

## VAL Á BYGGINGAREFNUM

Við val á byggingarefnum er meginmarkmið að koma í veg fyrir útskolun tiltekinnar þungmálma í ofanvatn og neikvæð áhrif á Urriðavatn og lífríki þess. Hönnuðir og byggingaraðilar eru enn fremur hvattir til að kynna sér nánar byggingarefni og velja þau sem best eru m.t.t. gæða og umhverfisframmistöðu.

- ✗ Ekki má nota þakefni og utanhússklæðningar sem innihalda sink (Zn), kopar (Cu) eða blý (Pb).
- ✗ Ekki má nota útimálningu sem inniheldur sink (Zn), kopar (Cu) eða blý (Pb).
- Velja byggingarefni sem hafa sem minnst neikvæð áhrif á umhverfið og heilsu manna, hvort sem er við framleiðslu, notkun eða endanlega förgun, t.d. umhverfismerkt.
- Forðast byggingarefni sem geta valdið útskolun skaðlegra efna í vatn, svo sem þungmálma.
- Forðast byggingarefni sem innihalda PVC.
- Óska eftir upplýsingum um umhverfishæfi byggingarefna hjá byrgjum. Það hvetur til aukins úrvals umhverfishæfra byggingarefna.

## OFANVATNSMANNVIRKI

Opnar ofanvatnsrásir taka við vatni og beina því í ofanvatnslautir sem liggja um svæðið. Ofanvatni af þökum og öðru þéttu yfirborði innan lóða er ýmist beint um gegndræpar drenlagnir að lögn í götu eða beint að ofanvatnsrás meðfram götu.

- ✗ Fylgja skal ákvæðum lóðablaða varðandi meðhöndlun ofanvatns innan lóða.
- ✗ Gera þarf grein fyrir aðferðum við meðhöndlun ofanvatns í byggingarleyfisumsókn og á aðaluppdráttum vegna byggingarleyfis.
- ✗ Taka skal tillit til ofanvatnslausnanna í allri umgengni á svæðinu, s.s. við meðferð efna, þar sem efni sem losna út í umhverfið geta borist með ofanvatni til Urriðavatns.

## AÐSTAÐA FYRIR SORPFLOKKUN

Góð aðstaða heima fyrir auðveldar íbúum að flokka sorp og stuðlar þannig að bættri nýtingu auðlinda. Í Urriðaholti verða grenndarstöðvar fyrir sorpflokkun en gera má ráð fyrir að áherslur á flokkun sorps muni aukast enn frekar á næstu árum.

- Taka mið af sorpflokkun við hönnun bygginga, s.s. í sorpgeymslum og með aðstöðu innan íbúða, s.s. í eldhússkápum og geymslum.

# UMHVERFISÁHERSLUR

## Í URRIÐAHOLTI

### YFIRLIT OG LEIÐBEININGAR FYRIR HÖNNUÐI OG VERKTAKA



## LÝSING UTANDYRA

Við skipulag byggðar í Urriðaholti er lögd áhersla á vandaða lýsingu meðfram götum og stígum og leitast við að draga úr ljósmengun svo njóta megi stjörnuþjartra nóttu og gera umhverfið hlýlegra um leið. Hönnun götulýsingar miðar að því að hámarka sjóngæði og góða litaendurgjöf og er gert ráð fyrir lægri ljósastaurum en almennt er. Í götulýsingu verða notaðir vandaðir glýjulausir lampar sem lýsa markvisst en lágmarka ómarkvissa dreifingu birtunnar í ýmsar áttir.

- ✗ Öll utanhúslýsing, þ.m.t. garðlýsing og lýsing aðkomusvæða skal vera látlaus, óbein og glýjulaus, með afskermuðum lömpum.

## ORKUNOTKUN BYGGINGA

Með góðri hönnun er hægt að draga úr orkuþörf bygginga og þar með rekstrarkostnaði. Í Urriðaholti er gert ráð fyrir fimm leiðara rafkerfi, í samræmi við það sem best gerist í dag. Tekið skal fullt tillit til þess við hönnun rafkerfa í byggingum. Fimm leiðara rafkerfi hefur m.a. í för með sér minni hættu á rafsegulmengun.

