

# Umhverfisáherslur

*Einstök byggð í Urriðaholti með sterk tengsl við náttúruna*



# VERNDUN NÁTTÚRUPERLU

Urriðavatn og votlendið umhverfis það er falleg landslagsheild og búsvæði fjölda plantna og dýra. Gróðurinn og dýralífið eru fjölbreytt, þar sem meðal annars má finna talsvert af urriða, smádýrum og háplöntum. Því er lögð megináhersla á viðhald og vernd þeirrar náttúruverlu sem Urriðavatn er, svo og votlendisins í kringum það með sjálfbærum vatnsbúskap, sem er nýjung í skipulagi byggðar á Islandi.

## Sjálfbær vatnsbúskapur fyrir Urriðavatn

Hverfið er að miklu leyti innan vatnasviðs Urriðavatnsins. Við hefðbundnar aðstæður mundi regnvatn að stórum hluta renna í fráveitukerfi og út í sjó. Náttúrulegt vatnsrennsli til Urriðavatns mundi minnka til muna, vatnsborðið lækka og votlendi og lífríki spillast.

Í Urriðaholti er hinsvegar sjálfbær vatnsbúskapur til að tryggja vernd og viðhald umhverfisins. Náttúrulegu rennsli regnvatns í Urriðavatnið er viðhaldið í hringrás, í stað þess að leiða það út í sjó.

## Náttúrulegir ferlar

Sjálfbær vatnsbúskapur felst í því að regnvatnið er leitt stystu leið niður í jarðveginn af yfirborði gatna, bílastæða og þaka. Meðfram götunum liggja grasi grónar, vatnrásir sem taka við regnvatninu. Þaðan rennur það áfram í gegnum byggðina, um lautir og bolla í grænum brekkum niður í Urriðavatnið sjálft. Undirlagið í þessum rásum er gegndræpt þannig að vatnið sígur smám saman niður í jarðveginn þar sem föst efni síast frá og brotna niður og verða skaðlaus. Þannig nýtast náttúrulegir ferlar til að hreinsa vatnið.

## Val á byggingarefnum

Til þess að tryggja að regnvatnið frá byggðinni berist hreint og ómengað í Urriðavatnið er áhersla lögð á að þakefni, utanhússklæðningar og útimálning innihaldi ekki sink, kopar, blý eða önnur mengandi byggingarefni.

## Orkunotkun

Hægt er að halda orkuþörf og þar með orkukostnaði í lágmarki. Vönduð hönnun og góð einangrun skipta þar höfuðmáli. Til viðbótar við almenn tilmæli byggingareglugerða er húsbýggjendum í Urriðaholti bent á velja glugga með lágu U-gildi/K-gildi, velja sparneytin heimilistæki og huga að markvissri nýtingu á dagsbirtu. Gert er ráð fyrir snjóbræðslu með afgangorku frá hitaveitunni framan við hús, sem bætur aðgengi og dregur úr þörf fyrir snjómokstur.

## Góð líðan

Góð loftræsing hefur mikil áhrif á loftgæði innanhúss. Mikilvægt er að hita- og rakastig sé þægilegt og loftið ferskt. Lýsing hefur einnig mikil áhrif á líðan okkar innan dyra. Því þarf hönnun lýsingar að vera góð, en um leið gæta þess að nýta dagsbirtuna eins og kostur er til að draga úr orkunotkun.

## Útlit og yfirbragð

Gott útlit, frágangur og yfirbragð sem fellur vel að nærliggjandi umhverfi eru mikilvægir þættir. Náttúruleg byggingarefni falla iðulega vel að umhverfinu. Sígidl og sveigjanleg hönnun dregur úr líkum á þörf fyrir stórtækar breytingar síðar meir og þar með þörf fyrir ný efni, sem aftur dregur úr umhverfisáhrifum og úrgangsmýndun.

## Sorpflokkun

Góð aðstaða fyrir sorpflokkun á heimilum auðveldar endurvinnslu og stuðlar þannig að bættri nýtingu auðlinda. Því skiptir máli við hönnun bygginga að hugað sé að flokkun sorps og breytingum sem þar kunna að verða á.

# Vistvæn hönnun bygginga

Í Urriðaholti eru lífsgæði íbúa og gæði umhverfisins í fyrirrúmi. Vistvæn hönnun bygginga er liður í því að tryggja þessi gæði til framtíðar. Markmið með vistvænni hönnun er að draga úr áhrifum bygginga á umhverfið og auka lífsgæði þeirra sem þar búa og starfa.



