Tillögur að breyttu umhverfisskipulagi við Lagarfossvirkjun

eftir Hlyn Gauta Sigurðsson

fyrir

RARIK
lifandi afl

30. september 2007

Heildarskipulag

Lagarfoss innan girðingar



1. Aðkoma frá norðri

- Snyrtileg og aðlaðandi
- Upplýsingaskilti um Lagarfoss

2. Nálægð við Ekruland

- Má hugsa sér samstarf að útivist.

3. Laxastigi

- Umlikja stigann gróðri til að auka ásýnd hans og líf. Einnig er mögulega hægt að auka fiskgengd upp laxastigann; fremur en flúðirnar með lauffellandi og miklum fræmyndandi, há og lág gróðri við bakka hans. Auk þess sem fuglalíf ikist

4. FOCUS svæði

- Nærumhverfi virkjunarinnar

5. Skjólskógur

- Sterkgerðar plöntur sem mynda skjól frá ríkjandi kaldri vindátt.

6. Þéttur skógur

- Skert útsýni á vegakafla lækkar umferðarhraða.
- Ef ökumaður missir stjórn á ökutæki sínu (t.d. í hálku) og ef vegrið heldur því ekki inn á vegi er líklegt að þéttur skógur hindri það að ökutæki fari beina leið niður í fljót eða að spennum við rafstöð.

7. Útivistaskógur

- Fjölbreytt fuglalíf
- Blautt land
- Miklir möguleikar
- Uppistaðan lauftré

8. Blandaður skógur í brattri hlíð

9. Afdrep

- Útsýni yfir veituskurðinn og útivistaskóginn með Dyrfjöll í

10. Þéttur trjágróður

- Kröpp og hættuleg beygja er við brúnna, með skertu útsýni dregst úr umferðarhraða.
- Upplýsingar

Tillagan að FOCUS svæði

Í þessum kafla er farið nánr út í skipulag á afmörkuðu svæði framan við stöðvarhúsið. Þar er einkum farið yfir breytta aðkomu/vegstæði, stærra bílaplan á svæði þar sem eitt sinn stóð tengivirki og fjallað um plöntuval á svæði sem á að fara undir gróður.



Skipulagsforsendur
- Rúmgott bílaplan þar sem auðvelt er að aðhæfast með stórar vinnuvélar.
- Bílastæði fyrir 10 bíla með mögulegri tvöföldun, þ.e. fyrir 10 bíla til viðbótar
- Tvö rútustæði

Bílaplan

Bílastæði
Gert er ráð fyrir 10 bílastæðum sem aðalbílastæði fyrir framan aðalinnganginn í veitustöðina. Auk þeirra eru ætluð 10 til viðbótar sem yrðu til staðar þegar þeirra yrði þörf. Yfirborðslag þeirra yrði grassteinn (Hellusteinn með götum sem gras vex uppúr). Komi til stórra viðburða þar sem þörf er er fyrir fjölda bílastæða má t.d. slá aukabílastæðin til að gera þau snyrtileg. Bílastæði fyrir hreyfihamlaða yrði framan við aðalinngang í veitustöðinni.

Bílastæðin eru lögð hlið við hlið 90° og er hvert um sig 2,3 metrar á breidd og 5 metra langt. Jaðar bílastæðisins yrði möl eða jafnvel einhver gróður.

Rútustæði
Gert er ráð fyrir tveimur stæðum. Hvort um sig yrði 12 metrar að lengd og 6,5 metrar á breidd (rúta + aðgengi). Milli stæða yrðu 10 metrar.
Rútum skal lagt við laxastigann þannig að þær vísi í átt frá veitustöð. Því skal vera rúmt svæði til að snúa á planinu. Aðgengið að rútunum yrði laxastigamegin. Yfirborðsefni yrði malbik.

Gönguleiðir á bílaplani
Malbik myndi þekja allt svæði framan við veitustöð. Hér er lagt til að gönugleiðir verði málaðar í malbikið til aðgreiningar frá bílaumferð.

