



UMHVERFISSTOFNUN

Ísafjarðarbær  
Skipulags- og mannvirkjanefnd  
Ólöf Guðný Valdimarsdóttir, skipulags- og byggingafulltrúi  
Stjórnsýsluhúsinu, Pósthólf 56  
400 Ísafjörður

Patreksfirði 19. júní 2015  
UST201503-245/H.Á.  
10.0

## Efni: Umsókn um framkvæmdaleyfi vegna uppbyggingar innviða við Dynjanda í Arnarfirði

Umhverfisstofnun óskar eftir leyfi til framkvæmda vegna uppbyggingu á bílastæði, göngustígum og útsýnispöllum við Dynjanda í Arnarfirði.

Um er að ræða framkvæmd sem byggir á samþykktu deiliskipulagi Dynjanda og birt var með auglýsingi í B-deild Stjórnartíðinda þann 5. maí 2014 (B\_nr\_429\_2014).

Framkvæmdir munu ná til áframhaldandi uppbyggingar við Dynjanda, s.s. bíla-, rútu- og húsbílastæða, aðkomusvæði, göngustígum og gerð tveggja útsýnispalla. Hvor útsýnispallur er um 14m<sup>2</sup> að stærð og að neðri pallinum (Ú1) mun liggja um 200m langur malbikaður göngustígur, frá bílastæði. Stígrunn verður með handriði öðru megin og ætlaður hjólastólum þar sem aðstoðarmanns er krafist. Undirstöður pallanna eru steyptar og/eða festar með bergboltum sem boltaðir verða í klöppina. Handrið er á framhlið efra pallsins (Ú2) en neðri pallurinn er án handriðs þar sem engin teljandi fallhætta er á þeim stað.

Verkefni þetta er unnið í samræmi við samning Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks er tók gildi 3. maí 2008.

Virðingarfyllst

Ólafur A. Jónsson  
Sviðstjóri

Hákon Ásgeirsson  
Sérfræðingur

**Samrit:** Rarik, Dverghöfða 2. 110 Reykjavík

**Afrit sent:** Björn Jóhannsson Umhverfisstjóri Ferðmálastofu (bjorn@ferdamalastofa.is)

### Hjálagt:

Dynjandi - DYNJANDI - fjölmennur ferðamannastaður á Íslandi - Stutt byggingarlýsing dags. júní 2015





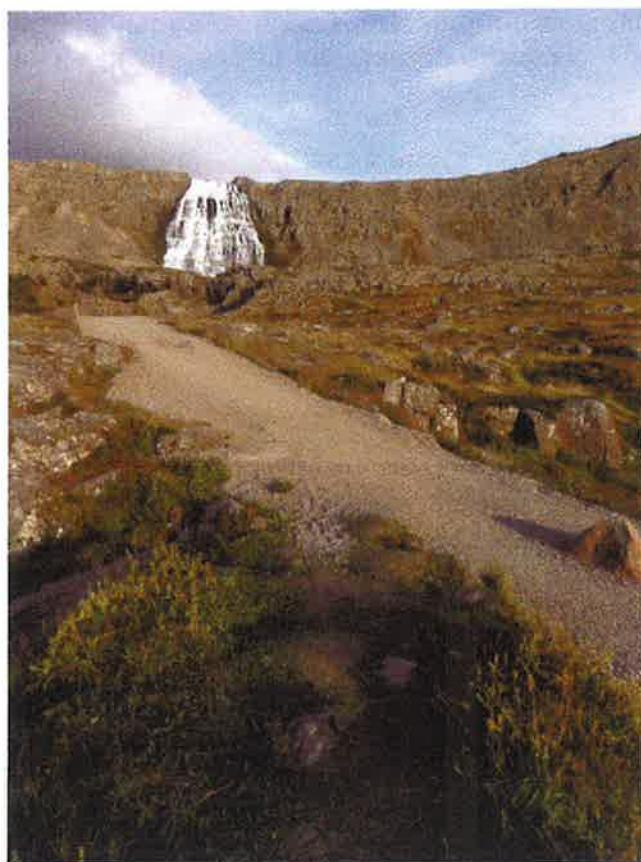
ÍSAFJARDARBÆR



UMHVERFISSTOFNUN

# DYNJANDI

náttúrvætti



Stutt byggingarlýsing



júní 2015

## 1.0 Greinargerð og byggingarlýsing framkvæmda:

Um er að ræða gerð göngustíga, stækun og fjölgun bílastæða og uppsetningu tveggja útsýnispalla sem koma munu við Hrísvaðsfoss og Göngumannafoss. Gróðurfar kringum stíga og fossa hefur látið á sjá á undanförnum árum og með bættu aðgengi og útsýnispöllum er reynt að draga úr þeirri þróun. Um leið er ferðamönnum beint að ákveðnum stöðum sem þola álagið betur og þannig dregið úr jarðvegsrofi. Göngustígar að Hrísvaðfossi verður lagfærður og gerður fær fyrir hreyfihamað fólk með því að byggja hann upp með jöfnum halla og leggja malbik á stíginn. Aðkoma með efni og annað verður um bílastæði og tjaldsvæði. Bílastæði verða gerð rýmri, komið verður fyrir stæðum fyrir rútubíla og húsbíla, bæði til skemmri dvalar sem og lengri áningar.

