

RAPORTA

Riska- ja ráššodatanalyssa deanu gielddas leahkki Juovlavutnii johtti fávlli sajádatlávva

DOAIBMAADDI

Kystverket (Norgga riddolágádus)

ÁŠŠI

Riska- ja ráššodatanalyssa

BEAIVÁDEAPMI / DÁRKKISTUS:

26. geassemánu / 01

ÁŠŠEGIRJEKODA: 713364-01-PLAN-RAP-001



Multiconsult

Dán raportta lea gárvvistan Multiconsult iešdoaimmalaččat dahje áššehasa doaibmagohččosis. Áššehasa vuoigatvuođaid raportii muddejuvvo doaibmaaddisoahpamušas. Goalmát oassebeliin ii leat riekti ávkkástallat raportta dahje dan osiid almmá Multiconsult girjjálaš miehtama.

Multiconsult ii leat ovddasvástádusas das, jos raportta dahje dan osiid geavahuvvo earáide ulbmiliidda dahje earáiguin dábiiguin dahje jos dan geavahit earát go mas Multiconsult lea čálalaččat soahpan dahje masa dat lea miehtan. Oassi raportta sisdoalu gullá dahkkivuoigatvuođaid suoji vuollái. Raportta ii leat lohpi kopieret, juohkit, nuppástuhttit, ávdnet dahje geavahit earáiguin dábiiguin Multiconsulta dahje vejolaš eará dahkkivuoigatvuođa hálddašeddjiin dahkkojuvvon soahpamuša haga.

RAPORTA

DOAIBMAGOHČU S	Juovlavutnii johtti fávlli sajádatlávva	ÁŠŠEGIRJEKODA	713364-1-PLAN-RAP-001
ÁŠŠI	Riska- ja raššodatanalyša	OAZŽUN	Rabas
DOAIBMAADDI	Kystverket	DOAIBMAADDI	Elin O. Kramvik
OKTAVUOĐAOLM MOŠ	Arnt Edmund Ofstad	GÁRVVISTEADDJI	Gry Eva Michelsen
EANANREGISTTARNUMMIR/GIDDODATNUMMIR/BLOHKA NUMMIR		OVDDASVÁSTÁDUS LAŠ OVTTADAT	5032 Multiconsult AS

ČOAHKKÁIGEASSU ÁVŽŽUINIS

Deanu gielddas leahkki Juovlavutnii johtti fávlli sajádatláva gárvvisteami oktavuodas lea dahkkojuvvon riska- ja raššodatanalyša.

Vejolaš vahátlaš dáhpáhusaid (uønskede hendelser) govvejeaddji čeahkkáigeasu hápmásaš tabealla

Váikkuhus Vuordda	Riskaheapm e	Vehábut duođalaš	Duođalaš	Hui duođalaš
Hui jáhkehahti	6			
Jáhkehahti		17, 22a, 25, 27		
Vehábut jáhkehahti				
Eahpejáhkehahti				

Rukses ja fiskes riskaluohkáid birii gullevaš dáhpáhusaid duostumii lea árvvoštallojuvvon vejolaš vuostedoaimmaid.

Miige osiin ii gula rukses riskaluohká birii.

Fiskes riskaluohkás leat dovddastuvvon čuovvovaš oasit:

- Ulli ja fiervvá dulvvit / stoarbmáduvvit / bárut / čáhcefierramat
- Fáhka nuoskkideami riska eatnamis dahje mearas, oljobázahusat jna.
- Doaibmabiju čađaheami áigge dáhpáhuvi lihkohisvuohta; roggamiin dahje čiekŋudanfearggain dáhpáhuvi čiekŋudeapmi
- Gahččanriskka dagahit lunddolaš eanangierraga hámit (ceakkobávttit jna.)
- Prošektii ja dan ollašuhttimii laktáseaddji earenoamášdilit; mearramearkkaid stellen

Riska- ja raššodatanalyšas čujuhuvvojit hehtejeaddji váikkuhusaid duostundoaimmaide, mat geahpedit earálágan lihkohisvuođaid riskka ja váikkuhusaid. Dáidda dahkkiide lea sivva gidde fuomášumi go lávvaproseassa ovdána.

Analysa čujuha, ahte plánejuvvon ja riska geahpedeaddji doaimmaid vehkiin lea vejolaš geahpedit vahátlaš dáhpáhusaid meari dahje muddet daid váikkuhusaid dohkálaš dássái.

01	26.06.19	Dárkkistuvvon doaibmaaddiin čađahuvvon čađaheami vuodul	Gry Eva Michelsen	Tom Langeid	Tom Langeid
00	25.06.19	Árvalus doaibmaaddi čađaheami várte	Gry Eva Michelsen	Tom Langeid	Tom Langeid
DÁRK.	BEAIVEME ARRI	GOVVÁDUS	GÁRVVISTEADDJI	DÁRKKISTEADDJI	DOHKKEHEADDJI

SISDOALLOLOGAHALLAN

1	LÁIDEHUS	5
1.1	Duogáš	5
1.2	Váikkuhusaid árvvoštallama guoskevaš gáibádusat.....	8
1.3	Meannudeapmi	8
1.4	Riska ja raššodatanalyša gáibádusat	9
2	Riskadiilit.....	11
2.1	Vahátlaš dáhpáhusat, váikkuhusat ja doaibmabijut	11
2.2	Riskka unnidan doaibmabijuid árvvoštallan.....	21
2.3	Čoahkkáigeassu.....	22
3	Analysa eahpesihkkarvuoda	24
4	Gáldut.....	25

1 LÁIDEHUS

1.1 Duogáš

Eanangeavahan- ja huksenlága 4–3 § gáibida, ahte buot viiddidanbargguid guoskevaš plánain gárvvistuvvo riska- ja raššodatanalysa. Analysa lea mearri čujuhit buot dakkáraš riska- ja raššodatdiliid, main lea mearkkašupmi dasa, heivego guovlu buorádušdoaimmaid čuožáhahkan. Lassin dat čujuha ja plánejuvvon prošeavtta dain diliin vejolaččat dagahan nupástusaid.

Kystverket lea gárvvistan Deanu gielddas leahkki Juovlavutnii johtti fávlli guoskevaš oppalašláva, man vehkiin figgojuvvo buoridit soames osiid fávllis. Fávlli lea ulbmilin buoridit sihke stellemin ođđa mearramearkkaid ja čiekŋudemiin ovttaskas guovlluid, mat leat dán áigge menddo coahkásat.

