

**MINNISBLAÐ**B.t. **Vegagerðin, Norðurlandsumdæmi eystra**

Dags. 20.09.2008

Um námur í Norðfjarðará

Inngangur

Fyrirhuguð námusvæði eru á eyrarsvæði Norðfjarðará, sem er veiðia. Tilgangurinn með efnistöku er að finna nothæft burðarlagsefni vegna vegtengingar við fyrirhuguð jarðgöng. Eyrarnar eru fýsilegar til vinnslu burðarlagsefna, allt að 70.000 m³. Efnið er gróf ármöl og steinar, allt að 30 cm að þvermáli.

Tvö svæði koma til greina eins og sýnt er á meðfylgjandi teikningum, þ.e. við Hóla og Kirkjuból. Stefnt er að því að opna námu á öðrum hvorum þessara staða. Engin ummerki um efnistöku eru á þessum svæðum í dag. Hér á eftir texta eru yfirlitsmyndir og nokkrar ljósmyndir af svæðunum.

A Kirkjuból, lýsing á framkvæmd og umhverfi

Á eyrum við Kirkjuból hefur verið afmarkað svæði sem er um 500 m ofan við brú á Norðfjarðará og nær þaðan um 1 km upp eftir ánni. Heildarflatarmál er um 5 ha. Efnisþörf fyrir framkvæmdina er allt að 70.000 m³. Til að átta sig á stærðarhlutföllum þá má reikna að ef allt svæðið er nýtt verður að meðaltali allt að 1,4 m þykkt malarlag fjarlæggt. Líklega er þó hagkvæmt að nema burt 3-4 m djúpt lag en á móti minnkar vinnslusvæðið. Afmarkaða svæðið er að mestu leyti ógróið en flatinn norðan og sunnan við svæðið er hulinn þunnri jarðvegshulu og grasi vaxið. Að efnistöku lokinni mun taka nokkurn tíma fyrir ána að fylla mól í það svæði sem numið var brott og hætta er á einhverju landbroti ofan við efnistöku áður en jafnvægi kemst á aftur.

Svæðið er á grannsvæði vatnsverndar og neðri hluti þess aðeins um 200 m frá borholum við brú yfir Norðfjarðará. Þá er svæðið um 120 m frá skeiðvelli á norðurbakka. Inni á svæðinu er veiðistaður er nefnist Kirkjubólspyttur. Um 60 m sunnan við austurhluta svæðisins er veiðistaður er nefndur er Vatnsból.

B Hólar, lýsing á framkvæmd og umhverfisáhrif

Svæðinu hefur verið valinn staður á eyrunum milli Hóla og Naumamels. Heildarflatarmál er tæpir 6 ha. Efnisþörfin fyrir framkvæmd er allt að 70.000 m³. Hægt er að nefna sem dæmi að ef t.d. aðeins hálf svæðið er nýtt verður meðaltals vinnsludýpið um 2 m af mól. Innan svæðisins eru bæði ógrónar eyrar og eyrar, huldar þunnri jarðvegshulu. Að efnistöku lokinni mun taka nokkurn tíma fyrir ána að fylla mól í það svæði sem numið var brott og hætta er á einhverju landbroti ofan við efnistöku.

Svæðið er á fjarsvæði vatnsverndar, rúma 3 km frá vatnsbóli við brú Norðfjarðará. Eins og sýnt er á meðfylgjandi teikningu eru þrjár veiðistaðir, í eða við svæðið, þ.e. Hólahylur, Hólabreiða og Naumimelur. Þá eru eyrar Hóla við mörk svæðis sem getið er á Náttúruminnjaskrá eins og fjallað er um hér að neðan.



MINNISBLAÐ

Jarðmyndun og gróðurfar

Bakkar virkra ála á eyrunum eru huldur þunnum moldarjarðvegi og grasi vaxnir. Efnisgerð eyranna er gróf, hálfnúin ármöl og eru stærstu steinar 30 cm. Aurburður er mikill, áin breiðir úr sér og myndar ála sem eru breytilegir frá náttúrunnar hendi. Á sjálfum eyrunum eru bakkar óstöðugir og grafast því auðveldlega. Ef efnistakan er nægjanlega djúp kemst á ójafnvægi og getur farið af stað tilfærsla á efni og rof átt sér stað sem getur þróast upp fyrir sjálft efnistökusvæðið.