Þann 15. apríl s.l. kynnti Oddur Hermannsson landslagsarkitekt FÍLA, f.h. LANDFORM ehf, fulltrúum Umhverfisstofnunar endanlegar hugmyndir að útfærslum sem unnar hafa verið í samstarfi við stofnunina og Hákon Ásgeirsson landvörð við Dynjanda.

Um er að ræða framkvæmd sem byggir á samþykktu deiliskipulagi Dynjanda sem birt var með auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda þann 5. maí 2014 (B\_nr\_429\_2014).

Verkefni þetta er unnið í samræmi við samning Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks er tók gildi á Íslandi þann 3. maí 2008, svo langt sem það er hægt sökum landfræðilegra aðstæðna.

### Stutt kynning á verkefni

Um framkvæmdina við bílastæði og útsýnispalla gildir eftirfarandi:

- Eigandi og ábyrgðaraðili útsýnispalla er Umhverfisstofnun og eru þeir kostaður af Umhverfisstofnun og af opinberu styrktarfé Ferðamálastofu.
- Frá nú. bílastæði að Hrísvaðfossi Ú1 verður lagður malbikaður göngustígar. Frá Ú1 mun núv. malarstígar haldast óbreyttur en lagfærður með viðbótar yfirborðsefni. Hluti núv. stígs verður græddur upp svo leiðin liggi um Ú1 og áfram frá honum.
- Húsbílastæði verða gerð suðvestan við aðkomusvæði og munu þau tengjast tjaldsvæði með göngustígum.
- Nuv. bílastæði verður stækkað um ca. 1-4m og við það skapast rýmra svæði fyrir rútubíla til að athafna sig í aðkomunni. Gerður verður hellulagður stígar framan við bílastæðin sem leiða mun fólk að hellulögðu aðkomutorgi sem gert var 1996.
- Hvor útsýnispallur er um 14m<sup>2</sup> að stærð og mun rúma um 20 manns. Undirstaða pallsins eru steyptar undirstöður og burðarbitar úr stáli. Pallur Ú1 mun nema við jörðu þar sem gengið er inná hann en framendi mun nema við árbakka í um 0,3-0,4m hæð yfir vatnsborði. Pallur Ú2 mun að hluta nema við jörðu við inngang og framendi hans skaga út yfir árbakka í um 2-2,5m hæð yfir vatnsborði.
- Handrið framan á útsýnispalli Ú2 er 1,2m á hæð og vel gegnsætt. Kantar í kringum útsýnispalla verða græddir upp með grasi þar sem aðstæður henta.
- Landform ehf hefur hannað útlit útsýnispalla, aðlögun þeirra að landi en burðarþol pallanna er í höndum EFLU verkfræðistofu.

### 1.1 Almennt

Verktaki tekur við svæðinu á Dynjanda í því ástandi sem þar er í nú (júlí 2015).

Stærstu verkin eru gerð útsýnispalla og gróftur og undirfyllingar þar sem uppá vantar fyrir malbikun og hellulögð svæði. Verkmörk eru sýnd á uppdrætti. Aðkomuleið að svæðinu er yfir brú á Dynjandisá og um núv. aðkomu- og tjaldsvæði við Dynjanda. Óheimilt verður að fara með efni og tæki yfir þegar frágengin svæði nema í samráði

við eftirlitsmann verkkaupa. Sérstakar varúðarráðstafanir skal gera á verktíma, þar sem um friðlýst svæði er að ræða, fjölmennan ferðamannastað og oft mikil umferð á fólk. Á þetta ekki síst við um stundir utan vinnutíma verktaka. Verktaki má ekki loka eða hindra eðlilega umferð um nærliggjandi svæði. Þegar verktaki hefur lokið framkvæmdum skal hann hreinsa öll óhreinindi utan lóðar jafnt sem innan er stafa af framkvæmdinni.



myndi 1.1 – bílastæði og aðkoma, húsbílastæði lengst t.v. og göngustígur t.h. Rauð brotin lína sýnir verkmörk.

