



umhvørvisstovan

Umhvørvisgóðkenning

Navn á virki við góðkenning:	
P/F Eystur- og Sandoyartunlar	
Bústaður hjá virki:	
Bryggjubakki 4, 100 Tórshavn	
Galdandi fyri virksemi:	
At byggja undirsjóvartunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy og annað virksemið, ið hartil hoyrir	
Matr. nr.:	V-tal:
	608580
Mál nr.:	Galdandi frá:
15/00389-35	25-11-2016

Suni Petersen, deildarleiðari

25/11-2016

Ingvarð Fjallstein, umhvørvisviðgeri

Innihaldsyvirlit

1	Umsóknin	3
2	Góðkenning og heimild	4
3	Lýsing av virkseminum	4
4	Lýsing av umhvørvisviðurskiftum	4
5	Málsviðgerð	5
6	Góðkenningartreytir	6
6.1	Almennar treytir	6
6.2	Innrætting og rakstur	7
6.3	Goymslur	7
6.4	Sprongt grót	7
6.5	Spillivatn og regnvatn	8
6.6	Útlát til luft	9
6.7	Óljóð, ristingar, geislingar og ljós	9
6.8	Burturkast	10
6.9	Tilbúgving móti dálking vegna óhapp	11
6.10	Innaneftirlit og umhvørvisstýrisskipan	11
6.11	Rakstarskrásetingar og umhvørvisfrágreiðing	13
7	Kæruvegleiðing	13
F1	Lýsing av verkætlanini	14
F2	Lýsing av umhvørvisviðurskiftum	16
F2.1	Goymslur	16
F2.2	Sprongt grót	16
F2.3	Spillivatn og regnvatn	16
F2.4	Útlát til luft	17
F2.5	Óljóð, ristingar, geislingar og ljós	18
F2.6	Burturkast	18

1 Umsóknin

P/F Eystur- og Sandoyartunlar (hereftir stytt EST) vendi sær hin 17. juli 2015 til Umhvørvisstovuna (hereftir stytt US) viðvíkjandi møguligum umhvørviskrøvum í sambandi við, at felagið skal byggja tunnil millum Skálafjørð. Síðani vóru fleiri fundir, umframt at US hevur fingið tilfar um umhvørvisviðurskiptini í sambandi við bygging av tunlinum. Alt tilfarið snýr seg um tunnilin millum Skálafjørð og Suðurstreymoy.

Út frá tilfarinum sum heild metti US, at útlát og aðrir ampar frá byggingini kundu fara at vera av sovorðnum slag, at neyðugt varð at seta krøv til virksemið við eini umhvørvisgóðkenning sambært løgtingslóg um umhvørvisvernd¹, hóast bygging av tunlum ikki stendur í fylgiskjalinum til lógina.

US sendi tí hin 7. januar 2016 EST ætlanarskriv um, at US ætlaði at krevja, at EST skal hava umhvørvisgóðkenning til virksemið at gera tunnilin millum Skálafjørð og Suðurstreymoy sambært §26 ella í øðrum lagi sambært §28 í løgtingslóg um umhvørvisvernd.

Hin 29. januar 2016 fekk US umsókn um umhvørvisgóðkenning at byggja undirsjóvartunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy frá EST. US skilti hetta soleiðis, at EST góðtók ætlanarskrivið frá 7. januar 2016, og byrjaði málsviðgerð samsvarandi hesum.

Hin 7. mars 2016 sendi US uppskot til umhvørvisgóðkenning til EST til viðmerkingar, men hin 3. mai 2016 fekk US skriv frá EST um, at felagið ikki góðtók ætlanarskriv um at krevja umhvørvisgóðkenning. Umsóknin um umhvørvisgóðkenning varð tó ikki formliga tikin aftur

Hin 20. mai 2016 tók US so avgerð um at krevja umhvørvisgóðkenning av verkætlanini at byggja tunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy sambært §28 í løgtingslóg um umhvørvisvernd. Í § 28 verður ásett, at *Landsstýrismaðurin (t.e. US) kann krevja av einstøkum fyrirkomulagum, virkjum ella útbúnaðum, ið ikki eru nevnd í fylgiskjalinum, at tey innan eina nærri ásetta freist søkja um góðkenning sambært §§27-26, tá ið mett verður, at serligur tørvur er á tí.*

Hin 16. juni 2016 fekk US kærur frá EST um avgerðina at krevja umhvørvisgóðkenning.

Hin 10. november tók Heilsu- og innlendismálaráðið avgerð um hesa kæruna. Í niðurstøðuni verður millum annað sagt, at §28 í løgtingslóg um umhvørvisvernd ásetur, at Umhvørvisstovan kann seta krøv um umhvørvisgóðkenning av ávísam fyrirkomulagum og virkjum, ið ikki eru nevnd í fylgiskjalinum til lógina. Heilsu- og innlendismálaráðið metir, at heimild er at krevja umhvørvisgóðkenning av byggi- og tilgerðararbeiði, men at hetta skal standa mát við endamálið við lógini, sum í høvuðsheitum er fyrirbyrging av dálking í víðastu merking.

Heilsu- og innlendismálaráðið staðfestir avgerðina hjá US, dagfest 20. mai 2016, um at EST skal hava umhvørvisgóðkenning til virksemið av ítøkiligum arbeiðinum at gera tunnil millum Suðurstreymoy og Skálafjørð.

¹ Løgtingslóg nr. 134 frá 1988 um umhvørvisvernd við seinni broytingum

2 Góðkenning og heimild

Henda umhvørvisgóðkenning av virkseminum hjá EST at gera undirsjóvartunnilm millum Skálafjørð og Suðurstreymoy, sambært løgtingslóg² nr. 30 frá 2014, er givin við heimild í §§28 og 29 í løgtingslóg nr. 134 frá 29. oktober 1988, um umhvørvisvernd, við seinni broytingum, og § 1, nr. 4 í kunngerð nr. 54 frá 3. mai 1994 um at leggja eftirlits- og umsitingaruppgávur eftir umhvørvisverndarlógini til Umhvørvisstovuna, við seinni broytingum.

Endamálið við umhvørvisgóðkenningini er at fyribygja og avmarka dálking av náttúru og umhvørvi og at fyribygja og avmarka ampar, sum kunnu standast av virkseminum.

