

Stefna Reykjavíkurborgar í loftslagsmálum



Markmið í rekstri borgarinnar

Markmið Reykjavíkurborgar er að rekstur hennar verði kolefnishlutlaus fyrir árið 2040.

Aðgerðir verða endurskoðaðar árið 2020 og á 5 ára fresti eftir það í samræmi við Parísarsamkomulagið 2015.

Árangur verður mældur árlega.

Rekstrarlegar aðgerðir til 2020:

- Grænar áherslur verði ekki val heldur skylda í öllum rekstri borgarinnar. Öll svið og starfsstaðir borgarinnar taki þátt í grænum skrefum borgarinnar eigi síðar en í árslok 2016.
- Árið 2025 mun 100% bílaþota Reykjavíkurborgar nota orkugjafa sem ekki losa gróðurhúsalofttegundir.
- Sett verður upp ferli til að styðja við kolefnishlutlaus innkaup.
- Skráning ferðaheimilda verði breytt þannig að telja þurf fram losun frá þugi.
- Sett verður upp nýtt verkefni undir Grænum skrefum með leiðbeiningum um hvernig vinnustaðir geta orðið kolefnishlutlausir og /eða dregið úr myndun úrgangs.
- Sérstök loftslagsáætlun leik- og grunnskóla verði sett fram þar sem gert verði ráð fyrir virkri þátttöku barna og unglinga við aðgerðir, mælingar og eftirfylgni.
- Ferðir starfsmanna til og frá vinnu verði kannaðar með árlegri ferðavenjukönnun í fyrsta sinn 2017.
- Fyrir 2018 standi öllum starfsmönnum Reykjavíkurborgar í fullu starf til boða að fá greitt fyrir að ferðast á hagkvæman og vistvænan hátt til og frá vinnu með undirritun samgöngusamnings.
- Grænt bókhald yfir notkun jarðefnaeldsneytis, losun gróðurhúsalofttegunda, orkunotkun og úrgangsmagn verður sett upp og birt árlega á vefsíðu Grænna skrefa í rekstri Reykjavíkurborgar frá og með 2017.

Mælikvarðar :

- Losun gróðurhúsalofttegunda vegna notkunar jarðefnaeldsneytis og vegna aksturs samkvæmt akstursdagbók.
- Losun vegna vinnutengdra þugferða starfsmanna.
- Losun gróðurhúsalofttegunda vegna ferða starfsmanna til og frá vinnu.
- Magn úrgangs frá starfsemi Reykjavíkurborgar.
- Kolefnisbinding vegna trjáræktar í borgarlandi

Samþykkt í borgarráði Reykjavíkur 30. júní 2016 / www.reykjavik.is



Reykjavíkurborg

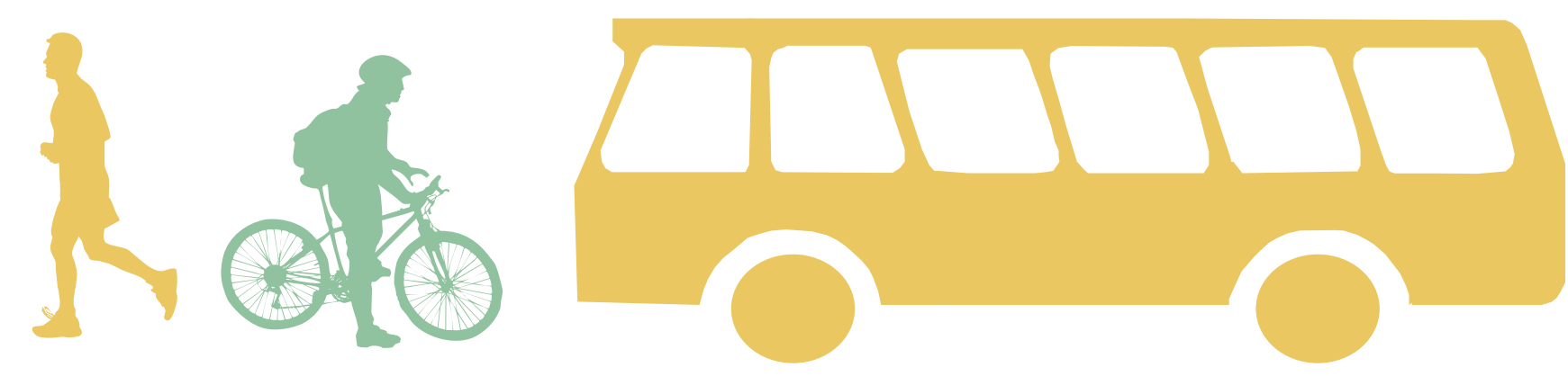


Stefna Reykjavíkurborgar í loftslagsmálum

Samfélagslegar aðgerðir til 2020

Markmið Reykjavíkurborgar er að verða kolefnishlutlaus fyrir árið 2040 og lagi sig að loftslagsbreytingum með vistvænum og mannvænum hætti. Aðgerðir verða endurskoðaðar árið 2020 og á 5 ára fresti eftir það, í samræmi við Parísarsamkomulagið 2015. Árangur verður mældur á 2 ára fresti miðað við stöðuna árið 2015.

Samgöngur og orkunotkun:



- Hlutdeild bílaumferðar verði 58% árið 2030, almenningssamgangna 12% og gangandi og hjólandi 30% í samræmi við markmið Aðalskipulags Reykjavíkur, stefnu borgarinnar um eflingu almenningssamgangna og hjólræðiáætlun.
- Bílaumferð og almenningssamgöngur verði laus við losun gróðurhúsalofttegunda árið 2040.
- Reykjavíkurborg beiti sér fyrir eflingu almenningssamgangna með hraðvögnum eða léttlestum, svo kallaðri Borgarlínu í samvinnu við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu og samgönguyfirvöld.
- Stutt verður við orkuskipti í samgöngum og stuðlað að aukinni hlutdeild rafvæðra samgangna í samvinnu við Orkuveitu Reykjavíkur, m.a. með því að:
 - Setja upp hleðslustöðvar við valdar byggingar á vegum borgarinnar fyrir gesti og starfsfólk.
 - Reykjavíkurborg vinni með OR að hugmyndum um uppsetningu hleðslustöðva í hverfum.
 - Setja fram áætlun um hvernig strætó og væntanleg borgarlína geti alfarið gengið fyrir orkugjöfum sem ekki losa gróðurhúsalofttegundir.
 - Regluverk Reykjavíkurborgar og fyrirtækja í eigu hennar verði rýnt með það að markmiði að ryðja úr vegi hindrunum fyrir rafvæðingu samgangna og auðvelda innleiðingu þeirra.
- Stefnt verði að því að draga úr ferðaþörf með áherslu á rafræna þjónustu borgarinnar fyrir einstaklinga, fjölskyldur og fyrirtæki. Stuðlað verði að því að frístundatilboð og þjónusta sem ekki er rafræn verði veitt sem næst notendum eða gerð aðgengileg með vistvænum fararmátum innan hvers borgarhluta í gegnum staðsetningu þjónustunnar, fyrirkomulag samgangna og með gerð hverfisskipulags fyrir öll hverfi.
- Unnin verður áætlun til að stytta vegalengdir og draga úr umferð vegna flutnings jarðefna vegna byggingaframkvæmda. Auknir sjóflutningar koma til greina. Í þessu skyni verði unnið umhverfismat á frekara grjótnámi og jarðefnavinnslu í Geldinganesi.
- Stefnt verði að rafvæðingu Faxaflóahafna og í því skyni sóst eftir samstarfi við ríki, orkusöluvyrirtæki og aðrar hafnir.
- Unnið verði að snjallvæðingu bygginga og innviða borgarinnar til að stuðla að orkusparnaði og draga úr sóun auðlinda, m.a. í samvinnu við Félagsbústaði.

Landnotkun



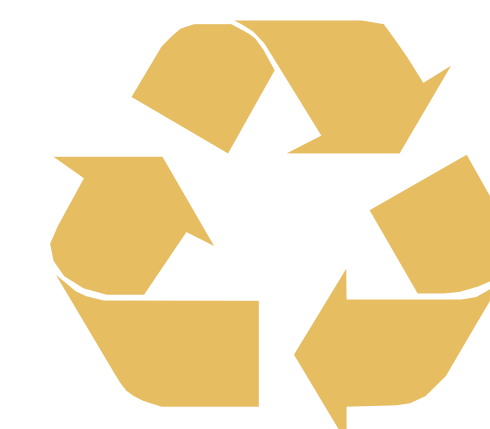
- 90% nýrra íbúða verði innan þéttbýlismarka til að efla nærpjónustu og draga úr ferðaþörf.
- Unnin verði áætlun og skilgreindir hvatar sem miða að fækkun bensinstöðva. Markmiðið verði að dælum fyrir jarðefnaeldsneyti innan borgarmarkanna fækki um 50% til ársins 2030 og þær verði að mestu horfnar árið 2040.
- Gerð verður fýsileikakönnun fyrir vindmyllugarð innan borgarmarkanna í samvinnu við Orkuveitu Reykjavíkur.
- Fyrir árslok 2016 verði möguleg kolefnisbinding með skógrækt og endurheimt votlendis kortlögð.
- Unnin verði skógræktaráætlun fyrir Geldinganes og Kjalarnes, meðal annars m.t.t. skjólmyndunar og framtíðarsýnar um nýtingu og skipulag svæðisins. Þar fái skólar, stofnanir og fyrirtæki borgarinnar reiti til gróðursetningar og kolefnisjöfnunar á starfsemi sinni.

Vitundarvakning



- Lykiláhersla verði lögð á áframhaldandi samstarf Reykjavíkurborgar og atvinnulífs og fyrirtækja um að minnka útblástur og draga úr myndun úrgangs. Þátttakendur í loftslagsyfirlýsingu Reykjavíkurborgar og Festu verði a.m.k. 200 árið 2020 og nái til meirihluta atvinnulífs í borginni.
- Verkefni til að draga úr matarsóun verður sett af stað í tengslum við Nýtniviku 2016.
- Settur verður upp vefur til að efla almenna þekkingu á því hvernig draga megi úr losun gróðurhúsalofttegunda og gera heimili kolefnishlutlaus.
- Við gerð heildstæðrar matarstefnu verði sett fram áfangaskipt áætlun fyrir lok árs 2017 til að efla staðbundna matarmenningu og ræktun og framleiðslu matvæla.

Úrgangsmál



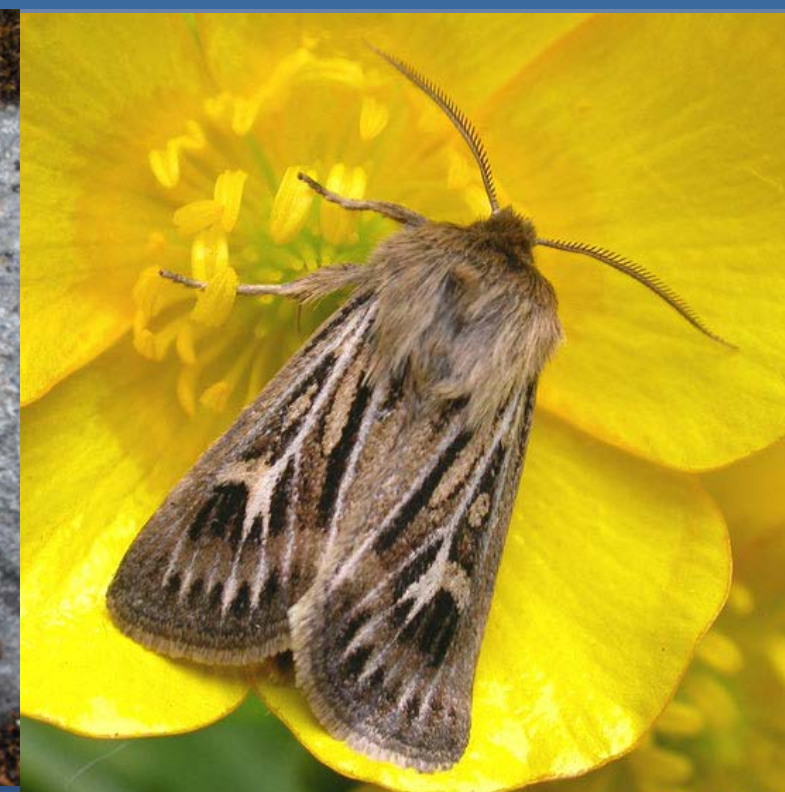
- Úrgangsflokkum á grenndarstöðvum verður fjölgað á tímabilinu í samræmi við aðgerðaáætlun í úrgangsmálum.
- Íbúar fái fræðslu um og hvatningu til að stunda heimajarðgerð.
- Lokið verður við byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar árið 2018.
- Hafin verður söfnun á lífrænum úrgangi árið 2019 þegar gas- og jarðgerðarstöðin verður risin.