## 1.2 JARÐVINNA

### 1.2.1 Grafið fyrir bílastæði, hellulögðum svæðum og fjarlæging efnis

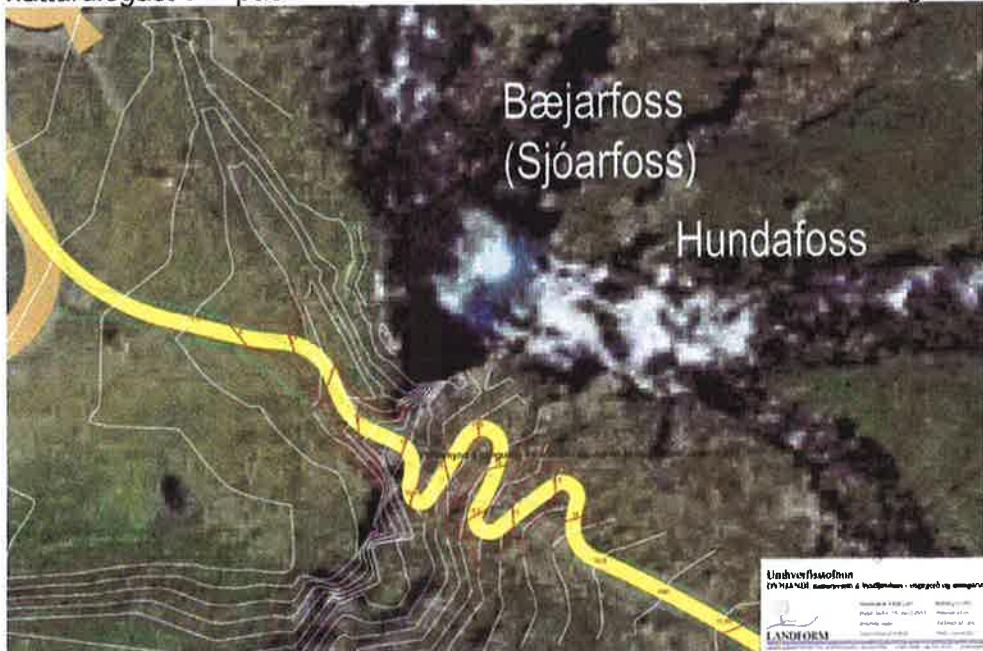
Kanna þarf gæði undirlags í núv. bílastæði með því að taka 4-5 prufuholur. Ef þykkt burðarhæfs undirlags er minna en 0,5m skal ýta því ofanaf og grafa dýpra þar til endanleg þykkt burðarhæfs jarðvegs nær 0,9m þykkt. Efni sem til fellur við uppgröft, bæði laust og losað, skal nota til landmótunar innan við húsbílastæði eða á öðrum stöðum sem henta þykja.

### 1.2.2 Aðflutt grúesarfylling

Verktaki skal sjá um að bæta við þá grúesarfyllingu sem fyrir er í bílastæði. Þykkt fyllingar miðast við samanlagða þykkt þess efnis sem fyrir er og viðbótarefnis sem þarf skv. teikningum. Allt fyllingarefni skal vera frostöruggt. Miðað er við efni úr viðurkenndri námu þar sem  $D_{max} = 100\text{mm}$ . Efnið skal lagt út í jafnþykku lögum og þjappað með stórum víbróvaltara.

### 1.2.3 Frágangur yfirborðs

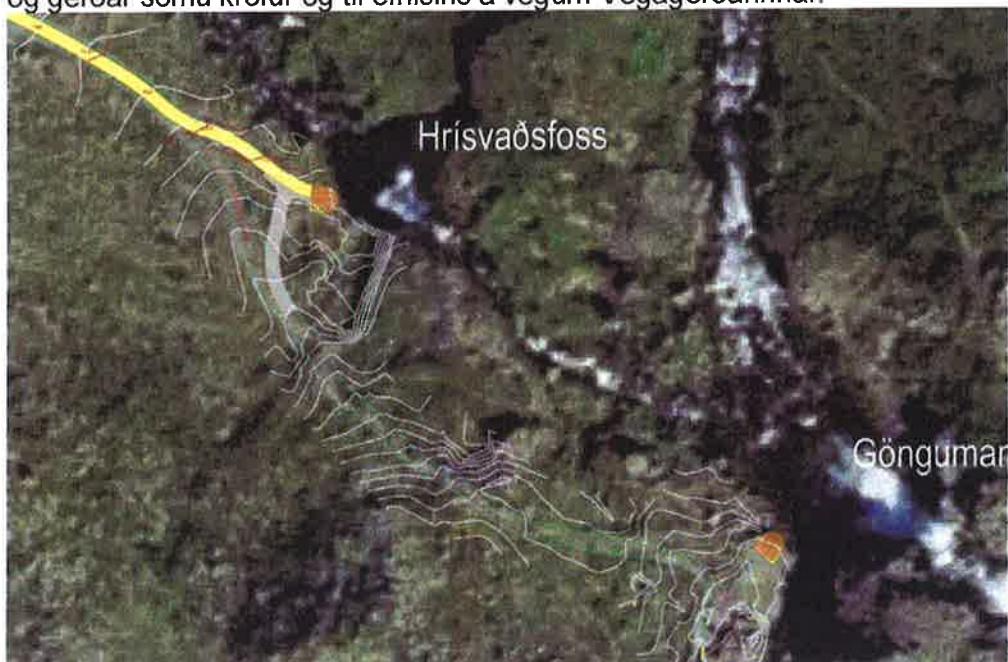
Jafna skal allt jarðrask af völdum framkvæmdarinnar þannig að sem minnst beri á henni að verki loknu. Æskilegt er að gróðri og torfi sem moka þarf upp vegna undirstaðna og annarra framkvæmda sé haldið til haga og notað við aftur þegar gengið er frá jöðrum og yfirborði. Grjóti og öðrum náttúrusteinum skal haldið til haga og settir aftur niður á nýjum stað. Lagfært yfirborð skal ekki sléttæð heldur gert sem náttúrulegast svo það verði í sem mestu samræmi við umhverfið í kring.