Góðkenningin fevnir um arbeiðið hjá P/F Eysturoyar- og Sandoyartunlar og møguligum undirveitarum hansara at gera Eysturoyartunnilin og alt viðkomandi virksemið, sum fer fram á atliggjandi økjum hjá tunlinum út til uttasta jagara á ætlaðu rundkoyringunum við hvønn tunnismunna sær, umframt møguligum avskipingarøkjum uttanfyri ætlaðu verklagslinjurnar, so leingi byggiarbeiðið varir.

Góðkenningin er grundað á upplýsingar frá EST og ráðgevarum tess. Tað er ábyrgdin hjá EST, at upplýsingarnar, sum eru latnar Umhvørvisstovuni eru rættar.

Henda góðkenning tekur ikki støðu til, um tað er neyðugt við góðkenning eftir aðrari lóggávu.

3 Lýsing av virkseminum

EST søkti tann 29. januar 2016 um umhvørvisgóðkenning at byggja undirsjóvartunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy. Tunnilsop við Skálafjørðin verða á Strondum, niðanfyri býlingin í Selvindi, og norðantil á Saltnesi. Í Suðurstreymoy verður tunnilsop við Rossagil norðanfyri Hvítanes.

Tunnilin verður 11,3 km langur og mesta dýpi er 187 metrar undir sjóvarmálanum í dýpinum undir Tangafirði. Roknað verður við at spreingja 1,1 mió. m³ av føstum tilfari úr tunlinum.

Sí annars Fylgiskjal 1.

4 Lýsing av umhvørvisviðurskiftum

Mest týðandi vandamálini í byggitíðini eru: boring og spreinging ígjøgnum lendið, har umleið 1,3 mió. m³ av kletti verður loyst, svarandi til umleið 1,8 mió. m³ av leysum gróti, óljóð og ristingar, serliga meðan arbeitt verður undir bygdum øki, spillvatn við nógvum bitlum, leivdum frá spreingievni, plastleivdum, oljuleivdum og betongleivdum.

Umhvørvislýsingin fevnir um alt virksemið, sum fer fram í tunlinum og á atliggjandi økjum hjá tunlinum út til uttasta jagara á ætlaðu rundkoyringunum við hvønn tunnismunna sær.

Sí annars fylgiskjal 2.

² Løgtingslóg nr. 30 frá 14. apríl 2014 um at stovna partafelag og at byggja og reka undirsjóvartunlar millum Streymoy og Eysturoy og millum Streymoy og Sandoy, sum broytt við løgtingslóg nr. 54 frá 6. mai 2016

5 Málsviðgerð

Í viðgerðini av umsóknini og til áseting av treytum er m. a. hetta tilfar nýtt:

- Umsókn um umhvørvisgóðkenning, dagfest 29. januar 2016
- Oppfølging av ytre miljø, Norconsult, 23. september 2015
- Meting av rákinum við munnarnar á ætlaða Eysturoyartunnilinum, P/F Fiskaaling, 9. desember 2015
- Behandling og utslip av driftsvann fra tunnelanlegg, Teknisk rapport 09, Norsk forening for fjellsprenningsteknikk, 2009
- Støy fra anleggs- og byggevirkksomhet, Teknisk rapport 15, Norsk forening for fjellsprenningsteknikk, 2014
- Revisjon Håkvikvassdraget - Miljørisikovurdering knyttet til forurensning fra tunnelvann, avrenning fra steintipper og riggplasser, NIVA, 2010
- Miljøgodkendelse – Eystur- og Sandoyartunlar, Appendix 1, 3. mai 2016
- Eysturoyar- og Sandoyartunlar – Miljøkrav satt i konkurransegrunnlagene. Oversikt, Norconsult, 26-05-2016

Í málsviðgerðini er serligur dentur lagdur á:

- at EST leggur virksemið til rættis á ein hátt, so at umhvørvið verður ávirkað minst møguligt,
- at avmarka ampar av óljóði og risingum so nógv sum gjørligt,
- at avmarka útlát av dálkandi evnum, evju og dusti við spillvatni ella royki,
- at vandin fyri óhappum, sum kunnu hava dálking við sær, verður minkaður mest møguligt,
- at mannagongdir at fyrirbyggja dálkandi óhappum skulu vera tøk og
- at útgerð til handfarin av dálkandi óhappum skal vera tøk.

Gongdin í viðgerðin av umhvørvisgóðkenningini er lýst í Kap 1. Umsóknin. US sendi EST hin 7. mars 2016 fyrsta uppskot til umhvørvisgóðkenning til EST til viðmerkingar. EST hevur bæði á fundum og í viðmerkingum til fyrsta uppskot um umhvørvisgóðkenning serliga gjørt vart við treytirnar um óljóð. US hevur viðgjørt hesi viðurskifti, sum tað verður greitt frá í Fylgiskjali 2, og hevur linkað treytirnar til óljóð nakað. Nýtt uppskot til umhvørvisgóðkenning varð sent EST til hoyringar tann 24. november 2016. EST hevði tann 25. november bert smámvegis viðmerkingar til hetta uppskotið, umframt nýggjar upplýsingar til verkætlanina. US hevur viðgjørt hesar upplýsingar og tillaga góðkenningina samsvarandi.

Umhvørvisgóðkenningin er givin við niðanfyri nevndu treytum.

