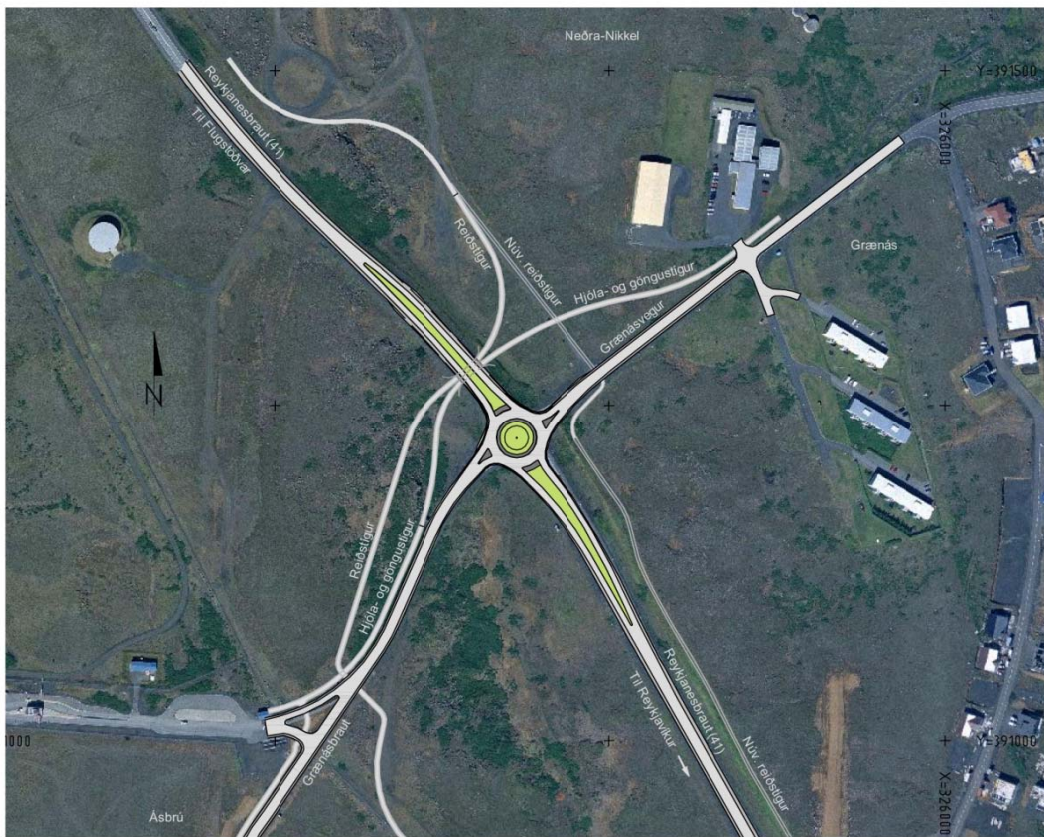




Undirgöng við Grænáshringtorg

Kynning



VERKFRÆÐISTOFA SUÐURNESJA

Apríl 2011

Framkvæmdin

REYKJANESBRAUT (41 – 21)

Undirgöng við Grænás

Verkið felst í byggingu undirganga norðan hringtorgsins við Grænás, gerð framhjáhlaups í Reykjanesbraut vegna framkvæmdarinnar ásamt lagningu aðliggjandi göngu-, hjól- og reiðstíga. Framkvæmdin innifelur einnig að annast flutning / endurnýjun kaldavatnslagnar austan Reykjanesbrautar næst undirgöngunum í samráði við HS Veitur.

Almennt

Verkinu er í meginatriðum skipt í eftirfarandi verkhluta:

Verkhluti 1 – Vegagerð

Undir verkhlutann fellur í byrjun uppsetning aðstöðu og annar undirbúningur framkvæmdarinnar. Í kjölfarið tekur við fjarlæging malbiks, rif kantsteina og stétta. Í verkþættinum felst einnig m.a. að leggja neðra burðarlag og styrkingarlag sem og endurmalbikun þess hluta Reykjanesbrautar, sem grafinn er út vegna undirganganna, ásamt malbikun yfir undirgöngin, yfirborðsmerkingar, endurgerð miðdeilis, regnvatnslögn ásamt gerð svelgs og niðurföll fyrir yfirborðsvatn, uppsetning vegriða og ljósastaura sem og gerð göngu-, hjólreiða- og reiðstíga. Undir verkþáttinn falla ennfremur vinnustaðamerkingar á mismunandi verk tímum sem og landmótun og yfirborðsfrágangur við undirgöngin og stíga í samræmi við teikningar.