Reykjavíkurborg



Stefna Reykjavíkur um líffræðilega fjölbreytni



Pann 5. janúar 2016 var stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni samþykkt í Borgarstjórn. Stefnan er fyrsta sinnar tegundar hjá íslensku sveitarfélagi og er mikilvægt skref til stuðnings við þátttöku Íslands í Alþjóðlega samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni. Aðgerðaáætlun stefnunnar verður kynnt á næsta ári en hún mun innihalda samansafn aðgerða sem spanna vítt svið t.a.m. verndar- og endurheimtaraðgerðir, varnaraðgerðir gegn helstu ógnum t.d. ágengum tegundum og mengun, innleiðing í verkferla skipulags og framkvæmda borgarinnar og síðast en ekki síst upplýsingamiðlun og fræðslu til almennings um eiginleika og mikilvægi líffræðilegrar fjölbreytni í Reykjavík.

Hvað er líffræðileg fjölbreytni?

Líffræðileg fjölbreytni er íslenska nafnið fyrir hugtakið “biodiversity” og vísar til margbreytileika lífríkisins í umhverfinu, allt frá einstaklingum og stofnum einstakra tegunda til vistkerfa. Þessi fjölbreytni varðar afkomu mannsins því hún er undirstaða dýrmætra náttúruauðlinda, en hún mótar einnig lífsgæði og hamingju, ekki síst í borgum þar sem náttúra getur verið af skornum skammti.

Líffræðileg fjölbreytni á undir högg að sækja á heimsvísu, því miður að miklu leyti vegna umsvifa mannsins en athafnir hans hafa beint eða óbeint valdið eyðingu búsvæða, hnignun vistkerfa og útdauða tegunda. Sífellt meiri vilji er meðal almennings og stjórnvalda til að hlúa að og vernda lífverur og umhverfi þeirra. Borgir víða um heim eru í fararbroddi á þeirri vegferð enda eru ákvarðanir um landnotkun og nýtingu náttúruauðlinda veigamiklar á vettvangi þeirra. Með þessari nýju stefnu verður Reykjavík öflugur þátttakandi í þessu starfi.

Stefna Reykjavíkur byggist á sex meginmarkmiðum:

1. Að upplýsingar um líffræðilega fjölbreytni í Reykjavík séu skráðar og greindar.
2. Að staða líffræðilegrar fjölbreytni í borgarlanidnu sé sterk.
3. Að unnið sé gegn helstu ógnum líffræðilegrar fjölbreytni.
4. Að fræðsla um líffræðilega fjölbreytni fari fram með víðtækum hætti.
5. Að sess líffræðilegrar fjölbreytni sé tryggður í starfsemi Reykjavíkur.
6. Að Reykjavík sé leiðandi í stefnu- og aðgerðamótun um líffræðilega fjölbreytni.

Líffræðileg fjölbreytni og loftslagsbreytingar

Velferð líffræðilegrar fjölbreytni skiptir höfuðmáli í aðlögun okkar að afleiðingum loftslagsbreytinga. Heilbrigð og lítið röskuð vistkerfi eru líklegri til að hafa öflugt viðnám og góða aðlögunarhæfni gagnvart áhrifum loftslagsbreytinga. Slík áhrif á lífverur geta verið mikil og afdrifarík en þekkt er að t.d. hækkun á meðalhitastigi getur valdið örum breytingum á starfsemi og eiginleikum vistkerfa. En verndun vistkerfa nýtist einnig samfélögum manna til að sporna við afleiðingum loftslagsbreytinga því heilbrigð vistkerfi geta dregið úr afli náttúruhamfara sem loftslagsbreytingarnar valda svo sem flóða, skriðufalla, sjávarrofs og skógarelda. Þess vegna er mikilvægt í borgarumhverfinu að huga að því að fjölbreytileg og sjálfbær vistkerfi fái nægjanlegt svigrúm og séu ekki of einangruð. Þar skipta ákvarðanir í skipulagi höfuðmáli.

Líffræðileg fjölbreytni er undirstaða kolefnisbindingar

Líffræðileg fjölbreytni er einnig mikilvæg þegar kemur að mótspyrnu gegn meginorsök loftslagsbreytinga þ.e. losun gróðurhúsalofttegunda. Kolefnisbinding í náttúrulegum gróðurlendum – einkum skóglendi og votlendi, getur skipt sköpum í samdrætti á losun. Aðgerðir til að endurheimta og efla slík vistkerfi eru því lykilaðgerðir í baráttunni gegn loftslagsbreytingum. Þá eru aðgerðir gegn loftslagsbreytingum í samhljóð með aðgerðum til að verja líffræðilega fjölbreytni t.d. tryggir minni orku- og auðlindanotkun ekki einungis minni losun gróðurhúsalofttegunda heldur getur stuðlað að verndun búsvæða og minni mengun í náttúrunni.



Reykjavíkurborg



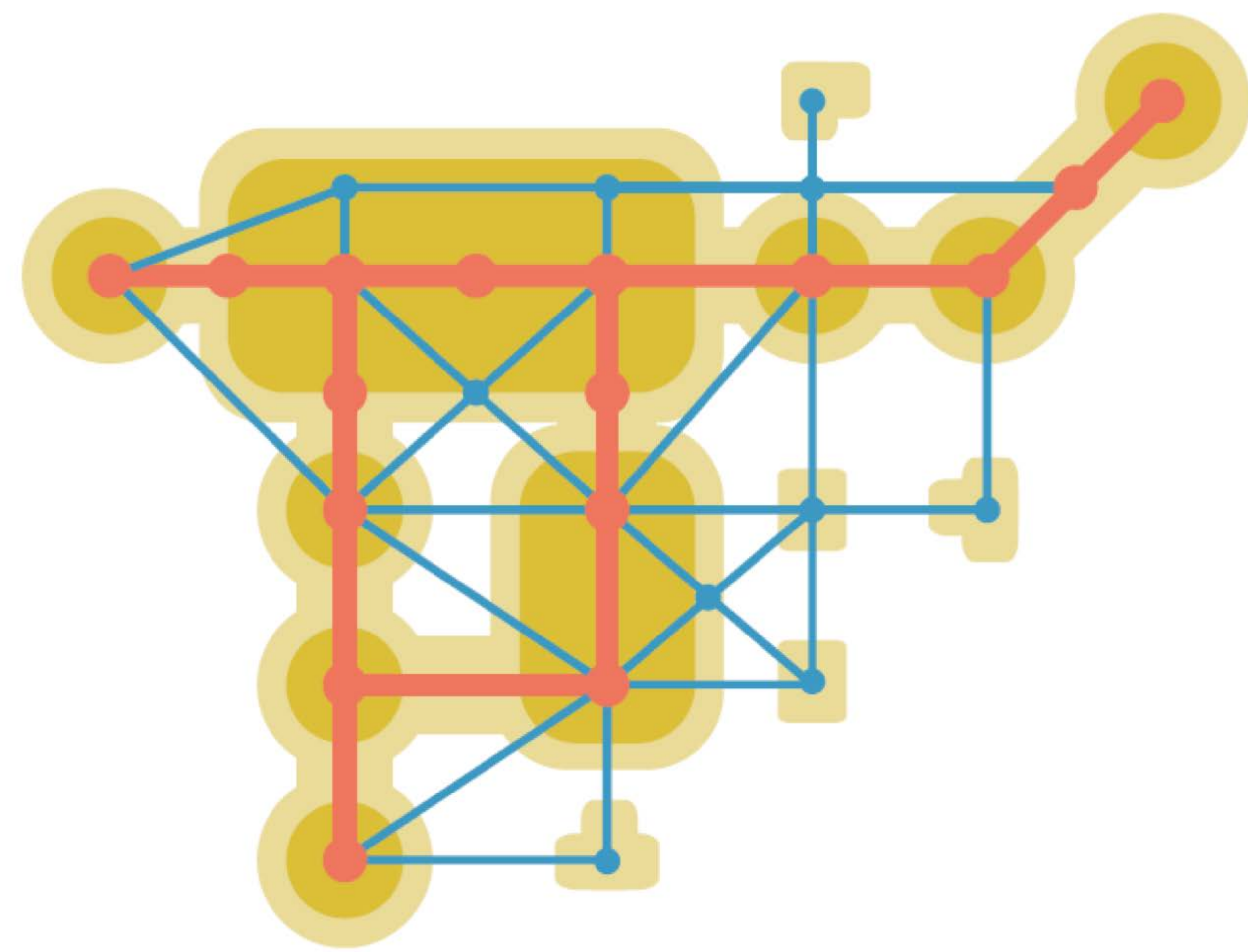
Nálgast má stefnuna í heild sinni á vef Reykjavíkurborgar, á íslensku og ensku. Slóðin er: <http://reykjavik.is/liffraedileg-fjolebreytni>".

Borgarlína

– nýtt hágæðakerfi almenningssamgangna

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2015-2040 var staðfest árið 2015. Annars vegar verður byggt upp nýtt hágæðakerfi almenningssamgangna, Borgarlína, sem flytur fjölda fólks á milli helstu kjarna og valinna þróunarsvæða. Hins vegar er strætisvagnakerfi, sem verður aðlagð hágæðakerfinu og myndar net um þéttbýli höfuðborgarsvæðisins. Hágæðakerfið mun mynda kjarnann í samgöngu- og þróunarsí höfuðborgarsvæðisins. Sjá nánar á <http://ssh.is/borgarlina>

Með hágæðakerfi almenningssamgangna er í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins átt við **kerfi léttlesta** (e. Light Rail Transit) eða **hraðvagna** (e. Bus Rapid Transit) sem lýst hefur verið sem léttlestum á gúmmihjólum. Það sem einkennir hágæðakerfi, óháð því hvort um er að ræða léttlestir eða hraðvagna, eru í meginráttum þrír þættir.



Akstur í sérrými:

Vagnarnir ferðast að öllu eða miklu leyti eftir sérakreinum og með staðsetningar- og fjarskiptatækni er vögnunum veittur forgangur á ljósaðstýrðum gatnamótum.



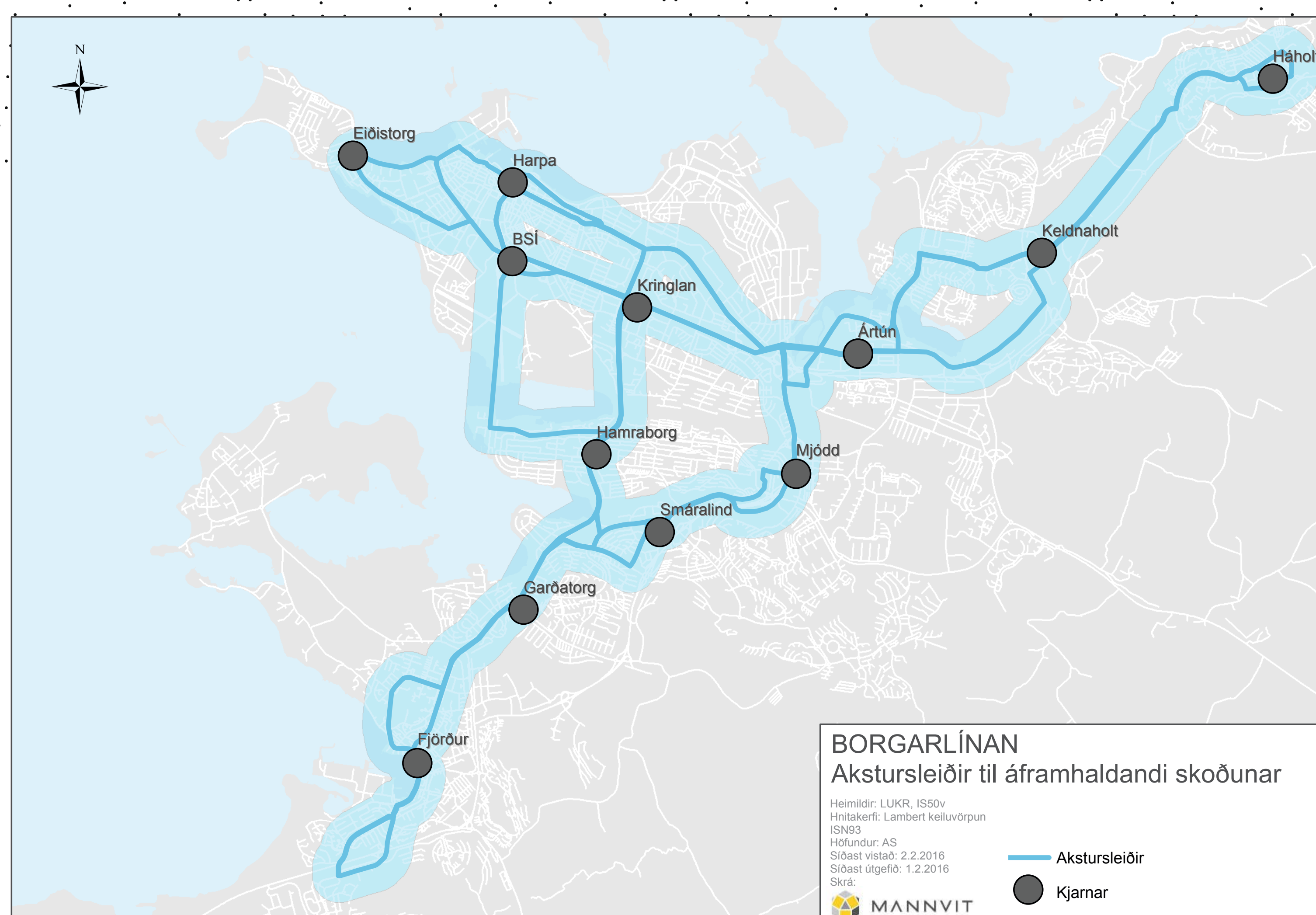
Betri biðstöðvar:

Biðstöðvar eru yfirbyggðar og vandaðar með farmiðasjálfsölum og upplýsingaskiltum sem sýna í rauntíma hvenær næsti vagn kemur. Aðgengi er fyrir alla, á biðstöðvum stöðva vagnar þétt upp við brautarpalla sem eru í sömu hæð og gólf vagnanna. Við biðstöðvar er gjarnan góð aðstaða til að geyma reiðhjól til að auðvelda farþegum fyrsta og/eða síðasta hluta ferðar sinnar.



Hraði og áreiðanleiki

Með akstri í sérrými og forgangi á ljósaðstýrðum gatnamótum er hraði og ferðatími samkeppnishæfari við aðra ferðamáta en ella. Algeng tíðni á annatímum er 5-7 mínútur en þar sem þörf er á meiri afkastagetu getur tíðni farið í um 2 mínútur.



Reykjavíkurborg



Aukin endurvinnsla plastics dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda

GRÆN TUNNA
Einungis fyrir hreint plast
PLASTIC RECYCLING BIN
For clean plastic only

Í ÞESSA TUNNU MÁ FARA:

MJÚKT PLAST
Er meðal annars:

- Plastpokar
- Plastfilmur
- Bóluplast

SOFT PLASTIC
Items including:

- Plastic bags
- Plastic films
- Bubble wrap

HART PLAST
Er meðal annars:

- Plastbakkar
- Plastlát og brúsar af ýmsu tagi undan matvöru og hreinsiefnum
- Minni hlutir úr plasti

HARD PLASTIC
Items including:

- Plastic trays
- Plastic containers and canisters used for food- or cleaning products
- Minor plastic items

Mikilvægt er að hreinsa allar matar- og efnaeifar af plastinu og minnka rúmmál eins og mögulegt er áður en það er sett í tunnuna. Plast má setja laust í tunnuna.

It is important to clean all food and chemical residue from the plastic items and reduce volume as much as possible before discarding in the recycling bin. Plastic may be put unpacked in the bin.

Engar matar-eifar
No left-over food

Enginn papír eða pappi
No paper or cartons

Engin spilliefni eða umbúðir utan af spilliefnum
No pollutants or empty toxic waste containers

Ekki málmar, rafmagnstæki eða rafhlöður
No metals, electronics or batteries

Takk fyrir að flokka!
Thank you for recycling

Reykjavíkurborg
Sími 411 1111

Plast er eitt algengasta efnið í umhverfi okkar og notkun þess eykst í sífellu. Mikilvægt að koma í veg fyrir urðun plastúrgangs út frá umhverfislegum sjónarmiðum þar sem með því er auðlindum sem annars hefðu nýst sóað. Um 2 kg af jarðefnaeldsneyti þarf til að framleiða 1 l af plasti.

Í dag má rekja 1% af losun gróðurhúsalofttegunda í heiminum til plastframleiðslu en ef fram fer sem horfir er talið að hlutfallið verði 15% árið 2050. Frá því að plastframleiðsla hófst að einhverju ráði fyrir um 50 árum hefur hún tuttugufaldast, farið úr 15 milljónum tonna 1964 í 311 milljón tonn 2014. Búist er við að hún tvöfaldist á næstu 20 árum. Talið er að 32% plastumbúða berist út í umhverfið. 8 milljónir tonna fara í hafið á hverju ári eða sem samsvarar einum meðal ruslabíl á hverri mínútu.

Reykjavíkurborg hefur frá 2015 boðið upp á flokkun á plasti í grænni tunnu við heimili. Árangur endurvinnslu ræðst af þeirri þjónustu sem íbúar fá við flokkun og skil til endurvinnslu. Viðhorfskönnun SORPU bs. og Reykjavíkurborgar í mars 2014 sýndi að þegar kemur að því að losa heimilið við endurvinnanlegan úrgang þá velja flestir að skila endurvinnanlegum úrgangi í tunnu við heimili og greiða fyrir þá viðbótarþjónustu eða 52%, 59% kvenna og 45% karla.

Lengi lifir plastið ...

KOMUM ÞVÍ Í ENDURVINNSLU

Reykjavíkurborg

Urðun úrgangs í Reykjavík hefur minnkað undanfarin ár og endurvinnsla og endurnýting í borginni aukist. Hlutur plastics var 20% í blönduðum úrgangi skv. greiningu SORPU bs. árið 2015 eða næst stærsti flokkurinn á eftir lífrænum úrgangi. Alls féllu til 19.000 tonn af blönduðum úrgangi frá heimilum í Reykjavík árið 2015 og því má búast við að 3.800 tonn af plasti hafi verið urðuð í Álfsnesi það árið. **Tafla 1** sýnir m.a. áætlað magn plastics til endurvinnslu miðað við mismunandi flokkunargildi. Búast má við að um 1.700 tonnum meira af plasti skili sér til endurvinnslu náist sambærilegur árangur og verkefnisins „Pappír er ekki rusl“.

Magn flokkaðs plastics hefur aukist um 120% frá því að Reykjavíkurborg hóf að bjóða græna tunnu undir plast við heimili í Reykjavík.

Tafla 1. Áætlað magn og áhrif sérsöfnunar á plasti á blandaðan úrgang í grárri tunnu eftir mismunandi flokkunargildum.

	0%	15%	30%	45%	60%	90%
Flokkað plast (tonn)	0	570	1.140	1.710	2.280	3420
Hlutur plastics í blönduðum úrgangi (%)	20	18	15	12	9	2
Magn plastics í bl. úrgangi (tonn)	3.800	3.230	2.660	2.090	1.520	380
Magn blandaðs úrgangs (tonn)	19.000	18.430	17.860	17.290	16.720	15.580
Heildar úrgangur (tonn)	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000

Kolefnisbinding og kolefnisforði í trjágróðri í Reykjavík



Trjágróður hefur vaxið mikið að umfangi og stærð síðustu ár og áratugi í Reykjavík. Bæði skóglendi og trjágróður í gördum. Skógur er að lágmarki hálfur ha að stærð með a.m.k. 10% krónuþekju. Stærstu skógar eru í Heiðmörk, á Austurheiðum og í Mógilsá, en einnig í Elliðárdal og Öskjuhlíð. Trjágróður í þéttbýli í húsagörðum, kirkjugörðum og almenningsgörðum er ekki skilgreindur sem skóglendi. Flatarmál skóga er 2.700 ha.

Flatarmál skógi vaxinna svæða í umdæmi Reykjavíkurborgar

Útivistarsvæði	0-2m (ha)	2-5m (ha)	Yfir 5m (ha)	Heild (ha)
Heiðmörk	814*	362*	100	1.276*
Hólmsheiði	400	340		740
Mógilsá	206	28	16	251
Elliðárdalur		178		178
Kjalarnes	58	19		77
Grafarvogur		54		54
Öskjuhlíð			49	49
Fossvogur			37	37
Breiðholt	8	4		12
Árbær	10			10
Grafarholt		9		9
Úlfarsfell	7	1		8
Samanlagt flatarmál	1.504	994	202	2.700

* Náttúrulegt birki hluti af flatarmáli, alls 650 ha. Þar af er birkikjarr 0-2m 648 ha og birkiskógur 2-5m 2 ha.

Reiknað var flatarmál trjágróðurs í 9 almenningsgörðum innan þéttbýlis borgarinnar með því að fjarkanna svæðin út frá loftmyndum. Þar var heildarflatarmál svæðanna metið og sömuleiðis krónuþekja sem var notuð til að skilgreina flatarmál trjágróðurs innan svæðanna. Samkvæmt því mati er flatarmál trjágróðurs í almenningsgörðum um 36 ha.

Almenningsgarðar	Flatarmál svæða (ha)	Krónuþekja %	Flatarmál trjágróðurs (ha)
Laugardalur	38,6	50	19,3
Gufuneskirkjugarður	22,0	25	5,5
Hólavallakirkjugarður	3,7	90	3,3
Hljómskálagarðurinn	3,5	60	3,1
Klambratún	11,2	20	2,2
Garður við Bústaðakirkju	1,3	85	1,1
Kleppspítalagarður	1,3	80	1,1
Garður við Landakot	0,5	60	0,3
Austurvöllur	0,4	20	0,1
Samanlagt flatarmál	82,6		36,1

Flatarmál og krónuþekja trjáa í almenningsgörðum Reykjavíkur.

Gróft mat á CO2 bindingu skóga og trjágróðurs í Reykjavík

Binding koltvísýrings með trjágróðri var reiknuð út fyrir öll skógi vaxin svæði, trjálundi og tré í gördum Reykjavíkurborgar. Heildarbinding koltvísýrings með trjágróðri í umdæmi Reykjavíkurborgar er 22.812 tonn CO₂ á ári. Af stökum skógræktarsvæðum var binding koltvísýrings mest í Hólmsheiði og litlu minni í Heiðmörk, en þessi svæði eru með um helming allrar bindingar koltvísýrings. Bindingin er afar lítil í náttúrulegu birkilendi í Heiðmörk, þrátt fyrir að flatarmál náttúrulega birkisins sé 17% af öllu skóglendi borgarinnar, er það einungis með 0,3% af bindingunni.