6 Góðkenningartreytir

6.1 Almennar treytir

- 6.1.1 Hendan umhvørvisgóðkenning, við møgulum broytingum og dagføringum, skal altíð finnast á virkinum, og skulu øll viðkomandi starvsfólk kenna innihaldið og krøvini í góðkenningini.
- 6.1.2 Allar treytir í hesi góðkenning eru eisini galdandi fyri virksemið hjá undirveitarum hjá EST, meðan teir arbeiða við omanfyri lýstu verkætlan. EST hevur ábyrgdina av, at undirveitarar hjá felagnum halda treytirnar í hesi góðkennig.
- 6.1.3 EST skal kunna viðkomandi grannar um verkætlanina, mannagongdir og viðkvom tíðarbil, áðrenn byrjað verður at spreingja undir bústøðum, stovnum og vinnubygningum.
- 6.1.4 Allar sýnistøkur og kanningar v.m., sum verða kravdar í umhvørvisgóðkenningini, skulu gerast av óheftum stovni ella felag, sum hevur førleika og útgerð at gera arbeiðini.
- 6.1.5 EST rindar fyri allar sýnistøkur, kanningar og metingar av úrslitum.
- 6.1.6 Virksemið má ikki víðkast ella broytast byggifrøðiliga ella rakstrarliga á ein hátt, ið nertir við dálkingarviðurskifti virkisins, fyrr enn nýggj góðkenning er givin til hesa broyting.
- 6.1.7 Um virkið skiftir eigara, broytir navn ella verður tikið av, skal Umhvørvisstovan hava boð um hetta.
- 6.1.8 Um virksemið steðgar fyribils, skal tilfar og útgerð uttandura antin tryggjast soleiðis, at tey ikki eru til ampa fyri umhvørvið ella beinast burtur. Harafturat skal eigari tryggja at olja, kemikalíi ella annað ikki kunnu verða til ampa ella kunna dálka umhvørvið, meðan virkið liggur stilt.
- 6.1.9 Heldur virksemið uppat, skal Umhvørvisstovan hava boð um hetta í minsta lagi trýggjar mánaðir frammanundan at virksemið steðgar, við eini ætlan um, hvussu virkið verður riggað av, umframt at treytirnar í 6.1.6 verða settar í verk so skjótt sum gjørligt.
- 6.1.10 Umhvørvisstovan hevur eftirlit við virkinum. Eftirlitið verður útint sambært kap. 7 í umhvørvisverndarlógini. Møgulig eftirlitsboð verða bara givin EST uttan mun til, um tey fevna um viðurskifti hjá undirveitarum.
- 6.1.11 Í 5 ár eftir at góðkenningin er givin, kunnu ikki gevast onnur boð ella forboð enn ásett í hesi góðkenning, uttan so at:
- nýggjar upplýsingar eru komnar fram um dálkingarskaðáárin
 - dálkingin elvir til umhvørvislig skaðáárin, ið ikki kundu síggjast frammanundan, tá ið góðkenningin varð givin
 - dálkingin í aðrar mátar verður størri enn hon, ið góðkenningin er givin eftir ella
 - ampar verða av virkseminum, sum ikki kundu síggjast tá góðkenningin varð givin.
- 6.1.12 Um verkætlanin at byggja tunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy er liðug innan 5 ár eru gingin, eftir at góðkenningin er lýst, fellir henda góðkenning burtur. Verkætlanin verður mett at vera liðug, tá tunnilin alment er tikin í nýtslu.

- 6.1.13 Um verkætlanin ikki er liðug, tá 5 ár eru gingin, eftir at góðkenningin er lýst, kann Umhvørvisstovan broyta treytirnar í góðkenningini, tá ið tað er umhvørvisliga grundað ella um minni dálkandi framleiðsluhættir ella betri reinsingarhættir eru komnir fram.

6.2 Innrætting og rakstur

- 6.2.1 Økini, sum henda góðkenning viðvíkir, skulu rekast og viðlíkahaldast soleiðis, at treytirnar í hesi góðkenning altíð verða hildnar.
- 6.2.1 Sum meginregla verður bert sprongt einaferð hvørja nátt millum 23 og 07, meðan arbeið verður undir bústaðøkjum. Um neyðugt er at spreingja oftari, kann EST í heilt serligum føri søkja um tíðaravmarkaða umdantøku til tað.
- 6.2.2 Arbeiði, har vandi er fyri spilli av dálkandi ella vandamiklum evnum, skulu gerast á skynsaman hátt, so at dálking ikki stendst av hesum.

6.3 Goymslur

- 6.3.1 Olja, kemikalii, nýtsluevni ella tilsetingarevni, her upp í tilgerðarevni til spreingievni, skulu goymast soleiðis, at óviðkomandi ikki hava atgongd til goymslurnar.
- 6.3.2 Áfylling á maskinur, áfylling ella tømning av tangum við olju ella øðrum dálkandi nýtsluevnum ella tilsetingarevnum og tilgerð av spreingievni, skulu fara fram á øki við føstum og tøttum undirlag, sum tolir viðkomandi evni, og sum er skipað soleiðis, at tað kann halda lekum ella óhappum aftur, svarandi til størstu nøgdina av einum einstøkum evni, sum er á økinum.
- 6.3.3 Flótandi og føst evni skulu goymast í ílötum, sum hóska til endamálið, t.d. UN góðkend, og vera merkt soleiðis, at tað sæst, hvat er í.
- 6.3.4 Hóskandi absorbentar skulu altíð vera tøkir á goymsluøkjum í passandi nøgdum.
- 6.3.5 Ílöt, har serliga dálkandi kemikalii hava verið í, mugu ikki brúkast til annað endamál, men skulu burturbeinast.

6.4 Sprongt grót

- 6.4.1 Sprongt grót frá arbeiðinum kann leggjast á goymslu innanfyri avmarkingarnar í hesi góðkenning.
- 6.4.1 Beinleiðis frárensl frá grótgoymslu skal lúka somu treytir, sum annað frárensl frá virkseminum.
- 6.4.2 Um sprongt grót verður avskipað við flutningsbilum, skal EST tryggja, at teir ikki draga ella sløða óneyðugt stórar nøgdir av evju við sær út á landsveg ella bygdarveg, t.d. við at hjólini vera spulaði ella reinsaði á annan hátt.

- 6.4.3 Um evja frá tunnilarbeiðinum verður drigin ella slødd út á landsveg ella bygdarveg, hevur EST skyldu til at rudda hana burtur sama dag.
- 6.4.4 Um sprongt grót verður flutt burtur við skipi, skal EST tryggja, at óneyðugt stórar nøgdir av evju frá grótinum enda á sjónum, meðan skipið verður lastað.
- 6.4.5 Um EST ætlar at leggja grót á goymslu uttanfyri økið, sum henda góðkenning setir treytir til, skal EST kunna Umhvørvisstovuna um stað og nøgd skjótast gjørligt og í seinasta lagi seks mánaðir fyri, at ætlanin er at leggja grótið á goymslu.