Dušše beare fávlli davveoasi coahkásamos ja gáržžimus sajit gáibidit čiekŋudeami, ja dain guovlluin fávlli lea plána mielde ulbmil buoridit nu, ahte dan govdodat lea 120 mehtera ja johtinčiekŋodat 9 mehtera. Fávli lea dán guovllus dán áigge gáržžimus sajiid buohta sullii 80 mehtera govdat ja coahkásamos sajit leat 5,6 mehtera čiekŋalat.

Čiekŋudanmássaid lea ulbmilin dahkat látnan Deanuvuona Stáŋganasnjárgga ovddabeallai. Dán muttus ii leat čielggasvuohta das, makkáraš rusttegiid čiekŋudeami lea ulbmilin geavahit dahje mainna dábiin mássaid dahkkojuvvo látnan..

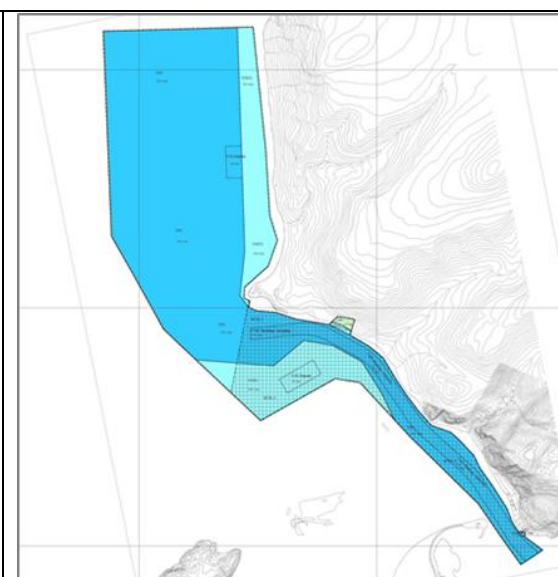
Dego máinnašuvvon, fávlli gurrii lea ulbmilin bidjat guhtta ođđa mearramearkka. Juohkehaš ođđa mearka stellejuvvo jáhkkimis golmma ceakki várrii (tripod). Mearkkaide áсахit hástalusaid sihke luovussáttu ja morrunjiekŋa, man dihtii vuodut galget leat nannosat.

Mearramearkkaid stellema lea árvoštallojuvvon bistit sullii golbma mánotbaji, lea gal vejolaš ahte stellenáiggi sáhtta oanidit juoga veardde.

Fávlli geavahuvvo eanaš Elkem Tana fitnodatdoaimbamiš šaddi fievrridemiide, ja Juovlavuona kádjas vulget vahkosaččat 2 - 4 fanasguorbmi sesonja mielde. Elkemin ossodat fávlli oppa fanasjohtolagas lea 90 proseantta. Fávlli geavahit dan lassin maiddái fatnasat mat geavahuvvojit astoáiggeguolástusas ja earát priváhtta fatnasat. Gieldda addán dieđuid mielde guolásteddjiid ja fatnasiid mearri Deanuvuonas lea stuorrumin.



Oppalaškárta



Lávvakártaevttohus



1.2 Váikkuhusaid árvvoštallama guoskevaš gáibádusat

Kystverket lea ovttasbarggus ovttas Deanu gielddain bohtán dasa bohtosii, ahte fávlli plánejuvvo buorideapmi ja eananávdnasiid dahkan látnan sáhttet dagahit hehttehusa Deanujoga njálmmi luondumeahccái, Deanujohkii našuvnnalaš luossačázadahkan ja Deanuvutnii našuvnnalaš luossavuotnan. Doaibmabidju gáibida dán dihtii dan váikkuhusaid čielggadeami. Gielda lea ovddasvástideaddji virgeoapmahaš dákkáraš váikkuhanvuodáárvvoštallamis.

Váikkuhanvuodáárvvoštallama vuodđun lea danin gárvvistuvvon lávvaplána, man Deanu gielda nannii 8.7.2017. Dán lávvaplána vuodul leat gárvvistuvvon čielggadusat, main árvvoštallojuvvo luondu mánggahámatvuhtii ja ekosystemii, luossabivdui ja našuvnnalaš luossavutnii ja čuožáhatguovllu šákkošmáddodahkii šaddi váikkuhusaid.

Lávvaevttohusas ja oppalašlávain muitaluvo dárkileappot lávva govvádusas.

1.3 Meannudeapmi

Riska- ja raššodatanalysa ulbmilin lea kártet, analyseret ja árvvoštallat doaibmabiju dagahan riskka ja raššodaga. Analysain figgojuvvo sihkkarastit, ahte olbmuide, birrasii, ekonomalaš árvvuide dahje servodaga doaibmami duodalaš čuoovvumušaid dagaheaddji dahkkiid čielggaduvvo lávvaášši válmastallama oktavuodas nu, ahte vahátlaš dáhpáhusaid viidodat ja daid dagahan vaháat geahppánit. Riska- ja raššodatanalysas meroštallojuvvo, mainna dábiiguin prošeavtta galgá vejolaččat nuppástuhtit vai riskka geahpeduvvo dohkkeheaddji dássái, ja dat luovvá vuodá válljejuvvo čovdosiidda ja oppalašlávii gullevaš hehtejeaddji váikkuhusaid duostundoaimmaide.

Vahátlaš dáhpáhusa vuorddehahttivuodá árvvoštallojuvvo báikkálaš diliid vásihusaid, statistihkaid ja eará mearkkašahhti dieđu vuodul. Dán riska- ja raššodatanalysas lea geavahuvvon DSB (servodaga dorvolašvuodas ja gearggusvuodas vástideaddji guovddášdoaimmahat) rávvagiin ovdanbuktojuvvo klassifiserema.

Vahátlaš dáhpáhusaid vuorddehahttivuodá árvvoštallan klassifiserejuvvo čuoovvovaččat:

Doaba	Gávdnondeahhtisvuotta	Deaddoárvu
Eahpejáhkehahti	Dáhpáhus ii leat dovddus vástideaddji dáhpáhusain dahje diliin, muhto dat lea teorijasa vejolaš ja albmana hárvvibut go 50 jagi gaskkaid.	1
Vehábut jáhkehahti	Dáhpáhus sáhtta albmanit juohke logát jagi -oktii juohke 50. jagi.	2
Jáhkehahti	Dáhpáhus sáhtta albmanit duollet dálle ja vejolaččat áigodagaid mielde nu, ahte dat albmana oktii juohke jagi ja oktii juohke 10. jagi.	3
Hui jáhkehahti	Dáhpáhus sáhtta albmanit jeavddalaččat ja lea oppa áigge áigeguovdilis dahje dávvijibut go oktii juohke jagi.	4

Tabealla 1-1 Vahátlaš dáhpáhusa vuorddehahttivuodá govvádus

Vahátlaš dáhpáhusaid duodalašvuotta (váikkuhusat) klassifiserejuvvojit čuoovvovaččat:

Doaba	Deaddoárvu	Váikkuhus
Riskkaheapme	1	Eai olmmošvaháat dahje birasvaháat Vuogádagat leat gaskaboddosaččat eret doaimmas. Eai njuolgadis vaháat, dušše beare uhca ádjáneami, ii dárbu várrevuogádagaid.
Vehábut duodalaš	2	Veháš ja uhca olmmošvaháat. Uhcánaš birasvaháat. Vuogádagat leat gaskaboddosaččat eret doaimmas. Juos eai leat várrevuogádagat dahje molssaeavttut, sáhttet šaddat vaháat.
Duodalaš	3	Veháš muhto duodalaš olmmošvaháat. Fuomášahhti birasvaháat. Mánggaid jándoriid bisti doaibmama gaskkalduhttimat, ovdamearkka dihtii johtasiid bieđganeapmi eatnamis ja áimmus.