Kolefnisbinding í skóglendi, trjálundum og útivistarsvæðum Reykjavíkurborgar

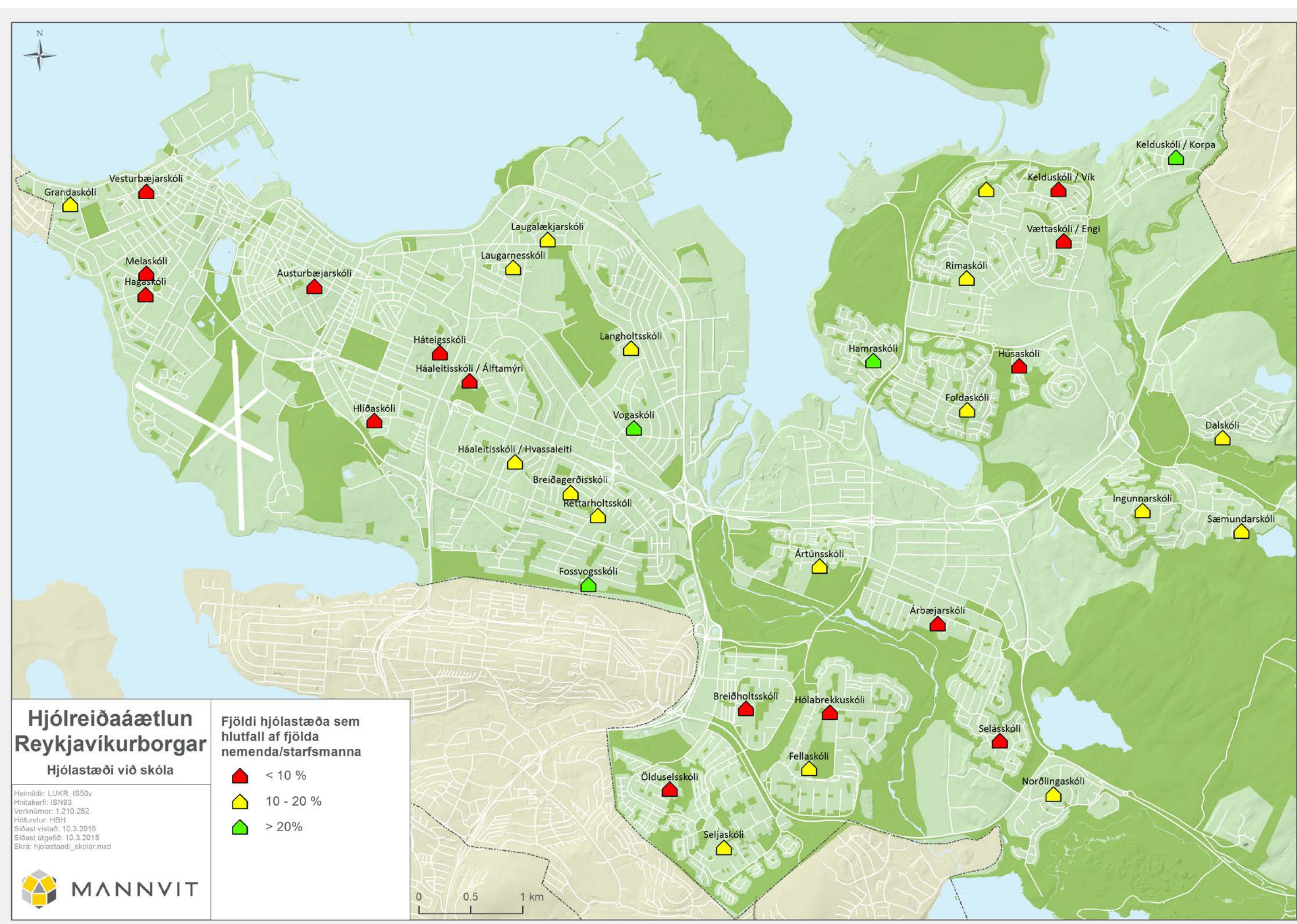
Skóglendi, trjálundir og útivistarsvæði Reykjavíkur	Bindistuðlar CO ₂ tonn á ári	Kolefnisbinding CO ₂ tonn á ári Trjágróður 0-2m	Kolefnisbinding CO ₂ tonn á ári Trjágróður yfir 2m	Alls kolefnisbinding CO ₂ tonn á ári
Hólmsheiði	0-2m: 5,7 Yfir 2m: 11,7	2.280	3.756	6.036
Heiðmörk	0-2m: 5,7 Yfir 2m: 11,7	884	4.575	5.458
Elliðárdalur	0-2m: 5,7 Yfir 2m: 11,7		1.931	1.931
Mógilsá	0-2m: 5,7 Yfir 2m: 11,7	1.174	527	1.701
Önnur útivistarsvæði og skóglendi	0-2m: 5,7 Yfir 2m: 11,7	536	3.194	3.730
Náttúrulegt birki í Heiðmörk	0,11			72
Tré og runnar í gördum þéttbýlisins	2,2			3.806
Almenningsgarðar	2,2			79
Alls kolefnisbinding CO ₂ tonn á ári				22.812

Hér er um að ræða mjög gróft mat á bindingu koltvísýrings með trjágróðri. Stuðst er við bindistuðla úr Heiðmörk og gördum borgarinnar og þeir bindistuðlar látnir gilda fyrir önnur svæði. Hér er t.d. ekki tekið á grisjunum á skógi og trjágróðri sem hefur farið mjög vaxandi eftir því sem tré hafa stækkað og byggð hefur verið þétt. Til að ásættanleg nákvæmni fáiast þarf að fara fram kolefnisúttekt á skógum og trjágróðri í borginni sem m.a. fæli í sér endurmælingu á kolefnisúttekt sem fór fram á trjám og runnum í gördum borgarinnar árið 2008. Með heildstæðri kolefnisúttekt má segja til um núverandi og framtíðar bindingu skóglendisins með mun nákvæmari hætti.

Heimild: Minnisblað um kolefnisbindingu og kolefnisforða í þéttbýli Reykjavíkur. Tekið saman af Birni Traustasyni, Gústaf Jarli Viðarssyni og Arnóri Snorrassyni, 7. nóvember 2016

Hjólreiðaáætlun Reykjavíkur 2015-2020

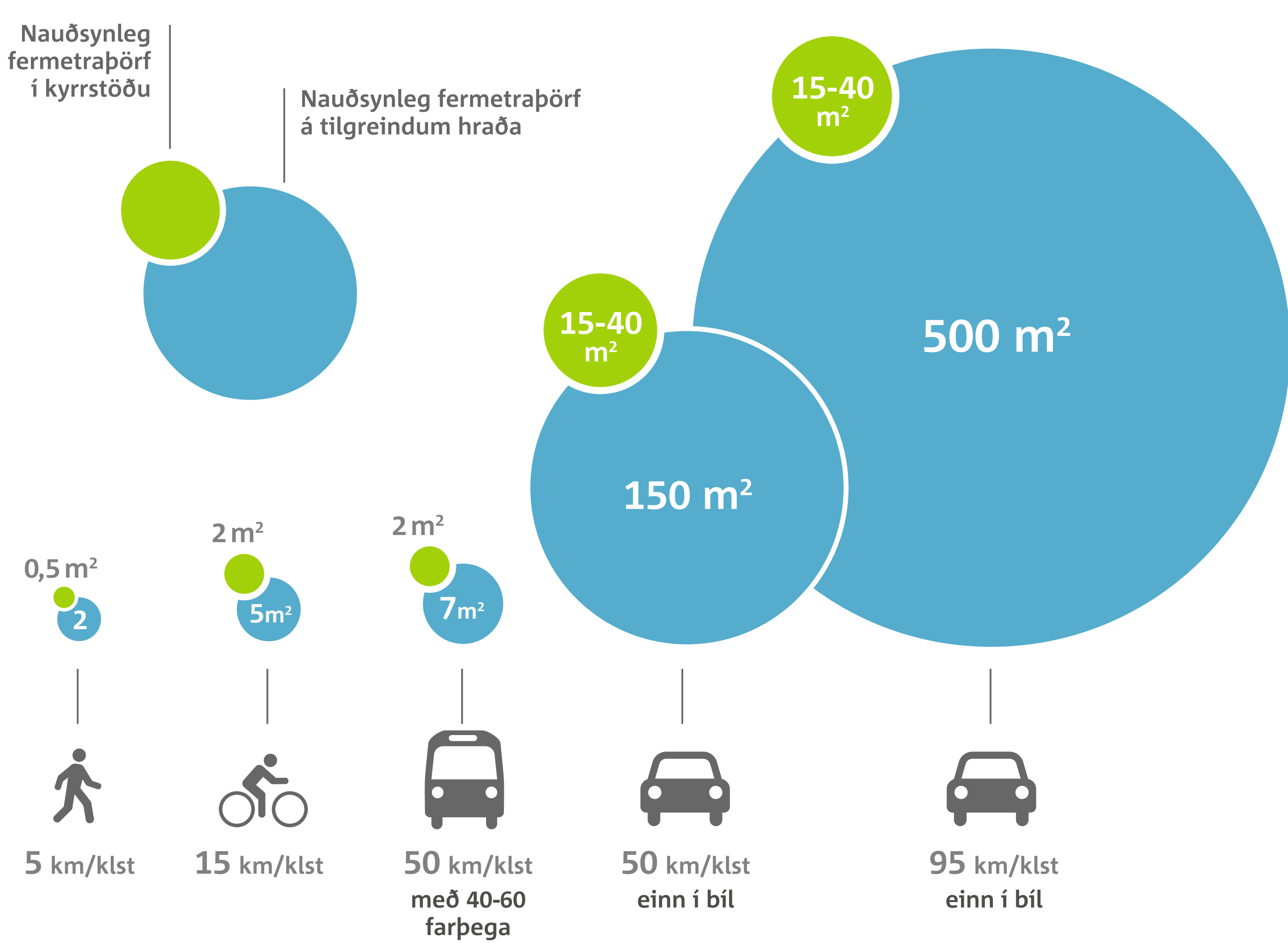
Hjólaborgin Reykjavík, hjólréiðaáætlun fyrir borgina, var fyrst gefin út í febrúar 2010. Hjólréiðaáætlun 2015-2020 var samþykkt í borgarstjórn í október 2015. Meginmarkmið með áætluninni er að auka hlutdeild hjólréiða í ferðum innan borgarinnar í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur. Áframhaldandi uppbygging verður á hjólaleiðum og hjólastæðum ásamt því að farið verður í fjölbreyttar, mjúkar aðgerðir til að fjölga þeim sem hjóla. Framkvæmdum og aðgerðum í áætluninni er skipt í ellefu flokka en fjallað er um þrjá þeirra hér að neðan. Sjá nánar á www.hjolaborgin.is



Fjöldi hjólastæða við grunnskóla, hlutfall sem sýnir fyrir hve marga af nemendum og starfsfólki það eru hjólastæði til staðar í dag.

Fjölgun hjólastæða

Stefnt er að því að uppfylla markmið Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 um að hjólastæði verði til staðar við grunnskóla fyrir a.m.k. 20% nemenda og starfsfólks. Í dag uppfylla fimm skólar þetta markmið en setja þarf upp um 1.500 hjólastæði við grunnskóla á tímabilinu 2015-2020 til að markmiðið náist. Auk þess er stefnt að því að fjölga verulega hjólastæðum við framhaldsskóla, sundstaði, íþróttamannvirki og í miðbænum.



Samanburður á plássþörf samgöngumáta per manneskju – Hversu sanngjarnar og afkastamiklar eru göturnar okkar? Bill á meðal borgarhæða notar 75 sinnum meira pláss en maður sem gengur.

Byggt á Matthew Blackett/Spacing.ca, með gögnum frá Victoria Transport Policy Institute.



Uppbygging hjólaleiða

Á tímabilinu 2015-2020 er stefnt að uppbyggingu á um 30 km af hjólaleiðum. Lögð er áhersla á að skapa góðar, samfelldar hjólaleiðir fyrir þá sem ferðast á hjólum milli hverfa borgarinnar á leið í og úr vinnu og skóla.



Auknar hjólreiða barna og unglinga

Fara á í átakswerkferni til að fjölga þeim sem hjóla í skóla og frístundastarf. Umferðarslangan (e. Traffic Snake Game) eða aðrar viðurkenndar leiðir til að hvetja grunnskólanema til virkra samgangna verða innleiddar samhliða fjölgun hjólastæða við grunnskóla. Árið 2020 verði allir grunnskólar Reykjavíkur orðnir þátttakendur í átakswerkefnum og það endurtekið árlega.