Gönguleið með laxastiga
Þegar komið er af bílastæðinu tekur við gönguleið meðfram beði sem liggur með laxastiga. Beina leið af bílastæðinu er stígurinn 2 metrar á breidd en á skömmum kafla mjókkar hann niður í 1,5 að beygju. Þaðan breykkar hann aftur en á mun lengri kafla úr 1,5 m í 2 m. Með þessu fást fram viss fjarvíddaráhrif. Þegar gengið er upp eftir laxastiganum virðist leiðin styttri en þegar gengið er til baka.

Breytt vegstæði
Núverandi vegur er lélegur og moldarblandaður. Með færslu á vegi um nokkra metra þannig að hann lægi yfir part af gamla tengivirkinu fæst fram:
- frostfrírri vegur,
- minnkun á annars stóru opnu rými með skógrækt yfir gamla vegstæðið
- breyttir möguleikar á notkun bílastæðis.

Gróður og yfirborðslag

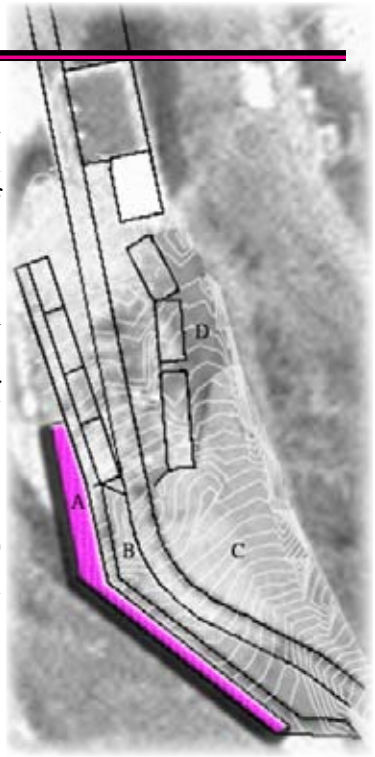
Almennt þarf að bæta við moldarþekju á allt það svæði sem fer undir gróður. Núverandi ástand er mjög þéttur og frostfrír jarðvegur þar sem víða er stutt niður á klöpp.

Gróðursvæði A - Við laxastigann

Þetta gróðursvæði yrði einskonar stuðpúði (buffer) við laxastigann frá göngustíg. Það á að hefta aðgengi að laxastiganum en þó ekki að það hindri útsýni yfir hann. Því skal þetta svæði einkennast af lágum en þéttum runnagróðri.

Hugmyndafræðin á bakvið tegundavalið er í grófum dráttum sú að þyrnirósin skal vera ríkjandi planta. Hún er sterkbyggð, dreifir sér vel, falleg og með þyrna sem erfitt er að komast í gegnum og því ákjósanleg til að hindra aðgang að laxastiganum í þessu tilviki. Hafþyrnirinn er einnig sterkbyggð þyrniplanta og grár litur blaðanna gefur beðinu aukna litafjölbreyttni. Rifstegundirnar þekja vel og munu berin draga að fugla. Kvistirnir eru lágir og blómgast lengi og henta vel við jaðarinn á beðinu.

Viðhald skal miðast við það að hafa lítið um dauðar greinar og reyna að passa upp á það að engin ein plöntutegund yfirtaki aðrar. Klipping ætti að vera í minna lagi og jafvel engin. Áburðargjöf mætti athuga ár frá ári.



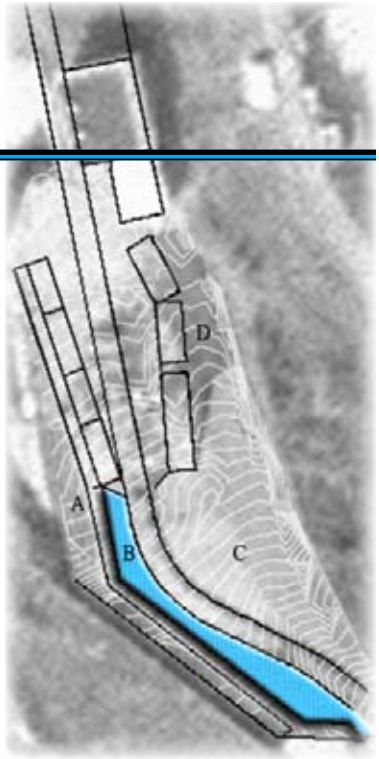
Lýsing á svæði A

Lengd: 90 m
Breidd: ≈4 m
Flatarmál: ≈ 500 m^2
Lega: Lítill og jafn halli upp með laxastiga Gróðurgerð: Þétt-ur og blandaður runnagróður

