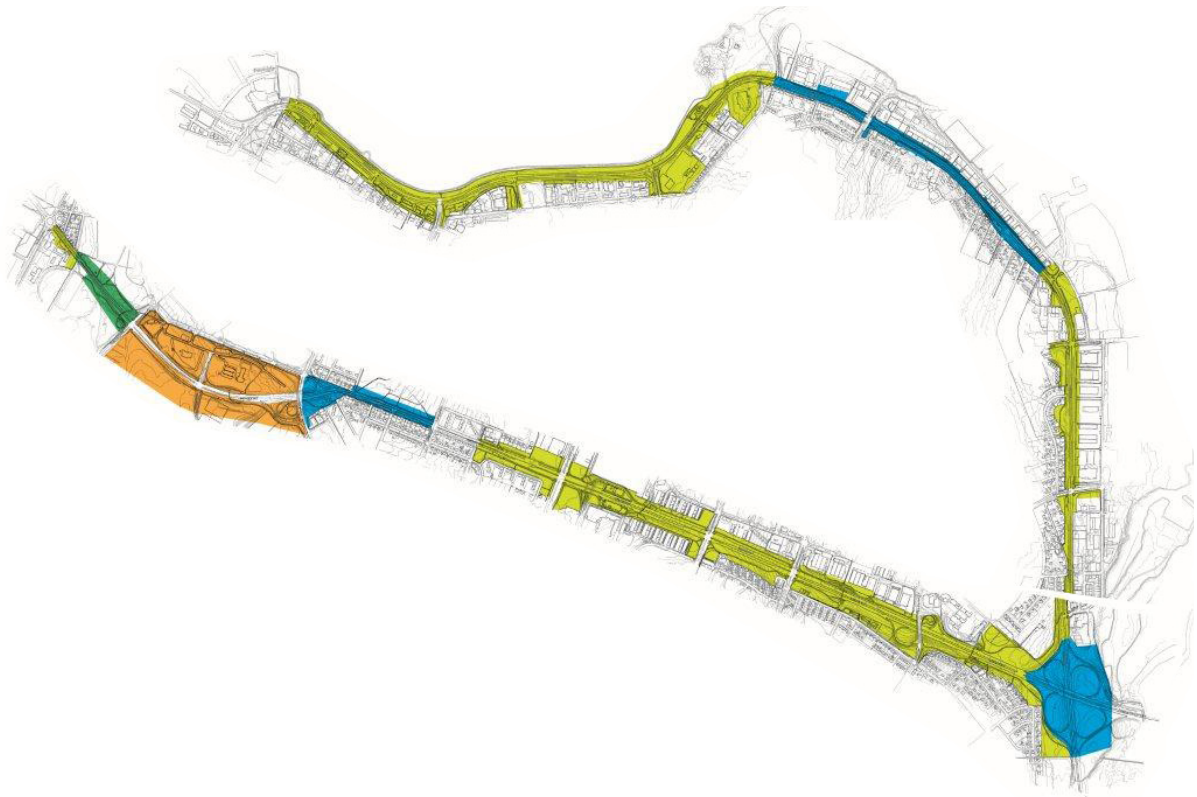


Almenn markmið og skipulagsákvæði

Í aðalskipulaginu eru sett fram hugtökin *borgargata* og *aðalgata* um götur sem gegna margþættu hlutverki í borgarlandslaginu.

Borgargata: Lykilgata viðkomandi hverfis. Helstu þjónustukjarnar og stofnanir hverfisins standa við götuna og gatan er oft mikilvægasta samgöngutengingin við næsta hverfi eða borgarhluta fyrir alla helstu ferðamáta. Gata sem hefur sögulegt mikilvægi, sterka ímynd eða er mikilvægur sjónás í borgarlandslaginu. Heitið vísar til hinnar hefðbundnu götu í þéttri byggð þar sem húsið, gatan og opna rýmið mynda órofa heild. Þær götur sem skilgreindar eru sem borgargötur í aðalskipulaginu uppfylla ekki allar þessa skilgreiningu, síst göturnar í úthverfum borgarinnar. Skilgreiningin vísar hins vegar til framtíðarinnar, þ.e. til þess að viðkomandi götur þróist sem fjölbreytileg almenningsrými. Mikilvægur þáttur í því er að efla tengsl götunnar og þeirra bygginga sem við hana standa. Í hverfisskipulagi skulu götur sem skilgreindar eru sem borgargötur hannaðar heildstætt með aðliggjandi byggð.

Aðalgata: Meðfram borgargötum sem skilgreindar eru sem aðalgötur er heimil fjölbreyttari landnotkun, þótt grunnskilgreining lóða við götuna sé íbúðarsvæði. Hér er einkum um að ræða starfsemi sem fellur undir flokkana verslun og þjónusta (VÞ, að skemmtistöðum undanskyldum) og samfélagsþjónusta (S). Verslun og þjónusta á jarðhæðum getur verið heimil, svo og mögulega veitingastaðir í flokki I og II og gististaðir í flokki II-III. Opnunartími allra veitingastaða skal takmarkast við kl. 23. Breytt notkun í þessa veru í fjöleignarhúsi er háð samþykki meðeigenda, sbr. ákvæði laga um fjöleignarhús. Rýmri heimildir um landnotkun gilda eingöngu um hús sem standa við viðkomandi aðalgötu og ná einkum til jarðhæða þegar um verslun, þjónustu og veitingastaði er að ræða. Ef þörf krefur eru sett nánari ákvæði um landnotkunarheimildir við aðalgötur í hverfis- og eða deiliskipulagi.



Mynd 8. Byggjum betri hljóðvist. Markvisst verði unnið að því að endurmeta helgunarsvæði stofn- og tengibrauta í því skyni að skilgreina uppbyggingarmöguleika og til að bæta umhverfisgæði í gatnaumhverfinu og í aðliggjandi byggð. Í hverfisskipulagi verði unnið að frekari útfærslu og skilgreiningu slíkra uppbyggingarmöguleika, samhliða endurhönnun viðkomandi götu.

Torg í biðstöðu

Þegar svæði er skilgreint sem biðsvæði þýðir það að óvissa er um framtíðarnotkun þess. Megintilgangur biðsvæðaverkefna er að stuðla að sjálfbærri þróun svæðanna, auka þar fjölbreytta notkun almennings og fá almenning, íbúa, rekstraraðila og aðra hagsmunaaðila til að sjá möguleikana sem felast í svæðinu og taka þátt í að þróa það.

Biðsvæðaverkefni bjóða upp á að gera tilraunir með tímabundin verkefni, að gefa skapandi hugmyndum tækifæri án þess að fara þurfi í dýrar framkvæmdir, ásamt því að oft koma mjög óvæntar útkomur úr verkefnunum sem erfitt hefði verið að koma auga á fyrirfram. Verkefnin eru tilraunir sem gefa vísbendingar um aðstæður á svæðunum varðandi notkun, vandamál og möguleika. Þá er hægt að nýta sér þá reynslu til skilgreiningar á svæðunum og ákvarðanatöku um framtíð þeirra.

Framfylgd

Mikilvægustu götur borgarinnar þarf að skipuleggja og hanna heildstætt út frá hinu margþætta hlutverki göturýmisins, sem:

- umferðaræð fyrir alla ferðamáta,
- aðkomu að byggingum og opnum rýmum,
- rými til að hýsa götugögn, lýsingu borgarinnar, merkingar, skilti og veitukerfi,
- bílastæði,
- stað, borgarrými fyrir íbúa og starfsemi í nágrenninu.

Hönnun og skipulag götuumhverfisins byggist á því að samtvinna alla þessi þætti á heildrænan hátt og skipuleggja í samhengi við aðliggjandi byggð.

HÆÐIR HÚSA

Heildstæð stefna um hæðir húsa verði hluti af aðalskipulagi Reykjavíkur á hverjum tíma. Stefnan taki mið af sögu borgarinnar og hefðum, yfirbragði núverandi byggðar og sjónásum til lykilkennileita, náttúrulegra og manngerðra. Við gerð hverfis- og deiliskipulags og við mat á einstökum byggingarumsóknum skal ávallt leggja til grundvallar stefnu um hæðir húsa.

Í eldri aðalskipulagsáætlunum Reykjavíkur hefur að jafnaði ekki verið sett fram ákveðin sýn um hæðir húsa, að undanskildu Aðalskipulagi Reykjavíkur 1962-1983 þar sem fjallað var sérstaklega um hæðir húsa í miðborginni. Þar voru skilgreind svæði þar sem kveðið var á um fjölda hæða, skýrt hvar 4-5 hæða byggð var ætlað að rísa og gerð grein fyrir hvar fjöldi hæða skyldi fara yfir 5 hæðir, þ.e. áformuð „háhýsi“ við Aðalstræti. Í skipulagsáætlunum frá 1948 og 1957 má þó sjá skýrar hugmyndir um það sem þá var skilgreint sem háreist byggð og staðsetningu hennar í borgarmyndinni. Gerð var grein fyrir því hvar íbúðarblokkir skyldu rísa en þær voru flestar 4 hæðir auk kjallara sem reis að hálfu upp úr landinu. Hæstu byggingar sem risu undir formerkjum þessara áætlana voru 9-10 hæða íbúðarblokkir við Álfheima og 11-13 hæða íbúðarturnar við Sólheima og Austurbrún. Athyglisvert er að í þessum áætlunum var gert ráð fyrir að frá Laugavegi um Suðurlandsbraut að Elliðaám væri svæði fyrir háreista byggð, og segja má að þar hafi verið lagður ákveðinn grunnur að þeirri reisulegu og þéttu borgarmynd sem glögglega má sjá við Suðurlandsbraut. Í greinargerð aðalskipulags hefur oft verið komið inn á mikilvægi þess að að móta frekari ramma eða stefnu um hæðir húsa. Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016 segir í kafla um fastmótaða byggð: Háhýsi hafa mikil áhrif á ásýnd borgarinnar og skjól umhverfis þau. Þeim hefur fjölgað mjög á undanförnum árum. Til að tryggja að staðsetning háhýsa sé ekki tilviljunarkennd er orðið aðkallandi að skoða æskilega staði fyrir þau. Hluti vinnu við rammaskipulag er að skoða landslag og byggð í heild og gera sér grein fyrir hvar staðsetja megi háhýsi, þannig að þau styrki borgarmyndina en spilli henni ekki.“

En hversu há þarf bygging að vera til að vera skilgreind sem háhýsi? Í nágrannalöndum eru mismunandi skilgreiningar. Í Ósló er talað um 12 hæðir og hærri sem háhýsi, en í Kaupmannahöfn um 13 hæðir eða 40 metra á hæð. Einnig er hægt að skilgreina háhýsi afstætt, þ.e. sem háa byggingu miðað við nærliggjandi byggð eða umhverfi. Í borgum þar sem hæðir húsa eru að jafnaði 4-5 er 10 hæða bygging mun hærri í samhengi við sitt umhverfi en í borgum þar sem venja er að byggja hærra. Umfang hússins og byggingarmagn getur einnig haft áhrif á hvort fólk upplifir húsið hátt eða ekki. Margar stórborgir í Evrópu eiga vel varðveitta miðborg með sögu sem oft á rætur að rekja til miðalda. Þar hefur almenna stefnan verið að varðveita þann hluta borgarinnar og leyfa ekki háreistar byggingar þar sem þær mundu raska hinni samstæðu borgarmynd.

Segja má að þrátt fyrir jákvæða þróun í stefnumótun aðalskipulags Reykjavíkur og þeim áherslum sem því fylgja,

ísýnd nokkurra þekktra kennileita í Reykjavík í borgarmyndinni

MARKMIÐ OG SKIPULAGSÁKVÆÐI:

Öll svæði þar sem til álita kemur að reisa háhýsi eða ný kennileiti í borginni verður að skoða í samhengi við umhverfi sitt og setja gæðakröfur um útlit þeirra og tilgang. Skýra þarf í hverfis- og deiliskipulagi tilgang háhýsa og kennileita og hvað þau leggja til fyrir nær- og fjærumhverfið, ásamt því hvernig þau styrkja og byggja á núverandi kennileita.

Sjá uppfært í kafla 3.6.2. í A-hluta

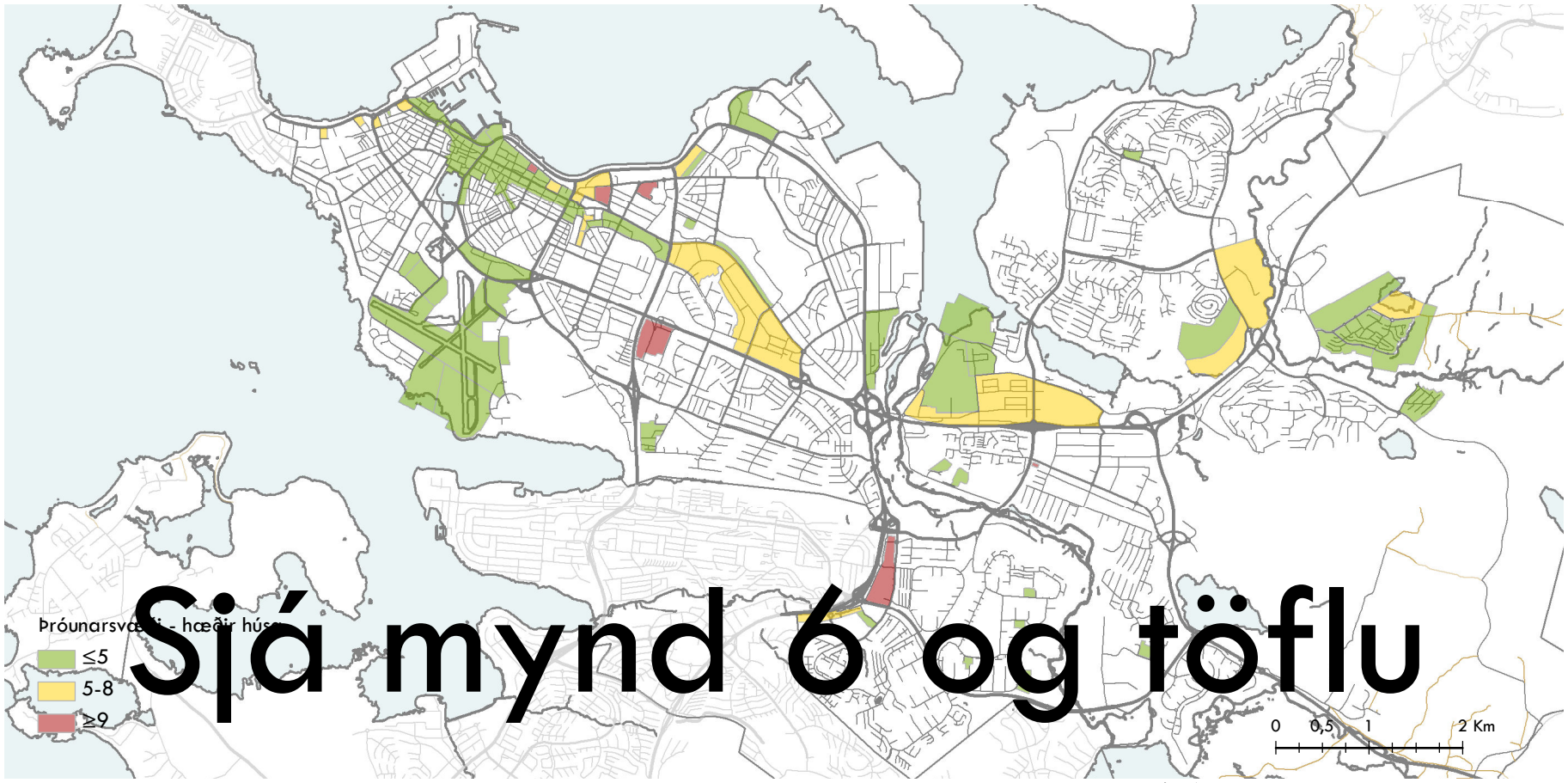
- Lágreist byggð einkennir Reykjavík og ber að virða það.
- Varðveita skal ýmis sérkenni úr þróunarsögu borgarinnar og skerpa á þeim sérkennum sem mest gildi hafa.
- Hæðir húsa skulu almennt ákvarðast af náttúrulegri legu borgarinnar, náttúrulegri umgjörð hennar, sögulegu byggðarmynstri, gatnaskipan og rýmismyndun, og yfirbragði aðliggjandi byggðar.
- Á svæði innan Hringbrautar (sjá mynd) er ekki heimilt að reisa hærri byggingar en 5 hæðir.
- Á skilgreindum þróunarsvæðum, einkum meðfram samgönguásum og strandlengju í norðri eru hærri hús heimil (sjá viðmið fyrir einstök svæði).
- Háhýsi og önnur áberandi kennileiti (mannvirki sem rísa upp úr umhverfi sínu) skulu, þar sem þau fá að rísa, styrkja borgarmyndina í heild sinni og þá götumynd sem fyrir er.
- Háhýsi verða ekki heimiluð nema að ákveðnum kröfum og skilyrðum uppfylltum.*

* Viðmið fyrir mat á umhverfisáhrifum háhýsa í hverfis- og deiliskipulagi. Háhýsi og kennileiti verði ávallt metin út frá aðliggjandi byggð og umhverfi, legu í náttúrulegu landslagi, áhrifum á ásýnd, útsýni og sjónásum, skuggavarpi og aðlögun að viðkomandi götumynd og borgarrými. Settar verði ákveðnar gæðakröfur um útlit þeirra, skýr rök færð fyrir tilgangi þeirra og útskýrt með hvaða hætti þau bæta aðliggjandi byggð og samfélag.

ásamt betri nýtingu lands og grunnkerfa borgarinnar, þá hafi heildaráhrif háreistra bygginga í borgarlandslaginu hingað til ekki verið skoðuð nema að takmörkuðu leyti, hvað þá hæðarbreytingar á heilum skipulagsreitum. Ekki er eingöngu átt við áhrif háreistra bygginga sem kennileita eða tákngervinga, heldur einnig áhrif þeirra á borgarlandslagið í heild og ekki síst á helstu sjónása.

Í *Þróunaráætlun miðborgarinnar* frá árinu 2000 er byggt á þeirri hugsun að varðveita „útsýni, þar á meðal sjónlínur, að mikilvægum kennileitum í borginni, til fjalla og sjávar." Í þróunaráætluninni er einnig fjallað sérstaklega um samhengi lands og byggðar. Segja má að hugtakið um verndun sjónása sé fyrst sett fram í þessari þróunarætlun og er þar gerð grein fyrir nýju kennileiti, Tónlistar- og ráðstefnumiðstöð, sem nú er risið. Staðsetning þessa nýja kennileitis borgarinnar tók fyrst og fremst mið af því að rýra ekki sjónlínu Lækjargötu til Esjunnar. Ein helsta sérstaða borgarinnar eru einmitt sterkir sjónásar, tengingin við Sundin og Esjuna sem og önnur kennileiti frá náttúrunnar hendi. Þessir sjónásar eru mikilvæg verðmæti sem ekki mega glatast við frekari þróun og uppbyggingu Reykjavíkur sem höfuðborgar. Sérstaða borgarinnar liggur ekki síst í legu hennar við Sundin með útsýni til fjarlægra fjalla. Nálægð Esjunnar er greipt í vitund manna og eyjarnar við Sundin skipa verðugan sess í ímynd borgarinnar. Einstakt menningarlandslag hefur varðveist á eyjunum við Sundin, og þar er að finna náttúruperlur sem fáar höfuðborgir geta státað af. Mikilvægt er að við uppbyggingu á ýmsum þróunarsvæðum verði tekið mið af landslagi og staðháttum þannig að útsýni og sjónlínur varðveitist að mikilvægum kennileitum innan borgarinnar og til fjalla og sjávar.

Mynd 9. Innan hins afmarkaða svæðis skal ný byggð miðast við hámark 5 hæðir, sjá nánari skilmála fyrir einstök svæði (mynd 13 Borgin við Sundin) (bindandi stefna).



Sjá mynd 6 og töflu

3.1 í greinargerð

AR2040

Mynd 10. Möguleg frávik frá viðmiðum í deiliskipulagi -1/+2 hæðir (einkum inndregið), verði rökstudd sérstaklega. Frávik í miðborginni innan gömlu Hringbrautar, sbr. mynd 9 í Borg fyrir fólk, eru -1/+1 og þá aðeins ef um inndregna hæð er að ræða. Við mat á hæð nýbygginga skal almennt miða við að jarðhæð sé um 4 m en meðalhæð annarra hæða um 3 m. Gerð er grein fyrir mögulegum lágmarksviðmiðum í hverfis- og deiliskipulagi (bindandi stefna).

Tafla 1. Íbúðarsvæði og blönduð byggð 2010-2030 (sjá nánar á mynd 13 í Borgin við Sundin).

Helstu byggingarsvæði vestan Elliðaáa

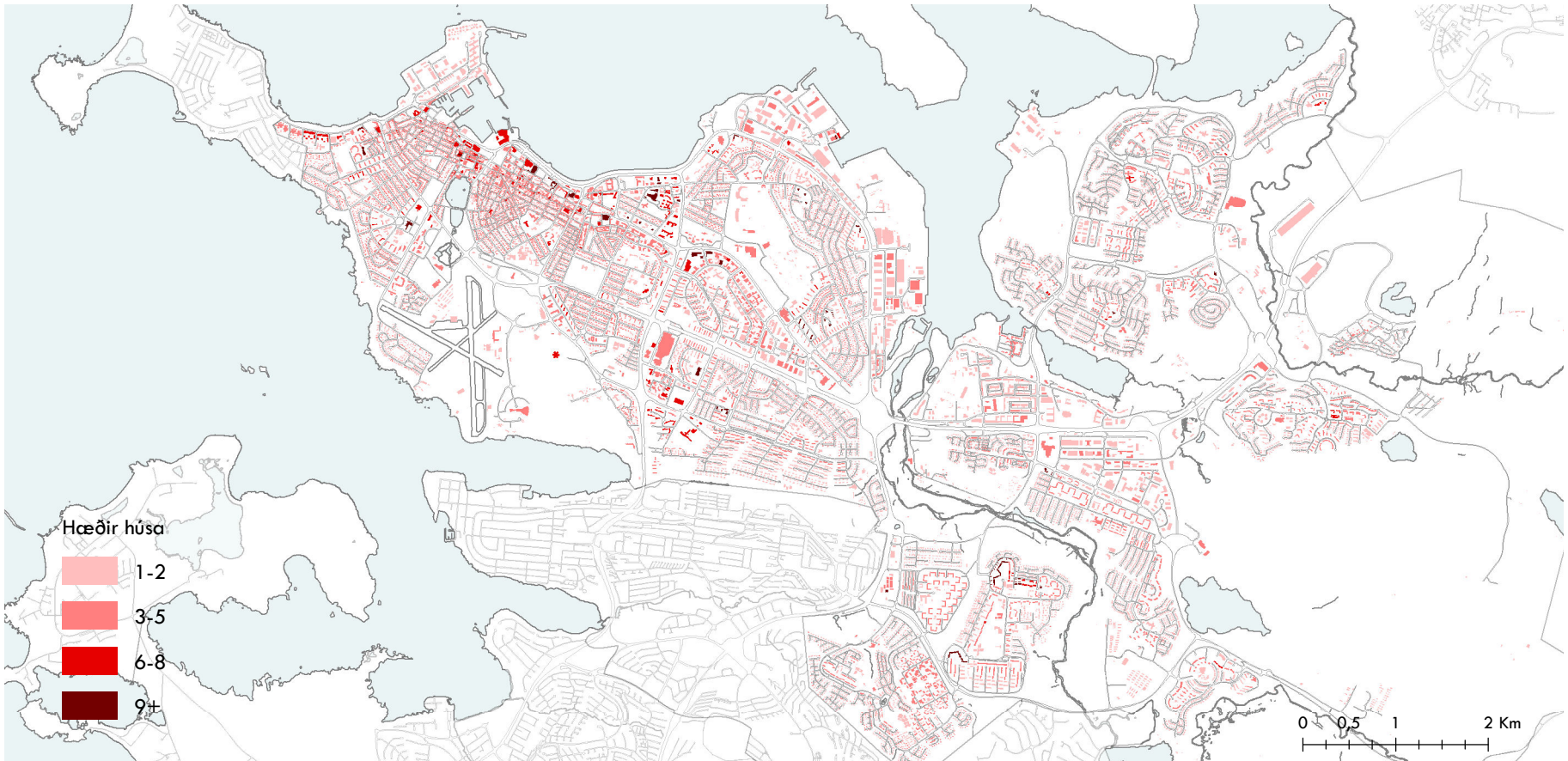
Nr.	Heiti	Hæðir húsa
1	Keilugrandi	3-5
2	Lýsislóð	3-5
3	Býkólóð	5-7
4	Landhelgisgæslulóð	3-5
5	Héðinsreitur	5-7
6	Slippasvæði-Nýlendugötureitur	1-5
7	Miðbakki-TRH	1-5
8	Kvosin	3-5
9	Laugavegur+	2-5
10	Skuggahverfi	6-16
11	Barónsreitur	4-6
12	Vísindagarðar	3-5
13	Hlíðarendi	3-5
14	Fluggarðar	3-5
15	Öskjuhlíð-HR	3-4
16	Skerjafjörður	3-5
17	Vatnsmýri-norður/suður I	3-5
18	Vatnsmýri – norður/suður II	3-5

Helstu byggingarsvæði vestan Elliðaáa

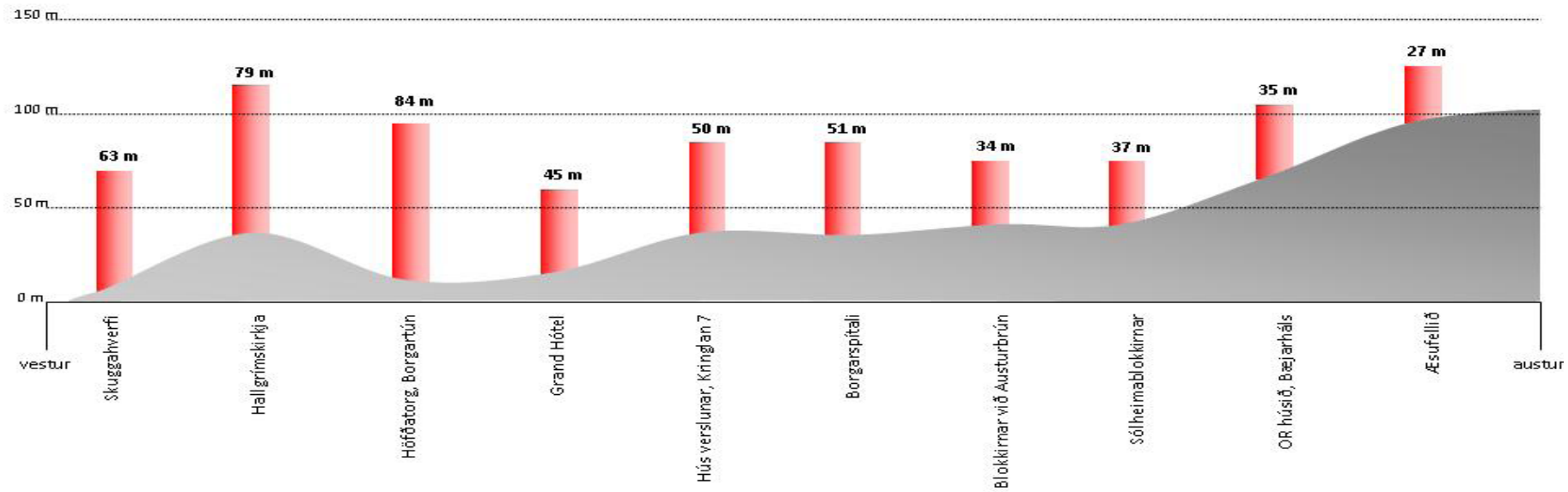
Nr.	Heiti	Hæðir húsa
19	Vatnsmýri – austur/vestur	3-5
20	Sætún-Skúlagreglustöðvarreitur	4-6
21	Höfðatorg	7-16
22	Hlíðarendi-Þjóðarspítalareitur	2-7
23	Ásholtsreitur	3-5
24	Einholt-Þverholt	4-6
25	Laugavegur-Skipholt	3-5
26	Bílanaustsreitur	5-10
27	Kirkjusandur-SVR-lóð	2-5
28	Blómavalsreitur	3-5
29	Köllunarklettur	3-5
30	Suðurlandsbraut-Laugardalur	3-8
31	Kringlan	6-12
32	Sléttuvegur	2-4
33	Skeifan	4-6
34	SS-reitur	3-5
35	KHÍ-reitur	6-8
36	Borgarspítalareitur	2-3
37	Súðarvogur	3-5

Helstu byggingarsvæði austan Elliðaáa

Nr.	Heiti	Hæðir húsa
38	Elliðaárvogur-Bryggjuhverfi II	3-5
39	Elliðaárvogur-Vogur	3-5
40	Elliðaárvogur-Höfðar	3-5
41	Spöngin-Móavegur	4-6
42	Keldur	2-5
43	Hraunbær 103-105	6-10
44	Ártúnsholt-Rafstöðvarvegur	1-3
45	Mjódd	6-10
46	Suður-Mjódd	4-5/5-7
47	Fellagarðar	3-4
48	Gerðuberg	2-4
49	Suðurhólar	3-4
50	Suðurfell	1-2
51	Vindás-Brekknaás	2-3
52	Reynisvatnsás	1-2
53	Úlfarsárdalur – hverfi I	2-4
54	Úlfarsárdalur - Leirtjörn	2-6
55	Úlfarsárdalur – blönduð byggð	2-4
56	Grundarhverfi-Kjalarnes	1-2



Mynd 11. Hæðir húsa 2013.



Mynd 12. Hæð nokkurra þekktra kennileita í Reykjavík. Sneiðmynd vestur-austur.

HÚSNÆÐI FYRIR ALLA

MARKMIÐ:

- Leitast verði við að tryggja fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa.
- Innan hvers hverfis verði fjölbreytt framboð húsagerða, minni og stærri íbúða í fjölbýli og sérbýli, til að tryggja félagslega fjölbreytni hverfanna. Til skemmri tíma verði lögð sérstök áhersla á að auka framboð minni íbúða.
- Stefnt verði að því að allt að 25% íbúða verði miðaðar við þarfir þeirra sem ekki vilja eða geta ekki geta lagt mikið fé í eigið húsnæði. Uppbygging slíks húsnæðis verði einkum á miðlægum svæðum sem auðvelt er þjóna með góðum almenningssamgöngum.
- Við mat á uppbyggingu íbúðarhúsnæðis verði ávallt tekið mið af félagslegri stöðu viðkomandi hverfis og markmiðum húsnæðisstefnu fyrir borgina í heild.
- Stefna um framboð húsagerða og búsetukosta taki mið af þróun samfélagsins og húsnæðismarkaðarins á hverjum tíma, svo sem um fjölskyldustærðir, aldursbreytingar, stöðu á byggingarmarkaði og efnahagsþróun.
- Húsnæðisstefnan byggist á markmiðum um sjálfbæra þróun og hagkvæma uppbyggingu borgarinnar.

Fellur úr gildi, sjá 3. kafla í A-hluta

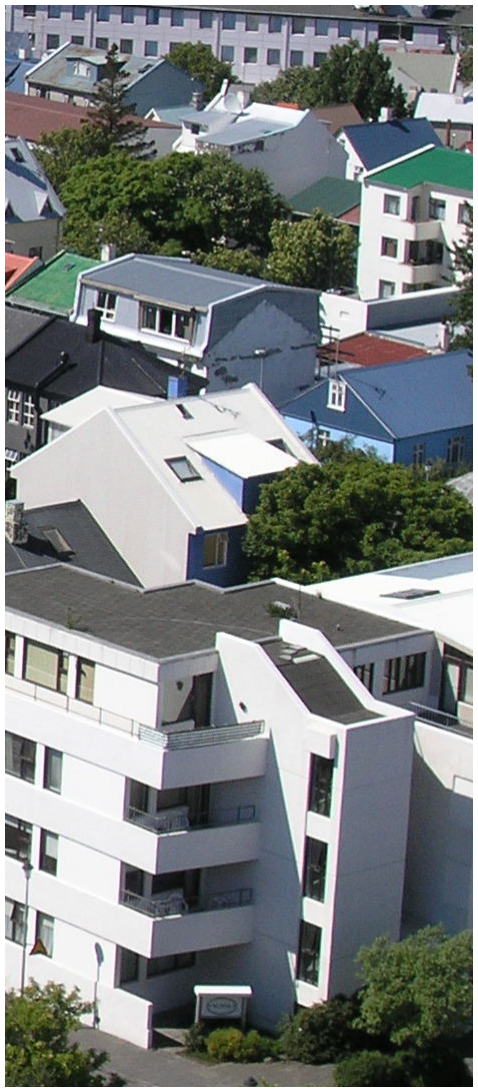
Forsendur húsnæðisstefnu

Stefna aðalskipulagsins um búsetukosti og framboð íbúðarhúsnæðis byggist á mati á líklegri þróun borgarsamfélagsins og á sýn til langs tíma. Eftirfarandi meginforsendur eru lagðar til grundvallar við mótun stefnu um íbúðarhúsnæði í aðalskipulaginu:

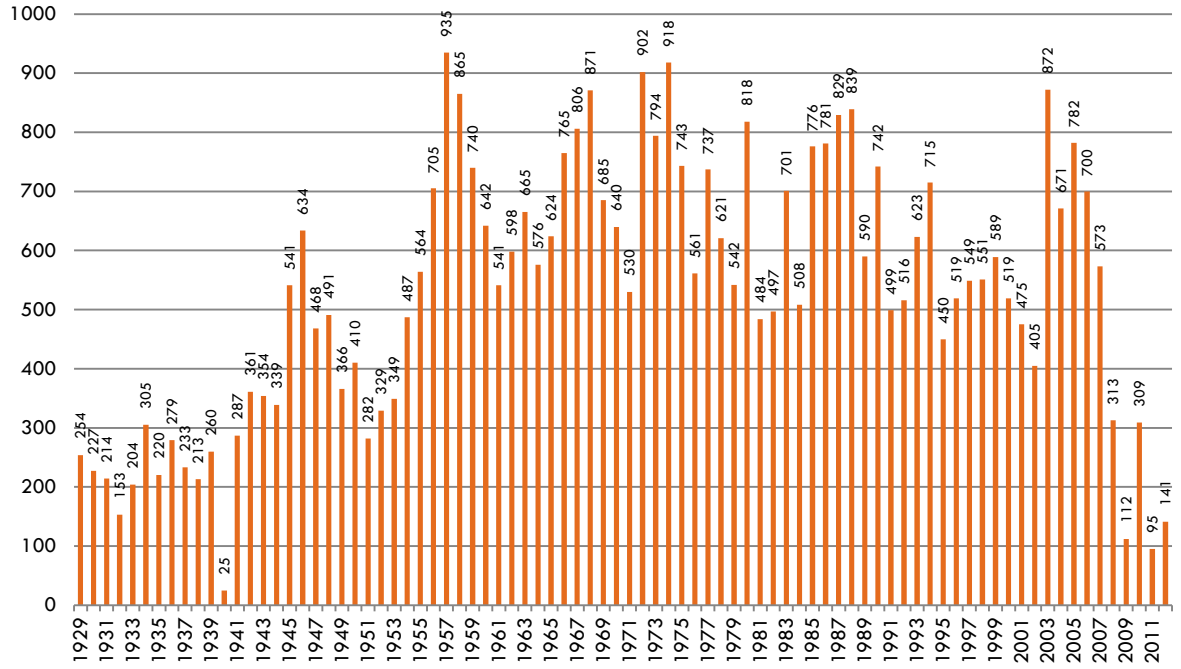
Breytt aldurssamsetning

Samkvæmt íbúaspá aðalskipulagsins gæti íbúum í Reykjavík eldri en 50 ára fjölgað yfir 50% til ársins 2030 meðan íbúum yngri en 50 ára fjölgaði um innan 10%.* Væntanlegar breytingar á aldursskiptingu Reykvíkinga og Íslendinga eru í takt við alþjóðlega þróun á Vesturlöndum. Þær eru þó aðeins seinna á ferðinni hér á landi en í nágrannalöndunum.**

Segja má að ákveðnir aldurshópar sé virkir á húsnæðismarkaði, þ.e. eigi eigið heimili, hvort sem það er í leiguhúsnæði, eignaríbúð eða búseturéttaríbúð. Miða má við að fólk á aldrinum 20 til 84 ára sé virkt á húsnæðismarkaði. Samkvæmt landsspá Hagstofunnar til ársins 2050 fjölgar fólki á aldrinum 20 til 84 ára á Íslandi



Tafla 2. Fullgerðar nýjar íbúðir í Reykjavík 1929-2012



um 90 þúsund til ársins 2050eða um tæplega 41%. Á sama tíma er áætlað Íslendingum fjölgi alls um rúm 30%. Þetta merkir að fólki á húsnæðisaldri er að fjölga hlutfallslega, sem þýðir að byggja þarf fleiri íbúðir en áður á hverja 1000 íbúa. Fjöldabreytingar á einstökum lífsskeiðum benda síðan til þess að eftirspurn eftir smærri íbúðum aukist á kostnað spurnar eftir stærri fjölskylduíbúðum.***

Húsnæðisþarfir breytast mjög eftir aldri og lífsskeiðum. Það er hins vegar ekki einfalt að skilgreina ákveðna húsnæðishópa eftir slíkum breytum einum. Þarfir breytast í sífellu, og einnig lífsstíll og smekkur. Eftirspurn eftir ákveðinni gerð húsnæðis ræðst af efnahagsástandi og kjörum á húsnæðismarkaði hverju sinni.

*Aldursskipt íbúaspá fyrir Reykjavík er grundvölluð á landsspá Hagstofunnar til ársins 2050 (2060). Beitt er einfaldri aðferð þar sem gert er ráð fyrir að frávik í aldursskiptingu Reykvíkinga frá landsmeðaltali verði svipuð árið 2030 og árið 2010. Setja þarf ákveðinn fyrirvara við þetta þar sem húsnæðisstefna aðalskipulagsins getur haft áhrif á aldursbreytingar með því að höfða til ákveðinna aldurshópa og félagshópa.

**Breytt aldurssamsetning jarðarbúa er sá þáttur sem oftast er nefndur þegar helstu djúpkraftar („megatrend") næstu áratuga eru skilgreindir. Þetta er sennilega einn þeirra þátta sem auðveldast er að spá fyrir um en spár um aldursbreytingar eru líka háðar óvissu, ekki síst þegar horft er til lítilla samfélaga eins Íslands.

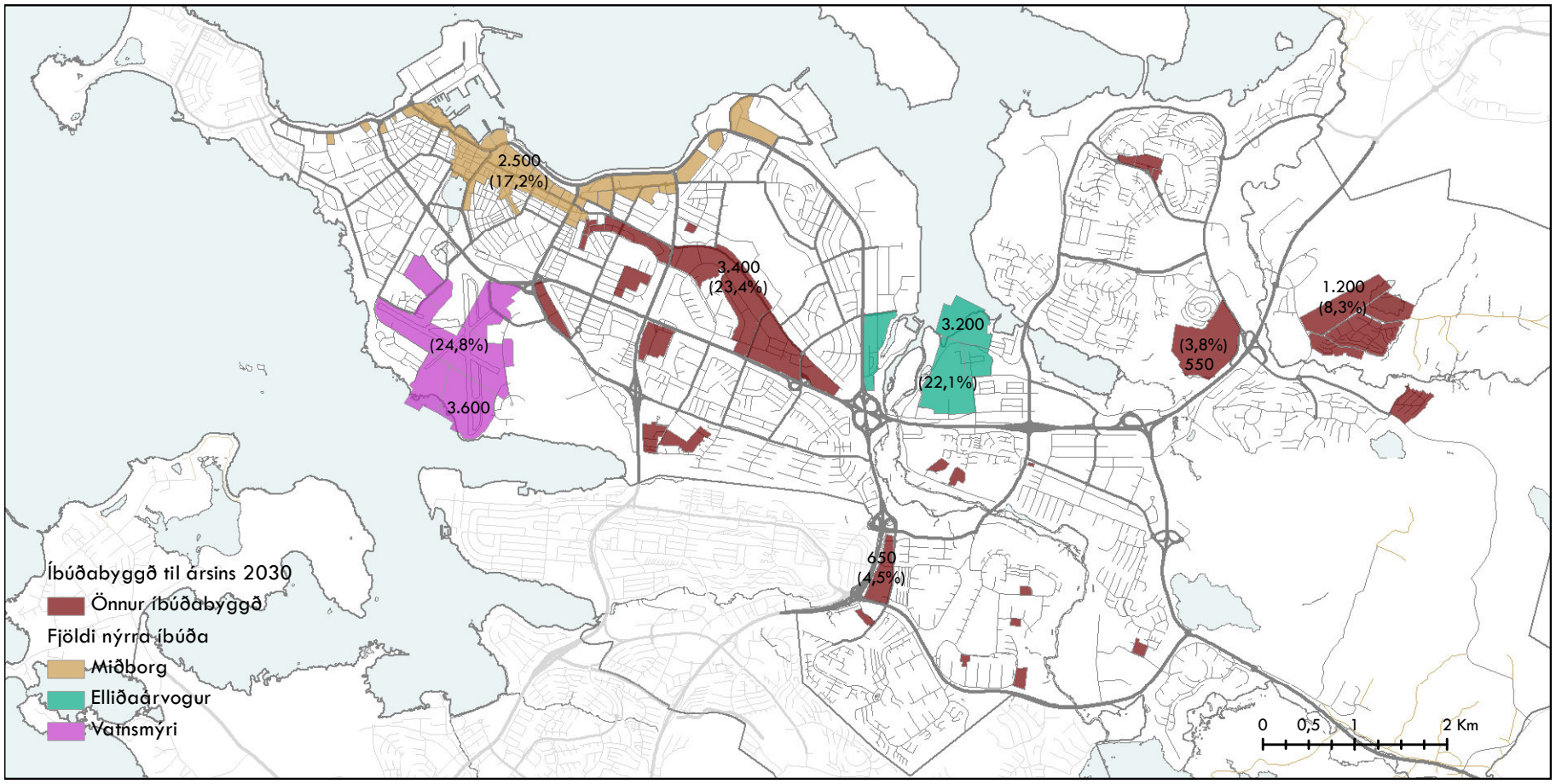
***Samkvæmt spánni verða breytingar í einstökum aldurshópum þessar: 20–29 ára 7,0% fjölgun; 30–39 ára 14,4% fjölgun; 40–54 ára 11,8% fjölgun; 55–84 ára 95,2% fjölgun; 85 ára og eldri 306,6% fjölgun.

Fækkun í heimili og breytt fjölskyldumynstur.

Meðalfjöldi íbúa á íbúð (heimili) í Reykjavík hefur farið stöðugt lækkandi undanfarna áratugi. Meðalfjöldi íbúa á íbúð lækkaði snarpt á eftirstríðsárunum. Mikil uppbygging á því tímabili var svar við uppsafnaðri eftirspurn og húsnæðisþrengslum í kreppunni og á stríðsárunum. Frá því á áttunda áratugnum hefur hægt mjög á þessari þróun. Langtímaþróunin hefur þó áfram verið sú að íbúum á íbúð fækkar, sem skýrist að mestu af smærri fjölskyldum, fjölgun einstaklingsheimila og bættum efnahag. Þessar breytingar eru í samræmi við þróun í nágrannalöndunum, en eru nokkuð seinni á ferðinni hér á landi. Til framtíðar litið er líklegt að grundvallarbreytingar á aldurssamsetningu hafi mun meiri áhrif á þessa þróun en áður. Í aðalskipulaginu er gert er ráð fyrir að meðalfjöldi íbúa á íbúð í Reykjavík haldi til lengdar áfram að lækka. Í áætlunum er miðað við að hlutfallið lækki úr 2,4 árið 2009 í 2,24 árið 2030 og í 2,10 árið 2050. Þessi viðmiðun er í takt við forsendur svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins.

Þetta hlutfall endurspeglar meðal annars breytt fjölskyldmynstur, aukna velmegun, breyttan lífsstíl, vöxt í tvöfaldri búsetu og þróun aldurssamsetningar í borgarsamfélaginu. Þetta hlutfall þarf líka að skoða í samhengi við meðalstærð íbúða. Á undanförnum áratugum hefur meðalstærð íbúða aukist á sama tíma og íbúum fækkar á íbúð. Með öðrum orðum fjölgar jafnt og þétt fermetrum íbúðarhúsnæðis sem hver einstaklingur hefur til umráða.

Það er rökrétt að gera ráð fyrir því að verulega hægi á þessari þróun á samdráttarskeiðum. Í langvarandi samdrætti mætti ætla að hlutfallið stæði í stað eða jafnvel hækkaði. Yngra fólk býr lengur í foreldrahúsum og frestar



Mynd 13. Lykiluppbyggingarsvæði íbúðarhúsnæðis.

MARKMIÐ

Við endurskoðun hverfa borgarinnar verði tekið mið af þessu:

- Skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar.
- Í eldri hverfum verði verslunar- og þjónustuhúsnæði fest í sessi til að tryggja verslun og þjónustu innan hverfanna. Sjá *Skipulag borgarhluta* og kaflann *Kaupmaðurinn á horninu*.
- Áform um þéttingu byggðar og gerð nýs íbúðarhúsnæðis verði ávallt metin með hliðsjón af núverandi stöðu í viðkomandi skólahverfi, svo sem framboði þjónustuþátta, félagslegri stöðu og núverandi búsetu.
- Við ákvörðun um umfang, gerð og tímasetningu íbúðarþéttingar verði horft sérstaklega til stöðu grunn- og leikskóla í hverfunum.

Fellur úr gildi, sjá 3. kafla í A-hluta

því að leigja sér íbúð eða fjárfesta í húsnæði. Á móti þessu vega þó áframhaldandi áhrif breyttrar aldurssamsetningar og fjölgun einstaklingsheimila. Einnig má gera ráð fyrir því að meðalstærð íbúða minnki í samdrætti (meiri eftirspurn eftir smærra og ódýrara húsnæði, minnkandi kaupgeta og meiri kröfur frá lánveitendum). Fjöldi fermetra íbúðarhúsnæðis á hvern einstakling gæti því staðið í stað eða jafnvel minnkað þegar til framtíðar er litið.

Breytt landslag á húsnæðismarkaði.

Efnahagskreppan sem skall á 2008 getur haft varanleg áhrif á viðhorf fólks til húsnæðis sem fjárfestingarkostar, ekki síst í löndum eins og Íslandi þar sem offjárfesting á húsnæðismarkaði var hvað mest. Ef sú verður raunin má segja að kreppan ýti undir þróun sem þegar var hafin. Vegna alþjóðavæðingarinnar, aukins hreyfanleika vinnuafls og breytts lífsstíls ungs fólks á undanförnum áratugum hefur sá hópur stækkað sem kýs að fjárfesta ekki í íbúðarhúsnæði, fyrr en þá seint á ævinni, en sækist eftir leiguhúsnæði í grennd við vinnustað og fjölbreytta þjónustu. Þessi þróun kallar almennt á aukið framboð minni íbúða í fjölbýlishúsum sem liggja miðlægt í borginni.*

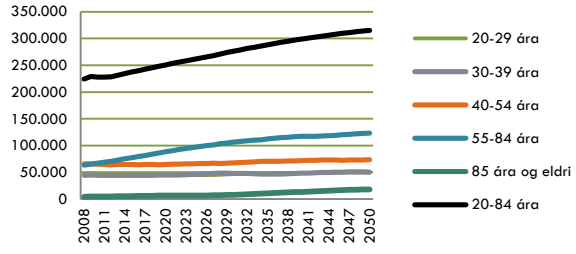
*Sjá t.d. nýjustu bók Richards Florida, *The Great Reset* (2010), einkum kaflann „Renting the Dream". Ennfremur: www.creativeclass.com.

Húsnæði fyrir alla

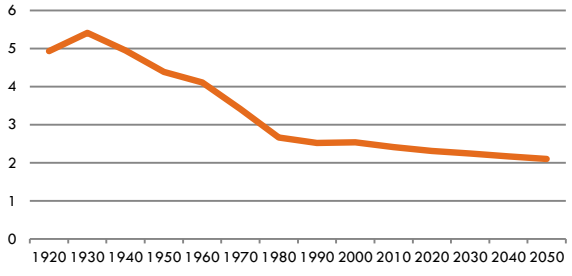
Leitast verði við að tryggja fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta á hverjum tíma, bæði í þéttri borgarbyggð og í hefðbundnum úthverfum. Þegar metin eru áform um byggingu nýrra íbúða innan núverandi hverfa verði lagt til grundvallar framboð húsagerða og félagsleg fjölbreytni í hverfinu.

Höfuðborgarsvæðið er einn húsnæðismarkaður þar sem búsetukostir eru fjölbreyttir innan núverandi byggðar og í nýjum úthverfum. Í Reykjavík einni og sér eru einnig í boði fjölbreyttir búsetukostir. Sérstaða Reykjavíkur liggur hins vegar í fjölmörgum uppbyggingarmöguleikum á miðlægum og vinsælum svæðum innan gróinnar byggðar, á byggingarsvæðum í nálægð við miðborgina eða önnur öflug miðsvæði, í grennd við fjölbreytta þjónustu,

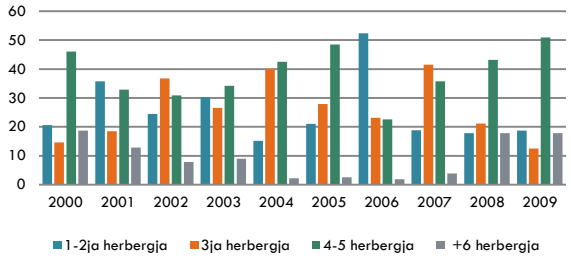
Húsnæðishópar - aldursskeið
Fjölgun íbúa eftir aldri á Íslandi 2008-2050 (Hagstofa Íslands 2008)



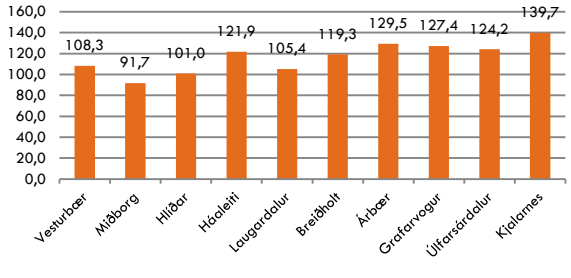
Íbúar á íbúð í Reykjavík 1920-2050
Heimild: Jón Rúnar Sveinsson (2002) ofl.



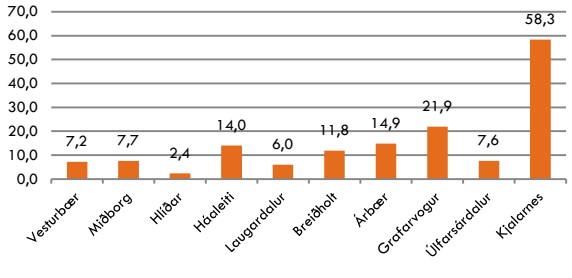
Hlutfall nýrra íbúða í Reykjavík 2000-2009 eftir herbergjafjölda



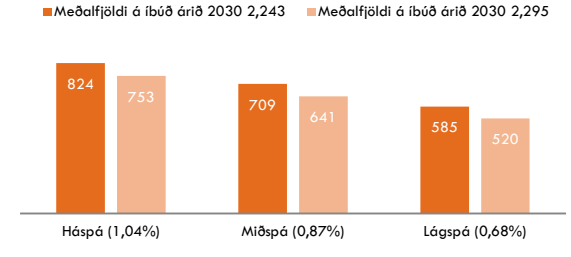
Meðalstærð íbúða (m²) eftir hverfum í Reykjavík 2010



Hluftfall einbýlis (%) eftir hverfum í Reykjavík



Árleg íbúðaþörf í Reykjavík til 2030
Meðalfjöldi íbúa á íbúð lækki jafnt og þétt í 2,1/2,2 árið 2050



Tafla 3. Staða og þróun íbúðarhúsnæðis í Reykjavík.

afþreyingu og starfsemi þar sem auðvelt er að komast af án einkabíls.

Húsnæðisstefna aðalskipulagsins byggist á þessari sérstöðu. Það er skynsamlegt, ekki síst þegar horft er til líklegrar þróunar borgarsamfélagsins til lengri framtíðar hvað varðar breyttan lífsstíl yngra fólks, fjölgun eldri borgara og minnkandi fjölskyldustærð. Áhersla á uppbyggingu innan núverandi byggðar fellur ennfremur vel að markmiðum um sjálfbæra og hagkvæma þróun borgarinnar og stuðlar að betri nýtingu fjárfestinga í grunnkerfum sem eru nú þegar til staðar.

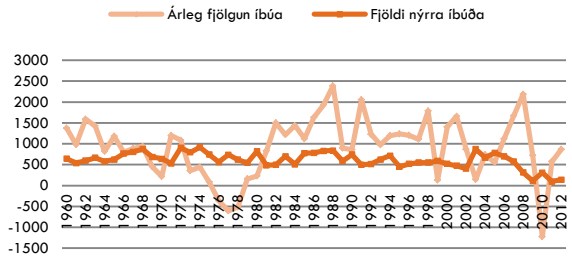
Fjölbreytt hverfi

Uppbygging borgarinnar og þróun miði að því að skapa sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, fjölbreyttri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Leitast verði við að hvert hverfi hafi sinn kjarna, þannig að íbúarnir eigi sem styst að sækja daglega verslun og þjónustu og sem flestir sjái sér fært að sækja þjónustu innan hverfisins gangandi eða hjólandi.

Markmið um að mikill meirihluti nýrra íbúða rísi innan núverandi þéttbýlismarka setur þróun byggðar í Reykjavík í nýtt samhengi. Þungi uppbyggingarinnar verður innan rótgróinna hverfa (sjá fjölgun íbúða eftir skólahverfum í B. *Skipulag borgarhluta*). Markmið um þéttingu byggðar miða að því að styrkja viðkomandi hverfi og nýta fjárfestingar í þjónustustofnunum, gatna- og veitukerfum sem ekki eru fullnýtt. Þar sem umfang þéttingar er mikið þarf að gera ráð fyrir nýjum þjónustustofnunum, svo sem grunnskóla og leikskólum.

Skólahverfið hefur verið grunneining í skipulagi íbúðarhverfa í Reykjavík á undanförnum áratugum og er sýnt að svo verður áfram. Miðað verði við að í nýjum grunnskólahverfum verði að lágmarki 1200 íbúðir, sem stendur undir nauðsynlegri nærþjónustu. Æskilegur íbúafjöldi í sjálfbærum borgarhluta verði 10 þúsund íbúar eða fleiri, og standi undir fjölbreyttum þjónustukjarna, framhaldsskóla og íþróttafélagi.

Fjölgun íbúa og íbúða í Reykjavík 1960-2012



KAUPMAÐURINN Á HORNINU

Í hverjum borgarhluta og hverju hverfi skal vera hverfiskjarni og nærþjónustukjarni, þannig að dagleg verslun og þjónusta sé í sem mestri nálægð við íbúana og sem flestum gert kleift að versla, fótgangandi eða hjólandi, innan síns hverfis.

Þróun hverfisverslunar í Reykjavík á undanförnum áratugum er saga nánast stöðugrar hnignunar. Þessi þróun hefur verið nokkuð samstiga breytingum sem hafa orðið á borgarlandslaginu síðustu 60 til 70 árin og felast í dreifðari byggð og aukinni notkun einkabílsins. Breytingar á stöðu kaupmannsins á horninu hafa því eðlilega verið tengdar skipulagsstefnu borgarinnar og talið að rangar áherslur í borgarskipulaginu hafi leitt til hnignunar hverfisverslunar. Það er hins vegar nokkur einföldun að halda því fram að „dauði" kaupmannsins á horninu sé skipulagsaðgerðum, eða skorti á þeim, einum að kenna. Skipulagsstefna hvers tíma endurspeglar venjulega tíðarandann, undirliggjandi þróun, og breyttan lífstíl og neysluhætti markaðssamfélagsins. Staða kaupmannsverslana innan eldri hverfa borgarinnar tók að versna mjög snemma á þessu tímabili og réðu þar meðal annars tilkoma kjörbúðanna, kröfur um aukið vöruúrval, breytt geymslutækni á heimilum (tilkoma ísskápsins, sem var forsenda magninnkaupa), aukin þátttaka kvenna á vinnumarkaði og aukin notkun einkabílsins til verslunarferða. Sumar nýju kjörbúðanna undir lok sjötta áratugarins og á sjöunda áratugnum voru staðsettar innan eldri hverfa, svo sem Melabúðin, eða í sérstaklega skipulögðum hverfismiðstöðum í nýjum úthverfum, svo sem í Austurveri, Suðurveri, Norðurveri (Nóatún), Álfheimum. Í sumum tilvikum öðluðust þessar kjörbúðir sess sem hinn nýi kaupmaður á horninu, þar sem þétt íbúðarbyggð var í næsta nágrenni, en í flestum tilvikum kom meirihluti viðskiptavina akandi í innkaupin. Stóra höggið í þróun litlu kaupmannsbúðanna verður uppúr 1970 þegar stórmarkaðir koma til sögunnar, með Hagkaupum í Skeifunni og stórverslun Silla og Valda í Glæsibæ. Má segja að þá hafi einkabíllinn endanlega verið orðinn ráðandi ferðamáti við matvöruinnkaup til heimilisins. Enn ein skýring á því að litlum kaupmannsbúðum fækkar stöðugt fram á níunda áratug síðustu aldar eru kynslóðaskipti þar sem yngri kynslóðin fetaði ekki í fótspor hinnar eldri og búðirnar lögðust niður þegar eigendurnir luku starfsævi sinni.

Á allra síðustu árum hefur hægt á fækkun dagvöruverslana í Reykjavík. Á sama tíma hefur orðið stóraukin samþjöppun á eignarhaldi og keðjubúðir einkenna nú matvörumarkaðinn. Stórmörkuðum (lágvöruverslunum) hefur einnig fjölgað stöðugt og hefur þeim oft verið valinn staður innan atvinnusvæða, fjarri þéttri íbúðabyggð. Þetta hefur leitt til þess að hlutfall íbúa sem búa í innan við 400 m göngufjarlægð frá matvörubúð hefur lækkað mjög undanfarin ár, og það þrátt fyrir að matvöruverslunum hafi ekki fækkað að ráði. Dreifing verslana hefur breyst verulega. Samkvæmt nýlegri rannsóknarritgerð bjuggu 74% íbúa Reykjavíkur í innan við 400 gönguvegalengd frá matvörubúð árið 1998, en tíu árum síðar, árið 2008, var þetta hlutfall komið í 54% (Einar Jónsson, 2010).

Breytingar á verslunarmynstri í Reykjavík á allra

síðustu árum er dæmi um þróun sem mögulega hefði verið hægt að grípa inn í með réttum skipulagsaðgerðum. Mikilvægasti þáttur slíkra aðgerða er að stemma stigu við opnun nýrra matvöruverslana innan atvinnusvæða og á öðrum svæðum fjarri íbúðarbyggð sem ekki eru göngu- eða hjólavæn. Annar þáttur er að skapa forsendur fyrir hagkvæmum rekstri matvörubúða í hentugu húsnæði innan íbúðarhverfa. Skipulagsaðgerðir einar sér duga þó sjaldnast til, því einnig þarf að koma til viðhorfsbreyting hjá almenningi um breyttar ferðavenjur og lífsstíl.

Í aðalskipulagi undanfarinna áratuga hefur verið sett fram stefna sem miðar að því að stemma stigu við þessari þróun en árangurinn er takmarkaður. Snemma voru sett skipulagsákvæði sem miðuðu að því að tryggja stöðu hverfisverslunarinnar, til að mynda um að matvöruverslun sé í innan við 400 m gönguf jarlægð frá þorra heimila (sjá AR1984-2004 og AR1996-2016). Stefnuákvæði um þetta hafa hins vegar verið mjög almenn og í raun hefur ekki verið traustur grundvöllur til að framfylgja þeim. Í gildandi skipulagi, AR2001-2024, var tekið með öðrum hætti á

MARKMIÐ:

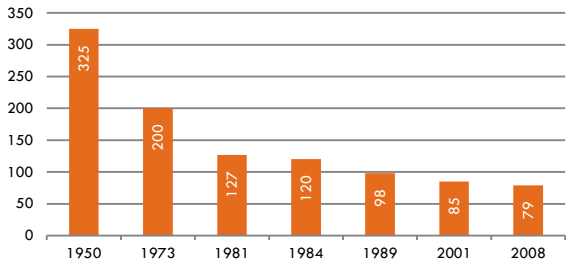
Í aðalskipulaginu 2010-2030 eru sett fram eftirfarandi markmið og ákvæði um eflingu verslunar og þjónustu innan hverfa. Nánari stefna um verslun og þjónustu verður mótuð í hverfisskipulagi:

- Matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir* verði fyrst og fremst staðsettar innan skilgreindra borgarhlutakjarna, hverfiskjarna og nærþjónustukjarna. Minni dagvöruverslanir geta einnig verið heimilar við aðalgötur innan íbúðarhverfa.
- Í hverfum borgarinnar verði núverandi verslunar- og þjónustulóðir dagvöruverslana festar í sessi til að tryggja betur stöðu verslunar og þjónustu innan hverfanna. Hverfiskjarnar og helstu nærþjónustukjarnar verði afmarkaðar á landnotkunaruppdrætti og minni nærþjónustukjarnar tilgreindir í texta og á þemakorti.
- Núverandi matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir innan íbúðarhverfa verði festar í sessi og því verði fylgt eftir við gerð hverfisskipulags. Sjá lista og kortlagningu í *Skipulagi borgarhluta*.
- Ekki verði heimilað að breyta verslunarhúsnæði í íbúðarhæð í skilgreindum kjörnum í íbúðarhúsnæði.
- Skapaðar verði forsendur til að endurbyggja og stækka verslunarhúsnæði þar sem rótgróin dagvöruverslun er nú til staðar.
- Heimildir um matvöruverslanir á atvinnusvæðum utan íbúðarhverfa verði takmarkaðar:
  - Matvöruverslanir eru ekki heimilar á hafnarsvæðum, iðnaðarsvæðum og athafnasvæðum (sjá nánar skilgreiningu landnotkunar á viðkomandi svæðum).
  - Matvöruverslanir eru almennt ekki heimilar innan svæða fyrir samfélagsþjónustu (stofnanasvæðum). Á slíkum svæðum getur þó verið heimilt að reka matvöruverslun og skal þá gera grein fyrir því í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði.
  - Dagvöruverslanir eru almennt heimilar á svæðum sem skilgreind eru sem miðsvæði. Á miðsvæðum með einsleita starfsemi og þar sem ekki er gert ráð fyrir íbúðarbyggð í næsta nágrenni eru settar ákveðnar takmarkanir á opnun nýrra matvöruverslana (sjá nánar skilgreiningar fyrir viðkomandi miðsvæði). Gera skal grein fyrir matvöruverslunum sem eru stærri en 1.000 fermetrar í deiliskipulagi og skal meta áhrif þeirra á dagvöruverslun innan nærliggjandi íbúðarhverfa. Almennt verði nýjar matvöruverslanir á miðsvæðum ekki stærri en 2.500 fermetrar.
- Bakland hverfisverslunar og þjónustu verði styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Fjölbreytt atvinnustarfsemi verði heimil eins og kostur er í skilgreindum hverfiskjörnum og íbúðir verði heimilaðar á efri hæðum bygginga í hverfiskjörnum og nærþjónustukjörnum.
- Hlutfall þeirra íbúa sem eru í innan við 400 m gönguf jarlægð (300 m loftlína/radíus) frá dagvöruverslun hækki verulega á skipulagstímabilinu frá 54% árið 2008. Breytingar á þessu hlutfalli verði vaktað og niðurstöður hafðar til hliðsjónar við mat á einstökum umsóknum um opnun nýrra matvöruverslana.

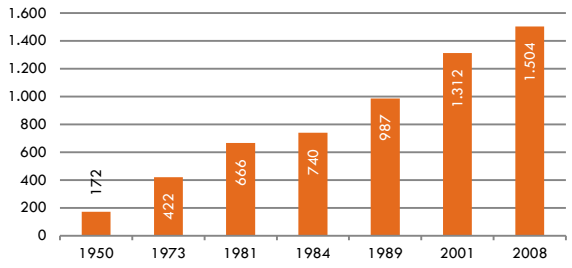
* Dagvöruverslanir eru verslanir sem selja almennar neysluvörur til daglegra þarfa á heimilum. Hér eru matvöruverslanir skilgreindar sem verslanir sem selja neysluvörur til daglegra þarfa í öllum helstu vöruflokkum. Minni dagvöruverslanir eru bakarí, fiskbúðir, kjötbúðir og aðrar ferskvöruverslanir í völdum vöruflokkum.

Fellur úr gildi, sjá kafla 19.5 í A-hluta

Tafla 4. Fjöldi matvöruverslana (dagvöruverslana) 1950-2008



Tafla 5. Fjöldi íbúa að meðaltali á hverja dagvöruverslun í Reykjavík 1950-2008



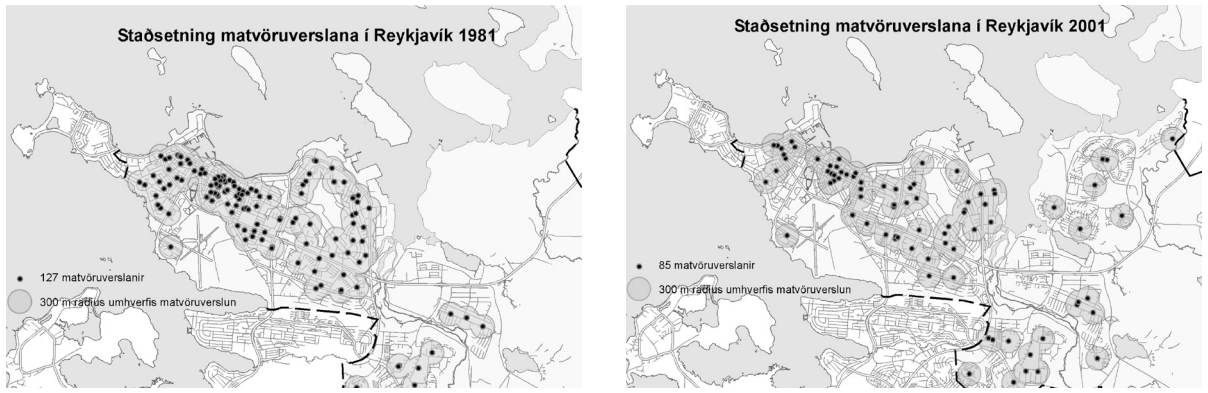
Skilgreiningar:

Í aðalskipulaginu eru skilgreindar eftirfarandi gerðir verslunar- og þjónustukjarna í borginni (sjá mynd 13, sjá einnig *Landnotkunarákvæði. Skilgreiningar*):

- Borgarhlutakjarnar. Fjölbreytt verslun og þjónusta, með úrvali sérvöruverslana og veitingastaða, sem þjóna heilum borgarhluta eða stærra svæði. Í borgarhlutakjörnum geta einnig verið skrifstofur, íbúðir, einkum á efri hæðum bygginga, og fjölbreytt starfsemi. Borgarhlutakjarnar eru skilgreindir sem miðsvæði (M).
- Hverfiskjarnar. Kjarni með stærri matvöruverslunum og fjölbreyttri verslun og þjónustu sem þjónar heilu hverfi. Íbúðir á efri hæðum bygginga eru heimilar. Hverfiskjarnar eru skilgreindir sem Verslun og þjónusta (VÞ)
- Nærþjónustukjarnar. Kaupmaðurinn á horninu. Minni matvöruverslanir, bakarí, fiskbúðir og annað til daglegra þarfa innan hverfa. Íbúðir geta verið á efri hæðum viðkomandi bygginga. Nærþjónustukjarnar eru að jafnaði ekki skilgreindir sérstaklega á uppdrætti aðalskipulags sem verslun og þjónusta (VÞ) og eru því skilgreindir sem íbúðarbyggð í aðalskipulagi. Staðsetning þeirra er tilgreind á myndum 15 og 16 (sjá einnig nánari lýsingu aðalskipulags í *Skipulag borgarhluta* og *Landnotkunarákvæði - Skilgreiningar*).
- Stórmarkaðir (kjarnar við stofnbrautir): Rýmisfrekar verslanir, dagvöru- og sérvöruverslanir. Stórmarkaðir skulu einkum vera á miðsvæðum. Íbúðir eru ekki heimilar á slíkum svæðum. Stórmarkaðir eru á svæðum sem skilgreind eru sem miðsvæði (sjá M9).

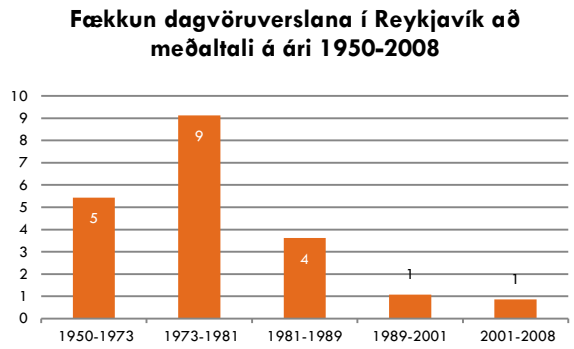
Ofangreind stigskipting verslunar- og þjónustukjarna í skipulagi borgarinnar verði fest í sessi. Stigskiptingin verði ávallt lögð til grundvallar við nánari skilgreiningu verslunar- og þjónustusvæða og miðsvæða og við nánari útfærslu í hverfis- og deiliskipulagi.

Fellur úr gildi



Mynd 14. Þróun matvöruverslunar í Reykjavík 1981-2001 (Bjarni Reynarsson, 2001).

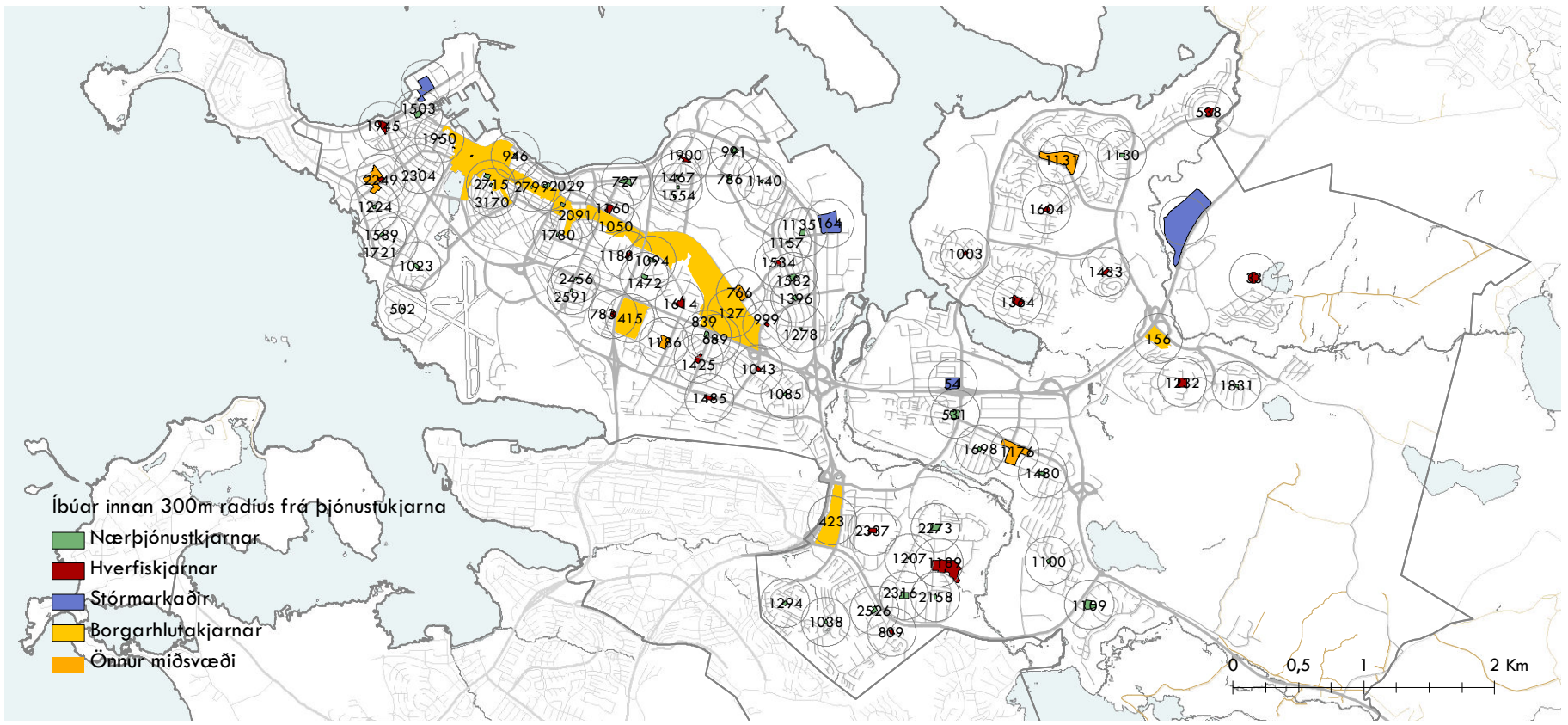
Tafla 6. Fækkun dagvöruverslana.



stöðu hverfisverslunar og almennt á minni verslunar- og þjónustusvæðum. Smærri verslunar- og þjónustusvæði voru ekki sýnd á skipulagsuppdrætti heldur voru skilgreind með sömu landnotkun og íbúðarbyggðin, sem íbúðarsvæði. Ástæður þessarar breytingar voru annars vegar breytt ákvæði þágildandi skipulagsreglugerðar (breytingin varð 1998) og hins vegar sú hugsun að gera aðalskipulagið "skematískara" og lágmarka hugsanlegar breytingar á því. Að öðru óbreyttu auðveldaði þessi framsetning breytta notkun verslunarhúsnæðis í smærri þjónustukjörnum og leiddi til þessi að skipulagsyfirvöld höfðu síður tök á að verja hverfisverslunina. Ekki liggur þó fyrir hvort þessi framsetning hafi ein og sér orðið til þess að veikja hverfisverslun í borginni.

Í aðalskipulaginu 2010-2030 er horfið frá þessu framsetningu og leitað leiða til að skilgreina verslunar- og þjónustukjarna markvissar, líkt og tíðkaðist í eldra aðalskipulagi. Í nýja aðalskipulaginu er hins vegar gengið mun lengra en áður við að halda í einstakar verslunar- og þjónustulóðir og verslunarhúsnæði. Ennfremur er sett fram markvissari stefna um matvörubúðir á blönduðum atvinnusvæðum utan íbúðarhverfanna.

Mynd 15. Skilgreining verslunar- og þjónustukjarna í aðalskipulaginu (sjá nánar lista yfir nærþjónustukjarna í Skipulagi borgarhluta) (bindandi stefna).



Mynd 16. Fjöldi íbúa innan 400 metra gönguvegalengdar frá verslunarkjarna (þar sem miðað er við að 300 metra loftlína jafngildi 400 metra gönguvegalengd).

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

B2: Borgin við Sundin – forsendur og skýringar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

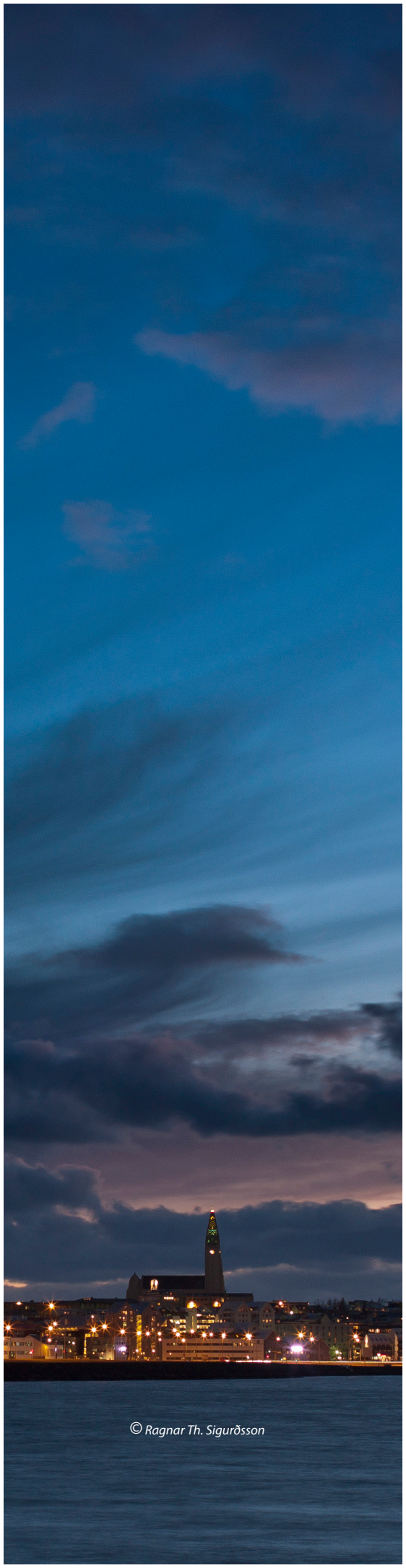
Eftirfarandi kaflahlutar, töflur, textarammar, kort og myndir – sem innihéldu bindandi stefnu – munu falla úr gildi í Aðalskipulagi 2010–2030 m.s.br. Sjá aðgengilega kafla á adalskipulag.is:

1) Blönduð byggð við Sundin, mynd 13. Íbúðarbyggð og blönduð byggð 2010–2030 m.s.br. – töflur og kort - felld úr gildi í heild sinni, bls. 32-33, sbr. uppfærsla stefnunnar í 3. kafla í þessu riti.
2) Mynd 14. Lykilþróunarsvæði aðalskipulagsins – forgangsröðun svæða, á bls. 34, – ásamt markmiðum í lituðum textaramma, felld úr gildi,
3) Elliðárvogur, bls.38-39, litaðir textarammar um byggingarmagn og tímasetningar felldir úr gildi.
4) Vatnsmýri, bls. 40-41, litaðir textarammar um byggingarmagn og tímasetningar felldir úr gildi.

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

Borgin við Sundin

- Þróun Reykjavíkur til ársins 2030
- Þétting byggðar og forgangsröðun
- Blönduð byggð við Sundin



© Ragnar Th. Sigurðsson

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er gert ráð fyrir því að að minnsta kosti 90% allra nýrra íbúða á skipulagstímabilinu rísi innan núverandi þéttbýlismarka. Markmiðið er að skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð og nýta þar með betur land og fjárfestingar í gatna- og veitukerfum og þjónustustofnunum. Með þéttari byggð dregur almennt úr vegalengdum, samgöngukostnaði og umhverfisáhrifum samgangna. Til að framylgja þessu markmiði er uppbygging á miðlægum svæðum í algjörum forgangi.

Þrjú svæði gegna lykilhlutverki í þróun Reykjavíkur á næstu áratugum, Vatnsmýri, Elliðaárvogur og Miðborgin-Gamla höfn. Gert er ráð fyrir að á þessum svæðum rísi þétt blönduð byggð sem fellur að markmiðum aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun. Með uppbyggingu þessara svæða og fjölmargra minni þéttingarreita verður snúið við áratugalangri útþenslu Reykjavíkur. Vexti borgarinnar verður beint inn á við.

Markmiðið er að skapa heilsteypta byggð með borgarmiðuðu gatnakerfi þar sem vistvænir ferðamátar verða í fyrirrúmi. Á þróunarsvæðum innan núverandi byggðar rísi þétt blönduð byggð í manneskjulegum mælikvarða. Á slíkum svæðum samtvinnast íbúðir, skrifstofur, verslun og þjónusta innan sömu götureita. Byggðin verði yfirleitt 3-5 hæðir og þéttleiki ekki minni en 60 íbúðir á hektara. Þess verði gætt að þétting byggðarinnar samræmist vel sögulegu byggðamynstri miðborgarinnar. Ekki verði gengið á opin græn svæði með útivistar- eða verndargildi.

Aðalskipulagið 2010-2030 er fyrsta heildarskipulag borgarinnar þar sem ekki er gert ráð fyrir nýjum úthverfum í jaðri byggðarinnar. Verkefni næstu áratuga er að fullbyggja Borgina við Sundin.

Þróun Reykjavíkur til ársins 2030

Hversu hratt vex Reykjavík?

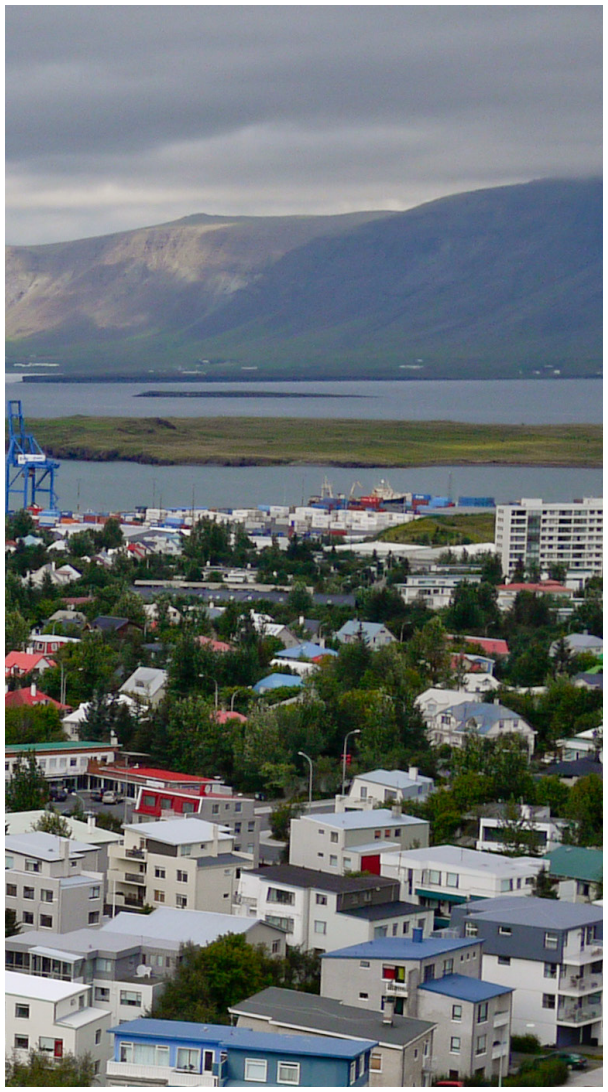
Við mótun stefnu til framtíðar er nauðsynlegt að gera sér grein fyrir því hver vöxtur borgarinnar verður. Til að gera áætlanir um þörf fyrir nýtt land undir þéttbýli, um fjölgun íbúða og um stækkun atvinnuhúsnæðis þurfa að liggja fyrir spár um fjölgun íbúa og starfa. Reykjavík er hluti af húsnæðis- og atvinnumarkaði höfuðborgarsvæðisins og raunar alls Suðvesturlands. Stefna borgarinnar í atvinnu- og húsnæðismálum, svo sem um framboð byggingarlands og um gæði umhverfis og þjónustu, er því mikilvæg forsenda íbúaspár. Íbúaspá aðalskipulags er að grunni til vísindaleg spá byggð á hlutlægum forsendum en ekki síður sóknaráætlun um fjölgun íbúa og starfa.

ÓVISS FRAMTÍÐ

Hvernig á Reykjavík eftir að standa sig í samkeppninni um nýja íbúa og ný atvinnutækifæri? Hvernig reiðir Íslandi af í samkeppni þjóðanna? Heldur höfuðborgarsvæðið áfram að vaxa hraðar en önnur svæði landsins eða spretta fram ný vaxtarsvæði? Hvernig breytist aldurssamsetning íbúanna? Hvaða breytingar verða á fjölskyldugerð og fæðingartíðni? Hversu eftirsótt verður að flytja til Íslands á næstu áratugum? Hversu hratt vex Reykjavík?

Framtíðin er alltaf óviss, ekki síst á tímum þegar blikur eru á lofti á fjármálamörkuðum, í umhverfismálum og í alþjóðasamfélaginu almennt. Spár til framtíðar verða háðar stærri skekkjumörkum. Þegar horft er til stöðu Íslands í alþjóðlegu samhengi og til þeirra djúplægu krafta sem hafa mótað þróun í heiminum á undanförnum áratugum er þó ekki ástæða til annars en að ætla að samfélag á Íslandi haldi áfram að vaxa og dafna. Það veltur hins vegar mjög á því hvernig haldið verður á málum og unnið úr þeim tækifærum og ógnunum sem framundan eru.

Staða og styrkur Reykjavíkur og Íslands alls eru samofin, þótt vissulega séu hagsmunir ólíkir í einstökum atriðum eftir landsvæðum. Tæplega 40% landsmanna búa í höfuðborginni, um 63% búa á höfuðborgarsvæðinu og tæplega 80% íbúa landsins eru í innan við klukkustundar fjarlægð frá Reykjavík. Efling höfuðborgarinnar er því styrkur fyrir landið sem heild, ekki síst á tímum vaxandi alþjóðavæðingar. Segja má að Reykjavík sé útvörður landsins í hinni alþjóðlegu samkeppni um ungt velmenntað fólk, þekkingarfyrirtæki, fjárfestingar, ferðamenn og viðburði. Þéttbýlisþróun og myndun borgar, með tilheyrandi eflingu sjávarútvegs, iðnaðar, verslunar, menntunar og menningar, hefur verið forsenda þess að íslenskt samfélag hefur staðið af sér efnahagskreppur og landflótta. Hversu vel Íslendingum reiðir af í samkeppni þjóðanna veltur þess vegna að stórum hluta á því hversu vel gengur að efla og bæta Reykjavík sem höfuðborg landsins.



© Árni Geirsson

Styrkleikar	Veikleikar
Nyrsta höfuðborg heims	Landfræðilega afskekkt
Nálægð við einstaka náttúru	Fjarlægð á markað, vaxandi flutningskostnaður
Hreint loft, hreint vatn, hrein orka	Langir vetur, skammdegi - veðurfar
Landrými	Náttúruvá
Menningarleg sérstaða	Lítill menningarheimur
Höfuðborg - stjórnsýslumiðstöð	Einsleitt samfélag
Fjölbreytt atvinnulíf	Ekki virk í alþjóðasamfélaginu
Háskólaborg	Of mikil fjarlægð í alþjóðaflugvöll
Hafnarborg - miðstöð í Norður-Atlantshafi	Of dreifð byggð og einsleit landnotkun
Lifandi miðborg - ferðamannaborg	Einhæfar samgöngur og óvistvænar
Gott menntakerfi - hátt hlutfall menntaðra	Of mikið land undir einkabílinn
Öflugt velferðar- og heilbrigðiskerfi	Skortur á þéttri hágæða borgarbyggð
Fjölbreytt menningarlíf - menningarborg	Lítil gæði í almenningsrýmum
Hátt hlutfall yngra fólks	Lítið hagkerfi - óhagkvæmni smæðarinnar
Frjálslynt samfélag	Veikt bakland innanlands - vex hægast Norðurlandaborga
Friðsæl borg í félagslegu jafnvægi	Of mörg sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu
Hæfilega stór borg	Skortur á samvinnu við nágrannasveitarfélög

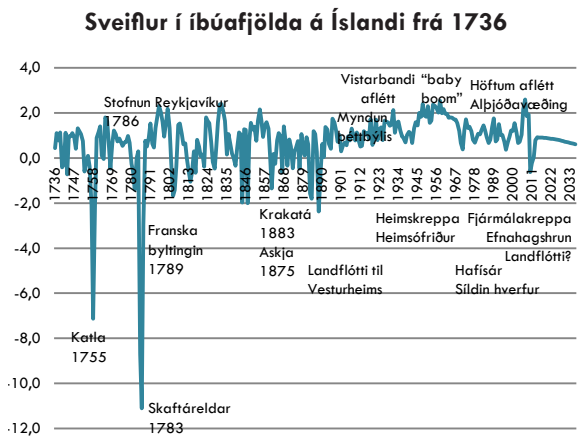
Tafla 1. Styrkleikar og veikleikar Reykjavíkur og höfuðborgarsvæðisins. Byggt á umræðu við gerð Sóknaráætlunar, atvinnustefnu og gerð langtímafjárhagsáætlunar.

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur er lagður grundvöllur að því hvernig við ætlum að hlú að styrkleikum borgarinnar og hvernig við getum bætt úr veikleikum í innviðum hennar. Skýr sýn til framtíðar, sem breið sátt er um, er það sem helst vinnur gegn óvissunni.

ÍBÚAÞRÓUN Í REYKJAVÍK

Reykjavík hefur vaxið jafnt og þétt í gegnum áratugina, hvort sem miðað er við íbúafjölda og störf eða byggðina sjálfa. Segja má að fjölgun íbúa og starfa sé vísbending um að borgarsamfélagið dafni. Slík þróun staðfestir að borgin hefur aðdráttarafl sem svæði til búsetu og til atvinnurekstrar.

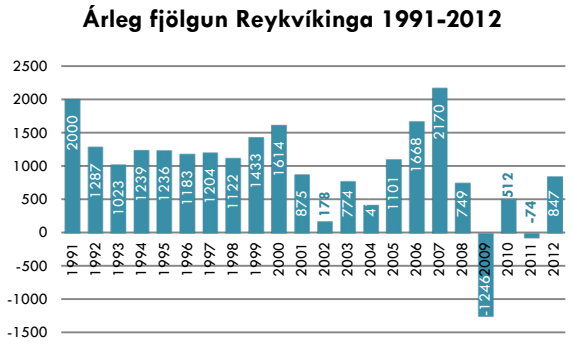
Í nýju aðalskipulagi fyrir Reykjavík er gert ráð fyrir því að borgin haldi áfram að vaxa og dafna. Þótt ýmsar blikur séu á lofti til skemmri tíma litið er gengið út frá því að á skipulagstímabilinu 2010-2030 verði meðalfjölgun íbúa í Reykjavík áþekk og undanfarin 20 ár.

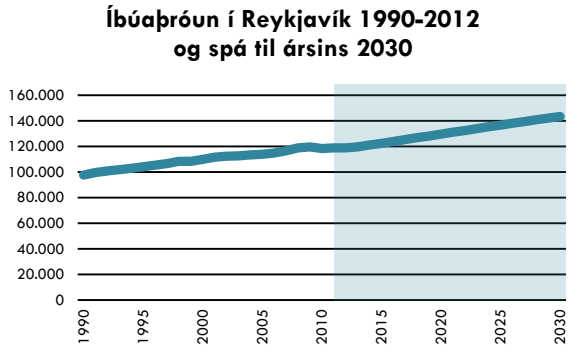


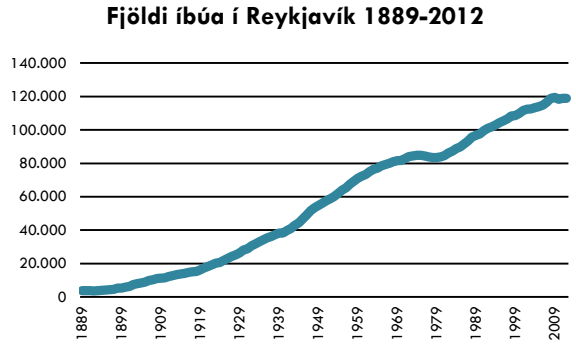
ÖFLUGT BORGARSAMFÉLAG FORSENDA VAXTAR Í LANDINU

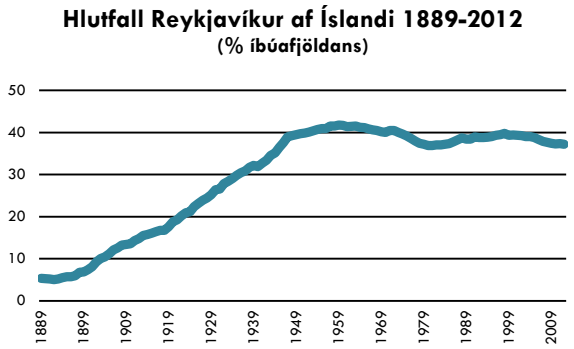
Saga byggðar á Íslandi einkennist af miklum sveiflum í íbúafjölda. Hið fábrotna landbúnaðarhagkerfi var sérlega viðkvæmt fyrir hvers kyns óáran, af völdum eldgosa, jarðskjálfta, hafíss, kuldaskeiða og bólusótta. Samfélagið var aftur á móti fljótt að jafna sig og eftir stórfellda íbúafækkun kom oftast kröftug íbúafjölgun. Með eflingu sjávarútvegs og iðnvæðingu undir lok 19. aldar var tími hinna miklu sveiflna í mannfjöldaþróun liðinn. Síðasta skeið fólksfækkunar á Íslandi, á 9. áratug 19. aldar, má eins og fyrri hallæri rekja að mestu til eldgoss, hafíss og harðinda. Það var hins vegar ólíkt með þessu skeiði og hinum fyrri að nú var mannfellir ekki umtalsverður heldur fór fólk úr landi. Heimur Íslendinga hafði stækkað. Ný tækifæri sköpuðust eftir að erlend skipafélög fóru að bjóða upp á reglubundnar siglingar til Vesturheims. Fólksflutningar til Vesturheims urðu þó ekki viðvarandi. Hið vaxandi íslenska þéttbýli og bæjarsamfélag sem myndaðist hér á landi um 1900 hafði betur í samkeppninni um íbúa sveita landsins. Rúmum 100 árum eftir að Vesturferðir Íslendinga náðu hámarki varð aftur fólksfækkun á Íslandi, nú af völdum efnahagskreppu en ekki náttúruhamfara.

Tafla 2. Forsendur vaxtar til 2030 - Lykiltölur miðað við íbúaspá (miðspá)	
Íbúafjöldi 2030	143.400
Fjölgun íbúa 2010-2030	25.000
Íbúar á íbúð 2030	2,24
Nýjar íbúðir 2010-2030	14.500
Fjölgun starfa 2010-2030	15.000 (18.000)
Aukning atvinnuhúsnæðis 2010-2030	1.000.000 m^2









Mynd 1. Íbúaþróun í Reykjavík 1889-2012. Í spá aðalskipulagsins var gert ráð fyrir að Reykvíkingum fækkaði um 1242 á árunum 2009-2012, en í reynd varð ekki fækkun á tímabilinu.

ÞRÓUN TIL FRAMTÍÐAR

Íbúaspá aðalskipulagsins er grundvölluð á spá Hagstofu Íslands um íbúaþróun á Íslandi til ársins 2050. Í spá aðalskipulagsins er gengið út frá því að á suðvesturhorninu verði áfram helsta vaxtarsvæði landsins. Gert er ráð fyrir að íbúum á höfuðborgarsvæðinu og jaðarsvæðum þess fjölgi jafnt og þétt, eða um tæp 0,8% að meðaltali á ári til ársins 2050, en meðalfjölgun á landinu í heild verði um 0,6%. Íbúaspár Hagstofunnar og þar með aðalskipulagsins byggjast fyrst og fremst á lýðfræðilegum breytum en ekki er sérstaklega tekið tillit til efnahagslegra breytna.

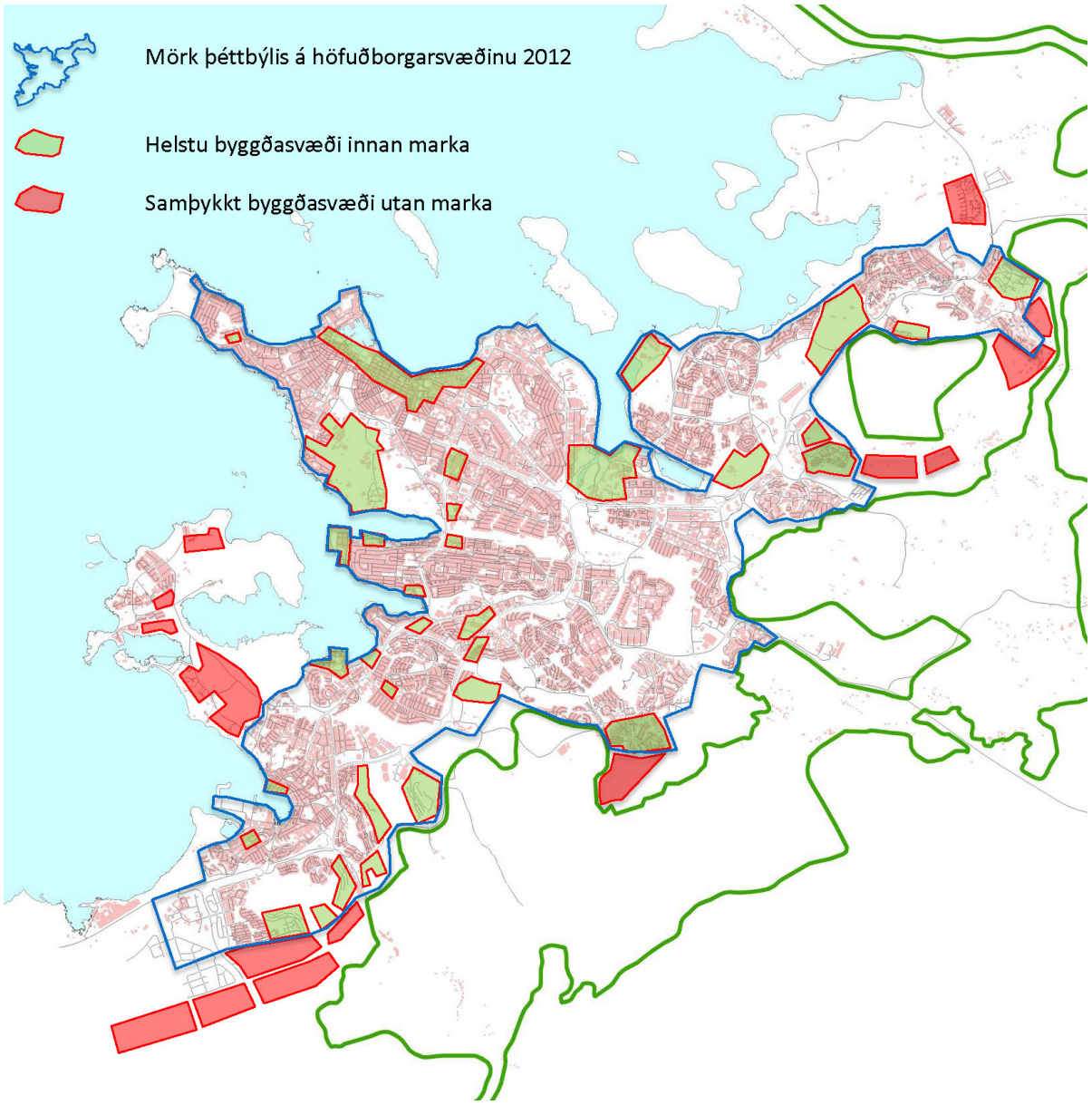
Fjölgun íbúa á höfuðborgarsvæðinu hefur verið ör á undanförnum árum. Íbúum hefur að meðaltali fjölgað þar um 1,60% á ári síðastliðin 20 ár. Á þeim tíma hefur árleg fjölgun numið um 0,97% í Reykjavík. Í íbúaspá aðalskipulagsins til ársins 2030 er gert ráð fyrir mun hægari íbúafjölgun á höfuðborgarsvæðinu eða um 0,9% á ári. Þá er reiknað með lækkandi fæðingartíðni á Íslandi, hlutfallslega minni aðflutningi frá landsbyggðinni (baklandið er minna en áður), samkeppni frá jaðarsvæðum á suðvesturhorninu og takmarkaðra landrými til uppbyggingar. Til skemmri tíma litið gæti aukin áhersla á þéttingu byggðar og sjálfbæra þróun einnig hægt á uppbyggingu og fjölgun íbúa á höfuðborgarsvæðinu. Miðað við þessar forsendur verða 65-66% landsmanna búsettir á höfuðborgarsvæðinu árið 2030.

Framboð landrýmis til uppbyggingar á höfuðborgarsvæðinu gefur tilefni til þess að ætla Reykjavík stærri hlut í framtíðarvexti svæðisins en verið hefur undanfarin ár. Byggingarland í Reykjavík er um 60% af hugsanlegu framtíðar-byggingarsvæði á höfuðborgarsvæðinu samkvæmt svæðisskipulaginu 2001-2024. Þegar tekið er tillit til miðlægrar legu svæða innan Reykjavíkur, þéttingarmöguleika og stefnu sveitarfélaganna um aukinn þéttleika byggðar, þá má ætla að hlutur Reykjavíkur í uppbyggingu á svæðinu gæti orðið meiri en 60% þegar horft er til langrar framtíðar.

Í íbúaspánni er því gert ráð fyrir að Reykjavík vaxi jafnhratt næstu áratugina og önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu, og yrði það ákveðinn viðsnúningur frá þróun síðustu ára. Íbúar Reykjavíkur yrðu rúmlega 143 þúsund árið 2030 og um 39% íbúa landsins mundu þá búa í höfuðborginni. Það er svipað hlutfall og á tímabilinu 1990 til 2000 en hefur síðan verið lægra. Forsenda þess að þetta gangi eftir er að Reykjavíkurborg stuðli að fjölbreyttu framboði húsnæðis og búsetukosta þar sem gæði skipulags og hönnunar eru í fyrirrúmi, og tryggi áfram uppbyggingu öflugs atvinnulífs.

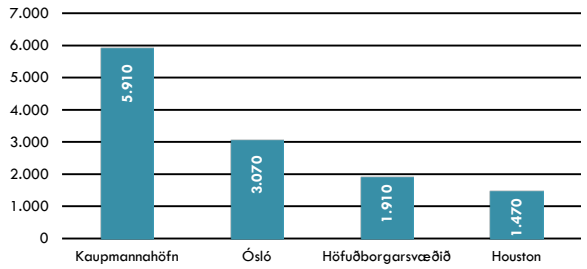
Hvert á byggðin að stefna?

Stefna um þéttari og sjálfbærari byggð hefur verið ríkjandi í skipulagsáætlunum flestra vestrænna borga á síðustu áratugum. Að undanförnu hefur eflst verulega andstaða við gegndarlausa útþenslu og stöðugt landnám nýrra óraskaðra svæða í útjaðri borga, með tilheyrandi aukningu í vegalengdum, meiri orkunotkun og meiri kostnaði við vega- og veitukerfi. Þétting byggðar er talin lykilaðgerð til að sporna við þessari þróun. Á sama tíma hefur stuðningur aukist við umhverfisvernd, sjálfbæra þróun, endurreisn miðborgar og almennt mannvænni borgir.

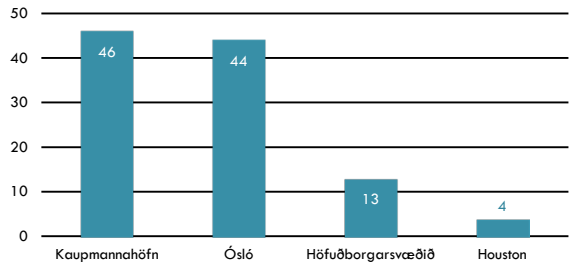


Mynd 2. Uppbyggingarsvæði á höfuðborgarsvæðinu samkvæmt svæðisskipulaginu 2001-2024.

Þéttleiki byggðar. Fjöldi íbúa á ferkílómetra



Ferðavenjur: Hlutdeild gangandi, hjólandi og almenningssamgangna (% ferðir til vinnu)



Tafla 3. Lítill þéttleiki byggðar og hátt hlutfall bílsamgangna einkennir skipulag höfuðborgarsvæðisins.

ÞRÓUN BYGGÐAR Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU TIL LANGS TÍMA

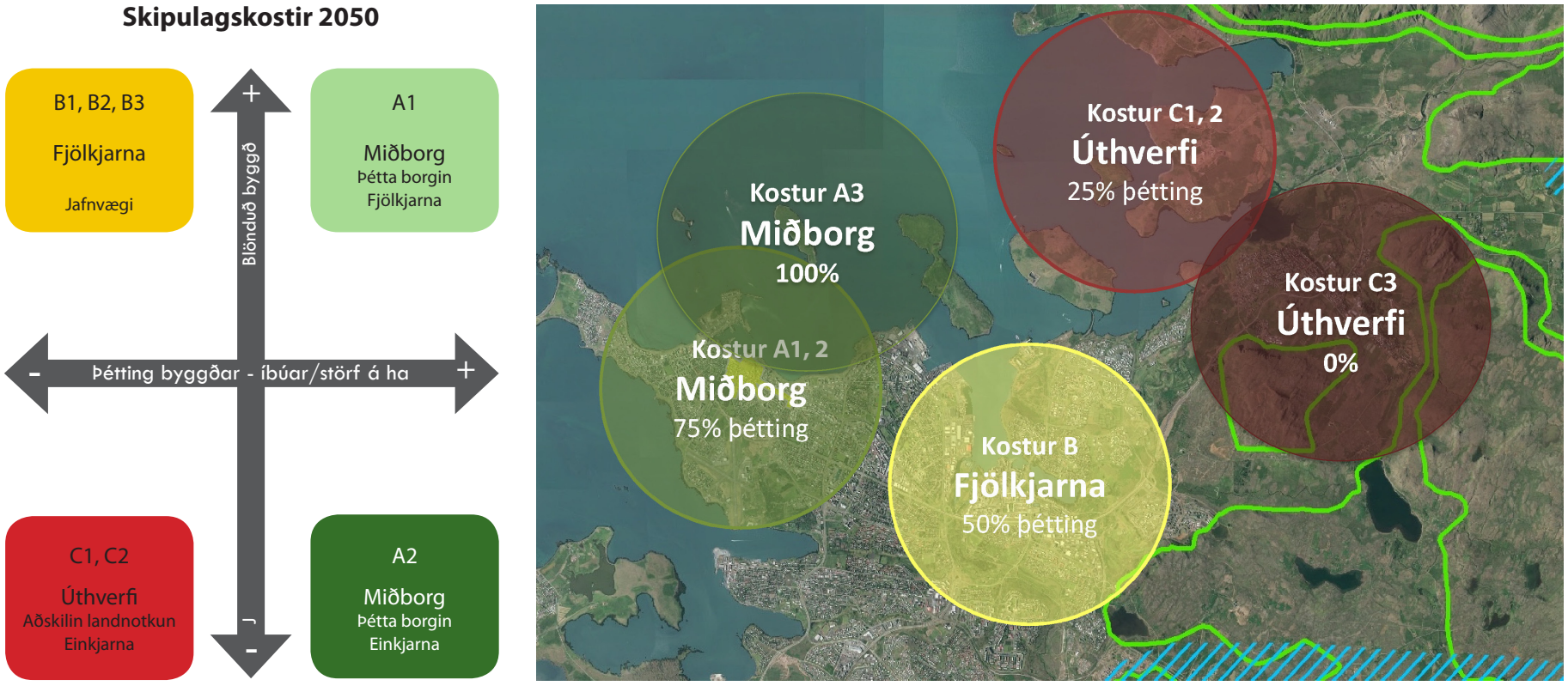
Það einkennir einkum skipulag höfuðborgarsvæðisins hvað byggðin er óþétt og hversu lítið er um vistvænar samgöngur. Svæðið byggðist að mestu upp og þróaðist eftir að einkabíllinn verður ríkjandi ferðamáti. Þróunin hefur einkennst af stöðugri útþenslu byggðarinnar og uppbyggingu hefðbundinna úthverfa með litlum þéttleika og einhæfri landnotkun. Uppbygging öflugs stofnbrautarkerfis hefur stutt dyggilega við þessa þróun. Þegar höfuðborgarsvæðið er borið saman við Kaupmannahöfn eða Ósló og skoðaður þéttleiki og ferðavenjur verður munurinn sláandi. Þessi munur skýrist eflaust að einhverju leyti af aldri borganna og sögu, stærð þeirra, veðurfari og menningu, en orsakirnar er ekki síður að finna í meðvitaðri skipulagsstefnu ríkis og sveitarfélaga á undanförnum áratugum. Markmið sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu hljóta þegar til lengri tíma er litið að vera að auka þéttleika byggðarinnar og auka hlutdeild vistvænna ferðamáta í samgöngum á svæðinu, og stuðla þannig að sjálfbærari og hagkvæmari byggðaþróun.

Ljóst er að gott byggingarland er takmörkuð auðlind á höfuðborgarsvæðinu. Vatnsverndarsvæði, hæð yfir sjávarmáli, náttúruverndarsvæði og mörk græna trefilsins setja þróun byggðar á svæðinu ákveðin takmörk. Vaxandi samgöngukostnaður og áhyggjur af neikvæðum umhverfisáhrifum bílsamgangna gera það einnig að verkum að svæði í útjaðri höfuðborgarsvæðisins eru ekki lengur talin eins fýsileg til uppbyggingar og áður var. Þetta endurspeglast í auknum mun húsnæðisverðs á miðlægum svæði og svæðum í útjaðri byggðarinnar. Þessar aðstæður ættu að ýta undir sjálfbærari þróun á höfuðborgarsvæðinu og aukna áherslu á uppbyggingu á miðlægum svæðum sem auðvelt er að þjóna með almenningssamgöngum. Í gildandi svæðisskipulagi fyrir höfuðborgarsvæðið er raunar hvatt til slíkrar þróunar, þ.e. að miðlæg svæði njóti forgangs. Að mestu hefur raunveruleikinn á undanförnum árum hins vegar verið allt annar.

Vart þarf að benda á hversu mikilvægt það er að sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu verði samstiga við að móta stefnu sem stuðlar að sjálfbærri og hagkvæmri þróun byggðar.

HAGKVÆM OG SJÁLFBÆR STEFNA

Það er hagkvæm skipulagsstefna að nýta sem best fjárfestingar sveitarfélagsins í grunnþjónustukerfunum, svo sem götum, veitum og skólum. Þétting byggðar er liður í slíkri stefnu. Gamlar athuganir og nýjar hafa leitt í ljós að þétting byggðar er þjóðhagslega hagkvæm og hefur jákvæð áhrif á rekstur og fjárfestingar sveitarfélaga (sjá C9. *Ítarefni - forsendur*). Jafnframt er talið að uppbygging á miðlægum svæðum fremur en í útjaðri sé umhverfisvæn skipulagsstefna. Þar skiptir máli sparnaður við að reka grunnkerfi sveitarfélagsins en ekki síður ávinningurinn af breyttum ferðavenjum, styttri vegalengdum og minna landnámi opinna svæða í útjaðrinum. Ennfremur hefur verið sýnt fram á að þétting byggðar hefur jákvæð umhverfisáhrif vegna minni loftmengunar og samdráttar við orkunotkun í bílsamgöngum.



Mynd 3. Kostir um þróun byggðar í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu til ársins 2050. Kostum A3 og C3 var bætt við síðar í ferlinu og fóru þeir ekki í formlegt umhverfismat (sjá töflu 4, einnig viðauka C).

LYKILSPURNINGAR UM ÞRÓUN BYGGÐAR Í REYKJAVÍK

Hversu mikla áherslu skal leggja á þéttingu byggðar í nýju aðalskipulagi? Á áfram að skipuleggja hefðbundin úthverfi í útjaðrinum? Hvaða áhrif hefur það á byggðaþróun ef flugvöllur verður lagður af í Vatnsmýri? Og hvaða áhrif hefur það ef innanlandsflugvöllur verður áfram starfræktur í Vatnsmýrinni? Þetta eru lykilspurningar við endurskoðun aðalskipulagsins. Nýtt aðalskipulag mótar framtíðarstefnu í þessum efnum. Í aðalskipulaginu eru meðal annars teknar ákvarðanir um þróun miðborgarinnar, framtíð Vatnsmýrarinnar, um landfyllingar og landnotkun í úthverfum. Ákvarðanir um landnotkun á þessum svæðum hafa áhrif á byggðaþróun út skipulagstímabilið og miklu lengur.

Vegna þessa var ákveðið að greina þróun og forsendur byggðar í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu til ársins 2050.* Slík langtímasýn fyrir Reykjavík er ekki síst mikilvæg í ljósi þess að ónumin landsvæði innan sveitarfélagsins eru umfangsmikil.

*Við mótun valkosta til lengri framtíðar var miðað við um 280 þúsund íbúa á höfuðborgarsvæðinu. Miðað við fyrstu íbúaspá aðalskipulagsins frá 2008 yrði þeim íbúafjölda náð árið 2040 (sjá C9. *Forsendur og ítarefni*), en samkvæmt endurskoðaðri íbúaspá verður það um árið 2050.

SKIPULAGSKOSTIR 2050

Til að fá svör við ofangreindum spurningum var ákveðið að móta skipulagskosti um byggðaþróun til lengri framtíðar þannig að í þeim fælust ólíkar áherslur um landnotkun á lykilsvæðum, svo sem í Vatnsmýrinni, og um umfang landfyllinga. Mótaðir voru nokkrir kostir og afbrigði af þeim, og voru breyturnar meðal annars flugvöllur í Vatnsmýri og landfyllingar við Örfirisey. Með því að móta ólíka skipulagskosti skapast grundvöllur fyrir samanburð leiða við byggðaþróun til lengri tíma og samanburð á umhverfisáhrifum þeirra.

Gert er ráð fyrir að alls þurfi að byggja um 50 þúsund íbúðir á höfuðborgarsvæðinu til ársins 2050, þar af 30 þúsund íbúðir í Reykjavík. Gengið er út frá því að störfum fjölgi í takt við íbúa og alls gæti þurft 40-50 þúsund störf á höfuðborgarsvæðinu á næstu 40 árum til að halda uppi góðu atvinnustigi.

Mótaðir voru þrír meginkostir um byggðaþróun til ársins 2050 (skipulagskostir A75%, B50% og C25%), og felst í þeim mismunandi staðsetning íbúða sem þarf að byggja á tímabilinu og þeirra starfa sem skapast. Allir kostirnir grundvallast á sömu íbúaspánni og sömu forsendum um byggðaþróun í nágrannasveitarfélögum Reykjavíkur. Ákveðnar grunnforsendur um byggðaþróun í Reykjavík eru sameiginlegar öllum kostunum. Mismunur kostanna um þróun innan Reykjavíkur liggur því aðeins í staðsetningu um 15 þúsund íbúða og 15 þúsund starfa.

Í kosti A75%, Miðborg, er lögð áhersla á uppbyggingu

UMHVERFISÞÁTTUR	Kostur A1	Kostur A2	Kostur B1	Kostur B2	Kostur B3	Kostur C1,2
1. Náttúrufar						
1.1 Jarðfræði og jarðmyndanir						
1.2 Vatnafar						
1.3 Lífríki (gróður og dýr)						
1.4 Sjór og strandlengja						
2. Loftgæði						
2.1 Loftgæði						
2.2 Losun gróðurhúsaloftegunda						
3. Samfélag						
3.1 Samgöngur						
3.2 Heilsa						
3.3 Aðgengi að útivistarsvæðum						
3.4 Menningarminjar						
3.5 Efling miðborgar						
3.6 Náttúruvá						
4. Auðlindir						
4.1 Landrými						
4.2 Útivistarsvæði						
4.3 Orkunotkun						
4.4 Vatnsnotkun/vatnsbúskapur						
4.5 Jarðefnanotkun						
4.6 Landslag/ásýnd						
4.7 Veitukerfi o.fl.						

	Útskýringar
	Mjög Jákvæð
	Jákvæð
	Óveruleg neikvæð
	Neikvæð
	Mjög neikvæð
	Óvissa
	Engin áhrif / á ekki við

MARKMIÐ UMHVERFISMATS SKIPULAGS-KOSTA 2050

Í mati á skipulagskostunum var m.a. lögð áhersla á að kanna áhrif byggðaþróunar á loftgæði, auðlindir og landnotkun. Sérstök áhersla er lögð á áhrif byggðaþróunar og samgangna á losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis. Í þeim þætti matsins er stuðst við reiknilíkan umferðar, til að kanna aukningu bílumferðar og ekna vegalengd fyrir hvern skipulagskost. Markmið umhverfismats skipulagskosta 2050 voru að:

- Meta umhverfisáhrif mögulegrar byggðaþróunar áður en formleg aðalskipulagstillaga er mótuð.
- Móta mismunandi kosti sem endurspegli spurningar um landnotkun á lykilsvæðum (Vatnsmýri, Örfirisey, Álfsnes) og þéttleika byggðar.
- Skapa grundvöll að tillögum um þéttleika byggðar, blöndun landnotkunar og forgangsröðun byggðasvæða.
- Kanna sérstaklega áhrif byggðaþróunar á bílumferð, orkunotkun og losun gróðurhúsalofttegunda.

Tafla 4. Mat á áhrifum skipulagskosta 2050 á valda umhverfisþætti.

á þéttingarsvæðum. Samkvæmt kosti A75% myndu 22.500 íbúðir verða byggðar á þéttingarreitum og svæðum innan núverandi byggðar eða 75% af heildarþörf fyrir íbúðir. Í skipulagskosti C25%, Úthverfi, snýst þetta við. Um 75% af heildarfjölda íbúða rís í úthverfunum en aðeins 25% innan núverandi byggðar. Í skipulagskosti B50%, Fjölkjarna, er hins vegar gert ráð fyrir jafnvægi í framboði á þéttingarsvæðum og úthverfum og er sá kostur því svipaður stefnunni í gildandi aðalskipulagi. Hver hinna þriggja kosta felur í sér afbrigði, meðal annars um dreifingu starfa en einnig um landnotkun á lykilsvæðum. Þannig er í afbrigði við kost B50% gert ráð fyrir að flugvöllur verði áfram í Vatnsmýri (um forsendur sjá nánar C9. *Forsendur og ítarefni*, og C1. *Umhverfisskýrsla*).

Á seinni stigum voru skoðaðir tveir kostir til viðbótar, A100% og C0%. Kostur C0%, þar sem gert er ráð fyrir að horfið verði frá öllum áformum um þéttingu byggðar var aðeins skoðaður lauslega í umhverfismati, enda talinn með öllu óraunhæfur.

UMHVERFISMAT VALKOSTA 2050

Umhverfismat valkosta um byggðaþróun til 2050 leiðir í ljós að kostir þar sem gert er ráð fyrir þéttri og blandaðri byggð (A og B) eru mun umhverfisvænni og hagkvæmari en kostir þar sem lögð er áhersla á hefðbundin úthverfi og aðskilnað íbúðarsvæða og atvinnusvæða (kostur C).

Niðurstöður umferðarreikninga gefa vísbendingar um hvaða kostir eru umhverfisvænstir með tilliti til losunar gróðurhúsalofttegunda og orkunotkunar. Þær segja einnig til um hagkvæmni mismunandi kosta, í þjóðhagslegu ljósi, útfrá samgöngukostnaði og tímasparnaði. Almennt mat á áhrifum skipulagskosta á náttúru, auðlindir, samfélag og landnýtingu gefur upplýsingar um hvort einstakir kostir valda neikvæðum umhverfisáhrifum (sjá töflu 4). Í flestum þessara atriða eru niðurstöðurnar fyrir A- og B-kostina jákvæðari en fyrir C-kostina (sjá nánar C1. *Umhverfisskýrsla*).

Niðurstöður í umhverfismati skipulagskosta 2050 hafa skapað þekkingargrunn til að byggja á ákvarðanir við mótun tillögu að nýju aðalskipulagi. Við mótun tillögu þarf þó að horfa til fleiri þátta en þeirra sem tekið var á í umhverfismati kostanna. Hér skipta mestu máli staðbundin áhrif af þéttingu byggðar innan hverfanna og samræmi við almenna stefnumörkun borgarinnar um fjölbreytt húsnæðisframboð.

Tillaga að nýju aðalskipulagi til ársins 2030 er fyrst og fremst grundvölluð á áhersluatriðum sem koma fram í A-kostunum.

ÞÉTTING BYGGÐAR OG FORGANGSRÖÐUN

Hvar skal byggja?

Reykjavík er borg sem hefur verið í stöðugum vexti og þróun og í nýju aðalskipulagi er gert ráð fyrir að svo verði áfram. Lykilverkefni við mótun tillögu að nýju aðalskipulagi er að skilgreina ný byggingarsvæði og endurskilgreina landnotkun og uppbyggingu innan núverandi byggðar, í takt við breyttar þarfir og væntingar í samfélaginu. Í þessum kafla er einkum fjallað um svæði fyrir íbúðarbyggð og blandaða byggð.

Við mótun tillögu að nýju aðalskipulagi hefur verið horft til fjölmargra svæða, bæði þéttingarreita og nýrra byggingarsvæða í útjaðri, sem geta haft þýðingu fyrir þróun og uppbyggingu í borginni á tímabilinu til 2030 og til lengri framtíðar. Í gildandi aðalskipulagi fyrir 2001-2024 (AR2001-2024) voru skilgreindir fjölmargir þéttingarreitir en á mörgum þeirra er uppbygging enn ekki hafin. Við endurskoðun aðalskipulagsins hafa þessir eldri reitir verið undir auk nýrra þéttingarreita. Ljóst er að möguleikar til þéttingar byggðar eru miklir, hvort sem horft er til íbúðarbyggðar eða atvinnusvæða.

Við gildistöku AR2001-2024 var gert ráð fyrir að um 40% allra nýrra íbúða risi innan núverandi byggðar. Með síðari breytingum á skipulaginu var þetta hlutfall komið í 50%. Þessi áhersla boðaði töluverð umskipti frá fyrri stefnu, því að í eldri aðalskipulagsáætlunum var þetta hlutfall á bilinu 10-15%. Frá því aðalskipulagið tók gildi í ársbyrjun 2003 hefur þetta hlutfall verið yfir 40%, þ.e. tæpur helmingur allra nýrra íbúða hefur risið innan þéttbýlismarka. Því má segja að ágætlega hafi gengið að framfylgja stefnu aðalskipulagsins um þéttingu íbúðarbyggðar, þótt skoðanir séu eflaust skiptar um form og gæði byggðarinnar sjálfrar.

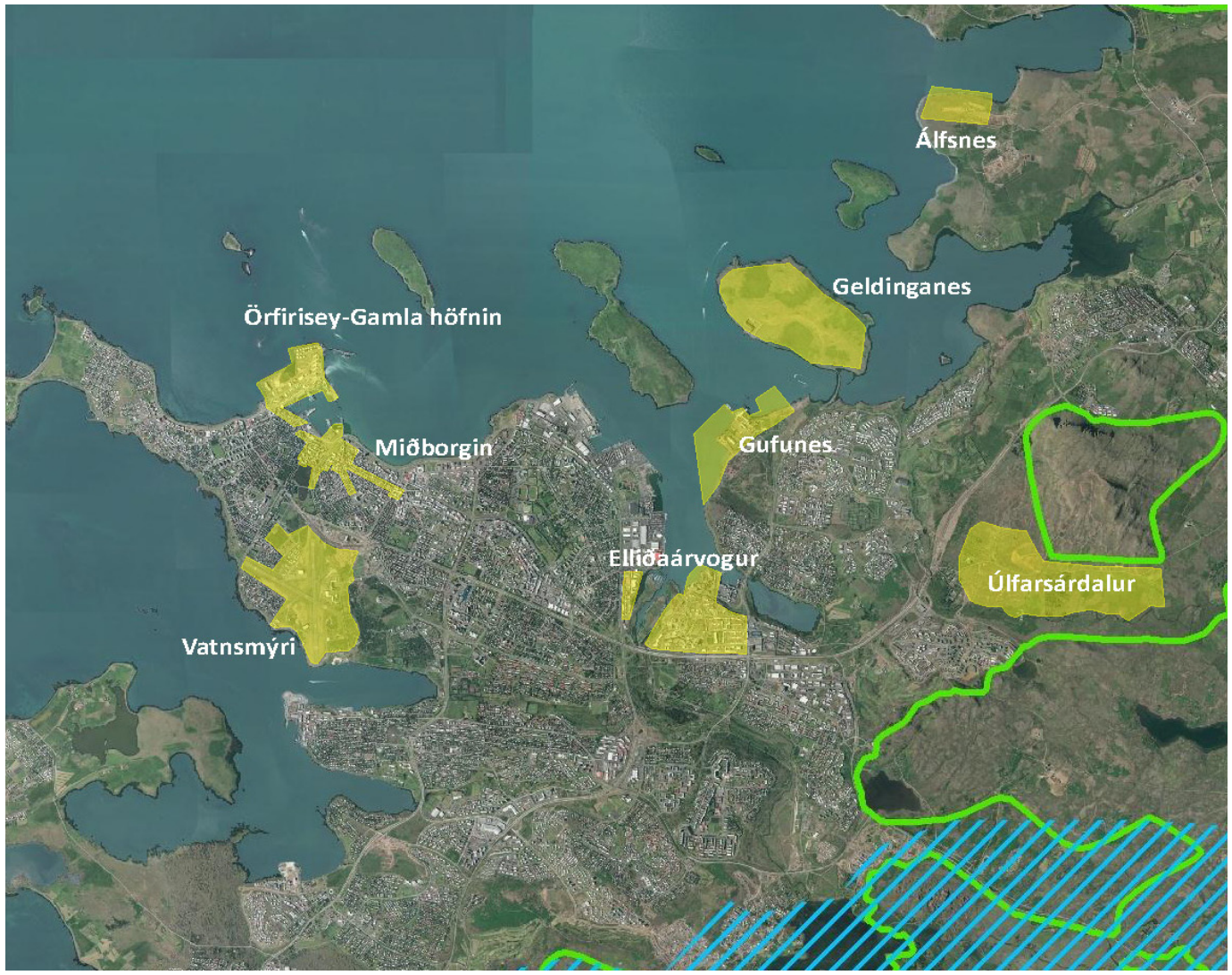
Umhverfismat skipulagskosta til ársins 2050 gefur sterkar vísbendingar um að skynsamlegt sé að leggja enn meiri áherslu á þéttingu byggðar en gert var í gildandi aðalskipulagi. Við mótun nýju tillögunnar var viðmiðið 60-80% til að byrja með en eftir því sem leið á skipulagsvinnuna var farið að miða við 70-90% hlutfall. Háleitari markmið um þéttingu byggðar á skipulagstímabilinu gera það að verkum að uppbyggingu á nýjum svæðum í útjaðri er að mestu slegið á frest.

Hin mikla áhersla á þéttingu byggðar í aðalskipulaginu kallar á aðra nálgun við mat á umhverfisáhrifum uppbyggingar og á ítarlegri og vandaðri umfjöllun en sett var fram í gildandi aðalskipulagi.

Mikilvægt er að skilgreina vel hvað þétting byggðar merkir og hver tilgangur þéttingar er í hverju tilviki.

UM ÞÉTTINGU BYGGÐAR

Stefna um þéttari og sjálfbærari byggð verður ríkjandi í skipulagsáætlunum flestra vestrænna borga á síðustu 20-30 árum. Á undanförnum árum hefur aukist verulega andstaða við útþenslu borga og stöðugt landnám nýrra opinna svæða í útjaðri þeirra, með tilheyrandi aukningu í vegalengdum, orkunotkun og kostnaði við vega- og veitukerfi. Þétting byggðar er talin lykil aðgerð í að sporna við þessari þróun. Á sama tíma hefur stuðningur aukist við



Mynd 4. Í upphafi aðalskipulagsvinnunnar voru skilgreind lykilþróunarsvæði Reykjavíkur til langrar framtíðar. Á grundvelli umhverfismats skipulagskosta 2050 og forgangsröðun svæða út frá markmiðum um sjálfbæra og þétta borgarbyggð er þróun blandaðrar byggðar í Geldinganesi og Gufunesi alfarið frestað þar til að skipulagstímabili loknu og verulega er dregið úr umfangi byggðar í Úlfarsárdal. Hugmyndum um landfyllingar við Örfirisey hefur einnig verið ýtt til hliðar.

umhverfisvernd, sjálfbæra þróun, endurreisn miðborga og almennt mannvænni borgir.

Þétting byggðar eða endurnýjun byggðar getur verið margþætt og ekki liggur fyrir einhlít skilgreining á hugtakinu. Tæknilega séð merkir þétting byggðar betri nýtingu lands, að fleiri íbúar búi á viðkomandi reit eftir uppbyggingu en áður, fleiri störf séu unnin á svæðinu eða meira sé þar af húsum (þ.e. hærra nýtingarhlutfall, fleiri fermetrar húsnæðis á einingu lands). Þessar skilgreiningar eru nytsamlegar þegar þétting byggðar er athuguð út frá hagrænum eða umhverfislegum sjónarhóli, fyrir borgina sem heild. Þétting byggðar þýðir að fjárfestingar sveitarfélagsins nýtast betur, getur leitt til þess að samgöngukostnaðar minnkar, bætir skilyrði almenningssamgangna og dregur úr umhverfisáhrifum bílsamgangna, og sparar land.

Áhrif þéttingar á aðliggjandi byggð og gæði borgarumhverfisins almennt kallar á aðra og ítarlegri skilgreiningu hugtaksins. Þétting byggðar felur í sér endurnýjun borgarinnar, að byggja upp úr sér gengin og vannýtt svæði innan núverandi byggðar og bæta þar með borgarumhverfið. Hversu auðvelt er að ná fram þessum markmiðum veltur á umfangi uppbyggingar (mælikvarða), á staðsetningu svæðis og á því hverskonar svæði er verið að taka til endurnýjunar. Þá þarf líka að spyrja sig hvernig þétting byggðar bætir samfélagið í nærliggjandi hverfum. Er þörf á að fjölga íbúðum af þessari gerð í viðkomandi hverfi eða er meiri þörf á að nýta þéttingarreitinn fyrir ákveðna starfsemi, þjónustu eða útivist, sem bæti viðkomandi hverfi?

Það er því ekki síður mikilvægt að meta uppbyggingu á þéttingarreit út frá fagurfræðilegum, menningarlegum og félagslegum rökum en hinum hagrænu eða umhverfislegu. Í nýju aðalskipulagi eru settar fram skýrar kröfur um mat uppbyggingar á þéttingarreitum út frá meginmarkmiðum aðalskipulagsins um aukin gæði byggðar (sjá *Borg fyrir fólk*).

HVAR ER HÆGT AÐ BYGGJA?

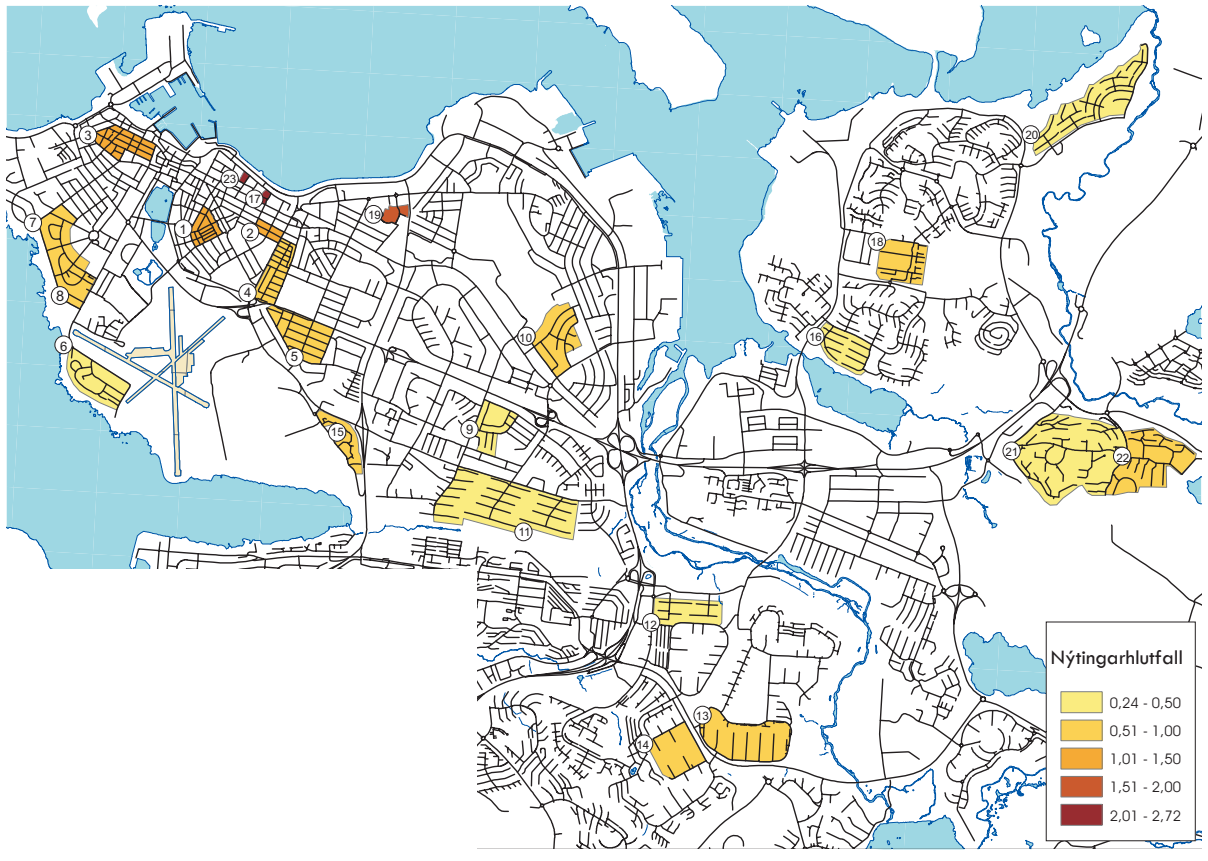
FLOKKUN OG MAT EINSTAKRA ÞÉTTINGARREITA

Öll möguleg byggingarsvæði innan núverandi þéttbýlismarka borgarinnar eru skilgreind sem þéttingarsvæði. Eðli þéttingarreitanna er mjög mismunandi og einnig liggja mismunandi ástæður eða rök fyrir uppbyggingu á reitunum.

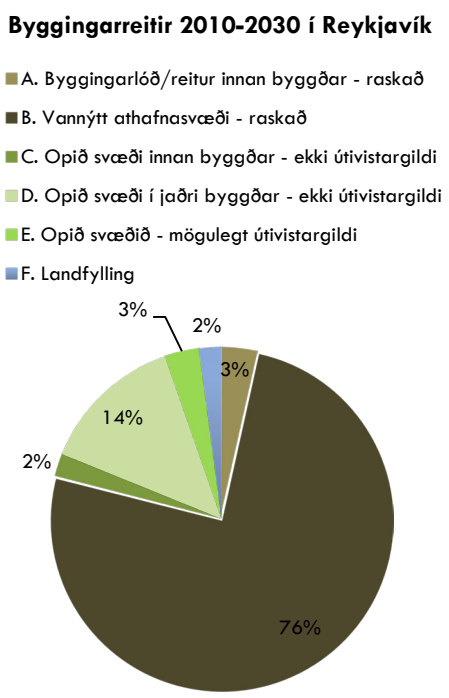
Þéttingarreitirnir eru flokkaðir með eftirfarandi hætti, eftir gerð og eðli viðkomandi svæðis:

- Raskað svæði. Vannýtt lóð innan byggðar. Fylla í götin til að skapa heilsteyptari götumynd.
- Raskað svæði. Úr sér gengið iðnaðar-, athafna-, hafnar- eða flugvallarsvæði. Þróunarsvæði sem er tekið til endurskipulagningar í heild.
- Opið svæði, grænt. Vannýtt svæði innan byggðar sem ekki hefur sérstakt útivistargildi og er að mestu án trjágróðurs.
- Opið svæði, grænt. Vannýtt svæði í jaðri byggðar sem ekki hefur sérstakt útivistargildi og er að mestu án trjágróðurs.
- Opið svæði, grænt. Vannýtt svæði en er með útivistargildi og gróskumiklum gróðri.
- Landfyllingar, nýtt land. Annarsvegar við raskaða strandlengju (F1) og hinsvegar við ósnortna strönd (F2).

Íbúðaþéttleiki í völdum hverfum Reykjavíkur 1890-2004				
Nr.	Hverfi	Skipulags-tímabil	Íbúða-þéttleiki (íbúðir7ha)	Meðal-íbúða-stærð í m2
1	Þingholt	1890-1930	81	94
2	Grettisgötusvæði	1890-1940	112	89
3	Vesturbær	1900-1930	60	124
4	Norðurmýri	1935-1950	49	100
5	Hlíðar	1940-1950	48	126
6	Skerjafjörður	1930-1980	13	183
7	Melar	1930-1980	45	117
8	Hagar	1950-1970	34	136
9	Smáíbúðahverfi	1950-1960	19	148
10	Heimar	1955-1970	51	104
11	Fossvogur	1965-1975	18	162
12	Stekkir	1968-1975	8	207
13	Fell	1970-1975	46	109
14	Seljahverfi	1975-1980	43	157
15	Suðurhlíðar	1980-1990	21	224
16	Foldahverfi	1985-1990	13	202
17	Skúlagata-Vitatorg	1993	142	191
18	Rimahverfi	1990-2000	36	138
19	Sóltún	1996-2000	99	174
20	Staðahverfi	1998-2000	12	170
21	Grafarholt - vestur	1999-2005	15	196
22	Grafarholt - austur	2002-2006	25	179
23	Skuggahverfi	2004	140	183



Mynd 5. Dæmi um þéttleika byggðar í nokkrum hverfum í Reykjavík. Í aðalskipulaginu eru 60 íbúðir á hektara meginviðmið um þéttleika á þróunarsvæðum.



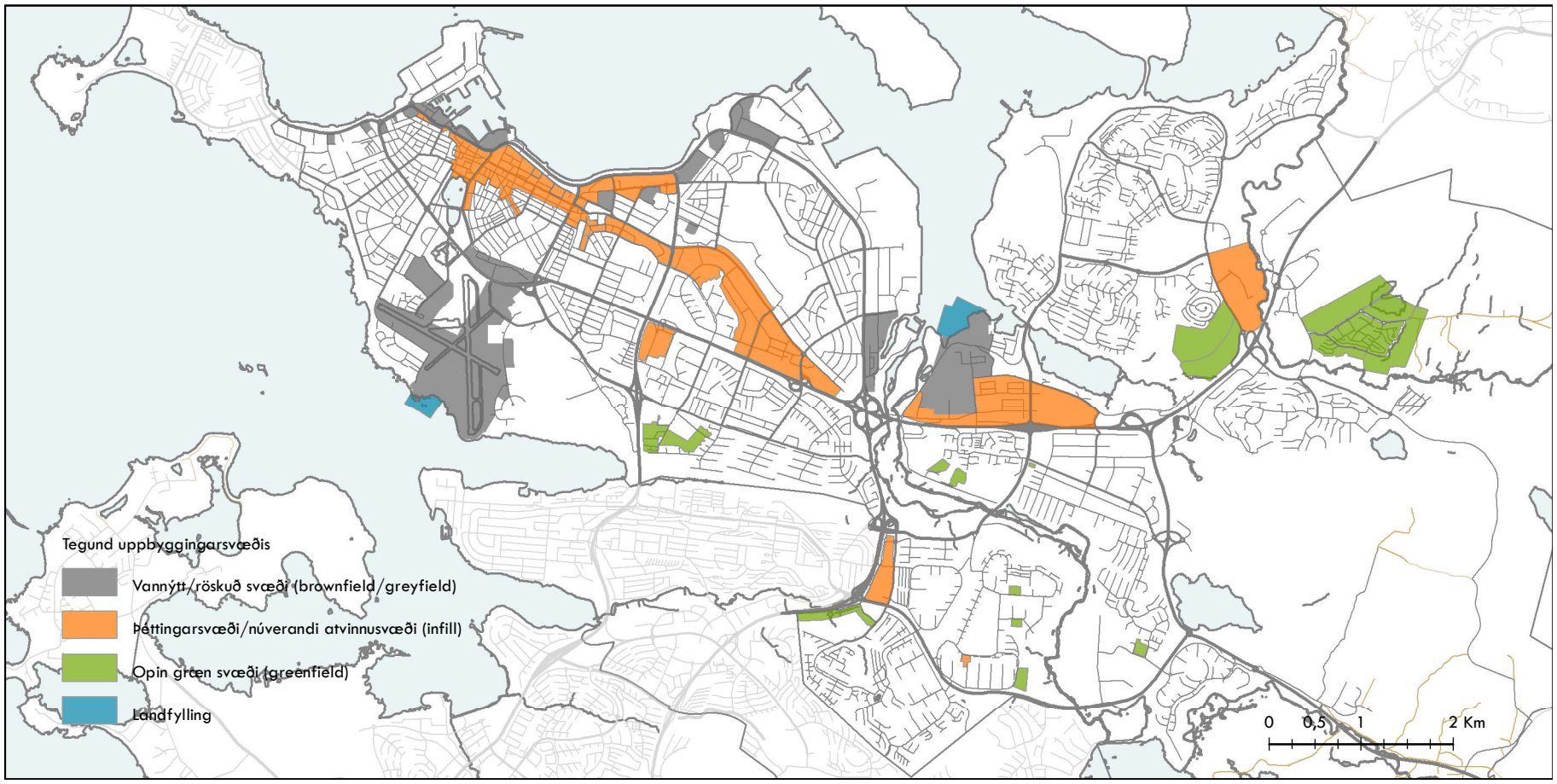
Tafla 5. Gerð lands sem verður tekið til uppbyggingar og endurskipulagningar.

Mestur hluti þróunarsvæðanna er eldri atvinnusvæði þar sem húsnæði er úr sér gengið eða önnur vannýtt svæði (sjá töflur 5 og 6). Langstærst þessara svæða eru flugvallarsvæðið og iðnaðarsvæðið í Ártúnshöfða við Elliðaárvog. Á mörgum smærri þéttingarreitum var undirbúningur framkvæmda hafinn, til að mynda með niðurrifi húsa, áður en byggingarmarkaðurinn hrundi haustið 2008. Brýnt er að slíkir reitir byggist upp sem fyrst og með því stuðlað að eðlilegri endurnýjun borgarumhverfisins. Að öðru jöfnu má ætla að uppbygging þessara reita (flokkar A og B) bæti þá byggð sem fyrir er. Það veltur þó auðvitað á umfangi og gæðum uppbyggingar, áhrifum hennar á þjónustustofnanir og gatnakerfi og nálægð við gróna íbúðarbyggð.

Vestan Elliðaáa eru tveir þéttingarreitir skilgreindir á svæðum sem nú eru opin græn svæði, svæði fyrir íbúðarbyggð við Sléttuveg og annað á hluta lóðar Borgarspítalans í Fossvogi. Austan Elliðaáa eru sýnd sex möguleg þéttingarsvæði á opnum grænum svæðum. Samþykkt deiliskipulag liggur fyrir um Suður-Mjódd og er það í samræmi við aðalskipulagið 2001-2024. Uppbygging í landi Keldna er einnig í samræmi við eldra aðalskipulag. Svæði austan Fellahverfis í jaðri Elliðaárdals, við Suðurhóla, við Vindás og Ártúnsholt eru hins vegar ný svæði til skoðunar sem mögulegir þéttingarreitir. Í hugmyndum um uppbyggingu á þessum svæðum hefur verið gert ráð fyrir lágreistri íbúðarbyggð. Á reitnum við Fellahverfi hefur einkum verið miðað við byggingu sérbýlishúsnæðis. Umfang og gerð íbúðarbyggðar á þessum reitum er metin út frá núverandi framboði húsagerða í viðkomandi hverfum.

Allmargir þéttingarreitir eru á svæðum þar sem fyrir er byggð og öflug starfsemi. Þar liggja hins vegar vannýttir möguleikar til uppbyggingar á stöku lóðum, sem mun styrkja þá byggð sem fyrir er. Dæmi um slíka reiti eru Borgartún, Kringlan, Skeifan og Mjódd. Þessir reitir eiga sammerkt að þeir liggja vel við helstu samgönguæðum og eru ekki innan gróinnar íbúðarbyggðar.

Við mótun skipulagskosta til 2050 var gengið út frá því að byggja mætti um 6.000 íbúðir á smærri þéttingarreitum innan núverandi byggðar. Þá eru meðtalin jaðarsvæði Reykjavíkurflugvallar en Elliðaárvogur undanskilinn. Eftir endurmat á uppbyggingarmöguleikum er þessi tala á bilinu 6.500 til 8.000. Í tillögunni er gert ráð fyrir að þétting á smærri reitum verði nær hærri mörkunum, en endanleg tala um umfang þéttingar ræðst af nánara



Mynd 7. Helstu þéttingarreitir og uppbyggingarsvæði flokkuð eftir gerð svæðis. Smærri reitir innan núverandi byggðar eru ekki sýndir nema uppbygging samsvari fleiri en 50 íbúðum.

Tafla 6. Helstu þéttingarreitir og uppbyggingarsvæði. Flokkuð eftir gerð lands.

		Röskuð svæði		Opin svæði, græn			
	Stærð	Vannýtt athafnasvæði		Ekki útivistargildi		Útivistar-gildi	Land-fylling
Reitur / svæði	ha	Fylling	Endur-skipulagt	Innan byggðar	Í jaðri		
Keilugrandi	0,67		0,67				
Lýsisreitur	0,80		0,80				
Byko-reitur	0,44		0,44				
Landhelgisreitur	0,25		0,25				
Slippavæði-Ellingsenreitur	4,10		4,10				
Héðinsreitur	0,97		0,97				
Nýlendugötureitur	0,90	0,90					
Naustsreitur	0,05	0,05					
Kvos-Austurhöfn-Miðbakki	9,00		9,00				
Vísindagarðar-stúdentaíbúðir	7,00		7,00				
Fluggarðar	6,00		6,00				
Skerjafjörður - suðvestur Vatnsmýri	18,00		14,00				4,00
Skuggahverfi	0,60		0,60				
Lindargata+	0,90						
Stjórnarráðsreitur	1,35		1,35				
Laugavegur+	5,00	5,00					
Barónsreitur	0,70		0,60				
Sætún	4,90	2,45	2,45				
Lögreglustöðvarreitur	0,80	0,80					
Hlemmur-Hampiðja-Þverholt	0,65		0,65				
Einholt-Þverholt	1,00		1,00				
Ásholt	0,30	0,30					
Höfðatorg	2,60		2,60				
Hlíðarendi	11,00		11,00				
HR-svæði - nemendaíbúðir	3,00		3,00				
Borgartún - austan Höfðatorgs	11,00	5,50	5,50				
Vatnsmýri	120,00		120,00				
Bílanaust+	1,10		1,10				

		Röskuð svæði		Opin svæði, græn			
	Stærð	Vannýtt athafnasvæði		Ekki útivistargildi		Útivistar-gildi	Land-fylling
Reitur / svæði	ha	Fylling	Endur-skipulagt	Innan byggðar	Í jaðri		
Kringlan	12,50		10,50	2,00			
Suðurlandsbraut-Laugardalur	3,00				3,00		
Kirkjusandur	6,00		6,00				
Blómavalsreitur	1,00		1,00				
Köllunarklettur	10,00		10,00				
SS-reitur	2,60		2,60				
Súðarvogur	13,50		13,50				
Sogamýri							
Sléttuvegur	4,50			4,50			
Fossvogsvegur/Borgarspítali	3,30					3,30	
Skeifan	18,50		18,50				
Mjódd	8,00		8,50				
Suður-Mjódd	6,00				6,00		
Stekkjarbakki	5,00				5,00		
Fellagarðar	0,50	0,50					
Suðurhólar	0,50					0,50	
Gerðuberg	0,75			0,50			
Suðurfell	4,00					4,00	
Raufarsel	0,15					0,15	
Spöngin-Móavegur	1,40			1,30			
Spöngin-Fróðengi	1,00			1,00			
Elliðaárvogur	90,00		90,00				5,00
Brekknaás	1,00				1,00		
Ártúnsholt	6,00					6,00	
Keldur	40,00				35,00	5,00	
Gufunes	0,00		0,00		0,00		0,00
Úlfarsárdalur	85,50					85,50	
Samtals:	**448,70**	**15,50**	**338,10**	**9,80**	**61,00**	**14,45**	**9,00**

Mynd 6. Tillaga að uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í Einholti-Þverholti (ASK arkitektar).

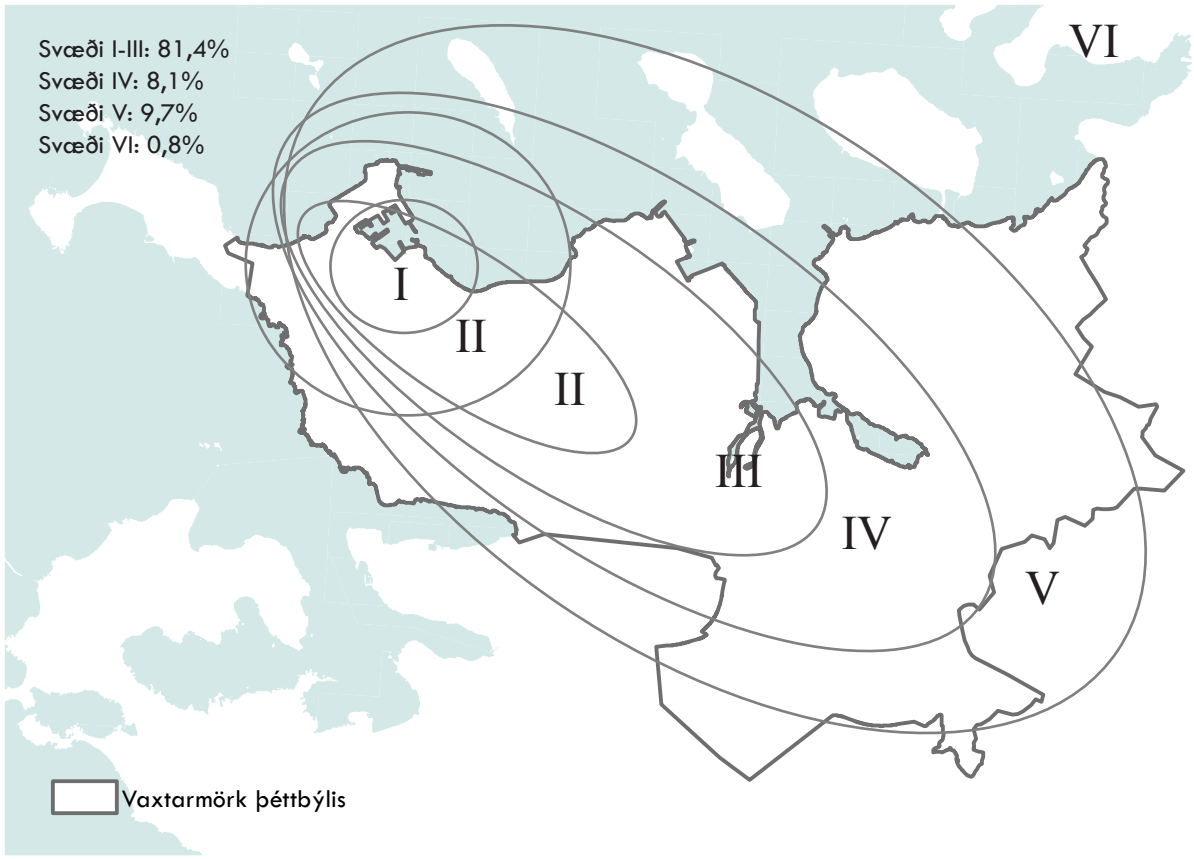
Mynd 8. Markmið um þéttingu byggðar í tillögu að nýju aðalskipulagi eru háleit og mun metnaðarfyllri en þau voru í byrjun vinnunnar. Niðurstöður umhverfismats skipulagskosta 2050 leiða skýrt í ljós hagkvæmni þéttari byggðar og að þétt borgarbyggð er forsenda þess að ná árangri við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, draga úr orkunotkun og stuðla að breyttum ferðavenjum.

Tafla 7. Markmið um þéttingu íbúðabyggðar
Fjöldi íbúða eftir staðsetningu. Miðað við 14.500 íbúðir til ársins 2030.

	Innan byggðar	Úthverfi
60% þétting	8.700	5.800
70% þétting	10.150	4.350
80% þétting	11.600	2.900
90% þétting	**13.050**	**1.450**

mati við gerð hverfisskipulags og deiliskipulags fyrir viðkomandi reit. Í aðalskipulaginu er sett fram bindandi stefna um alla þéttingarreiti þar sem ætlunin er að byggja 50 íbúðir eða fleiri, eða sambærilegt magn annars konar húsnæðis. Í hverfisskipulagi verða skilgreindir frekari þéttingarmöguleikar innan hverfanna fyrir minniháttar uppbyggingu (færri en 50 íbúðir). Ávallt skal meta áform um uppbyggingu á þéttingarreitum á grundvelli þeirra krafna og markmiða sem aðalskipulag og hverfisskipulag setja um gæði byggðar.

Einnig eru miklir möguleikar á að auka atvinnuhúsnæði innan núverandi byggðar. Vestan Elliðaáa gæti atvinnuhúsnæði stækkað um meira en 1.000.000 fermetra og er þar er ekki innifalin aukning sem gæti skapast með byggingarlandi í Vatnsmýri við brotthvarf flugvallarins. Austan Elliðaáa eru miklir möguleikar á að þétta atvinnusvæði í Höfðum og Hálsum, í Keldum og Keldnaholti, og víðar. Uppbygging á þessum svæðum gæti numið meira en 700.000 fermetrum. Ljóst er að þörfin fyrir nýtt atvinnuhúsnæði á tímabilinu til 2030 er mun minni en þessir uppbyggingarmöguleikar fela í sér. Því liggur fyrir að atvinnusvæðin þarf að setja í ákveðna forgangsröðun þar sem lögð er til grundvallar stefna um sérhæfingu svæða og stefna um jafnari dreifingu starfa um borgina.



Mynd 9. Við mótun stefnu um forgangsröðun svæða er staðsetning svæðis í borginni lögð til grundvallar en einnig er horft til fjölmargra annarra þátta.

Tafla 8. Flokkun og mat þróunarsvæða innan byggðar - Skipulagsviðmið

A. Staðsetning:
- Nálægð við miðborgina - við önnur lykilþróunarsvæði
- Miðlæg lega innan viðkomandi borgarhluta
- Nálægð við öflugan atvinnukjarna og/eða þjónustukjarna
- Svæði sem auðvelt er að þjóna með almenningssamgöngum

B. Gerð svæðis:
- Byggingarsvæði (niðurrifi lokið, búið að taka grunn) eða úr sér gengið og yfirgefið iðnaðarsvæði
- Vannýtt iðnaðar/athafnasvæði sem tímabært er að endurskipuleggja
- Lóð eða reitur innan gróinnar byggðar, óbyggður eða með byggingum sem bíða niðurrifs
- Vannýtt/vanhirt opin svæði innan byggðar
- Vannýtt opin svæði í jaðri byggðar
- Opin svæði, vel gróin, innan byggðar eða í jaðri

C. Samfélag og hagkvæmni uppbyggingar:
- Uppbygging geti styrkt félagslega stöðu viðkomandi hverfis eða borgarhluta
- Stuðlar að betri nýtingu fjárfestinga (t.d. ef þjónustustofnanir eru vannýttar í hverfinu)
- Eykur húsnæðisframboð fyrir ákveðna félagshópa í hverfinu, styður við húsnæðisstefnu

D. Yfirbragð byggðar
- Uppbygging bætir þá byggð sem fyrir er, samræmist betur yfirbragði hverfis en það sem víkur
- Skapar heildstæðara yfirbragð, bætir götumyndina og stuðlar að skjólmyndun

E. Skipulagsleg staða - eignarhald
- Uppbygging þegar samþykkt í deiliskipulagi
- Samþykkt í aðalskipulagi
- Skipulag ósamþykkt eða í endurskoðun
- Í eigu borgar/ríkis/einkaaðila

MARKMIÐ FYRIR BLANDAÐA BYGGÐ

Við forgangsröðun byggingarsvæða fyrir blandaða byggð eru lögð til grundvallar meginmarkmið aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun. Forgangs njóta svæði þar sem uppbygging fellur að markmiðum aðalskipulagsins um þéttari og blandaðri byggð, styrkingu vistvænna ferðamáta, samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og minni orkunotkun. Svæði næst miðborginni og stærstu atvinnusvæðunum á Nesinu hafa forgang um þróun íbúðarbyggðar (forgangssvæði I og II, sjá mynd 9). Það er lykilatriði að fjölga íbúum í grennd við stærstu atvinnusvæðin og skapa þannig skilyrði fyrir breyttar ferðavenjur. Svæði sem liggja vel við helstu samgönguæðum, núverandi og áformuðum, njóta einnig forgangs, einkum þau sem auðvelt er að þjóna með almenningssamgöngum og þar sem skilyrði eru fyrir hendi til að efla þær í takt við byggðaþróun (svæði III, sjá kaflann *Blönduð byggð við Sundin. Örfirisey-Keldur*).

Fjölmörg önnur atriði eru höfð til hliðsjónar við forgangsröðun einstakra þéttingarreita (sjá töflu 8). Lega reitsins innan borgarinnar skiptir auðvitað mestu máli en einnig lega hans innan borgarhlutans eða viðkomandi hverfis. Mikilvæg forsenda við matið er einnig núverandi ástand reitsins, svo sem hvort um er að ræða opið grænt svæði eða raskað og niðurnítt svæði sem brýnt er að endurbæta. Önnur viðmið geta líka vegið þungt, svo sem hvort uppbygging á reitnum eykur fjölbreytni húsnæðisframboðs, bætir félagslega stöðu hverfisins, styrkir yfirbragð byggðar eða stuðlar að því að fjárfestingar borgarinnar nýtast betur.

Mynd 10. Vísindagarðar í Vatnsmýri. Dæmi um þéttingarreit. Tillaga að Vísindagörðum felur í sér blöndu stofnana, skrifstofuhúsnæðis og námsmannaíbúða. Hún tekur mið af framtíðarskipulagi Vatnsmýrar um gerð gatnakerfis og yfirbragð byggðar (ASK arkitektar).

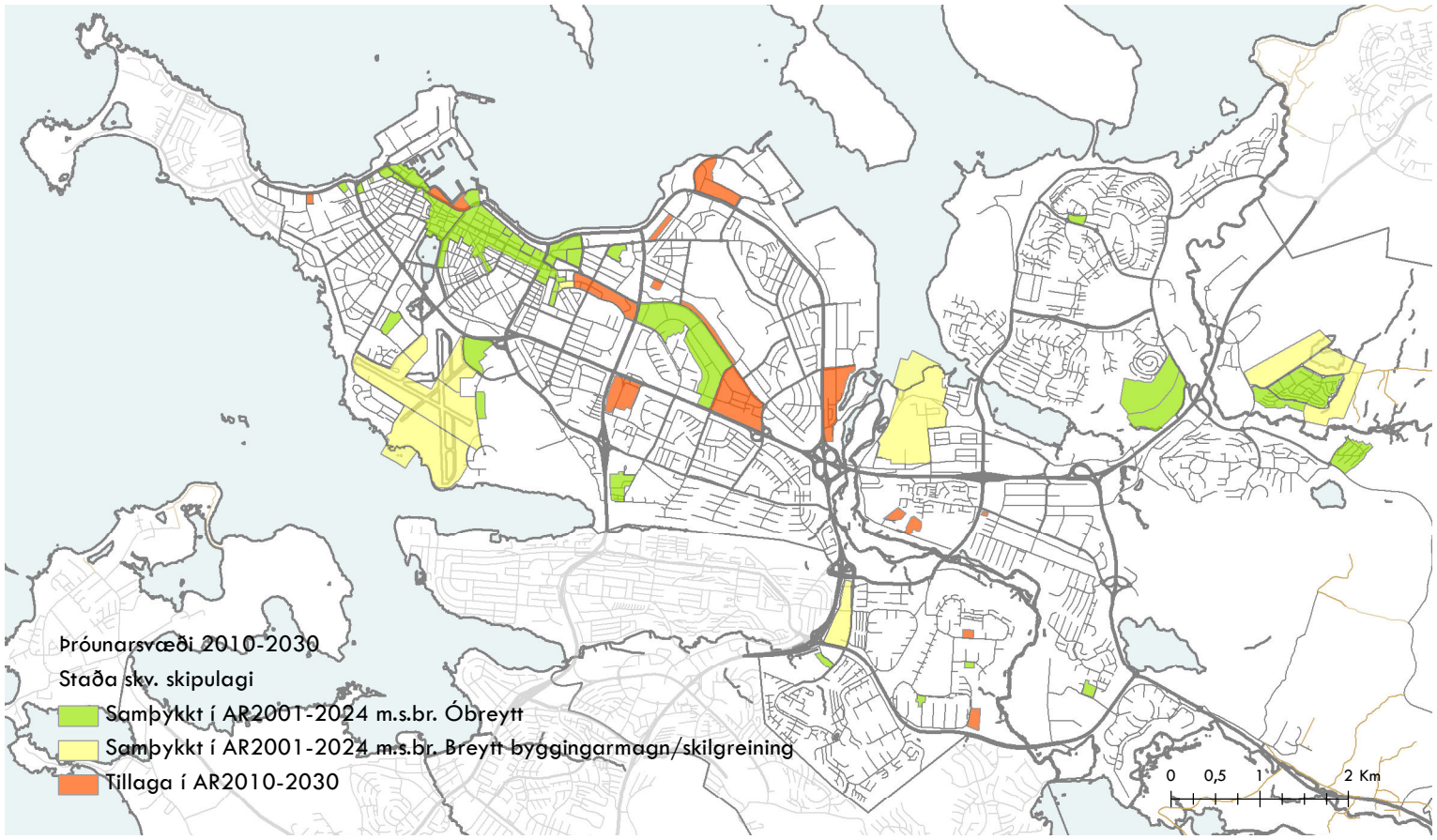
Mynd 11. Hugmynd að þróun byggðar á svæði Gömlu hafnarinnar, frá Grandagarði um Miðbakka að Hörpu (Graeme Massie 2012).

Blönduð byggð við Sundin

MARKMIÐ

- Þétting byggðar leiði til meiri gæða í borgarumhverfinu.
- Byggð á þéttingarreitum beri yfirbragð borgar, þar sem skipulag bygginga, gatna og opinna svæða [illegible] á heildrænan hátt.
- Uppbyggingin verði í manneskjulegum mælikvarða og styðji við almenningssamgöngur, hjólandi og gangandi.
- Á stærri þéttingar- og þróunarsvæðum verði lögð áhersla á borgarmiðað gatnakerfi en ekki hefðbundna flokkun gatna.
- Þétting efli [illegible] hverfi [illegible] hverfisloga og rekstrarloga.
- Á [illegible] byggð verði [illegible] götumyndir með verndargildi.
- Ekki verði gengið á græn svæði sem hafa útivistargildi. Gegndræpi yfirborðs minnki ekki.
- Þétting og endurnýjun byggðar eigi sér einkum stað á vannýttum iðnaðar- og athafnasvæðum.

Fellur úr gildi
Sjá II. hluta og kafla 3.5.2 í A-hluta



Mynd 12. Markmiðið er að skapa heilsteypta byggð með borgarmiðuðu gatnakerfi þar sem vistvænir ferðamátar verða í fyrirrúmi. Á þróunarsvæðum innan núverandi byggðar rísi þétt blönduð byggð í manneskjulegum mælikvarða. Ný byggð verði felld að eldri aðliggjandi byggð og götumyndum eins kostur er. Ný byggð verði almennt 3-5 hæðir og íbúðarþéttleiki verði 60 íbúðir/ha að lágmarki á þéttingarreitum.

Þéttari borg, betri borg

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er gert ráð fyrir því að að minnsta kosti 90% allra nýrra íbúða á skipulagstímabilinu rísi innan núverandi þéttbýlismarka. Markmiðið er að skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð og nýta þar með betur land og fjárfestingar í gatna- og veitukerfum og þjónustustofnunum. Með þéttari byggð dregur almennt úr vegalengdum, samgöngukostnaði og umhverfisáhrifum samgangna. Til að framylgja þessu markmiði er uppbygging á miðlægum svæðum í algjörum forgangi.

Þétting byggðar er ekki án hliðarverkana. Hún getur haft neikvæð umhverfisáhrif innan eldri hverfa og aukið óþarflega álag á umferðaræðar og þjónustustofnanir. Mikil áhersla á þéttingu byggðar, þar sem einkum er gert ráð fyrir íbúðum í fjölbýli, getur einnig leitt til einhæfara húsnæðisframboðs. Við framfylgd stefnu um þéttari borg þarf alltaf að hafa til hliðsjónar markmið aðalskipulagsins um aukin gæði byggðar og um lífsgæði í hverfunum, og stefnu borgarinnar í húsnæðismálum.

Lykilbyggingarsvæði

Þrjú svæði gegna lykilhlutverki við þróun Reykjavíkur á næstu áratugum, Vatnsmýri, Elliðaárvogur og Miðborgin-Gamla höfn. Gert er ráð fyrir að á þessum svæðum rísi þétt blönduð byggð sem fellur að markmiðum aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun. Með uppbyggingu þessara svæða og fjölmargra minni þéttingarreita verður snúið við áratugalangri útþenslu Reykjavíkur og vexti borgarinnar beint inn á við.

Aðalskipulagið 2010-2030 er fyrsta heildarskipulag borgarinnar þar sem ekki er gert ráð fyrir nýjum úthverfum í jaðri byggðarinnar. Verkefni næstu áratuga er að fullbyggja borgina á Nesinu og því er uppbyggingu nýrra hverfa í útjaðri slegið á frest. Yfir 90% allra nýrra íbúða í Reykjavík til ársins 2030 rísa innan núverandi þéttbýlismarka ef áætlanir aðalskipulagsins ganga eftir. Utan núverandi þéttbýlismarka borgarinnar verður aðeins viðbótarfjölgun í Úlfarsárdal, til að styrkja hverfið sem þar er að rísa, og nýjar íbúðir í Grundarhverfi á Kjalarnesi. Að sama skapi bætist meginhluti nýs atvinnuhúsnæðis við innan núverandi byggðar, með þéttingu á atvinnusvæðunum. Landfrek atvinnustarfsemi og grófur iðnaður innan núverandi byggðar víkur hins vegar fyrir þéttari íbúðar- og atvinnubyggð og flyst á ný sérhæfð atvinnusvæði í útjaðrinum.

Meginmarkmiðið er að skapa þétta blandaða byggð á þróunarsvæðum innan núverandi byggðar. Á slíkum svæðum samtvinnast íbúðir, skrifstofur, verslun og þjónusta innan sömu götureita. Þetta á meðal annars við um Vatnsmýrina og Elliðaárvoginn sem gert er ráð fyrir að taki að byggjast upp á seinni hluta skipulagstímabilsins. Markmiðið er einnig að auka fjölbreytni og blöndun innan núverandi miðkjarna, og auka almennt nálægð íbúða og vinnustaða eins og framast er unnt.

Lykil-þróunarsvæði aðalskipulagsins hafa öll náin tengsl við sjávarsíðuna, og það hafa einnig fjölmargir smærri þéttingarreitir. Stefna aðalskipulagsins eykur því samspil borgarinnar við náttúrulegar aðstæður sínar og styrkir ímynd hennar sem borgarinnar við Sundin.

Mynd 13. Íbúðarbyggð og blönduð byggð 2010-2030. Markmið aðalskipulagsins er að byggðar verði að meðaltali 700 íbúðir ári á tímabilinu (sjá töflur 2 og 7), sbr. viðmið svæðisskipulags[1] (bindandi stefna).

Íbúðarsvæði og blönduð byggð 2010-2030.*

Helstu byggingarsvæði vestan Elliðaáa

Nr.	Heiti	Fjöldi íbúða	Stærð ha	Þéttleiki (íbúðir/ha)	Hæðir húsa**	Tímabil***
1	Keilugrandi	65	0,67	100	4-6	2012-2016
2	Lýsisreitur	150	0,80	200	3-9	2012-2016
3	Byko-reitur	70	0,44	150	5-7	2012-2016
4	Landhelgisreitur	50	0,25	200	3-5	2012-2016
5	Héðinsreitur	275	0,97	285	5-7	2012-2016
6	Slippasvæði-Nýlendureitur	330	5,00	100	1-5	2012-2016
7	Miðbakki-Harpa	150	7,30	100	1-5	2016-2024
8	Kvosin	100			3-5	2012-2030
9	Laugavegur+	250	5,00		2-5	2012-2030
10	Skuggahverfi	100	0,60	175	6-16	2012-2016
11	Barónsreitur	100	0,70	150	4-6	2012-2020
12	Vísindagarðar	300s	7,00	(200)	3-5	2012-2016
13	Hlíðarendi	500s	11,00	60	3-5	2012-2020
14	Flugvallarsvæði	300s	5,00	60	3-5	2012-2020
15	Öskjuhlíð-HR	300s	3,00	(100)	3-4	2012-2020
16	Skeifan/Orkureitur	100	23	6	3	2012-2020
17	Vatnsmýri – norður/suður I	50	12,0	6	3	2022-2030
18	Vatnsmýri – norður/suður II	70	27,00	60	3-5	2022-2030
19	Vatnsmýri – austur/vestur	3.300	58,00	60	3-5	2024+
20	Sætún-Lögreglustöðvarreitur	100	5,70	100	4-6	2012-2016
21	Höfðatorg	250	2,60	175	7-16	2012-2016
22	Hamarshöfði-reitur	150	0,65	230	2-7	2012-2016
23	Ásholtsreitur	100s	0,30	(300)	3-5	2012-2016
24	Einholt-Þverholt	250	2,0	150	4-6	2012-2016
25	Laugavegur-Skipholt	100	1,70	60	3-5	2012-2030
26	Bílanaustsreitur	200	1,10	200	5-10	2012-2016
27	Kirkjusandur-SV-lóð	150	6,00	50	2-5	2016-2020
28	Blómavalsreitur	100	1,00	100	3-5	2016-2020
29	Köllunarklettur	200	10,00	100	3-5	2016-2020
30	Suðurlandsbraut-Laugardalur	450	4,20	4,20	3-8	2016-2030
31	Kringlan	150	12,50	100	6-12	2020-2024
32	Sléttuvegur	250	4,50	50	2-4	2012-2016
33	Skeifan	500	18,50	60	4-6	2016-2030
34	SS-reitur	150	2,60	100	3-5	2016-2020
35	KHÍ-reitur	50s	1,20	75	6-8	2012-2020
36	Borgarspítalareitur	150	3,30	25	2-3	2012-2030
37	Vogabyggð	400	13,50	60	3-5	2012-2016

* Byggingarreitir með fleiri en 50 íbúðum (m.v. almennar íbúðir 120 m² að meðalstærð). Um er að ræða fjölgun íbúða á viðkomandi svæði. Þétting allt að 49 íbúðum er möguleg á öðrum reitum en hér eru tilgreindir, án þess að breyting sé gerð á aðalskipulaginu.

** Möguleg frávik frá viðmiðum í deiliskipulagi -1/+2 hæðir (einkum inndregið), verði rökstudd sérstaklega. Frávik í miðborginni innan gömlu Hringbrautar, sbr. mynd 9 í Borg fyrir fólk, eru -1/+1 og þá aðeins ef um inndregna hæð er að ræða. Við mat á hæð nýbygginga skal almennt miða við að jarðhæð sé um 4 m en meðalhæð annarra hæða um 3 m. Sjá nánar stefnu um hæðir húsa.

***Tímasetning á undirbúningi uppbyggingar. Til viðmiðunar. Sjá meginmarkmið um forgangsröðun svæða á mynd 14.

s Smáíbúðir, nemendaíbúðir eða íbúðir fyrir eldri borgara, að hluta eða öllu leyti.

Vikmörk á fjölda íbúða geta verið -10%/+20%. Vikmörk -10%/+20% miðast við einstök svæði. Vikmörk fyrir einstök svæði eru ekki sjálfgefin og þau háð samþykki umhverfis- og skipulagsráðs á hverjum tíma. Miða skal við að vikmörk verði ekki meiri en 10% þegar á heildina er litið. Vöktun og eftirlit með þróun uppbyggingar verði tryggt með árlegum aðgerðaráætlunum og uppbyggingaráætlunum, þar sem m.a. verði hugað að þróun uppbyggingar á einstökum byggðasvæðum, sbr. ákvæði svæðisskipulags.

Fellur úr gildi

Sjá mynd 3 í A-hluta

1 Heimildir aðalskipulags miðast almennt við undirbúning uppbyggingar, en ekki hvenær fullgerðar íbúðar koma á markað. Tölur svæðisskipulagsins miðast hinsvegar við fullgerðar íbúðir, sbr. tenging við íbúatölur og umferðarspá. Þetta þarf að hafa í huga þegar rammar svæðisskipulagsins eru túlkaðir. Uppbyggingarheimildir um íbúðir á tímabilinu 2020-2024 skila sér ekki samsvarandi í fullgerðum íbúðum á sama tímabili. Lauslega áætlað má reikna með allt að 11.800 nýjum íbúðum í Reykjavík (m.v. 10% vikmörk) til ársins 2024 sem samræmist heimildum svæðisskipulags um þróun til 2024.

Heildarfjöldi íbúða í ofangreindum töflum er umfram viðmið um 14.500 íbúðir á skipulagstímabilinu, þar sem gera má ráð fyrir að svæði sem koma til uppbyggingar seint á skipulagstímabilinu (eftir 2024) verða ekki fullbyggð fyrr en að tímabili loknu, sbr. einnig markmið um þróun einstakra svæða.

Fellur úr gildi

Sjá mynd 3 í A-hluta

Íbúðarsvæði og blönduð byggð 2010-2030.*						
Helstu byggingarsvæði austan Elliðaáa						
Nr.	Heiti	Fjöldi íbúða	Stærð ha	Þéttleiki (íbúðir/ha)	Hæðir húsa**	Tímabil***
38	Elliðaárvogur-Bryggjuhverfi II	900	12,00	60	3-5	2014-2024
39	Elliðaárvogur-Vogur	1.200	34,00	60	3-5	2014-2030
40	Elliðaárvogur-Höfðar	700	9,50	60	3-5	2014-2024
41	Spöngin-Móavegur	100	1,40	40	4-6	2012-2016
42	Keldur	400	40,00	40	2-5	2024-2030
43	Hraunbær 103-105	50s	0,30	75	6-10	2016-2020
44	Ártúnsholt-Rafstöðvarvegur	50	6,00	12	1-3	2020-2024
45	Mjódd	150	8,00	100	6-10	2020-2024
46	Suður-Mjódd	100s	6,00	100	5-7	2016-2020
47	Fellagarðar	50	0,50	100	3-4	2012-2020
48	Gerðuberg	100s	0,75	60	2-4	2012-2016
49	Suðurhólar	50	0,50	100	3-4	2012-2016
50	Suðurfell	50	4,00	13	1-2	2016-2020
51	Vindás-Brekknaás	20	1,00	20	2-3	2012-2020
52	Reynisvatnsás	100	10,00	12	1-2	2012-2016
53	Úlfarsárdalur – hverfi I	500	22,50	25	2-4	2012-2016
54	Úlfarsárdalur – Leirtjörn	300	29,00	30	2-6	2016-2020
55	Úlfarsárdalur – blönduð byggð	300	24,00	25	2-4	2024-2030
56	Grundarhverfi-Kjalarnes	200	10,00	5-10	1-2	2012-2030

* Byggingarreitir með fleiri en 50 íbúðum (m.v. almennar íbúðir 120 m² að meðalstærð). Um er að ræða fjölgun íbúða á viðkomandi svæði. Þétting allt að 49 íbúðum er möguleg á öðrum reitum en hér eru tilgreindir, án þess að breyting sé gerð á aðalskipulaginu.

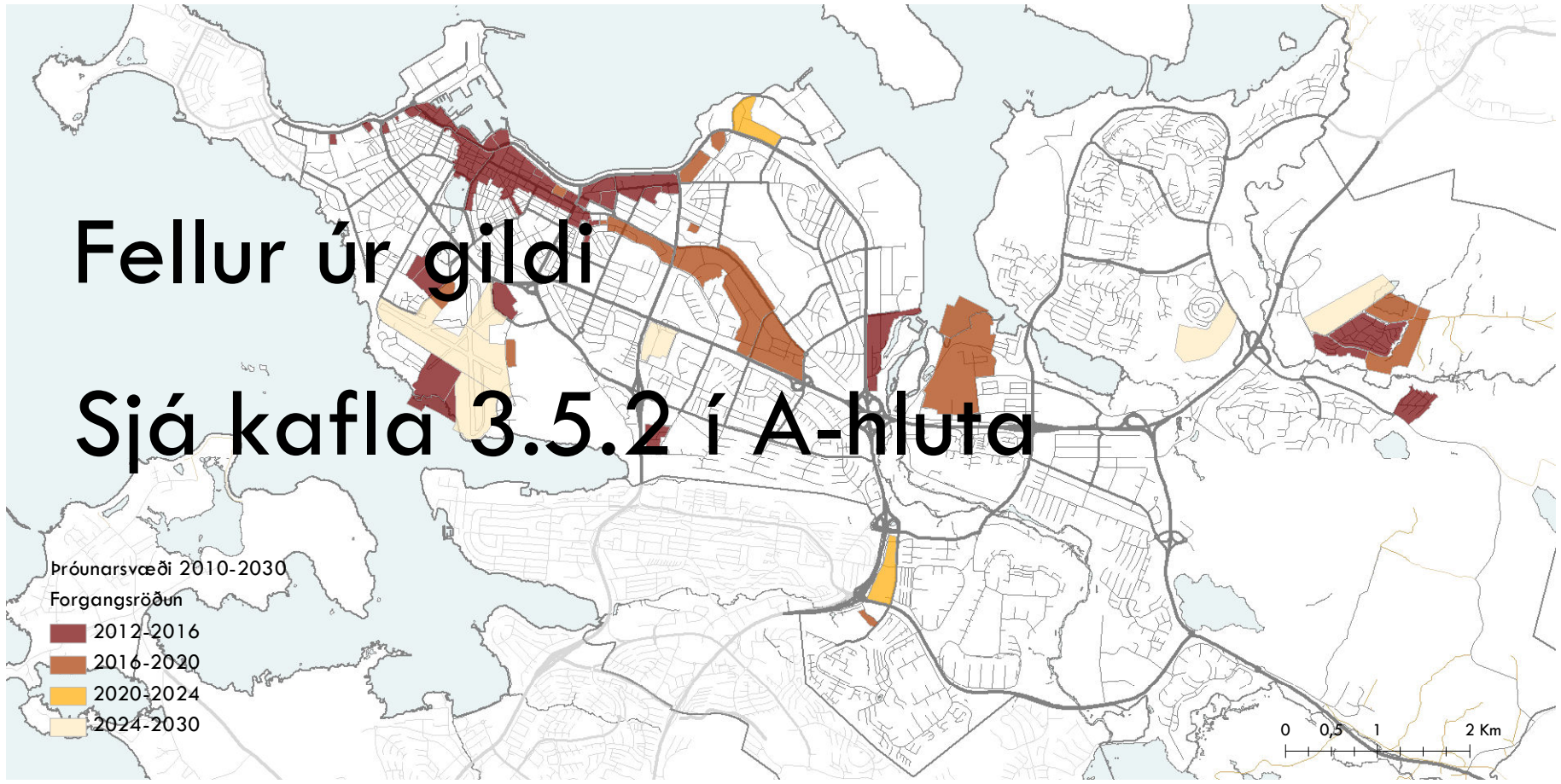
** Mögulega frávik frá viðmiðum í deiliskipulagi -1/+2 hæðir (einkum inndregið), verði rökstudd sérstaklega. Frá [illegible] innan [illegible] sbr. mynd 9 í Borgartúnsreit, eru +1 hæð þá [illegible] inndregnar hæðir ráðast. Við mat á hæð nýbygginga skal almennt miðað [illegible] um [illegible] annarra hæða um 3 m. Sjá nánar stefnu um hæðir húsa.

***Tímasetning á undirbúningi uppbyggingar. Til viðmiðunar. Sjá meginmarkmið um forgangsröðun svæða á mynd 14.

s Smáíbúðir, nemendaíbúðir eða íbúðir fyrir eldri borgara, að hluta eða öllu leyti.

Vikmörk á fjölda íbúða geta verið -10%/+20%. Vikmörk -10%/+20% miðast við einstök svæði. Vikmörk fyrir einstök svæði eru ekki sjálfgefin og þau háð samþykki umhverfis- og skipulagsráðs á hverjum tíma. Miða skal við að vikmörk verði ekki meiri en 10% þegar á heildina er litið. Vöktun og eftirlit með þróun uppbyggingar verði tryggt með árlegum aðgerðaráætlunum og uppbyggingaráætlunum, þar sem m.a. verði hugað að þróun uppbyggingar á einstökum byggðasvæðum, sbr. ákvæði svæðisskipulags.

0 0,5 1 2 Km



Mynd 14. Lykilþróunarsvæði aðalskipulagsins hafa öll náin tengsl við sjávarsíðuna og það hafa einnig fjölmargir smærri þéttingarreitir. Stefna aðalskipulagsins eykur því samspil borgarinnar við náttúrulegar aðstæður sínar og styrkir ímynd hennar sem Borgarinnar við Sundin. Tímabil miðast við mögulega uppbyggingu svæða. Undirbúningur getur hafist fyrr, sbr. tímabil fyrir einstaka reiti á mynd 13 (bindandi stefna).

MARKMIÐ

Almenn markmið um áfangaskiptingu uppbyggingar eru:

- Uppbygging á miðlægum svæðum innan núverandi byggðar sem liggja vel við almenningssamgöngum og/eða eru í nálægð við miðborg eða annan öflugan atvinnukjarna skulu njóta forgangs.
- Uppbygging á svæðum sem þegar eru komin af stað verði í sérstökum forgangi (fokheldar íbúðir risnar, framkvæmdir hafnar, niðurrifi lokið).
- Þétting byggðar næst miðborg (Mýrargata-Borgartún) á þróunarásnum (Örfirisey-Keldur) og á jaðarsvæði Vatnsmýrar verði að öðru leyti í forgangi.
- Elliðaárvogur verði tekinn til uppbyggingar þegar iðnfyrirtæki hafa verið flutt á önnur starfhæf atvinnusvæði. Uppbygging í Súðarvogi getur þó hafist fyrr.
- Vatnsmýri byggist upp í áföngum eftir því sem land losnar undan flugvallarstarfsemi. Miðað við gefin markmið um þéttingu byggðar og vaxtarhraða, verður ekki brýn þörf á að losa allt land í Vatnsmýrinni fyrr en á seinni hluta skipulagstímabilsins.
- Úlfarsárdalur byggist upp sem eitt skólahverfi á skipulagstímabilinu.
- Uppbygging í Geldinganesi og á landfyllingum í Gufunesi frestast þar til eftir skipulagstímabilið.

Fellur úr gildi
Sjá kafla 3.5.2 í A-hluta

Áfangaskipting uppbyggingar

Í aðalskipulaginu 2010-2030 er sett fram ákveðin stefna um tímasetningu uppbyggingar á helstu byggingarsvæðum fyrir blandaða byggð. Á fyrri hluta skipulagstímabilsins er lögð áhersla á uppbyggingu á svæðum næst miðborginni (sjá *Miðborgin og Gamla höfn*), jaðarsvæðum Vatnsmýrar, á reitum meðfram vesturhluta þróunarássins Örfirisey-Keldur og á svæðum og reitum þar sem uppbygging er þegar hafin. Á síðari hluta tímabilsins er gert ráð fyrir að lykilsvæðin Vatnsmýri og Elliðaárvogur komi til uppbyggingar af fullum þunga.

Forgangsröðun svæðanna er grundvölluð á markmiðum aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun og þeim viðmiðum sem sett eru fram í kaflanum um *Þéttingu byggðar og forgangsröðun svæða*. Tímasetningar miðast við að þróun byggingarsvæðis hefjist á viðkomandi tímabili en uppbygging geti tekið lengri tíma, og náð inn á næstu tímabil á eftir (sjá nánar mynd 13).

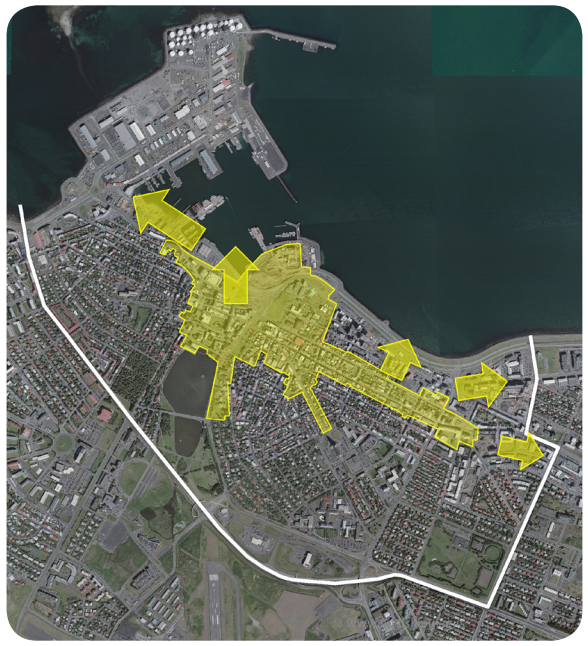
Miðborgin - Gamla höfn

Heildarbyggingarmagn:
600.000 m²
2.200 íbúðir
350.000 m² atvinnuhúsnæðis
5.000 íbúar
7.000 störf
1 grunnskóli
(skoðað í samhengi við Vesturbæjarskólahverfið)

Á skipulagstímabilinu:
2.000 íbúðir
160.000 m² atvinnuhúsnæðis

Fellur úr gildi
Sjá kafla 3 og
6 í A-hluta

Mynd 15. Framtíðarsýn fyrir nýtt svæði með blandaða byggð við Gömlu höfnina. Úr rammaskipulagstillögu Graeme Massie Architects.