*Sjálfbær meðhöndlun ofanvatns til verndar Urriðavatni er eitt af sérkennum Urriðaholts*

## Lýsing utandyra

Vönduð og fjölbreytt lýsing í Urriðaholti meðfram götum og stígum á að tryggja öryggi vegfarenda. Leitast er við að draga úr ljósmengun svo njóta megi stjörnuþjartra náttu og gera umhverfið hlýlegra um leið. Lágir ljósastaurar með vönduðum, glýjulausum lömpum gera yfirbragðið áhugaverðara og litir njóta sín vel. Öll utanhússlýsing, þ.m.t. garðlýsing og lýsing aðkomusvæða, er látlaus, óbein og glýjulaus, með afskermuðum lömpum.

## Dreifikerfi rafmagns

Dreifikerfi rafmagns í Urriðaholti er 5-víra, sem tryggir betra jarðsamband en hefðbundin dreifikerfi. Með bættu jarðsambandi er dregið úr ójöfnu flæði rafmagns og stuðlað að lengri líftíma raftækja og ljósabúnaðar. Bætt jarðsamband ásamt spennujöfnun minnkar rafmengun í umhverfinu, en hún getur haft margvísleg neikvæð áhrif á heilsufar og líðan fólks.

Sérstök jarðskaut eru tengd inn í tengikassa dreifikerfisins, en frá þeim liggur fimmti vír dreifikerfisins og jarðtengir hvert einasta hús í hverfinu, jafnt íbúðarhús sem atvinnuhúsnæði.

## Efnanotkun

Í byggingariðnaði er notaður fjöldi efna sem geta verið hættuleg eða óæskileg heilsu manna og lífríki. Þar á meðal eru ýmis lím- og þéttiefni, lakk og málning. Í vistvænni hönnun er lögð áhersla á að draga úr notkun slíkra efna eins og hægt er. Stór hluti úrgangs á sorpförgunarstöðum er vegna framkvæmda og viðhalds. Vistvæn hönnun miðar að því að nýta efni vel, lágmarka þörf fyrir viðhald og nota byggingarefni sem auðvelt er að endurvinna þegar endurnýjunar er þörf. Þannig dregur úr umhverfisáhrifum og úrgangsmýndun.

# Ný hugsun í Urriðaholti

Skipulag Urriðaholts einkennist af nýjum áherslum. Unnið er frá grunni með sjálfbæra þróun, fjölbreytileika og virðingu fyrir umhverfi og samfélagi að leiðarljósi. Áhersla er lögð á gæði byggðarinnar og heilbriggt og aðlaðandi umhverfi. Nýjar leiðir hafa verið farnar til að ná því markmiði, svo sem með landmótun, gatnaðhönnun og meðhöndlun ofanvatns.

Áhersla er lögð á að allir sem koma að uppbyggingu Urriðaholts tileinki sér þá metnaðarfullu sýn og áherslur sem unnið hefur verið eftir við skipulag svæðisins. Þannig er tryggt að uppbygging verði í samræmi við þau markmið sem lagt var upp með.

Garðabær og Urriðaholt ehf. standa saman að uppbyggingu hverfisins. Það er aðstandendum verkefnisins mikið metnaðarmál að í Urriðaholti verði umhverfisvæn byggð í hæsta gæðaflokki.

## Sjálfbærni er leiðarljósið

Leiðarljós fyrir Urriðaholt er sjálfbærni í víðasta skilningi. Sjálfbærni í skipulagi felst í því að fara vel með auðlindir og nýta vel innviði samfélagsins. Um leið þarf að samþætta hina margbrotnu hagsmuni þess, þá félagslegu, efnahagslegu og umhverfislegu og það gert þannig að lífsgæðum í samfélaginu sé viðhaldið til langs tíma. Skipulag er eitt besta tækið til að stuðla að sjálfbærni í byggðu umhverfi og hefur nýjustu áherslum í skipulagsmálum verið fylgt við skipulag og uppbyggingu Urriðaholtsins.

## Verðlaunað skipulag

Meðal verðlauna sem skipulagið hefur fengið fyrir áherslur á sviði umhverfis- og samfélagsnálgunar er viðurkenning frá alþjóðlegum samtökunum Livcom sem starfa undir verndarvæng umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna. Auk þess fékk skipulagið viðurkenningu frá Boston Society of Architects, vegna „framúrskarandi skipulags sem unnið hefur verið frá grunni með sjálfbæra þróun og virðingu fyrir umhverfi og samfélagi að leiðarljósi“. Að lokum var skipulagið tilnefnt til samnorræns vettvangs á sviði skipulagsmála (Nordregio) sem dæmi um árangursríkt og sjálfbært samfélag.