6.5 Spillivatn og regnvatn

- 6.5.1 Dálkað vatn úr tunlinum og frá arbeiðsøkjum, sum henda góðkenning viðvíkir, skal veitast burtur og leiðast ígjøgnum hóskaði reinsiskipan, áðrenn tað verður veitt av økinum.
- 6.5.2 Spill av dálkandi evnum skal takast upp við hóskaði útgerð ella absorbentum beinanvegin og beinast burtur á rættan hátt.
- 6.5.3 Rein evja frá botnfelling kann gagnnýttast inni á økinum fyri hesa góðkenning, tó bert um tað verður tryggja, at hon ikki ríður burtur, verður skolað burtur av regni ella kann verða til annan ampa.
- 6.5.4 EST skal brúka hóskaði tøkni at reinsa spillvatnið frá virkseminum soleiðis, at evni og tilfar í størst møguligan mun verða hildin aftur. Reinsiskipaninir til spillvatn skulu røkjast og tømast regluliga, soleiðis at tær altíð virka til fulnar.
- 6.5.5 Sýnistøkubrunnur, ið ger tað møguligt at taka sýni av reinsaða spillvatninum, skal vera eftir hvørja einstaka reinsiskipan.
- 6.5.6 Spillvatn frá verkseminum má ikki bera brá av olju ella aðrari dálking.
- 6.5.7 Spillvatnsleiðingar skulu leggjast út á minst 10 metur dýpi.
- 6.5.8 Elvir spillvatnsútleiðing til uppsavning av evnum og tilfari í sjóvarmála ella á botni, til slóðir í sjónum ella til aðrar broytingar í umhvørvinum, skulu bótandi atgerðir fremjast.
- 6.5.9 Talið av útleiðingum út á sjógv skal vera so lágt sum gjørligt.
- 6.5.10 Markvirði fyri spillivatn eru:

Evni	Markvirðið	Kanningarháttur
Botnfelt evni	10 ml/L	DS 233
Suspenderað evni	200 mg/L	DS 207
Mineralsk olja	20 mg/L	DS/R 208
pH	6-9	

6.6 Útlát til loft

- 6.6.1 Miðast skal eftir at minka um útlát av dusti frá knúsing og skiljing av sprongdum gróti uttanfyri tunnulin og frá flutningi av gróti við bilum.
- 6.6.2 Virkseimið má ikki hava við sær ampar av dusti og royki uttan fyri øki, sum henda góðkenning viðvíkir.
- 6.6.3 Dustniðurfall frá virkseminum hjá næsta granna ella mest útsetta granna skal vera minni enn 5 g/m^2 í 30 dagar.

6.7 Óljóð, ristingar, geislingar og ljós

- 6.7.1 Alt virkseimi skal fara fram soleiðis, at tað í minst møguligan mun hevur við sær ampar av óljóði, ristingum, ljósi ella geislingum.
- 6.7.2 Ískoytið frá virkseminum, sum henda góðkenning viðvíkir og beinleiðis avleiddum virkseimið til óljóðtyngdina við næsta grannamark, má ikki fara upp um niðanfyri standandi mørk:

Bygningsslag	Krav um dagin ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Krav um kvøldið (L_{pAeq4h} 19-23) ella sunnun-/halgidagar ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Óljóð um náttina ($L_{pAeq,8h}$ 23-07)
Bústaðir, frítíðarhús, sjúkrahús, røktarheim	65 dB	60 dB	45 dB
Skúlar, barnagarðar	60 dB meðan stovnarnir er í brúki		

Óljóðtyngdin: Ljóð, mált sum tað orkujavnað, A-vigað ljóðtrýststøði í dB(A) við næsta grannamark.

$L_{pAeq12h}$ 07-19 merkir: miðal orkujavnað, A-vigað ljóðtrýststøði í dB(A) í 12 tímar millum kl. 07-19.

Tilsvandi fyri hinar styttingarnar.

- 6.7.3 Um EST metir, at óljóðið fer at ávirka sama grannalag í meira enn 6 vikur, men styttri enn til og við 26 vikur, verða krøvini í 6.7.2 herd við 3 dB.
- 6.7.4 Um EST metir, at óljóðið fer at ávirka sama grannalag í meira enn 26 vikur, verða krøvini í 6.7.2 herd við 5 dB.
- 6.7.5 Um tað eru at týðilig impulsljóð ella týðiligir eyðkendir reinir tónar er uppi í óljóðinum, kunnu krøvini í 6.7.2 verða herd við 5 dB. Impulsljóð kann stava frá boring, hamring, høgging og øðrum sláivirksemi. Reinir tónar kunnu koma frá útgerð sum pumpum og víftum.
- 6.7.6 Hægsta ljóðstøði, L_{AFmax} , um náttina eigur ikki at fara meira enn 15 dB upp um ásetta markviðið í 6.7.2. Hægsta ljóðstøði er miðal av 10 teimum hægstu mátingunum við føstum tíðarkonstanti upp á 125 ms.
- 6.7.7 Ískoytið frá virkseminum, sum henda góðkenning viðvíkir og beinleiðis avleiddum virkseimið til óljóðtyngdina innandura, má ikki fara upp um niðanfyri standandi mørk:

Bygningsslag	Krav um dagin (LpAeq12h 07-19)	Krav um kvöldið (LpAeq4h 19-23) ella sunnun-/halgidagar (LpAeq16h 07-23)	Óljóð um náttina (LpAeq,8h 23-07)
Bústaðir, frítíðarhús, gistingarhús, sjúkrahús, røktarheim	40 dB	35 dB	30 dB
Arbeiðspláss við krøvum um lágt óljóðstöði	45 dB meðan arbeitt verður		

Óljóðtyngdin: Ljóð, mált sum tað orkujavnaða, A-vigaða ljóðtrýststöði í dB(A) við næsta grannamark.

LpAeq07-19 merkir: miðal orkujavnaða, A-vigaða ljóðtrýststöði í dB(A) í 12 tímar millum kl. 07-19.

Tilsvarandi fyri hinar styttingarnar.

- 6.7.8 Um týðilig impulsljóð eru uppi í óljóðinum, verða krøvini í 6.7.7 herd við 5 dB.
- 6.7.9 Um ampar verða av óljóði ella ristingum, skulu neyðug tiltøk setast í verk til eitt stöði, ið US kann góðtaka.
- 6.7.10 Undir bústaðarøkjum og vinnuøkjum er frekvensvigað hámarksvirði fyri sveiggjferð:
Vanligir bústaðir: 35 mm/s
Vinnu- og skrivstovubygningar: 48 mm/
Tungar konstruktiónir: 70 mm/s
- 6.7.11 Nýtsla av ljósum skal vera soleiðis, at hetta ikki hevur við sær ampa.