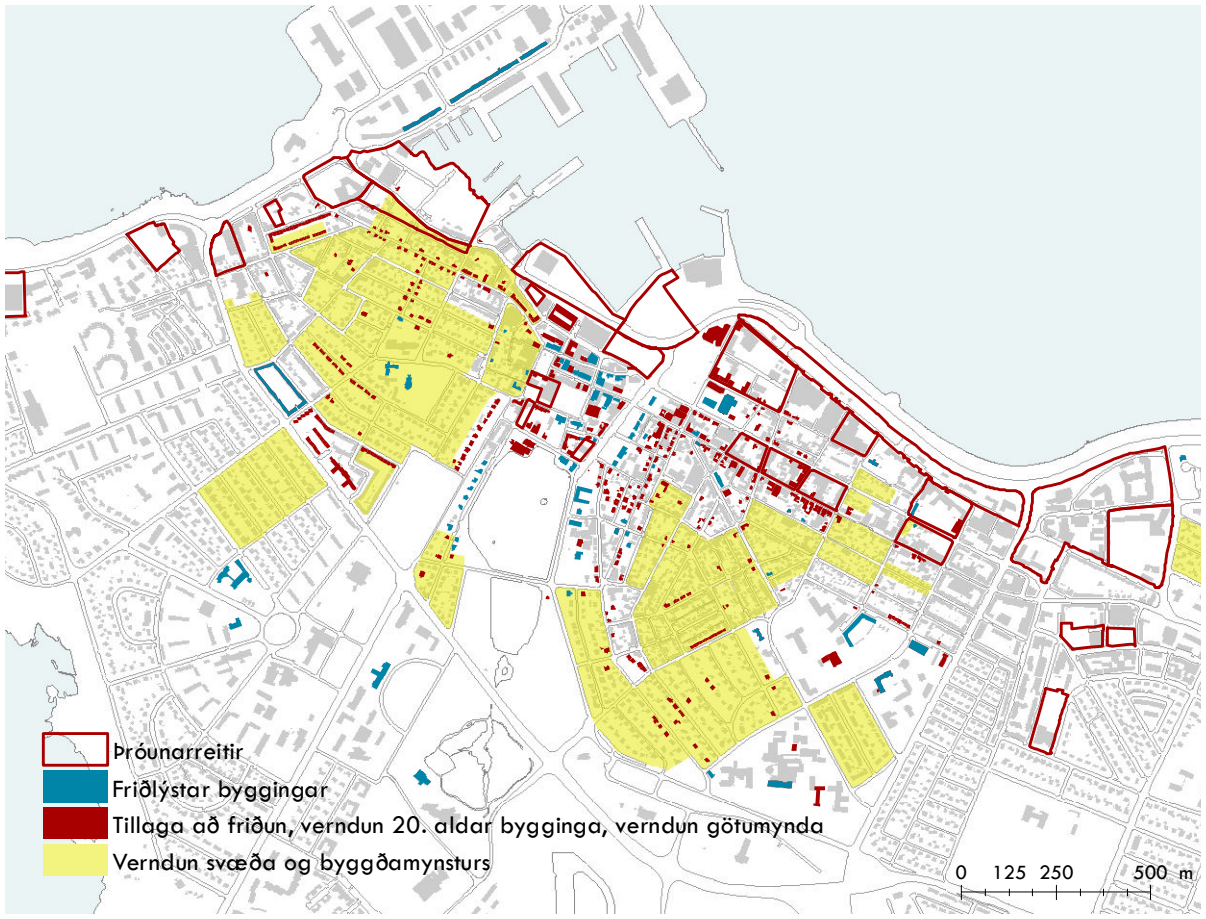
Mynd 16. Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir að miðborgin þróist og stækki á skipulagstímabilinu (sjá Miðborgarstefnu). Mikilvægasti þróunarásinn á næstu árum er að sjávarsíðunni og til vesturs um Gömlu höfnina.

Miðborgin og Gamla höfnin

Efling miðborgarsvæðisins hefur ávallt verið leiðarljós í aðalskipulagi Reykjavíkur. Meginmarkmið í nýju aðalskipulagi er að auka umhverfisgæði í miðborginni og skapa sátt um verndun og uppbyggingu á svæðinu. Jafnhliða er lögð áhersla á að styrkja miðborgarsvæðið með fjölgun íbúa og starfa, í kjarna miðborgarinnar sjálfrar og í baklandi hennar. Því er mikilvægt að skilgreina markvisst vaxtar- og þróunarmöguleika miðborgarinnar og tengsl hennar við aðliggjandi svæði. Í því sambandi er lykilatriði að endurheimta fyrri tengsl miðborgarinnar við höfnina og sjávarsíðuna. Í aðalskipulaginu 2010-2030 eru miðborgin og Gamla höfnin eitt af lykilbyggingarsvæðum Reykjavíkur á skipulagstímabilinu.

Efling miðborgarinnar hefur verið leiðarljós við alla stefnumörkun Reykjavíkurborgar á undanförnum árum. Áætlanir hafa almennt miðað að því að auka aðdráttarafl miðborginnar, viðhalda fjölbreyttri starfsemi og mannlífi, auka gæði byggðarinnar og stuðla að endurskipulagningu vannýttra svæða, ekki síst svæða í jaðri miðborgarinnar. Tækifærin til að stækka og þróa miðborgina liggja einkum í endurbættum tengslum við höfnina og endurskipulagningu Gömlu hafnarinnar.

Hafnarsvæðin hafa alla tíð verið lykil-atvinnusvæði í borginni. Lengi vel voru hafnarsvæðin samofin annarri byggð í borginni líkt og önnur atvinnusvæði. Það átti ekki síst við um miðborgina og gömlu höfnina. Tengsl hafnarinnar við aðra byggð rofnuðu smátt og smátt með breyttum atvinnuháttum, tækniþróun, áherslu á aðskilnað í landnotkun og umfangsmeiri samgöngumannvirkjum. Á sama tíma hafa hafnarsvæðin stækkað og sérhæfst.



Mynd 17. Helstu uppbyggingarreitir eru í jaðri miðborgarinnar og almennt ekki á svæðum með verðmætum verndarheildum eldri byggðar. Uppbygging á þessum svæðum er eftir sem áður háð markmiðum stefnu um borgarvernd, sjá um afmörkun verndarsvæðis innan Hringbrautar í kaflanum Borgarvernd.

Mynd 18. Miklir þróunarmöguleikar eru til staðar á ásnum frá Grandagarði að Höfðatúni, fyrir íbúðarbyggð, atvinnustarfsemi og endurskipulagningu almenningsrýma með sjávarsíðunni. Með uppbyggingu og þróun á þessu svæði er mögulegt að endurheimta tengsl byggðar og hafs og styrkja ímynd Reykjavíkur sem Borgarinnar við Sundin.

Ný hafnarsvæði hafa tekið við hlutverki eldri svæða og starfsemi hafnarsvæðanna hefur verið í stöðugri þróun, ekki síst í gömlu höfninni og Örfirisey. Með breyttu hlutverki gömlu hafnarinnar í heildarskipulagi hafnanna hafa skapast ný tækifæri í þróun miðborgarinnar. Nú er hægt að endurheimta fyrri tengsl miðborgar og hafnar.

Á undanförnum árum hafa skipulagsyfirvöld í Reykjavík og Faxaflóahafnir sf. unnið að skipulagi og þróun á eldri hafnarsvæðunum í miðborginni. Langstærsta verkefnið er stækkun miðborginnar út í Austurhöfn með byggingu tónlistar- og ráðstefnuhúss. Unnið hefur verið að endurskipulagningu Slippasvæðis, þar sem gert er ráð fyrir blandaðri byggð á hafnarbakkanum í góðum tengslum við eldri byggð í Vesturbænum. Þróun uppbyggingar og starfsemi við Suðurbugt og Grandagarð hefur einnig verið í mikilli gerjun og hafa borgar- og hafnaryfirvöld opnað á fjölbreyttari landnotkun á svæðum sem næst eru miðborginni og íbúðarbyggðinni.

Til að fá fram heildarsýn á Gömlu höfnina og Örfirisey, tengsl hafnarsvæðanna innbyrðis og við miðborgina og Vesturbæinn, ákvað stjórn Faxaflóahafna að efna til alþjóðlegrar hugmyndasamkeppni um heildarskipulag svæðisins. Niðurstöður samkeppninnar lágu fyrir árið 2010 og var teymi Graemes Massies hlutskarpast. Sérstakur stýrihópur vann síðan að rammaskipulagi gömlu hafnarinnar og var Massie ráðgjafi hópsins.

Rammaskipulagið verður grundvöllur deiliskipulagsgerðar á svæðinu. Forgangsverkefni á næstu árum er uppbygging á svæði Gömlu hafnarinnar og öðrum þéttingarreitum í jaðri miðborgarkjarnans.

Mynd 19. Tillaga að deiliskipulagi Landsímareits (ASK arkitektar 2013).

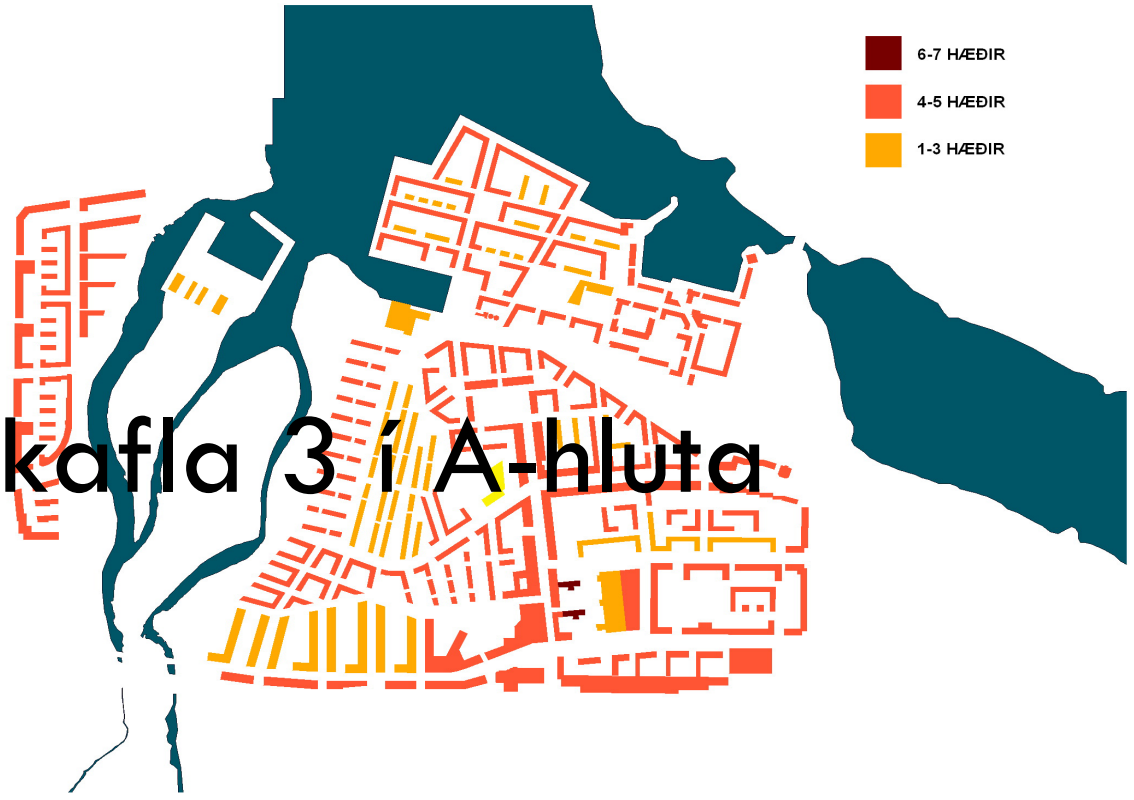
Elliðaárvogur

Heildarbyggingarmagn:
500.000 m² (nettóaukning)

3.200 íbúðir
[illegible] m² atvinnuhúsnæðis (nettóaukning)
[illegible] bílar
1.500 störf
2 grunnskólar

Á skipulagstímabilinu:
3.200 íbúðir
[illegible] m² atvinnuhúsnæðis
(íbúðarbyggðin kallar á niðurrif atvinnuhúsnæðis og því er ekki um nettóaukningu að ræða til ársins 2030)

Fellur úr gildi
Sjá II. hluta og kafla 3 í A-hluta



Mynd 20. Byggðamynstur í Elliðaárvogi. Tillaga úr rammaskipulagi (Kanon arkitektar, VSÓ-ráðgjöf).

Meginforsendur byggðarþróunar í Elliðaárvogi. Lykil-tímasetningar	
Iðnaður	Björgun flutt eigi síðar en 2016
	Vaga flutt eigi síðar en 2023
Ósabraut	Steypustöðvar og malbikunarstöðvar 2018-22 Tenging fyrir vistvæna ferðamáta yfir Elliðaár 2018-2026 (strætisvagnar, gangandi, hjólandi)
	Göngu- og hjólabrú yfir ósana 2013-2014
Súðarvogur	2012-2016
Bryggjuhverfi II	2014-2020
Ártúnshöfði	2014-2030

Fellur úr gildi
Sjá II. hluta og kafla 3 í A-hluta

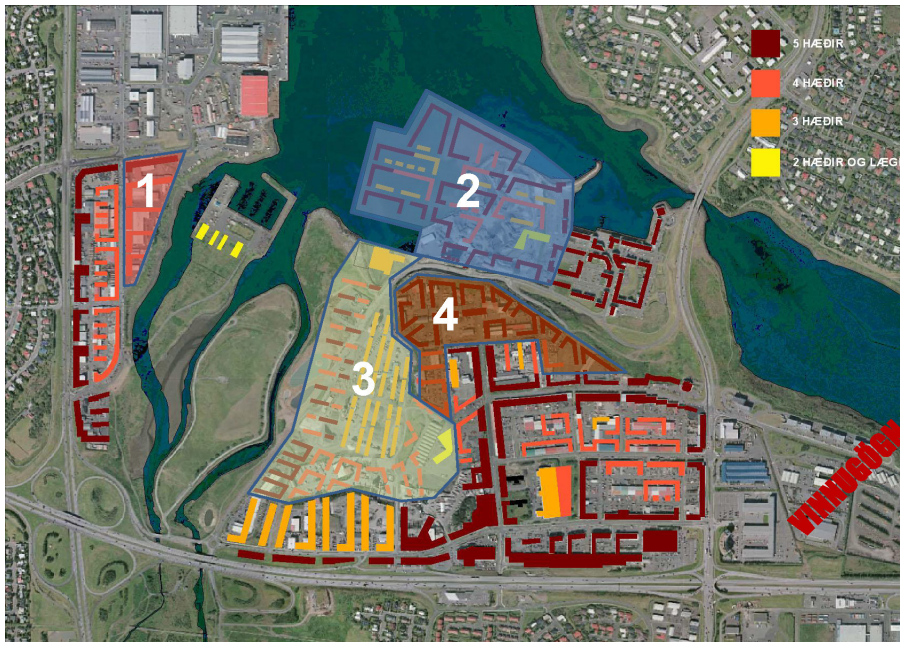
Elliðaárvogur

Uppbygging blandaðrar byggðar við Elliðaárvoginn er mikilvægur liður í því að efla tengsl byggðarinnar í Reykjavík við hafið. Eitt meginkenni við þróun borgarinnar á 20. öld er uppbygging hafnar- og iðnaðarsvæða með allri norðurströndinni, við Sundin þar sem veðursæld er hvað mest við sjávarsíðuna. Langtímamarkmið borgarinnar hlýtur að vera að endurheimta þessi svæði fyrir þéttari og blandaðri byggð og auka þannig tengslin við strandlengjuna. Lykiláfangi í þessari þróun er endurskipulagning iðnaðarsvæða í Ártúnshöfða og við Súðarvog.
Í aðalskipulaginu 2010-2030 er gert ráð fyrir að þétt, blönduð og vistvæn byggð rísi í áföngum í Elliðaárvogi á skipulagstímabilinu, eftir því sem iðnaður víkur af svæðinu. Landfrekum og óþrifalegum iðnaði verður fundinn staður á nýju iðnaðar- og hafnarsvæði í Álfsnesi, á Esjumelum eða á svæðum utan Reykjavíkur.

Í AR2001-2024 var fyrst sett fram stefna um þróun blandaðrar byggðar í Elliðaárvogi, en áður hafði uppbygging Bryggjuhverfisins hafist við Grafarvoginn. Á grundvelli þessarar stefnu var ráðist í gerð rammaskipulags fyrir svæðið árið 2005 og var þar fjallað bæði um flutning iðnfyrirtækja af svæðinu og formun nýrrar byggðar. VSÓ-ráðgjöf og Kanon arkitektar unnu að gerð rammaskipulagsins. Með rammaskipulaginu er sköpuð heildræn sýn fyrir þróun svæðisins beggja vegna Elliðaárvogsins og er hún lögð til grundvallar við mótun stefnu fyrir svæðið í aðalskipulaginu. Meginþema skipulagsvinnunnar var að skapa þétta blandaða byggð með borgarmiðuðu gatnakerfi og heildstæðu yfirbragði. Markmiðið er að hverfin í Elliðaárvogi verði til fyrirmyndar og verður vistvænum lausnum beitt í hvívetna allt frá heildarskipulagi svæðisins til hönnunar og framkvæmda.

Grundvallaratriði við framfylgd skipulagsins er að finna nýjan stað fyrir iðnfyrirtæki sem nú starfa á svæðinu. Mikilvægasti áfanginn er að flytja á brott starfsemi Björgunar sem hefur valdið neikvæðum umhverfisáhrifum á aðliggjandi byggð og við voginn.

Ný vistvæn tenging yfir Elliðaárósa (strætó, hjól, gangandi vegfarendur) er lykilforsenda fyrir þróun vistvænnar og þéttrar byggðar á svæðinu og er mikilvægt að hún verði að veruleika strax í öðrum áfanga uppbyggingar á svæðinu (sjá *Örfirisey-Keldur*).



Mynd 21. Við gerð rammaskipulags árið 2005 var ákveðið að horfa einnig til iðnaðarsvæðisins við Súðarvog. Í aðalskipulaginu er nú gert ráð fyrir að blönduð byggð þróist beggja vegna við voginn. Á myndinni efst til hægri eru sýndir áfangar í þróun blandaðrar byggðar við Elliðaárvog (VSÓ-ráðgjöf, Kanon arkitektar).

VISTVÆN BYGGÐ OG LEIÐARLJÓS

Megináherslur í fyrirliggjandi drögum að rammaskipulagi fyrir svæðið eru þessar:

Hagkvæm nýting lands. Í skipulaginu er gert ráð fyrir þéttri byggð á röskuðu landi, þar sem nýttar eru fyrirliggjandi fjárfestingar og mannvirki. Miðað er við 3.200 íbúðir í Elliðaárvogi og 330.000 fermetra atvinnuhúsnæðis (brúttóaukning). Byggð er almennt 2 til 5 hæðir eftir staðsetningu og tegund húsnæðis. Fyrirkomulag bílastæða er á forsendum þéttrar byggðar.

Græn svæði og vistkerfi. Mótuð verða fjölbreytt opin græn svæði og stuðlað að verndun vistkerfis. Lögð er áhersla á að gera Geirsnefið og nágrenni þess að útivistarperlu. Ekki verður gengið á opin græn svæði né lífríki Elliðaánna. Byggð skal mynda skjólgóð bæjarrými og aðgengi að útivistarsvæðum vera öruggt og gott.

Samgöngur. Skipulagið miðast við fjölbreytta samgöngumáta og samgönguás almenningssamgangna. Dregið verður úr neikvæðum áhrifum umferðar með mótun umferðarkerfis, hraðatakmörkunum, staðsetningu atvinnusvæða við stofnbrautir og því að koma í veg fyrir óþarfan gegnumakstur. Áhersla skal lögð á innri tengingar við Árbæ, Grafarvog og Voga.

Atvinna. Elliðaárvogarnir eru miðlægir á höfuðborgarsvæðinu og vel tengdir stofnbrautum. Við atvinnuuppbyggingu á að nýta þessa sérstöðu og leggja áherslu á skrifstofur, þjónustu og verslun.

Blöndun byggðar. Til að skapa ákveðið umhverfi og stytta ferðir eftir megni er lögð áhersla á blöndun byggðar. Miða skal við íbúðarbyggð fremst á Ártúnshöfða, við strandsvæði og í vogi. Atvinnusvæði verða meðfram stofnbrautum, og blöndun á miðju svæðisins.

Lýðheilsa. Þættir í rammaskipulagi sem stuðla að lýðheilsu íbúa eru fjölbreytt búsetuform, þétt og lágreist byggð, aðgengi að náttúrunni, m.a. að Elliðaárvogi, öryggi, aðgengi að þjónustu og atvinnusvæðum, fjölbreyttur ferðamáti og útsýni.

Vatnsmýri

Heildarbyggingarmagn:
1.300.000 m²
(með uppbyggingu nýs Landspítala við Hringbraut)

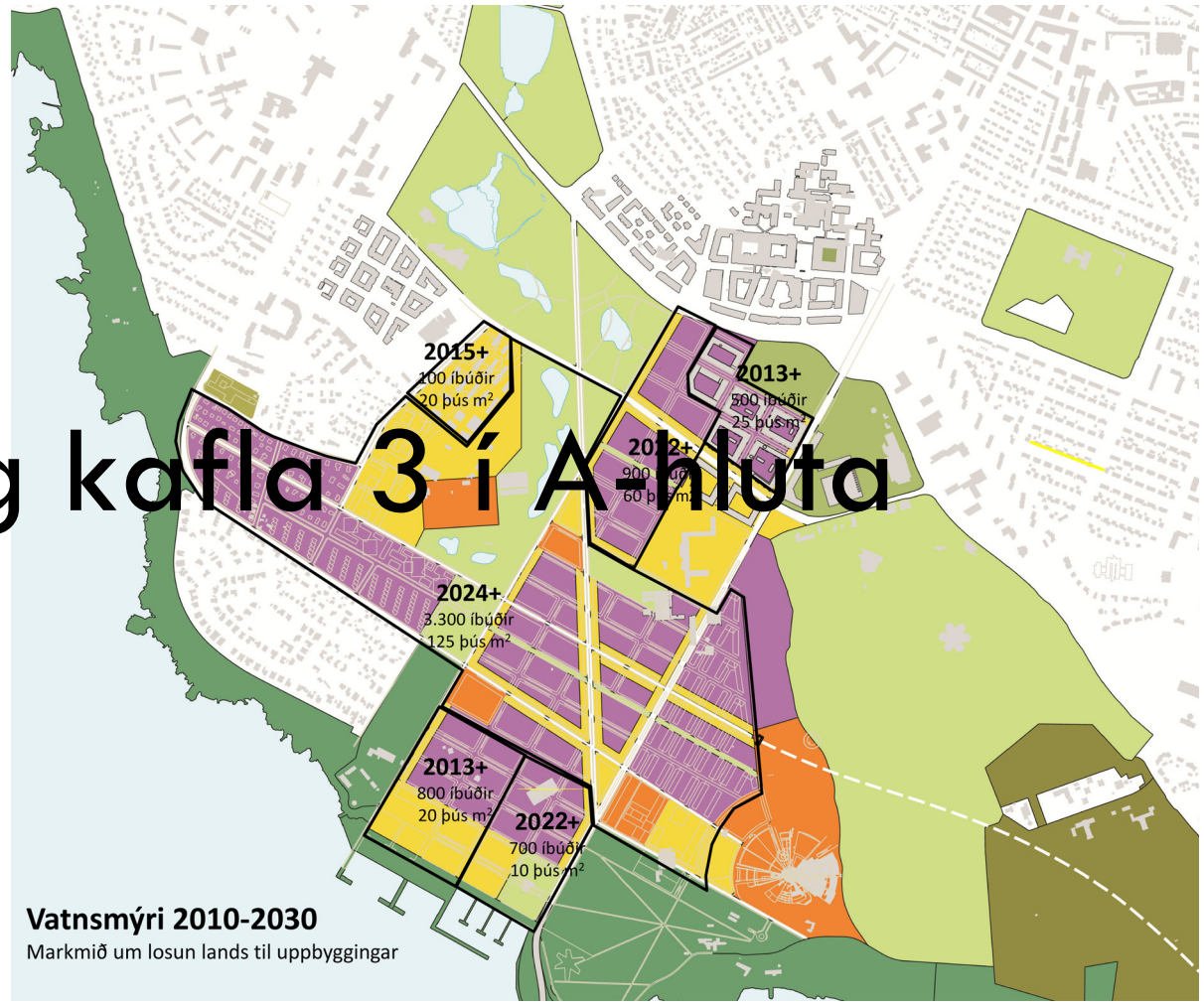
5.900 íbúðir
600.000 m² atvinnuhúsnæðis

Á skipulagstímabilinu:
15.000 íbúar
12.000 störf
3 grunnskólar

Á skipulagstímabilinu:
3.600 íbúðir
230.000 m² atvinnuhúsnæðis

Fellur úr gildi

Sjá II. hluta og kafla 3 í A-hluta



Mynd 22. Samkvæmt stefnu aðalskipulagsins losnar land í Vatnsmýrinni í áföngum. Uppbyggingarsvæði til næstu ára eru við Hlíðarenda og í Skerjafirði (mynd til skýringar).

Mynd 23. Götumynd úr deiliskipulagi Hlíðarenda (Alark arkitektar).

Vatnsmýrin

Í Vatnsmýrinni felst einstakt tækifæri til að gera Reykjavík að betri borg. Með uppbyggingu þéttrar blandaðrar byggðar í Vatnsmýrinni verður stigið stórt skref í að gera Reykjavík að sjálfbærari, hagkvæmari og fegurri borg. Þróun byggðar á flugvallarsvæðinu leggur grundvöll að nýjum vaxtarpól atvinnulífs á sviði háskóla, rannsókna og hátækni. Með lokun flugvallarins má bæta hljóðvist og önnur umhverfisgæði í vesturhluta borgarinnar og byggð sem áður lá í fluglínum nýtur meira öryggis.

Í aðalskipulaginu 2010-2030 er gert ráð fyrir að þétt blönduð byggð rísi í Vatnsmýrinni. Vatnsmýrin er eitt af lykilbyggingarsvæðum Reykjavíkur á skipulagstímabilinu og er gert ráð fyrir að allt að 3.600 íbúðir geti risið á svæðinu fyrir árið 2030. Í tillögunni er því lögð þung áhersla á að flugvallarstarfsemi víki úr Vatnsmýrinni, sbr. ákvæði AR2001-2024, svo að land losni til uppbyggingar á jaðarsvæðum strax á næstu árum, og að uppbygging af fullum þunga geti hafist á seinni hluta skipulagstímabilsins.

Mynd 24. Fyrir liggur samþykkt deiliskipulag að uppbyggingu við Hlíðarenda. Þar er tekið mið af markmiðum heildarskipulags Vatnsmýrarinnar, svo sem um yfirbragð og þéttleika byggðar, gatnakerfi og fjölbreyttar götumyndir (Alark arkitektar).

Meginforsendur byggðaþróunar í Vatnsmýri Lykiltímasetningar	
Vatnsmýri (flugvöllur)	NA-SV (06-24) lögð af 2013
	Æfinga-, kennslu- og einkaflug lagt af 2015
	N-S braut lögð af 2022
	Flugvallarstarfsemi lögð af með öllu 2024
Fossvogsbraut	Möguleg strætisvagnaleið yfir Fossvog
	Göngu- og hjólaleið yfir Fossvog 2016-2024
Örkjuhlíð	Uppbyggingu hafin 2024-2030
göng	
Fyrir liggur samkomulag Reykjavíkurborgar, ríkisins og Icelandair Group og viðbótarsamkomulag ríkis og borgar, dagsett 25. október 2013 sem varða stefnu aðalskipulagsins um uppbyggingu í Vatnsmýri (sjá fylgiskjal C.8). Uppbygging í Vatnsmýri og tímasetning hennar, jafnframt háð frekara samkomulagi við samgönguyfirvöld ríkisins um flutning flugstarfsemi af svæðinu. Helstu tímasetningar og markmið um þróun svæðisins eru í samræmi við ákvæði samkomulagum frá 25. október, m.a. um endurskoðun deiliskipulags flugvallarins, stækkun alþjóðlegrar flugstjórnarmiðstöðvar, lokun NA/SV-brautar og flutning kennslu- og einkaflugs á annan flugvöll. Frekari skoðun á staðsetningu flugvallar á höfuðborgarsvæðinu er vísað til heildar endurskoðunar svæðisskipulagsins og nefndar Reykjavíkurborgar og [illegible] neytis, sbr. ofangreint samkomulag.	

Fellur úr gildi

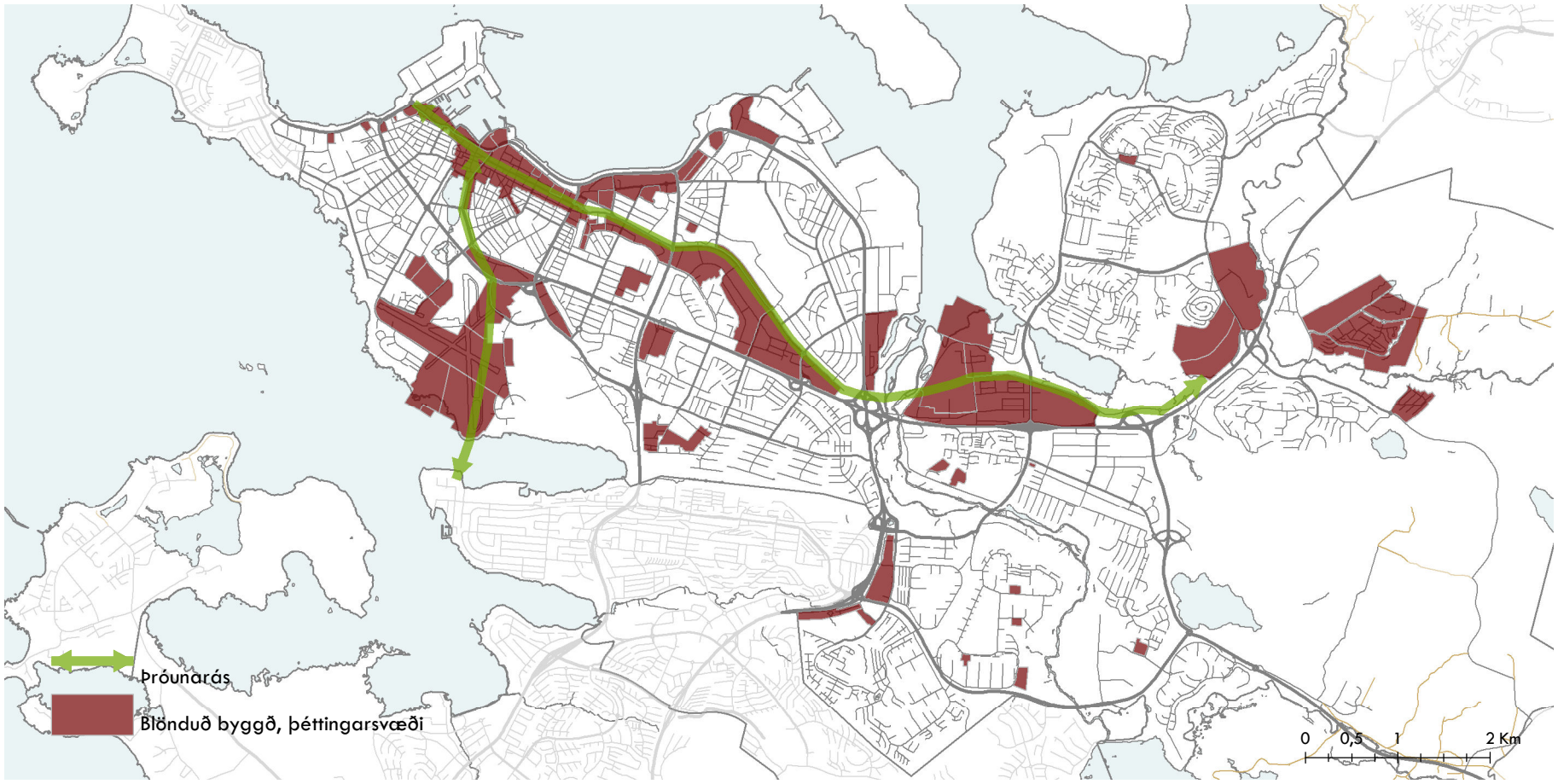
Sjá II. hluta og kafla 17.3 í A-hluta

Flugvöllurinn í Vatnsmýri verður lagður niður samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, sbr. stefnuna í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 2001-2024 og aðalskipulaginu 2001-2024. Stefna aðalskipulagsins 2001-2024 og svæðisskipulagsins byggðist meðal annars á niðurstöðu almennrar atkvæðagreiðslu um framtíðarnýtingu flugvallarsvæðisins 17. mars 2001. Meirihluti Reykvíkinga reyndist þá fylgjandi því að leggja niður flugvöllinn í Vatnsmýri.

Í samræmi við stefnu aðalskipulags 2001-2024 var efnt til hugmyndasamkeppni um byggð í Vatnsmýri árið 2007. Niðurstöður hennar lágu fyrir í byrjun árs 2008 og varð hlutskörpust tillaga frá Graeme Massie og félögum. Tillaga sú að framtíðarbyggð í Vatnsmýri sem sett er fram í aðalskipulaginu 2010-2030 grundvallast í megindráttum á vinningstillögunni frá 2008 (um framtíðarsýn og skipulag byggðar sjá nánar B. *Skipulag borgarhluta. Vatnsmýri*).

Staðsetning Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri er sennilega lífseigasta þrætumál í sögu íslenskra skipulagsmála. Deilt hefur verið um staðsetningu flugvallarins allt frá því að hann var festur í sessi upp úr 1940 og standa þær deilur enn á öðrum áratug 21. aldar. Við gerð svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagsins 2001-2024 var ráðist í allmiklar athuganir og úttektir um framtíðar-flugvallarstæði, en þær leiddu ekki til ásættanlegrar niðurstöðu. Ákveðin þáttaskil urðu í umræðunni um framtíð flugvallarins í byrjun árs 2005 þegar borgarstjóri og samgönguráðherra undirrituðu samkomulag um yfirgripsmiklar úttektir um framtíð flugvallarins og Vatnsmýrarsvæðið. Samráðsnefnd ríkis og borgar var sett á stofn og stýrði hún sérfræðivinnu sem laut í fyrsta lagi að flugtæknilegum atriðum um rekstur flugvallar í Vatnsmýri, í öðru lagi að mati á mögulegu nýju flugvallarstæði og í þriðja lagi að hagkvæmniathugun á kostum þess að byggja í Vatnsmýrinni. Nefndin skilaði niðurstöðum sínum vorið 2007. Meðal helstu niðurstaðna nefndarinnar var að ekki er mögulegt að reka innanlandsflugvöll með einni flugbraut, að breytingar á núverandi flugvelli með landfyllingum eru lítt fýsilegur kostur og að það er þjóðhagslega hagkvæmt að flytja flugvöllinn úr Vatnsmýrinni. Óyggjandi niðurstöður fengust hins vegar ekki um hvert mögulegt og/eða ásættanlegt er að flytja innanlandsflugvöllinn. Þrír valkostir voru helst nefndir, Hólmsheiði, Löngusker og Keflavíkurflugvöllur. Endanlegt mat Hólmsheiðar og Lönguskerja er háð frekari athugun á kostunum, einkum um umhverfisþætti fyrir Löngusker og um veðurfarsþætti fyrir Hólmsheiði. Frekari athuganir á mögulegri staðsetningu nýs innanlandsflugvallar á höfuðborgarsvæðinu verður viðfangsefni við heildarendurskoðun svæðisskipulagsins (sjá nánar B. *Skipulag borgarhluta. Vatnsmýri. Nýr borgarhluti*).

Mynd 25. Götumynd úr deiliskipulagi nýs Landspítala við Hringbraut (SPITAL-hópur).



Mynd 26. Hugmyndin er að þróunarásinn verði smám saman heildstæð breiðgata sem liggur eftir endilöngu Nesinu, nokkurs konar línuleg miðborg. Þétt blönduð byggð hverfist um ásinn í þægilegri göngufjarlægð frá biðstöðvum almenningssamgangna. Sambærilegur þróunarás á síðan að liggja til suðurs frá miðborginni um framtíðarbyggð í Vatnsmýrinni og yfir á Kársnes í Kópavogi (bindandi stefna).

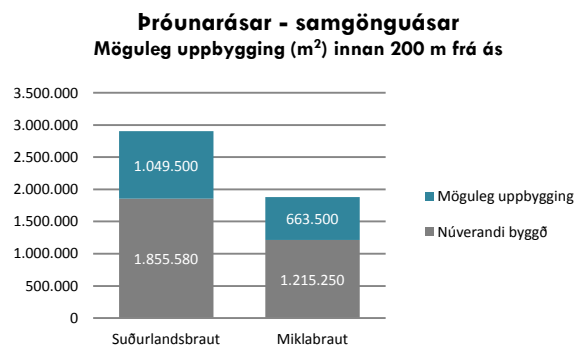
Örfirisey-Keldur

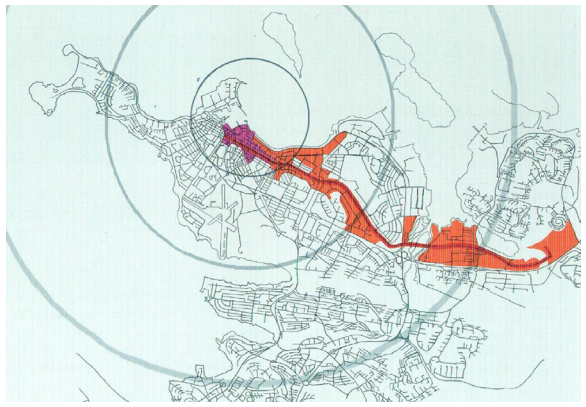
Markmið

- Skapa heildstæða samgöngutengingu milli miðborgar og lykilþróunarsvæða í austri og vestri, með áherslu á vistvænar samgöngur.
- Endurhanna, eins og kostur er, núverandi götur á ásnum sem vistvænar borgargötur (Mýrargata, Tryggvagata, Hverfisgata, Laugavegur, Suðurlandsbraut, Stórhöfði).
- Skilgreina markvisst uppbyggingarmöguleika meðfram ásnum (svæði innan 200 m frá strætisvagnaleið). Skipuleggja mestan þéttleika byggðar í næsta nágrenni við lykilbiðstöðvar strætisvagna. Kröfur um bílastæði á einstökum þéttingarreitum miðist við þjónustustig almenningssamgangna.
- Tryggja forgang strætisvagna með sérakreinum (leið léttlesta í framtíðinni) og samfelldar hjóla- og gönguleiðir.
- Þróun uppbyggingar á ásnum og endurbætur gatnaumhverfis er langtímaverkefni sem miðar að því að þróa miðborgarstarfsemi til austurs.

Mynd 27. Þétting byggðar meðfram þróunarásnum samhliða endurhönnun gatnaumhverfisins er lykilatriði. Gert er ráð fyrir nýju byggingarsvæði norðan Suðurlandsbrautar í jaðri Laugardals. Nýir byggingarreitir ganga ekki á hið græna útivistarsvæði dalsins, heldur liggja þeir að mestu innan núverandi götukassa Suðurlandsbrautar. Forsenda þessarar byggðar er að Suðurlandsbrautin verði endurhönnuð sem breiðgata og bílastæðin sunnan götunnar endurskipulögð.

Mynd 28. Við gerð aðalskipulagsins 1962-1983 á 7. áratugnum var kannaður sá möguleiki að þróa miðborgina til austurs eftir Suðurlandsbrautinni (a). Nýr miðbær í Kringlumýri (d) varð hinsvegar ofan á í endanlegri tillögu.





LÍNULEGUR MIÐBÆR

Í reynd er hún aðeins ábending um þróun sem þegar hefur átt sér stað og teikn eru á lofti um að halda muni áfram, hvað sem öllum skipulagsáætlunum líður. Að því leyti er hún í samhljómi við þá skoðun að eðlilegasta þróun borga sé sú sem gerist hægt og sígandi á löngum tíma. Hugmyndin felst í því að viðurkenna í hugsun og verki línulegan vöxt miðborgarinnar til austurs, frá Kvosinni í vestri að Mörkinni í austri, og til lengri tíma litið áfram yfir á Ártúnshöfða allt að Keldnalandi.

Pétur H. Ármannsson (2005)

Í aðalskipulaginu 2010-2030 er lögð áhersla á þróunarás sem tengir miðborgina við þéttingarsvæði til vesturs og austurs, við Örfirisey, Mýrargötusvæði, Suðurlandsbraut, Skeifu, blandaða byggð í Elliðaárvogi og framtíðar-atvinnukjarna í Keldnalandi. Á þessum ás, Örfirisey-Keldur, verður lögð sérstök áhersla á almenningssamgöngur (hraðleið og forgangur strætisvagna), hjólastíga og greiðar og þægilegar leiðir fyirr gangandi vegfarendur. Ásinn er um 10 km að lengd og á að hafa einkenni borgargötu þar sem vistvænir ferðamátar eru í fyrirrúmi. Miðað er við mestan þéttleika og blöndun byggðar næst ásnum og við lykilbiðstöðvar strætisvagna.

Hryggjarstykkið í ásnum er Suðurlandsbrautin og framlenging hennar yfir Elliðaárósa. Suðurlandsbrautin býður fjölmarga möguleika til þróunar, bæði með endurhönnun götunnar sem breiðgötu og við þróun nýrra uppbyggingarsvæða meðfram götunni.

Í sögulegu samhengi er Suðurlandsbraut ein helsta þjóðleiðin til Reykjavíkur. Suðurlandsbrautin var einnig aðalumferðaræðin í miðbæinn þegar Reykjavík tók að þróast sem borg á 20. öld. Hugmyndin um Miklubraut sem meginhraðbraut til borgarinnar vaknar þó snemma, en lengi vel höfðu Suðurlandsbraut og Miklabraut svipað vægi í gatnakerfi þeirra skipulagsáætlana sem lagðar voru fram á tímabilinu 1936 til 1957. Það er ekki fyrr en með aðalskipulaginu 1962-1983 sem Suðurlandsbraut missir nokkuð vægi sitt, með nútímavæðingu stofnbrautarkerfisins og hugmyndum um mislæg gatnamót. Í skipulaginu 1962-1983 var gert ráð fyrir að Suðurlandsbraut sem stofnbraut endaði við Skeiðarvog og tengdist ekki fyrirhuguðum mislægum gatnamótum við Elliðaárnar. Þetta var róttæk breyting sem fól í sér að Miklabrautin ein yrði aðalstofnbraut inn til borgarinnar, og afdrifarík í ljósi þess að megnið af byggðinni meðfram hinni afkastamiklu umferðaræð var íbúðarbyggð og átti vera það áfram.

Í þessu skipulagi voru einnig teknar miklar ákvarðanir um framtíðarþróun miðborginnar. Ljóst var að gamli miðbærinn gæti ekki tekið við öllum þeim framtíðarvexti sem gert var ráð fyrir í borginni við skrifstofustarfsemi, verslun og þjónustu. Í skipulagsvinnunni voru því athugaðar nokkrar leiðir við frekari þróun miðborgarstarfsemi í borgarlandinu, annars vegar út frá stækkun miðbæjarins til suðurs í Vatnsmýrina eða til austurs meðfram Laugavegi og Suðurlandsbraut, og hins vegar með nýjum miðbæ í Kringlumýri eða í Ártúnsholti austan Elliðaáa. Niðurstaðan var að skilgreina svæði fyrir nýjan miðbæ í Kringlumýri.

Í Kringlumýri hefur vissulega byggst upp nokkurs konar miðborgarkjarni en í reynd fann meginþungi miðborgarstarfseminnar sér farveg eftir Suðurlandsbrautinni, um Múlana og austur í Skeifu. Markaðurinn tók ráðin af hinni meðvituðu stefnu aðalskipulagsins.

Stefna um þróunarásinn Örfirisey-Keldur í aðalskipulaginu 2010-2030 felur í sér tilraun til að endurreisa Suðurlandsbrautina sem aðalbraut til miðborgarinnar. Með ásnum er einnig viðurkennd sú þróun sem orðið hefur við uppbyggingu skrifstofustarfsemi, verslunar og þjónustu í borginni á síðustu fimm áratugum. Sumpart var lagður grunnur að þessari hugmynd með skilgreiningu miðsvæða í aðalskipulaginu 2001-2024 og skilgreiningu landskjarna á Nesinu í gildandi svæðisskipulagi.

Stefnan um ásinn sýnir einnig hversu mikilvægt það er að skoða alltaf í samhengi þéttingu byggðar og umbætur við almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur. Samtvinnun landnotkunarstefnu og samgöngustefnu er lykilforsenda við að ná árangri í að breyta ferðavenjum og skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð.

Áherslan á þróunarásinn felur í sér að þéttingarreitir meðfram ásnum verða forgangs-byggingarsvæði á skipulagstímabilinu. Jafnframt verður endurhönnun götusvæða á ásnum forgangsverkefni á næstu árum og áratugum. Styrking þróunarássins er ennfremur lykilatriði við að tengja miðborgina við ný byggingarsvæði í Elliðaárvogi. Annar sambærilegur ás liggur til suðurs frá miðborginni þegar byggð tekur að rísa í Vatnsmýrinni (sjá B. *Skipulag borgarhluta. Vatnsmýri*).

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

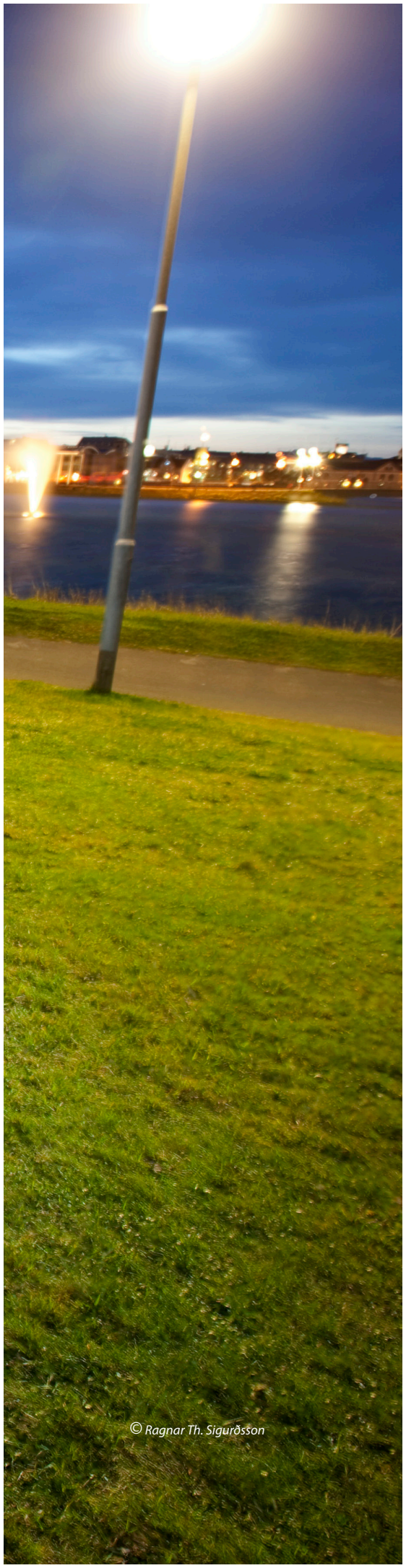
B2: Græna borgin – forsendur og skýringar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

Græna borgin

- Skipulag vistvænna hverfa
- Náttúra, landslag og útivist
- Umhverfi og auðlindir
- Vistvænar samgöngur


© Ragnar Th. Sigurðsson

Reykjavíkurborg vill styrkja hlutverk sitt sem græn borg. Þetta felur í sér stóraukna áhersla á þéttingu byggðar og blöndun byggðamynsturs, á gott aðgengi að fjölbreyttum útivistar- og náttúrusvæðum og á að efla vistvæna ferðamáta. Stefnunni um Græna borg er ætlað að vera aflvaki góðs borgarlífs, stuðla að bættri lýðheilsu borgarbúa og auka græna ásýnd borgarinnar með trjám og öðrum gróðri.

Í heildarskipulagi útivistarsvæða felst stefna um samfelldan vef opinna svæða sem vefur sig inn í borgarlandslagið og umhverfis borgarlandið. Grænt net opinna svæða tengir saman hverfi, heimili, þjónustu og atvinnusvæði. Tryggja á góð tengsl íbúðarbyggðar við fjölbreytt útivistarsvæði og viðhalda náttúrulegum fjölbreytileika lands og lífríkis. Um 92% íbúa Reykjavíkur búa í innan við 300 metra fjarlægð frá útivistarsvæði sem er stærra en 2.000 fermetrar. Þessum hlutföllum á að halda samhliða þéttingu byggðar og tryggja að ekki verði gengið á gæði náttúru og landslags innan borgarinnar og nærri heimilum borgarbúa.

Í aðalskipulaginu er sett fram stefna um vistvæna byggð og byggingar. Markmið stefnunnar er að öll hverfi borgarinnar þróist og byggist upp á sjálfbæran hátt þar sem skipulag grundvallast á samfélagslegum forsendum, gæðum hins manngerða umhverfis, verndun náttúrulegra vistkerfa, vistvænum samgöngum, orkusparnaði og aðgengi að þjónustu og verslun í heimabyggð. Í þeim tilgangi munu öll nýbyggingarhverfi borgarinnar gangast undir mat á umhverfisáhrifum skipulags og unnið verður sérstakt hverfisskipulag fyrir öll hverfi í borginni.

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir auknum áherslum á vistvænar samgöngur. Stefnt er að því að hlutdeild almenningssamgangna í ferðum til og frá vinnu verði þrefölduð, og vaxi úr 4% í 12%, og að hlutdeild gangandi og hjólandi vaxi úr 21% í yfir 30%. Með breyttum ferðavenjum, þéttari byggð, þróun nýrra orkugjafa, markvissri kolefnisbindingu með gróðursetningu og bættri meðhöndlun úrgangs er gert ráð fyrir að losun gróðurhúsalofttegunda verði um 35% minni árið 2030 frá stöðunni árið 2007, og um 73% minni árið 2050.

Samfelldur vefur útivistarsvæða liggur um allt borgarlandið og tengir saman hverfi, heimili og atvinnusvæði. Fjölbreytt náttúru- og útivistarsvæði eru mikilvægur þáttur í lífsgæðum og lýðheilsu, og er því nauðsynlegt að tryggja gott aðgengi að útvistarsvæðum frá heimilum og vinnusvæðum borgarbúa. Heildarskipulag útivistarsvæða hefur það að markmiði að tryggja borgarbúum fjölbreytt, aðlaðandi og aðgengileg opin svæði til framtíðar, og að vernda náttúrusvæði og landslag í borgarlandinu. Stefnt er að því að móta fyrir árið 2016 framtíðarstefnu fyrir opin svæði þar sem grunnþáttur er gott aðgengi að fjölbreyttum og ólíkum opnum svæðum og görðum nærri heimilum borgarbúa.

Hjólreiðar verði stórefldar sem hluti af sjálfbærum samgöngum milli heimilis og vinnu. Aukin hlutdeild hjólreiðafólks hefur góð áhrif á umhverfi, lýðheilsu og mannlíf í borginni, og að auki hefur samfélagið efnahagslegan ábata af hjólreiðum. Göngu- og hjólastígakerfið í Reykjavík gerir borgarbúum kleift að ferðast örugglega og þægilega um borgina. Hjólreiðamaður getur auðveldlega lagt fimm kílómetra að baki á fimmtán mínútum, en 60% bílferða í Reykjavík spanna aðeins þrjá kílómetra eða minna.

Dregið verði úr myndun úrgangs, meðal annars með hagrænum hvötum, og með fræðslu og stuðningi við verkefni sem stuðla að endurnotkun eða endurvinnslu. Urðun lífræns úrgangs verði hætt árið 2020 og áhersla verður lögð á aukna jarð- og gasgerð.

Í Reykjavíkurborg eru tíu borgarhlutar sem skiptast í fjölmörg hverfi. Eitt mikilvægasta verkefni í hverfisskipulagsmálum borgarinnar er að bæta hverfin með því að auka möguleika „hverfisbúa" til að sækja alla grunnþjónustu án þess að þurfa að styðjast við einkabílinn.

SKIPULAG VISTVÆNNA HVERFA

MARKMIÐ

- Búa til grunnviðmið fyrir sjálfbæra þróun hverfa borgarinnar til framtíðar.
- Gera hverfi borgarinnar samanburðarhæf út frá þekktum umhverfisviðmiðum.
- Einfalda skipulagsyfirvöldum fram- og eftirfylgni aðalskipulags í hverfisskipulagi.

Með vistvænum lausnum og umhverfisvænni hugsun mætum við kröfum samtímans um leið og við gætum með ábyrgum hætti að hag komandi kynslóða. Að koma á vistvænni byggð er liður í að nálgast markmið um sjálfbæra þróun í skipulagi borgarinnar. Í Staðardagskrá 21 hafa verið skilgreind fimm atriði sem hafa þarf í huga við skipulag og útfærslu á vistvænni byggð. Þau eru:

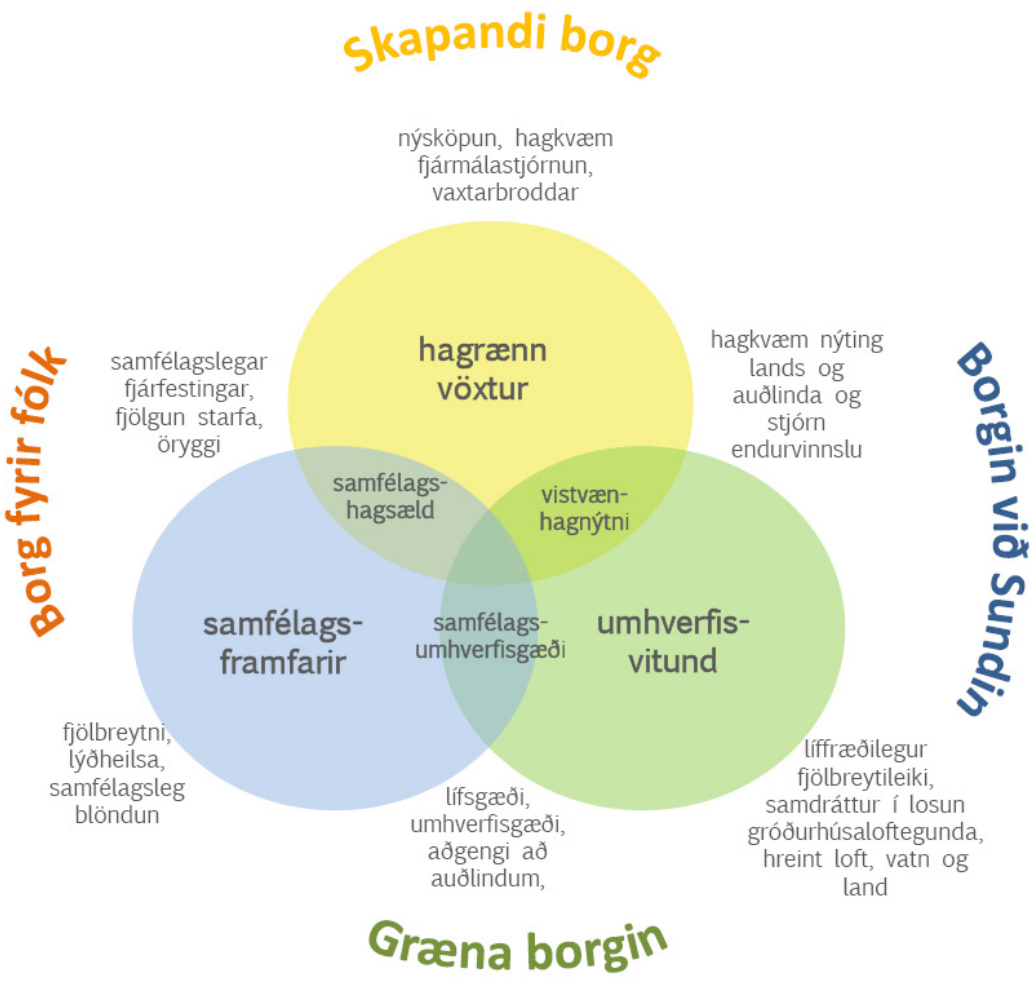
- Heildarsýn og þverfagleg hugsun
- Virk þátttaka íbúa
- Hringrásarviðhorf
- Tillit til hnattrænna sjónarmiða
- Áhersla á langtímaáætlanir

Hugtakið vistvænt skipulag vísar til vistkerfa og náttúru og gerir ráð fyrir því að með skipulagi sé dregið úr neikvæðum áhrifum framkvæmda og byggðarþróunar á umhverfið á sama tíma og lífsgæði og þægindi íbúa eru aukin. Auk beinna umhverfisáhrifa er mikilvægt að hafa í huga að aukin samfélagsleg og efnahagsleg sjálfbærni stuðlar að bættri nýtingu með því að draga úr þörf fyrir breytingar og endurbætur á byggingum og byggðamynstri. Vistvænt skipulag felur því í sér margþætt samspil umhverfis-, samfélags- og efnahagslegra þátta þar sem fagleg vinnubrögð og heildstæð skipulagssýn skipta miklu. Ábyrg vistvæn hönnun stuðlar þannig að lægri rekstrarkostnaði og auknu verðmæti byggðar.

Sjálfbærir orkugjafar og sterk tengsl við umhverfið veita Reykjavík forskot á margar erlendar borgir við þróun vistvænna hverfa. Með markvissum aðgerðum má bæta visthæfi borgarinnar til muna. Reykjavíkurborg stefnir að því að vera í forystuhlutverki við skipulag vistvænnar byggðar hér á landi, og forystuafl og fyrirmynd við vistvæna hugsun í hönnun og skipulagi.

Einn mikilvægasti mælikvarði á visthæfi byggðar er hversu hagfellt tiltekið borgarumhverfi er gangandi umferð með tilliti til aðgengis og vegalengda í þjónustu,

© *Árni Geirsson*



Mynd 1. Allt skipulag sem byggir á vistvænum úrlausnum þarf að taka tillit til samfélagslegra, vistfræðilegra og efnahagslegra þátta. Þeir skapa saman umgjörð sem hefur mikil áhrif á lífsgæði borgarbúa.

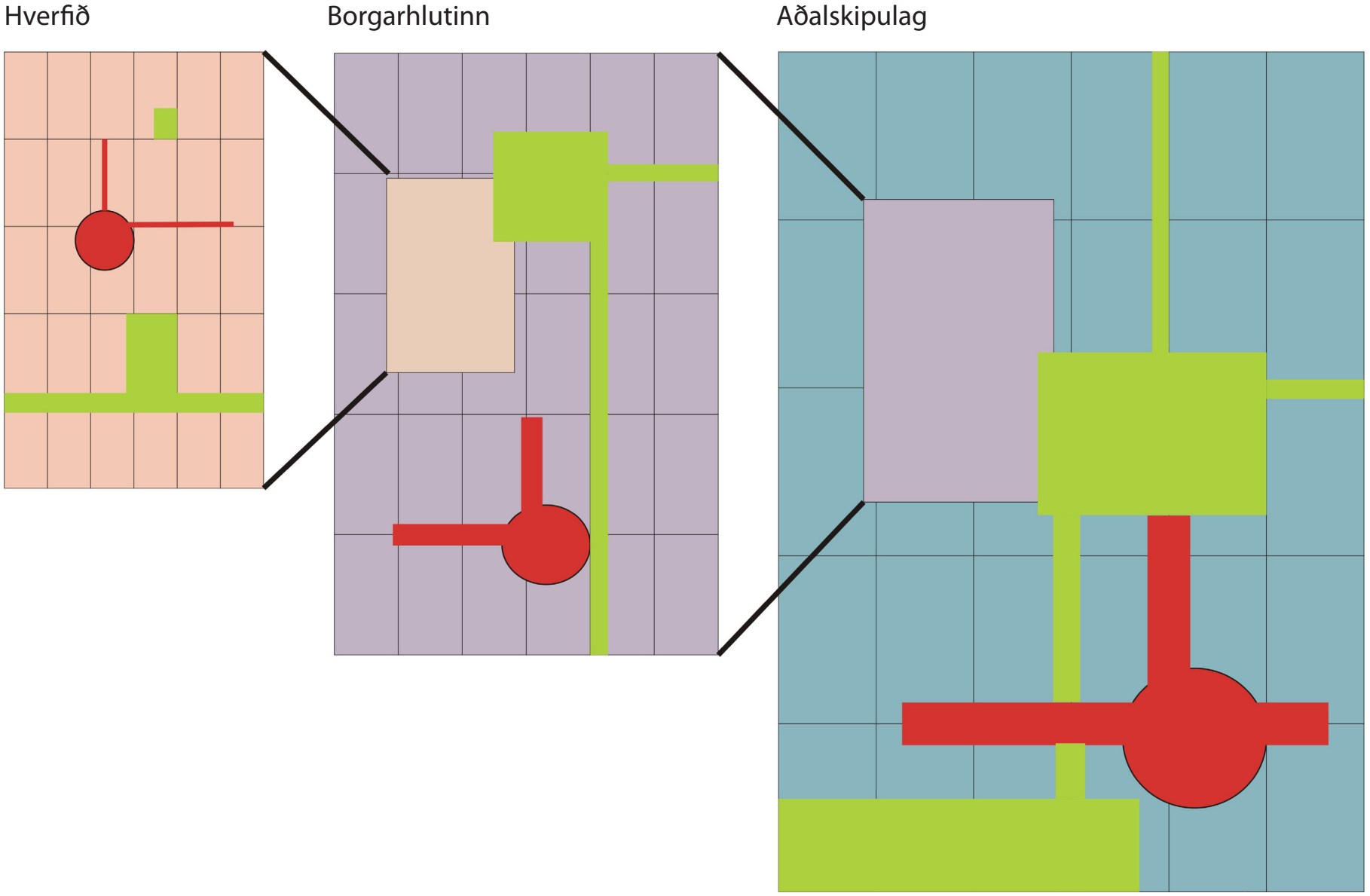
og hversu vel það uppfyllir þarfir til búsetu, verslunar, starfa, heimsóknar og einfaldlega til þess að fólk geti notið dvalar á ákveðnum stað í styttri eða lengri tíma. Í þessu samhengi er oft talað um gönguhæfni tiltekinna hverfa eða borgarhluta.

Gönguhæfni tiltekins svæðis eða hverfishluta miðað við ofangreinda þætti er því eitt af höfuðmarkmiðum þegar kemur að skipulagi vistvænni hverfa. Möguleikarnir til þess að komast ferðar sinnar gangandi hefur margvíslega heilsufarslega, umhverfislega og hagræna kosti. Þættir sem hafa áhrif á gönguhæfni tiltekins hverfis eru umfang göngustíga og gangstétta, ástand gatna, blönduð landnotkun, aðgengi að mannvirkjum og öryggi, flæði umferðar, þéttleiki íbúðarbyggðar, staðarandi (gæði byggðar), götur með áherslu á gangandi umferð, hlutfall verslunar og þjónustu á jarðhæð, svo eitthvað sé nefnt. Hvað varðar samgöngur er mikilvægt að huga að góðu aðgengi að almenningssamgöngum, fjölbreyttum göngu- og hjólaleiðum, hraðahindrunum, svo sem götuþrengingum, samhliða bílastæðum og hjólreiðareinum í götustæði, gangbrautum, loftgæðum, skjóli og sól miðað við árstíðir, götugögnum, umferðarrýmd og hraða.

Lykillinn að skipulagi vistvæns hverfis er því heildstæð skipulagssýn við þróun borgarinnar. Grunnþekking skapast með markvissum rannsóknum og greiningu á núverandi byggðamynstri og með gerð hverfisskipulags fyrir öll hverfi borgarinnar þar sem vistvænar skipulagsáherslur eru lagðar til grundvallar. Þetta starf getur líka orðið vettvangur virkrar samvinnu nágrannasveitarfélaga í skipulagsmálum. Auk þess gerir slík vinna hverju sveitarfélagi fyrir sig kleift að auka visthæfi byggðarinnar með markvissum aðgerðum á fleiri skipulagsstigum.

Reykjavíkurborg leggur því áherslu á að beita sér fyrir auknum rannsóknum á byggðamynstri og visthæfi byggðar í samvinnu við sérfræðinga, hagsmunasamtök, menntastofnanir og nágrannasveitarfélög. Með kafla aðalskipulagsins um Skipulag vistvænna hverfa er lagður grunnur að hugmyndafræði og stefnumörkun þar sem leiðarljósið er að þróa hverfi borgarinnar í átt til meiri sjálfbærni. Í því samhengi hefur verið búinn til gátlisti um mat á visthæfi byggðar og skipulags, og liggur hann til grundvallar við gerð hverfisskipulags fyrir öll hverfi borgarinnar.

Samanburður hverfisskipulags, skipulags borgarhluta og aðalskipulags



Mynd 2.

Reykjavíkurborg er skipt upp í tíu stjórnsýslueiningar eða borgarhluta. Í hverjum þeirra er hverfisráð og þjónustumiðstöð fyrir íbúa borgarhlutans. Borgarhlutunum verður síðan skipt upp í hverfiseiningar eða hverfi með sérstakt hverfisskipulag þar sem áhersla verður lögð á sjálfbæra þróun og vistvænar úrlausnir fyrir hverfið í heild sinni. Hverfin eru fjölbreytt að stærð, lögun og samsetningu byggðar og opinna svæða sem helgast af mismunandi staðsetningu þeirra í borginni. Stefna borgarinnar um vistvæna byggð og byggingar miðar að því að þróa hverfin hvert á sínum forsendum í átt til meiri sjálfbærni inn á við og út á við. Hverfin standa mismunandi vel að vígi hvað varðar vistvænar skipulagsáherslur en lögð er áhersla á að draga fram styrkleika hvers hverfis í mismunandi málaflokkum sjálfbærrar þróunar og draga úr þeim veikleikum sem kunna að vera til staðar í hverfinu.

Hvert hverfi hefur ákveðna hverfismiðju sem lögð verður áhersla á að styrkja og þróa til að bæta lífsgæði hverfisbúa og stytta vegalengdir í verslun og þjónustu, og auka hlut almenningssamgangna sem og gangandi og hjólandi umferðar á kostnað einkabílsins. Gott og greiðfært aðgengi þessara samgöngumáta að miðjukjarna er því lykilatriði við skipulag hverfisins. Mikilvægt er að almenningssamgöngur tengist miðjukjarna hvers hverfis. Einnig verður lögð áhersla á borgarmiðað gatnakerfi með sérstökum hjólreiðareinum í götustæði og með greiðfærum hjólaleiðum til hverfisins og frá.

Útivistarsvæði til afþreyingar og útiveru eru einnig mikilvæg lífsgæði og lögð verður áhersla á að styrkja samfellt net útivistarsvæða um allt borgarlandið.

Mynd 3. Norðurströnd borgarinnar er ein af fáum óröskuðum strandlengjum innan þéttbýlissvæðis borgarinnar. Aðgengi að strandsvæðum og borgargörðum er ein af lykilforsendum vistvænna hverfa.

Mynd 4. Eitt af markmiðum vistvænna hverfa er að ýta undir borgarmiðað gatnakerfi við skipulag vistvænna hverfa. Einkenni borgarmiðaðs gatnakerfis eru verslun og þjónusta á jarðhæðum, hjólreiðareinar í götustæði og byggingar sem afmarka skýrt rými.

Mynd 5. Eitt af viðmiðum í skipulagi vistvænna hverfa er að hlúa að stöðum þar sem fólk hittist og nýtur þess að dveljast. Veitingastaðir og önnur starfsemi sem notar borgarrýmin skiptir miklu máli við að ná fram þessu markmiði.

Mat á visthæfi byggðar og skipulags

Grunnurinn að öllu skipulagi vistvænna hverfa liggur í ábyrgri afstöðu til landnotkunar. Land er takmörkuð auðlind og hafa ber í huga að raunverðmæti lands til lengri tíma kann að vera mun meira en markaðsverð til skamms tíma segir til um. Ennfremur hefur skipulag byggðar og landnýting áhrif á alla aðra þætti byggðamynsturs, ekki síst kostnaðarþætti sem tengjast samgöngukerfum, veitukerfum og annarri þjónustu.

Ábyrg landnýting getur þar að auki dregið verulega úr neikvæðum áhrifum á vistkerfi með því að hamla útþenslu byggðar yfir óraskað land. Jafnframt er mikilvægt að varðveita vistkerfi í jaðri borgarinnar og innan borgarmarka. Höfuðmarkmið í stefnu um vistvæna byggð er að bæta landnýtingu til hagsbóta fyrir borgarsamfélagið, samhliða varðveislu og styrkingu vistkerfa.

Þegar greindar eru leiðir að bættu visthæfi byggðar og markmið sett þarf að athuga helstu umhverfisþætti í borgarsamfélaginu og áhrif þeirra, bæði til lengri tíma og skemmri. Samgöngur eru einn helsti mengunarþátturinn í Reykjavík. Þær valda bæði staðbundinni loftmengun og hávaða, og eiga þátt í hnattrænum loftslagsáhrifum. Loftslagsáhrif eru veigamikil umhverfisáhrif sem horfa þarf til í nær öllum þáttum skipulags og hönnunar vistvænni byggðar. Reykjavíkurborg hefur sett sér markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og er miðað við að nettólosun gróðurhúsalofttegunda minnki um 35% til ársins 2020 og um 73% til ársins 2050, miðað við losunina 2007.

Reykjavíkurborg hyggst þróa hugmyndafræði vistvænna hverfa með ýmsum hætti, setja viðmið og skapa fyrirmyndir. Unnið verður með hugmyndafræðina jafnt í nýjum hverfum sem í eldri byggð og á öðrum mismunandi landnotkunarsvæðum.

Aðhald og eftirfylgni verður tryggt með gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags, og úttektarferlum fyrir vistvæn hverfi. Gátlistanum er ætlað að gefa borgaryfirvöldum vísbendingar um frammistöðu mismunandi hverfa og hverfishluta með tilliti til visthæfis og leggja línur fyrir bætt visthæfi þar sem þess er þörf.

Í stefnu þessari er leiðum að bættu visthæfi byggðar skipt í eftirfarandi höfuðflokka:

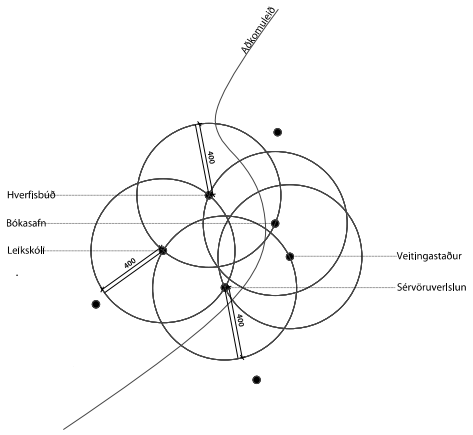
- Samfélag
- Gæði byggðar
- Samgöngur
- Vistkerfi og minjar
- Orka og auðlindir
- Mannvirki
- Náttúruvá

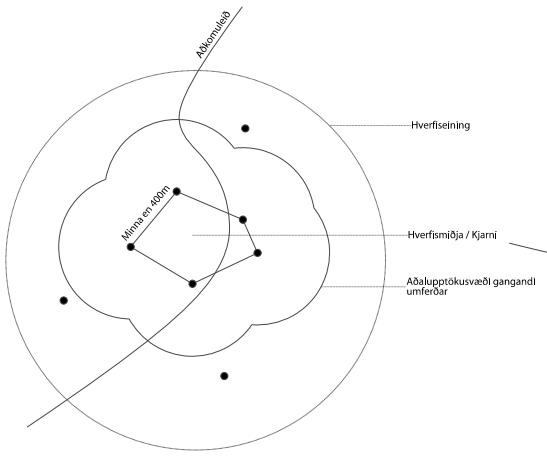
Fyrir hvern höfuðflokk eru skilgreind markmið og teknar saman helstu áherslur til að ná settum markmiðum um vistvæna þróun tiltekinna hverfa og borgarhluta. Undir hverjum höfuðflokki er fjöldi áhersluatriða, og felst í hverju þeirra leið að auknu visthæfi byggðar við gerð hverfisskipulags.

Við upphaf skipulagsgerðar skal meta kerfisbundið vægi áhersluatriðanna út frá forsendum hvers hverfis um sig, og skoða hvort öll áhersluatriðin eiga við í viðkomandi hverfi. Til að mynda geta áherslur við endurnýjun eldra hverfis verið ólíkar áherslum við skipulag nýrra hverfa.

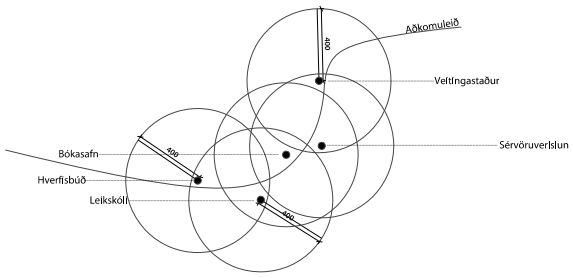
Vert er að benda á að samantekt þessi er ekki endanleg eða óbreytanleg. Þróun í málaflokknum er ör og alltaf má finna nýjar leiðir að bættu visthæfi byggðar. Skipulagsráðgjafar eru því hvattir til að finna skapandi lausnir og stuðla að enn frekari framþróun vistvænna hverfa og bygginga. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar og skipulags verður því uppfærður reglulega í samræmi við framþróun í málaflokknum.

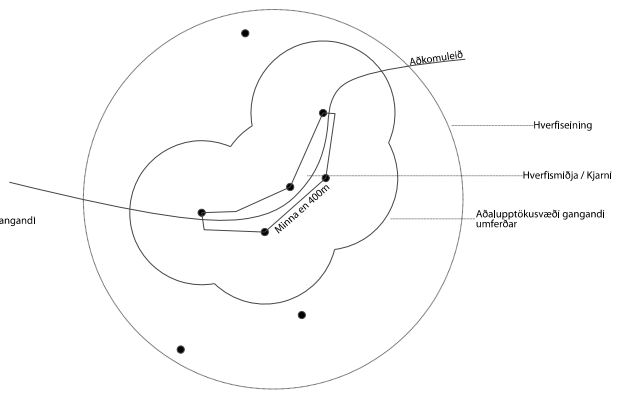
A. Dæmi um kjarna í miðju hverfis





B. Dæmi um kjarna meðfram aðalgötu





Skilgreining og afmörkun hverfiskjarna/miðju eða aðalgötu miðast við mesta samþjöppun starfsemi innan hverfisins. Ekki ættu að vera meira en 400 metrar á milli hverrar verslunar- og þjónustueiningar. Miðað er við starfsemi af þessu tagi: Matvöruverslun, leikskóli, skóli, leiksvæði, almenningsgarður/ torg, menningarmiðstöð, félagsmiðstöð, bókasafn, smásöluverslun, apótek, veitingastaður, sjoppur, sundlaug, íþróttasvæði, líkamsræktarstöð, banki / hraðbanki, pósthús, heilsugæsla, læknaþjónusta, hárgreiðslustofa, fatahreinsun, kirkja, lögregla, krá, áfengisverslun, bensínstöð.

Gönguhæfni hverfis miðast við hversu hátt hlutfall íbúa í hverfinu býr í innan við 400 metra göngufjarlægð frá miðkjarna hverfisins (hverfismiðju eða aðalgötu). Gönguhæfni hverfisins fer einnig eftir umfangi þeirrar starfsemi (verslunar eða þjónustu) sem er innan miðkjarna hverfisins og talin er upp hér að ofan.

Gönguhæfni er reiknuð út frá hlutfalli íbúa innan aðalupptökusvæðis gangandi umferðar næst þjónustumiðju hverfisins og hlutfalli þeirra verslunar- og þjónustueininga (vþe) sem eru í miðjukjarna hverfisins og almennt er miðað við að eigi að vera til staðar innan hverfiseiningarinnar eða í grennd við hana.

Hér er dæmi um útreikning á stuðli fyrir gönguhæfni hverfis með 7000 íbúum:

1) 10 af 24 (vþe) er að finna í miðjukjarna hverfisins og innan upptökusvæðisins búa 3000 manns: 10 x 0,42 = 4,2

2) 18 af 24 (vþe) er að finna í miðjukjarna hverfisins og innan upptökusvæðisins búa 5200 manns: 18 x 0,74 = 13,3

Viðmið fyrir gönguhæfni hverfiseininga	*Stuðull*
Æskilegast	*10-24*
Æskilegt	*5-10*
Lágmark	*3-5*
Ófullnægjandi	*minna en 3*

Mynd 6. Myndirnar sýna á skematískan hátt hverfi sem markað er með hring. Til að skilgreina og afmarka miðkjarna hverfisins er mikilvægt að finna út hvar samþjöppun verslunar og þjónustu er mest. Gönguhæfni hverfisins tekur mið af því hve margir íbúar búa í innan við 400 metra fjarlægð frá kjarnanum. Út frá þessu má síðan gera ráðstafanir í hverfisskipulagi til að bæta gönguhæfni hverfisins með því t.d. að bæta við þjónustu í miðkjarna hverfisins eða í nágrenni við hann.

Gátlisti fyrir mat á visthæfi byggðar og skipulags

SAMFÉLAG

Við alla skipulagsgerð þarf að huga vel að áhrifum viðkomandi skipulagsáætlunar á íbúa og nærumhverfi þeirra. Styðja þarf við fjölbreytta þjónustu og líflegt umhverfi sem þjónar íbúum og því samfélagi sem þeir mynda í ólíkum hverfum borgarinnar. Vel skipulögð hverfi miðast við að styrkja innviði nærumhverfisins og skapa staði þar sem fólk hittist, á samskipti og nýtur tómstunda sinna, meðal annars með hreyfingu og útiveru. Á tímum vaxandi hreyfanleika og fjarlægðar frá fjölskyldum er enn mikilvægara en áður að styrkja þjónustu og aðstöðu innan einstakra hverfa og hverfissamfélaga og vinna á móti skipulagi hefðbundinna svefnhverfa seinustu áratuga þar sem fólk hittist sjaldan og ferðast út úr hverfinu til að sækja sér afþreyingu og þjónustu.

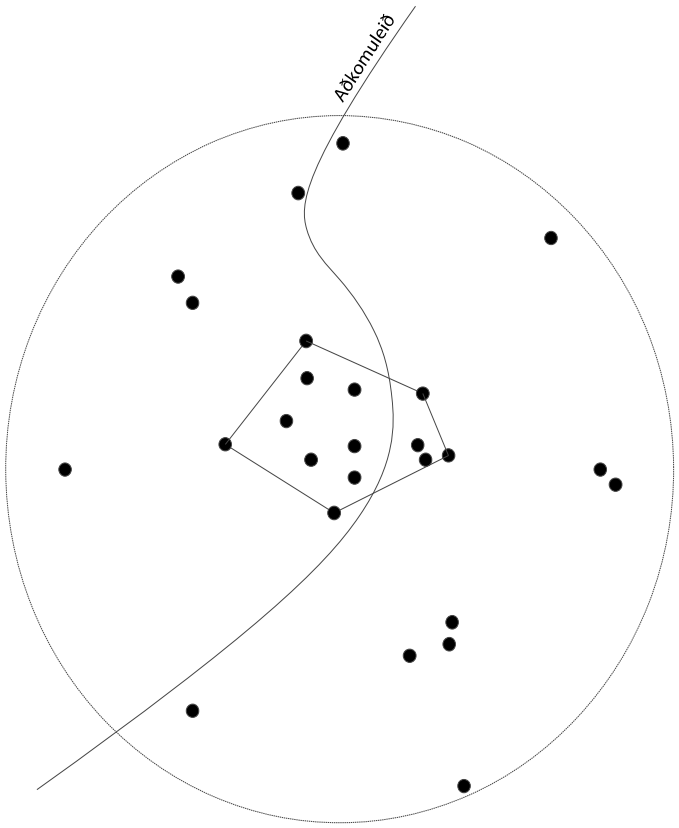
Aðstaða innan hverfis þarf bæði að þjóna núverandi kröfum samfélagsins sem og framtíðaruppbyggingu og íbúaþróun innan hverfisins. Skipulag vistvæns hverfis á að miða að því að skapa heildstæðar einingar sem fjarlægja hindranir og hvetja til jákvæðra samskipta á milli mismunandi aldurs- og þjóðfélagshópa. Saman mynda þessir hópar hverfissamfélag sem þeir tilheyra og þekkja.

Upplýsingar um alla nærþjónustu, tómstundir og afþreyingu innan hvers hverfis þurfa að liggja fyrir. Þær þurfa að vera aðgengilegar svo að íbúar, gestir og þeir sem vinna á staðnum séu upplýstir um hvaða aðstaða sé til staðar í hverfinu og geti nýtt sér hana frá upphafi.

Þátttaka íbúa í rekstri og umsjón nærþjónustu og skipulagðrar afþreyingar og íþróttastarfsemi er lykilþáttur við velgengni hverfisins og í vellíðan þess samfélags sem þar lifir og hrærist. Möguleikar íbúa til að hafa bein áhrif á ákvarðanir um viðhald, endurnýjun og uppbyggingu innan síns hverfis er einnig mjög mikilvægur liður í því að íbúar hverfisins geri hverfið og ákveðna staði innan þess að sínu. Því þarf mikið og stöðugt samráð við íbúa um skipulag hverfisins, uppbyggingu og þróun, og þær ákvarðanir aðrar sem hafa áhrif á stöðu þess og ágæti.

Íbúar þurfa og eiga að koma snemma að allri ákvarðanatöku um skipulag og aðra þætti sem varða rekstur og viðhald hverfisins, sem verður að miða að því að þróa hverfið áfram á vistvænum og hagkvæmum forsendum og í takt við þróun borgarinnar í heild sinni. Þetta stuðlar að betri sameiginlegum áherslum og að auknum skilningi á milli skipulagsyfirvalda, verktaka og íbúa borgarinnar.

Borgarumhverfið er einn helsti áhrifavaldur á heilsu og vellíðan íbúa. Rannsóknir sýna að með markvissum aðgerðum við hönnun bygginga og hverfa má stuðla að



Mynd 7. Æskilegt framboð og tegund þeirrar starfsemi sem ætti að vera í öllum borgarhlutum: Matvöruverslun, leikskóli, skóli, leiksvæði, almenningsgarður/ torg, menningarmiðstöð, félagsmiðstöð, bókasafn, smásöluverslun, apótek, veitingastaður, sjoppur, sundlaug, íþróttasvæði, líkamsræktarstöð, banki / hraðbanki, pósthús, heilsugæsla, læknaþjónusta, hárgreiðslustofa, fatahreinsun, kirkja, lögregla, krá, áfengisverslun, bensínstöð. Æskilegast er að ná fram sem mestri samþjöppun ofangreindrar starfsemi sem næst miðjukjarna hverfisins.

bættri heilsu og vellíðan, draga úr fjölda veikindadaga, auka framleiðni starfsfólks og bæta námsárangur í skólum.

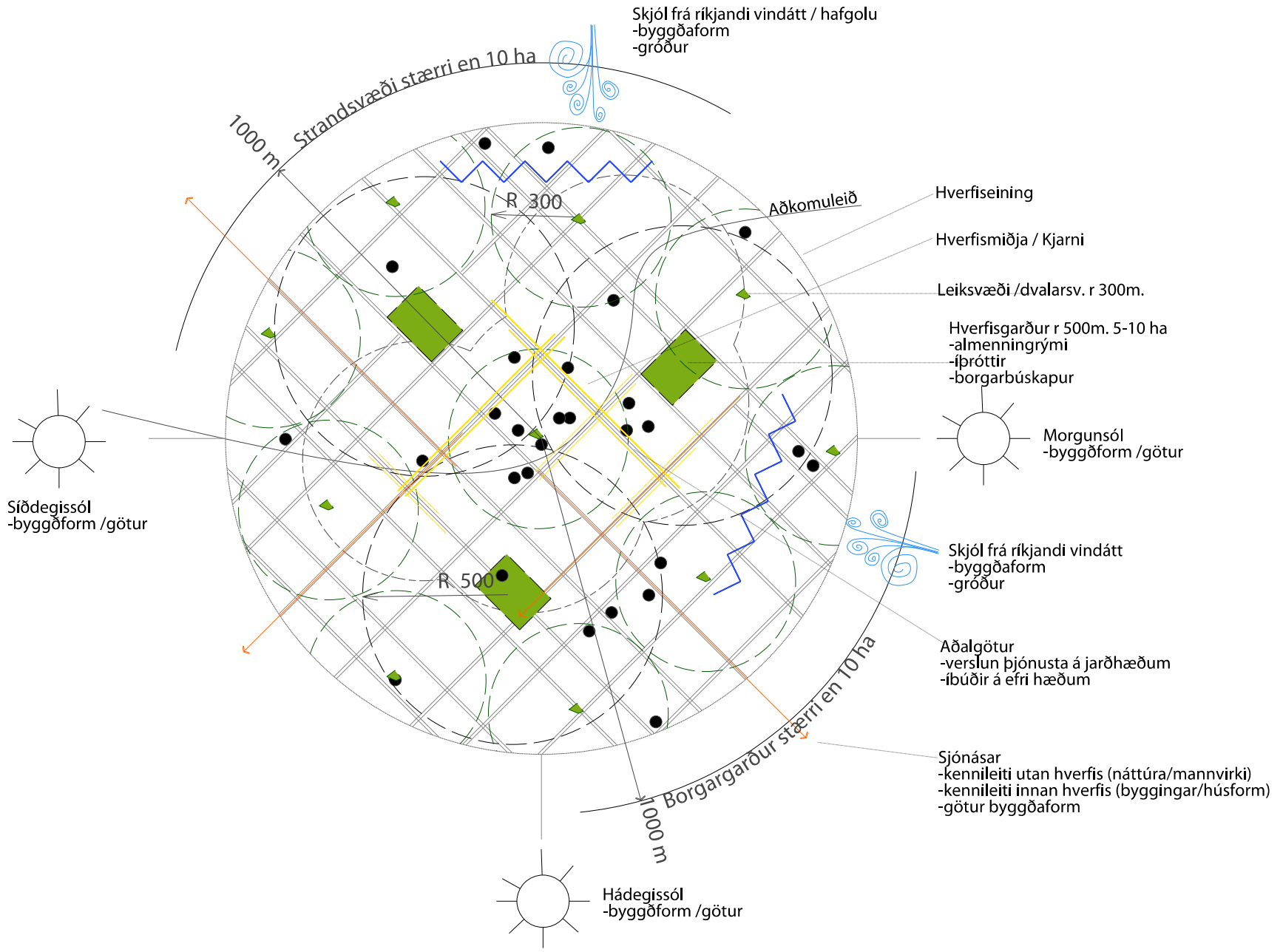
Hagrænir þættir, svo sem efnahagur og atvinnulíf, eru ein af þremur grunnstoðum skipulagsgerðar sem hefur sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Hinar grunnstoðirnar eru samfélag og umhverfi. Samspil þessara grunnstoða myndar kjarnann í skipulagsgerð á sjálfbærum forsendum. Blómleg starfsemi (atvinna, störf, verslun og viðskipti) er þannig lykilþáttur við visthæfi byggðar og skipulags. Við alla skipulagsgerð þarf því sérstaklega að hafa þessa þætti í huga, og ekki síst við skipulagsgerð fyrir einstaka borgarhluta, hverfi eða hverfishluta. Markmiðið er að styrkja innan hverfis líflega og fjölbreytta starfsemi sem skapar atvinnutækifæri og fjölbreytta þjónustu í heimabyggð. Styrkur og stöðugleiki sjálfbærs hverfisefnahags gefur gróskumikilli starfsemi færi til vaxtar til hagsbóta fyrir viðkomandi hverfi og hverfishluta. Samlegðaráhrif ýmiss konar starfsemi innan hverfis gefa einnig möguleika á hagræðingu og bæta aðgengi hverfisbúa að margvíslegri þjónustu í hæfilegri fjarlægð frá heimili og vinnustöðum.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfis ákveðna þætti sem varða vistvæna þróun samfélagsins:

- Lýðfræði (íbúaþróun, fjöldi, aldurssamsetning)
- Íbúaþéttleiki
- Skólahverfið
- Húsnæði fyrir alla
- Atvinna / störf
- Framboð verslunar og þjónustu
- Öryggi og heilsa
- Þátttaka íbúa í ákvörðunum um skipulag innan skipulagssvæðisins

i. Samfélag	
..1) Lýðfræði: Íbúaþróun fjöldi, ıldursamsetning	Hvernig er aldursdreifing annars vegar í borgarhlutanum og hins vegar í viðkomandi hverfum borgarhlutans miðað við borgina í heild? Reykjavik aldursbil: 0-5: 9% 6-12: 8% 13-16: 5% 14-24: 12% 25-34: 16% 35-66: 16% 67+: 39%
..2) Íbúaþéttleiki	Hvert er heildarhlutfall íbúa/ha annars vegar innan borgarhlutans og hins vegar innan viðkomandi hverfa borgarhlutans?
..3) Skólahverfið	Hversu mörgum íbúðum þjónar hvert og eitt skólahverfi innan borgarhlutans?
..4) Húsnæði fyrir alla	Hvert er hlutfall núverandi eða nýrra íbúða innan hverfisins sem miðar við þarfir þeirra sem ekki vilja eða geta lagt mikið fé í eigið húsnæði?
	Hvernig er íbúðasamsetningu háttað innan hvers hverfis borgarhlutans hvað herbergja fjölda íbúða varðar? 1-2 herb. 20% 3-4 herb. 60% >5 herb. 20%
	Hvernig er hlutfall íbúðategunda háttað innan hvers hverfis borgarhlutans? Parhús/Raðhús 20% Einbýli 15% Sambýli 15% Minna fjölbýli (2-3 hæðir) 35% Stórt fjölbýli 15%
	Hvernig gerir skipulagið ráð fyrir því að mæta húsnæðisþörf vegna áætlaðra breytinga á aldursamsetningu íbúa innan hverfisins?
..5) Atvinna / Störf	Hvað gerir skipulagið ráð fyrir mörgum störfum (fjöldi starfa á m2 atvinnuhúsnæðis) á hverja íbúðaeiningu innan vistsvæðis borgarhlutans þ.e. í göngufjarlægð (0,4-2,4km / 5-30min) og hjólreiðafjarlægð (2,1-6,4 km / 5-15 mín)?
	Hlutfallslega hversu mörgum nýjum störfum gerir hverfisskipulagið ráð fyrir að verði til viðbótar núverandi störfum innan borgarhlutans ?
..6) Framboð verslunar og þjónustu	Framboð /fjölbreytni/tegund: Hvað af eftirfarandi verslun og þjónustu er til staðar innan borgarhlutans (eða í ásættanlegri göngufjarlægð (0,3-2,4km eða 10-15 mín)frá öllum íbúðum innan borgarhlutans: *Matvöruverslun, Leikskóli, Skóli, Leiksvæði, Almenningsgarður/torg, Menningarmiðstöð, Félagsmiðstöð, Bókasafn, Smásöluverslun, Apótek, Áfengisverslun, Sjoppur, Sundlaug, Íþróttasvæði, Heilsugæsla, (Hrað)banki, Pósthús, Veitingastaður, Líkamsræktarstöð, Læknaþjónusta, Hárgreiðslustofa, Fatahreinsun, Kirkja, Lögregla, Krá, Bensínstöð*
..7) Öryggi og heilsa	Eru götur í grennd við leiksvæði barna, leikskóla- og skólalóðir í hverfum borgarhlutans hannaðar með það í huga að hægja á umferð?
	Eru göngu- og hjólaleiðir barna í skóla öruggar? Eru leiðir yfir götur merktar og öruggir stígar á leiðinni? %
	Hversu stórt hlutfall gatna innan hvers hverfis eru með 30 km hámarkshraða?
	Hversu mikið er um umferðaróhöpp innan hvers hverfis, miðað við umferð í samanburði við borgina í heild sinni?
	Hversu mörg innbrot í íbúðahúsnæði, á íbúa,eru í hverfum borgarhlutans miðað við borgina alla?
	Hvernig tekur skipulagið á þáttum er varða glæpi í borgarhlutanum s.s. Eignarspjöll, innbrot og líkamsárásir utandyra?
	Hvernig tekur hverfisskipulagið á þáttum er varða lýðheilsu íbúa s.s. Hvað varðar samgöngunet fyrir gangandi/hjólandi, gæði opinna svæða og nálægð í verslun og þjónustu?
..8) Þátttaka íbúa í ákvarðanatöku um kipulag innan skipulagssvæðisins	Er þátt. Á íbúafundum og í samráði á neti að endurspegla samsetningu íbúa eftir kyni, aldri, uppruna

Tafla 1. Samfélag. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.



Mynd 8. Gæði byggðar felast í samspili margra þátta sem saman stuðla að því að bæta lífsgæði borgarbúa. Myndin hér að ofan sýnir á skematískan hátt nokkra lykilþætti sem huga þarf að til að ná fram bættum gæðum í hverfum borgarinnar.

GÆÐI BYGGÐAR

Skipulagsstarf að gæðum byggðar miðar að því að búa til staði og umhverfi þar sem fólk lifir og hrærist en ekki eingöngu vinnur og sefur. Áherslan er lögð á að útivistarsvæði, gangstéttir og hverfi borgarinnar myndi umgjörð um lifandi og aðlaðandi staði sem ýta undir aukin og gagnkvæm samskipti. Andstæðan eru svæði sem fólk flýtir sér í gegnum til að komast eitthvað annað, eða, sem er enn verra, forðast að koma á. Byggingar og mannvirki sem endurspegla og styrkja sérkenni hvers staðar skapa bakgrunn lífvænlegs borgarumhverfis sem hvetur fólk til að nema staðar, dveljast og njóta. Slíkt borgarumhverfi virkar einnig hvetjandi á sjálfbæra samgöngumáta, svo sem göngu og hjólreiðar.

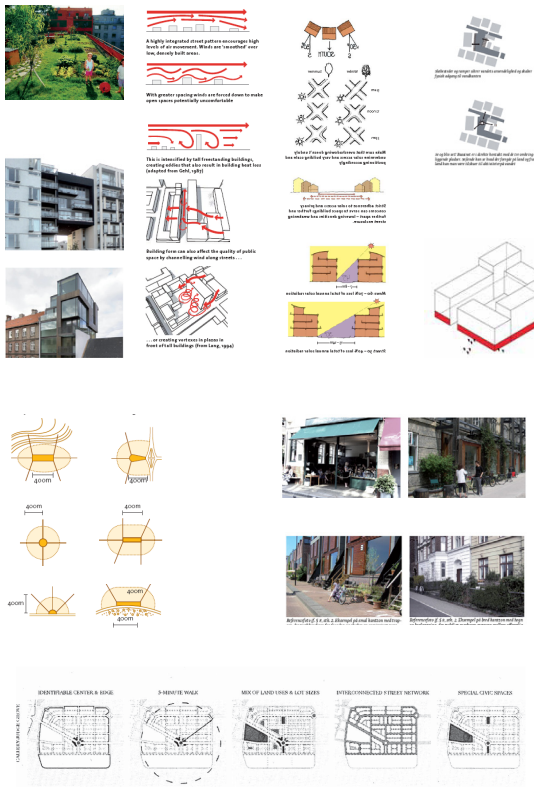
Góð staðarhönnun er einnig nauðsynleg við endurnýjun og uppbyggingu borgarumhverfis þar sem fólk kýs að búa og starfa. Þar skiptir mestu máli blöndun byggðar og byggðamynsturs ásamt fjölbreyttum valkostum í húsnæðismálum.

Þétt byggð og blandað byggðamynstur auka möguleika íbúanna til að sækja þjónustu og vinnu innan hverfis, velja sér húsnæði í næsta nágrenni sem hentar á hverjum tíma og draga úr ferðavegalengdum. Þétt, blönduð byggð leiðir þannig til styttri vegalengda í alla þjónustu og bætir nýtingu verðmæta. Best er að þétta byggð á svæðum sem eru ónýtt eða hefur verið raskað á einn eða annan hátt. Þetta getur til dæmis átt við um gömul iðnaðarsvæði og atvinnulóðir þar sem starfsemi hefur verið hætt eða þörf er á að flytja hana, eða um lítt nýtt jaðarsvæði núverandi byggðar og opinna svæða.

Torg og önnur almenningsrými eiga að vera áhugaverðir áfangastaðir sem gera borgar- og hverfisbúum kleift að halda viðburði og njóta lífsins. Þau eru mikilvæg tæki til að viðhalda mannlífi og þjónustu innan hverfis. Umhverfisgæði hverfisins aukast og þörfin fyrir ferðalög út úr hverfinu minnkar.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfis ákveðna þætti sem varða vistvæna þróun í borgarumhverfinu:

Tafla 2. Gæði byggðar. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.

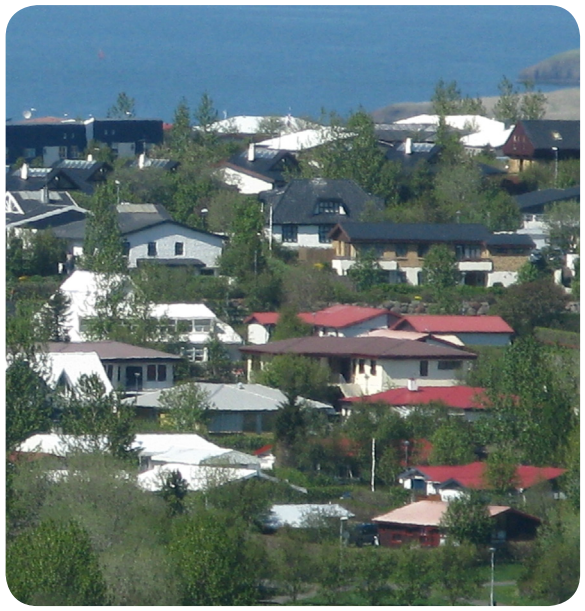


Mynd 9. Vistvæn blönduð hverfi má skilgreina út frá göngufjarlægð í næsta verslunar- og þjónustukjarna og viðkomustöð almenningssamgangna í hverfinu. Algengt viðmið í því samhengi er 400 metra göngufjarlægð sem nemur um 5 mínútna göngutíma. Afmörkun og skilgreining hverfiseininga innan hvers borgarhluta ætti að byggjast á þessum viðmiðum.

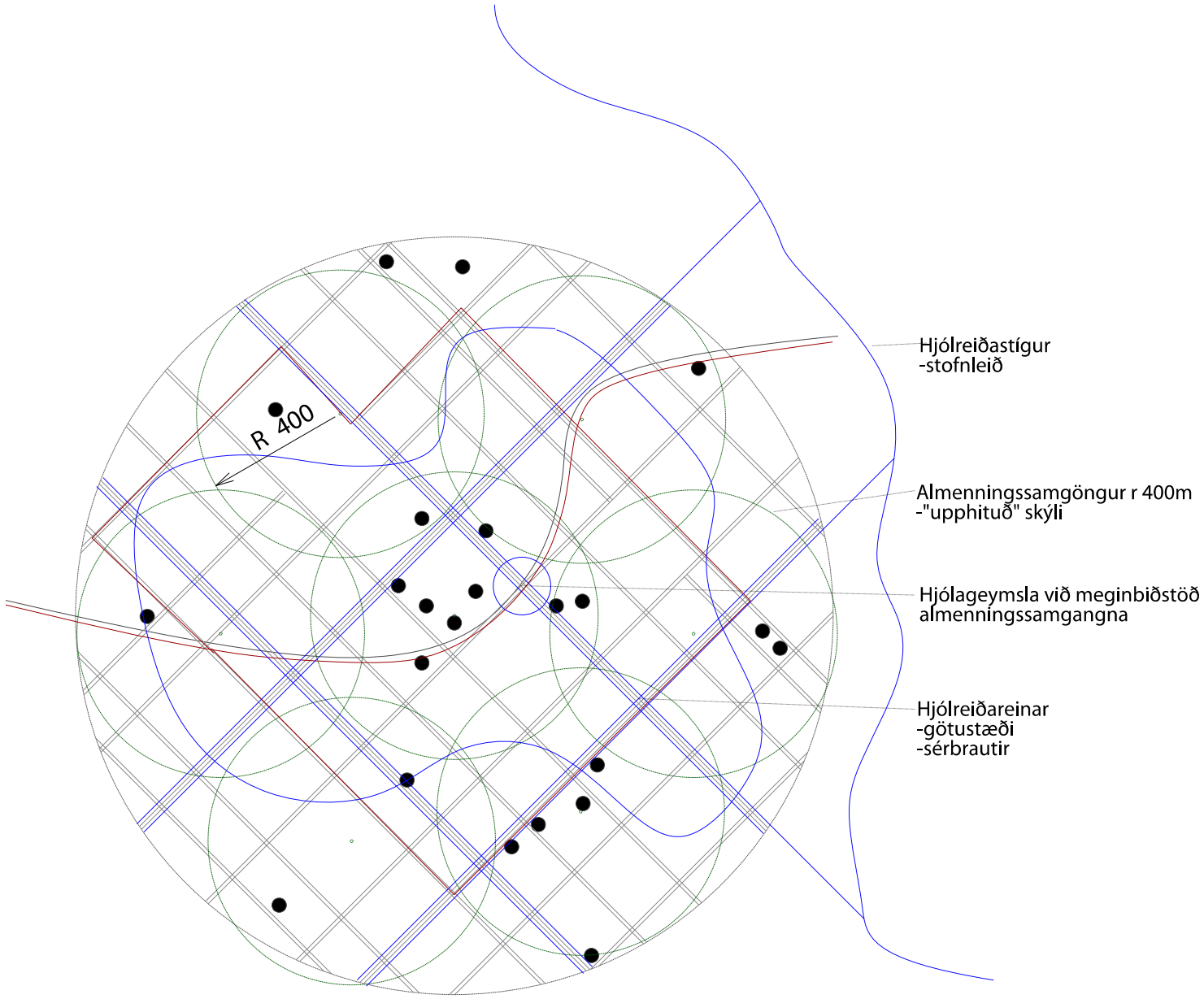
- Byggðamynstur
- Göngufjarlægðir
- Gatan sem borgarrými
- Almenningsrými
- Veðurfar
- Útivistarsvæði
- Gróðurþekja
- Borgarbúskapur
- Hönnun og arkitektúr
- Staðarandi

2. Gæði Byggðar	
2.1) Byggðamynstur	Hver er íbúðaþéttleika annars vegar innan borgarhlutans og hins vegar innan hvers hverfis?
	Hvernig gerir hverfisskipulagið ráð fyrir því að fyrirhuguð uppbygging innan skipulagssvæðisins styrki núverandi byggð með:
	Hvernig samræmist fyrirhuguð uppbygging samkvæmt áætlun hverfisskipulagsins almennri stefnu um hæðir húsa í borginni? Er búið að kanna hvernig staðan er í dag? Hvernig er hægt að bregðast við og bæta þá stöðu?
2.2) Göngufjarlægðir (gönguhæfni)	Hversu hátt hlutfall íbúða er í 400 metra radíus frá verslun og þjónustu samkvæmt útreikningum um gönguhæfni hverfis á bls. 64 í AR2010-2030?
2.3) Gatan sem borgarrými (borgargötur, aðalgötur)	Gerir hverfisskipulagið ráð fyrir skýrt afmörkuðum göturýmum þar sem: a) framhliðar húsa snúa að götu b) götustæðið er meðhöndlað sem almenningsrými c) bílastæði eru samhliða götunum d) götugögn eru til staðar e) lágir gangstéttarkantar sem auðvelda aðgengi f) umferðarhraði er takmarkaður g) hjólastigar h) aðgengi fyrir alla i) jafnvægi í fjarlægðum milli framhliða, breidd gatna og einkalóðum j) gatan snýr vel við sól og skjól er fyrir vindum
	Gerir skipulagið ráð fyrir borgargötum sem eru skýrt afmarkaðar af byggingum með þjónustu á jarðhæðum og fjölbreyttri umferð gangandi, hjólandi og akandi (shared space)?
2.4) Almenningsrými	Hvert hátt er hlutfall almenningrýma innan hvers hverfis íb/torg sem hönnuð sem setur fólk umfram bíla í öndvegi?
	Hversu stór hluti heimila tengist verslun og þjónustu með neti gönguleiða og öruggum gönguleiðum yfir götur?
	Hversu stór hluti gönguleiða er með viðunandi lýsingu, skjólgóðar og öruggar? (umhverfis- og auðlindastefna)
	Hversu stór hluti göturýma er hannaður með þeim tilgangi að draga úr hraða og móta mannvænleg borgarrými?
	Hvernig er staða skipulassvæðisins þegar horft er til stærðar og hlutfalls opinna svæða og almenningsrýma á hvern íbúa innan skipulagssvæðisins?
	Meðalfjarlægð í borgargarð/strandsvæði stærri en 10ha?
	Meðalfjarlægð í hverfisgarð 5-10ha?
	Meðalfjarlægð í leik- og dvalarsvæði <5ha?
	Hvert er % hlutfall íbúa á skipulagssvæðinu sem búa innan við 300 metra frá opnu svæði eða almenningsrými stærri en 2000 m2?
	Er umhverfi í kringum verslanir og þjónustu hannað með fótgangandi og hjólandi vegfarendur í huga?
2.5) Veðurfar (Skjólmyndun, svigtvindar, skuggamyndun, snjósöfnun)	Er gert ráð fyrir skjólbeltum í skipulaginu eða er skjólmyndun náð fram með byggðaformi og/eða með öðrum hætti? Hefur verið gerð úttekt á veðurfari og gripið til viðeigandi mótvægisaðgerða innan og/eða í grennd við skipulagssvæðið?
	Hvernig gerir skipulagið ráð fyrir að meðhöndla skuggamyndun af fyrirhugaðri uppbyggingu innan skipulagssvæðisins? Hafa verið gerð skuggavörp af fyrirhugaðri uppbyggingu sem hafa verið kynnt íbúum og eru talin ásættanleg?
	Snjósöfnun
2.7)Gróðurþekja	Hvert er hlutfall af gegndræpu yfirborði á skipulagssvæðinu (almenningsrými + einkagarðar)?
2.9)Borgarbúskapur	Gerir skipulagið ráð fyrir að íbúar innan skipulagssvæðisins hafi aðgang að svæði til ræktunar á grænmeti? A) Grenndargarðar í jaðri skipulagssvæðisins. B) Miðlægu ræktunarsvæði innan skipulagssvæðisins. C) Nokkrum almennum ræktunarsvæðum sem dreift er jafnt innan skipulagssvæðisins.
2.10) Hönnun og arkitektúr	Hefur hverfið sérstakan byggingarstíl og kennileiti sem eru einkennandi fyrir hverfið?
	Er lögð áhersla á að lóð sé hönnuð í takt við byggingar?
2.11) Staðar-andi	Sjónásar: Tekur hverfisskipulagið tillit til áberandi og þekktra kennileita innan skipulagssvæðisins, borgarinnar eða í sjóndeildarhring hennar (landslag, mannvirki)?
	Núv staðhættir: Tekur hverfisskipulagið markvisst tillit til og landslagseinkenna á eða í nágrenni skipulagssvæðisins? Taka hæðir húsa tillit til landslags og núverandi byggðar?
	Ísl. sérstaða / byggð götumyndir / sérstöðu byggðar/byggðamynsturs. Er gert ráð fyrir mismunandi útliti og hönnun arkitekta? Stærri fletir/hús brotin niður í smærri einingar.

Mynd 10. Þéttleiki byggðar og bætt hlutfall íbúða á hvern hektara byggðs lands er eitt af lykilviðmiðum um skipulag vistvænna hverfa.



Mynd 11. Trjá- og runnagróður dregur úr vindi innan byggðar, skapar skjólgóð útirými og bindur koltvísýring úr andrúmsloftinu. Gróðurinn stuðlar þannig að heilnæmara borgarumhverfi.



Mynd 12. Hér er á skematískan hátt sýnt hvernig æskilegt samgöngukerfi innan hverfis gæti litið út.

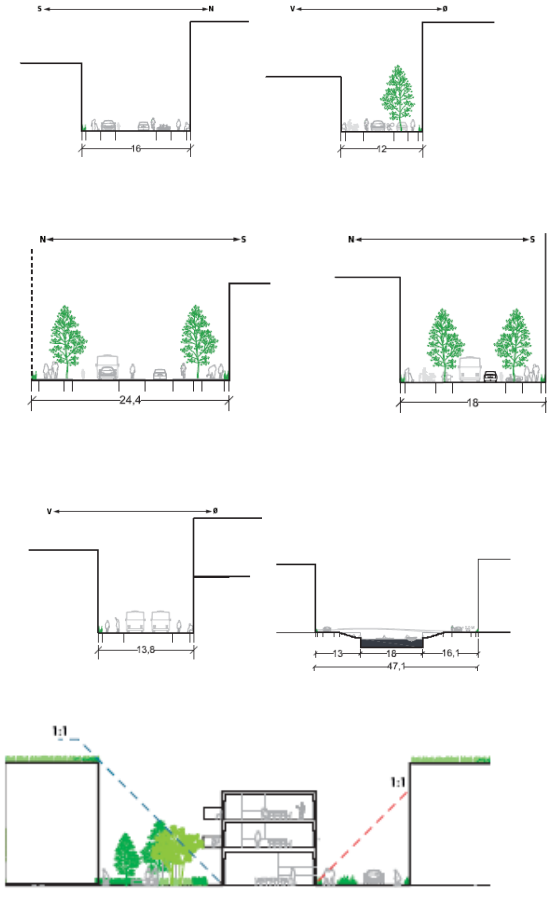
SAMGÖNGUR

Skipulag vistvænnar byggðar helst í hendur við vistvænar samgöngur. Tryggja þarf að verslun og þjónusta fái að dafna innan allra hverfa borgarinnar og helst í göngufjarlægð frá öllum íbúum viðkomandi borgarhluta og hverfis. Gangandi og hjólandi umferð þarf ásamt almenningssamgöngum að setja í forgang á kostnað einkabílsins, sérstaklega þegar um styttri vegalengdir er að ræða. Í sjálfbæru samfélagi þarf fólk að hafa tækifæri til að sækja vinnu og heimsækja vini og vandamenn án þess að þurfa á einkabíl að halda. Ofuráhersla seinustu áratuga á einkabílinn er ein meginorsökin fyrir aukinni mengun og ónæði í hverfum borgarinnar. Takmarkaðar almenningssamgöngur geta valdið aukinni einangrun hjá hópi fólks sem hefur ekki tækifæri til að ferðast um á einkabíl. Fólk á að hafa aðgengi að þjónustu og verslun í nærumhverfi sínu án þess að þurfa að reiða sig á einkabíl til ferðarinnar.

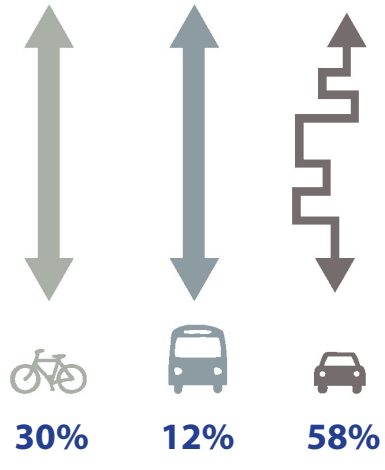
Hefðbundin viðmið um fjölda bílastæða á hverja íbúð þarf að endurskoða. Yfirdrifið framboð af fríum og ódýrum bílastæðum dregur úr vilja fólks til að nýta sér almenningssamgöngur, jafnvel þótt þær séu góðar. Draga þarf úr viðmiðum um fjölda bílastæða og fækka þeim verulega sérstaklega á nýbyggingarreitum og setja kvaðir á fyrirtæki og stofnanir um að taka upp bílastæðagjöld.

Umferðarstjórnun er lykilatriði við að hvetja fólk til göngu eða hjólreiða. Forgangur gangandi og hjólandi vegfarenda er mikilvægur á öllum helstu götum borgarinnar til að auka öryggi við þess háttar ferðamáta. Mikilvægt er að strax á skipulagsstigi séu gerðar ráðstafanir til draga úr umferðarhraða og auka þannig öryggi í hverfum borgarinnar, draga úr mengun og fækka hljóðvistarvandamálum. Almenningssamgöngur þurfa að vera aðgengilegar, áreiðanlegar og öruggar, og biðstöðvar skjólgóðar og vistlegar. Á á öllum skipulagsstigum þarf að huga að vistvænum samgöngum.

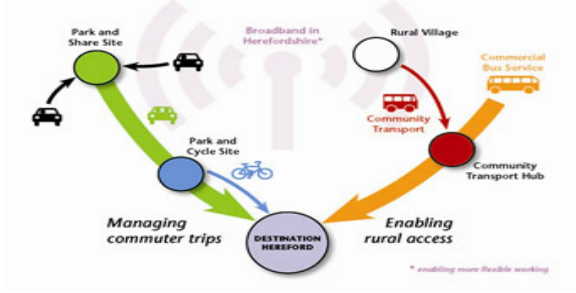
Samgöngukerfi hafa bein áhrif á umhverfisgæði með útblæstri frá farartækjum, umferðarhávaða og svifryksmengun. Ennfremur hafa samgöngukerfi veruleg



Mynd 13. Hér sjást æskileg viðmið þegar kemur að því að meta breidd gatna í hlutfalli við hæð byggðar.



Mynd 14. Á aðalskipulagstímabilinu er stefnt að því að hlutfall almenningssamgangna í ferðum til vinnu og frá vaxi úr 4% í 12% og hlutdeild gangandi og hjólandi umferðar vaxi úr 21% í 30%. Til að ná þessu fram verður lögð áhersla á uppbyggingu sérstakra hjólreiðastíga bæði innan núverandi byggðar og í jaðri hennar. Einnig þarf að búa hverfi borgarinnar í haginn fyrir rafmagn sem orkugjafa samgöngutækja.



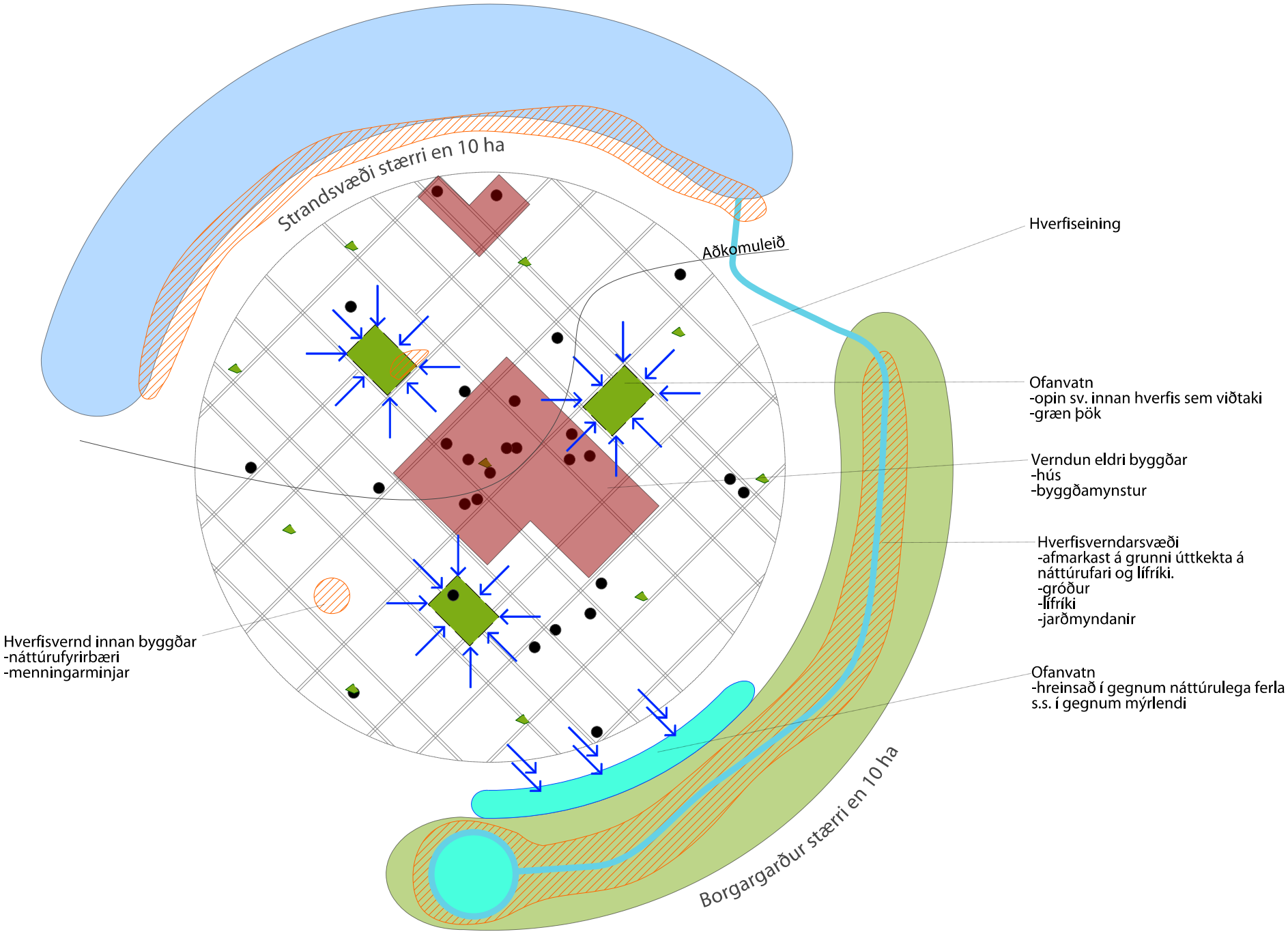
Samgöngur	
Almenningssamgöngur	Hvernig verður borgarhlutinn og hverfin innan hans tengd almenningsvagnakerfi borgarinnar við mikilvæga áfangastað
	Hámarksfjarlægðir á milli biðstöðva strætisvagna í byggð
	Hámarksfjarlægð frá íbúð að næstu biðstöð strætisvagna
	Biðtími á háannatíma milli strætisvagna
	Biðtími utan háannatíma milli strætisvagna
	Fyrsti strætisvagn á morgnana á virkum dögum
	Síðasti strætisvagn á kvöldin á virkum dögum
	Fyrsti strætisvagn á laugardögum
	Síðasti strætisvagn á föstudögum og laugardögum
	Fyrsti strætisvagn á sunnudögum/helgidögum
	Síðasti strætisvagn á sunnudögum/helgidögum
	Hversu hátt hlutfall af biðstöðvum strætisvagna innan borgarhlutans og hverfa hans eru örugg og veita skjól fyrir ve og vindum (+upphitun, lifandi upplýsingar um staðsetningu o komutíma næsta vagns o.s.frv.)
Bílastæðakvaðir	Hvert er hlutfall bílastæða miðað við fjölda íbúða innan hverf borgarhlutans
	Hversu hátt hlutfall núverandi bílastæða innan hverfa borgarhlutans eru samnýtanleg þ.e. Hægt að taka undir önnu not s.s. Markað, hátíðir o.s.frv?
	Hversu hátt hlutfall núverandi bílastæða við vinnustaði innan borgarhlutans eru opin fyrir íbúa í nágrenninu utan vinnutíma (t.d. á kvöldin og um helgar)?
	ATH bílastæði við vinnustaði, verslun og þjónustu
	Gerir skipulagið ráð fyrir innheimtu bílastæðagjalda á opinberum bílastæðum innan borgarhlutans?
Hjólreiðar	Hversu margir metrar af hjólaleiðum eru á fermeter innan borgarhlutans?
	Hversu margir metrar af hjólaleiðum eru á íbúa innan borgarhlutans?
	Er gert ráð fyrir sérstöku samgönguneti fyrir hjólreiðar (hjólastígar, hjólareinar) innan borgarhlutans og út frá honun
	Hvað er gert ráð fyrir mörgum hjólastæðum eða pláss í hjólageymslu per íbúð?
	Hvað er gert ráð fyrir mörgum hjólastæðum við verslunar- o þjónustuhúsnæði upp að 2000 fm að stærð innan hverfa borgarhlutans?
	Hvað er gert ráð fyrir mörgum hjólastæðum á hvert starf/notenda við skrifstofur og aðra vinnustaði innan borgarhlutans?
	Hvert af neðangreindu er í ásættanegri hjólreiðafjarlægð (2,: 6,4 km eða 10-15 mín) frá öllum íbúðum inna borgarhlutans Tékklisti: Miðsvæði, Stórmarkaður, Atvinnusvæði, Háskóli, Menntaskóli, Sundlaug, Íþróttahús Ath viðmið hér

Tafla 3. Samgöngur. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar

bein áhrif á upplifun manna af borgarumhverfi. Í gildi er Samgöngustefna Reykjavíkur, Samgöngustefna fyrir starfsemi Reykjavíkurborgar, Loftslags- og loftgæðastefna og Hjólreiðaáætlun þar sem nánar er kveðið á um markmið og aðgerðir í samgöngumálum í Reykjavík.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfishluta þætti sem varða vistvæna þróun samgangna innan viðkomandi hverfishluta:

- Almenningssamgöngur
- Bílastæðakvaðir
- Hjólreiðar



Mynd 15. Hér er á skematískan hátt sýnt hvað þarf að hafa í huga um vistkerfi og minjar, verndun byggðar og náttúrusvæða og sjálfbærar ofanvatnslausnir í vistvænu skipulagi hverfa.

VISTKERFI OG MINJAR

Reykvíkingar búa við fjölbreytta flóru opinna svæða sem setja sterkan svip á borgarumhverfið. Fjölbreytt lífríki, heilbrigð vistkerfi og opin svæði innan borgarmarkanna stuðla að bættum lífsgæðum borgarbúa. Þau hafa einnig jákvæð áhrif í efnahagslegu tilliti með því að laða að íbúa, gesti og ferðamenn sem nota svæðin til afþreyingar og útiveru. Náttúrusvæði jafnt innan borgarmarka sem í jaðri byggðar ber að vernda og efla með markvissum hætti með það að markmiði að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni og jafnvægi í vistkerfum. Vel útfærð græn svæði og borgargarðar nýtast borgarbúum til útivistar, auka lífsgæði og stuðla að bættri lýðheilsu.

Tré og annar gróður innan borgarinnar bindur jarðveg, veitir skjól og mildar alla ásýnd borgarumhverfisins. Gott samspil opinna svæða og byggðar er því mikilvægt, og gæta þarf þess að aðgengi að náttúrulegum svæðum sé tryggt án þess að ganga á lífríki eða vistkerfi þeirra. Nábýli manns og náttúrusvæða hefur einnig jákvæð áhrif á hverfisvitund íbúa og staðaranda þar sem fólk upplifir svæðin sem hluta af nánasta umhverfi sínu. Skipulag borgarinnar veitir mörg tækifæri til að vinna með samspil byggðar og opinna svæða, sem og að vernda einstök svæði innan borgarinnar sérstaklega þar sem þess er þörf og ástæða þykir til vegna lífríkis, jarðfræði, minja eða annarra þátta sem einkenna viðkomandi svæði og gefa þeim sérstöðu í borginni. Þessi svæði falla undir hverfisvernd samkvæmt skipulagslögum, nr. 123/2010. Nokkur þessara svæða eru friðlýst samkvæmt VII. kafla náttúruverndarlaga nr. 44/1999 eða eru á náttúruminjaskrá.

Víða í borginni eru menningarminjar á fornminjaskrá og njóta verndar sem slíkar. Búið hefur verið í Reykjavík síðan fyrstu landnámsmennirnir stigu á land. Skráðar fornleifar í landi Reykjavíkur eru um 160 en einnig eru margar fornleifar óskráðar, svo sem í Kvosinni og á eyjum Kollafjarðar. Flestar fornleifar er að finna á útivistarsvæðum borgarinnar. Aðrar minjar hafa glatast eða farið í kaf vegna byggingarframkvæmda. Mikilvægt er að halda við örnefnum í borgarlandinu. Með varðveislu þeirra eru treyst tengsl nútímamanna við sögu borgarsvæðisins og menningu fyrri tíma.

Rétt eins og orka er vatn takmörkuð auðlind og ber að nýta hana á ábyrgan hátt með langtímahagsmuni að leiðarljósiRétt meðhöndlun ofanvatns getur skipt sköpum fyrir vistkerfi bæði innan og utan marka borgarinnar. Vistvænar útfærslur á fráveitukerfum og ofanvatnslögnum eru því mikilvægir þættir við útfærslu vistvænna hverfa.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfishluta þætti sem varða vistvæna þróun vistkerfa og minja:

- Náttúru- og hverfisverndarsvæði
- Náttúrufar og lífríki
- Jarðmyndanir
- Strandlengja
- Ár og vötn
- Menningarminjar
- Vatnsverndarsvæði
- Ofanvatn
- Borgarvernd eldri byggðar

4. Vistkerfi og minjar	
4.1)Náttúru- og hverfisverndarsvæði	Gerir skipulagið nægilega grein fyrir verndarsvæðum (náttúrminjasvæðum, hverfisverndarsvæðum) sem skilgreind hafa verið í aðalskipulagi eða samkvæmt annarri stefnumótun sveitarfélags eða ríkis?
4.2)Náttúrufar og Lífríki	Hefur verið unnin úttekt á náttúrufari og lífríki á innan borgarhlutans og tekur skipulagið fullt tillit til þeirra niðurstaðna sem þar koma fram.
4.3)Jarðfræði jarðmyndanir	Hefur verið unnin úttekt á jarðfræði og jarðmyndunum á borgarhluta og tekur skipulagið fullt tillit til þeirra niðurstaðna sem þar koma fram.
4.4)Strandlengja	Gerir skipulagið ráð fyrir að uppbygging innan borgarhlutans taki tillit til og vinni með strandlengju borgarinnar og verndi óraskaðrar fjörur?
4.5)Ár og vötn	Gerir skipulagið ráð fyrir að uppbygging innan svæðisins taki fullt tillit til fjarlægðar frá ám og vötnum á grunni náttúrufarsúttektar?
4.7)Vatnsverndarsvæði (ath verndarsvæði	Hefur verið gerð úttekt á því hvort skipulagssvæðið sé nærri eða hafi áhrif á vatnsverndarsvæði og til hvaða mótvægisaðgerða verður gripið til þess að mengun frá byggð hafi ekki áhrif á vatnsverndarsvæðið?
4.8)Ofanvatn	Gerir skipulagið ráð fyrir meðhöndlun ofanvatns? Til heimabrúks, Gegndræp bílastæði, "grænþök, náttúrulegir ferlar, mýrlendi eða settjörnum.
	Hversu hátt hlutfall ofanvatns er leitt í gegnum náttúrulega ferla og hreinsað?
4.9)Borgarvernd og menningarminjar	Hvernig gerir skipulagið ráð fyrir verndun bygginga og eldri byggðamynsturs og götumynda innan skipulagsvæðisins
	Hefur verið gerð úttekt á menningarminjum innan borgarhlutans og þær verndaðar á viðeigandi hátt?

Tafla 4. Vistkerfi og minjar. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.

Mynd 16. Við Reynisvatn má finna skemmtilegt samspil ósnortinnar náttúru, skógræktarsvæða og fornminja. Vatnið og næsta nágrenni þess fellur undir hverfisvernd í aðalskipulagi.

Mynd 17. Elliðaárdalur er náttúruperla í miðri borg. Samspil lífríkis, náttúru og byggðar er einstakt á heimsvísu.

5. Orka og auðlindir	
5.1)Orkunotkun	Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til þess að draga úr orkunotkun í skilmálum og útfærslu skipulagssvæðisins?
	Orkumælar
	Staðbundnir endurnýjanlegir orkugjafar (sólarcellur, vindhverflar)
	Hleðslustöðvar fyrir rafmagnsökutæki
5.2)Vatnsnotkun	Hvernig gerir skipulagið ráð fyrir að dregið verði úr heildar vatnsnotkun innan skipulagssvæðisins og í einstaka byggingum?
5.3)Úrgangsstjórnun	Hversskonar geymslupláss og flokkunaraðferðum gerir skipulagið ráð fyrir að verði beytt til að hvetja íbúa til flokkunar og endurvinnslu
	Endurvinnsla, heimaflokkun, söfnunargámar (fjöldi + fjarlægðir)
	Fjarlæð frá heimili í grenndargám
5.8)Land	Hvernig landi gerir skipulagið fyrst og fremst ráð fyrir uppbyggingu á? A) á yfirgefnu og/eða röskuðu iðnaðarlandi (jafnvel þar sem jarðvegur hefur mengast af einhverjum orsökum og þarfnast hreinsunar) (greyfield). B) Á vannýttu eða yfirgefnu svæði innan byggðarmarka (brownfield/infill). C) Óbyggðu landi (opnu svæði) (greenfield)
	Endurnýting lands: Hversu stór hluti af nýrri uppbygging á skipulagssvæðinu verður á þegar byggðum svæðum eða á vannýttum/fyrrum athafna- og/eða iðnaðarlóðum (brownfields)
6.7)Kolefnisbinding	Gerir skipulagið ráð fyrir niðurfellingu trjágróðurs
	Gerir skipulagið ráð fyrir gróðursetningu trjá og/eða annars gróðurs sem stuðlar að aukinni kolefnisbindingu
	Gerir skipulagið ráð fyrir því að votlendi verði ræst fram
	Gerir skipulagið ráð fyrir endurheimtingu votlendis sem stuðlar að aukinni kolefnisbindingu

Tafla 5. Orka og auðlindir. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.

ORKA OG AUÐLINDIR

Orka er takmörkuð auðlind og ber að nýta hana á ábyrgan hátt. Mestöll orka sem nýtt er í borginni er tiltölulega umhverfisvæn í samanburði við grannlönd en hafa ber í huga að vinnslan fer ekki fram án umhverfisáhrifa.

Á líftíma byggingar má ná fram verulegum sparnaði með bættri orkunýtingu, þrátt fyrir að upphæðirnar virðist ekki miklar til skamms tíma. Ennfremur má nýta þá orku sem sparast með vistvænni hönnun byggðar til samgangna og ýmissar atvinnustarfsemi. Skipulagsáætlanir þurfa að taka mið af loftslagsbreytingunum sem þegar eru hafnar. Þar þarf að tryggja að áhrif uppbyggingar í borginni auki ekki á losun gróðurhúsalofttegunda.

Lykilatriði við útfærslu vistvænna hverfa er að úrgangur sé rétt meðhöndlaður og dregið úr myndun hans. Umhverfisáhrif frá úrgangi í nútímasamfélagi eru umtalsverð og íbúum sýnileg. Tryggja þarf gott aðgengi að úrgangsílátum og grenndarstöðvum fyrir bæði íbúa og losunaraðila en takmarka á sama tíma akstur losunarbíla um hverfin. Einnig þarf að tryggja aukna flokkun úrgangs til endurvinnslu. Skoða þarf alla úrgangsflokka á líftíma hverfisins, frá byggingu til viðhalds, reksturs og niðurrifs. Stefna um flokkun úrgangs tekur mið af áætlun Reykjavíkurborgar um endurvinnslu og förgun úrgangs.

Vatn er takmörkuð auðlind og ber að nýta hana á ábyrgan hátt með langtímahagsmuni að leiðarljósi. Við skipulag uppbyggingar af öllum stærðum og gerðum þarf að huga að sjálfbærri nýtingu vatns með það að markmiði að draga úr vatnsnotkun og auka endurnýtingu vatns, meðal annars með regnvatnssöfnun til ýmissa nota.

Land er einnig takmörkuð auðlind sem fara þarf varlega með. Ábyrg afstaða til nýtingar lands er því augljóslega mikilvægur liður við skipulag og þéttingu vistvænnar byggðar. Endurnýting og endurskipulagning úr sér genginna iðnaðarsvæða og illra nýtra jaðarsvæða á því að setja í forgang þegar taka þarf land undir nýja byggð.

Í borginni er mikið af trjám. Trén veita ýmsa vistþjónustu, og er ein þeirra upptaka koldíoxíðs (CO_2) úr andrúmslofti og binding kolefnis (C) í lífmassa. Skógar eru áhrifamestir á þurrlendi jarðar við að taka koldíoxíð úr umferð í lengri tíma í senn. Markviss ræktun trjá- og runnagróðurs, jafnt innan byggðarinnar og í jaðri hennar, er því lykilatriði við skipulag byggðar.

„[F]latarmál garða/trjáræktar og runnabeða í byggðum hverfum Reykjavíkur er um 890–1.160 (95% öryggismörk) hektarar. Kolefnisforði sem bundinn er í trjám á þessu svæði er á bilinu 12.800–19.800 tonn C. Árleg kolefnisbinding trjáa á þessu svæði nemur um 1.400–2.000 tonnum.“*

* Gústaf Jarl Viðarsson. Kolefnisforði og árleg kolefnisbinding trjáa í byggðum hverfum Reykjavíkurborgar. BS-ritgerð við HÍ, maí 2010, bls. iv.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfishluta þætti sem varða vistvæna þróun í orku- og auðlindamálum:

- Orkunotkun
- Vatnsnotkun
- Úrgangsstjórnun
- Land
- Kolefnisbinding

MANNVIRKI

Byggingar og önnur mannvirki eru viðamestu notendur náttúrulegra auðlinda og stór hluti losunar gróðurhúsaloftegunda kemur frá byggingum og framleiðslu byggingarhluta. Aðgæsla við val á byggingarefnum og byggingartæknilegum útfærslum getur stuðlað að bættu visthæfi bygginga og hverfa, bætt heilsu íbúa og aukið öryggi á byggingarstað. Við val byggingarefna á að taka tilliti til visthæfis og ýta undir framþróun í vistvænni byggingartækni. Góð einangrun byggingar hjálpar til við að draga úr orkuþörf og bætir hljóðvist í híbýlum.

Í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfishluta þætti sem varða vistvæna þróun mannvirkja:

- Þjónustustofnanir
- Opinberar stofnanir
- Umhverfisvottaðar byggingar
- Byggingarefni
- Endurnýting eldra húsnæðis
- Endurnýting núverandi bygginga

NÁTTÚRUVÁ

Borgin er í nánd við þekkt eldvirk svæði á Reykjanesskaga þar sem jarðskjálftar eru tíðir. Jarðskjálftahætta er til staðar á öllu höfuðborgarsvæðinu en fer minnkandi frá suðri til norðurs og austurs til vesturs. Mannvirkjum á sprungusvæðum sem enn eru talin virk getur stafað hætta af jarðsprunguhreyfingum. Hætta á eldgosum er mest suður og austur af höfuðborgarsvæðinu og svæðum sem liggja lágt getur stafað hætta af hraunstraumi. Á lágsvæðum við ströndina í vesturhluta borgarinnar er hætta á sjávarflóðum þegar saman fer mikil flóðhæð og hækkun sjávarborðs vegna veðurs og ölduálags við ströndina. Hætta af völdum skriðufalla og snjóflóða er einkum bundin við Kjalarnes þar sem veðurfar getur einnig haft áhrif á ákvarðanir í skipulagi. Við skipulag byggðar er nauðsynlegt að taka tillit til þessara þátta og gera ráðstafanir til að draga úr hættu af völdum náttúruhamfara eins og frekast er unnt.

Í gátlista um Mat á visthæfi byggðar og skipulags er lögð áhersla á að skoða innan viðkomandi hverfishluta þætti sem varða vistvæna þróun í tengslum við náttúrvá:

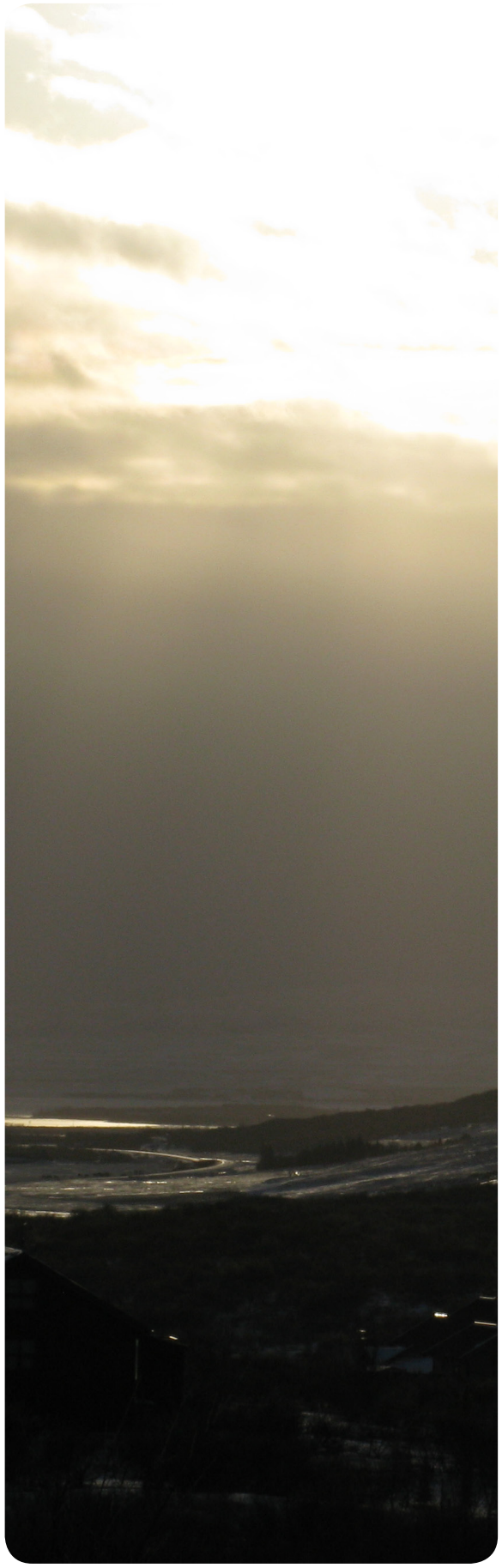
- Ofanflóð
- Flóðahætta
- Hækkun sjávarstöðu
- Sprungusvæði, jarðhræringar

6. Mannvirki	
7.1)Þjónustustofnanir	Viðmið ómótað
7.2)Opinberar stofnanir	Viðmið ómótað
7.3)Umhverfisvottaðar bygginar	Hversu hátt hlutfall af byggingarefnum (m3) sem notuð eru í uppbyggingu opinberra bygginga og samgönguleiða haf fengið viðurkennda umhverfisvottun til þess bærra aðila
7.4)Byggingarefni	Viðmið ómótað
7.5)Endurnýting eldra húsnæðis	Viðmið ómótað
7.6)Endurnýting núv. Bygginga	Hversu stórt hlutfall af núverandi byggingum á skipulassvæðinu er gert ráð fyrir að verði endurnýttar eða endurgerðar

Tafla 6. Mannvirki. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.

7. Náttúruvá	
4.1)Ofanflóð	Hefur verið gerð úttekt á ofanflóðahættu og gripið til viðeigandi mótvægisaðgerða til að koma í veg fyrir tjón á mannvirkjum og fólki?
4.2)Flóðahætta	Til hvaða aðgerða hefur verið gripið til þess að draga úr flóðahættu sem kann að stafa af eða orsakast af fyrirhuguðu skipulagi?
4.3)Hækkun sjávarstöðu	Tekur skipulagið tillit til hækkunar sjávarstöðu vegna hlýnun jarðar?
4.4) Sprungusvæði jarðhræringar	Til hvaða aðgerða verður gripið til þess að draga úr hugsanlegu tjóni vegna jarðhræringa innan borgarhlutans

Tafla 7. Náttúruvá. Gátlisti um mat á visthæfi byggðar.



Elliðaárdalur er vinsælt útivistarsvæði með einstökum náttúrugæðum, m.a. skóglendi, laxveiðiá og fjölbreyttum útivistarmöguleikum. Dalurinn hefur tekið stakkaskiptum með ræktun í hlíðum Breiðholts og í Elliðaárhólmanum.

NÁTTÚRA, LANDSLAG OG ÚTIVIST

Í samræmi við stefnuna um sjálfbæra þróun er litið á opin svæði í borgarumhverfinu sem auðlind sem nauðsynlegt er að hlú að. Gott aðgengi að fjölbreyttum útivistar- og náttúrusvæðum eru lífsgæði, og útivistarsvæði þjóna margvíslegum og ólíkum þörfum fólks til útiveru og afþreyingar. Reykjavík býr yfir fjölbreyttri flóru útivistarsvæða sem vefja sig inn í byggðina og umhverfis hana, og setja mark sitt á yfirbragð borgarinnar.

Stefna um heildarskipulag útivistarsvæða í borginni var fyrst gefin út í sérstöku þemahefti sem fylgiskjal með Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996–2016. Helstu þættir þessarar stefnu urðu síðan hluti af Aðalskipulagi Reykjavíkur 2001–2024. Við undirbúning Aðalskipulags Reykjavíkur 2010–2030 setti skipulagsráð á fót sérstakan vinnuhóp til fara yfir stefnuna og uppfæra hana sem hluta af nýja aðalskiplaginu.

Heildarskipulag fyrir útivistarsvæði Reykjavíkur byggist á skipulagslegum og vistfræðilegum þáttum þar sem úttektir á mannvistarminjum, gróðurfari, lífríki, jarðmyndunum, landslagi og gildi einstakra opinna svæða til fræðslu og útivistar liggja til grundvallar. Markmiðið er að mæta þörfum samfélagsins til útivistar og afþreyingar samhliða því að vernda náttúru- og mannvistarminjar innan borgarmarkanna. Leitast er við að skilgreina, styrkja og bæta núverandi net útivistarsvæða og göngu- og hjólreiðastíga og tengja saman íbúðarhverfi, heimili, þjónustu og vinnustaði með samfelldu neti grænna samgönguæða um opnu svæðin í borginni. Þessu er meðal annars náð fram með því að flokka útivistarsvæði borgarinnar eftir eðli, hlutverki og notkun hvers svæðis um sig og setja hverfisverndarákvæði á mikilvæg svæði. Í heildarskipulagi útivistarsvæða er einnig sett fram sérstök stefna um uppbyggingu og þróun einstakra opinna svæða í borginni og verður hún lögð til grundvallar þegar kemur að nánari útfærslu við gerð hverfis- og deiliskipulags.

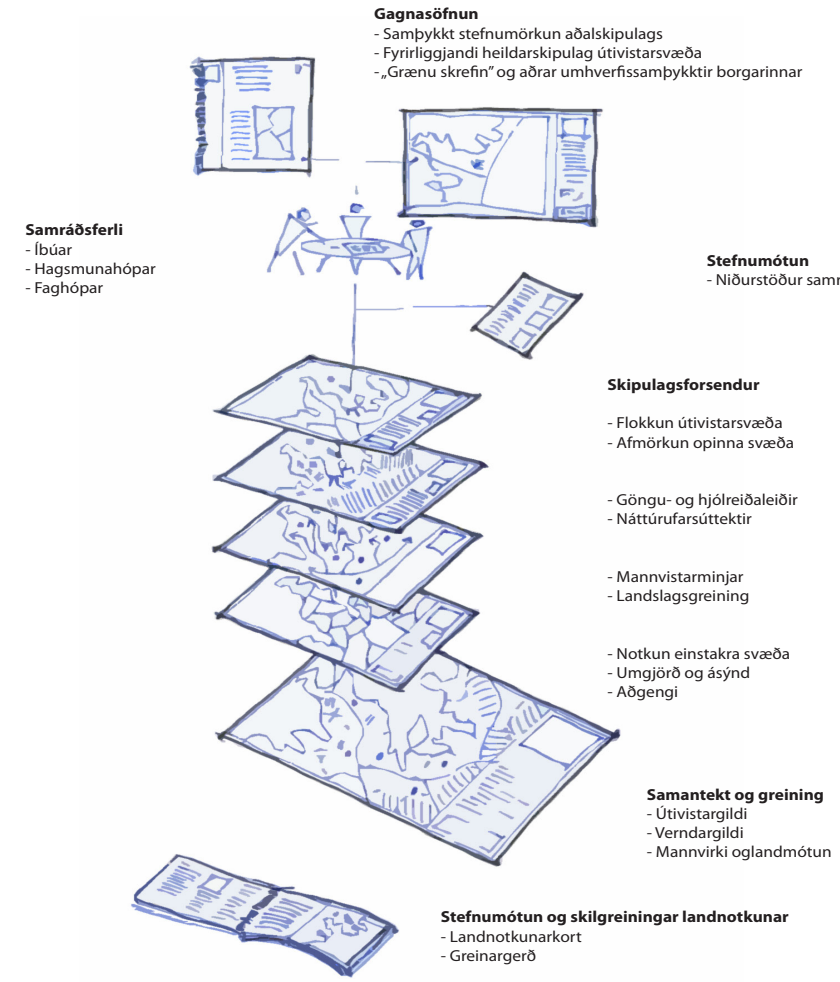
Helstu náttúrusvæði borgarinnar falla undir hverfisvernd, sbr. 6. mgr. 12. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Svæðin eru skilgreind og afmörkuð á grunni náttúrufarsúttekta sem gerðar hafa verið á flestum útivistarsvæðum borgarinnar, en sú vinna hófst árið 1996 og stendur enn yfir. Stefnt er að því að halda hverfisverndarsvæðum sem mest óbreyttum frá náttúrunnar hendi. Skráðar fornleifar í landi Reykjavíkur eru yfir 2000 en einnig eru margar fornleifar óskráðar, svo sem í Kvosinni og á eyjum Kollafjarðar. Flestar fornleifar er að

finna á útivistarsvæðunum. Aðrar minjar hafa glatast eða farið í kaf vegna byggingarframkvæmda. Mikilvægt er að halda við örnefnum í borgarlandinu. Með varðveislu þeirra eru treyst tengsl nútímamanna við sögu borgarsvæðisins og menningu fyrri tíma.

Í heildarskipulagi útivistarsvæða er þannig leitast við að skipta opnum svæðum í borginni í annars vegar hverfisvernduð náttúrusvæði, þar sem framkvæmdum er haldið í lágmarki, og hins vegar almenn útivistarsvæði, þar sem áhersla er lögð á mótun svæðanna og uppbyggingu til almennrar útivistar og afþreyingar. Gert er ráð fyrir nánari afmörkun hverfisverndarsvæða við gerð hverfis- og deiliskipulags.

MARKMIÐ

- Styrkja náttúru, landslag og útivistarsvæði í borginni sem hluta af bættum lífsgæðum og lýðheilsu borgarbúa.
- Tryggja borgarbúum fjölbreytt, aðlaðandi og aðgengileg opin svæði til framtíðar og auka græna ásýnd borgarinnar með trjám og öðrum gróðri.
- Styrkja samfelldan vef opinna svæða um allt borgarlandið sem tengir saman hverfi, heimili og atvinnusvæði.
- Efla ræktun trjágróðurs í þéttbýli og styrkja borgarskógrækt í útmörkinni til að auka skjól og styrkja staðbundið veðurfar.
- Stuðla að borgarbúskap með áherslu á matvæli og ber og aukna sölu á afurðum til borgarbúa. Opna fyrir heimaframleiðslu á eggjum og hunangi með hænsna- og býflugnahaldi í borginni.



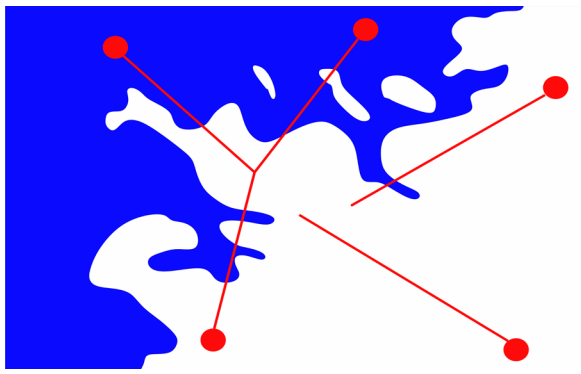
Heildarskipulag útivistarsvæða - lagskipting

Mynd 1. Í heildarskipulagi útivistarsvæða er leitast við að deila opnum svæðum í borginni í annars vegar hverfisvernduð náttúrusvæði, þar sem framkvæmdum er haldið í lágmarki, og hins vegar almenn útivistarsvæði, þar sem áhersla er lögð á mótun og uppbyggingu svæðanna til almennrar útivistar og afþreyingar. Gert er ráð fyrir nánari afmörkun hverfisverndarsvæða við gerð hverfis- og deiliskipulags.

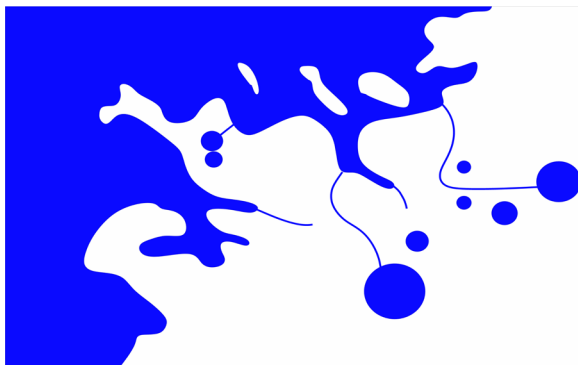
Heildarskipulag opinna svæða

OS-01

Jaðarsvæði Reykjavíkur móta umgjörð og ásýnd borgarinnar og ramma byggðina inn. Flokka má jaðarsvæðin í tvennt. Annars vegar eru jaðarsvæðin sem liggja þétt upp að byggðinni til austurs og vesturs, þ.e. Græni trefillinn og strandlengjan sem afmarka þéttbýlissvæði borgarinnar. Hins vegar eru jaðarsvæðin sem liggja fjær en hafa engu að síður afgerandi áhrif á ásýnd og umgjörð borgarinnar, svo sem fjallahringurinn og eyjarnar úti á Sundum. Lögð er áhersla á að tengja strandlengjuna við Græna trefilinn og öfugt með samfelldum opnum svæðum frá fjöru til heiða. Einnig er lögð áhersla á að halda í og styrkja sjónása og sjónlínur sem tengjast kennileitum í ytri umgjörð borgarinnar. Gott dæmi um slíkan sjónás er Keilir fyrir enda Suðurgötu. Tryggja þarf samvinnu við hagsmunaaðila, svo sem sjósundsfólk og siglingaklúbba, og bæta útivistaraðstöðu við sjávarsíðuna.



a) Halda í sjónása að kennileitum í næsta nágrenni við höfuðborgina.

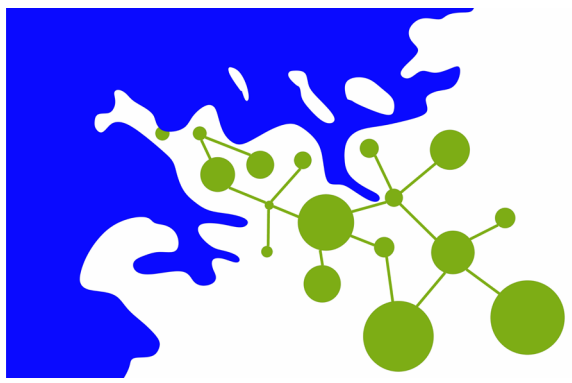


b) Styrkja „bláþræðina" í gegnum borgina og meðfram strandlengjunni.

OS-02

Með samfelldu neti fjölbreyttra útivistarsvæða sem vefja sig inn í byggðina og umhverfis hana opnast íbúum aðgangur að fjölbreyttum opnum svæðum til útivistar og afþreyingar. Hjólreiðaleiðir og göngustígar sem þræða útivistarsvæðin tryggja skjólgott samgöngunet fótgangandi og hjólandi vegfarenda á milli heimilis og vinnustaðar og stuðla að auki að aukinni útivist og bættri lýðheilsu. Útivist er af margþættum toga og þurfa opnu svæðin að þjóna íbúum á fjölbreyttan hátt. Leggja þarf áherslu á sérstöðu og fjölbreytta notkunar- og útivistarmöguleika einstakra svæða. Ýta þarf undir frumkvöðlastarfsemi á útivistarsvæðum, sérstaklega á sviði ferðaþjónustu, og styrkja sérkenni og ímynd hvers svæðis með kynningu og fræðslu.

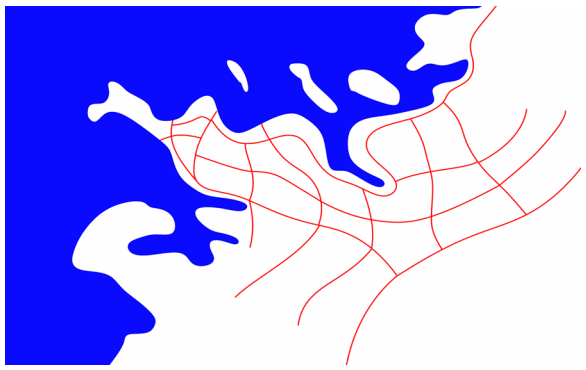
c) Tengja saman Græna trefilinn og strandlengju borgarinnar.



e) Mynda samfelldan vef útivistarsvæða um borgarlandið.

OS-03

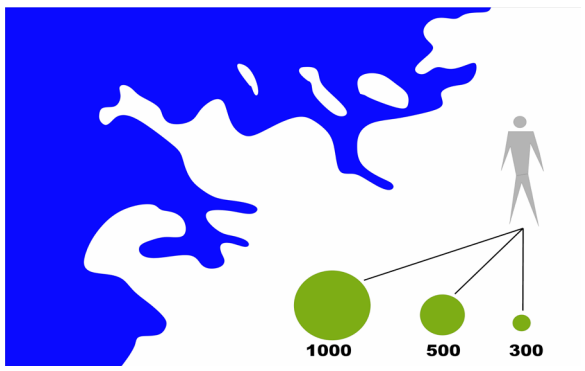
Grænt samgöngunet sem þræðir sig eftir útivistarsvæðum borgarinnar, tengir þau saman og styrkir vistvænan ferðamáta í borgarumhverfinu er mikilvægur þáttur í að útivistarsvæði borgarinnar myndi samfellda heild. Aðalstígakerfi borgarinnar tekur mið af þessari staðreynd, samfellt net göngu- og hjólreiðastíga um borgina með um 1.000 metra möskvastærð. Lögð er áhersla á að aðalstígar sem tengja saman mismunandi útivistarsvæði liggi um svokallaðar grænar æðar. Grænar æðar eru 30–50 metra breið opin belti með trjá- og runnagróðri. Dæmi um græna æð í borgarlandinu er opna svæðið meðfram Suðurlandsbraut sem tengir saman Laugardal og Elliðaárdal.



f) Mynda samfellt göngu- og hjólastíganet um borgina.

OS-04

Árið 2009 bjó um 92% íbúa borgarinnar í innan við 300 metra fjarlægð, um 5 mínútna gang, frá útivistarsvæðum eða öðrum opnum svæðum sem nýtast til útivistar og afþreyingar, svo sem torgum, grænum svæðum og strandsvæðum stærri en 2.000 fermetra. Opin svæði í borginni nema um 270 fermetrum á íbúa. Meginstefna um hámarksfjarlægð frá heimili að opnu svæði kemur fram í meðfylgjandi töflu. Lögð er áhersla á að gera tengingar við útivistarsvæðin öruggari og fækka erfiðum farartálmum fyrir gangandi, hjólandi og aðra sem nýta sér útivistarsvæðin.



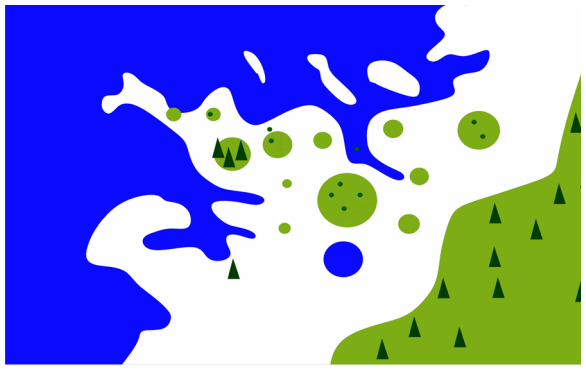
d) Borgarbúar njóti góðs aðgengis að fjölbreyttum útivistarsvæðum.

Tegund svæðis	Notkun / einkenni	Stærð ha	Hámarks-fjarlægð frá íbúðum
Leiksvæði / dvalarsvæði	Hvíld, leikur	>0,5	300 m
Hverfisgarðar	Hvíld, leikur, rúmfrek útivist	0,5-10	500 m
Borgargarðar	Hvíld, leikur, rúmfrek útivist, náttúrusvæði, ganga, hjólreiðar	10<	1000 m

Taflan sýnir þau viðmið sem stuðst er við í heildarskipulagi útivistarsvæða um mismunandi stærðir og tegund opinna svæða og hámarksfjarlægð frá hverju heimili í borginni.

OS-05

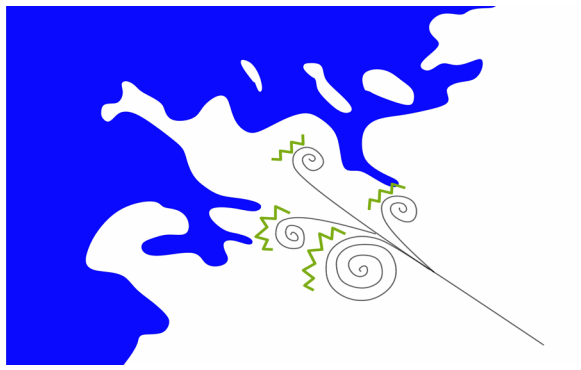
Innan borgarmarkanna eru fjölbreytt náttúrusvæði sem skapa borginni ákveðna sérstöðu. Verndun náttúrusvæða er mikilvægur liður í því að viðhalda fjölbreyttu lífríki og gróðurfari innan borgarinnar. Segja má að opnum svæðum sé skipt upp í annars vegar almenn útivistarsvæði og hins vegar í náttúruverndarsvæði sem falla undir ákvæði um hverfisvernd í aðalskipulagi. Þar er landnotkun takmörkuð og framkvæmdum haldið í lágmarki. Afmörkun hverfisverndarsvæða ræðst af úttektum á náttúrufari og lífríki og skal við afmörkun stefnt að því að viðhalda náttúrufari, ríkjandi landslagi og búsvæðum dýra, og vernda brunnsvæði, vatnsföll og náttúru- og fornminjar fyrir raski. Hverfisverndarsvæði skarast við önnur verndarsvæði, svo sem svæði á náttúruminjaskrá, friðlýst svæði og vatnsverndarsvæði, sem eru fjölmörg í landi borgarinnar.



g) Leggja áherslu á fjölbreytileika útivistarsvæðanna.

OS-06

Útivistarsvæði gegna mikilvægu hlutverki í hugmyndafræðinni um sjálfbæra þróun samfélagsins. Gott aðgengi að opnum svæðum stuðlar að bættum lífsgæðum og betri lýðheilsu. Opin svæði eru einnig auðlind og andrými þar sem tré og annar gróður í borgarlandinu bindur koltvísýring úr andrúmsloftinu. Kolefnisbinding gróðurs og jarðvegs hefur því bein jákvæð áhrif á loftslag og loftgæði í borginni. Opin svæði gegna einnig lykilhlutverki við upptöku og hreinsun ofanvatns, sérstaklega mýrlendi. Stefnt er að stóraukinni áherslu á endurheimt mýrlendis innan borgarmarkanna og nýtingu mýrlendisgróðurs til að hreinsa ofanvatn. Trjárækt innan borgarinnar og skógrækt í jaðri borgarinnar hefur einnig jákvæð staðbundin áhrif á vinda og veðurfar.



h) Jaðarsvæði borgarinnar myndi skjól um byggðina.

MARKMIÐ

OS-01

Jaðarsvæðin styrki sérkenni Reykjavíkur og endurspegli staðbundin einkenni í náttúru og umhverfi borgarinnar. Landslagseinkenni og upplifun.

OS-02

Útivistarsvæði myndi samfelldan vef eða grænt net um borgarlandið. Hann tengi saman hverfi, heimili, þjónustu og atvinnusvæði og tryggi tengsl íbúðarbyggðar við fjölbreytt náttúru- og útivistarsvæði.

OS-03

Efla hlut útivistarsvæða í samgönguneti göngu- og hjólreiðastíga sem tengja saman heimili og vinnustaði.

OS-04

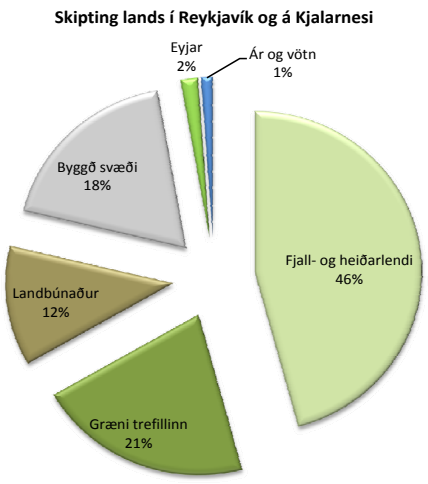
Að tryggja öruggar aðkomuleiðir fyrir alla borgarbúa að fjölbreyttum útivistarsvæðum innan ákveðinnar fjarlægðar.

OS-05

Viðhalda náttúrulegum fjölbreytileika lands og lífríkis með ákvæðum um verndun og viðhald náttúrusvæða innan borgarinnar.

OS-06

Skipulag byggðar og umhverfis stuðli að sjálfbærri þróun þar sem bætt lífsgæði borgarbúa og fjölbreytt mannlíf verða í fyrirrúmi í sátt við land og lífríki.



Mynd 2. Langstærstur hluti af lögsagnarumdæmi Reykjavíkur er fjall- og heiðarlendi sem fellur undir landnotkunarskilgreininguna óbyggt svæði. Græni trefillinn er skilgreindur sem útivistarsvæði til sérstakra nota.

Mynd: Schnee.

Hlutfall opinna svæða og byggðar

Lögsagnarumdæmi Reykjavíkur er um 275 ferkílómetrar að flatarmáli og nær yfir svæði sem liggur annars vegar suðaustur til Bláfjalla og hins vegar yfir Kjalarnes til norðurs. Stór hluti landsins er ekki byggilegur vegna náttúrulegra takmarkana og fellur því undir landnotkunina „óbyggð svæði". Þau ná yfir um 111 km² sem er um 46% af lögsagnarumdæmi borgarinnar. Landbúnaðarsvæði og önnur svæði á Kjalarnesi ná yfir um 21% , Græni trefillinn um 12% og eyjar og sker um 2%.

ÞÉTTBÝLI – 01

Þéttbýlissvæði borgarinnar náði árið 2010 yfir um 51 km² eða 18% af heildarflatarmáli borgarinnar. Gert er ráð fyrir að á skipulagstímabili aðalskipulagsins til ársins 2030 stækki þéttbýlissvæði borgarinnar um 3 ferkílómetra, m.a. með nýju athafnasvæði á Esjumelum og í Hólmsheiði og fyrirhuguðum landfyllingum við Skerjafjörð og Elliðaárvog. Græni trefillinn er skilgreindur sem vaxtarmörk þéttbýlis borgarinnar til austurs en þó er gert ráð fyrir mögulegu flugvallarsvæði við Langavatn.

Vaxtarmörk þéttbýlisins voru fyrst skilgreind í Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996–2016. Vaxtarmörkin liggja um Úlfarsfell ofan Hamrahlíðarlanda, Úlfarsárdal, Reynisvatnsheiði og Hólmsheiði, svæði umhverfis Rauðavatn, Rauðhóla, Elliðavatn og Heiðmörk. Skilgreining vaxtarmarkanna hefur þannig verið liður í þeirri stefnumótun að takmarka útþenslu byggðar til austurs og afmarka þéttbýlis- og uppbyggingarsvæði borgarinnar.

OPIN SVÆÐI UTAN ÞÉTTBÝLIS – 02

Opin svæði utan þéttbýlis skiptast í þrjá meginflokka: Fjalllendi/heiðalönd (F), Græna trefillinn (T) og landbúnaðarsvæði (L). Landnotkun á þessum svæðum er skilgreind á eftirfarandi hátt:

F – Fjalllendi/heiðalönd, 112 km² – landnotkun: Óbyggð svæði (ÓB). Óbyggð svæði eru opin svæði til almennrar útiveru þar sem ekki er gert ráð fyrir mannvirkjagerð, þar með talinni skógrækt annarri en nytjaskógrækt á bújörðum og landgræðslusvæðum. Undir þennan flokk fellur allt land ofan Græna trefilsins í hlíðum Esju og land borgarinnar ofan Heiðmerkur til Bláfjalla.

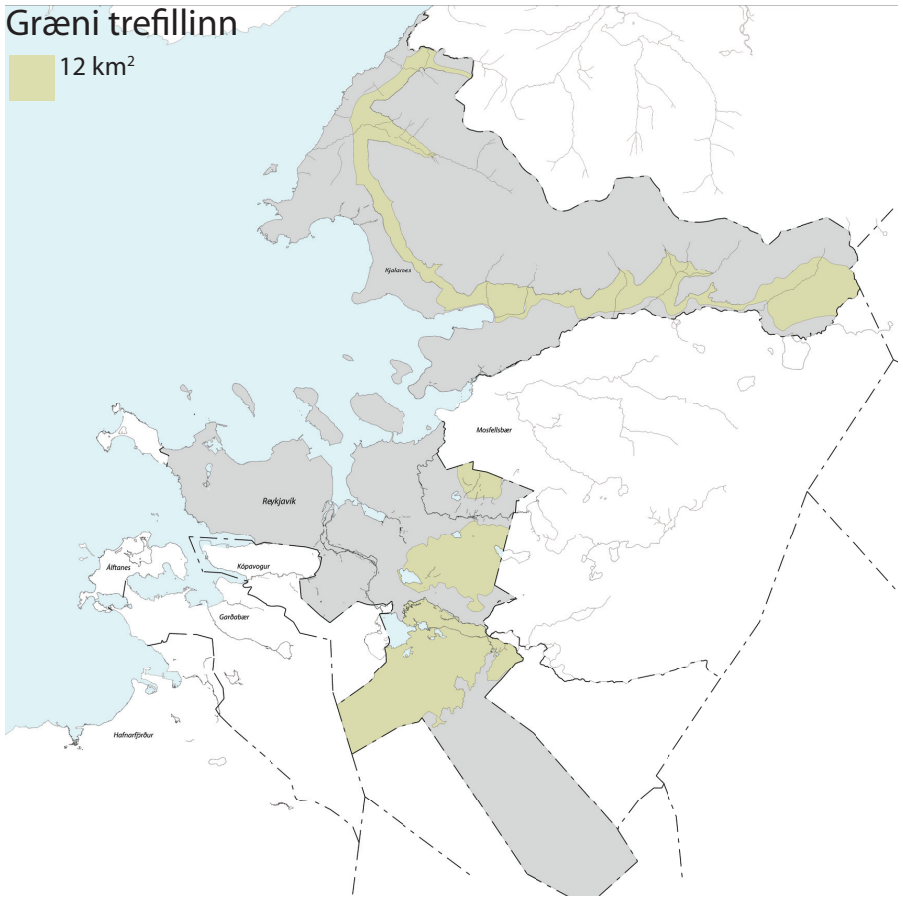
T – Græni trefillinn, 60 km² – landnotkun: Opin svæði til sérstakra nota (OP). Græni trefillinn myndar umgjörð um borgina og skilgreinir mörk útmerkur og þéttbýlis. Græni trefillinn er samfellt skógræktar- og útivistarsvæði þar sem lögð er áhersla á fjölbreytt náttúrufar og lífríki og sambland skógræktar- og ósnortinna náttúrusvæða. Skógrækt innan Græna trefilsins er ákvörðuð á grunni náttúrufarsúttekta og heildarskipulags fyrir viðkomandi svæði. Ekki er gert ráð fyrir byggð innan Græna trefilsins en þó má gera ráð fyrir mannvirkjum er tengjast almennri frístundaiðju og útivistarnotkun ásamt gatnatengingum. Ekki er gert ráð fyrir fjölgun sumarhúsa innan Græna trefilsins en viðhalda má og endurnýja núverandi sumarhús á svæðinu. Með því er átt við að lagfæra má hús eða endurbyggja ný af sambærilegri stærð og eldri hús. Heimilt er að reisa byggingar og mannvirki sem tengjast skipulagðri útivistar- og frístundaiðju innan græna trefilsins. Það er skýrt skilyrði að ekki verði tekið land undir slíka starfsemi umfram það sem nauðsyn ber til og að ekki verði reistar byggingar og mannvirki sem spilla umhverfinu. Í jaðri Græna trefilsins er heimilt að byggja upp þjónustu við ferðafólk, s.s. veitinga- og gistiþjónustu, enda verði staðið að hönnun og frágangi mannvirkja þannig að þau falli vel að umhverfinu og valdi ekki neikvæðum umhverfisáhrifum. Uppbygging slíkrar þjónustu skal einkum vera á svæðum sem ekki kalla á nýlagningu vega eða aðra umfangsmikla mannvirkjagerð innan trefilsins. Enn fremur er heimilt að losa tímabundið ómengaðan jarðveg innan græna trefilsins. Leitast skal við losa jarðveg á svæðum þar sem uppgræðslu er þörf og að losun valdi ekki spjöllum á svæðum með verndargildi. Landmótun og frágangur slíkra staða skal taka mið af markmiðum um nýtingu svæðisins sem útivistar- og skógræktarsvæði. Einnig er heimilt að reisa byggingar og mannvirki sem tengjast skógrækt og öðrum ræktunarframkvæmdum.

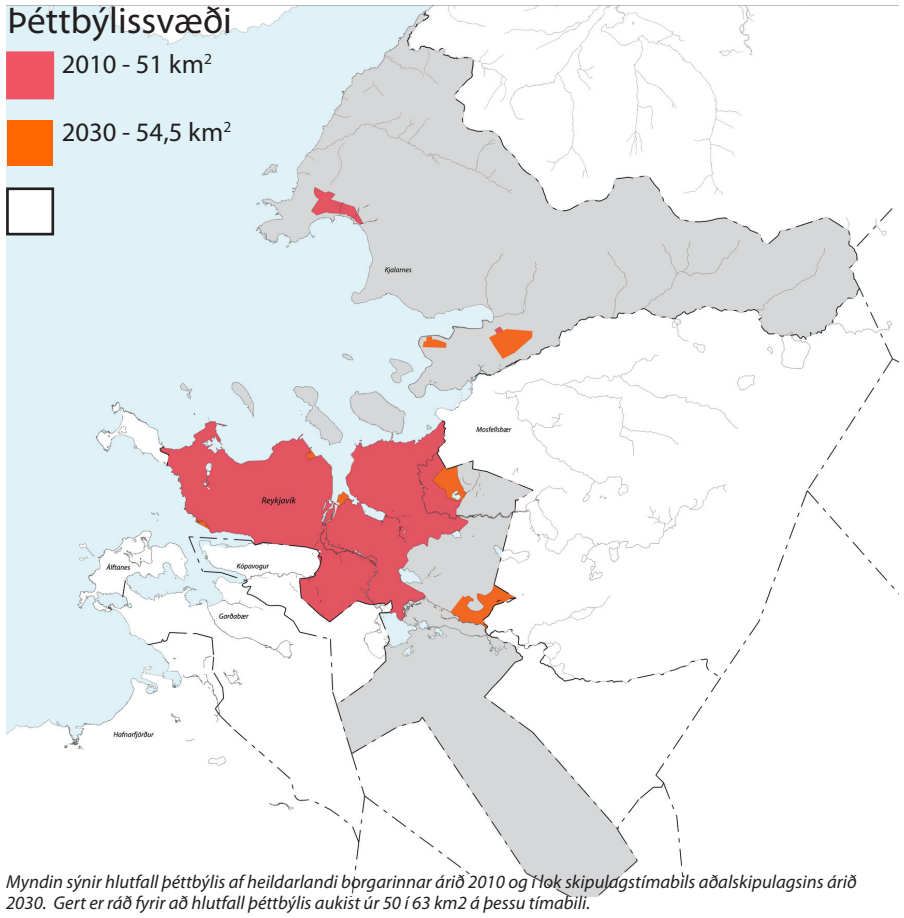
Innan Græna trefilsins hefur verið unnið gríðarlega mikið gróðursetningarstarf sem í dag er að skila sé í skjólgóðum og fjölbreyttu skógar-, náttúru- og útivistarsvæði. Skógrækt er vel á veg komin í Heiðmörk og á Austurheiðum og áfram verður unnið að skógrækt meðfram Esjurótum á svæði sem nær frá Blikdal á Kjalarnesi inn að Stardal.

T.1.1 Mannvirkjagerð, ræktun og þróun útivistar skal takmörkuð á svæði suður og vestur af Langavatni, þ.m.t. svæði fisflugsins (sjá afmörkun á þemakorti) þar til endanleg ákvörðun hefur verið tekin um framtíðarstaðsetningu innanlandsflugvallar, sjá kafla um Vatnsmýri í Skipulagi borgarhluta. Mannvirkjagerð sem þjónar núverandi flugstarfsemi Fisflugfélags Reykjavíkur er þó heimil.

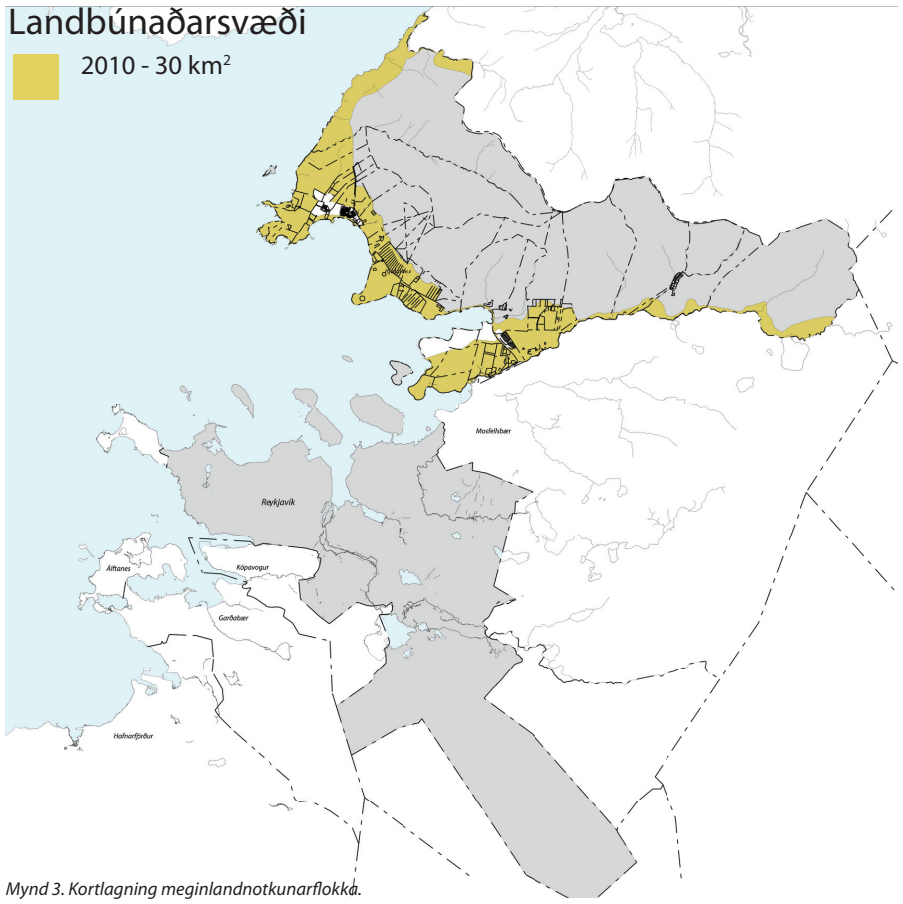
L – Landbúnaðarsvæði, 35 km² – landnotkun: Landbúnaður (L). Landbúnaðarsvæðin ná yfir allt land jarða eða lögbýla, sbr. ákvæði jarðalaga og ábúðarlaga um land sem nýtt er til landbúnaðar, einkum ræktunar og framræslu. Samkvæmt gildandi aðalskipulagi voru landbúnaðarsvæði á Kjalarnesi við Brimnes, Saltvík, Móa og í Esjuhlíðum þar sem gert var ráð fyrir bæði landbúnaði og smábýlum (tómstundabúskap). Lætur nærri að landbúnaðarland nái til jafnstórs svæðis og núverandi þéttbýli eða um 50 ferkílómetra. Önnur landbúnaðarsvæði eru m.a. sunnan við Ártúnsá, í Básum, í Miðdal við Þverá og á bæjunum Stardal og Varmadal. Á landbúnaðarsvæðum er einkum gert ráð fyrir byggingum og starfsemi sem tengist búrekstri, sbr. ákvæði um landbúnaðarsvæði í skipulagsreglugerð.

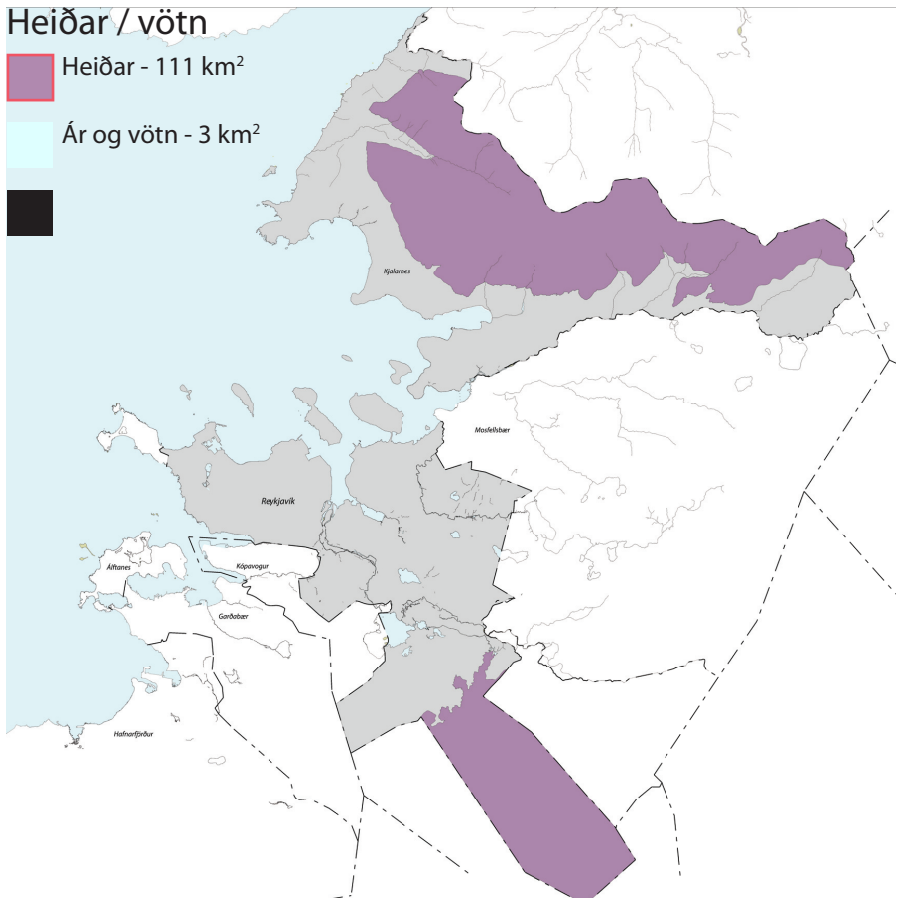
E – Eyjarnar, 3 km² – landnotkun: Opin svæði til sérstakra nota (OP). Stærstu eyjar á Sundunum eru Akurey, Engey, Viðey og Þerney. Eyjarnar eru skilgreindar sem óbyggð svæði nema Viðey sem er skilgreind sem opið svæði til sérstakra nota. Í Viðey má gera ráð fyrir





Myndin sýnir hlutfall þéttbýlis af heildarlandi borgarinnar árið 2010 og í lok skipulagstímabils aðalskipulagsins árið 2030. Gert er ráð fyrir að hlutfall þéttbýlis aukist úr 50 í 63 km2 á þessu tímabili.





Mynd 3. Kortlagning meginlandnotkunarflokka.

mannvirkjum, svo sem fræðslusetri, gestamiðstöð, fundar- og ráðstefnuaðstöðu, gistiaðstöðu, leik- og dvalarsvæðum og öðrum mannvirkjum sem tengjast útivistariðkun. Gert er ráð fyrir göngutengingu á milli Gufuness og Viðeyjar.

SKILGREINING OPINNA SVÆÐA INNAN ÞÉTTBÝLIS (OP)

Þéttbýlissvæði borgarinnar ná nú yfir um 51 ferkílómetra svæði. Þar af eru opin svæði til sérstakra nota um 20 ferkílómetrar eða tæplega 40% af þéttbýlissvæðinu. Nánar má lesa um helstu markmið opinna svæða í kaflanum *Heildarskipulag opinna svæða* hér að framan.

Opin svæði til sérstakra nota skiptast í tíu meginflokka. Svæðin eru skilgreind á ólíkan hátt á landnotkunarkorti aðalskipulagsins eftir eðli, hlutverki og stærð. Opin svæði með sértæka notkun, svo sem íþróttasvæði, golfvellir og hesthúsabyggð, eru auðkennd með bókstaf sem gefur til kynna fyrirhugaða notkun á hverju svæði. Íþróttasvæði sem þjóna hverfum er skilgreind sem opin svæði til sérstakra nota og svæði sem þjóna stærra svæði en einu hverfi eru auðkennd sem íþróttasvæði (ÍÞ) á uppdráttum þar sem við á. Undir þessa skilgreiningu falla hesthúsasvæði, golfvellir akstursíþróttasvæði, skotæfingasvæði og stærri íþróttamiðstöðvar.

O - Borgargarðar 8.2 km^2: Elliðaárdalur, Fossvogsdalur, Öskjuhlíð, Klambratún, Vatnsmýri, Laugardalur, Gufunes, Grafarvogur að Hólmsheiði og Úlfarsárdalur frá Blikastaðakró að Hafravatni er stóru borgargarðarnir sem setja hvað mestan svip á borgarlandið. Borgargarðar eru kjarninn í vef útivistarsvæða og göngu- og hjólreiðastíga sem tengja saman útmörkina við strandsvæði borgarinnar. Gert er ráð fyrir því að styrkja sérstöðu og sérkenni svæðanna þannig að hvert svæði bjóði upp á ólíka möguleika til útivistar og afþreyingar. Innan borgargarða er gert ráð fyrir útivistariðkun og fjölbreyttri mannvirkjagerð af ýmsum toga sem tengist nýtingu og þjónustu svæðanna til útiveru, afþreyingar og leikja og allrar almennrar frístundaiðkunar. Einnig má gera ráð fyrir veitingaaðstöðu og veitumannvirkjum. Almennt er gert ráð fyrir að minnsta kosti einum borgargarði/strandsvæði innan við 1000 m göngufjarlægð frá hverri íbúðareiningu.

Ú - **Hverfisgarðar 2.7 km^2:** Hverfisgarðar eru innan hvers borgarhluta og þjóna fyrst og fremst íbúum viðkomandi hverfa. Þau eru af ýmsum toga allt frá skrúðgörðum til torga og náttúrulegra svæða og tengja oft saman íbúðahverfin við stærri útivistarsvæði borgarinnar s.s. borgarða og strandsvæði. Innan hverfisgarða er gert ráð fyrir ýmsum dvalarsvæðum og annarri útivistar og leikaðstöðu sem þjónar nær umhverfinu og sem flestum aldurshópum. Gera má ráð fyrir fjölbreyttri mannvirkjagerð af ýmsum toga sem tengist nýtingu og þjónustu svæðanna til útiveru, afþreyingar og leikja og allrar almennrar frístundaiðkunar. Einnig má gera ráð fyrir veitingaaðstöðu og veitumannvirkjum. Almennt er gert ráð fyrir að minnsta kosti einum hverfisgarði innan við 500 m göngufjarlægð frá hverri íbúðareiningu.

D - Leiksvæði / Dvalarsvæði 0.39 km^2: Leik- og dvalarsvæði eru innan hvers borgarhluta og þjóna fyrst og fremst íbúum viðkomandi hverfa og nær umhverfis. Gert er ráð fyrir að þau séu af mismunandi stærð og gerð og að þau dreifist jafnt um hverfi borgarinnar. Almennt er gert ráð fyrir að minnsta kosti einu leik- og/eða dvalarsvæði innan við 300 m göngufjarlægð frá hverri íbúðaeiningu.

Í - Íþróttasvæði **1.2 km^2:** Á íþróttasvæðum er gert ráð fyrir allri þeirri starfsemi sem tengist íþróttum og íþróttaiðkun þar sem m.a. gert ráð fyrir aðstöðu og skipulagðri starfsemi íþróttafélaganna í borginni. Íþróttasvæði þjóna einum eða fleiri borgarhlutum. Sundlaugar flokkast undir íþróttastafsemi. Á íþróttasvæðum má gera ráð fyrir öllum mannvirkjum sem tengjast starfsemi viðkomandi svæðis s.s. flóðlýsingu, gervigrasvöllum, stúkubyggingum og íþróttahöllum, sundlaugum, sundhöllum og líkamsræktarstöðvum, samkomusölum, félags-aðstöðu o.s.frv. Gera má ráð fyrir veitingaaðstöðu og íþróttavöruverslun á íþróttasvæðum.

H - Hesthúsasvæði 1.6 km^2: Hesthúsasvæði eru á tveimur stöðum í nágrenni borgarinnar annars vegar í Víðidal og hins vegar í Almannadal. Einnig er ráðgert hesthúsasvæði á Kjalarnesi. Á hesthúsasvæðum er eingöngu gert ráð fyrir starfsemi og mannvirkjum sem tengjast hestamennsku og starfsemi hestamannafélaga s.s. félagsaðstöðu, hesthúsum, reiðhöllum, skeiðvöllum og reiðskemmum og þjónustu við hestamennsku svo sem reiðvöruverslun og dýraspítala. Víðidalur og Almannadalur þjóna stærra svæði einu hverfi og falla undir landnotkun íþróttasvæði (ÍÞ).

G - Golfvellir 1.8 km^2: Golfvellir eru á tveimur stöðum innan þéttbýlis borgarinnar. Annars vegar við Grafarholt og hins vegar á Korpúlfsstöðum. Einnig er gert ráð fyrir tveimur golfvöllum á Kjalarnesi, í Brautarholti og Völlum. Á golfvöllum má gera ráð fyrir hverskonar mannvirkjum sem tengjast golfvallariðkun og rekstri golfklúbba s.s. golfbrautum, innanhúsæfingaaðstöðu, félagsaðstöðu, vélageymslum og golfskýlum. Gera má ráð fyrir veitingaaðstöðu á golfvallarsvæðum sem og veitumannvirkjum. Golfvellir þjóna stærra svæði einu hverfi og falla undir landnotkun íþróttasvæði (ÍÞ).