Hui duođalaš	4	Duššan dahje mánggat duođalaččat vaháguvvan olbmot. Duođalaš ja guhkesáigásaš birasvahádat. Vuogádat eret doaimmas guhkkit áigge. Earát mielčuoovu vuogádagat gillájit gaskaboddosaš hehttehusain. Mánggat dehálaš doaimmat leat eret geavahasas.
--------------	---	---

Tabealla 1-2 Dáhpáhusa vuorddehahtti váikkuhusa dahje vahága viidodaga govvádus.

Earálágan dáhpáhusaid vuorddehahttivuohta ja váikkuhusat čujuhit ovttas dáhpáhusa dagahan riskka.

Vuorddehahttivuođa ja váikkuhusaid árvoštallamiid govvejuvvo riskamatriksa vehkiin. Das ivdni almmuha vahátlaš dáhpáhusa riskka. Dáhpáhusain mat sajáiduvvet riskamatriksa olgešbeale badjeoassái (rukseš sadji), lea stuorra váikkuhus ja vuorddehahttivuohta, go fas vuollin gurutbeale oasis (ruoná sadji) oidnojeaddji dáhpáhusat leat vehábut váralaččat ja eahpevuorddehahttit.

Váikkuhus Vuordda	Riskaheapme	Vehábut duođalaš	Duođalaš	Hui duođalaš
Hui jáhkehahtti	4	8	12	16
Jáhkehahtti	3	6	9	12
Vehábut jáhkehahtti	2	4	6	8
Eahpejáhkehahtti	1	2	3	4

Tabealla 1-3 Tabealla, mii čujuha ollislaš riskaárvalusa

- Rukseš sajjiid dáhpáhusat: Doaibmabijuid dárbbasuvvo
- Fiskes sajjiid dáhpáhusat: Doaibmabijuid árvoštallojuvvo goluid /ávkeanalysa perspektiivvas.
- Ruoná sajjiid dáhpáhusat: dohkálaš riska / doaibmabijuid ii dárbbasuvvo
- Vuorddehahttivuođa geahpedeaddji doaibmabijuid gehččojuvvo vuos ovdasis. Juos ii dás leat váikkuhus dahje juos ii dat leat vejolaš, vihkkeallojuvvo váikkuhusaid ráddjeaddji doaibmabijuid.

Riskamatriksa govve riskka vuostedoaimma smiehttama maŋŋá.

Dáhpáhusat, maid lea árvoštallojuvvo leat vuorddehahttit dahje hui vuorddehahttit ja váikkuhusainis bealis duođalačča dahje hui duođalačča, gáibidit doaibmabijuide álgima. Doaibmabidjoevttohusat máinnašuvvojit 2 logu tabealla olgeš ceakkočuolddas.

Analysa vuodđuduvvá dovddus dihtui, mii lea eret 4 logus máinnašuvvon gálduin.

1.4 Riska ja raššodatanalyša gáibádusat

Riska- ja raššodatanalysain figgojuvvo luovvat vuoddu dasa, ahte gearggusvuodáperspektiivvaid sáhtttá vuhtiiváldit guovllu lávvaráhkadeami oktavuodas. Riska- ja raššodatanalysas deattuhuvvo osiid, mat ovddastit lávvaevttohussii laktáseaddji earenoamáš riskka. Fuomášumi galgá giddet earenoamážit dasa, ahte doaibmabiju sajádat lea evttohuvvon lávvaaplána sullasaš, iige nuge doaibmabidjui laktáseaddji oppalaš, sajádagas sorjjasmeahtun iešvuodaide. Analysas árvoštallojuvvo dáhpáhusat leat dáhpáhusat, mat sáhttet šaddat fáhkkestaga ja ávaštalakeahtta ja mat sáhttet váikkuhit mearkkašahtti dábiiguin olbmuid, birrasii ja servodahkii.

Mii gáibidit, ahte doaibmabiju plánemis ja ollašuhthimis čuvvojuvvo earáid ge lágaid ášahusaid mat leat fámus go dušše eanangeavahan- ja huksenláhkaásaheami. Danin riska- ja raššodatanalysas eai gieđahalloyuvvo osiid, mat leat sihkkarastojuvvon earáiguin čielggadusaid gáibideaddji njuolggadusaiguin dahje mat gullet láva govvádussii. Dás ovdamearkkat leat ráhkadusaid radon- ja buollindorvvolašvuodamearrádusat, maid čuovvuma gáibiduvvo huksenteknikkalaš ášahusaid (TEK

17). Hávváduvvi luondduguovlluid eai maiddá giedáhallojuvvo, dasgo daid guoskevaš čielggadusgáibáduš gullá láva govvádussii, veardit luonddu mánggahámatvuodáláhka. Dološmuittuid (automáhtalaččat ráfáiduhhton kulturárbevierročuozáhagaid) suodjaluvvo kulturárbevierrolágain, ja dain galgá dahkat čielggadusa láva govvádusas. Nuoskkes eananvuoddu oasis heivehuvvo nuskkiiid ovddalgihitii eastadeamis addojuvvon ásahusa (forurensningsforskriften), iige datge gula ná riska- ja raššodatanalysii. Áibmonuskkiiid ja ruodjadiliid eai maiddá dollojuvvo riskkavuloš oassin, ja daid dilis gáibiduvvo čielggadusa láva govvádusas. ADanin dáid fáttáid eai máinnašuvvo riska- ja raššodatanalysas.

2 Riskadilit

2.1 Vahátlaš dáhpáhusat, váikkuhusat ja doaibmabijut

Vahátlaš dáhpáhusat kártejuvvojit standárdahámát dárkkistanlistu vehkiin. Fuomáš, ahte masage riskadillái ii leat čuozihuvvon doaibmabijut.