Verkhluti 2 - Undirgöng undir Reykjanesbraut

Í verkhlutanum felst gerð undirganga undir Reykjanesbraut fyrir göngu-, hjólreiða- og reiðstíga, sem verða um 60 m norðan Grænáshringtorgsins. Lengd þeirra verður um 22 m undir brautinni og heildarlengd með stoðveggjum um 34,5 m. Breiddin er breytileg, minnst 6,2 m sem og hæðin sem verður minnst 3,0 m yfir gönguleiðinni og 3,2 m yfir reiðleiðinni. Leggja skal regnvatns og jarðvatnslagnir og steypa stoðveggi út fyrir vegfláa og leiðarveggi meðfram stígum. Samkvæmt útboðsgögnum er gert ráð fyrir því að undirgöngin verði staðsteypt.

Verkhluti 3 – Veitustofnanir

Í verkþættinum felst færsla / endurnýjun á $\phi 710$ mm kaldavatnslögn fyrir HS Veitur hf. Meðfram Reykjanesbrautinni liggja lagnir veitna sem þarf að huga að þ.e. kaldvatnssstofnæð ($\phi 710$ ductile), háspennu-, lágspennu- og ljósleiðarar. Þegar að framkvæmd útboðsverksins kemur verður flutningi háspennu-, lágspennu- og ljósleiðara ásamt uppsteypu festa og niðursetningu loka að mestu leyti lokið. Í hlut verktaka kemur að flytja / endurgera kaldavatnslögnina vegna gerðar undirganganna og annast tengingu hennar í samvinnu við HS Veitur.

Verktaki skal annast tengingu nýrrar kaldvatnsæðar við þá eldri, en þann verkþátt skal vinna þegar notkun neytenda er minnst þ.e.a.s. að nóttu til og skal tengitíminn vera eins stuttur og kostur er. Færslu og tengingar lagna skal vinna í fullu samráði við veitustofnanir.

Verkhloti 4 – Framhjállaup

Undir verkhlotann fellur gerð og síðan fjarlæging framhjállaups ásamt tímbundinni breytingu umferðareyja. Þegar framhjállaupið er fjarlægt er gert ráð fyrir að efni úr því verði nýtt í göngu-, hjól- og reistíga, ef það uppfyllir efniskröfur þeirra og þörf er fyrir það. Nauðsynleg endurgerð umferðareyja eftir fjarlægingu framhjállaupsins fellur einnig undir verkliðinn.

Áhersla er lögð á, að umferðin komist ótrufluð um framhjállaupið og meðfram framkvæmdasvæðinu á meðan á framkvæmdinni stendur.

Helstu magntölur

Verkhloti 1 - Vegagerð

Bergskeringar í vegstæði	100 m ³
Ónothæfu efni ekið á losunarstað	370 m ³
Fyllingarefni úr skeringum	2.100 m ³
Neðra burðarlag	150 m ³
Efra burðarlag	50 m ³
Malbik, 60 mm U16	270 m ²
Malbik, 50 mm Y16 SMA	270 m ²
Gangstígar með stungumalbiksslitlagi	1.575 m ²
Reiðstígar	1.290 m ²
Frágangur fláa	2.200 m ²

Verkhloti 2 - Undirgöng

Gröftur lagnaskurða	150 m
Ofanvatnsræsi, rör og lögn D=120-300mm	150 m
Niðurfallsbrunnar og ristar	7 stk
Frágangur grjótláa	400 m ²
Gröftur	3.350 m ³
Fylling við steipt mannvirki	2.350 m ³
Mót	800 m ²
Slakbent járnalögn	23.450 kg
Hreinsun steypu	1.010 m ²
Málun steypu	360 m ²

Verkhloti 3 - Veitustofnanir

Gröftur lagnaskurða	80 m
Vatnsleiðslur, lagning röra (DN600)	42 m
Vatnsleiðslur, lagning röra (DN200)	38 m

Verkhloti 4 - Framhjállaup

Fyllingarefni úr námum	400 m ³
Neðra burðarlag	950 m ³
Jöfnunarlag	885 m ²

Malbik, 50 mm Y16
Steinavegrið, akbrautardeilar

820 m²
110 stk

Verktími

Verkinu er skipt upp í þrjá megin áfanga, og gert ráð fyrir að hver áfangi verði unnin innan skilgreinds verktíma.