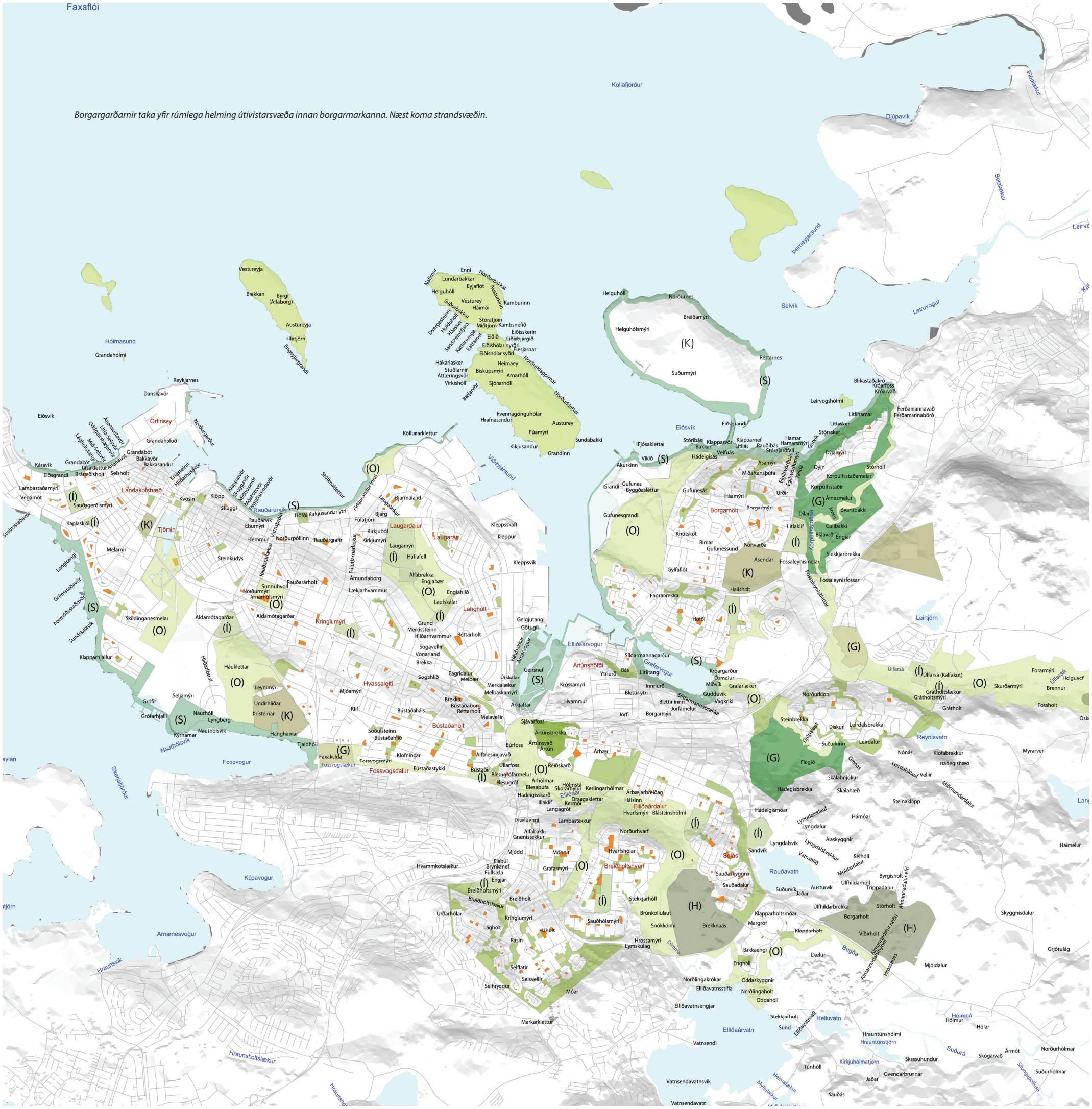
K - Kirkjugarðar 1.2 km^2: Kirkjugarðar eru á þremur stöðum innan þéttbýlissvæðisins. Þeir eru Hólavallarkirkjugarður, Fossvogskirkjugarði og Gufuneskirkjugarði. Gert er ráð fyrir nýjum kirkjugarði í Geldinganesi. Innan kirkjugarða má gera ráð fyrir mannvirkjum sem tengjast starfsemi kirkjugarða og rekstri þeirra s.s. kirkjum, kapellum, líkbrennslum og safnaðarheimilum, geymslum og starfsmannaaðstöðu. Kirkjugarðar falla undir landnotkunarflokkinn Kirkjugarðar og grafreitir (K).

R - Gróðrarstöðvar og garðlönd 0.36 km^2: Gróðrarstöðvar og garðlönd ná yfir ræktunarstarfsemi í atvinnuskyni til skólagarða innan hverfa. Á svæðunum má gera ráð fyrir hverskonar ræktun hvort sem er til sölu eða einkanota. Gera má ráð fyrir hverjum þeim mannvirkjum sem tengjast ræktunarstarfsemi og rekstri gróðrarstöðva s.s. gróðurhúsum og öðrum ræktunarhúsum, geymslum og verslun með afurðum frá ræktunarstarfsemi sem og veitumannvirkjum. Rekstraraðilar ræktunarsvæða er heimilt að vera með fasta búsetu á svæðunum. Ræktunarsvæði rekstraraðila eru þrjú innan borgarinnar og eru skilgreind með sérmerkingunni Lr á uppdrætti.

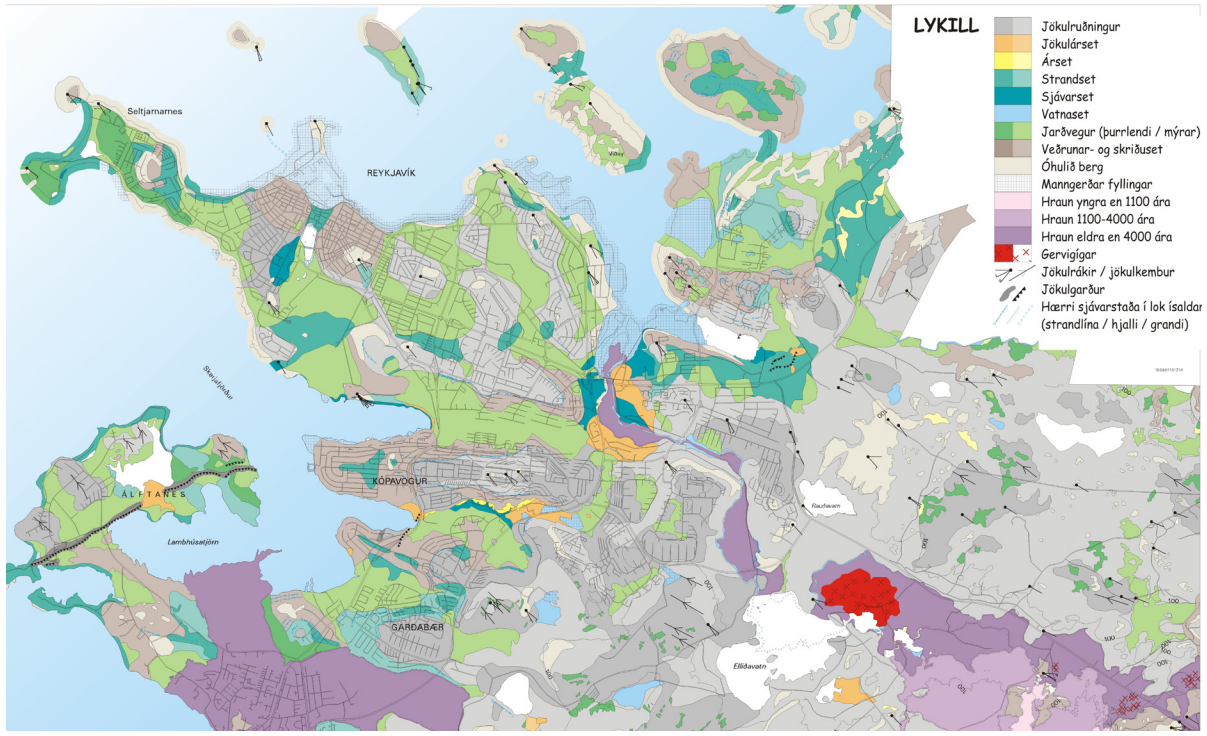
S - Strandsvæði 2.8 km^2: Suðurströnd borgarinnar nær frá Kópavogsbæ að Seltjarnarnesbæ. Norðurströnd borgarinnar nær frá Seltjarnarnesbæ að Mosfellsbæ. Samanlagt er strandlengja þéttbýlissvæða á Nesinu um 29 km að lengd. Strönd Álfsness og Kjalarness er margfalt lengri. Fjörur og grunnsævi gegna þýðingarmiklu hlutverki sem viðkomu- og vetrardvalarstaður margra fuglategunda en um 40 fuglategundir þreyja veturinn í Reykjavík og þúsundir æðarfugla halda sig á sjónum við borgina árið um kring. Grafarvogur og Blikastaðakró eru mikilvægir fæðuöflunarstaðir vaðfugla, einkum á vorin. Landselur hefur fastan legustað á skerjum undan suður- og norðurströndinni. Ýmsar hvalategundir sjást stundum á Sundunum. Gert er ráð fyrir að unnið verði heildarskipulag fyrir strandlengjuna og eyjarnar á Sundunum með það að markmiðið að viðhalda og vernda það fjölbreytta lífríki sem þar er að finna. Á strandsvæðum borgarinnar er gert ráð fyrir útivistariðkun og mannvirkjagerð af ýmsum toga sem tengist nýtingu svæðanna til útivistar og afþreyingar sérstaklega þeirri sem tengist útivistariðkun við sjó s.s. siglingar, bað- og sjósundsaðstöðu. Einnig má gera ráð fyrir veitingaaðstöðu og veitumannvirkjum á strandsvæðum. Almennt er gert ráð fyrir að minnsta kosti einu strandsvæði/borgargarði innan við 1.000 m göngufjarlægð frá hverri íbúðaeiningu. Strandsvæði eru hluti af heildarskipulagi opinn svæða í borgarlandinu, en hefur sérstaka skilgreiningu sem strandsvæði (ST) á landnotkunaruppdrætti. Stefnt er að því að framkvæma reglulega talning á fuglum í borgarlandinu og geta þá í framhaldinu mótað skýra stefnu til að styrkja fuglalíf og náttúrufar.

Á - Ár og **vötn 2.8 km^2:** Ekki gert ráð fyrir að byggt sé nær ám og vötnum innan þéttbýlissvæðis borgarinnar en ákvarðast af helgunarsvæði þeirra. Helgunarsvæði áa og vatna ákvarðast af afmörkun hverfisverndar fyrir viðkomandi á eða vatn. Ekki er heimilt að hindra leið fótgangandi meðfram ám og vötnum. Endanleg fjarlægð byggðar frá vötnum og ám er skilgreind á grunni náttúrufarsúttekta og á grunni deiliskipulags fyrir viðkomandi svæði og afmörkun hverfisverndarsvæðis. Gera má ráð fyrir mannvirkjum innan helgunarsvæðis áa og vatna sem tengjast notkun svæðanna til útivistar s.s. stíga, dvalar- og áningarstaða. Ár og vötn eru hluti af heildarskipulagi opinn svæða í borgarlandinu, en hefur sérstaka skilgreiningu sem ár, vötn og sjór (V) á landnotkunaruppdrætti.

Borgargarðarnir taka yfir rúmlega helming útivistarsvæða innan borgarmarkanna. Næst koma strandsvæðin.



Nesjavallavirkjun.



Mynd 5. Jarðfræðikort af Reykjavík og nágrenni. Finna má jarðlög frá öllum jarðsögutímabilum landsins að tertíer undanskildu. Reykjavík sjálf er í jaðri blágrýtismyndunar. Esjan, Úlfarsfell og Helgafell eru úr basalthraunum.

Verndarsvæði og takmörkun á landnotkun

Innan lögsögu Reykjavíkur er að finna mikla fjölbreytni í náttúru og landslagi, sem er mikilvægur þáttur í daglegu lífi og umhverfi borgarbúa. Mörg þessara svæða njóta verndar og byggist hún mjög á náttúrufari og landslagi. Í þessum kafla eru dregnar saman ýmsar náttúrufarsforsendur, raktar mismunandi tegundir verndarsvæða og sýnt hvernig vernd hvers þeirra takmarkar aðra landnotkun á svæðinu.

JARÐFRÆÐI – 01

Í ljósi jarðsögunnar er Ísland ungt land og gosvirkni mikil. Í Reykjavík og nágrenni höfuðborgarinnar má því finna jarðlög frá öllum jarðsögutímabilum landsins að tertíer undanskildu. Reykjavík sjálf er í jaðri blágrýtismyndunar. Esjan, Úlfarsfell og Helgafell eru úr basalthraunum. Skipta má jarðlögum í Reykjavík í þrjár deildir bergmyndana:

1. Eldri berggrunnur myndaðist fyrir 1,6–3 milljónum ára. Hann má finna við Ártúnshöfða, Korpúlfsstaði, Viðeyjarsund og í sunnanverðri Viðey. Jarðhitasvæðin tengjast þessum blágrýtismyndunum sem liggja undir yngri jarðlögum í borginni.

2. Yngri berggrunnur, grágrýti og móberg, tók að myndast fyrir um 700 þúsund árum. Móbergsfjöllin í nágrenni borgarinnar eru frá síðasta jökulskeiði ísaldar og má þar helst nefna Bláfjöll, Sveifluháls og Hengil. Á hlýskeiðum ísaldar runnu grágrýtishraun og er Reykjavíkurgrágrýtið ættað frá lokum næstsíðasta hlýskeiðs ísaldar. Grágrýtishraunin ná frá Þingvöllum norður undir Esjuna. Þau mynduðu eyjarnar í Kollafirði og berggrunn Seltjarnarness. Í suðvestri hverfa grágrýtishraunin undir nútímahraun. Á hlýskeiðum ísaldar mynduðust þær setlagasyrpur sem finna má í Fossvogi og Háubökkum. Grágrýtishraun runnu yfir setlögin í Háubökkum og varðveittu þau fyrir ágangi næstsíðasta jökulskeiðs. Efst í Háubökkum eru surtarbrandslög og kolaðar plöntuleifar. Neðar eru sjávarsetlög með mörgum tegundum skelja og kuðunga. Fossvogslögin eru frá lokum síðasta jökulskeiðs og eru sjávarsetlög með margskonar sjávardýrum og skeljum. Hér má nefna halloku, kúskel, rataskel, smyrsling, krókskel, gimburskel og beitukóng. Sýnilegar minjar um seinasta jökulskeið má finna víða í Reykjavík, svo sem jökulrispur og hvalbök. Þegar jökullinn hopaði reis landið undan þunga íssins og fylgdi sjórinn á eftir. Sjávarstaða hefur eitt sinn verið í um 50 m hæð yfir núverandi sjávarmáli. Á Laugarási má finna merki um háa sjávarstöðu og aðrar merkar ísaldarminjar. Háubakkar (f2), Laugarás (f3) og Fossvogsbakkar (f4) eru allt friðlýst náttúruvætti.

3. Nútími jarðsögunnar telst frá lokum ísaldar fyrir u.þ.b. 10 þúsund árum. Um sex hraun hafa runnið í nágrenni Reykjavíkur á síðustu sex þúsund árum. Elliðaárhraun (Leitahraun) kom upp fyrir um 4500 þúsund árum. Það rann niður þar sem nú er Elliðavatn, sem leið lá niður Elliðaárdal og í sjó fram. Rauðhólar urðu til í þessum eldsumbrotum, sprengigígar sem myndast þegar hraun rennur yfir mýri eða vatn. Hin hraunin eru svokölluð Hólmshraun og eru yngri en Elliðaárhraunið. Stórt flæmi sögulegra hrauna er í Heiðmörk og runnu þau um og fyrir árið 1000. Rauðhólar (f6) eru friðlýstir sem fólkvangur.

GRÓÐURFAR – 02

Gróðurfar í landi Reykjavíkur hefur verið með töluvert öðrum hætti við upphaf landnáms en það er nú. Þurrlendi hefur verið klætt birkiskógi og víðikjarr einkennt votlendissvæði. Fljótlega eftir landnám fer að gæta mikillar jarðvegsþykknunar sem sést á fokefnum í mýrum í nágrenni borgarinnar, miðað við landnámsöskulag. Um 1500 virðast flest holt í nágrenni borgarinnar vera orðin örfoka þar sem jarðvegsþykknun er tiltölulega hæg eftir það. Í kjölfar landnáms breyttist gróðurfarið og beitarþolnar plöntur eins og starir og grös komu í staðinn fyrir blómplöntur.

Í landi Reykjavíkur er gróðurfarið allfjölbreytt. Það einkennist af þurrlendi, aðallega mosaþembu, mólendi (lyngmóar, starmóar og graslendi), kjarrlendi og melum. Á melum vex bersvæðisgróður með fjölda smávaxinna tegunda og á grjótinu eiga kjörlendi fjöldamargar tegundir af hrúðurfléttum og mosum. Votlendi með flóum og mýrum finnst enn, þótt umfang þeirra hafi minnkað mjög á þessari öld vegna framræslu. Auk þess eru á svæðinu ýmis smærri gróðurlendi, t.d. jaðar, flög og blómlendi. Fjörugróður er sums staðar óskertur með ströndinni.

Síðan land borgarinnar var friðað fyrir beit búpenings hefur villtum gróðri fleygt fram og má segja að ástand gróðurs sé yfirleitt gott á flestum stöðum. Skráðar hafa verið ríflega 200 villtar íslenskar tegundir blómplantna og byrkninga. Auk þess vex í borgarlandinu mikill fjöldi mosa-, fléttu- og sveppategunda. Tegundirnar gullkollur, blátoppa og grámulla hafa nokkra sérstöðu.

DÝRALÍF – 03

Fuglar setja mestan svip á dýralífið eins og víðast hvar á

landinu. Enn eru mikilvæg varplönd fugla í borgarlandinu, einkum í eyjum, í Vatnsmýri, á Öskjuhlíð og í heiðalöndum við austurjaðar byggðarinnar. Um 50 tegundir fugla hafa orpið innan borgarmarkanna. Á varptíma er fuglalíf fjölbreyttast í grennd við Elliðavatn og í eyjum á Sundum.

Fjörur og grunnsævi gegna þýðingarmiklu hlutverki sem viðkomu- og vetrardvalarstaður margra fuglategunda en um 40 fuglategundir þreyja veturinn í Reykjavík. Stærsta æðarvarp á Suðvesturlandi er í Bessastaðanesi og þúsundir æðarfugla halda sig á sjónum við borgina árið um kring. Grafarvogur og Blikastaðakró eru mikilvægir fæðuöflunarstaðir vaðfugla, einkum á vorin.

Minkur hefur haft fast aðsetur innan borgarmarkanna allt frá árinu 1937 þegar fyrsta minkagrenið fannst við Elliðaárnar. Ekki er vitað um ref í nánasta umhverfi borgarinnar seinustu áratugi.

Eina selategundin sem sést reglulega undan ströndum borgarinnar er landselur sem hefur fastan legustað á skerjum undan suður- og norðurströndinni. Ýmsar hvalategundir sjást á Sundunum.

Hagamúsin finnst aðallega utan þéttbýlisins og er til dæmis algeng í Heiðmörk. Húsamýs og brúnrottur halda sig einkum í þéttbýlinu en eru lítt sýnilegar.

VÖTN, ÁR OG SJÓR – 04

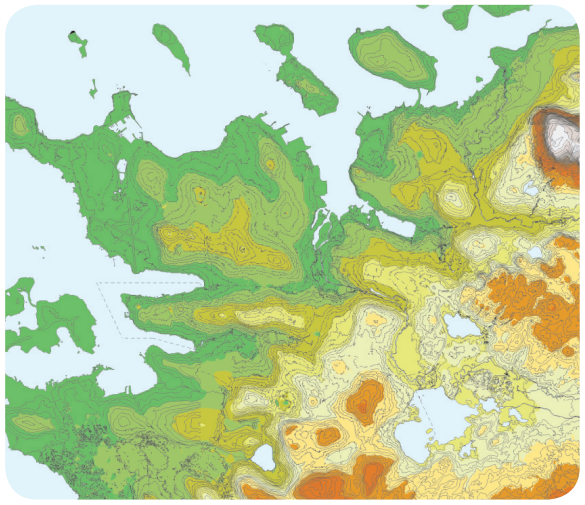
Nær öll vötn í nágrenni Reykjavíkur eru í jökulsorfnum lægðum, svo sem Rauðavatn og Reynisvatn. Elliðavatn myndaðist hins vegar ofan við hraunstíflu þar sem vatn safnaðist fyrir. Elliðaár og Úlfarsá fylgja jökulsorfnum dölum til sjávar. Framburður jökla myndaði gríðarmikla malarhjalla sem víða er að finna í borginni. Blesugróf er gott dæmi um þá landmótunarkrafta sem jökull býr yfir.

Innan þéttbýlissvæðis borgarinnar er gert ráð fyrir að byggð við ár og vötn sé utan helgunarsvæðis vatnsins eða vatnsfallsins. Helgunarsvæði er ákveðið þegar viðkomandi á eða vatni er veitt hverfisvernd, og er það skilgreint á grunni náttúrufarsúttekta í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði. Ekki er gert ráð fyrir mannvirkjagerð innan helgunarsvæðisins annarri en þeirri sem tengist notkun þess til útivistar, íþrótta og afþreyingar. Óheimilt er að hindra leið göngufólks meðfram ám, vötnum og sjó.

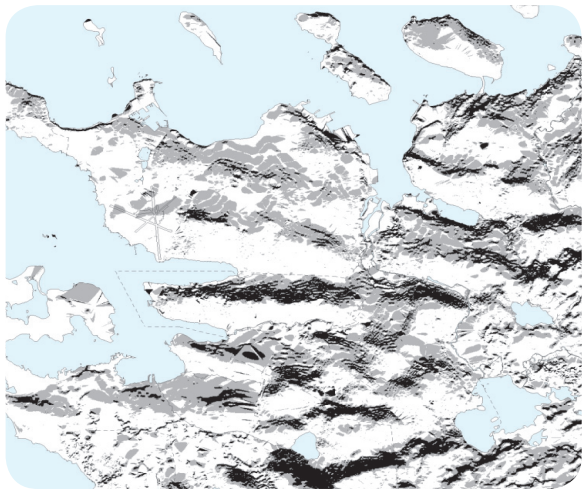
LANDSLAG 05

Landslag er skilgreint sem svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem eru tilkomin vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannlegra þátta. Landslag er yfirborð jarðarinnar sem mótast af hæðarlegu og landhalla, jarðfræðiþáttum, jarðvegi, veðurfari, vatnafari, gróðurfari, dýralífi og manngerðum þáttum. Umgjörð og ásýnd borgarinnar draga dám af því landslagi sem hún er hluti af og ofangreindir þættir hafa mótað. Dagleg upplifun borgarbúa mótast af náttúru Reykjavíkur og landslagi, og það er mikilvægt að varðveita þetta samhengi náttúru, landslags og borgarumhverfis.

Stór opin svæði skipta borginni í afmarkaðar einingar. Oft eru þetta einsleit landsvæði sem búa yfir sameiginlegum einkennum í landslagi, jarðfræði og gróðurfari. Eftir þessum einkennum má deila opnu svæðunum í borginni í nokkrar afmarkaðar landslagsheildir. Það auðveldar mat og greiningu á svæðunum og almenna stefnumótun fyrir deiliskipulag þeirra. Náttúra og landslag á að vera verulegur hluti af grunnforsendum við gerð deiliskipulags fyrir einstök svæði innan borgarinnar, hvort sem um er að ræða byggð eða opin svæði.



Mynd 6. Hæðarbelti. Landið hækkar til austurs og eru hæstu byggðasvæðin í borginni í um 100 metra hæð yfir sjávarmáli, í Breiðholti og í Selási. Úlfarsárdalur og Elliðaárdalur ná frá sjávarmáli og upp í u.þ.b. 70 m hæð. Öskjuhlíð nær tæplega 60 m hæð. Útivistarsvæðin í austanverðri borginni eru í um 70-140 m hæð yfir sjávarmáli.



Mynd 7. Skuggamyndun. Myndin sýnir skugga í Reykjavík þegar sól er hæst á lofti á skemmsta degi ársins, þ.e. 21. desember kl 13.00. Þrjú birtustig eru sýnd á kortinu: a) full birta, b) hálfskuggi, c) alskuggi (þ.e. nær engin birta fellur á svæðið nokkra daga á ári).

Mynd: B.A.

Skógrækt í Heiðmörk hófst árið 1950 og hefur Skógræktarfélag Reykjavíkur sinnt svæðinu frá upphafi. Mynd: Roman Z.

RÆKTUNARSVÆÐI 06

Mjög hefur verið unnið við plöntun trjáa í borginni og í jaðri hennar, og aukin byggð og garðagróður hafa sett svip sinn á landið. Helstu skógarsvæðin eru í Öskjuhlíð, í Heiðmörk og í neðanverðum Elliðaárdal. Þær tegundir sem mest hafa verið notaðar á útmörk eru birki, stafafura og sitkagreni, en aðrar tegundir í minna mæli, svo sem blágreni, lerki, bergfura, víðir og ösp. Unglingar úr Vinnuskóla Reykjavíkur hafa séð um gróðursetninguna að mestum hluta. Þegar talað er um útmörk er átt við Austurheiðar og Heiðmörk sem er um 4.300 hektara landsvæði. Ræktunarsvæðum er skipt í fjóra flokka. Á svæðunum eru ræktunarstöðvar, matjurtagarðar og önnur ræktun sem tengist meðal annars borgarbúskap, borgarskógrækt, trjárækt og stakstæðum trjám í borgargötum og á torgsvæðum.

VERNDARSVÆÐI 07

Ein af lykil forsendum stefnu um Heildarskipulag útivistarsvæða í endurskoðun aðalskipulags snýr að aðgerðum sem miða að því að viðhalda fjölbreytileika náttúru og landslags ásamt því að styrkja tengsl byggðar við náttúru og útivistarsvæði. Þessu er m.a. náð fram með því að takmarka landnotkun á sérstökum opnum svæðum innan borgarinnar með ákvæðum hverfisverndar. Umrædd svæði sem njóta hverfisverndar hafa yfir að búa sérstöku náttúrfari eða lífríki sem borgin vill vernda sérstaklega. Segja má að opnum svæðum sé þannig skipt upp annars vegar í almenn útivistarsvæði með uppbygging sem tengist viðkomandi útivist og hins vegar í náttúruverndarsvæði þar sem framkvæmdir eru takmarkaðar eða haldið í lágmarki. Afmörkun hverfisverndarsvæða ræðst af úttektum á náttúrufari og lífríki á viðkomandi svæði í þeim tilgangi að viðhalda fjölbreyttu lífríki og búsvæði dýra og vernda náttúruminjar/fornminjar fyrir raski. Hverfisverndarsvæði skarast á við önnur verndarsvæði s.s. svæði á náttúruminjaskrá, friðlýst svæði og vatnsverndarsvæði sem eru fölmörg í landi borgarinnar. Undir þessi verndarsvæði falla vatnsvernd, friðlýst svæði og svæði á náttúruminjaskrá, hverfisvernd og minjavernd.

VATNSVERNDARSVÆÐI 07-01

Í byrjun ársins 1999 tók gildi svæðisskipulag af verndarsvæðum vatnsbóla á höfuðborgarsvæðinu þar sem vatnsverndarsvæðum er skipt í þrjá flokka: Brunnsvæði er næsta nágrenni vatnsbólsins og er algjörlega friðað nema fyrir nauðsynlegum framkvæmdum vatnsveitunnar. Grannsvæði er utan við brunnsvæði. Stærð og lögun þess ræðst af stærð brunnsvæðis og jarðvegsþekju svæðisins og grunnvatnsstrauma sem stefna að vatnsbóli. Allar framkvæmdir á grannsvæði eru háðar ströngu eftirliti til að fyrirbyggja sem minnstu breytingu á hripi regns og yfirborðsvatns niður í grunnvatn.

Fjarsvæði greinist í tvennt, fjarsvæði A, sem er aðalákomusvæði úrkomu fyrir grunnvatnsstrauma, og fjarsvæði B sem er fyrst og fremst öryggissvæði og einnig viðkvæmt vegna yfirborðsvatns sem berst inn á grannsvæðið.

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir nokkurri byggð á fjarsvæði B. Skipulagssvæðin eru Norðlingaholt og athafnasvæði og hesthúsabyggð við Suðurlandsveg austan megin við Rauðavatn. Á vatnverndarsvæðum

Undir verndarsvæði borgarinnar falla meðal annars ósnortnar fjörur og leirur sem eru mikilvægur viðkomu- og fæðustaður fugla hér við land.

Tafla 1. Umhverfisráðherra getur friðlýst landsvæði eða aðrar náttúruminjar að fengnum tillögum frá Umhverfisstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands eða sveitarfélagi. Friðlýst svæði á Íslandi skiptast í þjóðgarða, friðlönd, náttúruvætti og fólkvang.

Nr.	Friðlýst svæði (bindandi stefna)
f1	Eldborg í Bláfjöllum. Fyrst friðlýst 1971 og náttúruvætti 1974. Stærð 50 ha.
f2	Háubakkar við Elliðaárvog. Friðlýstir náttúruvætti 1983. Stærð 2 ha.
f3	Laugarás. Friðlýstur sem náttúruvætti 1982. Stærð 1 ha.
f4	Fossvogsbakkar. Friðlýstir sem náttúruvætti 1999.
f5	Bláfjöll. Fólkvangur 1973. Stærð 8.400 ha.
f6	Rauðhólar. Friðlýstir sem fólkvangur 1974. Stærð 45 ha.
	Svæði á náttúruminjaskrá
n1	Öskjuhlíð
n2	Tjörnin og Vatnsmýrin
n3	Vesturhorn Laugarnes
n4	Elliðaárdalur
n5	Myllulækjartjörn í Heiðmörk
n6	Grafarvogur
n7	Gufuneshöfði
n8	Viðey
n9	Eyjar á Kollafirði
n10	Úlfarsá og Blikastaðakró
n11	Tröllafoss
n12	Andríðisey
n13	Ósmelur og Hvalfjarðareyri (sjá mynd 8b)

þarf, samkvæmt reglugerð, samþykki umhverfis- og heilbrigðisnefndar fyrir:

- Lagningu bundins slitlags á vegi og allar aðrar framkvæmdir þar sem notuð er olía af einhverju tagi.
- Náðhúsum, fráveitum og rotþróm.
- Framkvæmd uppgræðslu og ræktun.
- Staðsetningu á mengandi starfsemi.
- Óheimilt er að flytja úrgang inn á svæðin til geymslu eða förgunar.

FRIÐLÝST SVÆÐI OG SVÆÐI Á NÁTTÚRUMINJASKRÁ 07-02

Friðlýst svæði eru sýnd á uppdráttum aðalskipulagsins og svæði á náttúruminjaskrá eru talin upp í greinargerð aðalskipulagsins. Framkvæmdir á friðlýstum svæðum eru háðar leyfi Umhverfisstofnunar. Að öllu jöfnu er ekki er gert ráð fyrir mannvirkjagerð á svæðunum nema þeim sem tengjast notkun svæðanna til útivistar og náttúruskoðunar.

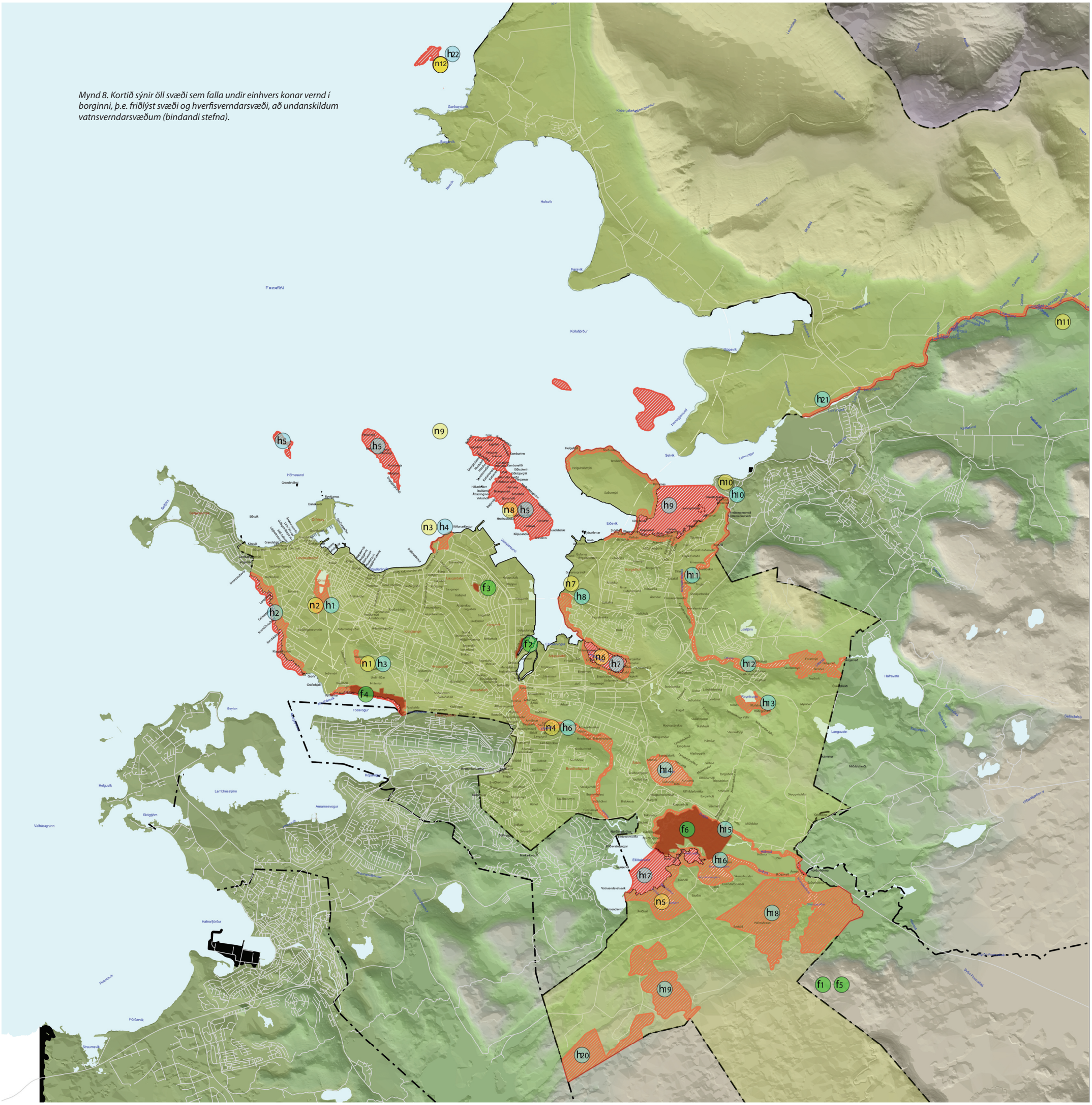
HVERFISVERNDARSVÆÐI 07-03

Á hverfisverndarsvæðum (sjá töflu 2) skulu tilgreindir þættir í náttúrufari og lífríki njóta forgangs við gerð deiliskipulags viðkomandi svæða. Gert er ráð fyrir að svæðin verði gerð aðgengileg fólki á látlausan hátt, svo sem með stígum og upplýsingaskiltum um sérstöðu þeirra. Allri mannvirkjagerð skal haldið í lágmarki á hverfisverndarsvæðum. Við gerð deiliskipulags á grundvelli náttúrufarsúttekta verður metið í hverju tilfelli fyrir sig hvort leita þurfi umsagnar Umhverfisstofnunar ef deiliskipulag kallar á framkvæmdir sem geta haft í för með sér rask á jarðmyndunum og vistkerfum.

Nr.	Tafla 2. Hverfisverndarsvæði (bindandi stefna)
h1	**Tjörnin og Vatnsmýri:** Mikið fuglalíf, varpland í miðri borg. Líklegt er að botnleðjan geymi upplýsingar um landnám, gróðurfarssögu og jarðsögu.
h2	**Suðurströnd, Fossvogsbakkar:** Fjölbreyttar leirur og strandgróður. Leirur með mjög fjölbreyttu dýralífi. Setlög með skeljum og þörungum frá síðasta hlýskeiði ísaldar. Fjölbreyttar fjörur og strandgróður. Mikið fuglalíf. Töluvert fræðslugildi vegna auðugs smádýralífs.
h3	**Öskjuhlíð:** Fjölbreyttur gróður, votlendi og ísaldarminjar. Fallegt skóglendi. Minjar um hæstu sjávarstöðu frá ísaldarlokum, 43 m yfir núverandi sjávarmáli. Jökulsorfnar klappir og hvalbak. Votlendisgróður í Leynimýri. Mikið fuglalíf.
h4	**Laugarnes:** Sjaldgæfar plöntutegundir innan borgar, ósnortin fjara. Fjaran og fjörukamburinn eru síðustu leifar hinnar náttúrulegu strandlengju á norðurströnd Seltjarnarness hins forna. Gróður einkennist af þurrlendi, einkum graslendi, bæði ræktuðu og óræktuðu. Í nesinu er að finna ýmsar plöntutegundir sem nú eru sjaldgæfar við norðurströnd Seltjarnarness. Fuglalíf er mikið við nesið og þaðan er víðsýnt út á Sundin.
h5	**Viðey, Engey og Akurey:** Fjölbreytt gróðurfar, mýrar, fjörur og graslendi. Varpstöðvar allmargra fuglategunda. Lágar velgrónar og lítt snortnar eyjar í nágrenni við þéttbýli. Varpstöðvar allmargra fuglategunda, m.a. er stórt lundavarp í Akurey. Fjölbreytt gróðurfar, mýrar og graslendi. Fjölbreyttar og óspilltar fjörur.
h6	**Elliðaárdalur:** Árnar og nánasta umhverfi, Blásteinshólmi, hraun, votlendi og mólendi, og árbakki Dimmu, votlendi og fjölbreytt fuglalíf. Leitahraun, um 4500 ára gamalt, þekur dalbotninn. Hraunið hefur mikið fræðslu og vísindagildi. Dalurinn er að miklu leyti manngerður en þó eru afmörkuð svæði þar sem villt náttúra ræður ríkjum, svo sem í Blásteinshólma og með bökkum Dimmu. Gróðurfarið einkennist af graslendi, mólendi og trjáræktarsvæðum. Votlendisblettir eru hér og þar og hafa að geyma sérstæða flóru. Fuglalíf er fjölbreytt við árósinn og á óræktuðu svæðunum ofan við stífluna.
h7	**Grafarvogur:** Leirur sem ekki hefur verið raskað, auðugt fuglalíf, fjölbreytt landslag. Hér er ein af fáum leirum sem ekki hefur verið raskað á höfuðborgarsvæðinu og hefur hún mikla þýðingu fyrir fuglalíf á Innnesjum. Vaðfuglar, máfar og endur nýta voginn allt árið. Á fartíma á vorin halda þúsundir fugla þar til. Stórgrýtt urð norðan í Ártúnsholti (Innriurð) setur mikinn svip á umhverfið og er þakin mosum og hrúðurfléttum. Mólendisræman umhverfis voginn hýsir fjölda plöntutegunda. Grafarlækur er straumharður og vatnið tært og á engan sinn líka í borgarlandinu. Merkar ísaldarminjar er að finna í Grafargili.
h8	**Gufuneshöfði:** Stórgrýtt strönd, stórbrotið og heillegt holtalandslag á kollinum. Jökulminjar.
h9	**Norðurströndin og strönd Geldinganess:** Fjölbreyttar, óspilltar og lífríkar fjörur. Geldinganes er eini varpstaður stormmáfs á höfuðborgarsvæðinu.
h10	**Blikastaðakró:** Lífríkar fjörur, auðugt fuglalíf. Strandlengjan er fjölbreytt. Grunn vik með sand- og malarfjörum en á milli ganga klettanef í sjó fram. Klettarnir eru vaxnir mólendisgróðri og ríkulegum fléttugróðri. Auðugt fuglalíf er í fjörunni við grunnsævið allt árið. Leirurnar eru mikilvægar fæðustöðvar fugla.
h11	**Úlfarsárdalur austan Vesturlandsvegar:** Lífríki árinnar, nánasta umhverfi, gróðurfar og fuglalíf. Graslendi, og ræktuð tún eru ríkjandi en einnig má finna bletti með mólendi og mýrarsund. Gróður er fjölbreyttur ofarlega á svæðinu en hrossabeit hefur rýrt landgæði meðfram neðanverðri ánni. Úr því er auðvelt að bæta. Talsvert fuglalíf er við ána, m.a. lítilsháttar æðarvarp. Úlfarsá (Korpa) er kunn laxveiðiá.
h12	**Úlfarsárdalur vestan Vesturlandsvegar:** Lífríki árinnar, umhverfi, votlendi og fuglalíf. Úlfarsá flæðir reglulega yfir bakka sína í leysingum og hefur það mótandi áhrif á lífríki svæðisins. Votlendi er víða við ána en einnig finnst graslendi, tún, mólendi, melar og flög. Þéttar fuglabyggðir eru við Úlfarsá og er 51 fuglategund skráð við ána, þar af 25 reglulegir varpfuglar. Mikið er um mink á svæðinu og nærist hann á fugli og fiski.
h13	**Reynisvatn, Starmýri:** Berggrunnur er nokkur hundruð þúsund ára gömul hraun og setja gömul misgengi og sprungur mikinn svip á svæðið. Fjölbreytt landslag er víða utan í holtunum, Þurrlendi með lyngmóum, graslendi og mosaþembu er ríkjandi. Starmýri á milli Reynisvatns og Langavatns er heillegt og gróskumikið votlendi. Fuglalífið einkennist af mófuglum og verpa sumar tegundir, eins og spói, óvenjulega þétt á svæðinu.
h14	**Rauðavatn:** Nánasta umhverfi, gróðurfar og fuglalíf.
h15	**Bugða og Rauðhólar:** Gróskumikið votlendi á flæðilandi, mikið fuglalíf. Rauðhólar eru friðlýstur fólkvangur. Þeir eru leifar gervigíga í hrauni sem rann um svæðið fyrir 4500 árum. Á flæðilandinu meðfram Bugðu er gróskumikið votlendi, gróður þar er fjölbreyttur og fuglalíf mikið um varptímann.
h16	**Suðurá:** Gróskumikið votlendi á flæðilandi, mikið fuglalíf.
h17	**Elliðavatn:** Nánasta umhverfi, gróðurfar og fuglalíf.
h18	**Hólmshraun:** Mosagrónir og heillegir hraunflákar.
h19	**Strípshraun:** Mosagrónir hraunflákar, aðalaðrennsli ferskvatns í Myllulækjartjörn.
h20	**Einihlíðar:** Heillegt og ósnortið mólendi sem er að vaxa upp með náttúrlegri sáningu.
h21	**Leirvogsá, Kjalarnesi:** Lífríki árinnar, nánasta umhverfi, gróðurfar og fuglalíf.
h22	**Andríðisey:** Fjölbreytt gróðurfar, mýrar, fjörur og graslendi. Varpstöðvar allmargra fuglategunda.

Mynd 8b. Ósmelur og Hvalfjarðareyri (n13)

Mynd 8. Kortið sýnir öll svæði sem falla undir einhvers konar vernd í borginni, þ.e. friðlýst svæði og hverfisverndarsvæði, að undanskildum vatnsverndarsvæðum (bindandi stefna).



Minjavernd

Minjavernd á við um svæði þar sem eru friðlýstar fornminjar og friðaðar forminjar, hús og mannvirki sem njóta sjálfkrafa verndar á grundvelli aldurs þeirra eða annarra ákvæða samkvæmt lögum um menningarminjar.

MANNVISTARMINJAR OG ÖRNEFNI

Búið hefur verið í Reykjavík síðan fyrstu landnámsmennirnir stigu á land. Skráðar fornleifar í landi Reykjavíkur eru yfir 2000 en enn eru óskráðar fornleifar eins og til dæmis í Kvosinni og á eyjum Kollafjarðar. Stöðugt er unnið að endurskoðun fornleifaskrár Reykjavíkur, en nánari skráning fornleifa og menningarminja er forsenda við gerð deiliskipulags. Flestar fornleifar er að finna á útivistarsvæðum borgarinnar og segja þær sína sögu. Ýmsar minjar hafa glatast eða farið í kaf vegna byggingarframkvæmda. Mikilvægt er að halda við örnefnum sem ná yfir staðarnöfn og nöfn á náttúrufyrirbærum. Með því að varðveita örnefni má finna tengsl nútímans við þá sögu og menningu okkar sem ritað er um í handritunum.

Miðbærinn er þar sem talið er að land hafi fyrst verið numið. Aðalstræti er elsta gata landsins en hún var sjávargata og lá frá elsta hluta Reykjavíkur niður í Grófina. Aðalstræti varð aðalgatan í fyrsta skipulagða þéttbýli landsins um miðja 18. öld. Árið 1974 fór fram uppgröftur á lóðunum Aðalstræti 18 og Suðurgötu 3-5. Þar fundust minjar um skála með langeldi frá landnámsöld. Arnarhóll er eini bæjarhóllinn sjáanlegur í Miðborginni, þar fundust leifar af býli frá 18.-19. öld en talið er að undir gætu leynst eldri leifar.

Meðal helstu fornminja í borgarlandinu eru (sjá heildarlista yfir friðlýstar fornminjar í töflu 3):

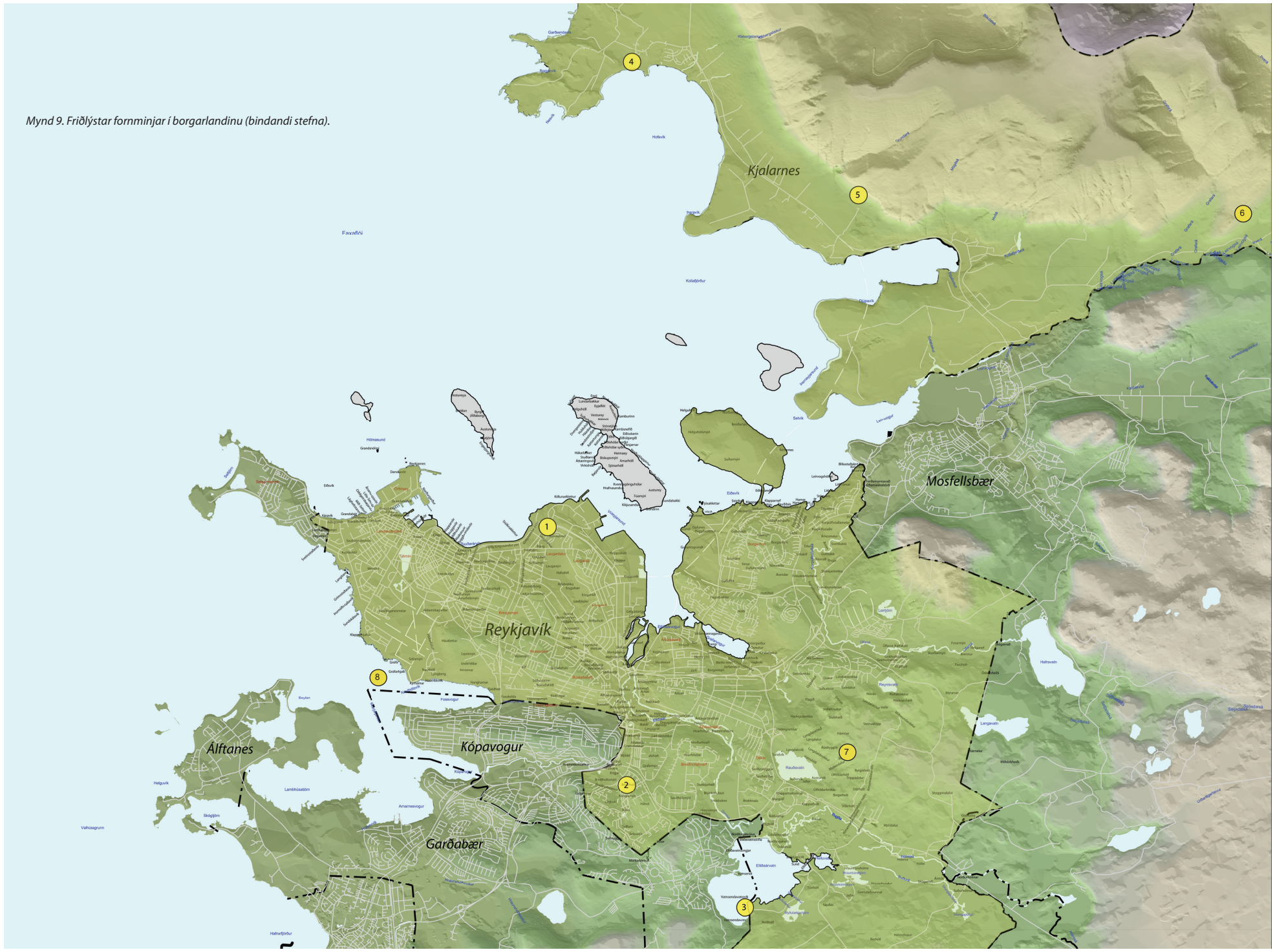
Laugarnes – fm1: Laugarnes var orðin sjálfstæð jörð nokkrum áratugum eftir að land byggðist. Þar bjó Þórarinn Ragabróðir lögsögumaður og fór með lögsögu frá 950 til 969. Mágkona Þórarins var Hallgerður Höskuldsdóttir langbrók. Hallgerður er talin hafa borið beinin í Laugarnesi. Hún bjó um tíma í Laugarnesi og þaðan mun hún hafa lagt upp í þá örlagaríku ferð til Þingvalla er fundum hennar og Gunnars á Hlíðarenda bar saman (sem nánar greinir frá í Brennu Njálssögu). Bæjarstæði Laugarness, kirkjugarður og beðasléttur (nr. 84) eru áberandi minjar en mikil saga hefur orðið til í Laugarnesi. Kirkja reis þar um 1200 en var lögð niður árið 1794. Laugarnesstofa var reist af Steingrími biskupi 1826 en Laugarnesið var síðan keypt af konungi 1838 og var þá tekið fram að þarna ætti að vera Biskupssetur. Helgi G. Thordersen biskup bjó um hríð í Laugarnesstofu. Húsið var hins vegar svo illa byggt og lélegt (þó veglegt væri) að Helgi fékk að flytja til Reykjavíkur.

Breiðholt – fm2: Gamla bæjarstæðið var friðlýst árið 1981. Í Friðlýsingaskránni frá 1990 segir eftirfarandi um Breiðholt. "Hið gamla bæjarstæði Breiðholts, ásamt kirkjutóft og kirkjugarði, um 15-30 m norður frá húsinu Grjótaseli 21. Þegar leifarnar af bæjarstæðinu eru skoðaðar núna sjást einungis leifarnar af kirkjunni og að öllum líkindum hefur kirkjugarðurinn verið umhverfis hana. Byggt hefur verið allt um kring, svo vandlega að aðrar minjar eru nú horfnar með öllu. Er Breiðholtið bar á góma var það jafnan sett í samhengi við heilstæðar tóftaleifar. Nú er orðið "menningarlandslag" notað um efnið. Með hugtakinu menningarlandslag er átt við það landslag eða umhverfi sem maðurinn hefur mótað með búsetu sinni hverju sinni.

Elliðavatn að austan, Þingnes – fm3: Býlið Elliðavatn stendur á nesi sem gengur út í vatnið austan megin og var það lengi kallað Vatnið. Í Kjalnesingasögu segir frá bæ að Vatni. Jörðin varð snemma eign Viðeyjarklausturs og síðan konungs. Um miðja 18. öld var stofnað til fjárræktarbús á Elliðavatni. Árið 1761 voru fengnir enskir hrútar til kynbóta og barst með þeim fjárkláði sem breiddist ört út og olli miklu tjóni. Árið 1779 tókst að ráða niðurlögum hans en Elliðavatn lognaðist útaf árið 1764. Þingnes gengur út í Elliðavatn að sunnanverðu og telst einn merkasti sögustaður í borgarlandinu. Vegna stíflugerðar er Þingnesið að stórum hluta á kafi í vatni. Við rannsóknir komu þar í ljós mannvirkjaleifar frá því um 900 og allt fram til 1200 og benda þær til mannfunda þar. Það er líklegt að Kjalnesingaþing hafi verið háð á þessum stað en það er talið hafa verið undanfari stofnunar alþingis á Þingvöllum 930. Í Oddagerði er ein þingbúð, trúlega frá sama tíma.

Esjuberg – fm4: Við Grundará undir Kerhólakambi Esju, öðru nafni Búa mótar fyrir görðum Grundar, Esjubergs og Árvalla sem og tóftum bæjanna og öðrum mannvirkjum frá fyrri tíð. Þessar minjar eru lítt þekktar þrátt fyrir að skammt frá hafi um langan aldur verið ein fjölfarnasta þjóðleiðlandsins (Vesturlandsvegurinn). Í Kjalnesingasögu segir frá Esju á Esjubergi. Ofan núverandi bæjarstæðis þess bæjar er að sjá bæði forna garða og tóftir. Heimildir liggja fyrir um kirkju að Esjubergi. Sumir segja hana hafa verið þá fyrstu hér á landi.

Mynd 9. Friðlýstar fornminjar í borgarlandinu (bindandi stefna).



Hvað eru fornleifar?

Samkvæmt skilgreiningu þjóðminjalaga eru fornleifar allar leifar fornra mannvirkja og annarra staðbundinna minja sem menn hafa gert eða mannaverk eru á, og eru 100 ára eða eldri. Dæmi um fornleifar eru:

- Búsetulandslag, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi mannvirkjum og öskuhaugum, húsaleifar hvers kyns, svo sem kirkna, bænahúsa, klaustra og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum, og byggðaleifar í hellum og skútum.
- Vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri.
- Gömul tún- og akurgerði, áveitumannvirki og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita.
- Gamlir vegir, stíflur, brýr, vatnsvöð, varir, hafnir og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður, vitar og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra.
- Virki og skansar og önnur varnarmannvirki.
- Gamlir þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð.
- Áletranir, myndir eða önnur verksummerki af mannavöldum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum og minningarmörk í kirkjugörðum.
- Haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið.
- Skipsflök eða hlutar úr þeim.

Nr.	Tafla 3. Friðlýstar fornminjar í borgarlandinu
FM1	Laugarnes: Bæjarstæði, bæjarhóll og kirkjugarður.
FM2	Breiðholt: Bæjarstæði, kirkjutóft og kirkjugarður.
FM3	Þingnes: Mannvirkjaleifar á fornum þingstað.
FM4	Esjuberg: Forn kirkjugrunnur.
FM5	Hof: Hoftóft.
FM6	Hrafnhólar: Sámsstaðir, suðvestan Stardalsfjalls.
FM7	Gröf. Grafarsel, seljarústir.
FM8	Skildinganes. Flugvélarflak á borni Skerjafjarðar.

Elliðaárdalur er eitt mest sótta útivistarsvæðið í borginni. Reykjavíkurborg keypti Elliðaárnar árið 1906, til vatnsaflsvirkjunar. Rafstöðin var reist um 1920. Um 1950 hóf Skógræktarfélag Reykjavíkur skógræktar- og uppgræðslustarf í árhólmanum, í samstarfi við borgina og Rafmagnsveitu Reykjavíkur.

Stefnumótun fyrir einstök opin svæði

Stefnumörkun fyrir skipulag einstakra útivistarsvæða miðar að því að draga fram og styrkja fjölbreytileika og sérkenni svæðanna og nýtingu þeirra til útivistar og afþreyingar

Stefnumótun fyri framtíðarþróun og deiliskipulagsgerð helstu útivistarsvæða innan borgarlandsins. er háð mörgum samverkandi þáttum. Svæðin þurfa m.a. að uppfylla kröfur um aðstöðu og aðgengi, myndun skjóls, landmótun og verndun náttúrusvæða sem byggir á náttúrufars- og útivistaráttektum. Huga þarf að heildarsamhengi útivistarsvæða í borgarlandinu og skoða og meta svæðin út frá eftirfarandi þáttum:

- sjálfbærri þróun,
- samhengi við byggð og önnur nærsvæði,
- útivistarkröfum og þörfum borgarbúa,
- heildarásýnd borgarinnar.
- náttúru- og búsetuminjum.

Opin svæði

BORGARGARÐAR (8,2 KM²) (OP)

Sett er fram stefna um alla skilgreinda borgargarða innan þéttbýlis. Um þá gilda einnig almennir skilmálar sem settir eru fram í kafla um skilgreiningu opinna svæða innan þéttbýlis. Borgargörðum eru gerð nánari skil í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði. Þar sem ekki liggur fyrir deilskipulagsáætlun er stefnt að því að vinna deiliskipulag fyrir viðkomandi svæði. Á skiplagstímabilinu verði stefnt að því að vinna deiliskipulagsáætlanir fyrir alla borgargarða sem ekki hafa skipulagsramma umfram aðalskipulag. Stefnt er að því að undirstrika sérstöðu og mikilvægi borgargarðanna fyrir íbúana og styrkja ímynd borgargarðanna í borgarsamfélaginu.

OP1. Laugardalur - 78 ha: Til Laugardals teljast hverfin Tún, Teigar, Lækir, Laugarnes, Sund, Heimar, Langholt, Vogar, Skeifan og Fen. Á svæðinu eru til að mynda gömlu Þvottalaugarnar, Laugardalslaug, Laugardalshöll, Grasagarður Reykjavíkur og Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn. Laugardalur er einn af mikilvægustu borgargörðunum innan þéttbýlis. Fjölbreytt íþrótta- og afþreyingaraðstaða einkennir svæðið sem byggst hefur upp á þó nokkrum tíma. Megin stefnan í skipulagi dalsins er að halda áfram með uppbyggingu sambærilegrar útivistar og afþreyingaraðstöðu sem nú er að finna á svæðinu. Fyrir liggur deiliskipulag að svæðinu.

OP2. Öskjuhlíð-58 ha: Öskjuhlíð nær 61 m yfir sjávarmál og fjölsótt útivistarsvæði. Í vesturhlíðinni hefur verið mikil skógrækt frá árinu 1950. Nú ber mest á gróskumiklum bergfuruskógi í norðurhlíðinni, birkiskógi í lághlíðum sunnan til og þess á milli blöndu af ösp, víði, birki, reynivið, furu og hávöxnu greni. Í Öskjuhlíð er hægt að sjá mikið af bæði jarðsögulegum og menningarsögulegum minjum. Jökulsorfið berg frá síðustu ísöld er t.d. að finna nálægt Nauthólsvík. Öskjuhlíð tilheyrði landnámsbænum Vík. Talið er að Öskjuhlíðin hafi verið skógi vaxin í upphafi og þar hafi verið sel um aldir. Smám saman var þó trjágróður upprættur með öllu vegna beitar og til eldiviðarbrúks.Svæðið hefur mikið gildi sem útivistarskógur í þéttbýli. Um skóginn liggja fjölmargir stígar þar sem m.a. æfingatæki og upplýsingaskilti hafa verið sett upp. Leynimýri í sunnanverðri hlíðinni er skilgreint sem hverfisverndarsvæði ásamt minjum um háa sjávarstöðu í vestanverðri hlíðinni. Hluti svæðisins er nú duftgarður. Svæðið liggur að suðurströnd borgarinnar og Fossvogskirkjugarði og tengist uppbyggingu Vatnsmýrar sem íbúðar- og atvinnusvæði. Megin stefna í skipulagi Öskjuhlíðar er að svæðið þjóni áfram hlutverki sínu sem einn helsti útivistarskógurinn innan þéttbýlissvæðis borgarinnar. Uppbyggingu innan og í jaðri svæðisins skal

Í Öskjuhlíð er mikið um jarðsögulegar og menningarsögulegar minjar. Jökulsorfið berg frá síðustu ísöld er t.d. að finna nálægt Nauthólsvík. Skógur virðist hafa verið í hlíðinni við landnám og líklega hefur verið þar seljabúskapur um tíma. Öskjuhlíð er einnig fjölsótt útivistarvæði og einstakt skógarsvæði í miðri borg.

halda í lágmarki.

OP3. Fossvogsdalur - 30 ha: Dalurinn er um 2,5 km langur og nær frá Fossvogsleiru í vestri að Blesugróf í austri. Útivistarsvæðið í Fossvogsdal er að hluta til í lögsögu Kópavogs. Dalurinn var áður að mestu landbúnaðarsvæði og flatlend tún og framræsluskurðir settu svip sinn á hann. Fossvogslækur rennur í framræsluskurði að mestu leyti nema vestast þar sem fyrrum var aðsetur Skógræktarfélags Reykjavíkur og nú bækistöð garðyrkju Reykjavíkurborgar. Sveitarfélagsmörk Kópavogs og Reykjavíkur liggja um miðjan dalinn. Fossvogsdalur er lykil tenging á milli suðurstrandar borgarinnar og Elliðaárdals. Megin stefna í skipulagi svæðisins er að auka við fjölbreytni svæðisins til margþættrar útivistar, íþróttastarfsemi og afþreyingar ásamt ræktunarsvæði. Lega dalsins mitt á milli Kópavogs og Reykjavíkur gerir svæðið ákjósanlegt til frekari uppbyggingar í þá veru. Auk þess er gert ráð fyrir að byggja sundlaug sem þjóni skólasundi og hverfislaug fyrir íbúa beggja vegna dalsins. Umferð vegna sundlaugar verði haldið í lágmarki, þar sem lögð er áhersa á gangandi og hjólandi umferð.

OP4. Elliðaárdalur - 270 ha: Elliðaárdalur nær frá Elliðavatni, vestur og norður að Elliðavogi. Hann dregur nafn sitt af Elliðaám, sem um hann renna. Elliðavogshraun þekur dalbotninn. Austan og norðan vil dalinn eru hverfin Árbær og Höfðar, en sunnan og vestan við hann eru Heimar, Sogamýri, Fossvogur og Breiðholt. Elliðaárdalur er eitt mest sótta útivistarsvæðið í borginni. Reykjavíkurborg keypti Elliðaárnar árið 1906, til vatnsaflsvirkjunar. Rafstöðin var reist um 1920. Árið 1950 hóf Skógræktarfélag Reykjavíkur skógræktar- og uppgræðslustarf í árhólmanum í samstarfi við borgina og Rafmagnsveitu Reykjavíkur. Það starf hefur skilað í víðfeðmum skógi og frjósömu lífríki gróðurs sem er eitt helst aðdráttarafl skógarins.Fuglalíf er fjölskrúðugt í Elliðaárdal og þar hafa einnig fundist fornminjar, m.a. frá tíð Innréttinganna. Elliðaárdalur skiptist í megindráttum í tvo hluta, ofan og neðan við Breiðholtsbraut sem þverar svæðið. Innan svæðisins eru hesthúsbyggðin í Víðidal, íþróttasvæði, ræktaður útivistarskógur. Fjölbreytt starfsemi á jöðrum dalsins, náttúrulegt umhverfi, skógargeirar og gott aðgengi gera svæðið eins ákjósanlegt til útiveru og raun ber vitni. Árnar og nánasta umhverfi þeirra, Blásteinshólmi og árbakkar Dimmu falla undir hverfisvernd. Svæðið setur mjög mikinn svip á ásýnd borgarinnar og er eitt mikilvægasta andrými hennar. Stefnt er að afmörkun hverfisverndarsvæðis fyrir Elliðaárnar og nánasta umhverfi þeirra í deiliskipulagi innan þriggja ára frá samþykkt aðalskipulagsins. Megin stefna í skipulagi svæðisins er að skapa jafnvægi á milli verndunar og nýtingu svæðisins til útivistar.

OP5. Klambratún - 12 ha: Klambratún (áður Miklatún) afmarkast af Rauðarárstíg í vestri, Flókagötu í norðri, Lönguhlíð í austri og Miklubraut í suðri. Í norðurhluta Klambratúns stendur Kjarvalsstaðir, listasafn helgað list Jóhannesar Sveinssonar Kjarvals. Á sjöunda áratugnum var Klambratúni breytt í skrúðgarð og hlaut hann nafnið Miklatún að undangenginni nafnasamkeppni. Nafninu hefur nú verið breytt til fyrra horfs og heitir í dag Klambratún. Klambratún er almenningsgarður sem talsvert er nýttur útivistar og afþreyingar, aðallega yfir sumartímann. Megin stefna fyrir svæðið er að stuðla að aukinn fjölbreytni á svæðinu og bæta þá aðstöðu sem fyrir er. Leitast verið við að útfæra garðinn í samræmi við upprunalegar tillögur á hönnun garðsins.

OP6. Vatnsmýri 40 ha: Sjálf mýrin í Vatnsmýri er að miklu leyti horfin undir Reykjavíkurflugvöll og aðra byggð, en þó er enn töluvert eftir af henni. Töluverður fjöldi fugla verpir þar, og er varplandið friðað á þeim tímum ársins sem varp stendur yfir. Vatnið í Tjörninni er að miklu leyti komið úr Vatnsmýrinni. Svæðið hefur mikið gildi sem votlendi í miðri borg og er gott dæmi um endurheimt votlendissvæða. Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir talsverðri stækkun svæðisins samhliða uppbyggingu byggðar í Vatnsmýri. Á þeim hluta er gert ráð fyrir votlendi og viðtöku og hreinsun ofanvatns frá nærliggjandi byggð. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að skapa samfellt votlendis og útivistarsvæði sem tengist Tjörninni í Reykjavík og styrkir aðrennsli til tjarnarinnar.

OP7. Tjörnin og Hljómskálagarður - 9 ha: Hljómskálagarðurinn er lystigarður í miðborg Reykjavíkur nefndur eftir Hljómskálanum sem í honum stendur. Hluti Tjarnarinnar er einnig innan garðsins. Upphaf hljómskálagarðsins var árið 1901 þegar tekið var frá land fyrir garðinn. Árið 1908 var sett fram fyrstu tillögur um útlit garðsins og sex árum síðar voru fyrstu trén í garðinum gróðursett. Hljómskálinn var byggður 1923. Hljómskálagarður er skrúðgarður sem er eldri en 100 ár og fellur undir ákvæði laga um menningarminjar. Hann er nýtur því friðunar samkvæmt lögum. Megin áhersla í skipulagi svæðisins er að undirstrika stöðu garðsins sem lystigarðs í miðborginni og láta vinna úttekt á gildi hans sem hluti af garðlistasögu Íslands. Hljómskálagarðurinn flokkast sem fornleifar. Mótuð verði skýr framtíðarstefna fyrir Tjörnina og Hljómskálagarðinn. Stefnt er að því að vinna deilskipulag af svæðinu innan 5 ára frá samþykkt aðalskipulagsins.

OP8. Gufunes: Gufunes er nesið austur af Viðeyjarsundi, suðvestan Eiðsvíkur. Gufunes var sjálfstæð jörð og kirkja (Maríukirkja) er þar komin um 1150 og henni fylgdi kirkjugarður. Gufuneskirkja var lögð niður 1886 en beinin úr kirkjugarðinum voru tekin upp árið 1968 og flutt í nýjan grafreit vegna byggingarframkvæmda Áburðarverksmiðjunnar. Svæðið var nýtt sem urðunarstaður um langt skeið. Nú á dögum er útvistarsvæðið í Gufunesi hluti af Grafarvogshverfi. Norðaustan og norðan þess er Eiðsvík og Geldinganes og að sunnan er Grafarvogur. Frístundamiðstöðin Gufunesbær var stofnuð haustið 1998 og er rekin af Íþrótta- og tómstundaráði Reykjavíkur. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar fyrst og fremst að því að styrkja margþætta möguleika þess til útivistar og afþreyingarstarfsemi.

OP9. Laugarnestangi: Laugarnes er landsvæði í Reykjavík sem telst til Laugardalsins. Fyrstu heimildir um Laugarnes koma fyrir í Njálu. Þórarinn Ragabróðir, sem átti og bjó í Laugarnesi, var bróðir Glúms, annars manns Hallgerðar langbrókar, en eftir víg Glúms höfðu þau jarðaskipti og eignaðist Hallgerður þá Laugarnesið. Þar bjó hún síðustu æviár sín og segir Njála að hún sé grafin þar. Mikið er um búsetuminjar og ströndin er að mestu ósnortin. Allur tanginn er skilgreindur sem hverfisverndarsvæði. Hlutverk svæðisins sem söguleg heimild um náttúru og búsetuhætti fyrri alda er einstakt. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að því að tvinna saman fjölbreytta náttúru svæðisins og búsetuminjar þannig að samspil þessara þátta sé sem eðlilegast.

OP10. Úlfarsárdalur austan Vesturlandsvegar: Landslag svæðisins í kringum Úlfarsá er nokkuð fjölbreytt. Svæðið er u.þ.b. 3,2 ferkílómetrar að stærð og afmarkast af Vesturlandsvegi til vesturs sveitarfélagamörkum til austurs, Reynisvatnsvegi til suðurs og fyrirhugaðri byggð í suðurhlíðum Úlfarsfells til norðurs. Úlfarsá er dragá með upptök í Grímmannsfelli um 8 km fyrir ofan Hafravatn, klettarimum sem mynda umgjörð um dalinn að sunnanverðu og stórum votlendissvæðum ofarlega í dalnum. Þegar neðar dregur tekur við fjölbreyttara landslag þar sem þrengir að ánni með brattari hlíðum beggja megin árinnar. Hér nær skipulagssvæðið að norðanverðu uppí hlíðar Úlfarsfells og sker lítið gil, Kálfakotsgil, hlíðina og hér er hæsti punktur svæðisins eða um 90 m y.s. Neðar breiðir landið úr sér og áin bugast um flatlendið. Í norðri og suðri taka svo hlíðar Úlfarsfells og Grafarholts við. Við Vesturlandsveg liggur landið lægst eða í um 40 m y.s. Nánasta umhverfi árinnar er skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Ýmis landbúnaðarstarfsemi og beitarnytjar hafa einkennt landnotkun svæðisins. Landslagið er mjög fjölbreytt. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að því að endurheimta stóran hluta votlendis með lokun framræsluskurða samhliða öðrum umhverfisbótum og fjölbreyttri aðstöðu til útivistar. Ræktunarskilyrði eru góð en mikið hefur verið gróðursett í suðurhlíðum dalsins. Reynisvatn er þungamiðja þjónustu fyrir svæðið.

OP11. Úlfarsárdalur vestan Vesturlandsvegar: Nánasta umhverfi Úlfarsár er skilgreint sem hverfisverndarsvæði en svæðið er að mestum hluta golfvöllur í umsjón Golfklúbbs Reykjavíkur. Helsta kennileiti svæðisins eru Korpúlfsstaðir sem er jörð í kennd við Korpúlf bónda sem getið er í Kjalnesinga sögu. Jörðin varð eign Viðeyjarklausturs á miðöldum og varð síðan konungseign. Thor Jensen eignaðist jörðina árið 1922 og reisti þar núverandi hús og fullkomið mjólkurbú sem

Útivist og afþreying er ekki eingöngu stunduð á opnum grænum svæðum í borginni. Torg og stræti í miðborg Reykjavíkur eru líka vettvangur útiveru og afþreyingar.

lagðist af vegna mjólkursölulagana árið 1934. Reykjavíkurborg keypti eignina af Thor árið 1942. Um landið rennur Úlfarsá, eða Korpa, sem er góð laxveiðiá. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar fyrst og fremst að því að tvinna saman nýtingu svæðisins fyrir golfvöll og verndun nánasta umhverfis Korpu.

OP12. Gufuneshöfði: Allt svæðið er skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Stórgrýtt strönd, stórbrotið og heillegt holtalandslag á kollinum ásamt jökulminjum einkenna svæðið. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að því að halda ásýnd og náttúru holtsins ósnortinni.

HVERFISGARÐAR (2,7 KM²) (OP)

Ekki er sett fram sérstök stefna um einstaka hverfisgarða. Um þá gilda almennir skilmálar sem settir eru fram í kafla um skilgreiningu opinna svæða innan þéttbýlis. Hverfisgörðum eru gerð eftir atvikum nánari skil í umfjöllun um einstaka borgarhluta og í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði.

LEIKSVÆÐI/ DVALARSVÆÐI (0,39 KM²) (OP)

Ekki er sett fram sérstök stefna um einstök leik- og dvalarsvæði í aðalskipulagi. Um þau gilda almennir skilmálar sem settir eru fram í kafla um skilgreiningu opinna svæða innan þéttbýlis. Leik- og dvalarsvæðum eru gerð eftir atvikum nánari skil í umfjöllun um einstaka borgarhluta og í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði.

ÍÞRÓTTASVÆÐI (1,2 KM²) (ÍÞ)

Ekki er sett fram sérstök stefna um einstök íþróttasvæði. Um þau gilda almennir skilmálar sem settir eru fram í kafla um skilgreiningu opinna svæða innan þéttbýlis. Íþróttasvæðum eru gerð eftir atvikum nánari skil í umfjöllun um einstaka borgarhluta og í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði.

HESTHÚSASVÆÐI (1,6 KM²) (ÍÞ)

ÍÞ4. Víðidalur: Athafnasvæði hestamanna í Víðidal þjónar hestamönnum, Hestamannafélaginu Fák og Félagi hesthúsaeigenda í Víðidal. Starfsemi á svæðinu hófst árið 1965. Auk hesthús og tilheyrandi mannvirkja er á svæðinu félagsheimili, reiðhöll og dýraspítali Á svæðinu eru einnig tveir keppnisvellir, reiðleiðir og önnur útiaðstaða fyrir hestamenn. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að áframhaldandi uppbyggingu svæðisins sem athafnasvæði hestamanna.

ÍÞ5. Almannadalur: Athafnasvæði hestamanna í Almannadal þjónar hestamönnum, Hestamannafélaginu Fák og Félagi hesthúsaeigenda í Almannadal. Starfsemi á svæðinu hófst árið 1965 og upphaflega var svæðið kallað Fjárborg. Auk hesthús og tilheyrandi mannvirkja er á svæðinu félagsheimili og reiðskemma og dýraspítali Á svæðinu eru einnig reiðleiðir og önnur útiaðstaða fyrir hestamenn. Svæðið er 53 ha að stærð. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að áframhaldandi uppbyggingu svæðisins sem athafnasvæði hestamanna.

ÍÞ6. Kjalarnes: Athafnasvæði hestamanna í Kjalarnesi á að þjónar hestamönnum á svæðinu sem hafa óskað eftir afmörkun á svæði í tengslum við eldri aðstöðu hestamanna á Kjalarnesi. Svæðið er 20 ha að stærð og er áætlað að um 4-10 hesthús rísi á svæðinu. Gamall skeiðvöllur rótum í Esjuhlíða verður hluti af svæðinu. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að uppbyggingu svæðisins sem athafnasvæði hestamanna.

GOLFVELLIR (1,8 KM²)

ÍÞ2. Golfvöllur á **Korpúlfsstöðum**: Golfvöllurinn á Korpúlfsstöðum er í umsjón Golfklúbbs Reykjavíkur. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að áframhaldandi uppbyggingu svæðisins til golf- og útivistariðkunnar samhliða verndun á nánasta umhverfi Korpu.

ÍÞ3. Golfvöllur í Grafarholti: Grafarholtsvöllur er elsti golfvöllur á Íslandi, opnaður 1963. Völlurinn er umlukinn hrífandi náttúru og þaðan er fallegt útsýni yfir borgina. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að áframhaldandi uppbyggingu svæðisins til golf- og útivistariðkunnar.

ÍÞ7. Golfvöllur Brautarholti

ÍÞ8. Golfvöllur að Völlum

Langt fram eftir 20. öld var stundað útræði úr vörum við Ægissíðu. Flestar varirnar eru nú horfnar undir uppfyllingar og því fátt sem minnir á þennan þátt í atvinnusögu borgarinnar. Grímsstaðavör er ein af sjö vörum við Skerjafjörð og sú þeirra sem lengst var róið úr. Betri lending var talin í Grímsstaðavör en í öðrum vörum við Skerjafjörðinn, meðal annars vegna skerja fyrir utan sem drógu úr öldunni.

KIRKJUGARÐAR OG GRAFREITIR (1,2 KM²) (K)

K1. Hólavallargarður: Hólavallargarður: Fyrst var grafið í Hólavallargarð árið 1838 og er hann stærsti íslenski kirkjugarðurinn frá 19. öld. Hann tók við af kirkjugarði Víkurkirkju sem stóð þar sem nú er Víkurgarður á horni Aðalstrætis og Kirkjustrætis. Elsti hlutinn er sá sem er næstur miðbænum, norðausturhornið. Nærri garðinum miðjum er klukknaport. Þegar búið var að úthluta öllum gröfum í garðinum árið 1932 tók Fossvogskirkjugarður við sem aðalkirkjugarður borgarinnar. Legsteinar og krossar í garðinum eru eins fjölbreyttir og við má búast eftir tæpra tveggja alda notkun sem og gróðurfar en þar er að finna á annað hundrað tegunda. Krossar og grindverk úr járni setja svip sinn á garðinn. Lítið hefur verið hróflað við elsta hluta garðsins, og telst það ólíkt því sem gerist í öðrum gömlum norrænum kirkjugörðum. Fyrir liggur deiliskipulag að svæðinu.

K2.Fossvogskirkjugarður: Kirkjugarðurinn í Fossvogi er áberandi í borgarmyndinni. Það sem einkennir svæðið er fjölbreyttur trjágróður og fuglalíf. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að bæta aðgengi að garðinum.

K3. Gufuneskirkjugarður. Gufuneskirkjugarður er staðsettur í miðju Grafarvogshverfi á milli Húsahverfis og Rimahverfis, og er hann um 30 hektarar að stærð. Væntanlega verður búið að úthluta öllum grafarstæðum árið 2015-2017. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að bæta aðgengi að garðinum.

K4. Geldinganesi. Gert er ráð fyrir nýjum kirkjugarði í Geldinganesi á u.þ.b. 30 ha svæði á norðan verðu nesinu. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að garðurinn falli vel að landi og strax verði hugað að umtalsverðri ræktun trjá og runnagróðurs innan og í jaðri garðsins. Gert er ráð fyrir að kirkjugarðurinn verði tekinn í notkun árið 2016.

RÆKTUNARSTÖÐVAR (LR)

Í aðalskipulaginu er gerð sérstaklega grein fyrir gróðrarstöðvum sem eru reknar í atvinnuskyni og þjóna allri borginni. Landnotkun á þessum svæðum er skilgreind sem landbúnaður í bland við útivist (OP). Slíkar ræktunarstöðvar eru á 4 svæðum innan Reykjavíkur og er landnotkun þeirra tilgreind með tákninu (Lr), en svæðið á uppdrætti er eftir sem áður merkt sem opið grænt svæði (OP). Samspil viðkomandi ræktunarstöðva við nærliggjandi útivistarsvæði verður ákvarðað í deiliskipulagi.

Lr1. Ræktunarstöð Reykjavíkurborgar: Deiliskipulag að svæðinu liggur fyrir. Á svæðinu er fyrst og fremst gert ráð fyrir hverskonar ræktun til sölu eða einkanota og mannvirkjum sem tengjast ræktunarstarfsemi. Unnið verði deiliskipulag fyrir ræktunarstöðina og skoðað hvaða svæði er hugsanlegt að nýta fyrir aðra landnotkun.

Lr2. Gróðrarstöðin Mörk: Á svæðinu er fyrst og fremst gert ráð fyrir hverskonar ræktun til sölu eða einkanota og mannvirkjum sem tengjast ræktunarstarfsemi. Ekki liggur fyrir deiliskipulag að svæðinu. Land hennar mun skerðast með frekari þróun íþróttastarfsemi, sbr. stefna um íþróttasvæði Víkings. Kannað verður hversu lengi gróðrarstöðin geti starfað á svæðinu, í ljósi þess að hluti stöðvarinnar er í landi Kópavogsbæjar. Jafnhliða því verði unnið með rekstraraðilum að finna nýjan stað fyrir ræktunarstöðina. Mörk íþróttasvæðis og ræktunarsvæðis verða ákvörðuð í hverfis- og/eða deiliskipulagi.

Lr3. Ræktunarstöðin Lambhagi: Deiliskipulag að svæðinu liggur fyrir. Á svæðinu er fyrst og fremst gert ráð fyrir hverskonar ræktun til sölu eða einkanota og mannvirkjum sem tengjast ræktunarstarfsemi.

Lr4. Stekkjarbakki. Mögulegt svæði fyrir ræktunarstarfsemi og gróðrarstöð. Sjá einnig OP24.

Garðlönd og ræktunarsvæði (OP): Garðlönd og ræktunarsvæði sem falla undir borgarbúskap eru skilgreind sem opin svæði (OP). Um þessi svæði gilda einnig almennir skilmálar sem settir eru fram í kafla um skilgreiningu opinna svæða innan þéttbýlis. Garðlöndum og ræktunarsvæðum eru gerð eftir atvikum nánari skil í umfjöllun um einstaka borgarhluta og í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði . Innan garðlanda er heimilt að nýta svæðin í anda borgarbúskapar fyrir garðyrkju og ylrækt.

STRANDSVÆÐI (ST)

ST1. Grafarvogur: Leirurnar, nánasta umhverfi vogsins, Grafarlækur og ísaldarminjar í Grafargili eru skilgreind sem hverfisverndarsvæði. Leirurnar eru mjög mikilvægar fæðustöðvar fyrir fugla. Svæðið tengist skíða- og íþróttasvæði til norðurs og umhverfi Keldna og Grafalækjar til suðurs. Grafarvogur tengist

Elliðavatn var upphaflega tvö vötn, Vatnsendavatn (í Kópavogi) og Vatnsvatn (í Reykjavík) og tengdust með mjóum ál framan við Þingnes. Á árunum 1924–1928 var miðlunarstífla reist við Elliðavatnsengi og við það nær tvöfaldaðist flatarmál vatnsins (40%). Elliðavatn er nú um 2 ferkílómetrar að stærð, meðaldýpi þess um 1 metri og mesta dýpi um 2,3 metrar.

við útivistarsvæði Austurheiða um undirgöng undir Vesturlandsveg. Svæðið býr yfir mjög fjölbreyttu landslagi, s.s. lyngmóum, holti, óspilltri fjöru og ræktuðum svæðum. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins þarf að taka mið af fjölbreytileiki svæðisins sem náttúru- og útivistarsvæði og samræma þarf notkun svæðisins til útivistar annars vegar og verndun lífríkis hins vegar.

ST2. Blikastaðakró / Geldinganes: Ströndin frá Blikastaðakró að odda Geldinganess er að mestu ósnortin. Svæðið hefur mikið verndargildi vegna náttúru og fuglalífs einkum við Blikastaðakró. Grunnsævi, fjara, sjávarfitjar, graslendi og lítt gróið land við fjöruna og fjölbreyttar og lífauðugar fjörur, fjölbreytilegur strandgróður og mikið fuglalíf einkenna alla strandlengjuna. Öll strandlína frá Blikastaðakró um Geldinganes er skilgreind sem hverfisverndarsvæði. Geldinganes er allstórt nes eða eyja fyrir norðan Eiðisvík og liggur að hluta til samsíða Viðey. Norðan við Geldinganes er Þerney. Geldinganes er tengt landi með eiði sem nú er ökufært, en var áður fyrr aðeins fært á fjöru. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins skal miða að því að halda strandlengjunni óspilltri. Gera þarf fjöruna aðgengilega og setja upp fræðsluskilti og áningarstaði þar sem við á. Gert er ráð fyrir nýjum kirkjugarði á Geldinganesi.

ST3. Fossvogur / Fossvogsbakkar: Svæðið nær frá Fossvogi út Skerjafjörð að sveitarfélagsmörkum við Seltjarnarnes. Fossvogur er um tveggja kílómetra langur vogur sem gengur til austurs inn úr Skerjafirði. Norðan megin við voginn eru Nauthólsvík og Öskjuhlíð í Reykjavík, en sunnan megin er norðurströnd Kársness í Kópavogi. Fossvogsdalur gengur inn frá voginum. Við Fossvog eru merkileg jarðlög, svokölluð Fossvogslög, með skeljum og fleiri dýraleifum frá ísaldarlokum. Jökulrispaðar klappir Reykjavíkurgrágrýtis og jökulruðningur er undir skeljalögunum. Jarðlög þessi mynduðust í lok síðasta jökulskeiðs og stóð sjór töluvert hærra en hann gerir í dag. Aldursgreiningar á skeljum úr Fossvogslögum sýna að sjávarsetið í þeim er 12.500-13.000 ára. Svæðið var friðlýst sem náttúrvætti árið 1999. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar fyrst og fremst að verndun svæðisins ásamt því að skapa betra aðgengi.

ST4. Nauthólsvík: Nauthólsvík heitir eftir kotinu Nauthól sem stóð við rætur Öskjuhlíðar. Í Nauthólsvík er skeljasandur og þar hefur verið vinsælt útivistarsvæði frá því eftir Síðari heimsstyrjöld. Í Nauthólsvík var braggabyggð í stríðinu og hótel fyrir flugvallarfarþega. Í Nauthólsvík var áður fyrr vinsælt að stunda sjóböð líkt og nú en árið 2000 var Ylströndin opnuð í Nauthólsvík. Í Nauthólsvík er vinsælt að stunda alls kyns vatnaíþróttir, svo sem sjósund, kajakróður, kænusiglingar, seglbrettasiglingar og kappróður. Siglingafélag ÍTR, Siglunes, Siglingafélag Reykjavíkur, Brokey og Sportkafarafélag Íslands eru þar með aðstöðu. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að halda, styðja við og styrkja núverandi nýtingu svæðisins.

ST5. Skildinganes: Skildinganes heyrði áður undir lögsagnarumdæmi Seltjarnarness. Á jörðinni liggja nú Reykjavíkurflugvöllur að stærstum hluta, Skerjafjarðarhverfi („Stóri-Skerjafjörður“ og „Litli-Skerjafjörður“) auk Nauthólsvíkur. Skipulag byggðar í Vatnsmýri gerir ráð fyrir að strandlengjan við Skildinganes þar sem flugvöllurinn er nú verði að hluti til smábátahöfn með fjölbreyttri veitinga og þjónustustarfsemi á jarðhæð þeirrar byggðar sem snýr að Skerjafirði. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins gerir ráð fyrir að hluti byggðarinnar ásamt smábátahöfn verði á fyllingum. Gert er ráð fyrir brú sem tengist yfir í Kópavog sem eingöngu verður ætluð almenningssamgöngum sem og gangandi og hjólandi vegfarendum.

ST6. Ægissíða: Langt fram eftir 20. öldinni var stundað útræði úr vörum við Ægissíðu en flestar varirnar eru horfnar undir uppfyllingar. Grímsstaðavör er ein af sjö vörum við Skerjafjörð og sú þeirra sem lengst var róið frá. Grímsstaðavörin var þekktust fyrir útgerð grásleppubáta en einnig var ekki síður gert út á þorsk og ýsu Auk minja um bæjarstæði Þormóðsstaða er að finna Sundskálann, lifrarbrennsluhúsið, fiskverkun Alliance 1912-1927 og herskálahverfið Camp Thornhill á svæðinu. Útivistarsvæðið við Ægissíður er fjölsótt og um það liggur einn fjölfarnasti göngustígur landsins, stígurinn frá fjöru til heiða ásamt sérstakri hjólreiðaleið. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins til útivistar einskorðast við nánasta umhverfi stígsins og varðveislu menningarminja sem tengjast útræði á svæðinu.

Bugða er hreint og tært vatnsfall og er gróskumikið votlendi á bökkum hennar. Bakkarnir eru víðast hvar vel grónir, um 50 cm háir og nokkuð brattir. Í leysingum hefur áin þá náttúru að flæða yfir bakka sína og fer hún þá yfir nokkuð stórt svæði. Í þessum umhleypingum flytur áin með sér næringu sem auðgar flæðiengjar hennar og eru þessi flóð undirstaða gróskunnar á engjunum.

ÁR OG VÖTN (OP)

OP17. Rauðavatn: Umhverfi Reykjavíkur einkennist af jökulsorfnum grágrýtisholtum með dældum á milli sem víða mynda stöðuvötn og á það t.d við um Reynisvatn og Rauðavatn. Í upphafi 20. aldar voru m.a. fyrstu skref skógræktar á Íslandi tekin við Rauðavatn. Elstu trén í Rauðavatnsskógi eru orðin rúmlega hundrað ára gömul. Þeim fyrstu var plantað um aldamótin 1900 af áhugamönnum í Reykjavík um skógræk sem árið 1901 stofnuðu Skógræktarfélag Reykjavíkur (hið eldra). Á sumrin er yfirborð Rauðavatns áberandi rauðleitt á litinn. Rauði liturinn stafar af vatnaplöntunni síkjamara sem vex upp af botni í miklum og þéttum breiðum og þekur vatnið að miklu leyti og ekki ólíklegt að Rauðavatn dragi nafn sitt af þessum rauða lit síkjamarans. Rauðavatn er fjölsótt útivistarsvæði allan ársins hring enda býður svæðið upp á mikla möguleika til vetraríþrótta og leikja. Vatnið og nánasta umhverfi þess er skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Stefnt er að því að þungamiðja þjónustu fyrir svæðið verði norðan við vatnið.

OP18. Reynisvatn: Gert er ráð fyrir fjölbreyttri nýtingu svæðisins til útivistar og að þungamiðja þjónustu við útivistarsvæði Úlfarsárdals og Austurheiða verði í tengslum við þá uppbyggingu sem þegar hefur átt sér stað á svæðinu. Umhverfi og landslag vatnsins er margbrotið og er skilgreint sem hverfisverndarsvæði ásamt Starmýri á Reynisvatnsás austan við vatnið.

OP19. Bugða: Áin er tært vatnsfall og eru bakkar Bugðu víðast hvar vel vel grónir. Í leysingum flæðir áin yfir bakka sína og fer hún þá yfir nokkuð stórt svæði og eru flóðin undirstaða gróskunnar sem á sér stað á engjunum meðfram ánni. Á votlendissvæðinu, við Bugðu, er töluvert um votlendisfugla sem vappa um mýrar og flæðiengjar. Álft og gæs ásamt urtönd, stokkönd, rauðhöfðaönd, duggönd, skúfönd og toppönd eru árvissar fuglategundir á bökkum árinnar. Jaðrakan og lóuþræll eru algengir vaðfuglar í votlendinu og óðinshani er að öllum líkindum árviss. Hettumávur og kría verpa eitthvað á svæðinu. Fyrir liggur deiliskipulag að svæðinu. Stefnt er að því að halda uppbyggingu í algjöru lágmarki en bæta aðgengi um svæðið.

OP20. Elliðavatn: Elliðavatn var upphaflega tvö vötn, Vatnsendavatn sem var í Kópavogi og Vatnsvatn sem tilheyrði Reykjavík. Vötnin tengdust með mjóum ál framan við Þingnes. Með tilkomu miðlunarstíflu á Elliðavatnsengi á árunum 1924-1928 tvöfaldaðist flatarmál vatnsins. Elliðavatn er nú alls um 2 km^2 að stærð en vatnið er grunnt og er meðaldýpi um 1 m og mesta dýpi um 2,3 m. Vatnasvið Elliðavatns er um 270 km^2 Mikill hluti af aðstreymi vatns í Elliðavatn rennur neðanjarðar gegnum hraun. Tvær ár renna í vatnið, Bugða eða Hólmsá og Suðurá. Úr Elliðavatni rennur ein á sem heitir Dimma en neðar taka Elliðaár við. Elliðavatn og vatnasvið Elliðaánna er á náttúruminjaskrá. Við Elliðavatn er Þingnes en þar er talið að sé elsti þingstaður Íslands og staður þar sem hið forna Kjalarnesþing var haldið. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins er að stuðla að áframhaldandi þróun svæðisins til útivistar.

GRÆNI TREFILLINN (OP)

OP13. Rauðhólar: Sunnan og austan við ánna Bugðu er gróskumikið votlendi sem tilheyrir friðlandinu í Rauðhólum (Náttúruminjaskrá 1991). Árið 1974

voru þeir friðlýstir sem fólkvangur. Rauðhólar eru þyrping gervigíga við suðaustur útjaðar Reykjavíkur sem tilheyrir Heiðmörk. Gervigígarnir mynduðust fyrir um 4600 árum þegar Elliðaárhraun rann.

OP14. Úlfarsfell: Úlfarsfell nær í um 295 m h.y.s. og er Hamrahlíðin mest áberandi en hún snýr í vestur og gnæfir yfir landslaginu í kring. Uppruni örnefnisins Úlfarsfells er ekki ljós en leiddar hafa verið líkur að því að fellið og Korpúlfsstaðir séu allt kennt við Úlf (Korpúlf = Hrafnúlf) þann, sem Korpúlfsstaðir eru kenndir við. Úlfarsfell liggur upp af framtíðarbyggðasvæði í Úlfarsárdal. Úlfarsfell er vinsælt til göngu og er hluti af Græn treflinum sem umliggur borgina. Ekki er mikill gróður á svæðinu að undanskyldri Hamrahlíð sem er í Mosfellsbæ. Gert er ráð fyrir að græða hluta svæðisins upp.

OP15. Austurheiðar: Austurheiði er víðáttumikið heiðaland (um 14 km^2). Stærstur hluti hennar er þurrlendi þar sem lyngmóar, graslendi og mosaþemba eru ríkjandi. Austurhlutinn er víða all blásinn og þar eru melar og bersvæðisgróður. Votlendi er fágætt. Stærsta mýrlendið er Starmýri, milli Reynisvatns og Langavatns. Austurheiði skiptist í þrjár heiðar. Nyrst er Reynisvatnsheiði. Ofan við Rauðavatn er Grafarheiði og austan við hana, sunnan við Reynisvatnsheiði, er Hólmsheiði. Í Austurheiði eru a.m.k. þrjú aðskilin grágrýtishraun. Neðsta og elsta hraunið er það sama og í Klapparholti. Öll hraunin eru vafalítið að runnin og upptaka þeirra að leita á Bláfjalla- og/eða Hengilsvæðinu. Aldur þeirra er líklega nokkur hundruð þúsund ár. Í Austurheiði er mikið af misgengjum og sprungum. Þessar sprungur eru flestar fornar að sjá, hafa e.t.v. ekki hreyfst um þúsundir ára, sumar jafnvel ekki síðustu 10.000 árin. Undanfarin ár hefur verið unnið að uppgræðslu og ræktun svæðisins. Þar mun vaxa fjölbreyttur útivistarskógur sem breyta mun ásýnd heiðanna verulega. Stefnt er að frekari stígagerð og bættum tengslum milli útivistarsvæða í grenndinni og uppbyggingu dvalar.

OP16. Heiðmörk: Heiðmörk er stærsta útivistarsvæðið í nágrenni höfuðborgarinnar. Svæðið er um 3000 ha að stærð en af því er um 800 ha skógi vaxnir. Heiðmörk er mjög fjölbreytt útivistarsvæði, þar eru göngustígar sem spanna um 40 km og liggja frá Norðlingaholti út að Maríuhellum. Sífellt fleiri gestir sækja svæðið heim á ári hverju en skv. könnun Gallup haustið 2005 kom í ljós að 32% Reykvíkinga kemur í Heiðmörk þrisvar eða oftar á ári. Samkvæmt þessu heimsækja um 28.000 Reykvíkingar Heiðmörk mánaðarlega. Skógræktarfélag Reykjavíkur hefur frá upphafi sinnt svæðinu sem var friðað 1950. Gróðursetning hefur verið í höndum starfsmanna félagsins, fjölmargra landnema en einnig hefur Vinnuskóli Reykjavíkur unnið ómetanlegt starf á svæðinu, en unglingar á þeirra vegum eru þar enn við störf á sumrin. Í dag einbeita starfsmenn sér í auknum mæli að grisjun þó svo að gróðursetning haldi áfram. Heiðmörk er mjög vinsæll útivistarskógur en þar hefur verið unnið að stígagerð og öðrum umhverfisbótum undanfarin ár. Heiðmörk er mikilvægur hlekkur í samfelldu ræktunarsvæði sem nær frá Esjurótum til Hafnarfjarðar. Stefnt er að tengja byggðina við heiðarnar með samfelldum útivistarsvæðum frá fjöru til heiða og að gera svæðið aðgengilegra gangandi og hjólandi vegfarendum. Heiðmörk er á vatnsverndarsvæði.

© *Árni Geirsson*

EYJAR (OP)

OP21. Viðey: Viðey er í Kollafirði rétt utan við borgina. Hún er 1,7 km² að flatarmáli og rís hæst 32 metra yfir sjávarmáli. Vesturhluti hennar er stór höfði sem tengist megineynni um mjótt eiði og kallast Vesturey. Í eynni eru Viðeyjarkirkja og Viðeyjarstofa. Talið er að búið hafi verið í eyjunni frá því fljótlega eftir landnám. Árið 1225 var þar stofnað klaustur af Ágústínusarreglu sem stóð til 1550. Síðar var rekið í eynni bú frá Bessastöðum og síðar holdsveikraspítali. Um miðja 18. öld reisti Skúli Magnússon það hús sem nú stendur í eynni og bjó þar frá 1754. Árið 1817 keypti Magnús Stephensen eyjuna og rak þar búskap. Árin 1907-1914 var Milljónafélagið umsvifamikið í útgerð og skipaflutninga í eynni sem ætlunin var að gera að umskipunarhöfn. Á þeim árum myndaðist í eynni um 100 manna þorp á Sundabakka á austurenda Viðeyjar. Árið 1986 eignaðist Reykjavíkurborg Viðey alla með kirkjunni og Viðeyjarstofu, en sá hluti eyjarinnar var gjöf ríkisins til borgarbúa á 200 ára afmæli Reykjavíkurborgar. Fyrir átti borgin mestan hluta eyjarinnar. Eyjan hefur mikið verndargildi vegna fjöl-breyttrar náttúru, fuglalífs og búsetuminja. Umhverfi eyjunnar og strandsvæði hennar er skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins skal fyrst og fremst miða að því að styrkja og hlúa að umhverfi og náttúru eyjunnar.

OP22. Akurey: Akurey er lítil eyja í Kollafirði, rétt utan við Örfirisey í Reykjavík. Ekki er vitað til þess að nokkurn tíma hafi verið búið í eyjunni. Elstu heimildir um eyjuna eru frá 1379 þegar hún tilheyrði Víkurkirkju.. Borgin keypti eyjuna árið 1969 og hefur leigt út nýtingu hlunninda í henni eins og dúntekju og lundaveiði, en þar er töluvert æðarvarp, kríuvarp og stór lundabyggð sem er nýtt og haldið við. Líklegt er að kornrækt hafi verið stunduð í eynni. Umhverfi eyjanna og fjörur eru skilgreindar sem hverfisverndarsvæði. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins skal fyrst og fremst miða að því að styrkja og hlúa að umhverfi og náttúru eyjunnar.

OP23. Engey: Engey er næststærsta eyjan á Kollafirði á eftir Viðey. Þar er nú viti sem var reistur árið 1902 en áður fyrr var nokkur byggð í eynni. Elstu heimildir um byggð í Engey eru í Njálu og á 19. öld voru skipasmiðir úr Engey þekktir og svokallað Engeyjarlag á bátum varð algengasta bátalagið um allan Faxaflóa. Búið var í eynni til 1950. Þar var kirkja til 1765. Eyjan varð hluti af Reykjavík árið 1978. Í sveig út frá suðurodda eyjarinnar liggur langt sker, Engeyjarboði, sem sjór rétt flýtur yfir á fjöru. Ljósbauja gegnt Reykjavíkurhöfn merkir enda boðans. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins skal fyrst og fremst miða að því að styrkja og hlúa að umhverfi og náttúru eyjunnar.

ÖNNUR OPIN SVÆÐI (OP)

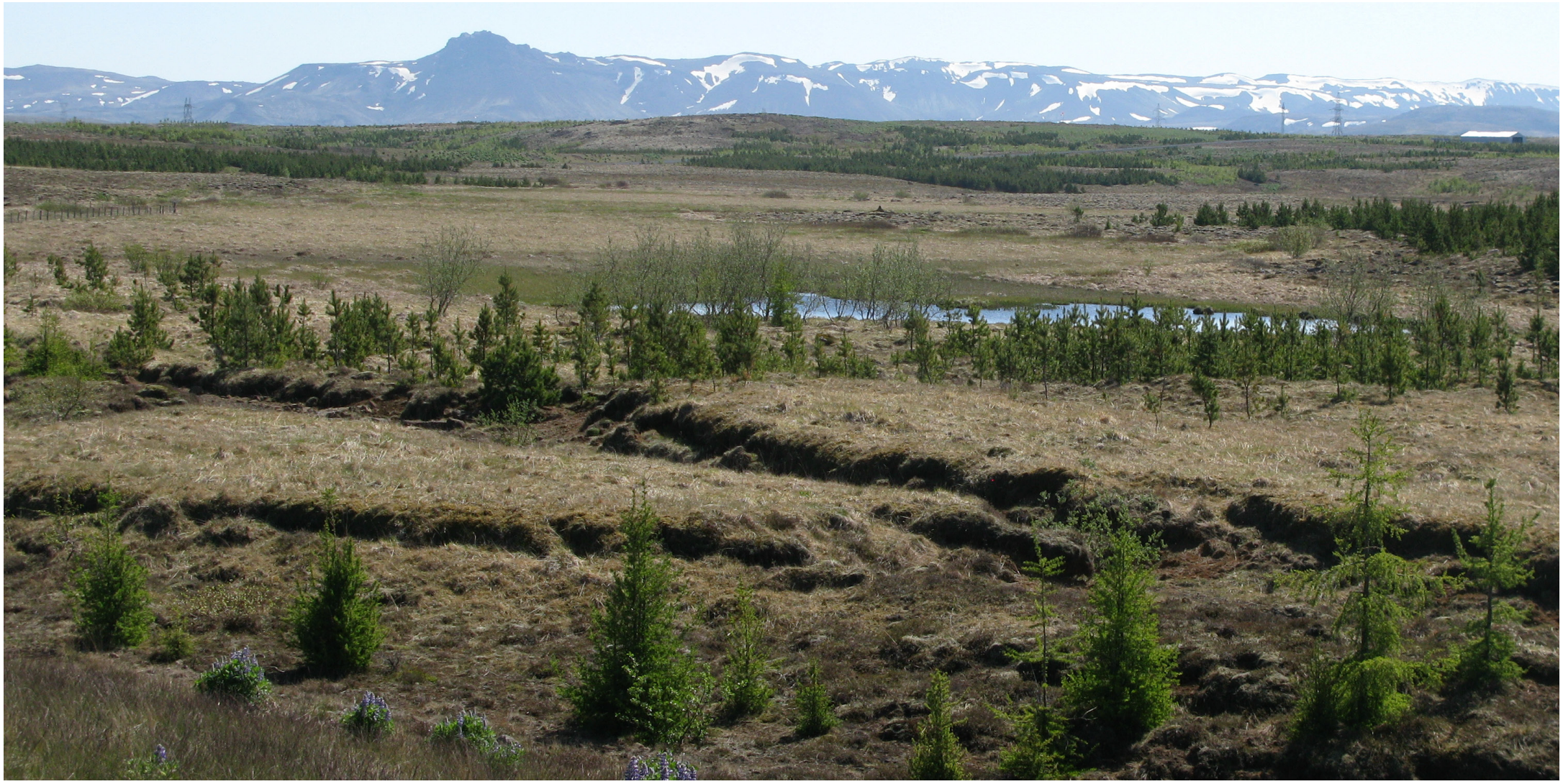
OP24. Stekkjarbakki. Um er að ræða þróunarsvæði í jaðri útivistarsvæðisins í Elliðaárdal fyrir starfsemi sem hentar í nálægð útivistarsvæðisins, tengist útivist, íþróttastarfsemi eða samfélagsþjónustu. Umfang mögulegra bygginga verði takmarkað og miðist við 1-2 hæðir. Möguleg byggð hafi sem minnst sjónræn áhrif frá Elliðaárdalnum. Einnig heimilt að gera ráð fyrir "grænni starfsemi", ræktun og gróðrarstöð.

OP25. Arnarbakki. Möguleiki á sértæku íbúðarhúsnæði, s.s. sambýli, eða þjónustu í þágu hverfis, sem fellur að útivistarsvæðinu.

OP26. Geldinganes. Almennt útvistarsvæði með takmarkaðri mannvirkjagerð sem þjónar útivist á svæðinu. Kannaður verði möguleiki á gerð kirkjugarðs á svæðinu og ráðist í skógrækt til að auka skjól á svæðinu.

OP27. Árbæjarsafn**.** Safnasvæði Minjasafns Reykjavíkur í samspil við útivist.

Mynd 10. Í Aðalskipulagi Reykjavíkur er mótuð stefna fyrir deiliskipulag helstu útivistarsvæða innan borgarlandsins. Forsendur deiliskipulags eru háðar mörgum samverkandi þáttum. Svæðin þurfa að uppfylla kröfur um aðstöðu og aðgengi, myndun skjóls, landmótun og verndun einstakra náttúrusvæða. Stefnumótun fyrir deiliskipulag einstakra útivistarsvæða byggist á náttúrufars- og útivistarúttektum sem fram hafa farið á opnum svæðum í borginni. Myndin sýnir útivistarsvæðin í borginni.



BORGARSKÓGRÆKT

MARKMIÐ

- Efla borgarskógrækt í útmörk
- Efla núverandi svæði borgarskógræktar og styrkja aðgengi þeirra með stígagerð, kortlagningu og fræðslu.
- Styrkja Græna trefilinn með skýrum ákvæðum um takmarkaða uppbyggingu mannvirkja og efla ræktun og viðhald á skógræktarsvæðum.
- Taka undir borgarskógrækt ný svæði þar sem það skerðir ekki núverandi landnotkun og framtíðarnot á landi.
- Efla vitund fyrir borgarskógrækt meðal almennings
- Efla samstarf og sátt við hagsmunaaðila þar sem borgarskógrækt verður efld.

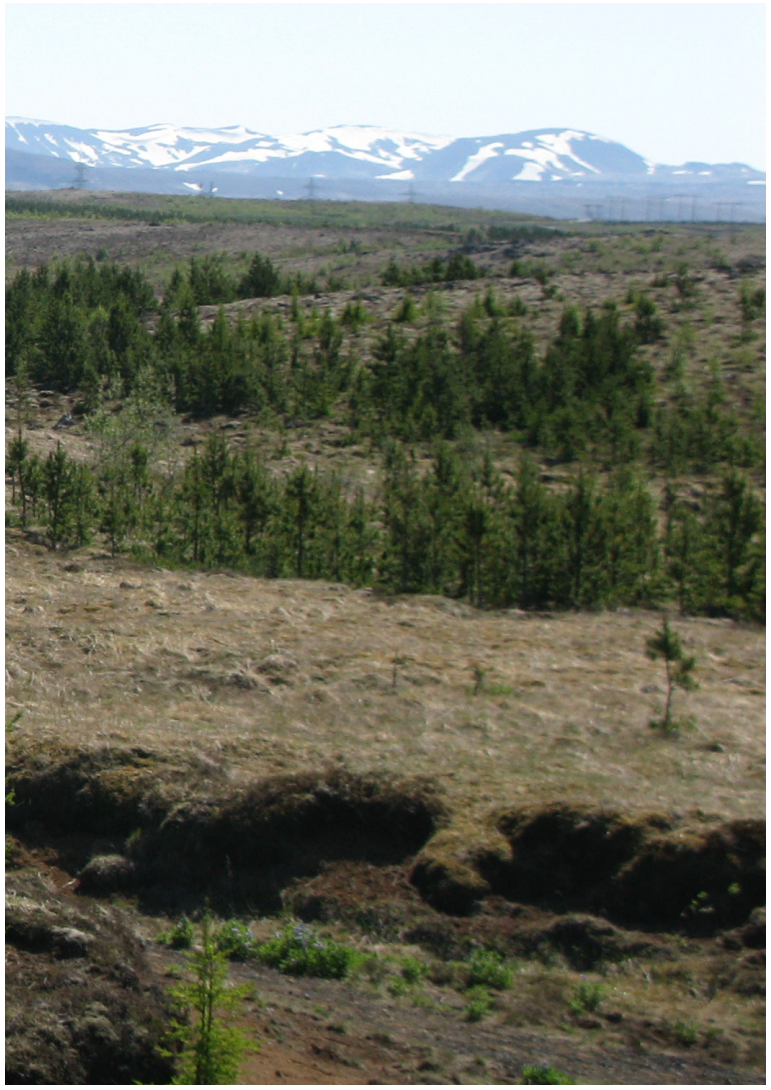
Síðustu tvo áratugi hefur hugtakið borgarskógrækt (e. Urban Forestry) verið notað um allan heim yfir skógræktarsvæði nærri þéttbýli og jafnvel innan byggðar. Þessi skógræktarsvæði eru víða í Evrópu hluti af náttúrulegu gróðursvæði sem byggðin hefur vaxið að eða inn í við útþenslu þéttbýlis. Innan lögsögu Reykjavíkur er þessu öðruvísi farið þar sem lítill hluti landsins hefur verið skógi vaxinn. Trjárækt í þéttbýli og skógrækt innan lögsögu Reykjavíkur hefur mjög verið að frumkvæði áhugamannasamtaka um skógrækt eða skógræktarfélaga.

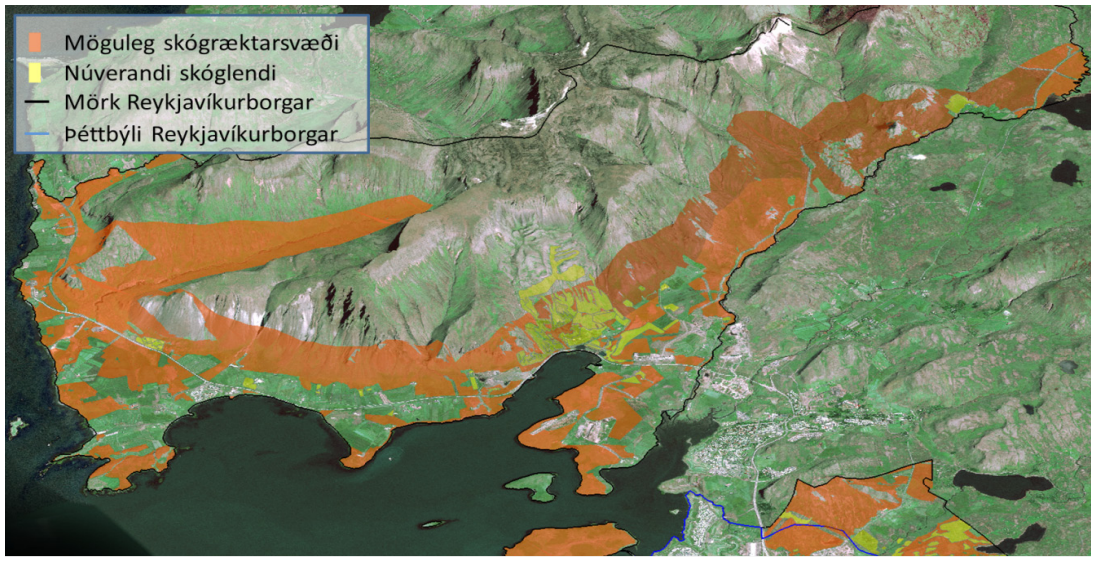
Skógurinn við Rauðavatn er einn elsti skógræktarreitur á Íslandi og hófst ræktun þar árið 1901 fyrir tilstuðlan danskra frumkvöðla um skógrækt. Upp úr 1950 hófst svo stórátak í þeim efnum með samvinnu Reykjavíkurborgar og Skógræktarfélags Reykjavíkur þegar Heiðmörk var girt af og hafist handa við að rækta skóg þar að frumkvæði félagsins. Á því tímabili var einnig lagður grunnur að öllum helstu núverandi útivistarsvæðum borgarbúa, Heiðmörk, Elliðaárdal, Öskjuhlíð og á Austurheiðum. Mikill gangur var í þessu skógræktarstarfi á níunda áratugnum þegar þúsundir sumarstarfa sköpuðust við gróðursetningu. Á þessum tíma var gróðursett allt að einni milljón skógarplantna árlega.

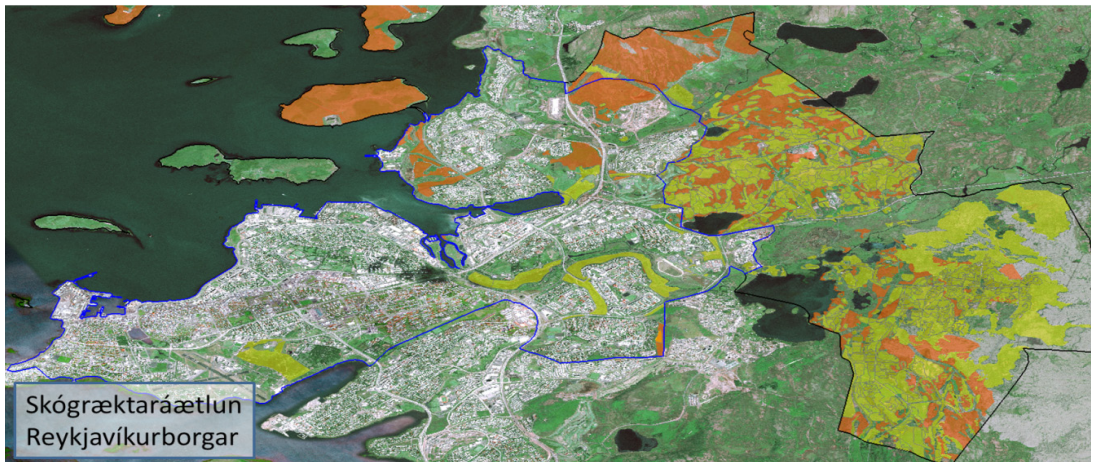
Hlutverk skógar í umhverfi okkar er margþætt, þótt við tökum varla eftir því frá degi til dags. Skógar viðhalda meðal annars súrefnisforða andrúmsloftsins, þeir stuðla að vatnsmiðlun, jarðvegsvernd, skjólmyndun og annarri temprun náttúruferla sem viðhalda lífvænlegu umhverfi á jörðinni. Með ljóstillífun sinni beisla skógar sólarorku og breyta henni í fjölda afurða sem eru undirstöður hagsældar um heim allan. Skógar leika ákveðið hlutverk við að binda koltvísýring úr andrúmsloftinu og koma þannig í veg fyrir að yfirborð jarðar ofhitni. Í skógum heims býr stór hluti allra líftegunda.

Borgarskógrækt er orðin stór hluti af umhverfi okkar og mikilvægt að íbúar í þéttbýli hafi gott aðgengi að skógræktar- og útivistarsvæði í næsta nágrenni við heimili sitt. Það er markmið borgarinnar að virða aukna þörf fyrir útivist í skógarsvæðum innan borgar og í jaðri hennar. Aðgengi að skógræktarsvæðum er orðið hluti af nauðsynlegum lífsgæðum og eflir lýðheilsu í borginni. Einnig hefur verið sýnt fram á að aðgengi að grænum svæðum og útivist dregur úr streitu.

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010–2030 er stefnu







Mynd 1. Núverandi skógar og mögulegt framtíðarskóglendi innan umdæmis Reykjavíkurborgar. Sveitarfélaginu er skipt upp í þéttbýli og svæði utan þéttbýlis. Núverandi skóglendi er grænt og framtíðarskóglendi er rauðbrúnt (kortagerð: Björn Traustason).

um borgarskógrækt skipt upp í tvo meginhluta. Annars vegar er stefna um skógrækt innan þéttbýlisins, sem oft er kölluð innmörk og teygir sig í gegnum þéttbýlið frá strandsvæðum að Græna treflinum í jaðri byggðarinnar. Hins vegar er stefna um skógrækt í útmörkinni þar sem mikið hefur verið gróðursett í sex áratugi.

Borgarskógrækt er því verulegur hluti af græna netinu og heildarskipulagi opinna svæði í borginni, neti sem ætlað er að tengja saman heimili og vinnu, og auðvelda aðgengi frá þéttbýlinu að grænum svæðum í borgarlandinu fyrir útivist. Saman við þetta græna net fléttast svo samgöngukerfi fyrir gangandi, hjólandi og aðra sem vilja stunda útivist og hreyfingu til að draga úr streitu og bæta andlega og líkamlega heilsu.

INNMÖRK

Borgarskógrækt í innmörkinni er í eðli sínu fremur trjárækt en eiginleg skógrækt þar sem fjölbreytileiki tegunda er mikill. Í stefnu borgarinnar er lögð áhersla á gróðursetja tré og runna sem bera blóm og þroska ber. Ræktun ávaxtatrjáa og berjarunna eykst í framtíðinni og stuðlar að stóraukinni fjölbreytni í dýralífi, þ.e. fugla og skordýra, sem auðga upplifun borgarbúa.

Skógræktarfélag Reykjavíkur hefur greint möguleg skógræktarsvæði innan borgarhluta og teljast þau svæði til innmerkur. Stefnt er að því að fjalla um einstök svæði í hverfisskipulagi og móta stefnu til framtíðar á þeim vettvangi í eftirfarandi tíu borgarhlutum:

- Vesturbær – borgarhluti 1
- Miðborg – borgarhluti 2
- Hlíðar – borgarhluti 3
- Laugardalur – borgarhluti 4
- Háaleiti – borgarhluti 5
- Breiðholt – borgarhluti 6
- Árbær – borgarhluti 7
- Grafarvogur – borgarhluti 8
- Grafarholt – borgarhluti 9
- Kjalarnes – borgarhluti 10

Tafla 1. Heildarflatarmál skóglendis í umdæmi Reykjavíkurborgar

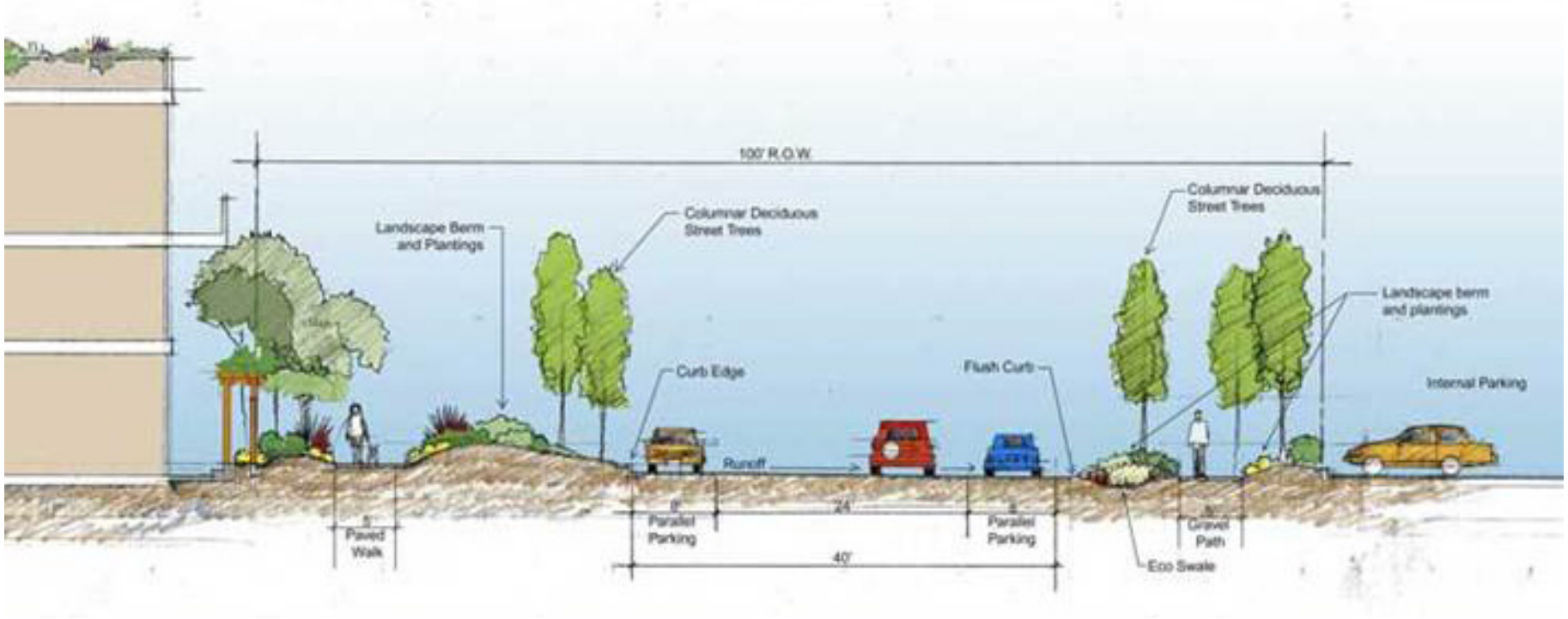
	Heildarflatarmál (ha)	Hlutfall (%)
Núverandi skógar og annar trjágróður	3.800	14
Núverandi og mögulegir framtíðarskógar - mjög góð skilyrði	8.700	32
Núverandi og mögulegir framtíðarskógar - möguleg skilyrði	9.800	36

Tafla 2. Flatarmál skóglendis utan þéttbýlis Reykjavíkurborgar

	Heildarflatarmál (ha)	Hlutfall (%)
Núverandi skógar og annar trjágróður	2.700	12
Núverandi og mögulegir framtíðarskógar - mjög góð skilyrði	7.600	34
Núverandi og mögulegir framtíðarskógar - möguleg skilyrði	8.700	39

Tafla 3. Flatarmál trjágróðursvæða í þéttbýli Reykjavíkurborgar

	Heildarflatarmál (ha)	Hlutfall (%)
Núverandi skógar og annar trjágróður	1.300	26
Núverandi og mögulegir framtíðarskógar og annar trjágróður	1.400	28



ÚTMÖRK

Græni trefillinn skilur á milli innmerkur og útmerkur, en þar eru jafnframt mörk þéttbýlisuppbyggingar í upplandi Reykjavíkur. Innan útmerkur, sem stundum er talin „uppland" höfuðborgarsvæðisins, finnast allskyns skógar og trjálundir sem mynda misþétta samfellu. Einstaklingar, fyrirtæki, skógræktarfélög og Skógrækt ríkisins hafa ásamt ýmsum öðrum félagasamtökum annast meginþorra þeirrar skógræktar sem þar hefur átt sér stað. Borgarskógrækt í útmörkinni leikur ásamt græna netinu innan þéttbýlishlutans lykilhlutverk í útivistariðkun borgarbúa.

NÚVERANDI OG MÖGULEG SKÓGRÆKT

Flatarmál sveitarfélagsins Reykjavíkurborgar er alls um 27.400 ha og er landi borgarinnar skipt upp í þéttbýli eða innmörk og land utan þéttbýlis eða útmörk (sjá mynd 1). Samkvæmt þeirri skiptingu er flatarmál þéttbýlis um 5.000 ha og svæði utan þéttbýlis því alls 22.400 ha. Flatarmál skóga og annarra trjágróðursvæða í lögsagnarumdæmi Reykjavíkurborgar er alls 3.600 ha, eða 13% af heildarflatarmáli sveitarfélagsins (tafla 1). Flatarmál kortlagðra svæða byggist á landfræðilegum gagnagrunni yfir ræktað og náttúrulegt skóglendi á Íslandi (Björn Traustason og Arnór Snorrason, 2008). Mögulegt skógræktarland var skilgreint með landfræðilegri greiningu (Björn Traustason og Þorbergur Hjalti Jónsson, 2010). Notuð voru útbreiðslumörk rauðgrenis, sem eru 9,7° C meðalhiti fyrir vaxtartímann (júní-ágúst). Rauðgreni gefur ákveðnar vísbendingar um trjávöxt. Þar sem rauðgreni getur vaxið eru skilyrði fyrir aðrar trjátegundir yfirleitt góðar. Notað var hitafarslíkan Veðurstofu Íslands og útbreiðslusvæði tegundarinnar reiknað út. Í þeim útreikningum er gert ráð fyrir þeirri hlýnun sem orðið hefur síðastliðin ár. Þetta svæði er kallað mögulegt skógræktarsvæði, og innan þessa svæðis eru hitafarsleg skilyrði góð til skógræktar. Dregin eru frá öll svæði þar sem um aðra landnotkun er að ræða, þar með talin verndarsvæði og landbúnaðarsvæði. Eftir stendur svæði sem þekur 6.100 ha af flatarmáli Reykjavíkurborgar. Möguleg skógræktarsvæði og núverandi skógræktarsvæði þekja um 9.700 ha, sem eru 35% af flatarmáli Reykjavíkurborgar. Þessi greining tekur ekki tillit til jarðvegs, gróðurs og undirlags, þannig að hér er um að ræða heildarsvæði og verður gróðursett innan þess. Ef gert er ráð fyrir að um 70% mögulegs skógræktarsvæðis verði þakið trjágróðri yrði flatarmál skógræktarsvæða innan Reykjavíkurborgar um 6.800 ha eða 25% af flatarmáli Reykjavíkurborgar.

Flatarmál núverandi og mögulegra skóga og annarra trjágróðursvæða utan þéttbýlis Reykjavíkurborgar

Skógar og annar trjágróður utan þéttbýlis Reykjavíkurborgar þekur alls 2.200 ha eða 10% af flatarmáli Reykjavíkurborgar utan þéttbýlis. Eins og sjá má í töflu 2 eru núverandi skógar ekki nema partur af mögulegum skógræktarsvæðum.

Flatarmál núverandi og mögulegra skóga og annarra trjágróðursvæða í þéttbýli Reykjavíkurborgar

Niðurstöður um flatarmál skóga og annarra trjágróðursvæða í þéttbýli Reykjavíkurborgar byggist á úttekt sem gerð var á kolefnisbindingu trjágróðurs í Reykjavík (Gústaf Jarl Viðarsson 2010). Samkvæmt niðurstöðum hennar er flatarmál trjágróðursvæða í þéttbýli Reykjavíkurborgar um 1.000 ha (tafla 3). Þessar niðurstöður byggjast á tölfræðilegri úttekt og er því ekki um eiginlega kortlagningu að ræða, en eins og sést á mynd 1 eru einungis kortlögð útivistarsvæði innan þéttbýlismarkanna. Flatarmál útivistarsvæða og almenningsgarða er um 400 ha, en sú niðurstaða byggist á kortlögðum svæðum. Heildarflatarmál trjágróðursvæða í þéttbýli Reykjavíkurborgar er því 1.400 ha, eða 28% af flatarmáli þéttbýlis í borginni. Sé gert ráð fyrir því að þekja trjágróðurs aukist á svæðum sem skipulögð hafa verið undir byggð má reikna með að flatarmál trjágróðursvæða geti aukist um 200 ha, miðað við að þekja trjágróðurs sé 7% af flatarmáli byggingarsvæðanna. Með því móti verður þekja núverandi og væntanlegra trjágróðursvæða 1.600 ha, eða 32% af flatarmáli þéttbýlis í borginni.

FRAMTÍÐARSÝN BORGARSKÓGRÆKTAR

Markmið borgarskógræktar í útmörk eru að styrkja skógræktarsvæðin sem til staðar eru og auka aðgengi íbúa að þeim. Unnið verði að aukinni stígagerð á svæðum þar sem skógrækt hefur verið

stunduð. Gerð verði nýtingaráætlun sem byggist á gróðurfarsúttekt og mörkuð stefna fyrir viðkomandi svæði. Þar sem ekki liggur fyrir gróðurfarsúttekt þarf að gera úttekt á núverandi gróðurfari og vinna á grundvelli hennar ræktunaráætlun um borgarskógrækt í samstarfi við skipulagsyfirvöld.

Núverandi svæði sem falla undir borgarskógrækt í útmörk:

- Heiðmörk,
- Austurheiðar, en undir þær falla Hólmsheiði, Reynisvatnsheiði og heiðar austan Geithals.

Ný svæði sem verða tekin undir borgarskógrækt í útmörk:

- Úlfarsfellshlíðar
- Esjuhlíðar við Kollafjörð og Mógilsá
- Esjuhlíðar og norðurhluti Kjalarness
- Blikdalur
- Grafardalur, Norðurgröf og svæði að Skálafelli

STEFNUMÓTUN FYRIR EINSTÖK SVÆÐI BORGARSKÓGRÆKTAR:

- BS1 – Heiðmörk
- BS2 – Hólmsheiði
- BS3 – Reynisvatnsheiði
- BS4 – Heiðar austan Geithals
- BS5 – Úlfarsfellshlíðar
- BS6 – Esjuhlíðar við Kollafjörð og Mógilsá
- BS7 – Esjuhlíðar og norðurhluti Kjalarness
- BS8 – Blikdalur
- BS9 – Grafardalur, Norðurgröf og svæði að Skálafelli

TRJÁRÆKT

Stefnan um Grænu borgina á að stuðla að aukinni trjárækt innan lögsögu Reykjavíkur, en trjárækt í görðum hefur haft mikil áhrif á ásýnd borgarinnar og veðurfar í einkagörðum og íbúðarhverfum. Íbúar borgarinnar eru því einn angi af borgarskógrækt eða trjárækt á einkasvæðum. Það er eitt af markmiðum borgaryfirvalda að hvetja einstaklinga áfram til að rækta garða sína og hafa þannig jákvæð áhrif á nærumhverfi sitt. Jafnframt er lögð áhersla á að setja ákvæði og kröfur í deiliskipulags- og byggingarskilmálum um að samhliða aðaluppdrætti byggingarnefndarteikninga verði lagður inn séruppdráttur fyrir skipulag lóðar. Með því er ýtt undir aukna trjárækt á einkalandi innan borgarinnar.

Til borgartrjáa teljast tré á vegum borgaryfirvalda, svo sem tré sem standa við veg, í almenningsgarði eða umhverfis opinbera byggingu.

MARKMIÐ Í TRJÁRÆKT

- Efla borgarskógrækt í útmörk og taka undir borgarskógrækt ný svæði þar sem það skerðir ekki núverandi landnotkun og framtíðarnot á landi.
- Styrkja Græna trefilinn með skýrum ákvæðum um takmarkaða uppbyggingu mannvirkja og efla ræktun og viðhald á skógræktarsvæðum.
- Efla trjárækt í innmörk eða innan marka þéttbýlis. Móta trjáræktarstefnu Reykjavíkur á skipulagstímanum.
- Hvetja til ræktunar á einkasvæðum og styrkja ákvæði um ræktun og skjólmyndun í skilmálum deiliskipulags og byggingarskilmálum.
- Stuðla að verndun á trjágróðri í þegar byggðum hverfum með skírskotun til menningarminja og sögu með gróðurfarsúttektum.
- Stuðla að ræktun trjágróðurs í nýjum hverfum og nýbyggingarsvæðum. Mikilvægt er að þétting byggðar hugið að trjágróðri og góðum svæðum til útiveru undir berum himni.
- Efla ræktun á borgartrjám og götutrjám. Sjá einnig umfjöllun köflunum Gatan sem borgarrými og skilgreiningu á borgargötum í vistvænum samgöngum.

BORGARBÚSKAPUR

Stefna um skipulagsmálefni borgarinnar þarf að vera vel ígrunduð, byggð á skipulagslögum, reynslu og þekkingu. Umfram allt byggist slík stefna þó á sýn yfirvalda, sem í umboði kjósenda móta framtíð borgarinnar í gegnum aðalskipulag. Aðkoma almennings að þeirri mótunarvinnu er tryggð með lögbundnu kynningarferli þar sem tækifæri gefst til að koma ábendingum og athugasemdum á framfæri við kjörna fulltrúa og ráðgjafa þeirra. Þessi drög eru því aðeins grunnur að þeirri stefnu sem kjörnir fulltrúar og almenningur móta endanlega í samvinnu við umhverfis- og skipulagssvið borgarinnar. Nánari upplýsingar er að finna í greinargerð um borgarbúskap í ítarefni.

Tiltölulega stutt er síðan stór hluti Reykvíkinga stundaði matvælaframleiðslu af einhverju tagi. Kartöflurækt var til að mynda mjög algeng langt fram eftir 20. öld. Þá eru þekkt dæmi um hefðbundinn búskap innan borgarmarkana fram á sjöunda áratuginn.

ÞRÓUN OG ÁSTÆÐUR BORGARBÚSKAPAR

Samhliða stöðugri mannfjölgun í heiminum hefur vöxtur þéttbýlis aukist jafnt og þétt og býr nú um helmingur mannkyns í þéttbýli. Fyrirsjáanlegt er að þessi þróun haldi áfram eins og hún hefur gert hingað til. Hér á landi hefur þróunin verið hliðstæð, jafnvel heldur hraðari. Hér á landi búa 93,5% íbúa landsins í þéttbýli, þar af 63% á höfuðborgarsvæðinu og 37% í Reykjavík.

Iðnvæddum landbúnaði (þauleldi, þaulræktun og þéttbærum búskap) fylgja neikvæð umhverfisáhrif og er því ekki litið til hans sem lausnar þegar kemur að umræðu um fæðuöryggi heldur miklu fremur til vistvænnar og lífrænnar framleiðslu sem oft fer fram í smærri einingum. Þesskonar framleiðsla samræmist ágætlega stefnu um sjálfbæra þróun sem mörg ríki og sveitarfélög hafa sett sér.

Stefnt er að því að draga úr orkunotkun og nýta gæði jarðar sem best. Upp úr þessum jarðvegi hefur aukin áhersla á borgarbúskap sprottið á undanförunum árum víða um heim. Á sama tíma og íbúum þéttbýlis fjölgar er litið á borgarbúskap sem leið til að auka fæðuöryggi mannkyns.

Smábúskapur sem byggist á lífrænum eða vistvænum aðferðum hentar víða vel í borgum og verða nokkur dæmi um það nefnd hér á eftir. Með því að framleiða innan borgarmarkanna hluta af þeim matvælum sem neytt er í borg sparast orka og flutningstími. Um leið dregur úr mengun sem fylgir iðnaðarlandbúnaði og flutningum frá framleiðslustað til neytenda.

Borgarbúskapur hefur uppfræðslugildi og eykur hugsanlega skilning á mikilvægi þess að halda náttúruauðlindum, lofti, vatni og jarðvegi, heilbrigðum og ómenguðum. Bændamarkaðir eru hluti af borgarbúskap en tilvist þeirra skapar einnig tengsl milli framleiðenda og neytenda.

Vitaskuld er ekki gert ráð fyrir að borgir geti orðið sjálfbærar um alla matvælaframleiðslu, enda mörg hundruð ára hefð fyrir flutningi á matvælum milli ólíkra heimshluta. Það stuðlar hins vegar að sjálfbærri þróun að framleiða matvæli sem næst neytendum, með sem minnstri orkunotkun og mengun.

Ein af ástæðum þess að borgarbúskapur á vaxandi fylgi að fagna á 21. öld í vestrænum ríkjum er að hann er talinn einn af þeim þáttum sem spornað gæti við lífsstílssjúkdómum á borð við offitu. Gefist fólki kostur á að kaupa ferskt grænmeti eða rækta sitt eigið, og jafnvel sinna eigin búfénaði, eykst um leið útivist og hreyfing sem

MARKMIÐ

- Hagkvæm nýting lands og auðlinda.
- Bætt umhverfisgæði og lýðheilsa.
- Sem flestir borgarbúar hafi aðgang að hollum og ferskum matvælum.
- Skapaðar verði aðstæður til að efla matjurtarækt innan borgarmarkanna.
- Sem flestir borgarbúar hafi tök á að rækta grænmeti til eigin neyslu. Liður í því er að grenndargarðar eða fjölskyldugarðar verði í öllum borgarhlutum.
- Þar sem aðstæður leyfa er borgarbúum heimilt að halda hænsni til eggjaframleiðslu til eigin neyslu. Samþykkt um hænsnahald liggur fyrir og er í höndum Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur.
- Aðstöðu fyrir bændamarkaði verði komið upp í öllum borgarhlutum til að auka aðgengi að ferskum matvælum.
- Haldið verði góðu samstarfi við almenning og samtök áhugafólks um heilsusamlega matvælaframleiðslu í borginni.

hefur jákvæð áhrif á heilsufar.

Fjölgun bændamarkaða þar sem til sölu eru fersk matvæli, oft lífrænt-ræktuð, er talin geta aukið aðgengi almennings að hollum matvælum og jafnframt stuðlað að bættri heilsu, sérstaklega í hverfum þar sem skortur er á verslunum sem selja fersk matvæli.

Undanfarna tvo áratugi hefur áhugi á framleiðslu landbúnaðarafurða innan þéttbýlis aukist mjög bæði í Evrópu og í Norður-Ameríku. Hér er að sjálfsögðu um að ræða framleiðslu í mælikvarða sem hentar þéttbýli og af þeirri gerð sem talin er samrekanleg þéttri borgarbyggð. Dæmi um þetta er grænmetisrækt, ávaxtarækt, hænsnahald til eggjaframleiðslu og býflugnabúskapur til hunangsframleiðslu. Hvatinn að þessum áhuga er margvíslegur, svo sem aukinn áhugi á ferskum og heimafengnum matvælum, og andstaða við iðnvæddan landbúnað og þau neikvæðu umhverfisáhrif sem honum fylgja.

Aukinn áhugi á smábúskap í þéttbýli hefur orðið til þess að margar borgir hafa sett sér sérstaka stefnu um landbúnaðarframleiðslu innan þéttbýlismarkanna. Slíka stefnu þarf augljóslega að vanda, meðal annars vegna skiptra skoðana um dýrahald í þéttbýli, og gæta verður að ýmsum þáttum, svo sem heilbrigðismálum og hugsanlegu ónæði fyrir nágranna.

Í Reykjavík hefur komið fram hliðstæður áhugi og annarsstaðar á Vesturlöndum í þessa veru. Til marks um það er tillaga um skipulag matjurtagarða í landi Reykjavíkur sem borgarstjórn samþykkti samhljóða 7. apríl 2009, og 25. janúar 2012 samþykkti skipulagsráð að unnin yrði greinargerð um hænsnahald í borginni. Það er því tímabært að gerð sé stefna í aðalskipulagi um það sem kalla má „borgarbúskap".

NÚVERANDI STAÐA OG FRAMTÍÐARSÝN

Fjölskyldugarðar

Skólagarðar hófu starfsemi sína í Reykjavík 1948, meðal annars til að stuðla að betra mataræði og nauðsynlegri líkamsþjálfun ungmenna í hreinu lofti. Skólagarðarnir voru lagðir af árið 2010 og í staðinn hafin útleiga á svokölluðum Fjölskyldugörðum vorið 2011, en þeir eru reknir á sömu stöðum og skólagarðarnir voru áður. Þetta eru alls um 6000 garðar á átta stöðum í borginni, en auk þess eru um 200 garðar leigðir út í Skammadal. Grenndargarðar hafa verið leigðir Garðyrkjufélagi Íslands á tveimur stöðum í borginni síðan 2009. Félagið sér um reksturinn og leigir áfram til félagsmanna sinna.

Berja- og ávaxtarækt

Þá hefur borgin aukið ræktun berjarunna á útivistarsvæðum og leiksvæðum. Áhugi á ávaxtatrjárækt fer vaxandi meðal borgarbúa.

Auk garðyrkju er ýmiss konar dýrahald stundað innan þéttbýlismarka borgarinnar, en þau eru afmörkuð með Græna treflinum sem myndar umgjörð um borgina og skilur að útmörk og þéttbýlissvæði. Hundar og kettir eru algeng gæludýr og ganga kettir hér lausir ólíkt því sem tíðkast víða erlendis þar sem amast er við bæði kattarúrgangi og ásókn þeirra í fugla. Í gildi er samþykkt um kattahald í Reykjavík frá árinu 2005. Hundahald var bannað í Reykjavík 1924 en undanþágur veittar frá banninu um árabil. Hundahald er nú leyft í borginni að fengnu leyfi og uppfylltum skilyrðum.

Hvað er borgarbúskapur?

„Borgarbúskapur“ er hér notað yfir það sem kallað er „urban agriculture“ á ensku. Borgarbúskapur er framleiðsla á matvælum hvort sem er úr jurta- eða dýraríki og jafnframt óiðnvædd úrvinnsla og dreifing slíkrar framleiðslu (Mukherji & Morales, 2010). Í umræðu um borgarbúskap er því helst fjallað um ræktun, húsdýrahald, smáiðnað til úrvinnslu afurðanna og um dreifingu og sölu á þeim, hvort sem er í matvöruverslunum, á bændamörkuðum eða til veitingahúsa.

Dæmi um hverfis-söfnunarkassa til moltugerðar. Frá Madison, Wisconsin í Bandaríkjunum vorið 2012.

Um skipulag bæja, bls. 18

Í nýtískubæjunum kemur og annað atriði mjög til greina: að lóðin sje svo stór, þar sem því verður komið við, að hún sje hæfilegur blettur til garðræktar handa fjölskyldunni, sem í húsinu býr, en hæfilega stór er sá blettur talinn, sem hún getur í frístundum komist yfir að rækta vel. Þessi garðrækt bæjarbúa þar er mjög þýðingarmikið mál, því úr görðum sínum fá þeir eigi eingöngu allskonar garðmeti til allra þarfa, heldur selja svo mikið, að drjúgu nemur.

Guðmundur Hannesson, 1916

Hestamennska

Reykvíkingar hafa stundað hestamennsku samfellt frá landnámi. Upphaflega voru hestar samgöngu- og vinnutæki bæjarbúa en eftir að ökutæki tóku við því hlutverki hafa hestar verið haldnir í borginni eigendum til yndisauka. Hesthúsasvæði eru á tveimur stöðum innan þéttbýlismarkanna, í Víðidal og í Almannadal. Sjá nánar í umfjöllun um stefnumótun fyrir einstök opin svæði.

Búfénaður

Fjárbúskapur hefur verið stundaður innan borgarmarkanna frá upphafi byggðar. Árið 2007 voru um 200 kindur í Reykjavík. Fjáreigendafélag Reykjavíkur hefur aðstöðu í Fjárborgum í Almannadal, þar sem jafnframt er hesthúsabyggð. Einstök dæmi eru um sauðfjárhald í borginni á öðrum stöðum (Breiðholtsblaðið, 2007). Ekki er gert ráð fyrir frekari sauðfjárbúskap innan þéttbýlismarkanna. Áhugi á sauðfjárrækt mun vera á undanhaldi í borginni.

Annað búfjárhald er ekki innan þéttbýlismarkanna ef frá er talið kanínueldi. Kanínur eru leyfileg gæludýr í borginni en geta jafnframt talist til búfjár.

Býflugnarækt

Býflugnarækt til hunangsframleiðslu nýtur vaxandi vinsælda erlendis. Alibýflugur hafa verið fluttar til landsins frá Noregi og eru tvö býflugnabú í húsdýragarðinum. Eitthvað mun vera um býflugnarækt í borginni.

Garðyrkja og ylrækt

Matjurtarækt fer nú vaxandi í borgum bæði utanhúss og innan. Auðum lóðum eða hluta af grænum svæðum er breytt í matjurtagarða og einnig eru dæmi um að þar sem áður var plantað skrautjurtum sé nú plantað nytjajurtum.

Matjurtagarðar eru að sjálfsögðu á sérbýlishúsalóðum í umhirðu viðkomandi eiganda, og á fjölbýlishúsalóðum þar sem húsfélög sameinast um garða. Margir borgarbúar hafa þó engan aðgang að garði og því er víða talið sjálfsagt og eðlilegt að bjóða aðgang að sérstökum lóðum fyrir sameiginlega matjurtagarða. Fyrirkomulag getur hvort sem er verið bein útleiga frá sveitarfélagi til einstaklinga eða leiga frá félagsskap ræktenda, eins og í Grenndargörðum Garðyrkjufélags Íslands í Reykjavík.

Svipað er að segja um rekstur gróðurhúsa. Þau eru í einkaeigu á sérbýlislóðum, í sameiginlegum rekstri á fjölbýlishúsalóðum og síðan á lóðum sem ræktunarfélög

Garður við þinghúsið í Madison, 2010. Þar sem áður uxu skrautjurtir ræktu sjálfboðaliðar nú grænmeti sem síðan er gefið þeim sem á þurfa að halda. Mynd: Kelly Hafermann/Flickr.

hafa fengið til afnota.

Í borgum þar sem þéttbýli er mikið og lítið um garða eða græn svæði er engu að síður lögð áhersla á að auka borgarbúskap. Þetta á meðal annars við um borgir eins og New York og Chicago. Garðyrkja í mjög þéttbýlum borgum er stunduð með ýmsum hætti svo sem með ræktun í uppbyggðum beðum, í gámum, í þakgörðum á flötum þökum og jafnvel með svokölluðum „lóðréttum landbúnaður" (e. vertical farming) þar ræktun er stunduð í margra hæða byggingum.

Þakgarðar hafa þann kost að þeir auka einangrun og geta dregið úr orkunotkun, og með þeim nýtist regnvatn betur en ella. Dæmi um þakgarða er að finna bæði á einbýlishúsum, fjölbýlishúsum og opinberum byggingum, en einn sá þekktasti er ofan á ráðhúsi Chicagoborgar. Í Reykjavík er nýlega farið að ræða um notkun torfþaka á nýjan leik, meðal annars til að draga úr kyndingarkostnaði.

Húsdýrahald

Í mörgum vestrænum borgum er heimilt að halda alifugla innan borgarmarka og er algengast að leyfilegt sé að halda nokkrar hænur til eggjaframleiðslu (sjá t.d. dæmi frá Kaupmannahöfn hér á eftir). Óalgengara er að endur eða gæsir séu aldar í borgum.

Geitabúskapur í smáum stíl er þekktur í nokkrum borgum en geitur eru oft fóðraðar á matarafgöngum rétt eins og hænsnin.

Býflugnabúskapur færist í aukana í þéttbýli á Vesturlöndum og einnig á Íslandi eins og áður er getið. Þessi ræktun krefst ekki mikils landrýmis og er því talin henta ágætlega sem ein grein borgarbúskapar.

Samþætt garðyrkja og fiskeldi

Samþætting garðyrkju og fiskeldis (e. aquaponics) er ein tegund borgarbúskapar og hefur aukist hin síðari ár bæði í Norður-Ameríku og Evrópu. Alinn er hlývatnsfiskur sem nærist á jurtaprótínum, en úrgangurinn frá fiskinum er nýttur sem áburður fyrir grænmetisræktina. Plönturnar taka upp næringarefnin og hreinsuðu vatni er skilað aftur í fiskeldið. Vatn nýtist betur í þessu kerfi en í öðru hefðbundnu fiskeldi og að auki er hægt að framleiða bæði fisk og grænmeti í einu. Dæmi um samþætta garðyrkju og fiskeldi er meðal annars að finna í Milwaukee í Wisconsinfylki og í Zürich.

Samþykktir Reykjavíkurborgar sem snerta borgarbúskap - Götu- og torgsala

Í Reykjavík er í gildi samþykkt borgarráðs um götu- og torgsölu frá nóvember 2012. Þar segir að götu- og torgsala geti glætt borgina lífi og aukið fjölbreytni í miðborginni. Samþykktinni er ætlað að tryggja að vel sé að þessum málaflokki staðið, söluvagnar séu í sátt við nærumhverfi sitt og að upplýsingar séu aðgengilegar og gagnsæjar fyrir áhugasama söluaðila.

Götu- og torgsala á við um hvers kyns sölustarfsemi sem fer fram utanhúss og á almannafæri, svo sem á torgum, götum, gangstéttum og í almenningsgörðum. Götu- og torgsala er leyfisskyld og eru leyfi gefin út til ákveðins tíma. Alltaf ber að gæta hreinlætis og er söluaðila skylt að sjá til þess að umhverfi sölusvæðisins sé haldið hreinu.

Götu- og torgsöluleyfi er ekki hægt að framselja eða framleigja.

Handhafi götu- og torgsöluleyfis skal greiða leyfisgjald sem kveðið er á um í samningi milli leyfishafa og leyfisveitanda við afhendingu leyfis.

Götu- og torgsala má ekki skerða öryggi og aðgengi gangandi, hjólandi og akandi umferðar, né byrgja glugga rekstraraðila á svæðinu. Gerð er sú krafa að frí gangstéttarbreidd sé minnst 150 cm og að lágmarksfjarlægð frá inngangi rekstraraðila sé 7 metrar. Starfsemin má ekki valda óeðlilegri hávaðamengun á eða í námunda við úthlutað svæði.

Leyfishafa er óheimilt að stunda götu- og torgsölu annars staðar en leyfi hans kveður á um eða taka meira pláss en skilgreint er í leyfinu.

(Reykjavíkurborg, 2011).

Samþykktir Reykjavíkurborgar sem snerta borgarbúskap

Hestahald

Samþykkt um hesthús og hesthúsahverfi í Reykjavík er frá árinu 1999 og byggist á samþykkt borgarstjórnar. Hún er staðfest með tilvísan til laga nr. 7/1988 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Þar er fjallað um gerð, umhverfi og frágang hesthúsa og hvernig úrgangi skuli fyrir komið. Þá er tekið fram að lausaganga hrossa sé bönnuð (Umhverfisráðuneytið, 1999).

Annað búfjárhald

Samþykkt um takmörkun búfjárhalds og bann við lausagöngu búfjár í Reykjavík var staðfest árið 2003, með stoð í lögum nr. 103/2002 um búfjárhald o.fl. Í samþykktinni segir að búfjárhald sé óheimilt í Reykjavík nema þar sem sérstaklega er gert ráð fyrir því í skipulagi. Þó geti umhverfis- og heilbrigðisnefnd veitt leyfi til búfjárhalds á öðrum stöðum að fenginni umsögn skipulags- og byggingarsviðs og með þeim skilyrðum sem greint er frá í samþykktinni svo sem um vörsluskyldu og ábyrgð eigenda á búfénu (Landbúnaðarráðuneytið, 2003).

Sérstök samþykkt gildir um gæludýrahald í borginni og þar er tekið fram að halda megi kanínur sem gæludýr þrátt fyrir að þær séu einnig skilgreindar sem búfé í samþykkt um takmörkun búfjárhalds (Umhverfisráðuneytið, 2005).

MARKMIÐ UM BORGARBÚSKAP

Reykjavíkurborg hefur sett sér markmið um margvísleg umhverfismálefni, svo sem loftslag, sem er í tiltölulega góðum farvegi í Reykjavík miðað við aðrar borgir, en umhverfismál taka til fleiri þátta.

Mikilvægur þáttur lífskjara er að eiga kost á hollum, heilbrigðum og ferskum matvælum sem framleidd eru af sanngirni með velferð lands og fólks í huga. Mikill hluti matvæla sem neytt er hér á landi er fluttur inn til landsins og matarútgjöld eru verulegur hluti af útgjöldum heimilanna. Sannarlega er hægt að nálgast ferska og holla matvöru í matvöruverslunum borgarinnar, en slíkar vörur eru oftast dýrari en þær sem framleiddar eru í iðnvæddum landbúnaði hvort sem er hérlendis eða erlendis. Til að auka möguleika borgarbúa til neyslu ferskra matvæla, sem framleidd eru meðal annars undir eftirliti neytendanna sjálfra, hefur borgin ákveðið að móta stefnu um matvælaframleiðslu eða borgarbúskap í Reykjavík.

Með slíkri stefnu er einnig komið til móts við áhuga borgarbúa á ræktun og heilnæmri matvælaframleiðslu, sem meðal annars hefur birst á vefnum Betri Reykjavík.

Mikil ánægja er með Grenndargarða, tilraunaverkefni Garðyrkjufélags Íslands og Reykjavíkurborgar, og er fólk nú á biðlista eftir görðum til ræktunar í eldri og þéttari hverfum borgarinnar. Þetta kemur ekki á óvart þar sem heilsusamleg áhrif af matjurtarækt eru talin umtalsverð, bæði þau áhrif sem felast í að njóta ferskra matvæla og andleg áhrif sem garðyrkja hefur á líðan fólks.

Hér að ofan hefur verið rakið hvernig og hversvegna sífellt fleiri borgir á Vesturlöndum hafa ákveðið að hverfa (aftur) til landbúnaðar innan borgarmarka. Rótina má rekja til aukins áhuga og meðvitundar um umhverfismál og lýðheilsu. Hér á landi er þessi áhugi einnig til staðar og því eðlilegt að borgin bregðist við með því að gera ráð fyrir stefnu um borgarbúskap í nýju aðalskipulagi. Stefna um borgarbúskap byggist meðal annars á þeim leiðarljósum um framtíð borgarinnar, en þar segir meðal annars:

„Græna borgin ... leggur áherslu á hagkvæma nýtingu lands og auðlinda, bætt umhverfisgæði og lýðheilsu, vistvænar samgöngur og verndun náttúru. ... Borg fyrir fólk ... varðar lífsgæði borgarbúa og gæði í hinu manngerða umhverfi borgarinnar og markmið sem setja manneskjuna í öndvegi og forgangsraða í hennar þágu."

Skipulagsáætlanir sveitarfélaga þurfa að vera í samræmi við skipulagslög. Í markmiðsgrein þeirra segir meðal annars að efnahagslegar, félagslegar og menningarlegar þarfir landsmanna, heilbrigði þeirra og öryggi skuli haft að leiðarljósi við gerð skipulags, og ennfremur að land sé nýtt á skynsamlegan hátt og með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.

Sjálfbær þróun og borgarbúskapur

Hér fyrir neðan er gerð tilraun til að draga saman hvernig borgarbúskapur samræmist markmiðum um sjálfbæra þróun og einnig hvar eða hvernig borgarbúskapur gæti stangast á við þau markmið á öðrum sviðum. Þótt að borgarbúskapur geti haft neikvæð áhrif, svo sem á samkeppni um land, eru jákvæðu áhrifin allajafna metin mikilvægari, sem skýrir mikla útbreiðslu borgarbúskapar á undanförnum árum.

	Umhverfislegir þættir	Hagrænir þættir	Félagslegir þættir
Samhljómur	Lífrænn úrgangur í borgum nýttur til framleiðslu. Bætt lýðheilsa: Aukin grænmetisneysla, hreyfing og útivist. Minni orka í flutninga frá framleiðanda til neytanda.	Neytendur hafa beinni áhrif á markaði. Atvinnuskapandi í borgum. Aðgengi allra að ferskum matvælum.	Þörfum fyrir græn svæði mætt. Sameiginlegir garðar auka á samskipti íbúa og félagsauð.
Hugsanlegir árekstrar	Hætta á að borgarumhverfi sé of mengað til matvælaframleiðslu. Hætta á sýkingum frá skepnum sé fyllsta hreinlætis ekki gætt.	Samkeppni um land.	Neikvæð áhrif á eftirspurn eftir hefðbundnum landbúnaðarvörum.

Sjálfbær þróun og borgarbúskapur (Byggt á Berg 2000).

Stefna sem sett er í aðalskipulagi er almenns eðlis. Hún er jafnframt grunnur fyrir nánari útfærslu í hverfisskipulagi eða deiliskipulagi. Mikilvægt er að ákvarðanir um borgarbúskap séu teknar með aðkomu almennings bæði um ræktunarmöguleika og húsdýrahald. Því er gert ráð fyrir að í hverfisskipulagi og deiliskipulagi sé fjallað um útfærslu borgarbúskapar, en að auki þarf sérstakar samþykktir til húsdýrahalds á borð við hænsnarækt. Þetta er í samræmi við þau markmið skipulagslaga að réttur einstaklinga og lögaðila verði ekki fyrir borð borinn þótt hagur heildarinnar sé hafður að leiðarljósi, og að samráð sé haft við almenning við gerð skipulagsáætlana þannig að honum sé gefið tækifæri til að hafa áhrif á ákvörðun stjórnvalda við gerð slíkra áætlana (Skipulagslög nr.123/2010).

Byggingar tengdar borgarbúskap

Áður en ráðist er í að reisa sameiginlegt gróðurhús fyrir hverfi eða hverfishluta þarf að kanna hjá umhverfis- og skipulagssviði hvort skipulag heimili að húsið sé reist.

Sömuleiðis þurfa einstaklingar að kynna sér hvort þörf er á að sækja sérstaklega um leyfi fyrir hús yfir hænsni eða matjurtarækt. Um smáhýsi sjá lið g. í 2.3.5.gr. byggingarreglugerðar nr. 112/2012.

Endurskoðun

Að loknum tveggja ára reynslutíma verða reglur um hænsnahald metnar. Umhverfis- og skipulagsráð gerir þá tillögur til borgarráðs um hvort halda skuli samþykktum og leyfisveitingum óbreyttum. Við endurskoðun aðalskipulags að loknum sveitarstjórnarkosningum hverju sinni verði einnig skoðað sérstaklega hvernig dýrahald í borginni hefur reynst og sömuleiðis hver reynslan er af starfsemi sameiginlegra matjurtagarða og af bændamörkuðum.

Leiðir til að efla borgarbúskap

Matjurtarækt

- Gert er ráð fyrir að í hverju hverfi/borgarhluta verði aðstaða fyrir sameiginlega matjurtagarða. Í rammahlutum aðalskipulags/hverfisskipulögum og deiliskipulögum verður gerð nánari grein fyrir svæðum til matjurtaræktar.
- Við deiliskipulagsgerð verður jafnframt athugað hvort innan deiliskipulagsreita séu svæði sem hentað geta sem almennir garðar til matjurtaræktar.
- Leitað verði samstarfs við OR um nýtingu affallsvatns til að ylja jarðveg og flýta fyrir sprettu matjurta á fyrrnefndum svæðum.
- Samvinnu verði komið á milli umhverfis-og skipulagssviðs og Sorpu um uppsetningu móttökustöðva fyrir líffrænan úrgang til moltugerðar í tengslum við matjurtagarða í öllum borgarhlutum/hverfum.

Dýrahald

- Sérstakar samþykktir og reglur gilda um dýrahald í borginni eins og hingað til.
- Samþykkt um búfjárhald verði breytt á þann veg að hænsahald verði leyfilegt með ströngum skilyrðum.
- Heilbrigðiseftirlit borgarinnar geri tillögur að samþykkt um hænsnahald þar sem skýrar reglur og skilyrði verða sett um hænsahald meðal annars hvað varðar umhirðu, húsnæði og girðingar.
- Gerð verði samþykkt um fyrirkomulag býflugnaræktunar til hunangsframleiðslu.

Bændamarkaðir

- Gert er ráð fyrir bændamörkuðum í öllum borgarhlutum/hverfum.
- Í rammahlutum aðalskipulags/hverfisskipulögum og deiliskipulögum verður gerð nánari grein fyrir svæðum fyrir bændamarkaði, bæði utanhúss og innan.
- Um bændamarkaði gilda reglur borgarráðs um torgsölu.

UMHVERFIS- OG AUÐLINDASTEFNA

Reykjavíkurborg er aðili að fjölmörgum alþjóðlegum samningum sem lúta að umhverfismálum og sjálfbærni. Meðal þeirra má nefna Álaborgarskuldbindingarnar sem snúast um sjálfbær samfélög og Ólafsvíkuryfirlýsinguna sem er sambærileg yfirlýsing innlendra sveitarfélaga. Reykjavíkurborg er einnig aðili að Loftslagssáttmála sveitarfélaga í Evrópu (e. Covenant of Mayors).

Reykjavíkurborg hefur í gegnum tíðina sett sér margs konar markmið í umhverfismálum og mótað metnaðarfullar aðgerðir til að fylgja þeim eftir. Stefnur sem lutu að sjálfbærni voru Reykjavík í mótun, stefnumótun í átt að sjálfbæru samfélagi og Framtíðin liggur í loftinu, sem var stefnumótun borgarinnar í loftslags- og loftgæðamálum. Fyrrnefnda stefnan var í raun hattur yfir öll önnur stefnuskjöl því að þar var tekið á sjálfbærri þróun í heild sinni og öllum þáttum í öðrum stefnuskjölum sem tengjast umhverfismálum hjá borginni. Aðrar samþykktir tengdar umhverfismálum voru samgöngustefna, hjólreiðaáætlun og leiksvæðastefna. Í umhverfis- og auðlindastefnu hafa þessar stefnur verið sameinaðar.

Borgin hefur einnig sett sér stefnu um innri vinnubrögð, svo sem Græn skref í starfsemi Reykjavíkurborgar, vistvæna samgöngustefnu fyrir starfsemi Reykjavíkurborgar og vistvæn innkaup í tengslum við Procura+ sem er verkefni að frumkvæði Evrópusambandsins um vistvæn innkaup. Fyrrverandi umhverfis- og samgöngusvið var umhverfisvottað með ISO14001-staðlinum.

TILLÖGUR AÐ REGLUM UM MEÐFERÐ AUÐLINDA OG SJÁLFBÆRA NÝTINGU ÞEIRRA

Með sjálfbærri nýtingu auðlinda er átt við að nýting auðlindarinnar sé ekki örari en möguleikar auðlindarinnar til endurnýjunar þannig að hún veiti framtíðarkynslóðum sömu þjónustu og núverandi kynslóð. Til að tryggja sjálfbæra nýtingu auðlindar þarf að þekkja hvar þau mörk liggja hjá hverri auðlind fyrir sig. Slík þekking liggur í mörgum tilfellum ekki fyrir. Þekking á því hvar mörkin liggja fæst eingöngu með rannsóknum og er stefnt að því að rannsóknir á verðmæti og nýtingarmöguleikum auðlinda borgarinnar verði stundaðar markvisst á næstu árum í samstarfi við háskóla og rannsóknarstofnanir. Í sumum tilfelum er ekki unnt að nýta náttúruauðlind með sjálfbærum hætti, dæmi um það eru óendurnýjanlegar auðlindir eins og grjótnáma. Þróa þarf viðmið við nýtingu slíkra auðlinda og til hvaða mótvægisaðgerða verði gripið við nýtingu þeirra.

Þjónusta náttúrunnar mætir grunnþörfum lífs með hreinu lofti, vatni og hita. Höfuðborgarbúar njóta til dæmis aðgangs að neysluvatni sem þarf ekki að meðhöndla á nokkurn hátt ólíkt því sem gerist í öðrum löndum. Þjónustan hefur einnig víðtækari áhrif á lífsgæði en að mæta grunnþörfum og veitir til dæmis hráefni til framleiðslu, ánægju af útivist og andlegan innblástur. Náttúran sjálf er uppspretta auðs, náttúruauðlinda sem tryggja að þjónustan geti átt sér stað. Líta má á náttúruauðlindir sem höfuðstól og þjónusta náttúrunnar er þá vextirnir eða tekjurnar af þeirri auðlind. Þjónusta náttúrunnar er ómetanleg, án hennar gætum við ekki lifað, og þegar dregur úr þjónustunni hefur það neikvæð áhrif á lífsgæði. Þótt þjónustan sé ómetanleg á hún sér í mörgum tilfellum stað án endurgjalds og á því á hættu að vera vanmetin við ákvarðanatöku. Það getur leitt til ágangs sem aftur leiðir til þess að þjónusta náttúrunnar rýrnar og jafnvel stöðvast. Til að sporna við ágangi gagnvart þjónustu vistkerfa hafa ríki og borgir í vaxandi mæli metið ábatann af þjónustu vistkerfa til fjár. Ástæðan

Umhverfis- og auðlindastefna

Lífsgæði núlifandi og næstu kynslóða borgarbúa verða tryggð með því að meta auðinn sem felst í þjónustu náttúrunnar og hreinu umhverfi. Þjónusta náttúrunnar verður styrkt og neikvæð umhverfisáhrif lágmörkuð. Stefnunni verður framfylgt í níu málaflokkum og eru yfirmarkmiðin í hverjum og einum málaflokki þessi:

- Auðlindir: Sjálfbær nýting auðlinda verði tryggð.
- Samgöngur: Hlutdeild almenningssamgangna í ferðum til vinnu og frá vaxi úr 4% í 12%, hlutdeild gangandi og hjólandi vaxi úr 19% í yfir 30%.
- Skipulag: Útþenslu byggðarinnar verði hætt og a.m.k. 90% nýrra íbúða verði innan núverandi þéttbýlismarka.
- Gæði umhverfis: Umhverfisgæði í borginni verði til fyrirmyndar á heimsvísu.
- Loftslagsmál: Dregið verði úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda um 35% til ársins 2020 og 73% til ársins 2050 miðað við losunina 2007. Unnin verði stefnumörkun til aðlögunar að loftslagsbreytingum.
- Menntun til sjálfbærni: Sjálfbærni verði sýnileg í skólanámskrám allra leik- og grunnskóla og starfsáætlunum frístundamiðstöðva fyrir árslok 2014.
- Náttúra og útivist: Góð tengsl borgarbúa við útivistarsvæði verði tryggð og hlutfall þeirra sem búa í innan við 300 m frá útivistarsvæðum haldist í 92%. Íbúar verði hvattir til að nýta sér útivistarsvæði borgarinnar.
- Neysla og úrgangur: Dregið verður úr úrgangi til urðunar og endurnýting og endurvinnsla aukin. Gert er ráð fyrir að 80% af pappír og pappa, 60% af plasti og allur lífrænt-niðurbrjótanlegur úrgangur verði endurnýttur árið 2020.
- Rekstur Reykjavíkurborgar: Dregið verði markvisst úr umhverfisáhrifum í rekstri Reykjavíkurborgar þannig að hún verði sjálf til fyrirmyndar.

er sú að yfirvöld taka fjárhagslegar ákvarðanir á hverju ári og aðferðafræði við slíka ákvörðun er þekkt: Ábati af einhverri framkvæmd eða fjárfestingu er borinn saman við kostnaðinn. Með því að taka ábatann af þjónustu vistkerfa inn í fjárhagslegar ákvarðanir eru ákvarðanir um náttúru og umhverfi gerðar sambærilegar fjárhagslegum ákvörðunum. Í báðum tilfellum er um takmarkaðan auð í efnahagsreikningi að ræða (eignir, svo sem byggingar, bankainnstæður o.fl., á móti grænum svæðum, vatnsuppsprettum, jarðvarmasvæðum o.fl.) og meðferð hans hefur áhrif á rekstrarreikning (hagnaður/tap er þá sambærilegt við jákvæð/neikvæð umhverfisáhrif). Alveg eins og sett eru fjárhagsleg markmið og áhersla er lögð á að fara vel með skattfé borgara eru með þessari umhverfis- og auðlindastefnu sett markmið um gæði umhverfisins og náttúrunnar og um sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda.

INNLEIÐING

Innleiðing umhverfis- og auðlindastefnu felur í sér aðgerðir. Þættir sem taldir eru mikilvægir til að stefna nái fram að ganga eru að hún tengist fjárveitingum, markmiðin séu skýr og mælanleg, leiðir að markmiðum séu útfærðar í gegnum aðgerðaáætlanir, ábyrgðar- og framkvæmdaaðilar séu skilgreindir og tryggt sé að allir hagsmunaaðilar komi að stefnumörkuninni (Héðinn Unnsteinsson & Pétur Berg Matthíasson, 2012). Meðfram mótun stefnunnar hefur verið unnin ítarleg aðgerðaáætlun, þar sem fram koma verkefni og skilgreindir ábyrgðaraðilar. Sum þessara verkefna eiga heima í gátlista um mat á visthæfi byggðar og skipulags í hverfisskipulagi. Mælikvarðar á árangur verða birtir árlega, í síðasta lagi 1. mars á ári hverju. Umhverfisvísar Reykjavíkurborgar hafa verið birtir reglulega en nú er gert ráð fyrir að þeir vísar verði birtir árlega og verði mælikvarðar á framvindu umhverfis- og auðlindastefnunnar. Gert er ráð fyrir að mælikvarðarnir byggist á 20 umhverfisvísum en mælt er með að mælikvarðar á stefnu séu á bilinu 5 til 15 og í allra mesta lagi 20 til að yfirsýn tapist ekki (ICLEI, 2004). Farið verður yfir niðurstöðu mælikvarðanna og aðgerðalistann á fundum um starfs- og fjárhagsáætlun sviða. Til að tryggja eftirfylgni og endurskoðun á umhverfis- og auðlindastefnunni er lagt til að tengd verði saman fjárhagsáætlunargerð og áætlanagerð í umhverfismálum. Til er aðferðafræði hjá sveitarfélögum erlendis sem leggja

Mótun heildarstefnu í umhverfis- og auðlindamálum

Umhverfis- og auðlindastefna snýst í raun um að tryggja lífsgæði núlifandi og næstu kynslóða borgarbúa með tvennum hætti. Annars vegar að meta auðinn sem felst í náttúrunni og hreinu umhverfi. Hins vegar að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif og tryggja að þjónusta náttúrunnar styrkist til hagsbóta fyrir náttúruna og borgarbúa.

Sjálfbær þróun er hugmyndafræði með það að markmiði að stemma stigu við neyslu og að stuðla að skynsamri nýtingu auðlinda með umhverfisvernd og mannréttindi að leiðarljósi. Með sjálfbærri þróun er gerð tilraun til að sætta sjónarmið efnahags-, samfélags- og umhverfismála og því ekki eingöngu tekið á umhverfismálum.

Í gegnum tíðina hefur verið meiri áhersla á umhverfismál en hina þættina í stefnum borgarinnar sem lúta að sjálfbærni. Áhersla á umhverfismál verða áfram ríkjandi í nýrri umhverfis- og auðlindastefnu borgarinnar. Í þessari stefnu verður eingöngu fjallað um náttúruauð, en ekki um mannauð, mannvirki eða manngerð menningarverðmæti.

Náttúruauðlindir Reykjavíkurborgar og meðferð þeirra - skilgreining

Náttúruauður er skilgreindur sem höfuðstóll þess auðs sem stendur undir þeirri þjónustu sem náttúran veitir hagkerfinu. Hægt er að skilgreina náttúruauð með margvíslegum hætti. Þegar ætlunin er að skilgreina náttúruauð með sjálfbærni í huga er gert ráð fyrir að hann sé nýttur og verði þannig uppspretta auðs, náttúrauðlind. Samkvæmt visthagfræðinni eru náttúruauðlindir flokkaðar í tvennt eftir nýtingarmöguleikum:

1. **Flæðandi auðlindir** (e. flow resources). Notkun flæðandi auðlindar nú hefur engin áhrif á nýtingu í framtíðinni. Dæmi um flæðandi auðlind er sól, vindur og sjávarföll. Nýting sólar takmarkast eingöngu af sólargangi. Aðrir þættir geta þó takmarkað nýtingu sólarinnar. T.d. ef ætlunin er að nýta orkuna til rafmagnsframleiðslu getur landsvæði fyrir sólarsellur verið takmarkandi þáttur.
2. **Birgðaauðlindir** (e. stock resources). Notkun birgðaauðlindar hefur áhrif á nýtingarmöguleika auðlindarinnar í framtíðinni. Slíkum auðlindum er einnig skipt í tvennt, endurnýjanlegar og óendurnýjanlegar auðlindir. Þegar um óendurnýjanlega auðlind er að ræða er ekki hægt að nýta hana þannig að hún dugi að eilífu, hún er takmörkuð og verður minni eftir því sem á hana er gengið. Dæmi um slíka auðlind er grjótnáma. Endurnýjanlega auðlind er hægt að nýta að eilífu að því gefnu að nýtingarhlutfallið sé þannig að ekki sé gengið um of á auðlindina. Dæmi um slíka auðlind er laxinn í Elliðaánum. Að nýta auðlindina með þeim hætti að ekki sé gengið á hana eykur lífsgæði um ókomna tíð en að nýta hana of mikið getur orðið til þess að hún gangi til þurrðar. Dæmi um slíka ofnýtingu er geirfuglinn.

Þar sem áhrif mannskepnunnar á flæðandi auðlindir eru takmörkuð fjallar þessi stefna eingöngu um birgðaauðlindir, óendurnýjanlegar og endurnýjanlegar, innan borgarmarkanna. Þessar náttúruauðlindir eru uppspretta að þjónustu náttúrunnar við Reykvíkinga og gesti borgarinnar. Sem dæmi veitir skóglendið borgarbúum skjól en trén eru jafnframt híbýli fugla og skordýra, fuglarnir gleðja með söng en skordýr eru nauðsynleg fæða þeirra og sjá um frævun plantna þótt þau geti verið okkur mannfólkinu til ama. Hægt er að renna fyrir fisk í Elliðaánum en áin veitir einnig ánægju við útivist. Þjónusta náttúrunnar er því afar fjölbreytt en að henni þarf að hlú svo hægt sé að njóta ábatans um ókomna tíð. Sú aðferð að meta ábatann af þjónustu náttúrunnar er kölluð vistkerfisnálgun. Sú aðferðafræði hefur verið að ryðja sér til rúms í Evrópu og hafa Bretar til að mynda kortlagt allan náttúrauð og þjónustu vistkerfa í landinu (UK National Ecosystem Assessment, 2011). Lagt hefur verið mat á fjárhagslegan ábata af þjónustu vistkerfa við ákvarðanatöku í Bandaríkjunum og Evrópu í meira en áratug en aðferðafræðin er ný hér á landi. Hér er stuðst við leiðbeiningar TEEB í Bretlandi (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) um flokkun og mat á ábata af þjónustu vistkerfa og flokkun Breta á náttúruauði.

áherslu á þróun til sjálfbærni. Aðferðafræðin hefur verið í þróun hjá ICLEI* og er verkefnið kallað „ecoBudget“. Vinnulagið við að innleiða „ecoBudget“ byggist í stórum dráttum á því að samþætta áætlanir um umhverfis- og auðlindamál við fjárhagsáætlunargerð. Þannig verður áætlun í umhverfis- og auðlindamálum og eftirfylgni með henni unnin samhliða fjárhagsáætlun og eftirliti með henni. Samhliða umræðu um fjárhagsuppgjör og fjárhagslega mælikvarða fari einnig fram umræða um umhverfis- og auðlindauppgjör og mælikvarða þess. Gert er ráð fyrir að sú vinna yrði á ábyrgð sama aðila og ber ábyrgð á fjárhagsuppgjöri borgarinnar.

Umhverfis- og auðlindastefnan byggist á níu málaflokkum sem taldir eru þýðingarmiklir til að tryggja lífsgæði núlifandi og næstu kynslóða og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum.

*ICLEI (e. International Council for Local Environmental Initiatives) er tengslanet borga sem vilja leggja áherslu á sjálfbæra þróun. Það var stofnað árið 1990 og hefur Reykjavík hefur átt aðild að því síðan 2002. Árið 2012 áttu um 1.200 borgir og bæir aðild að ICLEI.

ÞJÓNUSTA VISTKERFA

Náttúran mætir grunnþörfum lífs með þjónustu sem felst meðal annars í hreinu lofti, vatni og hita. Þjónustan hefur einnig víðtækari áhrif á lífsgæði en að mæta grunnþörfum, svo sem með hráefni til framleiðslu, með því að veita fólki ánægju af útivist og gefa tækifæri til andlegs innblásturs. Flókið samspil vistkerfa tryggir að náttúran geti sinnt fjölbreyttri þjónustu sem við njótum ábatans af. Leiðbeiningar TEEB eru byggðar á starfi MEA (Millenium Environment Assessment) og voru unnar í samstarfi við ICLEI. Sjá nánari skilgreiningu á þjónustu vistkerfa í Viðauka I.

Ábati af þjónustu vistkerfa er afar verðmætur í krónum talið og efnahagslega er mikilvægt að halda þjónustunni við því að manngerðar lausnir í stað þjónustu náttúrunnar eru mjög dýrar. Ábatinn af þjónustu vistkerfa felst ekki eingöngu í fæðu, hráefni og drykkjarvatni heldur skiptir aðgangur að grænum svæðum miklu máli fyrir heilsu okkar. Þjónusta vistkerfa er fjölbreytt (sjá töflu um þjónustu vistkerfa).

Þjónusta vistkerfa – yfirlit og skýringar með myndmerkjum

Þjónusta	Myndmerki	Lýsing þjónustu
Fæða		Vistkerfi skapa skilyrði fyrir framleiðslu á fæðu. Yfirleitt kemur fæðan okkar frá manngerðum vistkerfum í landbúnaði en vistkerfi sjávar og ferskvatns, skóga og garðyrkju innan borgarmarkanna veita einnig fæðu.
Hráefni		Náttúran býður fram ýmis hráefni til framleiðslu og lífsviðurværis.
Neysluvatn		Eitt mikilvægasta framlag vistkerfa til borgarbúa og atvinnustarfsemi þeirra er neysluvatn. Vistkerfin tryggja flæði, geymslu og hreinsun neysluvatns.
Lyf		Líffræðilegur fjölbreytileiki tryggir fjölbreytt plöntuframboð og þar á meðal plöntur sem hægt er að nota sem hráefni í lyfjaiðnaði.
Staðbundið loftslag og loftgæði		Tré og opin græn svæði skipta miklu máli við að auka loftgæði og fjarlægja mengunarefni úr loftinu.
Kolefnisbinding		Vistkerfi kolefnisbinda gróðurhúsalofttegundir. Þegar tré og plöntur vaxa nýta þær koldíoxíð úr loftinu og geyma í vefjum sínum. Það má því segja að þau séu einskonar kolefnisgeymslur á sama tíma og þau framleiða lífsnauðsynlegt súrefni.
Dregið úr áhrifum hamfara		Vistkerfi geta virkað sem vörn gegn náttúruhamförum. Þannig koma þau í veg fyrir tjón eða draga úr tjóni, svo sem frá óveðri, flóðum, snjóflóðum, skriðum og sandfoki.
Hreinsun á affallsvatni		Votlendi jafna út sveiflur í hita og vatnsmagni og virka sem síur á úrgangsefni og mengun.
Samheldni og frjósemi jarðvegs		Jarðvegsrof er einn helsti áhrifavaldur jarðvegseyðingar, eyðumerkurmyndunar og rakadrægni. Gróðurþekjan veitir mikilvæga vistkerfisþjónustu og kemur í veg fyrir jarðvegseyðingu. Fjölbreytt flóra jarðvegs tryggir einnig niðurbrot lífrænna efna. Frjósemi jarðvegsins skiptir meginmáli fyrir vöxt og viðhald plantna.
Frævun		Skordýr og vindur fræva plöntur sem er nauðsynlegur þáttur við þroska flestra aldina og allra fræja. Frævun af hálfu dýra er vistkerfisþjónusta sem skordýr sinna einkum hérlendis.
Líffræðileg meindýravörn		Vistkerfi eru mikilvæg til að lágmarka skaðvalda og sjúkdóma sem hafa áhrif á plöntur, dýr og fólk. Ýmis ránfdýr og sníkjudýr halda meindýrum og ýmsum skaðvöldum í skefjum, svo sem fuglar, flugur, vespur og geitungar, og ýmsir sveppir.
Íbúasvæði fyrir dýrategundir		Búsvæði tryggja rými fyrir einstakar plöntur eða dýr, fæðu, vatn og skjól. Vistkerfi fela í sér ólík búsvæði sem henta mismunandi tegundum dýra og plantna.
Viðhald erfðafjölbreytileika		Erfðafjölbreytileiki skilur mismunandi tegundir eða yrki hvert frá öðru og veitir grundvöll fyrir heilbrigð afbrigði og genamengi til að þróa ræktun og búfjárrækt. Sum búsvæði hafa yfir að ráða óvenju miklum fjölda tegunda sem gerir svæðið erfðafræðilega fjölbreyttara en önnur og eru þekkt erlendis sem „heitir reitir“ líffræðilegs fjölbreytileika.
Útivistargildi		Útivist, ganga og íþróttaiðkun á grænu svæði er góð líkamsrækt sem hjálpar fólki að slaka á. Græn svæði eru talin sífellt mikilvægari til að viðhalda líkamlegri og andlegri heilsu.
Ferðaþjónusta		Vistkerfi og líffræðilegur fjölbreytileiki skipta miklu máli við alls kyns ferðaþjónustu og styrkja þannig efnahag svæðisins.
Fagurfræðileg upplifun og innblástur fyrir list		Orðanotkun, tungumál og náttúra hafa verið tengd í gegnum mannkynssöguna. Líffræðileg fjölbreytni og náttúrulegt landslag hafa verið innblástur lista og menningar.
Andleg upplifun		Náttúran tengist oft andlegri upplifun og trúarbrögðum.

Flokkun, skýringar og myndmerki eru sótt í TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity), 2011, bls. 3–4.

Náttúruauðlindir Reykjavíkurborgar

Náttúruauðlindir Reykjavíkurborgar eru skilgreindar út frá því hvaða náttúruauður er nýttur innan borgarmarkanna til að tryggja þjónustu náttúrunnar og auka lífsgæði borgarbúa. Náttúrauðlindir Reykjavíkurborgar eru þessar:

- Fjöll
- Heiðar
- Graslendi
- Skóglendi
- Kalt vatn (grunnvatn)
- Tjarnir, votlendi, vötn og ár
- Jarðvarmi
- Tún og engi
- Bújarðir
- Strandlengja
- Hafið
- Græn svæði innan borgarmarka

Hverri og einni þessara náttúruauðlinda fylgir þjónusta fjölbreyttra vistkerfa. Hvernig þessar náttúruauðlindir eru nýttar með sjálfbærum hætti byggist á þekkingu á nýtingu auðlindarinnar. Sú þekking er misjafnlega langt á veg komin, svo og aðferðafræði við sjálfbæra nýtingu. Með sjálfbærri nýtingu auðlinda er átt við að nýting auðlindarinnar sé ekki örari en möguleikar auðlindarinnar til endurnýjunar þannig að hún veiti framtíðarkynslóðum sömu þjónustu og núverandi kynslóð. Til að tryggja sjálfbæra nýtingu auðlindar þarf að þekkja hvar þau mörk liggja hjá hverri auðlind fyrir sig. Slík þekking liggur í mörgum tilfellum ekki fyrir. Þekking á því hvar mörkin liggja fæst eingöngu með rannsóknum og er stefnt að því að rannsóknir á verðmæti og nýtingarmöguleikum auðlinda borgarinnar verði stundaðar markvisst á næstu árum í samstarfi við háskóla og rannsóknarstofnanir. Gert er ráð fyrir að þær rannsóknir styðjist við aðferðafræði í rannsókn um hagrænt mat á fjölbreyttri þjónustu vistkerfa í Heiðmörk (Skógræktarfélag Íslands). Sú þjónusta sem náttúran veitir hagkerfinu er þjónusta vistkerfa og er fjallað um þá þjónustu í töflunni hér til hliðar.

© *Árni Geirsson*

Níu málaflokkar umhverfis- og auðlindastefnunnar

1 Auðlindir - Markmið

Sjálfbær nýting auðlinda verði tryggð.

Mælikvarði: Verðmæti náttúruauðs í krónum (í fyrsta sinn 2014 á þeim svæðum sem búið er að meta á þeim tíma).

Helstu áherslur:

- Mótuð verður varaáætlun um neysluvatnsöflun ef grunnvatn spillist.
- Mótuð verði viðmið um nýtingu óendurnýjanlegra auðlinda.
- Staða náttúrauðs og árangur í umhverfismálum sé hafður til hliðsjónar í starfs- og fjárhagsáætlanagerð allra sviða borgarinnar.
- Þekktur náttúruauður borgarinnar (höfuðstóll) og áhrif á þjónustu vistkerfa, jákvæð eða neikvæð umhverfisáhrif (rekstur), settur fram í ársskýrslu hvers árs.
- Ábati af þjónustu vistkerfa Reykjavíkurborgar og einstakra landsvæða verður metinn og sett fram sjálfbærniviðmið/markmið.
- Náttúruauðlindir borgarinnar verði skilgreindar nánar í samráði við breiðan hóp hagsmunaaðila.

2 Samgöngur - Markmið:

Hlutdeild almenningssamgangna í ferðum til vinnu og frá vaxi úr 4% í 12%, hlutdeild gangandi og hjólandi vaxi úr 19% í yfir 30%.

Mælikvarðar:

1. Ferðamáti, hlutfall borgarbúa sem ganga, hjóla eða nýta almenningssamgöngur til vinnu skv. spurningakönnun.
2. Lengd hjólreiðastíga í Reykjavík (km).
3. Heildarfjöldi ekinna km á einkabílum.

Helstu áherslur:

- Hjólandi, gangandi og almenningssamgöngur njóti forgangs við skipulag byggðar og samgöngumannvirkja.
- Ferðatími vistvænni samgöngumáta verður styttur með því að auka hlut göngu- og sumargatna, hjólastíga og sérakreina almenningsvagna árlega.
- Heildarfjöldi ekinna kílómetra borgarbúa lækki úr 21 kílómetra í 19 árið 2030.
- Hægt verður að nálgast innlent vistvænt eldsneyti í öllum hverfum borgarinnar 2030.
- Stórir vinnustaðir verða hvattir til að setja sér samgöngustefnu og meðal annars til gjaldtöku fyrir bílastæðaafnot starfsmanna. Hlutur gjaldskyldra bílastæða verður aukinn árlega.
- Áhersla verður lögð á nýtingu orku úr úrgangi, svo sem metans, með byggingu gasgerðarstöðvar í Álfsnesi 2014.
- Hugað verður að þjónustu vistkerfa við hönnun og viðhald hjóla- og gönguleiða, svo sem með skjólmyndun, gróðursetningu trjáa og plöntum sem draga úr svifryki og gera leiðirnar meira aðlaðandi.
- Við viðhald og snjóhreinsun gatna njóta strætóakreinar og gönguleiðir að strætóskýlum og skólum forgangs.

3 Skipulag - Markmið:

Útþenslu byggðarinnar verði hætt og a.m.k. 90% nýrra íbúða verði innan núverandi þéttbýlismarka til ársins 2030.

Mælikvarðar:

1. Hlutfall nýbygginga á endurskipulögðum svæðum.
2. Ástand friðaðra svæða innan Reykjavíkurborgar.

Helstu áherslur:

- Ný uppbyggingarsvæði verði öll innan núverandi byggðar.
- Hverfi borgarinnar bjóði upp á blöndu íbúðar-, atvinnu- og þjónustusvæða.
- Lögð verði áhersla á endurgerð eldri svæða, svo sem iðnaðar- og atvinnusvæða, til uppbyggingar og staðinn vörður um græn opin svæði í borgarlandinu.
- Borgin verði skipulögð með það í huga að allir borgarbúar geti komist leiðar sinnar með sem vistvænstum hætti.
- Skipulag efli þjónustu vistkerfa og líffræðilegan fjölbreytileika í borginni. Umhverfisúttekt verði hluti skipulagsvinnu.
- Bensínstöðvum verði ekki fjölgað í borginni.
- Dregið verði úr umfangi samgöngumannvirkja og helgunarsvæða þeirra.
- Bílastæðum í borginni verði fækkað. Bílastæði í miðborginni verði 500 á 1.000 störf fyrir árið 2020.
- Verndun vatnsbóla borgarinnar verði ávallt í fyrirrúmi.
- Verndun og endurheimt votlendis verði höfð að leiðarljósi í skipulagi borgarinnar.
- Eðlilegum vatnabúskap verði viðhaldið þegar svæði eru byggð upp.
- Ekki verði gengið á Elliðaárdalinn og strandlengjuna.
- Skipulagi og samgöngum skal þannig háttað að góð hljóðvist og loftgæði séu sem best á hverjum stað.

4 Gæði umhverfis - Markmið:

Umhverfisgæði í borginni verði til fyrirmyndar á heimsvísu.

Mælikvarðar:

1. Gæði ómeðhöndlaðs neysluvatns.
2. Vatnsgæði strandsjávar: Fjöldi sýna yfir umhverfismörk fyrir örverumengun í yfirborðsvatni
3. Loftgæði: mælingar á svifryki, brennisteinsvetni, óson og köfnunarefni.
4. Niðurstöður viðhorfskönnunar meðal ferðamanna.

Helstu áherslur:

- Verndun náttúruauðs og umhverfisgæða í borginni njóti forgangs.
- Innan við 20% bílaflotans í Reykjavík verði á nagladekkjum og þau verði háð gjaldtöku.
- Öll uppbygging og framkvæmdir fari fram þannig að ekki hljótist af mengun.
- Hámarkshollusta neysluvatns verði tryggð og komið í veg fyrir óæskileg áhrif af völdum athafna, starfsemi og annarra umsvifa á neysluvatnssvæði.
- Komið verði í veg fyrir sóun á heitu og köldu vatni með fræðslu til íbúa, fyrirtækja og stofnana í borginni.
- Vatnsgæði strandlengjunnar, áa, vatna og grunnvatns standist viðmið.
- Farið skal í flokkun strandsjávar.
- Hámarkshollusta baðstaða sé tryggð.
- Söfnun, meðhöndlun og hreinsun skólps frá íbúðarbyggð og atvinnurekstri verði í reglulegri endurskoðun miðað við þá fáanlegu tækni sem er sjálfbærust með hagsmuni almennings og umhverfis að leiðarljósi.
- Raflýsing skal þannig hönnuð og komið fyrir að hún auki lífsgæði en valdi ekki neikvæðum áhrifum á mannlíf og vistkerfi.
- Við staðsetningu stærri tengivirkja, mastra og búnaðar sem gefur frá sér rafbylgjur skal gæta ítrustu varúðar miðað við þær upplýsingar sem liggja fyrir á hverjum tíma.
- Hættuleg og óæskileg efni og örverur í vatni, lofti, jarðvegi, matvælum og öðrum neysluvarningi séu undir viðmiðunarmörkum.
- Kyrrlát svæði verði skilgreind og sett viðmið til að mæla hljóðvist utandyra.
- Efld verði þjónusta vistkerfa sem hafa jákvæð áhrif á gæði umhverfis, veita ferskt vatn, hafa jákvæð áhrif á loftslag og loftgæði, hreinsa affallsvatn, binda kolefni og draga úr áhrifum hamfara.
- Metin verði þörf á mótvægisaðgerðum vegna umhverfisáhrifa af ferðamennsku.