Plöntulisti

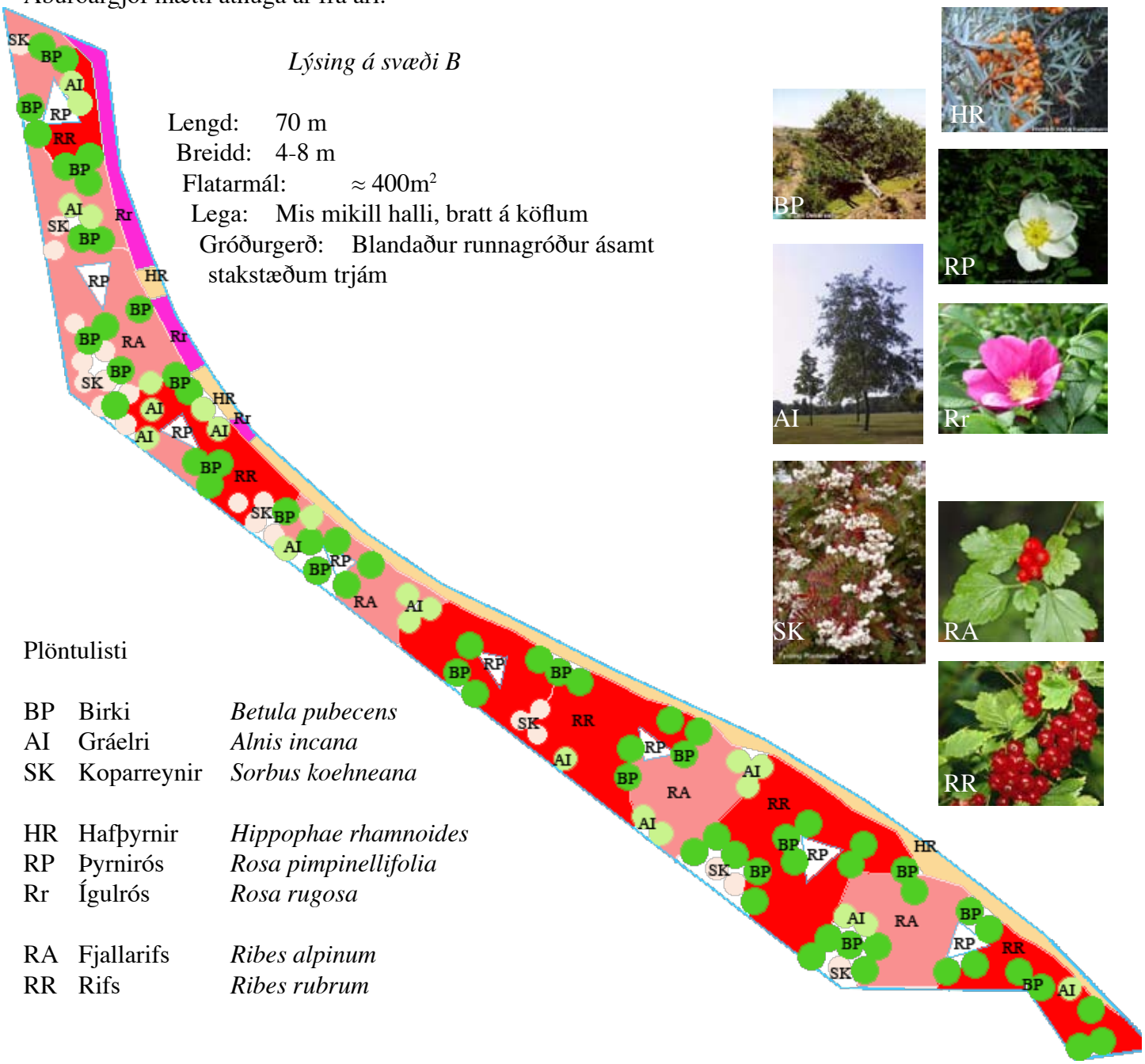
HR	Hafþyrnir	*Hippophae rhamnoides*
CS	Síberíuþyrnir	*Crataegus sangoniea*
RP	Þyrnirós	*Rosa pimpinellifolia*
RA	Fjallarifs	*Ribes alpinum*
RR	Rifs	*Ribes rubrum*
SN	Sunnukvistur	*Spiraea nipponica*
SB	Birkikvistur	*Spiraea Betulifolia*