- Minnka orkuþörf bygginga, t.d. með góðri einangrun, gluggum með lágu U-gildi/K-gildi, vali á heimilistækjum og nýtingu á dagsbirtu.
- Veita upplýsingar um áætlaða orkunotkun húsnæðis, slík upplýsingagjöf bætir þjónustu við kaupendur.
- Gera ráð fyrir snjóbræðslu framan við hús, slíkt bætir aðgengi að húsum og nýtir afgangsorðu hitaveitu-afrennslis áður en því er veitt í fráveitukerfi.

## UMGENGNI Á FRAMKVÆMDATÍMA

Lögd er mikil áhersla á góða umgengni við allar framkvæmdir á svæðinu í Urriðaholti og í nágrenni Urriðavatns.

- ✗ Fylgja skal *umgengnisreglum á byggingarstað í Urriðaholti*, sem settar eru fram af Garðabæ og má nálgast á vef Urriðaholts.

Hér er að finna yfirlit yfir umhverfisáherslur sem þarf að hafa í huga við hönnun og framkvæmdir í Urriðaholti og m.a. er fjallað um í skipulagi svæðisins. Áherslurnar eru settar fram sem:

- ✗ Atriði sem nauðsynlegt er að uppfylla og sem m.a. koma fram í skipulagsgögnum sem bindandi ákvæði.
- Almenn tilmæli sem hönnuðir og aðrir sem koma að framkvæmdum í Urriðaholti eru hvattir til að taka tillit til og þannig stuðla að bættri umhverfisframmistöðu og auknum gæðum byggðar í Urriðaholti.

Mikilvægt er að hönnuðir kynni sér vel ramma- og deiliskipulag Urriðaholts og þau ákvæði sem þar eru sett fram, m.a. kafla 4.6.1 og 4.6.2 í deiliskipulagi vestrhluta Urriðaholts. Upplýsingar má einnig finna á vefsíðum Garðabæjar og Urriðaholts.

[www.gardabaer.is](http://www.gardabaer.is)  
[www.urridaholt.is](http://www.urridaholt.is)





# URRIÐAHOLT

VISTVÆN HÖNNUN

NÝR LÍFSTÍLL

NÝTT HVERFI

HVERFI

NÝ HUGSUN

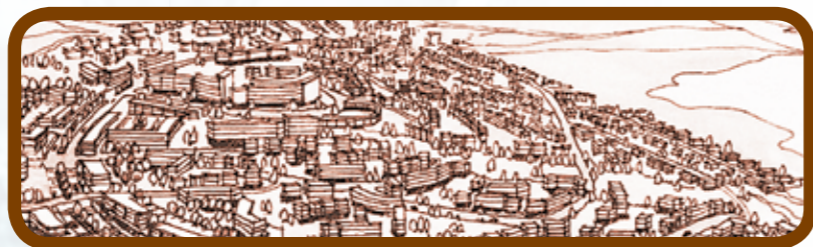
STÍLL

## NÝ HUGSUN Í URRIÐAHOLTI

**Leiðarljós** við skipulag í Urriðaholti er; einstök og mannvæn byggð fyrir íbúana, í sátt við umhverfið og náttúruna. Áhersla er lögð á gæði byggðarinnar og heilbriggt og aðlaðandi umhverfi og hafa ýmsar nýjar leiðir verið farnar, svo sem varðandi landmótun, gatnahönnun og meðhöndlun ofanvatns, til að markmiðum skipulagsins sé náð. Leiðarljós fyrir Urriðaholt er sjálfbærni í víðasta skilningi.

**Mikilvægt** er að þeir sem koma að áframhaldandi vinnu í Urriðaholti tileinki sér þá metnaðarfullu sýn og áherslu sem unnið hefur verið eftir við skipulag svæðisins. Aðeins þannig er tryggt að uppbygging verði í samræmi við þau markmið sem lagt var upp með. Þessar leiðbeiningar eru liður í því að koma á framfæri atriðum sem mikilvægt er að hönnuðir og aðrir sem koma að uppbyggingu á í Urriðaholti hafi í huga við hönnun bygginga og framkvæmdir á svæðinu.