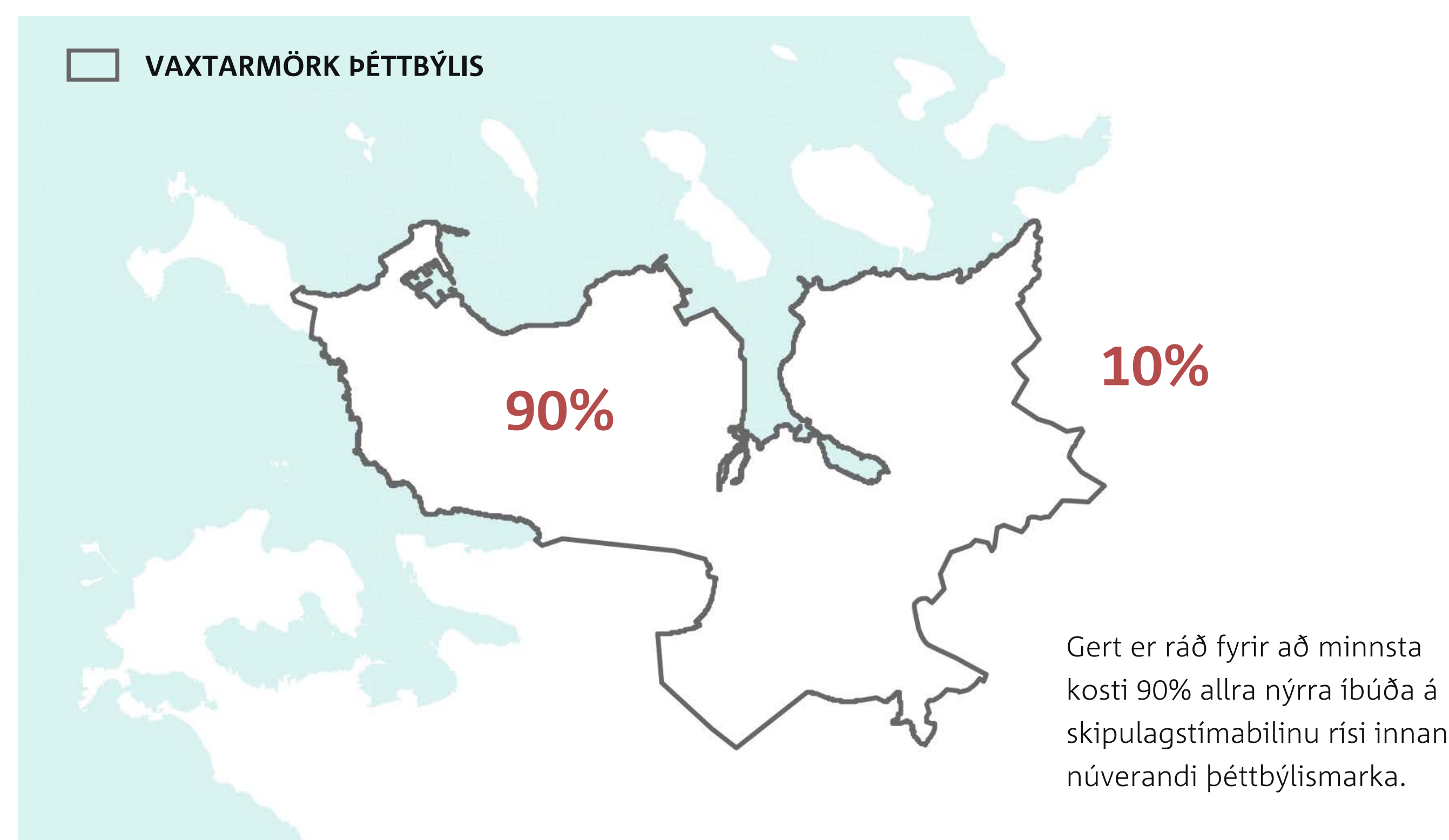
Vítahringur til að varast:

Stífltt fleiri foreldrar keyra börn sín í skólann vegna þess að stífltt fleiri foreldrar keyra börn sín í skólann.

Þétting byggðar og loftslagsbreytingar

Stefna AR2010-2030

Þétting og blöndun byggðar eru meðal lykilatriða í framfylgd loftslagsstefnu borgarinnar. Samtvinna þarf ákvarðanir sem varða þéttleika og blöndun byggðar og ákvarðanir um eflingu vistvænna samgöngumáta. Með því er mögulegt að breyta ferðavenjum, draga úr notkun einkabílsins og stytta almennt lengd ferða. Þétting innan núverandi byggðar mun ennfremur draga úr nýju landnámi í útjaðri, á opnu landi sem mögulegt er að nýta í staðinn til mótvægisaðgerða vegna loftslagsbreytinga, s.s. skógræktar eða endurheimt votlendis.

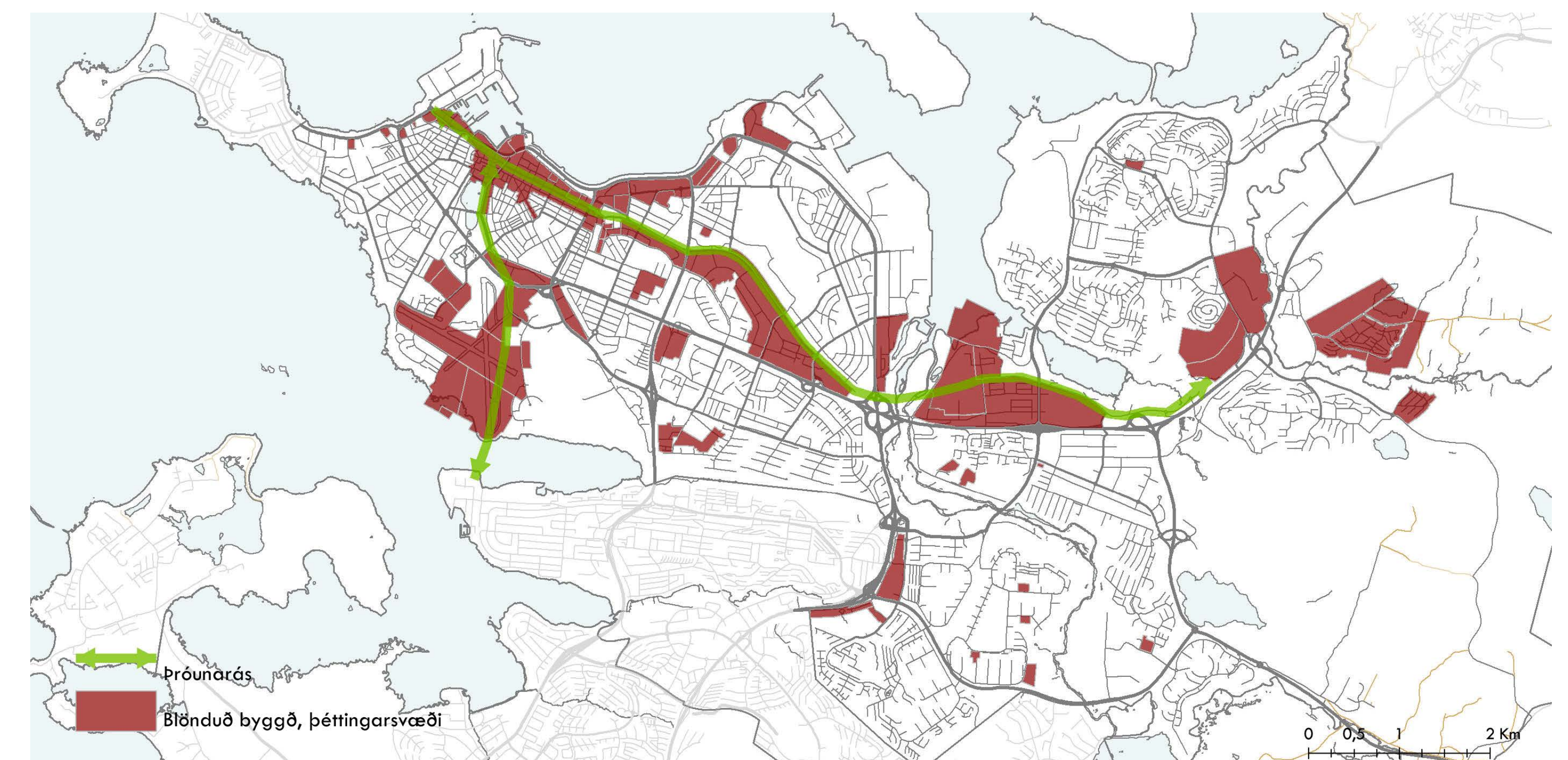


Reykjavíkurborg



Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er gert ráð fyrir því 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 framfylgja þessu markmiði er uppbygging á miðlægum svæðum í algjörum forgangi.

Stefna um þróunarsinn Örfirisey-Keldur undirstrikar mikilvægi þess að skoða ávallt í samhengi þéttingu byggðar og umbætur við almenningssamgöngur, hjólreiðar og gangandi vegfarendur. Samtinnun landnotkunarstefnu og samgöngustefnu er lykilforsenda við að ná árangri í að breyta ferðavenjum og skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð.



Slegnum svæðum breytt í náttúrulegri svæði

Í borginni er töluvert af stórum slegnum grassvæðum sem oft eru jaðarsvæði meðfram umferðaræðum, sem hafa lítinn annan tilgang en að vera jaðarsvæði.

Stór slegin grassvæði eru með fábreytt lífríki sem mætti breyta í náttúrulegri svæði og auka þannig líffræðilega fjölbreytni, gera svæðin sjálfbærari, auka kolefnisbindingu og skapa búsvæði fyrir fugla og aðrar lífverur.

Umbreyting sleginna svæða þarf yfirleitt fylgja eftir með aðgerðum eins og gróðursetningu trjágróðurs eða blómgróðurs.

Tillögur að svæðum byggja á umhverfis- og auðlindastefnu, stefnu um líffræðilega fjölbreytni og trjáræktarstefnu. Í þessum stefnum er lögð áhersla á að líffræðileg fjölbreytni verði höfð að leiðarljósi við hönnun og viðhald grænna svæða, að ýmsir möguleikar séu á að auka fjölbreytni í grænum svæðum og að hægt sé að breyta ýmsum slegnum grassvæðum í sjálfbær náttúrulegri gróðursvæði með gróðursetningu trjágróðurs.

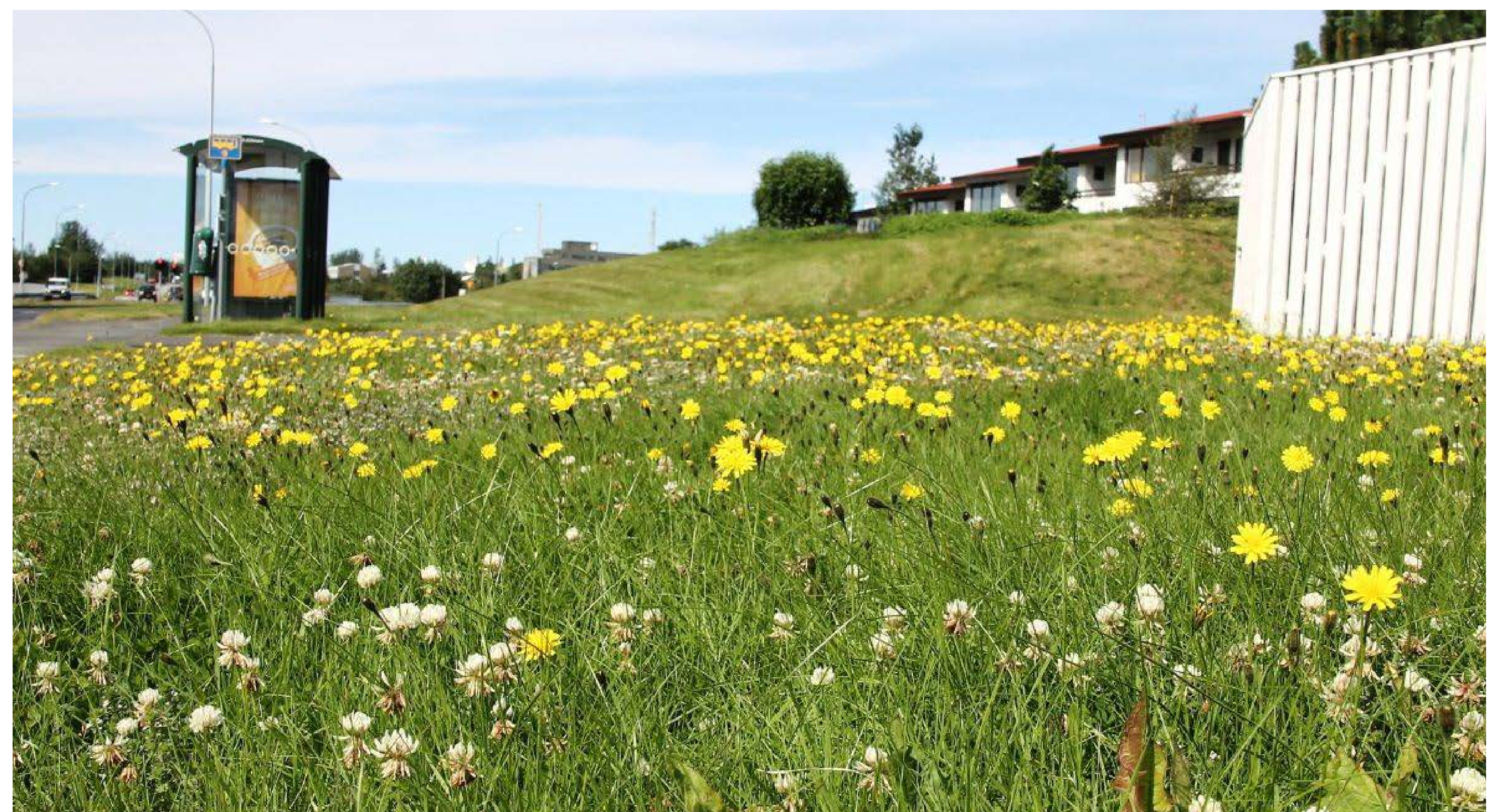


Reykjavíkurborg



Svæðin eru valin út frá einu eða fleirum neðangreindum atriðum:

- jaðarsvæði, oft meðfram umferðaræðum
- svæði sem liggja að náttúrulegum svæðum, auðveldara að stækka og tengja við svæði sem þegar hefur náttúrulegt yfirbragð
- svæði með stakstæðum trjám í grasi, þar er hætt á að sláttutæki skemmi trén
- grassvæði milli trjálunda þar sem má sameina svæði og fá stærri samfelld náttúrulegri svæði
- magur jarðvegur og því gisinn grasvöxtur, í slíkum svæðum er auðveldara að þróa svæðið yfir í náttúrulegt svæði því gras er duglegt í samkeppni
- víðir og ýmiss blómgróður er áberandi í svæðinu, þá er þegar kominn áhugaverður gróður í svæðið
- brattar manir sem eru erfiðar í slætti



Græn skref í starfssemi Reykjavíkurborgar

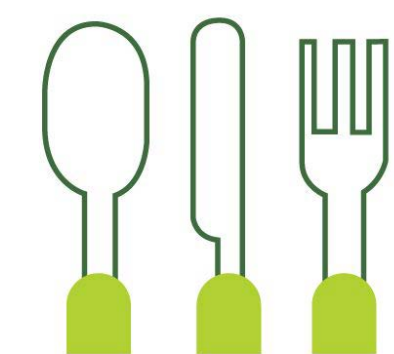
www.graensskref.reykjavik.is

Verkefnið **Græn skref** snýst um að efla vistvænan rekstur í starfsemi borgarinnar í **fjórum skrefum** ásamt því að skapa fordæmi fyrir því að minnka umhverfisáhrif með kerfisbundnum hætti.