Gróðursvæði B – Milli vegs og gönguleiðar



Þetta gróðursvæði er einskonar stuðpúði við göngustíginn frá vegi. Það skal vera einskonar millistig á gróðursvæðunum í kring (A og C). Gróður á að vera tiltölulega þéttur og lár en þó með undantekningum inn á milli.
Hugmyndafræðin á bakvið tegundavalið er í grófum dráttum sú að skapa tilviljanakennda plöntudreifingu svo hún virðist sem náttúrulegust. Miðast við að hafa lítið af stingandi plöntum við göngustíg sbr. rósir og hafþyrni. Koparreynirinn mun auka fjarvíddar áhrifin við göngustíginn með því að hafa marga við annan endann en færri við hinn, einnig mætti hugsanlega hafa margstofna reyni þar sem þeir eru þéttir og margir en einstofna annars. Birkinu má planta nokkuð þéttu til að mynda skjól en elririnn mun ekki taka sig jafn vel þar sem jarðvegur gæti verið of þurr fyrir hann í fyrstu en rakaheldni í jarðveginn mun nást fram með þéttum undirgróðri.

Viðhald skal miðast við það að hafa lítið um dauðar plöntur og passa upp á það að engin ein plöntutegund yfirtaki aðrar. Klipping ætti að vera óþörf. Áburðargjöf mætti athuga ár frá ári.



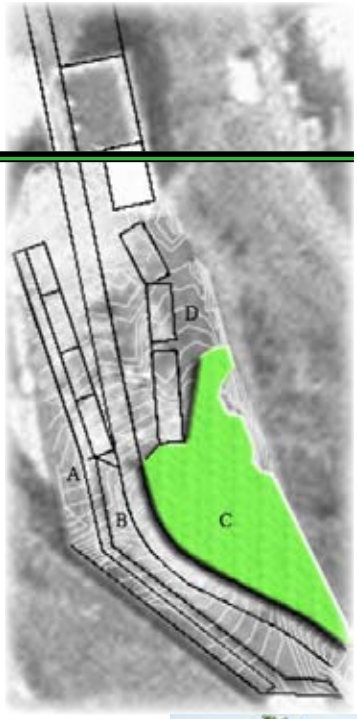
Lýsing á svæði B

Lengd: 70 m
Breidd: 4-8 m
Flatarmál: ≈ 400m^2
Lega: Mis mikill halli, bratt á köflum
Gróðurgerð: Blandaður runnagróður ásamt stakstæðum trjám

Plöntulisti

BP	Birki	*Betula pubecens*
AI	Gráelri	*Alnis incana*
SK	Koparreynir	*Sorbus koehneana*
HR	Hafþyrnir	*Hippophae rhamnoides*
RP	Þyrnirós	*Rosa pimpinellifolia*
Rr	Ígulrós	*Rosa rugosa*
RA	Fjallarifs	*Ribes alpinum*
RR	Rifs	*Ribes rubrum*

Gróðursvæði C – Stóra uppfyllingin



Þetta svæði einkennist af háplöntum, einstaka runnum, stórgrýti og lágum kletti. Það er annarsvegar tenging við eldra plöntunarsvæði og hinsvegar jaðarinn við veginn sem liggur að virkjuninni. Gróður á að vera tiltölulega þéttur við jaðarinn en gisnari þegar innar dregur.