Hæfni efnisins og kröfur um efnisrannsóknir

Grafa þarf prufuholur til að kanna magn, vinnslueiginleika og hæfni efnisins áður en að útboði kemur. Berggrunnur á vatnasviði Norðfjarðará er víða fremur ummyndaður sem hefur áhrif á eiginleika efnisins. Sveinn Sveinsson hjá Vegagerðinni á Reyðarfirði sendi undirrituðum rannsóknir á efni úr Norðfjarðará. Sýni úr áreyrarefni voru tekin rétt ofan við brú við Norðfjarðará en einnig úr malarhjöllum við Skuggahlíð, ofan við sjálfar eyrarnar. Meirihluti korna var í 2. gæðaflokki en um 30% var í 3. gæðaflokki. Samkvæmt kröfum Vegagerðarinnar (2) þarf að kanna frostþol efnisins þegar berggæði eru svona slök (þ.e. þegar <15-20% lenda í 3. flokki). Ef efnið stenst frostþolspróf þarf einnig að kanna styrkleika og kornalögun. Byggt á reynslu undirritaðs af öðrum svæðum á Austurlandi með ummyndað berg má þó telja góðar líkur á að efnið sé nothæft í vinnslu burðarlags þó það sé vissulega að hluta ummyndað.

Vatnsverndarsvæði

Í Norðfirði eru 2 vatnsból. Aðalvatnsból Norðfirðinga er á áreyrum Norðfjarðará, í landi Tandрастаða, inn í Fanndal. Hitt vatnsbólið er ofan núverandi Norðfjarðarvegar, skammt ofan brúar yfir Norðfjarðará (3). Verndarsvæði hins fyrrnefnda er ofan við námur en hinsvegar eru báðar námurnar á verndarsvæði hins síðarnefnda.

Vatnsverndarsvæði njóta sérstakrar verndar í samræmi við reglugerð um verndun vatns. Námasvæði við Kirkjuból er á grannsvæði vatnsverndarsvæðis en svæðið við Hóla er hins vegar á fjarsvæði. Hafa ber í huga að vatnsból við Norðfjarðarbrú er í uppnámi almennt vegna vegagerðar við Norðfjarðargöng. Huga þarf vel að vatnsverndarsvæðinu innar í dalnum en þær námur sem hér um ræðir hafa þó ekki áhrif á það.

Áhrif á veiði og jarðveg

Leyfi til embættis veiðimálastjóra þarf fyrir framkvæmdir í eða við ár og vötn (1). Hætta er á að efnistaka hafi í för með sér áhrif á lífríki í ám eða vötnum samkvæmt ritinu *Námur, efnistaka og frágangur* (1). Röskun á búsvæði fiska getur leitt til bæði skamm- og langtímabreytinga á umhverfi fiskanna. Eins og fram kemur í 33. gr. í lögum um lax- og silungsveiði nr. 76/1970 er efnistaka í ám háð sérstöku undirbúningsferli og samþykkt opinberra aðila. Umsókn um efnistöku skal fylgja álit viðkomandi veiðifélags og umsagnir sérfræðinga á sviði veiðimála um hugsanleg áhrif á lífríki veiðivatnsins.

Efnistaka úr árbotni veldur því að hann kemst úr jafnvægi (1). Eftir efnistöku leitar áin að nýju jafnvægi. Við formun námunar þarf að hafa sérstaklega í huga hvort breytingar geti orðið á rennsli árinna, haft áhrif á gróðurþekju og/eða valdið



MINNISBLAÐ

jarðvegsrofi. Jafnframt þarf að gæta að því hvort breytingar geti orðið á rennsli straumvatna eða hætta er á áhrifum á lífríki í ám og vötnum. Samþykkt opinberra aðila þarf fyrir framkvæmdum sem geta haft slík áhrif í för með sér.

Í mörgum tilfellum má draga verulaga úr eða koma í veg fyrir skaðleg áhrif af völdum efnistöku með vönduðum forathugunum (1).

Náttúruminnjaskrá

Á vef umhverfisstofnunar er náttúruminnjaskrá og þar er eftirfarandi svæða getið:

„609. Kirkjubólsteigur, Hólar og Tandрастаðir, Neskaupstað (áður Norðfjarðarhr.). (1) Svæðið norðan Norðfjarðarár, frá Ytri-Máriáslæk (Maríulæk) inn að Fannardalsá og til fjallsegga. (2) Kjarri vaxnar hlíðar og mikið framhlaup, þ.e. Hólahólar, með lífríkum smátjörnum. Gott land til útivistar.“

Á vefinn er einnig hægt að sækja hnittsett útmörk þessara svæða en þessi mörk eru sýnd á meðfylgjandi teikningu fyrir Hóla. Eyrarsvæði við Hóla er fast við mörk verndarsvæðis.

