

VERKEFNI SEM SVEITARFÉLÖG GETA GERT FYRIR LÍFFRÆÐILEGA FJÖLBREYTNÍ

Unnið af Sigurborgu Ósk Haraldsdóttir

Verkefnastjóra SSNE



BLÁGRÆNAR OFANVATNSLAUSNIR

AÐALSKIPULAG

Í aðalskipulagi eru stóru línurnar lagðar varðandi þróun byggðarinnar til næstu ára. Að koma á vistvænni byggð er liður í að nálgast markmið um sjálfbæra þróun í skipulagi. **Í aðalskipulagi er mikilvægt að setja fram áherslur um vistvænar útfærslur á fráveitukerfum og ofanvatnslögnum.** Innleiðing blágrænna ofanvatnslausna er liður í því að uppfylla fyrrnefnd markmið og áherslur aðalskipulags.

Grundarfjörður er gott dæmi um sveitarfélag sem hefur sett fram markmið um blágrænar ofanvatnslausnir í aðalskipulagi og síðar innleitt þær í verklegum framkvæmdum. <https://www.grundarfjordur.is/is/frettir-og-tilkynningar/gonguvaenn-grundarfjordur-endurbaetur-gatna-og-gangstetta-2021>

DEILISKIPULAG

Helstu skilmálar og kvaðir er tengjast blágrænum ofanvatnslausnum **þurfa að koma nákvæmlega fram í texta deiliskipulags.** Við vinnslu deiliskipulags fer fram greining á aðstæðum og skilyrðum fyrir blágrænar ofanvatnslausnir, þ.m.t. helstu rennislíðir og viðtakar. Blágrænar ofanvatnslausnir geta haft áhrif á fyrirkomulag og staðsetningu gatna, opinna svæða og lóða út frá landslagi og náttúrulegum rennislíðum á óbyggðum eða vannýttum svæðum. Þannig hafa þær mótandi áhrif á skipulagið og því mikilvægt að þær séu útfærðar strax á fyrstu stigum skipulagsvinnunnar.

Dæmi um deiliskipulög með blágrænum ofanvatnslausnum.

Esjumelar lðnaðarsvæði: [MEÐHÖNDLUN OFANVATNS Á ESJUMELUM](#)

Skerjafjörður íbúðahverfi: [dsk nýi skerjafjordur skilmalar lokautgafa e auglygingu.pdf](#)

Reykjanesbær íbúðahverfi: [Microsoft Word - Greinargerð Afvötnun - ný](#)

LEIÐBEININGAR

Vandaðar leiðbeiningar fyrir blágrænar ofanvatnslausnir voru gefnar út í tengslum við Hverfisskipulag Reykjavíkur. Leiðbeiningarnar eru sjónarænar og praktískar fyrir öll sem vinna í skipulagsmálum. Þær eru líka með góðum gátlista aftast. [Leidb-Hvsk-Blagraenar-ofanvatnslausnir.pdf](#)

Hér er ítarlegt skjal sem skýrir allt ferlið og þá miklu þverfaglegu samvinnu sem á sér stað við mótun blágrænna ofanvatnslausna í skipulagi. [a1270-066-u02_leidbeiningar_-_stefna_forsendur_og_verkferli.pdf](#)

ATH. Framkvæmdarleyfi. Við útgáfu framkvæmdaleyfis fyrir t.d. lagningu nýrra vega og frágang á lokuðum námum er gott að huga sérstaklega að náttúrulegum og staðbundnum gróðri til að auka líffræðilega fjölbreytni.

ENDURHEIMT VOTLENDIS

Endurheimt votlendis er eitt af stóru verkefnum sem sveitarfélög geta ráðist í, eigi þau sjálf land með skurðum sem hentar vel til endurheimtar. Sveitarfélög geta einnig unnið í samstarfi við landeigendur um endurheimt votlendis. Skipulagsstofnun hefur gefið út leiðbeiningar um þá skipulagsþætti sem sveitarfélög þurfa að huga að í tengslum við endurheimt votlendis. [Um endurheimt votlendis.pdf](#)

Hér eru góðar leiðbeiningar fyrir framkvæmdaraðila um hvernig best sé staðið að slíkum framkvæmdum. [Landgræðslan - Blek](#)

Hér er yfirlit yfir 35 verkefni sem þegar hefur verið ráðist í hér á landi. [Endurheimt votlendis](#)