Hugmyndin er að hafa sem fjölbreyttastan trjágróður. Fyrstu áratugina mun mest bera á íslensku birki en mun það mynda skjól fyrir "eðaltrén" sem munu svo taka yfir í lok aldar. Blómskrúðug tré á borð við hegg, sýrenu og reyni munu setja mikinn svip á svæðið á vorin en á haustin munu rauð og gul haustlaufin príða brekkuna. Barrtré munu einnig setja mikinn svip á svæðið og með því að hafa þau í minni hluta munu þau fáu sem eru njóta sín betur.

ATH að sjónlína frá efsta hluta vegarins að stöðvarhúsinu verður römmuð inn af háum trjám.

Viðhald skal miðast við að hafa heilbrigðan. trjágróður

Lýsing á svæði C

Lengd: ≈ 60 m
Breidd: allt að 20 m
Flatarmál: ≈ 900 m^2
Lega: Mis mikill halli, bratt á köflum
Gróðurgerð: Blandaður trjágróður með runnagróðri inn á milli

Plöntulisti:

BP	Birki	*Betula pubecens*
Bp	Hengibjörk	*Betula pendula*
SA	Reyniviður	*Sorbus aucuparia*
SI	Silfurreynir	*Sorbus intermedia*
AP	Garðahlynur	*Acer pseudoplatanus*
PP	Heggur	*Prunus padus*
AI	Gráelri	*Alnus incana*
SK	Koparreynir	*Sorbus koehneana*
SP	Fagursýrena	*Syringa x prestoniae*
PS	Sitgagreni	*Picea sitchensis*
PE	Blágreni	*Picea engelmannii*
PA	Broddfura	*Picea aristata*
Ps	Lindifura	*Pinus sibirica*
PSy	Skógarfura	*Pinus sylvestris*
RR	Ígulrós	*Rosa rugosa*
HR	Hafþyrnir	*Hippophae rhamnoides*
JC	Einir	*Juniperus communis*
Sa	Snjóber	*Symphoricarpos albus*


Ps


PP


BP


PA


AI


Bp


PSy


SK


SA


PE


SP


SI


PS

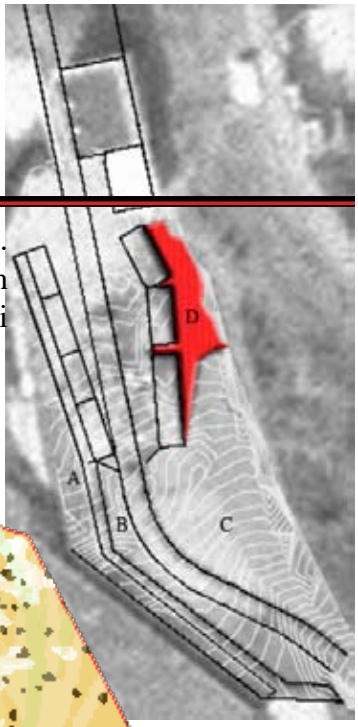

RR




HR


BP
SA
AI
SP
PP
SI
Bp
AP
SK
RR
HR
PSy
Ps
PA
PE
PS

Gróðursvæði D - Framan við bílastæði



Framan við flest bílastæðin standa lágir þverhníptir klettar (um 2-3 metra háir). Á milli þeirra og bíla-stæðanna yrði lágur gróður þar sem notast yrði við þann gróður sem fyrir er í nágrenninu eins og hvönn og ýmiskonar lyng. Auk þessi yrði lítillega bætt við eftirfanandi.