6.8 Burturkast

- 6.8.1 Alt burturkast frá virkseminum, sum henda góðkenning viðvíkir, skal handfarast og skiljast í samsvari við Kunngerð um burturkast³ og galdandi reglum hjá móttakara.
- 6.8.2 Alt burturkast, íroknað dálkað borievja frá botnfelling, skal latast virki, sum hevur umhvørvisgóðkenning til at taka ímóti burturkasti og viðgera tað.
- 6.8.3 Burturkast skal altíð goymast í hóskaði ílötum ella bingjum, og ikki vera ampa ella elva til dálking.
- 6.8.4 Serliga dálkandi burturkast skal skiljast og handfarast sambært galdandi reglum og goymast í týðiliga merktum hóskaði ílötum, t.d. UN-góðkendum ílötum.
- 6.8.5 Ílöt við serliga dálkandi burturkasti skulu vera tøtt og standa á einum sjálvstøðugum og avbyrgdum tøttum øki samsvarandi kap. 6.3.
- 6.8.6 Bingjur, ílöt og burturkast, sum ikki kann vera í ílötum, skulu vera sett og tryggja soleiðis, at tey ikki fúka í vindi.

³ Kunngerð nr. 147 frá 19. oktober 1995 um burturkast, broytt við kunngerð nr. 90 frá 28. september 2007.

6.9 Tilbúgving móti dálking vegna óhapp

- 6.9.1 EST skal hava eina tilbúgvingarætlan við mannagongdum at fyribyrsgja dálkandi óhappum og við mannagongdum at steðga ella avmarka útlátið á rættan og skjótan hátt, um óhapp skuldi hent.
- 6.9.2 Henda dálkandi óhapp skulu tiltøk beinanvegin setast í verk til at avmarka møguligar fylgjur og at taka dálkandi tilfar upp.
- 6.9.3 Umhvørvisstovan⁴ skal skjótast gjørligt hava boð um óhapp, sum hava bráðliga økta dálking við sær. Eisini skal ein frágreiðing um orsøk, tiltøk til at basa og taka upp eftir bráðfeingis dálking og tiltøk, sum eru sett í verk fyri at tryggja, at líknandi óhapp ikki kemur fyri aftur, sendast Umhvørvisstovuni.

6.10 Innaneftirlit og umhvørvisstýrisskipan

- 6.10.1 EST skal altíð tryggja sær, at treytirnar í hesi góðkenning verða hildnar, um neyðugt við at gera egnar mátingar og skrásetingar.

Útgerð

- 6.10.2 EST skal tryggja at regluligt eftirlit og viðlíkahald er við reinsiskipanum, so hesar virka sambært forskriftunum. Nevndu eftirlit skulu gerast í minsta lagi einaferð um árið.
- 6.10.3 Skipanirnar til at reinsa spillvatn skulu tømast eftir tørvi og minst einaferð um árið, og nøgdin av botnfellingartilfarið verður skrásett í rakstrardagbók.

Spillvatn

- 6.10.4 EST skal tryggja, at greiða er á, hvussu nógv spillvatn av hvørjum slag verður leitt út frá virkseminum um árið.
- 6.10.5 EST skal tryggja at spillvatnssýni verða tikin úr hóskaði sýnistøkubrunni fyri hvørja reinsiskipan sær, fyra ferðir um árið so leingi arbeiðið varar, fyrstu ferð í fyrsta mánaði eftir at arbeiðið er byrjað og annars við hóskaði millumbilum.
- 6.10.6 Um EST metir, at onnur dálkandi evni kunnu vera í spillvatninum enn tey, sum eru nevnd í 6.4.5, hevur virkið skyldu til at kanna hesi og boða Umhvørvisstovuni frá úrslitunum í seinasta lagi ein mánað eftir at arbeiðið er byrja.
- 6.10.7 Út frá úrslitunum av kanninginini í 6.10.6, ger US av, um EST skal gera aðrar kanningar av spillvatninum, enn tær í 6.5.9 nevndu, kann US geva boð um bætandi atgerðir.

⁴ Um dálkingaróhapp førir til, at dálkandi evni fer út um virkisøkið, skal í minsta lagi lógreglan og møguliga MRCC (um olja fer á sjógv) hava boð um tað.

- 6.10.8 EST skal við myndum ella á annan hóskaði hátt skjalprógva, hvussu botnurin sær út, har ætlanin er at leggja spillvatnsleiðingarnar niður, áðrenn virkseimið byrjar
- 6.10.9 EST kannar í minsta lagið so leingi byggiarbeiðið gongur botnin kring frárenslini frá virkseminum í augustmánað og skjalprógvar hetta við myndum ella á annan hóskaði hátt, fyrstu ferð í augustmánað 2017.

Kanningar og frágreiðingar

- 6.10.10 Minst einaferð um árið skal EST boða Umhvørvisstovuni frá um sýnistøku í seinasta lagi trýggjar arbeiðsdagar frammanundan.
- 6.10.11 Umhvørvisstovan kann krevja, at EST skjalprógvar, at treytirnar um óljóð, ristingar og ljós verða hildnar.
- 6.10.12 Allar kanningar skulu gerast, meðan virkseimið er so nógv sum gjørligt.
- 6.10.13 EST eftirmetir skrivliga øll eftirlit og allar kanningar.
- 6.10.14 EST skal tryggja at mannagongdir, rakstrarskrásetingar, kanningarúrslit og frágreiðingar verða goymd í fimm ár og eru atkomuligar hjá eftirlitsmynduleikanum.
- 6.10.15 Umhvørvisstovan kann krevja, at EST ger serligar kanningar ella mátingar um ábending er um dálking ella fyri at meta um møgulig dálkingarárin frá virkinum.
- 6.10.16 EST kannar Umhvørvisstovuna um niðurstøðurnar í øllum omanfyreivndu kanningum og frágreiðingum í minsta lagi einaferð um árið.
- 6.10.17 Um ein eygleiðing, kanning og frágreiðing bendir á, at virkseimið, sum henda góðkenning viðvíkur, ikki heldur ásetingarnar í hesi góðkenning, skal EST í seinasta lagi eina viku eftir at nevnda eygleiðing, kanning, frágreiðing ella klaga er fingin til vega, senda Umhvørvisstovuni lýsing av eygleiðing ella avrit av kanning ella frágreiðing, umframt grundgivnar møguligar bótandi atgerðir, sum EST hevur gjørt ella fer at gera innan nærri ásetta freist.