myndi 1.2 – göngustígur frá bílastæði og upp fyrsta slakkann ofan við tjald- og bílastæði.

#### 1.2.4 Muuningur undir malbik og útlögn

Undir malbikuð svæði á að koma 100mmþykkt jöfnunarlag af mulningi sem er með kornastærðina 0-19mm. Muuningur skal ná 300mm út fyrir væntanlegan kant á malbiki, hellubandi eða kantsteini. Vanda skal alla vinnu við útlagningu jöfnunarlags og gerðar sömu kröfur og til efnisins á vegum Vegagerðarinnar.



myndi 1.3 – efri hluti malbikaðs göngustígs, útsýnispallur Ú1 við Hrísvaðsfoss og Ú2 við Göngumannafoss.

### **1.2.5 Hellulögn og steyptur kantur**

Um er að ræða tromlaða smágerðar hellugerðir sem virka grófar og náttúrulegar. Hellur eru gráar eða jarðbrúnar með afrúnuðum og brotnum brúnum. Í hellubandrennu við bílastæði skal nota rennusteini, 200x400x80, sem leggst í miðju hellubandsins. Engin niðurföll koma í bílastæðið og yfirborðsvatni fleytt út í nálæg grassvæði.

Þar sem hellur liggja að möl eða grassvæði skal steypa lítinn þríhyrningslag að jaðri hellna og skal leggja eitt steypustyrktarjárn af gerðinni K-10 í steypuna. Steypti kanturinn skal ná 25mm upp á helluna, um 75mm niður fyrir hana og 150mm út fyrir brún hellulagnarinnar. Yfirborð kantsins skal vera slétt og snyrtilegt.

### **1.2.6 Náttúrukantur utan við bílastæði**

Um er að ræða náttúruhellur af sama toga og eru í hleðslum aðkomutorgs. Efnið er fengið úr Dynjandisheiði. Verktaki skal sjá um að sækja efnið utanvið vegkantaka á heiðinni (innan við 2km) og hlaða upp 25-30cm háan kant utan við hellulögn sem myndar úthring bílastæðis. Allir steinar skulu vera með náttúrulegri (veðurbarinni) úthlið sem snýr út að bílastæði, ekki brotnu bergi.



myndi 1.4 – sýnishorn af göngustíg, séð frá bílastæði upp neðsta hlutann. Grasfláar skulu gerðir sem náttúrulegastir með grjóti og gróðurefni sem fellur til við framkvæmdina.

### **1.2.7 Náttúrukantur við göngustíg**

Um er að ræða hlaðinn vegg sem heldur við göngustíg þar sem hann hækkar hvað mest í brekkufæti við tjaldsvæðið, þeim megin sem snýr að ánni. Hleðslan skal vera hallandi og vel stöðug. Í hana skal fella tröppur sem leiða frá árbakkanum upp á göngustíginn. Grjótið skal vera af stærðinni Ø250-400mm og fengið úr nálægu landi (innan við 1km) í samráði við landvörð.

Á brattasta kafla göngustígsins skal jafnframt hlaða ein til tvö tröppuþrep á milli boga í malbikaða stígnum, fyrir þá sem vilja ganga beint af augum í átt að Dynjanda.

### **1.2.8 Malbik á göngustígum og bílastæðum.**

Um er að ræða tvennskonar gerð af malbiki sem kemur annarsvega á göngustíga og hinsvegar á bílastæði. Á göngustíga skal leggja út fullþjappað, 40mm þykkt malbikslag. Malbikið skal lagt á fullþjappað 100mm þykkt lag af mulningi. Malbik skal vera yfirlagsefni af gerðinni Y8 með um 7% bikefni.