Grænt bókhald er leið til að kortleggja innkaup, neyslu og úrgangsmýndun starfseminnar. Í skrefi 2 þurfa vinnustaðir að fylla út grænt bókhald og skila fyrir 1. mars ár hvert.

Grænt bókhald nýtist á margan hátt:

- Safnað er upplýsingum um þá þætti sem valda neikvæðum umhverfisáhrifum.
- Samantekt um grænt bókhald nýtist til að koma stefnu í umhverfismálum á framfæri.
- Tölur úr grænu bókhaldi draga fram það sem betur mætti fara við reksturinn.
- Skýrsla um grænt bókhald veitir upplýsingar til almennings um fyrirtækið.
- Upplýsingar um grænt bókhald geta stuðlað að betri ímynd í samfélaginu.



ELDHÚS &
KAFFISTOFUR



INNKAUP



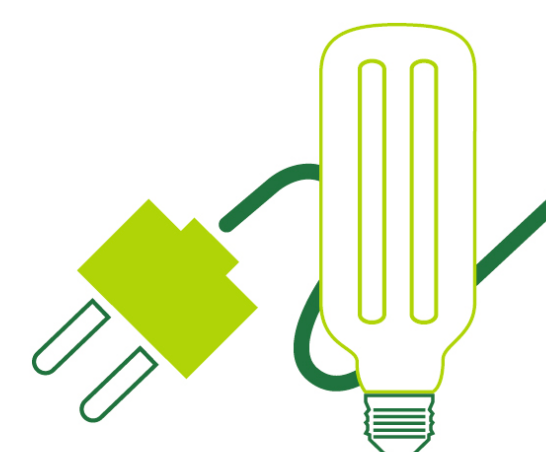
MÍÐLUN &
STJÓRNUN



VIÐBURÐIR
& FUNDIR



FLOKKUN &
MINNI SÓUN



RAFMAGN
& HÚSHITUN



SAMGÖNGUR



Reykjavíkurborg



Græn skref

í starfsemi Reykjavíkurborgar

Blágrænar ofanvatnslausnir

Skipulag Vogabyggðar miðar við að allt yfirborðsvatn og regnvatn sem fellur til á svæðinu verði meðhöndlað með blágrænum ofanvatnslausnum. Það á við bæði innan lóða sem utan.

Blágrænar ofanvatnslausnir eiga vel við í uppbyggingu við Elliðaárvog. Þær styðja við lífríkið og styrkja vistvænar áherslur í skipulagi Vogabyggðar. Ofanvatnslausnir skulu vera hluti af heildarhönnun og útfærslu innan og utan lóða. Blágrænar ofanvatnslausnir leysa hefðbundin regnvatnskerfi í jörðu af hólmi. Til að tryggja góða virkni blágrænna ofanvatnslausna þurfa að liggja fyrir grunnupplýsingar um ástand svæðisins sem byggja m.a. á eftirfarandi grunnrannsóknunum:

- **Jarðvegsrannsókn**
- **Mengun í jarðvegi**
- **Grunnvatnsstaða**
- **Vatnsstraumar undir yfirborði**

Reykjavíkurborg hefur yfirumsjón og ábyrgð á framkvæmd grunnrannsókna. Allt byggðasvæði Vogabyggðar, götur og lóðir er metið sem ein heild þegar kemur að hönnun og útfærslu blágrænna ofanvatnslausna. Þær fléttast inn í hönnun allra mannvirkja, þ.e. bygginga og garða á lóðum, sjá einnig skilmála húsbygginga og mannvirkja á lóð. Ofanvatnslausnir eru einnig ein af forsendunum við hönnun gatna, stíga og almenningsryma og eru nánar útfærðar í þeirri hönnun.

Blágrænar ofanvatnslausnir eru ákjósanleg leið til að leysa fráveitu regnvatns á byggðum svæðum. Megintilgangur blágrænna ofanvatnslausna er að líkja eftir náttúrulegum ferlum regnvatns eins og þeir voru áður en landsvæðið byggðist upp. Það er gert með því að fanga regnvatn þar sem það fellur og leyfa eins miklu vatni og hægt er að síast í jörðu eins nálægt þeim stað þar sem það féll og skila restinni í nálægar regnvatnsrásir á þeim hraða og í því magni sem einkenndi svæðið fyrir byggð. Græn svæði og gróður gegna lykilhlutverki í kerfi blágrænna ofanvatnslausna.



Hugmyndafræðin á bak við blágrænar ofanvatnslausnir

- Draga úr frárennsli og magni yfirborðsvatns.
- Stuðla að viðhaldi grunnvatns.
- Draga úr mengun og vernda gæði vatnsfarvega.
- Koma í veg fyrir að mengað yfirborðsvatn fari út í sjó.
- Draga úr magni yfirborðsvatns sem fer í regnvatnskerfi og hreinsistöðvar og auka þannig hreinsivirkni og afkastagetu þeirra.
- Auka aðdráttarafl, fegurðar- og notagildi uppbyggingarsvæðis.
- Skapa búsvæði fyrir náttúru og auka líffræðilega fjölbreytni.
- Viðhalda stöðugu rakastigi í jarðvegi.
- Hlúa að fjölskrúðugu umhverfi sem styður lýðheilsu.
- Eru náttúrulegt ferli.



Reykjavíkurborg



Græn fræðsla á vegum Reykjavíkurborgar



Grasagarður Reykjavíkur

Grasagarður Reykjavíkur heyrir undir Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar. Hlutverk Grasagarðsins er að varðveita og skrá plöntur til fræðslu, rannsókna og yndisauka.

Safnið skipuleggur móttökur nemenda af öllum skólastigum þar sem áhersla er lögð á sjálfbæra þróun og eru safngripirnir og náttúran í garðinum nýtt til að auka þekkingu nemenda í umhverfismálum.

Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn

Einkunnarorð: Að sjá, að læra, að vera, að gera.

Í gegnum fræðslustarf Fjölskyldu- og húsdýragarðsins kynnast nemendur sambandi manna og dýra á sviði umhverfis, samfélags og efnahags, þriggja meginstoða sjálfbærrar þróunar. Með beinni þátttöku í störfum við umhirðu dýranna í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum skynja nemendur þannig að með eigin gjörðum hafa þeir áhrif á umhverfi sitt, náttúru og samfélag.

Vinnuskóli Reykjavíkur

Vinnuskóli Reykjavíkur tilheyrir Umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar. Megin hlutverk skólans er að veita nemendum úr efstu bekkjum grunnskóla uppbyggileg sumarstörf ásamt fræðslu í öruggu starfsumhverfi.

Vinnuskóli Reykjavíkur er þátttakandi í alþjóðlega verkefninu Skólar á grænni grein í gegnum Landvernd og hefur flaggað Grænfánanum á hverju sumri síðan 2009. Nemendur og starfsfólk hljóta fræðslu í gegnum fjölbreytt verkefni sem styðja við sjálfbærni- og umhverfismennt.

Náttúruskóli Reykjavíkur

Náttúruskóli Reykjavíkur heyrir undir Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar. Hlutverk Náttúruskólans er að vera þekkingarstöð á sviði umhverfismenntar, útináms og útivistar fyrir frístunda- og skólastarf í borginni og veiti í því skyni ráðgjöf og stuðning við eflingu þessara þátta í nærumhverfi barna og unglunga í hverfum borgarinnar, m.a. í félagsmiðstöðvum, leik- og grunnskólum og frístundaheimilum.

Reykjavík – iðandi af lífi

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur hefur frá árinu 2013 staðið að fræðsluáttaki um lífríki og náttúru borgarinnar sem ber heitið **Reykjavík – iðandi af lífi**. Markmið þess eru að efla vitund borgarbúa um hugtakið líffræðilega fjölbreytni og mikilvægi þess fyrir sjálfbæra þróun, náttúruvernd, umhverfisgæði og lífsgæði borgarbúa sem og almennt að efla þekkingu borgarbúa og ferðafólks á náttúru Reykjavíkur og auka virðingu og samkennd fyrir náttúrunni. Frá 2013 hefur verið boðið upp á reglulega fræðsluviðburði á vettvangi í borginni þ.m.t. fuglaskoðanir, plöntuskoðanir, fræðslu um smádýralíf í fjöru og ferskvatni, jarðfræði o.fl. Einnig hefur verið framleitt fræðsluefni m.a. fræðsluskilti um lífríki fjörunnar og bæklingur um fuglaskoðunarstaði í Reykjavík. Þá hafa átt sér stað samstarfsverkefni með leikskólum og grunnskólum t.d. verkefnið Hverfisfuglinn sem 24 leikskólar komu að árin 2015 og 2016. Samstarf hefur verið við aðrar fræðslustofnanir eins og Náttúruskólann, Grasagarðinn, Fjölskyldu- og húsdýragarðinn og Borgarbókasafnið.



Reykjavíkurborg



Endurheimt votlendis

Gerð hefur verið úttekt á tækifærum til endurheimtar votlendis í ofanverðum Úlfarsárdal. Umtalsverð framræsla var á svæðinu um og eftir miðja síðustu öld og í dag eru þar ræktuð tún með skurðum sem aðallega eru notuð fyrir hrossabeit.