Verndarflokkun

Vegagerðin hefur útbúið flokkunarkerfi þar sem lagt er mat á hvar æskilegt er að efni sé tekið og hvar ekki. Flokkunarkerfi sem þetta má hafa til hliðsjónar þegar kannað er hvort svæði hefur hátt eða lágt verndargildi (1). Flokkarnir eru 5 þar sem 1. flokkur hefur mjög hátt verndargildi og 5. flokkur hefur mjög lágt verndargildi.

Við Hóla fellur svæðið í 2. flokk, hátt verndargildi, þar sem svæðið er staðsett á fjarsvæði vatnsverndar. Í þennan flokk fellur einnig almennt efnistaka úr árfarvegum og óseyrum veiðiáa. Einnig falla í þennan flokk svæði sem getið er á Náttúruminnjaskrá en eyrar við Hóla eru við mörk slíks svæðis en ekki beinlínis á því.

Eyrarnar við Kirkjuból falla í 1. flokk, þ.e. með mjög hátt verndargildi þar sem þetta er grannsvæði vatnsverndar. Ef vatnsból við Norðfjarðará verður lagt af sökum framkvæmda við Norðfjarðargöng fellur náman í 2. verndarflokk á grundvelli flokkunar árinna til veiðiár.

Frágangur

Mikilvægt er að halda til haga og nýta svarðlagið sem fyrir er á námusvæði við frágang og uppgræðslu þar sem því verður við komið (1). Efnistöku skal skipuleggja með hliðsjón af þessu í samræmi við leiðbeiningar í ritinu *Námur, efnistaka og frágangur* (1).



MINNISBLAÐ

Niðurstöður og samantekt

Hér er fjallað um tvo námakosti á eyrum Norðfjarðarár, við Kirkjuból og Hóla. Vegna framkvæmda við Norðfjarðargöng er fýsilegt að framleiða allt að 70.000 m³ af burðarlagsefni í vegagerð á öðrum hvorum staðnum.

Vatnsból, veiði og búsvæði fisks eru þeir umhverfisþættir er skipta mestu við fyrirhugaða efnistöku. Frá sjónarhóli vatnsverndar og miðað við óbreytt ástand í vatnstöku er náma við Hóla fýsilegri þar sem hún er á fjarsvæði vatnsverndar á meðan svæðið við Kirkjuból er á grannsvæði. Ef vatnsból við brú verður lagt af vegna framkvæmda við Norðfjarðargöng mun námavinnsla ekki skapa hættu á mengun neysluvatns og þá hefur vatnsvernd ekki áhrif á val námakosta. Rétt er að geta þess að Naumimelur og fjallshlíð í Hólalandi eru innan svæðis sem getið er á náttúruminnjaskrá og eyrar við Hóla eru við þetta verndarsvæði en ekki beinlínis innan þess.

Samkvæmt tillögu að matsáætlun verður haft samráð við Veiðifélag Norðfjarðarár (3). Leita þarf álits þeirra um hvort svæðið kunni að henta betur að teknu tilliti til búsvæði fisks og veiðistaða og hafa samráð um hvernig staðið verður að efnistöku ef af námu verður.

Vinna við aðalskipulag Fjarðabyggðar stendur yfir. Gera þarf grein fyrir fyrirhuguðum námum vegna Norðfjarðarganga í aðalskipulagi. Ef breyta á vatnstöku og vatnsverndarsvæðum vegna fyrirhugaðra framkvæmda þarf einnig að lýsa því í aðalskipulagi.