Umhvørvisstýriskipan

- 6.10.18 EST skal hava eina umhvørvisstýriskipan, sum hevur mannagongdir til at stýra virkseminum við dálkingaravmarkandi tiltøkum, viðlíkahaldi, skráseting o.a
- 6.10.19 Um umhvørvisstýriskipanin ikki verður skoðað av óheftum persóni ella virki, skal EST tryggja, at skipanin verður eftirmett í minsta lagi einaferð um árið.
- 6.10.20 Umhvørvisstovan kann krevja avrit at umhvørvisstýriskipanini.

6.11 Rakstarskrásetingar og umhvørvisfrágreiðing

6.11.1 Virkið skal skráseta hesar upplýsingar:

- Framleiðslu av gróti úr tunlinum í tonsum
- Slag og nýtsla av spreingievn í kg
- Nøgd av burturkasti frá virkseminum og móttakari
- Spillvatnsnøgdir í rúmmetrum
- Tøming av reinsiskipanum til spillvatn og nøgdir av botnfalli í rúmmetrum
- Kanningarúrslit av spillvatni eftir reinsing
- Rakstrartrupulleikar/óhapp, sum kunnu hava umhvørvislagan týðning
- Onnur viðurskifti av umhvørvisligum týðningi

6.11.2 Eftirlitsmyndugleikin skal til eina og hvørja tíð kunna síggja rakstrarskrásetingarnar, sum skulu goymast í 5 ár.

6.11.3 EST skal á hvørjum ári gera ein umhvørvisfrágreiðing við:

- uppgerð av rakstrarskrásetingunum og lyklatølum,
- frágreiðing um umhvørviskanningar og umhvørvisviðurskifti við tulatingum,
- frágreiðing um viðlíkahald og óhapp við umhvørvisligum árinum
- gjørd og ætlað umhvørvistiltøk
- árliku eftirmetingini av umhvørvisstýringini og áseting av nýggjum árligum málum og miðum.

6.11.4 Frágreiðingin skal sendast Umhvørvisstovuni í seinasta lagi 1. mars í avloysandi árinum.

7 Kæruvegleiðing

Henda avgerð kann, sambært § 66 í løgtingslóg nr. 134 frá 29. oktober 1988, um umhvørvisvernd, sum broytt við løgtingslóg nr. 128 frá 22. desember 2008, kærast til landsstýrismannin við umhvørvismálum. Kæran skal sendast Umhvørvisstovuni, sum síðan sendir hana til landsstýrismannin við neyðugum skjølum.

Kærufreistin er 4 vikur frá tí degi, umhvørvisgóðkenningin er almannakunngjørd. Um kærufreistin er úti ein leygardag ella ein halgidag, verður kærufreistin longd til tann fyrstkomandi gerandisdagin.

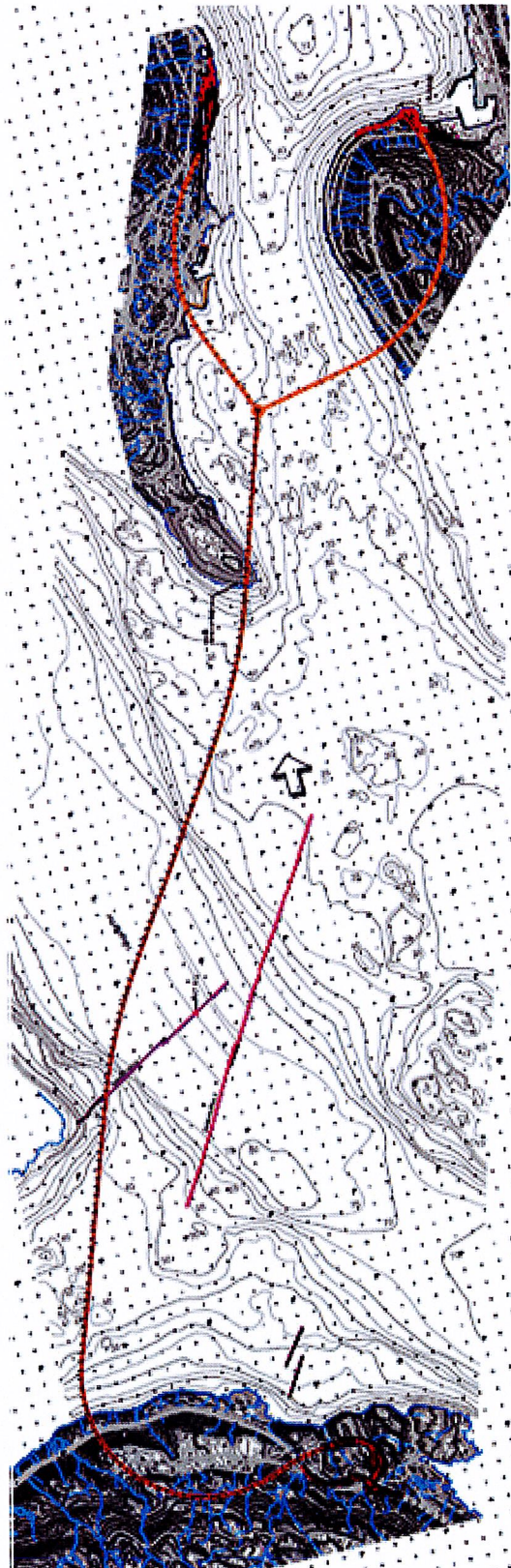
F1 Lýsing av verkætlanini

EST ætlar at byggja undirsjóvartunnil millum Skálafjørð og Suðurstreymoy. Tunnilin verður 11,3 km langur og mesta dýpi er 187 metrar undir sjóvarmálanum í dýpinum undir Tangafirði. Roknað verður við at spreingja 1,1 mió. m³ í føstum tilfari úr tunlinum. Tunnilsop við Skálafjørðin verða á Strondum, niðanfyrir býlingin í Selvindi, og norðantil á Saltnesi. Í Suðurstreymoy verður tunnilsop við Rossagil norðanfyrir Hvítanes.