Dáhpáhus/dilli	Áigeguovdilis juo/ii	Vuordda	Váikkuhus	Riska	Fuomášuhttimat/doaibmabijut
Luonddu-, dálkkádat- ja birasdilit					
<i>Gahččamat, eananfierramat, dulvvit ja bodnedilit. Leago guovlu riskavuložin dahje sáhttágo plána čuovvu doaibmabiju čuovvumuššan šaddat varra, man dagahit:</i>					
1. Massiivvalaš gahččamat ja eananfierramat ja geađgefierramat	Juo	1	2		<p>NVE-Atlasa mielde fávlli ravddain leat mánggain sajiin ceakko eanadagat ja guovllut, main lea geađgefierramiid riska. Vejolaš geađgefierrama ii vurdojuvvo leat viidodaga bealis dakkáraš, ahte dat hábmešii mearkkašahtti dorvvolašvuodariskka fávlli johtolahkii dahje attašii siva fávlli giddemii.</p> <p>Mearramearkkaid lea ulbmilin giddet eatnamii guovtti guovllus, main guktuin lea geađgefierranriskka. Mearramearkkat mihttodallojuvvojit gierdat dásullasaš noađuhemiid. Vearrámus dáhpáhusas šaddet badjelmearálaš divvungolut.</p>
2. Uđđasat ja jieknafierramat	Juo	1	2		<p>NVE-Atlasa mielde fávlli ravddain leat mánggain báikkiin ceakko eanadagat ja guovlu, gos lea uđđasiid riska. Vejolaš uđđasa ja jieknafierrama ii vurdojuvvo lea viidodaga bealis dakkáraš, ahte dat hábmešii mearkkašahtti dorvvolašvuodariskka fávlli johtolahkii dahje attašii siva fávlli giddemii.</p> <p>Mearramearkkaid lea ulbmilin giddet eatnamii guovtti guovllus, main guktuin lea uđđasriskka. Mearramearkkat mihttodallojuvvojit gierdat dásullasaš noađuhemiid. Vearrámus dáhpáhusas šaddet badjelmearálaš divvungolut.</p>

3. Dulvečáhcefierramat	Juo	1	1	<p>NVE-Atlasa mielde fávlli ravddain leat mánggain sajiin ceakko eanadagat ja guovllut, maiguin lea eana- ja dulvečáhcefierramiid riska.</p> <p>Mearramearkkat maid lea ulbmilin giddet eatnamii leat kártejuvvon riskaguovlluid olggobealde.</p> <p>Vejolaš eana- ja dulvečáhcefierramiid ii navdojuvvo leat viidodaga bealis dakkáračča, ahte dat hábmešedje mearkkašahti dorvvolašvuodárisikka fávlli johtolahkii dahje attášedje siva fávlli giddemii.</p>
4. Bodnedilit/stádisvuolta, láira	Juo	1	2	<p>Multiconsult lea čađahan mearrabodni guoskevaš geoteknikkalaš ovdadutkamuša fávllis, lánaiddahkanguovllu ja guovlluin, gosa lea ulbmilin stellet mearramearkkaid veardit 713364-RIG-RAP-001, 12.7.16.</p> <p>Fávlli buohta mearrabodni hápmašuvvá eanaš sáttogearddis, man bovrrenvástta stuorru mađi čiekŋalabbui mannat. Vurdojuvvo ahte eananávdnasiid lea álki čiekŋudit.</p> <p>Raportta mielde rašes eananávdnasat eai leat gávdnon iige eatnamis leat nuba stuorru mohtefierramiid riska.</p> <p>Guovtti mearramearkka bokte vuostái lea boahtán bákti. Boverrenvástta lea stuoris justa dain mássain, mat hápmašuvvet navdimis sáttus ja čievrras. Boverrema bohtosiid mielde buot mearkkaid sajuštanbáikkiid dillet leat seammaláganat.</p> <p>Mearramearkkaid giddenvuogi čielggaduvvo ovdaproševttas, man oktavuodas rehkenastojuvvo maddái mihttodallannoáduheapmi.</p>

					Lánaiddahkanguovlu lea plánejuvvon vuodđudit merrii Stánnganasnjárgga ovddabeallai. Multiconsult jagis 2017 dahkan árvvoštallamiid mielde eananávnnas čoahkkana eanaš báljes bávttiin. Nuppiiguin sániiguin lánaid dahkan merrii ii váikkut eananávdnasa stáđisvuhtii. Birasdutkamušaid geahččaluvvui dahkat ja bodnediliid dutkat jagis 2016, muhto oktage goaivunmašiinnain čađahuvvon goaivun ii sisttisdoallan doarvái eananávdnasa. Guovllu kártejuvui maiddá ROV-teknihkain. Raportta 713364-RIGm-RAP-001 vuodul leat bohtán dasa bohtosii, ahte lánaiddahkanguovlu lea várra hui asehaš luovosávnnasgearddi vuolde ja ahte sedimeantageardi lea jáhku mielde dušše moatti sentimehtera assosaš.
5. Johkadulvi	Juo	2	1		<p>Deanu gieldda oppalaš riska- ja raššodatanalyssa mielde Deanujoga dulvi lea dáhpáhus mii lea jahkásaččat. Jieŋa lihkađeapmi lea leamašan manjimuš 15 jagi áigge uhcánaš. Jahkásaš gaskamearálaš dulvviid vurdojuvvo geahppánit garrasit čuovvovaš čuođi jagi áigge. Giđđadulvviid vurdojuvvo dáhpáhuvvat árabut bohttevuodas.</p> <p>RIM-RAP 001 -raportta mielde Deanujoga čázádaga rávnnji ii navdojuvvo váikkuhit Juovlavuona rávdnjediliide.</p> <p>Plánaguovlu lea mearas, iige johkadulvi leat iešalddes mearkkašahtti dorvvolašvuodáriska.</p>
6. Ulli ja fiervvá dulvvit / stoarbmadulvvit / bárut / čáhcefierramat	Juo	4	1		<p>Ulli ja fiervá váikkuhit mánggaide fávlliide, mii bealistis váikkuha rávdnjediliide. Ulli ja fiervá sirdá maiddá sáddo. Dán dihtii navigerendilit nupástuvvet gažaldatvuloš áigemuttuin eanet gáibideaddjin go ovddežis.</p>