5 Loftslagsmál - Markmið:

Dregið verði úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda um 35% til ársins 2020 og 73% til ársins 2050 miðað við losunina 2007. Unnin verður stefnumörkun til aðlögunar að loftslagsbreytingum.

Mælikvarðar:

1. Losun gróðurhúsalofttegunda í þúsundum CO^2-ígilda í Reykjavík frá bílaumferð, atvinnustarfsemi, flugi, fiskveiðum og siglingum.
2. Hlutfall endurnýjanlegrar og óendurnýjanlegrar orku frá heitu vatni, raforku og samgöngum í Reykjavík.

Helstu áherslur:

- Aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og aðlagast loftslagsbreytingum verði skilgreindar á hverju ári.
- Reykjavíkurborg hafi frumkvæði að samstarfi við íbúa, fyrirtæki, stofnanir, nágrannasveitarfélög og ríkið með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.
- Aukið hlutfall kolefnisbindingar á hverju ári.
- Veitt verður aukin fræðsla um loftslagsmál og stöðu þeirra í Reykjavík.
- Nettólosun gróðurhúsalofttegunda verði metin reglulega.
- Reykjavíkurborg styðji við og hvetji til rannsókna um loftslagsmál.
- Aðlögun að loftslagsbreytingum verði hluti af stefnu borgarinnar.
- Aðlögun að loftslagsbreytingum sé ein forsenda skipulags á strand- og hafnarsvæðum.
- Tekið verði tillit til loftslagsbreytinga við uppbyggingu innviða og þjónustukerfa.
- Leitast verður við að styðja við þjónustu vistkerfa sem binda kolefni og draga úr áhrifum hamfara.

6 Menntun til sjálfbærni - Markmið:

Menntun til sjálfbærni verði leiðarljós í öllum leik- og grunnskólum auk frístundamiðstöðva borgarinnar.

Mælikvarðar:

1. Fjöldi leik- og grunnskóla þar sem grunnþátturinn sjálfbærni er sýnilegt markmið í skólanámskrá.
2. Fjöldi frístundamiðstöðva þar sem grunnþátturinn sjálfbærni er sýnilegt markmið í starfsáætlun. .
3. Fjöldi skóla og frístundamiðstöðva í grænum verkefnum. S.s. Græn skref, Skólar á grænni grein, Lesið í skóginn, á námskeiðum Náttúruskólans, í fræðsludagskrá Fjölskyldu- og húsdýragarðsins, í fræðsludagskrá Grasagarðs Reykjavíkur og umsóknir í Yrkjusjóð úr reykvískum skólum.

Helstu áherslur:

- Menntun til sjálfbærni verði leiðarljós á öllum leik- og grunnskólum og frístundamiðstöðvum borgarinnar.
- Samstarf við meistara- og doktorsnema um rannsóknir á sviði sjálfbærni (umhverfismála).
- Reykjavíkurborg haldi áfram að styðja við fullorðinsfræðslu og kynningum á náttúru og umhverfi sem á sér m.a. stað í Grasagarði Reykjavíkur, Vinnuskóla Reykjavíkur og Fjölskyldu- og húsdýragarðinum.
- Áhersla á markmið Náttúruskóla Reykjavíkur:
  - Að efla útikennslu í leik- og grunnskólum borgarinnar.
  - Að skapa vettvang fyrir heilsteypt umhverfisstarf í anda umhverfisstefnu borgarinnar.
- Áhersla á markmið verkefnisins Lesið í skóginn:
  - Að efla þekkingu og vitund sem flestra um gildi skógarins fyrir náttúruna, manninn, menningu og sögu, samfélag og efnahag þjóðarinnar.
  - Að sinna kennaramenntun og skólasamfélagi með því að safna saman reynslu og þekkingu og miðla henni til annarra.

7 Náttúruvernd og útivist - Markmið:

Góð tengsl borgarbúa við útivistarsvæði verði tryggð þrátt fyrir nýja uppbyggingu. Hlutfall þeirra sem búa innan við 300 m frá útivistarsvæðum haldist í 92%. Íbúar verði hvattir til að nýta sér útivistarsvæði borgarinnar.

Mælikvarðar:

1. Hlutfall íbúa sem hafa heimsótt græn svæði.
2. Fjöldi undirritaðra samninga um grenndarsvæði og/eða grenndarskóg.
3. Heildarganga lax og endurheimt laxaseiða í Elliðaám.

Helstu áherslur:

- Borgarbúum gefist kostur á að rækta eigið grænmeti í matjurtagörðum í hverfum borgarinnar.
- Lýsing verði bætt á útivistarsvæðum, sérstaklega við göngustíga.
- Opin svæði í Reykjavík verði flokkuð og skilgreind, byggð upp og viðhaldið samkvæmt því.
- Leik- og dvalarsvæði inni í hverfunum uppfylli sem best fjölbreytta þörf fjölskyldunnar til útivistar.
- Mótað verði verklag um trjárækt í borgarlandinu.
- Beitt verði vistvænum aðferðum við meðhöndlun skordýra og illgresis í borgarlandinu og gengið á undan með góðu fordæmi í rekstri borgarinnar. Almennt verði dregið úr efnanotkun í borginni, svo sem tilbúnum áburði og rottueitri.
- Strætókerfið verði tengt við útivistarsvæði í borgarlandinu.
- Hjólatengingar við útivistarsvæði verði bættar.
- Hjólatengingar út fyrir borgarmörkin verði styrktar.
- Græni stígurinn í útmörkinni og blái stígurinn við strandlengjuna verði byggðir upp.
- Núverandi svæðum sem njóta verndar verði viðhaldið og þau kynnt fyrir borgarbúum.
- Ágengar tegundir verði ekki hluti af borgarumhverfinu.
- Skerjafjörður verði friðaður.
- Líffræðilegur fjölbreytileiki verði leiðarljós við hönnun og viðhald grænna svæða.
- Þjónusta vistkerfa verði kortlögð í hverjum hverfishluta fyrir sig, svo og á opnum svæðum innan borgarmarkanna.
- Hugað verði að aðgengi á grænum svæðum borgarinnar.

8 Neysla og úrgangur - Markmið:

Dregið verður úr myndun úrgangs til urðunar og endurnýting og endurvinnsla aukin. Gert er ráð fyrir að 80% af pappír og pappa, 60% af plasti og allur lífrænt niðurbrjótanlegur úrgangur verði endurnýttur árið 2020.

Mælikvarðar:

1. Magn blandaðs heimilisúrgangs, úrgangur á íbúa (kg / íbúa).
2. Hlutfall endurvinnslu á pappír, pappa, málmi, plast og lífrænum úrgangi.

Stefnur:

- Úrgangsminnkun, endurnýting og endurvinnsla er forgangsmál í úrgangsstjórnun borgarinnar.
- Íbúar verða hvattir til vistvænni lífsháttа með fræðslu og upplýsingagjöf.
- Hvatt verður til aukinnar úrgangsflokkunar frá rekstaraðilum og íbúum.
- Grenndarstöðvar verði áfram reknar þar sem tekið verði á móti úrgangsflokkum.
- Allir íbúar búi í göngufæri við grenndarstöð árið 2030.
- Úrgangsflokkun verði í boði á almenningssvæðum. (marghólfa ruslastampar, t.d. pappír, plast, skilagjaldsskyldar umbúðir og blandað).
- Endurnotkun hluta verði raunhæfur valkostur. (götumarkaðir, bílskúrssölur, endurnýtanlegir hlutir út á götu á ákv. tíma).
- Bætt meðhöndlun og nýting á óvirkum úrgangi, t.d. vegna niðurrifs húsa, jarðefna úr grunnum o.s.frv.
- Urðun á lífrænum úrgangi verði hætt árið 2020 skv. svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs.
- Borgin veiti fyrirtækjum leiðbeiningar um vistvænan rekstur og innleiðingu vistvænna lausna.

9 Rekstur Reykjavíkurborgar - Markmið:

Dregið verði markvisst úr umhverfisáhrifum í rekstri Reykjavíkurborgar þannig að hún verði sjálf til fyrirmyndar.

Mælikvarðar:

1. Úrgangur (kg) frá rekstri Reykjavíkurborgar.
2. Magn jarðefnaeldsneytis sem keypt er inn hjá Reykjavíkurborg (l/ári).
3. Fjöldi stofnana og fyrirtækja Reykjavíkurborgar með vottað umhverfistjórnunarkerfi og/eða í Grænum skrefum í starfsemi Reykjavíkurborgar.

Helstu áherslur:

- Allir vinnustaðir borgarinnar taki þátt í verkefninu Græn skref í starfsemi borgarinnar og stuðli þannig að vistvænni rekstri borgarinnar.
- Öllum stjórnendum borgarinnar bjóðist fræðsla um vistvænan rekstur, hugsun og hegðun.
- Úrgangur frá borginni til urðunar minnki með því að gæta að umhverfisáhrifum innkaupa og auka flokkun til endurvinnslu í rekstri borgarinnar.
- Starfsmönnum bjóðist aðrir samgöngukostir en akstur bifreiðar vegna ferða á vinnutíma.
- Allar nýbyggingar á vegum borgarinnar standist kröfur um vistvæna vottun.
- Vistvæn innkaup séu höfð í heiðri í innkaupum á vegum borgarinnar.
- Umhverfisstjórnun verði aukin í starfsemi borgarinnar. (ISO 14001, Grænfáninn, Bláfáninn, Grænu skrefin).
- Frá og með 2014 falli 75% bílaflota borgarinnar undir skilgreiningu um visthæfa bíla.

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B2: Miðborgin
– forsendur og skýringar

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

Eftirfarandi kaflahlutar, töflur, textarammar, kort og myndir – sem innihéldu bindandi stefnu – munu falla úr gildi í Aðalskipulagi 2010–2030 m.s.br. Sjá aðgengilega kafla á adalskipulag.is: Blaðsíður 200–201, 203 falla úr gildi og myndir 23, 24 og 26, sbr. uppfærsla mynda í kafla 6.1, 19.1 og 19.3. í A-hluta AR2040.

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

MIÐBORGIN

Miðborg Reykjavíkur er í senn einstök og margslungin. Hún er sameiginlegur vettvangur fólks með ólíkar væntingar og viðmið. Til að geta tekið vel á móti öllum sem sækja miðborgina og eiga tilkall til hennar þarf hún að geta sinnt ólíkum hlutverkum og verið margt í senn, bæði hátíðleg og heimilisleg, nýstárleg og gamalgróin, erilsöm og kyrrlát. Grundvallargæði miðborgarinnar felast að miklu leyti í því að í henni fléttast saman margvíslegir þræðir sem við upplifum í senn aðskilda og sem eina heild. Þess vegna er mikilvægt að sérhver þráður miðborgarinnar fái að njóta sín, um leið og hann fléttast saman við heildina.

Höfuðmiðborgin

Miðborgin er miðstöð stjórnsýslunnar í landinu. Fjölmargar stofnanir og almenningsrými miðborgarinnar hafa þýðingu og aðdráttarafl fyrir alla landsmenn.

Menningarmiðborgin

Miðborgin er rammi um margar af helstu menningarstofnunum þjóðarinnar. Í miðborginni dafnar saga og menning í lifandi menningarstarfsemi og í byggingararfleifðinni, sem að sumra mati á erindi á heimsminjaskrá.

Hafnarmiðborgin

Í miðborginni er stærsta höfn landsins. Í miðborginni fléttast hefðbundin hafnarstarfsemi saman við nýtt mannlífshlutverk hafnarmiðborgarinnar við sundin blá.

Hverfismiðborgin

Miðborgin er elsta og grónasta íbúðarsvæði borgarinnar. Í miðborginni fléttast daglegt líf íbúanna saman við gæði hins sögulega byggðamynsturs og byggingararfleifð.

Ferðamannamiðborgin

Miðborgin er fjölsóttasti ferðamannastaður landsins. Langflestir erlendir ferðamenn á Íslandi sækja miðborgina heim og nýta sér fjölbreytt tilboð hennar og tækifæri til ólíkrar upplifunar.

Verslunarmiðborgin

Miðborgin er verslunarmiðja höfuðborgarinnar. Í miðborginni eru líflegustu verslunargötur landsins.

Veitingamiðborgin

Miðborgin er hjarta veitingamenningar landsins. Í miðborginni er landsins mesta fjölbreytni og þéttleiki veitingastaða.

Forsendur:

Nú um stundir endurspeglast ákveðnar breytingar á aðstæðum og lífsstíl fólks í miðborg Reykjavíkur líkt og í miðborgum víða um heim:

- Aukinn notkun almenningsrýma.
- Aukinn áhugi á hreyfingu sem setur hjólreiðar og göngu í öndvegi.
- Aukin meðvitund um gæði ósnortinnar náttúru og heilnæms lofts.
- Ferðamönnum fer ört fjölgandi.
- Menningarlíf flæðir í auknum mæli út í miðborgarrýmið þar sem fjöldi viðburða og þátttaka í þeim eykst jafnt og þétt.
- Aukin vitund um þau verðmæti miðborgarinnar sem felast í byggingararfi og menningarsögu.
- Verslunarstarfsemi fléttast í auknum mæli saman við götulíf, viðburðahald og veitingastarfsemi, og verður sífellt fjölskrúðugari.
- Endurnýjun tengsla miðborgar við hafnarsvæði samfara aukinni eftirsókn og áhuga á hafnarsvæðinu.
- Viðskiptastarfsemi og skapandi starfsemi mynda í auknum mæli þyrpingar á jaðri miðborgarinnar.

Líta má á þessar breytingar sem tækifæri til að hafa jákvæð áhrif á mótun miðborgarinnar. Einnig má líta á þær sem áskorun um að gera betur:

- Efla gæði almenningsrýma, m.a. með því að skilgreina skýr hlutverk fyrir ólík almenningsrými og efla tengsl þeirra við aðra þætti miðborgarinnar.
- Bæta tengingar og gæði hjóla- og gönguleiða sem víða rofna við þungar umferðaræðar.
- Bæta aðgengi að náttúrugæðum miðborgarinnar, gefa þeim skýrara hlutverk í miðborginni og flétta þau markvissar inn í miðborgina sem heild.
- Auka samfellu menningarstofnana og styrkja samfellu þeirra í miðborginni, auk þess að vinna markvisst að því að tengja menningarlandslag og menningarstarf.
- Tryggja þróun sem virðir sögulega arfleifð miðborgarinnar.
- Styrkja miðborgarverslun með því að bæta umhverfi verslunargatna og efla tengsl verslana og göturýmis.
- Efla innviði og þjónustu miðborgarinnar gagnvart ferðamönnum, með gæði og sérstöðu miðborgarinnar sem heildar að leiðarljósi.
- Bæta tengingu miðborgarinnar við hafið og höfnina og flétta mannlífið við höfnina í auknum mæli inn í miðborgina sem heild.
- Efla tengsl miðborgarinnar við vaxandi atvinnusvæði á jaðri hennar.

Mannlífsmiðborgin

Miðborgin er vettvangur þar sem fólk hittist og ólíkar skoðanir mætast. Miðborgina sækir fólk til að að sýna sig og sjá aðra, til að njóta umhverfisins og dveljast í dagsins önn eða til að sækja viðburði og sinna starfi og erindum.

Um leið og miðborgarstefna endurspeglar sýn og leggur línur til framtíðar um stýringu miðborgarinnar er mikilvægt að stefnan hafi innbyggðan sveigjanleika til þess að hægt sé að vinna með hana í takti við miðborg sem er marglaga og í stöðugri þróun.

Þrátt fyrir ákveðna festu í grundvallareiginleikum miðborgarinnar, sögu hennar og legu eru lífsstíll fólks, tækni, hagstjórn og hafsins vindar meðal ytri þátta sem hafa áhrif á hana og gera það að verkum að hún umbreytist stöðugt.

Markmið miðborgarstefnu er að skilgreina mikilvægar áskoranir og tækifæri sem miðborgin stendur frammi fyrir, í senn með almennum markmiðum og sértækum verkfærum.

Hún er sett fram í tveimur hlutum. Annars vegar eru forsendur og markmið og hins vegar verkfæri og skilmálar.

Forsendur og almenn markmið

Fyrri hluti miðborgarstefnu er dreginn saman í þrjá kafla sem spegla hver um sig ákveðin lykilmarkmið stefnunnar.

1. Mörk og ásar miðborgar

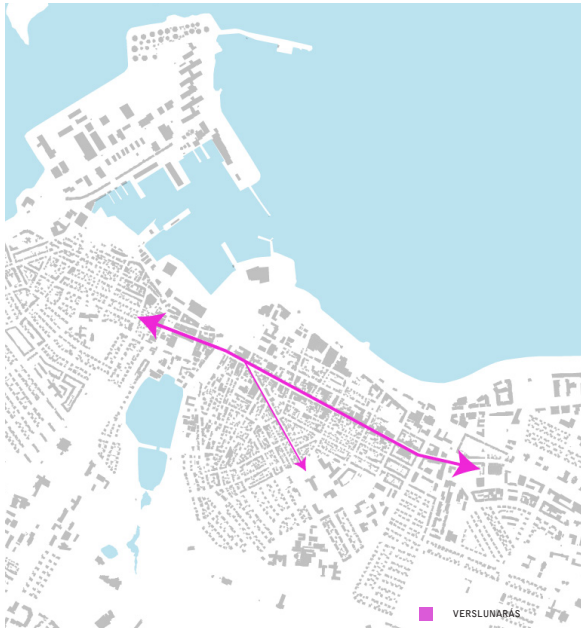
Í þessum kafla er farið yfir möguleg mörk miðborgar. Dregin eru upp einkenni og áherslur ólíkra miðborgarása og sett fram almenn markmið um fjölbreyttar tengingar ólíkra svæða miðborgarinnar, sem og um flæði inn í miðborgina og innan hennar.

2. Miðborg fyrir alla

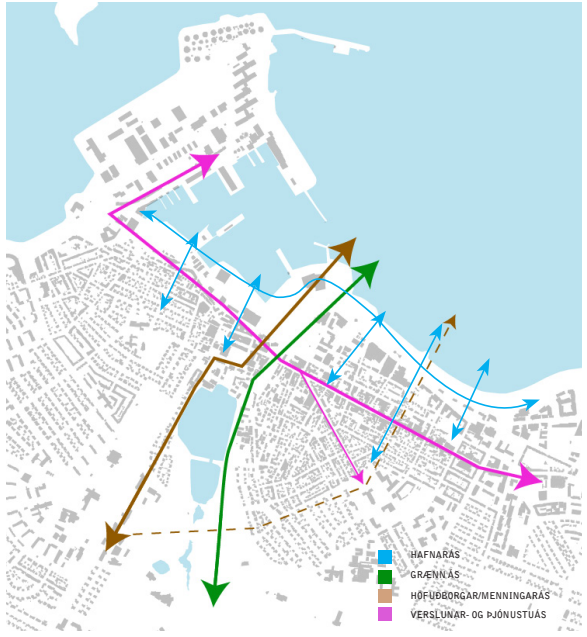
Í þessum kafla er sjónum beint að lífinu í miðborginni, sem endurspeglast í ólíkri starfsemi, hlutverkum og notendum miðborgar. Sett eru fram markmið um ólíka þræði miðborgarinnar, fjölbreytni og blöndun starfsemi.

3. Miðborgarrými fyrir miðborgarrými

Í þessum kafla er farið yfir rýmisforsendur mannlífsmiðborgarinnar og markmið til að styrkja hana.



a. VERSLUNARÁS MIÐBORGAR SKV. ÞRÓUNARÁÆTLUN MIÐBORGAR.



b. MIÐBORGARÁSAR SKV. MIÐBORGARSTEFNU.

c. MIÐBORG OG MIÐBORGARSVÆÐI SKV. ÞRÓUNARÁÆTLUN MIÐBORGAR.

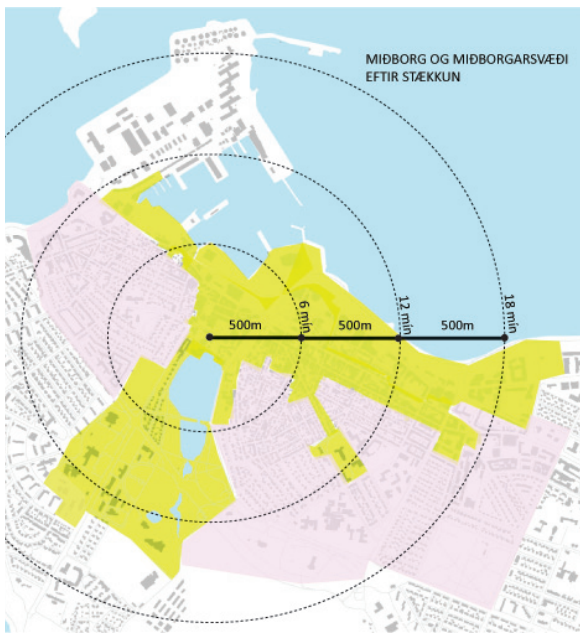
Mynd 17 (a-j). Mörk og ásar Miðborgar.

1. MÖRK OG ÁSAR MIÐBORGAR

Með hugtakinu miðborg er átt við afmarkað lykilsvæði sem er lifandi vettvangur fjölbreyttrar starfsemi. Miðborgarsvæðið nær yfir miðborgina og umlykjandi íbúðarsvæði. Íbúðarsvæðin eru mikilvægar tengi- og lífæðar inn í miðborgina og gefa miðborginni mikið gildi á sama hátt og hin afmarkaða miðborg og fjölbreytt starfsemi hennar gefur íbúðarsvæðunum mikið gildi. Þrátt fyrir að áherslur, landnotkun og starfsemi séu ólíkar innan miðborgar og utan er brýnt að horfa til miðborgarsvæðisins í heild sinni til að stuðla að virku flæði og tengingum sem auka í senn gæði miðborgarinnar og íbúðarsvæðanna í kring. Þá er mikilvægt að hugsa miðborgina út frá tengslum hennar við önnur svæði borgarinnar. Fyrir tíma heildarskipulags og stofnbrauta var fínlegt götumynstur miðborgarinnar í tengslum við hafið og hæðirnar sem umlykja hana. Allir vegir lágu inn í miðborgina og út úr henni, en með stofnæðunum sem virka eins og óbrúuð fljót var samhengið rofið. Sæbraut, Snorrabraut, Hringbraut og Geirsgata eru helstar í hópi straumharðra umferðaræða sem hamla eðlilegu og æskilegu flæði inn í miðborgina og innan hennar.

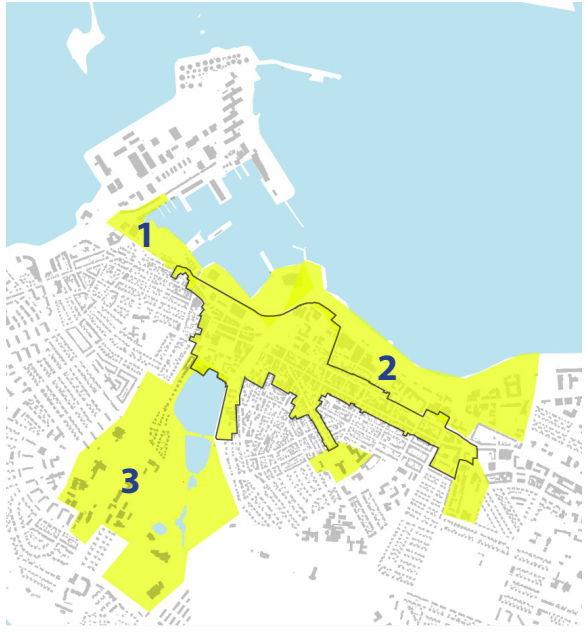
Afmörkun miðborgarinnar í **Þróunaráætlun miðborgar** frá árinu 2000 endurspeglaði megináherslu á verslunarás

f. ÞUNGAR UMFERÐARÆÐAR.



g. GÖNGUFJARLÆGÐIR Í STÆKKAÐRI MIÐBORG.

d. STÆKKUNARÁSAR MIÐBORGAR.



e. MIÐBORGIN TEKUR TIL TVEGGJA NÝRRA SVÆÐA. EINNIG VAR SKOÐUÐ MÖGULEG STÆKKUN TIL SUÐURS.

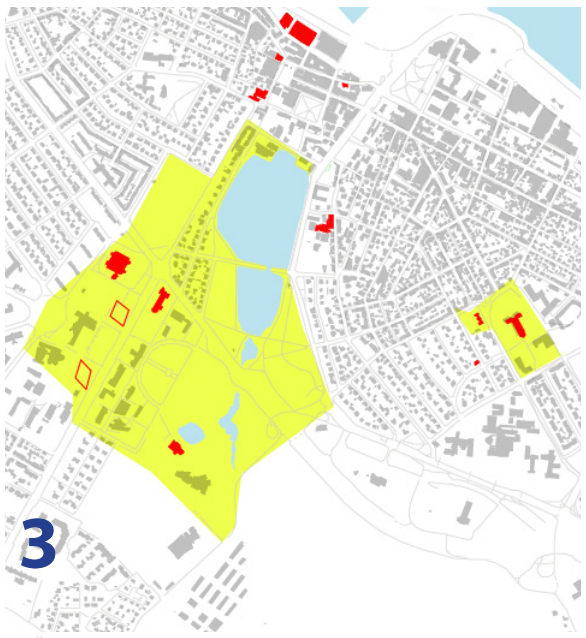
MARKMIÐ:

Með því að víkka út mörk miðborgar og miðborgarsvæðis er markmiðið að:

- Endurheimta tengsl miðborgarinnar við höfnina og hafið.
- Efla höfuðborgar-, menningar- og náttúruás miðborgarinnar.
- Styrkja verslunarás miðborgar með því að fjölga tengingum þvert á verslunarásinn. Hann verður áfram lykilslagæð með háræðum sem ganga þvert á hann.
- Auka fjölbreytni krosstengsla og tegunda af rýmum í miðborginni.
- Skapa sterkari heild innan miðborgarsvæðisins, þar sem íbúðarsvæði miðborgar gegna mikilvægu hlutverki sem lífgjafar og tengibrautir inn í miðborgina.
- Bæta tengingar við nærliggjandi hverfi.

h. STÆKKUN MIÐBORGAR TIL VESTURS.

i. STÆKKUN MIÐBORGAR TIL NORÐURS.



j. MÖGULEG STÆKKUN MIÐBORGAR TIL SUÐURS.

Mynd: Árni Geirsson

miðborgar, frá Bankastræti eftir Laugavegi að Rauðarárstíg auk Kvosarsvæðis og Skólavörðustígs. Í miðborgarstefnu aðalskipulags 2010–2030 er sjóndeildarhringurinn víkkaður út til norðurs, suðurs og vesturs. Auk verslunarássins er áhersla lögð á hafnarás, náttúruás og menningar- og höfuðborgarás. Þessir ásar þvera og styrkja hver annan í marglaga miðborg þar sem Kvosin myndar kjarnann .

Útvíkkað sjónarhorn á miðborgina leggur grunninn að nýrri afmörkun miðborgarinnar með þremur nýjum svæðum, í suðri, í vestri og í norðri.

1. Stækkun miðborgar til vesturs: Endurheimt tengsla miðborgar og hafnarsvæðis

Markmið með stækkun miðborgarinnar til vesturs er að endurheimta höfnina sem hluta af miðborginni. Svæðið frá Grandagarði að Hörpu er nú þegar ákveðið framhald af verslunar-, veitinga- og viðburðaás miðborgar. Skilgreining svæðisins sem hluta af miðborginni fellur að þeirri þróun sem þegar er hafin og felur að auki í sér markmið um umfang og gæði almenningsrýmis og um bættar göngu- og hjólatengingar á svæðinu, meðal annars með umbreytingu óbrúaðra stofnbrautafljóta.

2. Stækkun miðborgar til norðurs: Betri tengsl miðborgar við náttúrugæði

Markmið með stækkun miðborgarinnar til norðurs er að endurheimta tengsl við haf og náttúru í norðri þannig að gönguleiðir og sjónásar sem mótast af rótgrónu byggðamynstrinu nái yfir Sæbrautina alla leið til hafs. Sem stendur er svæðið blandað íbúðar- og þjónustusvæði með fjölbreyttri notkun. Skilgreining þess sem hluta af miðborginni eykur þá fjölbreytni og felur að auki í sér markmið um gæði almenningsrýmis og um bættar göngu- og hjólatengingar um svæðið, sem og um bætt tengsl miðborgar við vaxandi atvinnusvæði á norður- og austurjaðri hennar.

3. Möguleg stækkun miðborgar til suðurs: Efling menningaráss miðborgar

Markmið með stækkun miðborgarinnar til suðurs væri að skapa heilsteyptari menningar- og höfuðborgarás miðborgar og styrkja þar með miðborgina sem heild. Það yrði gert með því að styrkja tengslin milli lykilmenningarstofnana og almenningsrýma á Kvosar- og Tjarnarsvæðinu annars vegar og á Háskólasvæðinu hins vegar. Háskólinn er einn stærsti vinnustaður landsins og á háskólasvæðinu eru margar helstu menningarstofnanir landsins, svo sem Þjóðarbókhlaðan, Norræna húsið og Þjóðminjasafnið. Á næstu árum rísa enn fleiri byggingar lykilstofnana á svæðinu, meðal annars Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum og Hús íslenskra fræða. Í stað þess að aðgreina háskólasvæðið og miðborgina og ramma aðgreininguna inn með þungum umferðarbrautum væri markmiðið að skapa greiðari leið gangandi og hjólandi á milli svæðanna. Skilgreining friðlandsins í kringum Tjörnina og Vatnsmýrina sem hluta miðborgarinnar fæli í sér markmið um að svæðið fái markvissara hlutverk sem vettvangur miðborgarmannlífs um leið og lagt væri upp með að þar sé gróðursæl tenging milli norður- og suðurhluta miðborgar. Skilgreining svæðanna sem friðlanda og opinna svæða myndi ekki breytast þótt þau yrðu hluti miðborgar. Í Aðalskipulaginu 2010–2030 er ekki gert ráð fyrir þessari stækkun, en gerð er grein fyrir hugmyndinni hér til að halda henni inni sem framtíðarmöguleika.

Þrátt fyrir stækkun miðborgar eru hámarksgöngufjarlægðir úr Kvosinni áfram svipaðar. Hins vegar er hægt að velja úr ólíkri miðborgarupplifun á mismunandi svæðum miðborgarinnar.

TÍMI DAGSINS	NOTENDUR ÍBÚAR & GESTIR Í MIÐBORGINNI	ÁSTÆÐA FYRIR AÐ VERA MIÐBORGINNI	SAMGÖNGUR RÁÐANDI FORM	TEGUND MIÐBORGARRÝMIS	HLUTVERK MIÐBORGAR
●	ÍBÚI býr og starfar í miðborginni	Á HEIMA	GANGA HJÓLA	NAUÐSYNJARÝMI gisting, matarinnkaup, skólasókn, læknisheimsókn	HVERFISMIÐBORGIN
●	TÍMABUNDINN GESTUR_FERÐAMAÐUR býr tímabundið í miðborginni,	Á FRÍTÍMA	GANGA	TÍMABUNDIÐ NAUÐSYNJARÝMI gisting, matur, afþreying, verslun	FERÐAMANNAMIÐBORGIN
◔	REGLULEGUR GESTUR_NEMANDI, STARFSMAÐUR sækir skóla vinnu í miðborginni,	Á STARFSSTÖÐ	AKA GANGA HJÓLA	VERSLUNAR OG ÞJÓNUSTURÝMI vinnustaður	MIÐBORGARSTARFSEMIN
◔	ÓREGLULEGUR GESTUR_KÚNNI sækir í miðborgina vegna ákveðinnar vöru/þjónustu	Á ERINDI	AKA GANGA HJÓLA	VERSLUNAR OG ÞJÓNUSTURÝMI verslun, veitingar, þjónusta	VERSLUNAR- OG VEITINGAMIÐBORGIN
◐	VIÐBURÐAGESTUR_LEIKHÚS-/SAFN-/HÁTÍÐAGESTUR sækir miðborgina vegna viðburða leikhúsgestur, hátíðargestur, safngestur	Á MIÐA	AKA GANGA HJÓLA	VIÐBURÐARÝMI göturými, söfn, leikhús, tónleikastaðir	MENNINGAR- OG HÖFUÐMIÐBORGIN
◔	MIÐBORGARGESTUR sækir miðborgina miðborgarinnar vegna	Á STEFNUMÓT	AKA GANGA HJÓLA	AFÞREYINGARRÝMI kaffihús, torg, garðar, göturými	MANNLÍFSMIÐBORGIN
●	ÖRGESTUR_VEGFARANDI	Á LEIÐ UM	GANGA HJÓLA	TRANSITRÝMI göturými	MANNLÍFSMIÐBORGIN

Notendur miðborgar

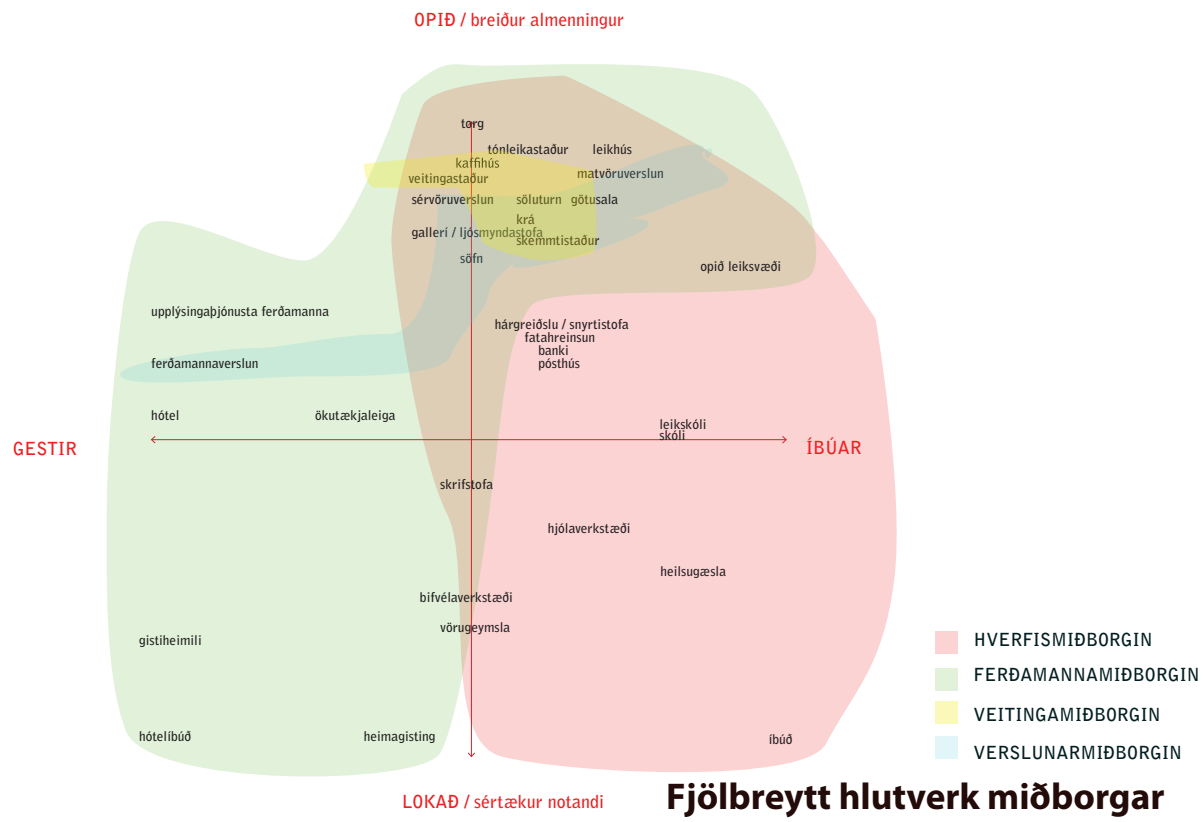
Tafla 7. Notendur miðborgar

2. MIÐBORG FYRIR ALLA

Fjölbreytt starfsemi er eitt af einkennum og jafnframt styrkleikum flestra miðborga, sem eru í senn margslungnar og lifandi. Reykjavík er þar engin undantekning. Hér blandast margvísleg þjónusta, fjölbreyttir viðburðir, verslun og viðskipti við daglegt líf íbúa og gesta.

Á undanförnum áratugum hefur atvinnulífið í miðborginni verið að breytast. Þróunin hefur m.a. verið sú að ólík starfsemi, sér í lagi veitinga- og verslunarstarfsemi, en einnig skrifstofu- og afþreyingarstarfsemi, tengist í auknum mæli innan sömu rekstrar- og húsnæðiseininga. Einnig hefur orðið breyting á ríkjandi atvinnustarfsemi í miðborginni. Líkt og annars staðar hafa fjármálafyrirtæki fækkað afgreiðslustöðum sínum og horfið á braut. Þar með hefur störfum í fjármálaþjónustu fækkað í miðborginni. Á sama tíma hefur ferðamannastraumurinn aukist verulega og í kjölfarið hafa fjölbreytt ferðaþjónustufyrirtæki tekið sér bólfestu í miðborginni og skapað ný störf. Mikilvægt er að stuðla að því að miðborgin haldi áfram að vera ákjósanlegur vettvangur fyrir sem fjölbreyttasta þjónustu fyrir íbúa og gesti miðborgarinnar.

Til að viðhalda fjölbreytileikanum er mikilvægt að



Fjölbreytt hlutverk miðborgar

Tafla 8. Fjölbreytt hlutverk miðborgar

stuðla að blandaðri starfsemi sem fellur vel saman og hefur heppileg áhrif á miðborgarbraginn. Verslun, skrifstofustarfsemi og veitingarekstur stuðlar til dæmis að samnýtingu aðstöðu og tryggir miðborgarlíf á ólíkum tíma dagsins. Veitingastarfsemi á íbúðarsvæðum getur hins vegar orðið árekstravaldur sé tillitssemi ónóg. Sama á við um ferðaþjónustu sem getur orðið fráhrindandi ef hún fléttast ekki eðlilega inn í þjónustu fyrir íbúa. Sum tegund starfsemi er opin öllum almenningi, gefur af sér út í göturýmið og getur tengt saman ólíka aðila í miðborginni. Önnur starfsemi höfðar einungis til sérhæfðs hóps og fer best fram fyrir luktum dyrum. Enn önnur starfsemi þarfnast næðis. Við sækjum miðborgina af ólíkum ástæðum. Dveljumst þar mislengi og á ólíkum tíma dags. Því er brýnt að miðborgin geti rækt öll sín ólíku hlutverk og að þar sé fullnægt mismunandi óskum og hagsmunum án þess að neinum sé troðið um tær. Í miðborginni þurfa einnig að vera í boði fjölbreytt rými fyrir ólíkar athafnir, rými sem eru ólíkrar ásýndar og hafa margvíslega eiginleika, þar sem er hægt að gleyma sér í ysi og **þysi** borgariðunnar en líka að vera einn með sjálfum sér

HÖFUÐMIÐBORGIN

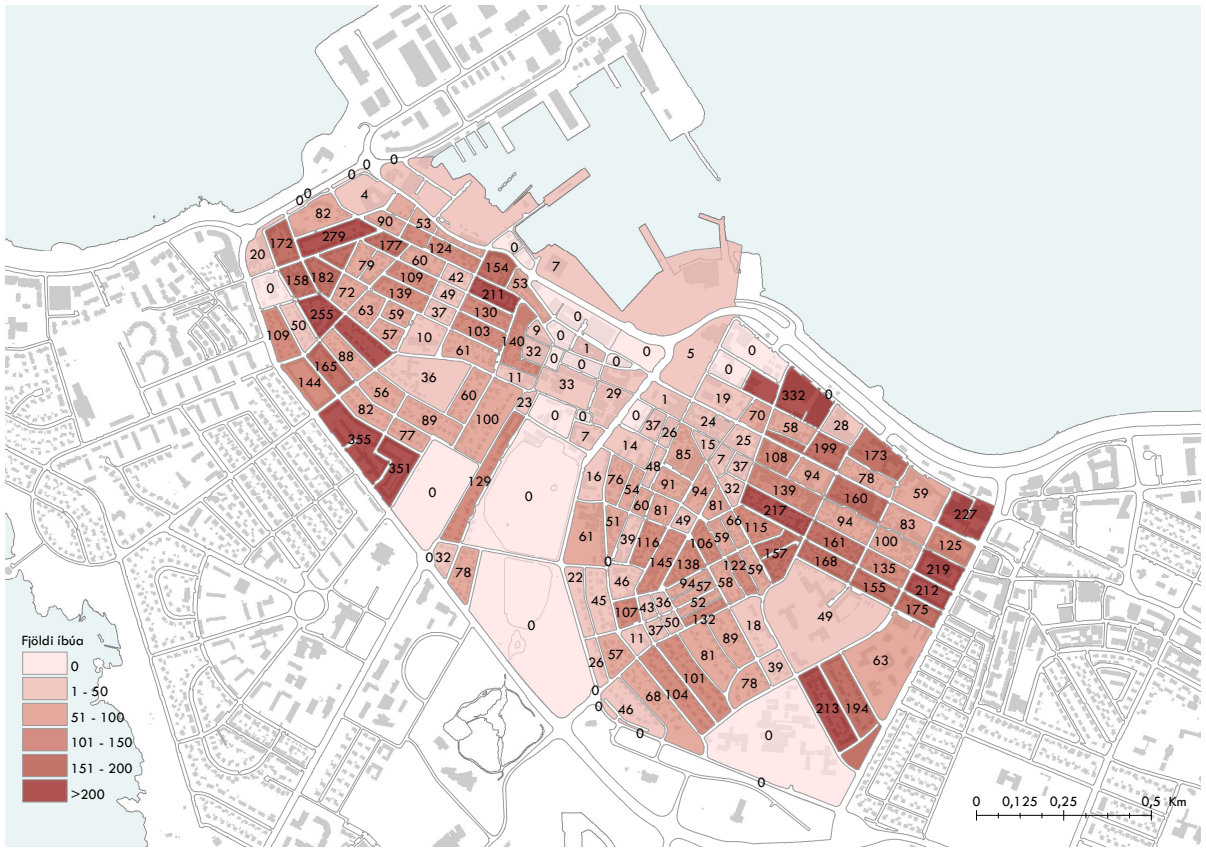
Miðborgin er hjarta höfuðborgarinnar og ber vitni um búsetusögu Reykjavíkur frá upphafi til okkar daga. Þar er elsti hluti höfuðmiðborgarinnar, skilgreindur út frá sérstöðu sinni sem hinn sögulegi kjarni borgarinnar. Hér eru lykilstofnanir stjórnsýslu, menningar og mennta sem þjóna öllum landsmönnum. Höfuðmiðborgin er íhaldssamasti hluti miðborgarinnar með sparileg torg og reisulegar byggingar gæddar alþjóðlegum blæ. Reisuleiki höfuðmiðborgarinnar felst meðal annars í mælikvarða mannvirkja hennar og að auki býr hún að því að lagður hefur verið metnaður í þau í gegnum tíðina. Um leið og höfuðmiðborgin er íhaldssöm og stendur vörð um grunnstef og gæði úr fortíðinni er hún öflugur vettvangur lifandi orðs og athafna sérhvers tíma. Hún er vettvangur þar sem við höldum sameiginlegar hátíðir og fögnum á sigurstund, tjáum ólíkar skoðanir og mótmælum óréttlæti.

MENNINGARMIÐBORGIN

Menningarmiðborgin er nátengd höfuðmiðborginni og er elsti hluti hennar skilgreindur út frá sérstöðu sinni sem hinn sögulegi kjarni borgarinnar. Í landslagi hennar má kynnast fjölmörgum brotum úr menningarsögunni og þar starfa fjölmargar menningarstofnanir. Þá eru almenningsrými menningarmiðborgarinnar síkvikur vettvangur fyrir menningarviðburði, meðal annars vegna þess að fjölbreytt menningarstarfsemi flæðir í auknum mæli út í almenningsrýmið. Með frekari útvíkkun miðborgarinnar til suðurs næði menningarás miðborgarinnar frá hafnarsvæðinu um Kvosar- og Tjarnarsvæði allt til Háskólasvæðisins.

HVERFISMIÐBORGIN

Lykilgæði í miðborg Reykjavíkur eru íbúarnir í miðborginni, lífið sem þeir lifa, umhverfið sem þeir skapa og búa í. Með því að sækja þjónustu í miðborginni efla íbúarnir aðra þætti hennar. Jafnframt vinna þeir mikið starf við verndun og viðhald byggingararfleifðar í miðborginni. Miðborgir víða um heim horfa nú upp á það að íbúarnir eru horfnir á braut og ferðamenn hafa tekið yfir. Það hefur veruleg áhrif á ásýnd og anda hverfismiðborgarinnar þegar íbúðir breytast frá því að vera heilsárshúsnæði íbúa í að vera tímabundið athvarf fyrir ferðamenn. Slík þróun dregur verulega úr gæðum hverfismiðborgarinnar.



Mynd 18. Fjöldi íbúa í götureitum miðborgar.

Til að styrkja höfuðmiðborgina er mikilvægt að:

- Leggja rækt við og vernda einkenni og sérstöðu höfuðmiðborgarinnar.
- Gera sérstakar gæðakröfur til umhverfis og mannvirkja höfuðmiðborgarinnar.
- Tryggja aðgengi fyrir alla.
- Styrkja tengsl höfuðmiðborgarinnar við aðra þætti miðborgarinnar.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun höfuðmiðborgar.

Til að styrkja menningarmiðborgina enn frekar er mikilvægt að:

- Styrkja samfellu og tengsl milli menningarstofnana.
- Efla enn frekari tengsl menningarstofnana og menningarviðburða í almenningsrýminu.
- Styrkja almenningsrými miðborgar sem vettvang fyrir ólíka viðburði.
- Stuðla að því að opinberar menningarstofnanir framtíðarinnar rísi innan menningarmiðborgar þar sem þær geta sótt sér styrk um leið og þær gefa af sér til menningarmiðborgarinnar.
- Styrkja tengsl menningarmiðborgar við aðra þætti miðborgar.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun menningarmiðborgar.

VERSLUNARMIÐBORGIN

Verslun sem miðborgarafþreying

Nú þegar aðsókn í verslunarmiðstöðvar fer minnkandi víða um heim eru miðborgarkjarnar víðast hvar í sókn. Við erum í raun komin í hring: Upphaflega var í verslunarmiðstöðvunum reynt að endurgera raunverulegar borgargötur en þegar verið er að blása lífi í miðborgarkjarna og laða þangað fleira fólk hefur oftar en ekki verið litið til formgerðar verslunarmiðstöðvanna þar sem göturýmið rennur saman við verslanir, menningarviðburði og veitingastaði.

Verslun í miðborgum er því orðin lykilafþreying fyrir heimamenn jafnt sem ferðamenn. Sama á við um miðborg Reykjavíkur. Hér samtvinnast verslunarstarfsemi, veitingastarfsemi og viðburðahald í auknum mæli. Verslanir miðborgarinnar eru því ekki einungis skýrt afmarkaðir áfangastaðir miðborgargesta með ákveðið erindi. Þær eru einnig og ekki síður hluti af stærri heild þar sem göturými, verslanir og veitingastaðir mynda eitt og sama upplifunar- og neyslurýmið sem fólk flæðir um mismarkvisst.

Hverfisverslun

Þrátt fyrir að verslun á íbúðarsvæðum miðborgar hafi dregist saman tryggja stórmarkaðir matvöru á samkeppnisverði innan miðborgarinnar. Auk matvöru má í miðborginni fá búsáhöld, húsbúnað og verkfæri, svo hún hefur burði til að standa undir nafni sem aðalverslunarsvæði íbúa miðborgarinnar. Þá hefur götu- og torgsala með ferskmeti færst í vöxt í miðborginni en sú verslun mætti enn aukast að mun.

Vöruúrval

Vöruúrval verslana í miðborginni hefur breyst talsvert á síðustu 15 árum. Mikill vöxtur hefur verið í verslun með íslenska hönnun og ferðamannatengda sérvöru á meðan verslun með fjöldaframleidda erlenda tískuvöru hefur minnkað. Íþróttavörur eru meðal þess sem hefur horfið alveg á braut. Þessi þróun endurspeglar í senn breytingar á tíðaranda, efnahag fólks og aðsókn ferðamanna til landsins.

Til að styrkja verslun í miðborginni út frá sjónarmiði vöruúrvals er mikilvægt að stuðla að fjölbreytni sem meðal annars ræðst af fjölbreytileik verslunarhúsnæðis.

Til að styrkja hverfismiðborgina er mikilvægt að:

- Vernda hverfismiðborgina sem slíka en stuðla um leið að fjölbreyttri starfsemi innan hennar.
- Efla þjónustu fyrir íbúa í hverfismiðborginni.
- Styrkja tengsl hverfismiðborgar við aðalverslunargötur með því að efla hliðargötur.
- Efla þátttöku íbúa við mótun hverfismiðborgarinnar.
- Styrkja mikilvægt starf íbúa við verndun og viðhald byggingararfleifðar með ráðgjöf og stuðningi.
- Vernda hverfismiðborg gagnvart ótakmarkaðri gistirýmauppbyggingu.
- Efla hverfismiðborg sem heilsársíbúðarhverfi og takmarka heimildir til skammtímaleigu íbúða.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun hverfismiðborgarinnar.
- Vinna sérstaka stefnu og úttekt um hótel og gististaði, sem verði kláruð áður en ráðist verður í gerð hverfisskipulags fyrir miðborgina.

Til að styrkja verslun í miðborginni út frá sjónarmiði miðborgarafþreyingar er mikilvægt að:

- Styrkja tengslin milli verslunar og annarrar starfsemi í miðborginni.
- Styðja við veitinga- og viðburðastarfsemi samtengda verslunarrekstri.
- Auka gæði göturýmis við verslanir.
- Tryggja greiða aðkomu og aðgengi fyrir lestun og losun verslunarvöru án þess að raska götulífi.
- Stuðla að aðgengi fyrir alla.

Til að efla hverfisverslun í miðborginni er mikilvægt að:

- Styðja hverfisverslun og tengsl íbúðahverfa við verslunargötur miðborgar, m.a. með því að efla hliðargötur.
- Ýta undir götu- og torgsölu með ferskmeti.
- Stuðla að fjölbreyttu framboði nauðsynjavöru sem stenst gæða- og verðsamkeppni.
- Móta stefnu um umfang verslunarkjarna á jaðri miðborgarinnar.

Til að styrkja verslun í miðborginni er mikilvægt að efla Laugaveginn sem lykil-verslunargötu, m.a. með því að:

- Efla veitinga- og viðburðahald samtengt verslunarrekstri við Laugaveginn.
- Efla þungamiðjur við Laugaveginn, bæði með því að skapa nýjar og efla þær sem eru til en eru óvirkar.
- Fjölga uppbrotum við Laugaveginn, m.a. með því að virkja og efla starfsemi sem gæti átt sér stað í þak- og bakgörðum við Laugaveginn.
- Hamla fækkun innganga við Laugaveg og stuðla að fjölgun þeirra, m.a. með því að takmarka heimildir til að sameina húseignir og lóðir.
- Bæta verslunargöturými fyrir gangandi, gera tilraunir með mótun sveigjanlegra göngugatna við Laugaveg og breikka gangstéttir.
- Styrkja hliðargötur Laugavegarins, m.a. með því að rýmka starfsemisheimildir við hliðargötur.
- Bæta tengsl verslunarrýmis og göturýmis, m.a. með því að bæta götuframhliðar.
- Bæta ásýnd göturýmisins, m.a. með því að samræma og efla gæði við skiltun, götugögn og yfirborðshönnun.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun verslunarmiðborgarinnar.

Verslunarhúsnæði

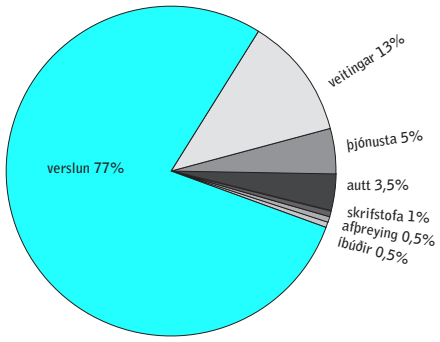
Í Þróunaráætlun miðborgar frá árinu 2000 er lögð mikil áhersla á nútímavæðingu og stækkun verslunarhúsnæðis í miðborginni. Ýmsar aðstæður hafa leitt til þess að sú verslun sem hefur dafnað hvað best í miðborginni á undanförnum árum hefur frekar tekið sér bólfestu í litlu og ódýru húsnæði en stóru og dýru. Engu að síður gefa lykilverslanir í stærsta og nýjasta húsnæðinu versluninni í miðborginni breidd og aukna möguleika. Til þess að efla verslun í miðborginni er mikilvægt að viðhalda fjölbreytni í verslunarhúsnæði, þannig að það henti mismunandi tegundum verslunar og sé sveigjanlegt með tilliti til ytri aðstæðna.

Laugavegur – aðalverslunargata miðborgar

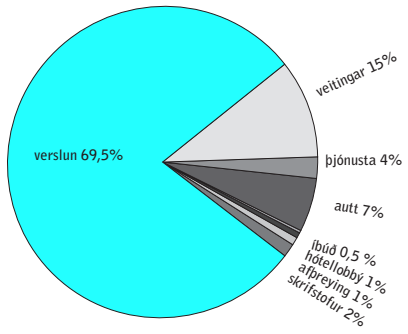
Á undanförnum áratugum hefur Laugavegurinn tekið við af Kvosinni sem aðalverslunarsvæði miðborgarinnar, sem hefur því breyst úr því að vera ákveðinn kjarni í það vera löng samfelld gata. Þegar Laugavegurinn er borinn saman við erlendar verslunargötur kemur í ljós að hann er tiltölulega langur, og þéttleiki hliðargatna er tiltölulega lítill, sérstaklega þegar austar dregur. Þá skortir hann uppbrot og virkar þungamiðjur sem geta gætt hann lífi.

VEITINGAMIÐBORGIN

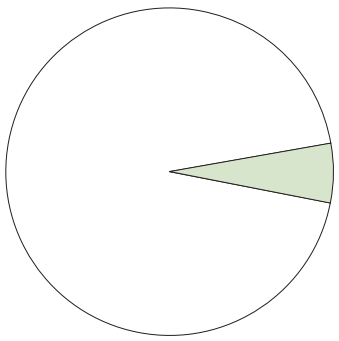
Frá upphafi þéttbýlismyndunar í Reykjavík hefur miðborgin þróast samhliða veitinga- og gistiþjónustu sem hefur sveiflast í takt við hagsæld almennings og fjölda ferðamanna. Fjölgun veitingastaða (staða með allar tegundir veitingaleyfa) í miðborginni undanfarin ár gefur okkur ekki aðeins vísbendingu um breytingar á miðborginni sem slíkri heldur einnig um breytingar á lífsstíl fólks. Fjölgun veitingastaða ber jafnframt vott um fjölgun ferðamanna í miðborginni, sem hefur kallað á aukna fjölbreytni í veitingastaðaflóru hennar. Um leið og veitingamiðborgin er grunnstoð ferðamannamiðborgar



Laugavegur 1-118_jarðhæð*
mars 1998
hlutfall af 175 framhliðum
*skv. skráningu tengdri gerð Þróunaráætlunar miborgar 1998

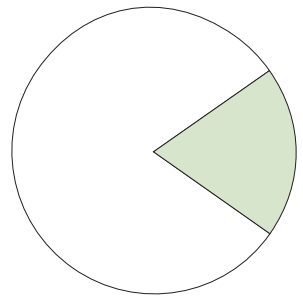


Laugavegur 1-118_jarðhæð**
maí 2012
hlutfall af 166 framhliðum
**skv. talningu í maí 2012



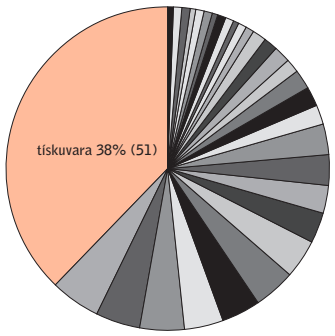
íslensk hönnun - (8/135)
6%

1998

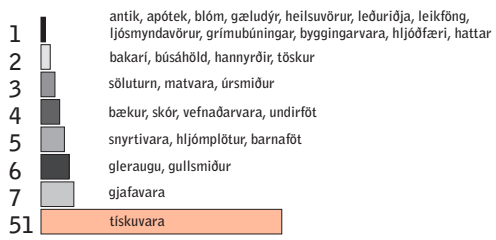


íslensk hönnun - (23/117)
20%

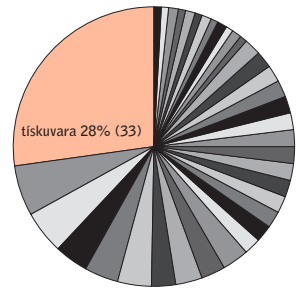
2012



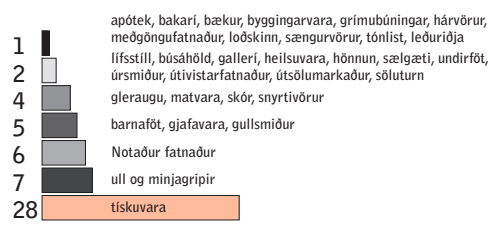
Laugavegur 1-118_jarðhæð
mars 1998
135 verslanir
32 tegundir



FJÖLDI VERSLANA/ TEGUND

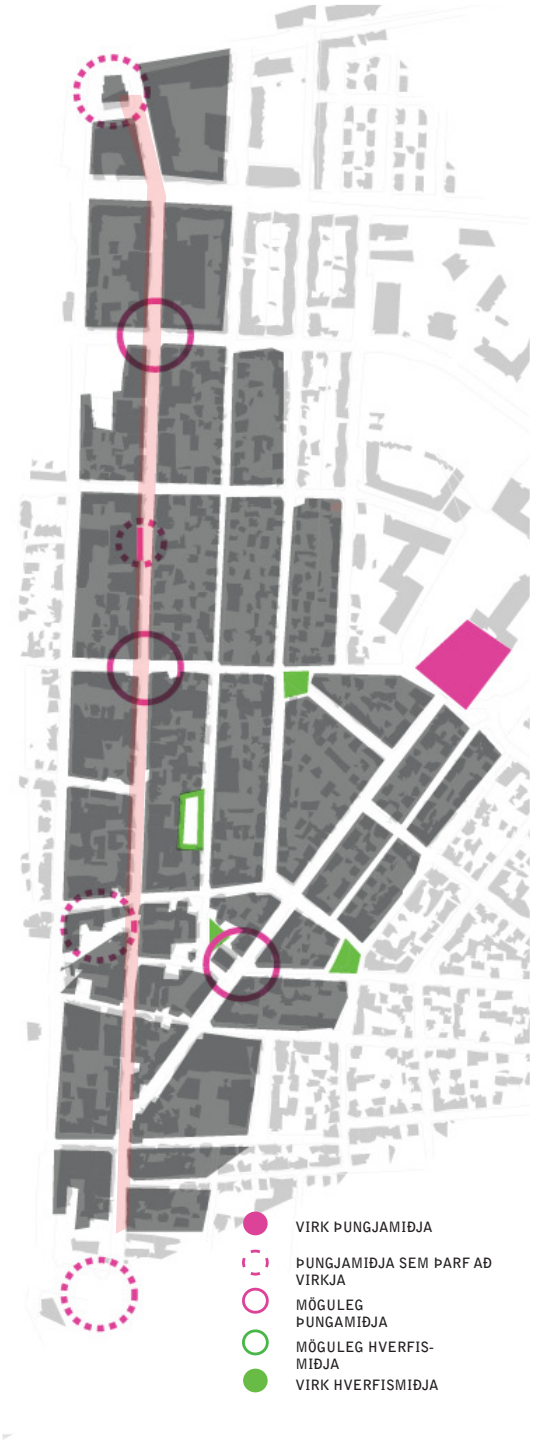


Laugavegur 1-118_jarðhæð
maí 2012
117 verslanir
38 tegundir

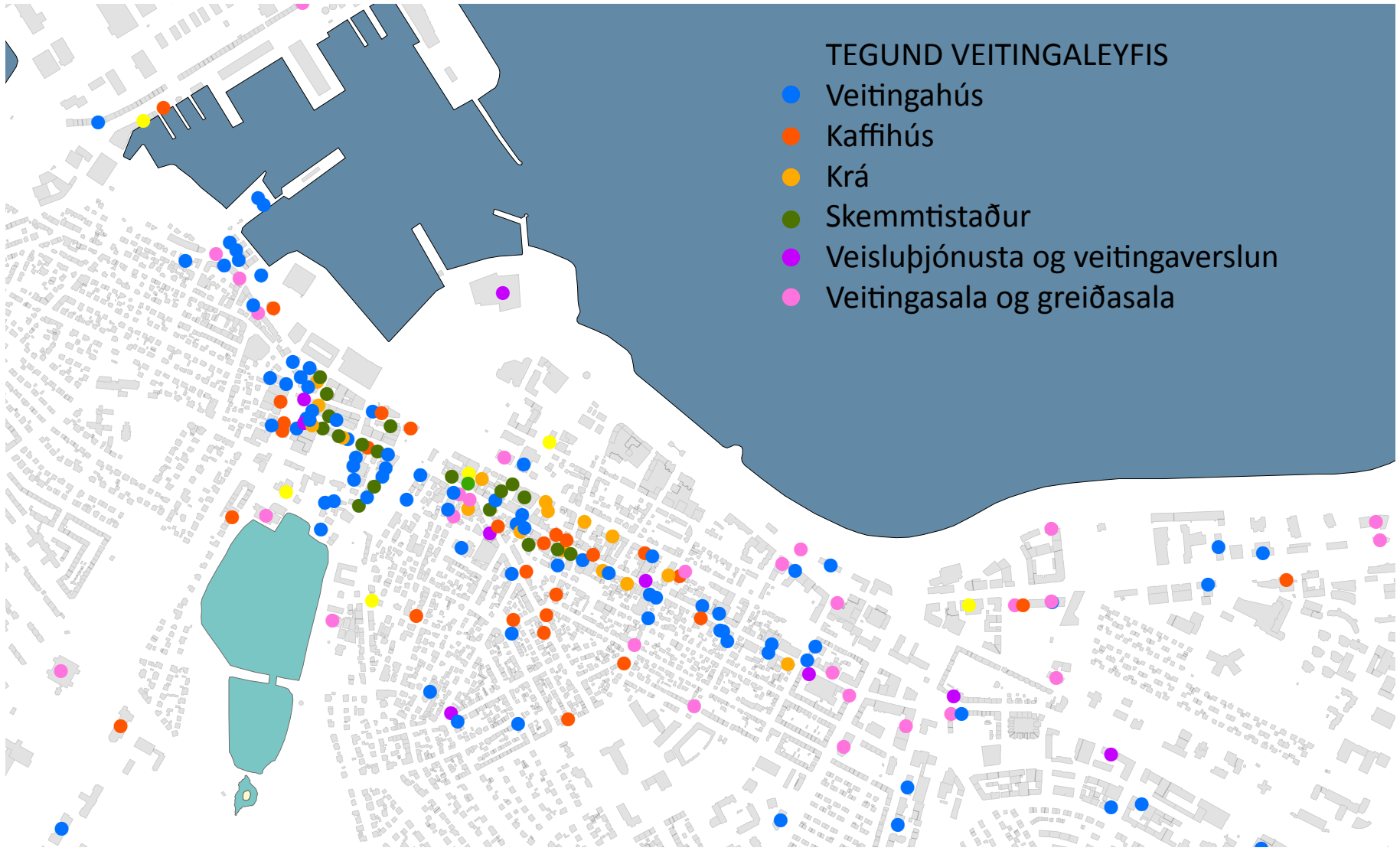


FJÖLDI VERSLANA/ TEGUND

Tafla 9. Þróun verslunar við Laugaveginn 1998-2012.



Mynd 19. Þungamiðjur við Laugaveginn.



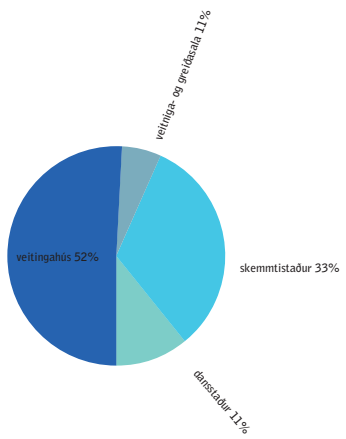
Mynd 20. Flokkun veitingastaða 2012 eftir tegund leyfis.

kemur jafnan til árekstra vegna ónæðis og óþrifnaðar sem fylgir veitingarekstrinum. Markviss stjórn á staðsetningu veitingastaða og lokunartímum, sérstaklega með tilliti til íbúa miðborgarinnar, er því mikilvægt tæki til að stuðla að því að ólík starfsemi geti þrifist í sátt og samlyndi. Undanfarin ár hefur hefur starfsemi veitingamanna flætt í auknum mæli inn á borgarlandið. Útiveitingaleyfum fjölgar, og hefur það átt þátt í að skapa aukið mannlíf í miðborginni. Enn frekari notkun miðborgarlandsins undir veitingastarfsemi er því eftirsóknarverð að uppfylltum gæðakröfum um borgarumhverfið. Í **Þróunaráætlun miðborgar** er dregin skörp lína milli miðborgar og umlykjandi íbúðarsvæða með tilliti til veitingastarfsemi. Eitt af markmiðum miðborgarstefnu aðalskipulagsins er að mýkja þessa línu og skapa grátt svæði milli veitingastarfseminnar og íbúðarsvæðanna með því meðal annars að heimila á íbúðarsvæðunum veitingastarfsemi sem er í takti við mannlífið þar og getur aukið gildi þeirra fyrir íbúana.

FERÐAMANNAMIÐBORGIN

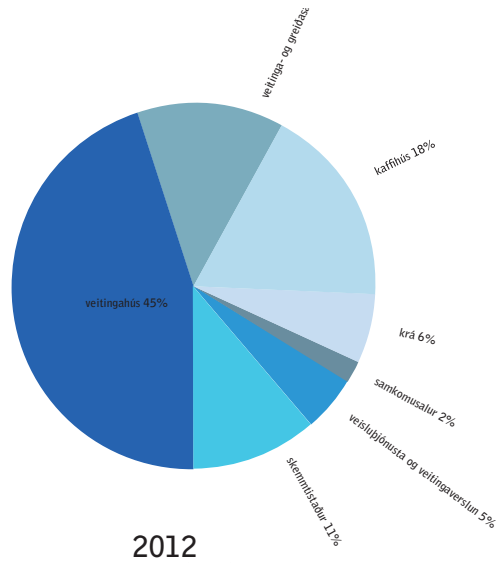
Ör fjölgun erlendra ferðamanna undanfarin ár hefur skapað grundvöll fyrir fjölbreyttri verslunar-, þjónustu- og veitingastarfsemi í miðborginni. Flestir ferðamenn versla og fara á veitingahús í miðborginni og stór hluti þeirra fer á söfn og kíkir á næturlífið. Ferðamenn skapa einnig mikið líf í miðborginni því þeir dveljast að meðaltali átta tíma í almenningsrýminu daglega en íbúar aðeins um hálftíma. Áhrif ferðamannamiðborgarinnar á miðborgina í heild eru í senn efnahags-, félags- og menningarleg. Þau birtast jafnframt í rýmismyndun miðborgarinnar með uppbyggingu ferðamannatengdrar þjónustu og innviða. Uppbygging fjölbreyttrar gistiþjónustu fyrir ferðamenn er þar áhrifamikil, bæði ný hótel og gistiheimili og ekki síður aukin útleiga íbúða til handa ferðamönnum. Áskoranir ferðamannamiðborgarinnar eru því tvíbentar: Annars vegar að laða að ferðamenn og taka vel á móti þeim, hins vegar að vernda miðborgina fyrir óæskilegum áhrifum frá ferðaþjónustunni. Hugtakið gestrisni er viðeigandi í ferðamannamiðborginni, og birtist á ólíkan hátt, allt frá götugögnum til augnaráðs íbúa. Forsenda gestrisni er að til séu ákveðin skil eða þröskuldur milli gests og gestgjafa, og einnig ýmsar aðrar óskrifaðar reglur. Gesturinn á að hafa dvöl í ákveðinn tíma og gefa ákveðið til baka: Ekki vera of stutt og ekki of lengi, ekki gefa of mikið og ekki of lítið. Þegar ferðamenn taka yfir ákveðin svæði, rétt eins og gerst hefur í ýmsum miðborgum, og heimamenn fara að upplifa sig sem gesti á eigin heimili verður ákveðin umpólun í hlutverkum gests og gestgjafa. Þessi umpólun hefur mikil áhrif á gæði miðborgarinnar í heild og því er mikilvægt að greina hvar leiðir gesta og gestgjafa liggja saman í miðborginni. Spurningin er hvar helst er hætta á hörðum árekstrum og hvar tækifærin liggja til að skapa frjósaman núning.

Mynd 21. Flokkun veitingastaða 2012 eftir opnunartíma.



1999
106 staðir með leyfi*

*sbr. veitingastaðayfirlit í gögnum Þróunarátlunar frá 1999.



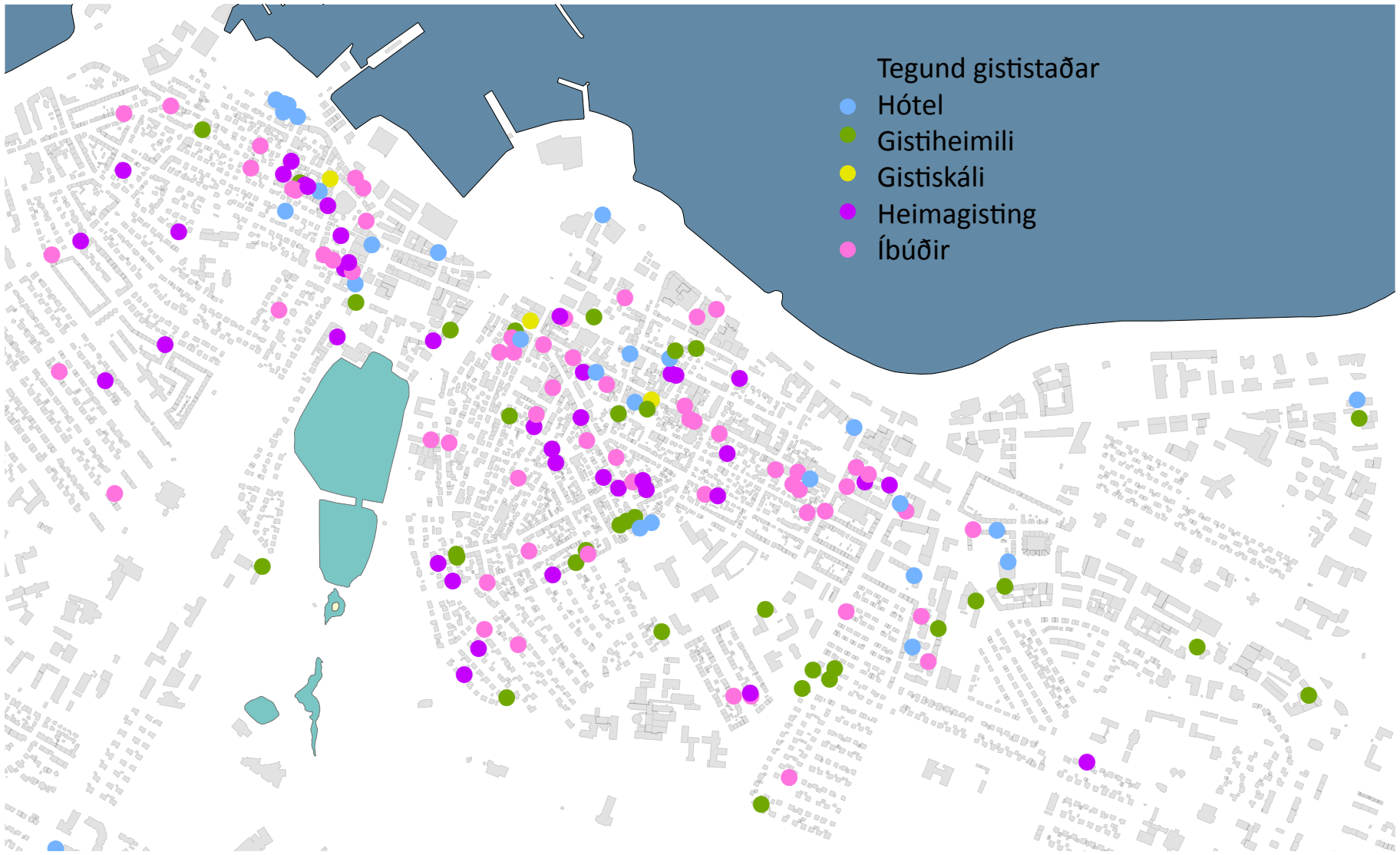
2012
172 staðir með leyfi*
18 staðir í leyfisferli*

*sbr. gagnagrunnur Lögreglustjóra Höfuðborgarsvæðisins, april 2012

Tafla 10. Þróun veitingastarfsemi 1999-2012.

Til að styrkja veitingamiðborgina er mikilvægt að:

- Skilgreina skýra ramma um staðsetningu og opnunartíma veitingastaða með það að markmiði að sætta hagsmuni, væntingar og upplifun ólíkra notenda miðborgarinnar.
- Auka tengsl veitingastarfsemi og almenningsrýma, m.a. með því að stuðla að fjölgun útiveitingaleyfa. Gæði borgarumhverfisins skulu þó ávallt höfð í fyrirrúmi.
- Tryggja jafnvægi í góðri setuaðstöðu í borgarlandinu til að geta tekið jafnvel á móti þeim sem hafa og hafa ekki í hyggju að nýta sér útiveitingaþjónustu.
- Stuðla að fjölbreytni í veitingastaðaflóru, bæði m.t.t. þjónustu og opnunartíma.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun veitingamiðborgarinnar.



Mynd 21. Flokkun gististaða 2012.

Til að styrkja ferðamannamiðborgina er mikilvægt að:

- Efla innviði fyrir ferðaþjónustu í miðborginni án þess að ganga á gæði annarra þátta miðborgarinnar.
- Stuðla að fjölbreytni í þjónustu gagnvart ferðamönnum.
- Styðja innviði sem tengja íbúa og gesti miðborgarinnar og efla meðvitund um tengsl íbúa og gesta.
- Vernda og styrkja hverfismiðborg samhliða ferðamannavexti.
- Stýra gistirýmauppbyggingu m.t.t. íbúa jafnt sem ferðamanna.
- Takmarka ónæði og umferð vegna lestunar og losunar ferðamanna.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun ferðamannamiðborgarinnar.
- Vinna sérstaka stefnu og úttekt um hótel og gististaði, sem verði kláruð áður en ráðist verður í gerð hverfisskipulags fyrir miðborgina.

HAFNARMIÐBORGIN

Endurheimt tengsl við höfnina auka fjölbreytni miðborgarinnar, náttúrugæði og vaxtarmöguleika. Mikilvægt er að skipulagsrammar séu nægilega sveigjanlegir til að koma til móts við fjölbreyttan áhuga á svæðinu og styrkja um leið gæði þess. Hluti af þessu er að búa þannig um hnúta að hefðbundin hafnarstarfsemi þrífist áfram samhliða vaxandi þjónustu- og verslunarstarfsemi og skapandi greinum. Hafnarsvæðið er nú þegar ákveðið framhald af verslunar-, veitinga- og viðburðaás miðborgarinnar eru innviðir hafnarmiðborgarinnar með tilliti til almennings eru enn í mótun. Skilgreining svæðisins sem hluta af miðborginni eflir þá framþróun verslunar og þjónustu á svæðinu sem þegar er hafin og felur um leið í sér markmið um umfang og gæði almenningsrýma og um bættar göngu- og hjólatengingar.

MANNLÍFSMIÐBORGIN

Mannlífsmiðborgin sprettur fram úr hinu fjölbreytta mannlífi sem skapast þegar við leggjum leið okkar um almenningsrými miðborgarinnar. Hún birtist okkur í göngu- og hjólaferðum fólks á öllum aldri á leið í skóla eða vinnu, út í búð eða á leið í leikhús. Hún verður til þegar við tyllum okkur á grasið, á gangstéttina, á bekkinn og við útikaffihúsið, þegar við stöndum á götuhorni og köstum kveðju á fólk sem við þekkjum eða horfum á hina sem við þekkjum ekki. Mannlífsmiðborgin er sameiginlegur vettvangur þar sem ólíkt fólk mætist og deilir umhverfi og upplifunum. Blómstrandi mannlífsmiðborg er eftirsóknarverð og markmið í sjálfu sér því hún laðar til sín fólk og fjármagn. Hún ýtir undir samveru, samtal og sameiginlega upplifun.

3. MIÐBORGARRÝMI FYRIR MIÐBORGARLÍF

Í þessum kafla er farið yfir rýmisforsendur mannlífsmiðborgarinnar og leiðir til að styrkja hana. Sett eru fram almenn markmið um útlit, ásýnd og starfsemi við göturými og torg.

Til að styrkja hafnarmiðborgina er mikilvægt að:

- Vernda sérstöðu svæðisins m.t.t. mannvirkja, fjölskrúðugrar starsfemi og menningarlandslags.
- Efla umfang og gæði almenningsrýma svæðisins.
- Bæta göngu- og hjólatengingar á svæðinu.
- Efla tengsl hennar við aðra þætti miðborgarinnar.
- Efla tengsl hennar við nærliggjandi íbúðahverfi.
- Styrkja verslunar- og þjónustuásinn sem þegar hefur myndast.
- Styðja við skapandi starf og frumkvæði ólíkra aðila sem losnað hefur úr læðingi í kjölfar rýmri heimilda á svæðinu.
- Móta sveigjanlega ramma fyrir framþróun hafnarmiðborgar.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun hafnarmiðborgarinnar.

Miðborgarrýmið: Húsin í miðborginni, náttúrulegt umhverfi og innviðirnir sem fólk ferðast um í skapa rammann í kringum miðborgarlífið. Gæði miðborgarrýmis hafa áhrif á flæði fólks, hugmynda og fjármagns um miðborgina og því er mikilvægt að til þess séu gerðar sérstakar kröfur. Á vissan hátt er fólkið byrjunin á betra miðborgarrými. Því er keppikefli að gera miðborgarrýmið þannig úr garði að það sé ákjósanlegt fyrir fólk að nota, ýmist með því að bjóða tækifæri til að setjast niður og staldra við og njóta umhverfisins eða með því að skapa aðstæður fyrir ólíka upplifun, hreyfingu og leik fyrir fólk á öllum aldri. Hámarksfjarlægð frá miðborgarmörkum að Kvosinni, sem myndar ákveðna miðju í miðborginni, er um einn kílómetri, en reynslan sýnir einmitt að fólk er yfirleitt tilbúið að ganga um það bil einn kílómetra án hvíldar. Það sem hvetur til þess að við göngum um miðborgina er þó ekki aðeins hæfileg göngufjarlægð milli ákveðinna áfangastaða. Miðborgarumhverfið sem gengið er í þarf einnig að birtast okkur sem samfella af áhugaverðum upplifunum og búa auk þess yfir gönguvænum tengingum við hverfin í kring. Öruggt, skjólgott og aðlaðandi umhverfi sem vekur áhuga okkar er því lykilatriði við að efla mannlífsmiðborgina. Manneskjulegir mælikvarðar eru mikilvægur þáttur í að gera miðborgina gönguvæna, en hinn smágerði og fínlegi mælikvarði elstu byggðar miðborgarinnar er einmitt einn dýrmætasti eiginleiki hennar. Því er brýnt fyrir mannlífsmiðborgina að standa vörð um þau gæði og virkja þau um leið. Sama má segja um fjölbreytni byggðarinnar í formum, litum og stíl, sem mikilvægt er að virkja til eflingar mannlífsmiðborginni. Umfang og gæði göturýma, bekkja, leiksvæða, götugagna og hjóla- og gönguleiða, gróðurs og lýsingar eru mikilvægur þáttur við eflingu mannlífsmiðborgarinnar. Eftir því sem gangstéttir breikka, þeim mun ákjósanlegri verða þær fyrir götulíf. Þá geta fjölbreyttir viðburðir, götu- og torgsala, og útiveitingar átt þátt í að efla miðborgarrýmið og bæta það. Því er mikilvægt að gera miðborgarrýmið þannig úr garði að það sé ákjósanlegur rammi fyrir margbreytilegt viðburðahald.

Til að efla mannlífsmiðborgina er mikilvægt að:

- Skapa fjölbreytt umhverfi með ólíkum tegundum rýma fyrir ólíkar athafnir.
- Efla viðburðahald, með því að skapa ramma um viðburði.
- Bæta göturými og torg og gefa þeim markvisst hlutverk.
- Stuðla að ólíkri upplifun í miðborgarrýminu.
- Tryggja öruggt umhverfi.
- Skapa aðlaðandi umhverfi fyrir fólk á öllum ævistigum.
- Miða við manneskjulega mælikvarða.
- Greina, skrá og vinna reglulega úr upplýsingum um þróun mannlífsmiðborgarinnar.

Miðborgargötur, garðar og torg

Götur, garðar og torg í miðborginni eru mikilvæg almenningsrými sem gegna meðal annars verulegu hlutverki við að tengja þar saman ólíka starfsemi, styðja miðborgina og styrkja. Með því að gera sérstakar útlitskröfur um þessi almenningsrými miðborgarinnar er markmiðið bæta ásýnd hennar og útlit í heild.

Miðborgartorg

Miðborgartorg eru lykiltorg miðborgarinnar sem hafa merkingu fyrir landsmenn alla. Vanda skal til hönnunar og frágangs miðborgartorga og styrkja heildarmynd þeirra með samræmdu vali yfirborðsefna, götugagna og lýsingar, sem allt þarf að falla vel að „staðaranda" miðborgarinnar, andblæ hennar og einkennum.

Hverfistorg

Hverfistorg mynda ýmist ákveðnar þungamiðjur hverfismiðborgarinnar eða lítil torg í bakgörðum þjónustukjarnanna í miðborginni. Vanda skal til hönnunar hverfistorga og frágangs og styrkja heildarmynd þeirra með samræmdu vali yfirborðsefna, götugagna og lýsingar, sem á að falla vel að „staðaranda" hvers hverfis, andblæ þess og einkennum.

Miðborgargötur

Við götur miðborgarinnar er markmiðið að hverfa aftur til þess tíma þegar húsin og gatan mynduðu eina heild og gangandi vegfarendur voru í forgrunni. Litið er á miðborgargötur sem lifandi almenningsrými, og áhersla lögð á samræmda yfirborðshönnun. Við miðborgargötur er almenn stefna að tengja ólíka vegfarendur (akandi, gangandi og hjólandi) í stað þess að aðskilja. Til að fegra umhverfið, rýma til fyrir öðrum vegfarendum og auka umferðaröryggi er æskilegt að kyrrstæðum bílum í götumyndinni fjölgi ekki. Öll starfsemi og sala í miðborgargötum er háð leyfum um götu- og torgsölu, útiveitingar og viðburðahald.

Framhliðar

Í skipulagi miðborga víða um heim eru í gildi reglur um útlit framhliða við lykilgötur. Markmiðið er að tryggja ákveðin gæði í götурýminu með því að skapa flæði milli þess sem er inni og þess sem er úti, og stuðla um leið að heildarmynd götурýmisins með því að samræma útlit og umhverfi. Við miðborgargötur Reykjavíkur eru mörg dæmi um hornhús og húsaraðir sem vegna útlits síns og sögu hafa mikið gildi fyrir umhverfið og vert er að virkja í götumyndinni.

Í verslunar- og veitingamiðborginni eru framhliðar við lykilgötur, áberandi gatnamót og torg víða huldar með plastfilmum eða gardínum. Það rýrir í senn gæði götурýmisins og verslunar- og veitingamiðborgarinnar. Til þess að byggja upp gagnkvæman styrk götурýmisins og fjölbreyttrar starfsemi í húsunum þarf sterkt samhengi og tengsl á milli þess sem fer fram innanhúss og utan. Við þær götur og torg sem gegna sérstöku mannlífshlutverki í miðborginni er því mikilvægt að skilgreina ramma um tengsl framhliða við götурými.

Skilti og auglýsingar

Sjónrænt áreiti fer sívaxandi í borgarumhverfinu. Skilaboðin eru margs konar, frá ólíkum aðilum til allra vegfarenda. Í verslunargötum miðborgarinnar eru auglýsingar mikilvægur hluti af götumyndinni og eru auk þess lifandi viðburðadagatal borgarinnar. Umferðarskilti færa okkur leiðbeiningar og vegglistaverk eiga þátt í að gæða miðborgina lífi og lit. Á hinn bóginn getur ofgnótt og ómstrítt áreiti rýrt umhverfisgæði og öryggi í miðborginni. Laus flettiskilti geta jafnframt skert gæði gönguleiða. Því er mikilvægt að auglýsingar og skiltun **í miðborgarrýminu sé háð** gæðakröfum sem eru skilgreindar með tilliti til umfangs, útlits, áferðar og aðgengis. Leiðarljós þess konar ákvæða ættu að vera:

Að stuðla að ákveðinni heildarmynd og skapa ró í götumyndinni.

Að skilgreina skýra en sveigjanlega ramma fyrir fólk til að hafa áhrif á umhverfi sitt.

Að sá til þess að enginn einn skyggi á eða hindri annan við að komast leiðar sinnar.

Að stuðla að sjónrænum gæðum í miðborginni.

Að koma í veg fyrir að gæði miðborgarrýmisins kafni í sjónrænu áreiti.

Mynd 22. Almenningsrými í miðborginni.

Starfsemi við götuhliðar

Ákveðin tegund starfsemi gefur af sér út í göturýmið og tvinnast auðveldlega saman við það. Önnur tegund starfsemi fer best fram fyrir luktum dyrum. Við þær götur og torg sem gegna sérstöku mannlífshlutverki í miðborginni er mikilvægt að skilgreina kvaðir fyrir starfsemi sem er opin almenningi og tvinnast saman við göturýmið.

Yfirborð göturýmis

Mikilvægt er að samræma yfirborðshönnun gatna og torga sem gegna sérstöku mannlífshlutverki. Til að fegra umhverfið, rýma til fyrir vegfarendum og auka umferðaröryggi er æskilegt að kyrrstæðum bílum í götumyndinni fjölgi ekki.

Götugögn

Samræming götugagna er mikilvæg til þess að skapa ró í götumyndinni og heildaryfirbragð í miðborginni. Engu að síður er mikilvægt að hafa nægan sveigjanleika til að sérhvert rými geti haft sérstöðu. Æskilegt er að gera yfirlit yfir götugögn miðborgar og skilgreina markmið og viðmið um notkun þeirra í ólíkum rýmum miðborgarinnar.

Í deili- og hverfisskipulagi skal kveðið nánar á um mannlífshlutverk miðborgarrýmis.

Skilgreining landnotkunar. Sértæk ákvæði

Þessi hluti miðborgarstefnu gefur yfirlit yfir þau verkfæri sem skilgreind eru á grundvelli forsendna og markmiða sem listuð voru upp í fyrri hluta stefnunnar.

Verkfærin hafa stýringarhlutverk og felast í heimildum og kvöðum sem varða starfsemi, útlit og ásýnd í miðborginni. Mörg verkfæranna eiga uppruna sinn í **Þróunaráætlun miðborgar** og er því komin á þau ákveðin reynsla. Í mörgum tilfellum hafa verkfærin þjónað tilgangi sínum en í öðrum tilfellum hafa vankantar komið í ljós og því hafa skilmálar verið uppfærðir.

Landnotkunarreitir

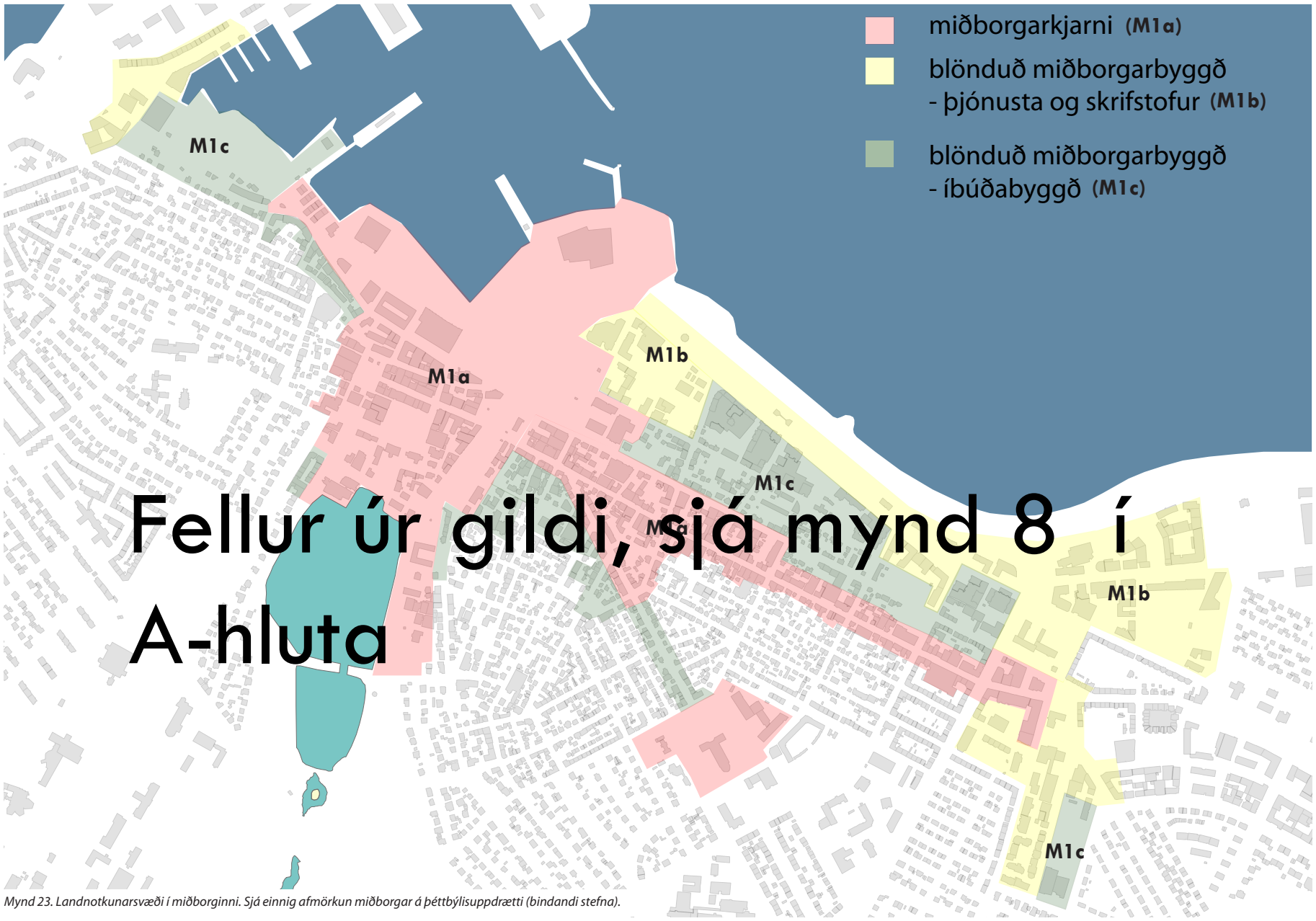
Til þess að efla sérstaka þætti miðborgarinnar staðbundið og stuðla að frjósömum núningi milli ólíkrar starfsemi er mikilvægt að forgangsraða notkun og áherslum á ólíkum svæðum miðborgarinnar. Með gefnar forsendur og markmið að leiðarljósi er miðborgarsvæðinu skipt í landnotkunarreiti sem lúta sértækum ákvæðum.

Í Þróunaráætlun miðborgar voru mörkuð skörp skil milli hinnar skilgreindu miðborgar og umlykjandi íbúðarsvæða. Í miðborgarstefnunni er innleiddur nýr landnotkunarflokkur, blönduð miðborgarbyggð, á jaðri hreinna íbúðarsvæða og miðborgarkjarna. Markmiðið er að mýkja skilin og opna takmarkað flæði milli ólíkra svæða og starfsemi. Miðborginni er því skipt í tvö svæði, miðborgarkjarna og blandaða miðborgarbyggð, sem aftur skiptist í íbúðarsvæði og skrifstofu- og þjónustusvæði (sjá mynd 23).

Miðborgarkjarni (M1a)

Miðborgarkjarninn er hjarta höfuðborgarinnar. Hann ber vitni um búsetusögu Reykjavíkur allt frá upphafi til okkar daga. Hann er elsti hluti miðborgarinnar skilgreindur út frá sérstöðu sinni sem hinn sögulegi kjarni borgarinnar. Í miðborgarkjarnanum má finna lykilstofnanir stjórnsýslu, menningar og mennta, líflegustu verslunargötur landsins, litríka flóru veitingastaða auk fjölbreyttrar sérfræðiþjónustu.

Áhersla er lögð á að vernda einkenni miðborgarkjarnans og sögulega sérstöðu hans. Stuðla skal að heildstæðu yfirbragði byggðarinnar og skapa um leið samfellu í fjölbreyttri þjónustu við almenning, heimamenn jafnt sem gesti. Sérstök áhersla er lögð á smásöluverslun, veitingastarfsemi og afþreyingu, sem og þjónustu lykilstofnana í stjórnsýslu, menningu og menntum. Gera skal sérstakar gæðakröfur til alls umhverfis og mannvirkja í miðborgarkjarnanum, skapa gönguvænt umhverfi og stuðla að aðgengi fyrir alla. Áhersla er lögð á fjölbreytni og gæði almennings- og göturýma, frjótt samspil þeirra við byggingar svæðisins og gott aðgengi að starfsemi þeirra fyrir gangandi vegfarendur. Á jarðhæðum eru verslunar-, veitinga-, menningar-, félags- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi, en á efri hæðum eru



Mynd 23. Landnotkunarsvæði í miðborginni. Sjá einnig afmörkun miðborgar á þéttbýlisuppdrætti (bindandi stefna).

einnig heimildir fyrir skrifstofu- og íbúðarhúsnæði, sem og gistiþjónustu. Til þess að efla smásöluverslun staðbundið í miðborgarkjarnanum, stuðla að fjölbreyttri starfsemi og lifandi almenningsrými eru ákvæði um útlit og starfsemi við götuhliðar í miðborgarkjarna. Sjá nánar skilmála um götuhliðar. Almennar veitingaheimildir gilda í miðborgarkjarnanum en á afmörkuðu svæði eru veitingaheimildirnar rýmri, sjá nánar ákvæði um veitingastarfsemi.

Íbúðir í miðborgarkjarna eru undanskildar kvöðum byggingarreglugerðar um leiksvæði barna á lóð. Hins vegar er lögð áhersla á nálægð við almenningsleiksvæði.

Íbúðir í miðborgarkjarna skulu almennt vera til heilsársbúsetu. Í deiliskipulagi er þó hægt að heimila íbúðarhúsnæði sem sérstaklega er ætlað til útleigu fyrir ferðamenn.

Í deiliskipulagi er hægt að kveða á um að hluti af jarðhæð byggingarreits í miðborgarkjarna skuli vera opinn milli götu og garðs. Leyfilegt byggingarmagn eykst því sem nemur rými vegna opnunarinnar.

Blönduð miðborgarbyggð

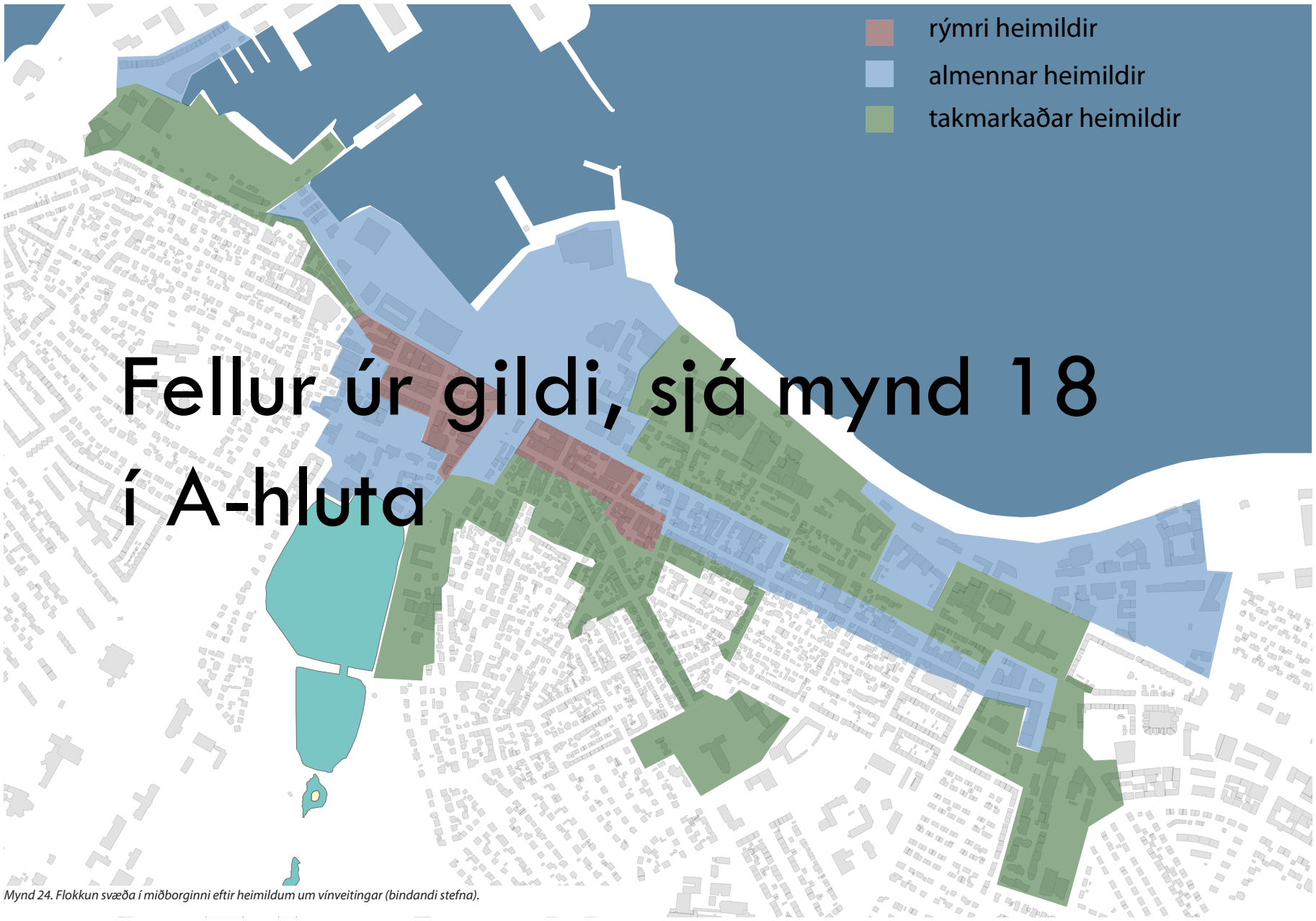
Í blandaðri miðborgarbyggð er lögð áhersla á að ólík starfsemi sem fellur að svæðinu geti þrifist í sátt og samlyndi heildinni til eflingar og styrktar. Þróun og uppbygging svæðisins skal sett í samhengi við miðborgarkjarna og miðað að gagnkvæmri eflingu þeirra. Lögð er áhersla á gönguvænar tengingar við miðborgarkjarnann og gæði göturýma. Blönduð miðborgarbyggð skiptist í tvö höfuðsvæði með ólíkum áherslum. Á öðru svæðinu er miðað við forsendur og markmið um ríkjandi íbúðarbyggð en á hinu er atvinnu- og þjónustustarfsemi ríkjandi.

Blönduð miðborgarbyggð. Skrifstofur og þjónusta (M1b)

Á skrifstofu- og þjónustusvæði í blandaðri miðborgarbyggð er markmiðið að efla fjölbreytta atvinnu- og þjónustustarfsemi sem fellur að íbúðarsvæðum. Gert er ráð fyrir stofnunum, skrifstofum og sérhæfðri þjónustu, þar á meðal gistiþjónustu. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum. Við jarðhæðir með götuhliðarstýringu er verslunar- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi, sjá nánar ákvæði um götuhliðar. Almennar veitingaheimildir eru í gildi, sjá nánar ákvæði um veitingastarfsemi.

Blönduð miðborgarbyggð. Íbúðarsvæði (M1c)

Á íbúðarsvæðum í blandaðri miðborgarbyggð er lögð áhersla á að vernda og styrkja íbúðarbyggð og hverfisanda



Mynd 24. Flokkun svæða í miðborginni eftir heimildum um vínveitingar (bindandi stefna).

en efla um leið verslunar- atvinnu- og þjónustustarfsemi sem fellur að íbúðarsvæðum. Þá er markmiðið að stuðla að fjölbreyttri íbúasamsetningu. Hlutfall íbúðarhúsnæðis skal vera að lágmarki 40% landnotkunar á svæðinu. Íbúðir skulu almennt vera til heilsársbúsetu. Í deiliskipulagi er þó hægt að heimila íbúðarhúsnæði sem sérstaklega er ætlað til útleigu fyrir ferðamenn. Ef íbúðir og atvinnustarfsemi eru í sama húsi skal íbúðarhúsnæðið alltaf vera á efri hæðum. Almennt gilda takmarkaðar veitingaheimildir en í götureitum þar sem íbúðarbyggð er yfir 90% landnotkunar gilda sömu veitingaheimildir og á íbúðarsvæðum utan miðborgar, sjá nánar ákvæði um veitingastarfsemi. Við jarðhæðir með götuhliðarstýringu er verslunar- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi, sjá nánar ákvæði um götuhliðar.

Í hverfisskipulagi er kveðið nánar á um samsetningu og hlutföll íbúðarstærða og um takmarkanir á sameiningu íbúða, meðal annars í því skyni að tryggja fjölbreytilegt framboð íbúða.

Í deili- og hverfisskipulagi er kveðið nánar á um stærð verslunar- og atvinnuhúsnæðis í íbúðarhverfum með tilliti til umhverfis og umferðarsjónarmiða.

ÁKVÆÐI UM VEITINGASTARFSEMI

Skilmálar um staðsetningu veitingastaða og og opnunartíma þeirra eru mikilvægir við að stuðla að ólíkum tilboðum fyrir mismunandi hópa og skapa auk þess líf í miðborginni á ólíkum stöðum og ólíkum tímum sólarhringsins

Markmið með ákvæðum um veitingastarfsemi í miðborginni er að:

- Stuðla að fjölbreyttri flóru veitingastaða í miðborginni.
- Skilgreina ramma utan um veitingastarfsemi sem tekur mið af ólíkum þörfum mismunandi svæða, starfsemi og notendum miðborgarinnar.

Mynd 25. Veitingastaðir með rýmri heimildir 2013.

OPNUNARTÍMAR

Í heimildaramma miðborgarstefnu eru lagðar línur um stigskiptingu opnunartíma veitingastaða í miðborginni. Þannig eru heimildirnar takmarkaðar næst íbúðarbyggð en rúmar fjærst íbúðarbyggð.

TEGUND VEITINGASTAÐAR

Skemmtistaðir eru aðeins heimilir í miðborgarkjarna, en um flokkun og tegundir veitingastaða fer samkvæmt reglugerð um veitingastaði, gististaði og skemmtanahald nr. 585/2007*, sem liggur til grundvallar heimildaramma miðborgarstefnu um tegund veitingastarfsemi.

*Flokkur I. Veitingastaður **án áfengisveitinga. Opnunartími ótakmarkaður nema annað sé tilgreint fyrir viðkomandi landnotkunarsvæði**; Flokkur II. Veitingastaður með áfengisveitingum, einkum með matsölu, og án háværrar tónlistar. Opnunartími skal ávallt takmarkast við kl. 23. Sala áfengis hefjist ekki fyrr enn kl. 11; Flokkur III. Áfengisveitingastaður þar sem mögulega er leikin hávær tónlist. Opnunartími og sala áfengis miðist almennt við kl. 11.00-01.00 á virkum dögum og kl. 11.00-03.00 aðfararnótt laugardags og sunnudags og almennra frídaga, nema annað sé tilgreint fyrir viðkomandi landnotkunarsvæði

Rýmri miðborgarheimildir

Lengst opið til 4.30 um helgar

Á svæði með rýmri miðborgarheimildir má heimila allar tegundir veitingastaða í flokki I–III, þó aldrei lengur en til 4.30. Í rekstrarleyfi veitingastaðar á þessu svæði má heimila útiveitingar, þó aldrei lengur en til kl. 23.00.

Almennar miðborgarheimildir

Lengst opið til 3.00 um helgar

Á svæði með almennar miðborgarheimildir má heimila allar tegundir veitingastaða í flokki I–III að skemmtistöðum undanskildum. Veitingastaðir með almennar miðborgarheimildir sæta jafnan meiri takmörkunum á opnunartíma og afgreiðslutíma áfengis en kveðið er á um í reglugerðinni og mega hafa opið lengst til kl. 1.00 um helgar. Í rekstrarleyfi veitingastaðar við miðborgargötur í blandaðri miðborgarbyggð má heimila útiveitingar, þó aldrei lengur en til kl. 23.00.

Takmarkaðar miðborgarheimildir

Almennt opið til 23.00 um helgar, en lengst til 1.00

Á svæði með takmarkaðar miðborgarheimildir má heimila veitingastaði, kaffihús og krár í flokki I–II. Veitingastaðir í flokki III eru heimilir en þó með meiri takmörkunum á opnunartíma og afgreiðslutíma áfengis en kveðið er á um í reglugerðinni. Í rekstrarleyfi veitingastaðar við miðborgargötu í almenningi má heimila útiveitingar, þó aldrei lengur en til kl. 22.00.

Nánar er kveðið á um staðsetningu, opnunartíma og afgreiðslutíma áfengis í málsmeðferðarreglum borgarráðs um veitingastaði og gististaði

ÁKVÆÐI UM GÖTUHLIÐAR

Götuhlið eða framhlið við jarðhæð byggingar er tengiflöturinn milli göturýmis og starfsemi sem fram fer innandyra. Götuhliðar hafa því mikil og margs konar áhrif á ásýnd og andrúm göturýmis. Ákvæði um götuhliðar í miðborginni varða starfsemi þar annars vegar og hins vegar útlit og virkni.

Starfsemiskvótar

Starfsemiskvótar eru tvenns konar. Í fyrsta lagi kvótar sem ákveðnir eru til að vernda og efla smávöruverslun. Er með þeim kveðið á um lágmarkshlutfall smávöruverslunar við ákveðin götusvæði. Í öðru lagi kvótar sem ákveðnir eru til að tryggja fjölbreytilega starfsemi. Er með þeim kveðið á um hámarkshlutfall sömu starfsemi við ákveðin götusvæði eða torg. Þrír slíkir kvótar eru í gildi í miðborginni, tveir til verndar og einn til að tryggja fjölbreytni.

70% lágmark

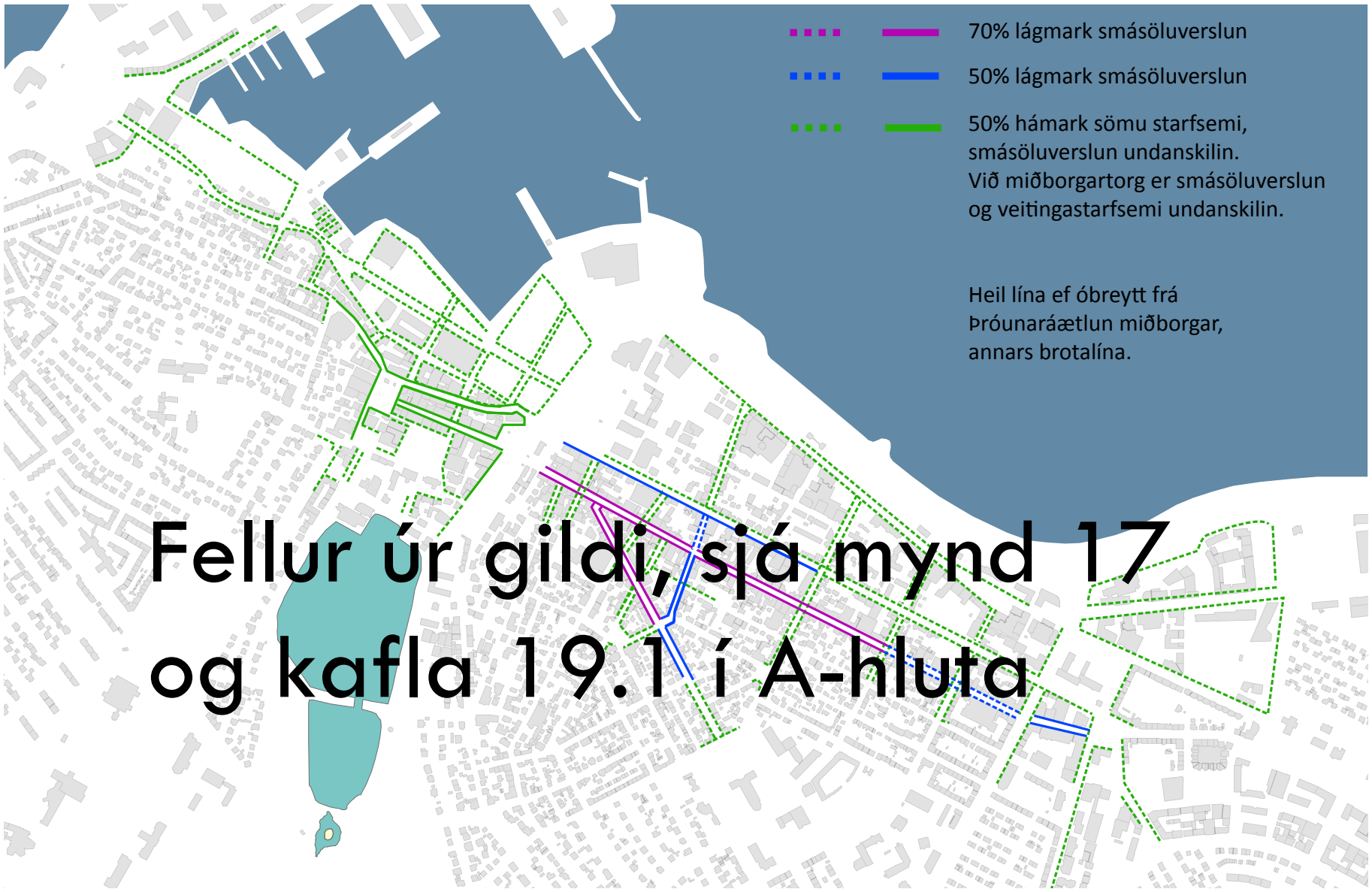
Lágmarkshlutfall smávöruverslunar 70%. Heimildir til annarrar starfsemi en smávöruverslunar geta því ekki verið umfram 30% og forsenda fyrir því að samþykkt sé breytt notkun á jarðhæð er sú að hlutfall smávöruverslunar fari ekki undir 70% við þá götuhlið sem um ræðir.

50% lágmark

Lágmarkshlutfall smávöruverslunar 50%. Heimildir til annarrar starfsemi en smávöruverslunar geta því ekki verið umfram 50% og forsenda fyrir því að samþykkt sé breytt notkun á jarðhæð er sú að hlutfall smávöruverslunar fari ekki undir 50% við þá götuhlið sem um ræðir.

50 % hámark

Hámarkshlutfall starfsemi að smásöluverslun undanskilinni er 50%. Forsenda fyrir því að samþykkt sé breytt notkun á jarðhæð er sú að hlutfall sömu starfsemi við götuhliðina, að smásöluverslun undanskilinni, fari ekki yfir 50%. Við skilgreind miðborgartorg er hámarkshlutfall starfsemi að smásöluverslun og veitingastarfsemi undanskilinni 50%.



Mynd 26. Götur og torg sem lúta ákvæðum um götuhliðar (sjá nánar um útreikning starfsemiskvóta í kaflanum Landnotkunarákvæði) (bindandi stefna).

VIRKAR GÖTUHLIÐAR OG -HORN

Götur og torg sem lúta starfsemiskvótum eru skilgreindar sem virkar götuhliðar. Við virkar götuhliðar er markmiðið að skapa heildargötumynd og lifandi göturými. Þar sem kveðið er á um lágmarkshlutfall smávöruverslunar er sérstök áhersla lögð á verslunarglugga og ekki heimilt að fækka inngöngum við götuna. Við skilgreindar götuhliðar í miðborgarkjarna skal öll starfsemi vera opin og aðgengileg almenningi allan daginn og ekki er heimilt að hylja glugga. Í blandaðri miðborgarbyggð skal þjónustustarfsemi almennt vera opin og aðgengileg almenningi allan daginn. Kveðið er nánar á um virkar götuhliðar í deili- og hverfisskipulagi.

Breyting á starfsemi

Við breytta starfsemi í götu með götuhliðarstýringu skal stuðlað að því að auka hlutfall virkra götuhliða. Ekki er heimilt að breyta núverandi atvinnu- og þjónustuhúsnæði á jarðhæðum í íbúðir. Þar sem starfsemi við götuhlið er ekki opin almenningi og framhliðar því óvirkar skal við framtíðaruppbyggingu og endurbætur miða að því að auka hlutfall virkra götuhliða og auka þéttleika í mögulegu innstigi. Inngöngum má því ekki fækka.

Nýbyggingar

Nýbygging sem reist eru við skilgreinda götuhlið hefur kvöð um virka götuhlið og starfsemi opna almenningi allan daginn. Kveðið er nánar á um virkar götuhliðar og götuhorn í deiliskipulagi.

Breyting á útliti

Sækja þarf um leyfi byggingarfulltrúa til að breyta framhlið húss við skilgreindar götuhliðar. Á það við um glugga, framhlið og yfirborðsefni. Sýna þarf sérstaka aðgát við hönnun breytinga og viðbygginga sem hafa áhrif á yfirbragð heildarinnar. Breytingar eru aðeins samþykktar þegar þetta uppfyllt:

- Breytingarnar eru í takt við svipmót, efni, stíl, mælikvarða og hlutföll bygginga í kring.
- Engir mikilvægir þættir byggingar eru fjarlægðir eða huldir.

Markmiðið með ákvæðum um götuhliðar er að:

- Stuðla að heildarmynd göturýmisins með því að samræma útlit og umhverfi.
- Efla mannlíf í göturýmum.
- Tryggja samfellu í verslunargötuhliðum.
- Stuðla að fjölbreyttri starfsemi.
- Vernda og efla smávöruverslun.
- Styrkja samþjöppun smásöluverslunar.

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B2: Skapandi borg – forsendur og skýringar

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

Eftirfarandi kaflahlutar, töflur, textarammar, kort og myndir – sem innihéldu bindandi stefnu – munu falla úr gildi í Aðalskipulagi 2010–2030 m.s.br. Sjá aðgengilega kafla á adalskipulag.is:

5) Miðborg og miðsvæði, kafli bls. 50–53, felldur út í heild sinni
6) Hafnarsvæði í Örfirisey, mynd 6, bls. 57, uppfærð og birt í nýrri útgáfu í þessu riti (mynd 11).
7) Athafna- og iðnaðarsvæði, kafli bls. 58–59, felldur út í heild sinni og einvörðungu birtur uppfærður í þessu riti.
8) Landbúnaðarsvæði, markmið, bls. 67, skilgreiningar landnotkunar settar fram nýjum auðkennum (L1 og L2) í þessu riti.

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

Skapandi borg

- Kraftmikið atvinnulíf
- Öflug atvinnusvæði
- Miðborg og miðsvæði
- Hafnarsvæði
- Athafna- og iðnaðarsvæði
- Veitur
- Landbúnaðarsvæði
- Efnistaka og efnislosun

© Ragnar Th. Sigurðsson

Reykjavík styrki hlutverk sitt sem höfuðborg landsins og forystuafl í vaxandi alþjóðlegri samkeppni um fyrirtæki, vinnuafl og ferðamenn.

Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæði á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, matvælaframleiðslu, flutninga eða iðnaðar. Styrkur atvinnulífsins í Reykjavík er fjölbreytni þess.

Skynsamlegt er að viðhalda þessari fjölbreytni og skapa samtímis vaxtarskilyrði fyrir nýjar atvinnugreinar, einkum á sviði hátækni, grænnar orkunýtingar og menningar.

Efling miðborgarinnar sem kjarna stjórnsýslu, verslunar, þjónustu, menningar og ferðaþjónustu er lykilatriði við að styrkja atvinnulíf höfuðborgarinnar.

Að mynda klasa menntunar, rannsókna, vísinda og heilbrigðisþjónustu á Vatnsmýrarsvæðinu er einnig grundvallarþáttur við atvinnuþróun borgarinnar.

Nýjum atvinnusvæðum í útjaðrinum, í Hólmsheiði og á Esjumelum, er ætlað að taka við landfrekri atvinnustarfsemi sem nú fer fram á miðlægum atvinnusvæðum. Gróf og mengandi starfsemi verður hugsanlega sett niður á nýju iðnaðarsvæði á Álfsnesi.

Sett er fram markviss stefna um atvinnusvæði og um hlutverk hvers svæðis við þróun atvinnulífs. Stuðlað verður að sérhæfingu svæða til að tryggja meiri stöðugleika og auka líkur á að klasar fyrirtækja á ákveðnu sviði myndist. Efla á núverandi atvinnukjarna, einkum hina miðlægu, með fleiri og stærri byggingum, tryggja þannig betri nýtingu og skapa grundvöll fyrir frekari sérhæfingu.

Með sérhæfðari atvinnusvæðum er auðveldara að skapa samstöðu um heildaryfirbragð svæða og kröfur til umhverfisgæða. Gæði umhverfis á atvinnusvæðum borgarinnar er ein forsenda þess að auka samkeppnishæfni Reykjavíkur.

KRAFTMIKIÐ ATVINNULÍF

Markmið með sérhæfingu atvinnusvæða

- Að skapa vaxtarskilyrði fyrir fjölbreytt atvinnulíf.
- Að setja fram markvissa stefnu um atvinnusvæði og hlutverk hvers svæðis í þróun atvinnulífs.
- Að tryggja rými fyrir atvinnustarfsemi á sviði sjávarútvegs, iðnaðar, flutninga, verslunar og þjónustu, viðskipta, stjórnsýslu, hátækni, rannsókna og þekkingar, ferðamennsku, menningar og afþreyingar.

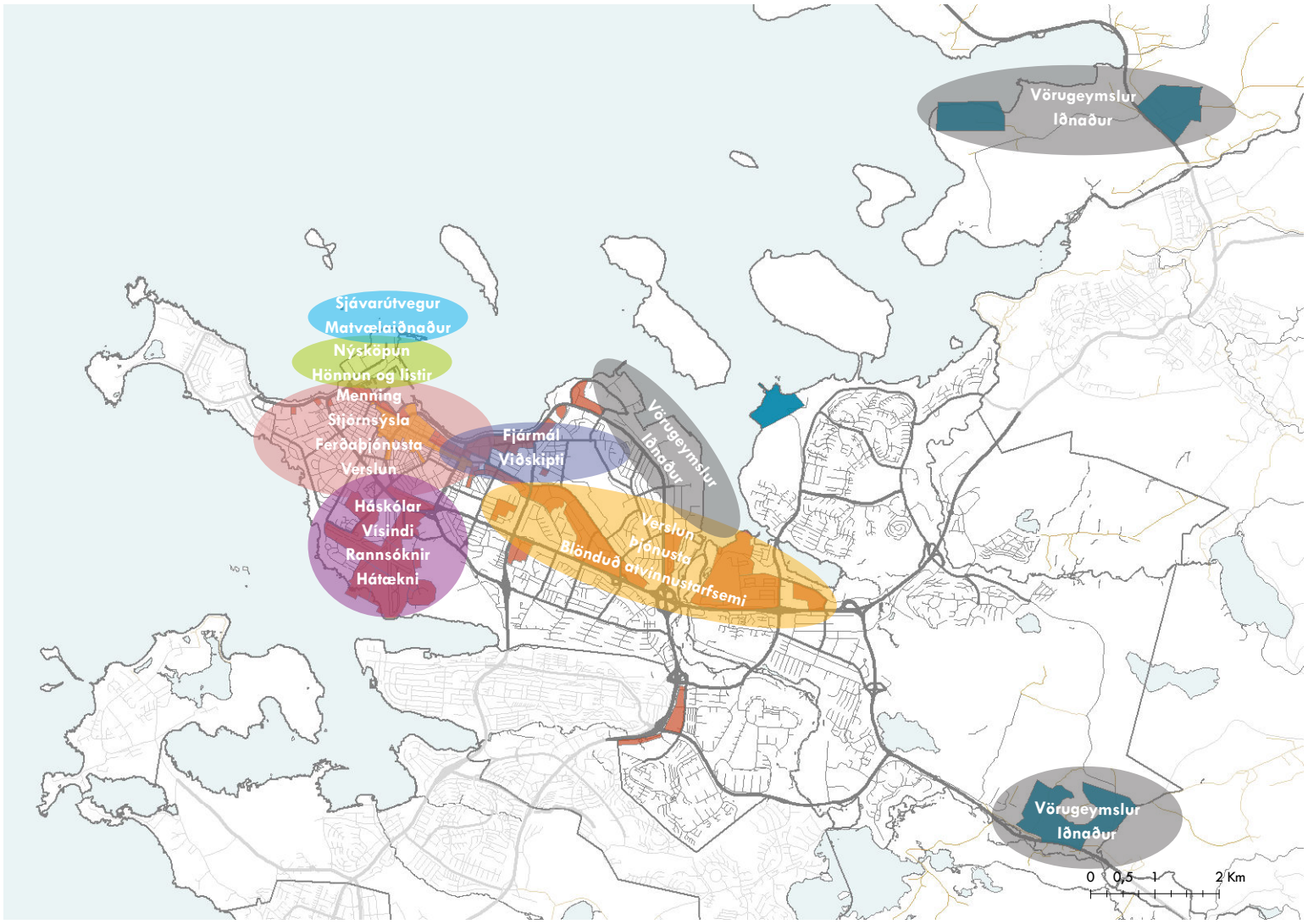
Öflugt atvinnulíf er forsenda þess að borgin vaxi og dafni. Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæði á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, flutninga eða iðnaðar. Styrkur atvinnulífsins í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu er fjölbreytni þess. Skynsamlegt er að viðhalda þessari fjölbreytni og skapa vaxtarskilyrði fyrir sem flestar atvinnugreinar.

Jafnhliða þessu er mikilvægt að stuðla að markvissari sérhæfingu svæða innan borgarinnar. Sérhæfing atvinnusvæða leiðir til meiri stöðugleika og eykur líkurnar á að þar myndist klasar fyrirtækja á ákveðnu sviði. Með sérhæfðari atvinnusvæðum er auðveldara að skapa samstöðu um ákveðið heildaryfirbragð svæða og kröfur til umhverfisgæða. Gæði umhverfis á atvinnusvæðum borgarinnar er ein forsenda þess að auka samkeppnishæfni Reykjavíkur.

Lögð er áhersla á að ljúka uppbyggingu á þegar skipulögðum atvinnusvæðum, ekki síst á miðlægum svæðum, efla núverandi kjarna með auknu byggingarmagni og gera meiri kröfur til umhverfisgæða. Við deiliskipulag nýrra svæða eða deiliskipulags eldri svæða er endurskoðað þarf alltaf að miða við stefnu um sérhæfingu atvinnusvæða, áætlaða eftirspurn eftir atvinnuhúsnæði og stefnu um jafnari dreifingu starfa.

Efling miðborgarinnar sem kjarna stjórnsýslu, verslunar, þjónustu, menningar og ferðaþjónustu, er lykilatriði við styrkja atvinnulíf höfuðborgarinnar.

Annar grundvallarþáttur í atvinnuþróun borgarinnar felst í því að til verði klasi menntunar, rannsókna, vísinda



Mynd 2. Sérhæfing atvinnusvæða og klasamyndun.

og heilbrigðisþjónustu á Vatnsmýrarsvæðinu.

Ljúka þarf uppbyggingu á sérhæfðum svæðum eins og Borgartúni, áður en ráðist verður í skipulag nýrra atvinnukjarna fyrir skrifstofur. Miklir möguleikar eru á að skapa sterka atvinnukjarna í Skeifunni og Höfðunum, sem tengjast þróunarásnum Örfirisey-Keldur þegar til lengri tíma er litið.

Nýjum atvinnusvæðum í útjaðrinum, í Hólmsheiði og á Esjumelum, er ætlað að taka við landfrekri atvinnustarfsemi, meðal annars þeirri sem nú er á miðlægum atvinnusvæðum. Lögð verði áhersla á uppbyggingu athafnasvæðisins á Esjumelum á næstu árum. Síðar á skipulagstímabilinu verði hugað að deiliskipulagningu og uppbyggingu á athafnasvæðinu í Hólmsheiði. Grófri og mengandi starfsemi verður hugsanlega komið fyrir á nýju iðnaðarsvæði á Álfsnesi

Setja þarf skýra stefnu um hafnarsvæðin með aukna sérhæfingu þeirra í huga. Endurmeta þarf stefnu um eldri hafnarsvæðin með fjölbreyttari starfsemi að leiðarljósi, jafnhliða því að hlú að og vernda kjarnastarfsemi gömlu hafnarinnar

Stefna aðalskipulagsins um þróun byggðar, landnotkun og samgöngur skal endurspegla markmið Reykjavíkurborgar um atvinnuþróun. Stefna um atvinnusvæði í aðalskipulaginu hefur verið unnin samhliða mótun *Atvinnustefnu Reykjavíkur. Skapandi borg.* Markmið atvinnustefnu um sérhæfingu svæða og klasamyndun eru sett fram sem sértæk ákvæði í skilgreiningu mismunandi atvinnusvæða. Við gerð hverfis- og deiliskipulags og veitingu byggingarleyfa skal taka tillit til stefnuákvæða um einstök atvinnusvæði.

ÖFLUG ATVINNUSVÆÐI

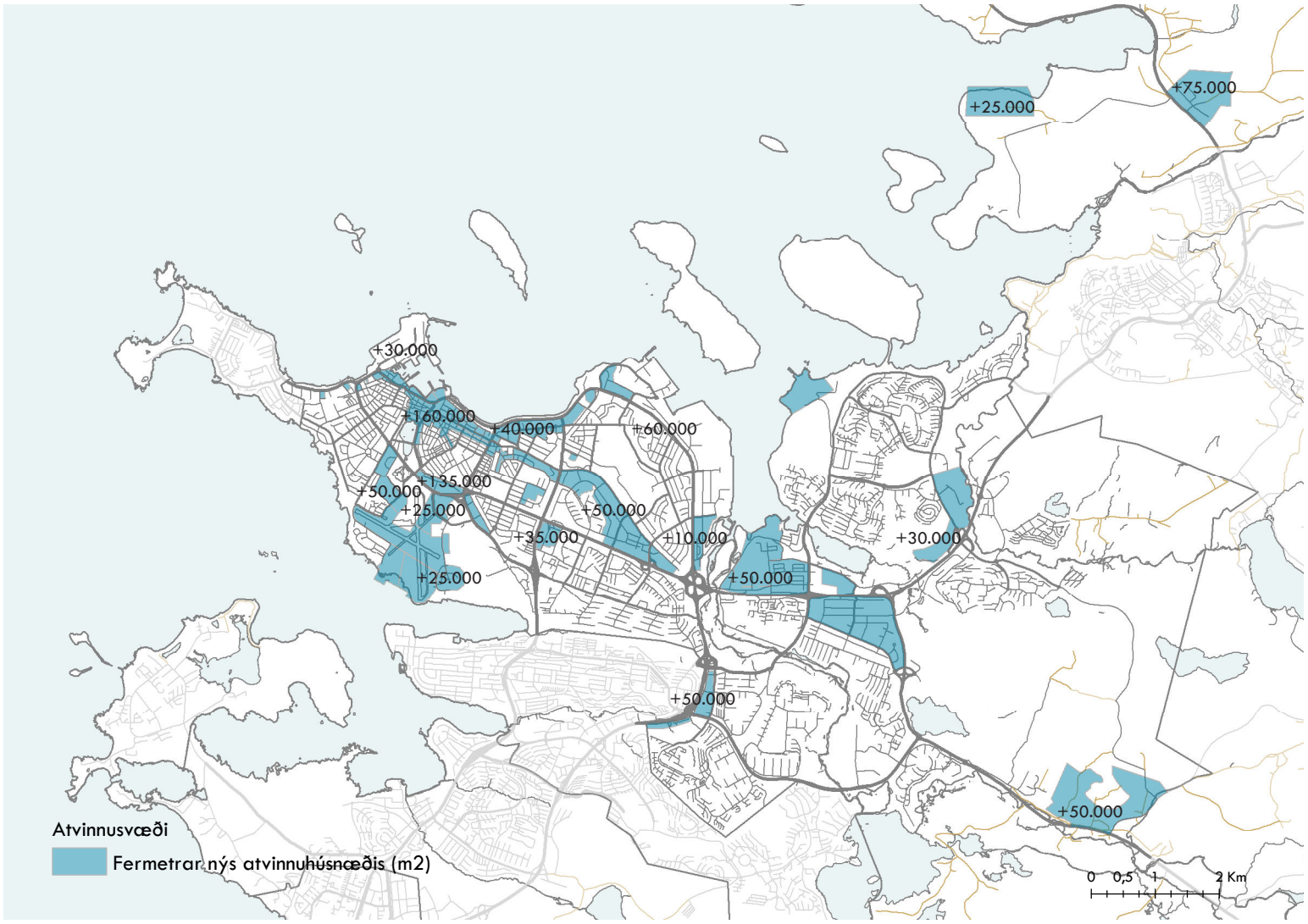
MARKMIÐ

- Að stuðla að uppbyggingu atvinnusvæða í grennd við íbúðarbyggð og draga þannig úr vegalengdum milli heimila og vinnustaða.
- Að leitast við að jafna sem mest dreifingu starfa og uppbyggingu atvinnukjarna um borgina og tryggja jafnara umferðarflæði á stofnbrautum á álagstímum.
- Að efla núverandi atvinnukjarna, einkum hina miðlægu, með auknu byggingarmagni og tryggja þannig betri nýtingu og skapa grundvöll að frekari sérhæfingu.
- Að efla miðborgina og nágrenni með fjölgun starfa. Vinna gegn auknu ójafnvægi í dreifingu starfa með áherslu á fjölgun íbúa á miðborgarsvæðinu.

Tekið er mið af líklegri atvinnuþróun og breyttu vægi atvinnugreina. Ennfremur er horft til fyrirliggjandi áætlana um uppbyggingu einstakra svæða sem sýnt er að fái framgang á næstu árum. Áætluð uppbygging er eingöngu til viðmiðunar, m.a. við gerð umferðarspár, sbr. forsendur svæðisskipulagsins.

Á síðustu áratugum hefur iðnaðarsamfélagið smám saman verið að víkja fyrir þjónustu- og þekkingarsamfélaginu í þróaðri löndum heimsins. Þessar breytingar í atvinnuháttum skapa ný tækifæri í skipulagi borga. Hinar nýju atvinnugreinar á sviði hátækni, þekkingar og þjónustu valda að jafnaði minna ónæði í nálægð við íbúðarbyggð en hefðbundinn framleiðsluiðnaður og eru ekki nærri eins landfrekar. Þessi þróun gefur tilefni til þéttari og blandaðri borgarbyggðar. Mögulegt er að velja sérhæfðum skrifstofuhverfum stað nálægt íbúðarhverfum eða innan þeirra og ennfremur er mögulegt að blanda skrifstofum og íbúðum innan sömu húsaraðar og jafnvel innan sömu húseininga. Að sama skapi gera fyrirtæki þjónustu- og þekkingarsamfélagsins aðrar kröfur til umhverfisins en hefðbundin framleiðslufyrirtæki.

Þessar breytingar endurspeglast í nýju aðalskipulagi, í markmiðum um blöndun byggðar, þróun eldri vannýttra iðnaðarsvæða í íbúðar- og skrifstofusvæði, klasamyndun ákveðinna atvinnugreina á völdum svæðum og almennt



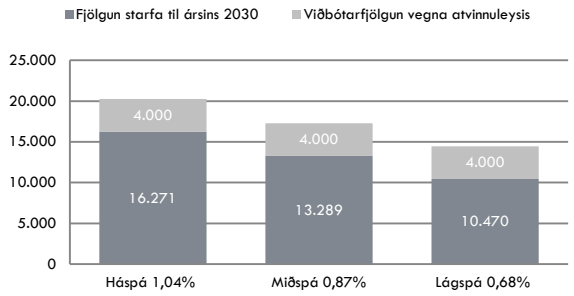
Mynd 2. Helstu atvinnusvæði til ársins 2030. Áætluð aukning atvinnuhúsnæðis eftir helstu svæðum, miðað við íbúaspá (miðspá), markmið um breytt vægi atvinnugreina, endurnýtingu eldri atvinnusvæða og jafnari dreifingu starfa.

í áherslum um aukin umhverfisgæði í borginni. Í aðalskipulaginu er líka lögð áhersla á að tryggja landfrekri iðnaðarstarfsemi áfram stað innan Reykjavíkur. Það er mikilvægt því að styrkur atvinnulífs í Reykjavík liggur ekki síst í fjölbreytni þess.

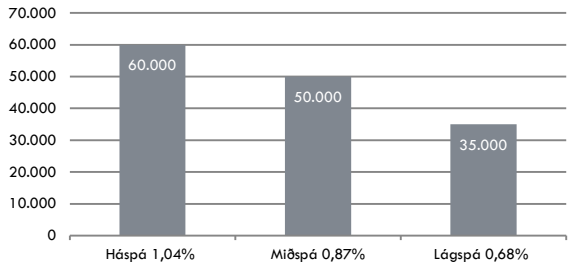
Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir að störfum í Reykjavík fjölgi að minnsta kosti í takt við fjölgun íbúa. Miðað er við að hlutfall fólks á vinnualdri verði um 54% af heildarfjölda íbúa árið 2030 og lækki þegar til lengri tíma er litið. Hverjir 1000 nýir íbúar kalla því, miðað við hátt atvinnustig, á um 540 störf. Gert er ráð fyrir að í Reykjavík þurfi að auka við atvinnuhúsnæði um 50 til 60 þúsund fermetra að meðaltali á ári til ársins 2030. Þessi viðmið eru í samræmi við áætlun svæðisskipulagsins um þróun til ársins 2024.

Reikna má með að yfir 60% af nýju atvinnuhúsnæði (nettóaukning) verði skrifstofu- og verslunarhúsnæði, um 30% sérhæft húsnæði (þjónustustofnanir, hótel o.fl.) og innan við 10% iðnaðarhúsnæði og vörugeymslur.

Tafla 1. Fjölgun starfa í Reykjavík til 2030



Tafla 1. Árleg þörf atvinnuhúsnæðis til 2030
Nettóaukning byggingarmagns



Aukning atvinnuhúsnæðis í Reykjavík til ársins 2030 - Viðmið

Nettóaukning atvinnuhúsnæðis er miðuð við íbúaspá. Störfum fjölgi í takt við íbúafjölgun (540 störf á hverja 1000 íbúa og 78 m² á hvert nýtt starf), sbr. viðmið svæðisskipulags 2001-2024 um fermetra atvinnuhúsnæðis á hvert nýtt starf á höfuðborgarsvæðinu öllu. Reiknað er út frá íbúafjölgun en ekki útfrá íbúafjölda í heild. Á heildina litið er eðlilegt að gera ráð fyrir að störfum á íbúa fækki (aukin framleiðni/afköst á starf), sem eru nauðsynlegt vegna hlutfalls fækkunar fólks á vinnualdri (aðflutt vinnuafl gæti að vísu komið á móti). Sé húsnæðisþörf óháð framleiðni á starf má gera ráð fyrir að atvinnuhúsnæði á íbúa aukist ekki að ráði (í svæðisskipulagi er gert ráð fyrir því og sú hefur verið raunin) en fermetrum atvinnuhúsnæðis á starf fjölgi aftur á móti. Aukin eftirspurn eftir ýmiss konar þjónustu- og afþreyingarhúsnæði getur hins vegar breytt þessum forsendum.

Miðborg og miðsvæði

Stuðlað verði að sérhæfingu á miðsvæðum til að tryggja meiri stöðugleika, heildastæðari götumyndir og auka líkur á að klasar fyrirtækja á ákveðnu sviði myndist. Lögð verði áhersla á að klára uppbyggingu á þegar skipulögðum svæðum, ekki síst hinum miðlæga.

Á miðsvæðum er fyrst og fremst gert ráð fyrir verslunar- og þjónustustarfsemi, stjórnsýslu og skrifstofum, veitinga- og gistihúsum og hótelum. Einnig er gert ráð fyrir íbúðum á fjölbreyttum miðsvæðum, einkum þó á efri hæðum bygginga. Miðsvæði þjóna ýmist öllu landinu, höfuðborgarsvæðinu öllu eða nokkrum íbúðarhverfum. Á miðsvæðum er almennt fjölbreyttari starfsemi en rúmast á verslunar- og þjónustusvæðum.

Í svæðisskipulaginu eru miðsvæði borgarinnar flokkuð niður eftir stefnu um meginstarfsemi. Um hvert svæði gilda ákveðin stefnumörkun sem byggð er á mismunandi hlutverki svæðanna og legu þeirra í borginni. Stefnu um einstök svæði er nánar lýst í kaflanum um *Skipulag borgarhluta*.

Miðborgin og miðborgarás (M1-M4)

Miðborg og nokkur miðsvæði eru skilgreind sem meginkjarni (sbr. hugtakið landskjarni samkvæmt svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðinu). Þar er starfsemi sem þjónar landinu í heild sinni, stjórnsýslu ríkisins, ráðuneyti, stjórnsýslu- og menningarstofnanir, mennta- og heilbrigðisstofnanir og höfuðstöðvar verslunar og viðskipta. Auk þess að þjóna öllu landinu er meginkjarna ætlað að þjóna nærliggjandi svæðum, borgarhlutum og hverfum. Svæði innan meginkjarna eru nefnd M1 og M2. Þau mynda ásamt svæðum M3 og M4 þróunarásinn Örfirisey–Holt.

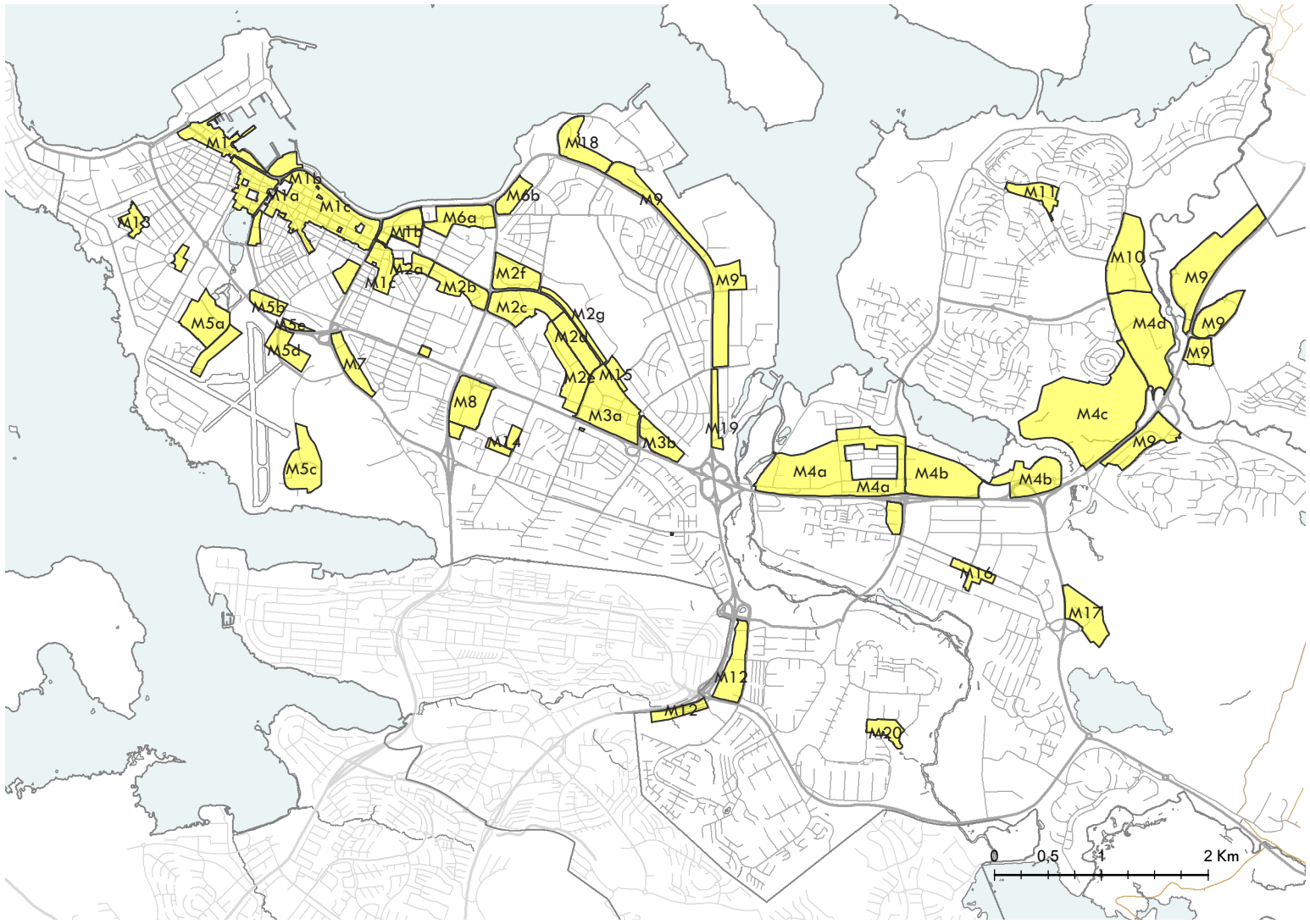
M1. Miðborgin

Í miðborginni fer fram starfsemi sem þjónar landinu í heild, svo sem á sviði stjórnsýslu, viðskipta og menningar. Einnig myndar miðborgin meginkjarna smásöluverslunar, sértækrar þjónustu, afþreyingar og ferðaþjónustu. Efla skal miðborgina sem kjarna stjórnsýslu, menningar, ferðaþjónustu, verslunar og þjónustu auk fjölbreyttrar íbúðarbyggðar. Miðborgin verði ávallt fyrsti valkostur við staðarval stjórnsýslu- og menningarstofnana ríkis og borgar. Á jaðarsvæðum miðborgar, til austurs og vesturs, verði lögð sérstök áhersla á fjölbreytta starfsemi, s.s. á sviði nýsköpunar, hönnunar, lista, matarmenningar og menningartengdrar ferðaþjónustu auk hótela og gistiheimila. Tryggð verði vaxtarskilyrði fyrir kjarnastarfsemi miðborgarinnar og þar með fjölgun starfa og íbúa í miðborginni. Miðborginni er skipt í eftirfarandi undirsvæði:

M1a. Miðborgarkjarni

Í miðborgarkjarnanum má finna lykilstofnanir stjórnsýslu, menningar og mennta, líflegustu verslunargötur höfuðborgarsvæðisins, fjölbreytta flóru veitingastaða, auk fjölbreyttrar sérfræðiþjónustu. Sérstök áhersla er á smásöluverslun auk veitingastarfsemi og afþreyingu sem og þjónustu lykilstofnana stjórnsýslu, menningar og mennta. Á jarðhæðum eru verslunar-, veitinga- og menningar-, félags- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi, en á efri hæðum skrifstofu- og íbúðarhúsnæði auk gistiþjónustu. Til þess að efla smásöluverslun staðbundið í miðborgarkjarnanum, stuðla að fjölbreyttri starfsemi og lifandi almenningsrýmum eru ákvæði um útlit og starfsemi við götuhliðar í miðborgarkjarna. Almennar veitingaheimildar miðsvæða gilda í miðborgarkjarna en á afmörkuðu svæði eru rýmri veitingaheimildir. Sjá nánar kaflann *Landnotkun*. Frekari markmið um þróun miðborgarkjarnans eru sett fram í kaflanum *Miðborgin í*

Fellur úr gildi, sjá kafla 6 í A-hluta



© Árni Geirsson

Mynd 3. Miðsvæði til ársins 2030. Sérhæfing svæða. Mörk undirsvæða í miðborginni, sjá kaflann Miðborgin (bindandi stefna).

Fellur úr gildi, sjá kafla 6 í A-hluta

Borg fyrir fólk

M1b. Blönduð miðborgarbyggð. Skrifstofur og þjónusta

Markmiðið er að efla fjölbreytta atvinnu- og þjónustustarfsemi sem fellur að íbúðarbyggð. Gert er ráð fyrir stofnunum og skrifstofum og sérhæfðri þjónustu, þ.m.t. gistiþjónustu. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum húsnæðis. Við þróun svæðisins með götuhliðastýringu er verslunar- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi. Almennar veitingaheimildir miðsvæða gilda á svæðinum. Sjá nánar kaflann *Landnotkun*. Frekari markmið um þróun svæðisins eru sett fram í kaflanum *Miðborgin í Borg fyrir fólk*.

M1c. Blönduð miðborgarbyggð. Íbúðarbyggð

Á svæðinu er lögð áhersla á að vernda og styrkja íbúðarbyggð og hverfisanda en um leið að efla verslunar-, atvinnu- og þjónustustarfsemi sem fellur að íbúðarbyggð. Hlutfall íbúðarhúsnæðis skal vera að lágmarki 40% landnotkunar á svæðinu. Íbúðir skulu almennt vera til heilsársbúsetu, Heimildir um íbúðarhúsnæði sem sérstaklega er ætlað til útleigu til ferðamanna, skal skilgreina í deiliskipulagi. Ef íbúðir eru í sama húsnæði og atvinnustarfsemi skal íbúðarhúsnæðið ávallt vera á efri hæðum. Á svæðinu gilda takmarkaðar veitingaheimildir miðasvæða, en á götureitum þar sem íbúðarbyggð er yfir 90% landnotkunar takmarkast heimildir við flokk I og II Við jarðhæðir með götuhliðastýringu er verslunar- og þjónustustarfsemi opin almenningi í forgangi, sjá nánar ákvæði um götuhliðar. Sjá nánar kaflann *Landnotkun*. Frekari markmið um þróun svæðisins eru sett fram í kaflanum *Miðborgin í Borg fyrir fólk*.

M2. Hlemmur-Grensás (M2a-M2g)

Fyrst og fremst rýmisfrekar smásöluverslanir, skrifstofur, stofnanir, ýmis ráðgjafar- og þjónustufyrirtæki, hótel og veitingastaðir. Í Múlum er auk þess gert ráð fyrir léttum iðnaði eins og útgáfustarfsemi, prentiðnaði og verkstæðum. Iðnaðarhúsnæði er almennt víkjandi. Þar sem aðstæður leyfa er íbúðarhúsnæði heimilt, einkum á efri hæðum bygginga, samanber nánari ákvæði þar um hér að neðan.

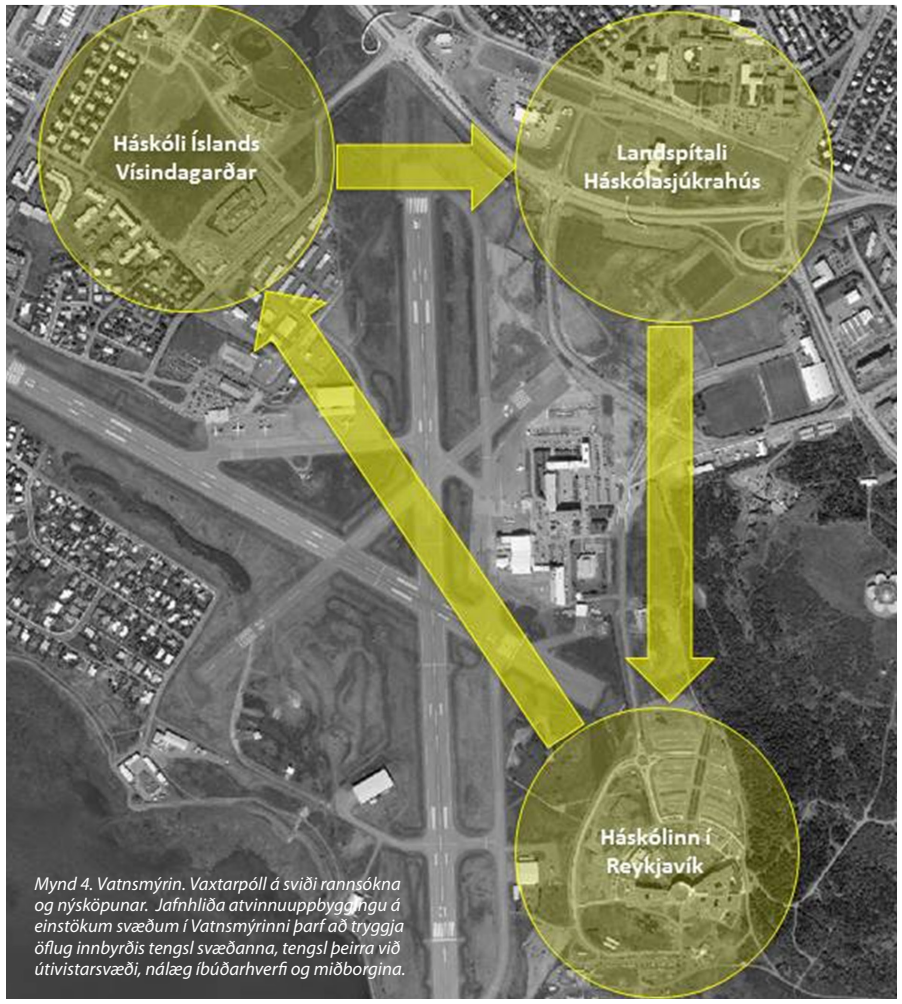
Miðsvæði M2aog M2b. Holt-Laugavegur. Fyrst og fremst rýmisfrekar smásöluverslanir, skrifstofur, stofnanir, ýmis ráðgjafar- og þjónustufyrirtæki, hönnunarfyrirtæki og handverk, hótel og veitingastaðir. Þar sem aðstæður leyfa er íbúðarhúsnæði heimilt, einkum á efri hæðum bygginga. Gert er ráð fyrir allnokkurri þéttingu byggðar á svæðinu, ekki í síst í því skyni að skapa heildstæðari götumyndir.

Miðsvæði M2c-g. Múlar-Suðurlandsbraut-Laugardalur. Einkum gert ráð fyrir skrifstofum, rýmisfrekri smásöluverslun, stofnunum, ráðgjafar- og þjónustufyrirtækjum, hjúkrunarstarfsemi, veitingastöðum og hótelum. Léttur iðnaður er heimilaður á svæðum M2c-e, s.s. prentiðnaður og verkstæði, þar sem aðstæður leyfa. Íbúðarhúsnæði er heimilt á efri hæðum bygginga enda verði tryggð viðeigandi gæði á lóðum viðkomandi bygginga, samanber nánari ákvæði þar um í deiliskipulagi. Á svæði M2f, Blómavalsreit (þéttingarreitur nr. 28, sjá *Borgin við Sundin*), er heimilt að byggja eingöngu íbúðarhúsnæði. Á svæði M2g er gert ráð fyrir blöndu verslunar, þjónustu, skrifstofa og íbúða. Lágreist byggð (2-4 hæðir) sem fellur að götumynd Suðurlandsbrautar og með opnum sjónásum til dalsins. Mögulegt byggingarsvæði er háð því að Suðurlandsbraut verði endurhönnuð og skal miða við að ekki verði gengið á græn útivistar- og íþróttasvæði í Laugardalnum.

Tafla 3. Miðsvæði í AR2010-2030 - Helstu svæði (bindandi stefna)
Eingöngu sýndar stærðir nýrra svæða þar sem uppbygging er ekki langt komin. Nettóaukning byggingarmagns atvinnuhúsnæðis (m²). Vikmörk byggingarmagns fyrir einstök svæði -/+20%.

	Stærð ha	Aukning byggingar-magns	Áætluð aukning til 2030*	Fjölgun íbúða
Miðborg (M1a-M1c)		200.000	160.000	2.200
Holt-Laugavegur (M2a, M2b)		10.000	10.000	100
Múlar-Suðurlandsbraut (M2c, d, e, f)		60.000	60.000	300
Suðurlandsbraut-Laugardalur (M2g)	4	30.000	10.000	150
Skeifan-Sogamýri (M3a, M3b)		35.000	10.000	500
Höfðar (M4a)	45	100.000	-10.000	
Höfðar (M4b)	25	70.000	35.000	
Kringlan (M4c)	70	50.000	15.000	
Keldnaholt (M4d)	36	100.000	20.000	
Vísindagarðar (M5a)	21	60.000	25.000	500
BSÍ-reitur (M5b)	5	30.000	10.000	
Háskólinn í Reykjavík (M5c)	18	115.000	15.000	
Höfðar (M5d)	8	70.000	15.000	
Borgartún (M6a)		78.000	30.000	200
Kirkjusandur (M6b)		65.000	25.000	150
Skógarhlíð (M7)	8	12.000	12.000	
Kringlan (M8)		100.000	35.000	150
Köllunarklettur	10	60.000	30.000	200
Vatnagarðar-Súðarvogur (M9)	6	10.000	10.000	
Vogabyggð	14	40.000	20.000	400
Grafarholt (M9)		5.000	5.000	
Hallar (M9)	14	5.000	5.000	
Korputorg (M9)	31	25.000	5.000	
Fossaleynir (M10)	22	7.500	7.500	
Spöngin (M11)		5.000	5.000	100
Mjódd-Suður-Mjódd (M12)	16	60.000	45.000	250

*Nettóaukning. Ekki bindandi tala. Til viðmiðunar, m.a. vegna umferðarspáa og til samræmis við svæðisskipulagið 2024.



Mynd 4. Vatnsmýrin. Vaxtarpóll á sviði rannsókna og nýsköpunar. Jafnhliða atvinnuuppbyggingu á einstökum svæðum í Vatnsmýrinni þarf að tryggja öflug innbyrðis tengsl svæðanna, tengsl þeirra við útivistarsvæði, nálæg íbúðarhverfi og miðborgina.

Fellur úr gildi, sjá kafla 6 í A-hluta

M3. Skeifan-Sogamýri (M3a, M3b).

Miðsvæði (M3a,b). Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum og íbúðum. Léttur iðnaður er heimill, en iðnaðarstarfsemi skal almennt vera víkjandi. Áhersla á 3-5 hæða randbyggð, heildstæðar götumyndir og borgarmiðað gatnakerfi. Ekki er gert ráð fyrir mikilli nettóaukningu atvinnuhúsnæðis, en eldra iðnaðarhúsnæði skal víkja fyrir skrifstofu- og íbúðarhúsnæði. Á svæði M3 er heimilt að byggja hjúkrunaríbúðir og íbúðir fyrir aldraða.

M4. Höfðar-Keldur (M4a,4b,4c, 4d).

Fyrst og fremst gert ráð fyrir rýmisfrekum verslunum, heildsölum og skrifstofum. Léttur iðnaður og verkstæði eru leyfð, að öllu jöfnu er ekki gert ráð fyrir íbúðarhúsnæði, gistiheimilum eða hótelum, nema það sé sérstaklega tilgreint í deiliskipulagi. Á svæði M4c (Keldur, næst Húsaskóli) er þó gert ráð fyrir íbúðarbyggð. Gera skal grein fyrir nýjum matvöruverslunum* í deiliskipulagi.

*Matvöruverslun: Verslun þar sem seldar eru neysluvörur til daglegra þarfa í öllum helstu vöruflokkum. Minni dagvöruverslanir eru hér undanskildar, svo sem bakarí, fiskbúðir, kjötbúðir og aðrar ferskvöruverslanir.

Vatnsmýrin. Vaxtarpóll á sviði rannsókna og nýsköpunar (M5)

Á atvinnusvæðum í Vatnsmýrin er lögð höfuðáhersla á uppbyggingu og þróun háskóla og rannsóknastarfsemi, fyrirtækja og stofnana á sviði hátækni og nýsköpunar, heilbrigðisvísinda og líftækni og heilbrigðisþjónustu. Auk þess er gert ráð fyrir almennri verslun og þjónustu, sem fellur að kjarnastarfsemi svæðisins og íbúðum.

Uppbygging fer fram á svæðum við Háskóla Íslands við Suðurgötu, Vísindagarðasvæðinu við Njarðargötu, svæði NLSH við Hringbraut, Hlíðarendasvæðinu og við Háskólann í Reykjavík við Öskjuhlíð. Með henni myndast í Vatnsmýrinni smám saman öflugur kjarni sem getur orðið vaxtarpóll framtíðaruppbyggingar atvinnu í Reykjavík, á höfuðborgarsvæðinu og á landinu öllu.

Jafnhliða atvinnuuppbyggingu á einstökum svæðum í Vatnsmýrinni þarf að tryggja öflug innbyrðis tengsl svæðanna, tengsl þeirra við útivistarsvæði, nálæg íbúðarhverfi og miðborgina.

Skipulag og uppbygging atvinnukjarna taki mið af markmiðum um heildarskipulag Vatnsmýrar (sjá kaflann *Vatnsmýri*)

Á miðsvæðum M5 er einkum gert ráð fyrir rannsóknastarfsemi, hátækni- og þekkingarfyrirtækjum og háskólum. Stofnanir og þjónusta tengd þessari starfsemi er heimil, s.s. hótel, veitingastarsemi og sérhæfð þjónusta. Íbúðir eru einnig heimilar á þessum svæðum, einkum á efri hæðum. Óheimilt er að reka matvöruverslanir á svæðunum nema það sé sérstaklega tekið fram í deiliskipulagi, að það sé heimilt.

M5a.Vísindagarðar. Einkum stofnanir, háskólastarfsemi, hátækni, skrifstofuhúsnæði og námsmannaíbúðir. Landnotkun sett fram með hliðsjón af framtíðarskipulagi Vatnsmýrar, varðandi gerð gatnakerfis og yfirbragð.

M5b.BSÍ-reitur. Einkum verslun, þjónusta og skrifstofur, auk samgöngumiðstöðvar. Mikilvægt er að á svæðinu byggist upp fjölbreytt starfsemi og þjónusta sem styður við og þróast samhliða uppbyggingu miðstöðvar fyrir almenningssamgöngur. Við gerð deiliskipulags á svæðinu verði haft samráð við Landspítala og Háskóla Íslands.

M5c.Háskólinn í Reykjavík. Á svæðinu er einkum gert ráð fyrir háskólastarfsemi, rannsóknastofnunum og hátækni- og þekkingarfyrirtækjum, auk íbúðarhúsnæðis fyrir nemendur.

© *Árni Geirsson*

M5d. Hlíðarendi. Svæði fyrir íbúðir og skrifstofur, auk verslunar og þjónustu, í næsta nágrenni við íþróttasvæði Vals. Áhersla er á 3-5 hæða randbyggð og borgargötur. Landnotkun, þéttleiki, gatnakerfi og yfirbragð svæðisins tekur mið af heildarskipulagi Vatnsmýrarinnar, sjá kafla um Vatnsmýri.

M5e. Miðsvæði við LSH-reit. Randbyggð við Hringbraut. Einkum skrifstofur, verslun og þjónusta. Við þróun byggðar á svæðinu verði tekið tillit til nálægðar við Landspítala og Háskóla Íslands. Þéttleiki á svæðinu taki mið af þéttleika á lóð LSH og verði ákvarðaður í deiliskipulagi.

Borgartún (M6a), Kirkjusandur (M6b). Fjármál og viðskipti (M6)

Einkum gert ráð fyrir skrifstofum á sviði fjármála, ráðgjafar og stjórnsýslu. Stofnanir og þjónusta tengd þessari starfsemi, s.s. hótel, veitingastarfsemi og sérhæfð þjónusta er heimil. Íbúðir er heimilar á þessum svæðum, einkum á efri hæðum bygginga. Óheimilt er að reka matvöruverslanir á svæðunum nema það sé sérstaklega tekið fram í deiliskipulagi, að það sé heimilt.

Önnur miðsvæði

M7. Skógarhlíð. Blanda starfsemi, þjónustu og stofnana. Léttur iðnaður heimill. Óheimilt er að reka matvöruverslanir á svæðunum nema það sé sérstaklega tekið fram í deiliskipulagi, að það sé heimilt.

M8. Kringlan. Gert ráð fyrir verslun og þjónustu, veitingastöðum, ýmis konar afþreyingu, skrifstofum og íbúðum. Við uppbyggingu á þróunarsvæðinu verði lögð áhersla á að skapa heildstætt yfirbragð byggðar, gönguvænt umhverfi og gæði í opnum rýmum. Uppbygging miðist við að skapa heildstæðari götumyndir innan svæðisins og meðfram Miklubraut, Kringlumýrarbraut og Listabraut. Hæðir bygginga taki mið af aðstæðum og yfirbragði nálægra bygginga, en almennt verði leitast við að fyrsta og önnur hæð bygginga myndi randbyggð.

M9. Þjónustukjarnar við stofnbrautir. Einkum gert ráð fyrir rýmisfrekri verslun, heildsölu, þjónustu og léttum iðnaði. Nýjar matvöruverslanir eru ekki heimilar. Íbúðir, hótel og gistiheimili eru ekki heimil. Ef ákveðið er að breyta aðalskipulag vegna nýrrar matvöruverslunar, skal meta áhrif hennar á matvöruverslun í nærliggjandi íbúðarhverfum og gera grein fyrir í deiliskipulagi (sjá kaflann *Kaupmaðurinn á horninu*). Á svæði M9 við Korputorg, er heimilt að reka gagnaver.

M10.Fossaleynir. Á svæðinu er fyrst og fremst gert ráð fyrir starfsemi sem tengist íþróttaiðkun svo og ráðstefnum, sýningum og tónleikum. Einnig má gera ráð fyrir eftirtalinni atvinnustarfsemi: kvikmyndahúsi, gistiaðstöðu, skrifstofum og þjónustu,heilsurækt, sjúkraþjálfun, veitingastöðum (þó ekki skemmtistöðum, dansstöðum eða næturklúbbum),veitingastofum og kaffihúsum sem beinlínis eru í tengslum við starfsemi sem tengist íþróttaiðkun á svæðinu, verslunum þó ekki matvöruverslun eða bensínsölu.

M11 - M16. Borgarhlutakjarnar. Fjölbreytt þjónusta og starfsemi sem þjónar hverjum borgarhluta. Verslun og þjónusta, skrifstofur, stofnanir, afþreying og eftir atvikum íbúðir, einkum á efri hæðum bygginga. Veitingastaðir í flokki I og II eru heimilir og veitingastaðir í flokki III geta verið heimilir, þó með takmörkuðum opnunartíma til kl. 1 um helgar og 23 á virkum dögum.

M11. Spöngin.
M12. Mjódd.
M13. Melabúð+
M14. Austurver.
M15. Glæsibær.
M16. Ásinn (Hraunbær).

Sjá nánar um borgarhlutakjarna í kaflanum *Kaupmaðurinn á horninu*.

M17.Hádegismóar. Einkum skrifstofur,ýmis þjónusta og léttur iðnaður.

M18.Köllunarklettur. Einkum skrifstofur,ýmis þjónusta og léttur iðnaður auk íbúða.

M19 Knarrarvogur. Einkum skrifstofur,ýmis þjónusta og verslun, léttur iðnaður og mögulega íbúðir á efri hæðum fjærst Sæbraut.

M20. Gerðuberg. Kjarni með fjölbreyttri verslun, þjónustu, stofnunum, félagsstarfsemi og íbúðum.

M21 Listabraut. Skrifstofur og þjónusta. Einnig möguleiki á íbúðum.

M22. Úlfarsfell II-Leirtjörn. Blönduð byggð, þar sem íbúðarbyggð ásamt tilheyrandi þjónustu er ríkjandi næst núverandi íbúðarsvæði í Úlfarsárdal en þrifalega atvinnustarfsemi, sbr. skilgreining miðsvæða (M) á norðurhluta svæðisins. Starfsemi sem að jafnaði á heima á athafna- (AT) eða iðnaðarsvæðum (I) er ekki heimil. Þéttleiki byggðar taki að mestu mið af nærliggjandi byggð. Nánari stefna um landnotkun og nýtingarhlutfall verður mörkuð í deiliskipulagi, með hliðsjón af niðurstöðum hverfisskipulagsvinnu fyrir borgarhlutann Úlfarsárfal-Grafarholt.

Hver segir að 1+1 séu alltaf 2? Kjarni málsins er sá að máttur nálægðarinnar verður til þess að 1+1 verða meira en 2 í þéttbýli, því að afköst og sköpunargáfa einstaklinga verða meiri ef þeir eru í samfélagi við aðra sem hafa sömu hugðarefni og vandamál til lausnar. Slík fræðasamfélög þurfa ekki nauðsynlega að vera bundin við borgir, enda eru margir góðir háskólar og tilraunastofnanir í litlum bæjum. Samt er það svo að veruþróun og rannsóknir sem byggjast á breiðum grunni er yfirleitt að finna í stærri borgum, sem nánar verður vikið að síðar. Aukinheldur er summan 1+1 stærri en 2 í borgarþéttbýli vegna þess hve auðveldlega upplýsingar og þekking flæðir á milli fólks, en af þeim sökum skila sömu framleiðsluþættir sér í mun meiri framleiðslu hjá fyrirtækjum sem eru í nálægð við önnur fyrirtæki heldur en gerðist ef þau stæðu ein og sér.

Þessi áhrif eru oft kennd við klasa í almennri umræðu, en þetta hugtak hefur svo oft verið notað og í svo víðu samhengi að það hefur einhverju leyti tapað merkingu sinni og er orðið að klisju. En samt er það svo að á hinum Norðurlöndunum eru það hin dýnamísku borgarsvæði sem hafa tekið ákveðna forystu í þjónustuútflutningi af ýmsum toga, s.s. á þekkingu, hönnun og hugviti. Framtíð Íslands veltur að miklu leyti á því hvort að takist að byggja Reykjavík upp sem útflutningsklasa og nýta þann mannauð sem er samankominn í borginni til góðra verka. Ef það heppnast mun það þrýsta á um þéttingu byggðar innan borgarsvæðisins og hlutfallslega hærra fasteignaverð á miðlægum svæðum.

Ásgeir Jónsson (2013), drög að hagfræðilegum viðauka við aðalskiplagið

Fellur úr gildi, sjá kafla 6 í A-hluta

HAFNARSVÆÐI

Í aðalskipulaginu eru sett fram þau markmið að hafnarstarfsemi í Reykjavík verði efld enn frekar. Hafnar- og athafnasvæði eru mikilvægur hlekkur í atvinnustarfsemi í borginni og tryggja með öðru að hún er alþjóðleg borg í góðum tengslum við umheiminn. Það er stefna borgaryfirvalda að starfsemi á þessum svæðum séu gefin góð vaxtarskilyrði. Því er í aðalskipulagi afmarkað verulegt rými fyrir hafnar- og athafnasvæði og mörkuð skýr stefna um hlutverk einstakra hafnarsvæða.

Allir almennir vöruflutningar og margs konar stórflutningar fara um Sundahöfn. Hún er nú í ríkari mæli en áður flutninga- og dreifingarmiðstöð fyrir allt landið. Almennir vöruflutningar hafa vaxið á undanförnum áratugum, eru nú um 1.400 þúsund tonn og er spáð aukningu næstu tvo áratugi.

Reykjavíkurhöfn er nú ein stærsta gámaflutningahöfn á Norðurlöndum. Árið 2012 fóru um hana 220 þúsund gámaeiningar.

Fiskvinnslu- og þjónustufyrirtæki voru áður dreifð um borgina en hefur nú verið fenginn staður á nýjum landfyllingum í Vesturhöfn. Vesturhöfn verður áfram miðstöð útgerðar og fiskvinnslu í Reykjavík.

Öll geymsla og dreifing olíuvöru í lausu máli fer fram í olíubirgðastöð í Örfirisey.

Frá árinu 2000 hefur skemmtiferðaskipum fjölgað úr 50 skipum í yfir 80 skip á ári. Spáð er aukningu á næstu árum. Skipin eru nú stærri en áður var og fjöldi farþega með þeim fer ört vaxandi. Farþegafjöldi til Reykjavíkur með skemmtiferðaskipum sumarið 2013 er áætlaður um 100 þúsund manns.

Hafnarsvæði

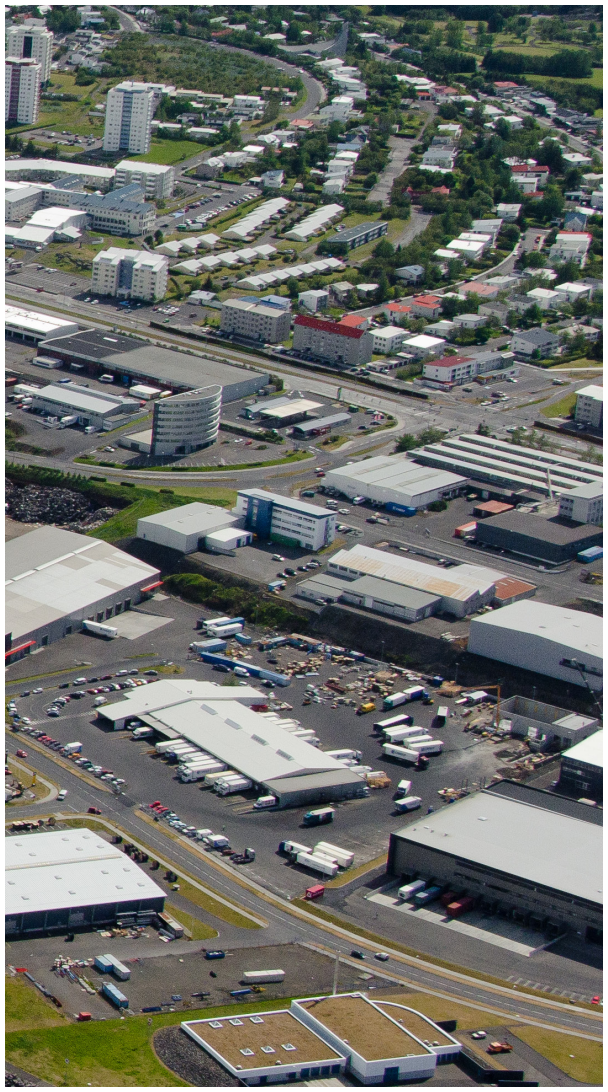
Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir því að eitt núverandi hafnarsvæða, Ártúnshöfði, verði tekið undir blandaða byggð, á sama hátt og í gildandi aðalskipulagi. Á skipulagstímabilinu verður haldið áfram að þróa miðborgarstarfsemi á eldri hafnarsvæðum Gömlu hafnarinnar í samræmi við heildræna framtíðarsýn fyrir svæðið (sjá kaflann Miðborgin-Gamla höfnin).

Hafnarsvæði Reykjavíkur eru mikilvæg atvinnusvæði og sækja þar vinnu um fimm þúsund manns. Um 80% íbúa landsins eru á höfuðborgarsvæðinu eða nálægum byggðum og er mikilvægt að helstu vörugeymslur og vörudreifingarmiðstöðvar séu sem næst þessari þungamiðju byggðar í landinu. Þá þurfa athafnasvæði og viðskiptahverfi góð tengsl við höfn því að fáar þjóðir eru jafnháðar sjóflutningum og Íslendingar.

Á undanförnum áratugum hafa hafnarsvæði verið stækkuð mjög með landgerð í Gömlu höfninni og Sundahöfn. Þessi stækkun hefur byggst á auknum umsvifum en ekki hefur síður skipt máli að athafnalífi tengdu höfninni hefur verið sköpuð aðstaða á nýjum hagkvæmum stöðum á hafnarsvæðunum.

Gamla höfnin - Vestur- og Austurhöfn

Á jaðarsvæðum Gömlu hafnarinnar og borgarlandsins er reiknað með áframhaldandi þróun íbúðarbyggðar, blandaðrar atvinnustarfsemi og fjölbreyttrar verslunar og þjónustu. Á Vesturhafnarsvæðinu gegna sjávarútvegur



© *Faxaflóahafnir*

MARKMIÐ

- Reykjavíkurhöfn* stuðli sem helsta höfn landsins að því að Reykjavík verði alþjóðleg viðskipta- og þjónustumiðstöð í Norður-Atlantshafi.
- Reykjavíkurhöfn bjóði upp á góða hafnaraðstöðu með nægu landrými í sátt við umhverfið og verði hvati að öflugu atvinnu- og viðskiptalífi.
- Viðskiptavinum verði tryggð örugg, hagkvæm og fjölbreytt þjónusta.
- Skilvirkni vöruflutninga aukist. Staðsetning hafnar- og athafnasvæða gagnvart helstu viðskiptasvæðum tryggi skilvirkni og efli vistvænar samgöngur.

* Í kaflanum er „Reykjavíkurhöfn" notað sem heiti yfir þær hafnir Faxaflóahafna sf. sem eru innan lögsagnarumdæmis Reykjavíkur.

Tafla 4. Þróun hafnarlands í Reykjavík og rými samkvæmt aðalskipulagi
Landþróun í hekturum
(Faxaflóahafnir sf. 25. júní 2012, Jón Þorvaldsson)

	Hafnarsvæði í hekturum						
Tímabil	1980	2000	2012	1996-2016 Aðalskipulag	2001-2024 Aðalskipulag	2010-2030 Aðalskipulag	**Breyting á stærð hafnar-svæðis miðað við 2012 (%)**
Gamla höfnin	30	50	67	67	70	63	**94%**
Sundahöfn	51	146	167	188	190	175	**105%**
Ártúnshöfði	4	9	9	9	0	0	**0%**
Eiðsvík (Gufunes og Geldinganes)	24	22	92	124	125	0	**0%**
Hafnarsvæði alls	**109**	**227**	**335**	**388**	**385**	**238**	**71%**

og vinnsla sjávarafurða áfram lykilhlutverki og verður ekki þrengt að þeirri starfsemi. Gert er ráð fyrir fjölbreyttri menningar- og þjónustustarfsemi við efri hluta Grandagarðs. Hafnaraðstaða fyrir olíuflutninga verður áfram í Örfirisey á skipulagstímabilinu.

Sundahöfn

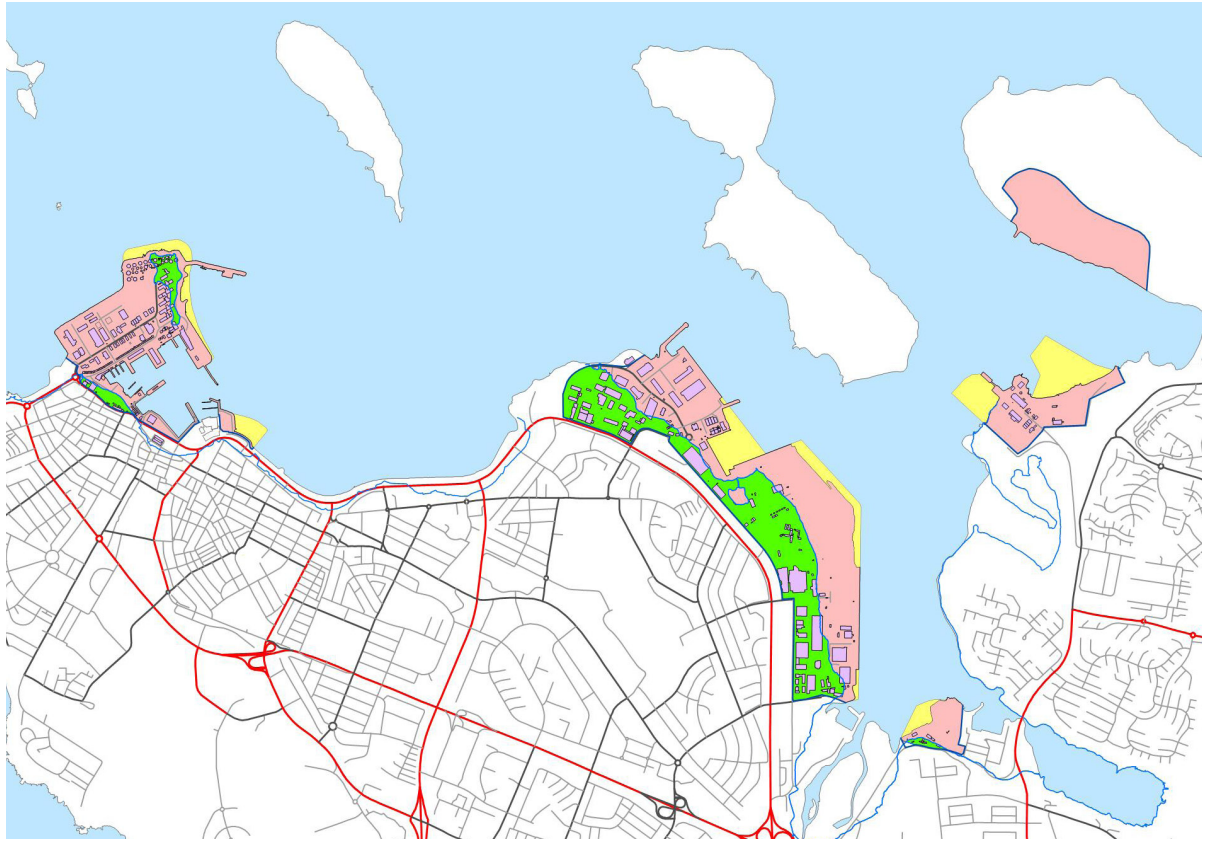
Sundahöfn er umfangsmesta hafnarsvæði á Íslandi og afar mikilvæg fyrir efnahags- og atvinnulíf Reykjavíkurborgar, höfuðborgarsvæðisins og landsins alls. Áhersla er lögð á að Sundahöfn þróist á næstu árum og áratugum sem helsta inn- og útflutningshöfn Íslendinga. Framtíðarþróun Sundahafnarsvæðisins er langtímaverkefni og nauðsynlegt að fylgt verði skarpri framtíðarsýn um þróun og starfsemi á svæðinu til að tryggja hagkvæma og farsæla starfsemi til lengri tíma. Byggð hefur verið ný og fullkomin hafnaraðstaða til móttöku stórra skemmtiferðaskipa við Skarfabakka í Sundahöfn en gert er ráð fyrir að minni skemmtiferðaskip geti áfram lagt við Miðbakka.

Þróun Sundahafnar undanfarna áratugi hefur tekið mið af breytingum í vöruflutningum og af sérstöðu Íslands. Með auknum gámaflutningum og aukinni stærðarhagkvæmni í sjóflutningum hefur Sundahöfn orðið mikilvægasta miðstöð flutninga til landsins og frá, og til söfnunar og dreifingar um landið. Um 63% þjóðarinnar býr á höfuðborgarsvæðinu og helstu viðskiptasvæði eru innan stundarfjórðungsaksturs frá Sundahöfn. Auk farmstöðva og gámavalla fyrir sjóflutninga, sem mest ber á í erlendum flutningahöfnum, hafa á Sundahafnarsvæðið safnast vörugeymslur og dreifingarmiðstöðvar, og á síðustu árum einnig landflutningastöðvar fyrir beina vörudreifingu frá hafnarsvæðunum. Þetta þýðir að hafnar- og athafnasvæði við Sundahöfn eru mun stærri en tíðkast annars staðar. Sundahöfn er nú um 180 hektarar. Þar af eru farmstöðvar skipafélaga og annarra um 60 hektarar en annað landrými um 120 hektarar. Rými er til þróunar hafnar utan Klepps milli Kleppsbakka og Vogabakka og með fjölnotahöfn á Klettasvæði við Skarfabakka hefur skapast rými fyrir nýja viðskiptavini.

Stefnt er að því að Sundahöfn verði fullþróuð á skipulagstímabilinu. Rými er til þróunar á framsvæðum en landi á baksvæðum hefur að mestu verið ráðstafað. Sum svæði eru komin að endurnýjun og mikilvægt að tryggja markvissa notkun þeirra. Til þess að svo megi verða þarf jafnvægi milli rekstrar á framsvæðum og baksvæðum og miða verður landnýtingu á svæðinu við þarfir sjóflutninga, vörugeymslu og vörudreifingar. Baksvæði í Sundahöfn verða skipulögð og nýtt með þetta að markmiði.

Ártúnshöfði-Álfsnes

Höfninni í Ártúnshöfða var ekki síst valinn staður til að þjóna steypustöðvum og malbikunarstöð á svæðinu. Hún er nú um 9 hektarar og hefur þar verið landað miklu sjávarefni, sementi og asfalti, oft yfir milljón tonnum á ári. Stór hluti þessa fer beint sem hráefni til framleiðslu á svæðinu og aldrei inn á almenna gatnakerfið. Í tillögu að nýju aðalskipulagi er ráðgert að leggja niður höfn í Ártúnshöfða og flytja þaðan starfsemi Björgunar. Í



Mynd 5. Land í eigu Faxaflóahafna. Gul svæði sýna hugmyndir um landfyllingar. Fallið hefur verið frá þeim að hluta.

aðalskipulaginu er lagt til að starfsemin verði flutt á nýtt hafnar- og iðnaðarsvæði á Álfsnesi eða á viðeigandi svæði utan Reykjavíkur.

Eiðsvík-Gufunes

Faxaflóahafnir eiga land í Gufunesi og á Geldinganesi (sjá mynd 5). Hugmyndir um höfn og iðnaðar- og athafnasvæði í Geldinganesi hafa verið lagðar til hliðar og er gert ráð fyrir að land í Geldinganesi verði ekki til ráðstöfunar fyrr en eftir 2030. Í Gufunesi verður iðnaðar- og athafnasvæði ásamt hafnaraðstöðu. Sú starfsemi er víkjandi en gert er ráð fyrir möguleika á blandaðri byggð á svæðinu eftir 2030.

Hafnarsvæði (H1-H6)

Svæði fyrir hafnir og hafnarmannvirki þar sem gert er ráð fyrir mannvirkjum og tækjum til móttöku skipa og báta, losunar og lestunar þeirra, geymslu vöru, móttöku og afgreiðslu þessarar vöru til áframhaldandi sjó- eða landflutninga, til móttöku og brottfarar farþega og smábátahafnir. Starfsemi, sbr. skilgreiningar athafna- og iðnaðarsvæða, getur einnig verið heimil á hafnarsvæðum.

Hvert hafnarsvæði gegnir sínu hlutverki og gilda sérstök skipulagsákvæði um hvert svæði. Íbúðir, hótel og gististaðir og smásöluverslun eru almennt ekki heimil á hafnarsvæðum nema það sé sérstaklega tilgreint í sérákvæðum fyrir viðkomandi hafnarsvæði.

Innri hafnir eru sýndar með sérstökum lit á þéttbýlisuppdrætti Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030. Í einstökum tilvikum er mögulegt að gera minni háttar breytingar á hafnarbakka og bryggjum og minni háttar landfyllingar án þess að breyta þurfi aðalskipulagi. Gera skal grein fyrir þessum breytingum í deiliskipulagi.

H1a. Örfirisey-olíuhöfn

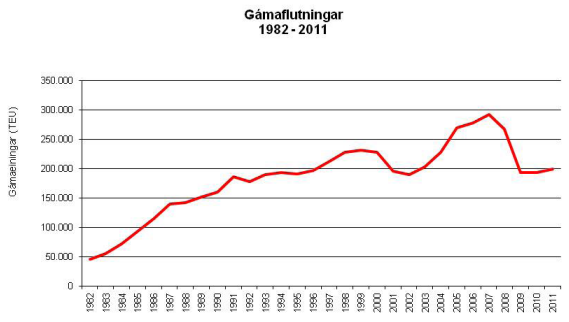
Svæðið skal eingöngu vera birgða-, rekstrar- og þjónustustarfsemi olíustöðvar.

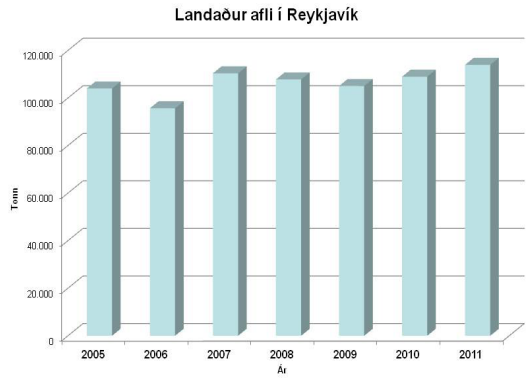
Við heildarendurskoðun svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins verði hugað að framtíðar staðsetningu olíuhafnar.

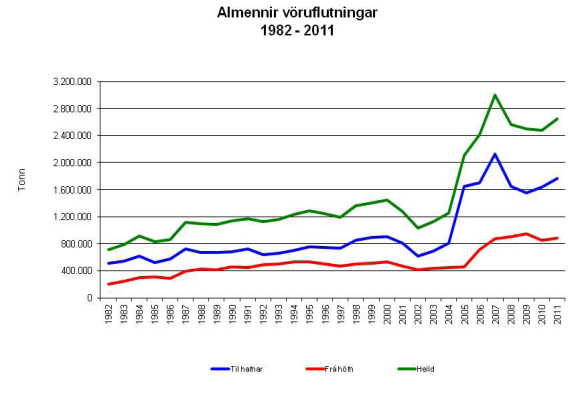
H1b. Örfirisey-fiskihöfn, hafnarsvæði

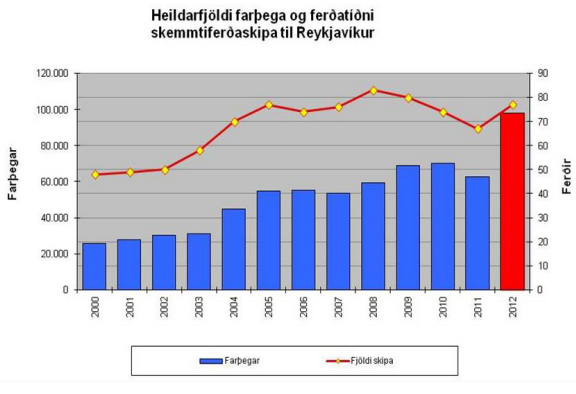
Fyrst og fremst skal gera ráð fyrir hafnsækinni starfsemi, útgerð, fiskvinnslu, þjónustu við sjávarútveg, landhelgisgæslu, hafrannsóknum og tengdri starfsemi.

Fellur úr gildi, sjá kafla 9 í A-hluta









Mynd 6. Undirsvæði í Örfirisey (bindandi stefna).