Norðanfyrir Saltnes byrjar verkætlanin við eini runtkoyring, sum er fylt út á Fláhellu, meðan tunnilin fer inn undir Saltnes omanfyrir Fláhellu á markinum millum Nes kommunu og Runavíkar kommunu, umleið 50 metur frá næstu sethúsunum og kemur út undir Skálafjørðin einar 440 metrar innanfyrir bátahylin á Toftum, umleið 75 metur undir lendinum og gongur síðani undir Saltnesgrynnuna út móti eini runtkoyring undir Saltnesgrynnuni.

Á Strondum byrjar verkætlanin við eini runtkoyring, sum er fylt út á sjógv við Sjógv umleið 60 metrar frá næstu sethúsunum, meðan tunnilin fer inn í lendið beint undir landsvegnum, umleið 120 metrar niðanfyrir býlingin í Selvindi. Hagani fer hann í einum boga inn undir skúlan í bygdini, einar 46 metur undir skúlanum og síðani út undir Skálafjørðin sunnanfyrir havnarlagið í Heygsstøð, umleið 42 metur undir lendinum, haðani hann gongur út til omanfyrir nevndu runtkoyring. Útfyllingin til runtkoyringina við Sjógv verður brúkt sum arbeiðsøki í byggitíðini, umframt at ætlaða ídnaðarøkið hjá Sjóvar kommunu beint sunnan fyri tunnismunnan verður brúkt til avskipingarøkið.

Frá runtkoyringin undir Saltnesgrynnuni gongur tunnilin undir suðurendan á Raktanga í eini rímliga beinari linju suður móti Kallanesi, haðani hann í einum boga fer inn undir vestastu virkibýgingarnar á Hjalla og inn undir Niðarahjalla sunnanfyrir bygningarnar inni á Hjalla og kemur út við Rossagil í umleið 23 metra hædd, einar 240 metur eystanfyrir næsta



vinnubygningin á Hjalla og meira enn 450 metur vestanfyri næstu húsini á Hvítanesi. Harafturat hevur EST ætlan um at hava eitt avskipingarøki til grót í Sandvíkum.

Fyrsti partur av arbeiðinum er í høvuðsheitum at bora fyri, spreingja og at lessa loysta grótið og fáa tað avskipað. Byrjað verður við Rossagil á Streymoynni og niðanfyri Selvind á Strondum. Hetta tekur umleið tvey til tvey og eitt hálvt ár. Seinni partur av arbeiðinum er at gera tunnilin lidnan.

F2 Lýsing av umhvørvisviðurskiftum

Mest týðandi vandamálini í byggitíðini eru: boring og spreinging ígjøgnum lendið, har umleið 1,3 mió. m³ av kletti verður loystur, svarandi til umleið 1,8 mió. m³ av leysum gróti, óljóð og ristingar, serliga meðan arbeitt verður undir bygðum øki, spillvatn við nógvum bitlum, leivdum frá spreingievni, plastbitum frá spreingiskipan, oljuleivdum og betongleivdum.

Umhvørvislýsingin fevnir um alt virkseimið, sum fer fram á strekkinum millum ætlaðu runtkeyringarnar uttanfyri teir triggjar tunnismunnarnar.

F2.1 Goymslur

Roknað verður við, at ein hóskaði oljugoymsla til maskinur verður við Sjógv og við Rossagil, meðan sproytibetong kemur liðugt blandað til tunnilin.

Tilgerðarevni til spreingievni verða bæði goymd og blandað inni á økinum.

Treytir vera settar til goymslur á staðnum.

F2.2 Sprongt grót

Fyrstu tvey árin verða brúkt til at bora og spreingja tunnilin ígjøgnum við emulsjónsspreingievni. Met verður, at tað koma 1,8 mió. m³ av leysum gróti burturúr at gera tunnilin millum Skálafjørð og Suðurstreymoy. Umleið 10%, svarandi til 180.000 m³ av grótinum, verða brúkt til at gera farbreytina inni í tunlinum og uml. 400.000 m³ verður nýtt til vegagerð uttanfyri tunnismunnarnar. Ætlandi skulu kommunurnar við Skálafjørðin og Tórshavnar Kommuna brúka restina av grótinum, umleið 1,2 mio. m³ til havnaútbyggingar o.l. EST ger avtalur við kommunurnar um, hvar grótið skal leggjast. Ætlanin er at sigla grótið út til endaliga legu sum havnaútbyggingar, og tí er ikki ætlanin at koyra størri nøgdir eftir lands- ella bygdarvegum.

Treytir vera settar um at lata upplýsingar um flutning av gróti, møguliga goymslur og móttakara av gróti, sum skal ætlandi brúkast til at fylla upp fram við landi.

F2.3 Spillivatn og regnvatn

EST roknar við, at tað verður upp til 23 litrar um sekundi av spillvatni í hvørjum staði (Niðanfyri býlingin í Selvindi og við Rossagil), svarandi til góðar 80 m³ um tíman í hvørjum stað. Stórir partur av hesum er vatn, sum lekur inn í tunnilin, roknað verður við umleið 20L/min/100 metur. Spillvatnið inniheldur nógv av mineralskum partiklum frá boring og knúsing av gróti, plast og aðrar leivdir frá spreingiskipanini, oljuleivdir frá byggimaskinum, sementleivdir, írokna møgulig kemikalii, frá trygging og tetting og nitrogensambond frá spreingievnum. US vísti á, at hesi øki helst eru viðkvømd, tí at rákið

fram við landi er so spakt. EST bað P/F Fiskaaling meta um viðurskiptini og ráðgevin endurmetti spillvatnsskipanina úr frá hesi meting.

EST skjýtur upp at brúka sedimentatión til at taka partiklar úr spillvatninum. Henda sama sedimentatiónsskipan skal eisini brúkast til at taka oljuleivdir úr spillvatninum. Frá reinsiskipanini fer spillvatnið í rørleiðing út á sjógv. Olja verður skild frá á sama hátt, sum við vanligum oljuútskiljarum, og arbeiðstakaranum verður álagt at burturbeina oljuna eftir galdandi reglum.