Á bílastæði skal leggja út fullþjappað, 50mm þykkt malbikslag. Malbikið skal lagt á fullþjappað 100mm þykkt lag af mulningi eins og lýst er undir lið 1.2.4. Malbik skal vera yfirlagsefni af gerðinni Y12 með um 5% bikefni.

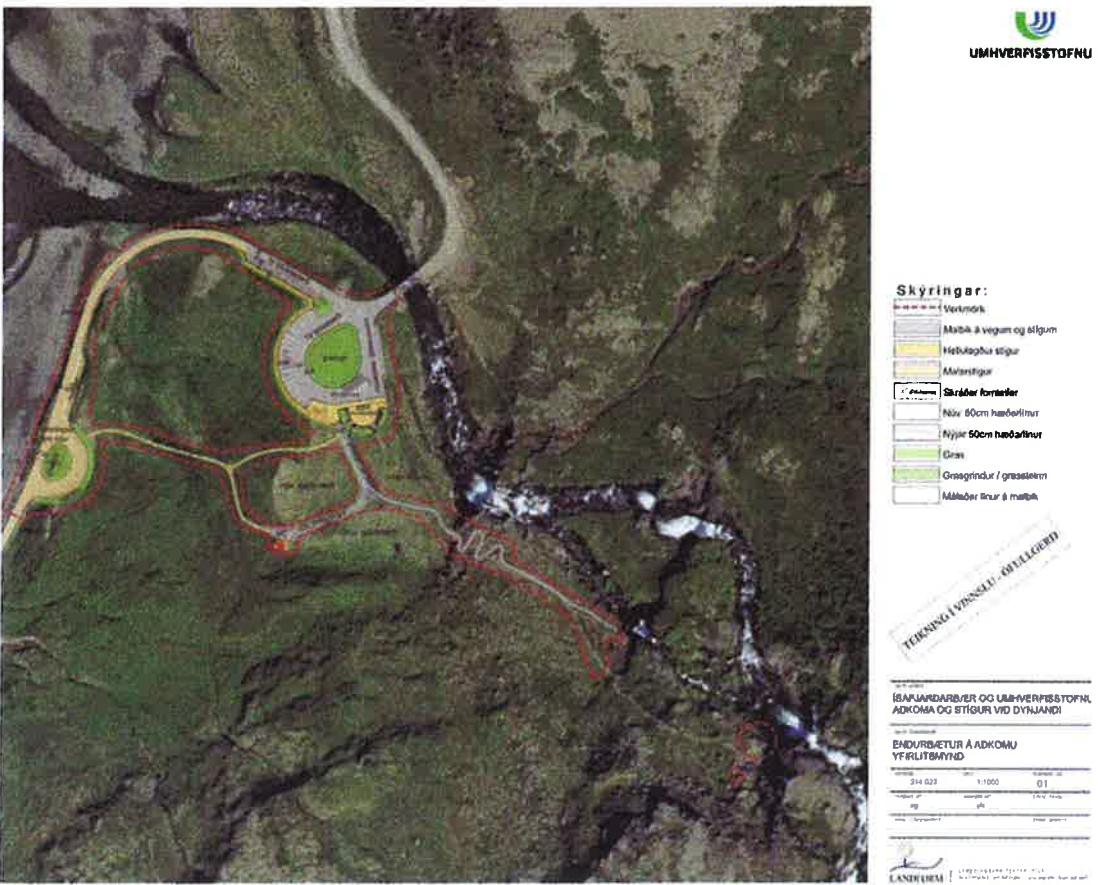
Í báðum tilvikum skal malbikið koma frá viðurkenndri malbikunarstöð og malbikunin skal unnin af reyndum malbikunarverktaka. Malbiksjaðrar skulu ýmist vera sagaðir beinir eða bognir eftir línu og skal áferð þeirrar línu sem myndast við sögun vera sem jöfnust.

### **1.2.9 Máluð lína á bílastæði**

Verktaki skal mála línur á bílastæði skv. skipulagsupprætti. Ekki má mála bílastæði fyrr en 3 vikum eftir lagningu malbiks. Vegmálning skal ætluð til yfirborðsmerkinga á vegflötum úr malbiki. Bílastæði skal vera lokað, bílar utan svæðisins og engum hleypt inn fyrr en öll málning er orðin þurr og eins lengi og þörf krefur. Setja skal upp viðvörunarmerki á meðan vinnan fer fram.

### **1.2.10 Setbekkur við náttúrustein**

Verktaki skal koma fyrir setbekk utaná náttúrustein rétt austan við Göngumannafoss. Járnvinkil er boltaður fastur inní grjótið og timburklæðning (setan) er fest ofan á vinkilinn. Timbur í klæðningu skal vera harðviður af sömu gerð og í útsýnispöllum.



myndi 1.5 – Yfirlitsmynd – hönnun aðkomusvæðis (í vinnslu). Rauð brotin lína sýnir verkmörk.