Dæmi um verkefni sem var unnið af sveitarfélagi, Úlfarsárdalur í Reykjavík:

Greiningarvinna áður en farið var af stað í framkvæmdir: [GR \(Verkheiti\)](#)

Fréttir og myndir um framgang verkefnisins: [Endurheimt votlendis í Úlfarsárdal gengur vel | www.verkis.is](#)

Fleiri fréttir: [Endurheimt votlendis hafin | Reykjavík](#)

NÁTTÚRUVERND

VERNDUN LANDS

Sveitarfélög geta sjálf staðið fyrir verndun óháð ríkisvaldinu með svokallaðri „Hverfisvernd“. Hverfisvernd er hagnýtt verkfæri sem er skilgreind í gildandi skipulagslögum og meðfylgjandi reglugerð. Þar segir að setja skuli nánari skilmála um framkvæmdir og umgengni á viðkomandi svæðum sem á að hverfisvernda innan þeirrar stefnumörkunar sem fram kemur í aðalskipulagi og lög heimila. Heimilt er við gerð deiliskipulags að setja ákvæði um hverfisvernd þótt slíkt svæði sé ekki afmarkað í aðalskipulagi, svo sem til að vernda náttúruminjar, náttúrufar eða gróður. Gera þurfi grein fyrir ástæðu hverfisverndarinnar og hvaða skilmálar gilda um framkvæmdir og umgengni á viðkomandi svæði.

Önnur verndun líkt og þjóðgarðar, friðlönd, náttúruvætti og náttúruvé eru á forræði ríkisins (Umhverfis- og orkustofnunar) samkvæmt gildandi náttúruverndarlögum.

Fólkvangur er sameiginleg friðlýsing ríkis og sveitarfélags sem er unnin í þéttri samvinnu þeirra á milli og viðkomandi landssvæði er í eigu sveitarfélagsins. Slík verndun miðar að því að auðvelda almenningi aðgang að náttúru og tengdum menningarminjum í nánd við þéttbýli til útivistar, náttúruskoðunar og fræðslu.

VERNDUN HAF- OG STRANDSVÆÐA

Verndun stranda er stór og mikilvægur málaflokkur fyrir Ísland þar sem flatarmál fjöru er metið um 1.008 km². Kortlagning á helstu vistgerðum í ám og vötnum og á strandsvæðum er grunnur fyrir ákvarðanatöku þegar kemur að verndun. Náttúrufræðistofnun Íslands býr meðal annars yfir vistgerðarflokkun fyrir allt landið sem gott er að nýta. Umhverfisstofnun heldur utan um náttúruminjasráðgjafi sem er skrá yfir friðlýst svæði á Íslandi og aðrar mikilvægar náttúruminjar sem ástæða þykir til að friðlýsa og friða. Þar inni eru margar tillögur um verndun stranda og fjara um landið. <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/>

Huga þarf sérstaklega að **plastmengun** í fjöllum á Íslandi <https://ust.is/haf-og-vatn/plastmengun/>. Að **fráveitur** uppfylli lögfest skilyrði <https://ust.is/haf-og-vatn/fraveitumal/fraveita/> og **menkun** frá sjávarútvegi, m.a. kjölfestuvatni skipa <https://ust.is/haf-og-vatn/mengun-fra-skipum/kjolfestuvatn/>.

VERNDUN VISTKERFA

Þegar leggja á grunn að verndaraðgerðum er nauðsynlegt að skilgreina þær vistgerðir og tegundir lífvera sem þarfnast verndunar ásamt því að skilgreina verndargildi þeirra vistkerfa sem veita mikilvæga þjónustu fyrir íbúa. Reykjavíkurborg hefur unnið **stefnu um líffræðilegan fjölbreytileika** þar sem slík vinna er lögð fram.