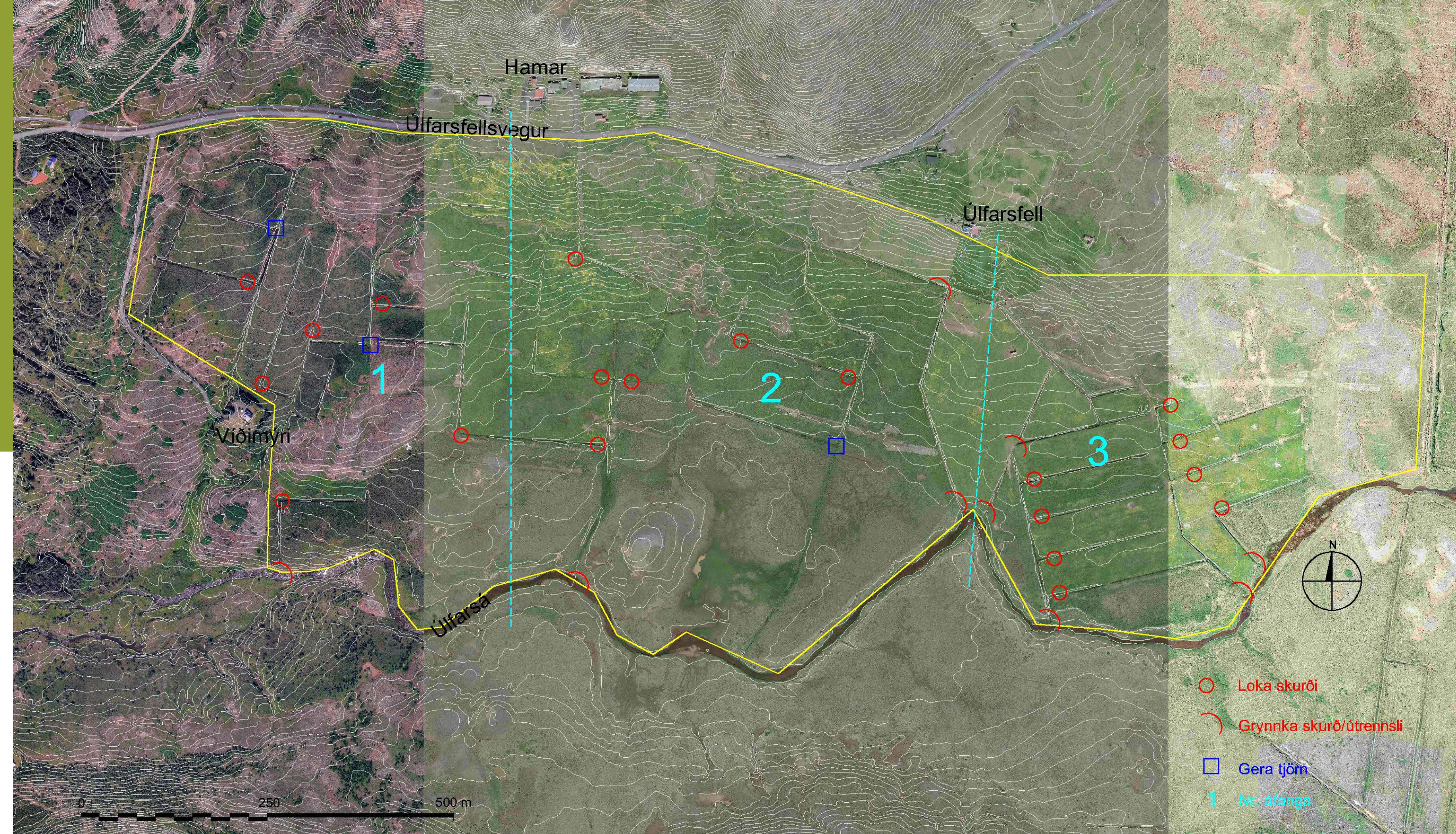
Tillögur eru að aðgerðum á um 87 ha svæði þó ekki sé hægt að endurheimta votlendi á öllu svæðinu og hluti svæðisins þegar vel blautur. Lagt er til að skurðir verði stíflaðir á nokkrum stöðum. Einnig er lagt til að á nokkrum stöðum megi búa til litlar tjarnir. Forðast skal of djúpa skurði og tjarnir til að öryggi fólks og búfénaðar sé ekki stefnt í voða.

Við endurheimtina hækkar grunnvatnsstaða og við það ná votlendisplöntur sér aftur á strik en þurrlandisgróður hopar. Þar sem fjölbreyttur votlendisgróður er fyrir á svæðinu má búast við að þessi þróun geti orðið nokkuð hröð. Nýjar tjarnir auka fjölbreytni smádýralífs og laða að ýmsa votlendisfugla.

Endurheimtin mun draga úr losun gróðurhúsalofttegunda með aukinni bindingu kolefnis. Þar sem niðurbrot jurtaleifa í votlendi er mun hægara en á þurrlandi þá safnast kolefni upp í miklum mæli þar sem vel er blautt. Við framræslu votlendis losnar þetta kolefni sem og metan en hvoru tveggja eru gróðurhúsalofttegundir. Við endurheimtina snýst þetta við með aukinni bindingu. Gróft mat á mögulegri bindingu við endurheimt votlendis í Úlfarsárdal miðað við þekkta staðla gefur til kynna að allt að 400 tonn af kolefni gætu bundist á ári sem er umtalsvert.



Reykjavíkurborg



Endurheimt votlendis í norðanverðum Úlfarsárdal í Reykjavík. Arnór Þ. Sigfússon, Þórhildur Guðmundsdóttir. Verkís hf.

Kanna verður hvort þessi tækifæri til endurheimtar votlendis í Úlfarsárdal séu líklega til að vera árangursrík til kolefnisbindingar. Mögulegt er sökum aldurs framræsta svæðisins að ekki sé nægjanlegt magn af lífrænum mó eftir til að virkja kolefnisbindingu með breytttri vatnsstöðu. Stuðst verður við niðurstöður og tillögur sem koma fram í skýrslu Verkís við val á athugunarstöðum. Ef skilyrði eru fyrir kolefnisbindingu er gert ráð fyrir að skilgreina framkvæmdaáfanga. Jafnframt er nauðsynlegt að hefja vöktun á lykilþáttum sem fylgst verður með í endurheimtarferlinu, einkum vatnsstöðu og vatnsflæði sem og gróðurfari. Í kjölfarið verður hægt að reikna út eða í það minnsta áætla bindingarmöguleika.



Umhverfis- og skipulagssvið hefur gróflega athugað hvar helstu tækifæri eru til endurheimtar á landi í eigu borgarinnar. Fyrir utan Úlfarsárdal gætu önnur svæði verið á Álfsnesi og á Kjalarnesi.

Annað framræst land innan borgarmarka er fyrst og fremst landbúnaðarland í einkaeigu sem hefur ekki verið kortlagt sérstaklega. Vel má vera að tækifæri felist í samstarfi við áhugasama eigendur lands um endurheimt votlendis.

Orkuskipti á bílaflota Reykjavíkurborgar

Rafmagn og metangas af urðunarstað höfuðborgarsvæðisins mun leysa jarðefnaeldsneyti af hólmi sem orkugjafi fyrir bílaflota Reykjavíkurborgar

Bílafloti í eigu borgarinnar er um 149 bílar. Flestir eru smábílar eða 89 bílar, sem m.a. eru nýttir í ferðir heimahjúkrunar, stuttar sendiferðir, samgöngur á fundi og hjá eftirlitsaðilum. Þessir bílar eru ýmist rafknúnir eða metanknúnir.

Rafbílar henta vel í hluta þessara verkefna. Gerð hefur verið rannsókn á tæknilegum físcaleika rafbíla fyrir þennan flota Reykjavíkurborgar með notkun ökurita og greiningartólum sem fyrirtækið RAMP hefur þróað og sýndu 80% af 15 ökutækjum sem rannsóknin var gerð á hæstu mögulegu einkunn. Reykjavíkurborg er nú með í notkun sex rafbíla í þessum stærðarflokki. Stærri fólksbílar eru 10 og er einn af þeim metanknúinn en aðrir dísil.

Vinnuflokkabílar og sendibílar borgarinnar eru 39. Þar af eru 17 dísilknúnir en 22 metanknúnir, um 56%. Vörubifreiðar borgarinnar eru 11 og þar af eru 9 sorpbifreiðar. Allar sorpbifreiðar borgarinnar eru metanknúnar. Bílar í eigu Reykjavíkurborgar eru því um 81% drifnir af kolefnishlutlausu eldsneyti, raforku eða metani. Stefnt er að því, samkvæmt loftslagsstefnu Reykjavíkurborgar, að allir bílar borgarinnar verði knúnir með öðru eldsneyti en jarðefnaeldsneyti árið 2025.

Reykjavíkurborg er þar af leiðandi stærsti kaupandi á metangasi sem unnið er úr hauggasi á urðunarstað höfuðborgarsvæðisins í Álfsnesi. Árið 2015 voru notaðir 258.017 Nm³ af metangasi á bíla borgarinnar. Má áætla að það jafngildi um 263 þúsund lítrum af dísil og um 703,5 tonnum af CO₂.



Reykjavíkurborg



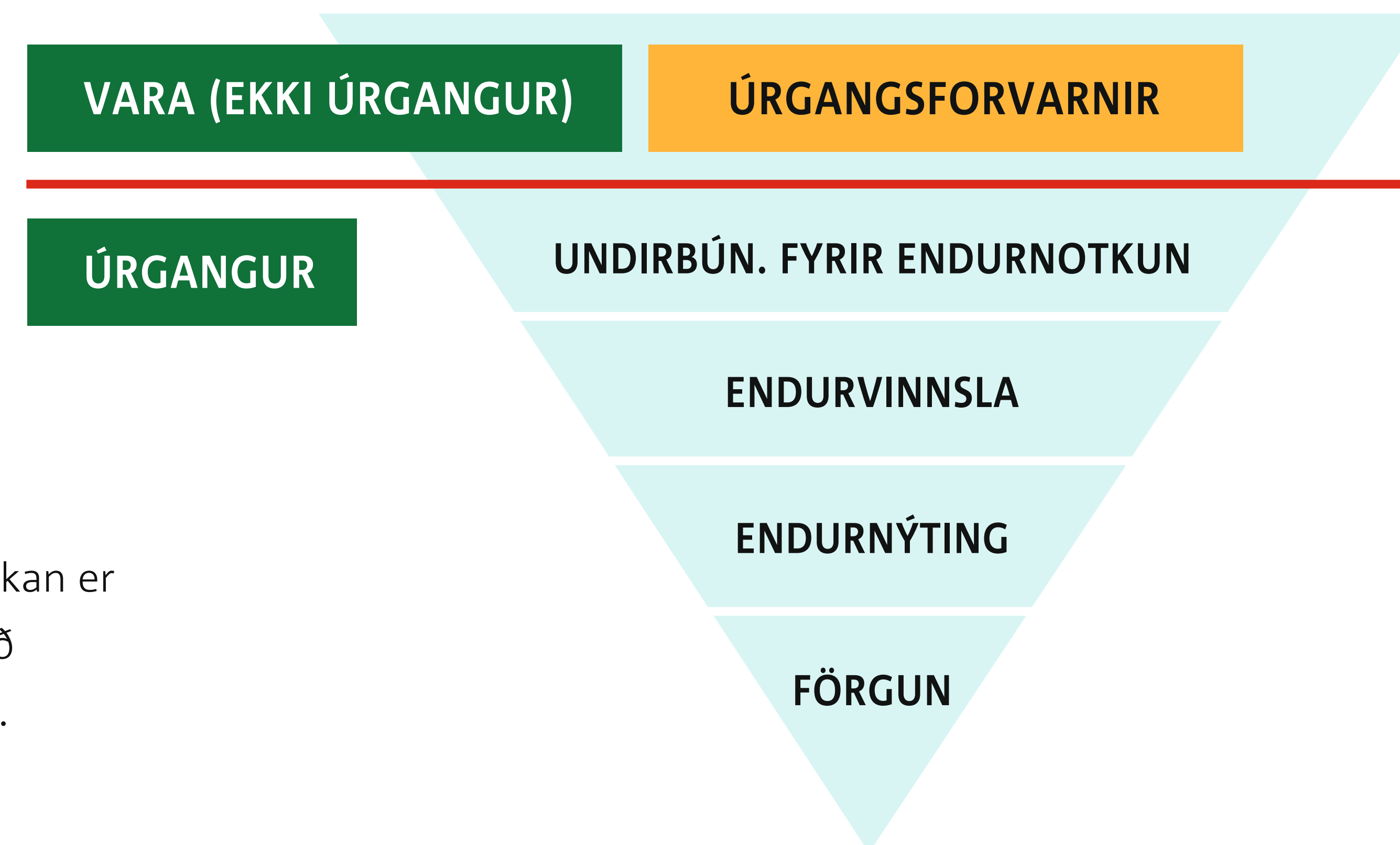
Úrgangsforvarnir í forgrunni í Reykjavík

Svonefndur úrgangspríhyrningur er notaður til að segja fyrir um forgangsörðun í úrgangsmálum í Reykjavík. Þar tróna úrgangsforvarnir á toppnum og förgun úrgangs, t.d. urðun, er neðst.

Í stefnumótun Reykjavíkurborgar er lögð rík áhersla á að koma í veg fyrir að úrgangur myndist. Með því er dregið úr óþarfa orku- og auðlindanotkun á sama tíma og kostnaður við meðhöndlun úrgangs er lágmarkaður. Úrgangur verður til vegna neysluvenja og framleiðsluferla og hann kostar samfélagið stórar fjárhæðir árlega. Töluverður umhverfislegur kostnaður fylgir einnig úrgangsmyndun. Með því að koma í veg fyrir myndun úrgangs getum við sparað okkur og umhverfinu mikið álag og kostnað.

Reykjavíkurborg hefur í sífelld ríkara mæli sinnt úrgangsforvörnum. Upplýsingaflæði og fræðsla er lykill að úrgangsforvörnum, auk þess sem mikilvægt er að sveitarfélagið sýni gott fordæmi.