H2. Örfirisey- blandað athafnasvæði

Gert ráð fyrir hafnsækinni starfsemi og starfsemi sem almennt fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð. Fjölbreyttari landnotkun er þó heimil við Fiskislóð og Grandagarð, samkvæmt ákvörðun þar um deiliskipulag s.s. verslun, þjónusta og fínlegri atvinnustarfsemi. Einstaka íbúðir í flokki II og III geta verið heimilir, sbr. ákvörðun í deiliskipulagi. Ekki er heimilt að opna nýjar matvöruverslanir á ofangreindum svæðum. Ekki er gert ráð fyrir stækkun/fjölgun matvöruverslana (stórmarkaða) og skal slík starfsemi vera víkjandi á svæðinu.

H3. Hafnarsvæði miðborgarsvæðis

Hafnarbakkinn í jaðri miðborgar. Fjölbreytt hefðbundin hafnarstarfsemi með áherslu á þjónustu við skemmtiferðaskip, fiskiskip og báta, menningarstarfsemi og ferðaþjónustu. Verslun og þjónusta og hótel og veitingastaðir eru heimil á þessu svæði.

H4. Sundahöfn (Klettasvæði, Vogabakki og Kleppsvík)

Fjölbreytt flutningahöfn með farmstöðvar, gámavelli, vörugeymslur og vörudreifingu. Einnig aðstaða fyrir skemmtiferðaskip. Starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð er almennt heimil. Einnig má gera ráð fyrir starfsemi sérstaklega í deiliskipulagi. Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu smásöluverslunar á svæðinu.

H5. Gufunes

Einkum gert ráð fyrir starfsemi á sviði endurvinnslu og meðhöndlunar úrgangs. Þessi starfsemi er þó víkjandi á svæðinu og krefst þess að breytt landnotkun í Gufunesi þegar hún á skipulagstímabili með blandaðri byggð og þrifalegri starfsemi. Sjá einnig I4.

H6. Álfsnes-Kollafjörður

Einkum gert ráð fyrir hafnsækinni iðnaðarstarfsemi sem er landfrek og krefst vinnslusvæðis utanhúss. Gert er ráð fyrir lítilli höfn við Kollafjörð, en annars er iðnaðarstarfsemi ríkjandi landnotkun á svæðinu (sjá iðnaðarsvæði I2). Sjá nánar Skipulag borgarhluta. Kjalarnes.

Mynd 7: Hugsanlegt svæði fyrir iðnaðarhöfn á Álfsnesi við Kollafjörð.

Fellur úr gildi, sjá kafla 9 í A-hluta

Athafna- og iðnaðarsvæði

Fellur úr gildi, sjá kafla 9 í A-hluta

Athafnasvæði

Í aðalskipulaginu eru skilgreind þrjú megin-athafnasvæði, Hálsahverfi (AT2), Esjumelar (AT5) og athafnasvæði á Hólmsheiði (AT4) við Suðurlandsveg. Á athafnasvæðum eru heimilar hvers kyns atvinnustarfsemi þar sem lítil hætta er á mengun svo sem léttur iðnaður, hreinlegur verkstæði, bílasölum og umboðs- og heildverslunum. Einnig atvinnustarfsemi sem þarfnast mikils rýmis, meðal annars vinnusvæðis utandyra á lóðum eða starfsemi sem hefur í för með sér þungaflutninga, svo sem vörugeymslum og matvælaiðnaði.

Íbúðir, hótel og gistiskálar eru ekki heimil á athafnasvæðum í Reykjavík. Smásöluverslun er almennt ekki heimil á athafnasvæðum, nema það sé sérstaklega tilgreint í sérákvæðum fyrir viðkomandi athafnasvæði og þá einkum rýmisfrek verslun. Óheimilt er að veita leyfi til rekstrar nýrra matvöruverslana á athafnasvæðum. Heimilar eru skrifstofur sem tengjast grunn starfsemi athafnasvæða.

Athafnasvæðið á Hólmsheiði er innan fjarsvæðis B samkvæmt svæðisskipulagi vatnsverndar á höfuðborgarsvæðinu. Á því svæði skal aðeins gera ráð fyrir starfsemi sem hefur óverulega mengunarhættu í för með sér og skal leita umsagnar og samþykkis heilbrigðisnefndar um heildiskipulag svæðisins og staðsetningu starfsemi sem hugsanlega hefur mengunarhættu í för með sér.

Vakin er athygli á því að starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, getur einnig átt heima á hafnarsvæðum (H2, H4, H5, H6)

AT1, AT2. Hálsar; Höfðar; AT3. Gylfaflöt, Smálönd, Norðlingaholt

Fyrst og fremst [illegible] sem ekki hefur í för með sér mengun, verkstæði, umboðs- og heildverslanir, skrifstofur tengdar umræddri starfsemi, þjónusta og rýmisfrek verslun, svo sem bílasölur.

AT4. Athafnasvæði í Hólmsheiði við Suðurlandsveg

Einkum gert ráð fyrir landfrekri starfsemi sem hefur óverulega mengunarhættu í för með sér. Lögð verði áhersla á þrifalega og umhverfisvæna starfsemi, svo sem léttan iðnaði, gagnaver, matvælaiðnað, vörugeymslur og umboðsverslanir og önnur umhverfisvæn iðnaðarstarfsemi.

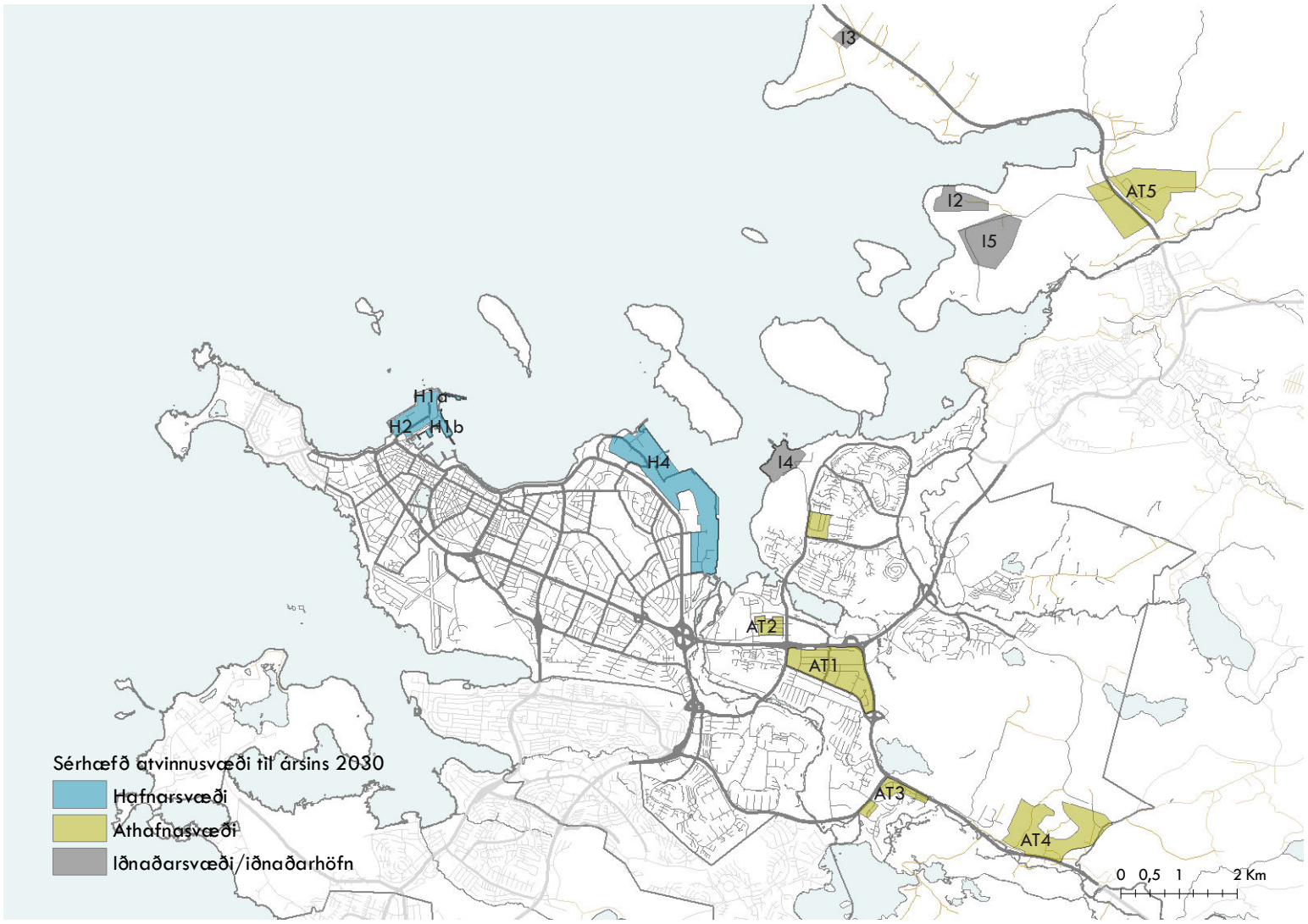
AT5. Esjumelar–athafnasvæði við Vesturlandsveg

Fyrst og fremst iðnaður og önnur starfsemi sem ekki hefur teljandi mengunarhættu í för með sér, s.s. verkstæði, gagnaver og vörugeymslur.

Iðnaðarsvæði

Í aðalskipulaginu eru skilgreind fimm iðnaðarsvæði (I1-I5). Á iðnaðarsvæðum er gert ráð fyrir umfangsmikilli iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, svo sem verksmiðjur, virkjanir, tengivirki, veitustöðvar, skólpdælu- og hreinsistöðvar, endurvinnslustöðvar, brennslustöðvar, förgunarstöðvar, sorpurðunarsvæði, flokkunarmiðstöðvar og birgðastöðvar fyrir mengandi efni.

© Árni Geirsson



Mynd 8. Sérhæfð atvinnusvæði til ársins 2030. Sjá mörk undirsvæða í Örfirisey á mynd 6 (bindandi stefna).

Vakin er athygli á því að starfsemi, sem fellur undir skilgreiningu iðnaðarsvæða, getur einnig átt heima á hafnarsvæðum, enda sé gerð grein fyrir því í deiliskipulagi og/eða starfsleyfum viðkomandi hafnarsvæðis (sjá H4, H5, H6 og olíuhöfnin H1a).

I1a. Geitháls, I1b Korpa

Tengivirki Landsnets. Ekki gert ráð fyrir annarri starfsemi á svæðinu.

I2. Álfsnes-Kollafjörður

Einkum gert ráð fyrir hafnsækinni iðnaðarstarfsemi sem er landfrek og krefst vinnslusvæðis utanhúss. Gert er ráð fyrir lítilli höfn við Kollafjörð (sjá H6), en annars er iðnaðarstarfsemi ríkjandi landnotkun á svæðinu. Sjá nánar *Skipulag borgarhluta. Kjalarnes.*

I3. Saltvík

Á svæðinu er gert ráð fyrir sláturhúsi og starfsemi er tengist þauleldi í landbúnaði.

I4. Gufunes

Einkum gert ráð fyrir starfsemi á sviði endurvinnslu og meðhöndlunar úrgangs. Þessi starfsemi er þó víkjandi á svæðinu og gert er að brey[illegible] landnotkun í Gufunesi bera[illegible] á skipulagstímabilið [illegible] blandaðri byggð og hafnatengdri starfsemi. Sjá einnig H5.

I5. Álfsnes-Sorpa

Núverandi sorpförgunarsvæði er á Álfsnesi. Tímamörk um[illegible] á svæðinu miðast við eigindasamkomulag sveitarfélaganna og viðauka þess, dagsett 25. október 2013 (sjá fylgiskjal C.8). Unnið verði í samræmi við markmið laga um meðhöndlun úrgangs og markvisst dregið úr urðun úrgangs. Til að ná þeim markmiðum er gert ráð fyrir byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar í grennd við núverandi urðunarstað, sbr. ofangreint samkomulag og viðauka þess.

Framtíðarsvæði fyrir sorpförgun, sem leysti Álfsnesið af hólmi hefur ekki verið valið. Ákvörðun um staðsetningu framtíðar urðunarstaðar verður tekin við heildar endurskoðun svæðisskiplagsins.

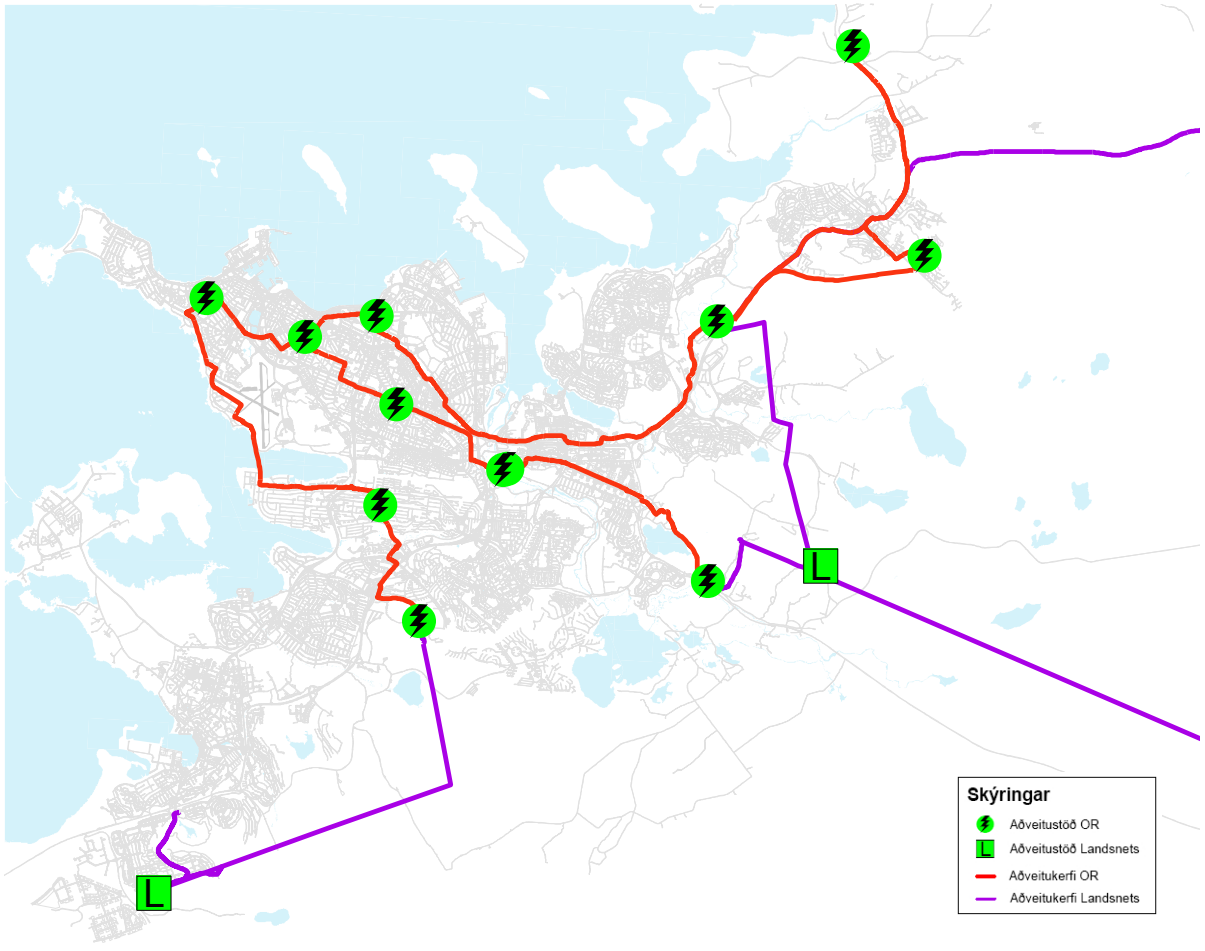
Tafla 5. Sérhæfð atvinnusvæði í AR2010-2030

Nettóaukning byggingarmagns atvinnuhúsnæðis (m^2). Vikmörk byggingarmagns fyrir einstök svæði -/+20%. Eingöngu sýndar stærðir fyrir ný svæði (bindandi stefna).

	Svæði ha	Aukning byggingar-magns (fullbyggt)	Áætluð aukning til 2030 (nettó-aukning)*
Hálsar-Höfðar (AT1, AT2)		180.000	50.000
Gylfaflöt (AT3)		30.000	10.000
Hólmsheiði (AT4)	102	300.000	50.000
Esjumelar (AT5)	113	150.000	75.000
Örfirisey (H1a, H1b)		25.000	15.000
Örfirisey (H2)		25.000	15.000
Sundahöfn (H4)		150.000	60.000
Gufunes (I4, H5)			
Álfsnes-Kollafjörður (I2, H6)	27	50.000	25.000

*Nettóaukning. Ekki bindandi tala. Til viðmiðunar, m.a. vegna umferðarspáa og samræmis við svæðisskipulagið 2024.

Fellur úr gildi, sjá kafla 8 í A-hluta



Mynd 9. Rafveita á vegum Orkuveitu Reykjavíkur (bindandi stefna).

VEITUR

Þróun byggðar, landnotkun og landnýting á einstökum svæðum ræður mestu um skipulagningu og uppbyggingu veitukerfa borgarinnar. Meginverkefni veitustofnana tengjast því nýrri íbúðarbyggð og atvinnusvæðum, auk endurnýjunar eldri lagna. Við mannvirkjagerð á vinnslusvæðum vegna jarðhita skal haft samráð við Orkuveitu Reykjavíkur.

Veitustofnanir borgarinnar eru sameinaðar í einu fyrirtæki, Orkuveitu Reykjavíkur, sem einnig þjónar mörgum sveitarfélögum í nágrenni Reykjavíkur. Veitusvæði fyrirtækisins er afar mismunandi eftir því hvort um er að ræða kalt vatn, heitt vatn, fráveitu eða rafmagn.

Við vinnslu deiliskipulags er mikilvægt að huga að lagnaleiðum veitna auk lóðar fyrir veitumannvirki Orkuveitunnar. Stefna um veitur í aðalskipulaginu nær einnig til aðveitukerfis Landsnets í upplandi borgarinnar. Í kaflanum er að auki gerð grein fyrir boðveitu og heimildum um fjarskiptasenda í borgarlandinu.

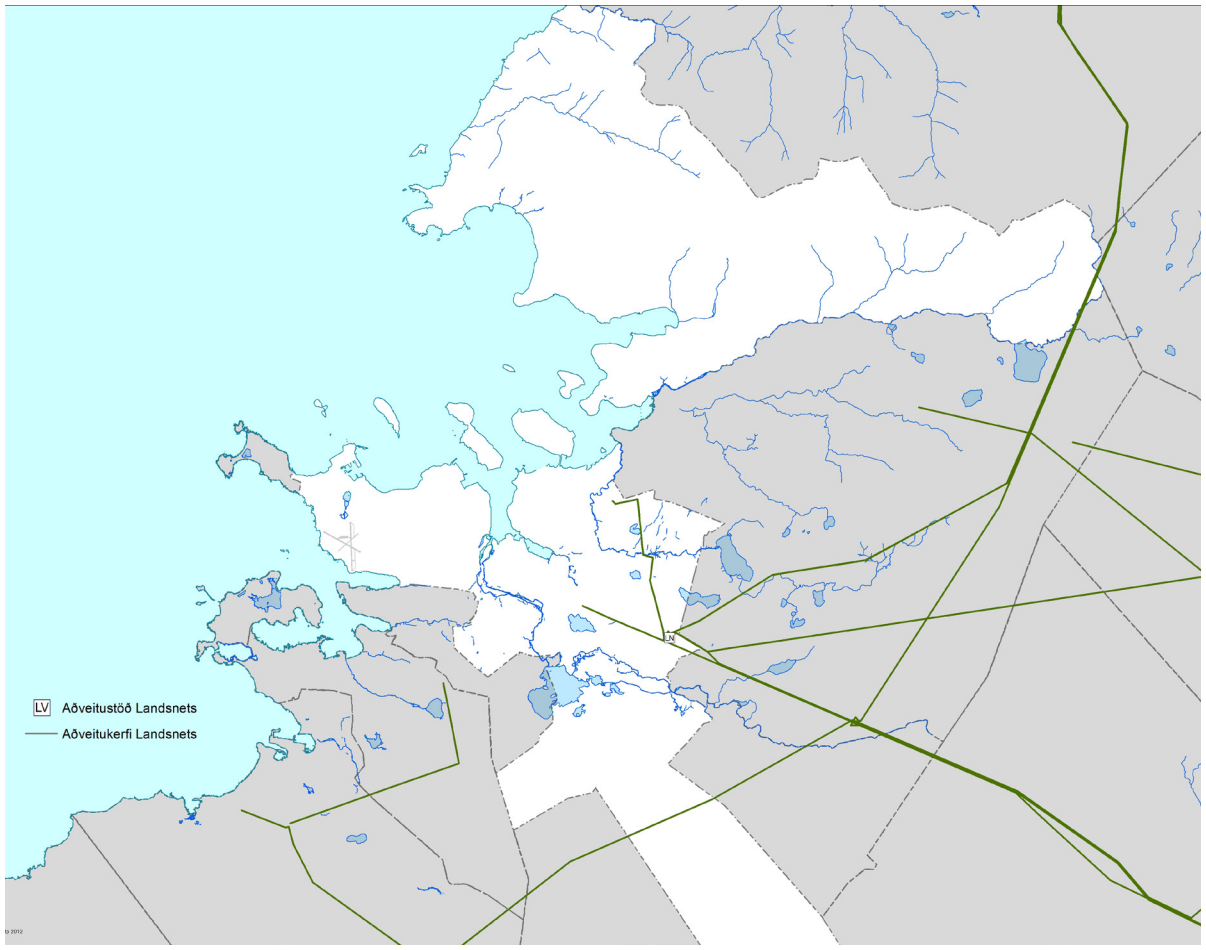
Rafveita

Orkuveita Reykjavíkur sér Reykjavík, Kópavogi, stærstum hluta Garðabæjar, Seltjarnarnesbæ og Mosfellsbæ fyrir raforku og dreifir henni um öll sveitarfélögin. Orkuspárnefnd gerir ráð fyrir að raforkusala á núverandi veitusvæði Orkuveitunnar aukist um 66% frá 2010 til ársloka 2030 (verði 1.787 GWst) og að aflþörf aukist um 67% (verði 328 MW). Gert er ráð fyrir að heildarsala til heimila aukist um 60%, heildarsala til þjónustufyrirtækja um 80% og til iðnfyrirtækja (ekki stóriðju) um 30%.

Við uppbyggingu aðveitu- og dreifikerfis fyrir raforku er sérstaklega tekið mið af þróun byggðar og af landnýtingu á einstökum svæðum. Ákvarðanir borgaryfirvalda, og annarra sveitarfélaga á veitusvæðinu, um staðarval nýrrar íbúðabyggðar, iðnaðar- og þjónustusvæða og hugsanlegra orkukrefjandi fyrirtækja hafa þannig veruleg áhrif. Meðal helstu framkvæmda má nefna: Aðveitustöð við Vesturlandsveg (A8) verður endurbætt og 132 kV rofabúnaði komið fyrir innandyra í nýrri byggingu. Utanhúss-tengivirki Orkuveitunnar og Landsvirkjunar verður þá fjarlægt. Aðveitustöð við Borgartún (A3) verður einnig endurbyggð fyrir 132 kV gaseinangraðan rofabúnað í stað núverandi búnaðar. Á seinni hluta skipulagstímabilsins verða nokkrir 132 kV jarðstrengir komnir að eðlilegum endingartíma og þarfnast þá endurnýjunar. Bygging nýrrar aðveitustöðvar við Vatnagarða í Reykjavík (A12) er hugsanleg vegna aukins álags við Sundahöfn.

Þétting byggðar næst miðborginni, aukin íbúðarbyggð og atvinnustarfsemi í vestur- og austurhluta Reykjavíkur (Mýrargata, Örfirisey, Keldur, Köllunarklettsvegur) og í Vatnsmýrinni leiðir væntanlega til byggingar nýrrar aðveitustöðvar (A14) á síðari hluta skipulagstímabilsins en staðarval liggur ekki fyrir. Uppbygging í Vatnsmýrinni kallar á hönnun og uppbyggingu á nýju rafdreifikerfi á þessu svæði. Þétting byggðar leiðir til þess að flutningsgeta rafdreifikerfisins verður víða fullnýtt. Þá þarf að styrkja og endurnýja núverandi rafdreifikerfi (strengi, spennustöðvar) í grónum hverfum borgarinnar.

Á nýjum sérhæfðum atvinnusvæðum innan borgarmarka (Hólmsheiði, Álfsnes, Esjumelar, Keldur)



Mynd 10. Flutningskerfi Landsnets. Línur HN1 og HN2 verða rifnar í kjölfar framkvæmda við Búrfellslínu 3 og Kolviðarhólslínu 2, svo og Sogslínu 2 frá Sandskeiði að Geithálsi (bindandi stefna).

þarf að leggja nýtt rafdreifikerfi frá nærliggjandi aðveitustöðvum til að geta þjónað þessum svæðum. Núverandi aðveitustöð við Esjumela á Kjalarnesi (A10) kann að verða stækkuð með sama hætti í samræmi við þróun byggðar og atvinnustarfsemi á Álfsnesi. Hækkun aðveituspennu í 132 kV er því líkleg á Kjalarnesi og í Mosfellsbæ á síðasta hluta skipulagstímabilsins.

Flutningskerfi Landsnets

Á mynd 10 eru sýndar flutningslínur Landsnets samkvæmt stefnu aðalskipulagsins. Hér að neðan er gerð grein fyrir núverandi línum annars vegar og hins vegar fyrirhuguðum breytingum.

Núverandi flutningslínur

<u>132 kV háspennulínur</u>:

KO1 Korpulína 1 / Geithals-Korpa

NE1 Nesjavallalína 1 / Nesjavellir-Korpa (jarðstrengur að hluta)

NE2 Nesjavallalína 2 / Nesjavellir-Geithals (jarðstrengur)

RV1 Rauðavatnslína 1 / Geithals-A12 (jarðstrengur að hluta)

SO2 Sogslína 2 / Írufoss-Geithals

<u>220 kV háspennulínur:</u>

BR1 Brennimelslína 1 / Brennimelur Hvalfirði-Geithals

HN1 Hamraneslína 1 / Geithals-Hamranes í Hafnarfirði (tveggja rása) – *Rifin þegar þegar Kolviðarhólslína 2 og Búrfellslína 3 hafa verið reistar*

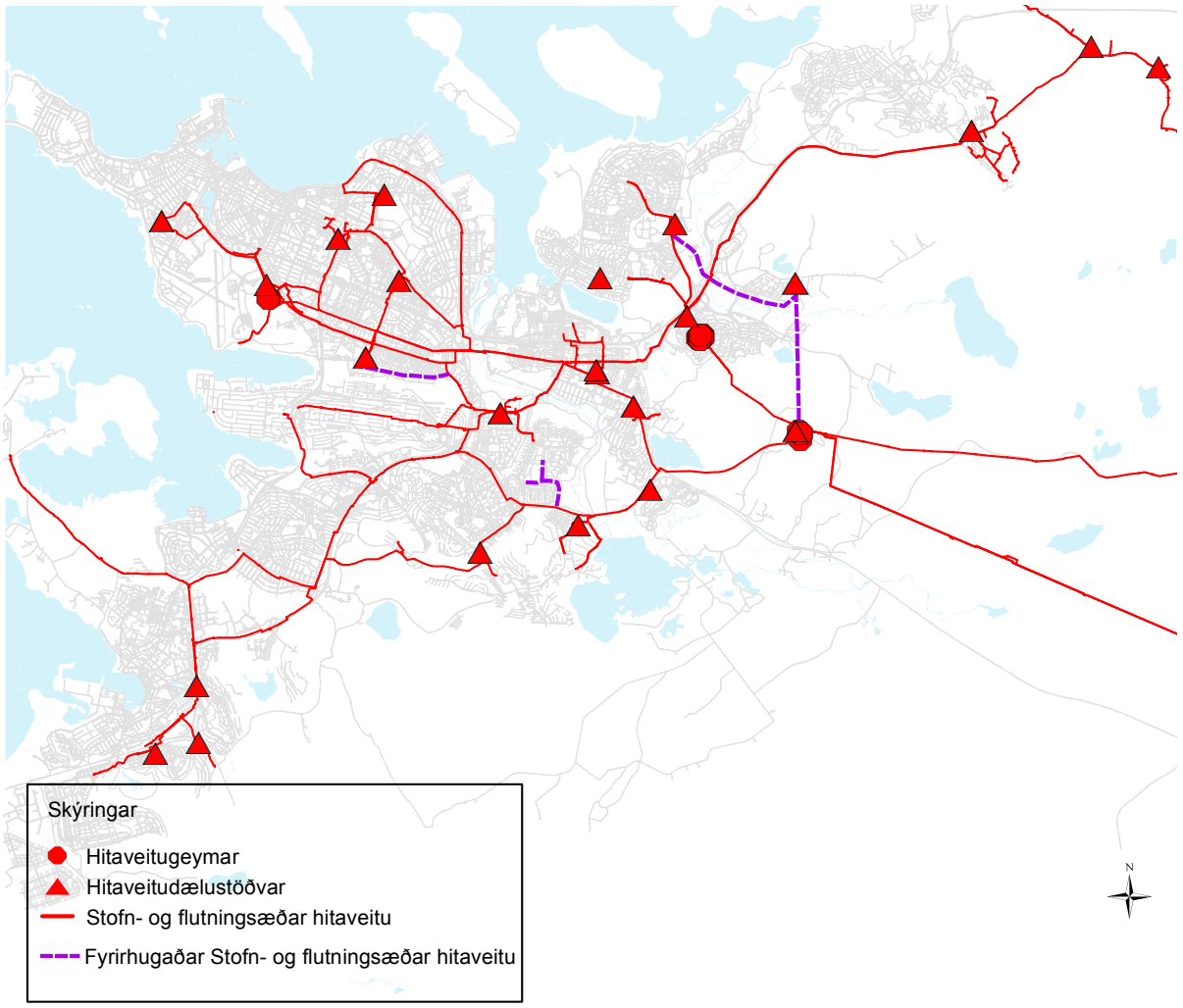
HN2 Hamraneslína 2 / Geithals-Hamranes í Hafnarfirði (tveggja rása) – *Rifin þegar þegar Kolviðarhólslína 2 og Búrfellslína 3 hafa verið reistar*

SO3 Sogslína 3 / Írufoss-Geithals

Fyrirhugaðar breytingar á flutningskerfinu.

Vegna áætlana um aukna orkuþörf á suðvesturhorninu er fyrirhugað að styrkja raforkuflutningskerfið á Suðvesturlandi, frá Brennimel og út á Reykjanesskaga. Innan Reykjavíkur felur þetta í sér lagningu Kolviðarhólslínu 2 (220kV, endurbygging) og Búrfellslínu 3 (400 kV) og síðar með aukinni orkuþörf Sandskeiðslínu 1 (400 kV) um Húsfellsbruna, samsíða núverandi línu. Sogslína 2 frá Sandskeiði að Geithálsi verður rifin. Þegar framkvæmdum við Kolviðarhólslínu 2 og Búrfellslínu 3 er lokið verður unnt að ráðast í niðurrif Hamraneslína 1 og 2. Vegna þessara áforma var gerð breyting á AR2001–2024, staðfest 1. mars 2010.

Tillaga að aðalskipulagi 2010–2030 gerir ráð fyrir að heimilt verði að endurbyggja svokallaða Brennimelslínu 1 og er hún skilgreind sem 400 kV í stað 220 kV. Það felur í sér færslu línunnar að Sandskeiði. Núverandi línuleið Brennimelslínu 1, 220 kV, rétt snertir austurjaðar Reykjavíkur í fjalllendinu austan við býlið Stardal. Línan er þar innan Reykjavíkur á um 1.300 m löngum kafla. Þó að línan hafi staðið þarna í áratugi var hún ekki sérstaklega tilgreind á þemakorti veitukerfa í aðalskipulaginu 2001–2024. Innan Reykjavíkur verður endurbyggingu línunnar þannig háttað að ný 400 kV lína verður lögð um 40 m austan við núverandi línu og eldri línan síðan rifin. Línustæðið verður því nánast það sama og nú, en nýja línan verður heldur stærri. Í hverjum fasa verða tveir leiðarar og notuð verða stöguð stálgrindarmöstur, svokölluð V-möstur. Möstrin verða um 6 m breiðari en núverandi möstur (+3 m í hvora átt) og um 2–3 m hærri. Helgunarsvæði línunnar breikkar því frá því sem nú er.



Mynd 11. Hitaveita á vegum Orkuveitu Reykjavíkur (bindandi stefna).

Óvíst er hvort jarðvírar (eldingavarar) verða á línunni. Meðfram núverandi línu er gömul malarslóð sem þarf að endurbæta. Breyting á línu sem þessari er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000. Vegna þess að um er að ræða verulega breytingu á línustæði í Mosfellsbæ og í Hvalfjarðarsveit er gert ráð fyrir að línan í heild gangist undir mat á umhverfisáhrifum.

Helgunarsvæði raflína

Þegar afmarkað er helgunarsvæði háspennulínu skal taka mið af staðlinum IST EN50341 ásamt íslenskum viðauka, sbr. reglugerð nr. 586/2004 um lágmarksfjarlægðir háspennulína frá öðrum mannvirkjum. Tryggja verður að helgunarsvæði háspennulínu sé virt. Í því samhengi þarf einnig að hafa í huga að skógrækt er ekki leyfð innan helgunarsvæðis. Þá er nauðsynlegt að tryggja greiðan aðgang að línum vegna eftirlits, viðhalds og viðgerða. Um getur verið að ræða ýmis vélknúin tæki, allt eftir eðli verkefna hverju sinni.

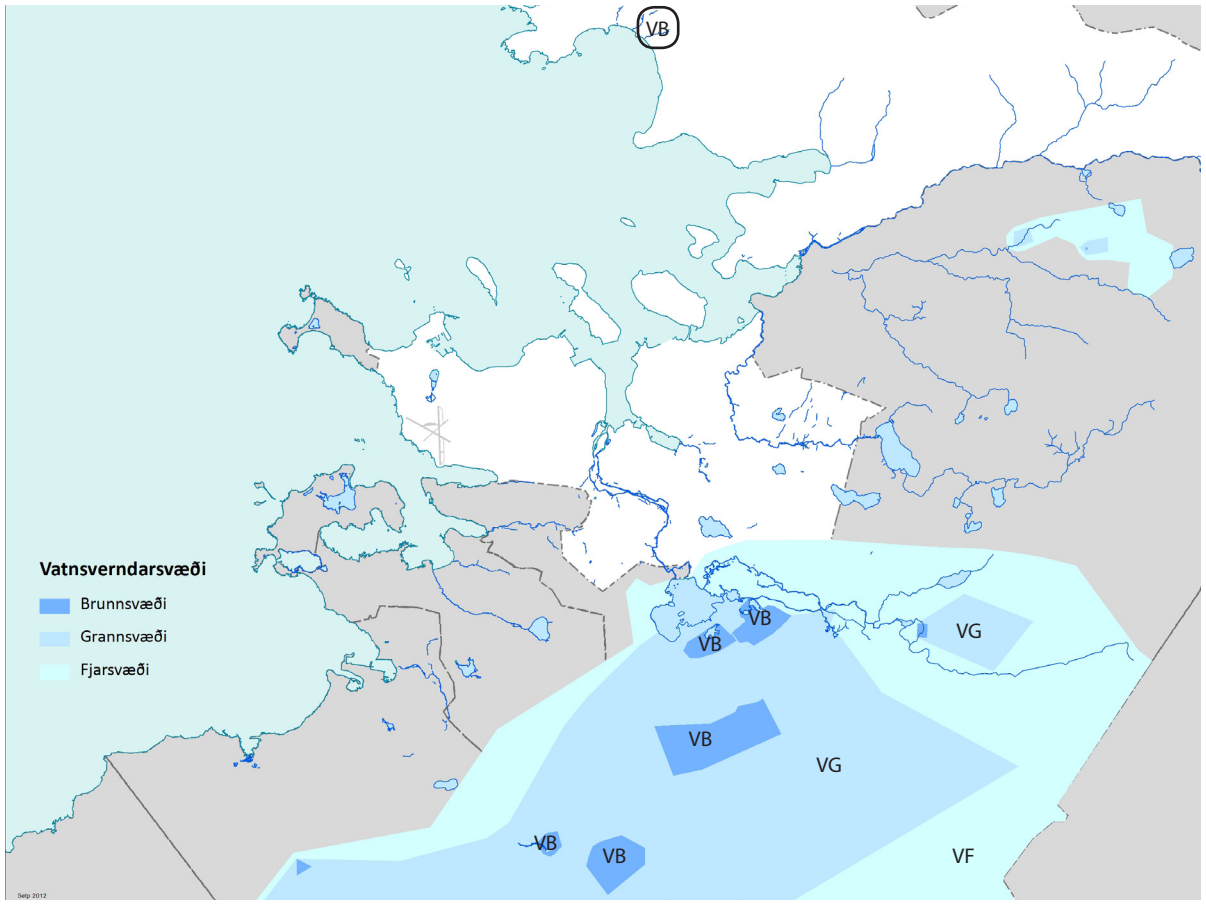
Hitaveita

Orkuveita Reykjavíkur sér Reykjavík, Kópavogi, Garðabæ, Hafnarfirði, Bessastaðahreppi og Mosfellsbæ fyrir heitu vatni en Mosfellsbær annast eigin dreifingu. Með tilkomu Hellisheiðarvirkjunar og nýtingu heits vatns sem fellur til við raforkuframleiðslu verður þörfum höfuðborgarsvæðisins fullnægt næstu áratugi. Ný dælustöð á Reynisvatnsheiði nýtir vatnið frá Hellisheiði sem blandast þar vatni frá Nesjavöllum. Álag á lághitasvæðin og jarðhitakerfið þar hefur minnkað til muna og ekki er talin þörf á jarðhitaleit fyrir höfuðborgarsvæðið á næstu árum miðað við óbreytt ástand og núverandi forsendur.

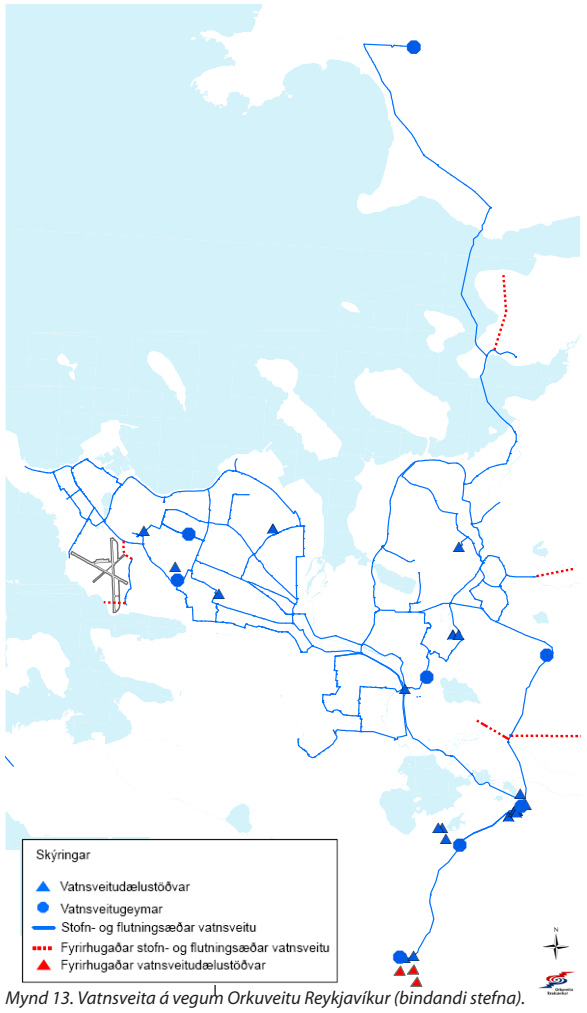
Gert er ráð fyrir sérstakri dælustöð í væntanlegu iðnaðarhverfi við Hólmsheiði, en drög að skipulagi á því svæði hafa verið til umfjöllunar undanfarin misseri. Styrkja þarf flutning vatns á suðursvæðin, þ.e. Garðabæ og Hafnarfjörð, verði byggðarþróun hröð þar. Hugsanlega þarf að setja dælustöðvar á Suðuræðina þangað eða svera upp lagnir. Mikil uppbygging í Vatnsmýrinni kallar á byggingu dælustöðva og styrkingu aðliggjandi flutningskerfis. Af og til hefur svokallaður „ofanbyggðarvegur" verið til umræðu, þ.e. nýr vegur ofan og austan núverandi byggðar á höfuðborgarsvæðinu, og er hann hugsaður sem ein af aðalleiðunum út á Reykjanesskaga. Verði af slíkri framkvæmd er líklegt að hitaveitan noti tækifærið og auki flutningsgetu og -öryggi með því að leggja hitaveitu samhliða þeim vegi.

Eitt af þeim jarðhitasvæðum sem Orkuveita Reykjavíkur nýtir til orkuöflunar fyrir höfuðborgarsvæðið er jarðhitasvæðið í Laugarnesi. Borholur á þessu svæði eru meðal annars umhverfis gatnamót Kringlumýrarbrautar og Laugavegar/Suðurlandsbrautar. Holurnar á Laugarnesi voru upphaflega utan þéttrar byggðar og dreifðust því um stórt svæði. Nú er byggðin orðin þétt og holurnar inn á milli húsa. Þar með er rými orðið takmarkað til að koma að stórum tækjum til að þjóna borholunum. Til þess að tryggja áframhaldandi nýtingu þarf skipulag að taka tillit til þess að nægilegt rými sé til staðar fyrir borun og viðhald á borholum. Nýting þessa svæðis byggist á því að hægt verði að bora nýjar holur í stað þeirra sem verða ónothæfar af einhverjum orsökum.

Eftir því sem byggð þéttist og þörf fyrir heitt vatn eykst næstu ár og áratugi er gert ráð fyrir aukinni nýtingu Hellisheiðar- og Nesjavallavatns inn í höfuðborgina. Til þess þarf að leggja stofnæðar inn í borgina og byggja



Mynd 12. Svæðisskipulag vatnsverndar á höfuðborgarsvæðinu (bindandi stefna).



Mynd 13. Vatnsveita á vegum Orkuveitu Reykjavíkur (bindandi stefna).

nýjar dælustöðvar. Í því skyni er gert ráð fyrir lagningu stofnæða þegar notkun á heitu vatni eykst í byggðinni við Úlfarsfellshlíðar. Svæðið tengist þá dælustöð við Víkurveg. Byggja þarf dælustöð í Úlfarsfellshlíðum og leggja þarf frárennslislögn frá Víkurvegsstöð í Gorvík. Auk þessa þarf að ljúka tengingu svæðisins við Reynisvatnsheiði. Reisa þarf dælustöð við Suðurfell í Breiðholti og leggja nýjar aðveitulagnir í hverfinu. Þá þarf að leggja nýja aðfærslulögn frá Suðuræð að dælustöð við Selás. Leggja þarf aðveituæð frá Reynisvatnsheiði að Fossvogsstöð við Brúnaland. Þá þarf að leggja stofnæð frá Bústaðavegi að Suðurlandsbraut. Á mynd 11 má sjá hinar fyrirhuguðu lagnaleiðir.

Á næstu árum er gert ráð fyrir talsverðri endurnýjun flutnings- og stofnæða enda eru þær víða orðnar gamlar, bilanir nokkuð tíðar og mikilvægi lagna mikið. Slík endurnýjun er fyrirferðarmikil hverju sinni. Mikilvægastar eru Reykjaæðar I og II, sem liggja frá Mosfellsbæ að Perlunni í Öskjuhlíð, og verður talsverð endurnýjun á þeirri leið. Hefðbundin endurnýjun minni dreifilagna og heimæða fer eftir sem áður fram samhliða framkvæmdum sveitarfélaga og annarra veitustofnana.

Á næstu árum og áratugum er gert ráð fyrir endurnýjun geyma og er því brýnt að við mótun skipulags kringum geyma, svo sem við Perluna, sé aðgengi og athafnasvæði til þessarar endurnýjunar tryggt í samráði við OR. Undir tankasvæðunum og að þeim er flókið lagnakerfi sem þarfnast athafnasvæðis til reglubundins viðhalds.

Kyndistöðin við Bæjarháls var lögð niður í árslok 2011 og starfsleyfi hennar skilað inn. Stöðin var tekin í notkun 1967 og gegndi hún hlutverki topp- og varastöðvar fyrir hitaveituna. Stöðin var síðast keyrð á fullu afli veturinn 1989–1990.

Vatnsveita og vatnsvernd

Orkuveita Reykjavíkur sér Reykjavík, Mosfellsbæ, Seltjarnarnesbæ og Álftanesi fyrir köldu vatni, en annast dreifingu vatnsins eingöngu í Reykjavík og á Álftanesi. Garðabær kaupir vatn fyrir Álftanes.

Framtíðarvatnsból Orkuveitu Reykjavíkur eru á Heiðmerkursvæðinu sem er að stórum hluta vatnsverndarsvæði. Vatnstaka byggist á tveimur grunnvatnsstraumum. Gvendarbrunnar, Jaðar og Myllulækur fá vatn úr Elliðavatnsstraumi en Vatnsendakriki og Myllulækur úr Kaldárstraumi. Vatnsendakriki er því varavatnsból fyrir hin vatnsvinnslusvæðin og öfugt. Gæði neysluvatns á höfuðborgarsvæðinu eru mikil og eru ástæður þess meðal annars þær að umhverfi vatnsbólanna nýtur verndar og að vatn er sótt í lokaðar 10–140 m djúpar borholur í Heiðmörk. Vatnsvinnslan byggist eingöngu á ómeðhöndluðu grunnvatni. Það eru brýnir hagsmunir höfuðborgarbúa og atvinnustarfsemi hvers konar í Reykjavík, meðal annars matvælaframleiðslu, að öruggt neysluvatn sé tryggt og að ekki verði þörf á meðhöndlun neysluvatns í framtíðinni.

Á næstu árum verður lögð áhersla á verndar- og öryggismál vatnstökusvæðanna í Heiðmörk. Uppbygging á vatnsöflunarsvæðinu í Heiðmörk suðaustanverðri heldur áfram með virkjun holnanna VK2, VK3 og VK4.

Við uppbyggingu íbúðar- og atvinnusvæða á þjónustusvæðinu þarf að leggja fyrir köldu vatni. Lagningu stofnæðar frá Almannadal að Norðlingaholti lýkur á næstu árum. Þá verður lögð æð frá Hringbraut að Loftleiðahóteli til styrktar og önnur undir flugbraut við Landhelgisgæslu frá Nauthólsvegi að Skeljanesi. Mikil þörf er fyrirsjáanleg við endurnýjun heimæða og götulagna.

Á skipulagsuppdráttum eru afmörkuð þrjú stig vatnsverndarsvæða umhverfis vatnsból, brunnsvæði (VB), grannsvæði (VG) og fjarsvæði sem teygir sig að

© Árni Geirsson

vatnaskilum (VF), sbr. skipulagsreglugerð nr. 90/2013. Samkvæmt gildandi svæðisskipulagi vatnsverndar eru fjarsvæðin annars vegar merkt fjarsvæði A og hins vegar fjarsvæði B.

Heildarendurskoðun vatnsverndar á höfuðborgarsvæðinu stendur nú yfir og er gert ráð fyrir að henni ljúki á árinu 2014. Að sinni er því ekki gert ráð fyrir breytingum á skipulagi vatnsverndar innan Reykjavíkur, að því undanskildu að skilgreint er nýtt vatnsverndarsvæði umhverfis vatnsból í landi Vallaár á Kjalarnesi, og er því ætlað að þjóna sem varavatnsból fyrir Grundarhverfi og nágrenni.

Fráveita

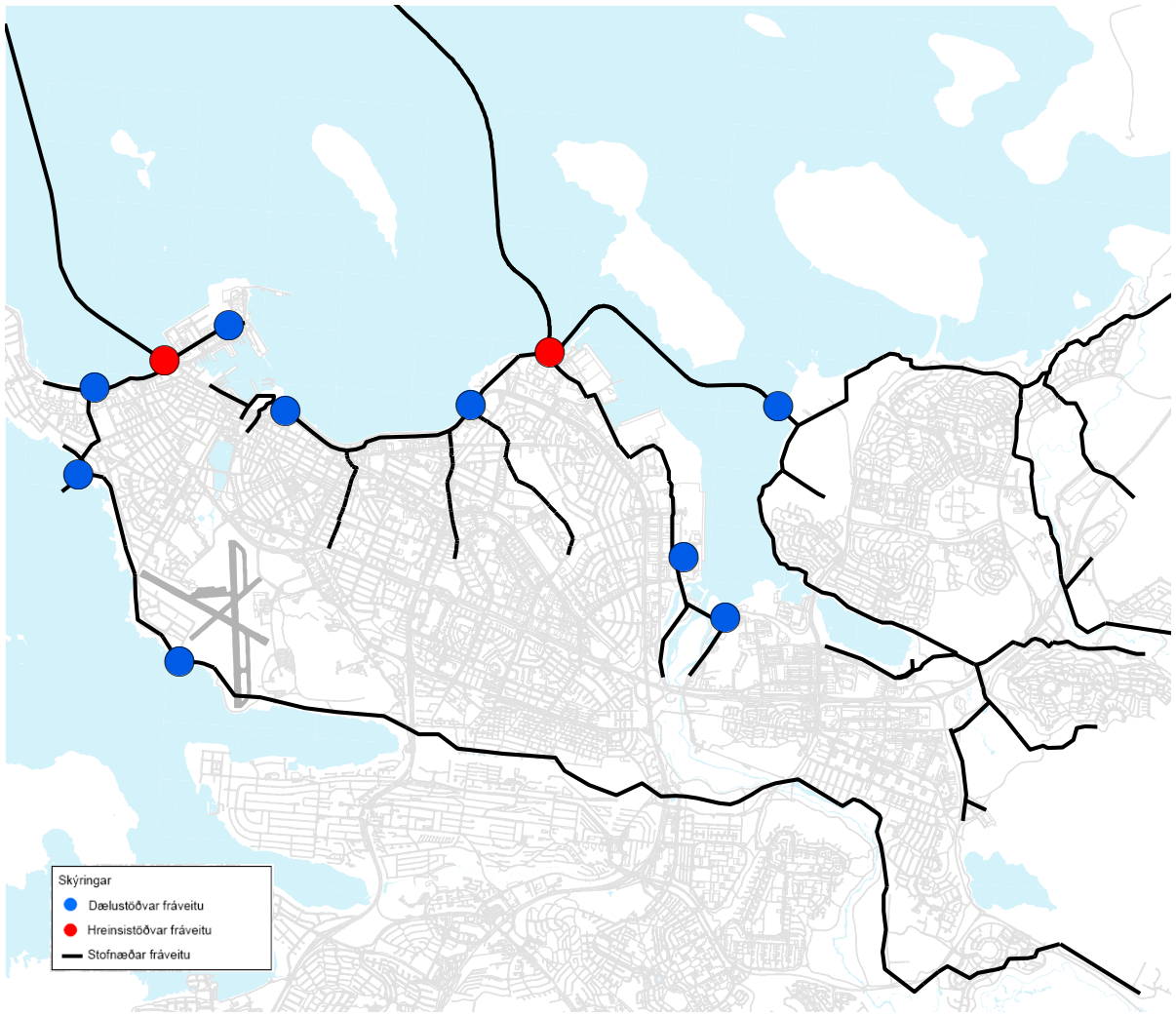
Orkuveita Reykjavíkur annast uppbyggingu og rekstur fráveitu í Reykjavík og sér auk þess um hreinsun og förgun frárennslis frá nágrannasveitarfélögunum Garðabæ, Kópavogsbæ, Seltjarnarnesbæ og Mosfellsbæ.

Um 1985 var hafist handa við að byggja upp aðalræsakerfi borgarinnar og byggja tilheyrandi dælu- og hreinsistöðvar. Lauk því verki árið 2005 og er nú yfir 99% af íbúum og fyrirtækjum í borginni tengd kerfinu. Fráveitukerfið uppfyllir þær kröfur sem til þess eru gerðar í lögum og reglugerðum um hreinsun frárennslis. Að þeim lögum og reglum óbreyttum eru ekki fyrirsjáanlegar neinar umtalsverðar breytingar eða endurbætur á fráveitukerfinu á næstu árum. Á skipulagstímabilinu þarf að meta ávinning og kostnað við frekari meðhöndlun frárennslisins, bæði við hreinsun í miðlægum hreinsistöðvum, núverandi stöðvum, og eins við staðbundna hreinsun þar sem dregið er úr þeirri mengun sem nú berst í fráveitukerfið frá atvinnustarfsemi.

Samhliða uppbyggingu kerfisins hefur verið unnið markvisst að endurnýjun og fóðrun eldra lagnakerfis. Sú áhersla sem lögð er á þéttingu byggðar í nýju skipulagi leiðir hins vegar til þess að flutningsgeta kerfisins verður víða ófullnægjandi. Þá þarf að skipta út eldri lögnum og auka flutningsgetu bæði innan einstakra hverfa og eftir stofnkerfi til hreinsistöðva eða í viðtaka.

Samhliða slíkum endurbótum og einnig þar sem götur í eldri byggðum eru endurnýjaðar er rétt að huga að því að skilja að ofanvatn og skólp, en víða í eldri hverfum borgarinnar er þetta flutt í sömu lögninni. Með þessu má draga verulega úr óhreinsuðu skólpi sem veitt er í viðtaka, hefja undirbúning að því að mæta frekari hreinsunarkröfum og draga auk þess úr álagi á núverandi meginkerfi fráveitunnar sem mundi lengja líftíma þess.

Við uppbyggingu á nýjum byggingasvæðum, svo sem í Vatnsmýri og í Hólmsheiði, er brýnt að fyrir liggi skýr markmið um meðhöndlun á ofanvatni þannig að vatnsbúskap svæðanna verði raskað eins lítið og unnt er. Samhliða verður mengun lágmörkuð frá umferð og starfsemi sem heimil verður á svæðunum.



Mynd 14. Fráveita á vegum Orkuveitu Reykjavíkur (bindandi stefna).

Boðveita og fjarskiptamöstur

Í aðalskipulaginu er ekki sett fram sérstök stefna um gagna- eða boðveitu. Gerð er grein fyrir henni eftir atvikum í hverfis- eða deiliskipulagi. Minni mannvirki (sjá nánar í kaflanum *Landnotkun*), svo sem fjarskiptamöstur, móttakarar og línulagnir í jörðu, eru heimil utan byggðar, svo sem á opnum svæðum (OP), óbyggðum svæðum (ÓB) og landbúnaðarsvæðum, en eru háð framkvæmdaleyfi. Heimilt er að veita framkvæmdaleyfi fyrir þeim á grundvelli aðalskipulagsins þótt viðkomandi mannvirki séu ekki tilgreind á uppdráttum þess. Gera skal grein fyrir stærri fjarskiptamöstrum í deiliskipulagi. Minniháttar fjarskiptasendar og móttakarar eru heimilir ofan á hærri byggingum. Almennt skal gera grein fyrir slíku í deiliskipulagi.

Veitumannvirki á öðrum landnotkunarsvæðum

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir að skólpdælu- og hreinsistöðvum og öðrum minniháttar veitumannvirkjum megi finna stað á öðrum landnotkunarsvæðum en iðnaðarsvæðum, svo sem á opnum svæðum (OP) og strandsvæðum (ST), enda sé þannig staðið að hönnun og frágangi að mannvirki falli vel að umhverfinu.

Stofnkerfi veitna, dreifikerfi eftir atvikum og helstu veitumannvirki eru sýnd á sérstökum þemakortum og er lega þeirra og staðsetning bindandi í aðalskipulaginu. Stefna um minniháttar veitumannvirki og dreifikerfi er almennt ekki sett fram í aðalskipulagi (sjá nánar í kaflanum *Landnotkun*).

LANDBÚNAÐARSVÆÐI

Þróun byggðar í dreifbýli

Kjalarnesið hefur mikla sérstöðu sem eina landbúnaðar- og dreifbýlissvæðið innan Reykjavíkur. Kjalarnes afmarkast af Leirvogsá í suðri, Kiðafellsá og Hvalfirði í norðri og hábungu Esju og Skálafells í austri. Það er um 161 ferkílómetri að stærð og nær því yfir rúmlega helming af heildarflatarmáli Reykjavíkur. Leiruvogur, Kollafjörður, Hofsvík og Hvalfjörður ganga inn úr Faxaflóa, og Álfsnes, Brimnes og Kjalarnes ganga út í flóann. Landslag á Kjalarnesi einkennist af vogskornum ströndum og undirlendi á nesjunum og landinu undir hlíðum Esju sem rís í 914 m hæð til austurs og norðurs og er eitt helsta kennileiti svæðisins og Reykjavíkur. Esjan gegnir æ mikilvægara hlutverki við útivist á höfuðborgarsvæðinu.

Mikilvægt er að virða og vernda Kjalarnesið sem landbúnaðarsvæði og dreifbýli og stuðla þar að fjölbreyttum búsetukostum og öflugu atvinnulífi. Jafnframt þarf að tryggja aðgengi almennings að svæðum með útivistargildi og taka frá þau svæði sem hafa sérstakt verndargildi.

Hefðbundinn landbúnaður hefur verið á undanhaldi á Kjalarnesi á undanförnum árum. Matvælaframleiðsla á svæðinu er í auknum mæli bundin við þauleldi, þar sem gæði viðkomandi landbúnaðarlands nýtast takmarkað. Starfsleyfisskyld svína- og kjúklingabú eru á Móum, Vallá, Melavöllum, Brautarholti og Sætúni, og sláturhús í Saltvík. Breyttar áherslur í landbúnaði, með auknu vægi lífrænnar ræktunar og beinni tengslum framleiðenda og neytenda (sbr. Beint frá býli), getur skapað ný tækifæri í matvælaframleiðslu á Kjalarnesi. Þar nýtur Kjalarnesið nálægðar við stærsta þéttbýlissvæði landsins, þar sem eftirspurn eftir lífrænt-vottuðum afurðum beint frá býli eykst sífellt. Markmið aðalskipulagsins eru að efla fjölbreytta ræktun og matvælaframleiðslu á landbúnaðarsvæðum Kjalarness, sbr. markmið jarðalaga, og að landnýting verði í samræmi við markmið um sjálfbæra þróun og markmið landsskipulagstefnu (í drögum) um búsetumynstur og dreifingu byggðar.

Í aðalskipulaginu er allt láglendi Kjalarness í meginatriðum skilgreint sem landbúnaðarsvæði. Með því er lögð áhersla á að gæði landbúnaðarlands verði eftir fremsta megni vernduð, og að nýting landsins felist fyrst og fremst í ræktun og búskap. Vegna núverandi stöðu landnýtingar og uppskiptingar jarða (sjá mynd 15), aukinnar fjölbreytni í búskaparháttum til sveita, uppbyggingar ferðaþjónustu og fjölbreyttrar atvinnustarfsemi á bújörðum (sbr. skilgreiningu lögbýla skv. jarðalögum) er hins vegar ljóst að einnig þarf að tryggja ákveðinn sveigjanleika við stýringu landnotkunar á bújörðum. Markmiðið er að tryggja fjölbreytta búsetu og ræktun í dreifbýli Kjalarness og gera landeigendum kleift að nýta jarðir sínar til verðmætasköpunar, þótt hefðbundinn búskapur hafi lagst tímabundið af.

Mikilvægt er að hafa skörp skil milli landbúnaðarsvæða (dreifbýlis) og þéttbýlis og tryggja þarf að þróun búsetu á landbúnaðarsvæðum leiði ekki til þéttbýlisþróunar eða dreifðrar íbúðarbyggðar án tengsla við búskap.

Landbúnaðarsvæði - skilgreining

Svæði fyrir landbúnað og mannvirki sem tengjast búrekstrinum, með áherslu á búfénað, matvæla- og fóðurframleiðslu (gr. 6.2.1q. í skipulagsreglugerð). Svæði fyrir skógrækt og landgræðslu, svo sem nytjaskógrækt, fjölnytjaskógrækt, landbótaskógrækt, skjólbelti, landgræðsluskógrækt, skipulagða landgræðslu og aðra uppgræðslu (gr. 6.2.r. í skipulagsreglugerð).

MARKMIÐ

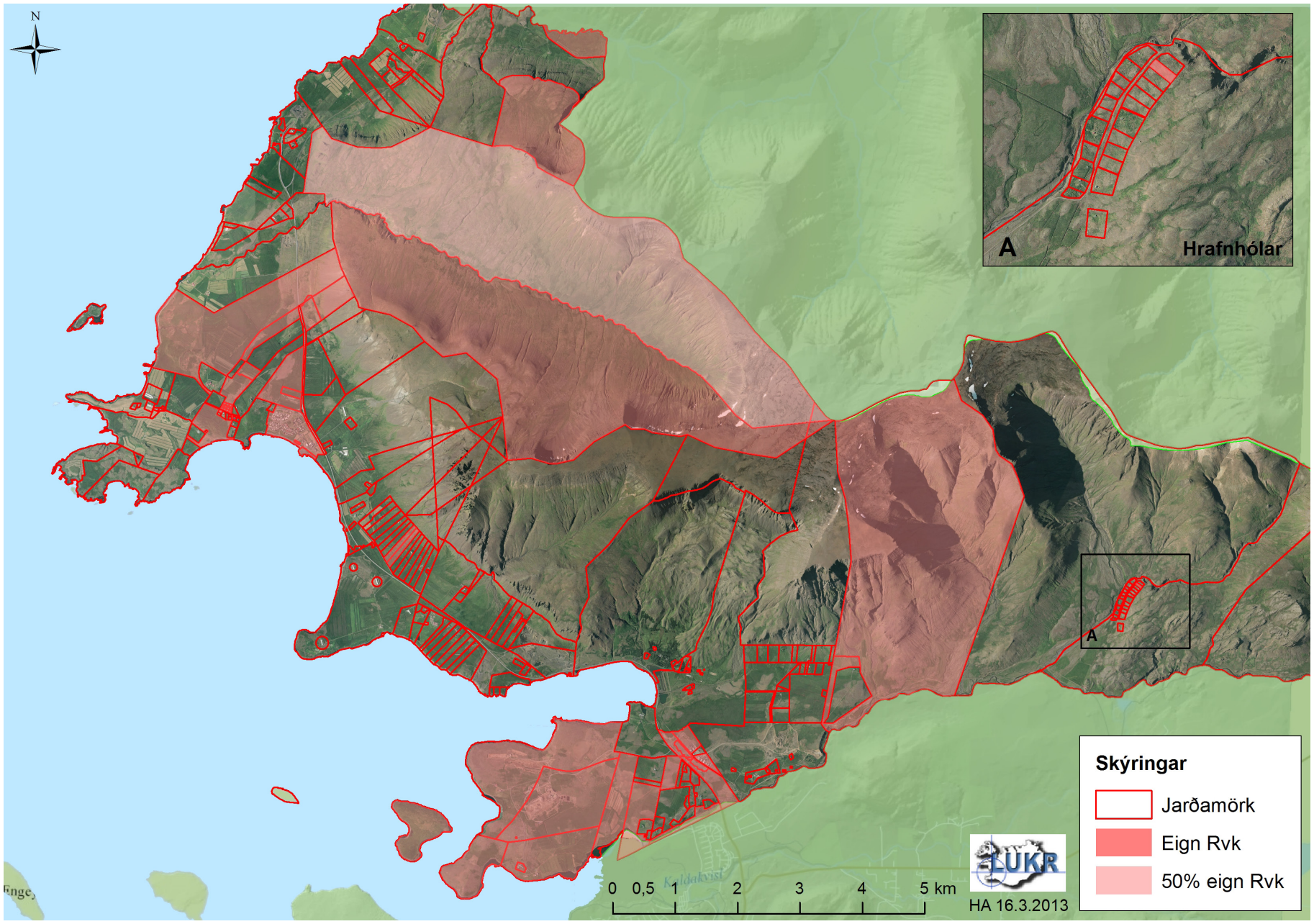
Eftirfarandi markmið og skipulagsákvæði eru sett fram um landbúnaðarsvæði og skógrækt í aðalskipulaginu:

- Efla ræktun og matvælaframleiðslu og skapa fjölbreytta búsetukosti á landbúnaðarsvæðum, sbr. markmið jarðalaga, og stuðla að sjálfbærri landnýtingu í dreifbýli Reykjavíkur.
- Skapa skörp skil milli landbúnaðarsvæða (dreifbýlis) og þéttbýlis og milli landbúnaðarsvæða og opinna svæða með útivistar- og/eða verndargildi.
- Stuðla að verndun verðmæts landbúnaðarlands* og efla fjölbreytta ræktun og matvælaframleiðslu á landbúnaðarsvæðum í anda sjálfbærrar þróunar.
- Skapa skilyrði fyrir fjölbreytta búsetukosti á landbúnaðarsvæðunum án þess þó að það leiði til þéttbýlisþróunar. Önnur atvinnustarfsemi sem tengist búskap og hefð er fyrir að stunda á lögbýlum til sveita er einnig möguleg, svo sem hefðbundin ferðaþjónusta bænda.
- Á landbúnaðarsvæðum skal fyrst og fremst gera ráð fyrir íbúðarbyggingum sem tengjast búrekstri á viðkomandi landi en einnig má gera ráð fyrir smábýlum og stökum íbúðarhúsum í tengslum við tómstundabúskap.
- Um eftirfarandi landbúnaðarsvæði gilda sérákvæði:

  Nesvík (L1). Vegna nálægðar við Grundarhverfi og nýlegan golfvöll eru sérákvæði sett um þróun uppbyggingar á viðkomandi svæði. Á svæðinu má gera ráð fyrir fjölþættri starfsemi í tengslum við ferðaþjónustu og afþreyingu. Ennfremur er möguleiki á að þróa þyrpingu íbúðarhúsa á svæðinu, án tengsla við búskap, sbr. ákvæði í svæðisskipulaginu 2001-2024 um landbúnaðarsvæði. Marka skal frekari stefnu um uppbyggingu svæðisins á heildrænan hátt í deiliskipulagi og í samhengi við væntanlegt hverfisskipulag fyrir Grundarhverfi og nágrenni.
- Við mögulega uppskiptingu jarða í smábýli eða tómstundabýli skal almennt miða við að viðkomandi landskiki sé ekki minni en 5 ha. Þar sem áform eru um stofnun smábýla/tómstundabýla skal leggja fram deiliskipulag sem tryggir heildarsýn um framtíðarnýtingu viðkomandi jarðar. Í deiliskipulagi er mögulegt að gera ráð fyrir smærri landskikum undir smábýli/tómstundabýli og skal það rökstutt sérstaklega.
- Stök frístundahús eru ekki heimil á landbúnaðarsvæðum. Núverandi frístundahús er heimilt að endurbyggja og viðhalda. Heimilt er að byggja lítil gestahús (30 m^2) við íbúðarhús á bújörðum.
- Minniháttar nytjaskógrækt (undir 10 ha) er heimil á landbúnaðarsvæðum, svo og minniháttar landbótaskógrækt og útivistarskógrækt, svo og skjólbelti. Umfangsmeiri skógrækt,** sbr. gr. 6.2.r. í skipulagsreglugerð, skal skilgreina sem sem svæði fyrir skógrækt eða landgræðslu (SL). Ekkert slíkt svæði er skilgreint í aðalskipulaginu, en umfangsmikil útivistarskógrækt er heimil á opnum svæðum (OP). Meiriháttar nýræktun skóga er háð framkvæmdaleyfi, sbr. 5. gr. reglugerðar nr. 772/2012.

* Ræktað og framræst land innan lögbýla er almennt skilgreint sem landbúnaðarsvæði, þótt landið sé uppskipt og ekki lengur stundaður þar hefðbundinn landbúnaður.

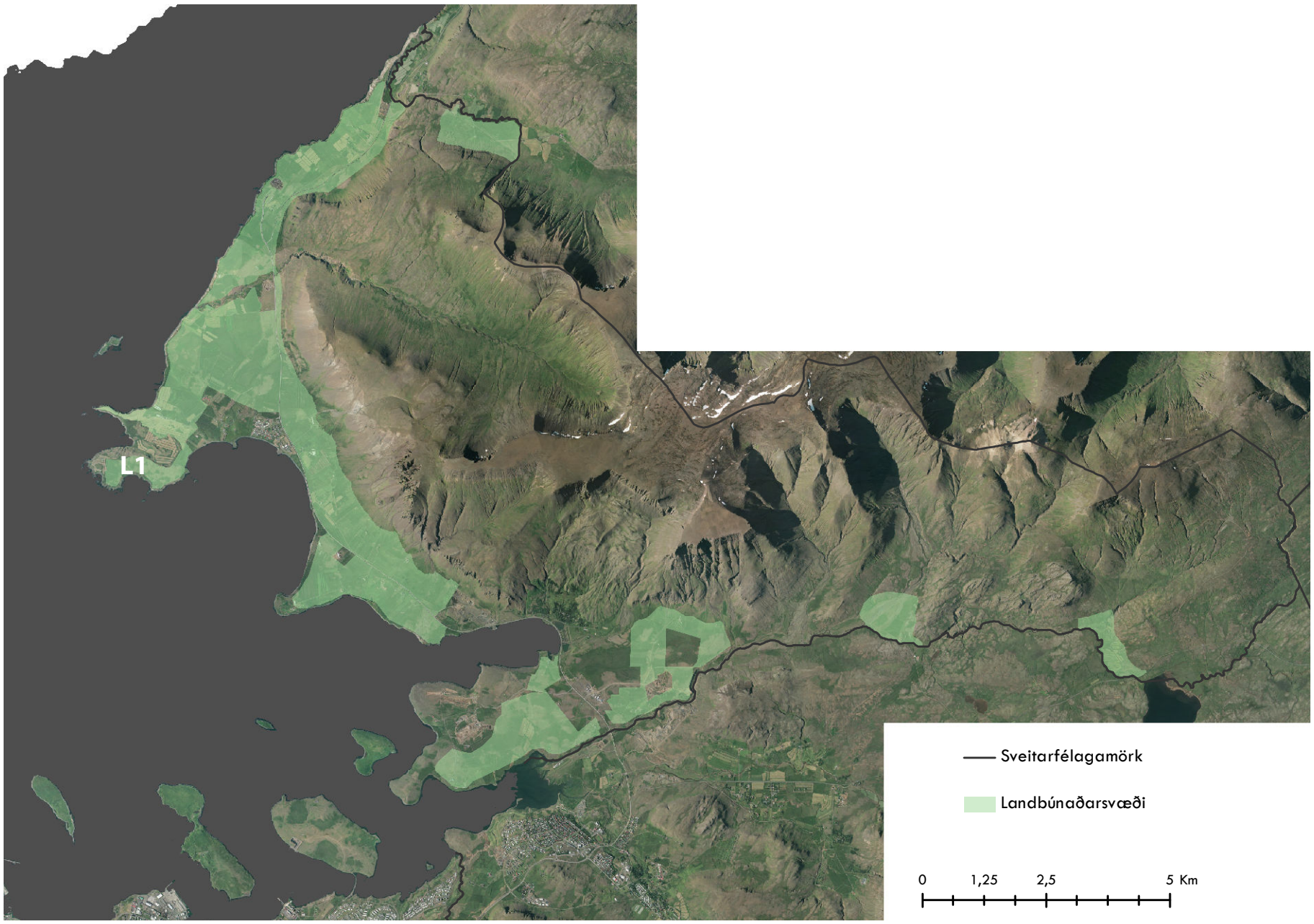
** Skógrækt sem nær til 200 ha svæðis eða stærra, fer inn á verndarsvæði eða hefur í för með sér ruðning á náttúrulegum skógi er tilkynningaskyld framkvæmd samkvæmt lögum nr. 106/2000 (sjá 2. viðauka, 1. d., og 3. viðauka, 2. lið iii). Ennfremur þarf að meta í slíkum tilvikum hvort skógræktin er matsskyld samkvæmt lögum nr. 106/2000 (sjá 5. og 6. gr.).



Mynd 15. Mörk bújarða og eignarlands á Kjalarnesi.

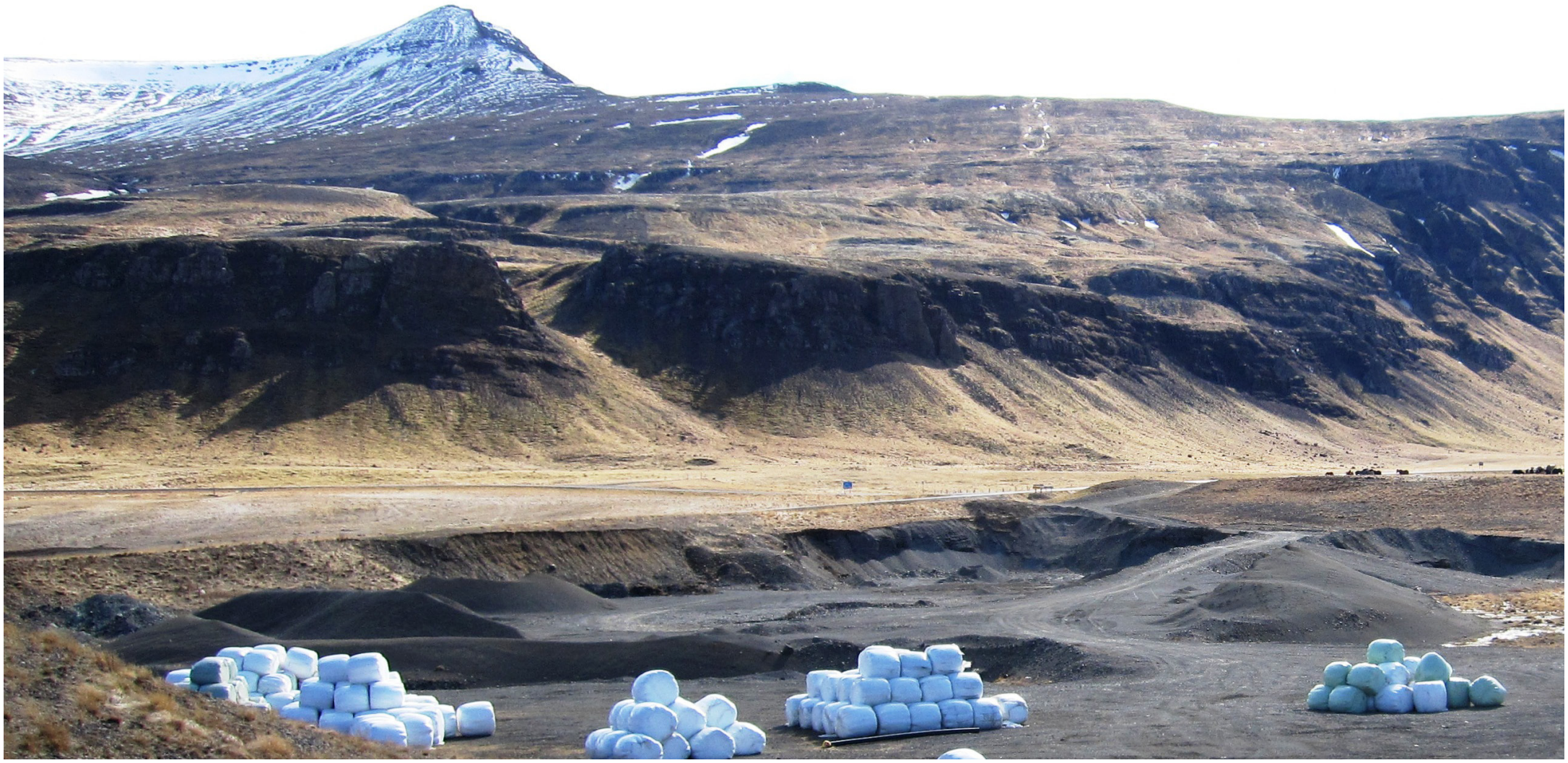
Ákvæði aðalskipulagsins um uppbyggingu smábýla og íbúðarhúsa án tengsla við hefðbundinn búskap lúta meðal annars að því að setja lágmark á stærð landskika fyrir slíka uppbyggingu og móta kröfur um heildarskipulag bújarða til að tryggja yfirsýn og markvissara eftirlit með þróun mála. Mörkun stefnu um uppbyggingu á landbúnaðarsvæðum er vandasöm vegna þess meðal annars að hugtakið lögbýli og kröfur til stofnunar lögbýlis, sbr. jarðalög, hafa ekki verið nægilega vel skilgreindar, svo sem lágmarksstærð lands fyrir lögbýli. Fjölmargar fyrirspurnir og umsóknir um uppbyggingu íbúðarhúsnæðis og smábýla á Kjalarnesi á undanförnum árum sýna glögglega þörfina fyrir skýrar heimildir í aðalskipulagi um búsetuþróun á landbúnaðarsvæðum. Til að gæta jafnræðis gagnvart landeigendum þarf að setja ákveðnar grunnreglur sem gildi á öllum skilgreindum landbúnaðarsvæðum á Kjalarnesi. Staðhættir eru mismunandi eftir bújörðum, meðal annars uppskipting lands, og því þarf að meta hverja umsókn um uppbyggingu sérstaklega og setja mögulega sérákvæði á einstök svæði. Endanleg ákvörðun um uppbyggingu er ekki tekin í aðalskipulagi heldur við afgreiðslu deiliskipulags þar sem lýst er fyrirhugaðri uppbyggingu og tryggð ákveðin heildarsýn fyrir viðkomandi jörð.

Við afmörkun landbúnaðarsvæða í aðalskipulaginu eru einnig undir þau svæði á Kjalarnesi sem hafa mikið



Mynd 16. Landbúnaðarsvæði á Kjalarnesi.

útivistar- og/eða verndargildi til framtíðar litið og tryggja þarf aðgengi almennings að. Líkt og í aðalskipulaginu 2001-2024 er öll strandlengja Kjalarness skilgreind sem opið svæði, og jafnframt svæði meðfram helstu vatnsföllum. Efri mörk landbúnaðarsvæðanna miðast síðan í flestum tilvikum við mörk Græna trefilsins, sem hafa verið lagfærð með tilliti til landbúnaðarlands og bæjarstæða. Þessi mörk landbúnaðarsvæða og útivistarsvæða eru dregin óháð eignarmörkum, en fyrir liggur að leita þarf samkomulags við landeigendur, til að mynda um ræktun skógar í Græna treflinum og um stígagerð.



EFNISTAKA OG EFNISLOSUN

Efnistaka

Eftirliti með efnistöku hefur verið ábótavant víða um land á síðustu áratugum. Það á jafnt við um stærri sveitarfélög og minni. Með lögum um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda frá árinu 2000 m.s.br., þ.e. um matsskyldu og tilkynningarskyldu stærri efnisnámna, komst ákveðin festa á skipulag umfangsmeiri efnistöku. Frá 1. júlí 2012, með gildistöku viðkomandi bráðabirgðaákvæðis í náttúruverndarlögum, varð öll efnistaka síðan háð framkvæmdaleyfi sveitarfélaga. Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir allri efnistöku í atvinnuskyni og gildir það einnig um frekari töku efnis í eldri námum. Landeiganda eða umráðamanni eignarlands er þó heimil minniháttar efnistaka til eigin nota, svo framarlega sem náttúruminjum er ekki raskað, sbr. viðkomandi ákvæði laga um náttúruvernd og skipulagslög.

Þótt efnistaka sé tímabundin framkvæmd getur hún haft veruleg umhverfisáhrif og breytt ásýnd landslags til frambúðar. Í aðalskipulagi er því mikilvægt að marka skýra stefnu um efnistöku, hvar hún sé óheimil og á hvaða svæðum og við hvaða aðstæður hún geti verið heimil. Hver umhverfisáhrif efnistökunnar verða veltur verulega á því hvernig að henni er staðið og hvernig gengið er frá að efnistöku lokinni. Skýrar kröfur um útgáfu framkvæmdaleyfis til efnistöku, sbr. reglugerð nr. 772/2012, eru því mikilvæg ákvæði í stefnu aðalskipulags um efnistöku. Í aðalskipulagi þarf einnig að tilgreina í hvaða tilvikum gera skuli deiliskipulag um frágang og landmótun að efnistöku lokinni. Stefnumörkun aðalskipulagsins 2010-2030 tekur mið af þessu.*

Í aðalskipulaginu 2001-2024 var ekki sett fram heildaráætlun um staðsetningu einstakra efnistökustaða. Tekið var fram að ekki væri gert ráð fyrir meiriháttar efnistöku, þ.e. þeirri sem heyrði undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum.** Með öðrum orðum var aðeins gert ráð fyrir minniháttar efnisökustöðum. Þáverandi grjótnám í Geldinganesi var hér undanskilið en því var hætt skömmu eftir gildistöku aðalskipulagsins. Í stað heildaráætlunar um efnistökustaði var mörkuð almenn stefna um hvar efnistaka væri ekki heimil og hvar mætti heimila hana. Í aðalskipulaginu 2001-2024 var gert ráð fyrir að efnistaka væri ekki heimil innan Græna trefilsins, á opnum svæðum til sérstakra nota og á óbyggðum svæðum samkvæmt landnotkunarskilgreiningu á sveitarfélagsuppdrætti og þéttbýlisuppdrætti. Efnistaka var þar með ekki heimil í hlíðum Esju, í Úlfarsfelli, almennt í útmörkinni, meðfram strandlengjunni og helstu ám og vötnum. Samkvæmt þessu sama ákvæði var minniháttar efnistaka hins vegar möguleg á landbúnaðarsvæðum til að mynda og á framtíðar- byggðasvæðum, þ.e. efnistaka var möguleg áður en viðkomandi svæði væri tekið undir byggð. Sambærileg meginviðmið um efnistöku eru sett fram í aðalskipulaginu 2010-2030.

Innan marka Reykjavíkur eru nú fjórir stórir efnistökustaðir og fjölmargir smærri. Margir þessara efnistökustaða eru aflagðir. Í sumum tilvikum eru staðirnir frágengnir, þó aðeins einn með vottun frá

Umhverfisstofnun, en flestir eru ófrágengnir og frekari efnistaka fyrirhuguð (sjá töflu 6). Af stóru efnisnámunum hefur einvörðungu náma í landi Bakka (E2) við Blikdalsá starfsleyfi í gildi. Starfsleyfi fyrir efnistöku í Varmhólum (E3, spilda 6) er útrunnið en sótt hefur verið um endurnýjun. Einnig hefur verið sótt um leyfi fyrir efnistöku í landi Varmadals (E5) og fyrir minni námu í landi Norðurkots (E1). Fyrirliggjandi umsóknir hafa ekki verið afgreiddar, meðal annars vegna þess að ekki hafa legið fyrir fullnægjandi upplýsingar um umfang efnistökunnar og/eða hún ekki samræmst stefnu gildandi aðalskipulags. Í stefnu aðalskipulagsins 2010-2030 er gert ráð fyrir því að frekari efnistaka verði möguleg á ofangreindum stöðum, að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Einnig eru skilgreindir efnistökustaðir við Tíðaskarðshól (E6, núverandi náma), minniháttar námur í landi Stardals (E8) og Ytri-Tindstaða (E9), og á Álfsnesi við Kollafjörð (E4), og yrði efnistaka hafin þar í tengslum við mögulega iðnaðarhöfn á svæðinu og framkvæmdir við Sundabraut.

MARKMIÐ

Eftirfarandi markmið og skipulagsákvæði eru sett fram um efnistöku í aðalskipulaginu:

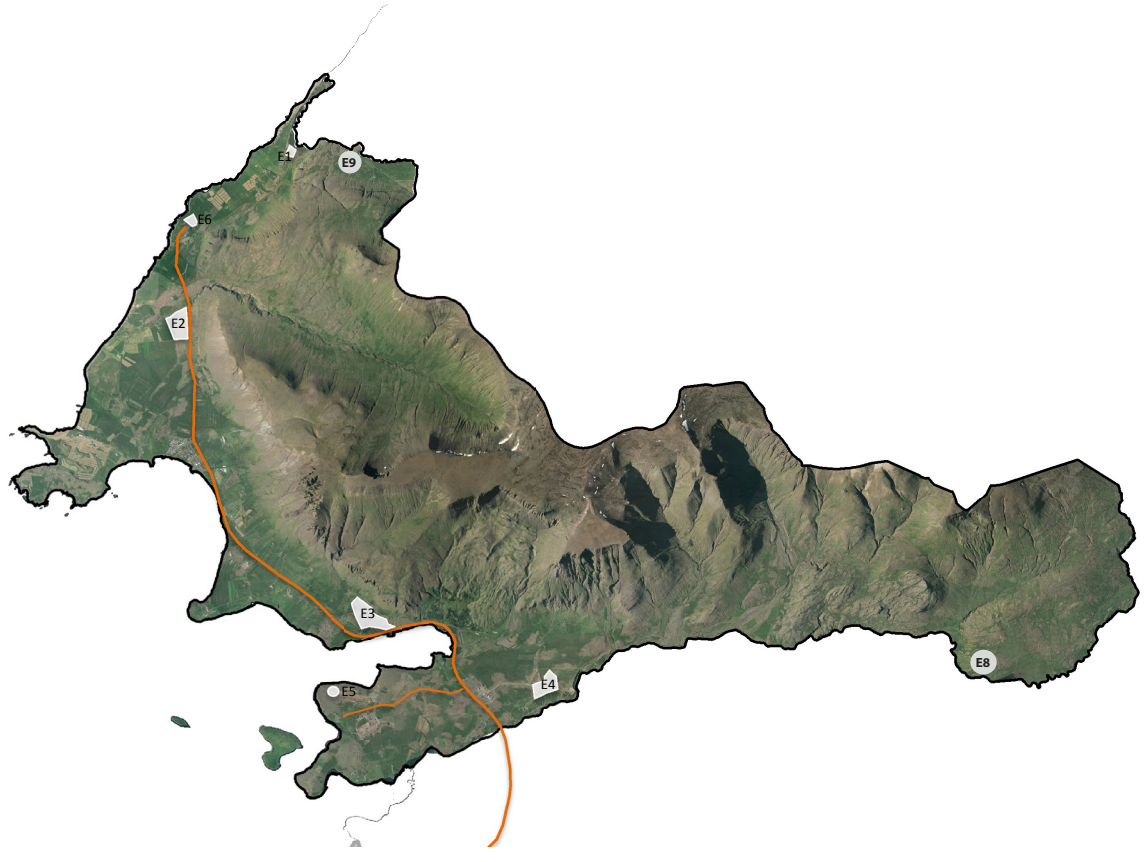
- Tryggt verði markvisst eftirlit með efnistöku og efnislosun innan Reykjavíkur og fylgt eftir að gengið verði frá efnistöku- og losunarstöðum í samræmi við útgefin leyfi og skipulag.
- Meiriháttar efnistökustaðir eru skilgreindir á þemakorti (sjá mynd 17). Skilgreining efnistökustaða í aðalskipulagi er ekki staðfesting á því að viðkomandi stöðum hafi verið veitt framkvæmdaleyfi. Sækja þarf um framkvæmda- og starfsleyfi sérstaklega, sbr. ákvæði hér að neðan. Meiriháttar efnistökusvæði skal almennt deiliskipuleggja.
- Minniháttar tímabundin efnistaka getur verið heimil á svæðum sem til stendur að raska vegna byggðaþróunar samkvæmt aðalskipulaginu. Gera skal grein fyrir slíkri efnistöku í deiliskipulagi. Efnistaka til eigin nota er heimil á landbúnaðarsvæðum. Forðast skal eftir megni röskun á ósnortnum hlíðum, ásum og áberandi landslagsmyndum og öðrum náttúruminjum.
- Efnistaka er ekki heimil innan Græna trefilsins, á opnum svæðum (OP), strandsvæðum (ST), óbyggðum svæðum (ÓB) og í vötnum, ám og sjó (V). Þó er heimilt að taka áfram efni í námum við Varmhóla (E3), sem eru innan Græna trefilsins, en í deiliskipulagi svæðisins, um frágang að efnistöku lokinni, verði landmótun og ræktun í samræmi við markmið um þróun Græna trefilsins. Ennfremur er gert ráð fyrir takmarkaðri efnislosun ómengaðra jarðefna innan Græna trefilsins í Hólmsheiði (sjá kafla um efnislosun).
- Í umsókn um framkvæmdaleyfi til efnistöku skal eftirfarandi að koma fram:
  - Fylgja í hvívetna ákvæðum reglugerðar nr. 772/2012, sbr. 6 og 7.gr, um gögn vegna framkvæmdaleyfisumsóknar
  - Gera skal ítarlega grein fyrir umfangi fyrirhugaðrar efnistöku, bæði hvað varðar flatarmál og rúmmál, áfangaskiptingu og tímalengd vinnslu.
  - Setja skal fram heildaráætlun um frágang svæðisins, áfangaskiptingu við landmótun og uppgræðslu. Ef krafist er deiliskipulags fyrir efnistökustaðinn er ekki þörf á að setja slíka áætlun fram í framkvæmdaleyfisumsókn.
  - Gera skal grein fyrir umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar efnistöku, hvort sem efnistakan heyrir undir lög nr. 106/2000 eður ei. Sérstaklega skal gera grein fyrir náttúruminjum, sbr. viðkomandi ákvæði náttúruverndarlaga, fornleifum og menningarminjum, sbr. ákvæði laga um menningarminjar, og taka tillit til ákvæða lax- og silungsveiðilaga nr. 61/2006 þar sem það á við.
- Reykjavíkurborg getur krafist þess að námuréttarhafi leggi fram tryggingu sem talin er fullnægjandi fyrir áætluðum kostnaði við eftirlit og frágang efnistökustaða. Efnistökusvæði skal ekki standa ófrágengið og ónotað lengur en í 3 ár, en mögulegt er þó að veita undanþágu frá því ákvæði ef sérstakar ástæður eru fyrir tímabundinni stöðvun efnistökunnar.
- Við framkvæmdir á vegum Reykjavíkurborgar verði eingöngu keypt jarðefni úr viðurkenndum námum með tilskilin leyfi

*Sjá ennfremur leiðbeiningarit Vegagerðarinnar o.fl. frá 2002: *Námur. Efnistaka og frágangur*.

**Efnistökusvæði sem raskar yfir 50.000 m^2 eða nær yfir 150.000 m^3 eru matsskyld samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. Þá ber að tilkynna Skipulagsstofnun um fyrirhugað efnisnám þar sem raskað er yfir 25.000 m^2 eða svæðið er stærra en 50.000 m^3, til ákvörðunar um matsskyldu.

Efnistöku- og losunarsvæði - skilgreining

Svæði þar sem ráðgert er að taka, vinna eða losa jarðefni. Efnistökusvæði eru svæði á landi, í sjó, ám eða vötnum þar sem fram fer eða fyrirhuguð er efnistaka eða efnisvinnsla, svo sem malarnám, sandnám, grjótnám, gjallnám eða vikurnám. Efnislosunarsvæði eru svæði á landi, í sjó eða vötnum þar sem fram fer eða fyrirhuguð er losun jarðefna, sem eru hrein og ómenguð, svo sem jarðefni sem til falla vegna byggingarframkvæmda (gr. 6.2.g. í skipulagsreglugerð).



Mynd 17. Efnistökusvæði á Kjalarnesi (bindandi stefna).

Meiriháttar efnistökustaðir

Gert er ráð fyrir sex meiriháttar efnistökustöðum (sjá mynd 17). Skilgreining neðangreindra efnistökustaða í aðalskipulagi er ekki staðfesting á því að viðkomandi stöðum hafi verið veitt framkvæmdaleyfi. Sækja þarf um framkvæmda- og starfsleyfi sérstaklega, sbr. ákvæði í texta um hvern stað. Almennt skal deiliskipuleggja alla meiriháttar efnistökustaði, þ.e. efnistöku sem fellur undir 1. og 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Meiriháttar efnistökustaðir eru:

Norðurkot (E1). Gömul náma sem nú tekur til um 38 þúsund m^2. Náman er í jaðri svæðis á náttúruminjaskrá en ekki ýkja áberandi í landslagi. Frekari efnistaka skal miðast að mestu við það svæði sem nú þegar hefur verið raskað og skal ekki stækka til norðurs. Gera má ráð fyrir stækkun hennar um 1 ha til suðurs. Við afgreiðslu framkvæmdaleyfis verður metið hvort efnistaka fellur undir tilkynningarskyldu vegna umhverfisáhrifa, sbr. lög nr. 106/2000. Móttaka ómengaðra jarðefna er möguleg á svæðinu, til landmótunar og uppfyllingar.

Bakki (E2). Gömul náma sem tekið hefur verið úr í meira en fjóra áratugi. Núverandi náma tekur til um 73 þúsund m^2 og eru áform um að vinna efni í áföngum á allt að 183 þúsund m^2 svæði. Efnistakan er á lítt grónum mel við Vesturlandsveg. Melurinn hefur ekki sérstakt verndargildi en er í nálægð við Blikdalsá. Efnistakan hefur í för með sér að land lækkar um 2-3 metra. Efnistöku næst ánni er að mestu lokið og er brýnt að gengið verði frá því svæði sem fyrst. Efnistakan er háð mati á umhverfisáhrifum framkvæmda, sbr. lög nr. 106/2000. Starfsleyfi námunnar gildir til ársins 2019 og fyrir liggur lauslegt umhverfismat. Náman hefur ekki útgefið framkvæmdaleyfi og skal sækja um það með frekari gögnum um umfang vinnslu og umhverfisáhrif.

Varmhólar (E3). Gamalt efnistökusvæði sem tekur til 320 þúsund m^2. Á svæðinu eru tvær námur, spilda 6 sem er nær Vesturlandsvegi og tekur til alls um 230 þúsund m^2 og spilda 5 sem nær nú til 90 þúsund m^2. Efnistökusvæðið er töluvert áberandi í landslaginu og hefur veruleg áhrif á ásýnd frá Vesturlandsvegi, einkum náman í spildu 6. Sótt hefur verið um leyfi til frekari vinnslu efnis á svæðinu (í spildu 6), en eldra starfsleyfi er útrunnið. Ekki hefur verið gefið út framkvæmdaleyfi fyrir efnistöku á svæðinu. Efnistakan er háð mati á umhverfisáhrifum framkvæmda, sbr. lög nr. 106/2000 og við umhverfismat er mikilvægt að skoða báðar námurnar í samhengi. Sækja þarf um starfsleyfi og framkvæmdaleyfi og leggja fram mat á umhverfisáhrifum frekari efnisvinnslu. Þar sem þetta er umfangsmikið efnistökusvæði á áberandi stað í rótum Esju við Vesturlandsveg, á svæði sem verður til frambúðar hluti Græna trefilsins, er lagt til að gert verði deiliskipulag fyrir svæðið í heild og þar gerð grein fyrir frágangi, landmótun og ræktun.

Varmadalur (E4). Gamalt efnistökusvæði sem tekur til um 100 þúsund m^2. Efnistökusvæðið er á sléttlendi og áhrif efnistöku ekki veruleg á ásýnd. Frekari efnistaka skal að mestu miðast við það svæði sem nú þegar hefur verið raskað. Í umsókn um framkvæmdaleyfi verður metið hvort efnistaka fellur undir tilkynningarskyldu vegna umhverfisáhrifa sbr. lög nr. 106/2000.

Álfsnes (E5). Mögulegt framtíðar-efnistökusvæði sem verður opnað í tengslum við þróun iðnaðarsvæðis og hafnar við Kollafjörð. Efnistaka á svæðinu gæti nýst til framkvæmda við Sundabraut. Efnistakan og landmótunin gæti í heildina tekið til um 200 þúsund m^2 og falið í sér verulega lækkun landsins. Áhrif efnistöku og landformunar á ásýnd frá Kjalarnesi og Vesturlandsvegi verða veruleg. Þótt hér sé sumpart um að ræða formun lands vegna þróunar framtíðarbyggðar skal sækja um framkvæmda- og starfsleyfi fyrir efnistöku á svæðinu, og meta umhverfisáhrif sbr. lög nr. 106/2000.

Tíðaskarðshóll (E6). Lítil náma og athafnasvæði á vegum Spalar, tekur nú til um 25 þúsund m^2. Náman er á sléttlendi og áhrif á ásýnd óveruleg. Frekari efnistaka skal miðast að mestu við það svæði sem nú þegar hefur verið raskað. Í umsókn um framkvæmdaleyfi verður metið hvort efnistaka fellur undir tilkynningarskyldu vegna umhverfisáhrifa sbr. lög nr. 106/2000.

Stardalur (E8). Minniháttar efnistaka er heimil í landi Stardals. Gera skal grein fyrir efnistökunni í deiliskipulagi.

Ytri-Tindstaðir (E9). Minniháttar efnistaka er heimil í landi Ytri-Tindstaða. Gera skal grein fyrir efnistökunni í deiliskipulagi.

	Heiti	Jörð	Eignarhald	Flokkur	Staða	Umfang*	Landnotkunarsvæði	Staða leyfis
E2	**Blikdalsá**	Bakki	einka	Malarnáma	Í notkun	A: 18 ha	Landbúnaðarsvæði	Starfsleyfi til 2019
	Bugða hjá Stardal	Stardalur	einka	Malarnáma	Frágengin			Nei
E3	**Esjuberg/Varmhólar (spilda 6)**	Esjuberg	einka	Malarnáma	Í notkun	A: 23 ha	Opið svæði í Græna treflinum	Í vinnslu (leyfi útrunnið)
E3	**Esjuberg/Varmhólar (spilda 5)**	Esjuberg	einka	Malarnáma	Í notkun	A: 9 ha	Opið svæði í Græna treflinum	Í vinnslu
	Geitháls		Rvík		Frágengin			Nei
	Geldinganes		Rvík	Grjótnáma	Ófrágengin			Nei
	Glórumelur	Víðines	Rvík		Ófrágengin			Nei
	Grafará	Norður-Gröf	Rvík		Ófrágengin			Nei
	Reynisvatnsheiði		Rvík		Ófrágengin			Nei
	Hrafnhólar	Hrafnhólar	einka		Ófrágengin			Nei
	Korpúlfsstaðir		Rvík		Frágengin			Nei
	Leirvogsá-Leirvogstungueyrar		einka		Ófrágengin			Nei
	Melagerði	Saurbær	einka		Ófrágengin			Nei
	Melar	Hjarðarnes	einka		Ófrágengin			Nei
	Móalandsnáma	Sætún	einka		Hálffrágengin			Nei
	Norðurgröf	Norður-Gröf	Rvík		Ófrágengin			Nei
E1	**Norðurkot**	Norðurkot	einka		Í notkun	A/B: 4,8 ha	Landbúnaðarsvæði	Í vinnslu
	Rauðhólar		Rvík		Frágengin			Nei
	Selás		Rvík		Frágengin			Nei
E8	**Stardalur**	Stardalur	einka			C		Nei
	Útkot	Hjarðarnes	einka		Ófrágengin			Nei
	Vallá	Vallá	einka		Frágengin			Nei
E4	**Varmadalsnáma**	Varmadalur	einka		Ófrágengin	A: 10 ha	Landbúnaðarsvæði	Nei
E9	**Ytri-Tindstaðanáma**	Ytri-Tindstaðir	einka		Ófrágengin	C		Nei
E7	**Hólmsheiði**		Rvík	Efnislosun	Í notkun	32 ha	Opið svæði í Græna treflinum	Leyfi til 2020
E5	**Álfsnes, iðnaðarhöfn**		Rvík	Grjót/ malar	Ný náma	A: 20 ha	Iðnaðarsvæði	Nei
E6	**Tíðaskarðshóll**	Hjarðarnes	Spölur	Malarnáma	Í notkun/ ófrágengin	B: 2,5 ha	Landbúnaðarsvæði	

*Umfang:

A. Matsskyld náma. Efnistökusvæði yfir 50.000 m^2 eða 150.000 m^3.

B. Tilkynningaskyld náma. Fyrirhugað efnisnám yfir 25.000 m^2 eða 50.000 m^3 sem ber að tilkynna til Skipulagsstofnunar.

C. Minni námur, ekki háðar lögum nr. 106/2000.

Tafla 6. Yfirlit efnistökustaða í Reykjavík 2013. Stefna aðalskipulags varðar eingöngu staði sem feitletraðir eru í töflunni.

Efnislosun

Gert er ráð fyrir að helsta efnislosunarsvæði sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu verði við Bolaöldu. Í aðalskipulaginu 2010-2030 er því ekki skilgreint nýtt megin-efnislosunarsvæði innan Reykjavíkur sem leysti núverandi svæði í Hólmsheiði af hólmi. Aðalskipulagið gerir þó ráð fyrir að takmörkuð efnislosun geti haldið áfram í Hólmsheiði, sbr. ákvæði gildandi deiliskipulags, en kappkostað verður að ganga frá því svæði í samræmi við markmið um þróun svæðisins sem útivistarsvæðis. Ennfremur er gert ráð fyrir því að heimilt verði að losa ómenguð jarðefni á skilgreindum efnistökusvæðum, eftir því sem ákveðið verður í framkvæmda- og starfsleyfum fyrir viðkomandi staði, enda verði tilfallandi efni notað til landmótunar og ræktunar við frágang efnisnámunnar.

Tímabundin losun ómengaðs jarðvegs. Losunarstaður í Hólmsheiði (e7)

Á fundi Borgarráðs vorið 2001 var samþykktur losunarstaður fyrir 1,5 milljón m^3 af jarðvegi á Hólmsheiði. Framkvæmdin var samþykkt á grundvelli aðalskipulagsins 1996-2016 en gerðir voru eftirfarandi fyrirvarar við hana: 1) Jarðefni sem fyrirhugað er að nota séu hrein og ómenguð af mannavöldum. 2) Tryggt verði að losun annarra efna eigi sér ekki stað, t.d. með því að takmarka umferð að svæðinu sem á að taka við jarðefnum. 3) Dreifing efnanna verði þar sem enginn eða lítil gróður er fyrir. 4) Uppgræðsla landmótunarsvæðis hefjist eins fljótt og kostur er. 5) Ef fyrirhugað er að nota önnur efni til dreifingar á svæðinu, svo sem lífrænan landbúnaðarúrgang, verði fyrst leitað eftir samráði við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur. 6) Fyrirvari var gerður um að reiðleiðir hestamanna takmarkist ekki við framkvæmdirnar.

Umrætt svæði er skilgreint sem opið svæði, til framtíðar ætlað til útivistar og skógræktar. Svæðið er jafnframt innan Græna trefilsins. Jarðvegslosun á þessu svæði er talin samræmast markmiðum aðalskipulagsins um framtíðarnýtingu svæðisins, enda eingöngu um jarðvegsfyllingu að ræða sem ætlunin er að rækta upp og móta að þörfum útivistar á svæðinu. Miðað við upphaflega áætlun sér nú fyrir endann á nýtingu núverandi svæðis og hefur því verið kannað með aðra hugsanlega losunarstaði. Niðurstaða þeirrar könnunar er að álitlegasti kosturinn sé að stækka núverandi losunarstað. Þar ræður mestu nálægð losunarstaðarins við helstu uppbyggingarsvæði innan Reykjavíkur. Álitið er að nýta megi núverandi svæði til næstu 5-10 ára og nær þá fyllingarsvæðið til allt að 32 ha. Losun jarðvegs verður háð sömu skilyrðum og ákveðin voru 2001.

Þótt hér sé um tímabundna nýtingu lands að ræða, sem getur samræmst vel langtímamarkmiðum aðalskipulagsins um nýtingu svæðisins til útivistar og skógræktar, þá þykir rétt að gera sérstaka grein fyrir losunarstaðnum í aðalskipulaginu. Umhverfisáhrif vegna losunar jarðvegs í Hólmsheiði verða einkum tímabundin og ekki veruleg ef settum skilyrðum um losun er fylgt í hvívetna. Helstu neikvæðu áhrif eru hugsanlegt áfok jarðvegs, umferðarónæði og sjónræn áhrif á aðliggjandi svæðum. Með settum skilyrðum um uppgræðslu eins fljótt og auðið er, tímatakmörkunum á losun efnis og þungabílaumferð og rykbindingu vega er mögulegt að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif. Áætlun um formun lands, uppgræðslu, ræktun og skipulagningu svæðisins til útivistar á að lágmarka neikvæð sjónræn áhrif á svæðinu. Svæðið sem hefur verið afmarkað sem losunarsvæði er ekki talið hafa sérstakt verndargildi, sbr. náttúrufarsúttekt Náttúrufræðistofnunar frá 1996. Staðsetning losunarstaðar nálægt helstu uppbyggingarsvæðum Reykjavíkur hefur hinsvegar jákvæð áhrif á loftgæði (losun gróðurhúsalofttegunda) og orkunotkun og almennt jákvæð hagræn áhrif. Gerð er frekari grein fyrir umhverfisáhrifum, mótvægisaðgerðum og frágangi í tillögu að deiliskipulagi fyrir svæðið.

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR
2040

B-hluti – leiðbeinandi forsendur og skýringargögn. Megin forsendur, hugmyndafræði og áherslur sem eru leiðbeinandi og höfð til hliðsjónar við frekari breytingar á aðalskipulaginu, túlkun hinnar bindandi stefnu og eftir atvikum við mótun skipulags og ákvarðanatöku á neðri stigum skipulagsgerðar

B2: Vistvænni samgöngur – forsendur og skýringar

Forsendur og áherslur sem samþykktar voru með AR2010–2030 og halda gildi sínu í AR2040. Kaflar AR2010–2030, sem halda gildi sínu í meginatriðum en fá nýja yfirskrift vegna nýs skipulagstímabils, ásamt skýringum um það sem fellt er úr gildi. Öll bindandi markmið og ákvæði sem sett eru fram í viðkomandi köflum og eiga að halda gildi sínu, eru einnig sett fram í græna heftinu í A-hluta. Ef upp kemur misræmi milli þess sem kemur fram í A-hluta aðalskipulagsins og þess sem kemur fram í þessu skjali, gildir það sem sett er fram í A-hlutanum.

Eftirfarandi kaflahlutar, töflur, textarammar, kort og myndir – sem innihéldu bindandi stefnu – munu falla úr gildi í Aðalskipulagi 2010–2030 m.s.br. Sjá aðgengilega kafla á adalskipulag.is:

1) Vistvænni samgöngur, mynd 1, Meginleiðir almenningssamgangna, á bls. 139 fellur úr gildi, sbr. ný mynd, nr. 14a í A-hluta AR2040
2) Vistvænni samgöngur, kafli bls. 148–149, uppfærist sbr. breytingar á kafla 17.1 í A-hluta AR2040.
3) Bíla- og hjólastæðastefna, bls. 154–155. Bindandi markmið og ákvæði í lituðum textaramma á bls. 154 og 155, felld úr gildi, svo og mynd á bls. 155, „Bílastæðasvæði“, sbr. kafli 17.2 í A-hluta AR2040

Umhverfis- og skipulagssvið
Febrúar 2014 / Apríl 2021

VISTVÆNNI SAMGÖNGUR

Í aðalskipulaginu 2010–2030 eru boðaðar róttækar breytingar frá fyrri stefnu um uppbyggingu og þróun samgöngukerfa. Horfið er frá hefðbundnum viðhorfum um að skilvirkni bílsamgangna verði fyrst og fremst bætt með aukinni umferðarrýmd í gatnakerfinu.

Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á fjölbreyttar lausnir við að greiða úr umferðartöfum á álagstímum. Höfuðáherslan er lögð á að efla aðra ferðamáta en einkabílinn og draga þar með úr aukningu bílumferðar og því álagi sem henni fylgir í gatnakerfinu.

Meginviðmiðið er að með breyttum ferðavenjum verði vegið á móti þeirri umferðaraukningu sem þétting byggðar leiðir af sér. Þannig verði aukning bílumferðar í gatnakerfinu aðeins óveruleg á skipulagstímabilinu þrátt fyrir fjölgun íbúa og starfa.

Markmiðið er að stuðla að eins skilvirkum og öruggum samgöngum og kostur er án umfangsmikilla gatnaframkvæmda. Í aðalskipulaginu er þó gert ráð fyrir að hægt sé að ráðast í gerð Sundabrautar og Öskjuhlíðarganga á skipulagstímabilinu. Eins er gert ráð fyrir að Miklabraut geti farið að hluta í stokk eða jarðgöng. Hvenær þörf verður á að fara í þær gatnaframkvæmdir ræðst af hraða uppbyggingarinnar og árangri við að breyta ferðavenjum. Þörf á aðgerðum í gatnakerfinu verður ennfremur metin út frá niðurstöðum vöktunar á loftgæðum og hljóðvist við helstu umferðaræðar.

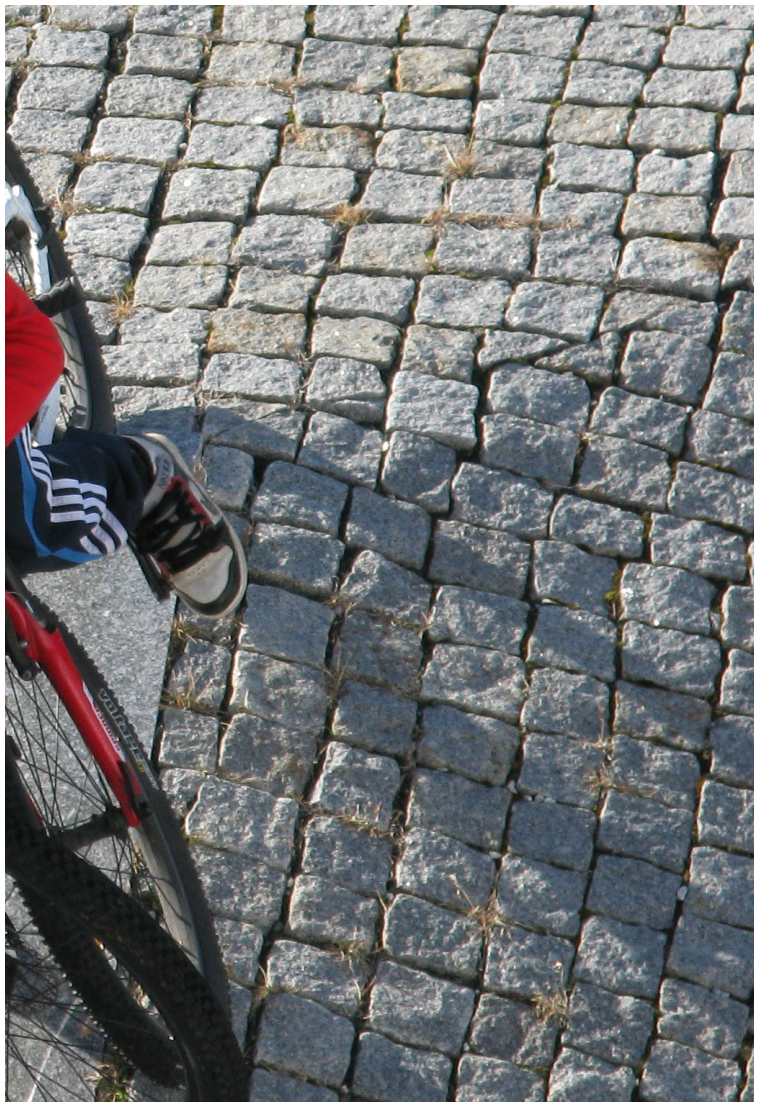
Að draga úr neikvæðum áhrifum umferðar er grundvallarviðmið þegar mat er lagt á þörfina fyrir ný gatnamannvirki.

Efling vistvænna ferðavenja er leiðarljós í allri stefnumörkun Reykjavíkurborgar. Lykillinn að því að ná árangri við að breyta ferðavenjum er að tryggja samspil ákvarðana um þéttingu byggðar og umbætur sem varða almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur. Í nýja aðalskipulaginu er gert ráð fyrir samgönguás sem tengir þéttingarsvæði við Örfirisey við blandaða byggð í Elliðaárvogi og uppbyggingu atvinnukjarna í Keldnalandi. Á þessari leið er lögð sérstök áhersla á almenningssamgöngur (hraðleið og forgangur strætisvagna, framtíðarleið fyrir léttlest), hjólastíga og greiðar leiðir fyrir gangandi vegfarendur. Þéttleiki byggðarinnar verður mestur við lykilbiðstöðvar strætisvagna. Annar sambærilegur ás getur legið til suðurs þegar byggð tekur að rísa í Vatnsmýrinni.

SAMSPIL SAMGANGNA OG LANDNOTKUNAR

Umræður um samspil samgangna og landnotkunarskipulags hafa vaxið á undanförnum árum. Einkum hefur verið rætt um möguleikana á að breyta og stýra ferðavenjum með þéttari og blandaðri byggð. Breyttar ferðavenjur með auknu vægi almenningssamgangna, gangandi og hjólandi skapa á hinn bóginn ný tækifæri við þróun byggðar. Þéttari og blandaðri byggð eykur möguleika fólks á að nýta sér aðra ferðamáta en einkabílinn, sem minnkar þörf fyrir umfangsmikil gatnamannvirki og bílstæði, sem aftur skapar ný tækifæri til að þétta byggð. Það er því mikilvægt að skoða alltaf í samhengi þéttingu byggðar og umbætur sem varða almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur.

Borið hefur á tilhneigingu til að ofreikna þörf fyrir



MARKMIÐ

Við almenna ákvarðanatöku, hönnun samgöngumannvirkja, gerð framkvæmdaáætlana og hverfis- og deiliskipulags verði þessi stefnumið höfð að leiðarljósi:

- Tryggja öruggar, skilvirkar, þægilegar og vistvænar samgöngur fyrir alla.
- Þróun og uppbygging samgöngukerfa stuðli að bættu umhverfi, góðri heilsu, lífvænlegum hverfum og aðlaðandi borgarbrag.
- Skipulag byggðar leiði til styttri vegalengda, dragi úr ferðaþörf og þörf fyrir umfangsmikil samgöngumannvirki.
- Beitt verði fjölbreyttum lausnum við stýringu samgöngukerfa og umferðarálags til að greiða úr umferðartöfum og nýta til fullnustu afkastagetu núverandi mannvirkja.
- Götur verði endurhannaðar sem borgarrými með fjölþætt hlutverk.
- Allir strætisvagnar og bílar á vegum borgarinnar og meirihluti einkabíla verði knúnir vistvænum orkugjöfum árið 2030.
- Notkun einkabílsins dragist saman, þannig að hlutdeild bílferða af öllum ferðum lækki úr 75% árið 2011 í 58% árið 2030.*

* Miðað er við að þetta hlutfall verði ekki meira en 60% á öllu höfuðborgarsvæðinu (sjá forsendur umferðarspár). Markmið um breytt val ferðamáta tekur mið af þeim markmiðum sem koma fram í Loftslags- og loftgæðastefnu Reykjavíkur frá 2009. Ekki verður hjá því komist að horfa til alls höfuðborgarsvæðisins þegar slík markmið eru sett um breyttar ferðavenjur og bætt loftgæði, sbr. nálgun við gerð umferðarspár.

ný samgöngumannvirki og helgunarsvæði stofn- og tengibrauta á höfuðborgarsvæðinu. Útreikningar hafa sýnt að um 48% af landsvæði borgarinnar fer undir umferðarmannvirki, sem er svipað og í bílaborgum Norður-Ameríku. Afleiðingin er fyrirferðarmikið gatnakerfi sem leyfir mikinn umferðarhraða, tekur upp verðmætt byggingarland og skapar hindranir milli hverfa, sérstaklega fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur.

Hefðin hefur verið sú að uppbygging á landsvæðum stjórnast fyrst og fremst af markaðsöflum en opinberir aðilar þróa og fjármagna samgöngunetið. Þetta skýrist að miklu leyti af því að samgöngukerfið er net sem teygir sig yfir stórt landsvæði en uppbyggingunni er stýrt á mun smærri kvarða og þar kemur mun minna fjármagn við sögu hverju sinni. Landnotkun er því oft háðari markmiðum þeirra sem sjá um þróun samgöngunetsins en þeirra sem hafa umsjón með uppbyggingu.

Vegagerðin sér um fjármögnun og framkvæmdir á stofnbrautum innan borgarinnar en aðalmarkmið hennar er að tryggja gott umferðarflæði og öryggi á vegum. Landnotkun er hins vegar skipulögð á vegum borgarinnar sjálfrar. Því hafa samgönguverkefni oft fengið meira vægi en áherslur í landnotkunarskipulagi. Þess konar forgangsröðun vill leiða til borgarumhverfis sem er slitið í sundur af stórum umferðaræðum og þar sem bílaumferð er ríkjandi. Gerðar hafa verið tilraunir til að stemma stigu við slíkri þróun í Reykjavík með þéttingu byggðar á síðustu áratugum en minni áhersla hefur verið lögð á að nota önnur tæki til þess að draga úr einkabílanotkun, svo sem blöndun landnotkunar.

Samtvinnun stefnu um landnotkun og þéttleika byggðar annars vegar og samgöngustefnu hins vegar er algjört lykilatriði við að ná árangri í að breyta ferðavenjum og skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð. Þetta er eitt höfuðmarkmiðið í nýju aðalskipulagi. Til að því verði náð þarf að tryggja þverfagleg vinnubrögð við þróun byggðar á öllum skipulagsstigum.

Dregið úr neikvæðum áhrifum bílaumferðar

Margvíslegir þættir geta haft áhrif á ferðamátaval einstaklinga og því verður að beita fjölbreyttum og samhæfðum aðgerðum ef leitast á við að breyta ferðavenjum borgarbúa. Þessir þættir geta verið óviðráðanlegir umhverfislegir þættir eins og t.d. veðurfar en það hefur oft verið notað sem skýring á mikilli einkabílanotkun Íslendinga. Einnig er talið að hæðótt landslag geti haft letjandi áhrif á fólk þegar kemur að göngu og hjólreiðum. Aðrir þættir sem hafa áhrif á ferðavenjur og erfitt getur verið að ráða við eru aldur, fjölskyldugerð, tekjur, þjóðfélagsstaða og bílaeign. Þá eru eftir þættir sem hægt er að hafa áhrif á með skipulagi byggðar og samgöngumannvirkja og efnahagslegum aðgerðum: Þéttleiki byggðar, fjölbreytni landnotkunar, aðgengi að verslun og þjónustu, lengd ferða, ferðatími og ferðakostnaður, framboð bílastæða og bílastæðagjöld, þjónusta og aðgengi að almenningssamgöngum, aðstaða fyrir gangandi og hjólandi.

(Mannvit, 25. september 2008)

Byggðaþróun og samgöngur

MARKMIÐ

Stefna um landnotkun verði ávallt samtvinnuð stefnu um samgönguskipulag. Lykillinn að því að ná árangri í að breyta ferðavenjum og draga úr vegalengdum er að samstilla ákvarðanir um þéttingu og blöndun byggðar, bílastæðakröfur, hönnun gatnarýmis og umbætur sem varða almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur.

- Uppbygging á miðlægum svæðum innan núverandi byggðar verði í forgangi á svæðum sem auðvelt er að þjóna með góðum almenningssamgöngum og þar sem tækifæri eru til efla göngu og hjólreiðar sem ferðamáta.
- Byggð verði þétt meðfram meginleiðum strætisvagna og verði þéttust við lykilskiptistöðvar.
- Áhersla verði á fjölgun starfa í hverfum þar sem nú er lítið framboð starfa og áhersla á fjölgun íbúa þar sem mikið framboð er af störfum. Með því verði reynt að stuðla að meira jafnvægi í dreifingu starfa um borgina, draga úr vegalengdum og skapa jafnara umferðarflæði á stofnbrautum.
- Þróunarásinn Örfirisey-Keldur verði lykilverkefni á komandi áratugum þar sem þétt blönduð byggð hverfist um vistvænan samgönguás. Sambærilegur samgönguás verði þróaður til suðurs frá miðborginni um framtíðarbyggð í Vatnsmýri og yfir í Kársnes í Kópavogi.
- Við gerð hverfisskipulags verði horft á byggðina og göturýmið sem eina órofa heild, frá sjónarhóli borgarhönnunar.

Losun gróðurhúsalofttegunda

Árið 2007 nam útstreymi gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum 1.017 þúsund tonnum CO_2-ígilda sem er 23% af heildarútstreymi frá Íslandi. Samgöngur, sérstaklega vegasamgöngur, voru þá næststærsti mengunarvaldurinn á eftir iðnaði og efnanotkun en útstreymi frá vegasamgöngum hefur aukist verulega á síðustu 20 árum, sérstaklega frá 2002. Undanfarin ár hefur meðaltalsútstreymi gróðurhúsalofttegunda frá nýjum bifreiðum verið hærra á Íslandi en í öðrum Evrópulöndum. Þetta skýrist fyrst og fremst af því að Íslendingar virðast hafa tilhneigingu til að velja sér stór ökutæki sem krefjast mikillar orku. Meðalútstreymi frá hverjum nýskráðum bíl fer þó minnkandi, sem skýrist að mestu leyti af betri hönnun bílvéla.

Til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum á landi eru þrjár meginleiðir:

- Tæknilegar lausnir: Bætt orkunýting og nýjar gerðir eldsneytis.
- Minnkun ferðaþarfar: Fækkun ferða sem hver einstaklingur þarf að fara á venjulegum degi.
- Breytingar á ferðavenjum: Val á ferðamáta, tímasetning ferða og lengd þeirra.

Ef aukning í umferð er ekki takmörkuð munu aðrar aðgerðir ekki duga til að stuðla að umhverfislega sjálfbæru samgöngukerfi eða takmarka breytingar á loftslagi.

(Mannvit, 25. september 2008)

BORGARMIÐAÐ GATNAKERFI

Víða erlendis er farið að leggja áherslu á borgarmiðað gatnakerfi með breiðstrætum þar sem allir samgöngumátar hafa jafnmikið vægi en draga úr áherslu á aðalbrautir með mikinn umferðarhraða þar sem gangandi, hjólandi og bílar er aðskildir með göngubrúm eða undirgöngum. Lögð er áhersla á að þétta byggð, blanda landnotkun og bjóða upp á góðar almenningssamgöngur meðfram slíkum breiðstrætum.

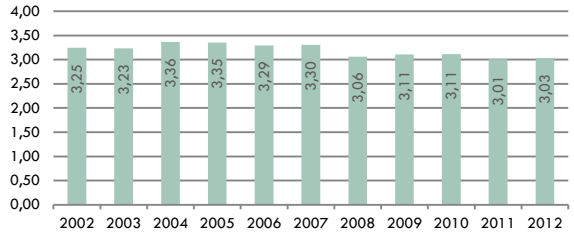
Rannsóknir hafa sýnt að fólk notar frekar vistvæna ferðamáta í eldri borgum og hverfum með þétta blandaða byggð og gönguvænt umhverfi en í nýlegum byggðum. Að sjálfsögðu er erfitt að segja til um það nákvæmlega hver þessara þátta hefur mest áhrif á ferðahegðun. Því er mikilvægt að mynda heilsteypta stefnu sem tekur tillit til sem flestra þessara þátta, og móta byggð á tilteknum svæðum sem eru vel staðsett og aðgengileg með tilliti til vistvænna ferðamáta. Við byggingu nýrra svæða er mikilvægt að mynda þétt gatnanet með dreifðri og rólegri bílaumferð þar sem í boði eru margar mismunandi leiðir milli áfangastaða (Mannvit, 25. september 2008).

Endurhönnun Geirsgötu í borgargötu úr Rammaskipulagi Gömlu hafnarinnar.

Vistvænar samgöngur

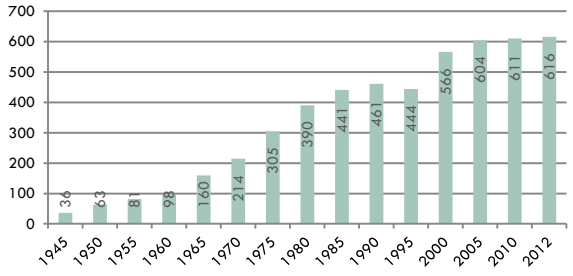
Ein helsta ástæðan fyrir því að fólk kýs að nota einkabíl í stað vistvænna ferðamáta er talin vera sú að í flestum tilfellum er enginn ferðamáti sem getur keppt við einkabílinn þegar kemur að frelsi, sveigjanleika og tímasparnaði. Því hefur verið haldið fram að fólk verði ekki tilbúið að skipta um samgöngutæki meðan almenningssamgöngur ná ekki að flytja fólk jafnhratt milli áfangastaða og einkabíllinn. Því þarf að tryggja að almenningssamgöngur, hjólreiðar og ganga séu þægilegir, áreiðanlegir og ódýrir ferðamátar fyrir íbúa borgarinnar og þar með ákjósanlegir valkostir.

Umferð á íbúa (km) miðað við heildarumferð í lykilsniðum stofnbrautarkerfisins

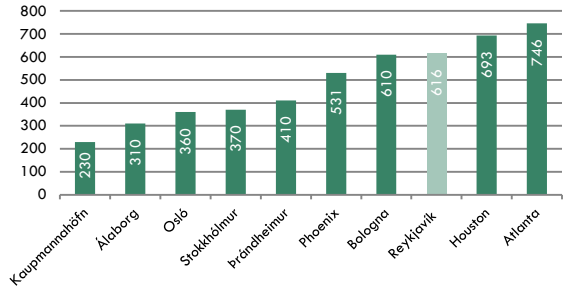


Fólksbílaeign í Reykjavík 1945-2012

Fjöldi bíla á hverja 1000 íbúa



Bílaeign (fjöldi bíla á 1000 íbúa)



Heimild: Umferðarstofa, Hjalti J. Guðmundsson (2005), Alta (2008), Árbók Reykjavíkur, Hönnun (2006).

Vítahringur vegakerfisins

Sýnt hefur verið fram á að viðbætur í gatnakerfinu draga aðeins tímabundið úr umferðarþunga. Þegar vegfarendur átta sig á að ákveðin leið er farin að ganga hraðar breyta þeir leið sinni til að stytta ferðatímann. Einnig er algengt að íbúðarbyggð rísi í námunda við nýjar umferðaræðar óháð því hversu hentug staðsetningin er að öðru leyti þannig að umferðin eykst enn frekar.

Kostnaði við byggingu og viðhald umferðarmannvirkja sem byggð hafa verið í takt við dreifingu byggðar og mikla bílanotkun er skipt jafnt niður á alla skattborgara óháð því hvort þeir nýta þessi mannvirki á einkabíl eða að hvaða marki. Þar af leiðandi má segja að þeir sem búa í úthverfum og eru hvað háðastir stórum umferðarmannvirkjum borgi ekki sinn skerf í hlutfalli við notkun. Þannig getur það í raun borgað sig fyrir verktaka að byggja ný íbúðarhverfi í úthverfum þar sem lóðaverð er tiltölulega lágt og fjármögnun við gatna- og veitukerfi kemur frá hinu opinbera.

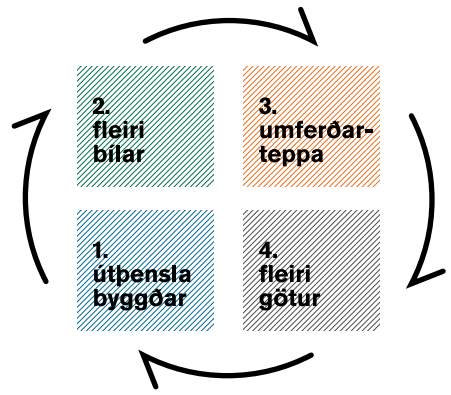
AÐRAR AÐFERÐIR TIL AÐ DRAGA ÚR NOTKUN EINKABÍLSINS

Fólki þurfa að vera ljós neikvæð áhrif mikillar bílnotkunar til þess að það ákveði að breyta ferðavenjum sínum. Því er mikilvægt að fræða almenning um aðra valkosti svo að fólk geti tekið upplýstar ákvarðanir um búsetuval og ferðamáta. Markmið um að draga úr notkun einkabílsins og stuðla að vistvænni ferðamátum nást ekki án þátttöku borgara sem vilja breyta lífsháttum sínum og ferðavenjum.

Hvetja ætti fyrirtæki og stofnanir til að móta eigin samgöngustefnu þar sem leiðarljósið væri að fá starfsfólk til að ferðast vistvænt til vinnu og frá. Til að draga úr hlutfalli þeirra sem ferðast einir í bíl mætti koma á stofn netmiðlum sem stuðla að samnýtingu ferða með því að auðvelda fólki að finna sér ferðafélaga og deila ferðakostnaði.

Dæmi eru um að fyrirtæki taki þátt í svokallaðri fleytitíð, þ.e. hafi sveigjanlegan vinnutíma eða færi fasta vinnutímann til þannig að hann skarist ekki við háannatíma umferðar. Þetta á sérstaklega við um stóra vinnustaði og skóla. Fleytitíð snýst um að dreifa umferðarálagi á annatímum, fletja álagstoppa og draga úr þörf á aukinni umferðarrýmd.

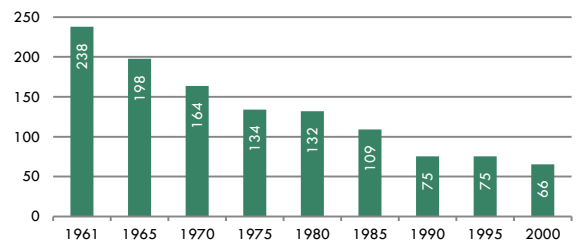
Auka þarf hlutdeild annarra orkugjafa en jarðefnaeldsneytis í bifreiðum, og leggja sérstaka áherslu á sjálfbæra orkunýtingu. Reykjavíkurborg vill sýna fordæmi með því að hafa forystu í notkun faratækja sem nota sjálfbæra, innlenda orkugjafa. Almenningsvagnar ættu að ganga á metangasi, vetni eða rafmagni.



Dreifing byggðar hvetur til meiri bílnotkunar, sem hefur umferðarteppu í för með sér, sem leiðir til þess að fleiri götumannvirki eru byggð, sem aftur leiðir til meiri dreifingar byggðar.

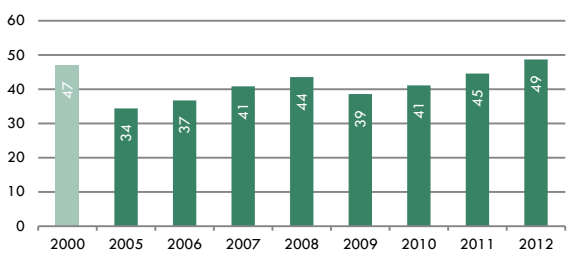
Almenningssamgöngur

Almenningssamgöngur í Reykjavík 1961-2000
Meðalfjöldi ferða á íbúa á ári



Heimild: SVR, Árbók Reykjavíkur.

Almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu 2000-2012
Meðalfjöldi ferða á íbúa á ári



Heimild: Strætó bs, SVR/AV

MARKMIÐ

- Auka hlutdeild almenningssamgangna í samgöngum borgarinnar með markvissum og fjölþættum aðgerðum. Hlutdeild strætisvagna í öllum ferðum verði a.m.k. 12% árið 2030.
- Á skilgreindum meginleiðum (sjá kort) njóti strætisvagnar og önnur farartæki sem þjóna almenningssamgöngum forgangs í umferðinni. Mikilvægt er að þessar meginleiðir strætisvagna séu einkum á þeim svæðum þar sem raunhæft er að bjóða aukna ferðatíðni vagna og þar sem mögulegt er að auka þéttleika byggðar og fjölbreytni landnotkunar. Með forgangi í umferðinni er átt við sérakreinar, þar sem þeim verður viðkomið, og forgangi á ljósastýrðum gatnamótum. Aukinn forgangur þýðir bæði styttri ferðatíma fyrir strætisvagna og aukinn áreiðanleika þjónustunnar.
- Þéttleiki byggðar og fjölbreytni landnotkunar verði mest í nágrenni biðstöðva strætisvagna og meðfram helstu leiðum þeirra.
- Staðsetning biðstöðva verði ákvörðuð út frá skilgreindum gönguleiðum og nálægð við lykilþjónustukjarna og stofnanir.
- Strætisvagnaþjónusta verði raunhæfur valkostur í öllum hverfum borgarinnar, jafnt í atvinnuhverfum sem íbúðarhverfum. Stuðlað verði að betri almenningssamgöngum innan hverfa og betri tengingum við helstu stofnanir og félagsmiðstöðvar.
- Tryggt verði náið samráð við Strætó bs. við gerð hverfisskipulags og leiðakerfið endurskoðist samhliða þróun og uppbyggingu hverfanna.
- Þróun léttlestakerfis á höfuðborgarsvæðinu verði til skoðunar við heildarendurskoðun svæðisskipulagsins.

Lykilaðgerðir og ákvarðanir:

- Strætisvagnatenging yfir Sæbraut-Elliðaárósa að nýrri byggð í Elliðaárvogi.
- Ný strætisvagnamiðstöð í Vatnsmýri á BSÍ-reit samhliða endurskoðun leiðakerfis.
- Áframhaldandi uppbygging forgangs á öllum meginleiðum strætisvagna (sjá kort), með gerð sérakreina og forgangi á gatnamótum.

Samningur um bættar almenningssamgöngur

Fulltrúar innanríkisráðuneytisins, fjármálaráðuneytisins, Vegagerðarinnar og Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skrifuðu 7. maí 2012 undir samkomulag um 10 ára tilraunaverkefni um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu með markvissum stuðningsaðgerðum og frestun stórra vegaframkvæmda. Stýrihópur metur framvindu og árangur verkefnisins kerfisbundið á tveggja ára fresti og endurskoðar samninginn í samræmi við þær niðurstöður. Meginmarkmið og tilgangur tilraunaverkefnisins eru:

- A.m.k. að tvöfalda hlutdeild almenningssamgangna í öllum ferðum sem farnar eru á höfuðborgarsvæðinu á samningstímanum.
- Að vinna að lækkun á samgöngukostnaði heimila og samfélagsins vegna umferðar og umferðarslysa.
- Að stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsaloft-tegunda í samræmi við aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum.
- Að skapa forsendur til að fresta stórum framkvæmdum við samgöngumannvirki með öflugri almenningssamgöngum sem dragi úr vexti bílaumferðar á stofnbrautakerfinu á annatímum.

ALMENNINGSSAMGÖNGUR Í REYKJAVÍK

Á síðustu fjórum áratugum hafa almenningssamgöngur í Reykjavík átt undir högg að sækja. Árið 1970 voru farþegar með strætisvögnum rúmlega 13 milljónir yfir árið, og til að þjóna þessum farþegum voru eknir um 3,5 milljón kílómetrar. Árið 2000 voru farþegar með strætisvögnum í kringum 7,5 milljónir og til að þjóna þeim voru eknir um 5,5 milljón kílómetrar. Meginskýringin er stóraukin bílaeign annars vegar og hins vegar útþensla og þynning byggðarinnar. Þessu er erfitt að breyta, ekki síst í ljósi þess að bílaeign verður enn almennari í framtíðinni og byggð á höfuðborgarsvæðinu nær yfir sífellt stærra svæði. Með samþættum aðgerðum ætti þó að vera hægt að stemma stigu við þessari þróun og þegar til lengri tíma er litið að snúa henni við.

Góðar almenningssamgöngur eru mikilvægur þáttur í að efla ímynd Reykjavíkur sem vistvænnar borgar á alþjóðavettvangi. Mengun á hvern farþega í almenningsvagni er minni að meðaltali en á farþega í einkabíl, ekki síst ef vagnar eru knúnir vistvænum orkugjöfum. Kostnaður og landrýmisþörf vegna umferðarmannvirkja er einnig minni á hvern farþega í almenningsvagni en í einkabíl. Umferðartafir eru ólíklegri í borgarumhverfi með góðum almenningssamgöngum, og hærra hlutfall farþega í almenningsvögnum dregur úr tíðni umferðarslysa. Góðar almenningssamgöngur stuðla að auknu ferðafrelsi þeirra félagshópa sem ekki geta ekið einkabíl eða hafa hann ekki til umráða. Borgarumhverfi sem er hagfellt almenningssamgöngum veitir venjulega göngu- og hjólreiðasamgöngum einnig brautargengi.

STEFNA UM ALMENNINGSSAMGÖNGUR

Í aðalskipulaginu er sett fram ákveðin stefna um breyttar áherslur í skipulagi byggðar, sem miðar að því að bæta rekstrarskilyrði almenningssamgangna til langframa, um þéttingu innan núverandi byggðar, aukinn þéttleika og blöndun landnotkunar á nýjum svæðum og samfellda borgarbyggð. Lögð er sérstök áhersla á að þéttleiki byggðar og fjölbreytni í landnotkun verði sem mest meðfram leiðum almenningsvagna og við skiptistöðvar. Annar mikilvægur þáttur við að skapa betri rekstrarskilyrði fyrir almenningssamgöngur er að bæta

Mynd 1. Meginleiðir almenningssamgangna og nýjar tengingar fyrir vistvæna ferðamáta (bindandi stefna). Á myndinni er einnig sýnd möguleg framtíðartenging strætisvagna yfir Fossvog.

almennt umhverfi og aðbúnað fótgangandi vegfarenda, ekki síst innan þjónustu- og athafnahverfa, í ljósi þess að notandi strætisvagna er yfirleitt gangandi vegfarandi við upphaf og enda ferðar.

Við þéttingu byggðarinnar og við endurskipulagningu svæða innan núverandi byggðar verði efling almenningssamgangna höfð að leiðarljósi. Almenningsvagnaþjónusta ætti að vera raunhæfur valkostur í öllum hverfum borgarinnar, jafnt í atvinnuhverfum sem íbúðarhverfum. Biðstöðvar almenningsvagna verði staðsettar í þægilegum tengslum við nálægar þjónustumiðstöðvar, ekki síst þær sem þjóna öldruðum og fötluðum, og verði í öflugum tengslum við stígakerfi innan viðkomandi hverfis. Við hönnun gatna og skipulagningu hverfa skal ávallt tekið tillit til sérþarfa almenningsvagna, leiðakerfis og biðstöðva.

Í aðalskipulaginu eru skilgreindar meginleiðir almenningssamgangna þar sem strætisvagnar og önnur farartæki sem þjóna almenningssamgöngum eiga að njóta forgangs. Með forgangi í umferðinni er átt við sérakreinar, þar sem þeim verður við komið, og forgang á ljósastýrðum gatnamótum. Aukinn forgangur strætisvagna í umferðinni er sú aðgerð í samgöngumálum sem gæti haft skjótust áhrif á ferðavenjur. Aukinn forgangur þýðir bæði styttri ferðatíma fyrir strætisvagna og aukinn áreiðanleika í þjónustunni, sem ekki er síður mikilvægt. Aðgerð sem þessi ætti að skapa meiri stöðugleika í rekstri almenningssamgangna og auka tiltrú fólks á gæðum þjónustunnar. Slíkar forgangsleiðir ættu fyrst og fremst að liggja meðfram mikilvægum samgönguásum þar sem byggð er þétt og landnotkun blönduð, sérstaklega í námunda við biðstöðvar.

Kortið hér fyrir ofan sýnir meginleiðir almenningssamganga og nýjar tengingar sem eingöngu miðast við vistvæna ferðamáta. Leiðakerfið fylgir meginsamgönguásum borgarinnar þar sem fyrirhuguð eru þéttingarsvæði með blandaðri byggð og tengir úthverfi við helstu atvinnu- og þjónustukjarna. Nýjar stofnbrautir, Sundabraut og Öskjuhlíðargöng, og ný sérhæfð atvinnusvæði eru einnig sýnd á kortinu.

Strætisvagnamiðstöð í Vatnsmýri

Vinnuhópur á vegum Strætó bs og Reykjavíkurborgar hefur undanfarin misseri athugað uppbyggingu og þróun samgöngumiðstöðvar í Vatnsmýri, á BSÍ-reit. Miðstöðin yrði helsta skiptistöð strætisvagna á höfuðborgarsvæðinu og tengipunktur almenningssamgangna fyrir landið allt. Frekari undirbúningur, þarfagreining og hönnun stendur fyrir dyrum, en ekki er gert ráð fyrir því að niðurstöðurnar kalli á breytingar á þeirri stefnu sem mörkuð er í aðalskipulagi.

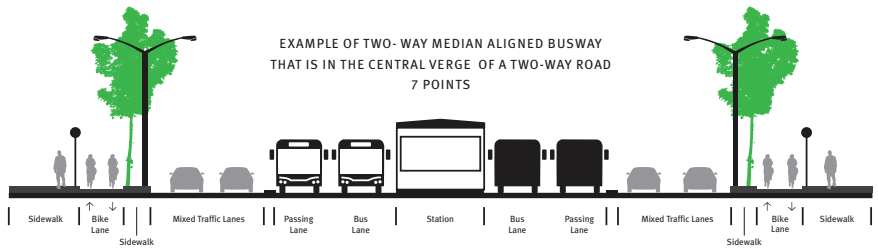
Hönnun forgangsleiða fyrir strætisvagna

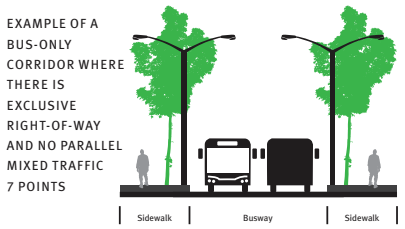
Yfirlit yfir staðla sem einkenna skilvirkt forgangsleiðakerfi fyrir strætisvagna (Bus Rapid Transit System eða BRT) var gefið út á vegum Institute for Transportation and Development Policy árið 2012. Samkvæmt stöðlunum einkenna eftirfarandi atriði skilvirkt BRT-kerfi:

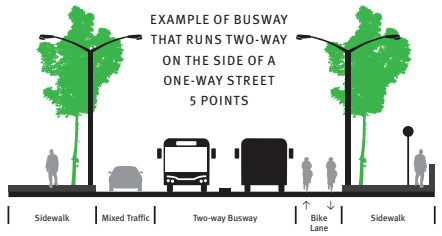
- Gjald innheimt utan strætisvagna.
- Margar leiðir og fáar skiptingar milli vagna.
- Tíðar ferðir bæði á háannatímum og utan þeirra.
- Hraðleiðir tengdar hverfisleiðum.
- Stjórnstöð fyrir forgangsleiðir tengd við umferðaljósakerfi.
- Forgangsleiðir á tíu umferðarþyngstu umferðaræðum borgarinnar.
- Strætisvagnar starfræktir eins lengi og hægt er alla daga vikunnar.
- Fleiri en ein forgangsleið sem skarast til að auka ferðamöguleika fyrir farþega.
- Forgangsleið staðsett þannig að hún verði fyrir sem minnstri truflun frá annarri umferð.
- Helgunarsvæði aðskilið með vegkanti, merkingum í götu eða öðrum hætti.
- Forgangur strætisvagna tryggður á gatnamótum.
- Akreinar fyrir framúrakstur strætisvagna við biðstöðvar.
- Útblástur strætisvagna takmarkaður með notkun vistvænna orkugjafa.
- Biðstöðvar staðsettar í nægilegri fjarlægð frá gatnamótum til að koma í veg fyrir tafir.
- Biðstöðvar staðsettar milli akreina þannig að þær geti þjónað umferð í báðar áttir.
- Hágæðayfirborðsefni á forgangsleiðum til að draga úr viðhaldskostnaði.
- Biðstöðvar í sömu hæð og strætisvagnagólf til að flýta komu og brottför farþega.
- Öruggar og þægilegar biðstöðvar.
- Strætisvagnar með margar og breiðar dyr til að flýta fyrir aðgengi farþega um borð.
- Nægilegur fjöldi af pöllum til að hleypa farþegum í vagninn og úr á hverri biðstöð.
- Rennihurðir á biðstöðvum þar sem farþegum er hleypt í og úr vögnum.
- Ímynd og vörumerki sérhannað fyrir forgangsleiðir.
- Nægt upplýsingaflæði til farþega um komutíma næsta vagns.
- Aðgengi fyrir alla.
- Forgangsleiðir lagaðar að öðrum almenningssamgöngum.
- Gott aðgengi fyrir gangandi vegfarendur.
- Örugg hjólastæði sem eru varin fyrir veðri og vindum við biðstöðvar.
- Hjólaleiðakerfi sem tengist forgangsleiðum.
- Hjól til samnýtingar fáanleg við biðstöðvar.

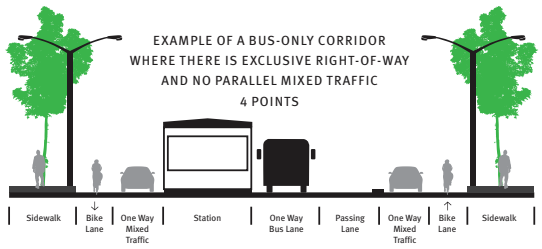
Possible configurations

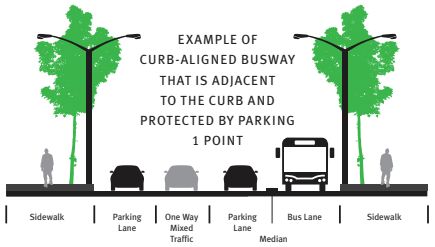
These sections are only meant to show an example and are not meant to be inclusive of all possible configurations per type.











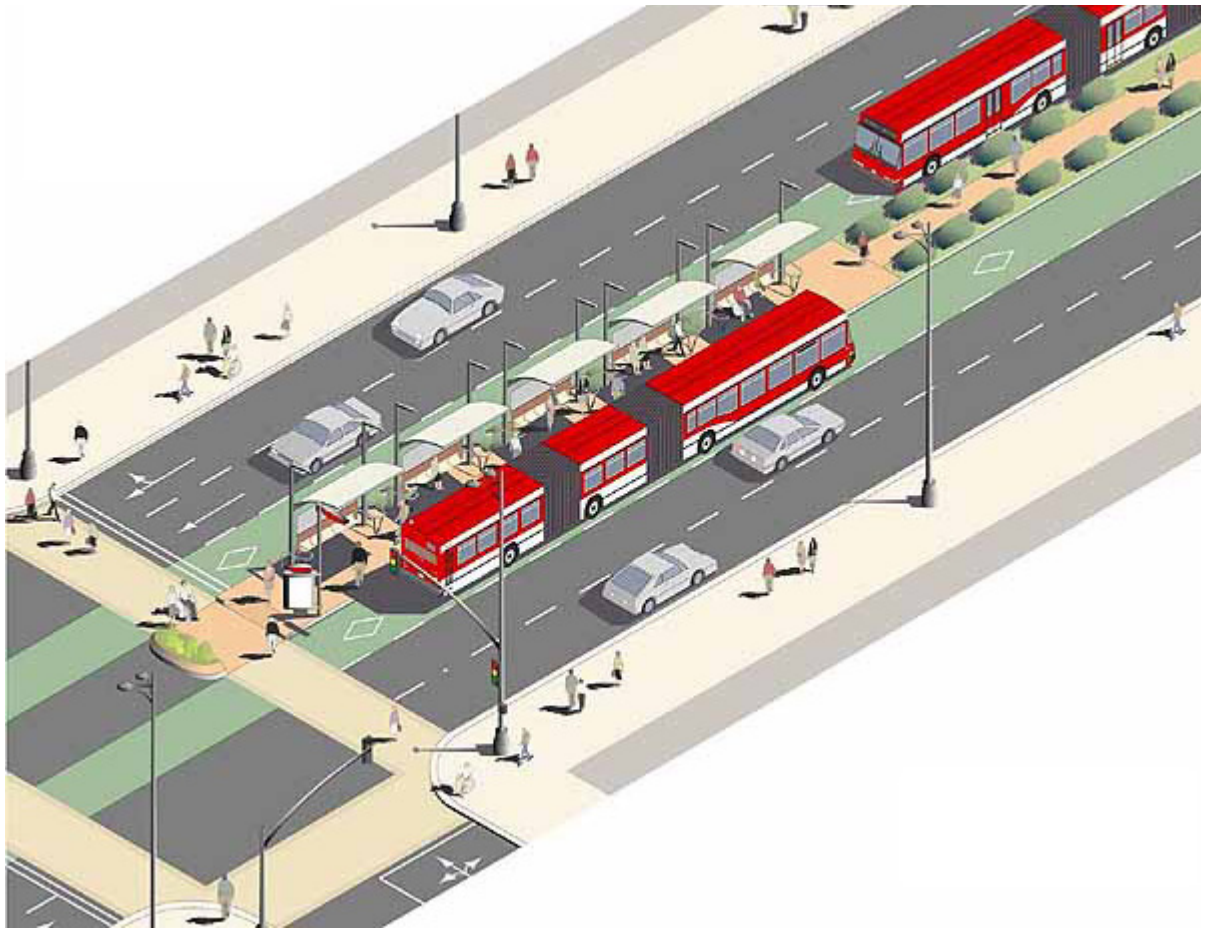
Þversnið sem sýna mögulegar útfærslur á hönnun forgangsleiða strætisvagna í götu.

FORGANGSLEIÐIR STRÆTISVAGNA

Forgangsleiðir strætisvagna hafa reynst vel víða erlendis. Með forgangsleiðum strætisvagna er leitast við að samtvinna kosti hraðvirks lestarkerfis (sérakreinar sem bæta mjög stundvísi og áreiðanleika) og sveigjanleika strætisvagnakerfis (lágur kostnaður við uppbyggingu kerfis, viðhald akbrautar og farartæki, ekki þörf á að helga sérstakt svæði alla leið og möguleiki á að tengja við hverfisleiðir). Í sumum tilfellum deila almenningsvagnar akreinum með öðrum faratækjum en yfirleitt er mælt með að taka heilar akreinar frá eingöngu fyrir strætisvagnaumferð til þess að ná æskilegum hraða. Umfangsmikil helgunarsvæði stofnbrauta í Reykjavík, sem taka oft undir sig verðmætt byggingarland, gætu nýst undir sérakreinar fyrir strætisvagna.

Erlendar heimildir benda sterklega til þess að hægt sé að ná mjög jákvæðum árangri og í raun sambærilegum við lestir með forgangsleiðum strætisvagna (e. Bus Rapid Transit) þar sem ferðatími og gæði vagna og biðstöðva er svipað og í léttlestakerfi. Stofn- og rekstrarkostnaður slíkra forgangsleiða er einungis um helmingur af kostnaði við léttlestakerfi og mætti haga skipulagi og hönnun mannvirkja sem fjárfest er í fyrir forgangsleiðir með þarfir mögulegs lestakerfis framtíðar í huga. Þannig mætti skipuleggja staðsetningu sérakreina og uppbyggingu stöðva og vega þannig að þetta henti mögulegu framtíðarlestakerfi. Tæknilega séð er ekkert því til fyrirstöðu að gera að öllu leyti sömu kröfur fyrir forgangsleiðir strætisvagna, hvað varðar þægindi, eldsneyti, vagna, biðstöðvar o.fl., og gert væri fyrir lestir.

Munurinn í stofn- og rekstrarkostnaði felst þá fyrst og fremst í því að ekki þarf að leggja teina eða vera með sérhæfða vagnstjóra og að ekki þarf sérhæft starfsfólk og sérstakt viðgerðar- og þjónustuhúsnæði. Rekstrarlega séð er einnig mjög jákvætt að ekki þarf að vera með tvöfalt kerfi. Það einfaldar ýmiss konar hagræðingu í skipulagi leiðakerfis.



Teikning af forgangsleið strætisvagna (Bus Rapid Transit) í Los Angeles. Forgangsreinar milli akbrauta og biðstöð í miðju þjónar umferð í báðar áttir.

Teikning af léttlestakerfi í Ottawa, höfuðborg Kanada.

LÉTTLESTAKERFI

Uppbygging léttlestakerfis á höfuðborgarsvæðinu hefur mikið verið í umræðunni undanfarin ár. Niðurstöður rannsókna um hagkvæmni slíks kerfis sýna að uppbyggingin er tæknilega möguleg en ekki fjárhagslega arðbær í náinni framtíð. Samkvæmt útreikningum yrði endurgreiðslutími framkvæmda langur og líklegt að endurfjárfestingar væru hafnar áður en honum lyki. Þetta stafar fyrst og fremst af því að stofn- og rekstrarkostnaður lesta er verulegur og íbúafjöldi ekki mikill á svæðinu. Hins vegar er ekki er hægt að útiloka að lestir verði hagkvæmur kostur í framtíðinni.

Helsta ástæðan fyrir að léttlestakerfi á höfuðborgarsvæðinu virðist ekki hagkvæmt er að byggð er mjög dreifð í samanburði við aðrar borgir og byggðakjarnar svæðisins fámennir. Því þarf umfangsmikið og dýrt lestanet til að ná til allra byggðakjarna á höfuðborgarsvæðinu en þrátt fyrir dreifða byggð eru fjarlægðir milli byggðakjarna ekki það miklar að ferðahraði lestanna umfram strætisvagna skili sér sem bætt þjónustustig.

Almenningssamgöngur á sjó

Ætti að taka upp almenningssamgöngur á sjó í kringum höfuðborgarsvæðið? Þetta tíðkast víða í borgum erlendis við haf eða vötn, t.d. í Kaupmannahöfn, Stokkhólmi, Ósló, London, París, Boston, New York og Vancouver. Almenningssamgöngur á sjó geta verið góð og ódýr leið til þess að ýta undir fjölbreytt úrval samgöngumáta í borgum án þess að þurfa að leggja í fjármagnsfreka mannvirkjagerð. Yfirleitt er samgönguleiðin þegar til staðar, þ.e. stöðuvatn, á, síki eða sjór, og því þarf eingöngu að fjárfesta í faratækjunum og leggja til hafnaraðstöðu.

Bein loftlína milli hverfa borgarinnar og bæjarhluta höfuðborgarsvæðisins liggur oft yfir sjó og því ljóst að stytta mætti vegalengdir og hugsanlega ferðatíma með tilkomu ferju sem myndi tengja þessa staði. Hægt væri að bjóða upp á tíðari ferðir á háannatíma til að anna eftirspurn en slíkt kerfi ætti að vera mjög sveigjanlegt í framkvæmd. Slíkar samgöngur gætu einnig dregið að ferðamenn og aðra sem vilja njóta fersks sjávarlofts og útsýnis yfir fjöllin og sundin. Koma mætti upp ferjusamgöngum frá gömlu höfninni til Gufuness og/eða Elliðaárvogs í norður og Hafnarfjarðarhafnar í suður.

HJÓLREIÐAR

MARKMIÐ

- Auka hlutdeild hjólandi í samgöngum borgarinnar með markvissum og fjölþættum aðgerðum. Hlutdeild hjólreiða í öllum ferðum verði a.m.k. 8% árið 2030.
- Hjólaleiðir verði í samræmi við Hjólreiðaáætlun Reykjavíkur.* Við hönnun og útfærslu þeirra verði hverju sinni tekið mið af markmiðum og ákvæðum fyrirliggjandi heildaráætlunar.
- Við endurhönnun stofn- og tengibrauta og lykilgatna innan hverfa verði þarfir hjólandi ávallt í fyrirrúmi.
- Forgangur hjólandi umferðar verði almennt aukinn við gatnamót og við þveranir um umferðargötur. Sérstaklega verði hugað að þessu þar sem umferðarþungar götur þvera borgarhluta og aðskilja hverfi innan hans.
- Hjólaleiðir, útfærsla og hönnun þeirra, verði lykilviðfangsefni við gerð hverfisskipulags. Við gerð hverfisskipulagsins verði Hjólareiðaáætlunin lögð til grundvallar, jafnframt því sem hún verður uppfærð í einstökum atriðum í samræmi við niðurstöðu skipulagsvinnunnar.

Lykilaðgerðir og ákvarðanir:

- Hjólabrú yfir Sæbraut-Elliðaárósa að nýrri byggð í Elliðaárvogi;
- Nýr hjólaás frá miðborginni að framtíðarbyggð í Vatnsmýri;
- Hjólastæði/geymslur við allar nýbyggingar sbr. Bíla- og hjólastæðastefna;
- Áframhaldandi uppbygging stígakerfis í samræmi við Hjólreiðaáætlun. Árið 2015 skulu vera 50 km af hjólaleiðum í borginni og 100km árið 2020.

* Áætlunin var samþykkt í borgarstjórn í febrúar 2010. Framtíðarsýn hennar er að „aðstaða til hjólreiða í Reykjavík hvetji borgarbúa til að njóta útivistar jafnframt því að sinna erindum sínum á reiðhjólum.“ Hjólreiðaáætluninni er fylgt eftir með aðgerðaáætlun sem er í sífelldri endurskoðun.

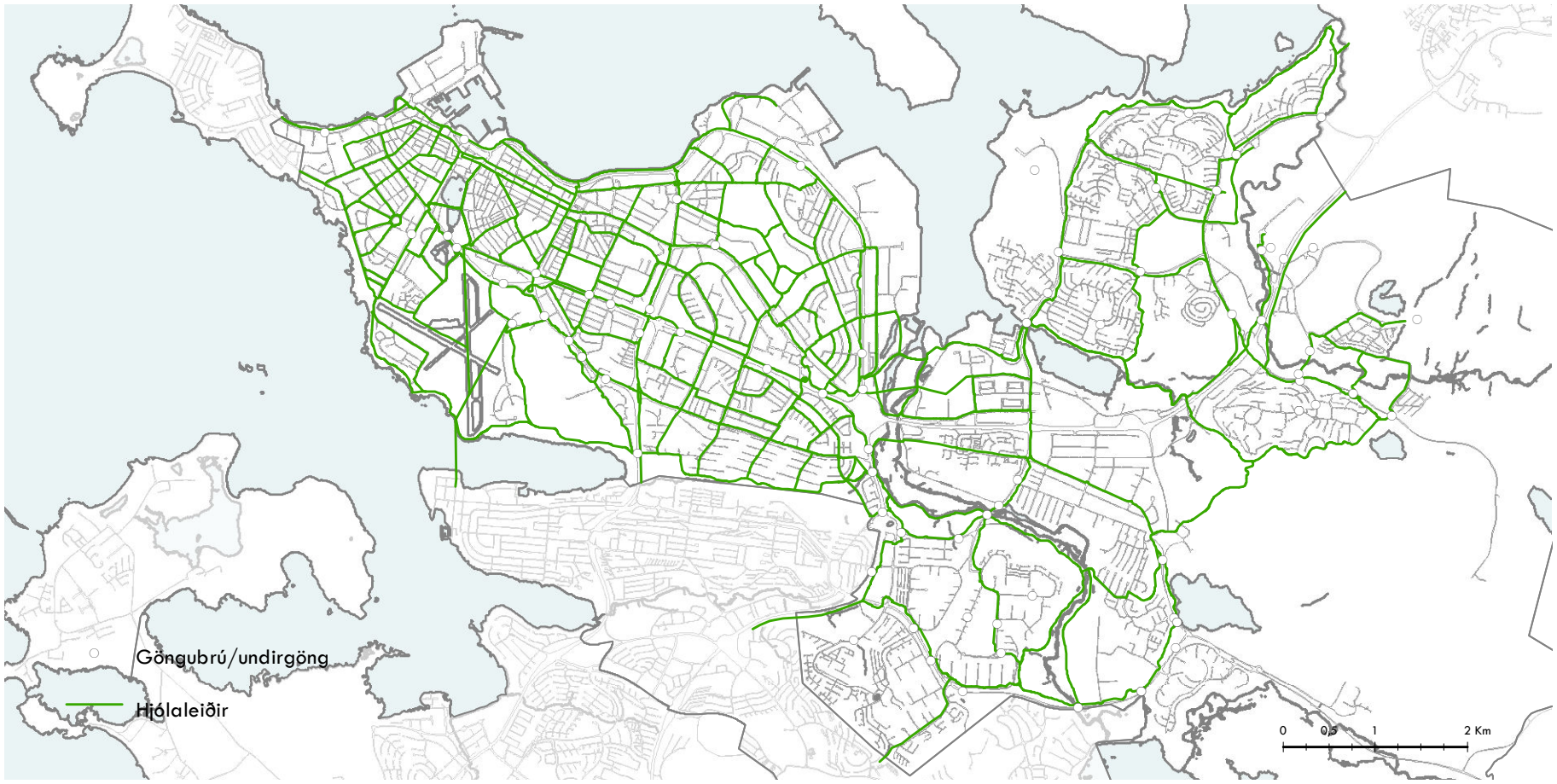
HJÓLREIÐAR Í REYKJAVÍK

Reiðhjól hafa lengi verið vinsæll ferðamáti í mörgum grannríkjum, sérstaklega í Danmörku, Hollandi og Þýskalandi þar sem aðstaða er yfirleitt prýðileg fyrir hjólreiðafólk. Hjólreiðar eru ódýr og þægilegur ferðamáti sem gerir fólki kleift að komast tiltölulega hratt á milli staða. Þetta á sérstaklega við þegar um stuttar vegalengdir er að ræða og getur þá jafnvel verið fljótlegra að ferðast um á hjóli en á einkabíl, ekki síst í borgarmiðuðu skipulagi þar sem dýrmætum tíma þarf oft að verja til að leita að bílastæði.

Mikilvægt er að stytta vegalengdir ef fjölga á hjólandi vegfarendum. Það verður fyrst og fremst gert með þéttingu byggðar. Í ferðavenjukönnunum kemur fram að reiðhjól eru mest notuð í hverfum vestan Kringlumýrarbrautar. Þetta bendir til þess að mikill þéttleiki byggðar þar og blöndun landnotkunar geri aðra ferðamáta en einkabílinn fýsilega.

Hjólastígakerfi borgarinnar er byggt upp af sameiginlegum hjóla- og göngustígum. Þessir stígar liggja meðfram aðalumferðaræðum og við sjávargarðinn og eru flestir mikilvægir hlekkir í heildarkerfinu. Umferð hjólandi og gangandi er hins vegar í eðli sínu ólík. Hjólreiðafólk fer miklum mun hraðar yfir en þó á hljóðlátan hátt sem getur skapað hættu fyrir gangandi vegfarendur. Æskilegt er því að aðskilja þessa umferð á helstu samgönguæðum. Það má gera með því að draga línu í breiða göngu- og hjólreiðastíga, en áhersla verður þó lögð á að koma upp sérstökum hjólreiðastígum.

Hjólaleiðir í Reykjavík byggjast á þeim götum og stígum sem þegar eru til staðar. Það net er nú tæpir 10 kílómetrar. Samkvæmt Hjólreiðaáætlun Reykjavíkur skal þessi vegalengd fimmfölduð á næstu fimm árum og tífölduð á 10 árum. Árið 2015 verða 50 km af hjólaleiðum í borginni og 100 km árið 2020.



Mynd 2. Hjólastígakerfið tengir öll hverfi borgarinnar og nær jafnframt að sveitarfélagsmörkum. Gera má ráð fyrir hjólastígum/-reinum á fleiri götum/leiðum en sýndar eru á myndinni. Sjá nánar Hjólreiðaáætlun Reykjavíkur, Hjólaborgin (bindandi stefna).

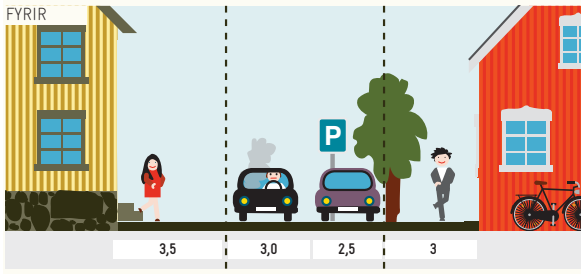
SKILGREINING HJÓLASTÍGAKERFIS

Hjólaleiðakerfið tengir öll hverfi borgarinnar og nær jafnframt að sveitarfélagamörkum. Á stofnæðum má gera ráð fyrir þátttöku Vegagerðarinnar í kostnaði með sama hætti og um vegi fyrir bíla væri að ræða. Stofnbrautir fyrir hjól fylgja hins vegar ekki endilega þjóðvegum en eru samt sem áður mikilvægar tengingar ef byggja á upp heildstætt kerfi hjólaleiða. Á stofnleiðum er gert ráð fyrir að nota aðskildar hjólabrautir, malbikaðar vegaxlir, hjólareinar og hjólavísa (merki í götu) eftir atvikum.

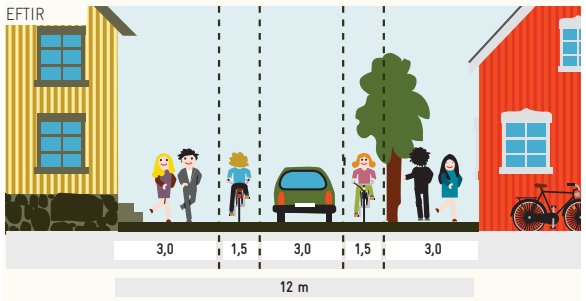
Aðrar leiðir eru alfarið á ábyrgð borgarinnar. Á þessu stigi eru hjólastígar ekki sérstaklega skilgreindir í hverfum með 30 km hámarkshraða, þótt á því séu mikilvægar undantekningar. Útfærsla hjólaleiðar tekur mið af flokkunarkerfinu sem kynnt er í Hjólreiðaáætluninni með tilliti til þversniðs götu og annarra þátta. Sérstakar hjólabrautir, hjólareinar, hjólavísar og einfaldar merkingar eru þær lausnir sem stuðst verður við á þessum leiðum. Norður-suður-tengingar sem skort hefur til þessa eru komnar á kortið ásamt öðrum nauðsynlegum tengingum til að skapa samfellu hjólaleiða í borginni.

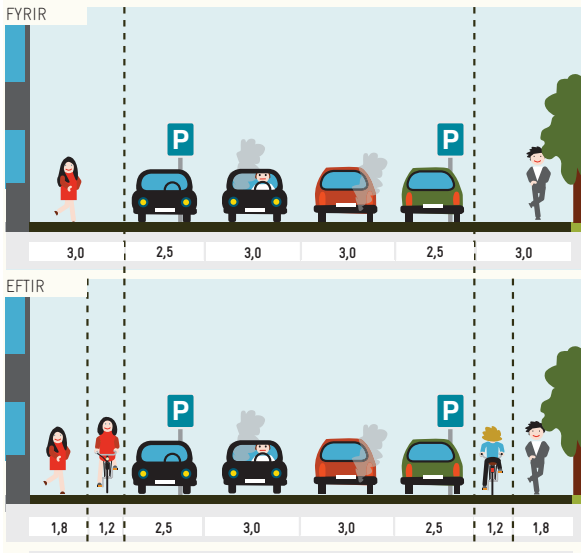
Þar sem hjólreiðafólk velur sér yfirleitt stystu leið á ferðum sínum er rökrétt að hjólaleiðir fylgi gatnakerfi borgarinnar í auknum mæli. Göngu- og hjólastígar borgarinnar liggja margir fjarri hefðbundnum samgönguleiðum. Mikilvægt er að kynna þessa stíga betur og hvetja borgarbúa til að nýta sér þá. Merktar hjólaleiðir eru til þess fallnar að hvetja fólk til að fara út að hjóla, hvort sem er til heilsueflingar eða til að komast á milli staða.

Tillaga Teiknistofunnar Traðar hlaut 1. verðlaun í hönnunarsamkeppni um göngu- og hjólabrú yfir Elliðaárvog.



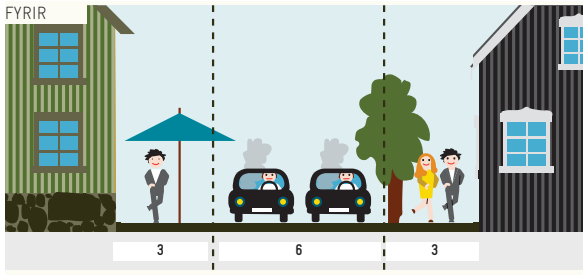
Einstefnugata þar sem bílastæði hafa verið fjarlægð til að koma fyrir hjólastígum í báðar áttir. Vistgötur gætu líka þjónað svipuðum tilgangi. Þar er öllum samgöngumátum blandað saman án aðskilnaðar.

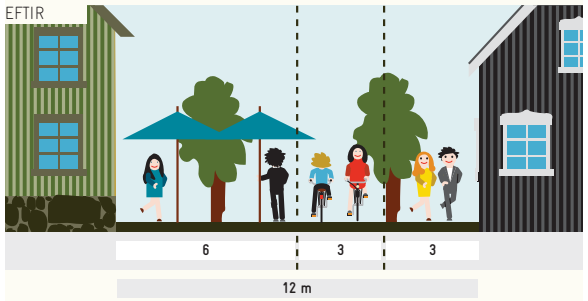


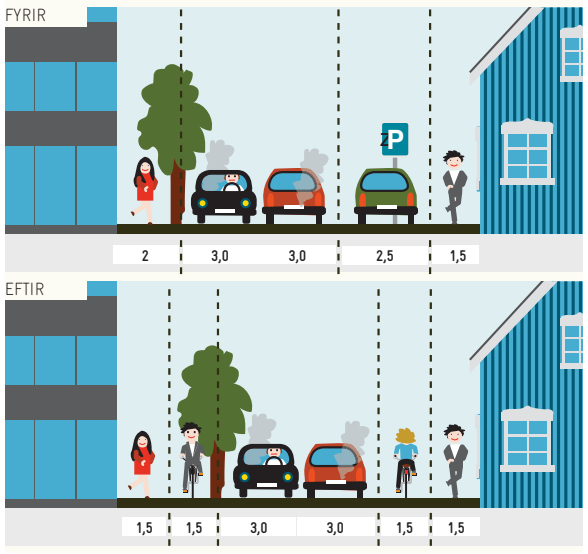


Þversnið götu þar sem þröngum hjólreiðastíg hefur verið bætt við á kostnað gangstéttar.

Gata þar sem bílaumferð hefur verið fjarlægð með öllu og götunni breytt í göngugötu með aðskilinni hjólaleið.







Tvístefnugata þar sem bílastæði hafa verið fjarlægð og hjólastígum í báðar áttir komið fyrir í staðinn.

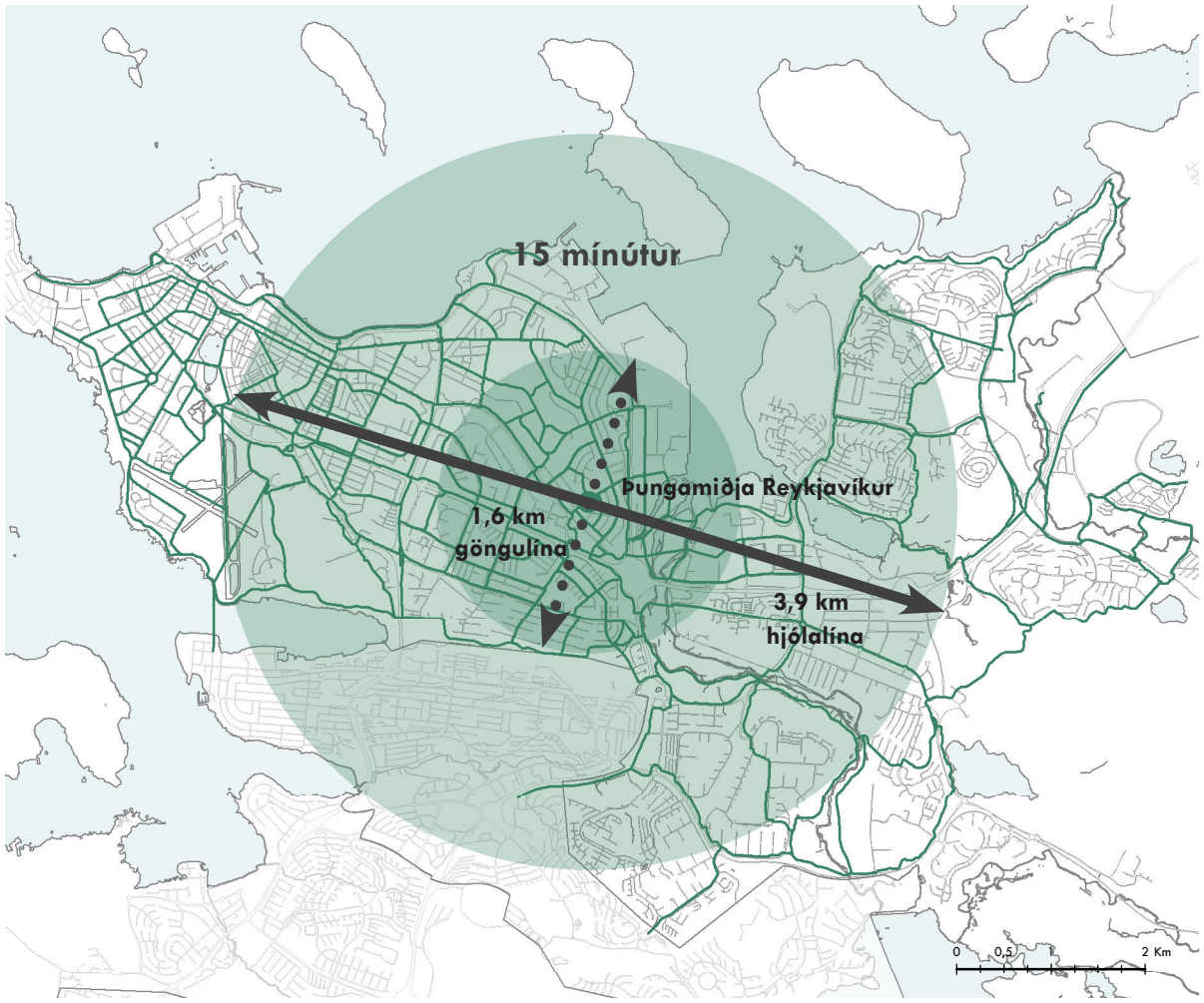
Hjól og strætó

Hjól og strætó eru vistvænir samgöngumátar sem geta vel farið saman og stutt hvor annan. Í Reykjavík er heimilt að taka hjól um borð í strætó ef pláss er í vagninum. Mikilvægt er að kynna þennan möguleika betur og skoða nánar með Strætó hvernig megi frekar stuðla að samnýtingu þessara tveggja samgöngumáta. Vegleg hjólastæði við biðstöðvar eru mikilvægur þáttur í því. Víða erlendis er einnig hægt að leigja hjól við helstu biðstöðvar strætisvagna og aðra mikilvæga áfangastaði. Skoða skal þróunarstarf með Strætó bs. svo hægt verði að finna leiðir til að auðvelda hjólreiðamönnum að nýta sér vagnana, svo sem með úrbótum á biðstöðvum eða breyttri útfærslu inni í vögnunum. Mikilvægt er að fyrirtækið verði fengið í samstarf um að hvetja hjólreiðafólk til að nýta sér vagnana, en jafnframt fræða hjólreiðafólk um skyldur þeirra gagnvart öðrum farþegum strætó.

HÖNNUN HJÓLALEIÐA

Hönnun hjólaleiða fer eftir aðstæðum á hverjum stað og því er þörf á fjölbreyttum lausnum. Miðað er við að aðskilja hjólandi og gangandi umferð og skapa rými fyrir reiðhjól í umferðinni þar sem því verður komið við, nema í rólegu borgarumhverfi þar sem þessir samgöngumátar geta farið saman. Þar sem pláss leyfir skal leggja sérstaka hjólastíga en þar sem þrengsli eru meiri skal merkja með skiltum og hjólavísum í götu til að minna á að hjólandi vegfarendur nota göturnar ásamt akandi vegfarendum. Ýmsir þættir geta haft áhrif á hvaða lausn verður fyrir valinu hverju sinni, svo sem fjöldi gatnamóta, og inn- og útkeyrslur. Mikilvægt er að mynda samfellt net stíga og tryggja að þeir endi ekki í botnlöngum.

Aðskilja skal mishraða umferð þar sem þörf er á og sjá til þess að gatnamót séu útfærð með hag allra vegfarenda í huga. Forðast skal að lengja leiðir hjólreiðafólks í þeim tilgangi einum að bæta öryggi vegna bílaumferðar. Taka skal tillit til þess að hjólandi og gangandi vegfarendur ferðast á eigin orku og takast á við veðrið á annan hátt en ökumenn. Þess vegna skal tryggt að leiðir þessara hópa séu ávallt hafðar rökréttar, án lengingar og með minnstum mögulegum hæðarmun til þess að gera samgöngumátann og ferðina ákjósanlega.



Korterskortið sýnir þá vegalengd sem meðal hjólreiðamaður ferðast á aðalstígum borgarinnar á 15 mínútum útfrá þungamiðju borgarinnar.

Hjólreiðakjarninn og sporbrautir

Horft er til tveggja meginþátta, hjólreiðakjarnans og sporbrauta.

Hjólreiðakjarninn er um það bil 4 km radíus frá gatnamótum Laugavegar og Snorrabrautar. Innan þess svæðis eru meginatvinnukjarnar borgarinnar og á svæðinu búa um 70 þúsund manns. Það tekur um fimmtán mínútur að hjóla þessa leið. Í hjólreiðakjarnanum er miðað við að innan 2 km radíuss sé ekki lengra en 500 metrar í næstu hjólaleið, innan 4 km radíuss sé ekki lengra en 750 metrar í næstu hjólaleið og að notaðar verði að mestu lausnir í götuþversniði.

Sporbrautir tengja úthverfi borgarinnar við stærstu atvinnusvæðin í hjólreiðakjarnanum. Markmiðið er að hjólaleiðir verði gerðar öruggar og greiðar frá úthverfum að atvinnusvæðum borgarinnar og skólum.

EFLING HJÓLREIÐA Í BORGINNI

Auk þess að fara með stefnumótun, skipulags- og framkvæmdavald í samgöngumálum í Reykjavík hefur borgin mikilvægu hlutverki að gegna sem fyrirmynd við eflingu hjólreiða. Borgin þarf að sýna viljann í verki og hvetja starfsmenn sína til þess að fara ferða sinna hjólandi. Bjóða mætti starfsmönnum lánsreiðhjól og þá aðstöðu sem þarf fyrir þá sem koma á hjóli til vinnu og sinna vinnutengdum erindum hjólandi. Hjólastandar og hjólageymslur ættu að vera til staðar fyrir utan vinnustaði og skóla og einnig væri æskilegt að sem flestir hefðu aðgang að búningsaðstöðu og sturtu á vinnustað. Reykjavíkurborg ætti þess utan að hafa frumkvæði að samskiptum við nágrannasveitarfélögin um tengingu hjólaleiða sín á milli. Hafa ætti samráð við hagsmunaaðila svo sem Landssamtök hjólreiðamanna, við stefnumótandi verkefni og framkvæmdir.

Átaksverkefni

Hjólreiðaátak ÍSÍ, Hjólað í vinnuna, hefur fengið marga til að taka fram hjólið. Mikilvægt er að nýta sem best þá miklu umræðu um hjólreiðar sem tengist því verkefni. Evrópsk samgönguvika sem Reykjavíkurborg hefur verið þátttakandi í undanfarin 7 ár hefur einnig eflt umræðu um samgöngumál og hefur hjólreiðum þar oft verið gert sérlega hátt undir höfði. Þessi verkefni hafa án efa átt sinn þátt í auknum áhuga fólks á samgöngumálum. Mikilvægt er að borgin taki áfram þátt í slíkum verkefnum og nýti sér sem vettvang til upplýsingaöflunar og miðlunar.

Gangandi umferð – aðgengi fyrir alla

Skipulag og lýðheilsa

Vistvænir ferðamátar eru mikilvægur þáttur við heilsueflingu og bætta lýðheilsu. Það felst mikil heilsubót í því að ferðast um gangandi eða á hjóli. Þrátt fyrir að Íslendingar kvarti oft yfir veðrinu er víða gengið mikið í borgum erlendis þar sem er álíka votviðrasamt og oft mun kaldara en á Íslandi. Því ætti ekkert að vera því til fyrirstöðu að ganga allan ársins hring í borginni ef fólk er vel búið.

MARKMIÐ

- Auka hlutdeild gangandi í samgöngum borgarinnar með markvissum og fjölþættum aðgerðum sem stuðla að þægilegri og öruggari gönguleiðum. Hlutdeild gangandi í öllum ferðum verði a.m.k. 22% árið 2030.
- Við endurhönnun stofn- og tengibrauta og lykilgatna innan hverfa verði þarfir gangandi og hreyfihamlaðra ávallt í fyrirrúmi.
- Forgangur gangandi umferðar og hreyfihamlaðra verði almennt aukinn við gatnamót og við þveranir um umferðargötur. Sérstaklega verði hugað að þessu þar sem umferðarþungar götur þvera borgarhluta og aðskilja hverfi innan hans.
- Við skipulagningu nýrra hverfa og endurskipulagningu verði leitast við að skapa skjólsæla götumynd til að auka vilja fólks til að fara fótgangandi lengri vegalengdir.
- Gönguleiðir, útfærsla og hönnun verði lykilviðfangsefni við gerð hverfisskipulags. Staðsetning og efling þjónustukjarna í hverfunum hafi þarfir gangandi og hreyfihamlaðra að leiðarljósi.
- Unnar verði heildaráætlanir um bættan aðbúnað gangandi vegfarenda og hreyfihamlaðra (aðgengi fyrir alla). Áætlanirnar verði unnar samhliða gerð hverfisskipulags.

Lykilaðgerðir og ákvarðanir:

- Göngubrú yfir Sæbraut-Elliðaárósa að nýrri byggð í Elliðaárvogi.
- Nýr gönguás frá miðborginni að framtíðarbyggð í Vatnsmýri.
- Áframhaldandi uppbygging öruggari og þægilegri þverana um stofnbrautir og aðrar umferðargötur (sjá mynd 3) í samræmi við ákvæði aðalskipulagsins, áætlanir um umferðaröryggi og væntanlegar heildaráætlanir um bættan aðbúnað gangandi og hreyfihamlaðra.
- Fylgja fast eftir stefnu um verslun og þjónustu innan hverfa, sjá *Kaupmaðurinn á horninu*.

MIKILVÆGUR FERÐAMÁTI

Ganga er eitt einfaldasta form hreyfingar sem um getur. Hún kostar ekki neitt, krefst lítils búnaðar og skapar enga loftmengun. Gangandi vegfarendur eru þeir sem fara milli staða á tveimur jafnskjótum eða með hjólastól. Ganga er nauðsynleg til að komast milli staða og hluti af hverri einustu ferð, sama hvaða ferðamáti verður fyrir valinu. Flestir geta gengið að minnsta kosti stutta vegalengd óháð aldri og líkamlegu úthaldi, og ganga er bráðholl hreyfing fyrir líkama og sál. Eftir því sem fleiri ganga í borgarrýminu aukast líkurnar á félagslegum samskiptum. Á sama tíma dregur úr afbrotum þar sem gönguflók er sjaldnar eitt á ferli.

Ganga og hjólreiðar gegna víða mikilvægu hlutverki í samgöngum í borgum. Í borgum Evrópu taka ganga og hjólreiðar víða fram almenningsvögnum sem samgöngumáti, svo sem í Danmörku, Svíþjóð, Austurríki, Bretlandi og Hollandi. Samkvæmt ferðavenjukönnunum er þetta einnig raunin í Reykjavík. Þetta skýrist að miklu leyti af því að borgin er ekki stór og vegalengdir ekki mjög langar.

Oft virðist fólk þó hafa tilhneigingu til að aka stuttar vegalengdir á bíl. Meira en 60% ferða sem spanna 2 km eða minna eru farnar á bíl í Reykjavík og virðist kjörið að nýta í staðinn aðra ferðamáta. Þó verður að gera ráð fyrir að eitthvað af stuttu bílferðunum sé hluti af ferðakeðju, tveimur eða fleiri ferðum sem farnar eru í röð, t.d. þegar foreldrar koma við í leikskóla á leið í vinnu eða úr.

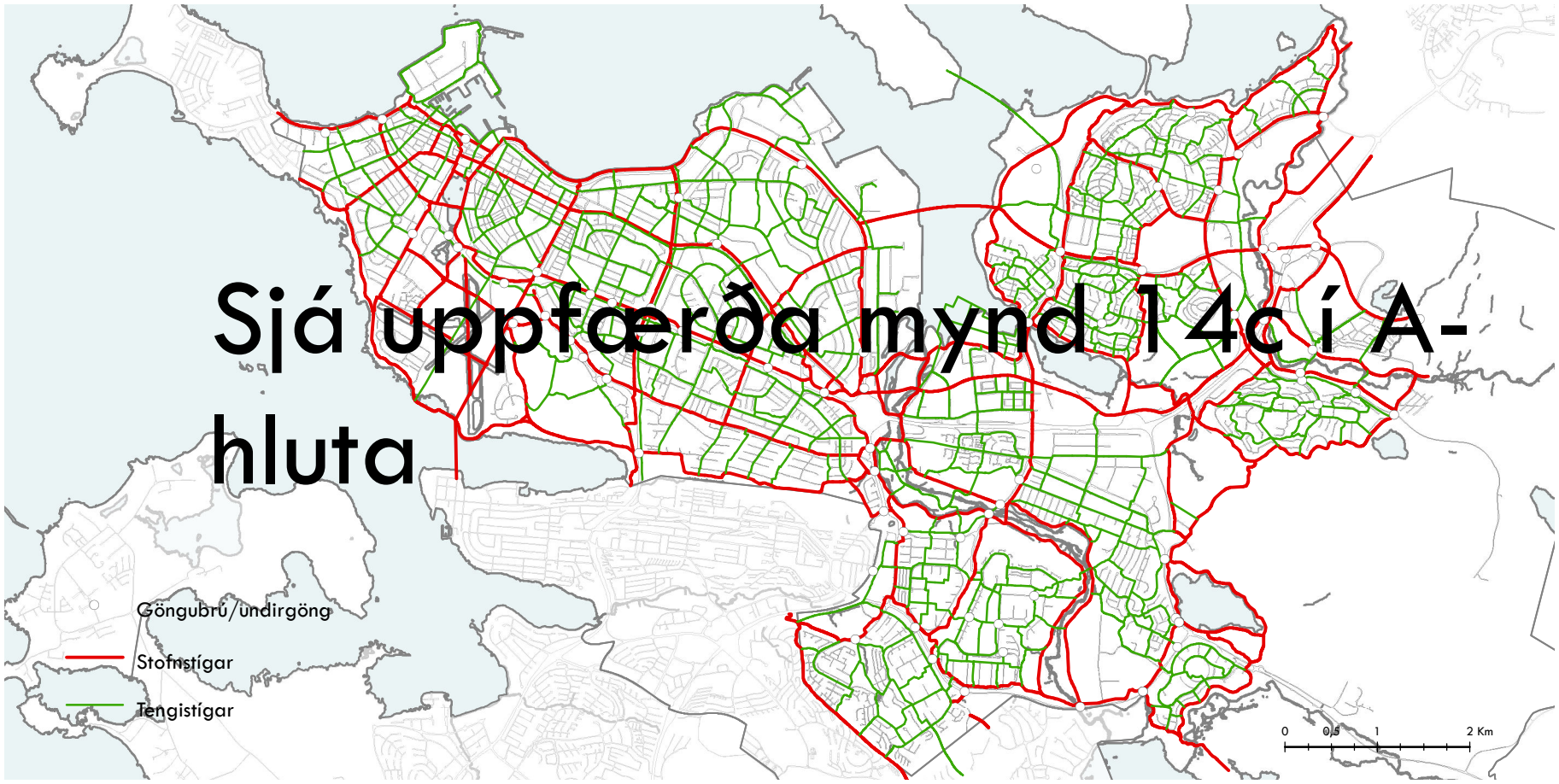
STEFNA UM GANGANDI UMFERÐ

Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á að efla vistvænar samgöngur og stemma stigu við aukningu bílaumferðar. Það er um margt raunhæfara og ódýrara að reyna að draga úr bílaumferð með því að bæta skilyrði gangandi og hjólandi umferðar en að bæta þjónustu almenningsvagna. Vert er þó að hafa í huga að aðgerðir sem miða að því að bæta umhverfi gangandi og hjólandi þjóna einnig almenningssamgöngum, því notendur strætisvagna eru gangandi og í sumum tilvikum hjólandi vegfarendur við upphaf og enda ferðar. Slíkar aðgerðir ættu því að vera forgangsatriði við uppbyggingu samgöngukerfisins.