<https://reykjavik.is/sites/default/files/liffraedilegfjolebreytnistefnareykjavikur.pdf>

Í kjölfarið var unnin **aðgerðaráætlun** þar sem settar eru fram sundurliðaðar aðgerðir til að ná fram markmiðum stefnunnar. Allar aðgerðir hafa skilgreindan ábyrgðaraðila innan stjórnsýslu sveitarfélagsins.

https://reykjavik.is/sites/default/files/ymis_skjol/skjol_utgefid_efni/adgerdaaaetlun_um_liffraedilega_fjolebreytni_-_lokautgafa.pdf

Ágengar tegundir. Mikið af tegundum plantna og dýra berast af mannavöldum til Íslands. Sumar sleppa út í villta náttúru og geta orðið ágengar, þ.e. hafa neikvæð áhrif á innlendar tegundir. Skilgreina þarf ágengar tegundir og kortleggja útbreiðslu þeirra ásamt því að móta aðgerðir til að útrýma eða draga úr útbreiðslu ágengra tegunda. Þetta getur átt við tegundi líkt og alaskalúpínu og skógarkerfill. Tegundir sem þarf að fræða íbúa um eu til dæmis tröllahvannir en safinn af henni getur brennt húðina mjög illa ef það er sólskin.

<https://www.visir.is/g/2017170729894/f/skodanir>

Skógrækt þarf að vinna með tilliti til líffræðilegs fjölbreytileika. Hafa þarf í huga hvaða landgerðir eru fyrir á svæðinu sem á að planta í. Hér er hægt að sjá vefsíðna „Rétt tré á réttum stað“ <https://retttre.natturuvinir.is> Huga þarf að því hvort verið sé að ganga á búsvæði annarra tegunda líkt og fugla, skordýra eða gróðurs. Skógrækt getur nýst í framleiðslu vottaðra kolefniseininga en skógræktaráætlanir þurfa að vera faglegar unnar þar sem val á landssvæðum og tegundum skiptir lykilmáli.

BREYTT UMHIRÐA GRÆNNA SVÆÐA

Minna gras og fleiri tegundir á litlum svæðum sem eru í umjón sveitarfélaga innan þéttbýlis getur minnkað viðhald og aukið gegndræpi, skapað fallelgra umhverfi og á sama tíma aukið líffræðilegan fjölbreytileika.

Grundarfjarðarbær er að vinna að þróun fræblöndu í tengslum við blágrænar ofanvatnslausnir til að minnka grasslátt, bæta jarðveg, styðja við sjálfbæra sáningu og auka líffræðilegan fjölbreytileika. Sjá hér:

<https://www.grundarfjordur.is/is/frettir-og-tilkynningar/samstarf-vid-fodurblonduna-um-tilraunir-med-fraeblondur-i-grundarfirdi>

Sveitarfélagið Hilvarenbeek í Hollandi hefur umbreytt vannýttum umferðareyjum og grassvæðum í gróskumikil blómasvæði. <https://www.vanhelvoirtgroenprojecten.nl/projecten/griffioen-beplantingsconcept-hilvarenbeek>

Að vinna trjáræktarstefnu fyrir sveitarfélagið getur verið gott verkfæri til að auka líffræðilega fjölbreytni. Hafnarfjarðarbær <https://hafnarfjordur.is/wp-content/uploads/2022/11/Hfj-Trjaraektarstefna2021.pdf> og Reykjavíkurborg https://reykjavik.is/sites/default/files/stefnumorkun_skjol/samthykkir/trjaraektarstefna.pdf hafa bæði mótað sér trjáræktarstefnu

LANDFYLLINGAR OG LÍFFRÆÐILEG FJÖLBREYTNÍ

Í nýja Skerfjafirði er áætluð landfylling fyrir hluta af húsnæðisuppbýggingu í hverfinu. Þar er áætlað að vinna með náttúrulegan sjávarkant og styrkingu á núverandi sjávarbotni til að tryggja jarðveg þar sem fjölbreyttur sjávargróður og fuglalíf þrífst með nýrri landfyllingu. Sjá blaðsíðu 27 í þessu skjali.

[landfylling i nýja skerfjafirði 0.pdf](#)

Í Elliðaárvogi við Ártúnshöfða er talsvert stærri landfylling áformuð, einnig fyrir húsnæðisuppbýggingu og þar er áætlað að hluti sjávarkantans verði náttúrulegur með vatnagróðri og tilheyrandi smádýra og fuglalífi.

BORGAR- OG BÆJARHÖNNUN

Flest ef ekki öll sveitarfélög hafa umjón með grænum svæðum innan þéttbýlis eða í jaðri þéttbýlis. Þar leynast oft mörg tækifæri til að styrkja fjölbreytni í gróðurvali og bæta aðgengi fólks. Leiðbeiningarnar *Mannlíf, byggð og bæjarrými* voru gefinar út af Skipulagsstofnum árið 2023 í tengslum við Landsskipulagsstefnu. Þar er að finna afbragðs góðar leiðbeiningar fyrir græn svæði og aðgengi að þeim. Þar er einnig farið ítarlega í **endurhönnun gatna með tilliti til gróðurs** og hvernig honum er fyrirkomið með góðum árangri í götum, bæði íbúagötum og stofngötum.