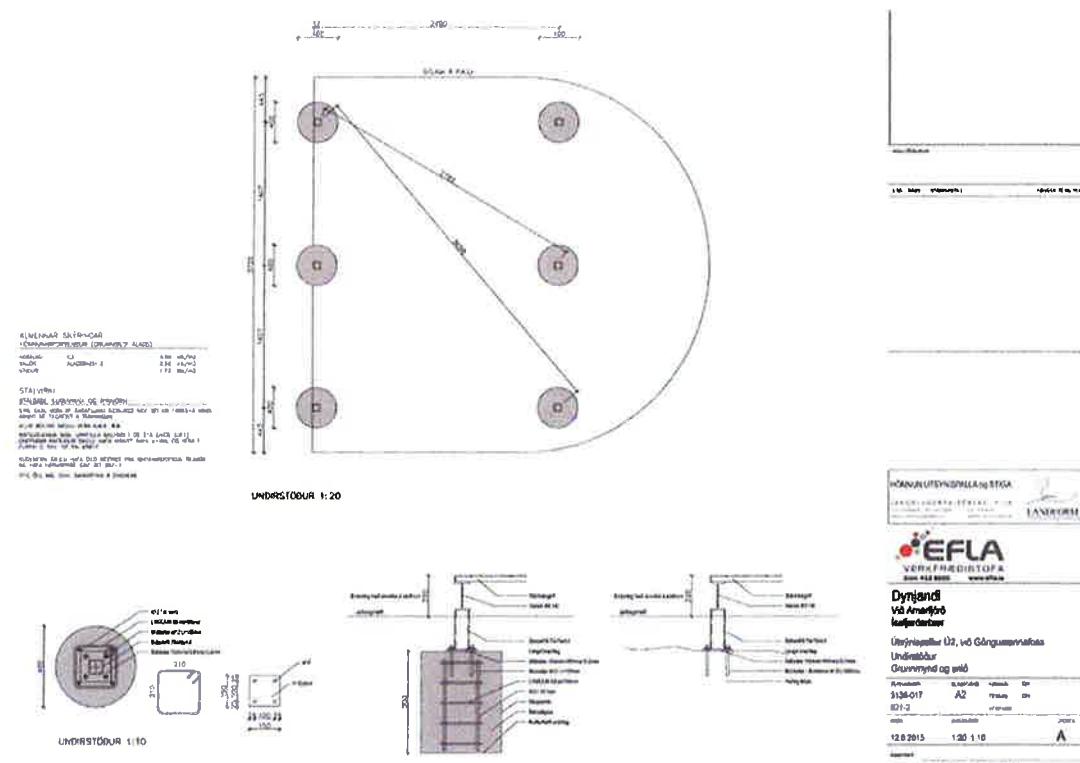
## 2.0 Útsýnispallar

## 2.1 Útsýnispallar, jarðvinna og frágangur yfirborðs

hreinsa ofan af klöppinni fyrir undirstöðum/bergboltum. Nota skal handbrotvél eða sambærilegt áhald til verksins. Jafna skal allt jarðrask af völdum framkvæmdarinnar þannig að sem minnst beri á því að verki loknu. Æskilegt er að torfi sem skera þarf upp vegna undirstaðna o.fl. sé haldið til haga og notað við yfirborðsfrágang. Ekki er gerð krafa um að yfirborð sé rennislétt, heldur að það sé í sem mestu samræmi við hið náttúrulega umhverfi sem er næst. Steinar og annað gróft efni sem til fellur skal halda til haqa og koma aftur fyrir í umhverfinu svo vel fari.