Áhersla aðalskipulagsins á þéttari byggð og blöndun landnotkunar innan hverfa leiðir til þess að vegalengdir milli heimilis, vinnustaðar og þjónustu styttast að jafnaði. Stytting vegalengda ætti að auka líkur á að fólk kjósi að ganga eða hjóla til vinnu eða þjónustu. Þéttari byggð skapar ennfremur skjólbetra borgarumhverfi og bætir þar með skilyrði til göngu og hjólreiða. Í skipulagi nýrra hverfa ætti að leggja áherslu á að hafa íbúðir, verslun, þjónustu og atvinnusvæði í góðum tengslum við almenningssamgöngur og stígakerfi hverfisins. Gatnahönnun á að miðast við að draga úr umferðarhraða til að auka öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda og draga úr mengun og hljóðvistarvandamálum í hverfum borgarinnar.

SKILGREINING GÖNGUSTÍGAKERFIS

Til að ganga og hjólreiðar séu raunhæfur valkostur sem ferðamáti innan borgarinnar þarf að koma á samfelldu neti stíga um allt borgarlandið. Þetta þurfa að vera öruggar og greiðfærar leiðir sem tengja saman borgarhluta, heimili, vinnu- og þjónustusvæði. Stofnstígar borgarinnar eru helstu göngu- og hjólreiðaleiðir um



Mynd 3. Göngustígakerfið tengir öll hverfi borgarinnar og nær jafnframt að sveitarfélagsmörkum. Rauðir stígar eru stofnstígar og grænir eru tengistígar. Heimilt er að gera ráð fyrir undirgöngum á fleiri stöðum en sýnt er á myndinni, enda sé tilgangurinn að auka umferðaröryggi og/eða greiða fyrir vistvænum samgöngum (bindandi stefna).

borgarlandið. Þeir mynda samhangandi net með u.þ.b. 1000 m möskvastærð, taka mið af almennum ferðakröfum og tengjast nágrannasveitarfélögum borgarinnar. Stofnstígarnir þræða útivistarsvæði borgarinnar og leitast er við að skapa skjólsælt umhverfi meðfram þessum leiðum. Stígarnir eru allajafna 3 m breiðir en í athugun er að breikka sumar leiðir í 4 m vegna mikillar umferðar gangandi og hjólandi vegfarenda, eða leggja sérstakar hjólreiðabrautir samhliða fjölförnustu leiðunum. Tengistígar tengjast stofnstígum og eru að öllu jöfnu 2,5–3 m á breidd. Þeir flétta saman byggð og útivistarsvæði og eru ætlaðir gangandi og hjólandi umferð innan einstakra borgarhluta. Þeir tengja saman ýmsa þjónustu, svo sem skóla, verslun og biðstöðvar almenningsvagna.

Auk samfellds götustíganets er mikilvægt að bæta gangstéttir meðfram götum og auka gæði umhverfisins fyrir gangandi vegfarendur.

HÖNNUN GÖNGULEIÐA

Til að efla göngu í borginni er mikilvægt að huga að borgarumhverfinu og gæðum þess. Fólk er mun líklegra til að leggja það á sig að ganga milli staða í aðlaðandi umhverfi með áhugaverðum kennileitum og almenningsrýmum en í umhverfi sem hefur verið hannað eingöngu með tilliti til bílaumferðar. Göngugæði byggðar ráðast af ýmsum þáttum í borgarumhverfinu sem hafa ætti í huga við hönnun nýrra hverfa og endurbyggð gamalla. Í borgarumhverfi sem hentar vel til göngu er yfirleitt þétt blönduð byggð og þétt net gönguleiða sem tengir íbúðarhverfi við fjölda mismunandi áfangastaða. Oft er talað um að hver húsaröð ætti ekki að ná yfir meira en 400 m þannig að til verði þétt samgöngunet sem dreifir umferð vel og skapar aðlaðandi leiðir milli bygginga. Mikilvægt er að hanna götur með gangandi vegfarendur í huga í stað bíla og stefna að því að hver staður hafi sína sérstöku ásýnd og yfirbragð (staðaranda).

Það er talið auka gæði gönguleiðar ef borgarrými er gagnsætt, aðgangur að byggingum frá götu og mikið af gluggum á þeirri hlið sem snýr að götunni. Litir og form í byggingum og við landslagshönnun geta auðveldað gangandi vegfarenda að rata um borgina. Hér á Íslandi er ýmissa veðra von, og áríðandi að hafa í huga vindátt, stöðu sólar og skugga við hönnun borgarumhverfis. Einnig getur verið gott að mynda skjól í rigningu fyrir gangandi vegfarendur þar sem því verður við komið.

Vanda þarf til hönnunar og frágangs gangstíga og gangstétta og gera umhverfið aðlaðandi með gróðri, götulýsingu og götugögnum. Það þarf að passa upp á að gangandi vegfarendur séu alltaf vel varðir fyrir bílaumferð og hanna öruggar gönguleiðir yfir götu með upphækkuðum gangbrautum, miðeyjum, framlengingu á gangstéttarköntum o.fl. sem hægja á umferð. Sérstaka áherslu ætti að leggja á aðgengi fyrir hreyfihamlaða og hanna stíga og gangstéttar með þann hóp í huga.

Aðalgatnakerfi

Gatnaframkvæmdir

Eftirfarandi götur breytast úr stofnbraut í tengibraut:

- Kalkofnsvegur-Lækjargata-Fríkirkjuvegur-Sóleyjargata
- Snorrabraut
- Hallsvegur frá Vesturlandsvegi að Sundbraut
- Úlfarsfellsvegur (ofan framtíðarbyggðar)
- Hafravatnsvegur

Eftirfarandi götur verða ekki lengur skilgreindar sem tengibrautir:

- Ægisgata
- Hofsvallagata, norðan Hringbrautar
- Túngata
- Vonarstræti
- Skothúsvegur
- Suðurgata, norðan Hringbrautar
- Frakkastígur-Bjarkargata
- Bergþórugata
- Flókagata
- Langahlíð
- Nótatún
- Borgartún, austan Höfðatúns
- Sundlaugavegur
- Reykjavegur
- Laugarásvegur
- Langholtsvegur
- Holtsvegur
- Álfheimar
- Háaleitisbraut, sunnan Miklubrautar
- Réttarholtsvegur

Eftirfarandi götur eða götuhlutar fá sérstaka skilgreiningu:*

- Mýrargata-Geirsgata verði stofnbrautir í þéttri borgarbyggð og hannaðar sem borgargötur (breiðgötur).
- Hringbraut verði stofnbraut í þéttri borgarbyggð og hönnuð sem borgargata (breiðgata).
- Hlíðarfótur-Öskjuhlíðargöng verði stofnbraut í þéttri borgarbyggð og hönnuð sem borgargata (breiðgata).
- Sæbraut vestur að Snorrabraut (í samhengi við Skúlagötu) verði þróuð sem borgargata til framtíðar.

*Sjá nánar *Gatan sem borgarrými*.

MARKMIÐ

- Notkun einkabílsins dragist saman á skipulagstímabilinu þannig að hlutdeild bílferða af öllum ferðum lækki úr 75% í 58% árið 2030.
- Stuðlað verði að eins skilvirkum og öruggum samgöngum og unnt er án þess að ráðast í umfangsmiklar gatnaframkvæmdir.
  - Fjölbreyttum lausnum verði beitt til bæta umferðarflæði í aðalgatnakerfinu (miðlun rauntímaupplýsinga um umferðarástand og bílastæði, ljósastýring, beygjubönn, nýjar beygjureinar, markviss bílastæðastefna o.s.frv. – e. transportation system management)
  - Stýra umferðarálagi með samræmdum aðgerðum og upplýsingamiðlun og samstarfi við stærstu vinnustaði (fleytitíð, vinnustaða- og skólaaðgerðir, áróðursherferðir o.s.frv. – e. travel demand management)
- Fallið er frá eftirtöldum gatnaframkvæmdum: Stokk/færslu Mýrargötu, Ósabraut og mislægum gatnamótum við Arnarnesveg-Breiðholtsbraut, Breiðholtsbraut-Selásbraut, Sæbraut-Sundabraut, Sæbraut-Holtsvegur, Sæbraut-Skeiðarvogur, Kringlumýrarbraut-Miklabraut.*
- Umferðarrýmd verður mögulega aukin á skipulagstímabilinu með Sundabraut, Öskjuhlíðargöngum, Blikastaðavegi, Arnarnesvegi, Hallsvegi, stokk undir Miklubraut og breikkun Vesturlandsvegar, Suðurlandsvegar og Breiðholtsbrautar. Hvenær þörf verður á að fara í einstakar framkvæmdir ræðst af hraða uppbyggingar og árangri við að breyta ferðavenjum (sjá *Þróun umferðar og umhverfisáhrif*). Þörf á aðgerðum í gatnakerfinu verður ennfremur metin út frá niðurstöðum vöktunar á loftgæðum og hljóðvist við helstu umferðaræðar. Markmiðin um umferðaröryggi eru [illegible]
- Meginmarkmið nýrra gatnaframkvæmda er að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum (loftgæði, hljóðvist, loftslagsáhrif) og auka almennt umhverfisgæði.
- Markvisst verði unnið að því að draga úr landþörf aðalgatnakerfisins og að bæta götuumhverfið (sjá *Landnotkun og byggð*). Hámarka verði uppbyggingarmöguleikar á helgunarsvæðum helstu stofnbrauta (m.a. til að bæta hljóðvist) og þeir útfærðir í hverfisskipulagi.

Lykilaðgerðir og ákvarðanir: (sjá yfirlit breytinga í grænum römmum hér til hliðar).

*Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2001-2024 setur fram stefnu um stofnbrautir með mislæg gatnamót sem tekur meðal annars til eftirfarandi götukafla: 1. Sundabraut við mót Sæbrautar að gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar; 2. Breiðholtsbraut frá gatnamótum við Arnarnesveg að Suðurlandsvegi; 3. Gatnamót Kringlumýrar-Miklubrautar. Með vísan til 1. og 2. málsliðar 7. mgr. 12. gr. skipulagslaga er gerður fyrirvari við stefnu Reykjavíkurborgar í aðalskipulaginu um að ekki verði mislæg gatnamót á umræddum götuköflum. Vísað til heildar endurskoðunar svæðisskipulagsins.

Sjá uppfærðan kafla 17 og IV. hluta í A-hluta

GATNASKIPULAG 2010–2030

Í aðalskipulaginu 2010–2030 eru boðaðar allnokkrar breytingar frá fyrri stefnu um uppbyggingu og þróun aðalgatnakerfisins. Horfið er frá hefðbundnum viðhorfum um að skilvirkni bílsamgangna verði fyrst og fremst bætt með aukinni umferðarrýmd í gatnakerfinu. Í skipulaginu eru lögð áhersla á fjölbreyttar lausnir við að greiða úr umferðartöfum á álagstímum. Höfuðáherslan er á að efla aðra ferðamáta en einkabílinn og þar með að draga úr aukningu bílumferðar og því álagi sem henni fylgir í gatnakerfinu. Meginviðmiðið er að með breyttum ferðavenjum verði vegið á móti aukningu umferðar sem þétting byggðar leiðir af sér. Þannig verði aðeins óveruleg aukning bílumferðar í gatnakerfinu á skipulagstímabilinu þrátt fyrir fjölgun íbúa og starfa.

Markmiðið er að stuðla að eins skilvirkum og öruggum samgöngum og kostur er án umfangsmikilla gatnaframkvæmda. Í aðalskipulaginu er þó gert ráð fyrir að hægt sé að ráðast í gerð Sundabrautar og Öskjuhlíðarganga á skipulagstímabilinu. Eins er gert ráð fyrir að Miklabraut geti farið að hluta í stokk eða jarðgöng. Hvenær þörf verður á að fara í þær gatnaframkvæmdir ræðst af hraða uppbyggingarinnar og árangri við að breyta ferðavenjum. Þörf á aðgerðum í gatnakerfinu verður ennfremur metin út frá niðurstöðum vöktunar á loftgæðum og hljóðvist við helstu umferðaræðar. Að draga úr neikvæðum áhrifum umferðar er grundvallarviðmið þegar mat er lagt á þörfina fyrir ný gatnamannvirki.

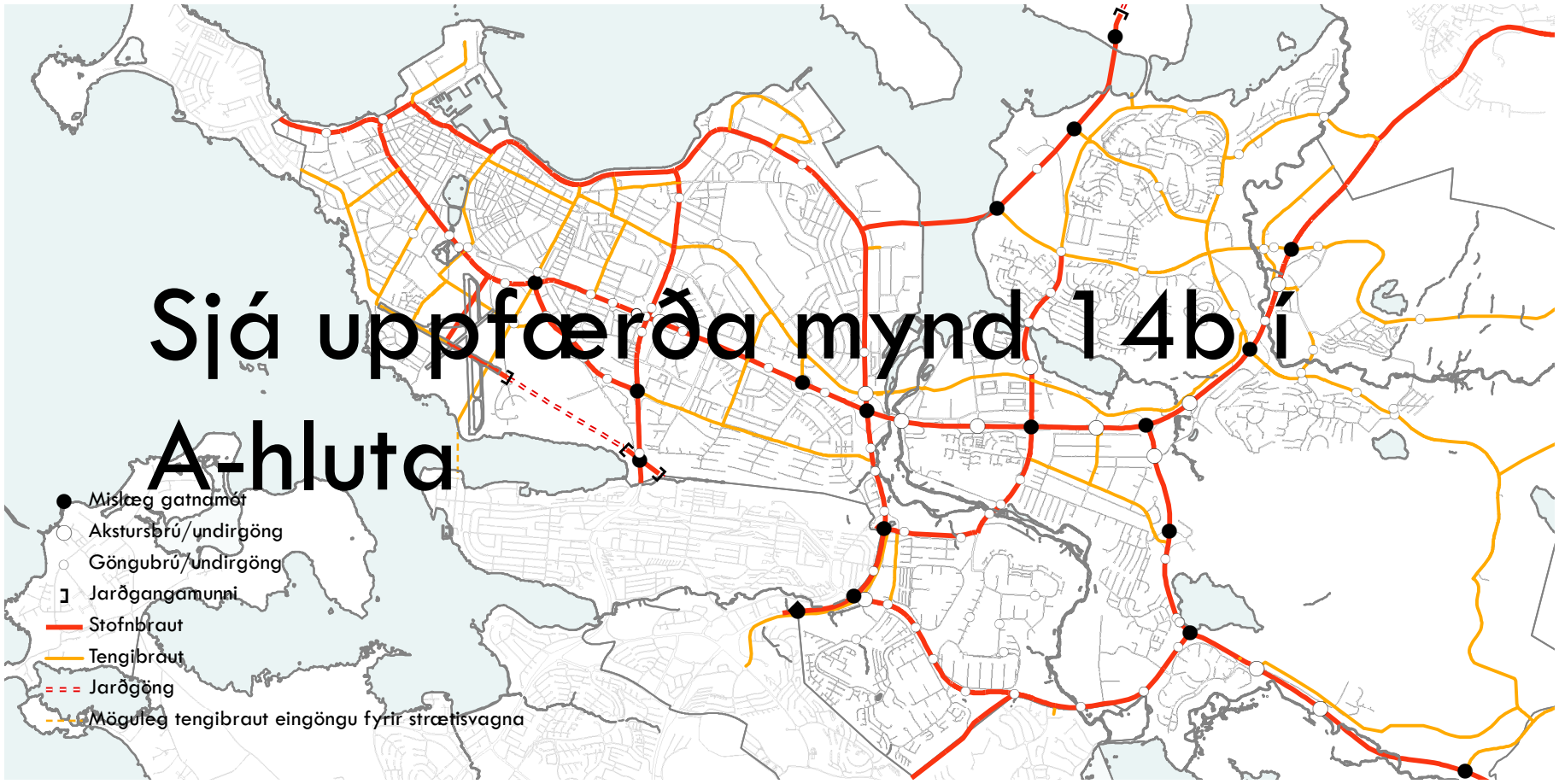
HELSTU BREYTINGAR Í GATNAKERFINU

Við gerð aðalskipulagsins hefur staða einstakra gatna í gatnakerfinu verið endurmetin. Fjölmargar götur eru endurskilgreindar og skalaðar niður í samræmi við meginmarkmið aðalskipulagsins um vistvænar samgöngur, götur sem borgarrými og minni áherslu á flokkað gatnakerfi.

EINSTAKAR GÖTUR OG GÖTUHLUTAR. FYRIRVARAR

- SUNDABRAUT

Lega Sundabrautar og gatnaskipulag tengt henni er sýnt að mestu óbreytt frá AR2001–2024, þ.e. lega Sundabrautar skal vera samkvæmt leið I, en leið III



Mynd 4. Í aðalskipulagi er fyrst og fremst mótuð stefna um stofnbrautir og tengibrautir og gatnamót í viðkomandi götum. Í aðalskipulaginu eru tilgreindar ákveðnar stofn- og tengibrautir sem skal endurhanna sem borgargötur (sjá kaflann Gatan sem borgarrými). Aðalskipulagið gerir ráð fyrir mögulegum stokki/jarðgöngum undir Miklubraut en staðbundin afmörkun stokks/jarðganga hefur ekki verið ákveðin (bindandi stefna).

svokölluð, innri leið um Elliðaárvog, er hafnað. Vegna óvissu um tímasetningu framkvæmda hefur ekki verið unnið í því að fá endanlega niðurstöðu um legu og útfærslu brautarinnar og gatna- umhverfisáhrif mismunandi valkosta (sbr. tillögu um Sundagöng). Í skipulaginu eru þó lagðar til ákveðnar breytingar sem tengjast Sundabrautinni og umhverfisáhrifum sem hún gæti valdið. Lagt er til að mislæg gatnamót á Sæbraut verði felld út en í stað þeirra komi afkastamikil yfirborðsgatnamót. Slík lausn drægi ekki einvörðungu úr framkvæmdakostnaði heldur gæti verið mun ásættanlegri fyrir umhverfisáhrif á aðliggjandi byggð. Ennfremur er Hallsvegur skalaður niður þar sem hann mætir hugsanlegri Sundabraut og verður tengibraut í stað stofnbrautar. Að öðru leyti er gatnaskipulag Sundabrautar sýnt óbreytt frá AR2001-2024, m.a. varðandi fjölda og staðsetningu mislægra gatnamóta á norðursvæðum brautarinnar. Heildarskipulag Sundabrautar verður tekið til endurskoðunar þegar fyrir liggja áform um framkvæmdatíma brautarinnar.

• HLÍÐARFÓTUR-ÖSKJUHLÍÐARGÖNG

Lega og útfærsla miðast við að stofnbraut falli að framtíðarskipulagi Vatnsmýrarinnar. Vestari gangamunni falli inn í framtíðarbreiðgötu í Vatnsmýri, þannig að hann hafi ekki áhrif á Öskjuhlíðina. Tímasetning framkvæmdar er því háð lokun flugvallarins að hluta eða öllu leyti.

• SNORRABRAUT

Í skipulaginu er ekki lýst mögulegu útfærslu á framlengingu Snorrabrautar um Hlíðarendasvæðið niður í Vatnsmýri. Tæknilega er um mjög erfiða lausn að ræða, vegna tenginga við Hringbraut og Miklabraut í plan-gatnamótum. Eins er gerð gatnanna í Vatnsmýri erfið vegna byggingaráforma á núverandi bar sem gatan ætti að liggja. Í skipulaginu er þessi möguleiki þó ekki útilokaður til lengri framtíðar. Tekur þróun byggðar mið af því og þeirri hugmyndafræði sem felst í Snorrabrautarásnum.

• MIKLABRAUT

Stokkalausnir/jarðgöng. Þörf á framkvæmdum verður fyrst og fremst metin út frá loftgæðum og hljóðvist í aðliggjandi byggð og þeim tækifærum sem skapast við að tengja hverfi betur saman norðan og sunnan götunnar.

• VESTURLANDSVEGUR Á KJALARNESI

Stefnt að 2+1 vegi og fækkun teninga við þjóðveg með gerð hliðarvega. Þörf fyrir mislæg gatnamót og breyting í 2+2 veg verður metin útfrá aukning umferðar í framtíðinni.

Skilgreining gatnamóta
Þessi mislæg gatnamót eru felld út:*

- Arnarnesvegur-Breiðholtsbraut
- Breiðholtsbraut-Selásbraut
- Sæbraut-Sundabraut
- Sæbraut-Holtsvegur
- Sæbraut-Skeiðarvogur
- Bústaðavegur-Reykjanesbraut
- Kringlumýrarbraut-Miklabraut

Gert er ráð fyrir mislægum gatnamótum á Vesturlandsvegi á Kjalarnesi.

Tillögur um nýjar götur, breytta legu og niðurfellingu gatna:

- Breytt lega tengibrautar um Reynisvatnsheiði og Hólmsheiði.
- Lítillega breytt lega Úlfarsfellsvegar (nú tengibraut).
- Nýjar tengingar fyrir vistvæna ferðamáta um Elliðaárvog og Fossvog (sjá kafla hér á undan).
- Nýjar götur í Vatnsmýri, eftir því sem flugvallarstarfsemi víkur fyrir blandaðri byggð.
- Ósabraut sem tengibraut um Elliðaárós felld út. Innanhverfisgata milli hverfa í framtíðarbyggð í Elliðaárvoginum er ekki útilokuð.

* Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2001-2024 setur fram stefnu um stofnbrautir með mislæg gatnamót sem tekur meðal annars til eftirfarandi götukafla: 1. Sundabraut við mót Sæbrautar að gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar; 2. Breiðholtsbraut frá gatnamótum við Arnarnesveg að Suðurlandsvegi; 3. Gatnamót Kringlumýrar-Miklubrautar. Með vísan til 1. og 2. málsliðar 7. mgr. 12. gr. skipulagslaga er gerður fyrirvari við stefnu Reykjavíkurborgar í aðalskipulaginu um að ekki verði mislæg gatnamót á umræddum götuköflum. Vísað til heildar endurskoðunar svæðisskipulagsins.

Sjá uppfærðan kafla 17 og IV. hluta í A-hluta

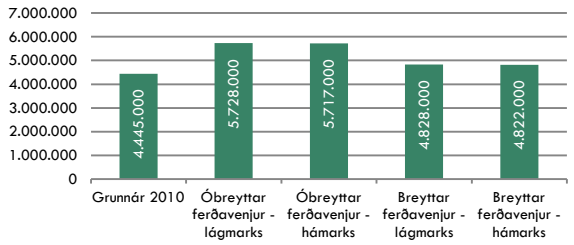
Hefðbundnir umferðarreikningar

Orsakasamhengi landnotkunar, ferðavenja og umferðarsköpunar hefur lengi verið viðfangsefni í umferðarverkfræði og samgönguhagfræði. Rannsóknir á því sambandi mynda grundvöllinn að þeim líkönum sem hafa verið þróuð til að spá fyrir um aukningu umferðar og þróun samgangna í framtíðinni, út frá gefnum forsendum um uppbyggingu. Hin hefðbundna nálgun á viðfangsefnið og aðferðafræðin við gerð umferðarspáa hefur sætt sívaxandi gagnrýni á undanförnum árum. Mörg spálíkön hafa verið þeim annmörkum háð að horfa fyrst og fremst til vélknúinnar umferðar og mörg hver líta alveg framhjá hugsanlegum þætti almenningssamgangna. Það gildir til dæmis um það reiknilíkan sem notast hefur verið við á höfuðborgarsvæðinu undanfarna áratugi. Reiknilíkön hafa einnig verið gagnrýnd fyrir það að horfa nær eingöngu á hagræna áhrifaþætti (tekjur, bílaeign), þegar áætlað er hvaða ferðamáti verði fyrir valinu. Þá hefur verið gagnrýnt að niðurstöður slíkra líkana eru oft settar þannig fram að tilhneiging er til að líta á þær nánast sem algildan sannleika, vísbendingu um óhjákvæmilega þróun.

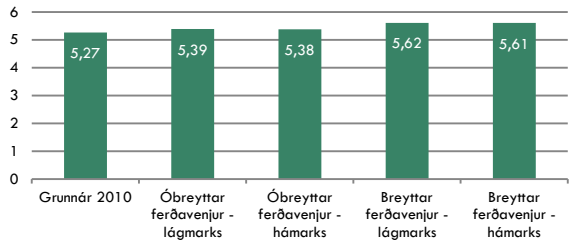
Gagnrýni á hefðbundin spálíkön hefur þó ekki leitt til þess að ekki sé lengur stuðst við slík líkön við gerð skipulagsáætlana. Meginbreytingin felst í því að líkönunum er beitt með öðrum hætti og settir eru ákveðnari fyrirvarar við niðurstöður þeirra. Slík líkön eru mjög gagnleg til að bera saman áhrif mismunandi valkosta í skipulagi byggðar, svo sem til að athuga hvaða áhrif valkostur sem felur í sér mikinn þéttleika byggðar hefur á ekna vegalengd (meðallengd ferða), orkunotkun og loftmengun í samanburði við valkost sem felur í sér lítinn þéttleika byggðar.

Við gerð aðalskipulagsins 2010-2030 hefur reiknilíkani umferðar verið beitt markvisst með þessum hætti.

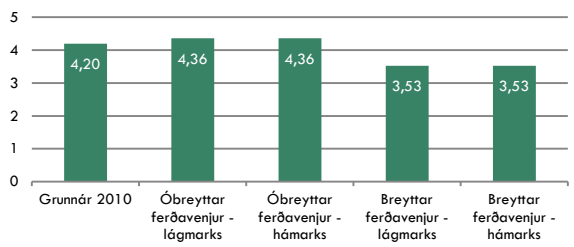
Ekin vegalengd (km) í gatnakerfinu 2010 og 2030, samkvæmt umferðarspá 2030 fyrir tillögu 1b (miðað við árangur um að breyta ferðavenjum og endurbætur í gatnakerfinu)



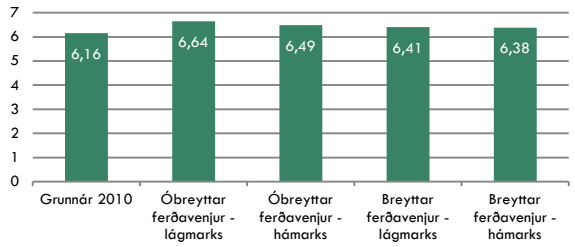
Meðalvegalengd ferða (km) í gatnakerfinu 2010 og 2030, samkvæmt umferðarspá 2030 fyrir tillögu 1b (miðað við árangur um að breyta ferðavenjum og endurbætur í gatnakerfinu)



Fjöldi bílferða á íbúa 2010 og 2030, samkvæmt umferðarspá 2030 fyrir tillögu 1b (miðað við árangur um að breyta ferðavenjum og endurbætur í gatnakerfinu)



Meðalferðatími í gatnakerfinu (mín), samkvæmt umferðarspá 2030 fyrir tillögu 1b (miðað við árangur um að breyta ferðavenjum og endurbætur í gatnakerfinu)



Hin hefðbundna nálgun og aðferðafræði hefur verið kölluð „spáum og veitum þjónustu í samræmi við það" (e. predict and provide). Þessi nálgun er nú á undanhaldi.

FORSENDUR UMFERÐARREIKNINGA

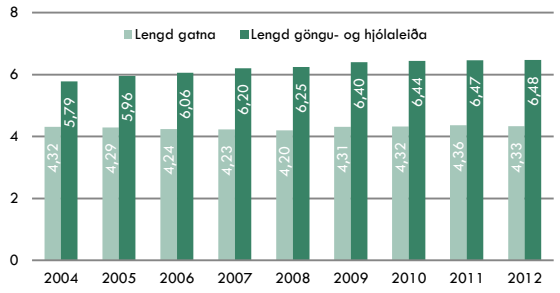
Bíllinn er sennilega sú tækninýjung 20. aldarinnar sem mest áhrif hefur haft á mótun byggðar og daglegt líf fólks í borgum. Með tilkomu bílsins sem ríkjandi ferðamáta í borgum varð umpólun í þróun og skipulagi borga. Almenn notkun einkabílsins gerði frekari útþenslu borga mögulega og jók á fjarlægðir milli íbúðarhverfa og atvinnusvæða. Aukin bílaeign kallaði á æ umfangsmeiri gatnamannvirki, umferðarþungi jókst og slysatíðni sömuleiðis, hávaði frá umferðaræðunum varð fljótlega vandamál og sífellt varð þrengra um vik að leggja bílum í miðborgum. Til að bregðast við þessu var farið að flokka götur eftir umferðarþunga, setja kröfur um fjarlægð byggðar frá umferðaræðum og setja ákvæði um lágmarksfjölda bílastæða við hverja byggingu.

Öld bílsins var ekki fyrr á ferðinni í Reykjavík en í öðrum borgum Evrópu, en hún hófst snemma í sögu borgarinnar. Mikill hluti borgarinnar byggðist upp eftir að bíllinn var orðin almenningseign og fljótt er farið að taka tillit til þarfa hans við gerð gatna- og hverfisskipulagsins. Á tímabilinu 1955 til 1965 var lagður grunnur að því samgöngukerfi sem Reykvíkingar búa nú við í vesturhluta borgarinnar. Með aðalskipulagi Reykjavíkur 1962–1983, sem samþykkt var 1965, voru jafnframt lögð drög að því gatnaskipulagi sem við enn byggjum á. Á þessum árum ríkti nánast þjóðarsátt um að greiða götu einkabílsins enda var hann þá að verða almenningseign.

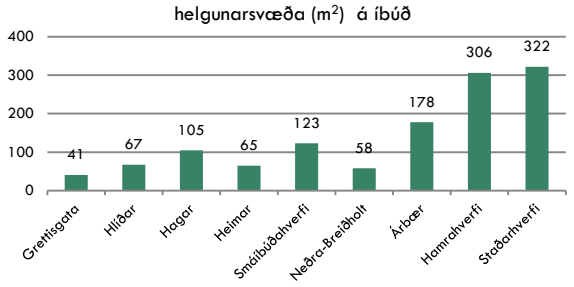
Á síðustu árum hefur viðhorf til bílsamgangna breyst verulega og má meðal annars merkja það í markmiðum aðalskipulagsins 2001–2024 og samgöngustefnu borgarinnar sem samþykkt var vorið 2006. Vilji er til að víkja til hliðar hefðbundinni áherslu á skilvirkni og afkastagetu gatnakerfis fyrir einkabílinn en leggja í stað þess áherslu á vistvæna ferðamáta. Venjubundin nálgun um flokkað gatnakerfi og frítt flæði umferðar á stofnbrautum á ennfremur undir högg að sækja. Þessi viðhorfsbreyting stafar bæði af aukinni umhverfisvitund vegna hinna neikvæðu umhverfisáhrifa bílumferðar, og, ekki síður, af auknum áhuga á bættum borgarbrag og lífsstíl.

Nú um hálfri öld frá því AR1962–1983 lagði grunninn að nútímagatnakerfi einkabílsins er tímabært að nýjar áherslur verði ráðandi í samgönguskipulagi borgarinnar.

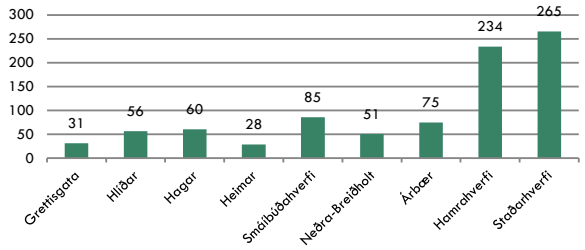
Umfang samgöngukerfa 2000-2012
Lengd gatna- og stígakerfis (km) á íbúa



Umfang samgöngukerfa eftir hverfum í Reykjavík - Heildarflatarmál gatnakerfis og helgunarsvæða (m^2) á íbúð

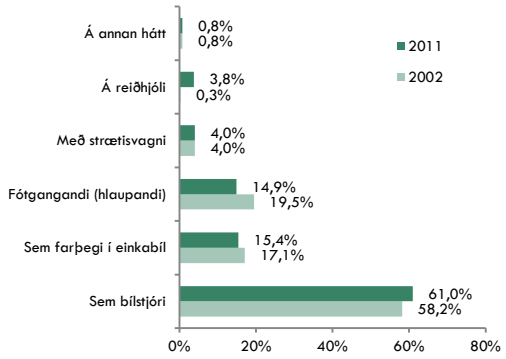


Umfang gatnakerfis eftir hverfum í Reykjavík - Heildarflatarmál innra gatnakerfis (m^2) á íbúð

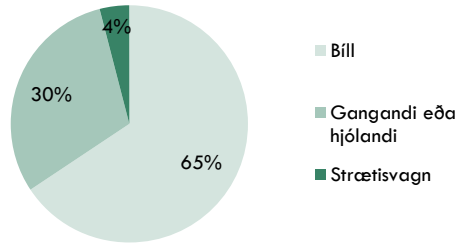


Heimild: Haraldur Sigurðsson & Níels Einar Reynisson (2004).

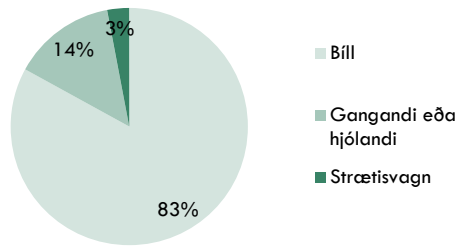
Höfuðborgarsvæðið
Hvernig fórstu/fór barnið þitt í ferðina?



Miðbær og Tún
(≈60 íbúar/ha)



Garðabær og Álftanes
(≈20 íbúar/ha)



Samkvæmt Ferðavenjukönnun sem framkvæmd var árið 2011 eru ferðavenjur mjög ólíkar innan höfuðborgarsvæðisins. Reiknilíkan umferðar miðar hinsvegar við meðalumferðarsköpun í sínum útreikningum, sem leiðir almennt til ofmats á myndun bílferða á miðborgarsvæðinu en vanmats á fjölda bílferða í Garðabæ.

Notkun reiknilíkans við mótun tillögu

Það er tilvalið að nýta reiknilíkan umferðar til að kanna áhrif skipulagskosta um byggðaþróun (mismunandi þétt og blönduð byggð) á magn bílumferðar og ekna vegalengd og í kjölfarið áhrif hennar á orkunotkun og losun gróðurhúsalofttegunda. Notkun reiknilíkans umferðar til að meta slík umhverfisáhrif á sér fjölmörg fordæmi. Hér á landi var reiknilíkani umferðar beitt með þessum hætti við vinnslu svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins, þar sem könnuð voru meðal annars áhrif umferðar á orkunotkun og loftmengun fyrir fjóra meginkosti um byggðaþróun. Við umferðarreikninga aðalskipulagsins er stuðst við endurbætt reiknilíkan VSÓ-ráðgjafar.

Tilgangurinn með notkun reiknilíkansins er þessi:

- Nýta niðurstöður umferðarreikninga við mótun tillögu með því að bera saman mismunandi kosti, annars vegar við forgangsröðun byggingarsvæða, þéttleika byggðar og dreifingu starfa og hinsvegar við útfærslu gatnaskipulags og breytingar á ferðavenjum. Hvaða kostir koma best út fyrir meðalvegalengd og tímalengd ferða?
- Meta áhrif byggðaþróunar á umferðarálag og þörf fyrir úrbætur í gatnakerfinu, þ.e. spá fyrir um flæði og umferðarmagn á helstu götum út frá mismunandi forsendum.
- Skapa forsendur fyrir umhverfismat, þ.e. til að meta umhverfisáhrif samgangna (bílumferðar) á hljóðvist, loftgæði, orkunotkun og loftslag (losun gróðurhúsalofttegunda).
- Skapa forsendur arðsemisgreiningar einstakra framkvæmda og þjóðhagslegrar úttektar á hagkvæmni byggðaþróunar.

Styrkleiki umferðarlíkana liggur í því að bera saman áhrif mismunandi kosta, fremur en að spá fyrir með nákvæmni um umferðarflæði í framtíðinni fyrir eina tillögu. Þess vegna er mikilvægt að reikna fyrir marga kosti og gera það að hluta af ferlinu við að móta endanlega tillögu.

BREYTINGAR Á FERÐAVENJUM

Ferðavenjukönnun var gerð fyrir höfuðborgarsvæðið í október til desember 2011. Þegar sú könnun er borin saman við sambærilega könnun frá í febrúar 2002 kemur í ljós að ferðavenjur hafa breyst lítillega í þá átt að notkun einkabílsins hefur aukist á kostnað göngu en aftur á móti hafa hjólreiðar aukist mjög í borginni á þessum tíma, úr 0,3% árið 2002 í 3,8% árið 2011. Um 12,4% borgarbúa sögðust hjóla allt árið um kring árið 2011, 48,6% hjóla aðeins hluta úr ári, líklega yfir sumarmánuðina, og 39% hjóla aldrei.

Eins og búast má við er þónokkur munur á ferðavenjum eftir hverfum. Íbúar í Vesturbæ, Miðbæ og Hlíðum eru mun líklegri til að fara fótgangandi eða á hjóli til vinnu eða skóla en íbúar í öðrum hverfum lengra frá atvinnukjörnum.

Hlutfall þeirra sem nota almenningssamgöngur hefur staðið í stað á tímabilinu, og eru um 4% ferða farnar með strætisvögnum. Um 14% íbúa á höfuðborgarsvæðinu nota strætisvagna tvisvar sinnum í viku eða oftar. Rúm 54% taka aldrei strætó.

Almennt eru ferðir á höfuðborgarsvæðinu fremur stuttar. Meira en þriðjungur þeirra er styttri en 1 km, helmingur er styttri en 2 km og þrír fjórðu styttri en 5 km. Rúm 40% ferða sem farnar eru á einkabílum eru styttri en 2 km. Þá vegalengd ganga flestir á aðeins um 24 mínútum (5 km/klst.) og það tekur um 8 mínútur (15 km/klst.) að hjóla þennan spöl.

Einkabílaeign er mun minni hjá þeim sem nota strætisvagna til að komast til vinnu en hjá öðrum, eða 0,98 bílar á heimili. Flestar ferðir (95%) sem farnar eru með strætisvagni eru í lengri kantinum eða yfir 1,2 km. Miðað við úrtakið úr könnuninni eru það einstaklingar sem búa í meira en 15 mínútna göngufjarlægð frá vinnu og búa á heimilum með einn eða engan einkabíl sem fara með strætisvagni til vinnu.

Gatnakerfi Reykjavíkur nútímavæddist á árunum eftir 1960 og gatnaskipulag borgarinnar var fest í sessi til framtíðar með staðfestingu aðalskipulagsins 1962-1983.

Gatnaframkvæmdir

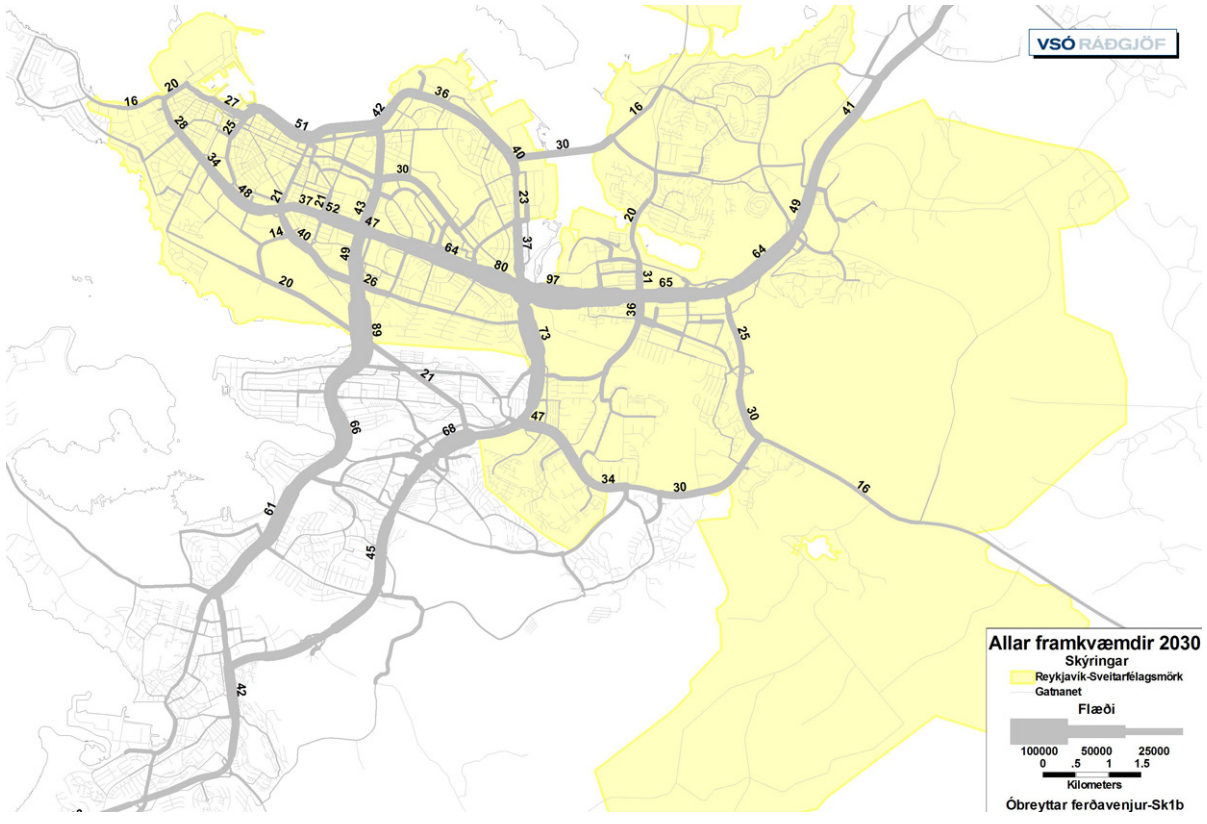
Hver valkostur um byggðaþróun var reiknaður útfrá tveimur tilvikum um gatnaframkvæmdir. Annars vegar voru „lágmarksframkvæmdir“ og hins vegar „allar framkvæmdir“.

Lágmarksframkvæmdir:

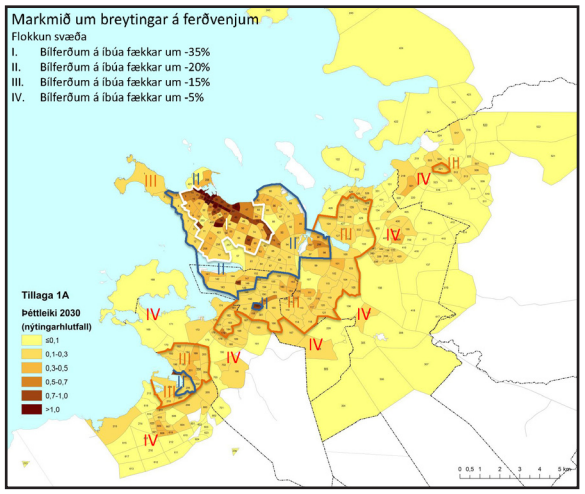
- Arnarnesvegur (1+1)
- Vatnsmýri (litlar framkvæmdir)
- Blikastaðaland og Úlfarsárdalur tengd við Vesturlandsveg

Allar framkvæmdir:

- Arnarnesvegur (1+1)
- Vatnsmýri (lokun flugbrautar)
- Blikastaðavegur
- Öskjuhlíðargöng (2+2)
- Kópavogsgöng (2+2)
- Sundabraut (2+2)
- Hallsvegur (1+1)
- Breiðholtsbraut (2+2)
- Suðurlandsvegur (Rauðavatn–Vesturlandsvegur) (2+2)



Mynd 5. Umferðarspá 2030. Umferðarflæði miðað við „allar framkvæmdir” (sjá hér til hliðar) og óbreyttar ferðavenjur.



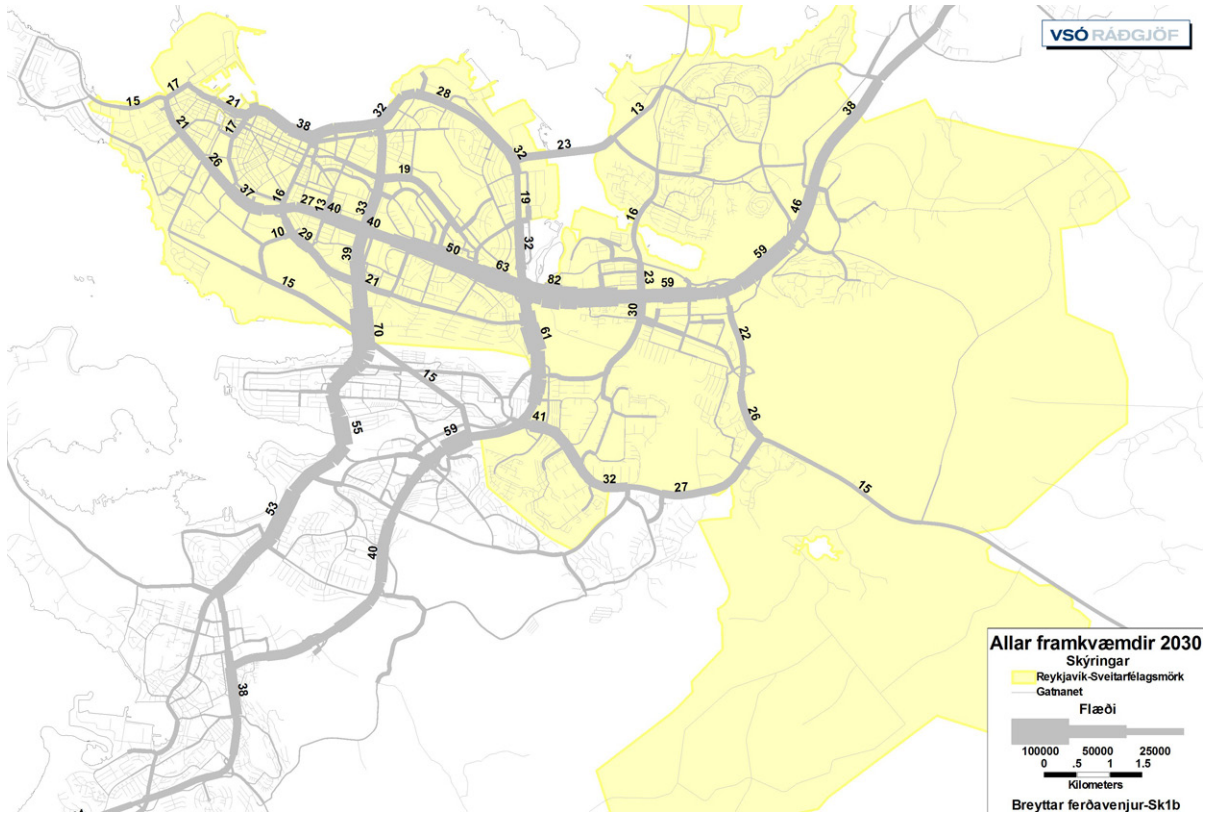
Höfuðborgarsvæðinu er skipt upp í „sónur” þar sem gert er ráð fyrir mismiklum breytingum á ferðavenjum. Þéttleiki byggðar og framtíðarþéttleiki ásamt legu svæða gagnvart almenningssamgöngum er lagður til grundvallar við afmörkun sónanna. Leiðréttingarstuðlar endurspegla annars vegar mismun í ferðavenjum milli svæða nú og hins vegar markmið um breyttar ferðavenjur.

BREYTT AÐFERÐ VIÐ NÝTINGU UMFERÐARSPÁR

Það reiknilíkan sem stuðst er við á höfuðborgarsvæðinu spáir eingöngu fyrir um bílumferð. Að óbreyttu framreiknar líkanið þær ferðavenjur sem ríkjandi eru á grunnárinu, og gerir þar með ekki ráð fyrir því að ferðavenjur breytist í framtíðinni. Við umferðarreikninga fyrir aðalskipulagið er beitt ákveðinni aðferð, þar sem reynt er að vinna gegn þessum ágalla umferðarlíkansins og settar fram spár um þróun umferðar sem tengjast markmiðum aðalskipulagsins um breyttar ferðavenjur í framtíðinni.

Ferðamyndunarjafnan byggist á meðalumferðarsköpun á öllu höfuðborgarsvæðinu. Þar sem ferðavenjur eru misjafnar milli hverfa og sveitarfélaga hefur líkanið að óbreyttu tilhneigingu til að ofmeta umferð á miðborgarsvæðinu til dæmis en vanmeta umferðarsköpun til dæmis í Garðabæ. Til að vinna á þessu eru niðurstöður umferðarlíkansins leiðréttar með tilliti til núverandi ferðavenja og væntanlegra breytinga á ferðavenjum. Leiðréttingin (fækkun reiknaðra bílferða) er mest miðlægt þar sem þéttleiki er nú mestur og eykst í framtíðinni. Þeim svæðum er auðveldast að þjóna með almenningssamgöngum og þar gilda þrengri bílastæðareglur nú og framvegis.

Megintilgangurinn með þessari aðferð er þó að kanna áhrif byggðaþróunar á gatnakerfið, með breytingum á ferðavenjum og án, athuga hvernig ástandið verður í gatnakerfinu ef lítill árangur næst við að breyta ferðavenjum og ef mikill árangur næst, þ.e. settum markmiðum er náð. Leiðréttingarstuðlar og skipting höfuðborgarsvæðisins í sónur eiga að leiða til niðurstöðu fyrir árið 2030, þar sem markmiðum aðalskipulags um breyttar ferðavenjur verður hér um bil náð. Í umferðarspá



Mynd 6. Umferðarspá 2030. Umferðarflæði miðað við „allar framkvæmdir" og breyttar ferðavenjur.

Niðurstöður umferðarreikninga

Við mat á niðurstöðum reiknilíkansins skal almennt horfa til eftirfarandi fyrirvara:

- Ferðamyndunarjafna líkansins byggist á grunni frá 2005. Umferðarsköpun miðast við ferðavenjur á því ári (t.a.m. fjöldi bílferða á íbúa).
- Núverandi líkan innifelur ekki hvernig heildarfjöldi ferða skiptist á mismunandi ferðamáta (e. modal split). Til að koma til móts við þetta er beitt einfaldri aðferð sem er lýst hér að neðan.
- Varast ber að oftúlka niðurstöður umferðarspáa og hæpið að byggja ákvarðanir á þeim einum. Skekkjumörk umferðarreikninga fyrir einstakar götur geta verið mikil (einkum minni götur), auk þeirrar óvissu sem felst í forsendunum (skipulagstölunum og gefnum forsendum um vaxtarhraða).
- Niðurstöðurnar gefa hinsvegar vísbendingar um mögulega þróun umferðar, miðað við gefnar forsendur, og auka skilning á samhengi byggðaþróunar og samgangna.

Helstu niðurstöður umferðarreikninga fyrir tillöguna (valkost 1b, 90% þétting) eru eftirfarandi:

- Ef ferðavenjur breytast í samræmi við sett markmið (hlutdeild einkabílsins lækkar úr 75% í 58% árið 2030) fjölgar bílferðum eingöngu um 2% og bílferðum á íbúa fækkar um 16% (íbúum fjölgar um 21%). Miðað við óbreyttar ferðavenjur fjölgar bílferðum hinsvegar um 26% og bílferðum á íbúa um tæp 4%.
- Breyttar ferðavenjur geta þannig vegið á móti áhrifum aukinnar byggðar og þar með tryggt að ekki þurfi að ráðast í kostnaðarsamar gatnaframkvæmdir (eða fresta tímasetningu þeirra).
- Heildarekin vegalengd eykst um tæp 29% miðað við óbreyttar ferðavenjur en aðeins um tæp 9% ef ferðavenjur breytast miðað við sett markmið.
- Ef ferðavenjur breytast í samræmi við markmið verður heildarekin vegalengd um 900.000 km skemmri hvern dag.
- Breyttar ferðavenjur geta leitt til aukins þjóðhagslegs sparnaðar, þegar horft er á beinan samgöngukostnað. Hér þarf einnig að reikna út tímavirðið. Notkun annarra ferðamáta getur leitt til þess að heildarferðatími eykst með tilheyrandi fórnarkostnaði.

þar sem gert er ráð fyrir breytingum á ferðavenjum er miðað við að hlutdeild einkabílsins verði um 60% árið 2030. Hlutdeild vistvænna ferðamáta verði þar með um 40%, en í umferðarreikningunum er ekki tilgreint hvernig sú hlutdeild sundurliðast á gangandi, hjólandi og strætisvagna.

UMFERÐARSPÁR 2030

Við mótun tillögunnar voru gerðar umferðarspár fyrir þrjú mismunandi tilvik um þróun byggðar til ársins 2030. Valkostir 1a og 1b gerðu ráð fyrir að hlutfall þéttingar væri 84–90% en valkostur 2 (fullbyggð Vatnsmýri fyrir 2030) var miðaður við 94% þéttingu. Hver kostur var reiknaður bæði með breytingum á ferðavenjum og án, og miðað við mismunandi miklar umbætur í gatnakerfinu. Uppbygging og forgangsröðun svæða í nágrannasveitarfélögum var eins í öllum kostum og miðuð við markmið gildandi svæðisskipulags.

Niðurstöðurnar gefa til kynna að ekki sé verulegur munur milli þessara valkosta þegar horft er á heildarumferðarsköpun, meðalvegalengd og tímalengd ferða og umferðarálags, og þar með ekki teljandi munur á umhverfisáhrifum bílumferðar fyrir tilvikin þrjú (sjá nánar um niðurstöður í *C2. Umferðarspá 2030*). Umferðarspá fyrir valkost 1b (90%), sem aðalskipulagstillagan byggist á, var byggð á leiðréttum skipulagstalnagrunni um atvinnuhúsnæði. Samanburður milli valkostanna er því háður þeim fyrirvara.

Hér eru eingöngu birtar niðurstöður fyrir valkost 1b.

Skipulagsstofnun

Reykjavíkurborg, umhverfis og skipulagssvið
Haraldur Sigurðsson, deildarstjóri aðalskipulags
Borgartúni 12 - 14
105 Reykjavík

Reykjavík, 20. maí 2021
Tilvísun: 202010042 / 3.1

Efni: Tillaga að Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040

Reykjavíkurborg hefur, með erindi dags. 19. febrúar 2021 (innk. 11. maí 2021), sent Skipulagsstofnun til athugunar tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 samkvæmt 3. mgr. 30. gr. skipulagslaga. Tillagan var samþykkt til auglýsingar í borgarstjórn 16. febrúar 2021.

Skipulagstillagan er sett fram í greinargerð merkt *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040, A: Megin markmið um þróun byggðar og bindandi ákvæði um landnotkun, byggingarmagn, þéttleika og yfirbragð byggðar, tillaga dags. apríl 2021 [græna heftið]*, innk. 21. apríl 2021.

Þann 27. apríl bárust fjögur sérhefti sem teljast til B-hluta aðalskipulagstillögunnar, nánar tiltekið; *B2: Borgin við Sundin - forsendur og skýringar; B2: Skapandi borg - forsendur og skýringar; B2: Græna borgin - forsendur og skýringar; B2: Borg fyrir fólk – forsendur og skýringar; B2: Vistvænni samgöngur – forsendur og skýringar; B2: Miðborgin - forsendur og skýringar.* Greinargerð merkt *Reykjavík 2040, Kynningarrit um uppfærslu Aðalskipulags Reykjavíkur, Lýsing helstu breytinga og ný megin markmið, dags. maí 2021 [bláa heftið]*, innk. 28. apríl 2021.

Umhverfisskýrsla tillögunnar dags. í maí 2021, barst 4. maí 2021. Tillagan er jafnframt sett fram á þéttbýlisuppdrætti í mkv. 1:20.000 og sveitarfélagsuppdrætti í mkv. 1:50.000, báðir dagsettir í apríl 2021.

Í Viðauka 8 er yfirlit athugasemda sem bárust við kynningu á vinnslutillögu þegar hún lá frammi til kynningar frá 16. október til 9. desember 2020. Í viðaukanum er einnig sett fram samantekt með svörum við athugasemdirnar.

Skipulagsstofnun fékk til kynningar vinnslutillögu að nýjum viðauka við Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030, þegar hún var kynnt í október sl. Skipulagsstofnun afgreiddi vinnslutillöguna með minnisblaði dags. 24. nóvember 2020 og fundaði með Haraldi Sigurðssyni deildarstjóra aðalskipulags, þar sem farið var yfir ábendingar stofnunarinnar. Síðan þá hefur Reykjavíkurborg unnið í tillögunni og stofnuninni hafa borist uppfærð gögn sem ekki þótti tímabært að bregðast við með formlegum hætti fyrr en ofangreind gögn bárust til athugunar. Við yfirferð stofnunarinnar hefur megin áhersla verið lögð á að yfirfara A-hluta skipulagstillögunnar og þá sérstaklega þá kafla í „græna heftinu" sem fela í sér stefnu og bindandi skipulagsákvæði um landnotkun og byggðaþróun.

Skipulagstillagan

II. hluti skipulagstillögunnar ber yfirskriftina *Sjálfbær, lífvænleg og kolefnishlutlaus borg. Megin markmið og leiðarljós.* Í kaflanum er sett fram almenn framtíðarsýn og megin áherslur í helstu málaflokkum. Stefna og framtíðarsýn gildandi Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 heldur sér að miklu leyti, m.a. með það að marki að skapa þétta og blandaða byggð innan vaxtarmarka með

áherslu á samgöngumiðað skipulag. Í tillögunni er gerð grein fyrir helstu breytingum sem boðaðar eru í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 og varða m.a. framlengingu á viðmiðunartímabili aðalskipulagsins til ársins 2040, endurskoðun á stefnu um íbúðarbyggð og legu Borgarlínu. Til að styðja við farþegagrunn Borgarlínu eru uppbyggingarsvæði í nálægð við hana sett í forgang. Aukin áhersla er á loftslagsmál og að lágmarka kolefnisspor uppbyggingar sem jafnframt eru lögð til grundvallar í umhverfismati skipulagstillögunnar.

Í skipulagstillögunni er að einhverju leyti kynnt ný nálgun í mörkun stefnu um landnotkun í aðalskipulagi sem getur átt við þegar um er að ræða eins umfangsmikið aðalskipulag og aðalskipulag Reykjavíkur er. Nálgunin felst í að sett er fram stefna um fyrirhugaða uppbyggingarreiti og skipulagsákvæði eða viðmið um þætti er varða gæði byggðar sem taka þarf tillit til við nánari útfærslu í skipulagi. Viðmiðin varða m.a. þéttleika og blöndun byggðar, hæðir húsa, nærumhverfi íbúða, húsnæði fyrir alla, kaupmanninn á horninu o.fl.

Slík nálgun við mótun stefnu getur átt við þegar, af ýmsum ástæðum, ekki þykir tímabært að festa ákvæði um umfang og yfirbragð byggðar á einstökum reitum. Það kallar hins vegar á að þegar áform um uppbyggingu liggja fyrir þarf að útfæra nánar stefnu aðalskipulagsins, svo sem hvað varðar þéttleika, yfirbragð og gæði byggðar, í rammahluta aðalskipulags eða breytingu á aðalskipulagi fyrir deiliskipulagsgerð og gefa almenningi og öðrum hagsmunaaðilum færi á að koma að þeirri stefnumótun.

Að mati Skipulagsstofnunar styður stefnumörkun Aðalskipulags Reykjavíkur 2040 (AR 2040) við Landsskipulagsstefnu 2015-2026 og fyrirliggjandi tillögu að viðauka við hana og svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040, t.a.m. um sjálfbæra byggðaþróun, samgöngumiðaða skipulagsgerð, „20 mínútna bæinn" og kolefnishlutleysi á Íslandi árið 2040.

Rammahluti aðalskipulags

Á bls. 128, í inngangi IV. hluta skipulagstillögunnar segir: „Í kaflanum er einnig sett fram markmið og áherslur um gerð rammahluta aðalskipulags fyrir einstök svæði og innviðaskipulag". Að mati Skipulagsstofnunar er það ekki gert. Líkt og bent er á hér að framan er í skipulagstillögunni ekki sett fram stefna um umfang og yfirbragð byggðar á tilteknum reitum heldur eru sett fram viðmið og sérákvæði sem hafa á til hliðsjónar við skipulagsgerð á síðari stigum. Á mynd 3 eru tilgreind stór uppbyggingarsvæði sem að mati Skipulagsstofnunar er nauðsynlegt að útfæra nánari stefnu um með rammahluta aðalskipulags eða breytingu á aðalskipulagi til leiðbeiningar fyrir deiliskipulagsgerð á viðkomandi uppbyggingarreit. Í slíkri vinnu eru markmið aðalskipulagsins útfærð nánar fyrir heildstæð svæði, svo sem um gæði og þéttleika byggðar, hæðir húsa, nærumhverfi íbúða, húsnæði fyrir alla o.fl. sbr. kafla 3.6. Gerð rammahluta getur átt við um alla stærri uppbyggingarreiti svo sem Keldur M4c, Vatnsmýri, Elliðaárvog, nærumhverfi kjarnastöðva Borgarlínu og ekki síður fyrir breytingasvæði í þegar byggðum hverfum. Stofnunin hvetur til að í tillögunni verði boðað með skýrari hætti á hvaða svæðum megi vænta nánari útfærslu á stefnu um uppbyggingu með gerð rammahluta aðalskipulags eða breytingu á aðalskipulagi.

Í þessu samhengi er bent á að í umhverfisskýrslu skipulagstillögunnar er talin viss hætta á að gengið verði of langt í þéttingu byggðar og að framboð á minni íbúðum verði umfram þörf. Til að bregðast við því er tilefni til að vísa nánari útfærslu á stefnu aðalskipulags í rammahluta og hafa þá til grundvallar greiningu á húsnæðisþörf á hverjum tíma, svo sem í samræmi við skýrslu um framfylgd aðalskipulags og húsnæðisáætlun.

Sjálfbær, lífvænleg og kolefnishlutlaus borg

Í II. hluta skipulagstillögunnar er sett fram almenn framtíðarsýn ásamt megin markmiðum um byggðaþróun undir yfirskriftunum *Borgin við Sundin, Skapandi borg, Græna borgin, Borg fyrir fólk og Sýn til lengri tíma* og eiga þær yfirskriftir sér samsvörun í köflum gildandi aðalskipulags. Í IV. hluta aðalskipulagstillögunnar eru auk þess tekin upp almenn markmið um tiltekin viðfangsefni úr

köflunum *Græna borgin* og *Borg fyrir fólk* í gildandi aðalskipulagi, svo sem um vistvænni samgöngur og gæði byggðar. Taka ætti til skoðunar að sameina almennu markmiðin í IV. hluta við hlutaðeigandi stefnukafla í II. hluta aðalskipulagsins, þ.e. hvað varðar *Græna borgin* og *Borg fyrir fólk*. Ef talin er þörf á að hafa almennu markmiðin í IV. hluta aðalskipulagsins þarf að vísa til þeirra úr framgreindum stefnuköflum.

Með gildistöku Aðalskipulags Reykjavíkur 2040 fellur úr gildi Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 og því á ekki við að vísa til þess í skipulagstillögunni eins og gert er t.a.m. í *Græna borgin* á bls. 131 og *Borg fyrir fólk* á bls. 134 þar sem tekið er fram að markmiðin séu samhljóða AR 2010-2030.

Íbúðarbyggð (ÍB) og blönduð byggð

Í 3. kafla er sett fram stefna og skipulagsákvæði um íbúðarbyggðir og sérákvæði sem gilda við nánari útfærslu í deiliskipulagi og eftir atvikum einnig á miðsvæðum og öðrum landnotkunarreitum þar sem uppbygging íbúða kemur til álita.

Á mynd 3 (bls. 72-73) eru sýnd 106 tölusett svæði þar sem gert er ráð fyrir uppbyggingu íbúðarhúsnæðis. Í greinargerðinni eru nokkur hugtök notuð um þessi uppbyggingarsvæði, svo sem þróunarsvæði, uppbyggingarreitir eða byggingarreitir. Til að auka skýrleika mælir Skipulagsstofnun með hugtakanotkun sé samræmd. Þó er ekki mælt með að hugtakið „byggingarreitur" sé notað þar sem það á almennt við um reit fyrir staðsetningu byggingar í deiliskipulagi.

Í töflu 3.1 er listi yfir uppbyggingarsvæðin, ásamt upplýsingum um tölusetningu og stærð reits, viðmið um hæðir húsa og auðkenni landnotkunarreits. Hvað varðar þéttleika byggðar er vísað til viðmiða í kafla 3.6.1. Stofnunin bendir á að í 3. kafla eru fleiri mikilvæg viðmið sem hafa þarf til hliðsjónar við nánari útfærslu í skipulagi en vísað er til í töflunni, svo sem um húsnæði fyrir alla, yfirbragð blandaðrar byggðar og gæði íbúðarhúsnæðis og nærumhverfis þess. Taka ætti til athugunar að vísa almennt til viðmiða í 3. kafla eða viðmiða í kafla 3.6 í heild sinni, eftir því sem við á. Með sambærilegum hætti þarf að skoða tilvísanir úr töflum annarra landnotkunarflokka þar sem vísað er til kafla 3.6.1, sbr. töflu 5.1 fyrir verslun og þjónustu.

Í skýringartexta með mynd 5 kemur fram að hún sýni byggingarreiti og áhrifasvæði Borgarlínu og stofnleiða. Í skýringardálki þarf að koma fram tákn fyrir áhrifasvæði (blátt belti) og hversu breitt beltið er út frá Borgarlínu og stofnleiðum Strætó.

Verslun og þjónusta

Stofnunin bendir á að lokamálsgrein umfjöllunar um *Þjónusta við vegfarendur,* á betur heima í almennri umfjöllun í upphafi 5. kafla um verslun og þjónustu. Það á t.d. við um að nánari stefna um landnotkun, starfsemi og þéttleika á verslunar- og þjónustusvæðum verði ákveðin í hverfis- og/eða deiliskipulagi og einnig um að taka eigi mið af ákvæðum kafla 3.6.1-3.6.3 þar sem íbúðarbyggð er heimil á svæðum fyrir verslun og þjónustu.

Miðborg og miðsvæði

Í kafla 6.8 er vísað til „sér skilgreiningar" í 6.23 um miðsvæði *M31 Vatnsmýri - borgarhlutakjarni* en í þeim kafla er aðeins tilvísun í kafla 6.8. Skilgreiningu og skipulagsákvæði fyrir M31 vantar en að mati Skipulagsstofnunar getur átt við að skilgreina aðalgötur sbr. kafli 3.3.1 í skipulagstillögunni á þessu svæði í stað miðsvæðis.

Í töflu 6.1 um uppbyggingarmagn atvinnuhúsnæðis, er dálkur með yfirskriftina „Uppfært skv. tillögu" sem felur í sér upplýsingar um breytingu á byggingarmagni frá gildandi aðalskipulagi. Þegar nýja aðalskipulagið hefur tekið gildi verður ekki skýrt hvað átt er við með „uppfært skv. tillögu" og því mælir stofnunin mælir með að sá dálkur verði felldur niður í endanlegri tillögu aðalskipulagi. Það sama á við um töflu 7.1.

Landbúnaðarsvæði og ræktun
Í umfjöllun um landbúnaðarsvæði kemur fram að áformað er að flokka landbúnaðarland á næstu misserum í tengslum við fyrirhugaða endurskoðun á stefnu aðalskipulags um landnotkun utan vaxtarmarka. Af því má ráða að stefna og skipulagsákvæði um landbúnaðarsvæði verði óbreytt frá gildandi aðalskipulagi þar til að frekari endurskoðun kemur. Í kaflanum um landbúnaðarsvæði í skjali *B2: Skapandi borg* eru sett fram markmið og skipulagsákvæði um heimildir á landbúnaðarsvæðum sem að mati Skipulagsstofnunar á við að taka upp í A-hluta skipulagstillögunnar.

Iðnaðarsvæði
Í umfjöllun landnotkunarreitinn *Álfsnesvík I6* (efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík), kemur fram að gert sé ráð fyrir höfn sem getur tekið á móti efnisflutningaskipum. Í skipulagsákvæðum fyrir svæðið þarf að gera grein fyrir hvers konar starfsemi er heimil á svæðinu.

Hafnarsvæði
Í stefnu um *H1a Örfirisey-olíuhöfn* í gildandi aðalskipulagi er boðað að í næstu endurskoðun svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins verði hugað að framtíðar staðsetningu fyrir olíuhöfn. Í skipulagstillögunni er gert er ráð fyrir að starfsemi á framangreindu hafnarsvæði verði lögð af fyrir lok skipulagstímabilsins og því er tilefni til að gera grein fyrir hvers konar uppbygging er áformuð á landnotkunarreitnum. Jafnframt er tilefni til að setja fyrirvara um að uppbygging á svæðinu sé háð því að ákvörðun liggi fyrir um nýja staðsetningu olíuhafnarinnar.

Samgöngur
Á bls. 108 segir: „Gatnamannvirki og önnur samgöngukerfi eru sýnd á þemakortum í kaflanum Vistvænar samgöngur...". Á bls. 133 í skipulagstillögunni eru sett fram almenn markmið um *Vistvænni samgöngur* og vísað er til nánari umfjöllunar í skjalinu *B2: Vistvænni samgöngur.* Bent er á að í því skjali eru flestir þemauppdrættir felldir niður en þess í stað koma þemauppdrættir á myndum 14a-14c, sem betur á við að vísa til. Að mati stofnunarinnar ætti að taka til skoðunar að fella markmiðin um vistvænni samgöngur, sem nú eru í IV. hluta, undir stefnumörkun um samgöngur í 17. kafla.

Flugvöllur
Umfjöllun um flugvöllinn í Vatnsmýrinni og tímabundin ákvæði um landnotkun er m.a. að finna í kafla 17.3 um samgöngur, í kafla 20.1 um tímabundin ákvæði og í *Borgin við Sundin* í II. hluta skipulagstillögunnar. Fram kemur að flugrekstur sé heimill til ársins 2032 en að flugvallarstarfsemi í Vatnsmýrinni verði lögð af á skipulagstímabilinu. Fyrir liggur samkomulag borgarstjóra og samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra, dags. 28. nóvember 2019, um að rannsakaðir verði möguleikar á að byggja nýjan flugvöll í Hvassahrauni í stað flugvallarins í Vatnsmýrinni. Fram kemur að samkomulagið víki ekki til hliðar samkomulagi innanríkisráðherra og borgarstjóra frá 25. október 2013 þess efnis að ráðuneytið og Isavia ohf. hafi forgöngu um að kennslu- og einkaflugi verði fundinn nýr staður í nágrenni borgarinnar.

Skipulagsstofnun bendir á að ekki liggur fyrir ákvörðun af hálfu ríkisins um að færa miðstöð innanlandsflugs og leggja af flugvöll í Vatnsmýri. Setja þarf fyrirvara við stefnu Reykjavíkurborgar um uppbyggingu á flugvallarsvæðinu í Vatnsmýrinni, sambærilegan þeim sem er í gildandi Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, um að uppbygging í Vatnsmýri og tímasetning hennar, er háð flutningi flugstarfsemi af svæðinu.

Náttúruvá og loftslagsbreytingar
Í skipulagstillögunni þarf að gera betur grein fyrir aðlögun að loftslagsbreytingum og náttúruvá og á hvaða svæðum og með hvaða hætti uppbygging og landnýting tekur mið af því. Í umhverfismati

skipulagstillögunnar er fjallað um náttúruvá og m.a. bent á að skoða þurfi sérstaklega ný uppbyggingarsvæði sem nú þegar stafi ógn af hækkun sjávar, sbr. kafla 3.5 í umhverfisskýrslu.

Taka þarf afstöðu til niðurstöðu umhverfismatsins og þeirra ábendinga sem þar eru settar fram í því skyni að draga úr neikvæðum áhrifum af afleiðingum loftslagsbreytinga í skipulagstillögunni. Setja þarf skipulagsákvæði sem hafa á til hliðsjónar við skipulagsgerð, svo sem hvað varðar hæðarsetningu húsa á lágsvæðum, takmarkanir um uppbyggingu á líklegum flóðasvæðum, blágrænar ofanvatnslausnir og aðra græna innviði og annað eftir því sem við á. Í því samhengi er bent á að atriði í 7. kafla skýrslunnar sem hægt er að styðjast við. Einnig vísast til þeirrar stefnu sem lögð er til í tillögu að viðauka við landsskipulagsstefnu.

Umhverfismat skipulagstillögunnar

Í umhverfisskýrslunni eru bornir saman þrír valkostir um mismunandi þéttleika byggðar út frá þeim forsendum að íbúum borgarinnar fjölgi um 60 þúsund og að þörf sé fyrir um 33 þúsund nýjar íbúðir til 2050. Í skipulagstillögunni er gerð grein fyrir þremur mismunandi sviðsmyndum um uppbyggingarhraða og gengið út frá að þörf sé fyrir um 24 þúsund nýjar íbúðir árið 2040 miðað við kröftugan vöxt. Skýra þarf af hverju forsendur um vaxtarþróun miðast við árið 2050 í umhverfismatinu en ekki við árið 2040 líkt og gert er í skipulagstillögunni.

Í umhverfismatinu kemur fram að stefna skipulagstillögunnar geti verið líkleg til að hafa neikvæð áhrif á tiltekna umhverfisþætti og er bent á ýmis atriði sem bregðast þarf við í skipulagstillögunni. Sem dæmi má nefna að „Úlfarsárdalur – austurreitur" telst hafa „mjög mikið" náttúrufarsgildi hvað varðar líffræðilega fjölbreytni (mynd 3-11). Samkvæmt skipulagstillögunni er lögð er áhersla á að tryggja stöðu líffræðilegrar fjölbreytni í Reykjavík en engu að síður er umrætt svæði áfram skipulagt sem íbúðarbyggð Úlfarsárdalur-Leirtjörn (ÍB-58) án þess að það sé rökstutt.

Á bls. 29 kemur fram að rannsóknir bendi til að fráveita í hluta Reykjavíkur „sé ekki í stakk búin til að mæta hækkunum á sjávarborði eða aukinni úrkomuákefð og því er nokkur aðlögunarþörf í þessum kerfum". Jafnframt kemur fram að með þéttingu byggðar, aukinni úrkomuákefð og hækkun sjávar þurfi að huga sérstaklega að veitum, svo sem hvað varðar frárennsliskerfið, fjölgun dælustöðva o.fl. sem að mati stofnunarinnar á erindi í umfjöllun um veitur í skipulagstillögunni.

Ganga þarf úr skugga um að í skipulagstillögunni hafi verið brugðist við niðurstöðum umhverfismatsins með viðeigandi hætti og gerð grein fyrir hvernig það er gert. Í því samhengi má benda á vöktunaráætlunina í 7. kafla þar sem bent er á þætti sem talin er þörf á að vakta sérstaklega á skipulagstímabilinu.

Í upphafi umhverfisskýrslunnar segir að um sé að ræða breytingu á aðalskipulagi sem sett er fram sem viðauki við Aðalskipulag 2010-2030 og þarf að lagfæra til samræmis uppfært heiti fyrirliggjandi skipulagstillögu.

Uppdrættir

Í minnisblaði frá 24. nóvember sl. benti Skipulagsstofnun á að huga þyrfti að stafrænni framsetningu skipulagsuppdrátta og hefur verið brugðist við því. Tæknilegri vinnu við uppdrættina er ekki lokið að öllu leyti og mun stofnunin því bíða með að yfirfara þá með nákvæmum hætti þar til skipulagstillagan liggur endanlega fyrir. Þó er bent á að á þéttbýlisuppdrátt vantar auðkenni fyrir nokkra afmarkaða landnotkunarreiti, t.a.m. á reit fyrir samfélagsþjónustu við Suðurgötu og í Úlfarsárdal, svæði fyrir verslun og þjónustu við Norðlingabraut, auk þess sem á uppdrátt vantar að auðkenna Keldur VÞ52.

Á þéttbýlisuppdrætti þarf að koma fram fyrirvari við stefnu Reykjavíkurborgar um uppbyggingu á flugvallarsvæðinu í Vatnsmýrinni, sambærilegan þeim sem er í gildandi Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, um að uppbygging í Vatnsmýri og tímasetning hennar, er háð flutningi flugstarfsemi af svæðinu sbr. umfjöllun um flugvelli hér að framan.

Skýrt þarf að vera hvar skipulagsmörk þéttbýlisuppdráttar liggja gagnvart sveitarfélagsuppdrættinum og því telur Skipulagsstofnun nauðsynlegt að litir séu settir fram með daufari hætti innan skipulagsmarka þéttbýlisuppdráttar á sveitarfélagsuppdrætti.

Annað

Bent er á að einnig þarf að skoða eftirfarandi.

Yfirfara þarf að tilvísanir í önnur gögn séu réttar, sem dæmi má nefna að á bls. 35 í greinargerð skipulagstillögunnar er vísað til umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, dags. janúar 2021, en hún hefur verið uppfærð.

Bent er á að í kafla 3.6.1 er sett skipulagsákvæði um að ný íbúðarbyggð verði „yfirleitt 2-5 hæðir og þéttleiki ekki minni en 40-60 íbúðir á hektara" en á bls. 22 kemur fram að á „þróunarsvæðum" verði byggðin „yfirleitt 2-5 hæðir og þéttleiki ekki minni en 60 íbúðir á hektara. Nýjar íbúðarbyggðir geti verið á svokölluðum „þróunarsvæðum" og þarf því að taka til athugunar.

ÍÞ4 er skilgreint sem *Víðidalur: Athafnasvæði hestamanna* en þar er einnig Árbæjarlaug og mætti taka fram.

Hugtakið „innviðaskipulag" kemur fyrir á bls. 62 og 130 en ekki er ljós hvað átt er við með „innviðaskipulagi" og þarf því að skýra.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemd við að skipulagstillagan verði auglýst skv. 31. gr. skipulagslaga, þegar tekið hefur verið tillit til ofangreindra athugasemda og ábendinga.

Hafdís Hafliðadóttir

Hafdís Hafliðadóttir

Reykjavík 2040

Kynningarrit um uppfærslu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030

Endurskoðun á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og framlenging skipulagstímabils til ársins 2040. Í ritinu er sett fram almenn sýn um þróun borgarinnar til lengri tíma, gerð grein fyrir megin forsendum breytinga og þeim lýst.

Lýsing helstu breytinga og forsendur (maí, 2021)

Tillögur eru settar fram með formlegum hætti í ritinu ***Aðalskipulag Reykjavíkur 2040.*** *A: Megin markmið um þróun byggðar og bindandi ákvæði um landnotkun, byggingarmagn, þéttleika og yfirbragð* ***byggðar*** (tillaga, maí 2021) og á þéttbýlisuppdrætti (1:20.000, maí 2021) og sveitarfélagsuppdrætti (1:50.000, maí 2021). Sjá ennfremur umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar (maí 2021).

Efnisyfirlit

Tillögur í hnotskurn 3

Inngangur 5

Af hverju endurskoðun? 6
Aðalskipulag til ársins 2040 7
Aðalskipulag í stöðugri endurskoðun 8
Vinnuferli. Kynningar- og samráðsferli 9

Traustur grunnur í AR2030 10

AR2010-2030 staðfest 2014 11
Þróun 2015-2020 13
Leiðarljós AR2030 14

Sýn til lengri tíma 18

Stefnufesta og sveigjanleiki 19
Mikilvægi Reykjavíkur og borgarsamfélags á Íslandi 20
Ein borg, mörg sveitarfélög 21
Loftslagsmál og kolefnisspor uppbyggingar 22
Breyttar ferðavenjur og uppbygging Borgarlínu 23
Húsnæði og samgöngur, tvær hliðar á sama peningnum 24
Lifandi, fjölbreytt og félagslega sjálfbær íbúðarhverfi 25
Gæði íbúðarbyggðar og sólríkt umhverfi 26
Aðgengi að grunnþjónustu, verslun, útivist og almenningsgrýmum 27
Heilsuborgin. Lýðheilsa og borgarskipulag 28
Hagkvæmt húsnæði fyrir alla 29
Kröftugt og fjölbreytt atvinnulíf 30
Byggjum á því sem við höfum. Betri nýting lands, innviða og húsnæðis 31
Græna borgin 32
Borgin er sífelldum breytingum háð 33
Fjölbreytt borg fyrir alla 34

Vaxtarforsendur og mótun valkosta til lengri tíma 35

Breyttar forsendur íbúaspár 36
Íbúaspá til ársins 2040 39
Fjölgun íbúða til ársins 2040 40
Fjölgun starfa til ársins 2040 41
Hversu mikið er hægt að byggja innan vaxtarmarka? 42
Mótun valkosta til ársins 2050 og umhverfismat 45

Megin markmið og leiðarljós 47

Sjálfbær borg og kolefnishlutlaus 48
Ný megin markmið 49
Þróun byggðar innan vaxtarmarka til langrar framtíðar 50

Breytingartillögur 51

Íbúðarbyggð og blönduð byggð 53
Húsnæði fyrir alla 54
Íbúðarhverfið og gæði byggðar 55
Íbúðarhverfið og blöndun byggðar 56
Yfirlit byggingarsvæða 2010-2040 58
Markmið um forgangsröðun uppbyggingar 61
Möguleg fjölgun íbúða eftir borgarhlutum til 2040 62
Viðmið um þéttleika íbúðarbyggðar og blandaðrar byggðar 64
Hæðir húsa 65
Gæði íbúðarbyggðar 66
Ártúnshöfði og Elliðaárvogur 69
Skapandi borg. Atvinnustefna 75
Tímabundin ákvæði í Vatnsmýri 77
Stokkar á Miklubraut og Sæbraut 78
Breiðholtsbraut-Arnarnesvegur, gatnamót 81
Breyttar ferðavenjur 82
Bíla- og hjólastæðastefna 83
Kaupmaðurinn á horninu 84
Aðrar breytingar 85

Umhverfisáhrif, heimsmarkmið og framfylgd 106

Helstu umhverfisáhrif – samantekt 107
Heimsmarkmið SÞ og áherslur í breytingartillögum 108
Áhrif á fjárfestingar og álag á innviði 109
Áhrif íbúafjölgunar á grunnskóla 110

Tillögur í hnotskurn

Endurskoðun á völdum þáttum

Tillagan felur í sér heildaruppfærslu á stefnu um íbúðarbyggð, skilgreiningu nýrra svæða fyrir íbúðir, stakar breytingar á völdum atvinnusvæðum og samgönguinnviðum, auk þess sem sett eru fram ný megin markmið í völdum málaflokkum. Tillögurnar gera enn fremur ráð fyrir því að tímabil aðalskipulagsins verði framlengt til ársins 2040.

Breytingar miða allar að því að tryggja betur framfylgd megin markmiða aðalskipulagsins um sjálfbæra borgarþróun. Tillögurnar grundvallast einnig á áherslum sem koma fram í ýmsum öðrum samþykktum stefnuskjölum Reykjavíkurborgar, s.s. Húsnæðisáætlun, Loftslagsstefnu, Stefnu um líffræðilega fjölbreytni og taka mið af yfirstandandi stefnumörkun í öðrum málaflokkum s.s. gerð Græna plansins.

Með þessum breytingum og uppfærslum er aðalskipulagið í enn betra samræmi við megin markmið svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins og markmið um uppbyggingu Borgarlínu, Loftslagsstefnu ríkisins, áherslur Landsskipulagsstefnu ríkisins og markmið í öðrum stefnuskjölum stjórnvalda á sviði umhverfismála. Tillögurnar ganga einnig í takti við heimsmarkmið SÞ.

Jafnhliða því að endurbæta og herða á stefnu aðalskipulagsins um sjálfbæra þróun, hefur vinnan við skipulagið miðað að því að gera áætlunina að betra stjórntæki og að uppfæra gagnagrunna þess. Uppfært aðalskipulag til ársins 2040 er sett fram í nýrri greinargerð, sjá *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (grænt hefti)

Megin viðfangsefni endurskoðunar snýr að íbúðarbyggð og blandaðri byggð innan skilgreindra vaxtarmarka borgarinnar, sbr. einnig svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040. Á næstu misserum verður ráðist í endurskoðun á fleiri þáttum aðalskipulagsins, s.s. varðandi Kjalarnesið og opin svæði utan vaxtarmarka. Aðalskipulag borgarinnar verður aldrei endanlegt og mikilvægt að endurskoða það eftir því sem forsendur breytast og þörf er á vegna breyttra ytri aðstæðna

Helstu breytingar:

Markmið og forsendur um íbúaþróun og fjölgun starfa uppfærðar og miðaðar við 2040. Skipulagstímabilið lengt til 2040.

Stefna um íbúðarbyggð endurskoðuð í heild sinni, uppfærð og sett fram á nýjan hátt og samtvinnuð húsnæðisstefnu. Skýrari markmið og viðmið um staðsetningu, þéttleika og yfirbragð íbúðarbyggðar

Auknar kröfur um gæði íbúðarbyggðar og almenningsrýma

Skipulag Ártúnshöfða sett fram í samræmi við rammaskipulag og yfirstandandi deiliskipulagsvinnu

Nýjar tímasetningar varðandi landnotkun í Vatnsmýri

Borgarlínan fest niður*

Nýr stokkur skilgreindur fyrir Sæbraut og skerpt á stefnu um stokk fyrir Miklubraut

Stefna um byggingarmagn og skilgreining landnotkunar á einstökum atvinnusvæðum endurskoðuð og ný miðsvæði skilgreind

Ný megin markmið og skipulagsákvæði sett fram varðandi breyttar ferðavenjur, loftslagsmál, húsnæðisstefnu, kaupmanninn á horninu og hæðir húsa

Byggðaþróun til 2040 takmarkist við núverandi vaxtarmörk**

*** Samanber staðfest breyting svæðisskipulags (maí 2018) og frumdrög að hönnun Borgarlínu. Sjá sérstök breyting á aðalskipulagi vegna Borgarlínu (vinnslutillaga, janúar 2021)**
**** Vaxtarmörk AR lagfærð til samræmis við vaxtarmörk svæðisskipulags.**

Meiri borg, meiri náttúra

Markmiðið er að skapa þétta og blandaða byggð innan núverandi vaxtarmarka til ársins 2040. Með tillögunum er sýnt fram á að þau landsvæði sem við höfum tekið frá undir íbúðarbyggð, atvinnusvæði og samgöngumannvirki í aðalskipulagi undanfarna áratugi, geta dugað okkur til ársins 2040 og sennilega mun lengur. Það þýðir að auðveldara er að framfylgja markmiðum Reykjavíkurborgar um sjálfbæra þróun, verndun ósnortinna svæði í útjaðri, líffræðilega fjölbreytni, kolefnishlutleysi, vernd grænna útivistarsvæða, vistvænni ferðavenjur og uppbyggingu Borgarlínu og fjölbreyttari og skemmtilegri borg.

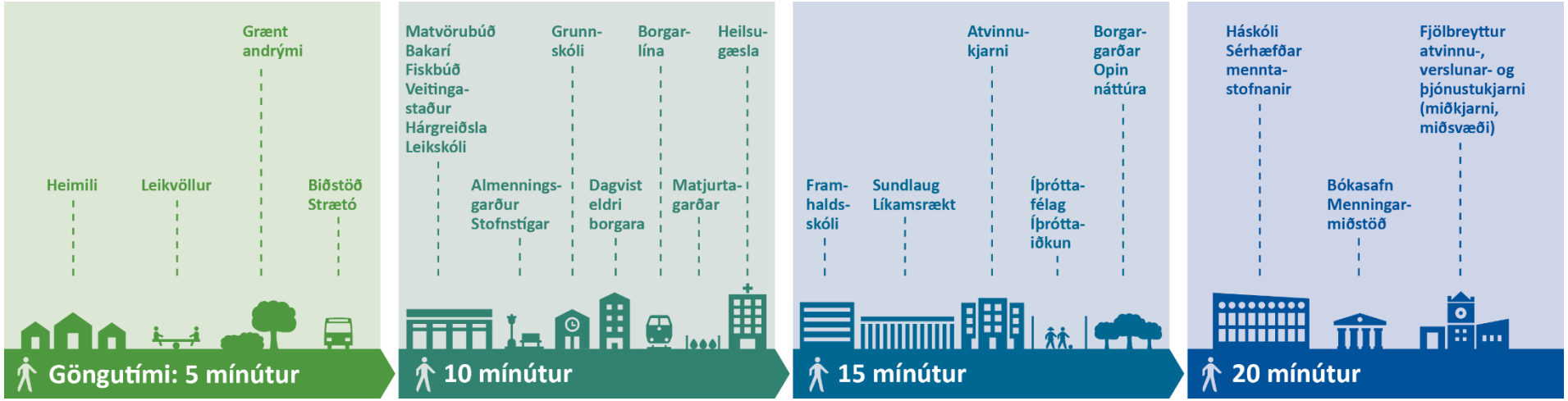
Fjölgun íbúa og starfa innan núverandi byggðar er mikilvæg af svo mörgum ástæðum. Með því styttum við almennt vegalengdir innan borgarinnar, styðjum við vistvænar ferðavenjur, drögum úr losun CO_2 og komum í veg fyrir rask á ósnortinni náttúru í útjaðri byggðar. Þétting byggðar gefur okkur tækifæri til nýta betur fjárfestingar, s.s. í skólum, opnum svæðum, götum og veitukerfum og hægt að draga þar með úr kolefnisspori uppbyggingar og skapa hagkvæmari borgarþróun. Fjölgun íbúa innan eldri byggðar leiðir einnig til þess að skólasamfélagið styrkist, bakland verslunar og þjónustu eflist og almenningsrýmin verða meira lifandi. Áhersla á þéttingu innan núverandi byggðar gefur okkur líka betri tækifæri til að skapa fjölbreyttara og lífvænlegra samfélag, fyrir alla félagshópa.

Uppbygging vistvænnar íbúðarbyggðar á eldri atvinnusvæðum leiðir einnig til þess að umhverfisgæðin í hverfinu aukast almennt og leiðir það oft til endurbóta á innviðum og opnum svæðum í grenndinni. Það er líka ákveðið réttlætismál að gefa nýjum íbúum tækifæri til að njóta þeirra umhverfisgæða, þjónustustofnana og innviða sem eru til staðar í okkar fjölskylduvænu og grónu hverfum.

Leiðarljós við mótun tillagna er að tvinna betur saman áætlanir um uppbyggingu húsnæðis og fjölgun íbúa og starfa, við áform um byggingu og styrkingu vistvænna samgöngukerfa; Borgarlínu, stofnleiða Strætó bs, hjólastígakerfi og gönguleiðir. Það er í takti við Loftslagsstefnu borgarinnar til ársins 2040, leiðarljós svæðisskipulags til ársins 2040, megin markmið gildandi aðalskipulags, áform húsnæðisáætlunar og áherslur Græna plansins. Ætlunin er að skapa forsendur fyrir kröftugri vöxt borgarinnar jafnhliða því að styðja við markmið um sjálfbæra borgarþróun, kolefnishlutleysi árið 2040, vernd náttúrusvæða og líffræðilega fjölbreytni og samkeppnishæft, lífvænlegt, réttlátt og fjölbreytt borgarsamfélag.

Í aðalskipulaginu eru skilgreind yfir 100 svæði sem ætluð eru fyrir nýja íbúðarbyggð, þar af um 26 ný svæði sem boðuð eru uppfærðu aðalskipulagi. Á stærstu svæðunum er gert ráð fyrir að rísi nýir borgarhlutar, eins og í Ártúnshöfða og Vatnsmýri með mörgum nýjum grunnskólum, á öðrum stórum svæðum rísa ný skólahverfi, eins og í Skerjafirði, Vogabyggð og Keldnalandi, en á flestum hinna smærri byggingarsvæða verður ný íbúðarbyggð viðbót við þau hverfi sem eru til staðar.

Svæði fyrir íbúðarbyggð eru fjölbreytt, bæði að stærð og gerð; við sjávarsíðuna, í jaðri opinnar náttúru, innan þéttrar og blandaðrar byggðar, við golfvöll, á efri hæðum verslana, við fyrirhugaðar Borgarlínustöðvar, við gróskumikla borgargarða, í göngufæri við framhaldsskóla, í næsta nágrenni við góða veitingastaði, í grennd við sundlaug eða lifandi borgartorg. Yfir 90% svæðanna eru við fyrirhugaða Borgarlínu eða öflugar almenningsamgöngur, yfir 90% í göngufæri við grunnskóla og langflest í grennd við matvörubúð og öflugan hverfiskjarna. Yfir 90% byggingarsvæðanna eru á þegar röskuðu svæði eða svæði sem var áður ráðstafað undir byggð samkvæmt gildandi aðalskipulagi.



Reykjavík
2040

Inngangur

Viðfangsefni endurskoðunar, helstu áherslur og vinnuferlið

Afhverju endurskoðun?

Það er eðlilegt að staldra við nokkrum árum eftir staðfestingu gildandi aðalskipulags og leggja mat á hvort stærri breytinga sé þörf og hvort endurmeta þurfi megin markmið aðalskipulagsins í veigamiklum atriðum. Það er ljóst að ýmsar þær áskoranar sem borgin stóð frammi fyrir við samþykkt skipulagsins árið 2014, hafa vaxið. Nægir í því samhengi að nefna loftslagsmálin og uppbyggingu Borgarlínu. Enn fremur hafa ýmsar forsendur breyst, ný þekking hefur komið fram og samþykkt hafa verið ný stefnumið í ýmsum málaflokkum. Áherslur í yfirstandandi stefnumörkun í ýmsum málaflokkum eru einnig mikilvægar forsendur, ekki síst það sem fram kemur í *Græna planinu*, þar sem horft er heildstætt og á nýjan hátt á rekstur, fjárfestingar og uppbyggingu borgarinnar útfrá þremur meginstoðum sjálfbærrar þróunar.

Það er brýnt að ráðast í heildræna skoðun á stefnunni um íbúðarbyggð nú, vegna mótunar skipulags fyrir nýjan borgarhluta í Ártúnshöfða og Elliðaárvogi. Í þeirri vinnu er rammaskipulagið frá 2017 lagt til grundvallar. Hinn nýi borgarhluti í Elliðaárvogi verður stærsta skipulagsverkefni sem borgin hefur ráðist í á síðustu 35 árum og því mikilvægt að skoða skipulag hans í stærra samhengi. Að meðtöldum nýjum íbúðum sem teknar eru að rísa í Vogabyggð, gætu risið á svæðinu hátt í 8 þúsund íbúðir sem nemur um 15% stækkun á núverandi húsnæðisstofni borgarinnar.

Önnur lykil ástæða fyrir endurmati á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð, eru áformin um byggingu Borgarlínu.* Vegna skipulags Borgarlínu er mikilvægt að þétta byggðina ennfrekar í þágu hennar, almennt við biðstöðvar og sérstaklega við skilgreindar kjarnastöðvar. Á næstu árum þarf einkum að forgangsraða uppbyggingu á svæði sem liggja að fyrsta áfanga línunnar. Það er sérlega brýnt að farþegagrunnur þessa fyrsta áfanga verði styrktur með sem skjótustum hætti. Vegna frumhönnunar fyrsta áfanga Borgarlínu er gerð sérstök breyting á aðalskipulaginu vegna hennar.**

Við endurmat á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð, um þéttleika byggðar, húsagerðir og staðsetningu uppbyggingar, eru markmið í loftslagsmálum lögð til grundvallar, sem og markmið um líffræðilega fjölbreytni, megin markmið AR2030 og heimsmarkmið SÞ. Við mótun breytingartillagna hefur einnig verið tekið mið af sýn til lengri tíma og þeim helstu áskorunum og viðfangsefnum borgarþróunar sem blasa við á næstu áratugum.

Megin verkefnið er endurmat á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og er leiðarljósið, að þörf fyrir nýtt íbúðarhúsnæði verði mætt innan skilgreindra vaxtarmarka aðalskipulagsins fram til ársins 2040 og jafnvel lengur. Jafnhliða því hefur stefna um atvinnusvæðin, eftir atvikum, verið tekin til endurrýni enda ávallt eðlilegt að skoða staðsetningu heimila og vinnustaða í samhengi. Ný stefna um íbúðarbyggð og uppfærð viðmið um einstök atvinnusvæði eru sett fram á grunni breyttra forsenda um vaxtarhraða og endurmats á þeim möguleikum sem eru til uppbyggingar á einstökum svæðum.

Leiðarljós við mótun nýrrar stefnu er að spyrða betur saman áform um uppbyggingu og þéttleika, það er fjölgun íbúa og starfa, við byggingu og styrkingu vistvænna samgöngukerfa, Borgarlínu, stofnleiða Strætó bs, hjólastígakerfi og gönguleiðir. Það er í takti við Loftslagsstefnu borgarinnar til ársins 2040 og megin markmið gildandi aðalskipulags. Einnig er lögð áhersla á að setja fram ákveðnari markmið og viðmið um gæði íbúðarbyggðar og almenningsrýma borgarinnar. Auk þess fela tillögurnar í sér breytingar á einstökum megin markmiðum aðalskipulagsins, s.s. varðandi breyttar ferðavenjur og almenningssamgöngur, loftslagsmál, húsnæðisstefnu og stefnu um Kaupmanninn á horninu.

Ljóst er að þau svæði sem þegar eru skilgreind í gildandi aðalskipulagi geta mætt uppbyggingarþörfinni til mun lengri tíma en 2030 og raunar mun lengur en til 2040. Ný uppbygging kallar því einvörðungu á óverulegar breytingar á afmörkun og skilgreiningu landnotkunar, eins og hún er sýnd á þéttbýlisuppdrætti aðalskipulagsins. Markmiðið er að ganga ekki á skilgreind útivistarsvæði og áfram er gert ráð fyrir að megin hluti uppbyggingar verði á þegar röskuðum og/eða byggðum svæðum. Einnig var gengið útfrá því að megin markmið AR2030 um sjálfbæra þróun og lífvænlega borg verði áfram lögð til grundvallar í uppfærðu aðalskipulagi til ársins 2040.

Loftslagsstefna 2016
CO_2 hlutleysi 2040

Borgarlína
Framkvæmdaáætlun 2021-2033

Ártúnshöfði
Nýr borgarhluti. Rammaskipulag 2017 og deiliskipulag fyrstu áfanga í vinnslu

Staðsetning nýs innanlands-flugvallar
Nýtt nefndarálit og samkomulag 2019

Heimsmarkmið SÞ 2015

Aðalskipulag til ársins 2040

Á grundvelli þessa er lagt til að samþykktar verði umfangsmiklar breytingar á aðalskipulaginu, sem einkum varða stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og að skipulagstímabilið verði framlengt um 10 ár. Það felur í sér að bindandi stefna um landnotkun, ákvæði um byggingarmagn, markmið um þéttleika byggðar, skipulag innviða og megin markmið gildi til ársins 2040. Uppfært aðalskipulag er sett fram í nýrri greinargerð, *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (grænt hefti) sbr. lýsing hér til hliðar. ***

Í þessu riti sem nefnt er *Reykjavík 2040* er gerð grein fyrir megin forsendum tillagna og boðuðum breytingum lýst. Ritið þjónar sem kynningarrit á auglýsingatíma tillögunnar og er samantekt boðaðra breytinga. Í kynningar- og samráðsferlinu, hefur verið lögð áherslu á að vekja fyrst og fremst athygli á því sem verið er að breyta og bæta við eldra aðalskipulag. Þessi nálgun beinir þannig sjónum einkum að þeim þáttum sem taka breytingum og það skilið frá þeim atriðum stefnunnar sem áfram halda gildi sínu og hefur ekki staðið til að rýna að þessu sinni. Með þessari framsetningu verður auðveldar fyrir almenning og hagsmunaaðila að taka afstöðu til tillagnanna.

Allar formlegar breytingar og viðbætur við aðalskipulagið eru settar fram með lögformlegum hætti í hinni nýju greinargerð, *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (maí, 2021) og umhverfisáhrifum þeirra er lýst í sérstakri umhverfisskýrslu, sjá fylgiskjal (VSÓ-ráðgjafar, maí 2021). Allar breytingar og viðbætur eru feitletraðar í greinargerðinni.

Bindandi stefnumörkun og skipulagsákvæði Aðalskipulags Reykjavíkur 2040 eru sett fram í greinargerð (grænt hefti) og á þéttbýlis- og sveitarfélagsuppdráttum. Greinargerðin og skipulagsuppdrættirnir mynda A-hluta aðalskipulagsins. Skipulagsgögn í A-hluta aðalskipulagsins eru aðal verkfæri skipulagsyfirvalda við ákvarðanatöku dags daglega og sá hluti aðalskipulagsins sem háður er lögformlegum breytingum samkvæmt skipulagslögum.

Vakin er athygli á því að allar tillögur að breytingum og viðbótum í umræddu skjali eru feitletraðar. Annar texti í skjalinu, sem ekki er feitletraður, er hluti af gildandi aðalskipulagi og mun ekki taka breytingum samkvæmt tillögunum.

Umhverfisáhrifum allra breytinga er lýst í sérstakri umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar (maí 2021).

Megin markmið sem samþykkt voru með Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, í febrúar 2014, halda gildi sínu í öllum megin atriðum. Öll bindandi skipulagsákvæði, megin markmið og sértæk markmið málaflokka sem sett voru fram í AR2030 og halda gildi sínu áfram, eru þannig sett fram í hinni nýju greinargerð AR2040 (A-hluti). Valdir kaflar úr eldri aðalskipulagsbók hafa áfram ákveðið gildi sem forsendur og ítarefni (B-hluti) og er eftir atvikum vísað til þeirra til skýringar. Sjá nánar um framsetningu aðalskipulags í *Inngangi* greinargerðar (græna hefti).

* „Samkomulag um skipulag og fjármögnun uppbyggingar á samgönguinnviðum, þar með talið innviðum almenningssamgangna, á höfuborgarsvæðinu til 15 ára, þ.e. til og með ársins 2033“, dagsett og undirritað, 27. september 2019, af íslenska ríkinu og sveitarfélögunum á höfuðborgarsvæðinu.

** Sjá sameiginlega verklýsingu Reykjavíkurborgar og Kópavogsbæjar vegna breytinga á aðalskipulagi vegna fyrsta áfanga Borgarlínu , dagsett febrúar 2020, adalskipulag.is

*** Tillagan nær til endurskoðunar á völdum þáttum sem eru veigamiklir hlutar áætlunarinnar, þó án breytinga á megin markmiðum og grundarvallar forsendum stefnunnar. Hefðbundin endurskoðun aðalskipulags, jafnan nefnd heildarendurskoðun, felur í sér að allir málaflokkar þess eru til skoðunar og áætlunin „núllstillt“ með nýju grunnári. Hér er farin sú leið að lengja í tímabili gildandi aðalskipulags í ljósi endurmats á vaxtarhraða uppbyggingar og möguleikum til uppbyggingar innan þegar skilgreindra landnotkunarsvæða

Markmið og tilgangur*

- **Að herða á framfylgd lykil markmiða AR2010-2030 um sjálfbæra þróun**
- **Skapa forsendur fyrir kröftugri vöxt borgar sem styður við sjálfbæra þróun og markmið um lífvænlegt og fjölbreytt borgarsamfélag**
- **Styðja enn betur við markmið borgar og ríkis um kolefnishlutleysi árið 2040.**
- **Setja háleitari markmið um breyttar ferðavenjur í samræmi við framfylgd loftslagsstefnu til ársins 2040.**
- **Þéttleiki byggðar og forgangsröðun byggingarsvæða taki ávallt mið af nálægð við almenningssamgöngur og uppbyggingu Borgarlínu.**
- **Húsnæði sem hentar ungu fólki og fyrstu kaupendum verði í forgangi á reitum í grennd við Borgarlínustöðvar.**
- **Endurmeta íbúaspár og húsnæðisþarfir til ársins 2040 og skapa betri þekkingargrunn til að greina húsnæðisþarfir og leiðbeiningu við gerð húsnæðisáætlana til skemmri tíma.**
- **Stuðla að uppbyggingu nýs borgarhverfis í Elliðaárvogi sem er lífvænlegt, hagkvæmt og umhverfisvænt.**
- **Styrkja innviði til að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum.**
- **Við mótun breytingartillagna verði markmið um Græna netið og líffræðilegan fjölbreytileika lögð til grundvallar.**
- **Heimsmarkmið SÞ um sjálfbæra þróun verði leiðarljós við endurskoðun markmiða og mótun breytingartillagna**
- **Setja skýrari markmið um gæði íbúðarbyggðar og almenningsrýma.**
- **Gera aðalskipulagið að betra stjórntæki þannig að auðveldar verði að tryggja framfylgd settra markmiða og styrkja samningsstöðu borgaryfirvalda um uppbyggingu á einstökum reitum.**

*** Sjá nánar um upphafleg markmið í verklýsing (júní, 2019), adalskipulag.is**

Aðalskipulag í stöðugri endurskoðun

Borgaryfirvöld þurfa ávallt að vera viðbúin því að gera nauðsynlegar breytingar á aðalskipulaginu í ljósi breyttra forsenda og til að fylgja fastar eftir settum markmiðum. Það er ekki einvörðunga að ytri forsendur breytast og þróun verður önnur en ráð var fyrir gert, heldur getur nánari athugun á hverfis- og deiliskipulagsstiginu leitt betur í ljós möguleika til uppbyggingar á einstökum svæðum og hvernig best er að nýta byggingarlandið. Við þurfum vitaskuld skýra, metnaðarfulla og ígrundaða langtímasýn á borgarskipulagið og vera staðföst í að ná henni fram, en á sama tíma vera ávallt vera opin fyrir endurmati, nýjum og fjölbreyttum sjónarmiðum og nýrri þekkingu.

Það er rétt að minna á að aðalskipulag er margþætt heildaráætlun sem tekur til fjölmargra málaflokka. Aðalskipulagsáætlun felur ekki einvörðungu í sér almenna framtíðarsýn, stefnumörkun og megin markmið um þróun borgarinnar. Í aðalskipulagi eru líka teknar bindandi ákvarðanir um landnotkun og innviðaskipulag á einstökum svæðum, reitum og lóðum. Í því eru settar leikreglur um hvað má byggja á hverju svæði og hverskonar íbúðir, þjónusta og starfsemi eru leyfileg á viðkomandi svæði. Aðalskipulagið setur einnig viðmið um hámarks byggingarmagn og hæðir húsa á öllum helstu þróunarsvæðum. Í því eru settir þeir rammar sem taka þarf tillit til við gerð hverfis- og/eða deiliskipulags og einnig í mörgum tilvikum við útgáfu framkvæmda-, starfs-, rekstrar- og byggingarleyfa. Aðalskipulag er líka áætlun um uppbyggingu og vöxt, sem byggir á hagrænum forsendum um íbúafjölgun og fjölgun starfa. Í því samhengi eru sett fram markmið um fjölgun íbúða og uppbyggingu atvinnusvæða.

Hér á landi er aðalskipulag lagalega bindandi skipulagsáætlun og hefðin er að setja það fram með nákvæmum hætti. Í ljósi þessa og þeirrar staðreyndar að forsendur áætlunar eins og aðalskipulags er sífelldum breytingum háðar, meðal annars vegna ytri aðstæðna, er óhjákvæmilegt að horfa á aðalskipulag sem áætlun sem er í sífelldri endurskoðun og endurmati. Það má því alls ekki líta á aðalskipulagið sem „endanlega“ heildaráætlun, sem helst má ekki hreyfa neitt við, nema það sé tekið upp frá grunni og heildarendurskoðað. Í dag höfum við miklu betri tæki til þess að breyta aðalskipulaginu eftir þörfum og vegna breyttra forsenda, því auðveldar er - og án mikils tilkostnaðar - að meta stakar breytingar útfrá hinu stóra samhengi og áhrifum breytinga á heildaráætlunina.

Síðan aðalskipulagið var samþykkt í byrjun árs 2014 hafa verið gerðar á þriðja tug breytinga á því. Sumar breytinganna eru stórar en aðrar minni, en allar eiga það sammerkt að ekki er hreyft við grundavallar markmiðum aðalskipulagins og þeirri framtíðarsýn sem skipulagið byggir á. Það sama á við um þær umfangsmiklu breytingar sem hér eru boðaðar. Þær fela þó í raun í sér heildar endurmat á stefnunni um íbúðarbyggð og blandaða byggð innan vaxtarmarka og lengingu skipulagstímabilsins um 10 ár.

Í stóru og margbrotnu sveitarfélagi eins og Reykjavík er í raun skynsamlegt að endurskoða áætlun eins og aðalskipulag í áföngum, en ávallt innan ákveðins heildarramma og í samræmi við staðfest megin markmið um sjálfbæra þróun. Það þarf ekki að fara mörgum orðum um að forsendur skipulagningar eru ólíkar milli svæða, sérstaklega þegar horft er annars vegar til þéttbýlis og hinsvegar strjálbýlis og lands í útmörk borgarinnar. Það má segja að þær breytingartillögur sem hér eru settar fram, einblíni á þróun byggðar innan vaxtarmarka megin þéttbýlis borgarinnar. En það er einnig orðið tímabært að horfa til nýtingar lands utan vaxtarmarkanna og endurmeta stefnu um landbúnaðarsvæði, opin svæði í jaðri byggðar og almennt þróun skipulags á Kjalarnesi. *Sjá hér til hliðar breytingar sem áformaðar eru á næstu misserum*.

Á næstu misserum verður ráðist í endurskoðun á fleiri þáttum aðalskipulagsins, s.s. varðandi Kjalarnesið og opin svæði utan vaxtarmarka.

Helstu breytingar á aðalskipulaginu sem eru í vinnslu eða verða unnar á næstu misserum og árum.

1. ***Borgarlínan. 1. lota Borgarlínunnar | Ártúnshöfði – Fossvogur.*** Vinnslutillaga í forkynningu, ásamt frumdrögum að hönnun Borgarlínu. Í tillögunni er farið dýpra í skipulag Borgarlínu og útfærslu hennar í gatnakerfinu. Þar sem stefnan er sett fram af meiri nákvæmni en venjan er í aðalskipulagi, er breytingartillagan nefnd rammahluti aðalskipulags, sbr. 2. gr. 17. mgr. skipulagslaga nr. 123/2013,

2. ***Kjalarnesið, opin svæði utan vaxtarmarka og heildarskipulag útivistarsvæða.*** Nýting landbúnaðarsvæða, efnistaka, skógrækt, útivistarsvæði, landslag, náttúruvernd, líffræðilegur fjölbreytileiki og kolefnisspor landnotkunar. Við mótun breytingartillagna verður stefna borgarinnar í loftslagsmálum höfð til grundvallar, auk þess sem horft verður til áherslna sem koma fram í endurskoðaðri Landsskipulagsstefnu ríkisins, stefnu borgarinnar um Græna netið og líffræðilegan fjölbreytileika, Græna planið, svo og sérstakrar stefnumótunar um landbúnaðarsvæði á Kjalarnesi.

3. ***Miðborgin.*** Fyrirhugað er fara í vinnu við endurmat á sérákvæðum um miðborgina (M1a-M1c), á grundvelli greiningar á framboði atvinnuhúsnæðis. Horft verður sérstaklega til stefnu um atvinnustarfsemi í miðborginni, m.a. til að tryggja meiri sveigjanleika í að breyta notkun húsnæðis.

Það er einnig rétt að vekja athygli á því að ráðist verður í sérbreytingu á aðalskipulaginu þegar niðurstaða liggur fyrir um skipulag Sundabrautar, sbr. niðurstöður vinnuhóps Vegagerðar og Reykjavíkurborgar.

Reykjavík 2040

Vinnuferli

Kynningar- og samráðsferli

Borgarráð Reykjavíkur samþykkti þann 20. júní 2019 að boða til umfangsmikilla breytinga á aðalskipulaginu, með megin áherslu á stefnu um íbúðarbyggð og tengsl húsnæðisuppbyggingar og fyrirhugaðrar Borgarlínu. Einnig var boðað að endurmeta vaxtarforsendur og horfa til lengri tíma en 2030. Verklýsingin var í kynningar- og umsagnarferli fram á haustið 2019. Veturinn 2019 til 2020 var hafinn undirbúningur að tillögugerð og frumdrög að breytingartillögunum voru lagðar fram nokkrum sinnum til umræðu í skipulags- og samgönguráði. Haustið 2020 lágu fyrir fyrstu drög að breytingartillögum ásamt umhverfisskýrslu og öðrum fylgiskjölum. Í byrjun október sl. var ákveðið að kynna opinberlega fyrirliggjandi drög umhverfis- og skipulagsviðs, eftir kynningu og umræður þeirra í skipulags- og samgönguráði þann 7. október og í borgarráði þann 15. október sl. Tilgangur slíkrar kynningar, sbr. 2.mgr. 30. gr. skipulagslaga, var að kalla fram viðbrögð og athugasemdir hagsmunaaðila áður en formleg tillaga var útfærð og samþykkt í auglýsingu.

Drög að tillögum voru kynnt með margvíslegum hætti í byrjun vetrar, m.a. á tveimur opnum kynningarfundum (streymisfundum), á opnum fundi allra íbúarráða í borginni, auk auglýsinga í fjölmiðlum, með fréttatilkynningum og sérstakri kynningu í bæklingi sem dreifður var í öll hús á höfuðborgarsvæðinu. Töluverð umræða hefur verið um breytingartillögurnar í fjölmiðlum og samfélagsmiðlum. Drögin voru sérstaklega send á skilgreinda hagaðila þar sem óskað var eftir formlegum umsögnum. Gögnin hafa verið aðgengileg á adalskipulag.is. Uppgefinn athugasemdafrestur var í upphafi til 20. nóvember en var framlengdur til 27. nóvember 2020. Tekið var við athugasemdum fram í desember, en allmargir höfðu óskað eftir enn lengri fresti.

Yfirlit framkominna athugasemda og viðbrögð við þeim má finna Viðauka 8, í greinargerðinni *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (græna heftið).

Forkynning vinnslutillögu:

86 aðilar skiluðu inn athugasemdum og umsögnum. Eftir aðilum skiptust þær með eftirfarandi hætti:

Íbúasamtök, foreldrafélög ofl:	8
Íbúaráð, önnur ráð:	12
Íbúar-einstaklingar:	37
Hagsmunasamtök, fyrirtæki ofl:	13
Eftirlitsstofnanir, ríkisstofnanir:	5
Önnur félagasamtök:	6
Sveitarfélög:	5

Athugasemdir beindust einkum að þessum þremur atriðum:

1. Endurskilgreiningu miðsvæðis M22 í Höllum í Úlfarsárdal. Áhyggjur beindust einkum að því að með breytingu væri verið að opna á iðnað og óþrifalega starfsemi og gagnrýnt að fyrri heimildir um íbúðarbyggð væru felldar út.

2. Athugasemdir við skilgreiningu nýs byggingarreits á Framsvæðinu og því mótmælt að gengið yrði á græn íþróttasvæði.

3. Áhyggjur af hæðum húsa á mörgum nýjum byggingarreitum og talið að aðalskipulagið sé með of opnar heimildir og tilhneiging sé að byggja ávallt skv. ítrasta hámarki.

Í endanlegri tillögu er komið til móts við ofangreindar athugasemdir að einhverju eða öllu leyti.

Traustur grunnur

Megin markmið og leiðarljós í gildandi aðalskipulagi standa fyrir sínu

AR2010-2030 staðfest 2014

Staðfesting Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 (AR2010-2030, sjá adalskipulag.is) þann 24. febrúar 2014, markaði ákveðin tímamót í þróun borgarinnar. Með AR2010-2030 var boðuð róttæk breyting á stefnu borgarinnar í skipulags- og umhverfismálum. Í stefnunni er gert ráð fyrir því að að minnsta kosti 90% allra nýrra íbúða á skipulagstímabilinu rísi innan núverandi þéttbýlismarka. Til að undirstrika þá yfirlýsingu voru dregin skýr vaxtarmörk um þéttbýli borgarinnar. Í stað nýrra úthverfa er lögð áhersla á þéttingu á fjölmörgum smærri reitum innan núverandi byggðar, einkum með endurnýtingu eldri atvinnusvæða. Ýtt er undir aukna blöndun byggðar með íbúðarbyggð í nágrenni við núverandi atvinnukjarna, samtvinnun íbúða og vinnustaða innan sama reits og félagslega blöndun með fjölbreyttum húsnæðislausnum. Markmiðið er að skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð og nýta þar með betur land og fjárfestingar í gatna- og veitukerfum og þjónustustofnunum. Með þéttari og blandaðri byggð er dregið almennt úr vegalengdum, samgöngukostnaði og umhverfisáhrifum samgangna og auðveldar er að stuðla að breyttum ferðavenjum og efla lýðheilsu. AR2010–2030 er fyrsta heildarskipulag borgarinnar þar sem ekki er gert ráð fyrir nýjum úthverfum í jaðri byggðarinnar en verkefni næstu áratuga „er að fullbyggja *Borgina við Sundin*“, eins og það er orðað í inngangi aðalskipulagsins.

Það má segja að með staðfestingu AR2010-2030 árið 2014 hafi verið sagt endanlega skilið við þá sýn sem fest var niður í aðalskipulagi borgarinnar á 7. áratug 20. aldar og var allsráðandi fram undir síðustu aldamót; um hina niðurhólfuðu, gisnu og dreifðu borg einkabílsins og skipulagningu nýrra íbúðarhverfa í útjaðri byggðarinnar. AR2010-2030 boðar ekki beinlínis ný tíðindi, heldur byggir sýn þess á þeirri alþjóðlegu hugmyndafræði um borgarskipulag sem hefur verið að mótast á síðustu 30 árum og miðar að því að gera borgirnar mannvænlegri, umhverfisvænni og heilsusamlegri. Sú sýn byggir í raun á ákveðnu afturhvarfi til klassísks skipulags hinnar sögulegu borgar og þeim atriðum sem gerir borg að borg, með samfelldri, þéttri og blandaðri byggð, sem tengd er saman með götum og torgum sem jafnframt eru mikilvægustu almenningsrýmin.

Framtíðasýn og stefnumörkun um sjálfbæra þróun borginnar sem sett er fram undir fjórum meginstoðum í AR2010-2030 heldur gildi sínu.

Borgin við Sundin

Borgin við Sundin felur í sér stefnumörkun sem leggur áherslu á vöxt borgarinnar til vesturs, á þétta, fjölbreytta og blandaða byggð á Nesinu og við Sundin

Skapandi borg

Skapandi borg felur í sér stefnumörkun um eflingu og sérhæfingu atvinnusvæða og skilyrði sem styðja við kraftmikla atvinnuuppbyggingu og nýsköpun í Reykjavík á komandi áratugum

Græna borgin

Græna borgin felur í sér stefnumörkun sem leggur áherslu á hagkvæma nýtingu lands og auðlinda, bætt umhverfisgæði og lýðheilsu, vistvænar samgöngur og verndun náttúru

Borg fyrir fólk

Borg fyrir fólk felur í sér stefnumörkun er varðar lífsgæði borgarbúa og gæði í hinu manngerðu umhverfi borgarinnar og markmið sem setja manneskjuna í öndvegi og forgangsraða í hennar þágu

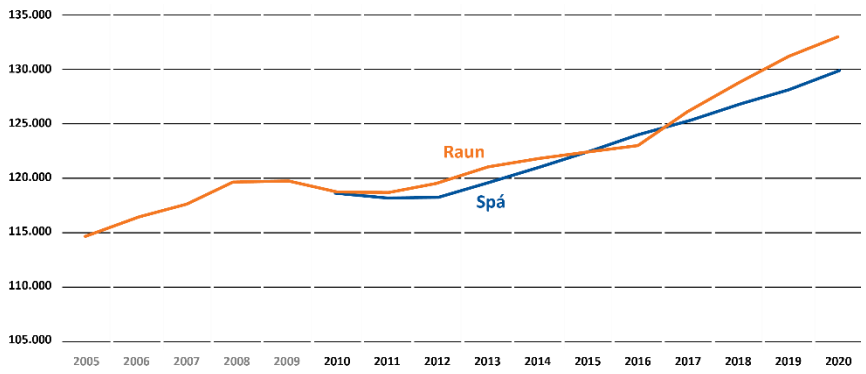
Hvernig hefur miðað?

Stefna gildandi aðalskipulags og framtíðarsýn þess stendur enn vel fyrir sínu um 7 árum eftir staðfestingu þess. Í öllum megin atriðum hefur gengið vel að fylgja eftir markmiðum þess. Ein helsta leiðin til þess að vinna markvisst að innleiðingu aðalskipulags og festa það í sessi sem öflugt stjórntæki sveitarfélags, er að stuðla að stöðugri umræðu um það og þá langtímasýn sem í því felst. Það verður best tryggt með því að vakta markvisst þróun borgarinnar og spyrja hvort við séum á réttri leið miðað við sett markmið. Það hefur verið gert með reglubundnum skýrslum um framfylgd stefnunnar, þar sem birtar eru niðurstöður fyrir nokkra lykil mælikvaða um þróun borgarinnar.

Með slíkri vöktun köllum við fram reglulega umræðu og endurmat á einstökum markmiðum stefnunnar. Við þurfum vissulega að vera stefnuföst varðandi megin markmiðin en jafnframt að vera opin fyrir því að endurskoða einstök ákvæði aðalskipulagsins, í takti við breyttar forsendur og tíðaranda. Nú þegar hafa verið staðfestar vel á þriðja tug breytingar á aðalskipulaginu og varða þær flestar staðbundin ákvæði um landnotkun og byggingarmagn. Minniháttar breytingar sem eru í samræmi við megin markmið stefnunar og hafa flestar miðað að því að herða á framfylgd stefnunnar. Með þessari nálgun, vöktun og símati og jafnframt sveigjanleika til breytinga, er hægt að tryggja að stefnan verði betur í takti við tíðarandann á hverjum tíma og síður skapast þörf á umfangsmikilli heildarendurskoðun.

Á næstu síðum eru gefin dæmi um þætti í þróun borgarinnar sem hefur verið fylgst með síðan árið 2015, þegar fyrst var tekin staðan á framfylgd einstakra markmiða.

Íbúaþróun í Reykjavík 2010 til 2020. Spá aðalskipulags og í raun



Helstu mælikvarðar:

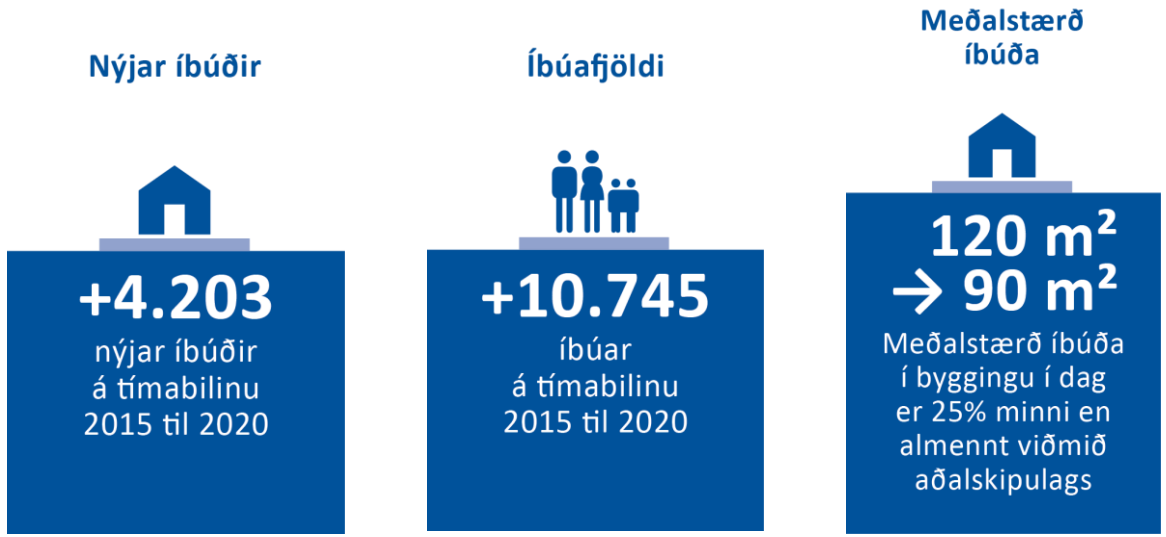
- **Fjöldi íbúa**
- **Fjöldi íbúða**
- **Íbúaþéttleiki innan vaxtarmarka**
- **Bílumferð á íbúa**
- **Ferðavenjur (modal split)**
- **Fjöldi íbúa innan 400 m frá almenningssamgöngum**
- **Lengd hjólastíga**
- **Hlutfall uppbyggingar á röskuðum/byggðum svæðum**
- **Losun CO_2**
- **Fjöldi innan við 400 m frá matvöruverslun**
- **Hlutfall íbúða á vegum húsnæðisfélaga**
- **Fjöldi íbúa innan Hringbrautar**

Þróun 2015 til 2020

Mikilvægt er að meta þróun borgarinnar ár hvert með tilliti til markmiða aðalskipulagsins. Við skilgreiningu og val mælikvarða er horft til þess að þeir nái utan um lykil markmið í helstu málaflokkum aðalskipulagsins. Stefna aðalskipulagsins er sett fram í fjórum megin köflum, sem spila með ákveðnum hætti með þremur meginstoðum sjálfbærrar þróunar.

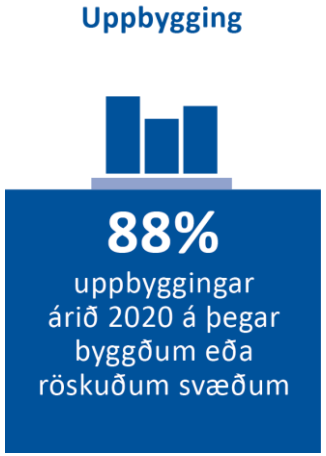
Algengt er að móta mælikvarða um borgarþróun útfrá meginstoðum sjálfbærrar þróunar. Þó aðalskipulag sé yfirgripsmikil stefna og sé sennilega eitt mikilvægasta verkfæri borgarinnar í framfylgd stefnu um sjálfbæra þróun, þá nær það ekki utan um alla þá þætti sem sjálfbærni hugtakið fjallar um. Mælikvarðar aðalskipulagsins og hverfisskipulags geta hinsvegar verið grundvöllur að frekari þróun heildrænna mælikvarða fyrir borgina.

Regluleg stöðutaka á þróun borgarinnar er enn fremur mikilvæg til að meta hvort ástæða er til að ráðast í breytingar á stefnunni, þ.e. hvort forsendur stefnunnar hafa tekið verulegum breytingum. Auk mælikvarða og stöðumats sem birtist í árlegri skýrslu, er mikilvægt að þróa gagnagrunna sem eru lifandi árið um kring, vegna einstakra ákvæða aðalskipulagsins. Fjölmörg ákvæði í aðalskipulaginu og öðrum skipulagsáætlunum kalla á ítarlegri og aðgengilegri gögn við mat á skipulagsáformum og við ákvarðanatöku.



Borgin við Sundin

Markmiðið er að skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð og nýta þar með betur land og fjárfestingar í gatna- og veitukerfum og þjónustustofnunum. Með þéttari byggð dregur almennt úr vegalengdum, samgöngukostnaði og umhverfisáhrifum samgangna. Til að framylgja þessu markmiði er uppbygging á miðlægum svæðum í algjörum forgangi. Þrjú svæði gegna lykilhlutverki í þróun Reykjavíkur á næstu áratugum, Vatnsmýri, Elliðaárvogur og Miðborgin-Gamla höfn. Gert er ráð fyrir að á þessum svæðum rísi þétt blönduð byggð sem fellur að markmiðum aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun. Með uppbyggingu þessara svæða og fjölmargra minni þéttingarreita verður snúið við áratugalangri útþenslu Reykjavíkur. Vexti borgarinnar verður beint inn á við. Markmiðið er að skapa heilsteypta byggð með borgarmiðuðu gatnakerfi þar sem vistvænir ferðamátar verða í fyrirrúmi. Á þróunarsvæðum innan núverandi byggðar rísi þétt blönduð byggð í manneskjulegum mælikvarða. Á slíkum svæðum samtvinnast íbúðir, skrifstofur, verslun og þjónusta innan sömu götureita. Byggðin verði yfirleitt 2-5 hæðir og þéttleiki ekki minni en 60 íbúðir á hektara. Þess verði gætt að þétting byggðarinnar samræmist vel sögulegu byggðamynstri miðborgarinnar. Ekki verði gengið á opin græn svæði með útivistar- eða verndargildi. Verkefni næstu áratuga er að fullbyggja *Borgina við Sundin*.



Borgin við Sundin

Borgin við Sundin felur í sér stefnumörkun sem leggur áherslu á vöxt borgarinnar til vesturs, á þétta, fjölbreytta og blandaða byggð á Nesinu og við Sundin.

Skapandi borg

Reykjavík styrki hlutverk sitt sem höfuðborg landsins og forystuafl í vaxandi alþjóðlegri samkeppni um fyrirtæki, vinnuafl og ferðamenn. Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæði á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, matvælaframleiðslu, flutninga eða iðnaðar. Styrkur atvinnulífsins í Reykjavík er fjölbreytni þess. Skynsamlegt er að viðhalda þessari fjölbreytni og skapa samtímis vaxtarskilyrði fyrir nýjar atvinnugreinar, einkum á sviði hátækni, grænnar orkunýtingar og menningar.

Efling miðborgarinnar sem kjarna stjórnsýslu, verslunar, þjónustu, menningar og ferðaþjónustu er lykilatriði við að styrkja atvinnulíf höfuðborgarinnar. Að mynda klasa menntunar, rannsókna, vísinda og heilbrigðisþjónustu á Vatnsmýrarsvæðinu er einnig grundvallarþáttur við atvinnuþróun borgarinnar. Nýjum atvinnusvæðum í útjaðrinum, í Hólmsheiði og á Esjumelum, er ætlað að taka við landfrekri atvinnustarfsemi sem nú fer fram á miðlægum atvinnusvæðum. Gróf og mengandi starfsemi verður hugsanlega sett niður á iðnaðarsvæði á Álfsnesi.

Sett er fram markviss stefna um atvinnusvæði og um hlutverk hvers svæðis við þróun atvinnulífs. Stuðlað verður að sérhæfingu svæða til að tryggja meiri stöðugleika og auka líkur á að klasar fyrirtækja á ákveðnu sviði myndist. Efla á núverandi atvinnukjarna, einkum hina miðlægu, með fleiri og stærri byggingum, tryggja þannig betri nýtingu og skapa grundvöll fyrir frekari sérhæfingu. Með sérhæfðari atvinnusvæðum er auðveldara að skapa samstöðu um heildaryfirbragð svæða og kröfur til umhverfisgæða. Gæði umhverfis á atvinnusvæðum borgarinnar er ein forsenda þess að auka samkeppnishæfni Reykjavíkur.

Atvinnuhúsnæði

Skapandi borg

Skapandi borg felur í sér stefnumörkun um eflingu og sérhæfingu atvinnusvæða og skilyrði sem styðja við kraftmikla atvinnuuppbyggingu og nýsköpun í Reykjavík á komandi áratugum

Græna borgin

Reykjavíkurborg vill styrkja hlutverk sitt sem græn borg. Þetta felur í sér stóraukna áhersla á þéttingu byggðar og blöndun byggðamynsturs, á gott aðgengi að fjölbreyttum útivistar- og náttúrusvæðum og á að efla vistvæna ferðamáta. Stefnunni um Græna borg er ætlað að vera aflvaki góðs borgarlífs, stuðla að bættri lýðheilsu borgarbúa og auka græna ásýnd borgarinnar með trjám og öðrum gróðri.

Í heildarskipulagi útivistarsvæða felst stefna um samfelldan vef opinna svæða sem vefur sig inn í borgarlandslagið og umhverfis borgarlandið. Grænt net opinna svæða tengir saman hverfi, heimili, þjónustu og atvinnusvæði. Tryggja á góð tengsl íbúðarbyggðar við fjölbreytt útivistarsvæði og viðhalda náttúrulegum fjölbreytileika lands og lífríkis. Um 92% íbúa Reykjavíkur búa í innan við 300 metra fjarlægð frá útivistarsvæði sem er stærra en 2.000 fermetrar. Þessum hlutföllum á að halda samhliða þéttingu byggðar og tryggja að ekki verði gengið á gæði náttúru og landslags innan borgarinnar og nærri heimilum borgarbúa.

Í aðalskipulaginu er sett fram stefna um vistvæna byggð og byggingar. Markmið stefnunnar er að öll hverfi borgarinnar þróist og byggist upp á sjálfbæran hátt þar sem skipulag grundvallast á samfélagslegum forsendum, gæðum hins manngerða umhverfis, verndun náttúrulegra vistkerfa, vistvænum samgöngum, orkusparnaði og aðgengi að þjónustu og verslun í heimabyggð. Í þeim tilgangi munu öll nýbyggingarhverfi borgarinnar gangast undir mat á umhverfisáhrifum skipulags og unnið verður sérstakt hverfisskipulag fyrir öll hverfi í borginni.

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir auknum áherslum á vistvænar samgöngur. Stefnt er að því að hlutdeild vistvænna ferðamáta verði komin í 50% árið 2040.

2015–2020
Göngugötur
+381%

2015–2020
Hjólastígar
+75,8%

2015–2020
Fjöldi íbúa innan vaxtarsvæðis
+8,8%

Græna borgin

Græna borgin felur í sér stefnumörkun sem leggur áherslu á hagkvæma nýtingu lands og auðlinda, bætt umhverfisgæði og lýðheilsu, vistvænar samgöngur og verndun náttúru

Borg fyrir fólk

Borg fyrir fólk er leiðarljós aðalskipulagsins. Í stað höfuðáherslu á aukið byggingarmagn og aukna afkastagetu í gatnakerfinu er sjónum beint að hinu smáa og fíngerða í borgarumhverfinu, því sem stendur flestum borgarbúum næst í daglegu lífi. Með því að setja manneskjuna í öndvegi og forgangsraða í hennar þágu við stefnumótun til framtíðar eru stigin skref í átt til betra borgarsamfélags.

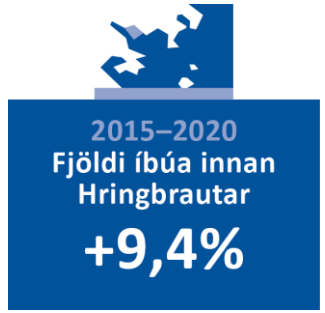
Gæði borgarumhverfisins eru kjarninn í aðdráttarafli Reykjavíkur og samkeppnishæfni. Markmiðið er að tryggja hágæða hönnun og vistvænar lausnir í nýjum hverfum borgarinnar, og auka gæði í núverandi hverfum með því meðal annars að styrkja innviði þeirra. Markmiðið er að hverfi borgarinnar verði sjálfbærari, mannvænni og fjölbreyttari. Þar hafi allir félagshópar tækifæri til búsetu. Dagleg verslun og þjónusta séu í sem mestri nálægð við íbúana og fólk þurfi ekki bifreið til að sækja þjónustu innan hverfisins.

Tryggja þarf fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta á hverjum tíma, í þéttri borgarbyggð og í hefðbundnum íbúðarhverfum. Til að tryggja félagslega fjölbreytni í hverfunum sé í sérhverju þeirra fjölbreytt framboð minni og stærri íbúða í fjölbýli og sérbýli. Allir borgarbúar eigi kost á öruggu húsnæði á viðráðanlegu verði, hvort sem fólk þarfnast stuðnings með sín húsnæðismál eða ekki.

Byggðin á að vera þétt, fjölbreytt , skjólsæl og í manneskjulegum mælikvarða. Markmiðið er að skapa borg þar sem húsið, gatan og opna rýmið mynda órofa heild. Þar sem byggingar standa fast upp að götu eða opnu rými en eru ekki aðskildar frá almenningsrýminu með bílastæðum. Framhlið húsa og inngangur snúi að götum og öðrum almenningsrýmum og myndi heild með götunni. Borgarumhverfi þar sem forgangsraðað er í þágu gangandi vegfaranda og notenda almenningssamgangna.

Hönnun og skipulagning byggðar feli í sér skilning á samhengi fortíðar og nútíðar. Varðveisla byggingar- og skipulagsarfs fortíðarinnar og efling byggingarlistar og borgarhönnunar í samtímanum haldist í hendur. Lágreist byggð einkennir Reykjavík og ber að virða það. Háhýsi, byggingar sem rísa upp úr umhverfi sínu, verða ekki heimiluð nema að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Stefna aðalskipulagsins um borgarvernd, húshæð, götuna sem borgarrými, vistvænar byggingar, kaupmanninn á horninu, bílastæði og húsnæðismál verður leiðarvísir við gerð hverfis- og/eða deiliskipulags á hverju svæði og við uppbyggingu og hönnun almenningsrýmis.



Borg fyrir fólk

Borg fyrir fólk felur í sér stefnumörkun er varðar lífsgæði borgarbúa og gæði í hinu manngerðu umhverfi borgarinnar og markmið sem setja manneskjuna í öndvegi og forgangsraða í hennar þágu

Reykjavík
2040

Sýn til lengri tíma

(janúar 2021)

Helstu viðfangsefni, áherslur og áskoranir

1. Stefnufesta og sveigjanleiki
2. Mikilvægi Reykjavíkur og borgarsamfélags á Íslandi
3. Ein borg, mörg sveitarfélög
4. Loftslagsmál og kolefnisspor uppbyggingar
5. Breyttar ferðavenjur og uppbygging Borgarlínu
6. Húsnæði og samgöngur, tvær hliðar á sama peningnum
7. Lifandi, fjölbreytt og félagslega sjálfbær íbúðarhverfi
8. Gæði íbúðarbyggðar og sólríkt umhverfi
9. Aðgengi að grunnþjónustu, verslun, útivist og almenningsgrýmum
10. Heilsuborgin. Lýðheilsa og borgarskipulag
11. Hagkvæmt húsnæði fyrir alla
12. Kröftugt og fjölbreytt atvinnulíf
13. Byggjum á því sem við höfum. Betri nýting lands, innviða og húsnæðis
14. Græna borgin
15. Borgin er sífelldum breytingum háð
16. Fjölbreytt borg fyrir alla

Stefnufesta og sveigjanleiki

Við þurfum skýra, metnaðarfulla og ígrundaða langtímasýn á borgarskipulagið og vera staðföst í að ná henni fram, en á sama tíma vera ávallt vera opin fyrir endurmati, nýjum og fjölbreyttum sjónarmiðum og nýrri þekkingu. Við þurfum að byggja okkar stærstu ákvarðanir á grundvelli slíkrar sýnar en hafa jafnframt svigrúm til að taka smærri ákvarðanir til skemmri tíma til að leysa aðsteðjandi vandamál. Við þurfum líka að hafa í huga að lausnirnar og aðgerðirnar sem leiða okkur að settum markmiðum geti verið fjölbreyttar. Framtíðarsýnin að skipulagi borgarinnar má ekki vera „dogmatísk“; að það sé í raun bara ein leið að settum markmiðum. Það er mögulegt að of stíf og ítarleg skipulagsáætlun, festi borgarþróunina í ákveðnum hjólförum og geri það að verkum að erfiðar er að brydda uppá nýjungum. Og það getur myndast tregða að endurskoða stefnuna. Skipulagsstefna sem víðtæk sátt er um í upphafi getur þannig fest ákveðinn tíðaranda í sessi og hægt á breytingum sem annars hefðu orðið.

Það er stundum sagt að skipulagsstefna geti ekki siglt til lengdar á móti tíðarandanum eða meginstraumi markaðarins. Til að stefnumörkun verði árangursrík þurfi hún því ávallt að endurspegla þá djúplægu krafta sem eru að verki og eiga sér stoð í “sáttmálum“ samfélagsins? En þetta er snúið orsakasamhengi. Það er ekki auðsótt að greina hina undirliggjandi meginstrauma og enn fremur umdeilanlegt hvort leggja eigi þá til grundvallar. Við mótun skipulagsstefnu til framtíðar þarf vitanlega líka að vega og meta hvort ekki þurfi að snúa uppá þá þróun sem er í farvatninu, ef sýnt er að hún geti haft neikvæð áhrif til lengri tíma litið.

Það er aldrei auðvelt að spá fyrir um framtíðina og ganga útfrá ákveðinni þróun vísri. Mögulega ríkir nú meiri óvissa um framtíðina en nokkurn tímann áður og erfiðar er að nýta sér lærdóm reynslunnar og sögunnar til að átta sig á hvað er framundan. En við verðum áfram að trúa því að við getum haft veruleg áhrif á þróun til framtíðar, með stefnumörkun okkar og ákvörðunum í dag. Það er hinsvegar brýnna, sem aldrei fyrr, að áætlanir til framtíðar feli í sér sveigjanleika og að borgin og samfélag hennar sé ávallt viðbúin eins og kostur er að að takast á við óvæntar áskoranir og ný verkefni, vegna breyttra ytri aðstæðna.

Það tekur tíma að breyta skipulagi borga, ekki síst þeirra sem eiga sér langa sögu. Tímabil einnar aðalskipulagsáætlunar er stutt tímaskeið í sögu borgar og verður mögulega léttvægara eftir því sem borgin stækkar og hægir á hlutfallslegum vexti hennar. Það skipulag sem er fyrir er jafnan greypt í hið byggða umhverfi og fjárfreka innviði og virkni samfélagsins er háð venjum og oft rótgrónum hugsanahætti og menningu sem ekki verður auðveldlega umpólað á líftíma einnar kynslóðar. Í framtíðarskipulaginu er því óhjákvæmilegt að byggja á því sem við höfum nú þegar til staðar, jafnhliða því að boðaðar eru nýjar áherslur. Stundum er skynsamlegt að gefa nýjum áherslum góðan tíma og taka smá skref í einu og prófa sig áfram. En í öðru þarf að taka stærri og róttækari skref og helst strax, ef mikið liggur við eins og vegna loftslagsmálanna.

Við þurfum að vera stefnuföst og virða þau megin markmið um sjálfbæra þróun sem við höfum sett okkur í gildandi aðalskipulagi og ekki breyta þeim nema að undangengnu ítarlegu samráðsferli. Við þurfum líka að vera ávallt opin fyrir endurbótum á einstökum ákvæðum stefnunnar, ekki síst þeim sem herða almennt á framfylgd stefnunnar og tryggja nýjar og fjölbreyttari leiðir að settum markmiðum.

Í næstu köflum er varpað fram hugleiðingum um nokkrar helstu áskoranir sem blasa við í borgarskipulagi á næstu áratugum, þær skoðaðar í sögulegu ljósi og settar í samhengi við stefnu AR2030 og önnur opinber stefnuskjöl. Lögð er áhersla á umfjöllun um málaflokka sem snerta þær breytingar sem nú eru lagðar fram.

„Hvernig á Reykjavík eftir að standa sig í samkeppninni um nýja íbúa og ný atvinnutækifæri? Hvernig reiðir Íslandi af í samkeppni þjóðanna? Heldur höfuðborgarsvæðið áfram að vaxa hraðar en önnur svæði landsins eða spretta fram ný vaxtarsvæði? Hvernig breytist aldurssamsetning íbúanna? Hvaða breytingar verða á fjölskyldugerð og fæðingartíðni? Hversu eftirsótt verður að flytja til Íslands á næstu áratugum? Hversu hratt vex Reykjavík? Framtíðin er alltaf óviss, ekki síst á tímum þegar blikur eru á lofti á fjármálamörkuðum, í umhverfismálum og í alþjóðasamfélaginu almennt. Spár til framtíðar verða háðar stærri skekkjumörkum. Þegar horft er til stöðu Íslands í alþjóðlegu samhengi og til þeirra djúplægu krafta sem hafa mótað þróun í heiminum á undanförnum áratugum er þó ekki ástæða til annars en að ætla að samfélag á Íslandi haldi áfram að vaxa og dafna. Það veltur hins vegar mjög á því hvernig haldið verður á málum og unnið úr þeim tækifærum og ógnunum sem framundan eru.“

AR2010–2030, Borgin við Sundin, bls. 30

Mikilvægi Reykjavíkur og borgarsamfélags á Íslandi

Borgir og stærri bæir hafi verið hreyfiafl breytinga og drifkraftar vaxtar og framfara í gegnum söguna. Við getum nefnt þetta áhrifamátt nálægðarinnar eða samtakamátt fjöldans. Samfélag fólks dregur að sér fleira fólk sem viðheldur nauðsynlegri fjölbreytni í mannlífsflórunni og hinir nýju íbúar bera með sér önnur viðhorf, nýjar þarfir og atvinnuhætti. Þéttleikinn og margbreytileiki fólksfjöldans skapar jarðveg fyrir aukin og flóknari samskipti og samfélag sem þarf sífellt að glíma við ný vandamál, verkefni og áskoranir. Það aftur leiðir til nýrra lausna og nýjunga sem gerir það að verkum að stöðnun eða íhaldssemi fær ekki að ráða ríkjum.

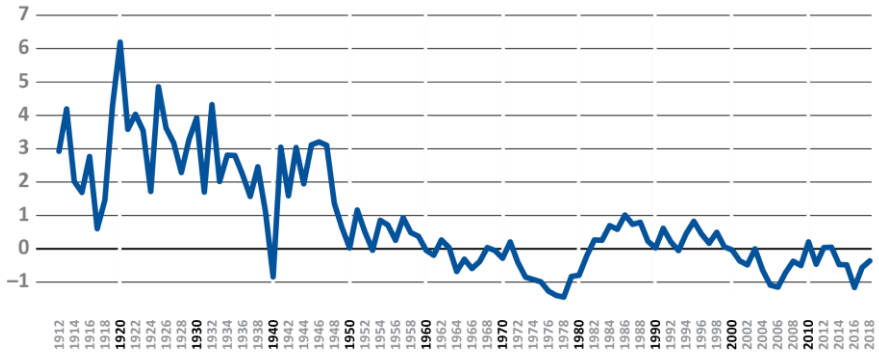
Borgin hefur ekki eingöngu verið hreyfiafl hagvaxtar í viðkomandi samfélagi, heldur einnig aukins frjálslyndis og umburðarlyndis. Borgarsamfélag getur virkað sem einskonar móteitur gegn hverskonar aðskilnaðarhyggju og íhaldssemi. Hin nánu og miklu samskipti og viðskipti sem fara fram innan borga gera það að verkum að múrar milli ólíkra hópa eru brotnir niður. Í borginni er líka glugginn út í hinn stóra heim, þar mætast ólíkir menningarheimar og þekking sem berst frá fjarlægari stöðum gegnum viðskiptasambönd og stöðugan straum nýrra íbúa.

Sem eina borg landsins er staða og styrkur Reykjavíkur og Íslands rækilega samofin. Reykjavík er útvörður landsins í alþjóðasamfélaginu, meðal annars í í samkeppninni um ungt vel menntað fólk, alþjóðleg fyrirtæki og viðburði. Það er sérlega mikilvægt að styrkja samkeppnisstöðu Reykjavíkur ennfrekar og gera borgina sem lífvænlegasta og mest aðlaðandi fyrir nýja íbúa og fyrirtæki. Reykjavík þarf áfram að vera hreyfiafl hagvaxtar og nýsköpunar hér á landi og vettvangur fyrir framsækið atvinnulíf, rannsóknir og háskólastarfsemi. Styrkur borgarinnar liggur einnig í fjölbreytni atvinnulífsins sem þarf að viðhalda og auka enn frekar og auðvelda þannig borginni að kljást við óvæntar áskoranir vegna breyttra ytri aðstæðna.

Aðdráttarafl Reykjavíkur og Íslands sem búsvæði fyrir fólk hvaðanæva að úr heiminum mun aukast á næstu áratugum, meðal annars vegna vaxandi umhverfisvandamála og borgin þarf að gæta að skyldu sinni að taka vel á móti nýjum íbúum. Þétt blönduð byggð þar sem félagsleg fjölbreytni ríkir, stutt er í þjónustu, verslun og allar samfélagsstofnanir og vel þjónað af almenningssamgöngum, er umhverfi sem er ákjósanlegt fyrir nýja íbúa borgarinnar.

Í ljósi þeirra áskorana sem við stöndum frammi fyrir í loftslagsmálum má spyrja sig hvort ekki sé mikilvægt að efla borgarvæðingu landsins og setja aukinn kraft í uppbyggingu þéttbýlis sem getur stutt við vistvænni ferðavenjur og lífsmáta. Það er ljóst að tryggja þarf meiri kraft í uppbyggingu þéttari byggðar á höfuðborgarsvæðinu, líkt og gildandi svæðisskipulag boðar. Að sama skapa þarf að setja í forgang uppbyggingu á svæðum, innan höfuðborgarsvæðisins, þar sem raunhæfast er að ná markmiðum svæðisskipulags og loftslagsstefnu, bæði borgar og ríksis. Þetta undirstrikar að að hlutur Reykjavíkur í íbúafjölgun landsins þarf að vaxa all nokkuð. Núverandi íbúaspá aðalskipulagsins er hófstillt í þessum efnum og því vert að spyrja sig hvort það sé ekki ábyrgðarhlutur, að gera ekki ráð fyrir hraðari vexti í höfuðborginni.

Dvínandi borgarvæðing á Íslandi?



Breytingar (%) á hlutdeild höfuðborgarsvæðis af mannfjölda landsins 1912 til 2019

„Staða og styrkur Reykjavíkur og Íslands alls eru samofin, þótt vissulega séu hagsmunir ólíkir í einstökum atriðum eftir landsvæðum. Tæplega 40% landsmanna búa í höfuðborginni, um 63% búa á höfuðborgarsvæðinu og tæplega 80% íbúa landsins eru í innan við klukkustundar fjarlægð frá Reykjavík. Efling höfuðborgarinnar er því styrkur fyrir landið sem heild, ekki síst á tímum vaxandi alþjóðavæðingar. Segja má að Reykjavík sé útvörður landsins í hinni alþjóðlegu samkeppni um ungt velmenntað fólk, þekkingarfyrirtæki, fjárfestingar, ferðamenn og viðburði. Þéttbýlisþróun og myndun borgar, með tilheyrandi eflingu sjávarútvegs, iðnaðar, verslunar, menntunar og menningar, hefur verið forsenda þess að íslenskt samfélag hefur staðið af sér efnahagskreppur og landflótta. Hversu vel Íslendingum reiðir af í samkeppni þjóðanna veltur þess vegna að stórum hluta á því hversu vel gengur að efla og bæta Reykjavík sem höfuðborg landsins.“

AR2010-2030, Borgin við Sundin, bls. 31

Ein borg, mörg sveitarfélög

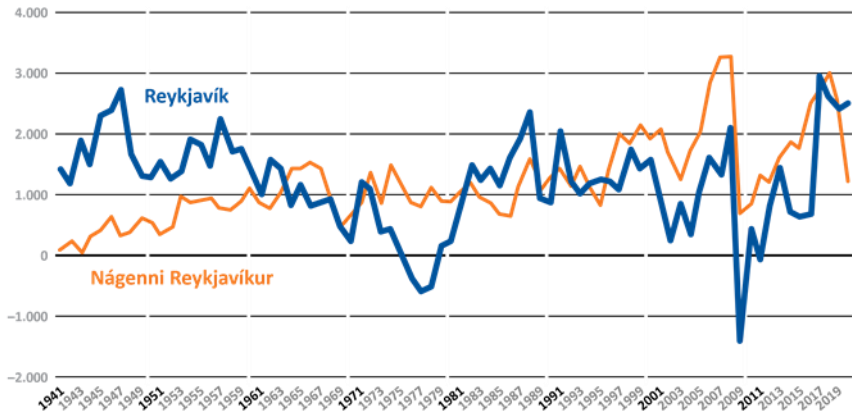
Eitt helsta einkenni borgarþróunar á Vesturlöndum á 20. öldinni er útþensla byggðar sem fer þvert á stjórnsýslumörk. Það hefur verið ein helsta áskorunin sem borgaryfirvöld standa jafnan frammi fyrir. Hugmyndfræðin um hið afmarkaða og friðsæla íbúðarhverfi umvafið náttúrunni , fjarri skarkala borgarinnar og tilkoma einkabílsins kyntu sérstaklega undir þessa þróun. Sveitarfélög í jaðri gömlu borgarinnar sáu tækifæri í að leggja til land undir hreina íbúðarbyggð og þá helst einkum fyrir vegleg einbýlishús, meðan gömlu borginni var látið eftir að leggja til land undir misþrifalega atvinnustarfsemi, félagslegt húsnæði og standa undir ýmsum félags- og menningarstofnunum og almenningsrýmum. Íbúar hinna nýju garðúthverfa í nágrannabyggðunum gátu þannig notið þeirra fríðinda sem gamla borgin bauð uppá og á sama tíma búið við friðsæld og heilnæmt loft í grennd við opna náttúra, auk þess að njóta þess skattafsláttar sem „litla“ sveitarfélagið gat mögulega boðið uppá. Íbúar í slíkum byggðum voru þannig nokkurskonar laumufarþegar í borgarsamfélaginu.

Í sinni ýktustu mynd hefur þróun af þessum meiði sogað allan efnahagslegan þrótt úr gömlu borginni og þá hefur ekki eingöngu verið um brottflutning efnaðra íbúa að ræða, heldur einnig fyrirtækja þeirra. Skattstofnar gömlu borgarinnar hrynja en samfélag hennar þarf áfram að standa undir velferð þeirra sem höllum fæti standa og sáu sér ekki fært að flytja burt. Það er ljóst að útþensla byggðar í formi lágreistra garðhverfa hefur víða haft margvísleg áhrif á þróun borgarsamfélaga, með tilheyrandi umhverfisáhrifum sem glímt er við í dag.

Afleiðingar byggðaþróunar af þessu tagi fyrir gömlu borgina, veltur þó á því hvaða landnotkun gefur mestan arð hverju sinni, hvernig skattheimtu og gjaldtöku sveitarfélaganna er háttað og lagaumhverfi skattlagningar og þjónustuframboðs. Uppkaup á landi í grennd við gömlu borgina og markviss útvíkkun stjórnsýslumarka hennar getur vissulega einnig stemmt stigu við stjórnlausri borgarþróun. Og síðan skiptir miklu máli hvort komið er á nýju svæðisbundnu stjórnsýslustigi á viðkomandi borgarsvæði eða komið böndum á þróunina með lagaákvæðum sem tryggja gerð öflugs svæðisskipulags sem byggir á samvinnu viðkomandi sveitarfélaga.

Reykjavík og höfuðborgarsvæðið hefur ekki farið varhluta af þróun af þessu tagi í gegnum áratugina. Að einhverju leyti að minnsta kosti. Svæðið hefur þó notið þess að virk samvinnu hefur löngum verið milli sveitarfélaganna á vettvangi SSH og gerð svæðisskipulags er tryggð í skipulagslögum. Það er mikilvægt að til staðar sé metnaðarfullt og lagalega bindandi svæðisskipulag, þar sem sett er fram sameiginleg sýn sveitarfélaganna um sjálfbæra þróun svæðisins sem ein borg og skapaður grundvöllur að uppbyggingu og þróun helstu innviða sem tengja sveitarfélögin saman. Líkt og hagsmunir Reykjavíkur og landsins alls fara saman, þá tvinnast hagsmunir sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu í flestum málum saman í eina samfléttaða heild. Sáttmáli um uppbyggingu Borgarlínu og fjármögnun samgönguinnviða, sem gerður var haustið 2019 er góður vitnisburður um öfluga samvinnu sveitarfélaganna. Það er helst á sviði félagslegra málefna og félagslegs húsnæðis sem skortur er á samvinnu og að samtakamáttur allra sveitarfélaganna sé virkjaður.

Árleg íbúafjölgun í Reykjavík og nágrenni 1941 til 2020



Fjölgun milli 2019 og 2020 áætluð á grunni íbúatalna frá 1. júlí 2020

„Á Íslandi er einungis eitt borgarsvæði og sem slíkt gegnir höfuðborgarsvæðið veigamiklu hlutverki sem miðstöð stjórnsýslu, menntunar og menningar fyrir landið allt. Í nútímasamfélagi, þar sem fólk, fyrirtæki og fjármagn eru hreyfanleg, hafa öflug borgarsvæði sífellt meira vægi sem drifkraftur nýsköpunar og nýrra tækifæra. Það er lykilatriði í samkeppnisstöðu landsins að höfuðborgarsvæðið þróist í nútímalegt borgarsamfélag með alþjóðlegu yfirbragði þar sem lífskjör og tækifæri verði sambærileg við bestu borgir.”

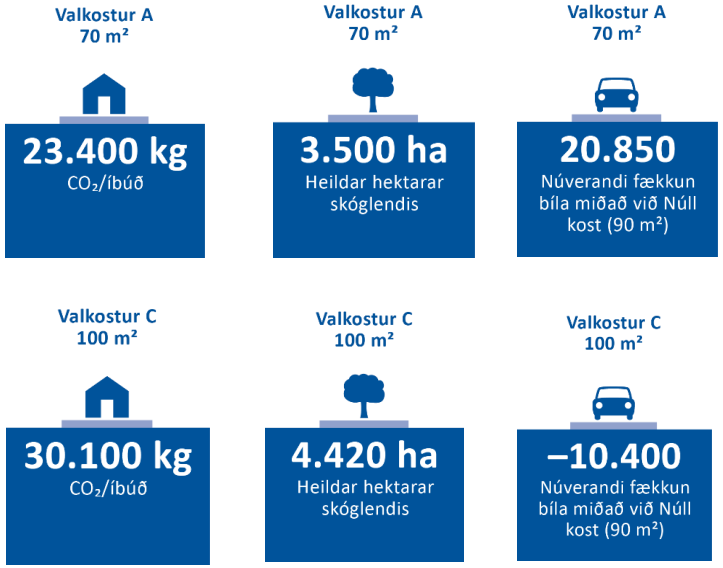
Höfuðborgarsvæðið 2040, bls. 6

Loftslagsmál og kolefnisspor uppbyggingar

Að kljást við loftslagsbreytingar og minnka kolefnisspor uppbyggingar, felst ekki síst í því að búa þéttar, nýta betur land, núverandi húsnæði og aðra innviði. Að búa þéttar tryggir einnig að auðveldar er að vernda óraskað land í jaðri þéttbýlisins og viðhalda náttúrufræðilegum fjölbreytileika. Hin sjálfbæra og vistvæna borg er æ oftar nefnd sem helsta lausn mannkyns í baráttunni við umhverfisvandamál heimsins. Meðan yfir helmingur mannkyns býr í borgum og bæjum taka stærri þéttbýlisstaðir heimsins sennilega ekki yfir nema 1-3% af yfirborði jarðar. Nútímavæðing heimsbyggðarinnar er í reynd rétt að hefjast, sem hljómar nokkuð ógnvænlega á tímum loftslagsbreytinga og nauðsynjar þess að fara draga úr vextinum og neyslunni á öllum sviðum. Það hefur verið áætlað að byggja þurfi yfir um 2.500 milljónir nýja íbúa í stærri borgum heimsins til ársins 2050

Það er sannarlega tímabært að meta sérstaklega kolefnisspor uppbyggingar, bæði húsnæðis og allra innviða, þegar verið er að meta húsnæðisþarfir í samfélaginu til langrar framtíðar. Kolefnisspor okkar ríkjandi byggingarefnis er þungt og það getur því verið afdrifaríkt að ofmeta stærðarþarfir húsnæðis og annarra mannvirkja í áætlanagerð. Það er því vert að velta uppi kolefnisspori mismunandi valkosta þegar verið er að endurmeta stefnu um íbúðarbyggð. Það getur verið hollt að spyrja sig hvað við ætlum að gera vel við okkur í húsnæðismálum, horft til íbúðarrýmis á hvern einstakling. Ætlum við að halda áfram auka fermetra íbúðarhúsnæðis á hvern íbúa, líkt og verið hefur síðustu árhundruðin eða ætlum við að staldra við og hægja aðeins á. Þetta er vissulega erfið spurning því gæðin í rýmunum liggja oft í stærðinni og þar með umfangi byggingarefnisins. En þetta lýtur einnig að því að nýta sem best það húsnæði sem er þegar til staðar, viðhalda og lengja líftíma þess og reikna ávallt út kolefnisspor niðurrifs; en ekki eingöngu það að búa og starfa aðeins þéttar innan húsanna. Með betri nýtingu og lengri líftíma núverandi húsnæðis og innviða er hægt að draga úr nýbyggingarþörfinni og þar með losun gróðurhúsalofttegunda.

Það er ljóst að mikil áskorun er að ná settum markmiðum um kolefnishlutleysi og beinar aðgerðir yfirvalda munu ekki duga einar til. Það kolefnisspor sem felst í neyslu vöru og þjónustu vegur mjög þungt, sem birtist meðal annars í staðbundinni losun úrgangs, en felst einkum í þeirri losun sem fer fram á framleiðslustigi vörunnar og flutningi hennar á markað. Ein mikilvægasta aðgerðin sem ráðast þarf í, er því vitundarvakning meðal almennings.



Hversu rúmt ætlum við að búa í framtíðinni og hvernig getum við dregið úr nýbyggingarþörfinni? Í tengslum við umhverfismat valkosta um byggðaþróun til ársins 2050 reiknaði VSÓ-ráðgjöf kolefnispor mismunandi valkosta í húsnæðismálum og hvaða þýðingu það hefði að byggja almennt minni íbúðir en við höfum gert. Það kolefnisspor sem hlýst af uppbyggingu íbúðarhúsnæðis er verulegt og til að jafna það, til dæmis með skógrækt þyrfti allstór landsvæði. Það getur því skipt verulega miklu máli hversu vel við gerum við okkur í húsnæði, hversu margir deila hverri íbúð og hvaða meðalstærð íbúða er rétt að ganga útfrá, hvort meðalstærðin er 70 m², 90 m² eða 100 m². Sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021.

„Stjórnvöld hafa sett fram markmið um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040. Jafnframt liggur fyrir að búa þarf samfélagið undir þær umhverfisbreytingar sem hljótast af loftslagsbreytingum. Skipulagsgerð er mikilvægur vettvangur til að vinna að markmiðum stjórnvalda í loftslagsmálum. Með ákvörðunum um skipulag byggðar, samgangna og landnýtingar í þéttbýli og dreifbýli er hægt að leggja af mörkum bæði til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis. Einnig er mikilvægt að nægilega sé hugað að því í skipulagi að bregðast við og tryggja viðnámsþol byggðar gagnvart þeim umhverfisbreytingum sem er að vænta vegna veðurfarsbreytinga, svo sem hækkaðs sjávarborðs.“

Úr lýsingu fyrir gerð landsskipulagsstefnu frá mars 2019.

„Borgir eru leiðandi í baráttunni gegn loftslagsbreytingum. Þær geta brugðist hratt við, hafa ótal verkfæri sem geta knúið fram breytingar og þær eru oft á tíðum - mun framsæknari en ríki heims. Í umhverfis- og auðlindastefnu Reykjavíkurborgar sem kom út samhliða Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 voru sett fram markmið um að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda um 73% fyrir árið 2050. Í Loftslagsáætluninni sem hér er lögð fram er stefnt að kolefnishlutleysi þegar árið 2040, eða eftir einungis 24 ár.“

Úr inngangi borgarstjóra að Loftslagsstefnu borgarinnar sem samþykkt var 2016.

Breyttar ferðavenjur og uppbygging Borgarlínu

Það er mjög brýnt að setja háleitari markmið um breyttar ferðavenjur og aukna hlutdeild vistvænna ferðamáta í samgöngum innan borgarinnar. Bæði vegna framfylgdar loftslagsstefnunnar til ársins 2040 og almennt vegna markmiða aðalskipulags um lífvænlegri og meira aðlaðandi borg. Að breyta ferðavenjum innan borgarinnar, stuðla að orkuskiptum í samgöngum og draga úr kolefnisspori samgangna kunna að vera stærstu áskoranirnar sem borgaryfirvöld standa frammi fyrir í skipulagsmálum í dag. Það er hinsvegar í raun óeðlilegt að gera ekki ráð fyrir verulegum breytingum á ferðavenjum og almennt breyttu umferðarmynstri í borginni í framtíðinni.

Að reikna með því að vitund fólks um neikvæð umhverfisáhrif einkabílsins haldi áfram að aukast, að stærri fyrirtæki setji sér í auknu mæli ábyrga samgöngustefnu, að það verði ekki sjálfsagt mál að leggja bílnum án þess að borga beinlínis fyrir það, að þáttur fjarvinnu geti aukist verulega og vinnutími verði sveigjanlegri, að sett verði markviss bílastæðastefna sem nær til alls höfuðborgarsvæðisins, að komið verði á umferðartollum og tafagjöldum í gatnakerfinu, að margskonar tæknínýjungar stuðli að öðruvísi ferðamynstri og að aukin samfélagsleg sátt verði um að fjármagna og byggja upp öfluga innviði eins og heildrænt hjólastígakerfi og Borgarlínu. Í ljósi kolefnispors ríkjandi samgöngukerfis er því bæði eðlilegt og nauðsynlegt að reikna með verulegum breytingum á ferðavenjum til lengri framtíðar.

Ríkjandi samgöngutækni er ávallt afgerandi mótunarafl í bæjum og borgum. Nýjungar á sviði samgangna geta leitt til umbyltinga á borgarlandslaginu, rutt úr vegi sögulegu byggðamynstri og jafnvel breytt því fyrirbæri sem borgin er. Tilkoma einkabílsins sem helsti fararmáti fjöldans, þegar komið er fram á seinni hluta 20. aldar, er sú nýjung sem oftast er nefnd í þessu samhengi. Að sama skapi hefur byggðin ávallt áhrif á ákvarðanir í samgöngumálum og til að mynda ræður þéttleiki byggðar miklu um rekstrargrundvöll og þjónustustig almenningssamgangna og söguleg byggð sem vilji er til að vernda getur hindrað framgang samgöngubóta. Það er því nauðsynlegt að við mótun nýrrar byggðar og endurskipulagningu eldri byggðar, séu ákvarðanir í húsnæðismálum og samgöngumálum ávallt rækilega samfléttaðar.

Að sumu leyti er undarlegt að það þurfi að undirstrika jafn sjálfsagðan hlut þegar kemur að skipulagi þéttbýlis. Í raun er fyrirbærið borgin grundvölluð á slíkri hugsun; að búa þétt saman og staðsetja hluti nálægt hver öðrum til að auðvelda samvinnu, samskipti og flutninga.

Þetta orsakasamhengi byggðar og samgangna er hinsvegar ekki síkvikt. Það felst einkum í því að eftir því sem ríkjandi samgöngukerfi festa sig meira í sessi, þeim mun meiri verður tregðan til að breyta og boða nýja samgöngutækni. Samgöngukerfin er jafnan stærsta opinbera fjárfestingin í hinu byggða umhverfi borga og því ekki heiglum hent að hrinda miklum breytingum í framkvæmd, að minnsta kosti þegar til skemmri tíma er litið. Það þarf því bæði dirfsku og þolinmæði til að koma verulegum breytingum á og taka þarf stórar ákvarðanir um nýja innviðauppbyggingu sem þjónar vistvænum samgöngum. Þar skiptir höfuðmáli uppbygging Borgarlínu en stefnt er að því að fyrsti áfanga hennar komi til framkvæmda á allra næstu árum. Að öðrum kosti er ekki líklegt að markmiðum um breyttar ferðavenjur verði náð.

2015–2020
Fjöldi íbúa 400 m frá stoppistöð
+11,7%

„Stefna um landnotkun verði ávallt samtvinnuð stefnu um samgönguskipulag. Lykillinn að því að ná árangri í að breyta ferðavenjum og draga úr vega-lengdum er að samstilla ákvarðanir um þéttingu og blöndun byggðar, bílastæðakröfur, hönnun gatna-rýmis og umbætur sem varða almenningssam-göngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur.“

AR2010–2030, Vistvænni samgöngur, bls. 125

„Borgarlínan er hraðvagnakerfi sem verður hryggja-stykki almenningssamgangna á höfuðborgar-svæðinu. Með einkennandi stöðvum, vögnum og upplýsinga-kortum myndast strax þekkt vörumerki sem verður órjúfanlegur hluti af sérkennum höfuðborgar-svæðisins.

Borgarlínan verður drifkrafturinn í að þróa höfuð-borgarsvæðið í átt að sjálfbæru kolefnishlutlausu borgarsamfélagi þar sem ungir sem aldnir fá raunhæft val um vistvæna ferðamáta með aðgengilegum almenningssamgöngum, hjóla- og göngustígum. Hún verður þungamiðjan og umhverfis hana munu byggjast ný og sjálfbær hverfi.

Borgarlínan mun tengja byggð höfuðborgarsvæðisins saman með tíðum ferðum og háu þjónustustigi. Vandaðar og vel hannaðar stöðvar munu stuðla að auknu öryggi og þægindum farþega, óháð veðri. Þær verða kennileiti sem falla vel inn í umhverfið, skapa spennandi bæjarrými og verða boðberar nýrra og spennandi tíma. Borgarlínan verður byggð upp með sérrými til að greiða fyrir umferð og lágmarka tafir. Þessar akreinar verða að nýju borgarrými þar sem vægi almenningssamgangna er í fyrirrúmi.“

Verklýsing vegna aðalskipulagsbreytingar Borgarlínu, mars 2020

Húsnæði og samgöngur, tvær hliðar á sama peningnum

Einfaldasta leiðin til að bæta samgöngur og draga úr kostnaði vegna þeirra, er að stytta vegalengdir, að hafa stutt á milli hluta, stutt á milli húsa og stutt á milli fólks. Stutt í vinnuna, stutt út í búð, stutt í skólann og stutt í opin græn svæði og þangað sem sótt er þjónusta og afþreying. Það er hinsvegar ekki áhlaupaverk í flóknu borgarsamfélagi sem er í stöðugum vexti og kallar á sífellt aukið landrými. Markaðsöflin styðja í raun við þá hugsun, að byggja þétt þar sem land er dýrast, á svæðum sem eru miðlæg og stutt í allar áttir. Heilbrigði skynsemi segir okkur líka að rétt sé að byggja þétt og meira þar sem samgöngur eru afkastamiklar og skilvirkar og sérstaklega þar sem vistvæn og hagkvæm samgöngukerfi geta notið sín.

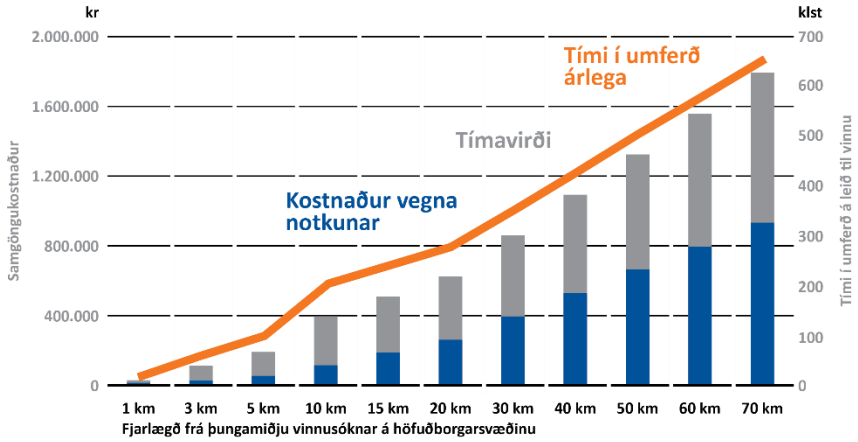
Þau fræði sem nefnd eru samgöngumiðað borgarskipulag (tod; transit oriented development) og stimpla sig inní umræðuna uppúr 1990 vestanhafs, eru í raun fyrst og fremst áminning um þessa heilbrigðu skynsemi. Og það er sannarlega þörf áminning nú á tímum loftslagsbreytinga og í ljósi fjölmargra mistaka við þróun borga í gegnum söguna. Orðræðan um Borgarlínuna undanfarin ár hefur mögulega leitt til þess, að þessi hugsun mun loksins festast í sessi hér á landi. Og þessi hugsun undirstrikar einnig vel að húsnæðiskostnaður og samgöngukostnaður eru í raun tvær hliðar á sama peningnum, verðmiðinn fyrir búsetu í nútíma borgarsamfélagi.

Það er því mikilvægt að horfa ekki einangrað á húsnæðiskostnaðinn, heldur verði samgöngukostnaður einnig ávallt tekinn með í jöfnuna. Það er tímabært að festa slíka hugsun í sessi hér á landi og ýta almennt undir aukna vitund um þann kostnað sem samgöngur hafa í för með sér. Raunar skýrist mismunandi verð húsnæðis eftir svæðum að stærstum hluta af samgöngukostnaðinum.

Á tímum hækkandi húsnæðisverðs hafa verið verið gerðar margar atlögur að því að finna hina fullkomnu, hagkvæmu og skjótvirku húsnæðislausn. Þær atlögur hafa oft beinst einvörðungu að byggingartækninni og framleiðsluaðferðunum sjálfum, í stað þess að skoða búsetukostnaðinn í stærra samhengi. Og þegar hugað hefur verið að staðsetningu hinnar „hagkvæmu“ húsnæðislausnar, hefur ávallt verið freisting að leita að landi þar sem það er „ódýrast“, sem er venjulega í mestri fjarlægð frá þungamiðju þéttbýlisins, þar sem ekki eingöngu samgöngukostnaður er jafnan hæstur, heldur einnig ýmis félags-, lýðheilsu- og umhverfiskostnaður samfélagsins.

Það er auðvitað ekki hægt að skilja að íbúð og staðsetningu, íbúðin og lóðin er órjúfanleg heild og sömuleiðis íbúðin og hverfið og með fastri staðsetningu íbúðar innan borgarinnar kemur samgöngukostnaðurinn einnig til sögunnar, sem er óhjákvæmilega hluti þess kostnaðar að setja sig niður á ákveðnum stað. Íbúðarhúsnæði getur vitaskuld ekki talist hefðbundinn „markaðsvarningur“, sem hægt er að „neyta“ hvar sem er og hvenær sem er og hægt er að geyma á lager sem ganga má í þegar þegar eftirspurnakúrfan á húsnæðismarkaði sveiflast uppá ný.

Samgöngukostnaður og fjarlægð frá vinnustað



Heimild: Minnisblað SSH frá janúar 2019, unnið af Vilhjálmi Hilmarssyni, hagfræðingi.

„Þéttari og blandaðri byggð eykur möguleika fólks á að nýta sér aðra ferðamáta en einkabílinn, sem minnkar þörf fyrir umfangsmikil gatnamannvirki og bílstæði, sem aftur skapar ný tækifæri til að þétta byggð. Það er því mikilvægt að skoða alltaf í samhengi þéttingu byggðar og umbætur sem varða almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur….
Hefðin hefur verið sú að uppbygging húsnæðis stjórnast fyrst og fremst af markaðsöflum en opinberir aðilar þróa og fjármagna samgöngunetið. Þetta skýrist að miklu leyti af því að samgöngukerfið er net sem teygir sig yfir stórt landsvæði en uppbyggingunni er stýrt á mun smærri kvarða og þar kemur mun minna fjármagn við sögu hverju sinni. Landnotkun er því oft háðari markmiðum þeirra sem sjá um þróun samgöngunetsins en þeirra sem hafa umsjón með uppbyggingu…“

AR2010-2030, Vistvænni samgöngur, bls. 123

Lifandi, fjölbreytt og félagslega sjálfbær hverfi

Á undanförnum áratugum hafa yfirvöld víða á Vesturlöndum lagt áherslu á að glæða íbúðarbyggð borganna meira lífi og fjölbreytni. Hin þaulskipulögðu og hreinu íbúðarhverfi sem risu hvarvetna í úthverfum vestrænna borga á síðari hluta 20. aldarinnar, voru fyrst og fremst byggð útfrá því sjónarmiði að skapa heilsusamlegt og öruggt umhverfi fyrir kjarnafjölskylduna, þar sem séð væri fyrir öllum samfélagslegum þörfum, opinberri þjónustu, leikvöllum, almenningsgörðum og öðru sem talið var þá til nútímaþæginda. Hverfin áttu einnig helst að vera umvafinn náttúru og heilnæmu lofti, fjarri skarkala atvinnusvæðanna og áhersla lögð á að skapa sólrík útisvæði og bjartar íbúðir. Þéttleika íbúðarbyggðar var því jafnan stillt í hóf og venjulega sett ströng skilyrði um atvinnustarfsemi innan hverfisins.

Settum markmiðum um friðsælt, rólegt og öruggt umhverfi var jafnan náð, en síður þeim markmiðum að í hverfinu væri iðandi mannlífi frá morgni til kvölds og gróskumikið og fjölbreytt samfélag. Þessi nálgun á hið hreina og félagslega einsleita íbúðarhverfi hefur sætt vaxandi gagnrýni á síðustu 60 árum. Það er ljóst að margt hefur breyst í samfélagsháttum, s.s. varðandi fjölskyldugerðir og neysluvenjur og atvinnuhætti, síðan hin þrautskipulögðu úthverfi eftirstríðsáranna voru byggð víða á Vesturlöndum og síðar hér í Reykjavík.

Það hefur lengi verið lykil markmið í aðalskipulagi borgarinnar að auka blöndun byggðar með því að flétta betur saman atvinnustarfsemi og íbúðarbyggð og draga þannig almennt úr fjarlægð milli vinnustaða og heimila, og þar með umferðarálagi milli borgarhluta og skapa líflegra samfélag innan hverfinna. Þetta er hægt að gera það með því að skipuleggja markvisst íbúðarbyggð í næsta nágrenni við öfluga atvinnukjarna, byggja nýja atvinnukjarna í grennd við rótgróin íbúðarhverfi, endurskipuleggja svæði þar sem jöfnum höndum er heimiluð atvinnustarfsemi og íbúðarhúsnæði og almennt með því að skapa rýmri heimildir um starfsemi og þjónustu innan gróinna íbúðarhverfa. Aðalskipulag Reykjavíkur gerir ráð fyrir að allar þessar leiðir séu farnar. Það hefur einnig verið lengi stefna borgaryfirvalda að tryggja fjölbreytta blöndu húsagerða innan hverfa borgarinnar og vinna þannig gegn félagslegri einsleitni og auka líkur þess að íbúarnir geti stækkað eða minnkað við sig húsnæði, án þess að þurfa að flytja úr hverfinu.

En það getur verið veruleg áskorun að fylgja eftir markmiðum um blandaða byggð og félagslega blöndun húsnæðis. Marga mun sennilega áfram dreyma um sérbýli með garði í rólegu og friðsælu íbúðarhverfi, þar sem helst engin atvinnustarfsemi er leyfð. Það umburðarlyndi sem var fyrir starfsemi í nágrenni íbúðarhúsnæðis lengi framan af 20. öldinni, virkjast heldur ekki í einni svipan þó skipulagsáætlunum eða öðrum reglum um skipan byggðar sé breytt.

Hin mikilvægu markmið um blöndun byggðar mega hinsvegar ekki vera orðin tóm. Lýðheilsa íbúanna er sannarlega háð því að umhverfið og mannlífsflóran sé fjölbreytt, hverfið sé litríkt og iði af mannlífi og að margvísleg verslun og þjónusta, veitingastaðir, afþreying og starfsemi séu í göngufæri við heimilið. Það getur til dæmis unnið gegn félagslegri einangrun og einmanaleika. Það er því mikilvægt að setja fram með eins skýrum hætti og mögulegt er, hvað má og hvað má ekki innan íbúðarbyggðar og vinna þannig bug á tortryggni og auka þar með umburðarlyndi fyrir nýbreytni innan hverfanna. Skipulag hverfanna þarf einnig að vera sveigjanlegt og að ávallt sé til staðar svigrúm til breytinga.

„Uppbygging borgarinnar og þróun miði að því að skapa sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, fjölbreyttri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Leitast verði við að hvert hverfi hafi sinn kjarna, þannig að íbúarnir eigi sem styst að sækja daglega verslun og þjónustu og sem flestir sjái sér fært að sækja þjónustu innan hverfisins gangandi eða hjólandi.“

AR2010–2030, Borg fyrir fólk bls. 166

„Á síðustu áratugum hefur iðnaðarsamfélagið smám saman verið að víkja fyrir þjónustu- og þekkingarsamfélaginu í þróaðri löndum heimsins. Þessar breytingar í atvinnuháttum skapa ný tækifæri í skipulagi borga. Hinar nýju atvinnugreinar á sviði hátækni, þekkingar og þjónustu valda að jafnaði minna ónæði í nálægð við íbúðarbyggð en hefðbundinn framleiðsluiðnaður og eru ekki nærri eins landfrekar. Þessi þróun gefur tilefni til þéttari og blandaðri borgarbyggðar. Mögulegt er að velja sérhæfðum skrifstofuhverfum stað nálægt íbúðarhverfum eða innan þeirra og ennfremur er mögulegt að blanda skrifstofum og íbúðum innan sömu húsaraðar og jafnvel innan sömu húseininga. Að sama skapi gera fyrirtæki þjónustu- og þekkingarsamfélagsins aðrar kröfur til umhverfisins en hefðbundin framleiðslufyrirtæki.“

AR2010–2030, Skapandi borg, bls. 57

Aðgengi að grunnþjónustu, verslun, útivist og almenningsrýmum

Aðgengi er lykilhugtak í skipulagi borga. Að hafa gott aðgengi að þeirri grunnþjónustu sem borgin veitir, að margvíslegri verslun, þjónustustarfsemi, sundlaugum, íþróttasvæðum, afþreyingu og fjölbreyttum almenningsrýmum og opinni náttúru. Að geta gengið að þjónustunni vísri í næsta nágrenni við heimilið og mögulegt sé að fara flestra erinda sinna fótgangandi eða á annan virkan hátt. Það er engin tilviljun að útgangspunkturinn í skipulagi nýrra íbúðarhverfa, í næstum 100 ár, er að staðsetja grunnþjónustu borgarinnar miðlægt í hverfinu í góðum tengslum við stígakerfið og útivistarsvæði. Megin markmiðið hefur verið að tryggja öruggar og góðar gönguleiðir barna í skólann, sem óhætt er að segja að sé öflugsta félagsmiðstöðin í hverju hverfi.

Þessi hugmyndafræði um skólahverfið sem grunneiningu í hverfisskipulaginu er enn lögð til grundvallar í flestum borgum og áfram er gengið útfrá því í aðalskipulagi Reykjavíkur. Vegna margvíslegra breytinga í samfélaginu, s.s. lækkandi fæðingartíðni, minni fjölskyldustærða, öldrunar og fjölgun einstaklingsheimila, þá er erfiðar um vik að gera áætlanir fyrir skólahverfið. Það þarf fleiri íbúðir til að standa undir einum grunnskóla og það getur verið áskorun að halda uppi fullu skólastarfi í eldri hverfum þar sem nemendum hefur fækkað verulega.

Til að stemma stigu við því er mikilvægt að þétta byggðina og fjölga íbúðum innan gróinna hverfa og horfa með opnari hætti á mörk skólahverfanna. Áhersla á endurnýtingu eldri atvinnusvæða fyrir íbúðir getur styrkt skólahverfi sem eru fyrir, en fyrir vikið er meiri áskorun að tryggja öruggar og stuttar gönguleiðir í skólann. Í ljósi áherslna á sjálfbæra borgarþróun og sem besta nýtingu lands og húsnæðis, þarf að skoða hugmyndina um skólahverfið í nýju samhengi. Að sama skapi þarf að vakta með skilvirkum og reglubundnum hætti möguleg áhrif nýrrar uppbyggingar á helstu stofnanir samfélagsins, s.s. með gerð nemendaspáa til skemmri og lengri tíma.

Í dag er hugsunin um gönguhæfni eða gönguvænleika tengd við flesta þætti í borgarskipulaginu. Við viljum tryggja að flestir séu í innan við 400 m gönguvegalengd frá góðri matvörubúð, séu í göngufæri við opin græn svæði og stutt sé að ganga að biðstöð strætisvagna. Gönguvænleiki hverfisins og hversu margir geta nýtt sér vistvænsta og fyrirferðarminnsta ferðamátann dags daglega, er sennilega besti mælikvarðinn á gæðin í skipulaginu. Umhverfi sem er aðlaðandi fyrir gangandi vegfarendur er líklegt til að örva almennt hreyfingu, samveru og útiveru og bæta lýðheilsu borgarbúa.

Aðgengi að lifandi borgarrýmum og gróðursælum útivistarsvæðum er sennilega einn mikilvægasti þátturinn í að tryggja góða lýðheilsu. Það hefur hinsvegar oft verið erfiðleikum bundið að virkja íbúana til að nýta sér þessi gæði. Það á sínar sögulegu skýringar í ýmsum samfélagsbreytingum, s.s. auknu rými innandyra, stærri einkagörðum og margvíslegum þægindum og afþreyingu í einkarýmum íbúðarinnar. Vægi almenningsrýma í borgum, mælt í umferð gangandi fólks eða mannmergð, minnkaði alla 20. öldina í réttu hlutfalli við nútímavæðingu borgarsamfélagsins, þrátt fyrir aukinn frítíma fólks og hátt hlutfall lands sem lagt var undir opna garða og almenningsrými.

Þetta undirstrikar að það er ekki nóg að leggja til land undir rúmgóð garðsvæði og leiksvæði, heldur þarf að vanda sérstaklega til hönnunar þeirra, staðsetningu þeirra og hvernig þau eru fléttuð inní lifandi og skjólgott borgarumhverfi. Stærð rýmanna skiptir ekki öllu máli - heldur þau gæði sem eru í boði og afþreyingarmöguleikar – og í þessu samhengi er rétt að minnast þeirra gömlu sanninda að fólk dregur að sér fleira fólk, sem aftur gerir umhverfið skemmtilegra og öruggara.