					<p>Bajil máinnašuvvon raportta mielde lea sivva jáhkkit, ahte rávnnjiid givrodad uhccu plánejuvvon buorádušdoaimmaid oktavuodas.</p> <p>RIM-RAP 001 -raportta mielde teknikka doavttir Olav Olsen lea dahkan kvalitatiivvalaš ja numerálaš analyša Juovlavuonas dáhpáhuvvi sáddo fievruseamis. Das lea earet eará gávnnavuvvon, ahte ulli ja fiervvá johtinsaji bokte golgá garas olggos guvlui golgi rávdnji. Teknikka doavttir Olav Olsen gávnnaha čađahuvvon rávdnjemihtidemiid čujuhit, ahte ulli ja fiervvá hálddašit garrasit ulli ja fiervvá johtinsaji bokte golgi rávnnji (j sáddo fievruseami) n, ahte daid váldohálti lea seamma go johtinsaji hálti.</p> <p>713364-RIM-RAP-002 -raportta mielde, Juovlavuona olggobealde Deanuvuonas šaddi bárut váikkuhit Juovlavutnii.</p> <p>Stuorimus oassi fávllis lea suojis báruin ja garra mearajohtimis. Stánnganasnjárgga ovddabeale lánaiddahkanguovllu sajádat lea juoga veardde eanet suojehis, muhto dat ii gárta mearkkašahtti olu eanet báruid vuložin.</p>
7. Meahce- dahje eanadatbuollimat	li				
8. Dálkkádat; bieggá, muohttin	Juo	1	2		<p>Lávvaaplána mielde bieggá ovttas rávnnjiin sáhtta dagahit bodneguoskkahemiid ja oktiibeaškkihemiid mearramearkkaide, mas bohtet materiálalaš ja divvuma gáibideaddji vahágat. li leat dihtosis, ahte bieggá livččii dagahan olmmošvahágiid.</p> <p>Bieggá ovttas báruiguin ja ullái ja fiervvá lasihit sáddo fievruseami báikkis nubái.</p>

					Plánaguovlu ii leat earenoamáš biekkavuloš báiki. Mearramearkka mihttodallojuvvojit gierdat guovllu dálkkádatnoađuheami. Plánejuvvon buorádusdoaimmat lasihit dorvvolašvuođa.
9. Golganguovllut	Juo	1	1		Lávvaoplána mielde Deanu čázádaga golanguovlu lea Norgga viđádin stuorimus. Stuorra oassi golanguovllus lea luovos eananávdnasa vuolde, ja sedimenterenáldása váiluma dihtii ávnnas fievrasa olu. Ráđđejeaddji diliid dihtii čázádat le hui dynámalaš, ja stuorra sáttogearddit leat hápmašuvvan nu joga vuollerávdnjái ja badjerávdnjái. Johkadulvviide laktáseaddji áššiid gieđahallojuvvo sajis 5. Plánaguovlu lea mearas, eaige golgamat iešalddes lasit dorvvolašvuođariskka mearkkašahtti olu.
Olbmo doaimama dagahan dilít.					
<i>Strategijalaš guovllut ja doaimmat. Sáhtágo pláνας/doaimbajibus leat váikkus:</i>					
10. Geaidnu, šaldi, johtolaga dehálaš čolbmeseaddji	Juo	1	1		Doaimbajibu birii gullá okta fávli. Doaimbajibu lasiha fávli dorvvolašvuođa ja lasiha dan johtolatgelbbolašvuođa.
11. Hámman, kádjat	Juo	1	1		Elkem lea huksen sierra kádja fitnodatdoaimmamis várte. Lassin plánaguovllu lagašvuođas leat guokte unnit kádja ja lástenguovllu. Plánejuvvon doaimbajibut eai váikkut masage daiguin.
12. Buohcceviessu, dikšunlágádus, skuvla/beaiveruoktu, earát dehálaš almmolaš ráhkadusat/lágádusat	li				
13. Elrávdnjejuogadas	Juo	1	1		Plánaguovllus mearas lea fápmojođas. Plánejuvvon doaimbajibu ii váikkut dasa. Guvlui ii leat mihttomearri stelle ođđa kábéliid. Mearramearkkaid šleađga bohtá beaivvášpanelain.
14. Čázeoažžun	li				
15. Bealuštanguovlu	li				

<i>Nuoskungáldut. Leago plánuovlu sorjavaš várii dahje sáhttágo plána čuvvon doaibma dagahit vára, mii bohtá:</i>					
16. Riskahearkkes industriijasorgi (omd. kemikálat dahje bávkkanasat, olju/gássa, rádioaktiivva ávdnasat)	li				
17. Fáhkka nuoskkideami riska eatnamis dahje mearas, oljobázahusat jna.	Juo	2	3		<p>Mearajohtimii ja čiekŋudanbargui gullá álo dihtolágan bázahusriska. Lihkohisvuodárisikka figgat buoridit stellemiin gáibádusaid fidnu ollašuttimii, das geavahuvvon rusttegiidda ja čehppodahkii. Gieđahallo dárkileappot čuoggás 22.</p> <p>Riska- ja raššivuodáanalysa mielde Juovlavuona kvarcihttaruvkáidolvon dámpajohtolat lea hui rašis báiki, gos fatnasiin sáhttet vejolaš lihkohisvuodáidilis bohtit bázahusat.</p> <p>Fávlli guoras leat earret eará našuvnnalaččat mearkkašahtti bessenguovllut, luonddumeahcci ja luossavuotna. Vejolaš oljogolgan dahje eará nuoskkideapmi vaháguhtášii meara ja mearraavádaga luonddu fuomášahtti láchkai.</p> <p>Plánejuvvon doaibmabidju geahpeda ovdalis máinnašuvvon raššivuoda, ja oljogolgamiid riska geahppána fidnu gárvvásmuvadettiin. Oljogolgama riska unnu maiddáid danin, ahte buoridandoaimmat dahket vejolažžan stuorát dámppaid geavaheami. Seammás maiddáid dámppaid lohkomearri unnu. Geahča maiddáid čuoggá 23.</p>
<i>Fievrridan- ja johtalusdovvolašvuohta. Sáhttágo jearaldahkii bohtit čuovvovaš riska:</i>					
18. Váralaš dávviriid mielddisbuktán lihkohisvuohta	Juo	1	2		<p>Fávllis sáhttet fievrridit maiddáid váralaš dávviriid.</p> <p>Dámpajohtalus ii leat goittotge nu ealaskas, ja dat laktása eanaš Elkem doibmii. Jearaldat lea eanaš dábálaš mearrafievrridemiiguin.</p> <p>Danin váralaš dávviriid fievrridemiid eai árvvoštala dahkat</p>