## 2.2 Berqfestur og undirstöður

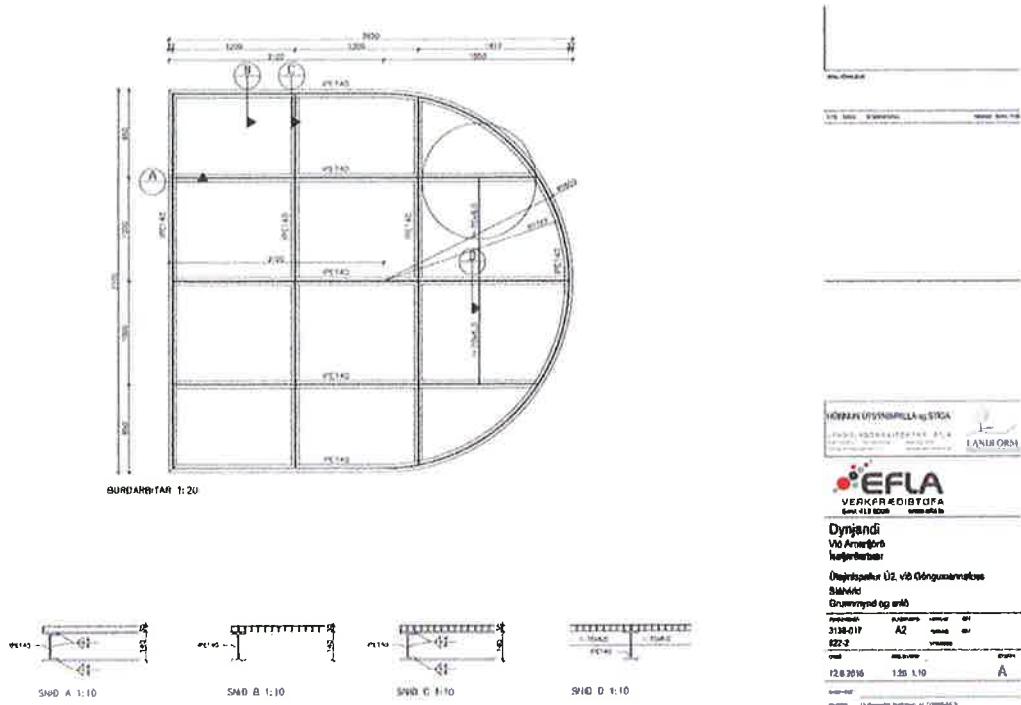
Undir útsýnispalla skal koma fyrir steypum undirstöðum eða innboruðum bergfestum. Á hverjum stað er reikna með að hreinsa allt laust jarðefni ofan af klöpp og brjóta holu í klöppina þar sem borað er fyrir bergfestum. Bergfestur steypast fastar með steinlími.



## 2.3 Stálvirki

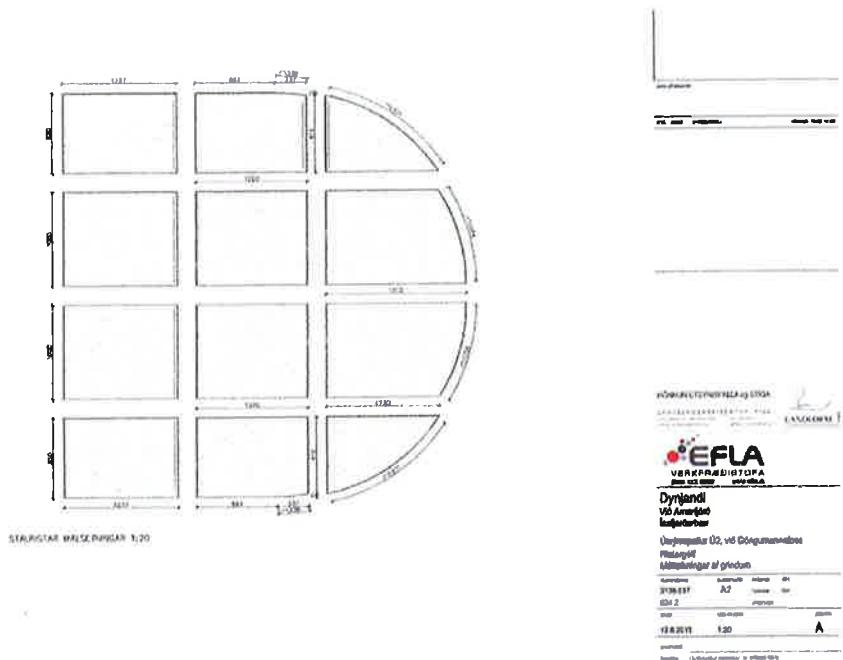
Um er að ræða smíði og uppsetningu stálbita sem bera uppi ristargólf og handrið. Reiknað er með að bitavirki undir ristargólf verði smíðað sem ein heild og flutt á staðin samsett ( án handriðs og ristargólfss). Hver eining samanstendur af langbitum og bogbita úr UNP140. Allt stál í burðarkerfi, ristargólf og handrið skal svart ómeðhöndlað stál. Allar festirær skulu vera sjálfsplittandi, en stillirær án splittunar. Í verklok skal fara yfir allar rær og bolta og tryggja fulla herslu. Miðað er við staðlaða

framleiðslu frá Weland í ristargólf, yfir stálbita. Ristar skulu, eins og annað stál, vera úr svörtu ómeðhöndludu efni og ristargólfíð skal festa við bitavirki.