EST roknar við, at reinsiskipanin heldur innihaldinum av suspendaraðum evnum niðanfyri 200 mg/litur. Við 23 litrum um sekundi verða upp til 400 kg av suspendaraðum evnum slept út um dagin í hvørjum staði.

EST roknar við, at spillvatnið er lættari enn sjógvur og vil flotna og blandast upp í sjógvin omanfyri útlátið. Sambært Notat YM-03 mælir ráðgevin hjá EST til at leggja spillvatnsleiðingin við 30 metur holutum enda út á 25-30 metur dýpi á Strondum og tilsvarandi á umleið 25 metur dýpi út fyri tunnismunnan við Rossagil. Mett verður, at innihaldið í hvørjum litri 10 metrar frá útlátinum tá er tynt til 1/20 av upprunavirðinum, so at t.d. suspendarað evni er tynt til 1/20 av 200 mg/L.

Roknað verður við, at upp til 5 % av samlaðu nitrogennøgðini endar í spillvatninum. Mett verður ikki, at hetta fer at føra til munandi øktan alguvøkstur á Skálafirði ella Kaldbaksfirði og Nólsoyarfirði.

Treytir verða í góðkenningini settar til innihald av evnum í spillvatni og til sýnistøku.

Í sambandi við at lastbilar fara at koma upp úr tunlinum við gróti, kann roknast við, at teir draga nakað av evju við sær uppi á hjólunum. Um flutningsbilar skulu av økinum, er umráðandi, at tiltøk verða sett í verk, soleiðis at teir ikki flyta evju á hjólunum við sær út av økinum.

Treytir verða í góðkenningini settar til, at avmarkingar verða settar í verk til at minka um ampar frá bilum, sum koma úr tunlinum.

F2.4 Útlát til luft

Meðan tunnlin verður gjørdur, verður luft blást út til munnarnar á tunlinum. Henda luftin inniheldur roykútlát frá dieseldrivnum gravimaskinum og dumparum, meðan roknað verður við at borivognarnir eru eldrivnir.

Út frá upplýsingum í málinum, verður ikki mett at roykútlát frá arbeiðsmaskinum hevur týðandi árin á grannalagið við Sjógv á Strondum og við Rossagil í Suðurstreymoy.

Grót verður knúst uttanfyri tunnismunnarnar og ampar av dusti kunnu vantast av hesum. Ampin av hesum kann vera størstur við Sjógv.

Treytir verða settar um at avmarka ampar av dusti frá lossing og knúsing av gróti.

F2.5 Óljóð, ristingar, geislingar og ljós

Tunnilin verður gjörður við at bora og spreingja ígjøgnum lendið. Ein partur av arbeiðinum er at gera tunnilin frá Strondum yvir á Saltnes. Á Strondum fer tunnilin inn undir bygdina niðanfyri býlingin í Selvindi, fyrst í einum boga suður undir bygdarskúlan, einar 46 metur undir skúlanum, og síðani í ein boga oman undir víkina sunnanfyri útfyllingina við fiskavirkinum í Heygsstöð, umleið 42 metur undir lendinum. Tunnilin kemur upp aftur undir bygt øki á Toftum, men her er teinurin millum tunnil og bústaðir einar 90-100 metur. Haðani fer hann inn undir Saltnes, og kemur út aftur á norðursíðuni av Saltnesi einar 30-40 metur frá næsta bústaði.

Ein annar partur av arbeiðinum er at gera tunnil frá Rossagili norðanfyri Hvítanes og noður móti Skálafjørðinum. Tunnilin fer inn í lendi við Rossagil í ein boga suður um ídnaðarøki á Hjalla. Beint sunnanfyri fyrsta virkisbygning er tunnilin góðar 30 metur undir lendinum, men annars er teinurin munandi størri.

Tá sprongt verður kemur ein ljóðbylgja úr tunlinum, og í økinum uttanum spreingistaðið eru ristingar. Hvussu langt hesar ferðast er sera trupult at siga, serliga tí fjallið er í løgum, og veikari løg t.d. royðuløg kunnu minka um ristingarnar. Ætlanin er at spreingja 1 – 3 ferðir um samdøgrið.

Undir bygdum øki á Strondum verður væntandi arbeitt í uml. 22 vikur, umleið 45 metur um vikuna, og undir bygdum øki á Toftum verður arbeitt uml. 12 vikur. Tó verður hvør einstakur bústaður ikki ávirkaður líka nógv alla tíðina, men gangur og ristingar frá virkseminum kann harðna so hvørt boring, loysing og spreinging nærkast undir bústaði fyri síðani at fjara burtur aftur, tá virksemið er farið framvið. Tí metir Umhvørvisstovan at vikið kann verða nakað frá krøvunum til óljóð og ristingar.

Annars roknað EST við, at óljóðið frá virkseminum verður sum óljóð frá einum byggiplássi. Eftir at tunnilarbeiðið er komið burtur frá bygdum økjum, verður mest óljóð millum munnarnar og runtkoyringarnar við Sjógv og við Rossagil, har grót verður koyrt til avskiping ella fyribilsgoymslu og grót verður knúst við grótknúsum o.a.. Roknað verður við, at verkætlanin tekur o.u. 4 ár at gera, harav spreinging av tunlinum og flutningur, umskiping og møgulig knúsing av gróti í høvuðsheitum fer fram innan fyri tvey og eitt hált ár. Av tí at talan er um eina tíðaravmarkaða verkætlan, metir US at tað eisini í hesum føri kann vera vikið nakað frá krøvunum til óljóð og hevur stovnurin valt at taka støði í norsku leiðbeiningini: Støyr frá bygge- og anleggsvirksomhet.

Treytir verða settar til óljóð og ristingar.

F2.6 Burturkast

Roknað verður ikki við nógvum vanligum burturkasti, men nakað av serliga dálkandi burturkasti, so sum spillolju og leivdir av spreingievni, umframt nøkur túsund tons av evju og steingrúsi, sum botnfellir í reinsiskipanini. Henda evja kann vera dálkað við olju ella kemikalii og verður tí roknað sum burturkast, um ikki vískað veitast fyri, at botnfallið er reint. Um botnfallið er reint ella rættiliga reint, kann tað gangnýtast innanfyri øki, henda góðkenning viðvíkir.

Treytir verða settar um at handfaring av burturkasti verður væl skipað, so serliga lætt burturkast ikki fer um hagan ella út á sjógv.