„ Sterkt hverfi er eitt lykilatriðið til að vel takist til að samþætta byggðarmynstur og vaxandi notkun almenningssamgangna. Það er gert með því að styrkja nærumhverfið þannig að íbúar geti sinnt sínum daglegu athöfnum í nálægð við heimili sitt. Í kjarna hverfisins er þétt byggð með fjölbreyttri starfsemi og miðstöð almenningssamgangna. Þar er borgargata hverfisins, með umhverfi sem ýtir undir iðandi mannlíf. Um kjarnann liggur Borgarlínan og/eða strætóleið með háu þjónustustigi. Leggja þarf áherslu á göngu- og hjólavænt umhverfi frá kjarna og út í hverfið.…“

Höfuðborgarsvæði 2040, bls.76

„Í hverjum borgarhluta og hverju hverfi skal vera hverfiskjarni og nærþjónustukjarni, þannig að dagleg verslun og þjónusta sé í sem mestri nálægð við íbúana og sem flestum gert kleift að versla, fótgangandi eða hjólandi, innan síns hverfis “

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls.169

„ Áherslan er lögð á að útivistarsvæði, gangstéttir og hverfi borgarinnar myndi umgjörð um lifandi og aðlaðandi staði sem ýta undir aukin og gagnkvæm samskipti. Andstæðan eru svæði sem fólk flýtir sér í gegnum til að komast eitthvað annað, eða, sem er enn verra, forðast að koma á. Byggingar og mannvirki sem endurspegla og styrkja sérkenni hvers staðar skapa bakgrunn lífvænlegs borgarumhverfis sem hvetur fólk til að nema staðar, dveljast og njóta. Slíkt borgarumhverfi virkar einnig hvetjandi á sjálfbæra samgöngumáta, svo sem göngu og hjólreiðar…“

AR2010-2030, Græna borgin, bls.83, 84

Gæði íbúðarbyggðar og sólrík útisvæði
Barnvænt umhverfi

Það er sennilega auðvelt að sammælast um þau umhverfisgæði sem við viljum ná fram og tryggja að allir geti notið innan íbúðarbyggðar. Það eru gömul sannindi og ný að hreint loft, góð dagsbirta og nægt sólarljós, góð loftræsting, útsýni til náttúrunnar og nálægð við fallegan og gróskumikinn gróður gerir okkur gott líkamlega og andlega og eflir lýðheilsuna. Það sama gerir umhverfi sem er jafnan friðsælt, kyrrlátt og öruggt. Í hinni sögulegu orðræðu var lengi vel litið svo á að erfitt væri að skapa slík gæði í þéttri og blandaðri byggð. En lýðheilsan er vitanlega einnig háð því að umhverfið sé lifandi, viðburðarríkt og iði helst af mannlífi og fjölbreytt verslun, þjónusta, starfsemi og almenningsrými séu innan hverfisins eða í allra næsta nágrenni.

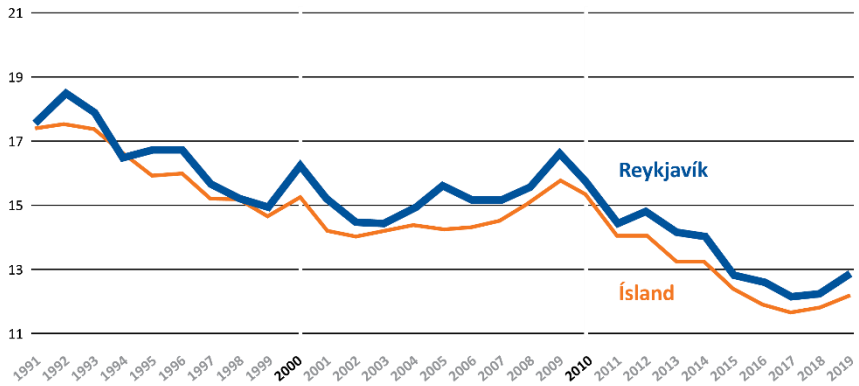
Reynsla síðustu ára í mörgum borgum á Vesturlöndum, sýnir að auðvelt er að ná fram öllum þeim umhverfisgæðum sem við sækjumst eftir í þéttri og blandaðri borgarbyggð. Það gerist hinsvegar ekki af sjálfu sér og því er mikilvægt að setja fram ákveðin markmið og viðmið í aðalskipulag um lágmarksgæði við hönnun nýrrar íbúðarbyggðar og umhverfisins milli húsanna. Lærdómur sögunnar er sannarlega sá að byggðin má ekki vera of gisin. Hin rúmgóðu og sólríku leiksvæði og opnu grænu svæði á tímum stakstæðu blokkarinnar voru ekki sjálfkrafa góð almenningsrými. Byggðin má ekki heldur vera of þétt. Þétting byggðar í Reykjavík í gegnum tíðina og ekki síst á allra síðustu árum, hefur verið ákveðið lærdómsferli og mögulega getur tekið tíma að finna hvað viðmið eru rétt varðandi þéttleika byggðarinnar, hversu samfelld byggðin á að vera, hversu há húsin eiga að vera og hvaða byggingarform eru almennt hentugust.

Það er hinsvegar ljóst að ekki er auðvelt að setja fram algild viðmið eða kröfur sem geta ávallt átt við. Aðstæður á hverju svæði ráða vitanlega miklu, landhalli, hvernig byggingarreitur snýr við sólu og vindáttum og afstaðan gagnvart nærliggjandi byggð og almenningsrýmum. Í sumum tilvikum geta tekist á kostir þéttari og blandaðri byggðar með væntingum um fjölbreyttari mannlíf og sterkari farþegagrunn fyrir almenningssamgöngur og gæði í sameiginlegum rýmum milli húsanna. Það þarf líka að gæta þess að kröfur um gæði verði ekki óraunsæar og hafi það í för með sér að húsnæðiskostnaður hækki verulega og geri tekjulægri hópum, til dæmis þeim sem ný fluttir eru til landsins og borgarinnar, erfiðar fyrir að fá hentugt húsnæði til umráða. Þess vegna er mikilvægt að tryggja ávallt mikla breidd í húsagerðum og fjölbreyttar húsnæðislausnir í hverju hverfi.

Ein grunnregla sem hefur reynst vel í nágrannalöndum okkar er að setja viðmið um birtuskilyrði á útisvæðum við nýja íbúðarbyggð, ekki síst varðandi leiksvæði barna. Víða er mælt með því að meiri en helmingur leiksvæða barna og önnur dvalarsvæði utandyra, innan lóða sem og á sameiginlegum svæðum, geti, að vori, notið sólar að lágmarki í 5 klukkustundir á dag.

Hin grónu hverfi Reykjavíkur eru jafnan barnvæn og fjölskylduvæn og innan þeirra er mikið af rúmgóðum íbúðum og fjölbreyttum leiksvæðum. Það er gott að geta horft til þess þegar húsnæðisþarfir til framtíðar eru metnar og það segir okkur líka að ekki þarf að gera ráð fyrir fjölskylduíbúðum í öllum nýbyggingarsvæðum. Það getur hinsvegar verið hollt að hafa ofangreinda reglu að leiðarljósi í öllum stærri uppbyggingarverkefnum, því umhverfi sem er barnvænt er sennilega gott fyrir alla.

Fæðingar á 1000 íbúa í Reykjavík og Íslandi 1991 til 2019



„Samfélagið hefur verulegan kostnað af lélegum og gölluðum byggingum. Góð hönnun skilar hins vegar virðisauka og eykur arðsemi byggingarinnar. Virðisaukinn getur falið í sér mikil ósýnileg gæði, svo sem betri heilsu, aukið öryggi og meiri vellíðan. Það er á ábyrgð borgaryfirvalda að nýta fjármuni skynsamlega. Mannvirki sem vandað er til ávaxtar þá fjármuni sem í það er lagt, bæði þegar tekið er tillit til lægri viðhalds- og rekstarkostnaðar og notagildis á líftíma þess. Byggingarlist er fjárfesting til langs tíma.“

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls. 148

Heilsuborgin

Lýðheilsa og borgarskipulag

Lýðheilsustefna Reykjavíkur hefur það að markmiði að skapa umhverfi og aðstæður sem auka jöfnuð, heilsu og hamingju þannig að allir borgarbúar hafi tækifæri á að njóta lífsins í sátt og samlyndi, þar sem enginn er skilinn eftir.

Hið byggða umhverfi og skipulag getur bæði stutt við heilbrigði eða unnið gegn því. Fyrir hundrað árum var slæmur aðbúnaður, lélegur húsakostur, opin holræsi og óöruggt aðgengi að hreinu vatni meðal stærstu áskorana í heilbrigðismálum Reykvíkinga. Aðgengi að heilnæmum mat, hreinu lofti og umhverfi sem stuðlar að hreyfingu er enn þann dag í dag í hópi stórra áskorana ásamt félagslegum ójöfnuði.

Fjölmargir þættir í aðalskipulagi borgarinnar skipta máli við að skapa heilsuborg og vinna gegn áhrifaþáttum sjúkdóma. Ferðavenjur og samgöngumátar, umferðarslys og loftgæði eru þar nátengd samgöngustefnu og þeirri umbreytingu á því sviði sem stefnt er að. Aðgengi að grænum svæðum, sundlaugum, íþróttamannvirkjum og aðstöðu til útivistar í öllum hverfum skiptir líka miklu máli. Markmið um félagslega blöndum og jöfnuð gegna lykilhlutverki til að auka traust, félagsauð og vinna gegn áhrifum ójafnaðar, sem er einn sterkasti áhrifaþáttur vanheilsu og sjúkdóma.

Borgin á líka í sögu sinni fjölmörg dæmi af því að hafa snúið heilsufarsvanda í styrkleika. Vatnsveita Reykjavíkinga er þar frábært dæmi. Sundlaugarnar sömuleiðis. Áskoranir fyrir heilsu okkar og líðan geta verið mismunandi á ólíkum tímum. Fyrir nokkrum áratugum var áfengisneysla unglinga í Reykjavík stór áskorun en með markvissum lýðheilsuaðgerðum tókst að snúa þeirri þróun til betri vegar. Sá árangur hefur haldist vegna góðrar eftirfylgni sem felst m.a. í reglulegum mælingum og viðbrögðum við þeim. Reykjavík fór á tuttugu árum frá því að vera sú borg í Evrópu með mesta unglingadrykkju og reykingar í að vera sú borg þar sem fæstir unglingar smökkuð áfengi og prófuðu tóbak.

Aðalskipulag borgarinnar og eftirfylgni með því, á að fela í sér sömu vinnubrögð og lengi hafa viðgengist í forvarnarstarfinu gagnvart þeim þáttum sem snúa að lýðheilsu. Fylgjast á með þróun heilsu og líðanar og áhrifaþátta heilbrigðis, leggja mat á helstu áskoranir, mæla árangur og gera tillögur að aðgerðum og viðbrögðum eins og þarf. Til að geta komið til móts við áskoranir hvers tíma, þurfum við að innleiða vinnulag sem tryggir vöktun helstu áhrifaþátta heilsu og vellíðanar og tryggja að brugðist verði við með viðeigandi hætti, byggt á bestu þekkingu. Það er skynsamlegt að skilgreina áhrifaþætti heilbrigðis í samhengi við stefnu í skipulagsmálum og horfa til þess þegar teknar eru ákvarðanir um hvaða mælikvarða eigi að leggja til grundvallar við samþykkt og eftirfylgni nýrrar lýðheilsustefnu borgarinnar.

Við viljum öll eiga gott líf, við viljum njóta lífsins og vera hamingjusöm. Lýðheilsustarf snýst ekki bara um að bæta árum við lífið heldur líka lífi við árin. Aðalskipulag Reykjavíkur er mikilvægt tæki til að gera þetta að veruleika og gera Reykjavík að sannri heilsuborg.

„Borgarumhverfið er einn helsti áhrifavaldur á heilsu og vellíðan íbúa. Rannsóknir sýna að með markvissum aðgerðum við hönnun bygginga og hverfa má stuðla að bættri heilsu og vellíðan, draga úr fjölda veikindadaga, auka framleiðni starfsfólks og bæta námsárangur í skólum…“

AR2010-2030, Græna borgin, bls.83

„Þá er einn meginþáttur skipulagsins, að bærinn verði svo úr garði gerður, að heilbrigði bæjarbúa sje sem minst hætta búin. Þetta atriði fljettast inn í alla aðra þætti skipulagsins og þess verður aldrei gætt sem skyldi nema leitað sje ráða og umsagnar hæfs læknis. Það er ekki að ástæðulausu, að skipulag bæja er gert að sjerstökum, þýðingarmiklum þætti í heilbrigðisfræði, og telst að því leyti til læknisfræði…“

Guðmundur Hannesson, Um Skipulag bæja, 1916, bls. 131.

Hagkvæmt húsnæði fyrir alla

Það getur verið mikil áskorun að auka framboð húsnæðis á viðráðanlegu verði og á sama tíma að skapa þéttari borg og byggja á miðlægum svæðum, þar sem verð lands er hærra. Þetta er veruleiki sem allar vestrænar borgir standa frammi fyrir í dag, ekki síst þær borgir sem njóta velgengni í efnahagslegu tilliti og hafa mikið aðdráttarafl á fólk til búsetu, skammtímadvalar og starfa. Hækkun húsnæðisverðs í borgum, umfram almennt verðlag, er alþjóðlegt vandamál og viðvarandi ef markaðslögmál ráða ein ferð.

Reykjavík hefur ekki farið varhluta af þessari þróun á síðustu árum og skýrist að stórum hluta vegna vaxtar ferðaþjónustunnar í borginni. Til að stemma stigu við neikvæðum áhrifum hækkandi húsnæðisverðs hafa borgaryfirvöld lagt höfuð áhersla á úthlutun til húsnæðisfélaga, sem rekin eru án hagnaðarsjónamiða, á landi sem borgin ræður yfir eða á hlutdeild í byggingarrétti. Sambærilegt markmið hefur einnig verið lagt til grundvallar í viðræðum við einkaaðila á öllum stærri þróunarsvæðum, á grundvelli samningsmarkmiða Borgarráðs frá nóvember 2014 m.s.br, meðal annars til að tryggja uppbyggingu íbúða á vegum Félagsbústaða og búsetukjarna fyrir margvíslega hópa.

Það er ljóst að hugtökin „hagkvæmt húsnæði“ eða „húsnæði á viðráðanlegu verði“ eru vandmeðfarin. Eðlilegast er að nálgast slík hugtök með því að sinna sérstaklega húsnæðisþörfum lægstu tekjuhópanna og tryggja að húsnæðiskostnaður fari ekki yfir ákveðið hlutfall af ráðstöfunartekjum. Það er hinsvegar mikilvægt að horfa ekki einangrað á húsnæðiskostnaðinn, heldur verði samgöngukostnaður einnig tekin inní jöfnuna. Við mótun tillagna um uppbyggingu íbúðarhúsnæðis verður að skoða þetta samhengi, ekki síst þegar horft er til þéttingar í grennd við fyrirhugaða Borgarlínu.

Þegar rætt er um húsnæði á viðráðanlegu verði er einnig mikilvægt að horfa til núverandi húsnæðisstofns en ljóst er að þröskuldurinn inná húsnæðismarkað er ávallt lægri í eldra húsnæði en nýju, þegar um almennar íbúðir er að ræða. Heilbrigð hringrás á íbúðarmarkaði, þar sem félags- og aldurshópar hafa tækifæri til að færa sig milli íbúða eftir þörfum og tímanlega, er því mikilvæg forsenda þess að stefnumörkun í húsnæðismálum gangi eftir.

Við gerð húsnæðisáætlana til skemmri tíma þarf því ávallt að horfa til núverandi húsnæðisstofns, jafnhliða því að kanna þarfir og óskir íbúa með viðhorfskönnunum.

Í húsnæðistefnu aðalskipulagsins er einnig lögð áhersla á framboð smærri íbúða, bæði til að lækka þröskuldinn fyrir fyrstu kaupendur/leigjendur inná markaðinn og almennt til að mæta breyttum fjölskyldustærðum og fjölgun einstaklingsheimila. Enn fremur er lykilmarkmið í stefnunni að tryggja blöndun húsagerða á hverjum byggingarreit og stuðla að félagslegri blöndun innan íbúðarhverfa. Þessu hefur meðal annars verið fylgt eftir með ákveðnari skilmálum um hlutfallsskiptingu íbúðargerða í deiliskipulagsverkefnum og almennt með því að fjölga smærri íbúðum. Til lengri tíma litið getur það einnig verið skynsamlegt að setja markmið um að ákveðið lágmarkshlutfall íbúða á nýjum svæðum henti fjölskyldufólki. Einnig hefur verið stuðlað að nýsköpun og þróun hagkvæmra húsnæðislausna fyrir ungt fólk og fyrstu kaupendur á nokkrum völdum þróunarreitum.

„Stefnt verði að því að allt að 25% íbúða verði miðaðar við þarfir þeirra sem ekki vilja leggja eða ekki geta lagt mikið fé í eigið húsnæði. Uppbygging slíks húsnæðis verði einkum á miðlægum svæðum sem auðvelt er þjóna með góðum almenningssamgöngum.“

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls. 164

Kröftugt og fjölbreytt atvinnulíf

Atvinnulífið í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu er fjölbreytt. Það er helsti styrkur þess og mikilvægt er að viðhalda þeirri fjölbreytni eftir fremsta megni. Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæðin á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, rannsókna, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, matvælaframleiðslu, flutninga eða iðnaðar. Samkvæmt fyrirtækjaskrá þá voru skráð yfir 22 þúsund fyrirtæki í borginni í byrjun árs 2020. Sem dæmi þá voru tæplega 300 skráð á sviði frumvinnslu (landbúnaðar og fiskveiða), um 1100 í smásöluverslun, um 570 í veitingaþjónustu, um 1900 í upplýsingatækni, um 3000 fyrirtæki í sérfræði- og tækniþjónustu, tæplega 2500 í fjármála- og tryggingastarfsemi, um 670 á sviði menningar og íþrótta, um 470 á sviði flutninga og geymslutækni og tæplega 400 vegna sölu eða viðgerða á vélknúnum ökutækjum. Þó að það sé langt í frá að öll skráð fyrirtæki séu virk, þá gefur þetta vísbendingu um mikla grósku í atvinnulífinu og breidd í gerð fyrirtækja.

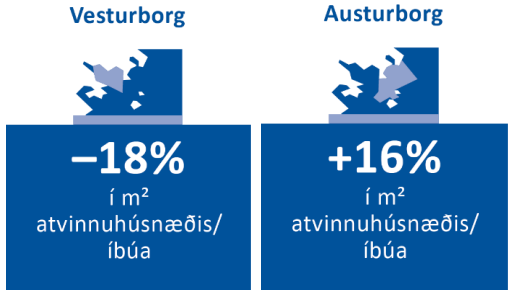
Reykjavík þarf áfram að styrkja hlutverk sitt sem höfuðborg landsins og forystuafl í vaxandi alþjóðlegri samkeppni um fyrirtæki, vinnuafl og ferðamenn. Það er brýnt að viðhalda breiddinni og fjölbreytninni í atvinnulífinu og skapa samtímis vaxtarskilyrði fyrir nýjar atvinnugreinar, ekki síst á sviði hátækni og nýsköpunar, grænni orkunýtingu, menningar og afþreyingariðnaðar. Einn mikilvægasti þátturinn í þróun atvinnulífsins er að styðja áfram við myndun klasa menntunar, rannsókna, vísinda og heilbrigðisþjónustu á Vatnsmýrarsvæðinu og halda úti áætlunum um niðurlagningu innanlandsflugvallarins

Það eru vissulega ýmsar blikur á lofti og mikil gerjun og þróun á sviði einstakra atvinnugreina, sem getur haft áhrif á mat á vinnuaflsþörfinni og þörfinni fyrir land og húsnæði. Sjálfvirkni og afkastageta í framleiðslu og þjónustu, sem hefur raunar farið stöðugt vaxandi síðan í byrjun 19. aldar, eykst nú sem aldrei fyrr og breytingarnar eru sífellt örari. Hin aukna sjálfvirkni sem stundum er nefnd fjórða iðnbyltingin, getur haft veruleg áhrif á stærðarþarfir iðnaðarins, landþörf og staðarval. Hin opna skrifastofa og að sitja þéttar í vinnurýmum skrifstofa og aukið vægi fjarvinnu, getur sömuleiðis haft veruleg áhrif á nýbyggingarþörf skrifstofuhúsnæðis og húsnæðis almennt. Reynslan af aukinni fjarvinnu á tímum Covid-19 á árinu 2020, gefur sannarlega til kynna mögulegar breytingar í þessa veru. Og aukin netverslun og heimsendingaþjónusta getur haft áhrif smásöluverslun og þar með á þörfina fyrir þjónusturými á jarðhæðum í húsum.

Í ljósi þessa er mikilvægt að skapa meiri sveigjanleika í skipulagsgerðina, stuðla að endurnýtingu eldra atvinnuhúsnæðis, m.a. með heimildum um að umbreyta því í íbúðarhúsnæði og endurskoða reglulegar húsnæðisþarfir og landþarfir. Það er einnig mikilvægt að endurskipuleggja eldri atvinnusvæði í hæfilega stórum áföngum og gæta þess að skapa ekki ótímabæran þrýsting á flutning fyrirtækja á nýtt fjarlægara svæði í útjaðri. Þá þarf að tryggja umhverfi sem auðveldar nýjum og smáum fyrirtækjum inná markaðinn. Það er mögulegt með því að hafa landnotkunarskilmála eins opna og kostur er.

Vegna ýmissa óvissuþátta um framtíðarþróun er enn brýnna en ella, að viðhalda grósku í atvinnulífinu og að það hvíli ekki á of fáum stoðum. Þannig getur borgin betur staðið af sér skakkaföll sem verða vegna óvæntra ytri aðstæðna. Það er líka mikilvægt að tryggja ákveðna fjölbreytni innan atvinnusvæðanna og þar sé breidd í framboði atvinnu fyrir marga ólíka félagshópa. Atvinnusvæðin þurfa líka vera vel tengd samgöngulega og í sem mestri nálægð við íbúðarbyggðina og það er sérlega mikilvægt að vinnuaflsfrek fyrirtæki séu í göngufæri við góða strætisvagnaþjónustu

Breytingar á jafnvægi íbúa og starfa til 2050



Íbúum fjölgar hlutfallslega meira í Vesturborginni og þar af leiðandi fækkar fermetrum atvinnuhúsnæðis á hvern íbúa. Í austurborginni verður þessu öfugt farið, þar sem atvinnuhúsnæði eykst hlutfallslega meira. Þetta gefur vísbendingar um að meira jafnvægi verði í dreifingu íbúa og starfa. Sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021.

„Öflugt atvinnulíf er forsenda þess að borgin vaxi og dafni. Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæði á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, flutninga eða iðnaðar. Styrkur atvinnulífsins í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu er fjölbreytni þess. Skynsamlegt er að viðhalda þessari fjölbreytni og skapa vaxtarskilyrði fyrir sem flestar atvinnugreinar.“

AR2010-2030, Skapandi borg, bls. 55

„Í Vatnsmýrinni felst einstakt tækifæri til að gera Reykjavík að betri borg. Með uppbyggingu þéttrar blandaðrar byggðar í Vatnsmýrinni verður stigið stórt skref í að gera Reykjavík að sjálfbærari, hagkvæmari og fegurri borg. Þróun byggðar á flugvallarsvæðinu leggur grundvöll að nýjum vaxtarpól atvinnulífs á sviði háskóla, rannsókna og hátækni.“

AR2010-2030, Skapandi borg, bls. 48

Byggjum á því sem við höfum

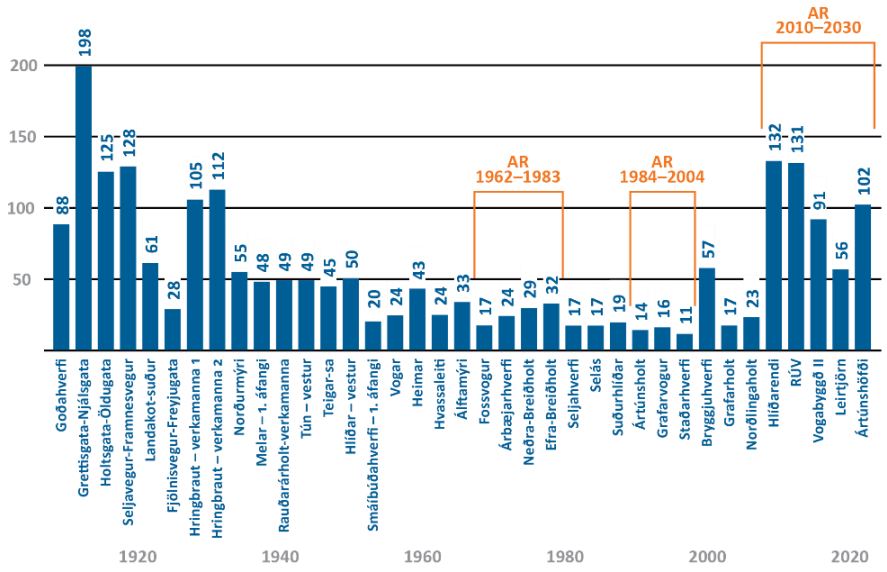
Betri nýting lands, húsnæðis og innviða

Í stærri borgum og eldri er nokkuð sjálfgefið að áætlun sem horfir til framtíðar, þarf að byggja að stærstum hluta á því sem er til staðar; þeim húsum sem eru til staðar, samfélagsstofnunum, útivistarsvæðum, fjárfestingum atvinnulífsins og innviðum opinberra aðila. Það er ekki hægt að byrja með autt blað, eins og tamt var að hugsa framan af 20. öldinni. Það á sannarleg við í Reykjavík og með hverri skipulagsáætlununni sem gerð er, þá er í meira mæli verið að fylla uppí mynd sem þegar er búið að draga upp í megin atriðum. Þetta á sérstaklega við þegar áhersla skipulagsins er á betri nýtingu þess lands sem þegar er raskað og þess húsnæðis og þeirra innviða sem þegar er búið að fjárfesta í.

Þétting byggðar og ráðdeild í nýtingu lands borgarinnar er ekki nýlunda í Reykjavík og hófst strax í borgarstjóratíð Knud Zimsen. Sparnaður og hagkvæmni einkenndi þróun Reykjavíkur lengi vel framan af 20. öldinni og endurspeglaði það að sumu leyti veika fjárhagsstofna bæjarins. Það var ekki fyrr en á síðari hluta 20. aldarinnar, meðal annars með traustari gjaldstofnum eins og gatnagerðargjaldi og með vaxandi stuðningi ríkisins við gatnaframkvæmdir innan bæjarins, að yfirvöld töldu forsvaranlegt að dreifa byggðinni meira og byggja lágreistari byggð. Þetta fór líka saman við bættan efnahag og aukna einkabílaeign. Með þessu var komið til móts við óskir margra bæjarbúa sem dreymdi um sérbýli með eigin garði. Kröfur móderníkrar skipulagssýnar um gæði í nýjum skólahverfum og umferðarverkfræðinnar um rými fyrir einkabílinn og aukið umferðaröryggi, ýttu raunar undir að íbúðarhverfin urðu enn lágreistari og gisnari en ella.

Vegna þessarar sögu búum við nú að því, að eiga mjög fjölbreytt íbúðarhverfi, þar sem þéttleiki byggðarinnar er æði misjafn, meðalstærð íbúðanna og húsagerðirnar mjög mismunandi, byggðamynstrið gjörólíkt milli hverfa og náttúrulega umgjörð þeirra. Þau eiga þó flest það sammerkt að vera barnvæn, flest skipulögð í kringum grunnskóla og fjölskylduvæn. Í mörgum hverfanna eru tækifæri til að gefa fleirum möguleika á að njóta þeirra umhverfisgæða, þjónustustofnana og innviða sem eru til staðar innan þeirra, með bættri nýtingu á einstaka reitum, viðbyggingum við núverandi íbúðarhús eða þá fjölgun íbúða innan núverandi húsnæðis. Við mótun framtíðarsýnar um hina sjálfbæru borg er óhjákvæmilegt að horfa til þeirra hverfa sem við eigum í dag, þess húsnæðisstofns sem er til staðar og þeirra innviða sem búið er að fjárfesta í á undanförnum árum. Það er skynsamlegt að nýta þá innviði sem best, hvort sem sú fjárfesting felst í skólabyggingu, götum, stígum, leikvöllum, almenningsgörðum eða vatnsveitu.

Íbúðarhverfi í Reykjavík 1920 til 2020. Þéttleiki sem íbúðir á ha



Menningarsöguleg gildi verði höfð í heiðri við skipulagningu, hönnun og uppbyggingu borgarinnar á öllum stigum – við skipulagningu hverfa, hönnun bygginga, gatnaumhverfis, torga, garða og almenningsrýma, götugagna og annarra mannvirkja á vegum borgarinnar. Hönnun og skipulagning byggðar feli í sér skilning á samhengi fortíðar og nútíðar, þar sem varðveisla á byggingar- og skipulagsarfi fortíðarinnar og efling byggingarlistar og borgarhönnunar í samtímanum haldist í hendur…“

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls. 152-153

„Það er hagkvæm skipulagsstefna að nýta sem best fjárfestingar sveitarfélagsins í grunnþjónustu-kerfunum, svo sem götum, veitum og skólum. Þétting byggðar er liður í slíkri stefnu. Gamlar athuganir og nýjar hafa leitt í ljós að þétting byggðar er þjóðhagslega hagkvæm og hefur jákvæð áhrif á rekstur og fjárfestingar sveitarfélaga… Jafnframt er talið að uppbygging á miðlægum svæðum fremur en í útjaðri sé umhverfisvæn skipulagsstefna. Þar skiptir máli sparnaður við að reka grunnkerfi sveitarfélagsins en ekki síður ávinningurinn af breyttum ferðavenjum, styttri vegalengdum og minna landnámi opinna svæða í útjaðrinum. Ennfremur hefur verið sýnt fram á að þétting byggðar hefur jákvæð umhverfisáhrif vegna minni loftmengunar og samdráttar við orkunotkun í bílsamgöngum.“

AR2010-2030, Borgin við Sundin, bls. 33

Græna borgin

Í hinni sögulegu orðræðu hefur borginni og náttúrunni oft verið stillt upp sem andstæðum. Borgin var helsta táknmynd hins mengandi iðnaðarsamfélags. Það vistvæna og ósnortna átti sér vart tilverugrundvöll innan borganna, nema þá mögulega í hinum lágreistu garðúthverfum. Uppúr 1970 tóku borgaryfirvöld víða á Vesturlöndum að boða nýja sýn á borgarskipulagið með aukinni áherslu á umhverfismál og heildarskipulag grænna svæða innan þéttbýlisins. Hugmyndafræðin um sjálfbæra þróun sem fór að njóta aukins stuðnings á 9. áratugnum, studdi enn frekar við nýja sýn á framtíðarskipulag borga og breytta nálgun við gerð skipulagsins. Það auðveldaði mörgum borgum á Vesturlöndum að setja fram grænar stefnuyfirlýsingar um þetta leyti, því hin mengandi iðnaður og frumframleiðsla var ekki lengur burðarstoðin í atvinnulífinu og tækifæri sköpuðust til að fegra og endurbæta hin úr sér gengnu iðnaðarsvæði. Það var ákveðin þversögn fólgin í því, vegna þess að íbúar borganna voru áfram jafnháðir neyslu sinni á iðnvarningi, sem nú var mögulega fluttur lengri vegalengdir frá fjarlægari heimshlutum og einnig vegna að helstu farartæki vesturlandabúa voru og eru enn sótspúandi líkt og verksmiðjur gömlu iðnaðarborgarinnar.

Það er líka ljóst að eitt alvarlegasta umhverfisvandamál í samtímanum, hnignun líffræðilegrar fjölbreytni, má að stórum hluta rekja til vaxtar og starfsemi innan borganna og þeirra fjölmörgu þjónustukerfa sem þéttbýlið kallar á og eru utan borgarmarkanna. Það er því stór áskorun fyrir borgaryfirvöld að draga almennt úr neikvæðum umhverfisáhrifum og skapa hina sjálfbæru borg. Á síðustu árum, með vistvænni hönnunar- og tæknilausnum og almennt nýrri þekkingu, hafa skapast aukin tækifæri til að byggja hina sjálfbæru borg sem getur vaxið og dafnað í sátt við náttúruna.

Það getur verið hollt að hætta að tala um borg og náttúru sem skarpar andstæður, heldur fremur sem samfléttaða heild eða vistkerfi. Líkt og borgin þiggur þjónustu náttúrunnar þá á borgin að styðja við og styrkja kerfi náttúrunnar með margvíslegum hætti. Tryggja þarf að náttúran fái að vaxa og dafna innan og í nágrenni borgarinnar, ekki einvörðungu með því að standa vörð um ósnortin búsvæði, gróður og náttúrulegt landslag, heldur einnig með því að skapa ný skilyrði fyrir náttúruna að festa sér rætur innan þéttrar borgarbyggðar.

Það hlýtur að vera grundvallarmarkmið í aðalskipulagi að ekki verði gengið á græn svæði með útivistargildi og náttúru með verndargildi, hvort sem þau svæði eru innan byggðar eða í útjaðri hennar. Með réttum áherslum við endurnýtingu svæða innan byggðarinnar og betri nýtingu núverandi húsnæðis og innviða, er mögulegt að hlífa opnum og óröskuðum svæðum innan borgarinnar og lágmarka nýtt landnám í útjaðri þéttbýlisins. Það getur vissulega verið áskorun að tryggja framgang stefnu um þéttari byggð, ekki síst á tímum húsnæðisskorts, án þess að ganga nokkurn tímann á græn svæði. Það er því mikilvægt að ef slíkt á sér stað, að hlífa eins og kostur er gróskumiklum gróðursvæðum og ekki síður svæðum sem bera vott um ósnortna náttúru.

Það eru oft tækifæri að aðlaga nýja byggð að þeirri náttúru sem er fyrir og í leiðinni að skapa skilyrði fyrir nýjan gróður og ný búsvæði. Þau gróðursvæði sem mögulega tapast þarf að bæta upp með grænu yfirbragði innan hinnar nýju byggðar, rúmgóðum og fjölbreyttum garðsvæðum, blágrænum ofanvatnslausnum, grænum húsþökum, grænum bílastæðum, gróðri í göturýmunum og almennt lausnum sem tryggja gegndræpi yfirborðsins. Það er brýnt að auka seiglu borgarumhverfisins til að geta mætt breyttum veðuraðstæðum í framtíðinni og styrkja almennt náttúruna í borginni og auka líffræðilega fjölbreytni búsvæða, innan sem utan þéttbýlisins.

„ Þjónusta náttúrunnar mætir grunnþörfum lífs með hreinu lofti, vatni og hita.... Náttúran sjálf er uppspretta auðs, náttúruauðlinda sem tryggja að þjónustan geti átt sér stað. Líta má á náttúruauðlindir sem höfuðstól og þjónusta náttúrunnar er þá vextirnir eða tekjurnar af þeirri auðlind. Þjónusta náttúrunnar er ómetanleg, án hennar gætum við ekki lifað, og þegar dregur úr þjónustunni hefur það neikvæð áhrif á lífsgæði. Þótt þjónustan sé ómetanleg á hún sér í mörgum tilfellum stað án endurgjalds og á því á hættu að vera vanmetin við ákvarðanatöku.“

AR2010-2030, Umhverfis- og auðlindastefna, bls. 117

„Til að tryggja stöðu líffræðilegrar fjölbreytni í Reykjavík þarf að huga að velferð lífvera og vistkerfa. Verndun og viðhald heilbrigðra búsvæða er þar ein mikilvægasta aðgerðin. Í Reykjavík eru mörg náttúrusvæði og er verndarstaða þeirra missterk. Takmark stefnunnar er að verndun lykilbúsvæða sé tryggð með friðlýsingum, hverfisvernd í skipulagi og öðrum öflugum verndaraðgerðum. Þá þarf að tryggja að staða verndarsvæða sé sterk og að þeim stafi ekki ógn af vexti borgarinnar, athöfnum og umsvifum..“

Stefna Reykjavíkur um líffræðilega fjölbreytni, bls. 14, September 2019

„Umfang og eðli nauðsynlegra framkvæmda til að styrkja græna netið er ekki alltaf það sama og mismunandi hvers konar framkvæmdaþættir koma við sögu. Sums staðar geta framkvæmdirnar verið minni háttar t.d. einfaldar gróðursetningar þar sem rými er fyrir slíkt eða lítils háttar úrbætur á innviðum. Annars staðar er þörf á breyttri landnotkun, gerð samgöngumannvirkja eða umbreytingu svæða t.d. göturými eða öðru landrými með ógegndræpt yfirborð í opin, græn svæði með gróðurþekju. Sums staðar þarf að samræma fjölþætt hlutverk tenginga t.d. fyrir ofanvatnslausnir, samgöngur, útivist og náttúruvernd...“

Græna netið í Reykjavík, *Dög að fyrstu framkvæmdaáætlun2019-2024*, janúar 2019

Borgin er sífelldum breytingum háð

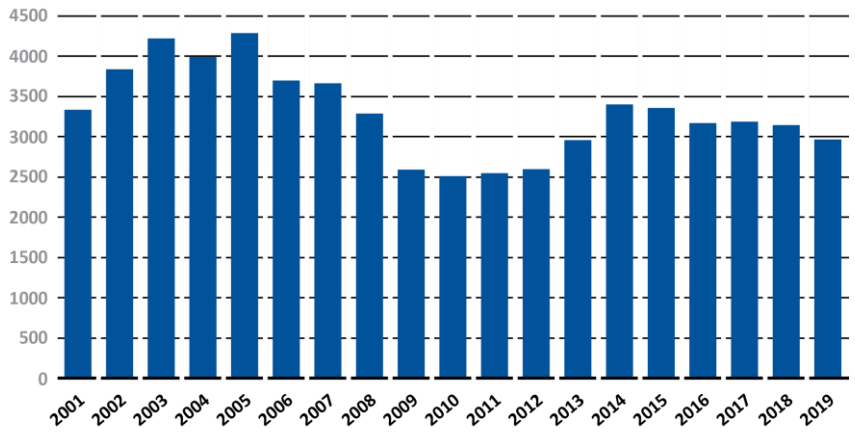
Þeir sem búa í borg þurfa ávallt að vera viðbúnir því að umhverfi þeirra geti tekið breytingum. Það er eðli kraftmikils borgarsamfélags að byggðin taki breytingum. Breytingarnar eru ýmist stórar eða smáar, varða hið byggða umhverfi, breytta starfsemi eða notkun húsnæðis og verið nær eða fjær þínu heimili. Þú eignast stöðugt nýja nágranna sem eru ef til vill af allt öðru sauðahúsa en fyrri nágrannar. Þú þarft líka að reikna með því að verða annað slagið fyrir áreiti vegna smærri framkvæmda í grenndinni, hvort sem þær felast í viðhaldi á húsi nágrannans, nýrri viðbyggingu sem mögulega veldur örlitlu skuggavarpi á þinni lóð, nýbyggingu við næsta götuhorn, ónæði vegna framkvæmda við nýjan sparkvöll í grenndinni eða byggingu nýs búsetukjarna handan götunnar. Og breytingarnar geta líka verið hljóðlátar og hægfara, tilkomnar vegna athafna fjölmargra einstaklinga og þú verður þeirra ekki var fyrr en þær eru yfirstaðnar.

Í gróskumiklum borgarhverfum er skipulagið aldrei endanlegt eða fullmótað. Það er í raun heilbrigðismerki ef stöðugt er verið endurbæta og byggja við innan hverfisins og eðlilegt að íbúarnir hafi tækifæri til að setja sitt mark á hverfið með einhverjum hætti. Það er því mikilvægt að hverfi séu ekki skipulögð til þrautar í upphafi, að hverfisskipulagið sé ekki endanleg stærð og allt sé niðurnjörvað til allrar framtíðar. Það er því að sumu leyti þversagnakennt og umdeilanlegt að skilgreina einhver ákveðin hverfi sem fastmótuð, fullbyggð eða rótgróin, líkt og tamt hefur verið að gera.

Krafan um að hægt sé að njóta friðsældar og öryggis innan íbúðarbyggðar er vissulega rík og réttmæt sem slík. Því þarf að gæta hófs í umfangi breytinga hverju sinni og kynna þær vel í upphafi skipulagsvinnu. Íbúar borgarinnar verða hinsvegar að sýna því skilning ef nauðsynleg þjónusta, starfsemi eða uppbygging sem ríkir almannahagsmunir eru um, rísi í þeirra nágrenni. Borgaryfirvöld þurfa aftur móti að tryggja að neikvæð umhverfisáhrif verði lágmörkuð og gætt sé jafnræðis milli hverfanna þegar kemur að staðarvali þjónustu eða þróun nýrrar byggðar. Í borgarsamfélaginu er flest breytingum háð og því er lykil atriði að allir sem koma að málum temji sér ákveðið umburðarlyndi, jafnhliða því að vera vel meðvitaðir um rétt sinn til að gera athugasemdir og kalla fram umræðu um réttmæti boðaðra breytinga.

Það er eðlilegt að átök verði um hvernig eigi að þróa og byggja borgina upp. Í stærri framkvæmdum takast jafnan á almannahagsmunir í hinu stóra samhengi, nærhagsmunir hverfisins og sérhagsmunir einstakra íbúa eða fyrirtækja. Í borgum þar sem lögð er áhersla á betri nýtingu lands, húsnæðis og innviða og þróun hennar beint inná við fremur en útávið, er líklegt að átök um einstök verkefni verði tíðari. Það er því brýnt að vanda til verka þegar unnið er hverfis- eða deiliskipulag; að gott upplýsingaflæði verði tryggt og samráð haft við alla hagaðila og umhverfisáhrif uppbyggingar verði metin með faglegum hætti í víðu samhengi. Í ljósi þess að í flestum tilvikum þarf að meta nánar áformaða uppbyggingu í deiliskipulagi, meðal annars í samtali við nærsamfélagið, er einnig mikilvægt að endanlegt byggingarmagn á einstökum svæðum sé ekki fest með nákvæmum hætti í aðalskipulagi. Það gefur borgaryfirvöldum meira svigrúm til að vega og meta uppbyggingaráformin og tækifæri til nánara samtals við nærsamfélagið.

Fjöldi byggingarmála hjá Byggingarfulltrúa Reykjavíkur 2001–2019



Heimild: Ársskýrsla Byggingarfulltrúa 2019

Um fjölgun íbúða í gróinni byggð:

„1. Viðbætur á lóð. Viðbætur geta verið þrenns konar:
A. Viðbyggingar við hús/stækkun núverandi byggingar
B. Ofanábyggingar á núverandi byggingar, íbúðarhús eða bílageymslu
C. Viðbótarbyggingar á lóð, uppbygging á lóð með nýbyggingu
2. Uppskipting á eign. Oft má skipta stórum eignum upp í smærri einingar. Dæmi um það eru stór sérbýlishús. Við slíka uppskiptingu verður annaðhvort til aukaíbúð eða séríbúð, sjá skilgreiningar í hugtakaskýringum.
3. Breytt notkun rýma. Atvinnuhúsnæði, bílageymslu eða geymsluhúsnæði sem ekki er lengur not fyrir má breyta í íbúðir að uppfylltum skilyrðum.

Tillögurnar eru hagkvæmar því að ekki þarf að ryðja nýtt land og byggja ný hverfi og innviði. Aðferðin er því vistvæn og sjálfbær og skapar verðmæti fyrir borgina og borgarbúa. Þessar heimildir gætu fjölgað íbúðum í borginni umtalsvert, jafnvel þó að minnihluti húseigenda nýtti sér þær.“

Fjölgun íbúða. Aðferðir og gæðakröfur við að fjölga íbúðum í grónu hverfi, leiðbeiningarit með hverfisskipulagi

Fjölbreytt borg fyrir alla

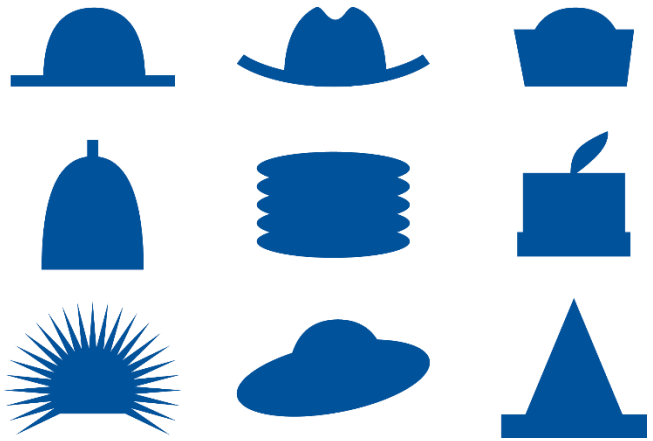
Borgin er fjölbreytt ef hún er fyrir alla. Þéttbýli sem ekki er fjölbreytt stendur ekki undir því að vera borg eða borgarsamfélag. Borg er ekki borg nema hún sé skipuð mörgum ólíkum félags- og menningarhópum. Orðið fjölbreytni er það orð sem ætti alltaf að leggja til grundvallar í stefnumörkun okkar í skipulagsmálum og almennt þegar kemur að ákvarðanatöku um uppbyggingu og þróun borgarinnar. Það er mikilvægt því að það er svo margt í okkar samtíma sem ýtir undir einsleitni, ekki síst þegar kemur að hinu byggða umhverfi borga en einnig í viðleitni okkar að skapa lífvænlegt samfélag.

Fjölbreytni er mikilvæg hvort sem við horfum til mannlífsflórunnar, menningarinnar, félagslífsins, atvinnulífsins, lífríkis opnu svæðanna og náttúrunnar sem umvefur borgina, byggingarlistarinnar, húsanna og forma þeirra, bæjarrýmanna, torganna, leikvallanna, götugagnanna, ferðamátanna og hverfissamfélaganna. Það er líka mikilvægt að það sé fjölbreytni og breidd í eignarhaldinu á húsunum, fyrirtækjunum og við þurfum aðkomu fjölbreyttra hópa þegar kemur að ákvörðunartöku og stefnumótun. Gróskumikið og heilbrigt borgarsamfélag þrífst á því að fjölbreytni einkenni flesta þætti borgarinnar og að allir hafi jafnan aðgang að borginni og þeim tækifærum sem hún býður uppá.

Hið smáa fremur en hið stóra skapar fjölbreytnina. Áherslan á hið smáa er ákveðinn undirtónn í aðalskipulaginu. Byggja smátt og smátt á mörgum smærri þróunarreitum í stað þess að hugsa í nýjum borgarhlutum í útjaðri byggðar. Hverfa frá umfangsmiklum gatnaframkvæmdum og nýta betur það gatnakerfi sem er fyrir og aðra innviði borgarsamfélagsins. Styðja við fjölbreytta og vistvæna ferðamáta. Hugsa í smærri byggingarreitum, lægri húsum, minni íbúðum og fíngerðara byggðamynstri á nýjum þróunarsvæðum. Efla smærri einingar verslunar- og þjónustu innan hverfanna og takmarka byggingu nýrra stórmarkaða. Í stærri verkefnum, eins og í Ártúnshöfða og Vatnsmýri þarf hinsvegar að varast að hugsa ekki í of stórtækum lausnum og skipuleggja og byggja hverfin í mörgum áföngum.

Mögulega er öruggasta leiðin til að tryggja fjölbreytni og grósku í borgarsamfélaginu, að skipuleggja í eins mörgum áföngum og kostur er á og horfa á skipulagið að einhverju leyti sem bútasaum fremur en heildstæða og endanlega lausn. Að vera pragmatísk fremur en útópísk og horfa á borgarþróunina sem ákveðna tilraunastarfsemi þar sem við prófum okkur áfram, smátt og smátt. Við þurfum líka að vera vel meðvituð um, að það er ekki hægt að stytta sér leið í áttina að nýju sjálfbæru og samheldnu hverfissamfélagi, með vel ígrundaðri skipulagsáætlun einni saman. Því það eru þeir sem fylla húsin af lífi og störfum og nota almenningsrýmin sem skapa endanlega samfélagið, en ekki hin hannaða umgjörð og þjónustukerfi sem boðið er uppá.

Það er mikið lán að sýnin um hina vistvænu borg, sem mætir áskorunum okkar í loftslagsmálum, fer vel saman við sýnina um hina lifandi, skemmtilegu og réttlátu borg sem við viljum skapa. Ef vel er á haldið verður borgin, með meiri þéttleika og blöndun byggðar, ekki einvörðungu sjálfbærari, heldur fallegri, heilsteyptari, líflegri, fjölbreyttari og hagkvæmari. Við þurfum að halda á lofti þeim sérkennum og þeim þáttum sem gera Reykjavík einstaka á heimsvísu, jafnhliða því að tileinka okkur nýjustu tækni og þekkingu á alþjóðavettvangi svo við getum beitt fjölbreyttum og vistvænum lausnum í húsnæðismálum, samgöngumálum og umhverfismálum.



„Reykjavíkurborg viðurkennir rétt sérhverrar manneskju til að búa í heilnæmu umhverfi sem fólki og lífríki stendur ekki ógn af. Þessi réttur er samofinn rétti manna til lífs, frelsis og mannhelgi. Með heilnæmu umhverfi er átt við umhverfi sem er laust við mengað vatn, andrúmsloft eða jarðveg sem spillir heilsu fólks eða lífríki. Umhverfi tekur til borgarumhverfis og náttúrunnar innan borgarmarka. Allir borgarbúar eiga að geta notið þeirra lífsgæða sem felast í heilnæmu og aðgengilegu umhverfi. Þeir eiga jafnframt að geta fengið upplýsingar um og komið að ákvörðunum sem varða umhverfi þeirra. Ávallt skal huga að ólíkri stöðu kynja og áhrifum margþættrar mismununar. Vegna kyns, uppruna, fötlunar, aldurs eða annarrar stöðu getur fólk haft ólíkar þarfir varðandi aðgengi að upplýsingum og þátttöku í ákvörðunum er varða umhverfi þeirra. Þá ber einnig að gera ríkar kröfur til borgarbúa um að minnka vistspor sitt og ber stjórnvöldum að styðja þá til þess.“

Úr *Mannréttindastefna Reykjavíkur*, bls. 14, samþykkt í borgarstjórn dags. 18. október 2016

Reykjavík
2040

Vaxtarforsendur og mótun valkosta til lengri tíma

(janúar 2021)

Íbúaspá, mat á húsnæðisþörfum og valkostir um byggðaþróun til 2040/2050

Breyttar forsendur íbúaspár

Við mótun stefnu til framtíðar er nauðsynlegt að gera sér grein fyrir því hver vöxtur borgarinnar gæti orðið. Til að gera áætlanir um þörf fyrir ný byggingarsvæði, um fjölgun íbúða og um stækkun atvinnuhúsnæðis þurfa að liggja fyrir spár eða viðmið um fjölgun íbúa og starfa. Vöxtur Reykjavíkur ræðst mikið af almennri efnahagsþróun í landinu og því er eðlilegt að horfa til mannfjöldaspár Hagstofu Íslands, um íbúaþróun á landinu öllu, þegar íbúaspá er unnin fyrir Reykjavík. Reykjavík er einnig hluti af húsnæðis- og atvinnumarkaði höfuðborgarsvæðisins og raunar alls Suðvesturlands. Það er því mikilvægt að setja áætlanir um vöxt í Reykjavík í samhengi við þróun á höfuðborgarsvæðinu og gildandi svæðisskipulag. Stefna borgarinnar í atvinnu- og húsnæðismálum, svo sem um framboð byggingarsvæða og um gæði umhverfis og þjónustu, er síðan grundvallarforsenda þegar sett er fram áætlun um fjölgun íbúa og starfa í aðalskipulagi. Viðmið aðalskipulags um vaxtarhraða hljóta því ávallt að byggja annarsvegar á hlutlægari þáttum. s.s. greiningu á lýðfræðilegum þáttum, landsspá Hagstofunnar og viðmiðum svæðisskipulags og hinsvegar á settum markmiðum borgarinnar um íbúafjölgun og húsnæðisframboð. Hversu hratt viljum við að borgin geti vaxið, hvernig ætlum við að tryggja stöðugleika á húsnæðismarkaði og mæta okkar félagslegu markmiðum um húsnæði?

Íbúaforsendur aðalskipulagsins voru endurskoðaðar síðast haustið 2016. Uppgangur í ferðaþjónustu, nýjar hagspár og íbúaspár Hagstofunnar gáfu þá tilefni til að endurmeta íbúaforsendur aðalskipulagssins og var árleg meðal íbúðaþörf á ári, fyrir tímabilið 2010-2030, hækkuð úr 700 íbúðum í 800. Vegna uppsafnaðrar þarfar og hægari uppbyggingar fyrri hluta skipulagstímabilsins, var áætlað að meðalþörf frá árinu 2016 til 2030 gæti orðið um 1000 íbúðir og enn meiri þegar litið var til skemmri tíma. Samkvæmt gildandi íbúaspá aðalskipulagins er áætlað að íbúar Reykjavíkur verði 149 þúsund árið 2030.

Það er tímabært að endurmeta íbúaspár og forsendur um húsnæðisþarfir og almennt uppfæra áætlunargrunn aðalskipulagsins. Það er mikilvægt í ljósi þeirra fjölmörgu breytinga sem hafa verið gerðar undanfarin ár á stefnunni en ekki síður vegna áformaðra breytinga á skipulagi í Elliðaárvogi sem felur í sér verulega fjölgun íbúða. Enn fremur liggur fyrir endurmat á uppbyggingar-möguleikum á fjölmörgum öðrum svæðum og nýir byggingarreitir fyrir íbúðarbyggð hafa verið tilnefndir í tengslum við gerð ramma- og deiliskipulags, gerð hverfisskipulags og almennt við mótun húsnæðisáætlunar. Ljóst er að möguleikar fyrir íbúðarbyggð, innan núverandi vaxtarmarka, er mun meiri en gengið var útfrá við mótun aðalskipulagsins á sínum tíma. Hér þarf þó einnig að hafa í huga að fjöldi íbúðareininga sem mögulegt er að byggja, eykst vissulega í takti við meðalstærð íbúðanna, en viðmið um hana hafa farið mjög lækkandi síðustu ár.

Reglubundin framlagning húsnæðisáætlana og lagaákvæði um gerð slíkra áætlana, setja stefnu aðalskipulags í húsnæðismálum í nýtt samhengi. Þó áfram verði sett fram megin viðmið um íbúafjölgun, húsnæðisþörf til langs tíma og megin markmið í húsnæðismálum í aðalskipulagi, þá er eðlilegt að ganga útfrá því að sú stefna verði í reglubundnu endurmati við framlagningu árlegra húsnæðisáætlana. Betri gagnagrunnar og markvissari mælikvarðavinnu gera það líka miklu auðveldar að vakta þróunina og endurskoða reglulega forsendur.

Húsnæðisáætlun til skemmri tíma þarf að taka mið af almennri samfélagsþróun, stöðu húsnæðismarkaðarins á hverjum tíma, nánari greiningu á húsnæðisþörfum, stöðu á byggingarmarkaði og efnahagsþróun, samningsmarkmiðum Borgaráðs á hverjum tíma, auk þess að horfa til almennra markmiða aðalskipulags. Vegna þessa breytta umhverfis eru því forsendur til að gera stefnu aðalskipulagsins í húsnæðismálum almennari og tryggja meiri sveigjanleika í framfylgd hennar.

„Í húsnæðisáætluninni eru sett fram töluleg markmið um fjölda íbúða sem þurfa að fara í uppbyggingu til lengri og skemmri tíma. Markmiðið er að skapa skilyrði fyrir uppbyggingu minnst 1000 nýrra íbúða á ári að meðaltali. Þar af er gert ráð fyrir að byggja um 250 íbúðir á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni. Helstu byggingarsvæði í Reykjavík eru skilgreind í húsnæðisáætluninni og hvernig uppbyggingu íbúðahúsnæðis miðar, bæði á almennum markaði og þar sem Reykjavíkurborg beitir sér sérstaklega fyrir uppbyggingu í samvinnu við húsnæðissamvinnufélög, verkalýðshreyfinguna, samtök eldri borgara, námsmenn og eigin leigufélag borgarinnar, Félagsbústaði. Í húsnæðisáætluninni er jafnframt fjallað um þróun byggðar og íbúafjölda, úthlutun lóða, sértækar stuðningsaðgerðir vegna húsnæðismála og hagkvæmt húsnæði fyrir ungt fólk og fyrstu kaupendur auk þess sem settar eru fram lykiltölur og greiningar á sviði húsnæðismála.“

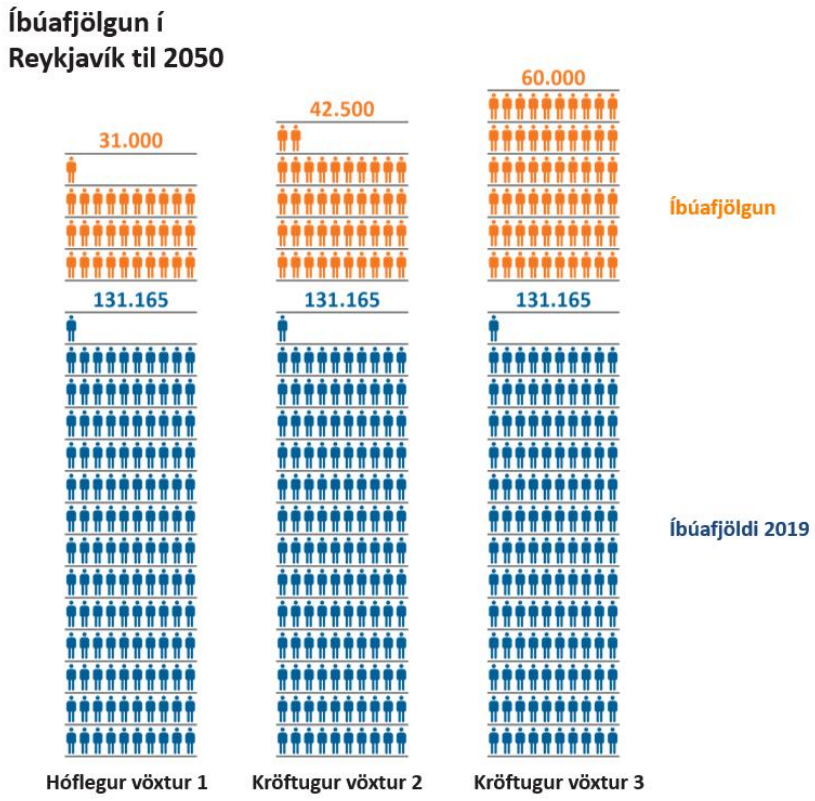
Húsnæðisáætlun Reykjavíkur, október 2020

Verum viðbúin miklum vexti og gerum ráð fyrir kröftugri uppbyggingu?

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins til ársins 2040, leggur mikla áherslu á sjálfbæra borgarþróun og að hún verði best tryggð með auknum þéttleika byggðar á svæðum sem auðvelt er að þjóna með vistvænum samgöngum. Uppbygging á slíkum svæðum er því sett í forgang og er gert ráð fyrir a.m.k. 66% íbúðarbyggðar á höfuðborgarsvæðinu verði í skilgreindum kjörnum eða samgöngumiðuðum svæðum árið 2040, í stað 30% hlutfalls í dag. Þetta er metnaðarfullt markmið sem rímar vel við stefnu gildandi aðalskipulags.

Það er ljóst að þau svæði á höfuðborgarsvæðinu sem falla undir kjarna og samgöngumiðuð svæði eru langflest í Reykjavík í dag og þar er almennt auðveldast að ná upp þeim lágmarks þéttleika sem tryggir ásættanlegan farþegagrunn fyrir Borgarlínu. Í ljósi þeirra áskorana sem við stöndum frammi fyrir í loftslagsmálum má einnig spyrja sig hvort ekki sé mikilvægt að efla almennt borgarvæðingu landsins og setja aukinn kraft í uppbyggingu þéttbýlis sem getur stutt við vistvænni ferðavenjur og lífsmáta. Það er ljóst að tryggja þarf ákveðinn kraft í uppbyggingu þéttari byggðar á höfuðborgarsvæðinu, líkt og gildandi svæðisskipulag boðar. Að sama skapa þarf að setja í forgang uppbyggingu á svæðum, innan höfuðborgarsvæðsins, þar sem raunhæfast er að ná markmiðum svæðisskipulags og loftslagsstefnu, bæði borgar og ríksis.

Þessi staðreynd gæti þýtt það að hlutur Reykjavíkur í íbúafjölgun landsins og höfuðborgarsvæðisins þurfi að aukast verulega. Núverandi íbúaspá aðalskipulagsins er nokkuð hófstillt í þessum efnum og því vert að spyrja sig hvort það sé ekki ábyrgðarhlutur, að gera ekki ráð fyrir hraðari vexti í höfuðborginni. Það þarf einnig almennt að stuðla að kröftugri vexti á höfuðborgarsvæðinu og tryggja þróun öflugs borgarssamfélags í landinu. Þetta þýðir að snúa þarf við íbúaþróun síðustu ára, þar sem hlutur höfuðborgarsvæðisins hefur staðið í stað og snúa þarf við áratuga lækkandi hlutdeild Reykjavíkur í íbúafjölgun landsins.



Hóflegur vöxtur grundvallast á miðspá Hagstofu Íslands og að höfuðborgarsvæðið vaxi hóflega. Reykjavík vex í takti við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu.

Kröftugur vöxtur II gerir ráð fyrir kröftugri vexti á höfuðborgarsvæðinu og að hlutur Reykjavíkur í vextinum aukist. Byggt á miðspá Hagstofu Íslands.

Kröftugur vöxtur III, sömu forsendur og í II nema byggt er á háspá Hagstofu Íslands.

„Framboð landrýmis til uppbyggingar á höfuðborgarsvæðinu gefur tilefni til þess að ætla Reykjavík stærri hlut í framtíðarvexti svæðisins en verið hefur undanfarin ár. Byggingarland í Reykjavík er um 60% af hugsanlegu framtíðarbyggingarsvæði á höfuðborgarsvæðinu samkvæmt svæðisskipulaginu 2001–2024. Þegar tekið er tillit til miðlægrar legu svæða innan Reykjavíkur, þéttingarmöguleika og stefnu sveitarfélaganna um aukinn þéttleika byggðar, þá má ætla að hlutur Reykjavíkur í uppbyggingu á svæðinu gæti orðið meiri en 60% þegar horft er til langrar framtíðar“

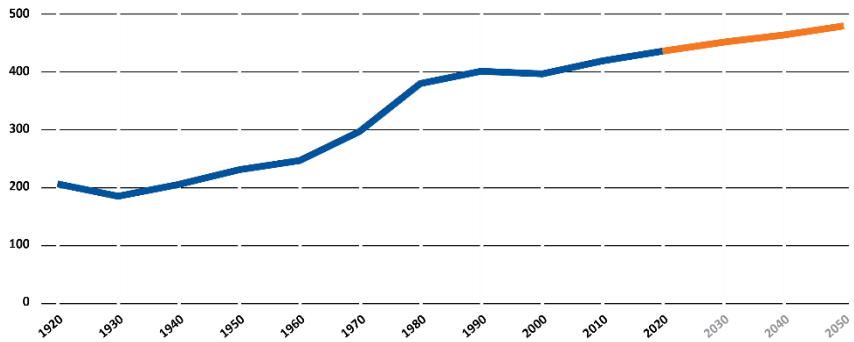
AR2010-2030, bls. 31.

Þúsund íbúðir á ári?

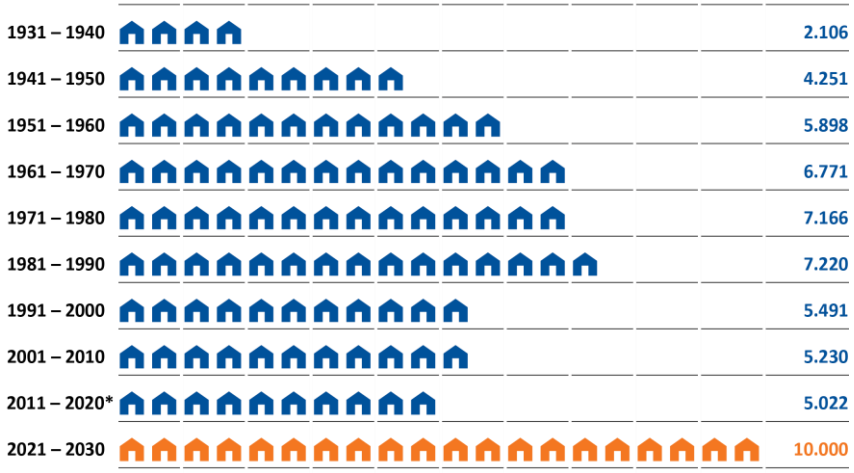
Síðustu ár hefur Reykjavíkurborg unnið markvisst að því að auka uppbyggingu íbúðarhúsnæðis í borginni. Unnið hefur verið á grundvelli húsnæðisáætlunar og markmiða aðalskipulags Reykjavíkur. Í áætlunum hefur verið lagt upp með það að auka heildarframboð íbúða, auka fjölbreytni í íbúðagerðum og búsetuformum og sérstök áhersla hefur verið á að auka framboð smærri íbúða, auk markmiðs um auka hlutdeild húsnæðisfélaga, sem ekki eru rekin í hagnaðarskyni. Mögulega gilda áveðnari tregðulögmál á byggingarmarkaði hér á landi, en víða annars staðar og birtist það í dýpri sveiflum í framboði húsnæðis. Gerð húsnæðisáætlana og aukin hlutdeild öflugra fasteignafélaga á markaðnum, ekki síst þeirra sem ekki eru rekin í hagnaðarskyni, gæti leitt til þess að það dragi úr slíkum sveiflum. Megin tilgangurinn með þessu átaki og gerð húsnæðisáætlunar var að mæta því erfiða ástandi sem skapaðist á byggingarmarkaði á árunum eftir hrun og skapa heilbrigðari húsnæðismarkað þegar til lengri tíma er litið. Leiðarljós í þessari vinnu hefur verið að slá ekki af þeim kröfum sem settar eru fram í aðalskipulagi, varðandi gæði í hinu byggða umhverfi og umhverfisáhrif uppbyggingar. Vanda þarf til verka þegar fjárfest er í nýrri íbúðarbyggð og mikilvægt að íbúðarhúsnæði fyrir alla félagshópa rísi í sjálfbærum hverfum, umhverfislega sem og félagslega.

Stóraukið framboð íbúða er tryggasta leiðin til að skapa ásættanlegra húsnæðisverð, á hinum almenna markaði, bæði á miðlægum svæðum og í útjaðri byggða. Eðlilegt er því að setja hærri markmið um fjölgun íbúða á ári og að núverandi langtímaviðmið um 800 íbúðir á ári fari í að minnsta kosti 1000 íbúðir. Og áfram verði stefnt að því að um 250 þeirra íbúða, verði á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni. Það ræðst vitanlega af stöðu á húsnæðismarkaði, atvinnustigi, efnahagshorfum hverju sinni hvort ofangreind markmið gangi eftir á einstökum árum eða árabilum. Umfang og gerð uppbyggingar til skemmri tíma mun á hverjum tíma taka mið af almennum horfum á húsnæðismarkaði og efnahagslífi, landsspá Hagstofunnar, megin markmiðum svæðisskipulags höfuðborgarsvæðis og aðalskipulags, og þróunaráætlun svæðisskipulagsins til fjögurra ára. Markviss áætlun um jafnari fjölgun íbúða, studd af opinberum aðilum, er hinsvegar einnig til þess gerð að draga úr sveiflum á byggingarmarkaði, skapa stöðugri húsnæðismarkað og almennt til að jafna hagsveiflur í samfélaginu.

Fjöldi íbúða á hverja 1000 íbúa í Reykjavík



Fjöldi byggðra íbúða í Reykjavík eftir áratugum*



* Fjöldi íbúða á tímabilinu 2011-2020 er áætlaður fyrir síðustu árin

Vendipunktur?

Síðustu misseri hefur sennilega verið í gangi mesta uppbyggingarskeið í sögu borgarinnar varðandi íbúðarhúsnæði, horft til fjölda þeirra íbúða sem eru í byggingu. Vel á þriðja þúsund íbúðir eru nú í smíðum, þar af yfir þúsund íbúðir sem eru á vegum félaga sem ekki eru rekin í hagnaðarskyni.

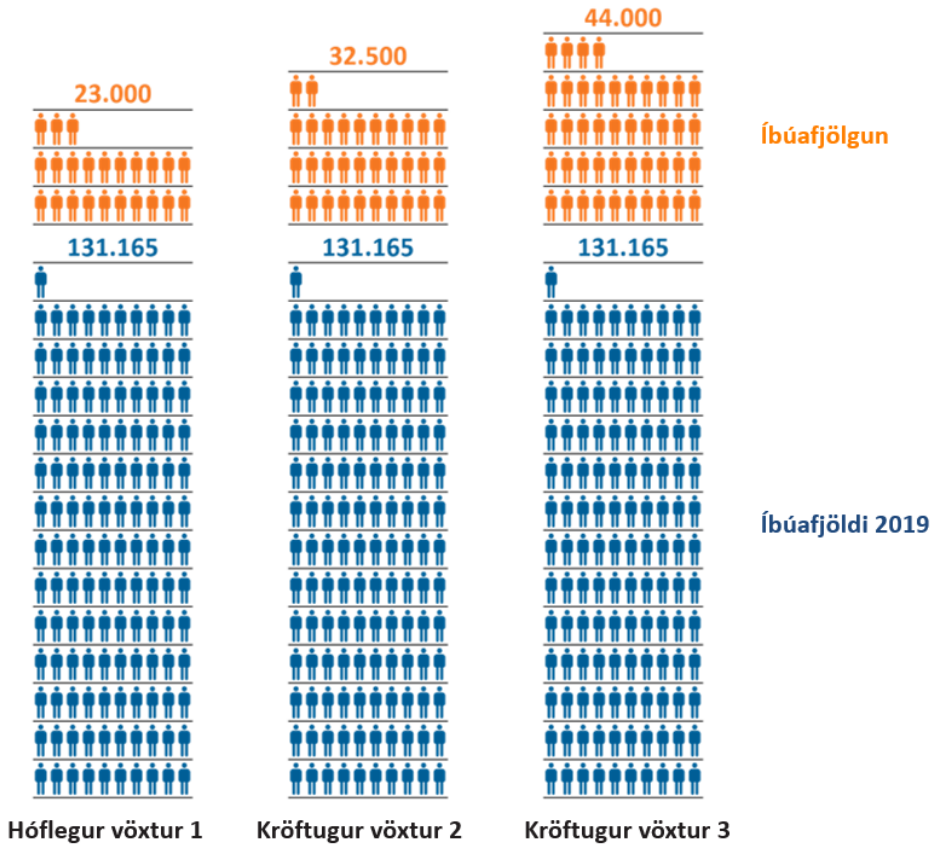
Síðustu ár hafa verið metár í útgáfu nýrra byggingarleyfa fyrir íbúðir og hefur fjöldi útgefinna leyfa farið um og yfir 900 íbúðir sex ár í röð og árið 2018 voru gefin út leyfi fyrir 1417 íbúðum. Tala fullgerðra íbúða í Reykjavík náði yfir 1000 á síðasta ári og er það í annað skiptið í sögunni sem það gerist.

Íbúaspá til ársins 2040

Þrjár sviðsmyndir

Framreikningar taka mið af landsspá Hagstofu Íslands (haust 2019, með hliðsjón af spá 2020) og grundvallast á sömu megin forsendum og settar eru fram í AR2030.

Reikna má með því að íbúafjölgun næstu áratuga verði áfram knúin af aðflutningi fólks erlendis frá. Það mun gera það að verkum að hægja mun lítillega á öldrun samfélagsins, þ.e. yngra fólk skipar fyrst og fremst þá félagshópa sem flytja til landsins. Aðrar grunnforsendur íbúaspár gildandi aðalskipulags hafa ekki breyst mikið og áfram eru að verki þær djúplægu lýðfræðilegu breytur sem einkenna íbúaþróun á Vesturlöndum, ekki síst borgarsamfélögin, um öldrun mannfjöldans, fækkun barna, minnkandi fjölskyldustærðir og fjölgun einstaklingsheimila.



Hóflegur vöxtur grundvallast á miðspá Hagstofu Íslands og að höfuðborgarsvæðið vaxi hóflega. Reykjavík vex í takti við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu.

Kröftugur vöxtur II gerir ráð fyrir kröftugri vexti á höfuðborgarsvæðinu og að hlutur Reykjavíkur í vextinum aukist. Byggt á miðspá Hagstofu Íslands.

Kröftugur vöxtur III, sömu forsendur og í II nema byggt er á háspá Hagstofu Íslands.

Markmið eða spá?

Íbúaspá aðalskipulags er að grunni til spá byggð á hlutlægum forsendum en ekki síður sóknaráætlun um fjölgun íbúa og starfa. Það eru því margar breytur og þættir sem geta haft áhrif á hversu ör íbúafjölgunin verður. Meðal þeirra má nefna:

- **Markvisst húsnæðisframboð fyrir alla félagshópa**
- **Lífvænleg hverfi, aðlaðandi umhverfi og góð þjónusta**
- **Fjölbreytt framboð atvinnutækifæra og góðar og vistvænar samgöngur**
- **Spennandi og fjölbreytt borgarumhverfi**
- **Ytri aðstæður í efnahagslífi og á húsnæðismarkaði**
- **Lýðfræðilegir þættir og stefna í innflytjendamálum**

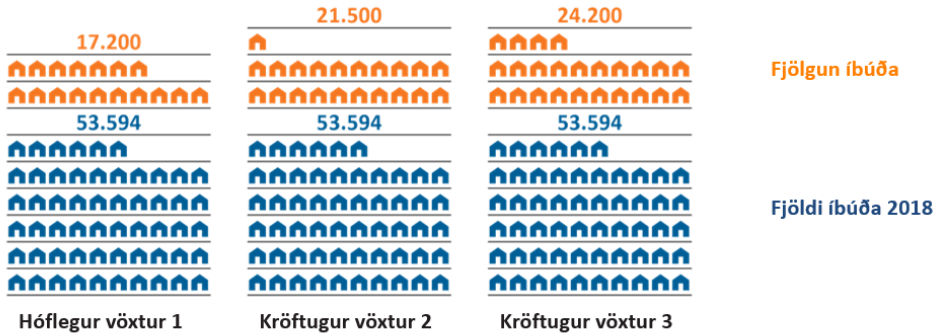
Fjölgun íbúða til ársins 2040

Þrjár sviðsmyndir

Við mat á húsnæðisþörfum er gengið útfrá sömu megin forsendum og í gildandi aðalskipulagi. Gert er ráð fyrir að fjöldi íbúa á hverja íbúð haldi áfram að lækka á næstu áratugum í takti við alþjóðlega þróun, minni fjölskyldustærðir, breytta aldurssamsetningu, fjölgun einstaklingsheimila og breytingar á lífsstíll. Miðað er við að meðalfjöldi íbúa á íbúð geti verið komin niður í 2,1 árið 2050. Lækkun á þessu meðaltali getur einnig endurspeglað þá alþjóðlegu þróun að æ fleiri kaupa íbúðir sem fjárfestingu, til skammtímadvalar eða útleigu til ferðamanna. Þó reynt verði eftir megni að stemma stigu við slíku þá er ekki líklegt að það hafi veruleg áhrif á þróun þessa hlutfall. Þessi þóun merkir í raun einnig að við ætlum að gera vel við okkur í húsnæðismálum og gera sem flestum kleift að eignast sitt eigið heimil. Íbúðir á hverja 1000 íbúa verða þannig mögulega 444 til 459 árið 2040 miðað við rúmlega 420 í dag. Það þarf hinsvegar að hafa í huga að eftir því sem fleiri íbúðareiningar eru byggðar á hverja 1000 íbúa, þeim mun hærra verður kolefnisspor uppbyggingar, að öðru óbreyttu.

Mikilvægt er setja áætlaða húsnæðisþörf í samhengi við þann húsnæðisstofn sem er til staðar hverju sinni, sérstaklega þegar þörf fyrir einstakar íbúðagerðir er metin. Einnig er brýnt að skoða með hvaða hætti er hægt að endurnýta og skipta upp núverandi íbúðarhúsnæði í fleiri einingar, sem gætu hentað tveimur heimilum. Unnið verður nánara mat á húsnæðisþörfum mismunandi félags- og aldurshópa við gerð húsnæðisáætlana og eðlilegt að íbúðalíkan Íbúðalánasjóðs verði haft til hliðsjónar. Mikilvægur þáttur í endurmati á húsnæðisþörf er greining á núverandi húsnæðistofni innan borgarinnar. Í því samhengi er eðlilegt að greina stofninn, gerð og stærðir íbúða, eftir skólahverfum eða borgarhlutum í borginni. Umfang mögulegra umbreytinga á núverandi atvinnuhúsnæði í íbúðarhúsnæði þarf einnig að meta á hverju tíma.

Áætlanir um framboð íbúða til skemmri tíma þurfa ávallt að taka mið af samþykktri húsnæðisáætlun og þróunaráætlunum SSH vegna framfylgdar svæðisskipulagsins.



Hóflegur vöxtur grundvallast á miðspá Hagstofu Íslands og að höfuðborgarsvæðið vaxi hóflega. Reykjavík vex í takti við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu.

Kröftugur vöxtur II gerir ráð fyrir kröftugri vexti á höfuðborgarsvæðinu og að hlutur Reykjavíkur í vextinum aukist. Byggt á miðspá Hagstofu Íslands.

Kröftugur vöxtur III, sömu forsendur og í II nema byggt er á háspá Hagstofu Íslands.

„Meðalfjöldi íbúa á íbúð (heimili) í Reykjavík hefur farið stöðugt lækkandi undanfarna áratugi. Meðalfjöldi íbúa á íbúð lækkaði snarpt á eftirstríðsárunum. Mikil uppbygging á því tímabili var svar við uppsafnaðri eftirspurn og húsnæðisþrengslum í kreppunni og á stríðsárunum. Frá því á áttunda áratugnum hefur hægt mjög á þessari þróun. Langtímaþróunin hefur þó áfram verið sú að íbúum á íbúð fækkar, sem skýrist að mestu af smærri fjölskyldum, fjölgun einstaklingsheimila og bættum efnahag. Þessar breytingar eru í samræmi við þróun í nágrannalöndunum, en eru nokkuð seinni á ferðinni hér á landi. Til framtíðar litið er líklegt að grundvallarbreytingar á aldurssamsetningu hafi mun meiri áhrif á þessa þróun en áður. Í aðalskipulaginu er gert er ráð fyrir að meðalfjöldi íbúa á íbúð í Reykjavík haldi til lengdar áfram að lækka. Í áætlunum er miðað við að hlutfallið lækki úr 2,4 árið 2009 í 2,24 árið 2030 og í 2,10 árið 2050. Þessi viðmiðun er í takt við forsendur svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins. Þetta hlutfall endurspeglar meðal annars breytt fjölskyldmynstur, aukna velmegun, breyttan lífsstíl, vöxt í tvöfaldri búsetu og þróun aldurssamsetningar í borgarsamfélaginu. Þetta hlutfall þarf líka að skoða í samhengi við meðalstærð íbúða. Á undanförnum áratugum hefur meðalstærð íbúða aukist á sama tíma og íbúum fækkar á íbúð. Með öðrum orðum fjölgar jafnt og þétt fermetrum íbúðarhúsnæðis sem hver einstaklingur hefur til umráða“

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls. 165.

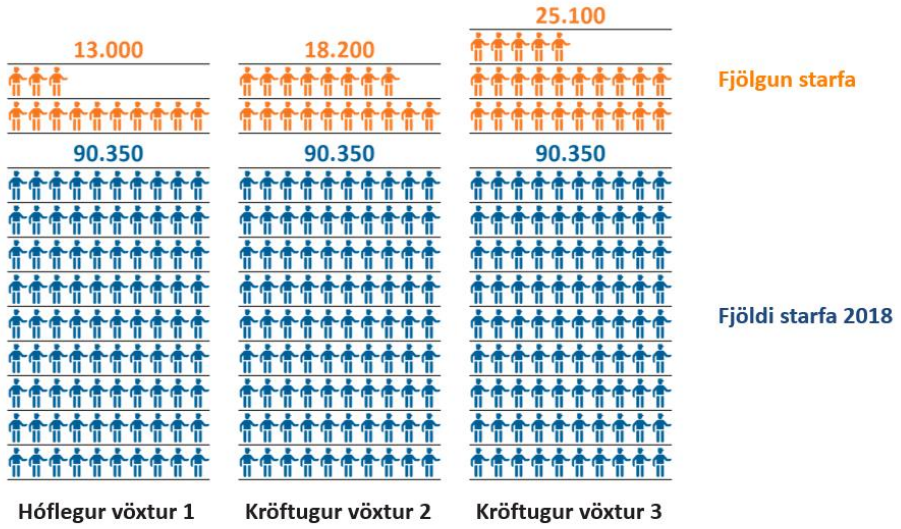
Fjölgun starfa til ársins 2040

Þrjár sviðsmyndir

Sem fyrr er gert ráð fyrir að störfum fjölgi í takti við fjölgun íbúa í Reykjavík og áfram haldist hátt atvinnustig. Það er einnig gert ráð fyrir að helstu atvinnukjarnar höfuðborgarsvæðisins verði innan marka Reykjavíkur og íbúar annarra sveitarfélaga sæki í miklum mæli vinnu til höfuðborgarinnar. Mat á húsnæðisþörf atvinnulífsins innan Reykjavíkur til framtíðar er fyrst og fremst reiknað útfrá fjölgun íbúa innan borgarinnar. Hlutfallslegt vægi atvinnusvæða í Reykjavík minnkar því mögulega eilítið og er það í takti við stefnu svæðisskipulagsins. Í gildandi aðalskipulagi og með þeim breytingum sem nú er lagðar fram, eru þó áfram sköpuð skilyrði fyrir meiri fjölgun starfa, heldur en íbúafjölgun innan borgarinnar beinlínis kallar á.

Í áætluninni er miðað við að atvinnuþátttaka fólks á aldrinum 16-74 ára (sbr. Vinnumarkaðskannanir) haldist óbreytt og svipað atvinnustig verði áfram. Atvinnuþáttaka verði þannig hátt í 80%, að teknu tilliti til um 3% atvinnuleysis. Stuðst er við landsmeðaltal en reikna má þó með því að hlutfall fólks á vinnualdri verði áfram nokkuð hærra í Reykjavík (+4,5% dag). Til einföldunar er ekki gert ráð fyrir fækkun í núverandi starfastofni vegna almennrar fækkunar fólks á vinnualdri (vegna aldursbreytinga) eða vegna mögulegra áhrifa breyttra atvinnuhátta (aukinnar sjálfvirkni og framleiðni ofl).

Hlutfallsleg skipting atvinnuhúsnæðis á höfuðborgarsvæðinu og niðurstöður Vinnumarkaðskönnunar Hagstofum eru lagðar til grundvallar. Það eru 128.600 starfandi á öllu svæðinu og áætlaðir fermetrar á starfsmann um 59 m^2 og eilítið lægri í Reykjavík eða 56 m^2. Heildar nýbyggingarþörf atvinnuhúsnæðis á ári gæti verið í kringum 50-70 þúsund fermetrar á ári. Mat sem þetta er háð stórum skekkjumörkum vegna óvissu um umfang niðurrifs eldra húsnæðis, umbreytingu atvinnuhúsnæðis undir önnur not og ófyrirséðrar þróunar á rýmisþörf, t.d. í skrifstofuhúsnæði og smásöluverslun vegna breyttra atvinnu- og neysluhátta.



Hóflegur vöxtur grundvallast á miðspá Hagstofu Íslands og að höfuðborgarsvæðið vaxi hóflega. Reykjavík vex í takti við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu.

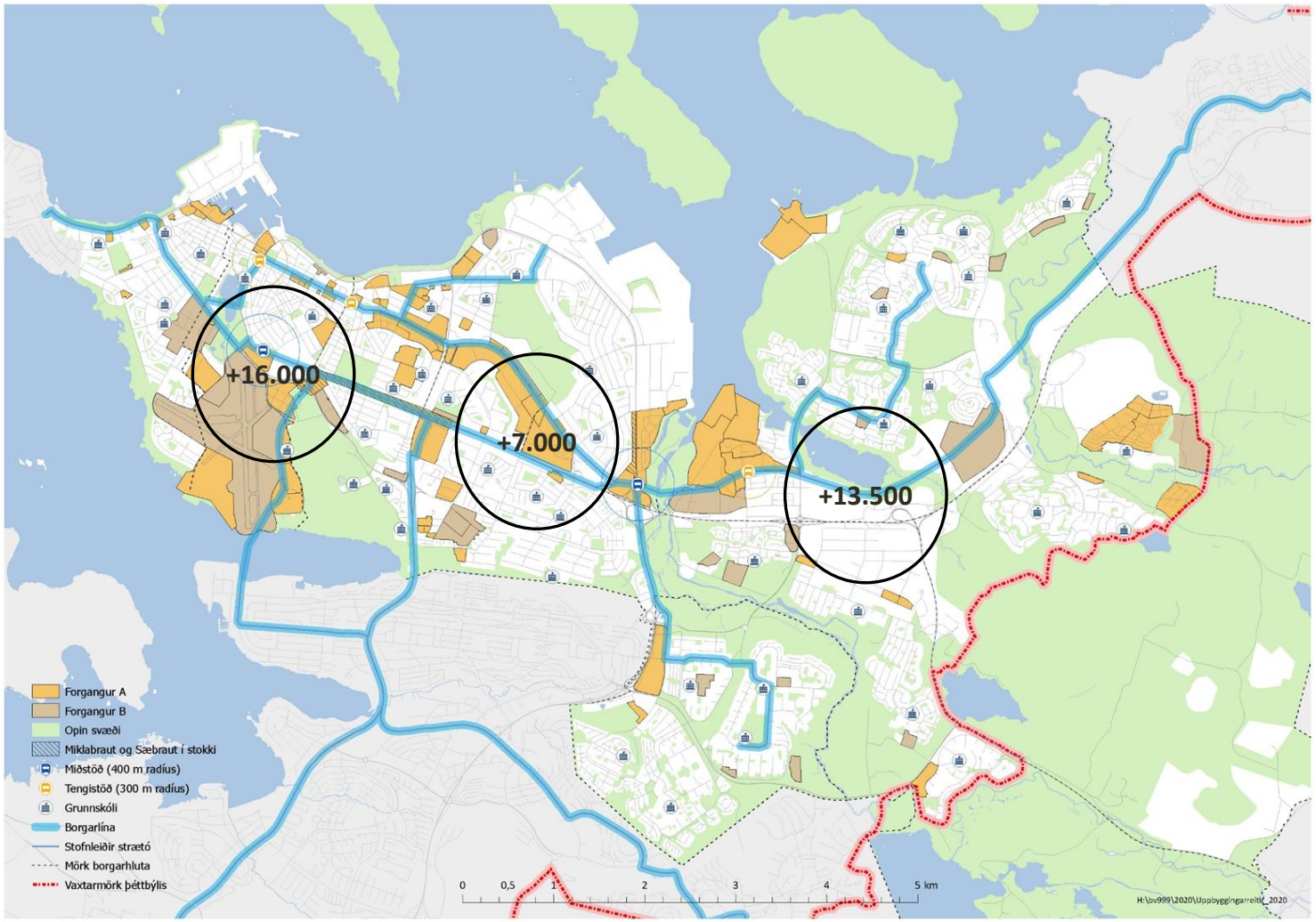
Kröftugur vöxtur II gerir ráð fyrir kröftugri vexti á höfuðborgarsvæðinu og að hlutur Reykjavíkur í vextinum aukist. Byggt á miðspá Hagstofu Íslands.

Kröftugur vöxtur III, sömu forsendur og í II nema byggt er á háspá Hagstofu Íslands.

„Öflugt atvinnulíf er forsenda þess að borgin vaxi og dafni. Í Reykjavík eru helstu atvinnusvæði á höfuðborgarsvæðinu og landinu öllu, hvort sem litið er til starfsemi á sviði hátækni og þekkingar, háskóla, fjármála, verslunar og þjónustu, opinberrar stjórnsýslu, menningar og lista, ferðaþjónustu, flutninga eða iðnaðar. Styrkur atvinnulífsins í Reykjavík og á höfuðborgarsvæðinu er fjölbreytni þess. Skynsamlegt er að viðhalda þessari fjölbreytni og skapa vaxtarskilyrði fyrir sem flestar atvinnugreinar “

AR2010-2030, Skapandi borg, bls. 55

Hversu mikið er hægt að byggja af íbúðum innan vaxtarmarka?



Á kortinu er sýnd möguleg fjölgun íbúða eftir svæðum í Reykjavík. Lauslega áætlað, þá eru möguleikar á 16 þúsund íbúðum vestan Kringlumýrarbrautar (þ.m.t. Vatnsmýrarsvæðið) og um 7 þúsund íbúðir austan Kringlumýrarbrautar eða alls 23 þúsund íbúðir vestan Elliðaárósa. Austan Elliðaárósa er möguleg fjölgun íbúða áætluð um 13-14 þúsund íbúðir. Alls gætu rúmast allt að 37 þúsund íbúðir á þegar skilgreindum svæðum innan vaxtarmarka.

Miðað við kröftugan vöxt gætum við mögulega byggt innan vaxtarmarka fram yfir 2050?

Við endurmat á möguleikum til þéttingar íbúðarbyggðar í Reykjavík, er byggt á niðurstöðum úr einstökum skipulagsverkefnum sem hafa verið í vinnslu síðustu misseri; þ.e. gerð deiliskipulags á skilgreindum þéttingarreitum, mótun rammaskipulags á stærri þróunarsvæðum, vinnu við hverfisskipulag innan eldri byggðar, niðurstöðum úr hugmyndasamkeppnum, endurnýtingu bensínstöðvalóða og mati á allmörgum nýjum þróunarsvæðum, m.a. lóðum í eigu ríkisins. Fjölgun íbúða á einstökum svæðum ræðst í mörgum tilvikum af því að nú er gert ráð fyrir minni meðalstærð þeirra en fyrri áætlanir gengu útfrá. Í áætluninni er gengið útfrá því að vinna við hverfisskipulag leiði í ljós nýja möguleika til byggingar íbúða, í samræmi við þá reynslu sem hefur fengist í Árbænum og Breiðholti og fleiri borgarhlutum.

Gert ráð fyrir að íbúðum í Ártúnshöfða fjölgi um allt að 3.500 frá frá gildandi aðalskipulagi, fjölgi um 850 á Kringlusvæði, auk fjölgunar á fjölmörgum öðrum byggingarsvæðum. Auk þess er gert ráð fyrir uppbyggingarmöguleikum sem skapast vegna stokkalausna á Miklubraut og á Sæbraut. Á framtíðar byggingarsvæðum í Vatnsmýri er þéttleikinn uppreiknaður sem meðaltal þéttleika Hlíðarendahverfis og Nýja Skerjafjarðar.

Á svæðum sem nú þegar eru komin á framkvæmdastig er gert ráð fyrir um 5 þúsund íbúðum, þar af eru um þrjú þúsund í byggingu. Til viðbótar því eru heimildir fyrir um 3 þúsund íbúðir í gildandi deiliskipulagi og á svæðum sem eru í skipulagsferli eða með samþykkt rammaskipulag er ráðgert að byggja um 9 þúsund íbúðir. Á öðrum svæðum, sem ekki eru komin til formlegrar skipulagningar mætti rúma allt að um 19 þúsund íbúðir, þar af 7-8 þúsund í Vatnsmýri, á núverandi flugvallarstæði.

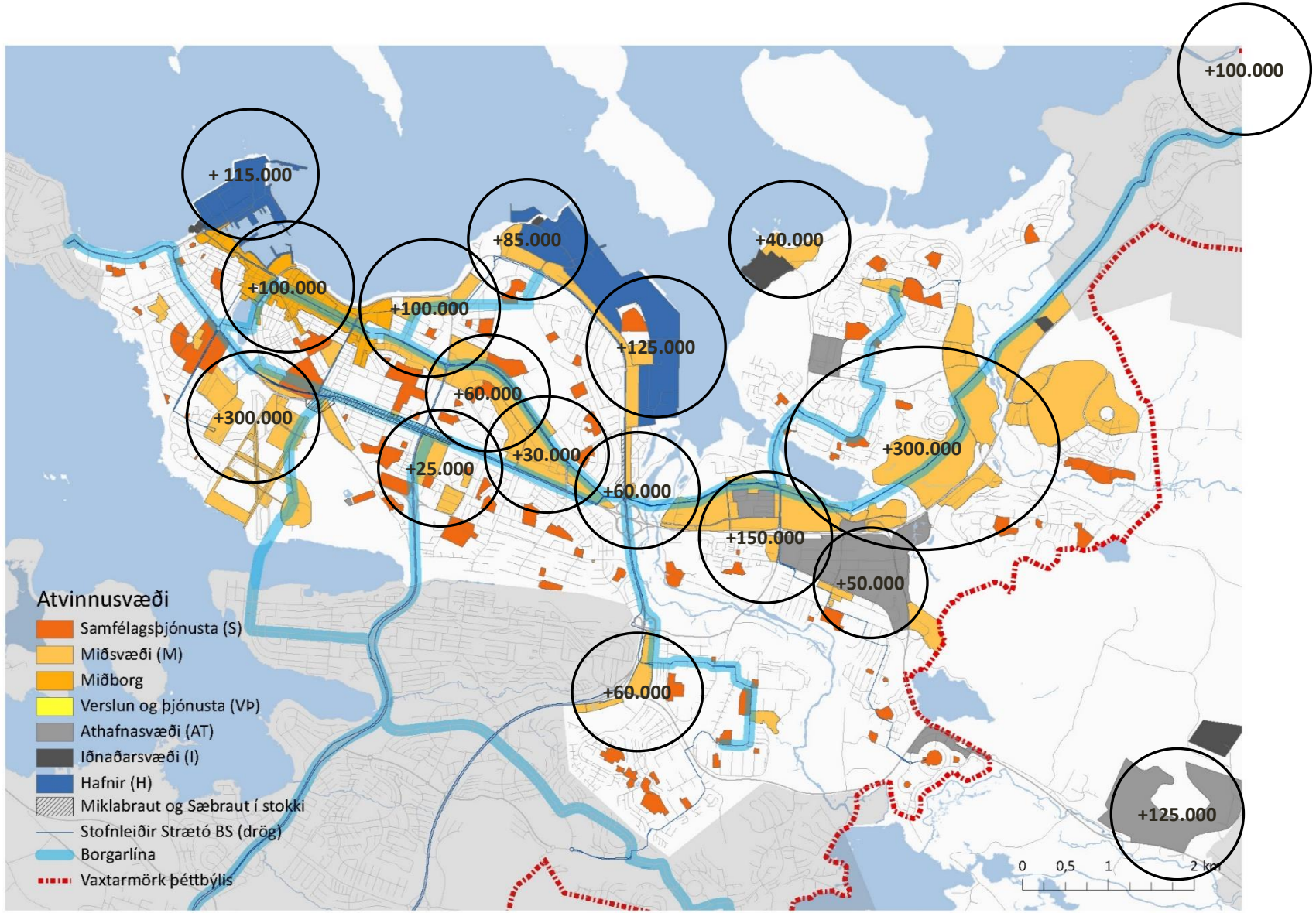
+ 44.000

nýir íbúar til ársins 2040?

+ 24.000

nýjar íbúðir 2040?

Mögulegt byggingarmagn á helstu atvinnusvæðum



Samkvæmt lauslegu mati rúma núverandi atvinnusvæði sem skilgreind eru í AR2010-2030, yfir 3 milljónir fermetra húsnæðis. Hægt er að mæta þörf fyrir atvinnuuppbyggingu á skilgreindum svæðum til næstu áratuga og vel fram yfir 2050. Atvinnustarfsemi með sérstakar þarfir, s.s. hafnsækin starfsemi, landfrek, orkufrek, óþriflega og mögulega mengandi, gæti þó kallað á skilgreiningu nýrra svæða. Það veltur aftur á stefnu um iðnaðar- og hafnarsvæði í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og stefnu Faxaflóahafna.

Stefna ætti að því að lágmarka fjölda starfa sem eru utan vaxtarmarka og hámarka framboð atvinnutækifæra á miðlægum svæðum og við Borgarlínu**.** Sérstaklega mikilvægt er að fjölmennir vinnustaðir séu staðsettir í grennd við góðar almenningssamgöngur, ekki síst þar sem meirihluta starfsmanna er í láglaunahópum. Einnig er leiðarljósið að tryggja aukið jafnvægi í dreifingu starfa og fjölga störfum á hvern íbúa, þar sem framboð er lítið í dag.

Það er einnig mikilvægt að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi atvinnusvæði vegna áforma um þéttingu og endurskipulagningu og þau fái þannig hæfilegan aðlögunartíma og mögulegt verði að endurnýja starfsleyfi í takti við þarfir byggðaþróunar. Það er einnig heilbrigt að leyfa ákveðna blöndun innan atvinnusvæðanna, þannig að léttur iðnaður geti þrifist innan skrifstofu- og verslunarhverfa og þurfi ekki að víkja á fjarlægari svæði.

+ 25.000

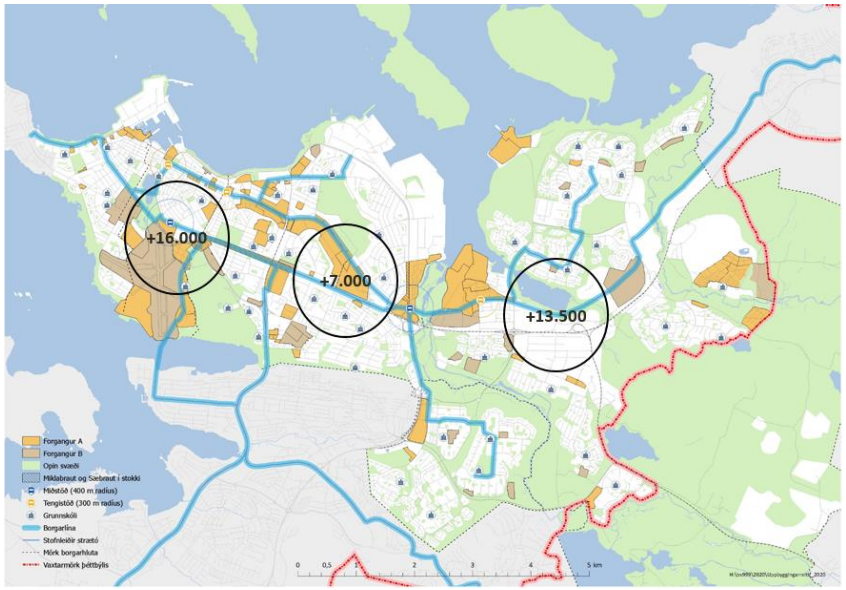
ný störf til ársins 2040?

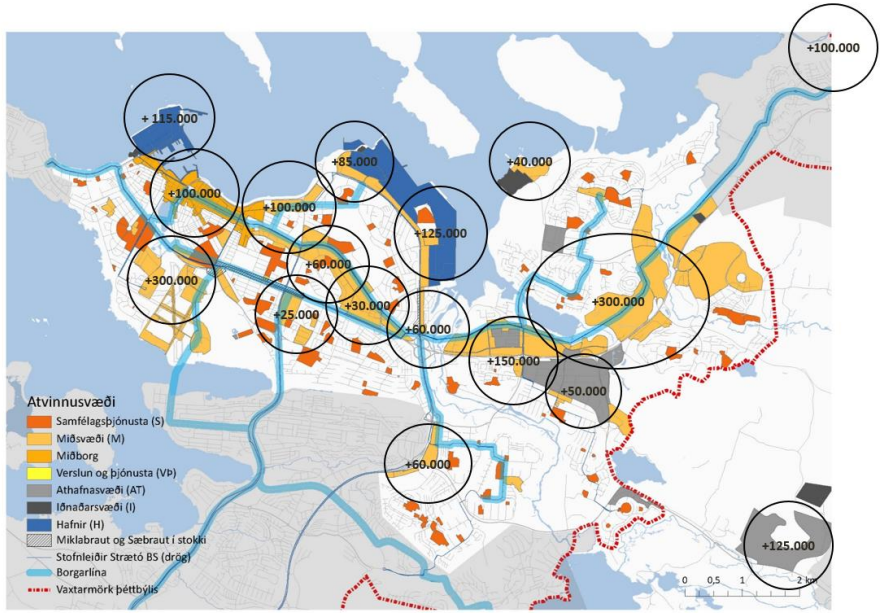
+ 1.400.000 m²

atvinnuhúsnæðis til ársins 2040?

Fjölgun íbúa og starfa til 2050

Lauslegt mat á breyttu jafnvægi íbúa og starfa





Aukning á íbúaþéttleika til ársins 2050?

+ 56%
Aukinn íbúaþéttleiki 2019 – 2050, miðað við kröftugan vöxt og sömu vaxtarmörk til 2050

Vesturborg

–18%
í m² atvinnuhúsnæðis/ íbúa

Austurborg

+16%
í m² atvinnuhúsnæðis/ íbúa

Íbúum fjölgar hlutfallslega meira í Vesturborginni og þar af leiðandi fækkar fermetrum atvinnuhúsnæðis á hvern íbúa. Í austurborginni verður þessu öfugt farið, þar sem atvinnuhúsnæði eykst hlutfallslega meira. Þetta gefur vísbendingar um að meira jafnvægi verði í dreifingu íbúa og starfa. Sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, janúar 2021.

Í gildandi aðalskipulagi er lögð áhersla á jafnari dreifingu starfa og íbúa um borgina, meðal annars til að draga úr akstursvegalengdum, jafna umferðarflæði og skapa grundvöll að vistvænni ferðavenjum. Því markmiði verður helst náð með því, annarsvegar að fjölga hlutfallslega íbúum þar sem störfin eru einkum í dag, þ.e. í vesturhluta borgarinnar og hinsvegar að fjölga hlutfallslega störfum í austurhluta borgarinnar, þar sem íbúðarbyggðin er einkum ráðandi. Jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa er einn af lykil mælikvörðum vegna framfylgdar aðalskipulagsins.

+ 60.000
nýir íbúar til ársins 2050

+ 34.000
ný störf til ársins 2050

+ 1.900.000 m²
atvinnuhúsnæðis til ársins 2050?

Vesturborg: 973.000 m²
Austurborg: 700.000 m²
Utan vaxtarmarka: 225.000 m²

Mótun valkosta til ársins 2050

Helstu forsendur samanburðar og umhverfismats

Við undirbúning tillagna voru mótaðir almennir valkostir um mögulega byggðaþróun til ársins 2050 sem bornir voru saman útfrá ýmsum umhverfisþáttum. Áhersla var lögð á að skoða áhrif byggðaþróunar útfrá mismunandi viðmiðum um þéttleika (íbúðir/ha) og meðalstærð íbúða, þar sem kolefnisspor uppbyggingar var sérstaklega metið. **Sjá nánar B3. Umhverfisskýrsla VSÓ-ráðgjafar (maí 2021)**

Kostir byggja á spá um kröftuga íbúafjölgun til ársins 2050, þar sem íbúum fjölgar um 60 þúsund og störfum um 34 þúsund. Byggja þarf um 33 þúsund nýjar íbúðir eða yfir 1000 árlega og skapa skilyrði fyrir uppbyggingu um 1.900 þúsund fermetra atvinnuhúsnæði. Fjöldi íbúða á hverja 1000 íbúa verði á bilinu 456 til 476 (2,1-2,2 íbúar/íbúð)

Kostur 0
90% þétting
Gildandi stefna

- **Lágmark 60 íbúðir/ha**
- **Í reynd 80 íbúðir/ha**
- **Engin ákvæði um stærðir íbúða**

en meðalstærð íbúða í byggingu er um 90 m²

Kostur A – mikill þéttleiki
100% þétting
Borgarlína

- **120 íbúðir/ha**
- **70 m² meðalstærð íbúða**
- **Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í hæsta forgangi**
- **Þétting starfa miðlægt og við Borgarlínustöðvar**

Landþörf áætluð: 285 ha

Forgangsröðun helstu svæða:

- **Ártúnshöfði**
- **Vatnsmýri**
- **Keldur**

Kostur B – meðal þéttleiki
100% þétting
Borgarlína

- **90 íbúðir/ha**
- **80 m² meðalstærð íbúða**
- **Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í hæsta forgangi**
- **Þétting starfa miðlægt og við Borgarlínustöðvar**

Landþörf áætluð: 336 ha

Forgangsröðun helstu svæða:

- **Ártúnshöfði**
- **Vatnsmýri**
- **Keldur**

Kostur C – hóflegur þéttleiki
90% þétting
Jafnari dreifing starfa

- **60 íbúðir/ha**
- **100 m² meðalstærð íbúða**
- **Íbúðaruppbygging við Borgarlínu í forgangi**
- **Jafnari dreifing starfa. Áhersla á fjölgun starfa í austurborginni**

Landþörf áætluð: 437 ha

Forgangsröðun helstu svæða:

- **Ártúnshöfði**
- **Keldur (hærra hlutfall atvinnuhúsnæðis)**
- **Úlfarsárdalur (stækkun)**
- **Vatnsmýri**

Helstu viðmið til hliðsjónar:

Áætlaður farþegagrunnur Borgarlínu (störf/íbúar) innan við 300/500 m frá stöð, árið 2030 og 2040

Meðalfjarlægð byggingarsvæða frá reiknaðri þungamiðju atvinnuhúsnæðis

Hlutfall nýrra íbúða innan við 600 m frá skóla/þjónustukjarna

Kolefnisspor húsnæðis og innviða

Græn svæði undir byggð

Íbúar/ha innan vaxtarmarka 2040

Fótspor þéttbýlisþróunar

Umhverfismat valkosta til ársins 2050

Helstu niðurstöður, sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021

Matsþáttur	Viðmið	A	B	C
Íbúaþróun				
Félagsleg fjölbreytni í hverfum	Minni íbúðir þjóna fleiri samfélagshópum	+	+	0
Atvinnustarfsemi og byggðarmynstur				
Nýting núverandi húsnæðis (íbúða- og atvinnuhúsnæðis)	Atvinnuhúsnæði sem víkur fyrir íbúðum	—	0	+
Fjölbreytt framboði húsnæðis	Breidd í tegund húsnæðis	0	+	++
Mæta spám um þörf fyrir minna húsnæði	Minna húsnæði	++	+	0
Gæði hins byggða umhverfis (Ásýnd og yfirbragð)	Háð skilmálum í skipulagi	0	0	0
Samgöngur, ferðavenjur og þjónustuframboð				
Uppbygging íbúðarhúsnæðis í nálægð við þungamiðju atvinnulífs	Þungamiðja nálægt Skeifu	+	+	—
Farþegagrunnur Borgarlínu 2030/2040	Fjöldi íbúða/atvinnu nálægt Borgarlínu	++	+	0
Aukið jafnvægi í dreifingu íbúa og starfa um borgina	Störf í austurhluta og dreifing starfa	0	0	+
Markmið aðalskipulags um breyttar ferðavenjur	Nálægð við Borgarlínu, vinnu og þjónustu	++	+	—/0
Áhrif á skólahverfi	Háð skilmálum í skipulagi	/	/	/
Markmið um aðgengi að verslun og þjónustu	Fjöldi íbúa í göngufjarlægð	++	+	0
Áhrif á núverandi atvinnusvæði	Atvinnusvæði sem víkur	—	—	0/+

Matsþáttur	Viðmið	A	B	C
Loftslag				
Kolefnisspor vegna uppbyggingar íbúða	Minni íbúðir og kolefnisspor	0	—	——
Nýta betur núverandi húsnæði, val á byggingarefnum	Minni losun við endurnýtingu en niðurrif. Velja byggingarefni.	——	—	0
Losun frá samgöngum og kolefnisspor vegna innviða	Dreifðari byggð kallar á meiri innviði	0	—	——
Heilsa og öryggi				
Áhrif á loftgæði, sbr. markmið um minni svifryksmengun	Færri bílar en fleiri búa nálægt umferðargötum	0	0	0
Áhrif á hljóðvist	Minni umferð, minni hávaði en fleiri nær umferð	0	0	0
Lýðheilsa; aðstaða til heilsueflingar, útivistarsvæði	Háð útfærslu í skipulagi	/	/	/
Menningarminjar				
Menningarminjar	Háð skilmálum skipulags	/	/	/
Auðlindir, óraskað land og líffræðileg fjölbreytni				
Vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni	Nýtt land undir byggð	0	0	—
Áhrif á nýtingu lands	Nýting lands, þéttleiki	++	+	—
Hlutfall uppbyggingar á röskuðum svæðum	Raskað eða ósnert landsvæði	+	+	—
Áhrif á gegndræpi jarðvegs	Minna land tekið undir. Bæta núverandi svæði	+	0	—
Áhrif á afkastagetu innviða; frárennsli, heitt og kalt vatn	Styrkja þarf innviði í öllum valkostum	0	0	0
Þörf á efnistöku	Land undir byggð. Efnisþörf	0	—	——

Niðurstaða samanburðar á valkostum til ársins 2050 var að almennt hefur valkostur A jákvæðari áhrif á umhverfisþætti og umfang neikvæðra áhrifa metið minna. Sú niðurstaða varð m.a. til þess að einkum var litið til útfærslu valkosts A við mótun endanlegra breytingartillagna. Byggt á þessum samanburði var við mótun tillagna lögð áhersla á að draga úr raski á opin svæði, stuðla að fjölbreyttu framboði húsnæðis, bæta frekar dreifingu starfa, huga að gæðum og öryggi byggðar, tryggja lífsgæði og að leggja til stefnumið sem styðja við markmið um breyttar ferðavenjur.

Reykjavík
2040

Megin markmið

(tillaga, febrúar 2021, uppfært maí 2021)

Leiðarjós og ný megin markmið aðalskipulagsins

Sjálfbær borg og kolefnishlutlaus

Stuðla að kröftugum og sjálfbærum vexti borgar sem styður við markmið um kolefnishlutleysi, vernd náttúrusvæða, líffræðilega fjölbreytni og um samkeppnishæft, lífvænlegt, réttlátt og fjölbreytt borgarsamfélag.

Reykjavík verði kolefnishlutlaus eigi síðar en 2040. Við mat á skipulagstillögum og öllum byggingaráformum verði ávallt hugað að kolefnisspori húsnæðis og allra innviða.

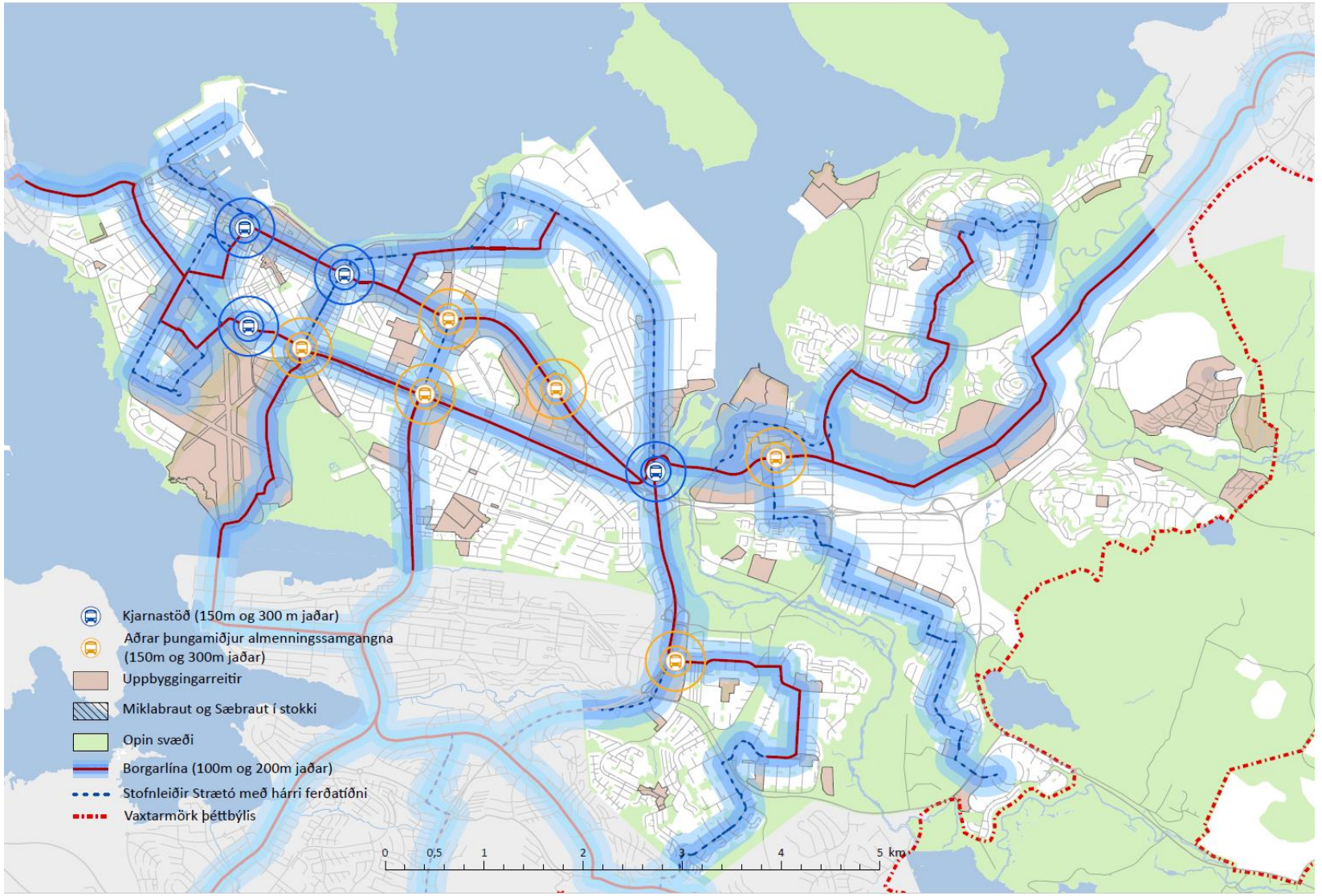
Ný megin markmið

- Stuðla að kröftugum og sjálfbærum vexti borgar sem styður við markmið um kolefnishlutleysi, vernd náttúrusvæða, líffræðilega fjölbreytni og um samkeppnishæft, lífvænlegt, réttlátt og fjölbreytt borgarsamfélag.
- Að skapa sjálfbær og heilbrigð borgarhverfi þar sem allir félagshópar hafa tækifæri til búsetu. Þróaðar verði sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, öflugri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Atvinnutækifærum innan hverfa verði fjölgað og atvinnukjarnar í grennd við einsleit íbúðarhverfi verði styrktir.
- Tryggt verði fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa. Rúm verði fyrir þá alla og hverskonar búsetuúrræði innan íbúðarhverfa og blandaðra svæða. Félagsleg blöndun og fjölbreytni verði ávallt leiðarljós í nýrri uppbyggingu. Lögð verði sérstök áhersla á uppbyggingu hagkvæms húsnæðis og leiguhúsnæðis á reitum í grennd við Borgarlínustöðvar.
- Lýðheilsa borgarbúa verði ávallt höfð að leiðarljósi við skipulagningu og hönnun borgarumhverfisins. Skipulag hverfa örvi almennt hreyfingu, samveru, mannlíf og vistvænar ferðavenjur.
- Að íbúar allra hverfa borgarinnar hafi gott aðgengi að grænum svæðum og fjölbreyttum almenningsrýmum. Lagður verði sérstakur metnaður í eflingu almenningsrýma innan eldri hverfa sem og nýrra; við hönnun stærri og minni torga, göngugatna, smærri andrýma og gróðursvæða, stærri útivistarsvæða, leik- og íþróttasvæða og almennt dvalarsvæða fyrir alla aldurs- og félagshópa.
- Við skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar verði gæði húsnæðisins og nærumhverfis þess í fyrirrúmi. Í því samhengi þarf horfa sérstaklega til birtuskilyrða, hljóðgæða og loftgæða innandyra sem og í inngörðum. Tryggja þarf að ákveðið lágmarkshlutfall lóða verði gróðursæl og sólrík útissvæði.
- Að uppbygging sjálfbærra borgarhverfa og vistvænna samgönguinnviða haldist í hendur. Ákvarðanir í húsnæðismálum og samgöngumálum verði ávallt rækilega samfléttaðar.
- Nálægð við almenningssamgöngur, vistvæna samgönguinnviði og fjölbreytta atvinnukjarna verði lögð til grundvallar við mat á þéttleika og yfirbragði íbúðarbyggðar á nýjum byggingarsvæðum.
- Uppbyggingu verði forgangsraðað í þágu Borgarlínu.* Fjölgun íbúa og starfa verði einkum innan áhrifasvæðis Borgarlínu.
- Götur borgarinnar verði vistlegar, gróðursælar og öruggar og þjóni öllum ferðamátum. Svæði meðfram stofnbrautum verði endurheimt og þróuð fyrir þétta borgarbyggð, með stokkalausnum og endurhönnun umferðargatna.
- Hlutdeild einkabílsins í öllum ferðum verði komin undir 50% árið 2040.
- Bílastæðum á landi borgarinnar verði markvisst fækkað á skipulagstímabilinu. Unnin verði áætlun um endurheimt lands sem fer undir bílastæði og það land tekið undir önnur not í almannaþágu; s.s. sem opin græn svæði, leiksvæði og önnur almenningsrými, sem rými fyrir hjólastæði og götugögn. Sett verði fram mælanleg markmið um fækkun bílastæða.
- Markmið algildrar hönnunar verði ávallt leiðarljós við mótun almenningsrýma og við hönnun á hinu byggða umhverfi borgarinnar, samanber einnig kröfur þar um í byggingarreglugerð.
- Innviðir verði almennt styrktir til að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum.
- Þróun nýs borgarhverfis í Ártúnshöfða og Elliðaárvogi verði í forgangi fyrir 2030, en eftir 2030 verði Vatnsmýri lykil byggingarsvæði borgarinnar.**
- Flest ný störf verði staðsett innan vaxtarmarka þéttbýlis og einkum á miðlægum svæðum sem þjónað er af Borgarlínu og strætisvagnaþjónustu með hárri ferðatíðni.
- Eldri atvinnusvæði verði endurskipulögð markvisst og í áföngum og tryggt verði að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi starfsemi að finna sér nýjan stað.
- Betri nýting núverandi húsnæðis og endurnýting þess - og annarra innviða – gegni veigamiklu hlutverki þegar framtíðar uppbyggingarþörf er mætt.
- Reykjavík verði kolefnishlutlaus eigi síðar en 2040. Við mat á skipulagstillögum og öllum byggingaráformum verði ávallt hugað að kolefnisspori húsnæðis og allra innviða

* „Samkomulag um skipulag og fjármögnun uppbyggingar á samgönguinnviðum, þar með talið innviðum almenningssamgangna, á höfuborgarsvæðinu til 15 ára, þ.e. til og með ársins 2033“, dagsett og undirritað, 27. september 2019, af íslenska ríkinu og sveitarfélögunum á höfuðborgarsvæðinu. Sjá einnig tillögu að að uppfærðri samgönguáætlun 2020-2034.

** Sjá samkomulag borgarstjóra og samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra, dagsett 28. nóvember 2019 um rannsóknir á Hvassahrauni og flutning flugstarfsemi þangað.; „Samkomulag um rannsóknir á möguleikum á byggingu nýs flugvallar í Hvassahrauni“

Þróun byggðar innan vaxtarmarka til lengri framtíðar



Leiðarljós

Íbúðarbyggð og blönduð byggð rísi innan vaxtarmarka til ársins 2040*

80% nýrra íbúða til 2040 verði innan áhrifasvæðis Borgarlínu

80% nýrra íbúða verði í grennd við öflugan atvinnukjarna

Minnst 90% nýrra íbúða rísi á röskuðum eða þegar byggðum svæðum og ekki verði gengið á opin svæði með hátt náttúrufars- og /eða útivistargildi**

Yfir 90% starfa í Reykjavík verði innan vaxtarmarka árið 2040 og 80% nýrra starfa til ársins 2040 verði við Borgarlínu

* Vaxtarmörk AR lagfærð til samræmis við vaxtarmörk svæðisskipulags. Sér vaxtarmörk eru utan um þéttbýlið í Grundarhverfi
** Núverandi byggðasvæði, bílastæði, helgunarsvæði stofnbrauta,land sem áður hefur verið ráðstafað undir byggingarlóðir eða þéttbýli. Um mat á gildi opinna svæða, sjá umhverfisskýrslu og ennfremur *Grænir inniviðir í skipulagi. Gátlistar fyrir deiliskipulag og hverfisskipulag.* Umhverfis- og skipulagssvið, september 2016

Reykjavík
2040

Breytingartillögur

(tillaga, febrúar 2021, uppfært maí 2021)

Lýsing helstu breytingartillagna og heildaryfirlit breytinga

(sjá nánar lögformlega greinargerð *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (tillaga, maí 2021), þéttbýlisuppdrátt (1:20.000) og sveitarfélagsuppdrátt (1:50.000).

Almennur fyrirvari:
Ákvæði og viðmið aðalskipulags um þéttleika, hæðir húsa og byggingarmagn gefa einvörðungu til kynna mögulegar hámarksheimildir um uppbyggingu. Endanleg ákvörðun um byggingarmagn, s.s. um fjölda íbúða eða magn atvinnuhúsnæðis, hæðir húsa og þéttleika á einstökum svæðum, er ávallt tekin við gerð deiliskipulags og/eða hverfisskipulags, með tilliti til megin markmiða aðalskipulags um sjálfbæra þróun og gæði byggðar, að undangengnu kynningar- og samráðsferli, mati á umhverfisáhrifum og með sérstöku tilliti til þeirra viðmiða og ákvæða sem sett er fram í kafla 3.6. Byggingarréttur lóðarhafa eða landeiganda skapast þannig ekki með staðfestingu aðalskipulags heldur við samþykkt deiliskipulags eða hverfisskipulags.*

* Ákvarðanir um byggingarmagn á einstökum svæðum eru einnig teknar á grundvelli grenndarkynnts byggingarleyfis, þar sem ekki liggur fyrir samþykkt deiliskipulag eða hverfisskipulag og þá á grundvelli almennra markmiða aðalskipulags.

Hert á framfylgd gildandi stefnu um sjálfbæra borgarþróun

Þær breytingar á aðalskipulaginu sem hér eru kynntar miða allar að því að tryggja betur framfylgd megin markmiða gildandi aðalskipulags (AR2030) um sjálfbæra borgarþróun. Breytingartillögur grundvallast einnig á áherslum sem koma fram í ýmsum öðrum samþykktum stefnuskjölum Reykjavíkurborgar, s.s. *Húsnæðisáætlun*, *Loftslagsstefna*, *Stefnu Reykjavíkur um líffræðilega fjölbreytni* og taka mið af yfirstandandi vinnu við *Velferðarstefnu*, *Lýðheilsustefnu* og gerð *Græna plansins*. Breytingarnar eru einnig í samræmi við megin markmið svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins og markmið um uppbyggingu Borgarlínu, Loftslagsstefnu ríkisins, áherslur Landsskipulagsstefnu og markmið í öðrum stefnuskjölum stjórnvalda á sviði umhverfismála. Breytingartillögurnar ganga einnig í takti við heimsmarkmið SÞ.

Breytingartillögur sem hér eru lagðar fram eru nokkuð umfangsmiklar og þær fela í raun í sér heildar endurmat á stefnunni um íbúðarbyggð og blandaða byggð og lengingu skipulagstímabilsins um 10 ár. Breytingar leiða hinsvegar ekki nema til stórra breytinga á landnotkunaruppdrætti aðalskipulagsins, boða ekki landnám nýrra svæði í útjaðri eða breytingar á vaxtarmörkum þéttbýlis. Með breytingartillögunum er sýnt fram á að þau landsvæði sem við höfum tekið frá undir íbúðarbyggð, atvinnusvæði og samgöngumannvirki í aðalskipulagi undanfarna áratugi, geta dugað okkur, jafnvel miðað við mjög kröftugan vöxt, til ársins 2040 og sennilega mun lengur. Þetta þýðir að auðveldar er að framfylgja núgildandi markmiðum borgarinnar um sjálfbæra þróun, verndun ósnortinna svæði í útjaðri, líffræðilega fjölbreytna, kolefnishlutleysi og styðja við núgildandi stefnu um þéttari og blandaðri byggð og vistvænni ferðavenjur.

Auk breytinga á skipulagsákvæðum fyrir einstök svæði og stefnumörkunar í völdum málaflokkum, eru lagðar til ýmsar úrbætur á framsetningu stefnunnar og skerpt á því hvernig beri að túlka hana. Markmiðið með því er að gera aðalskipulagið að betra stjórntæki; að auðveldar verði að tryggja gæði byggðar í samræmi við sett markmið og styrkja samningsstöðu borgaryfirvalda í viðræðum um magn og gerð uppbyggingar á einstaka reitum. Jafnhliða því er takmarkið að gera aðalskipulagið almennara og sveigjanlegra sem ætti að leiða til færri breytinga á því í framtíðinni.

Sett eru fram ný megin markmið (sjá hér að framan) sem verða til grundvallar við gerð hverfis- og deiliskipulags og mótun framkvæmdaáætlana á sviði húsnæðismála, samgöngumála, umhverfismála, endurhönnunar borgarrýma og við uppbyggingu annarra innviða

Lögformlegar breytingar á gildandi stefnu eru settar fram í nýrri greinargerð i *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040. Megin markmið um þróun byggðar og bindandi ákvæði um landnotkun, byggingarmagn, þéttleika og yfirbragð byggðar* (maí 2021) og umfjöllun um umhverfisáhrif breytingartillagna er lýst í sérstakri umhverfisskýrslu (sjá fylgiskjal VSÓ-ráðgjafar, maí 2021).

Við yfirferð á breytingartillögum hér að neðan, er rétt að hafa umrædd rit til hliðsjónar, sem og uppfærða þéttbýlis- og sveitarfélagsuppdrætti.

„Aðalskipulag er skipulagsáætlun fyrir eitt sveitarfélag og skal taka til alls lands innan marka sveitarfélagsins. Í aðalskipulagi er sett fram stefna sveitarstjórnar um þróun sveitarfélagsins varðandi landnotkun, byggðaþróun, byggðamynstur, samgöngu- og þjónustukerfi og umhverfismál. Í aðalskipulagi er lagður grundvöllur fyrir gerð deiliskipulags varðandi landnotkun, takmarkanir á landnotkun, samgöngu- og þjónustukerfi og byggðamynstur, þ.m.t. þéttleika byggðar. Í aðalskipulagi eða breytingu á því er heimilt að setja fram nánari stefnu, svo sem um nýbyggingarsvæði eða endurbyggingarsvæði í eldri byggð eða um einstök viðfangsefni. Við gerð aðalskipulags skal byggt á markmiðum laga þessara, landsskipulagsstefnu, svæðisskipulagi, liggi það fyrir, og áætlunum um þróun og þarfir sveitarfélagsins. „

Skipulagslög nr.123/2010, 28. gr

„„Í aðalskipulagi er sett fram stefna um þróun borgarinnar til langrar framtíðar. Í aðalskipulagi er ákveðið hvar íbúðarhverfin og atvinnusvæðin eiga að vera, hvar nýjar götur og stígar liggja og hvaða svæði verða tekin frá til útivistar. Reykjavík er ung borg og vöxtur hennar hefur verið ör undanfarna áratugi. Megináherslan í aðalskipulagi undanfarinna ára hefur verið að skapa skilyrði fyrir áframhaldandi vöxt borgarinnar, að tryggja að borgin sé undir það búin að mæta væntanlegri fjölgun íbúa og starfa. Aðalskipulag fjallar þó ekki eingöngu um hvar megi byggja og hversu mikið, heldur einnig um mótun og yfirbragð nýrri og eldri byggðar. Hverskonar hverfi viljum við skapa? Hvaða ferðamáta viljum við styrkja? Hvaða svæði viljum við vernda? Hvernig tryggjum við umhverfisgæði og aukum aðdráttarafl borgarinnar fyrir nýja íbúa og fyrirtæki? Hvernig við getum gert Reykjavík að enn betri borg?“

AR2010-2030, bls. 19

Reykjavík
2040

Íbúðarbyggð og blönduð byggð

(Sjá nánar kafla 3 í greinargerðinni *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040,* maí 2021)

Svæði fyrir íbúðarbyggð (ÍB). Stefna um yfirbragð og gæði íbúðarhúsnæðis og íbúðarhverfa og almenn markmið húsnæðisstefnu.

Húsnæði fyrir alla*

- Leitast verði við að tryggja fjölbreytt framboð húsagerða og búsetukosta fyrir alla félagshópa.
- Innan hvers **skóla**hverfis **og eftir atvikum götureita** verði fjölbreytt framboð húsagerða, minni og stærri íbúða í fjölbýli og sérbýli, til að tryggja félagslega fjölbreytni. Við mat á uppbyggingu íbúðarhúsnæðis **á einstökum reitum** verði ávallt tekið mið af félagslegri stöðu viðkomandi hverfis og almennum markmiðum húsnæðisstefnu fyrir borgina í heild.
- **Tryggt verði að hverskonar búsetuúrræði, fyrir alla félagshópa, rúmist innan íbúðarbyggðar, miðsvæða þar sem gert er ráð fyrir íbúðarhúsnæði eða í annarri blandaðri byggð.**
- Stefnt verði að því að **um** 25% **nýrra íbúða verði á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni. Leitast verði eftir því á hverjum tíma að koma til móts við** þarfir þeirra sem ekki vilja leggja eða ekki geta lagt mikið fé í eigið húsnæði. **Horft verði sérstaklega á húsnæðisþarfir ungs fólks og þeirra sem eru að fóta sig í fyrsta skipti á húsnæðismarkaði**.
- Lögð verði áhersla á að fjölga almennt leigu- og búseturéttaríbúðum, hvort sem þær eru í eigu húsnæðissamvinnufélaga, félagasamtaka og/eða einkaaðila, ekki síst á miðlægum svæðum sem auðvelt er að þjóna með almenningssamgöngum.
- **Uppbygging húsnæðis sem hentar lægri tekjuhópum** verði einkum á svæðum sem auðvelt er þjóna með góðum almenningssamgöngum **og/eða í grennd við stóra atvinnukjarna og fjölbreytta þjónustu. Húsnæði sem hentar ungu fólki og fyrstu kaupendum – og öðrum þeim sem eru líklegir til að nýta sér þjónusta almenningssamgangna – verði í forgangi á reitum í grennd við Borgarlínustöðvar.**
- **Að ávallt verði horft til samhengis húsnæðiskostnaður og kostnaðar vegna samgangna, við mótun húsnæðisstefnu og gerð húsnæðisáætlana.**
- **Húsnæðisstefnu aðalskipulagsins verði fylgt eftir með húsnæðisáætlunum sem eru endurskoðaðar reglubundið og taka mið af** þróun samfélagsins og húsnæðismarkaðarins á hverjum tíma, svo sem um fjölskyldustærðir, aldursbreytingar, stöðu á byggingarmarkaði og efnahagsþróun – **og samningsmarkmiðum Borgaráðs hverju sinni**.
- Húsnæðisstefnan og **framfylgd hennar í húsnæðisáætlunum, skal ávallt byggjast** á markmiðum um sjálfbæra þróun og hagkvæma uppbyggingu borgarinnar.

* Breytingar og viðbætur við gildandi stefnu eru feitletraðar

Íbúðarhverfið og gæði byggðar*

Að skapa sjálfbær, heilbrigð og fjölbreytt borgarhverfi þar sem allir félagshópar hafa tækifæri til búsetu. Þróaðar verði sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, öflugri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Dagleg verslun og þjónusta séu í sem mestri nálægð við íbúana og fólk geti notað virka ferðamáta til að sækja þjónustu innan hverfisins Atvinnutækifærum innan hverfa verði fjölgað og atvinnukjarnar í grennd við einsleit íbúðarhverfi verði styrktir. Íbúar hafi gott aðgengi að grænum svæðum og fjölbreyttum almenningsrýmum og skipulag hverfa örvi almennt heyfingu, samveru, mannlíf og vistvænar ferðavenjur.

- Skapaðar verði sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu, fjölbreyttri verslun og þjónustu, íþrótta- og frístundastarfsemi og fjölbreyttu mannlífi. Leitast verði við að hvert hverfi hafi sinn kjarna, þannig að íbúarnir eigi sem styst að sækja daglega verslun og þjónustu og sem flestir sjái sér fært að sækja þjónustu innan hverfisins gangandi eða hjólandi.
- **Félagsleg blöndun og fjölbreytni verði ávallt leiðarljós við skipulagningu nýrra hverfa og húsnæðisframboð verði með þeim hætti að sem flestir geti flutt innan hverfis, þegar stækka eða minnka þarf við sig húsnæði.**
- Skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar
- **Innan íbúðarbyggðar** verði ákveðnir **kjarnar** festar í sessi til að tryggja verslun og þjónustu innan hverfanna. Sjá **nánar** kaflann Kaupmanninn á horninu.
- Áform um þéttingu byggðar og gerð nýs íbúðarhúsnæðis verði ávallt metin með hliðsjón af núverandi stöðu í viðkomandi skólahverfi, svo sem framboði þjónustuþátta, félagslegri stöðu og núverandi blöndun húsagerða.
- Við ákvörðun um umfang, gerð og tímasetningu íbúðarþéttingar verði horft sérstaklega til stöðu grunn- og leikskóla í hverfunum.
- **Við skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar verði gæði húsnæðisins og nærumhverfis þess í fyrirrúmi. Í því samhengi þarf m.a. að horfa til stærða íbúða fyrir mismunandi fjölskyldugerðir og sambýlisform, birtuskilyrða, hljóðgæða og loftgæða í íbúðum, sem og inngörðum og nærumhverfi húsnæðisins, hæð bygginga og fjarlægða milli þeirra, dýpt húsbygginga og hlutfall útisvæða til leiks og dvalar þar sem sólar nýtur bróðurpart dags. Í þéttri og samfelldri byggð, s.s. randbyggð, verði horft til þess að gera hóflega forgarða þar sem því verður við komið, sjá nánar kafla 3.6.**
- **Visthæfar og sjálfbærar hönnunarlausnir verði ávallt leiðarljós við mótun nýrrar íbúðarbyggðar, hvort sem hún rís innan hefðbundinna íbúðarhverfa eða á blönduðum svæðum. Tryggt verði að byggðin og umhverfið milli húsanna beri með sér grænt og manneskjulegt yfirbragð. Gætt verði sérstaklega að blágrænum yfirborðslausnum, að gegndræpi yfirborðs minnki ekki, að lágmarkshlutfall lóðar sé gróður- og dvalarsvæði og þess gætt að við uppbyggingu verði ekki gengið á gróskumikil gróðursvæði sem eru til staðar.**

* Breytingar og viðbætur við gildandi stefnu eru feitletraðar

Íbúðarhverfið og blöndun byggðar

Það getur verið áskorun að fylgja eftir markmiðum um blandaða byggð og félagslega blöndun húsnæðis. Þegar byggt er íbúðarhúsnæði innan blandaðra atvinnuhverfa, þarf að huga sérstaklega að umhverfisgæðum við hönnun húsnæðis og lóðar og almennt nálægð við grunnþjónustu og öruggum gönguleiðum að skóla. Ef heimildir um þjónustu og atvinnustarfsemi eru rýmkaðar innan gróinnar íbúðarbyggðar, þarf að huga að umfangi starfseminnar, hvort hún geti valdið ónæði vegna lyktar, hávaða, umferðar eða sé til lýta í umhverfinu, kalli á umferð stærri atvinnubíla og á hvaða tíma sólarhrings starfsemin fer fram. Það er ljóst að það er rík krafa um að hægt sé að njóta friðsældar innan íbúðarbyggðar, en það er líka vaxandi óskir um að hverfið iði af mannlífi og að fjölbreytt verslun, þjónusta, starfsemi og almenningsrými séu í göngufæri við heimilið. Umburðarlyndi fyrir atvinnustarfsemi og þjónustu (s.s. sérstökum búsetuúrræðum) innan gróinna hverfa, þarf að haldast í hendur við áherslur á blönduð, fjölbreytt og lifandi hverfi.

Að glæða íbúðarhverfi meira lífi og fjölbreytni er eitt af megin markmiðum aðalskipulagsins. Það er lykil markmið að auka blöndun byggðar með því að flétta betur saman atvinnustarfsemi og íbúðarbyggð og draga þannig almennt úr fjarlægð milli vinnustaða og heimila og þar með umferðarálagi milli borgarhluta. Það er hægt að gera það með því að skipuleggja markvisst íbúðarbyggð í næsta nágrenni við öfluga atvinnukjarna, endurskipuleggja svæði þar sem jöfnum höndum er heimiluð atvinnustarfsemi og íbúðarhúsnæði og með því að skapa rýmri heimildir um starfsemi og þjónustu innan gróinna íbúðarhverfa. Aðalskipulagið gerir ráð fyrir að allar þessar leiðir séu farnar. Í samræmi við þetta er yfirskrift stefnunnar ekki eingöngu íbúðarbyggð heldur einnig blönduð byggð, þar sem gert er ráð fyrir að verulegur hluti uppbyggingar nýs íbúðarhúsnæðis fari fram á svæðum með blandaðri landnotkun, sbr. skilgreining miðsvæða.

Að sama skapi er það lykilmarkmið í aðalskipulaginu að tryggja að í hverju hverfi séu búsetukostir fyrir alla félagshópa. Það er grundvallaratriði til að skapa félagslega sjálfbær hverfi, auka möguleika þessa að flytja innan sama hverfis þegar hagir viðkomandi breytast, tryggja breidd í mannlífsflórunni og fyrirbyggja að hverfin verði félagslega einsleit. Þessu er fylgt almennt eftir með því að tryggja fjölbreytni í húsagerðum, skapa mikla breidd í stærð íbúða og herbergjafjölda og sérstaklega með því að leggja áherslu á að verulegur hluti uppbyggingar sé á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni

Íbúðarhverfið og blöndun byggðar

Skilgreining landnotkunar.

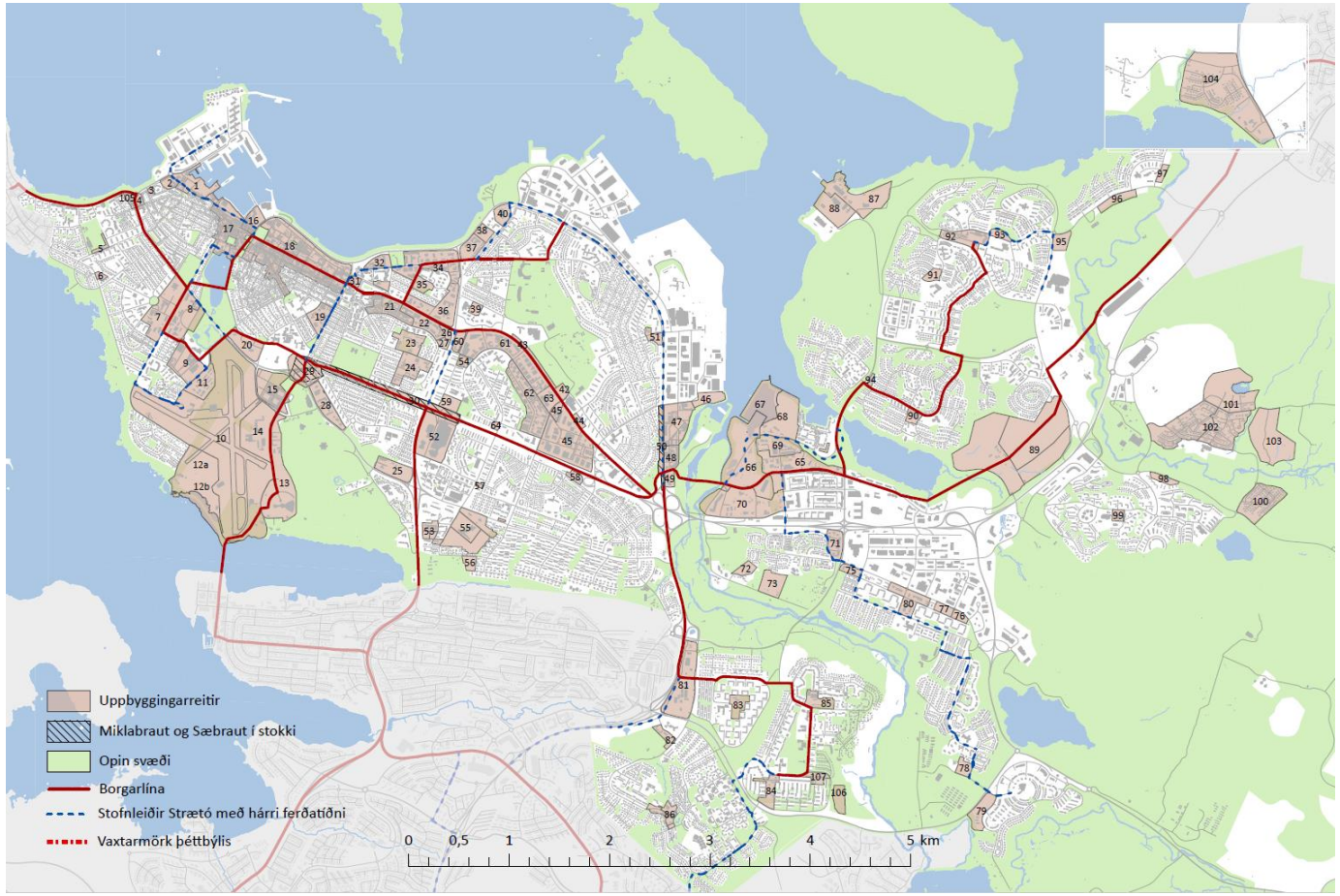
Í íbúðarbyggð er almennt gert ráð fyrir íbúðarhúsnæði* ásamt tilheyrandi opinberri grunnþjónustu, almennri verslun og þjónustustarfsemi og minni útivistarsvæðum. Helstu þjónustukjarnar (s.s. hverfiskjarnar með stærri matvörubúðum) og stofnanir (s.s. grunnskólar) og stærri útivistarsvæði eru afmörkuð sérstaklega á uppdrætti. Innan íbúðarbyggðar er einnig mögulegt að gera ráð fyrir fjölbreyttri atvinnustarfsemi, enda sé um að ræða þrifalega starfsemi sem ekki veldur ónæði,** og almennri opinberri þjónustu (þ.m.t. búsetukjarnar). Fjölbreyttari landnotkun er heimil í íbúðarbyggð sem fellur undir skilgreininguna aðalgata eða nærþjónustukjarni (sjá kafla 3.3). Hægt er að setja nánari ákvæði og heimildir um starfsemi innan íbúðarbyggðar í hverfis- og/eða deiliskipulagi.

Ofangreind skilgreining á við um öll svæði fyrir íbúðarbyggð í aðalskipulaginu; ÍB1-ÍB63, sbr. framsetning á skipulagsuppdráttum.

*Íbúðir sbr. kröfur byggingarreglugerðar, námsmannaíbúðir, aukaíbúðir sbr. skilgreiningar hverfisskipulags, stúdíoíbúðir, þjónustuíbúðir, íbúðarherbergi sem leigð eru tímabundið og íbúar deila eldhúsi með öðrum, auk hverskyns búsetuúrræði fyrir hópa með sérstakar húsnæðis- og þjónustuþarfir og eru með lögheimili í viðkomandi húsnæði. Búsetuúrræði þar sem krafist er gæslu allan sólarhringinn og/eða umfang starfsemi er umtalsvert geta einnig verið heimil en eru háð því að gerð sé grein fyrir þeim í deiliskipulagi (sjá nánar kafla 3.4). Hjúkrunarheimil eru einnig almennt heimil innan svæða sem skilgreind eru sem íbúðarbyggð.

** Undir almenna verslun, þjónustu- og atvinnustarfsemi falla s.s. minni matvöruverslanir (sbr. nærþjónustukjarnar), aðrar dagvöruverslanir, stakar sérvöruverslanir, ýmis þjónustustarfsemi (s.s. hárgreiðslustofur, læknis- og heilbrigðisþjónusta, snyrtistofur, húðflúrstofur ofl.), veitingastaðir í flokki I og eftir atvikum í flokki II, menningarhús, söfn, líkamsræktarstöðvar, minni íþróttahús, gallerí, litlar vinnustofur og skrifstofur í sérhæfðri starfsemi (1-3 starfsmanna, s.s. listamenn, handverksfólk, saumastofur, lögfræðistofur, arkitektaþjónusta, auglýsingastofur, hugbúnaðargerð, bókhaldsþjónusta osfrv.) og þrifalegur smáiðnaður (s.s. rammagerð, skóviðgerðir, gullsmiðir, húsgagnasmíði, bólstrun, hjólaverkstæði, prentstofur ofl), enda sé starfsemin í skráðu atvinnuhúsnæði. Undirstrikað er að ofangreind starfsemi og þjónusta er nefnd í dæmaskyni og er ekki tæmandi upptalning á því sem getur verið heimilt innan íbúðarbyggðar. Sjá nánar Starfsemi í íbúðabyggð. Skilyrði og takmarkanir á atvinnustarfsemi í íbúðabyggð, leiðbeiningarit með hverfisskipulagi.

Stefna um íbúðarbyggð og blandaða byggð 2010-2040. Yfirlit byggingarsvæða



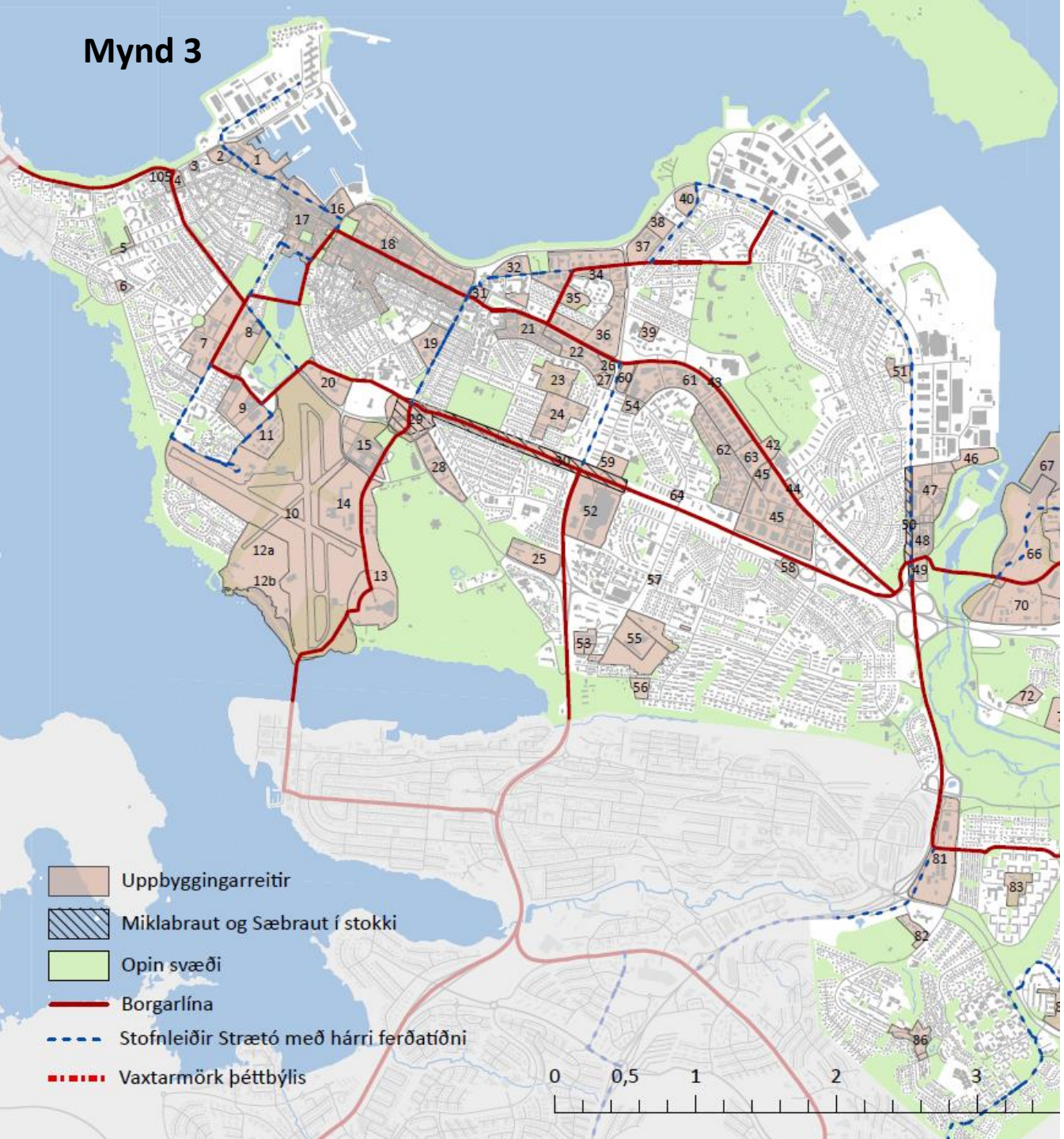
* Almennt er miðað við 100 m^2 brúttóstærð íbúða, sem samsvarar 85 m^2 í birtu flatarmáli. Uppbygging 49 íbúða samsvarar því um 4.900 m^2 og er heimilt að byggja nemendagarða (og annað íbúðarhúsnæði sem ekki samanstendur af hefðbundnum íbúðum) af þeirri stærð á öðrum svæðum en gerð er grein fyrir á myndum 3a og b. Í aðalskipulagi er fyrst og fremst mörkuð stefna um svæðaýtingu og þéttleika byggðar á stærri reitum og landnotkunarsvæðum (sbr. skipulagsreglugerð nr. 90/2013) en nýtingarhlutfall á smærri reitum og einstökum lóðum er alfarið ákveðið í hverfis- og/ eða deiliskipulagi. Þéttleiki íbúðarbyggðar og blandaðrar byggðrar er almennt gefinn til kynna með stærðinni svæðisnýtingarhlutfalli (byggðir fermetrar/fermetrar svæðis) eða fjölda íbúða á ha en aukin þéttleiki helstu atvinnusvæði með fermetrum atvinnuhúsnæðis sem áformað er að byggja eða auka við á viðkomandi svæði.

Miðað við kröftugan vöxt til ársins 2040 þarf að byggja allt að 24 þúsund íbúðir í Reykjavík, að teknu tilliti til minnkandi fjölskyldustærða, breyttrar aldursamsetningar og lífsstílsbreytinga. Markmiðið er að íbúðum fjölgi um 1000 á ári og að fjöldi íbúða á hverja 1000 íbúa verði um 450 árið 2040. Til að skapa sveigjanleika við framfylgd húsnæðisstefnu og vegna óvissu um framgang þróunar á einstökum svæðum, er í aðalskipulaginu gert ráð fyrir byggingar- og þróunarsvæðum sem rúma um 25% fleiri íbúðir en hin reiknaða þörf er. Á mynd 3 og töflu 3.1. er gerð grein fyrir svæðum sem sérstaklega eru skilgreind fyrir nýja íbúðarbyggð og geta mögulega byggst upp fyrir 2040.

Ekki er sett fram bindandi ákvæði um nákvæman fjölda íbúða á einstökum reitum og svæðum. Fjöldi íbúða, þéttleiki og yfirbragð byggðar á einstökum byggingarsvæðum er ákvarðað í samþykktu deiliskipulagi, að undangengu kynningar- og samráðsferli og sérstöku mati þar sem tekið er mið af þeim ákvæðum og gæðakröfum sem settar eru fram í kafla 3.6. Við ákvörðun um fjölda og gerð íbúða er einnig horft til megin markmiða aðalskipulagsins og sértækari markmiða um uppbyggingu íbúðarhúsnæðis, sbr. kafli 3.1. Lykil þættir við ákvörðun um fjölda íbúða, þéttleika byggðar á einstökum svæðum og forgangsröðun þeirra, eru settir fram til hliðsjónar á mynd 5, s.s. leiðir Borgarlínu og almenningssamgangna, staðsetning núverandi og fyrirhugaðra grunnskóla, útivistarsvæða og helstu þjónustukjarna.

Uppbygging nýs íbúðarhúsnæðis er heimil á öðrum svæðum en afmörkuð er á mynd 3 og þá jafnan samkvæmt ákvörðunum í hverfis- og/eða deiliskipulagi, enda á landnotkunarsvæðum þar sem íbúðir eru almennt heimilar og einstök byggingarverkefni gera ekki ráð fyrir fleiri en 49 íbúðum á einum og sama reitnum.* Ákvæði hverfisskipulags um „hægfara“ fjölgun íbúða innan einstakra hverfa, s.s. með ofanábyggingum, viðbyggingum, einstaka nýbyggingum innan núverandi lóða, aukaíbúðum vegna uppskiptingu núverandi íbúðareigna eða breyttrar notkunar, samræmist almennum heimildum um fjölgun íbúða, enda fjölgun íbúða innan einstakra reita eða lóða undir 49 íbúðum. Áætluð heildarfjölgun íbúða í einstaka hverfum til lengri tíma, samkvæmt hverfisskipulagi, er tekin með í reikninginn við mat á húsnæðisþörfum, gerð húsnæðisáætlana og við vöktun á þróun íbúðarbyggðar, sbr. kafli 3.5.3.

Mynd 3



Svæði fyrir íbúðarbyggð

Nýir reitir eru feitletraðir

Vesturbær:
1. Vesturbugt-Grandagarður 8
2. Héðinsreitur
3. Landhelgisgæslureitur
4. Steindórsreitur
5. **KR-svæði**
6. **Ægisíða 102**
7. HÍ-svæði – vestan Suðurgötu
105. **JL-hús**

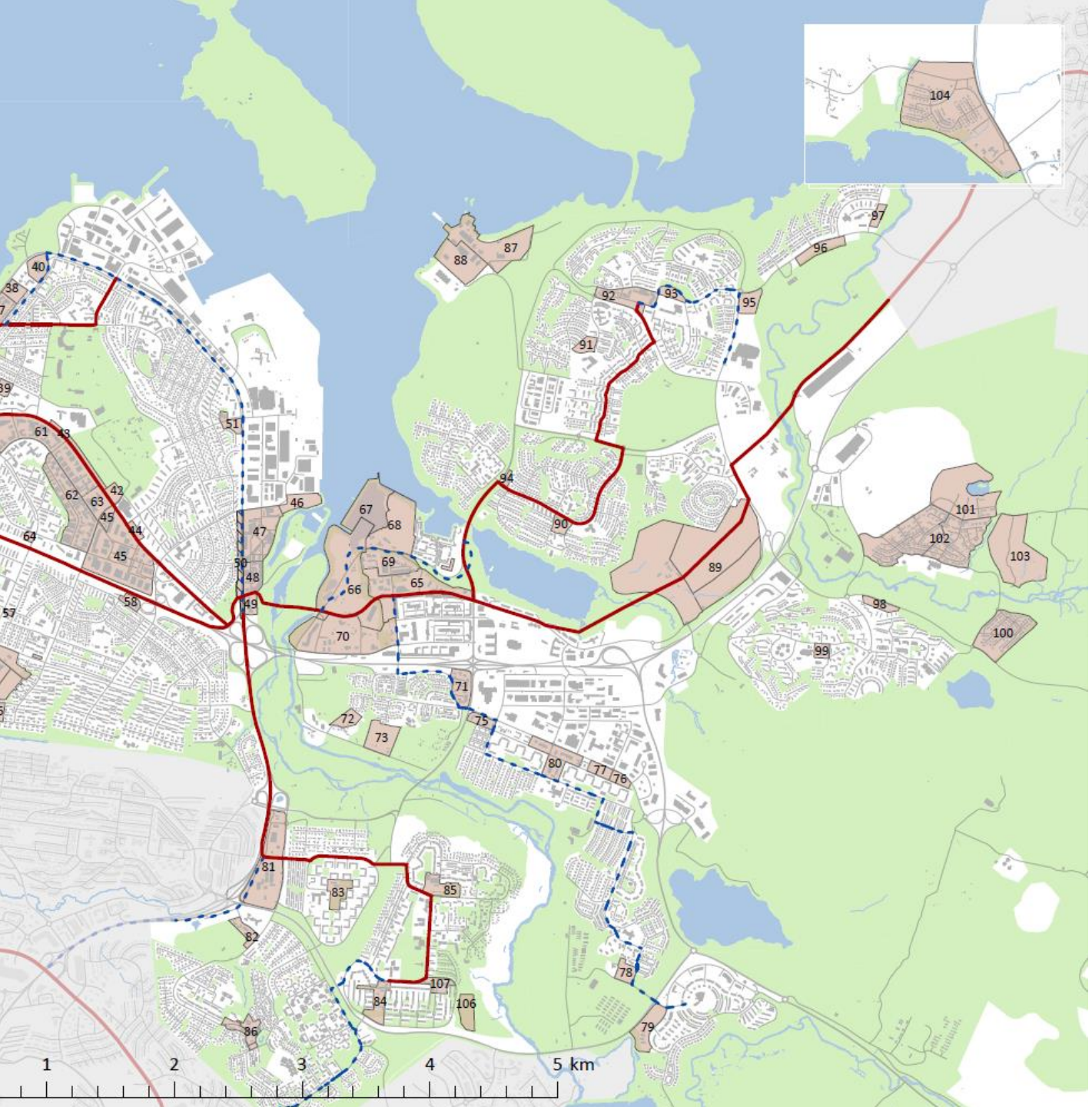
Vatnsmýri:
8. HÍ-svæði – austan Suðurgötu
9. Vísindagarðar -áhaldahúslóð
10. Vatnsmýri
11. Fluggarðar
12 a.Skerjabyggð I
12 b. Skerjabyggð II
13. Öskjuhlíð-Nauthólsvegur
14. **Loftleiðasvæði**
15. Hlíðarendi

Miðborgin:
16. Hafnartorg-Austurhöfn
17. Miðborg -Kvos-Miðbakki
18. Miðborg -Laugavegur
19. **Egilsgata-Snorrabraut**
20. **BSÍ-reitur**

Hlíðar:
21. Laugavegur-Holt I
22. Laugavegur-Holt II (Heklureitur)
23. Sjómannaskólareitur
24. KHÍ-lóð-nemendagarðar - Austurhlíð
25. Veðurstofuhæð
26. **Laugavegur 180**
27. Valhöll
28. Skógarhlíð (M7)
29. **Miklabraut-stokkur-vestur**
30. **Miklabraut-stokkur-austur**

Laugardalur:
31.Lögreglustöðvarreitur
32. Guðrúnartúnsreitur
33. Höfðatorg
34. Borgartúnsreitir
Borgartún 34-36
Borgartún 28
35. Sóltún 2-4
36. **Hátún+**
37. Kirkjusandur
38. Kirkjusandur-SÍS-reitur
39.Blómavalsreitur
40. SS-reitur
42. **Suðurlandsbraut-Engjavegur (Glæsibær)**
43. Suðurlandsbraut-Laugardalur
44. **Álfheimar 49**
45. Skeifan
46. Vogabyggð I
47. Vogabyggð II
48. Vogabyggð III
49. Vogabyggð IV
50. **Sæbraut-stokkur**
51. **Hólmasund**

Háaleiti-Bústaðir:
52. Kringlan
53. Sléttuvegur
Skógarvegur 16
Sléttuvegur-eldri borgarar ofl
Sléttuvegur 25-27 -hjúkrunarheimili
Sléttuvegur-Skógavegir 6-8
54. **Háaleitisbraut 12-Safamýri**
55. Borgarspítalareitur
56. Fossvogsvegur 8
57. **Stórageröi 40**
58. Sogavegur 73-77
59. **Fram-svæði**
60. Lágmúli (C40)
61. Ármúli-Suðurlandsbraut
62. Síðumúli
63. Orkureitur-Suðurlandsbraut
64. Háaleitisbraut-Miklabraut
41. Furugerði



Svæði fyrir íbúðarbyggð

Ártúnshöfði:
65. Ártúnshöfði- Krossamýrartorg - svæði 1
66. Ártúnshöfði- Vogur - svæði 2
67. Ártúnshöfði-landfylling- svæði 3
68. Bryggjuhverfi III (Ártúnshöfði svæði 4)
69. Ártúnshöfði-Höfði- svæði 5
70. Ártúnshöfði -Bíldshöfði (svæði 6)

Árbær:
71. Hylir
72. Rafstöðvarvegur – Ártúnsholt-vestur
73. Rafstöðvarvegur – Ártúnsholt-vestur
74. Árbær –Rofabær - nokkrir reitir
75. Hraunbær 103-105
76. Hraunbær-Bæjarháls-austur
77. Hraunbær-Bæjarháls-vestur
78. Brekknaás-Vindás
79. Elliðabraut-Norðlingaholt
80. Ásinn, Hraunbær

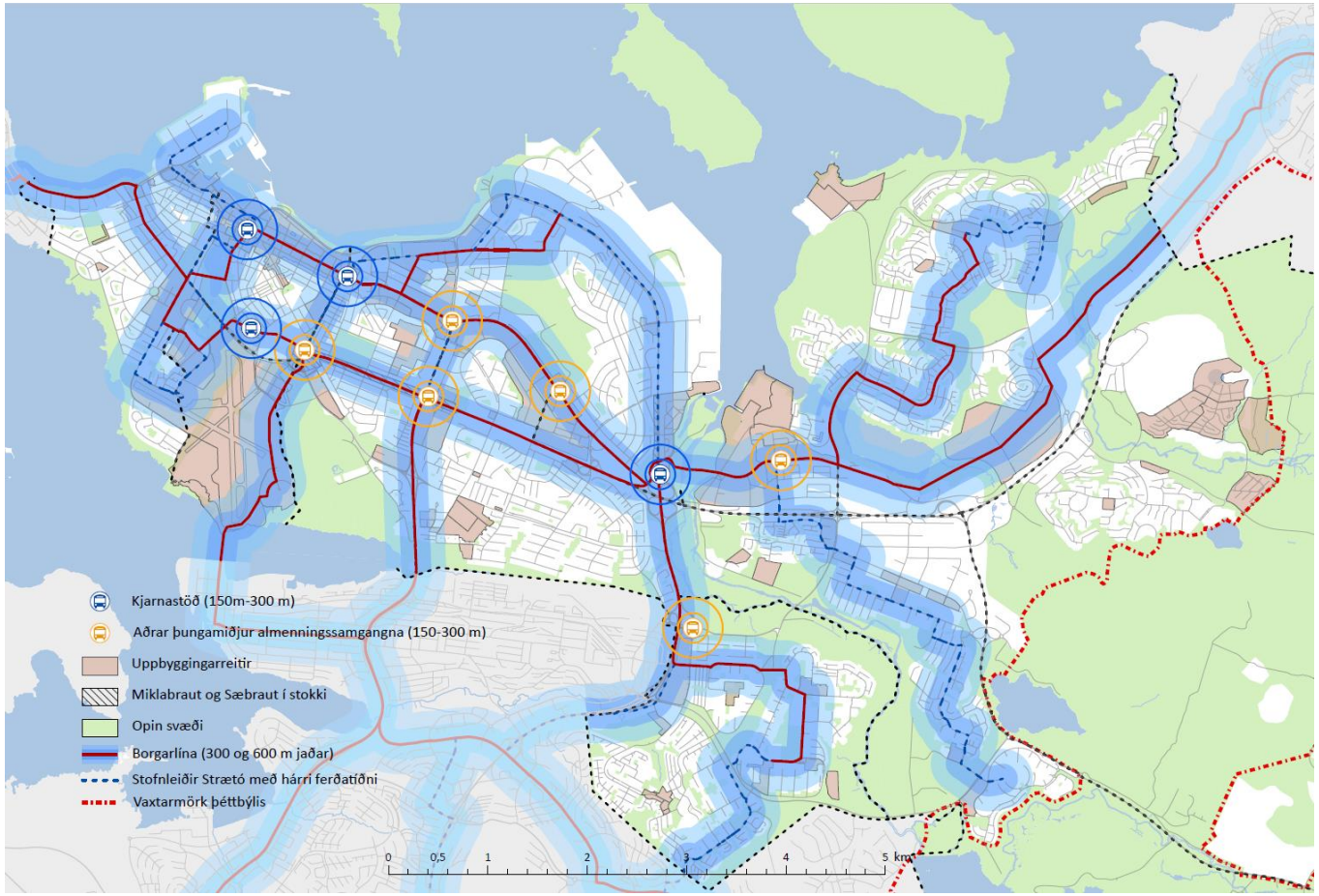
Breiðholt:
81. Mjódd-Norður-Mjódd
82. Suður-Mjódd - Skógarsel 10
83. Arnarbakki
84. Völvufell-Suðurfell
85. Suðurhólar-Lóuhólar
86. Rangársel
106. Suðurfell
107. **Jórufell-Norðurfell**

Grafarvogur:
87. Gufunes I
88. **Gufunes II**
89. Keldur
90. Foldahverfi-hverfiskjarni
91. Sóleyjarrimi
92. Spöngin-Móavegur
93. Borgarholtsreitur
94. **Fjallkonuvegur 1**
95. **Korpa I-Egilshöll**
96. **Korpa II-Korpúlfsstaðir**
97. **Korpa III-Korpa**

Grafarholt-Úlfarsárdalur:
98. Grafarholt-Klausturstígur-Kapellustígur
99. Kristnibraut-Kirkjustétt (hverfiskjarni, áður nærþjónustukjarni)
100. Reynisvatnsás
101. Úlfarsárdalur - Leirtjörn
102. Úlfarsárdalur- núverandi hverfi
103. **Úlfarsárdalur – austurreitir**

Kjalarnes:
104. Kjalarnes - Grundarhverfi

Markmið um forgangsröðun uppbyggingar



Ekki eru forsendur til að setja fram nákvæma áfangaskiptingu fyrir hin fjölmörgu smærri byggingarsvæði sem eru skilgreind. Bindandi forgangsröðun er fyrst og fremst mikilvæg vegna þróunar stærstu byggingarsvæðanna, sem kalla á flutning starfsemi sem er fyrir, uppkaup eigna, fjárfrekar framkvæmdir, s.s. skóla- og íþróttamannvirki, samgöngumannvirki og önnur stofnkerfi. Horft til stóru byggingarsvæðanna er gert er ráð fyrir að þróun nýrra borgarhverfa í Ártúnshöfða og Elliðaárvogi verði í forgangi fyrir 2030, en eftir 2030 verði Vatnsmýri lykil byggingarsvæði borgarinnar (sjá kafla 17.3, mynd 15). Á næstu árum verður nýtt skólahverfi í Skerjafirði lykil byggingarsvæði og haldið verður áfram með uppbyggingu íbúðarhverfa í Úlfarsádal, Gufunesi, Bryggjuhverfi og í Vogabyggð.

Í sérstökum forgangi er uppbygging á fjölmörgum byggingarreitum meðfram fyrsta fasa uppbyggingar Borgarlínu (Hamraborg-Ártún, sbr. einnig þróunarás Örfirisey-Keldur). Áform um uppbyggingu í landi Keldna er háð tímasetningu um uppbyggingu Borgarlínu um svæðið.

Við mótun húsnæðisáætlana til skemmri tíma, ákvarðanatöku um gerð rammaskipulags, gerð deiliskipulags og annan undirbúning uppbyggingar, skal að öðru leyti leggja eftirfarandi til grundvallar við forgangsröðun einstakra svæða. Uppbygging á svæðum sem njóta forgangs skal:

-þjónað með hágæða almenningssamgöngum (Borgarlínu, strætisvagnaleiðum sem eru með háa ferðatíðni) og öðrum vistvænum fararmátum

-vera í grennd við eða innan fjölbreytts atvinnukjarna

-vera í nálægð við grunnskóli og að nærþjónusta sé í boði innan hæfilegrar göngu- eða hjólavegalengdar

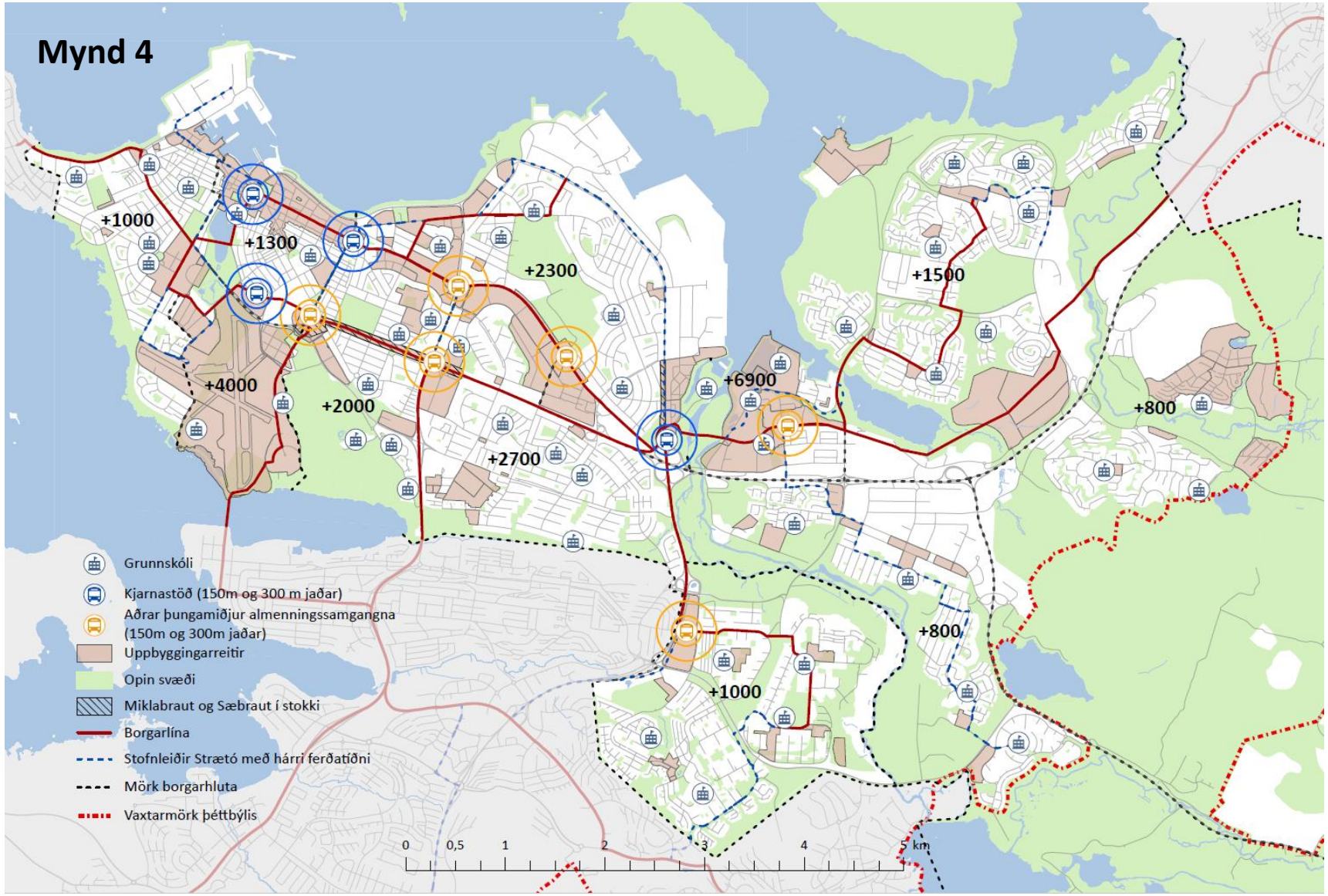
-vera í göngufæri við matvöruverslun og aðra dagvöruverslun

-vera í grennd við góð og fjölbreytt útivistarsvæði og stígakerfi sem þjóna þeim

-styðja við og styrkja þá byggð sem er fyrir og efla félagslega sjálfsbærni

Núverandi byggingarsvæði og svæði sem eru þegar með samþykkt deiliskipulag koma væntanlega til uppbyggingar á tímabilinu 2020-2030 og það sama á við um svæði þar sem þegar liggur samþykkt rammaskipulag fyrir.

Möguleg fjölgun íbúða eftir borgarhlutum til ársins 2040*



Á mynd 4 er sýnd áætluð fjölgun íbúða eftir borgarhlutum til ársins til 2040, samanber markmið um íbúafjölgun.

Ekki er um bindandi tölur um fjölda íbúða að ræða en þær er gefnar upp til leiðbeiningar við mat á mögulegum áhrifum uppbyggingar á fjárfestingar til lengri tíma, samgöngumannvirki, grunnskóla og aðrar samfélagsstofnanir og grunn inniviði.

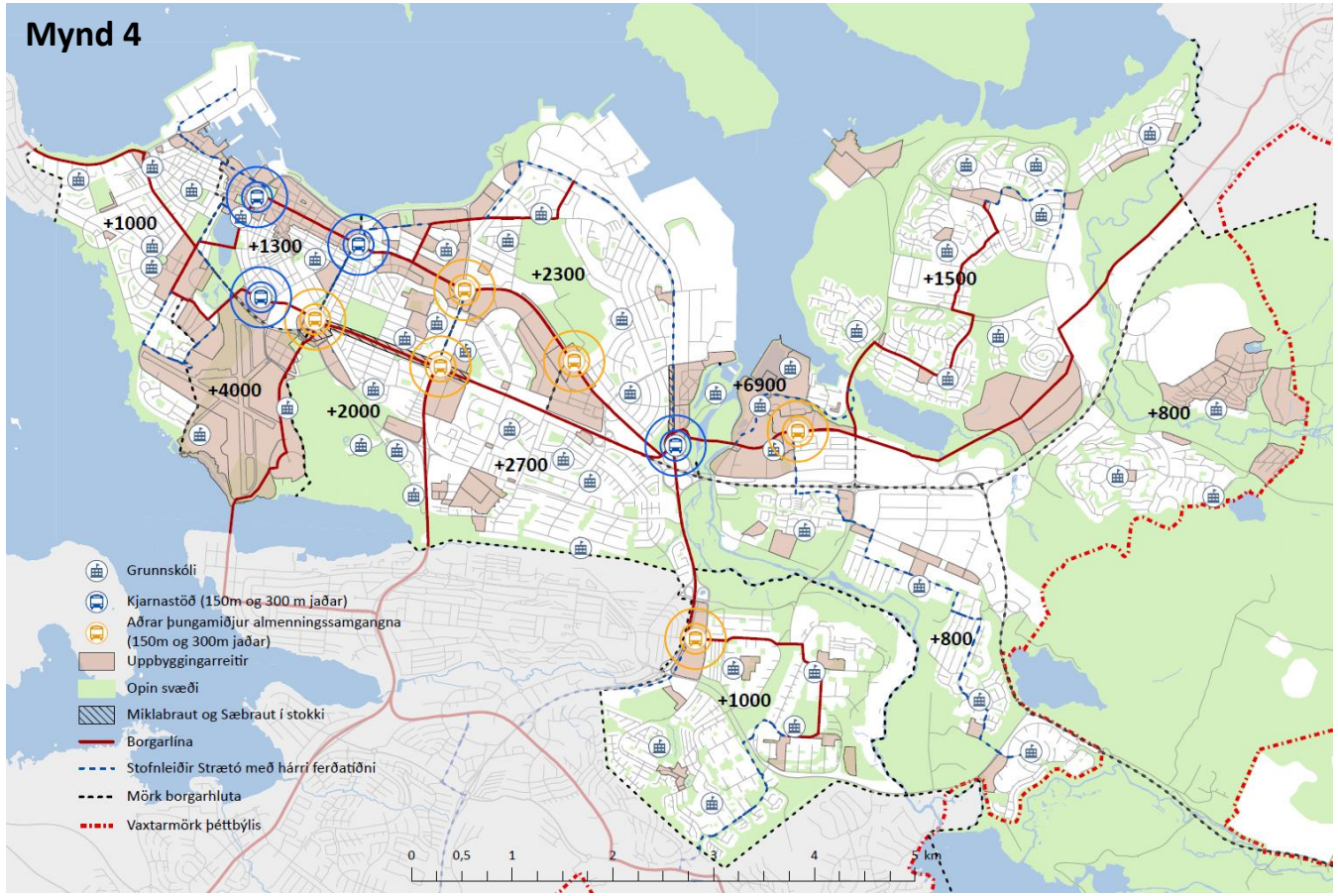
Markmiðið er að skapa skilyrði fyrir uppbyggingu minnst 1000 nýrra íbúða á ári að meðaltali. Þar af er gert ráð fyrir að byggja um 250 íbúðir á vegum húsnæðisfélaga sem ekki eru rekin í ágóðaskyni.

Það ræðst vitanlega af stöðu á húsnæðismarkaði, atvinnustigi, efnahagshorfum hverju sinni hvort ofangreind markmið gangi eftir á einstökum árum eða árabilum.

Umfang og gerð uppbyggingar til skemmri tíma mun á hverjum tíma taka mið af almennum horfum á húsnæðismarkaði og efnahagslífi, landsspá Hagstofunnar, megin markmiðum svæðisskipulags höfuðborgarsvæðis og aðalskipulags og þróunaráætlunum svæðisskipulagsins til fjögurra ára.

* Miðað við mjög kröftugan vöxt (1100 íbúðir/ári) og góða nýtingu svæða. Endanlegur fjöldi á hverju svæði er háður sérstöku mati um hvað er ásættanlegur þéttleiki og fjöldi íbúða.

Möguleg fjölgun íbúða eftir borgarhlutum og vöktun á þróun



Gengið er útfrá að uppbygging íbúðarhúsnæðis verði vöktuð með eftirfarandi hætti:

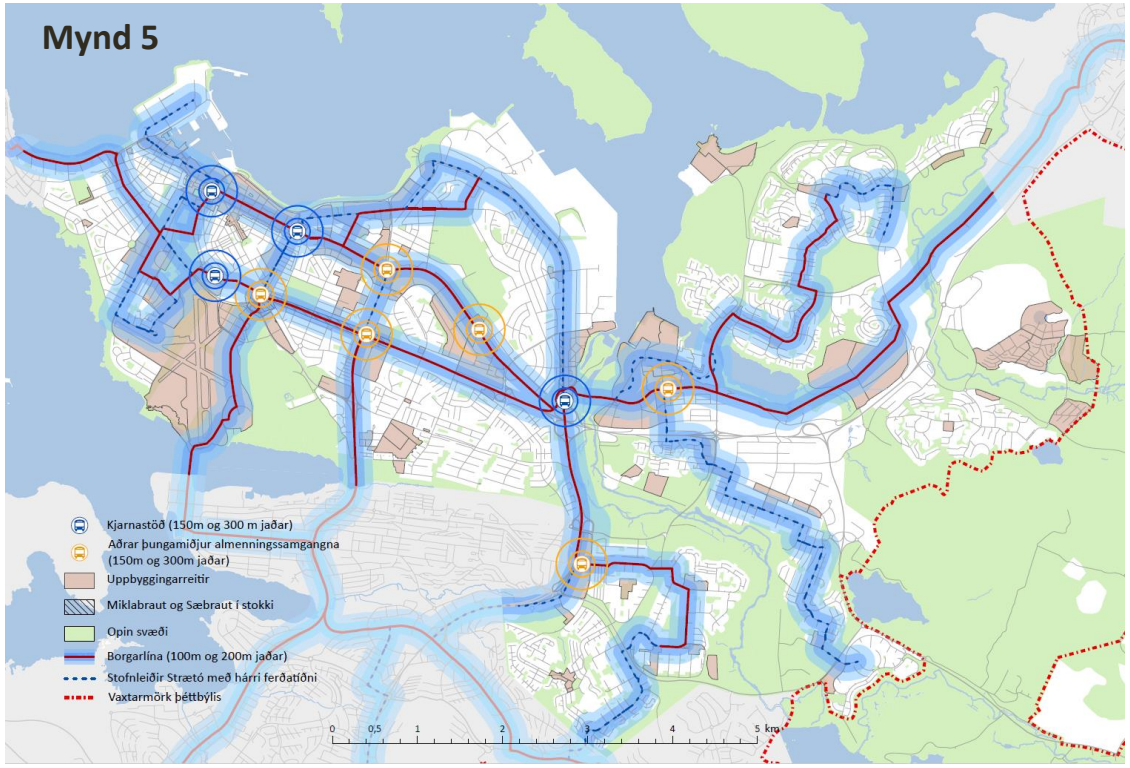
- **Haldið verði utan um uppbyggingu íbúðarhúsnæðis til skemmri tíma í *húsnæðisáætlun* sem endurskoðuð eru með reglubundnum hætti – í samhengi við *Græna planið* - og samþykkt í borgarstjórn. Áætlunin skal taka mið af almennri samfélagsþróun, stöðu húsnæðismarkaðarins á hverjum tíma, greiningu á húsnæðisþörfum, stöðu á byggingarmarkaði og efnahagsþróun, auk samningsmarkmiða Borgaráðs og húsnæðisstefnu aðalskipulags. Jafnframt skal horft til langtímaþróunar um breyttar fjölskyldustærðir, aldursbreytingar og annarra grundvalla breytinga á borgarsamfélaginu.**
- **Með gerð þróunaráætlana fyrir höfuðborgarsvæðiðis, sbr. ákvæði svæðisskipulags þar sem gætt verður samræmis við markmið svæðisskipulags**
- **Með vöktun og mælikvarðavinnu, sbr. skýrslur um framfylgd aðalskipulags. Nýir mælikvarðar verða m.a.: Fjöldi og árleg fjölgun íbúða (íbúa) eftir borgarhlutum og skólahverfum; Fjöldi íbúða á hverja 1000 íbúa í Reykjavík, auk eldri mælikvarða sem þegar hafa verið skilgreindir.**

Við endanlega ákvörðun um byggingarmagn og fjölda íbúða á einstökum svæðum í deiliskipulagi skal m.a. leggja til grundvallar niðurstöður úr samgöngumati (sbr. bíla- og hjólastæðastefna) og samgöngulíkani. Fyrir stærri byggingarreiti (yfir 400 íbúðir eða sambærilegt byggingarmagn) skal beita nýju samgöngulíkani Vegagerðarinnar og SSH vegna áhrifa á stofnbrautir og stærri tengibrautir. Einnig skal meta sérstaklega áhrif á önnur stofnkerfi, s.s. veitukerfi.

Ennfremur verða áhrif á skólastofnanir og grunnþjónustu metin hverju sinni á grundvelli nemendaspáa til skemmri og lengri tíma. Einnig þarf að horfa til gönguleiða barna að skóla og fjarlægðar byggingarsvæði frá skólastofnun. Ekki þarf að beita ofangreindu mati við uppbyggingu reita þar sem gert er ráð fyrir færri en 50 íbúðum eða sambærilegu byggingarmagni nemendagarða eða hjúkrunarheimila.

Þá skal ávallt leggja til grundvallar við mat á umfangi uppbyggingar og yfirbragði byggðar þær kröfur um gæði íbúðarbyggðar sem settar eru fram í kafla 3.6.

Viðmið um þéttleika íbúðarbyggðar og blandaðrar byggðar



Stefna og viðmið aðalskipulags um þéttleika byggðar og byggingarmagn gefur einvörðungu til kynna mögulega hámarksnýtingu svæða. Endanleg ákvörðun um magn bygginga og þéttleika á einstökum svæðum er ávallt tekin við gerð deiliskipulags, með tilliti til megin markmiða aðalskipulags um sjálfbæra þróun og gæði byggðar, að undangengnu kynningar- og samráðsferli, mati á umhverfisáhrifum og með sérstöku tilliti til þeirra viðmiða og ákvæða sem sett er fram í köflum 3.6.2, 3.6.3 og 3.6.4.

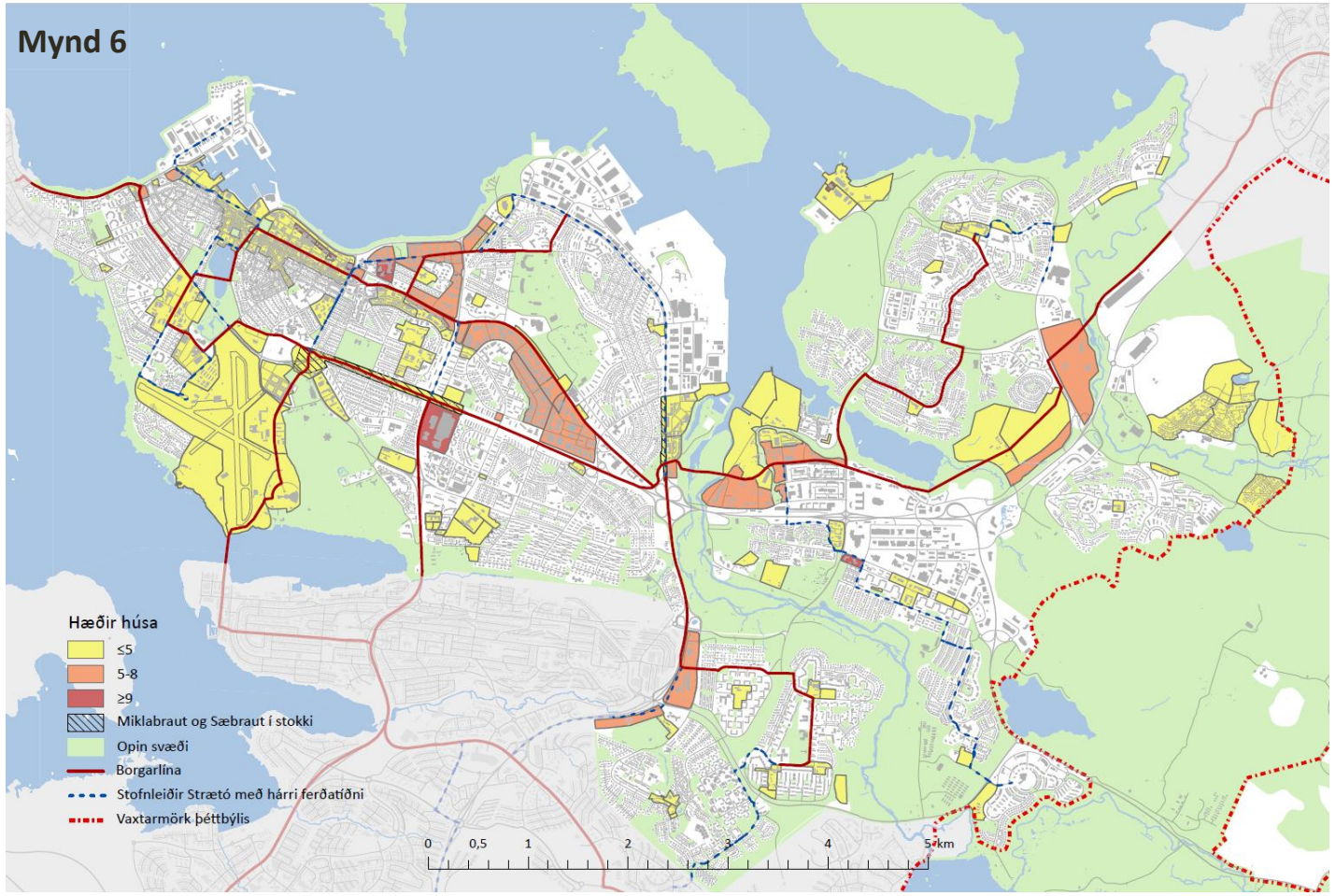
Markmiðið er að ný íbúðarbyggð verði yfirleitt 2-5 hæðir og þéttleiki yfirleitt ekki minni en 40-60 íbúðir á hektara, á svæðum íbúarbyggðar (ÍB) sem njóta þjónustu almenningsamgangna (sbr. C-flokkur í töflu 3.2), samanber stefnan *Borgin við Sundin.* Mögulegt er að byggja þéttar sbr. neðangreind viðmið eftir staðsetningu í borginni, sjá töflu 3.2. Viðmið þessi eru lögð til grundvallar þegar teknar eru ákvarðanir um hámarks byggingarmagn og yfirbragð byggðar í deiliskipulagi fyrir einstaka reiti og svæði.

Tafla 3.2. Viðmið um þéttleika íbúðarbyggðar og blandaðrar byggðar eftir staðsetningu í borginni.
Samþykkt deiliskipulags á svæðum sem njóta hærra nýtingarhlutfalls vegna nálægðar við stöðvar Borgarlínu, er háð því að fyrir liggi tímasett áætlun um framkvæmdir við Borgarlínu á viðkomandi leið.