#### **2.4 Ristargólf Anti-slip H4-T.**

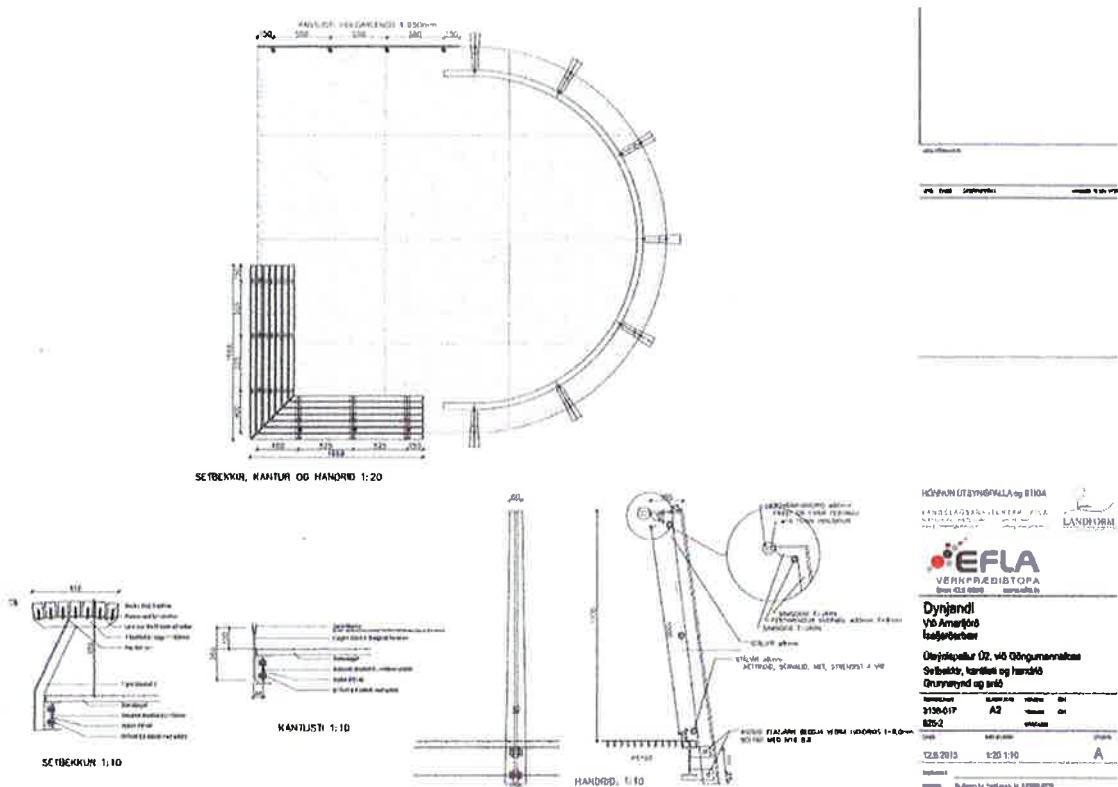
Klæða skal gólf útsýnispalls með stálristaeiningum. Miðað er við að nota stálristar af gerðinni Weland Anti-slip H4-T 25/3. Allt efni skal vera ómeðhöndlað, þ.e. svart, ekki galvanhúðað. Ristar skal festa við stálbita með þar til gerðum festingum frá framleiðanda gólfteininganna, sem ætlaðar eru til að klemma ristareiningar niður á l-bitu (yfirstykki, bolti, undirstykki og ró). Miðað er við að nota a.m.k. 8 festingar á hverja einingu.



## 2.5 Handriðsstólpi, net og handlisti.

Stólpur eru smiðaðir úr flatjárni sem soðið er saman svo það myndi T-bversnið. Að ofanverðu kemur festing fyrir tréhandlista. Innan við handriðsstólpann kemur strengt þéttriðið galv. stálnet til lokunar milli pallgólfss og handlista. Bil milli nets og gólfss annars vegar og nets og handlista fer hvergi yfir 100mm. Netið er strengt á tvo lina vírofna galv. stálvíra sem þræddir eru á augu í handriðsstólpum. Á báða enda á hvorum vír kemur strekkjari. Netmöskvi er 50x50mm og netið skeytt saman á hornum.

Handlisti er úr harövið, vel pússaður og án allra flísa. Festiplötur á handriðsstólpum eru felldir inní handlistann og skrúfað með ryðríum skrúfum.



### 3.0 Öryggisráðstafanir

Hluti af vinnunni við verkið fer fram við árbakka þar sem hætta getur skapast fyrir starfsmenn verktaka. Sú krafa er gerð til verktaka að skipaður verði sérstakur öryggisfulltrúi og skal hann ávalt vera á staðnum meðan vinna fer fram.

Í upphafi verks skal verktaki leggja fram öryggisáætlun þar sem fram kemur með hvaða hætti verktaki mun tryggja öryggi starfsmanna og annars fólks á svæðinu meðan á framkvæmdum stendur. Ekki verður heimilt að hefja vinnu við verkið fyrr en fyrir liggur samþykkt öryggisáætlun.