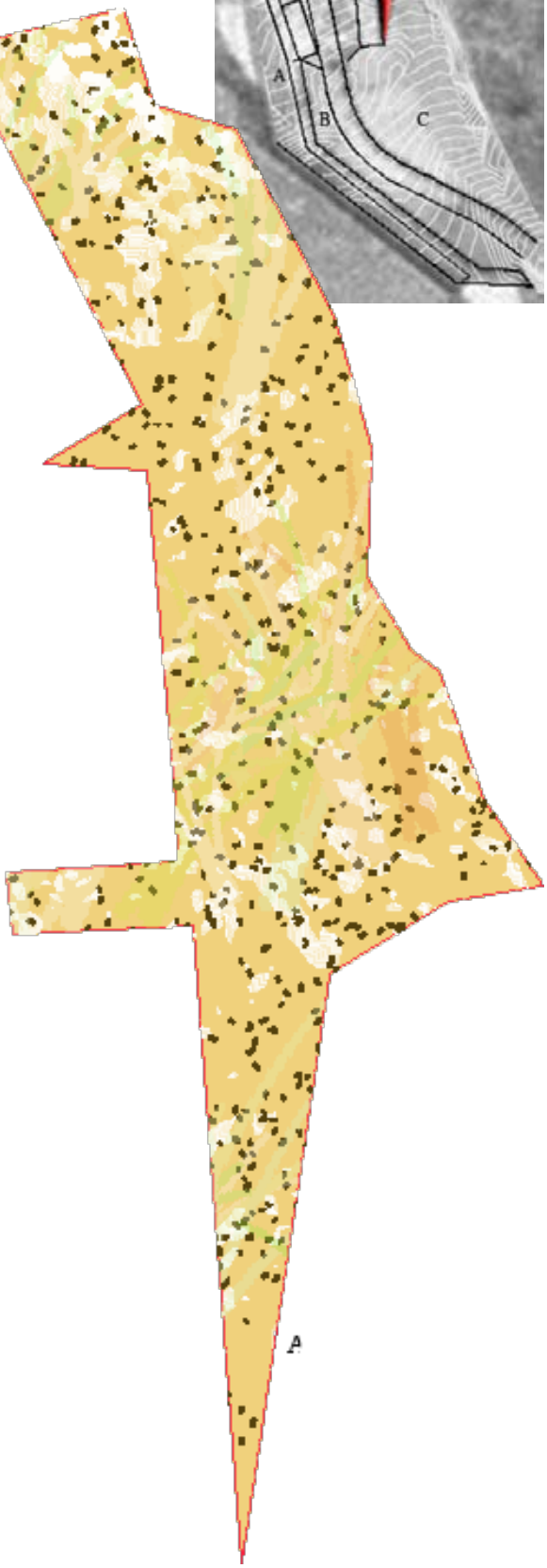
Lýsing á svæði D

Lengd: ≈ 50 m
Breidd: ≈ 4 m
Flatarmál: ≈ 200 m^2
Lega: Tiltölulega flatt
Gróðurgerð: Mjög lágvaxinn gróður að mestu.

Plöntulisti:

Fjalldrapi	*Betula nana*
Loðvíðir	*Salix lanata*
Einir	*Juniperus communis*
Urðarlingrós	*Rhododendron ferrugineum*
Ætihvönn	*Angelica archangelica*
Helluhnoðri	*Sedum acre*
Burnirót	*Rhodiola rosea*

eða hvað sem helst.

