**Leiðbeiningunum** er ætlað að veita yfirlit yfir helstu umhverfisáherslur í Urriðaholti og atriði sem nauðsynlegt eða æskilegt er að taka tillit til við hönnun mannvirkja og framkvæmdir á svæðinu. Jafnframt er nauðsynlegt að hönnuðir og aðrir kynni sér ýtarlega ákvæði í skipulagi svæðisins og á lóðablöðum og framfylgi þeim. Það er von Urriðaholts og Garðabæjar að þessar leiðbeiningar nýtist þeim aðilum sem koma að uppbyggingu í Urriðaholti og stuðli þannig að umhverfissvænni byggð í hæsta gæðaflokki.



## URRIÐAVATN – PERLA SVÆÐISINS

**Urriðavatn er hraunstíflað**, grunnt vatn sem myndaðist fyrir um 8000 árum. Fjölbreytt gróður- og dýralíf er í vatninu og nærliggjandi votlendi og er þar m.a. að finna talsvert af Urriða, smádýrum og háplöntum.

**Nálægð Urriðaholts við Urriðavatn** skapar fyrirhugaðri byggð sérstöðu sem felst í nálægð við einstaka náttúru og aðlaðandi umhverfi. Því er lögð megináhersla á viðhald og vernd vatnsins og nærliggjandi votlendis. Í skipulagi svæðisins eru ýmis ákvæði sem ætlað er að tryggja viðhald og gæði Urriðavats eftir að byggð rís í nágrenni þess, s.s. varðandi meðhöndlun ofanvatns og val á byggingarefnum. Auk þess er lögð megináhersla á góða umgengni á svæðinu meðan á framkvæmdum stendur, sbr. *umgengnisreglur á byggingarstað í Urriðaholti*.

NÝ HUGSUN

## SJÁLFBÆRAR OFANVATNSLAUSNIR

**Skipulagssvæðið** í Urriðaholti er að miklu leyti innan vatnasviðs Urriðavats. Uppbygging hefur þau áhrif að ógegnðræpt yfirborð lands eykst og vatn sem áður átti greiða leið ofan í jörðina safnast saman á yfirborði ef ekkert er að gert. Hefðbundnar lausnir safna ofanvatni frá byggð í fráveitukerfi og beina því þannig almennt til sjávar. Væri slíkum lausnum beitt í Urriðaholti er hætt við að náttúrulegt rennsli til Urriðavats myndi minnka, með neikvæðum afleiðingum fyrir grunnt vatnið og lífríki þess.

**Í Urriðaholti** er gert ráð fyrir ofanvatnslausnum sem beina ofanvatninu til Urriðavats og viðhalda þannig eftir bestu getu náttúrulegu rennsli til vatnsins. Ofanvatni er beint af ógegnðræpum flötum í grónar ofanvatnsrásir og lautir á yfirborði þaðan sem það sitrar ofan í jörðina og berst að endingu til Urriðavats. Á leiðinni verða föst efni í vatninu að miklu leyti eftir í grónu yfirborðinu og í jarðlögum og ýmist brotna þar niður eða verða skaðlaus áður en vatnið skilar sér aftur út á yfirborðið og til Urriðavats. Þannig eru nýttir náttúrulegir ferlar til að draga úr vatnsmengun.

**Sjálfbær meðhöndlun ofanvatns** er eitt af sérkennum Urriðaholts og gerir þær kröfur að sérstaklega sé tekið tillit til þess í allri umgengni á svæðinu. Í skipulagi svæðisins og á lóðablöðum eru ákvæði um ofanvatnsmeðhöndlun svo og takmörkun á notkun tiltekinna byggingarefna sem miða að því að viðhalda gæðum Urriðavats.