Skilatímasetning er ein, en skiladagar eru þrír:

1. *Ljúka skal tengingu kaldavatnslagnar frá kl. 23:00 17.maí til kl. 7:00 18. maí.*
2. *Ljúka skal tilgreindum verkliðum, sem tilgreindir eru undir 2. verktíma í síðasta lagi 20. ágúst 2011.*
3. *Ljúka skal tilgreindum verkliðum, sem tilgreindir eru undir 3. verktíma og verkinu í heild 20. september 2011.*

Hér á eftir er lýsing á helstu verkþáttum, sem framkvæma þarf innan hvers verktíma, en áhersla er lögð á að hér er engan veginn um tæmandi lýsingu að ræða.

1. verktími

Verktíminn er áætlaður taka til tímabilsins frá undirritun samnings til 18.05.2011.

Á verktímanum er unnið að aðstöðusköpun, unnið verður að flutningi og endurtengingu kaldavatnslagnar við austurenda undirganganna og unnið að gerð framhjálaups og það tilbúið til að taka við umferðinni við lok verktímans. Undir lok verktímans þarf því að taka úr miðdeili svo sem kantsteina, hellur og gróður næst hringtorgi þar sem framhjálaupið skáar hann og einnig þar sem önnur akrein þess skáar miðdeilinn norðar og fjær hringtorginu. Miðhluti miðdeilis er ekki með bundnu slitlagi og þarf því að leggja þar burðarlag og síðan bundið slitlag.

2. verktími

Verktíminn er áætlaður taka til tímabilsins frá 19.05.2011 til 20.08.2011.

Vinnustaðamerkingum er komið fyrir í samræmi við samþykktu merkingaráætlun. Umferðin er í kjölfarið flutt yfir á hjáleiðina í upphafi verktímans og grafið út fyrir undirgöngunum og þau síðan reist í framhaldinu. Vesturendi stoðveggja að vestanverðu lendir undir hjáleiðinni og þann hluta skal því vinna á verktíma 3. Vinna skal allar lagnir á verktímanum, að undanskildum lögnum, sem lenda undir hjáleiðinni. Vinna við stígagerð hefst á verktímanum að svo miklu leyti, sem efni fellur til og verður ekki nýtt úr hjáleiðinni.

3. verktími

Verktíminn er áætlaður taka til tímabilsins frá 21.08.2010 til 20.09.2011.

Í upphafi verktímans flyst umferðin af hjáleiðinni yfir á Reykjanesbrautina að nýju og strax og það hefur verið gert þarf að ganga frá miðdeili í fyrra horf. Vinna við vesturenda stoðveggja að vestanverðu getur nú hafist sem og lagnir, sem voru undir hjáleiðinni. Setja skal upp vegrið, tengja veglýsingu og ljúka yfirborðsfrágangi vegarins. Ljúka skal vinnu við stíga, yfirborðsfrágang, sáningu og annað sem er ólokið.

Staðhættir og landnot

Í nálægð við efsta hluta Reykjanesbrautarinnar er meðal annars að finna Ásahverfi Njarðvíkur, Ásbrú og Flugstöð Leifs Eiríkssonar. Ásahverfi er nýtt hverfi neðan Reykjanesbrautar sem hefur verið að byggjast upp á síðustu árum og hefur íbúafjöldi í nálægð við veginn því aukist talsvert. Fyrrum varnarsvæði Nató við Keflavíkurflugvöll kallast nú Ásbrú og hefur mikil uppbygging átt sér stað þar, til dæmis með háskólagörðum sem tæplega 1.800 manns búa nú á. Umferð um flugstöðina hefur verið að aukast jafnt og þétt síðustu ár. Þetta hefur haft það í för með sér að bílaumferð um Reykjanesbraut hefur aukist.

Sá hluti Reykjanesbrautar sem undirgöngin munu liggja undir er ofan Ásahverfisins í Njarðvík og neðan Ásbrúar. Framkvæmdasvæðið er í ásnum upp af Innri Njarðvík. Heildarlengd svæðisins er innan við 100 m. Rétt norðvestan hringtorgsins er gamall hraunkantur, sem í reynd ákveður staðsetningu undirganganna. Undirgöngin eru staðsett um 60 m frá hringtorgsmiðjunni. Mikil umferð fer þarna um þar sem vegurinn liggur að Flugstöð Leifs Eiríkssonar. Umferðin hefur líka aukist vegna starfseminnar sem fer fram á Ásbrú og stúdentagarða sem þar eru staðsettir. Framtíðaráform gera ráð fyrir að þessi hluti vegarins verði tvöfaldaður. Undirgöngin eru nauðsynleg þar sem mjög hættulegt er að fara yfir Reykjanesbrautina vegna mikillar umferðar.

Fyrirliggjandi skipulag og skipulagsáætlanir

Lega Reykjanesbrautarinnar er í samræmi við aðalskipulag Reykjanesbæjar 2008-2024 og staðsetning undirganganna er það einnig.