Gróðurkort

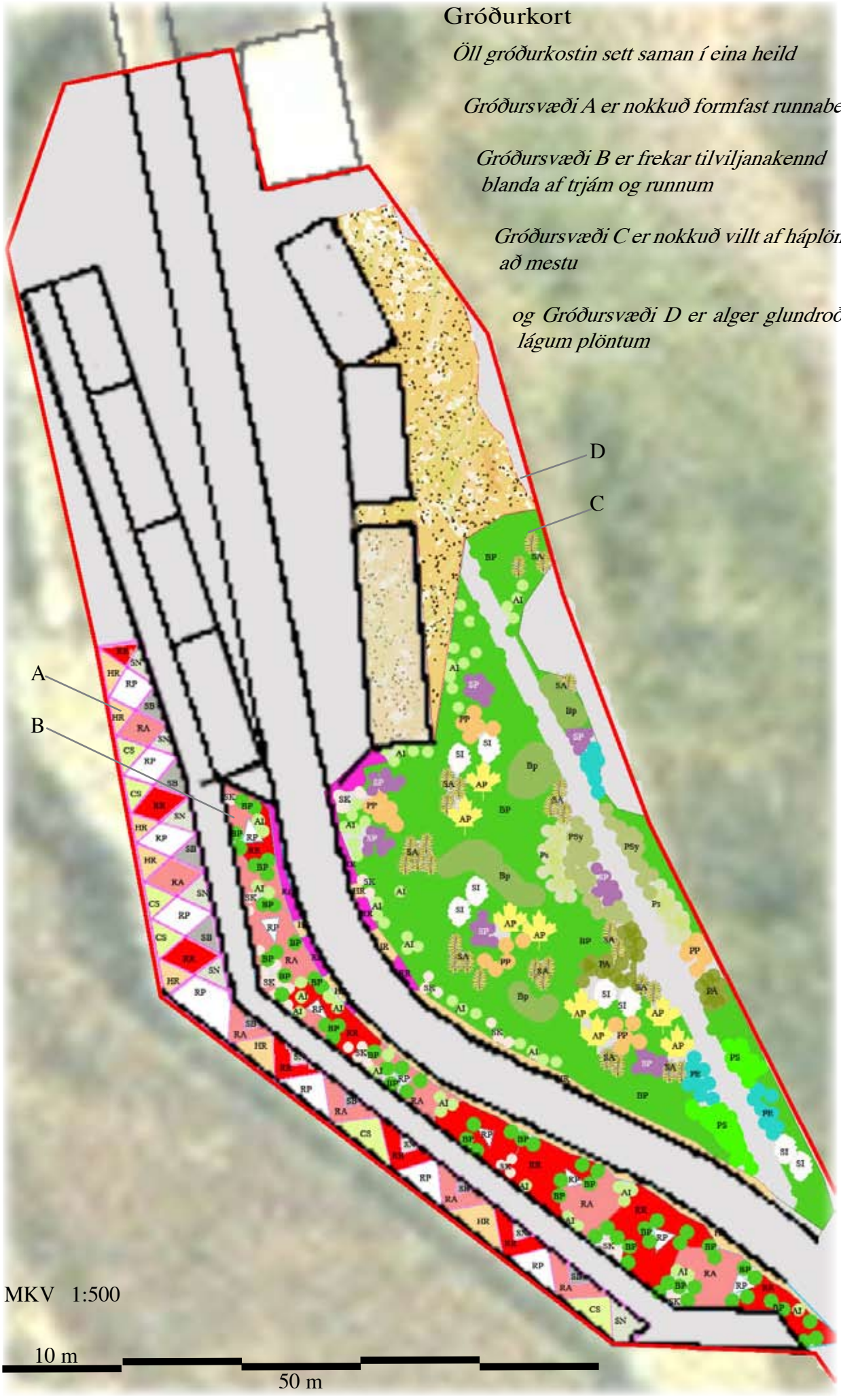
Öll gróðurkostin sett saman í eina heild