Flokkur nýtingar	Svæðisnýting**	Áhrifasvæði almenningssamgangna (fjarlægð frá biðstöðvum)*	Blönduð byggð. Nálægð íbúðarbyggðar við fjölbreytta atvinnukjarna.
A1	> 1,5 Það samsvarar um 150 íbúðum á ha svæðis eða meira	Innan við 150 m frá **B1** stöð	Landskjarni (sbr. svæðisskipulag) og miðlæg miðsvæði með blandaðri byggð íbúða og atvinnustarfsemi, miðsvæði M1-4, M5-M8 og önnur samgöngumiðuð svæði (sbr. skilgreining svæðisskipulags) með blandaðri og fjölbreyttri byggð íbúða, þjónustu og atvinnustarfsemi
A2	1,2-1,5 Það samsvarar um 120 til 150 íbúðum á ha svæðis	150-300 m frá **B1** stöð 0-150 m frá **B2** stöð	
B	0,6-1,2 Það samsvarar um 60 til 120 íbúðum á ha svæðis	300-600 m frá **B1** 150-600 m frá **B2** stöð 0-400 m frá **B3** stöð og **S1** stöð	Önnur miðsvæði þar sem lögð er áhersla á blöndun íbúða og atvinnustarfsemi.
C	0,4-0,6 Það samsvarar um 40 til 60 íbúðum á ha svæðis	400-600 m frá **B3** stöð og **S1** stöð Innan við 400 m frá **S2** stöð	
D		Önnur svæði utan ofangreindra áhrifasvæða. Yfirbragð og þéttleiki byggðar taki mið af nærliggjandi byggð.	
	*Samkvæmt þessum viðmiðum verði leitast við að tryggja mestan þéttleika og blöndun byggðar næst viðkomandi stöðvum. Eftirfarandi flokkar biðstöðva eru skilgreindir: **Borgarlína (B1): Kjarnastöð (stærri tengistöðvar; tengja saman alla ferðamáta og eru kerfislega mikilvægar og miðstöðvar þjónustu)** **Borgarlína (B2): Aðrar lykilstöðvar (minni tengistöðvar; tvær eða fleiri leiðir almenningssamgangna mætast)** **Borgarlína (B3): Almennar biðstöðvar** **Strætó (S1): Stofnleiðir Strætó með meira en 10 mín tíðni á annatímum** **Strætó (S2): Almenn leið**		
	*** Svæðisnýting* er brúttó nýtingarhlutfall sem segir til um áætlað heildar byggingarmagn sem hlutfall af landstærð þess hluta áhrifasvæðis sem er byggjanlegt. Ef innan viðkomandi áhrifasvæðis er t.d. sjór, ár, vötn, verndað náttúrsvæði eða aðrar takmarkanir, skilgreind útivistarsvæði sem fest eru í sessi í aðalskipulagi, kirkjugarðar eða stofnbrautir, þá er landstærð slíkra svæða undanskilin við útreikning á hlutfalli. Land sem fer undir s.s. innra gatnakerfi, stíga, minni samfélagsstofnanir og minni almenningsrými er hinsvegar hluti hins byggjanlega lands við útreikning. Sem dæmi þá gæti svæðisnýting uppá 1,0, samsvarað um 1,43 í nýtingarhlutfalli lóðar, ef 30% byggjanlegs lands fer undir götur og önnur almenningsrými, en 70% lands nýtist undir byggingarlóðir. Við mótun viðmiða var til einföldunar miðað við 100 m^2 brúttóstærð íbúða, sem samsvarar 85 m^2 í birtu flatarmáli.		

Hæðir húsa*

Bindandi ákvæði um hæðir húsa á helstu þróunarsvæðum íbúðarbyggðar og blandaðrar byggðar eru sett fram á mynd 6. Stefnan taki mið af sögu borgarinnar og hefðum, yfirbragði núverandi byggðar og sjónásum til lykilkennileita, náttúrulegra og manngerðra. Við gerð hverfis- og**/eða** deiliskipulags og við mat á einstökum byggingarumsóknum skal ávallt leggja til grundvallar stefnu um hæðir húsa



Mynd 6. Stefna um hæðir húsa. Möguleg frávik frá viðmiðum í deiliskipulagi +2 hæðir (einkum inndregið **og við götuhorn, varðandi frávik til hækkunar**), verði rökstudd sérstaklega. Leyfileg frávik í miðborginni innan gömlu Hringbrautar, sbr. afmörkun, eru +1 og þá aðeins ef um inndregna hæð er að ræða. Við mat á hæð nýbygginga skal almennt miða við að jarðhæð sé um 4 m en meðalhæð annarra hæða um 3 m. V**ið mótun deiliskipulags á skilgreindum svæðum skal ávallt taka mið af megin markmiðum stefnunnar. Leitast skal við að skapa fjölbreytni í hæðum húsa innan hvers svæðis og aðeins stakar byggingar njóti hámarksheimilda um hæðir húsa á viðkomandi svæði**

* Breytingar og viðbætur við gildandi stefnu eru feitletraðar

Lagt er til að eftirfarandi svæði verði í flokknum 5-8 hæðir: Krossamýrartorg (M26), Knarrarvogur (M19) og reitir við Laugaveg, norðan (Hátún+) og sunnan megin (Heklureitur).

Öll svæði þar sem til álita kemur að reisa háhýsi eða ný kennileiti í borginni verður að skoða í samhengi við umhverfi sitt og setja gæðakröfur um útlit þeirra og tilgang. Skýra þarf í hverfisskipulagi og/eða deiliskipulagi tilgang háhýsa og kennileita og hvað þau leggja til fyrir nær- og fjærumhverfið, ásamt því að tryggja samspil nýrra og núverandi kennileita.

- Lágreist byggð einkennir Reykjavík og ber að virða það.
- Varðveita skal ýmis sérkenni úr þróunarsögu borgarinnar og skerpa á þeim sérkennum sem mest gildi hafa.
- Hæðir húsa skulu almennt ákvarðast af hnattrænni legu borgarinnar, náttúrulegri umgjörð hennar, sögulegu byggðarmynstri, gatnaskipan og rýmismyndun, og yfirbragði aðliggjandi byggðar.
- Á svæði innan Hringbrautar er **almennt** ekki heimilt að reisa hærri byggingar en 5 hæðir, **sbr. þó sérákvæði um einstaka reiti, sbr. mynd 6 og tafla 3.1.**
- Á skilgreindum þróunarsvæðum, einkum meðfram samgönguásum, **við lykilstöðvar Borgarlínu** og strandlengju í norðri eru hærri hús heimil (sjá mynd 6).
- Háhýsi og önnur áberandi kennileiti (mannvirki sem rísa upp úr umhverfi sínu) skulu, þar sem þau fá að rísa, styrkja borgarmyndina í heild sinni og þá götumynd sem fyrir er. Öll svæði þar sem til álita kemur að reisa háhýsi eða ný kennileiti í borginni verður að skoða í samhengi við umhverfi sitt og setja gæðakröfur um útlit þeirra og tilgang. Skýra þarf í hverfisskipulagi og**/eða** deiliskipulagi tilgang háhýsa og kennileita og hvað þau leggja til fyrir nær- og fjærumhverfið, ásamt því að tryggja samspil nýrra og núverandi kennileita. Háhýsi verða ekki heimiluð nema að ákveðnum kröfum og skilyrðum uppfylltum.*

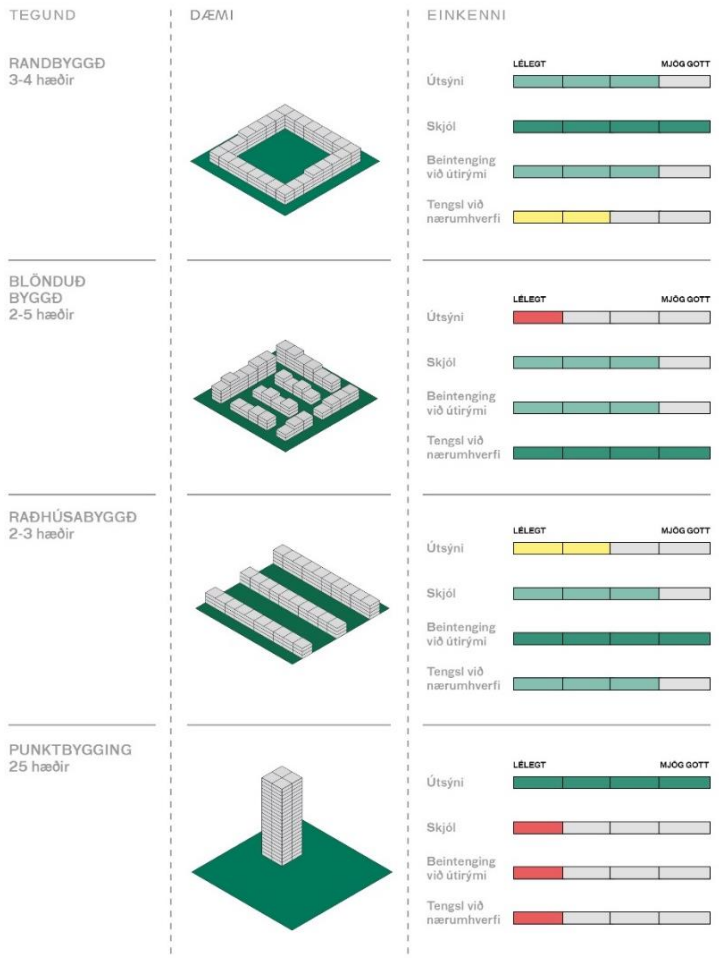
* Hús hærri en 8 hæðir teljast háhýsi. Viðmið fyrir mat á umhverfisáhrifum háhýsa í hverfis- og/eða deiliskipulagi. Háhýsi og kennileiti verði ávallt metin út frá aðliggjandi byggð og umhverfi, legu í náttúrulegu landslagi, áhrifum á ásýnd, útsýni og sjónásum, skuggavarpi og aðlögun að viðkomandi götumynd og borgarrými. Settar verði ákveðnar gæðakröfur um útlit þeirra, skýr rök færð fyrir tilgangi þeirra og útskýrt með hvaða hætti þau bæta aðliggjandi byggð og samfélag.

Gæði íbúðarbyggðar

Viðmið við hönnun íbúðarhúsnæðis og nærumhverfis þess

Við mótun íbúðarbyggðar í deiliskipulagi þarf að huga jöfnum höndum að þeim gæðum sem eru innandyra, innan íbúðanna og utandyra í þeim rýmum sem myndast milli húsanna og ætluð eru til útiveru, samveru og leiks. Við endanlegt mat á umfangi uppbyggingar, ákvörðunum um hæðir húsa og byggingarform í deiliskipulagi, þarf ávallt að taka mið af fjölmörgum atriðum sem snerta umhverfisgæði; svo sem dagsbirtu inni sem úti, skuggavarps, útsýnis, loftræstingar, loftgæða, hljóðvistar og sólríkra og skjólgóðra garðsvæða og annarra útisvæða. Hönnun íbúðarhúsnæðis á einstökum reitum þarf einnig ávallt að skoða í samhengi við heildarskipulag viðkomandi hverfis, þau umhverfisgæði og þjónustu sem í boði eru í næsta nágrenni og þá byggð sem er fyrir eða áformuð á nærliggjandi svæðum.

Hreint loft, góð dagsbirta og nægt sólarljós, góð loftræsting, útsýni til náttúrunnar og nálægð við fallegan og gróskumikinn gróður gerir okkur gott líkamlega og andlega og eflir lýðheilsuna í samfélaginu. Það sama gerir umhverfi sem er jafnan friðsælt, rólegt og öruggt. En lýðheilsan er einnig háð því að umhverfið sé fjölbreytt, litríkt og iði af mannlífi og að verslun, grunnþjónusta, afþreying og starfsemi séu í göngufæri við heimilið og örvi þannig hreyfingu og samveru í almenningsrýmum hverfisins. Reynsla síðustu ára í mörgum borgum á Vesturlöndum, sýnir að auðvelt er að ná fram öllum þeim umhverfisgæðum sem við sækjumst eftir í þéttri og blandaðri borgarbyggð. Það gerist hinsvegar ekki af sjálfum sér og því er mikilvægt að setja fram ákveðin markmið og viðmið í aðalskipulag um lágmarksgæði við hönnun nýrrar íbúðarbyggðar. Það er aftur á móti ekki auðvelt að setja fram algild viðmið eða kröfur sem geta ávallt átt við, því staðhættir og aðrar kringumstæður geta verið mismunandi eftir því hvar uppbygging á sér stað og hvert umfang hennar er. Oftast eru þó margar leiðir og fjölbreyttar hönnunarlausnir mögulegar til að ná settum markmiðum um gæði í íbúðarbyggð.



Teiknistofan Stika, *Markmið um gæði íbúðarbyggðar*, janúar 2021

„Samfélagið hefur verulegan kostnað af lélegum og gölluðum byggingum. Góð hönnun skilar hins vegar virðisauka og eykur arðsemi byggingarinnar. Virðisaukinn getur falið í sér mikil ósýnileg gæði, svo sem betri heilsu, aukið öryggi og meiri vellíðan. Það er á ábyrgð borgaryfirvalda að nýta fjármuni skynsamlega. Mannvirki sem vandað er til ávaxtar þá fjármuni sem í það er lagt, bæði þegar tekið er tillit til lægri viðhalds- og rekstarkostnaðar og notagildis á líftíma þess. Byggingarlist er fjárfesting til langs tíma.“

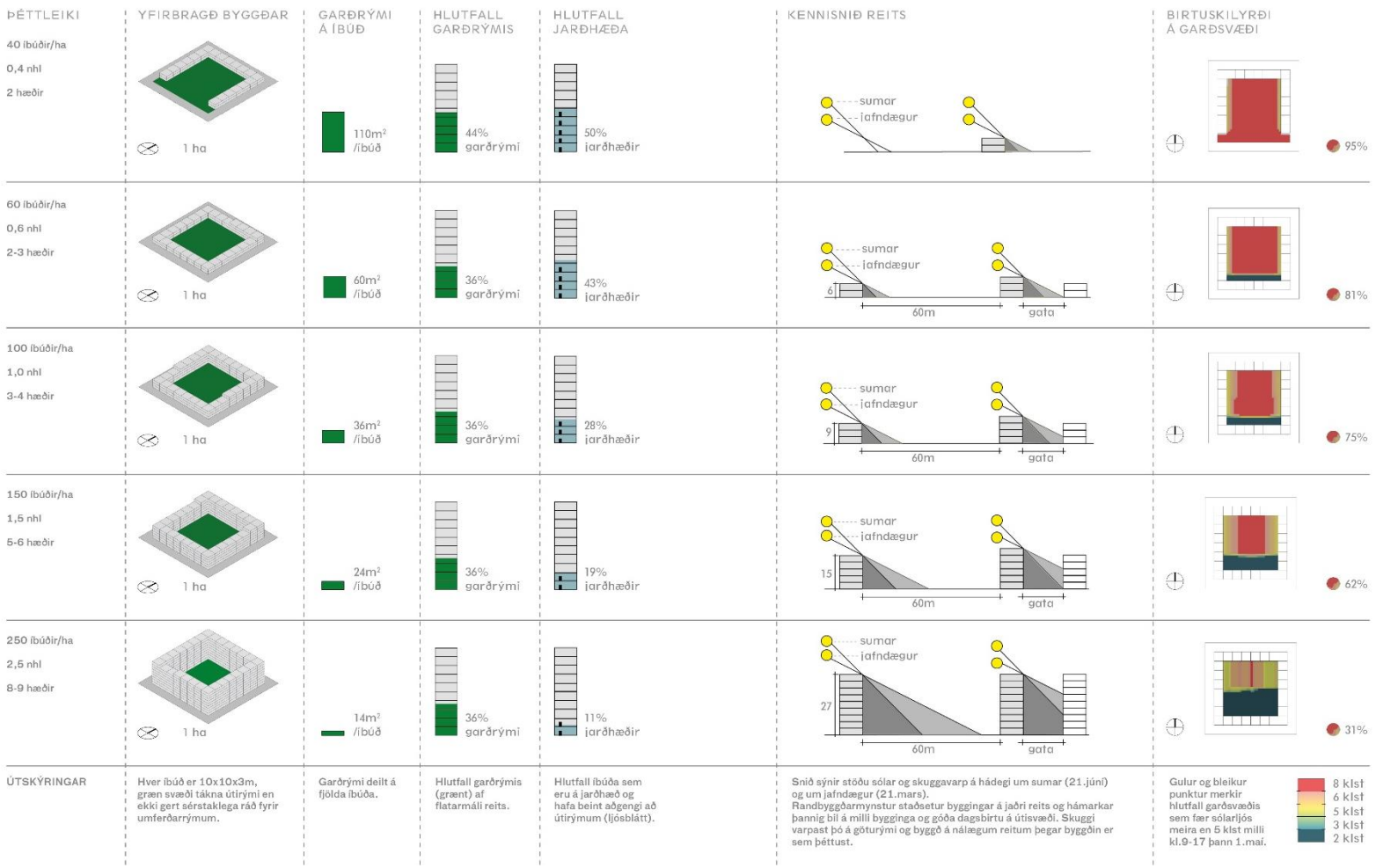
AR2010-2030, Borg fyrir fólk bls. 148

Gæði íbúðarbyggðar

Viðmið við hönnun íbúðarhúsnæðis og nærumhverfis þess

Markmið um að tryggja gæði innandyra sem utan í íbúðarbyggð, s.s. um rúmgóð og sólrík dvalar- og leiksvæði, fara vel saman við markmið um grænna yfirbragð nýrrar byggðar, gegndræpi jarðvegs, vistvænar ofanvatnslausnir og almennt við markmið um bætta lýðheilsu, meira aðlaðandi íbúðarbyggð og barnvænna umhverfi. Hér að neðan eru sett fram nokkur lykil viðmið og leiðarljós sem huga þarf að við mótun og hönnun íbúðarbyggðar:

- Mælt er með því að meiri en helmingur leiksvæðis barna og önnur dvalarsvæði utandyra, innan lóða sem og á sameiginlegum svæðum, geti notið sólar að lágmarki í 5 klukkustundir þann 1. maí (milli kl. 09 til 17). Mögulegt er þó að víkja frá þessu viðmiði ef sýnt er fram á nálægð við vönduð og sólrík útisvæði í næsta nágrenni.
- Tryggt verði að byggðin og umhverfið milli húsanna beri með sér grænt og manneskjulegt yfirbragð. Gætt verði sérstaklega að blágrænum yfirborðslausnum, að gegndræpi yfirborðs, að lágmarkshlutfall lóðar sé gróður- og dvalarsvæði og þess gætt að við uppbyggingu verði ekki gengið á gróskumikil gróðursvæði sem eru til staðar. Við mótun byggðar verði einnig hugað sérstaklega að skjólmyndun.
- Leitast verði við að tryggja náið samspil bygginga og almenningsrýma svo og íbúða og inngarða; að byggingin og inngangar hennar séu í nánum tengslum við virk almenningsrými, s.s. með því að láta byggingu mæta gangstétt í göturýminu, einkarými og almenningsrými séu almennt í nánum tengslum, s.s. með opnum inngörðum í randbyggð og almennum umferðarleiðum um sameiginleg útirými á fjölbýlishúsalóðum og að jafnan séu góð sjónræn tengsl séu milli íbúða og leiksvæða.
- Í þéttri og samfelldri byggð, s.s. randbyggð, verði hugað sérstaklega að gróðursvæðum í gatnarýminu, til dæmis með hóflegum forgörðum þar sem því verður við komið.
- Við hönnun íbúðarhúsnæðis verði tryggð fjölbreytni í yfirbragði, áferð, hæðum húsa og uppbroti bygginga, gæði og sjálfbærar hönnunarlausnir verði ávallt höfð að leiðarljósi.



Teiknistofan Stika, *Markmið um gæði íbúðarbyggðar*, janúar 2021

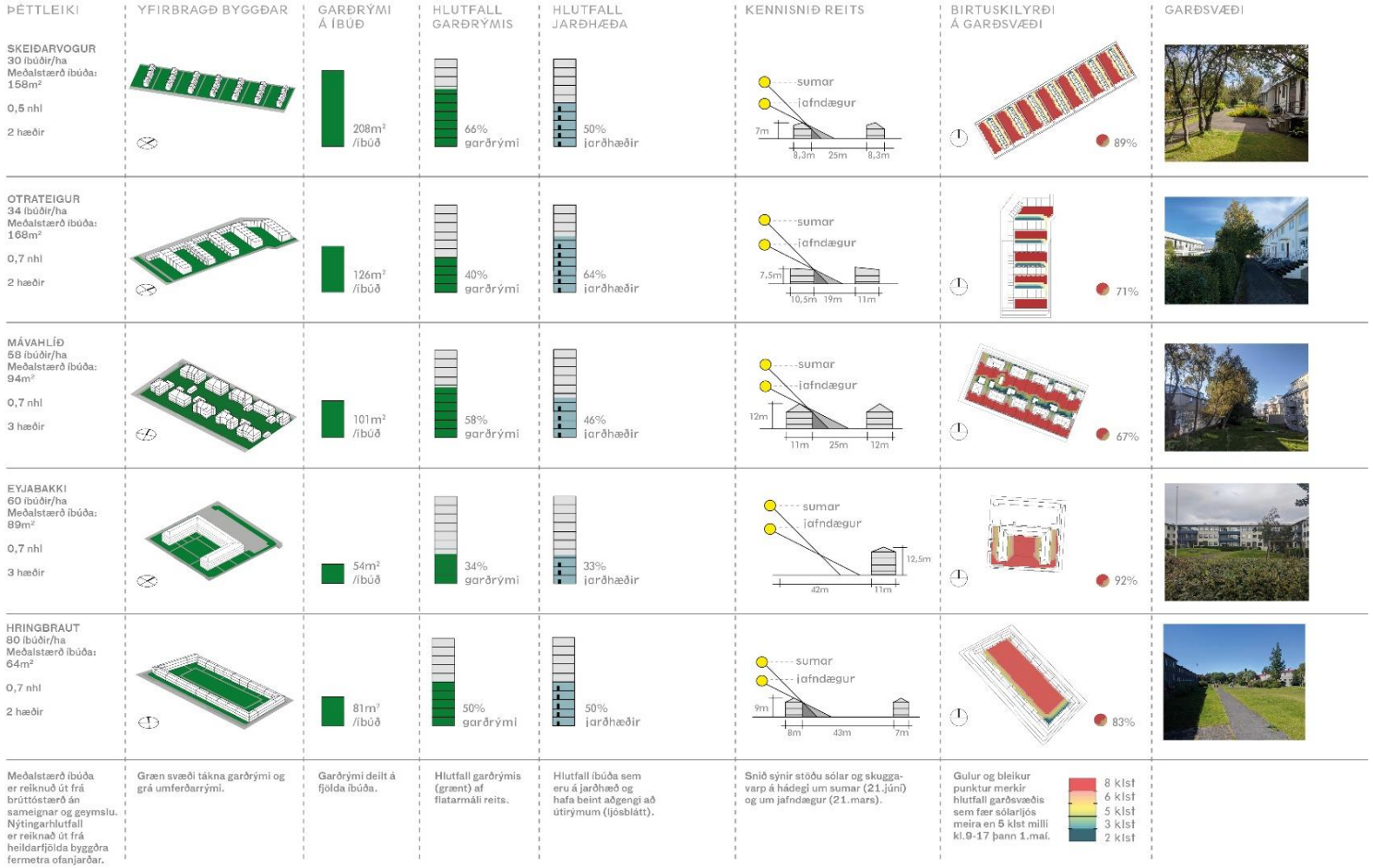
Gæði íbúðarbyggðar

Viðmið við hönnun íbúðarhúsnæðis og nærumhverfis þess

Auk ofangreinds þarf að horfa til almennra markmiða húsnæðisstefnu og markmiða um þróun íbúðarhverfisins, sbr. kafli 3.1., markmiða um grænt yfirbragð íbúðarbyggðar og blágrænar yfirborðslausnir* og ennfremur viðmið svæðisskipulags, sbr. kaflinn „Gott nærumhverfi eykur gæði borgarbyggðar“.

Í Viðauka 3 í greinargerð *Aðalskipulags Reykjavíkur 2040* má finna frekara fræðsluefni um samspil byggingarforma og gæða í íbúðarbyggð, sjá *Markmið um gæði í íbúðarbyggð*, Teiknistofan Stika, janúar 2021.

* Sjá Blágrænar ofanvatnslausnir. Stefna, forsendur og verkferli (Reykjavíkurborg & Veitur, október 2019)



Teiknistofan Stika, *Markmið um gæði íbúðarbyggðar*, janúar 2021

Reykjavík
2040

Ártúnshöfði og Elliðaárvogur

Nýr borgarhluti með 3 skólahverfum

Ártúnshöfði og Elliðaárvogur

Ártúnshöfði og Elliðaárvogur eru lykilsvæði í þróun Reykjavíkur. Samkvæmt tillögu að Aðalskipulag Reykjavíkur til ársins 2040 gegnir svæðið mikilvægu hlutverki við uppbyggingu borgarinnar, styður við stefnu hennar í loftslagsmálum og stuðlar að sjálfbærri þróun borgarumhverfisins. Ártúnshöfði-Elliðaárvogur er stærsta þróunarsvæði Reykjavíkur og áætlað er að þar verði allt að átta þúsund íbúðir í fullbyggðu hverfi í bland við þjónustu og aðra atvinnustarfsemi. Það eru breyttir tímar frá því að íbúðarhverfin í Grafarvogi voru skipulögð á landsvæði sem var hátt í 400 ha að stærð, en rúmuðu einvörðungu um 6.000 íbúðir. Ártúnshöfði – Elliðaárvogur tekur yfir um 80 ha svæði en gæti samt rúmað svipaðan fjölda íbúða og er í Grafarvoginum í dag. Líklega mun það kalla á um þrjú ný skólahverfi.

Síðustu misseri hefur verið unnið að deiliskipulagstillögum fyrir svæðin næst þróunarás Borgarlínu, nánar tiltekið svæði 1 og 2. Fasteignaþróunarfélögin Klasi og Heild eiga lóðir á þessum svæðum og hafa frá árinu 2017 unnið náið með Reykjavíkurborg að þróun þeirra og undirbúningi uppbyggingar. Á svæðum svæðum 1 og 2 er gert ráð fyrir allt að 3.800 íbúðum í bland við atvinnustarfsemi og blómlegt borgarlíf.

Tillögurnar hafa verið unnar í samræmi við áherslur aðalskipulags og mun uppbygging svæðisins hafa jákvæð áhrif á samkeppnisstöðu höfuðborgarinnar á komandi árum. Tillögurnar taka mið af nútímalegum áherslum borgarþróunar og verða skipulagsáætlanir þessara svæða umhverfisvottaðar af fagaðilum.

Helstu ráðgjafar við mótun skipulags á Ártúnshöfða hafa verið Arkís, Landslag og Verkís.

Áfangaskipting deiliskipulagsáætlana
Skipulagsuppdráttur af öllu svæðin sem sýnir áfangaskiptingu deiliskipulagsáætlana.

Ártúnshöfði-Elliðaárvogur

Grænasta hverfi landsins

Staðsetning svæðisins er einstök. Nálægð við strandlengjuna og grænan útivistarás Elliðaárdals skapar svæðinu mikla sérstöðu í borgarlandslaginu. Miðlæg lega þess innan höfuðborgarsvæðisins og nálægð við stofnæðar eru forsendur fyrir þéttbyggðu borgarhverfi sem styður við breyttar áherslur í samgöngumálum með Borgarlínu og gerir Ártúnshöfða og Elliðaárvog að grænustu hverfum landsins. Í hverfinu verða því megináherslur Græna plansins um þétta umhverfisvæna byggð, hágæða almenningssamgöngur, mikla möguleika til samgönguhjólreiða, lífsgæða, uppbyggingu íbúða fyrir alla og síðast en ekki síst grænt og fallegt hverfi að veruleika. Með tilkomu Borgarlínu mun Ártúnshöfði verða beintengdur miðborginni og virka sem framlenging menningar og mannlífs fyrir austurhluta borgarinnar.

Breyttir tímar kalla á breytta notkun

Hugmyndir um þróun Ártúnshöfða og Elliðaárvogs hafa lengi verið á dagskrá. Árið 2015 var haldin hugmyndasamkeppni um þróun svæðisins og í framhaldi var unnið rammaskipulag sem var samþykkt í ársbyrjun 2016. Frá þeim tíma hefur verið unnið að deiliskipulagi einstakra hluta svæðisins og hefur t.d. skipulag fyrir stækkun Bryggjuhverfis til vesturs þegar verið samþykkt.

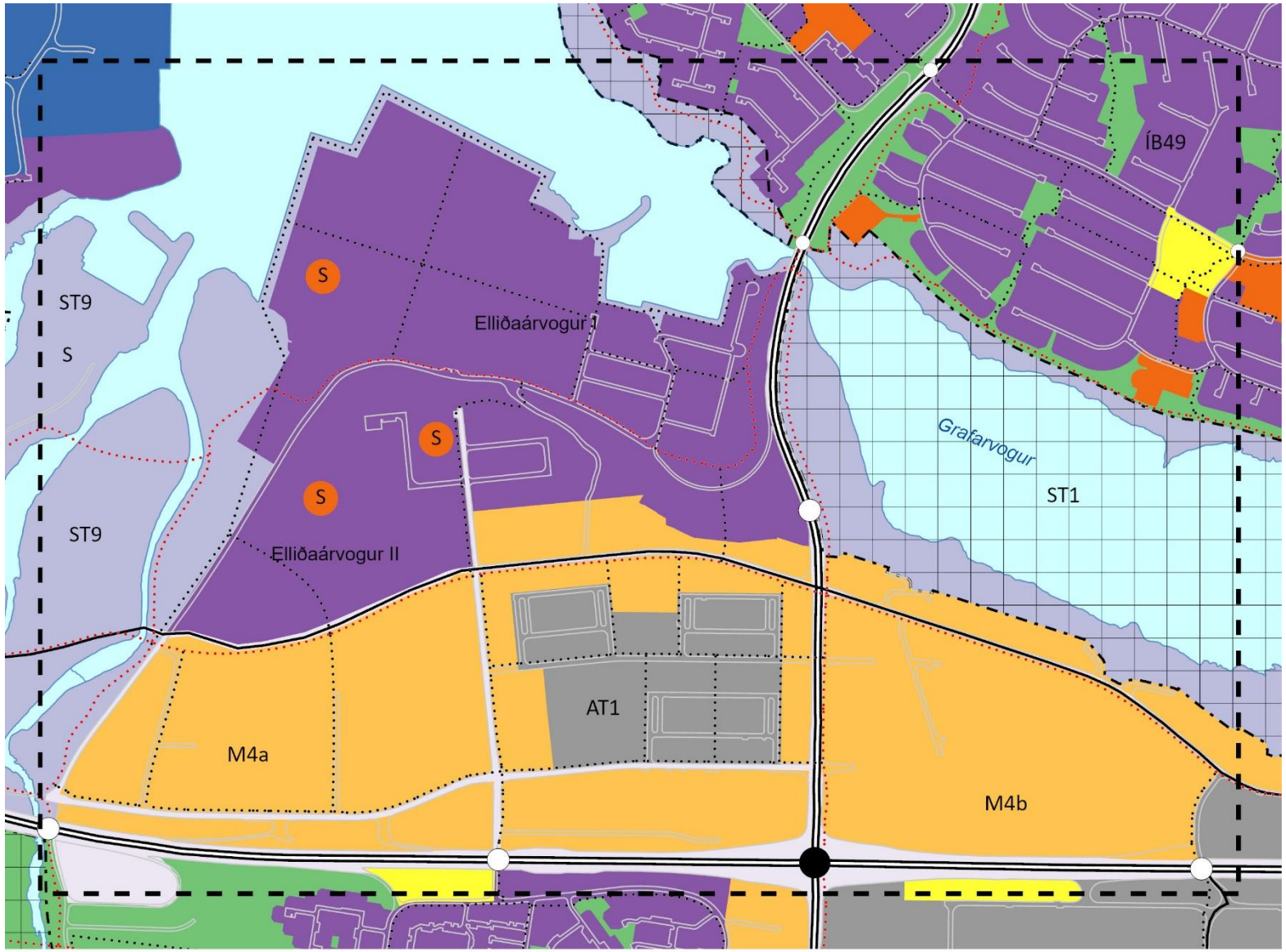
Síðustu áratugi hefur plássfrek iðnaðarstarfsemi verið einkennandi fyrir svæðið sem nú er til endurskoðunar. Flutningur þessarar starfsemi er þegar hafinn og samhliða uppbyggingu fjölbreytts borgarhverfis mun hún víkja að fullu. Í raun er verið að færa borgarbúum þetta dýrmæta land aftur og breyta notkun þess með þeim hætti að kostir þess nýtist að fullu íbúum til hagsbóta. Fyrirhuguð uppbygging mun styðja við núverandi starfsemi á nærliggjandi svæðum og öflugur borgarkjarni á Ártúnshöfða mun til framtíðar styrkja úthverfi austurborgarinnar í heild sinni.

Elliðaárvogur – svæði 2
Borgarlínuás á brú yfir Elliðaárvog og Elliðaár. Í fjarska blasir við byggðin á svæði 2.

Sævarhöfði
Þétt borgarbyggð við Sævarhöfði á svæði 2.

Ártúnshöfði-Elliðaárvogur – gildandi skipulag

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu



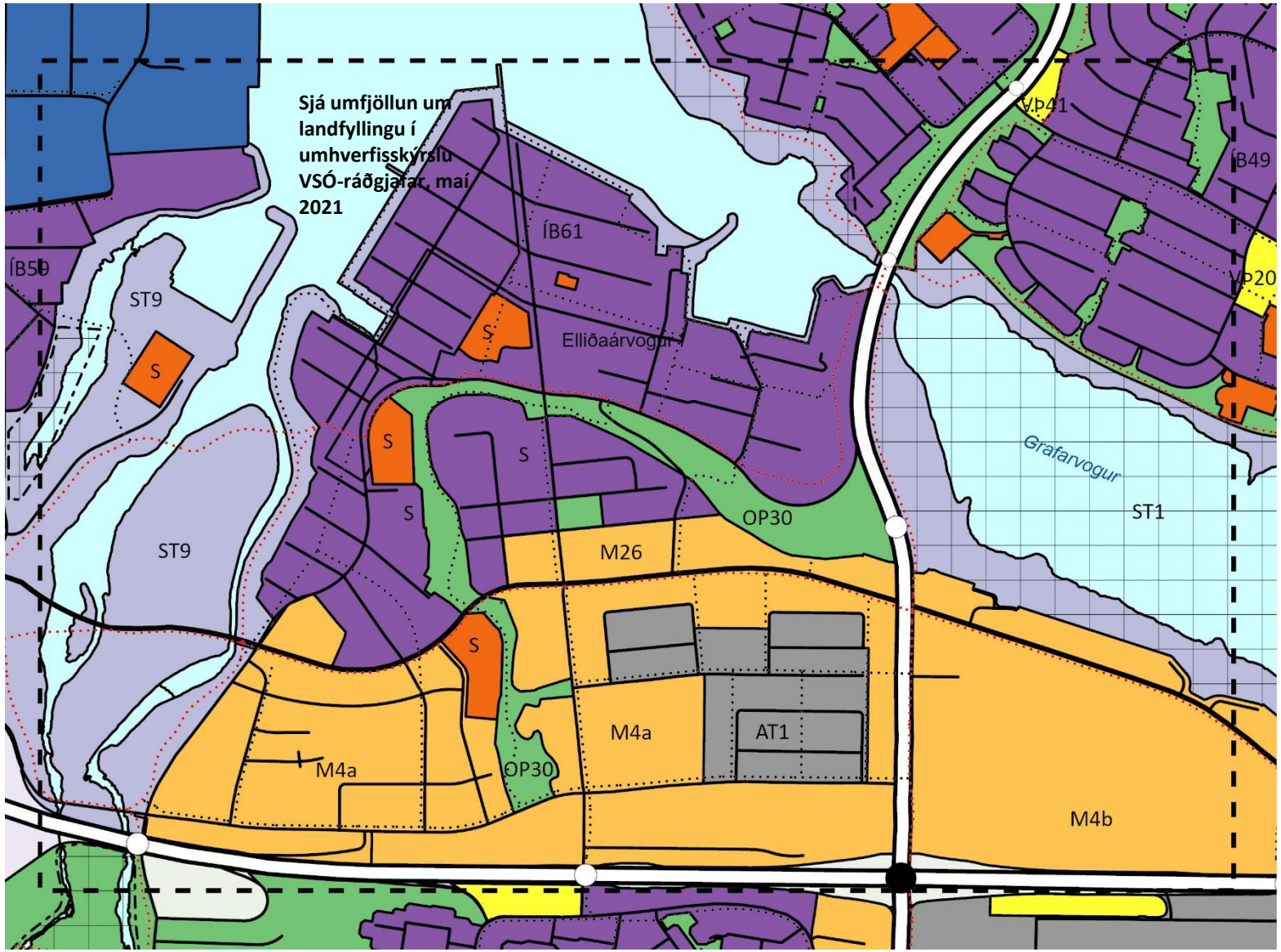
Ártúnshöfði-Elliðaárvogur – tillaga

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Breytingartillögur í hnotskurn:

- ✓ Íbúðum fjölgað úr 2.800 í yfir 6.000 íbúðir
- ✓ Staðsetning skólastofnana og skólahverfa ákveðin
- ✓ Skilgreining borgarhlutakjarna við Krossamýrartorg (M26)
- ✓ Útivistarsvæði og önnur almenningsrými skilgreind sem grænir ásar og breytt lega stígakerfis
- ✓ Stærð landfyllingar óbreytt, en lítillega breytt afmörkun
- ✓ Sævarhöfði skilgreindur sem aðalgata

Breytt er afmörkun svæða fyrir íbúðarbyggð og miðsvæði. Íbúðarbyggð stækkar um 4,4 ha til vesturs yfir svæði sem áður var skilgreint sem strandsvæði (ST9). Miðsvæði stækkar um 4,5 ha á kostnað íbúðarbyggðar og skilgreind eru tvö ný miðsvæði M26. Krossamýrartorg og M27. Malarhöfði. Miðsvæði M4a minnkar eilítið vegna skilgreiningar M26. Grænir geirar milli hverfa er skilgreindir sem opin svæði (OP) og skólalóðir (S) afmarkaðar og minnka svæði fyrir íbúðarbyggð og miðsvæði samsvarandi. Stærð landfyllingar er óbreytt en lögun hennar er breytt í samræmi við mótun deiliskipulags í Ellliðaárvogi. Settur er fyrirvari við stærð og lögun vegna frekara mats á umhverfisáhrifum. Tengibraut fyrir Borgarlínu breytist einnig lítillega. Lega stíga breytist einnig í takti við breytt skipulag og áður ráðgerður stígur úr Bryggjuhverfi uppá Höfðann færist eilítið vestar. Hæðir húsa á miðsvæði við Malarhöfði, norðan Borgarlínu verði miðaðir við flokkinn 5-8 hæðir, sbr. stefna um hæðir húsa. Skilgreind er strætisvagnaleið (stofnleið með hárri tíðni) um Elliðaárvog og Bryggjuhverfi, eftir Sævarhöfða sem jafnframt er skilgreind sem aðalgata.



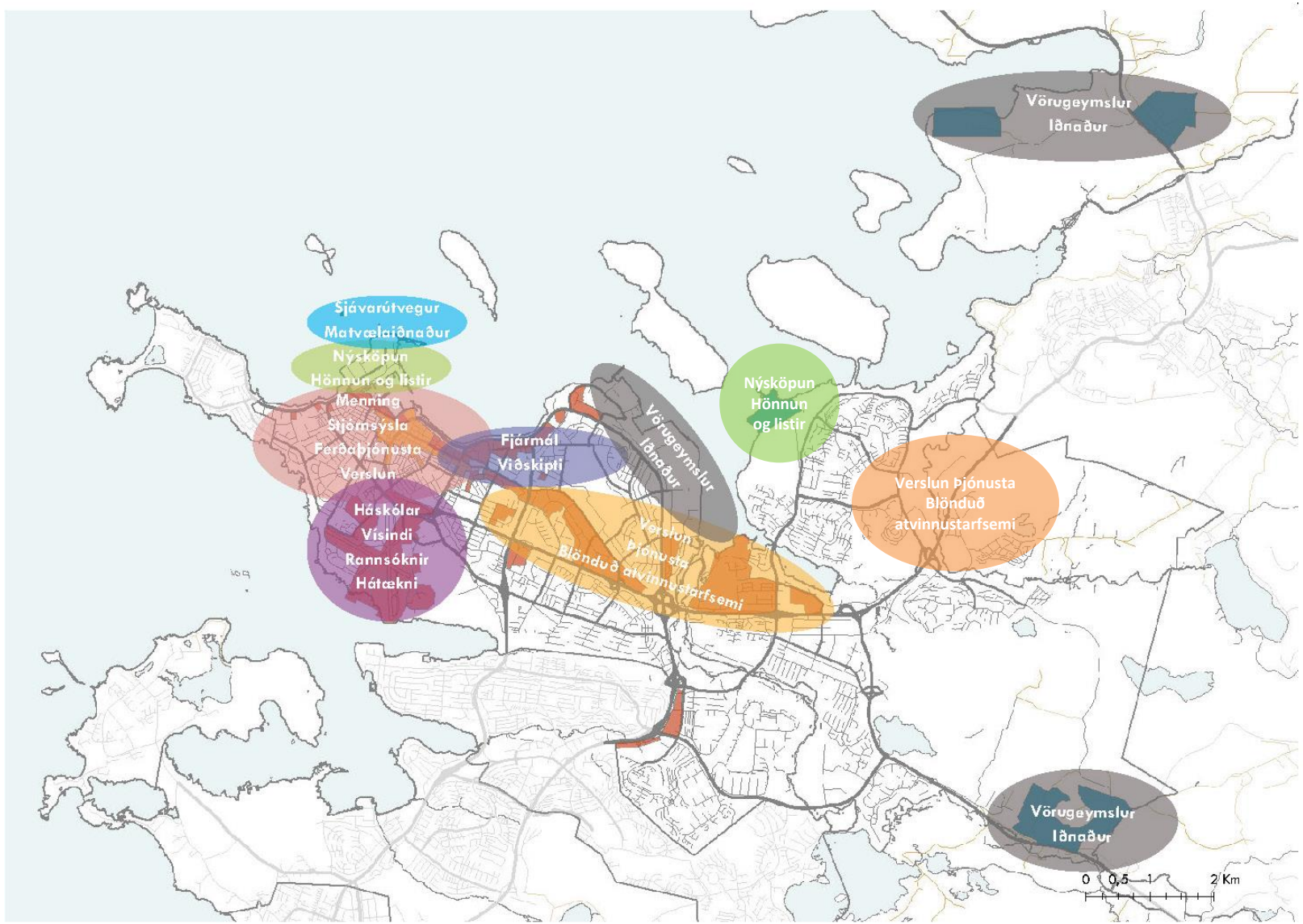
Reykjavík
2040

Aðrar breytingar

(heildaryfirlit breytinga og tæknilegar uppfærslur, sjá Viðauka 6 í greinargerðinni *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040*)

Skapandi borg. Atvinnustefna
Tímabundin ákvæði í Vatnsmýri
Stokkar á Miklubraut og Sæbraut
Arnarnesvegur-Breiðholtsbraut – útfærsla gatnamóta
Breyttar ferðavenjur (ný markmið)
Bíla- og hjólastæðastefna
Kaupmaðurinn á horninu (ný ákvæði)
Aðrar smærri breytingar

Skapandi borg



Atvinnustefna. Megin áherslur

Breytingartillögur fela ekki í sér megin breytingar á stefnu um atvinnusvæði. Tvö ný megin markmið varða þó atvinnusvæðin, sbr. hér að framan:

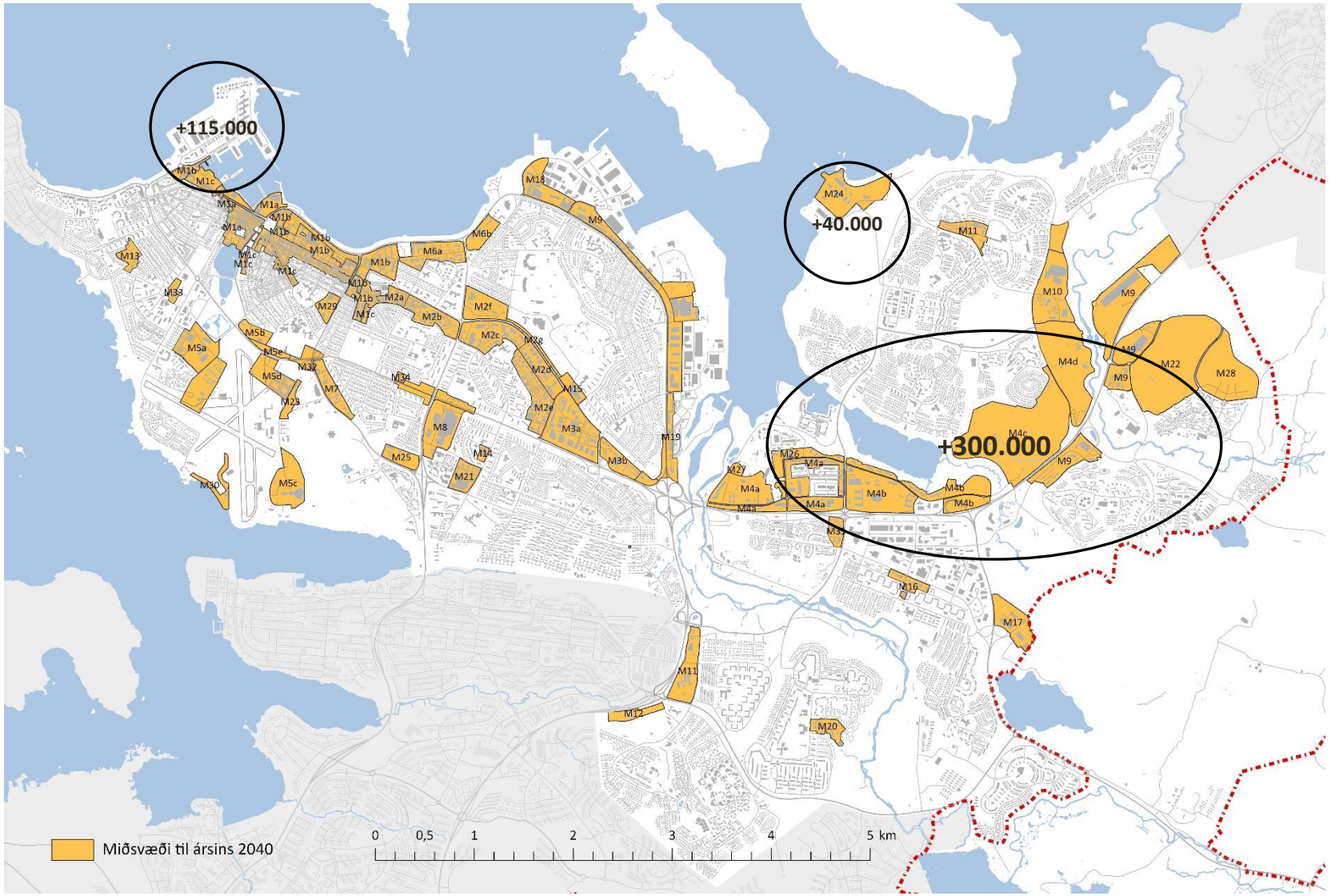
Flest ný störf verði staðsett innan vaxtarmarka þéttbýlis og einkum á miðlægum svæðum sem þjónað er af Borgarlínu og strætisvagnaþjónustu með hárri ferðatíðni.

Eldri atvinnusvæði verði endurskipulögð markvisst og í áföngum og tryggt verði að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi starfsemi að finna sér nýjan stað.

Áfram er leiðarljós að tryggja aukið jafnvægi í dreifingu starfa og fjölga störfum á hvern íbúa, þar sem framboð er lítið í dag. Í takti við þetta eru skilgreind tvö ný áherslusvæði atvinnuuppbyggingar í austurborginni, sbr. mynd hér til hliðar. Svæði nýsköpunar og hönnunar í Gufunesi og almenn blönduð atvinnustarfsemi á miðsvæðum við Vesturlandsveg.

Einnig er lögð áhersla á að skapa ekki ótímabæran þrýsting á núverandi atvinnusvæði vegna áforma um þéttingu og endurskipulagningu og þau fái hæfilegan aðlögunartíma og mögulegt verði að endurnýja starfsleyfi í takti við stöðu byggðaþróunar, sbr. ákvæði í kafla 20.4. í greinargerð, *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040*

Helstu breytingar á atvinnusvæðum



Helstu breytingartillögur:

M26. Krossamýrartorg - borgarhlutakjarni. Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum og íbúðum. Léttur iðnaður getur verið heimill, svo og hótel og gististarfsemi. Matvöruverslun er heimil.

M19. Knarrarvogur. Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum og íbúðum. Hótel og gististarfsemi er heimil. Matvöruverslun er heimil.

M32. Snorrabraut-Hringbraut. Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum og stofnunum. Hótel og gististarfsemi er heimil. Matvöruverslun er heimil**.**

M24 Gufunes skilgreint sem svæði fyrir *Skapandi greinar, nýsköpun, hönnun og listir* – og svæði stækkað um 8,5 ha. Syðsti hluti svæðis verður áfram iðnaðarsvæði (móttökustöð Sorpu).

Ákvæði um stærðir matvöruverslana á miðsvæðum eru einnig hertar, sjá *Kaupmanninn á horninu***.**

Sjá nánar í greinargerð, *Aðalskipulag Reykjavíkur 2040* (tillaga, maí 2021), um breyttar skilgreiningar einstakra svæða og endurmat á byggingarmagni.

Landnotkun í Vatnsmýri

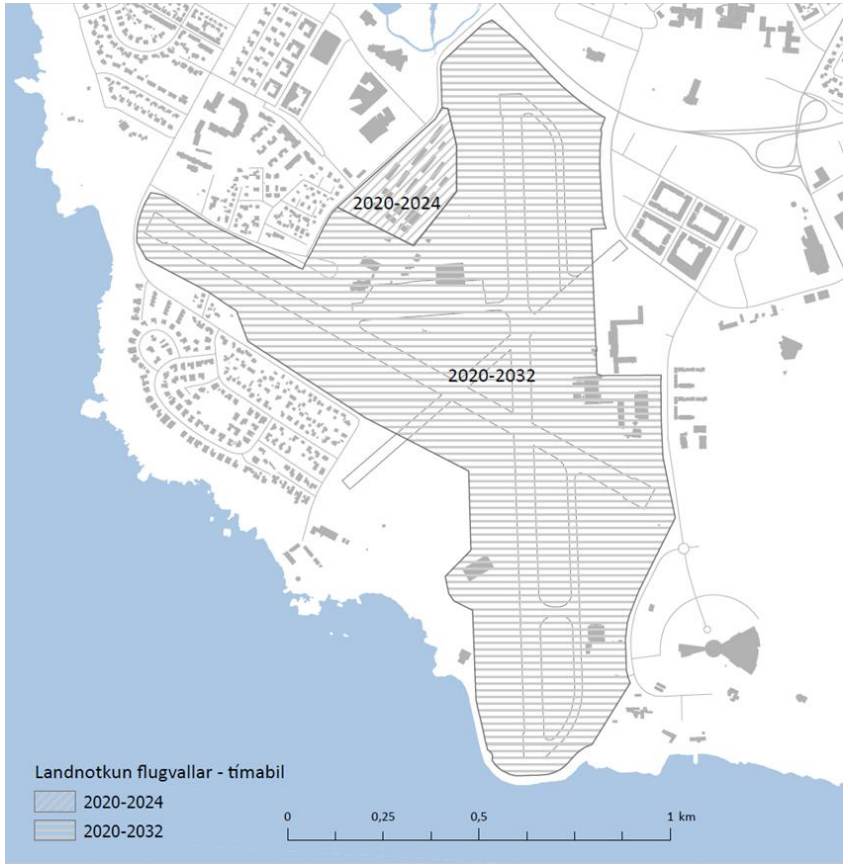
Tímabundnar heimildir um starfsemi flugvallar

Aflagning flugvallar í Vatnsmýri hefur verið á stefnuskrá borgaryfirvalda um langt skeið og raunar baráttumál borgaryfirvalda í rúm 60 ár, með nokkrum hléum þó. Augljóslega er það mikið hagsmunamál og stórt umhverfismál fyrir Reykjavíkurborg að losa það dýrmæta byggingarland, næst miðborginni, sem er í Vatnsmýrinni og er 60% í eigu borgarinnar. Þróun borgar, þar sem hagkvæmni og sjálfbærni er höfð að leiðarljósi, felur það óhjákvæmilega í sér að nýta land og fjárfestingar sem best. Landfrek starfsemi eða þjónusta eins og flugvöllur, er að jafnaði staðsett í útjaðri byggðar, ef nokkur kostur er á. Það er eðli borgarþróunar að slík starfsemi leiti til jaðranna, hvort sem markaður ræður för eða skynsamleg og ábyrg skipulagsstefna borgaryfirvalda. Það væri óábyrgt af borgaryfirvöldum að leita ekki allra leiða til að losa það land sem fer undir flugvöllinn og finna nýja ásættanlega staðsetningu fyrir miðstöð innanlandsflugsins.

Borgaryfirvöld hafa sannarlega lagt því máli lið í gegnum áratugina og nú liggur fyrir samkomulag borgarstjóra og samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra, dagsett 28. nóvember 2019, um að stefna beri að uppbyggingu nýs innanlandsflugvallar í Hvassahrauni, að undangengnum frekari rannsóknum á flugvallarstæðinu á næstu árum. Þar segir m.a. orðrétt : **„Aðilar eru sammála um að stefnt skuli að því að flytja núverandi flugstarfsemi af Reykjavíkurflugvelli yfir á nýjan flugvöll í Hvassahrauni, reynist það vera vænlegur kostur…“**

Aðalskipulagið gerir ráð fyrir að flugvallarstarfsemi í Vatnsmýri verði lögð af á skipulagstímabilinu. Mögulegt verður að reka flugstarfsemi á flugvellinum, sbr. bindandi tímaákvæði um landnotkun á mynd 13.* Aðstaða til þyrlulendinga vegna þjónustu Landhelgisgæslunnar verður þó áfram heimil á svæðinu, samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi.

* Metið verður hvort ástæða er til að endurskoða tímaákvæðin þegar fyrri áfanga rannsókna í Hvassahrauni er lokið í lok árs 2022 og svo aftur í lok árs 2024, þegar fullnægjandi rannsóknir og frumhönnun nýs flugvallar liggur fyrir, sbr. 2. gr. samkomulags um byggingu nýs flugvallar í Hvassahrauni.



Mynd 13. Landnotkun í Vatnsmýri. Tímabundnar heimildir um starfsemi flugvalla. Sjá samkomulag Reykjavíkurborgar og samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra, dagsett 28. nóvember 2019 um rannsóknir á Hvassahrauni og flutning flugstarfsemi þangað.; „Samkomulag um rannsóknir á möguleikum á byggingu nýs flugvallar í Hvassahrauni“. Sjá ennfremur ákvæði eldra samkomulags Reykjavíkurborgar, ríkisins og Icelandair Group og viðbótarsamkomulag ríkis og borgar, dagsett 25. október 2013 og framfylgd þeirra.

„Í Vatnsmýrinni felst einstakt tækifæri til að gera Reykjavík að betri borg. Með uppbyggingu þéttrar blandaðrar byggðar í Vatnsmýrinni verður stigið stórt skref í að gera Reykjavík að sjálfbærari, hagkvæmari og fegurri borg. Þróun byggðar á flugvallarsvæðinu leggur grundvöll að nýjum vaxtarpól atvinnulífs á sviði háskóla, rannsókna og hátækni.“

AR2010-2030, bls. 48

Miklabraut og Sæbraut í stokk

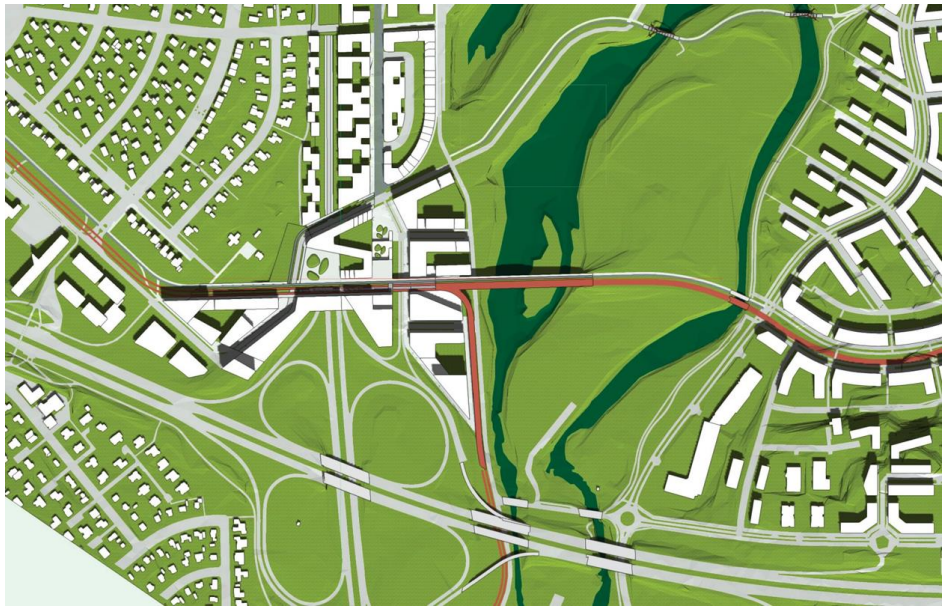
Megin markmið með gerð stokka er að bæta umhverfisgæði í aðliggjandi byggð og tengja betur saman hverfi sem eru aðskilin með umferðarþungum stofnbrautum.

Stokkalausnir greiða götu Borgarlínunnar, þar sem hún þarf að þvera stofnbrautir og bæta almennt skilyrði fyrir vistvæna ferðamáta.

Stokkalausnir tryggja einnig ný byggingarsvæði fyrir íbúðir og blandaða byggð og skapa skilyrði fyrir borgargötur með rólegu yfirbragði.

Mögulegt er að skapa ný almenningsrými og útivistarsvæði á helgunarsvæðum stofnbrautanna.

Auðveldar verður að ná sátt um gatnamót helstu stofnbrauta borgarinnar.



Á síðustu misserum hafa valkostir um nýja uppbyggingu verið kannaðir í tengslum við mögulega stokka á Miklubraut og Sæbraut og einnig vegna nauðsynlegra gatnatenginga fyrir Borgarlínu. Endanleg útfærsla stokkalausna er háð niðurstöðum hugmyndaleitar og frumhönnun gatnamannvirkja (Teikningar: Kanon-arkitektar og Tröð)

„Markvisst verði unnið að því að endurmeta helgunarsvæði stofn- og tengibrauta í því skyni að skilgreina uppbyggingarmöguleika og til að bæta umhverfisgæði í gatnaumhverfinu og í aðliggjandi byggð…

AR2010-2030, Borg fyrir fólk, bls. 156

Um stokk á Miklubraut í gildandi aðalskipulagi:

„Stokkalausnir/jarðgöng. Þörf á framkvæmdum verður fyrst og fremst metin út frá loftgæðum og hljóðvist í aðliggjandi byggð og þeim tækifærum sem skapast við að tengja hverfi betur saman norðan og sunnan götunnar“

AR2010-2030, Vistvænni samgöngur, bls. 136

Miklabraut, stofnbraut (2+2) færð í jörð

Umferðarrýmd óbreytt. Ný borgargata eða vistgata á yfirborðinu. Breyting snýr einkum að landnotkun en útfærsla stokkalausnar verður til frekari skoðunar í sér breytingu aðalskipulags vegna Borgarlínu. Stofnbrautin yrði færð í stokk á um 1,7 km kafla og mögulegt nýtt byggingarland gæti orðið um 11 ha. Ný miðsvæði skilgreind: **M32. Snorrabraut-Hringbraut**. Gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum, íbúðum og skiptistöð fyrir almenningssamgöngur. Matvöruverslun er heimil; **M34a-b Skaftahlíð-Safamýri-Miklabraut.** Landnotkun sbr. almenn skilgreining miðsvæða í skipulagsreglugerð. Íbúðir heimilar, einkum á efri hæðum.

Fyrir

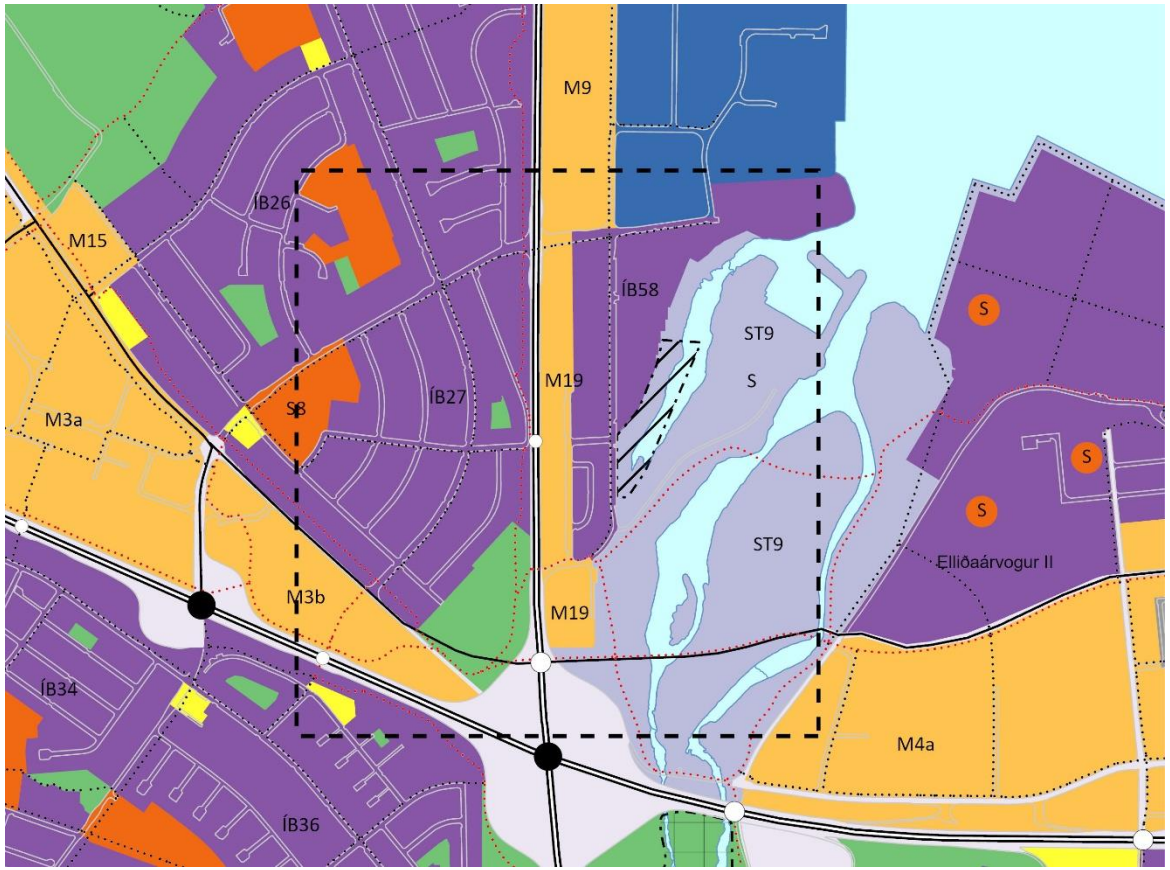
Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Eftir

Fyrirvari: Útfærsla gatnamóta Bústaðavegur, Hringbrautar og Snorrabrautar, háð niðurstöðum hugmyndaleitar, frekari hönnunar og mati á umhverfisáhrifum. Gatnamót Miklubrautar og Kringlumýrarbrautar fá sérstaka skilgreiningu

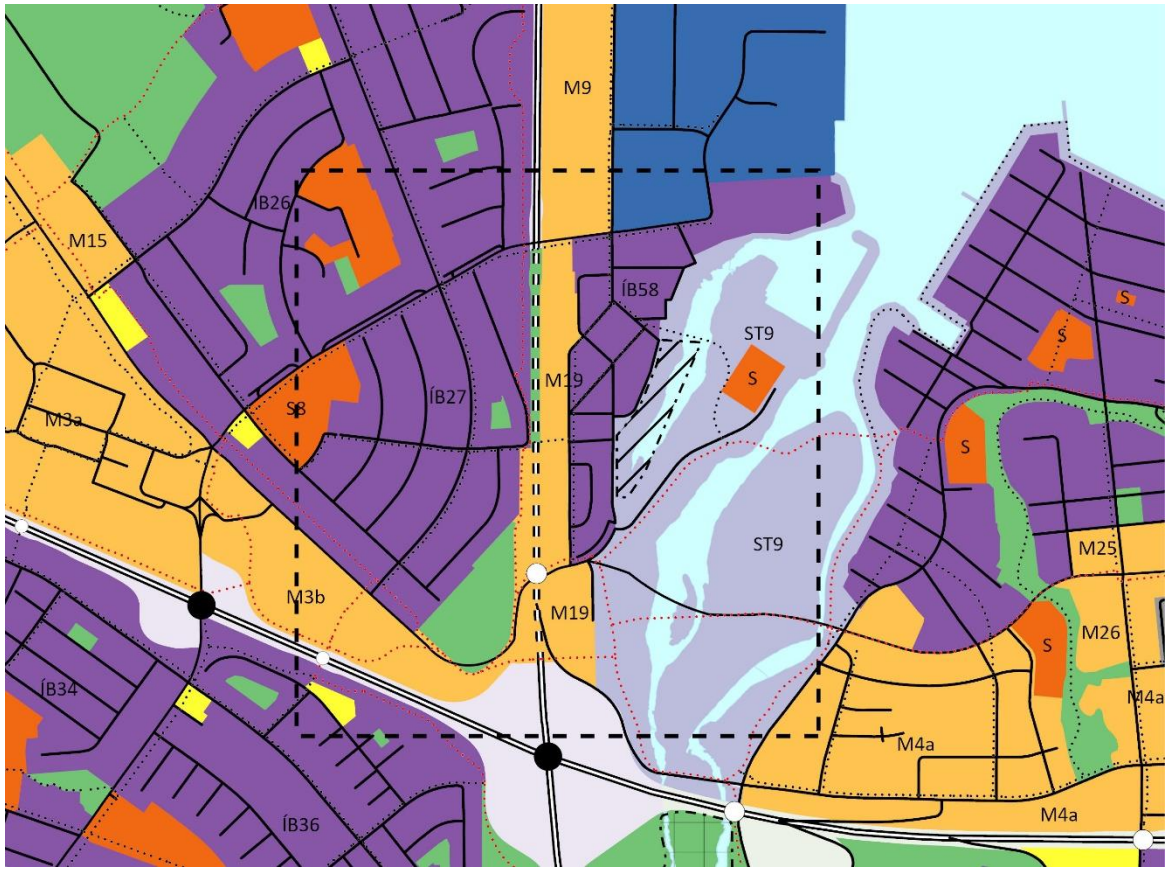
Sæbraut- stokkur. Stofnbraut færð í jörð

Breyting snýr einkum að landnotkun en útfærsla stokkalausnar verður til frekari skoðunar í sér breytingu aðalskipulags vegna Borgarlínu. Land sem mögulega losnar er rúmlega 4 ha. Lengd stokks tæpur 1 km. Norðursvæði Sæbrautar: 1,5 ha . Suðursvæði Sæbrautar : 1,2 ha (2ja akreina gata á yfirborði). Svæði umhverfis Borgarlínu (háð nálægð við mislæg gatnamót og Steinahlíð): 1,5 ha. Stækkun miðsvæðis:**M19. Knarrarvogur.** Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum og íbúðum. Hótel og gististarfsemi eru heimil. Matvöruverslun er heimil.



Fyrir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu



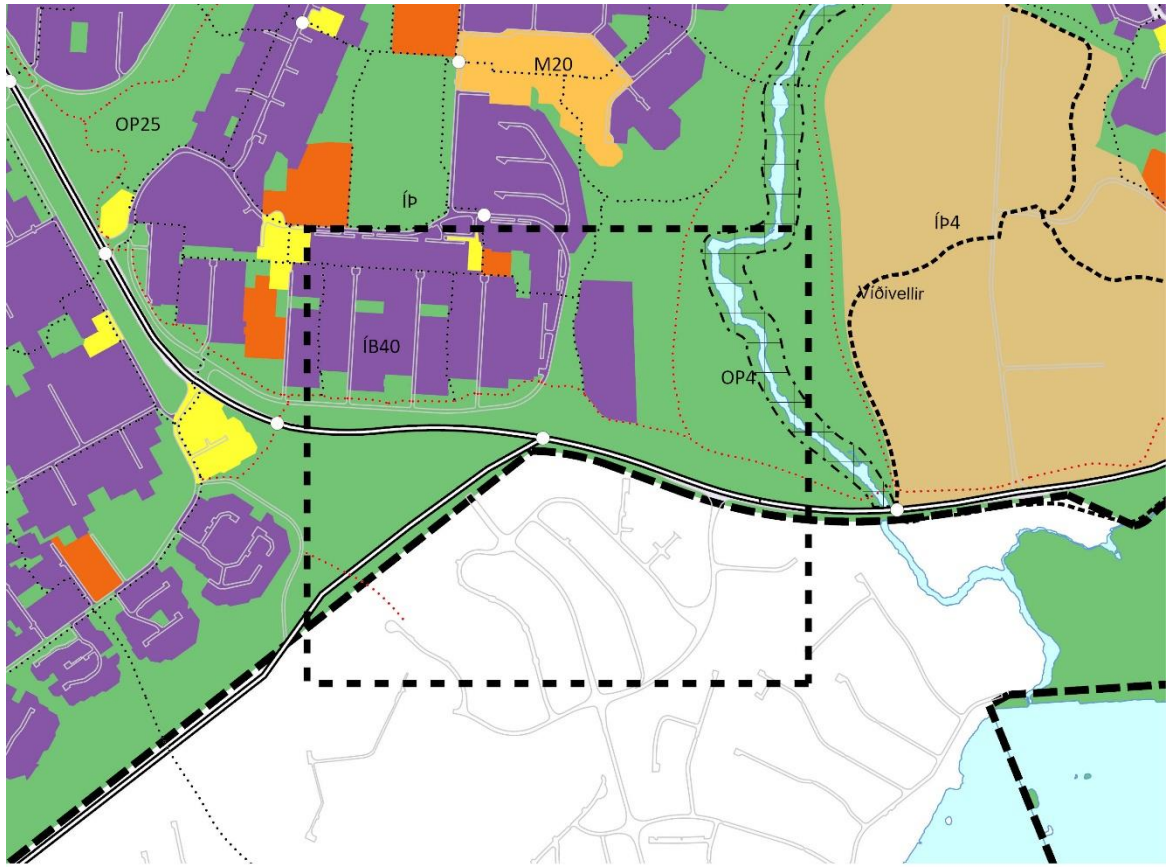
Eftir

Fyrirvari: Útfærsla stokks og gatnatenginga háð niðurstöðum hugmyndaleitar, frekari hönnun og mati á umhverfisáhrifum.

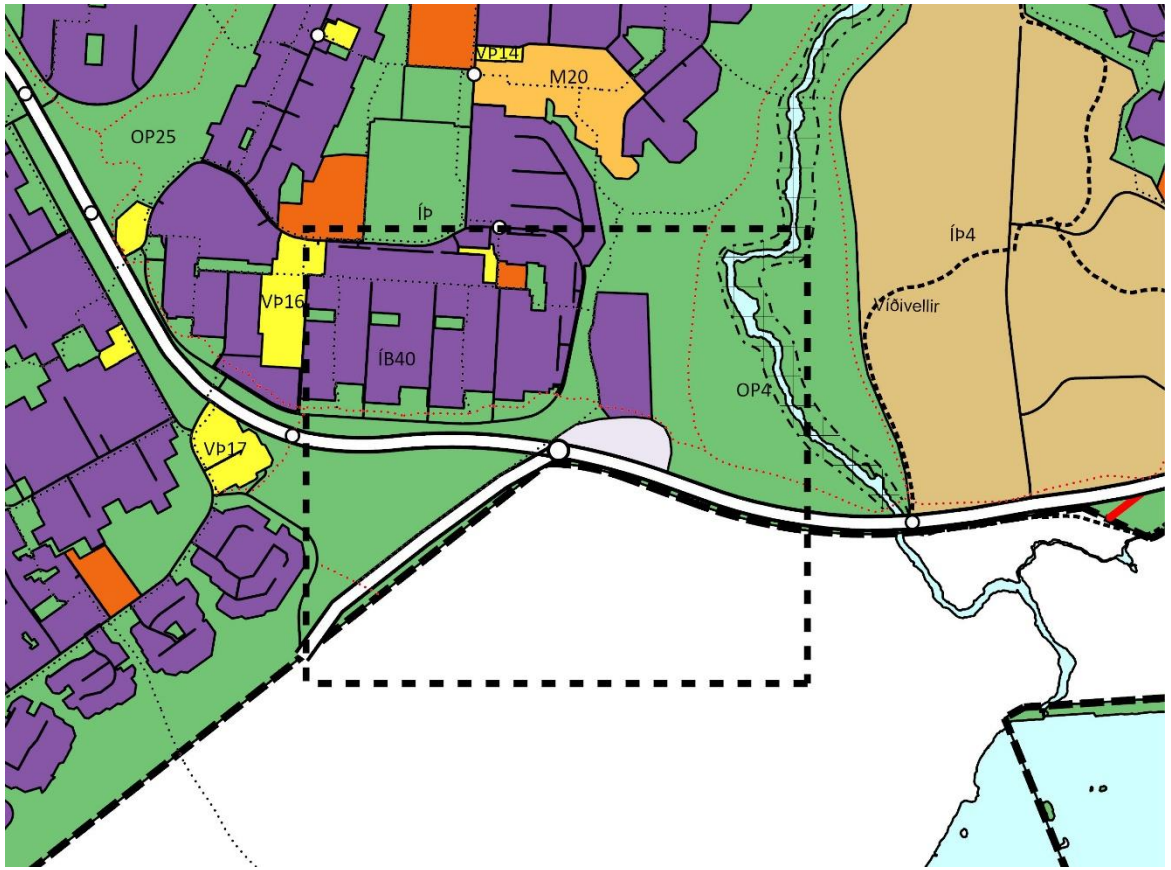
Arnarnesvegur-Breiðholtsbraut, breytt útfærsla gatnamóta

Stefna um umrædd gatnamót í gildandi aðalskipulagi var sett fram með fyrirvara vegna samræmis við þágildandi svæðisskipulag höfuðborgarsvæðsins, sem ráðgerði mislæg gatnamót. Í stefnu AR2010-2030 var gert ráð fyrir plan gatnamótum. Breytt útfærsla sem hér er lögð fram byggir á samráði Vegagerðar, Reykjavíkurborgar og Kópavogsbæjar* og felur í sér blandaða lausn, þar sem gert er ráð fyrir að Arnarnesvegur fari á brú yfir Breiðholtsbraut en mæti götunni í plani á ljósastýrðum gatnamótum. Með þessari lausn verða gatnamótin ekki eins landfrek og inngrip í landslag og jarðrask (efnisflutningar) verða mun minni en í öðrum mögulegum lausnum.

* Sbr. Samkomulag um skipulag og fjármögnun uppbyggingar á samgönguinnviðum, þar með talið innviðum almenningssamgangna, á höfuborgarsvæðinu til 15 ára, þ.e. til og með ársins 2033, dagsett og undirritað, 27. september 2019, af íslenska ríkinu og sveitarfélögunum á höfuðborgarsvæðinu. Sjá einnig tillögu að að uppfærðri samgönguáætlun 2020-2034



Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

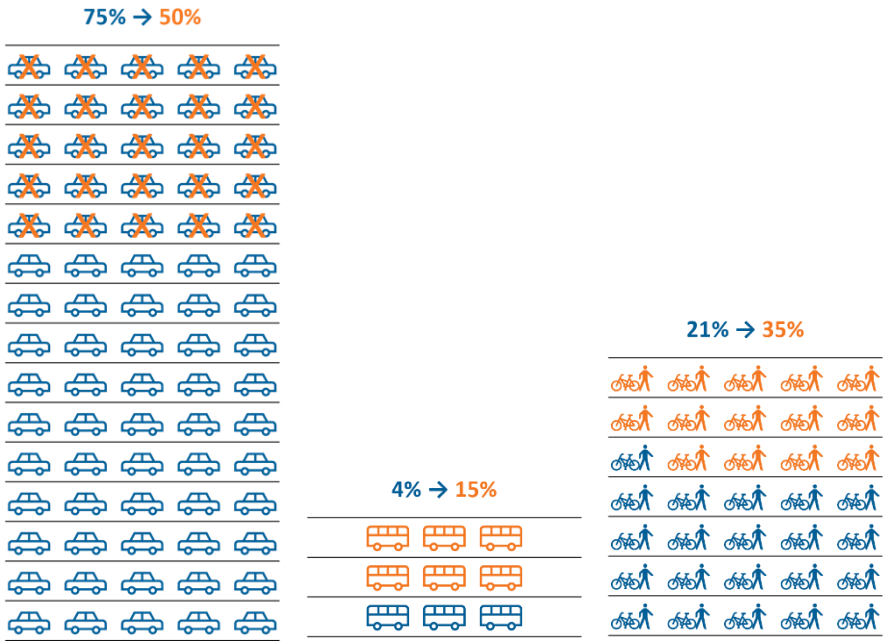
Markmið um breyttar ferðavenjur

Að breyta ferðavenjum innan borgarinnar, stuðla að orkuskiptum í samgöngum og draga úr kolefnisspori samgangna og byggðaþróunar eru sennilega stærstu áskoranirnar sem borgaryfirvöld standa frammi fyrir í skipulagsmálum í dag. Breyttar ferðavenjur og minni notkun einkabíla eru um margt forsenda þess að framtíðarsýn aðalskipulagsins um sjálfbæra borgarþróun og lífvænlegri hverfi geti ræst. Að sama skapi er þéttari byggð og blöndun landnotkunar forsenda þess að auðveldar verði að breyta ferðavenjum, byggja upp öflugar almenningssamgöngur og draga úr umhverfisáhrifum bílsamgangna.

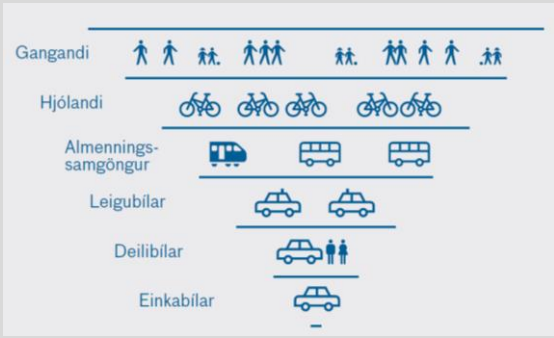
Nauðsynlegt er að setja háleitari markmið um breyttar ferðavenjur og aukna hlutdeild vistvænna ferðamáta, í samræmi við framfylgd loftslagsstefnu til ársins 2040 og almenn markmið um betri borg. Leiðarljósið á að vera það að vistvænsti og fyrirferðarminnsti ferðamátinn verði ávallt í forgangi við mótun skipulags byggðar og samgangna. Það er ekki auðvelt að reikna sig nákvæmlega niður á slík markmið en mikilvægt er að horfa til þeirra afleiðinga ef ekki er gripið í taumana í tíma. Útfrá þeim greiningum sem liggja fyrir er ljóst að markmiðin þurfa að vera metnaðarfull og róttæk. Ekki dugir það eitt að ná árangri í að breyta ferðavenjum, heldur bendir allt til þess að nauðsynlegt sé að draga verulega úr bílumferð og ekinni vegalengd frá því sem hún er í dag, miðað við raunhæft mat á mögulegum hraða orkuskipta.*

Lagt er til að eftirfarandi megin markmiðum verði bætt við í stefnu aðalskipulagsins:

- ✓ **Samgöngur í borginni verði kolefnishlutlausar árið 2040**
- ✓ **Hlutdeild einkabíla í heildarfjölda ferða verði komin undir 50% árið 2040**
- ✓ **Bílumferð og heildarekin vegalengd farartækja knúin jarðefnaeldsneyti dragist verulega saman og í takti við markmið Parísarsamkomulagsins og markmið um kolefnishlutleysi árið 2040**



*"Mat á losun bifreiða á höfuðborgarsvæðinu árið 2030" (álit sérfræðinga Háskóla Íslands og Háskólans í Reykjavík, apríl 2019). Við vöktun á því hvernig miðar að ná markmiðum, miðað við þróun skipulags, hertari bílastæðareglur, uppbyggingu samgönguinnviða osfrv., verður stuðst við nýtt samgöngulíkan COWI & Mannvits (vor 2020).



„ Lykillinn að því að ná árangri í að breyta ferðavenjum og draga úr vegalengdum er að samstilla ákvarðanir um þéttingu og blöndun byggðar, bílastæðakröfur, hönnun gatnarýmis og umbætur sem varða almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur. .“

AR2010-2030, Vistænni samgöngur, bls. 125

Bíla- og hjólastæðastefna

Breytingartillögur:

Í aðalskipulaginu eru ekki sett fram bindandi ákvæði eða reglur um fjölda bíla- eða hjólastæði, gjaldaskyldu eða aðra gjaldtöku vegna stæða fyrir farartæki. Reglur um slíkt verði á hverjum tíma samþykktar í borgarstjórn og skipulags- og samgönguráði, svo og aðferðir við hvernig meta skuli þörfina.

- **Marka skal skýra stefnu um bíla- og hjólastæði í sérstakri stefnumörkun sem samþykkt er af borgarstjórn og skal hún taka mið af megin markmiðum aðalskipulags hverju sinni. Skilyrði og kröfur um fjölda bílastæða taki ávallt mið af stöðu viðkomandi svæðis í borginni, staðsetningu, gerð húsnæðis og hlutverki svæðis og hversu vel það er þjónað af vistvænum samgöngumátum.**
- **Í hverfis- og deiliskipulagi og almennt vegna nýrrar uppbyggingar skal meta þörfina og ákvarða fjölda bíla- og hjólastæða í samræmi við samþykkta stefnumörkun borgarstjórnar og reglur henni tengdri. Beita skal samgöngumati þegar um meiriháttar uppbyggingu er að ræða, sbr. ákvæði þar um í umræddum reglum.***

* Reykjavíkurborg (2018): *Bíla- og hjólastæðastefna. Reglur um fjölda bíla- og hjólastæða*. Reglurnar voru samþykktar í skipulags- og samgönguráði 19. desember 2018 og í borgarráði 10. janúar 2019. Breytingar á reglum þessum skal leggja fyrir skipulags- og samgönguráð til samþykktar og til staðfestingar í borgarráði.

Kaupmaðurinn á horninu*

* Breytingar og viðbætur við gildandi stefnu eru feitletraðar

Matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir verði fyrst og fremst staðsettar **innan íbúðarhverfa og blandaðra svæða, einkum** í skilgreindum hverfiskjörnum og nærþjónustukjörnum, svo og í borgarhlutakjörnum. Minni dagvöruverslanir geta einnig verið heimilar við aðalgötur innan íbúðarhverfa. **Nýjar matvöruverslanir verði felldar að ríkjandi byggðamynstri, efri hæðir nýttar fyrir íbúðir eða atvinnustarfsemi og aðgengi vistvænna ferðamáta verði í forgangi.**

Breytingartillögur eru feitletraðar:

Í aðalskipulaginu 2010-2030 eru sett fram eftirfarandi markmið og ákvæði um eflingu verslunar og þjónustu innan hverfa:

• Matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir* verði fyrst og fremst staðsettar innan **íbúðarhverfa og blandaðra svæða, einkum í** skilgreindum hverfiskjörnum og nærþjónustukjörnum, svo og í borgarhlutakjörnum. Minni dagvöruverslanir geta einnig verið heimilar við aðalgötur innan íbúðarhverfa. **Nýjar matvöruverslanir verði felldar að ríkjandi byggðamynstri, efri hæðir nýttar fyrir íbúðir eða atvinnustarfsemi og aðgengi vistvænna ferðamáta verði í forgangi.**

• Í hverfum borgarinnar verði núverandi verslunar- og þjónustulóðir dagvöruverslana festar í sessi til að tryggja betur stöðu verslunar og þjónustu innan hverfanna. Hverfiskjarnar og helstu nærþjónustukjarnar verði afmarkaðar á landnotkunaruppdrætti og minni nærþjónustukjarnar tilgreindir í texta og á þemakorti.

• Núverandi matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir innan íbúðarhverfa verði festar í sessi og því verði fylgt eftir við gerð hverfisskipulags. Sjá lista og kortlagningu í Skipulagi borgarhluta.

• Ekki verði heimilt að breyta verslunarhúsnæði á jarðhæð í skilgreindum kjörnum í íbúðarhúsnæði.

• Skapaðar verði forsendur til að endurbyggja og stækka verslunarhúsnæði þar sem rótgróin dagvöruverslun er nú til staðar.

• Heimildir um matvöruverslanir á atvinnusvæðum utan íbúðarhverfa verði takmarkaðar:

  ○ Matvöruverslanir eru ekki heimilar á hafnarsvæðum, iðnaðarsvæðum og athafnasvæðum (sjá nánar skilgreiningu landnotkunar á viðkomandi svæðum).

  ○ Matvöruverslanir eru almennt ekki heimilar innan svæða fyrir samfélagsþjónustu (stofnanasvæðum). Á slíkum svæðum getur þó verið heimilt að reka **minni** matvöruverslun og skal þá gera grein fyrir því í deiliskipulagi fyrir viðkomandi svæði.

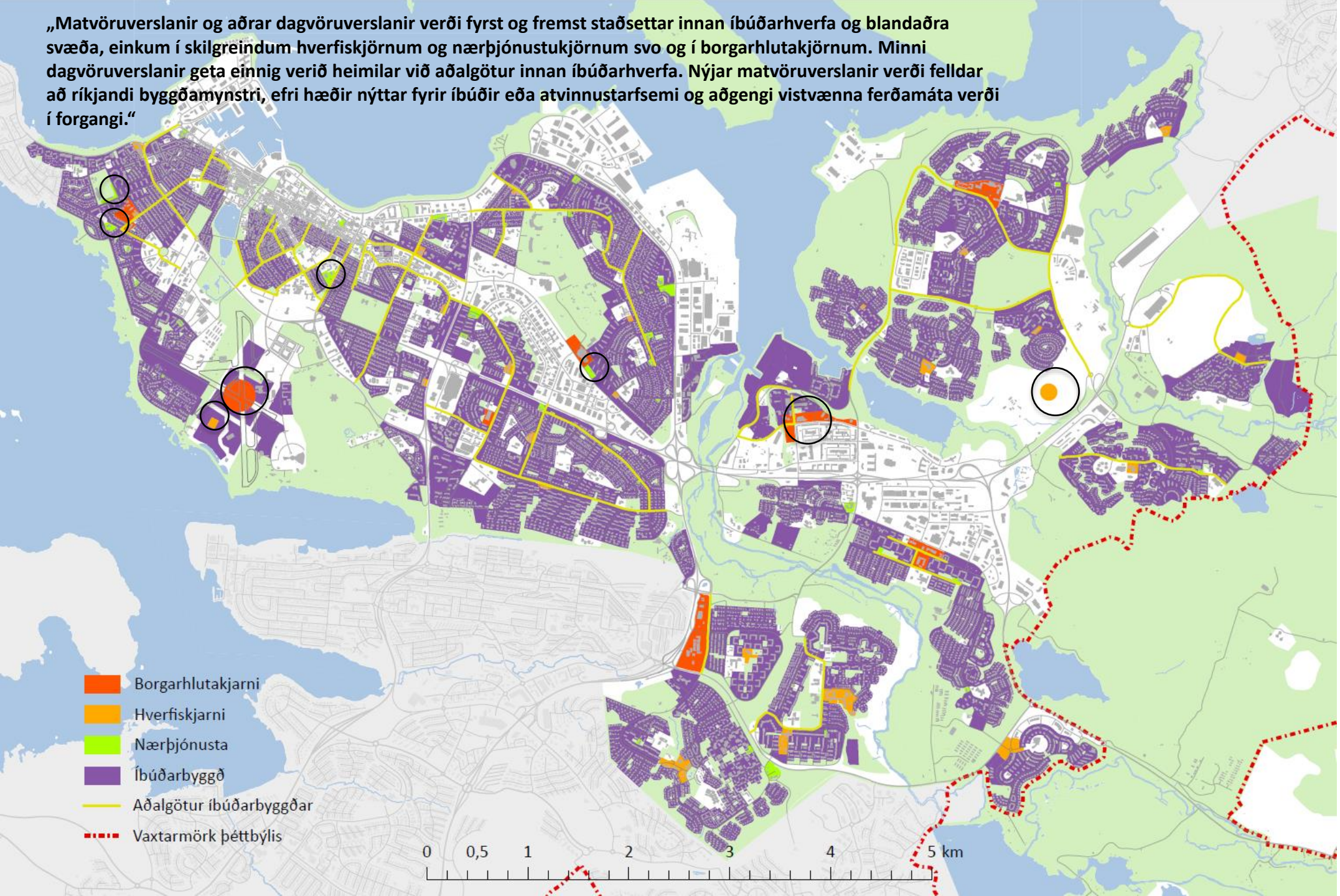
  ○ Dagvöruverslanir eru almennt heimilar á svæðum sem skilgreind eru sem miðsvæði. Á miðsvæðum með einsleita starfsemi og þar sem ekki er gert ráð fyrir íbúðarbyggð í næsta nágrenni eru settar ákveðnar takmarkanir á opnun nýrra matvöruverslana (sjá nánar skilgreiningar fyrir viðkomandi miðsvæði). Gera skal grein fyrir matvöruverslunum sem eru stærri en **400** fermetrar í deiliskipulagi og skal meta áhrif þeirra á dagvöruverslun innan nærliggjandi íbúðarhverfa. Almennt verði nýjar matvöruverslanir á miðsvæðum, þar sem þær verða heimilar, ekki stærri en **700** fermetrar.**

• Bakland hverfisverslunar og þjónustu verði styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Fjölbreytt atvinnustarfsemi verði heimil eins og kostur er í skilgreindum hverfiskjörnum og íbúðir verði heimilaðar á efri hæðum bygginga í hverfiskjörnum og nærþjónustukjörnum.

• Hlutfall þeirra íbúa sem eru í innan við 400 m göngufjarlægð (300 m loftlína/radíus) frá dagvöruverslun hækki verulega á skipulagstímabilinu frá **því sem mælt var árið 2015.*****
Breytingar á þessu hlutfalli verði vaktað og niðurstöður hafðar til hliðsjónar við mat á einstökum umsóknum um opnun nýrra matvöruverslana.

* Dagvöruverslanir eru verslanir sem selja almennar neysluvörur til daglegra þarfa á heimilum. Hér eru matvöruverslanir skilgreindar sem verslanir sem selja neysluvörur til daglegra þarfa í öllum helstu vöruflokkum. Minni dagvöruverslanir eru bakarí, fiskbúðir, kjötbúðir og aðrar ferskvöruverslanir í völdum vöruflokkum.
**** Stærðir miðast við gólfflöt verslunarrýmis**
***** 43% íbúa innan vaxtarmarka bjó innan við 400 m (loftlína) frá matvöruverslun, samkvæmt mælingu Landupplýsingadeildar 1. desember 2015.**

„Matvöruverslanir og aðrar dagvöruverslanir verði fyrst og fremst staðsettar innan íbúðarhverfa og blandaðra svæða, einkum í skilgreindum hverfiskjörnum og nærþjónustukjörnum svo og í borgarhlutakjörnum. Minni dagvöruverslanir geta einnig verið heimilar við aðalgötur innan íbúðarhverfa. Nýjar matvöruverslanir verði felldar að ríkjandi byggðamynstri, efri hæðir nýttar fyrir íbúðir eða atvinnustarfsemi og aðgengi vistvænna ferðamáta verði í forgangi.“



Nýir kjarnar

Nýir nærþjónustukjarnar: 1) Ægisíða 102; 2) KR-svæði ; 3) Snorrabraut-Egilsgata. 4) Álfheimar 49. Auk nýrra kjarna samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi í Ártúnshöfða.

Nýir hverfiskjarnar: 1) Nýi-Skerjafjöður; 2) Lóuhólar (áður nærþjónustukjarni); 3) Árvað (áður nærþjónustukjarni); 3) Brautarholtsvegur, Grundarhverfi. 4) Keldur. Auk nýrra kjarna samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi í Ártúnshöfða.

Nýir borgarhlutakjarnar eru: 1) Krossamýrartorg; 2) Vatnsmýri

Ný sérákvæði um íbúðarhúsnæði á atvinnusvæðum

3.4.2. íbúðarhúsnæði á atvinnusvæðum

Íbúðarhúsnæði (s.s. íbúðarherbergi með sameiginlegu eldhúsi og stofu) sem einkum er ætlað til tímabundinnar dvalar vinnuafls, getur verið heimilt á miðsvæðum, verslunar- og þjónustusvæðum, athafnasvæðum, hafnarsvæðum og landbúnaðarsvæðum og þá samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi. Við mat á deiliskipulagsbreytingu sem felur slíka heimild í sér, skal umsækjandi gera grein fyrir fyrirkomulagi lóðar svo sem vegna aðkomu, bílastæða, sorplosunar og dvalarsvæða. Gera þarf grein fyrir því hvaða starfsemi er til staðar á lóðinni og í viðkomandi húsnæði og rökstutt að íbúðarhúsnæði og viðkomandi starfsemi getið farið saman, í sama húsnæði og sömu lóð.

Túlkun undanþáguákvæða um gististaði í miðborginni (M1a og M1c)

6.1.1. M1. Miðborgin

…„ Á svæði M1a má ekki breyta núverandi húsnæði, s.s. skrifstofuhúsnæði, íbúðum, verslunarhúsnæði í gististarfsemi. Mögulegt er þó að skilgreina gististarfsemi sem ákveðið hlutfall starfsemi nýrrar uppbyggingar, að undangenginni deiliskipulagsgerð, svo lengi sem hún skerði ekki gæði, stærð eða magn núverandi húsnæðis, s.s. skrifstofurýma, íbúða eða verslunarhúsnæðis, sem er fyrir.*.

*Við mat á því hvort heimiluð gististarfsemi skerði mögulega gæði núverandi húsnæðis, verður horft til markmiða aðalskipulags um gæði byggðar, sem sett eru fram í stefnuhlutanum *Borg fyrir fólk*, s.s. í köflunum *Miðborgin, Borgarvernd, Gatan sem borgarrými* og *Húsnæði fyrir alla*“. Sjá nánar leiðbeiningu um túlkun ákvæðis í *Viðauka 2*. Ný uppbygging eru nýbyggingar, viðbyggingar við eldra húsnæði og eftir atvikum endurbygging **eldra** húsnæðis. Hér átt við uppbyggingu **innan svæðis sem sameiginlegt deiliskipulag nær yfir. Meðan á uppbyggingu stendur má endurskoða heimildir um gististarfsemi í viðkomandi deiliskipulagi.**

[*Ný uppbygging eru nýbyggingar, viðbyggingar við eldra húsnæði og eftir atvikum endurbygging húsnæðis. Með endurbyggingu húsnæðis er átt við uppbyggingu þar sem fram fer samhliða á sömu lóð [og/eða innan sama götureits sem sameiginlegt deiliskipulag nær yfir,] endurbygging eldra húsnæðis og nýbyggingar og takmarkaður hluti eldra húsnæðis er mögulega nýttur í þágu nýrrar uppbyggingar. Við mat á því hvort heimiluð gististarfsemi skerði mögulega gæði núverandi húsnæðis, verður horft til markmiða aðalskipulags um gæði byggðar, sem sett eru fram í stefnuhlutanum Borg fyrir fólk, s.s. í köflunum Miðborgin, Borgarvernd, Gatan sem borgarrými og Húsnæði fyrir alla“] Sjá nánar leiðbeiningu um túlkun ákvæðis í Viðauka 2.

Endurnýjun starfsleyfa innan einstakra landnotkunarsvæða

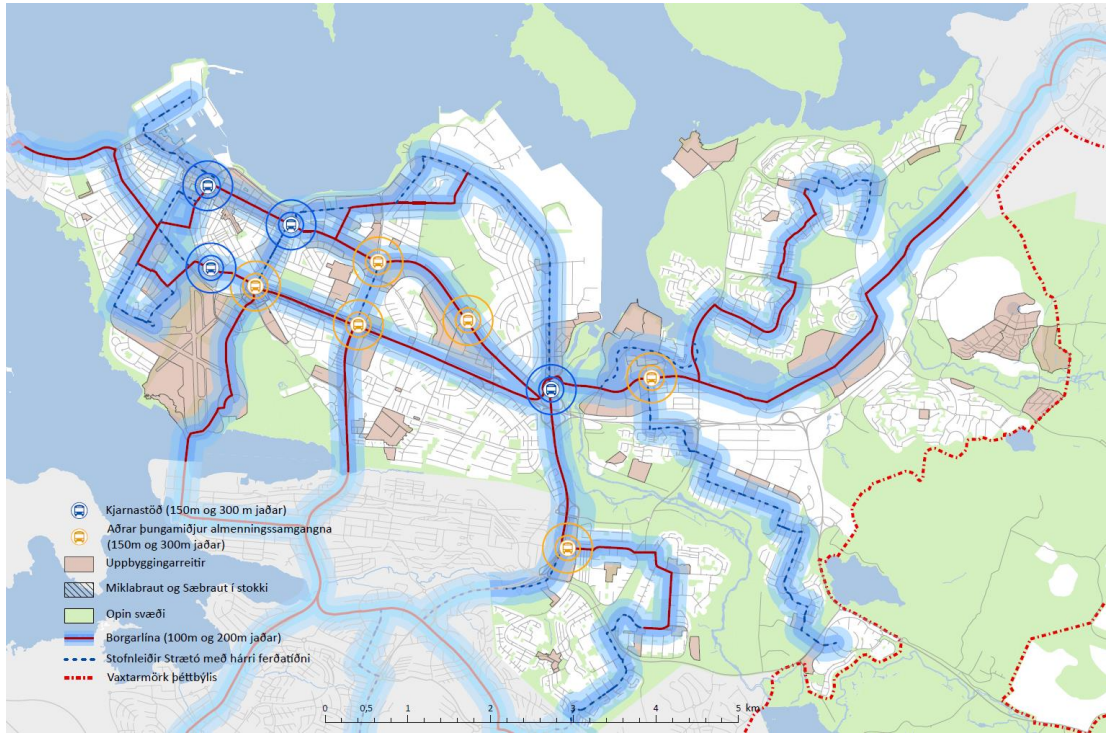
20.4.Endurnýjun starfsleyfa innan einstakra landnotkunarsvæða

Í aðalskipulagi þar sem sett er fram stefna til langrar framtíðar um breytta landnotkun og enduruppbyggingu á eldri atvinnusvæðum, er mikilvægt að setja fram ákveðin viðmið og leikreglur um endurnýjun starfsleyfa hjá fyrirtækjum sem eru í rekstri á viðkomandi svæðum. Það er einnig brýnt að endurskipulagning eldri atvinnusvæða verði markviss og mögulega unnin í áföngum og þannig tryggt að ekki skapist ótímabær þrýstingur á núverandi starfsemi að finna sér nýjan stað. Það getur oft verið óvissa um hvenær ráðist verður í gerð nýs deiliskipulags á slíkum breytingarsvæðum aðalskipulags og sömuleiðis geta orðið tafir á að uppbygging hefjast þó deiliskipulagsgerð sé lokið. Í ljósi þessa er gert ráð fyrir að almennt verði mögulegt að endurnýja starfsleyfi til einstakra fyrirtækja til skemmra tíma, enda gildistími starfsleyfis vel innan tímamarka gildandi skipulagstímabils og uppbygging blandaðrar byggðar ekki hafin innan viðkomandi svæðis eða í næsta nágrenni við viðkomandi fyrirtæki. Þetta á ekki við um starfsemi þar sem tilgreint er sérstaklega að hún eigi að vera víkjandi eða sérstök tímamörk sett um starfsemina í aðalskipulaginu.*

*Í gildandi aðalskipulagi var gerð grein fyrir gildistíma starfsleyfa helstu iðnaðarfyrirtækja; Hringrás í Sundahöfn (H4) er með starfsleyfi sem gildir til ársins 2020; Ísaga við Breiðhöfða er með starfsleyfi sem gildir til ársins 2023; Steypustöðvar (B.M.Vallá og Steypustöðin) í Ártúnshöfðanum eru með starfsleyfi sem gilda til áranna 2022 og 2020; Malbikunarstöðin er með framlengt starfsleyfi sem gildir til ársins 2022. Starfsemi á sviði endurvinnslu og iðnaðar í Gufunesi (Íslenska gámafélagið og PM endurvinnsla) eru með starfsleyfi sem gilda til áranna 2022 og 2021. Olíubirgðastöð í Örfirisey er með starfsleyfi sem gildir til ársins 2024. Lóðarleigusamningur gildir til ársins 2036. Starfsemi skotæfingasvæðis á Álfsnesi verði háð tímatakmörkunum sem sett eru fram í deiliskipulagi. Uppgefin ártöl miðast almennt við gildandi starfsleyfi og/eða lóðarleigusamninga.

Borgarlína

Staðfest lega Borgarlínu skv. svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins auðkennd á þéttbýlisuppdrætti, sbr. einnig frumdrög Borgarlínu (janúar 2021), með fyrirvara um niðurstöðu skipulagsferlis og mats á umhverfisáhrifum



17. Samgöngur

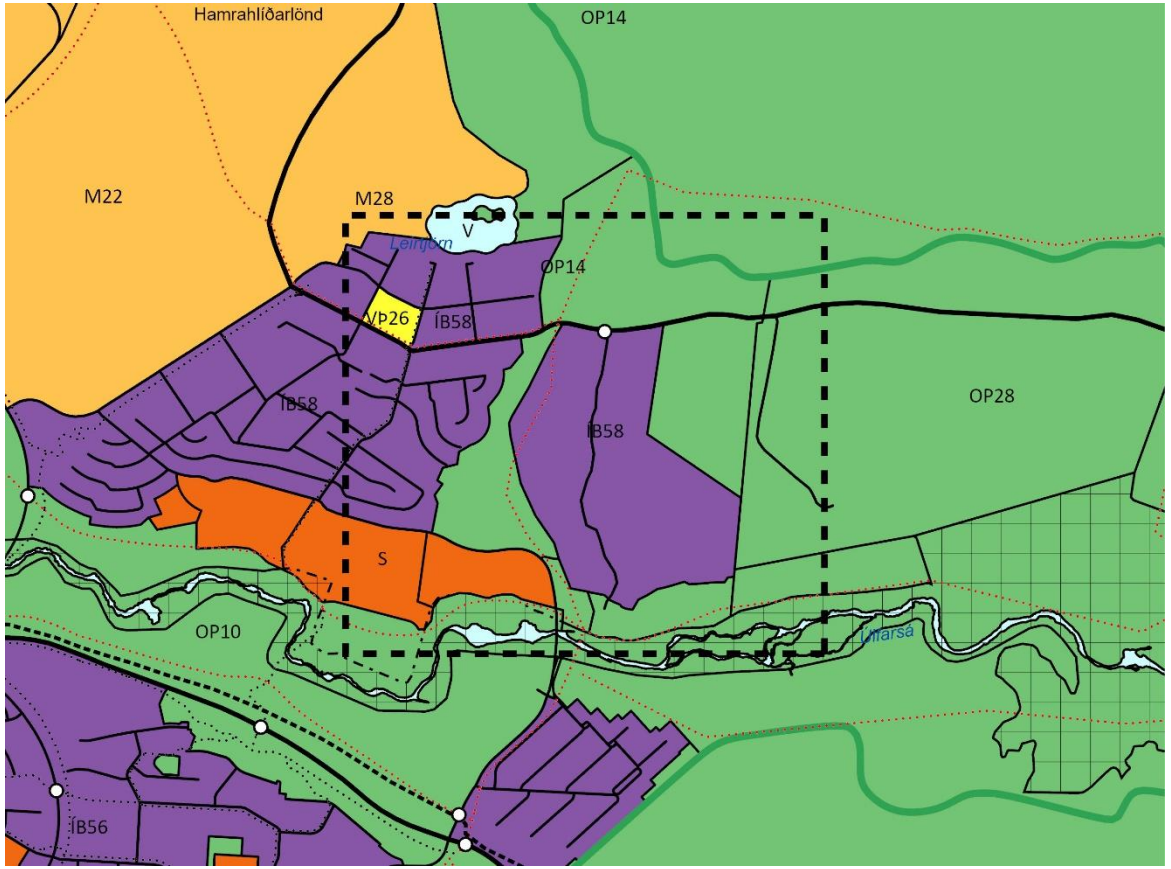
„….Á skipulagsuppdrætti er gerð grein fyrir stofn- og tengibrautum, mislægum gatnamótum, göngubrúm og undirgöngum, stofn- og tengistígum. **Ennfremur er sýnd á þéttbýlisuppdrætti (1:20.000) lega Borgarlínu samkvæmt staðfestu svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins, sbr. einnig frumdrög að nánari legu fyrsta áfanga hennar.** Meginleiðir **strætisvagna og Borgarlínu, þar sem almenningssamgöngur eiga að njóta sérstaks forgangs í umferðinni**, eru sýndar á **mynd 14a**, ásamt lykil biðstöðvum. Með forgangi í umferðinni er átt við sérakreinar, þar sem þeim verður við komið, og forgang á ljósastýrðum gatnamótum, sjá nánar í kaflanum *Vistvænar samgöngur…..*

…Gert er ráð fyrir tengingum vegna Borgarlínu, almenningssamgangna, hjólandi og gangandi yfir Fossvog og Elliðárvog (sjá mynd 14a) og eru þær tengingar auðkenndar sem tengibrautir og stofnstígar. „

Úlfarsárdalur – Leirtjörn. Stækkun íbúðarbyggðar og breytt landnotkun

Landnotkun á svæðinu er endurskilgreind í samræmi við mótun deiliskipulags á svæði Leirtjarnar. Ný byggingarsvæði þar eru nú skilgreind sem íbúðarbyggð (ÍB) og verslunar- og þjónustusvæði (VÞ). Breytt lögun Leirtjarnar er fest sem vatnasvæði (V) og miðsvæðið minnkað, þannig að tjörnin mæti opnu svæði Úlfarsfells til austurs (OP14). Íbúðarbyggð til austurs er endurskilgreind og grænn ás skilgreindur við gil austan núverandi hverfis og ný svæði fyrir íbúðarbyggð skilgreind austan græna ássins, allt að vaxtarmörkum þéttbýlis. Miðað er við að fjarlægð byggðar frá Úlfarsá verði 100 m hið minnsta. Íbúðarbyggðin til austurs stækkar (nettó) um 11 ha.

Fyrir

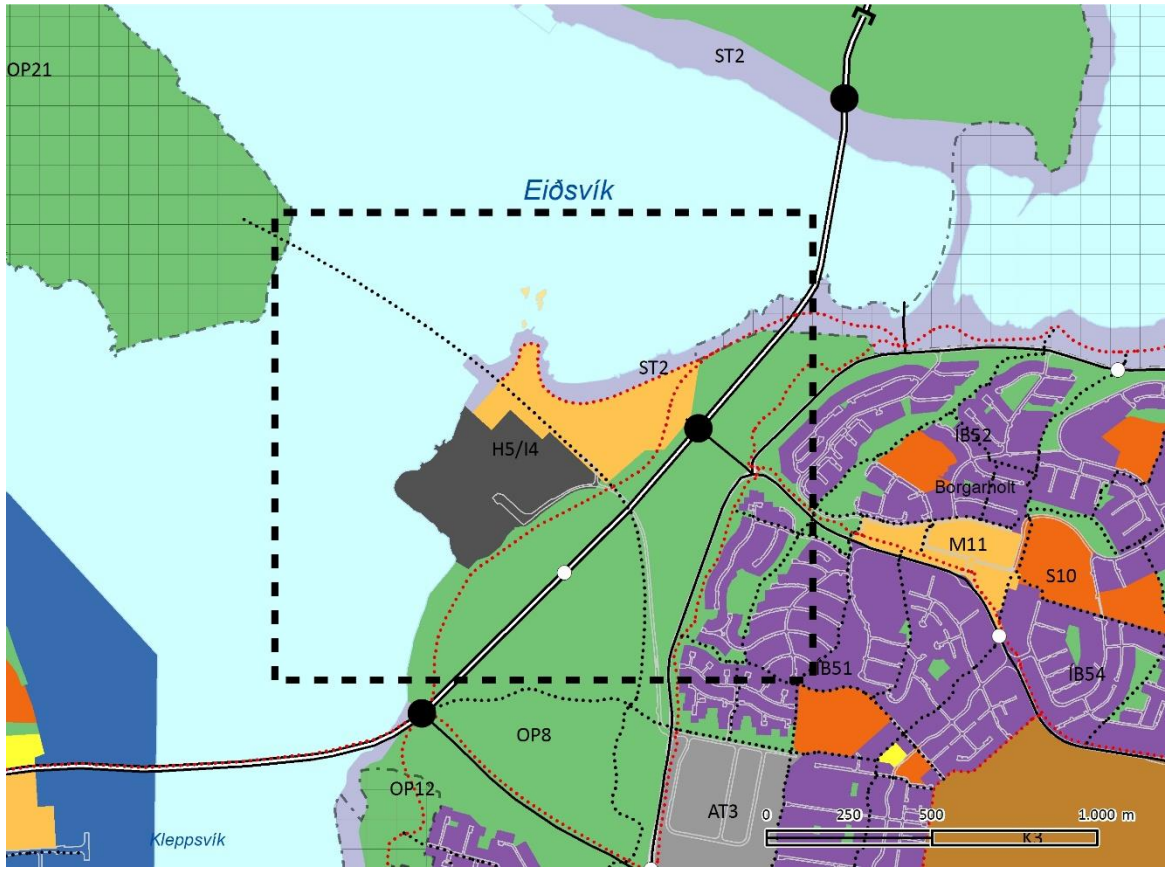


Eftir

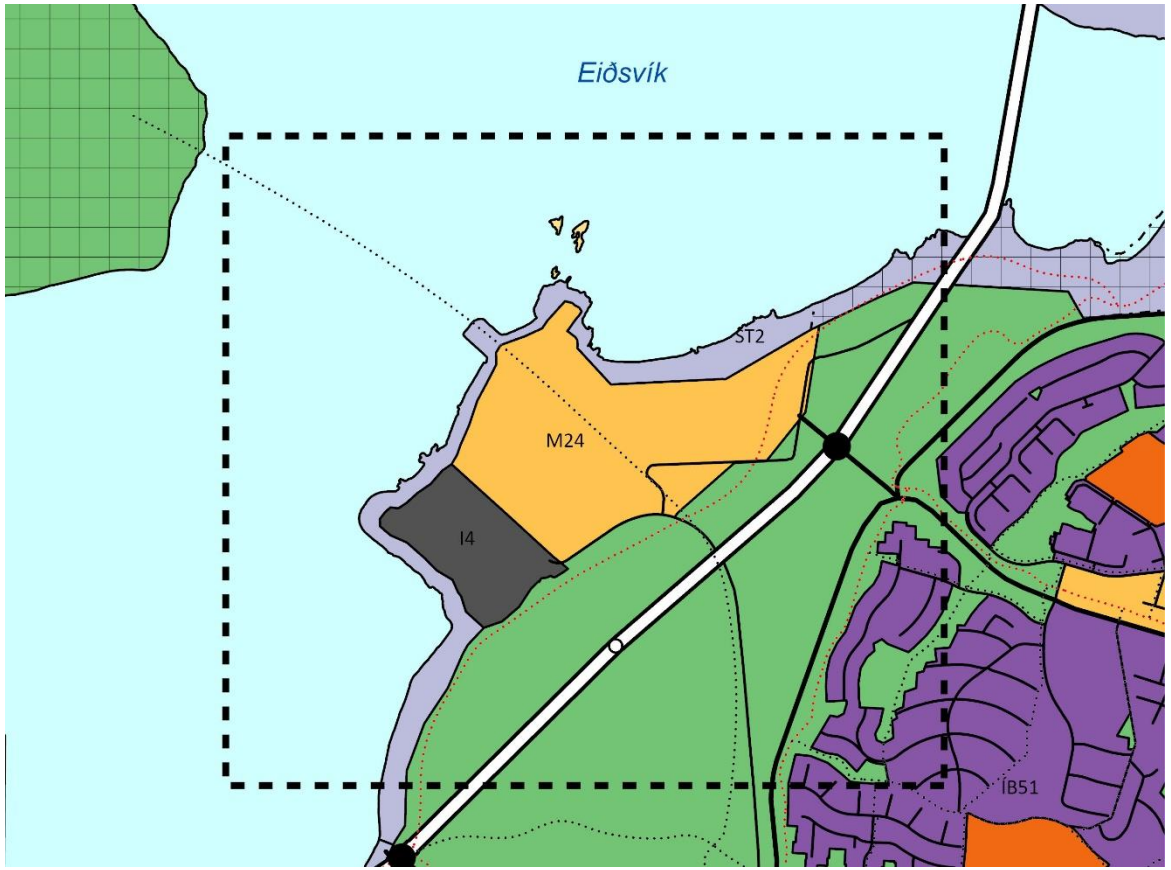
Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Gufunes. Miðsvæði M24 stækkar

Miðsvæði í Gufunes er stækkað um 8,5 ha og skilgreint sem svæði fyrir *Skapandi greinar, nýsköpun, hönnun og listir*, sbr atvinnustefna aðalskipulagsins. Áfram er gert ráð fyrir iðnaðarsvæði (móttökustöð Sorpu) sem er auðkennt I4. ST2, strandsvæði er skilgreint með ströndinni og suður fyrir Gufunes.



Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Fram svæði. Blanda íbúðarbyggðar og almenningsgarðs

Um 2,2 ha svæði sem áður var skilgreint sem opið svæði (íþróttasvæði) er endurskilgreint sem íbúðarbyggð (ÍB63/OP), með sérskilmálum um almenningsgarð innan svæðisins. Svæðið er skilgreint sem blönduð byggð, íbúða, verslunar og þjónustu og útivistarsvæði/almenningsgarður. Haldin verði samkeppni um skipulag svæðisins og forsendur hennar verði settar m.a. með hliðsjón af samráði í hverfisskipulagi.

Fyrir

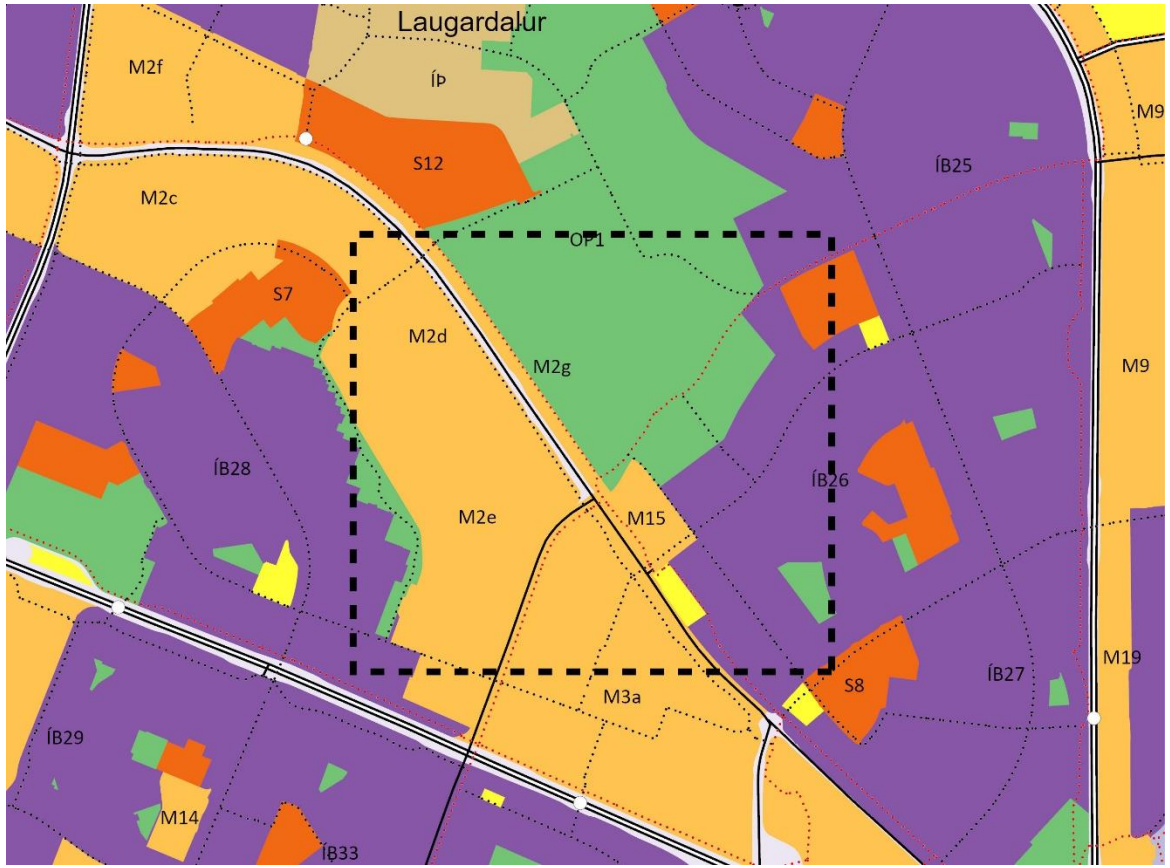
Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

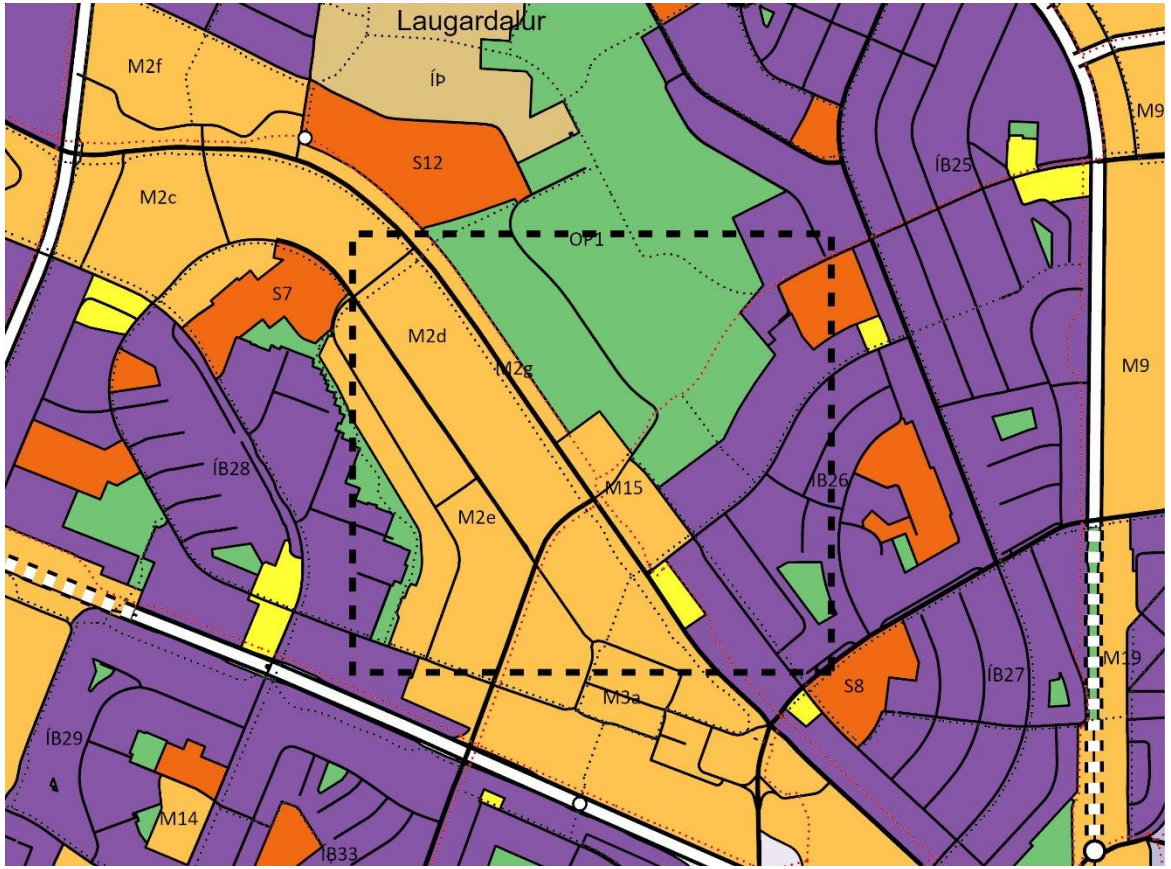
Glæsibær (M15). Stækkun miðsvæðis

Miðsvæðið í Glæsibæ, er stækkað um 1,5 ha til vesturs, yfir svæði sem áður var skilgreint sem annars vegar opið svæði (OP1) og hinsvegar miðsvæði (M2g). Á svæðinu rísi blönduð byggð, sbr. skilgreining borgarhlutakjarna* og er miðað við að hæðir húsa verði 5 hæðir eða lægri.

*Fjölbreytt verslun, m.a. sérvöruverslun og þjónusta og starfsemi sem þjónar heilum borgarhluta. Verslun og þjónusta, skrifstofur, stofnanir, afþreying og íbúðir, einkum á efri hæðum bygginga. Matvöruverslanir heimilar. Veitingastaðir í flokki I og II eru heimilir og veitingastaðir í flokki III geta verið heimilir, þó með takmörkuðum opnunartíma til kl. 1 um helgar og 23 á virkum dögum. Gististaðir í flokki I-III eru heimilir og eftir atvikum gististaðir í flokki IV, sjá töflu 19.3



Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Holtagarðar-Kleppsgarðar. Nýtt miðsvæði (M36)

Verslun og þjónustasvæði (VÞ) verður miðsvæði M36 og grænt svæði minnkar. Miðsvæðið fær eftirfarandi skilgreiningu: **M36. Holtagarðar-Kleppsgarðar:** Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum, annarri þrifalegri atvinnustarfsemi og samfélagsþjónustu. Matvöruverslanir og almennar íbúðir ekki heimilar.

Fyrir

Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Holtavegur-Hólmasund. Nýtt verslunar- og þjónustusvæði (VÞ33)

Breytingin felst í því að verslunar- og þjónustusvæði er skilgreint beggja vegna Holtavegar, fyrir verslun, þjónustu og samfélagsþjónustu (leikskóla) og íbúðir, sbr. skilgreining nærþjónustukjarna.* Sjá nýjan reit fyrir íbúðarbyggð, nr. 51.

* Nærþjónustukjarnar: Minni matvöruverslanir, bakarí, fiskbúðir og annað til daglegra þarfa innan hverfa. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum bygginga og samfélagsþjónusta. Veitingastaði í flokki I og II má heimila og gististaði í flokki I-III. Opnunartími allra veitingastaða [er til allt að 01.00 um helgar/frídaga. Ekki er heimilt að breyta eldra verslunar- og þjónustuhúsnæði á jarðhæð í gististað.

Fyrir

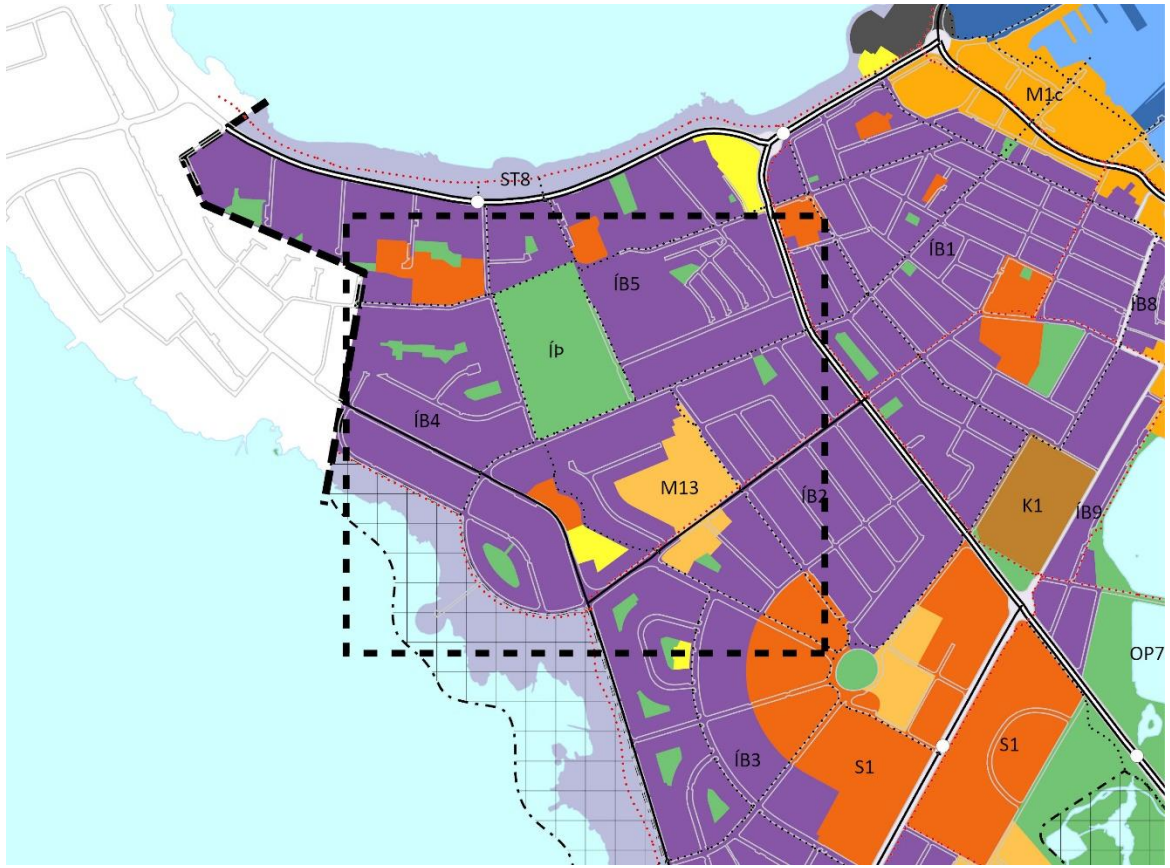
Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

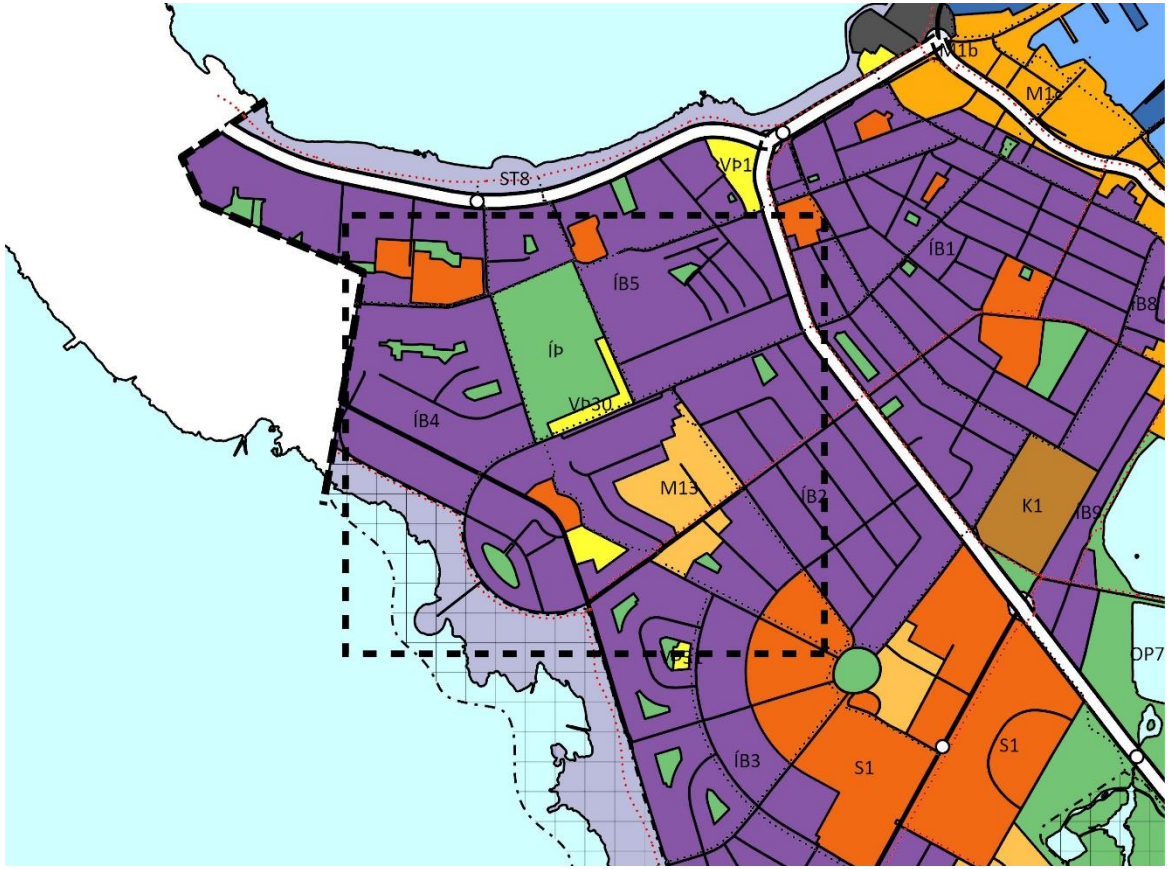
KR-svæði. Opið svæði endurskilgreint fyrir blandaða byggð

Breytingin felst í því að verslunar- og þjónustusvæði er skilgreint í jaðri KR-vallar meðfram Kaplaskjólsvegi og Flyðrugranda. Svæðið er skilgreint sem nærþjónustukjarni* og þar er heimil verslun, þjónusta, samfélagsþjónusta, íbúðir og fleira. Sjá einnig nýjan reit fyrir íbúðarbyggð, nr. 5.

*Nærþjónustukjarnar: Minni matvöruverslanir, bakarí, fiskbúðir og annað til daglegra þarfa innan hverfa. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum bygginga og samfélagsþjónusta. Veitingastaði í flokki I og II má heimila og gististaði í flokki I-III. Opnunartími allra veitingastaða [er til allt að 01.00 um helgar/frídaga. Ekki er heimilt að breyta eldra verslunar- og þjónustuhúsnæði á jarðhæð í gististað.



Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Stóragerði 40. Verslunar- og þjónustulóð verður íbúðarbyggð

Verslunar- og þjónustulóð sem nú hýsir bensínstöð er breytt í íbúðarbyggð (ÍB33).

Fyrir

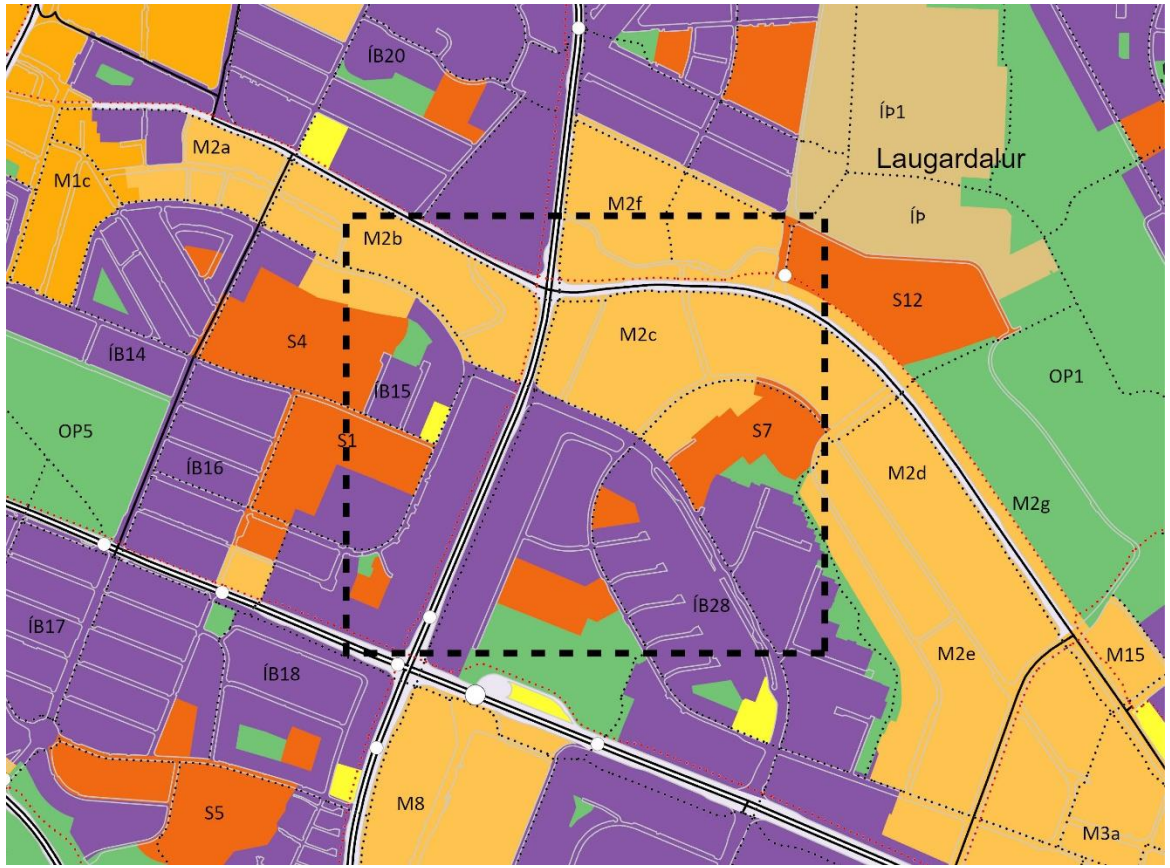
Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Háaleitisbraut 12 – Álftamýri. Verslunar- og þjónustusvæði endurskilgreint

Breytingin felst í því að verslunar- og þjónustusvæði er endurskilgreint sem nærþjónustukjarni* og svæðið stækkað yfir eldri kjarna við Álftamýri. Sjá einnig nýjan reit fyrir íbúðarbyggð, nr. 54.

*Nærþjónustukjarnar: Minni matvöruverslanir, bakarí, fiskbúðir og annað til daglegra þarfa innan hverfa. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum bygginga og samfélagsþjónusta. Veitingastaði í flokki I og II má heimila og gististaði í flokki I-III. Opnunartími allra veitingastaða [er til allt að 01.00 um helgar/frídaga. Ekki er heimilt að breyta eldra verslunar- og þjónustuhúsnæði á jarðhæð í gististað.



Fyrir

Eftir

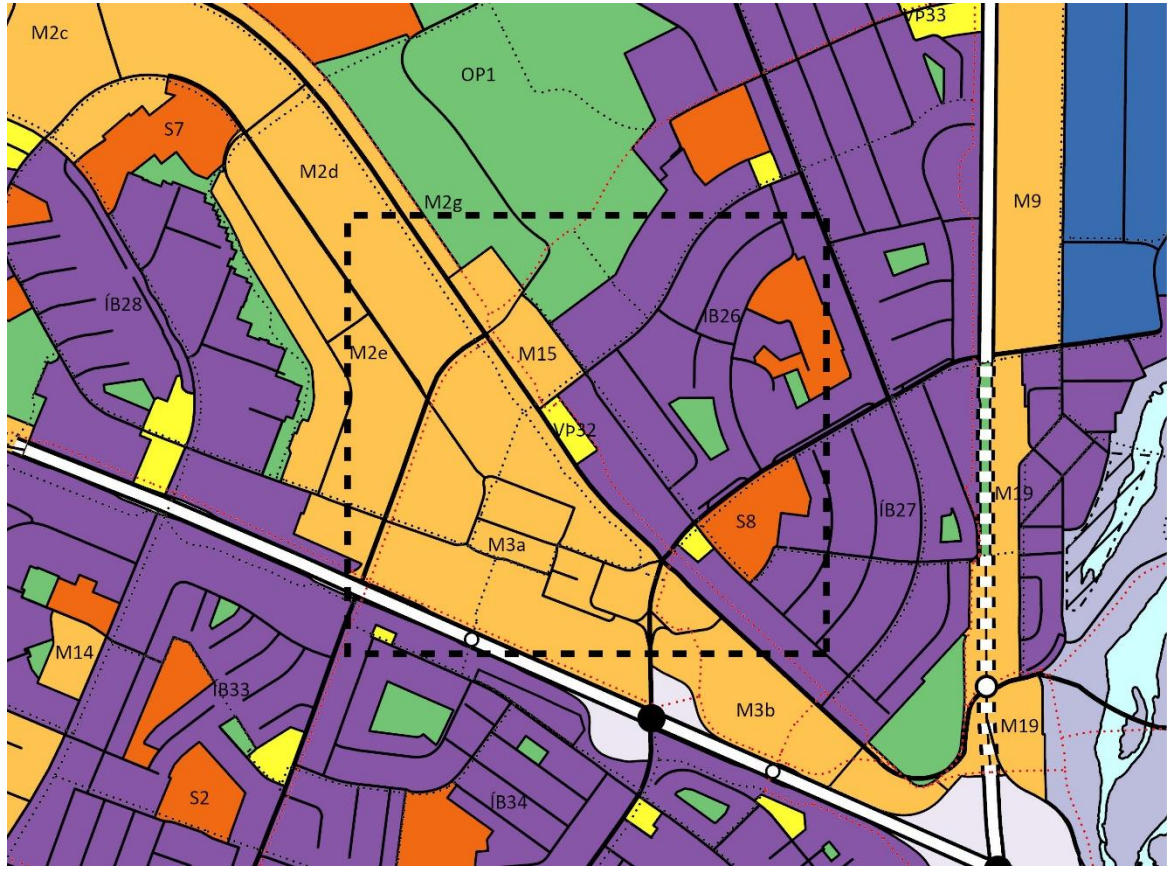
Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Álfheimar 49. Verslunar- og þjónustusvæði endurskilgreint

Breytingin felst í því að verslunar- og þjónustusvæði er endurskilgreint sem nærþjónustukjarni.*
Sjá einnig nýjan reit fyrir íbúðarbyggð, nr. 44.

*Nærþjónustukjarnar: Minni matvöruverslanir, bakarí, fiskbúðir og annað til daglegra þarfa innan hverfa. Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum bygginga og samfélagsþjónusta. Veitingastaði í flokki I og II má heimila og gististaði í flokki I-III. Opnunartími allra veitingastaða [er til allt að 01.00 um helgar/frídaga. Ekki er heimilt að breyta eldra verslunar- og þjónustuhúsnæði á jarðhæð í gististað.

Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Skógarsel. Verslunar- og þjónustulóð verður íbúðarbyggð

Lóð fyrir bensínstöð breytt í íbúðarbyggð (ÍB). Sjá reit fyrir íbúðarbyggð, nr. 82

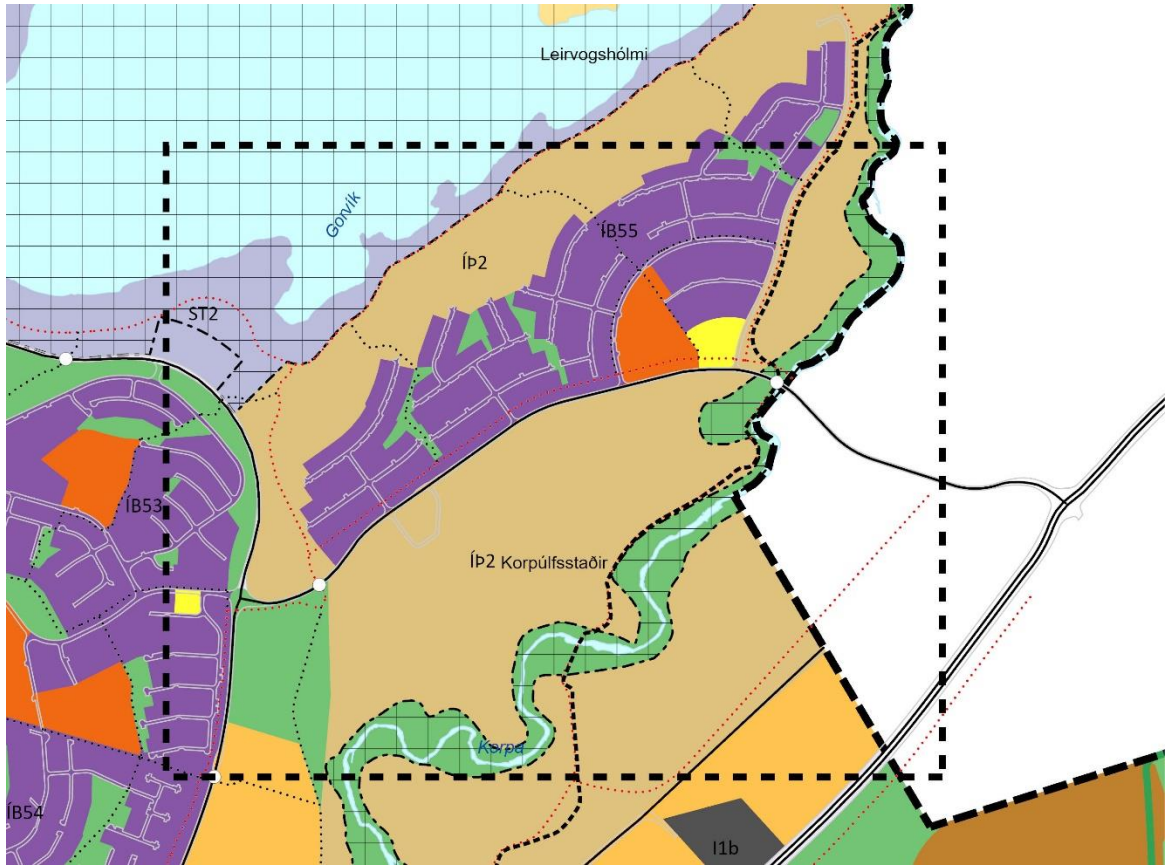
Fyrir

Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Staðarhverfi - Korpa. Ný svæði fyrir íbúðarbyggð og miðsvæði (M37)

Í samræmi við samkomulag við Golfklúbb Reykjavíkur er landnotkun breytt á þremur reitum við golfvöllinn við Korpu, fyrir íbúðarbyggð (sbr. reitir nr. 96 og 97) og fyrir blandaða byggð (M37, sbr. reitur nr. 95). Miðsvæðið er skilgreint með eftirfarandi hætti: **M37. Korpa-Egilshöll**: Einkum gert ráð fyrir verslun og þjónustu, skrifstofum, stofnunum og annarri þrifalegri atvinnustarfsemi, samfélagsþjónustu auk íbúða. Matvöruverslun ekki heimil.



Fyrir

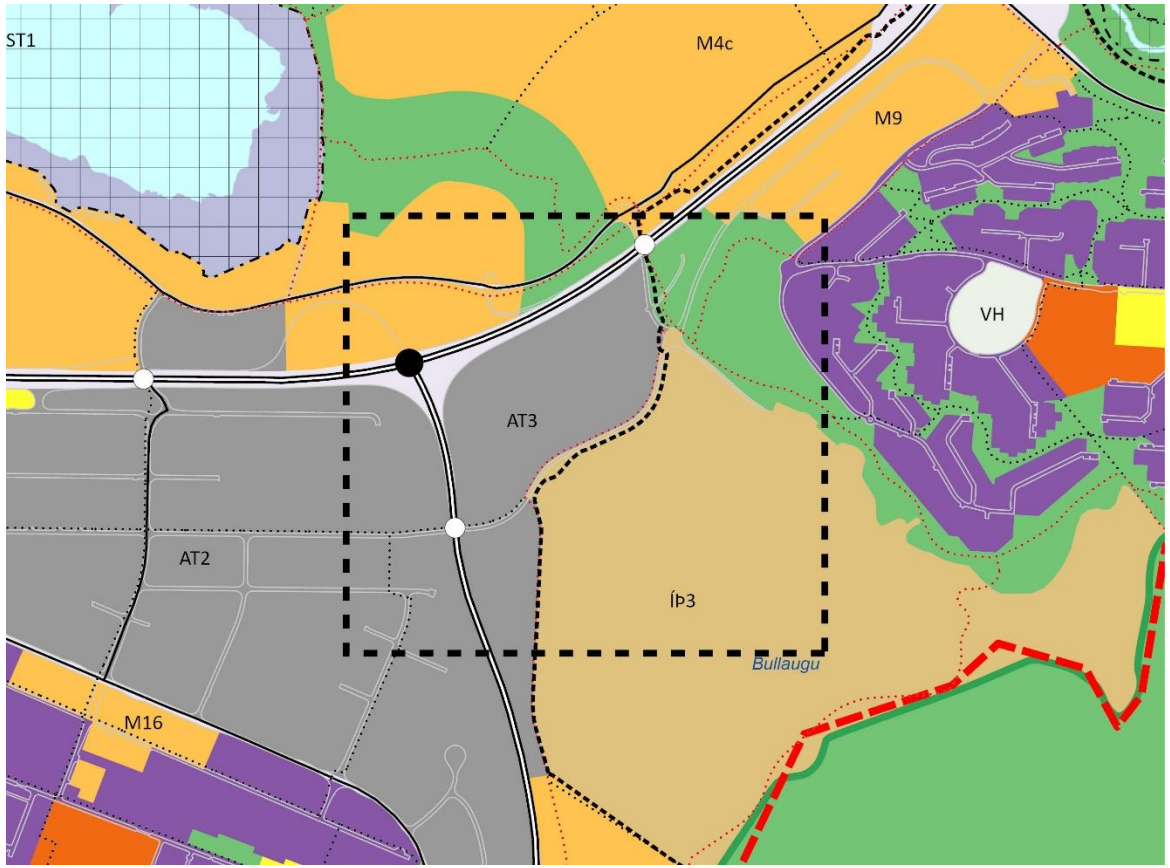
Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

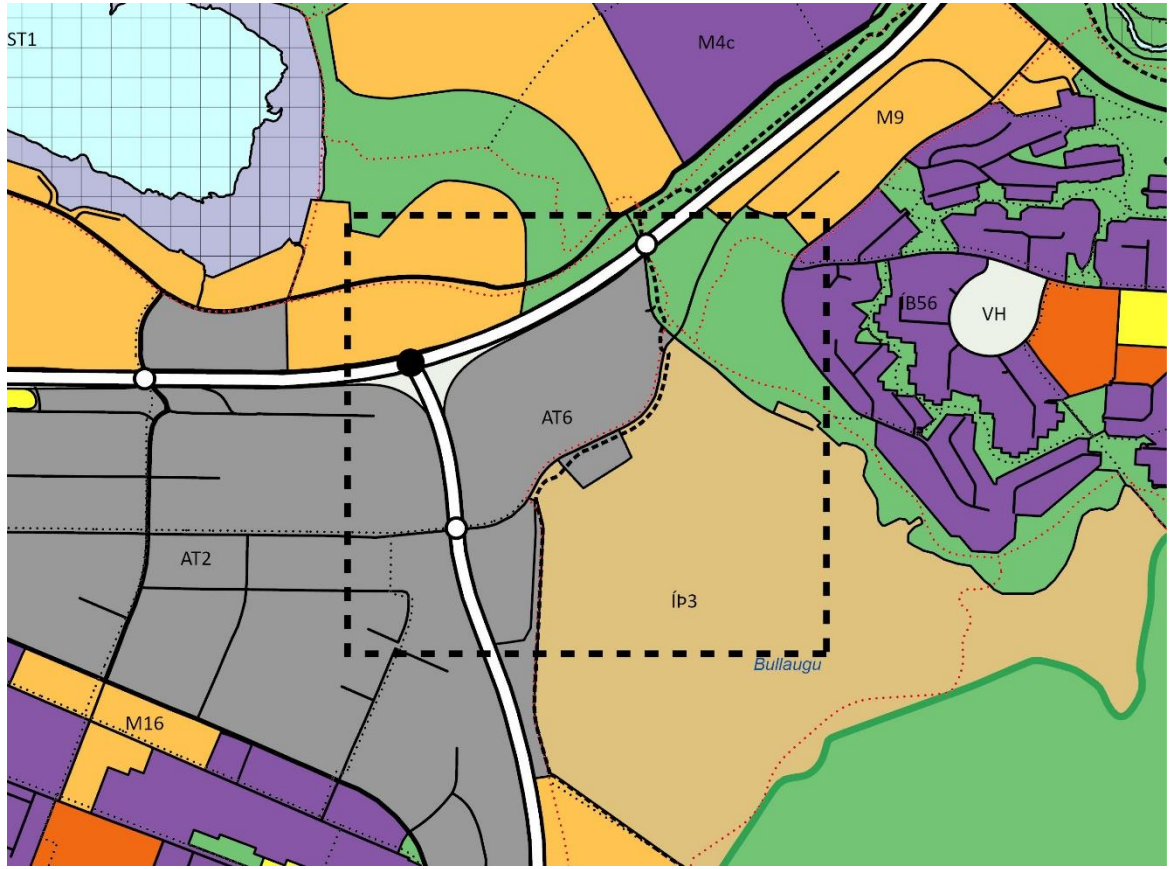
Smálönd-Grafarholt. Stækkun athafnasvæðis (AT6)

Í samræmi við samkomulag við Golfklúbb Reykjavíkur er landnotkun breytt á einum reit við golfvöllinn í Grafarholti, sem felur það í sér að núverandi athafnasvæði (AT6)* í Smálöndum er stækkað um 1 ha. Athafnasvæðið fær einnig nýtt auðkenni AT6.

*** AT6 Smálönd**: Fyrst og fremst léttur iðnaður, sem ekki hefur í för með sér mengun, verkstæði, umboðs- og heildverslanir, skrifstofur tengdar umræddri starfsemi, þjónusta og rýmisfrek verslun, svo sem bílasölur.



Fyrir



Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Háaleitisbraut – Miklabraut. Stækkun verslunar- og þjónustusvæðis (VÞ9)

Verslunar- og þjónustusvæði (VÞ9) er stækkað og eftir breytingu nær það að Miklubraut. Svæðið er í heild skilgreint sem hverfiskjarni.* Sjá einnig nýjan reit fyrir íbúðarbyggð nr. 64.

* Kjarni með stærri matvöruverslunum og fjölbreyttri verslun og þjónustu sem þjónar heilu hverfi. Veitingastaðir í flokki I og II eru heimilir í hverfiskjörnum, svo og gististaðir í flokki I-III. [Veitingastaðir í flokki III geta verið heimilir samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi eða hverfisskipulagi.] Íbúðir eru heimilar, einkum á efri hæðum bygginga .Samfélagsþjónusta er heimil.

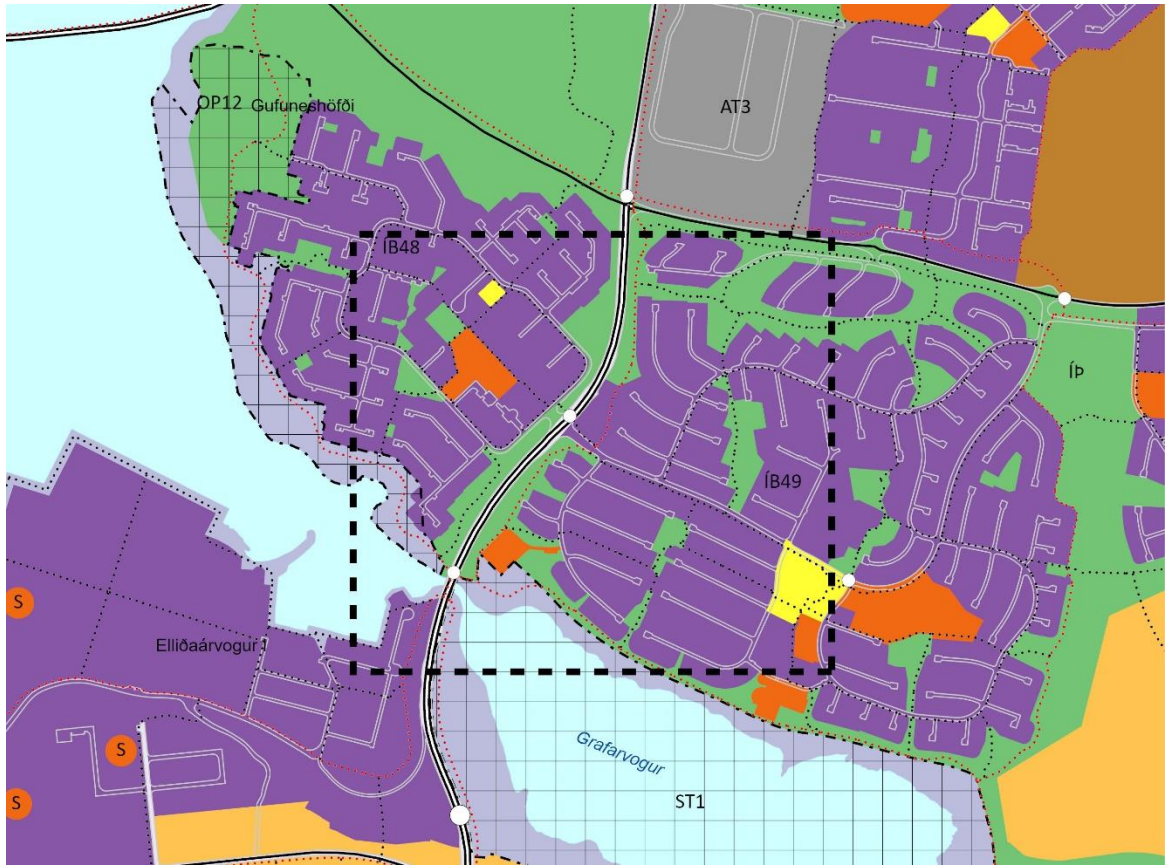
Fyrir

Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Fjallkonuvegur 1 – Verslunar- og þjónustusvæði (VÞ41)

Núverandi verslunar- og þjónustulóð skilgreind sem verslunar- og þjónustusvæði (VÞ41) en hafði áður verið skilgreind sem íbúðarbyggð. Svæðið er skilgreint sem almennt verslunar- og þjónustusvæði sem lýtur almennri skilgreiningu landnotkunarflokksins, sbr. kafli 5.



Fyrir

Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Suðurlandsvegur – Hólmsheiði. Breytt lega reiðleiða

Lagt er til að reiðleiðir færist fjær Suðurlandsvegi og liggi ofar í heiðinni og liggi þéttar um svæðið. Reiðleiðir eru merktar með brotinni strikalínu, svartri.

Fyrir

Eftir

Sjá skýringar við landnotkunarkort á öftustu síðu

Reykjavík
2040

Umhverfisáhrif, heimsmarkmið og framfylgd

(maí, 2021)

Samantekt umhverfisáhrifa, samræmi við heimsmarkmið og mat á þörf fyrir nýja innviði

Sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021

Helstu umhverfisáhrif – samantekt (sjá að öðru leyti umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021)

Umhverfisþættir	Áhrifaþættir	Lýsing
Íbúaþróun Íbúðir	• Fjölbreytt framboð íbúðargerða, aukið framboð af minni íbúðum og ákvæði um húsnæðisfélög. • Sveigjanleiki í framfylgd húsnæðisstefnu vegna óvissu um framgang þróunar á einstökum svæðum. • Viss hætta er á að gengið sé of langt í þéttingu byggðar og framboð af minni íbúðum verði umfram þörf.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Byggð Atvinnuhúsnæði Atvinnulíf Byggðamynstur	• Aukið jafnvægi í dreifingu starfa um borgina með atvinnu á þéttingareitum í kringum samgönguása og innan hverfa. • Uppbygging innan þéttbýlismarka og á eldri iðnaðar- og atvinnusvæðum eldra húsnæði víki. Finna þarf starfsemi nýja staði. • Nýting uppgerðs og nýs húsnæðis mun falla betur að breyttum þörfum samfélagsins. • Skipulagsákvæði stuðla að gæðum byggðar við skipulagningu og hönnun íbúðarbyggðar.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Þjónustuframboð Efnahagur Samfélag	• Stutt er við nærþjónustu. Viðmið um þjónustu í hverfum breytt og fjölbreytt atvinnustarfsemi verður heimil í hverfiskjörnum. • Bakland hverfisverslunar og þjónustu verður styrkt með fjölgun íbúa og starfa. Ákvæði um matvöruverslanir á miðsvæðum breytast. • Skólahverfið verði áfram grunneining í skipulagi íbúðarhverfa borgarinnar.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Samgöngur Ferðavenjur	• Breyttar ferðavenjur með betri almenningssamgöngum, hjóla- og göngustígum og breytingum á stefnu um bíla- og hjólastæði. • Stutt er við farþegagrunn Borgarlínu þar sem lágmarkshlutfall nýrra íbúða rís í göngufjarlægð frá Borgarlínu.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Loftslag	• Skipulagstillagan stuðlar að minni losun en vænta má miðað við óbreytta stefnu - uppbygging húsnæðis og losun frá samgöngum. • Stuðla má að endurnýtingu húsnæðis eða að valin séu byggingarefni sem losa minna kolefni á lífsferli sínum. • Áhersla á almenningssamgöngur, virka ferðamáta og orkuskipti. Losun frá umferð minnkar og kolefni bundið í samgönguinnviðum. • Hluti skipulagssvæða eru græn svæði en viðhalda má bindingu kolefnis í gróðri með grænum reitum.	Líkleg jákvæð áhrif (+)
Náttúruvá	• Hluti byggingarreita eru á landfyllingum þar sem gæta þarf að hækkaðri sjávarstöðu. • Álag á fráveitukerfi eykst með aukinni úrkomu.	Engin eða óveruleg áhrif (0)
Heilsa og öryggi	• Ef markmið um breyttar ferðavenjur næst verða neikvæð áhrif vegna umferðar minni en vænta má miðað við óbreytta stefnu. • Þétting byggðar nálægt umferðagötum og fleiri munu búa nær helstu uppsprettum svifryksmengunar og hávaða. • Orkuskipti hafa takmörkuð áhrif á hávaða og svifryksmengun. • Ef fleiri hjóla og ganga hefur það jákvæð áhrif á lýðheilsu. Breytt bíla- og hjólastæðastefna getur stutt við þessa þróun.	Neikvæð áhrif (—)
Menningarminjar	• Miðað við fyrirliggjandi gögn um skráðar minjar eru áhrif á minjar talin lítil eða óveruleg. • Í deiliskipulagi nýrrar byggðar þarf að gera grein fyrir menningarminjum og mögulegum áhrifum skipulags á þær.	Engin eða óveruleg áhrif (0)
Auðlindir Opin svæði Óraskað land	• Þétting byggðar er að mestu á röskuðum svæðum eða svæðum sem þegar hefur verið ráðstafað undir byggð. • Ákveðin byggðarsvæði eru minnkuð frá núgildandi skipulagi svo flatarmál óraskaðra útivistarsvæða jafnast er óbreytt. • Skerpt er á sýn um grænt og manneskjulegt yfirbragð byggðarinnar og blágrænar ofanvatnslausnir. • Gera þarf ráð fyrir rými fyrir innviði rafmagns, vatns, frárennslis og úrgangs. Fjölgun íbúa kallar á aukna vinnslu á háhitasvæðum.	Óveruleg / neikvæð áhrif (0)

Tákn	Lýsing
++	Líkleg veruleg jákvæð áhrif
+	Líkleg jákvæð áhrif
0	Engin eða óveruleg áhrif
-	Neikvæð áhrif
--	Líkleg veruleg neikvæð áhrif
/	Óvissa eða óþekkt áhrif

Ný íbúðarbyggð og blönduð byggð byggist upp á svæðum sem alls nema hátt í 500 ha. Þar af eru um 450 ha þegar röskuð, byggð eða ráðstafað undir byggð samkvæmt AR2010-2030 (þ.m.t helgunarsvæði stofnbrauta). Um 33 ha eru svæði sem eru græn og með útivistargildi (þ.m.t. golfvellir), þar af um 13,5 ha á austurreitum í Úlfarsárdal. Um 17 ha eru nýtt land vegna landfyllinga í Skerjafirði og Elliðaárvogi.

Á móti eru felldir út byggingarreitir við Reynisvatn (-4,3 ha) og mikilvægt er að skilgreina eða setja ákveðin viðmið um opin svæði í Keldnalandi (-10,0 ha hið minnsta), auk þess eru skilgreind ný opin svæði (áður ráðstafað undir byggð) í Ártúnshöfða (-2,0 ha) og Úlfarsárdal og við Leirtjörn (-8,0 ha).

Heimsmarkmið SÞ og áherslur í breytingartillögum

8 GÓÐ ATVINNA OG HAGVÖXTUR

Bakland hverfisverslunar og þjónustu styrkt.
Fjölbreytt atvinnustarfsemi í hverfiskjörnum.
Eldri atvinnusvæði endurskipulögð markvisst svo ekki skapist ótímabær þrýstingur.
Jafnari dreifing íbúa og starfa um borgina.

9 NÝSKÖPUN OG UPPBYGGING

Styrkja innviði og greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum.
Fjölgun íbúa og starfa nálægt samgönguásum.
Skapa hagkvæmari borg, með betri nýtingu fjárfestinga.

11 SJÁLFBÆRAR BORGIR OG SAMFÉLÖG

Stuðla að kröftugum og sjálfbærum vexti borgarinnar sem styður við markmið um kolefnishlutleysi, vernd náttúrusvæða, líffræðilega fjölbreytni og um samkeppnishæft, lífvænlegt, réttlátt og fjölbreytt borgarsamfélag.

Uppbygging borgarhverfa og vistvænna samgangna haldist í hendur.
Stefnt að aukinni hlutdeild almenningssamgangna, hjólandi og gangandi.

3 HEILSA OG VELLÍÐAN

Nálægð við almenningssamgöngur og fjölbreytta atvinnukjarna.
Auka gæði manngerðs umhverfis, grænt yfirbragð, kröfur um birtuskilyrði, leiksvæði ofl
Gott aðgengi að grænum svæðum og almenningsrýmum.

10 AUKINN JÖFNUÐUR

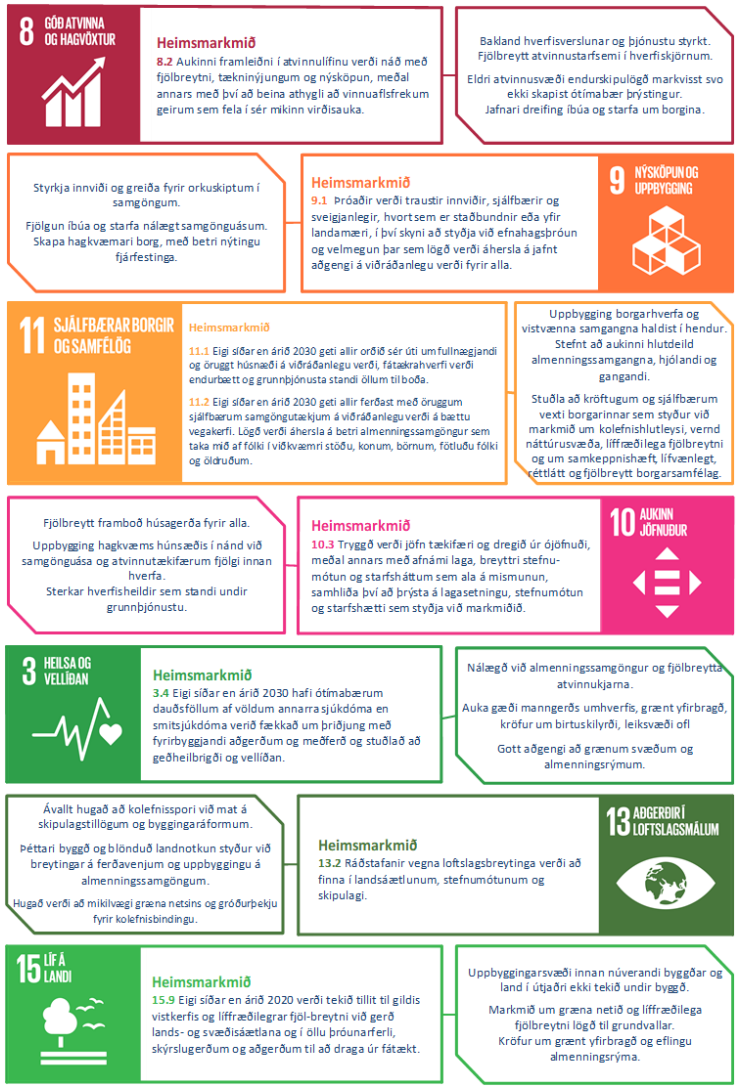
Fjölbreytt framboð húsagerða fyrir alla.
Uppbygging hagkvæms húnsæðis í nánd við samgönguása og atvinnutækifærum fjölgi innan hverfa.
Sterkar hverfisheildir sem standi undir grunnþjónustu.

15 LÍF Á LANDI

Uppbyggingarsvæði innan núverandi byggðar og land í útjaðri ekki tekið undir byggð.
Markmið um græna netið og líffræðilega fjölbreytni lögð til grundvallar.
Kröfur um grænt yfirbragð og eflingu almenningsrýma.

13 AÐGERÐIR Í LOFTSLAGSMÁLUM

Ávallt hugað að kolefnisspori við mat á skipulagstillögum og byggingaráformum.
Þéttari byggð og blönduð landnotkun styður við breytingar á ferðavenjum og uppbyggingu á almenningssamgöngum.
Hugað verði að mikilvægi græna netsins og gróðurbekju fyrir kolefnisbindingu.



Sjá nánar umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar, maí 2021

VSÓ RÁÐGJÖF

Áhrif á fjárfestingar og álag á innviði

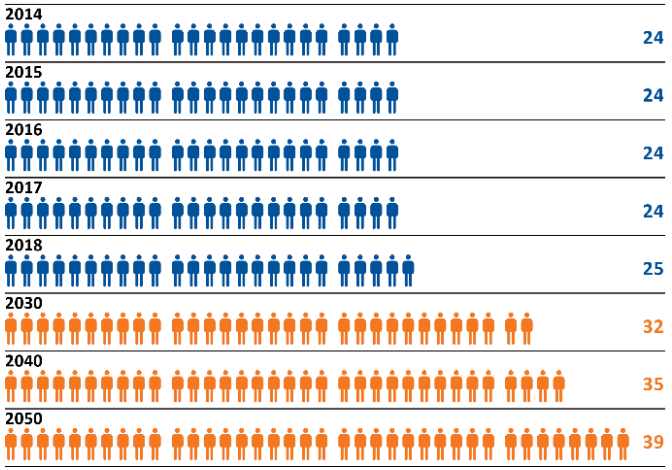
Það er ávallt vandasamt að gera spár til langrar framtíðar og það getur verið umdeilanlegt að taka ákvarðanir um stórar fjárfestingar sem eingöngu eru byggðar á niðurstöðum úr reiknilíkönum, sem jafnan eru háðar stórum skekkjumörkum. Forsendur breytast, þróun verður með öðrum hætti en reiknað var með og viðhorf til skipulagsmála breytast. Það getur líka verið dýrkeypt að vanáætla þörf, taka ekki frá nægjanlegt land vegna framtíðarþarfa eða ráðast ekki í úrbætur á innviðum í tíma. Borgaryfirvöld þurfa í raun ávallt að vera viðbúin að gera breytingar á aðalskipulaginu því þær forsendur sem lagt er upp með, eru sífelldum breytingum háðar. Í dag er mun betri tæki til að meta stakar breytingar á aðalskipulaginu; bæði til að meta staðbundin áhrif uppbyggingar sem og áhrif í hinu stærra samhengi útfrá áhrifum á valda þætti. Þar kemur m.a. að notum nýtt samgöngulíkan Vegagerðar og SSH. Með reglubundinni vöktun og stöðumati, sem nú er farið að tíðkast, er líka hægt að tryggja markvissara endurmat á stefnunni.

Í breytingartillögunum eru settar fram ákveðnari kröfur um hverskonar mat hvert uppbyggingarverkefni þarf að undirgangast, áður en byggingarmagn og fjöldi íbúða er endanleg ákveðinn í deiliskipulagi. Í samræmi við það setur aðalskipulagið ekki nákvæm og bindandi viðmið um heildarfjölda íbúða á einstökum svæðum. Það eru því ekki beinlínis forsendur til að reikna út heildaráhrif uppbyggingar og ef til vill ekki raunhæft að gera það til lengri framtíðar. Tölur um fjölgun íbúða eftir borgarhlutum, sbr. mynd 4 að framan, byggist á þeirri gefnu forsendu að hámarksnýtingu verði náð á hverjum reit sem heimilar íbúðir og þróun byggðar verði í samræmi við hámarksspá um íbúafjölgun eða allt að 1100 íbúðir á ári. Það er því rétt að undirstrika að endanlegt byggingarmagn er líklegt til að verða mun minna en þar er tilgreint. Mat á áhrifum uppbyggingar á innviði, þjónustustofnanir, settar gæðakröfur og almennt mat á umhverfisáhrifum geta leitt til fækkunar íbúða. Áhrif á skólastofnanir og grunnþjónustu verða metin hverju sinni á grundvelli nemendaspáa til skemmri og lengri tíma og með vöktun á fjölda íbúða og íbúaþróun eftir skólahverfum. Fyrir stærri byggingarreiti (yfir 400 íbúðir eða sambærilegt byggingarmagn) skal beita nýju samgöngulíkani og meta sérstaklega áhrif á stofnlagnir veitna. Það skal einnig áréttað að þó íbúðum fjölgi mögulega um allt að 44%, má reikna með að fjölgun íbúanna verði aðeins 30%, vegna fækkunar íbúa að meðaltali á íbúð.

Áætlanir um uppbyggingu þurfa einnig ávallt að taka mið af öðrum megin markmiðum sem sett eru fram, til dæmis um breyttar ferðavenjur og að dregið verði úr heildar ekinni vegalengd einkabíla, sbr. Loftslagsstefna. Í því samhengi væri óeðlilegt að taka stórar ákvarðanir um fjárfestingar í nýjum gatnainnviðum, eingöngu útfrá hefðbundnum umferðarspám um mögulega aukningu bílumferðar, þegar slík innviðauppbygging kynti í raun undir enn frekari aukningu bílumferðar og ynni þannig gegn markmiðum um breyttar ferðavenjur. Hefðbundnum reiknilíkönum hættir til að framreikna fyrst og fremst ríkjandi ástand. Þau geta til dæmis ekki auðveldlega tekið með í reikninginn, að vitund fólks um neikvæð umhverfisáhrif samgangna gætu aukist verulega og að fólk verði tilbúið að breyta ferðavenjum, jafnvel þó það þýði mun lengri ferðatíma á leið til vinnu. Nýtt samgöngulíkan Vegagerðarinnar og SSH gefur fjölbreytta möguleika til að spá fyrir um þróun umferðar og ferðavenja til framtíðar, útfrá fjölmörgum mismunandi breytum og er mikið framfaraskref frá hefðbundnum reiknilíkönum umferðar.

Sjá nánar um álag á innviði í umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar.

Fjöldi íbúa á ha lands



Afhverju að þétta byggðina?

Með auknum þéttleika og blöndun landnotkunar, styttast vegalengdir, ferðavenjur breytast og þróun byggðar verður almennt umhverfisvænni. Og með meiri þéttleika og blöndun byggðar, verður borgin fallegri, heilsteyptari, líflegri, fjölbreyttari og hagkvæmari.

- **Draga úr vegalengdum, samgöngukostnaði , mengun og losun CO_2**
- **Styrkja vistvænni ferðamáta**
- **Endurnýta úr sér gengin svæði og fegra í leiðinni borgarumhverfið**
- **Spara land í útjaðri og stuðla að verndun náttúrulegra svæða**
- **Skapa hagkvæmari borg, með betri nýtingu fjárfestinga, s.s. í skólum, opnum svæðum, götum og veitukerfum**
- **Styrkja bakland þjónustu og verslunar sem er til staðar innan hverfanna og auka félagslega sjálfbærni þeirra.**
- **Skapa lifandi og spennandi borg með heildstæðum götumyndum, lífvænlegri og skjólbetri hverfum og betri almenningsrýmum**

„Þétting byggðar er ekki án hliðarverkana. Hún getur haft neikvæð umhverfisáhrif innan eldri hverfa og aukið óþarflega álag á umferðaræðar og þjónustustofnanir. Mikil áhersla á þéttingu byggðar, þar sem einkum er gert ráð fyrir íbúðum í fjölbýli, getur einnig leitt til einhæfara húsnæðisframboðs. Við framfylgd stefnu um þéttari borg þarf alltaf að hafa til hliðsjónar markmið aðalskipulagsins um aukin gæði byggðar og um lífsgæði í hverfunum, og stefnu borgarinnar í húsnæðismálum."

AR2010-2030, Borgin við Sundin, bls. 40

Áhrif íbúafjölgunar á grunnskóla

Möguleg fjölgun íbúða miðað við mjög kröftugan vöxt (hámarksspá). Þar sem reikna má með því að meðalfjöldi íbúa á íbúð haldi áfram að lækka - m.a. vegna breyttrar aldurssamsetningar og fjölskyldustærða og í takti við það verði byggðar að meðaltali minni íbúðir – þá má gera ráð fyrir því að meðan íbúðum fjölgi allt að 44% til ársins 2040, þá fjölgi íbúunum um 30%. Hlutfall nemenda á íbúð fer þar af leiðandi lækkandi.

Ef íbúaspá um kröftuga íbúafjölgun til ársins gengur eftir og möguleikar til fjölgunar íbúða innan núverandi hverfa verða nánast fullnýttir, þá mætti ætla að nemendum á grunnskólaaldri gæti fjölgað um hátt í 4 þúsund til ársins 2040. Samkvæmt áætlunum aðalskipulagsins mætti gera ráð fyrir að 3 nýir grunnskólar risu í nýjum borgarhluta í Ártúnshöfða, auk grunnskóla sem þjónaði Vogabyggð. Þá er gert ráð fyrir nýjum grunnskóla í Skerjafirði, sem verður fyrsti grunnskólinn í væntanlegum borgarhluta í Vatnsmýri. Þessi áform um nýja grunnskóla leysa hinsvegar ekki álag sem getur skapast á núverandi grunnskóla vegna þéttingar byggðar í einstökum skólahverfum. Því verður að gera ráð fyrir að aukinn nemendafjöldi í núverandi skólahverfum verði leystur með mögulegum viðbyggingum, öðrum húsnæðislausnum og færanlegum kennslustofum til að mæta tímabundnum uppsveiflum í nemendafjölda. Það er því mikilvægt að hvert uppbyggingarverkefni verði ávallt metið með tilliti til áhrifa á grunn- og leikskóla til bæði skemmri og lengri tíma. Slíkt mat getur haft áhrif á tímasetningar uppbyggingar og gerð og umfang fyrirhugaðrar uppbyggingar.

AR2040 - Fjölgun íbúða eftir borgarhlutum (tillaga) og mat á fjölgun nemenda til lengri tíma?				
Borgarhluti	**Fjöldi íbúða 2020****	**Fjölgun íbúða til 2040***	**Fjöldi íbúða 2040**	**Nýir skólar**
Vesturbær	6.587	975	7.562	
Miðborg	5.408	1.300	6.708	
Vatnsmýri	2.056	4.137	6.193	1 / 3
Hlíðar	4.747	2.045	6.792	
Laugardalur***	7.550	4.407	11.957	1
Háaleiti-Bústaðir	6.542	2.741	9.283	
Höfðinn	669	4.920	5.589	3
Árbær	3.941	844	4.785	
Breiðholt	7.868	1.005	8.873	
Grafarvogur	6.271	1.536	7.807	
Úlfarsárdalur-Grafarholt	2.976	768	3.744	
	54.615	24.678	79.293	
Fjöldi nemenda árið 2020 (0,29 nemendur/íbúð)	15.838			
Fjöldi nemenda árið 2040 (0,25 nemendur/íbúð)	19.823			
Fjölgun nemenda m.v. gefnar forsendur	3.985			
* Miðað við háspá - kröftugur vöxtur og minnst 1000 íbúðir byggðar á ári.Endanlegur fjöldi íbúða á hverjum reit er háður sérstöku mati, sbr. að framan,				
þar sem m.a. eru metin áhrif uppbyggingar á skólastofnanir				
** LUKR-maí 2020				
*** Vogabyggð er hluti Laugardals en þar er gert ráð fyrir nýjum grunnskóla í Elliðaárvogi				

LANDNOTKUN

- Íbúðarbyggð (ÍB)
- Samfélagsþjónusta (S)
- Miðsvæði (M)
- Miðborg (M)
- Verslun og þjónusta (VÞ)
- Athafnasvæði (AT)
- Iðnaðarsvæði (I)
- Hafnir (H)
- Innri höfn
- Flugvellir (FV) (Sjá kafla 17.3)
- Veitur og helgunarsvæði (VH)
- Efnistöku- og efnislosunarsvæði (E)
- Vegir, götur og stígar (VE)
- Opin svæði (OP)
- Íþróttasvæði (ÍÞ)
- Kirkjugarðar og grafreitir (K)
- Óbyggð svæði (ÓB)
- Landbúnaðarsvæði (L)
- Skógræktar- og landgræðslusvæði (SL)
- Vötn, ár og sjór (V)
- Sérstök not haf- og vatnssvæða (SN)
- Strandsvæði (ST)
- Vatnsból (VB)

SAMGÖNGUR

- Mislæg gatnamót*
- Akstursbrú/undirgöng
- Göngubrú/undirgöng[1]
- Stofnstígar[2]
- Tengistígar[2]
- Reiðvegir[4]
- Stofnvegir
- Tengivegir
- Aðrir vegir[3]
- Jarðgöng
- Borgarlína**
- Mörk skipulagssvæðis
- Vaxtarmörk
- Grænn trefill

VERNDARSVÆÐI

- Vatnsvernd - brunnsvæði (VB)
- Vatnsvernd - grannsvæði (VG)
- Vatnsvernd - fjarsvæði (VF)
- Friðlýst svæði (FS)
- Önnur náttúruvernd (ÖN)
- Hverfisvernd (HV)
- Minjavernd (MV)

[1] Heimilt er að gera ráð fyrir undirgöngum á fleiri stöðum en sýnd eru á uppdrætti enda er tilgangurinn að auka umferðaröryggi og/eða greiða fyrir vistvænum samgöngum.

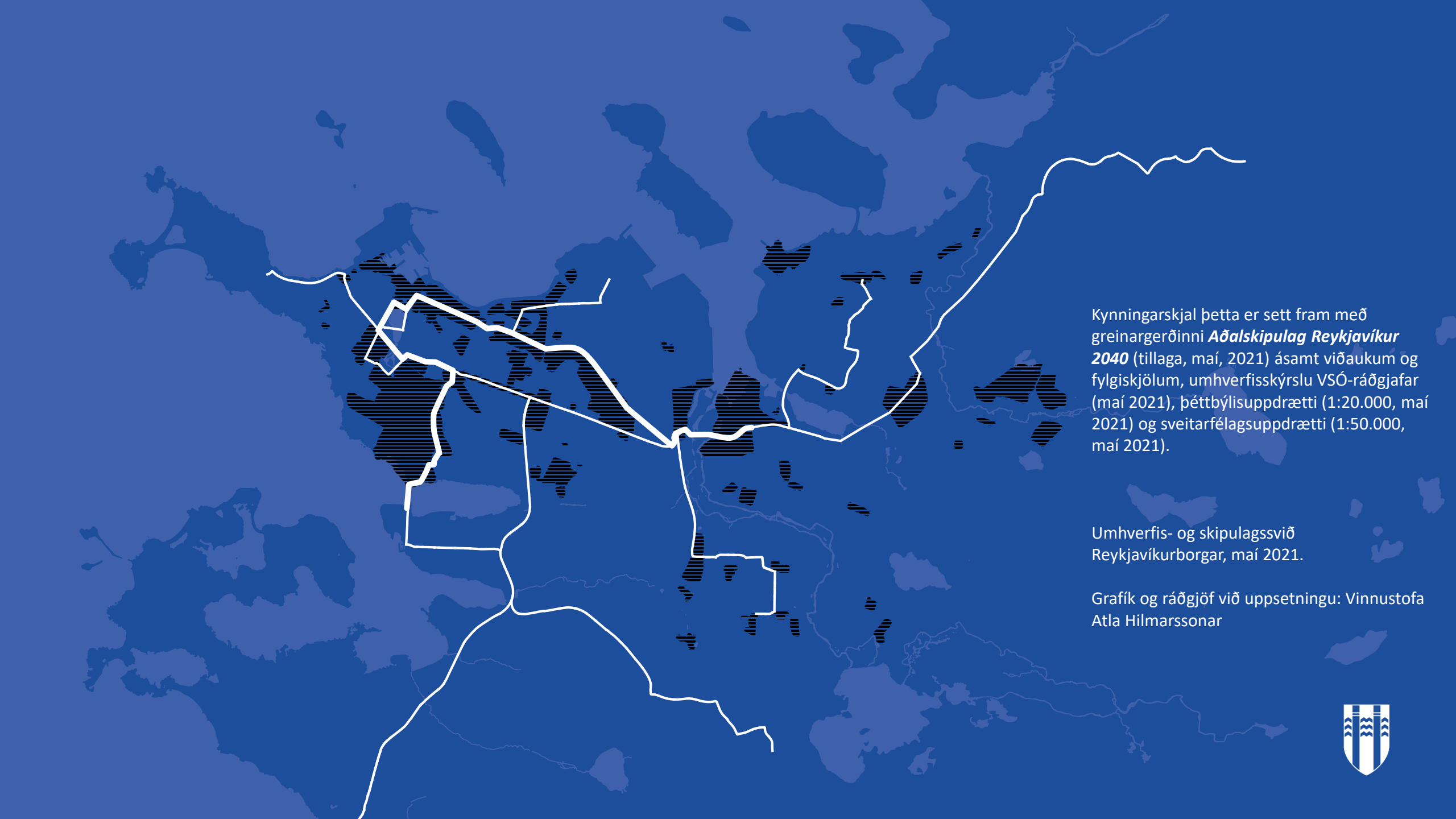
[2] Staðsetning tákns fyrir stíga á uppdrætti (punktalína), meðfram stofn- og tengibrautum og öðrum götum er ekki ráðandi um hvoru megin götu stígur liggur. Hjólastígar fylgja almennt stofn- og tengistígum, sbr. skipulagsuppdráttur, en heimilt sé að leggja sérreinar hjólastíga víðar, sbr. samþykkt Hjólreiðaáætlun.

[3] Aðrar götur en stofn- og tengibrautir. Hér undir eru safngötur, húsagötur, vistgötur og göngugötur.

[4] Heimilt er að leggja reiðstíga á fleiri leiðum en auðkenndar eru sem reiðvegir á uppdrætti og þá samkvæmt ákvörðun í deiliskipulagi.

* Sjá kafla 17.1 í greinargerð.

** Lega Borgarlínu (hágæðakerfi almenningsamgangna), sbr. staðfest breyting á Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðis 2040, árið 2018 og frumdrög að hönnun fyrstu lotu framkvæmda, sjá Borgarlína - 1. lota, frumdrög og forsendur (febrúar 2021).



Kynningarskjal þetta er sett fram með greinargerðinni ***Aðalskipulag Reykjavíkur 2040*** (tillaga, maí, 2021) ásamt viðaukum og fylgiskjölum, umhverfisskýrslu VSÓ-ráðgjafar (maí 2021), þéttbýlisuppdrætti (1:20.000, maí 2021) og sveitarfélagsuppdrætti (1:50.000, maí 2021).

Umhverfis- og skipulagssvið
Reykjavíkurborgar, maí 2021.

Grafík og ráðgjöf við uppsetningu: Vinnustofa Atla Hilmarssonar

Reykjavíkurborg
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur

Umhverfis- og skipulagssvið - Skipulagsfulltrúi
b.t. Haralds Sigurðssonar
Borgartúni 12-14
105 REYKJAVÍK

Reykjavík, 31. ágúst 2021
Tilvísun: 2021090033

Efni: Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur um Aðalskipulag Reykjavíkur - endurskoðun á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og framlenging skipulagstímabils til ársins 2040

Vísað er til tölvubréfs skrifstofu skipulagsfulltrúa dags. 16. júní 2021 þar sem óskað er umsagna um Aðalskipulag Reykjavíkur, endurskoðun á stefnu um íbúðarbyggð og blandaða byggð og framlenging skipulagstímabils til ársins 2040. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) hefur tekið erindið til umsagnar og farið yfir þau gögn sem því fylgja. Eftirfarandi er umsögn HER.

Fram kemur í kafla 3.6 í matsskýrslu að breytt byggðarmynstur muni leiða til neikvæðra áhrifa á heilsu og öryggi, hljóðvist og loftgæði þar sem fleiri verða búsettir nálægt umferðarþungum götum. HER vill hér benda á í samræmi við fyrri umsagnir benda á að rannsóknir hafa sýnt fram á neikvæð heilsufarsáhrif við að búa þétt við umferðarþungar stofnbrautir. Æskilegt væri að auka frekar byggingarmagn á reitum sem ekki liggja þétt að menguðustu svæðum borgarinnar.

Í kafla 3.5 um náttúruvá kemur fram að aukin hætta sé á neikvæðum áhrifum á uppbyggingarsvæðum á landfyllingum og á svæðum sem þegar eru talin í hættu vegna náttúruvár. Þétting á þeim svæðum gæti leitt til víðtækari áhrifa þar sem möguleg sjávarflóð hefðu áhrif á fleiri íbúa. HER vill árétta hér að nýjustu rannsóknir benda til þess að hækkun sjávarstöðu vegna loftslagsbreytinga sé meiri og hraðari en áður var gert ráð fyrir. HER telur því auknar líkur á að verulegra áhrifa muni gæta á þessum lágsvæðum og nauðsynlegt að taka tillit til nýrra upplýsinga við mat á því hvort ráðist skuli í uppbyggingu og landfyllingar á þessum svæðum.

VOTTUN HF
ÍST ISO 14001

heilbrigdiseftirlit@reykjavik.is
www.reykjavik.is/heilbrigðiseftirlit
Borgartún 12–14
105 Reykjavík

Loks bendir HER á að fyrirhugðuð uppbyggingarsvæði á landfyllingum við Elliðavog geta haft neikvæð áhrif á lífríki Elliðaár eins og fram kemur í gögnum. Í því sambandi bendir HER á að sveitarfélaginu er skylt að halda flokkun árinnar í sama ástandi eða gera það betra skv. reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Æskilegt væri því að draga úr landfyllingum við ósasvæði árinnar.

Virðingarfyllst
f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Svava S. Steinarsdóttir
Heilbrigðisfulltrúi

heilbrigdiseftirlit@reykjavik.is
www.reykjavik.is/heilbrigðiseftirlit
Borgartún 12–14
105 Reykjavík