- Álagning gjalda fyrir meðhöndlun úrgangs er sett þannig upp að sá sem veldur geldur eða samkvæmt mengunarbótareglunni. Íbúar geta valið um fjölda og stærð úrgangsiláta við heimili sitt og gjöldin miðast við það. Þannig er hagrænn hvati til að draga úr myndun úrgangs
- Reykjavíkurborg tók upp Evrópsku nýtnivíkuna á Íslandi árið 2011 og hefur tekið þátt síðan. Nýtnivíkan er samevrópskt verkefni sem hefur það að markmiði að lágmarka sóun og koma í veg fyrir myndun úrgangs.
- Reykjavíkurborg styrkti Landvernd til að vinna forrannsókn á matarsóun í Reykjavík og lágu niðurstöðurnar fyrir í desember 2015. Þær benda til að a.m.k. 5.800 tonnum af mat og drykk sé hent af reykvískum heimilum árlega. Þetta samsvarar a.m.k. 4,5 milljörðum króna. Samkvæmt mælingum inn á sautján heimilum hendir hver einstaklingur um 48 kg á ári sem gerir um 150 þúsund krónur fyrir fjögurra manna fjölskyldu.
- Reykjavíkurborg er í samstarfshópi um matarsóun sem hefur meðal annars tekið saman upplýsingar um matarsóun á heimasíðunni matarsoun.is.
- Reykjavíkurborg setti á laggirnar Gæn skref fyrir stofnanir borgarinnar árið 2011 þar sem áhersla er m.a. lögð á að lágmarka úrgang frá stofnunum borgarinnar og flokka úrgang sem til fellur. Ríkið tók upp Grænu skrefin að fyrirmynd Reykjavíkurborgar árið 2013.



Aðgerðaáætlun um meðhöndlun úrgangs í Reykjavík sem samþykkt var í janúar 2016 markar heildstæða sýn til úrgangsmála innan borgarinnar fram til ársins 2020. Níu aðgerðir snúa beint að úrgangsforvörnum svo sem að draga úr notkun einnota umbúða, minnka matarsóun og leggja áherslu á endurnotkun hluta.



Reykjavíkurborg



Loftgæðamælistöðvar í Reykjavík

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur fylgist náið með loftgæðum í Reykjavík og gefur út viðvaranir ef þörf er á. Það rekur 2 færanlegar loftgæðamælistöðvar:

- Loftgæðafarstöð I sem staðsett er við Rofabæ 27, gengt Árbæjarskóla
- Loftgæðafarstöð II sem staðsett er við leikskólann Grænuborg, Eiríksgötu 2

Umhverfisstofnun rekur fastar loftgæðamælistöðvar á Grensásvegi og í Húsdýragarðinum (FHG). Orkuveita Reykjavíkur er með stöð í Norðlingaholti sem mælir brennisteinsvetni.

Svifryk (PM10) um áramót eða fyrstu klst. áranna 2010-2016

Ár	Styrkur ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2016	363
2015	215
2014	245
2013	475
2012	1014
2011	285
2010	1575



Helstu loftmengandi efni í Reykjavík

- Köfnunarefnisdíoxíð (NO_2) – umferðartengd uppspretta
- Svifryk (PM_{10}), er uppspænt malbik, sót aðallega frá díselbrennslu, jarðvegsagnir, salt, aska o.fl.
- Brennisteinsvetni (H_2S) – jarðhitavirkjanir – Nesjavallar- og Hellisheiðarvirkjun
- Brennisteinsdíoxíð (SO_2). Aðallega frá iðnaði, bílaumferð, skipaumferð og frá eldgosum (Holuhraun)
- Þegar styrkur svifryks fer yfir heilsuverndarmörk er mat lagt á uppruna mengunarinnar
- Byggir m.a. á skoðun veðurgagna
- Orsakir flokkaðar t.d. í umferð, uppþýrlun svifryks frá götum eða vegna framkvæmda eða vegna jarðvegs og ösku sem berst til borgarinnar af hálendinu
- Svifryksmengun er ein af helstu ástæðum heilbrigðisvandans sem rekja má til loftmengunar í borgum
- Svifryk er í dag talið það efni sem helst leiðir til ótímabærra dauðsfalla en óson fylgir þar fast á eftir
- Svifryk er fínasta gerð rykagna sem eiga greiða leið í öndunarfærin (minni en $10\ \mu\text{m}$)
- Aldraðir, börn og þeir sem eru með undirliggjandi öndunarfæra- og/eða hjartasjúkdóma eru viðkvæmastir



Viðbragðsáætlun vegna loftgæða

- Samþykkt í Heilbrigðisnefnd Reykjavíkur árið 2009
- Tekur til skammtímaáðgerða til að koma í veg fyrir að farið sé yfir heilsuverndarmörk. T.d. rykbinding gatna
- Fjallað er um öll helstu mengunarefni í andrúmslofti út frá þekktum uppsprettum auk lyktarmengunar en einnig er innlofti og bráðalofmengun gerð skil
- Viðbragðsáætlunin var uppfærð árið 2012 og nú er önnur uppfærsla í gangi

Viðbragðsteymi Reykjavíkurborg vegna loftgæða

- Metur hvort senda eigi út tilkynningar
- Hvort fara eigi út í mótvægisáðgerðir á hverjum tíma og þá hverjar
- Í teyminu eru aðilar frá Reykjavíkurborg þ.e., Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur, skrifstofu skipulags, bygginga og borgarhönnunar og skrifstofu reksturs og umhirðu borgarlands. Einnig er í teyminu fulltrúi frá Vegagerð ríkisins



Reykjavíkurborg



Lífrænum úrgangi verður skilað til gas- og jarðgerðar



Frá 1996 hefur hauggasi verið safnað í urðunarstaðnum í Álfsnesi. Gasið er hreinsað og metangasið nýtt á ökutæki í stað innflutts óendurnýjanlegs jarðefnaeldsneytis með tilheyrandi samdætti í losun gróðurhúsalofttegunda og sót- og rykmengunar. Allir sorpbílar borgarinnar eru keyrðir á metani sem upprunið er í Álfsnesi og er Reykjavíkurborg stærsti kaupandi metans á landinu.

Gas- og jarðgerðarstöðin mun taka við lífræna úrganginum árið 2018 þar sem ásamt því að safna gasi verður unnin molta úr úrganginum. Með tilkomu stöðvarinnar mun Reykjavíkurborg bjóða íbúum upp á sérsöfnun lífræns úrgangs. Þannig verður auk metans til næringarrík molta sem mun nýtast innan sem utan borgarinnar.

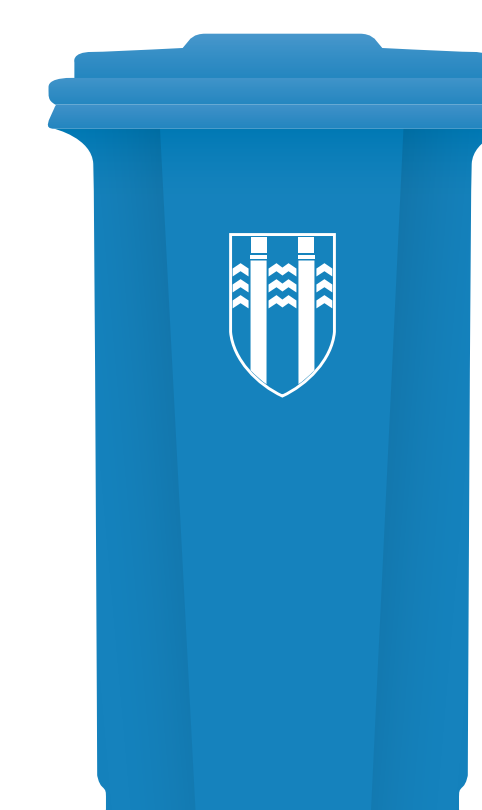
Aðgerðaáætlun um meðhöndlun úrgangs í Reykjavík sem samþykkt var í janúar 2016 markar heildstæða sýn til úrgangsmála innan borgarinnar fram til ársins 2020. Úrgangsminnkun, endurnýting, endurvinnsla og lágmörkun óæskilegra áhrifa vegna meðhöndlunar og förgunar úrgangs á umhverfið er forgangsmál í stjórnun úrgangsmála í Reykjavík.



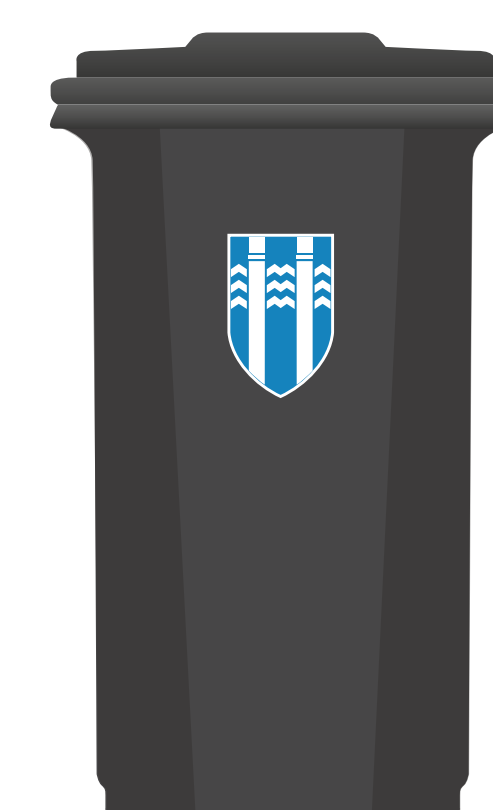
Reykjavíkurborg



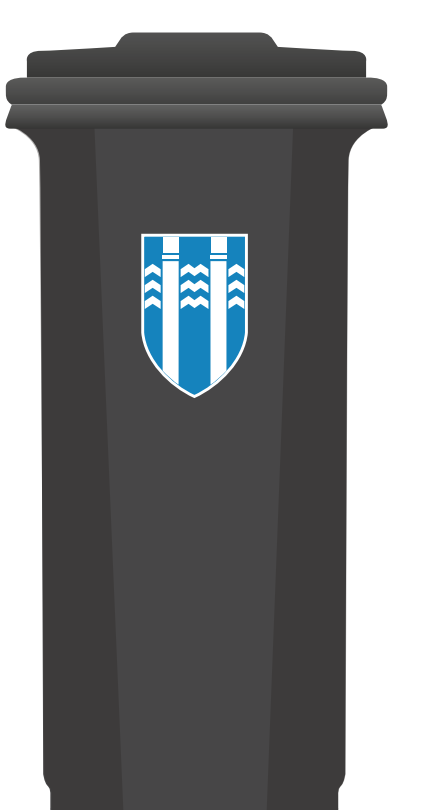
GRÆN TUNNA
**FYRIR
PLAST**



BLÁ TUNNA
**FYRIR
PAPPÍR**



GRÁ TUNNA
**FYRIR BLANDAÐAN
ÚRGANG**



SPARTUNNA

Vistvæn hönnun og vottun bygginga í Reykjavík

Það er stefna Reykjavíkurborgar að þróa í auknum mæli vistvænar aðferðir við skipulag, hönnun, byggingu, rekstur og viðhald mannvirkja. Með sjálfbærum lausnum og umhverfissvænni hugsun er hagur komandi kynslóða hafður að leiðarljósi.

Nota þarf viðurkennda aðferðafræði til að innleiða vistvænar aðferðir á þessu sviði og til að mæla ávinning. Samþykkt var í borgarráði að nota BREEAM vottunarkerfið og hefur það verið notað við undirbúning, hönnun og framkvæmd á viðbyggingu sundhallarinnar við Barónstíg og skóla-, íþrótta- og menningarmiðstöðvar í Úlfarsárdal.

BREEAM®

BREEAM umhverfissvottunin er alþjóðleg og tekur til þátta sem lágmarka neikvæð umhverfisáhrif mannvirkja og/eða skipulags og stuðlar að sjálfbærni. BREEAM vottunarkerfið metur visthæfi bygginga á alls 9 sviðum m.a. út frá orkunotkun, efnisvali, stjórnun úrgangsmála, aðflutningi efna og vistfræðilegum áhrifum á nærumhverfið. Kerfið hefur verið notað um árabil erlendis og hefur m.a. skilað sér í heilnæmari byggingum fyrir notendur, minni neikvæðum umhverfisáhrifum og lægri rekstrarkostnaði bæði í viðhaldi og orkukostnaði.



Reykjavíkurborg



Vistvæn hönnun út frá skipulagi horfir m.a. til þátta eins og umhverfissvænna samgöngumáta, þjónustu og tenginga innan hverfa og nýtingu lands.

Umhverfispættir lúta að vistfræðilegu gildi lands eða svæðis og hvernig hægt er að viðhalda þeim gæðum.

Einnig hvernig lágmarka má mengun og hámarka lífsgæði íbúa án þess að ganga á náttúrulegar auðlindir og stuðla þannig að sjálfbærni til framtíðar.