## VISTVÆN HÖNNUN BYGGINGA

**Markmið með vistvænni hönnun** er að draga úr áhrifum mannvirkja á umhverfið og auka lífsgæði íbúa. Umhverfisáhrif byggingar verða yfir allan líftíma hennar, frá því efni í bygginguna eru framleidd, við framkvæmdir, daglegan rekstur, viðhald og loks við förgun að loknum líftíma. Vistvæn hönnun felur í sér samspil margra þátta sem geta skilað sér í minna álagi á umhverfið og bættri nýtingu auðlinda, auknum gæðum byggingarinnar og betra og heilsusamlegra innra umhverfi.

**Hönnuðir í Urriðaholti** eru hvattir til að tileinka sér vistvæna hönnun, sem m.a. tekur tillit til eftirfarandi þátta:

- **Auðlindanotkun og úrgangsmýndun.** Stór hluti úrgangs í samfélaginu er vegna byggingarframkvæmda. Vistvæn hönnun miðar að lágmarks viðhaldsþörf og notkun byggingarefna sem auðvelt er að endurvinna þegar þarf að endurnýja. Dregið er markvisst úr myndun úrgangs, hvort sem er frá nýbyggingum, niðurrífi eða enduruppbyggingu. Úrgangur er flokkaður og skilað inn til meðhöndlunar.
- **Efnanotkun** m.t.t. heilsu og umhverfis. Í byggingariðnaði er notaður fjöldi efna sem eru hættuleg eða óæskileg heilsu manna og lífríki. Þar á meðal eru ýmis lím- og þéttiefni, lakk og málning. Slík efni eru ýmist skaðleg við notkun og/eða eru heilsuspillandi fyrir þá sem búa eða starfa í byggingunum. Vistvæn hönnun lágmarkar notkun slíkra efna.
- **Orkunotkun.** Byggingar nota talsverða orku; við húshitun, lýsingu, notkun heimilistækja o.fl. Þó Íslendingar búi svo vel að eiga orku í fallvötnum og jarðhita er full ástæða til að fara vel með auðlindina auk þess sem talsverður kostnaður felst í orkukaupum heimila. Hægt er að lágmarka orkuþörf bygginga með góðri hönnun og með vali á orkusparandi heimilistækjum. Erlendis er ekki óalgengt að með húsum fylgi upplýsingar um áætlaða orku- og viðhaldsþörf, líkt og tíðkast við bifreiðakaup.
- **Innra umhverfi húsa** nær m.a. til loftræsingar, lýsingar og hljóðvistar. Góð loftræsing hefur mikil áhrif á loftslag innandyrna með því að halda réttu hitastigi, raka og til að flytja út lykt og óæskileg efni innan dyra. Mælt er með hönnun á náttúrulegri loftræsingu í stað vélrænnar. Góð lýsingarhönnun og notkun á dagsljósi skipta miklu um gæði innra umhverfis svo og að lágmarka ónáði af völdum hávaða með góðri einangrun.
- **Lágmarks viðhald.** Minna viðhald hefur í för með sér minni kostnað fyrir húseigandann og minni þörf fyrir ný efni, sem dregur úr umhverfisáhrifum og úrgangsmýndun. Gæði byggingarinnar og lítil viðhaldsþörf eru því lyklatríði við vistvæna hönnun bygginga.
- **Útlit og yfirbragð.** Gott útlit, frágangur og yfirbragð sem fellur vel að nærliggjandi umhverfi eru mikilvægir þættir. Sígild hönnun hefur í för með sér minni líkur á stórtækum breytingum síðar meir, með minni þörf fyrir ný efni, sem dregur úr umhverfisáhrifum og úrgangsmýndun. Notkun náttúrulegra byggingarefna getur hjálpað við að fella byggingar betur að nærliggjandi umhverfi.
- **Notagildi og sveigjanleiki.** Mikilvægt er að byggingin nýtist vel fyrir þá sem þar búa eða starfa og að hönnun gefi sveigjanleika varðandi breytingar innandyrna til að bregðast við mismunandi þörfum fólks og nýjum tímum.