Gróðursvæði A er nokkuð formfast runnabeð

Gróðursvæði B er frekar tilviljanakennd blanda af trjám og runnum

Gróðursvæði C er nokkuð villt af háplöntum að mestu

og Gróðursvæði D er alger glundroði af lágum plöntum



Snið

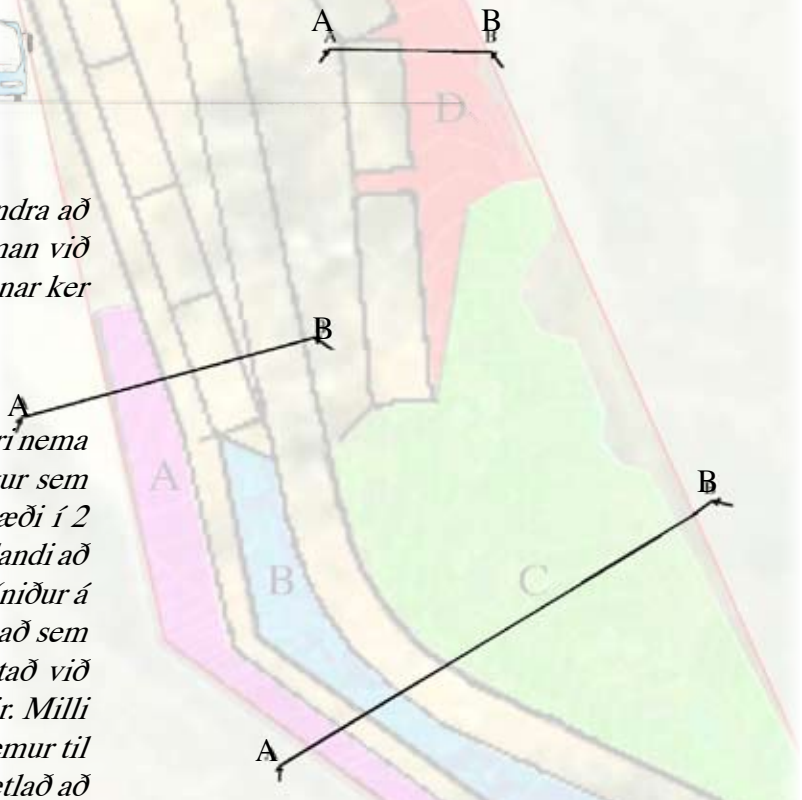
Sneiðmyndirnar hér á eftir gefa hugmynd um hvernig ákveðið snið gæti litið út í framtíðinni.



Framan við bílastæði er lár gróður, skammt frá er svo klettur með þéttum trjágróðri ofan við.



Þéttur runnagróður er við laxastigann til að hindra að gestir séu ekki að fara of nærri stiganum. Framan við rútustæðin er gróðurinn innrammaður í einskonar ker þannig að hægt sé að tylla sér á.



Að laxastiga er erfitt að komast fyrir runnagróðri nema menn hreinlega ætli sér það. Beinn göngustígur sem breikkar úr 1,5 metrum frá beygju hjá rútustæði í 2 metra á um 40 metra kafla. Það verður þess valdandi að stígurinn virðst vera styttri en hann er í suður (niður á korti) en að sama skapi lengri til norðurs. Annað sem ýkir þessi áhrif er að koparreyni er þétt plantað við fyrrnefnda beygju en gisnari þegar fram í sækir. Milli göngustígs og vegar er mikill bratti en hann kemur til vegna nýs vegstæðis. Skammt frá vegbrún er ætlað að hafa hansarós og hafþyrni á víxl. Skógarjaðarinn er lár við veginn til að auka umferðaröryggi sem og hann er prýði. Skógurinn hækkar svo þegar innar í hann er komið. Ákveðin sjónlína er dregin frá efri parti vegar niður að virkjun en hún hverfur svo í gróðri. Eftir að virkjunin hefur verið hulin alla leiðina niður á bílaplan virðist hún mun tignarlegri en annars.



Fyrir og eftir

Staðsetning: horft til norð-vesturs frá efri hluta aðkeyrslunnar niður að virkjuninni.





Áður, þegar keyrt var niður í átt að virkjuninni, blasti við tengivirkið og oftar en ekki "drasl" þar framan við, í þessu tilviki fluttningsgámur. Lerki (Larix sibirica) var sú trjátegund sem mest bar á og loðvíðir er þarna meðfram veginum. Með tímanum mætti gera ráð fyrir að stöðvarhúsið hyrfi frá þessu sjónarhorni.

Nokkrum áratugum síðar gæti þetta litið svona út. Tengivirkið hefur verið fjarlægt, malbik komið á veginn og öðrum gróðri verið bætt við. Skerpt hefur verið á sjónlínu niður að virkjun. Mest af gamla gróðrinum fékk að halda sér en blómlegri og fjölbreyttari gróðri hefur verið bætt við.

Fyrir og eftir

Staðsetning: horft til suð-austurs frá laxastiga upp með vegi.





Áður, var þarna tengivirki og raflínur í allar áttir. Grátt var yfir að litast nema lerki mátti sjá í fjarska og einstaka lágvaxta plöntur við laxastigann.

Nokkrum áratugum síðar gæti þetta lítið svona út. Tengivirkið hefur verið fjarlægt, malbik komið á veginn og öðrum gróðri verið bætt við báðum meginn við laxastigann. Skjól af trjánum og meiri líffræðilegur fjölbreytileiki kominn í stað þess gráa.