					mearkkašahtti dorvvolašvuodariskka.
19. Dálke- dahje siivodilit ráddjejit guvlui beassama	Juo	1	1		Lávaplánema mielde guovllus sáhtta leat heajos oaidnima dahkan mierká ja mearramierká. Fávllis lea viehka unnán johtalus. Stuorat dämpain lea rádár dahje dávisteaddji navigašuvdnarusttegat johtinčuovggaid lassin. Ain buoret galbbat ja govddit fávli lasihit dorvvolašvuoda maiddá heajos dálkediliin.
20. Vuolgibáikkis dáhpáhuvan lihkohisvuoha	li				
21. Deaivan vázziide dahje sihkelastiide	li				
22. Doaimbajuv dahjege čiekŋudeami oktavuodas dáhpáhuvan lihkohisvuoha					Guovllus lea dahkon geoteknikkalaš dutkan, iige rašis eanaávnas leat gávdnon. Danin čiekŋudeapmái ii laktás mohtefierramiid várra, vrd. 713364-RIG-RAP-001 Doaimbajuv ollašuttimii laktásan riskkas lea válđoáššis jearaldat fáhkkestaga dáhpáhuvan nuoskumis, rusttegiid fievrrideamis ja bargoveaga dorvvolašvuodas. Jus dálkedilit rivdet čiekŋudeami áigge hástaleaddjin, dillái válđá beali agoartaváldi. Vejolaš dorvodoaimmaid dárbu árvoštallo dakkár dilis bissovaččat.
a) Goaivučiekŋudeapmi Goaivorusttet lea sajastuvvon doarjjavuodu ala	Juo	1	3		Raportta 713364-SØK-RAP-001 goaivuun dahje rogganmašiiinnain dáhpáhuvan čiekŋudeami oktavuodas sihke rusttegat ja eanaávdnasat fievrriduvvojit lastafatnasiin. Dát lasiha johtalusa fávllis, mii bealistis lasiha sihke bázahusaid dahkan dámpalihkohisvuodaid, geahča čuokkis 17, ja dámpa- ja fanaslihkohisvuodaid meari, geahča čuokkis 23. Maiddá čiekŋudanrusttegiid fievrrideami ja geavaheami

					<p>oktavuođas sáhttet dáhpáhuvvat lihkohisvuodát Fatnasiid fártá lea goittotge vuollegaš, nuba olmmošvaháigiid vejolašvuohta adnojuvvo dábálaččat unnin.</p> <p>Goaivočiekŋudeami jávkan čiekŋuduvvon eanaávdnasis lea 5 proseantta, mii dahká muhtun veardde mohteluvvama. Vejolaš dorvodoaimmaid dárbu čuvvojuvvo hehttehusváikkhusaid dustenplánas (YM-plan), dorvvolašvuođagáibádusaid kárten plánas ja giddemiin oppalaš dásis fuomášumi bargodearvvašvuođa-, bargodorvvolašvuođa- ja birasáššiide.</p>
b) Njamman čiekŋudeapmi	Juo	1	2		<p>Njammančiekŋudeapmi ealáskahtta johtalusa doaibmabidjomuttus. Meannudeapmi ii baicce lasit luovus rusttegiid fievrrideami dárbbu. Eanaávdnasat fievrriduvvojit eret giddejuvvon dámpain. Čiekŋudanguovllu ja lánaid dahkan guovllu gaska dihtii eanaávdnasiid lánaid dahkan bohcciid ja johtosiid mielde ii leat heivvolaš čoavddus.</p> <p>Go meannudeapmi ii gáibit rávttá fievrrideami, luovos mašiinnaid dahje lastafatnasiid ávkkástallama, olmmošvaháigiid ja rusttegiidda čuohcán vaháigiid mearri lea unnit go goaivočiekŋudeami oktavuođas. Maiddái dámpa- ja fanaslihkuhisvuođaid vejolašvuohta adnojuvvo unnibun.</p> <p>Goaivočiekŋudeami jávkan čiekŋuduvvon eanaávdnasis lea 2 proseantta, mii dahká muhtun veardde unnit mohteluvvama go goaivočiekŋudeapmi.</p> <p>Buot fatnasiin dahkkon bargu dahká dihto lihkohisvuođariskka, mii gáibida hehttehusvaháigiid dustenplána (YM-plan) ja</p>

					dorvvolašvuoda gáibádusaid kárten plána gárvvisteami.
23. Earát lihkohisvuodaide laktásan dahkkit – dámpa- ja fanaslihkohisvuodát	Juo	2	2		<p>Dego ovdalis lea máinnašuvvon, johtalus fávllis ja lagaš guovllus lea unnán ja laktása stuorra oassái Elkem fitnodatdoibmii. Plánejuvvon doaibmajuid váldoáššálaš mihttomearrin lea lasihit dálá fatnasiid dorvvolašvuoda ja fávlli johtingelbbolašvuoda, ja dat lasihit dámpajohtalusa ja váralaš ávdnasiid fievrridan dámppaid meari dušše vehá.</p> <p>Lávva-plána mielde fatnasiid ja guolásteaddjiid mearri Deanuvuonas lea lassáneamen, mii lasiha maiddái dáhpedorbmeriskka.</p> <p>Safetec dahkan riskaárvoštallama mielde ávkefievrrut eai gártta dál gárta deaivvadit nubbi nuppiid. Jus ná geavvá, de veahkkin geavahuvvo VHF-sáddenrusttega ja vejolaš lovssa.</p> <p>Fávlli čikŋodaga ja molsašuddi rávdnjediliid dihtii fatnasiid stivre lea váttis ja gáibida kurssa rievdadeami mángga háve mátkki áigge, man dihtii fálli albma merken lea earenoamáš dehálaš. Lávva-plána mielde sáhtta geavvat nu, ahte rávdnji duvdá govdu bojjaid oalát čázevuollái dahje báikái, gos daid ii leat álki oaidnit. Buot kursanuppástusat dahket sihke bodneguoskan- ja eanaguoskanriskka.</p> <p>Maiddái dámpa- dahje fanasjohtalus sáhttet mielddisbuktit bázahusaid, geahča maiddái čuokkis 17.</p> <p>Ovdalis máinnašuvvon riskaanalysa mielde fávlli buorideapmi geahpeda Elkemis bohtán johtalusa 20-40 proseantta, go</p>