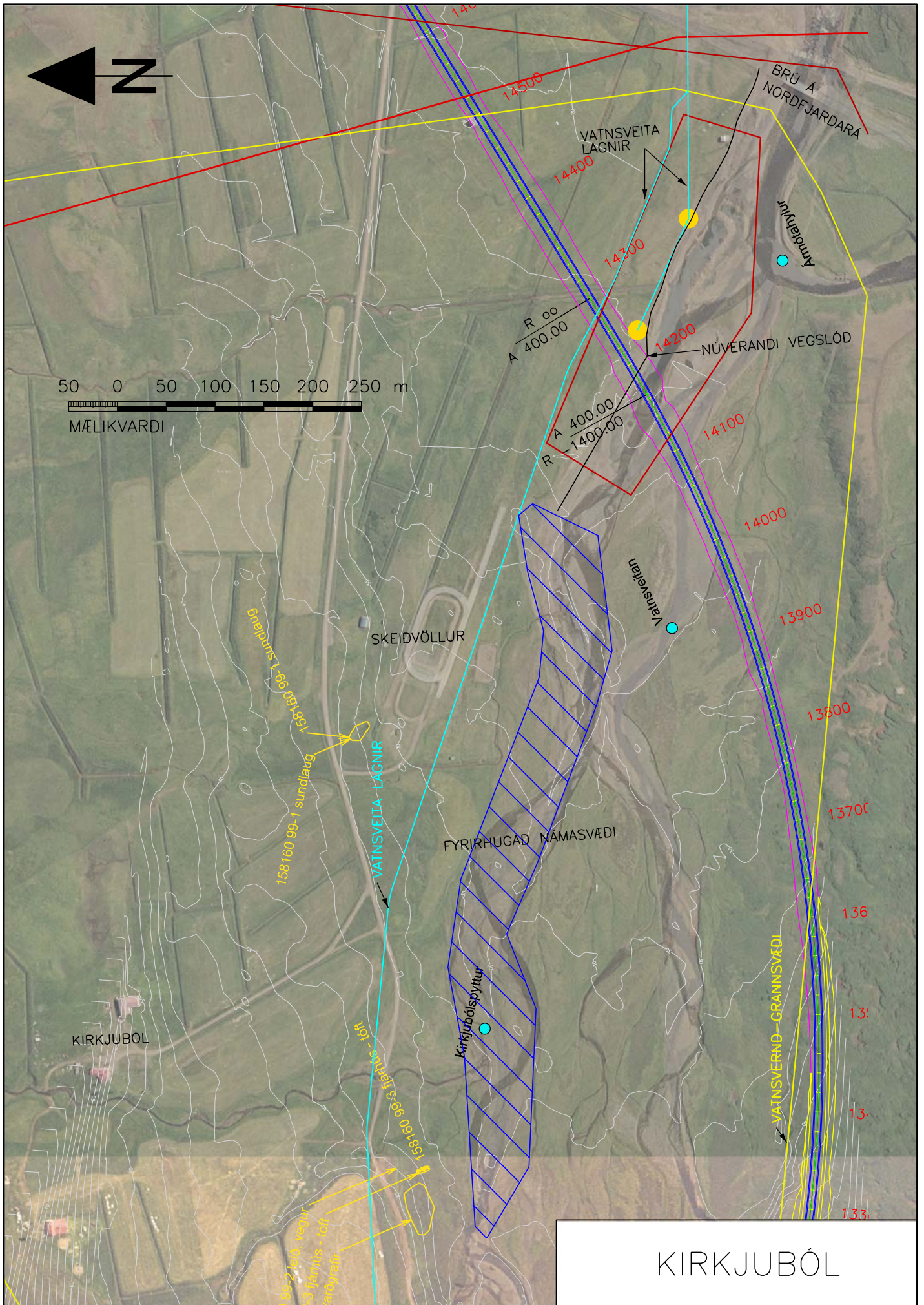
Heimildir

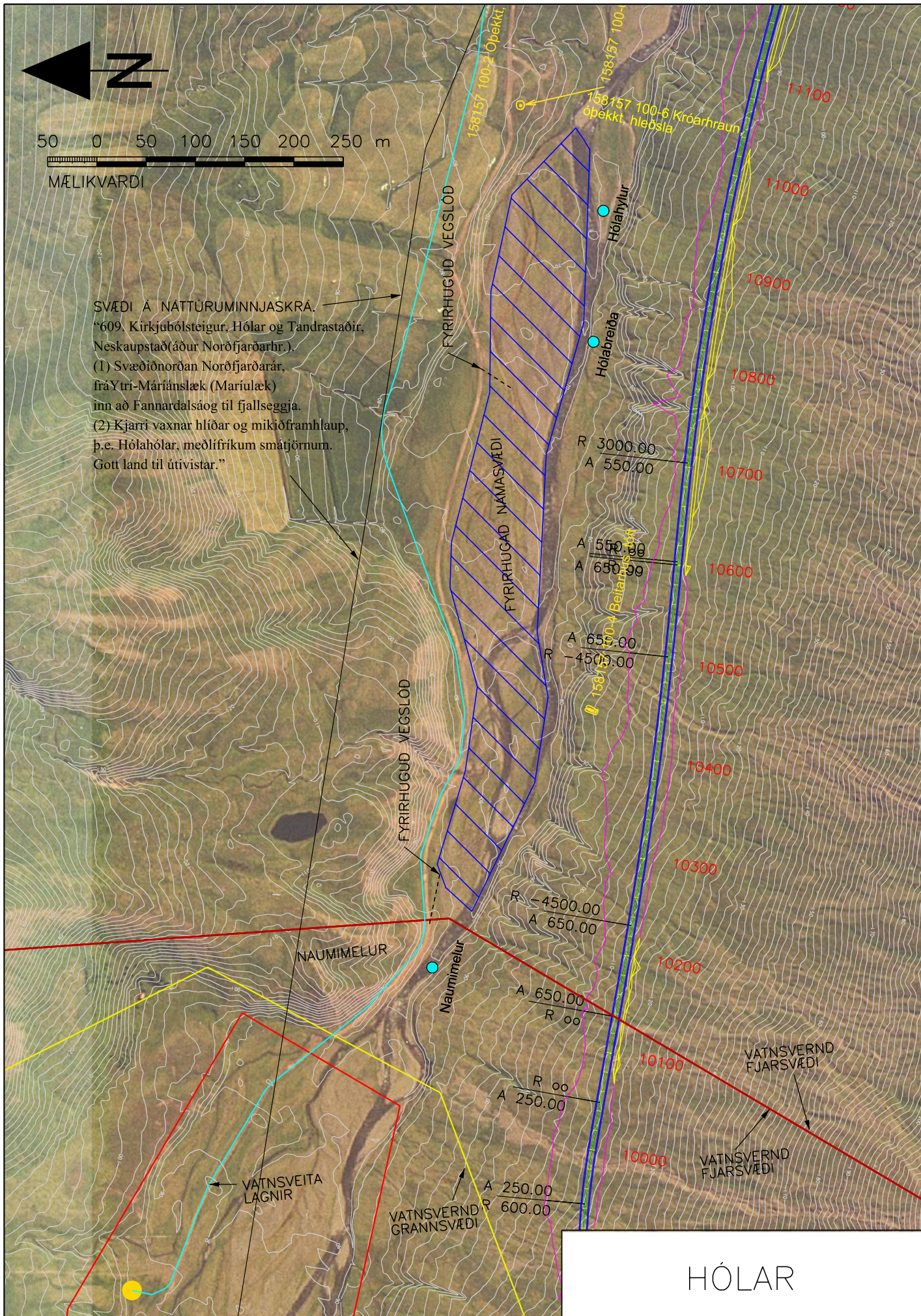
- (1) Embætti veiðimálastjóra og fl. 2002. *Námur, efnistaka og frágangur*. Ritið er gefið út af eftirtöldum aðilum í apríl 2002: Embætti veiðimálastjóra, Hafrannsóknarstofnunin, Iðnaðarráðuneytið, Landgræðsla ríkisins, Landsvirkjun, Náttúruvernd ríkisins, Samband íslenskra sveitarfélaga, Siglingastofnun Íslands, Umhverfissráðuneytið, Vegagerðin og Veiðimálastofnun.
- (2) Vegagerðin 2007. *Efnisrannsóknir og efniskröfur, leiðbeiningar við hönnun, framleiðslu og framkvæmd*. Ritinu var hlaðið niður af <http://www.vegagerdin.is/>.
- (3) Vegagerðin 2007. *Norðfjarðarvegur um Norðfjarðargöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar, tillaga að mátsáætlun*. Vegagerðin, áætlanir og hönnunarkaup Akureyri, Október 2007.

Virðingarfyllst,

Eiríkur Freyr Einarsson
Jarðverkfræðingur

Fylgiskjal 5







MINNISBLAÐ



Mynd 1 Horft yfir fyrirhugað námasvæði við Hóla af suðurbakka Norðfjarðarár.



Mynd 2 Dæmigerð kornadreifing ármalar Norðfjarðarár.



MINNISBLAÐ



Mynd 3 Eyrar neðan við Kirkjuból