<https://downloads.ctfassets.net/8k0h54kbe6bj/xci9jeoBhExcQSe7ZcwBu/6fc455dfd1448cd45723995058acd046/MannlifByggdogBaejarrymi.pdf>

Við skipulag nýs hverfis í Skerjafirði við Reykjavíkflugvöll voru útbúnar Hönnunarleiðbeiningar af sænskri hönnunarstofu, Mandaworks. Þar er lögð megináhersla á lífseigan gróður og gert er ráð fyrir miklu **plássi fyrir gróður í almenningsrými**. Gróðurinn uppfyllir skilyrði hvað varðar líffræðilega fjölbreytni, nýtingu regnvatns og áhrif á loftslag. Leiðbeiningarnar eru einstaklega vandaðar og góð fyrirmynd þegar kemur að vandaðri gatnahönnun með miklum gróðri. [núi skerjafjordur honnunarleidbeiningar kynning.pdf](#)

Þegar kemur að **hönnun leiksvæða fyrir börn** er hægt að finna ýmsar góðar fyrirmyndir en landslagsarkitektinn Helle Nebelong hefur löngum verið fremst í því að hanna nátturuleiksvæði fyrir börn í þéttbýli. Sjá hér: https://www.hellenebelong.com/?page_id=25 Einnig hefur Reykjavíkurborg gert leiksvæðastefnu sem kveður á um að leiksvæði hafi berjarunna og annan gróður sem hefur fræðslugildi fyrir börn.

https://reykjavik.is/sites/default/files/skrifstofur_radhuss/skrifstofaborgarstjora/Stefnur/20120322-leiksvaedastefna.pdf

FRÆÐSLA

Auðvelt er að flétta fræðslu um líffræðilegan fjölbreytileika við starf leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla. Sé grasa- eða lystigarður til staðar í sveitarfélaginu getur hann sinnt stóru hlutverki í fræðslu til bæði skóla og almennings. Það sama á við um bókasafn staðarins og vinnuskóla sveitarfélagsins, sé hann til staðar.

Plokkdagurinn þar sem almenningur tekur þátt í að plokka upp rusl í sínu nærumhverfi hefur haft mikil áhrif á Íslandi þar sem mikið magn af rusl er hreinsað úr náttúrunni á hverju ári.

<https://www.ruv.is/frettir/innlent/2025-04-27-stori-plokkdagurinn-haldinn-um-allt-land-i-dag-442340>

Hverfisfuglinn er dæmi fræðsluverkefni sem er unnið í samvinnu ýmissa fræðslustofnana Reykjavíkurborgar og Náttúruskóla Reykjavíkur sem mótar útinám leik- og grunnskóla í Reykjavík, *Reykjavík-iðandi af lífi* sem er fræðsluvettvangur um lífríki borgarinnar og svo átján reykvískra leikskóla sem eru staðsettir á víð og dreif um borgina. <https://reykjavik.is/frettir/2015/hverfisfuglinn-hefur-sig-til-flugs-barnamenningarhatid>

Bio-Blitz er alþjóðleg áskorun á vegum ICA, samtaka evrópskra háskóla á sviði lífvísinda. Þetta er keppni sem er ætlað að vekja athygli á líffræðilegum fjölbreytileika og stuðla að aukinni náttúruupplifun þátttakenda. Hér er skráningarsíða fyrir þátttakendur <https://observation.org>. Síðustu ár hafa sveitarfélög á Íslandi tekið þátt í þessari skemmtilegu keppni. T.d. Reykjavík árið 2017 <https://reykjavik.is/frettir/2017/bioblitz-i-reykjavik-hefst-um-helgina> og Borgarbyggð árið 2023 <https://borgarbyggd.is/stofnun/andabaer/frettir/samstarf-vid-landbunadarhaskolann>

Finndu mig í fjöru er plastfræðsluverkefni fyrir grunnskóla sem Umhverfisstofnun heldur utan um. Það er kennslufni um plast og áhrif þess á lífríkið. Efnið er vandað og vel unnið ásamt því að vera öllum frjálst til notkunar.