					buoridandoaimmat dahket vejolažžan árabu stuorat fatnasiid ávkkástallama. Dasa lassin dáláfatnasiidda sáhtta lástet ovddibu eanet lástta. Dáládilis dat ii leat šat vejolaš. Fávlli johtalusmeari unnuma dihtii dámpa- ja fanasjohtaluslihkuhisvuodaid riskka árvvoštallet unnut sulaid 50 proseantta. Ovddibu buoret mearramearkkat maiddá lasihit dorvvolašvuoda.
<i>Eará dilit</i>					
24. Sabotáša ja terrordaguid riska	li				
25. Gahččanriskka dagahit lunddolaš eanangierraga hámit (ceakkobávttit jna.)	Juo	1	3		Luondu lea báikkuid ceakku, man eai árvvoštala dahkat dorvvolašvuodariskka fávlli johtalussii. Ceakko luondu sáhtta baicce dagahit vára eatnamii giddejuvvon mearramearkaide. Geahča čuokkis 27.
26. Ruvket, rabas rogganbáikkid jna.	li				
27. Buoridanbargui ja dan ollašuhittimii laktásan sierradilit – mearramearkkaid stellen	Juo	1	3		Eatnamii giddejuvvot guokte giddes mearramearka. Davimus báikkis lean mearka sajuštuvvo ceakko báikái, gos lea fierranvára. Márjjavákvári giddes mearka lea dássidis eatnamis, muhto sorjavaš muohtauđđasiidda ja geađgefierramiidda. Giddes mearkkaid galgá cegget bievlan uđđasiid garvima dihtii. Ovdal barggu álgaheami galgá dahkat dorvvolašvuoda kárten plána, ja lassin eaktuduvvo, ahte dan oktavuodas heivehuvvo gieddebarggu dorvvolašvuoda, bargodorvvolašvuoda ja birasáššiid guoskevaš mearrádušaid.
28. Eará dilit	Juo	1	2		Muhtun diliin leat fierramat ja giddes mearkkat leat seammás eret anus. Dalle dorvvolaš

					<p>navigeren guovllu čađa ii leat vejolaš, ja fávlli ferte giddet.</p> <p>Dakkár dilli dikšojuvvo dábálaš geavadaga mielde.</p>
--	--	--	--	--	---

Tabealla 2-1 Tabealla, mas oidnojit vejolaš vahátlaš dáhpusat.

Váikkhus Vuordda	Riskkaheapme	Vehábut duođalaš	Duođalaš	Hui duođalaš
Hui jáhkehahti	6			
Jáhkehahti		17, 22a, 25, 27		
Vehábut jáhkehahti				
Eahpejáhkehahti				

Tabealla 2-2 Čoahkkáigeasu hámi tabealla vejolaš hehttehuslaš dáhpusain ovdal vuostedoimmaid vihkkehallama.

2.2 Riskka unnidan doaibmabijuid árvvoštallan

Dáhpusat, maid leat árvvoštallan leat jáhkehahti dahje hui jáhkehahti ja váikkhusaid dáfus duođalačča dahje hui duođalačča (fiskes ja rukses riskakategorija), gáibidit doaibmabijuide álgima. Dárkilut detaljerejuvnon dáhpusat kommenterejuvvojit maŋnelis. Ruoná avádahkii laktásan dáhpusaid dáfus čujuhat govvosa kommeanttaide

Čuokkis nr 6, Ulledulvvit / stoarbmadulvvit / bárut / čáhcefierramat

Govvadás: Ulli váikkuha fávlái mángga sajis. Maiddái ulledulvvit sáhttet leat. Fávli dahje lánaid dahkan guovlu ii leat nu olu sorjavaš báruide.

Hehttehusváikkhusaid dusten doaimmat: Lea sivva navdit, ahte doaibmabidju geahpeda fávlli rávnnji ja ahte plánejuvnon buoridandoaimmat lasihit fávlejohtalusa dorvvolašvuoda.

Čuokkis nr. 17, fáhkkes nuoskun, luonddu-, dálkkádat- ja birasdilit.

Govvadás: Dámpajohtalus dagaha álo dihto oljobázahusvára sihke bodneguoskamiid, dámpa- ja fanaslihkuhisvuodaid ja eará fáhkkes dáhpedorpmiid oktavuodas. Maiddái eará go Elkem fitnodatdoibmii laktásan fatnasiid sturron johtalus lasiha fáhkkes bázahusaid dahje nuskiid vejolašvuoda.

Hehttehusváikkhusaid dusten doaimmat: Plánejuvnon buoridandoaimmat, fávlli govddideapmi ja čiekŋudeapmi ja ođđa mearramearkkaid stellen lasihit dorvvolašvuoda ja geahpedit bodneguoskamiid sihke dámpa- ja fanaslihkuhisvuodaid bohtán dáhpedorpmiid meari.

Čuokkis nr 22a, doaibmabiju ollašuhttin, fievrredeapmi ja johtalusdorvvolašvuohta

Govvádus: Geoteknikkalaš álgoárvoštallamiid mielde sihke fávlli ja lánaid dahkan guovllu bodnedilit leat duđahahttit iige čiekŋudeapmi daga dan dihtii eanafierranvára. Ná riskkaid dahket dahket fáhkkes nuoskun, bargomašiinnaide bohtán lihkohisvuođat ja persovnnalaš dáhpedorpmi. Guđege jearaldahkii bohtán riskadahkkit leat gitta earret eará čiekŋudanvuogis.

Hehttehusváikkuhusaid dusten doaimmat: Hehttehusváikkuhusaid dusten doaimmaid vuogálašvuohta ja dárbbalašvuohta leat gitta válljejuvvon čiekŋudanvuogis. Galgá gárvvistit vahátváikkuhusaid dustenplána (YM-plan) ja dorvvolašvuođagáibádusaid kárten plána. Vealtameahttun dorvvolašvuođagáibádusaide ja vejolaš vahátváikkuhusaid dustema doaimmaide galgá giddet fuopmášumi lávamearrádusain.

Čuokkis nr 25, gahččanvára dahkan eatnama lunddolaš hámit (hengot jna.)

Govvádus: Eana fávlli ravddas lea báikkuid ceakku, man eai goittotge árvoštala dahkat mearkkašahhti dorvvolašvuođariskka fávlejohtalussii. Dat baicce sáhtta váikkuhit eatnamii stellejuvvon mearramearkkaide.

Hehttehusváikkuhusaid dusten doaimmat: Geahča čuokkis 27.

Čuoggái nr 27. Buoridandoaimmaide ja ollašuhttimii laktásan sierradilit; mearramearkkaid stellen eatnamii

Govvádus: Eatnamii giddejuvvon mearramearkkat sajuštuvvojit guovlluide, mat leat báikkuid ceakku ja sáhttet leat sorjavaččat muohtauđđasii ja geađgefierramii.

Hehttehusváikkuhusaid dusten doaimmat: Mearramearkkaid galgá muohtauđđasiid garvima dihtii stellet ja daid galgá geahččalit ja fuolahit bievlá áigge. Galgá gárvvistit vahátváikkuhusaid dustenplána (YM-plan) ja dorvvolašvuođagáibádusaid kárten plána, man lassin vásttolaš agoartaváldi sáhtta álgit vejolaš eará doaimmaide. Laigosis bargama várás galgá dahkat bargodearvvašvuođa-, bargodorvvolašvuođa- ja birasáššiide gullevaš rutiinaid.

2.3 Čoahkkáigeassu

Plána doaibmabidjomuddui laktásan riskadahkkit lea vuosttažettiin dámpa- ja fanasjohtalusa dahkan oljobázahusat ja nuoskun doaibmabidjomuttu dáhpašusat dego čiekŋudeapmi ja mearramearkkaid ceggen eatnamii ja dáid mearkkaid fuolahus. Maiddái ulli ja stoarbmadulvvit dahket dihtolágan riskka. Plána buoridandoaimmat geahpedit bealiteaset fáhkka bázahusaid vejolašvuođa, go fávli govddiduvvo ja čiekŋuduvvo ja dan galbbat buoriduvvojit. Dát geahpeda sihke bodneguoskamiid ja oktiibeaskkehemiid dáhpedorpmiid. Lassin dát dahká vejolažžan ovddibu stuorát fatnasiin dáhpašuvvan fievrredeamiid ja geahpeda Elkema fievrredandárbbu.

Doaibmabidjomuttus lea ávžžuhahtti gárvvistit vahátváikkuhusaid dustenplána ja dorvvolaš analyseren plána, man lassin sáhtte dárbbasit maiddái eará dorvvolašvuođa- ja láivudanplánaid válljejuvvon ollašuhttinuogi mielde. Dorvvolašvuođa- ja vejolaš láivudanplánaid dárbbu galgá árvoštallat lávamearrádusain. Ceakko eatnamis bargama galgá garvit áiggiin, goas lea fierramiid ja uđđasiid várra.

Čuokkis 6 sajuštuvvo ain fiskes luohkkái doaibmabidju ollašeami maŋŋá, go doaibmabidju ii váikkut aitosaš ullái. Lea sivva navdit, ahte plánejuvvon doaibmabidju geahpeda fávlli rávnji, álkidahtta navigašuvnna ja lasiha fávlejohtalusa dorvvolašvuoda.

Váikkuhus Vuordda	Riskkaheapme	Vehábut duođalaš	Duođalaš	Hui duođalaš
Hui jáhkehahti	6			
Jáhkehahti				
Vehábut jáhkehahti		25, 27		
Eahpejáhkehahti		17, 22a		

Tabealla2-3 Čoahkkáigeasu hámi tabealla vejolaš hehttehuslaš dáhpáhusaidvuostedoaimmaid vihkkehalla maŋŋá.

3 Analyša eahpesihkkarvuođa

Riskkaid klassifiseremii laktása dan sullasaš analysain álo muhtun veardde eahpesihkkarvuohta. Dát bohtá mánggain áššiin:

Mánggalágan dáhpáhusain eai leat ožžon vásáhusaid dahje eai leat stáđásmuvvan vuogit dáhpáhusaid ilbmandávjodaga rehkenastimii. Eai gávdno maidái duođalašvuođa árvvoštallan mállet ja vuogit. Dakkár dáhpáhusain jáhkehahttivuođa árvvoštallan galgá vuodđuduvvat fágalaš vihkkhallamii. Vaikke analyša leat dahkan fágalaččat čeahpes bargit, geain lea áššáigullelaš suorggi čehppodat, laktása dasa álo eahpesihkkarvuohta. Seammá guoská riskkaid unnudan doaimmaid váikkuhusaid árvvoštallama.

Dát analyša lea dahkkon oppalašláva dásis. Doaibmabidju ii leat plánejuvvon lohppii dán dásis. Oppalašláva rámmat sáhttet addit vejolašvuođa välljet earálágan čovdosiid huksenplána olis. Vaikke leat figgan analysas sirrejuvvon eavttuiguin ásahtit riskaárvvoštallamii čielga rámmaid, välljejuvvon čovdosiid joavkkus sáhttet leat detáljat, main ii leat dás lávvamuttus oppalašgovva ja mat sáhttet váikkuhit riskii.

Analysas árvvoštallojuvvon dáhpáhusat eai atte dievaslaš gova. Jearaldat sáhttá leat ovdal árvitkeahtes dáhpáhusain, maid eai leat sáhttán ávaštit riska- ja raššivuođaanalysain.

Čađahuvvon analyša vuodđuduvvá dálá plánaide ja dieđuide. Jus eavttut nuppástuvvet ođđa dieđuid dahje välljejuvvon čovdosiin dáhpáhusain nuppástusaid dihtii, riskagovva sáhttá rievdat. Jus nuppástusat stuorrudit riskka fuomášuhtti vugiin, lea sivva árvvoštallat riskaanalyša beaivádeapmi. Danin riskaárvvoštallamiid galgá dahkat oppa áigge lávvabarggu ja fidnu ollašuvvama ovdánettiin

4 Gáldut

- Deanu gielddas lean Juovlavutnii dolvon fávlli lávvaevttohus ja sajádatlávva, 10.3.17, Kystverket
- Deanu gieldda guoskevaš oppalaš riska- ja raššodatvuodáanalyša 2015–2020
- Raporta 713364-RIG-RAP-001, Dutkanraporta ja geoteknikkalaš álgoárvoštallamat, Multiconsult, 12.7.16
- Raporta 713364-RIGm-RAP-001, Sedimeahtačájáhusat, Stárganasnjárgga ovddabeale látnaguovlu, Multiconsult, 1.6.17
- Raporta 713364-SØK-RAP-001, Oppalaš guovlo- ja doaibmabidjgovváduš, Multiconsult, 18.6.19
- Raporta 713364-RIM-RAP-001, Deanu gieldda Juovlavuona fávlli buoridanfidnu Luossabivddu ja luossavuonaid gieđahallan raporta, Multiconsult, 7.6.19/03
- Raporta 713364-RIM-RAP-002. Deanu gieldda Juovlavuona fávlli buoridanfidnu Šákkožiid gieđahallan raporta, Multiconsult, 7.6.2019/03
- Raporta 713364-RIM-RAP-003, Luonddu mánggahámatvuodá ja ekosystema guoskevaš váikkuhusárvoštallan, Multiconsult, 7.6.2019/04
- ST-11683-2 Jouluvutnii borjjasteami guoskevaš riskaanalyša, váldoraporta, Safetec, 8.4.16
- 12352-44- OO-R2, Sáddo fievriseapmi Juovlavuonas numerála analysat, teknihka doavttir Olav Olsen, 26.6.17
- 12352-44- 12382-33-OO-R-001, Sáddo fievriseapmi Juovlavuonas numerála analysat, teknihka doavttir Olav Olsen, 26.6.17
- Digitála gáldut:
 - Birrasa dilli
 - NGU
 - NVE Atlas
 - Čáhcebiras