

Kystverket

Plánaprográmmaevttohus

Juovlavuona fávli
Deanu gielda, Norga

Oanádus áigojuvvon pláνας Esbo
birasváikkuhusaid árvoštallan - soahpamušas
namuhuvvon almmuhusa dahkama várás

1. Fidnu birra oppalaččat

Norgga riddoeiseváldi, Kystverket, lea bargagohtán detálljalávain (dárkilis plána/lávva) mii čuovvu Norgga plánen- ja huksenlága 3-7 paragrafáid. Dárkkuhussan lea buoridit Juovlavuona fávlli Deanu gielddas. Plána ulbmilin lea divvut fávlli čiekŋudemiin ja bidjat áššáigullevaš fávlemearkkaid ja lástet goivojuvvon eatnama Stánnganasnjárgga mearraguhppenbáikái. Plána gusto lagamustá merrii. Plánen lea álggahuvvon jagis 2012 go dalle dahkkui fidnu ovdaplána.

Kystverket ovddida beaktilis mearrajohtima, sihkkarastá dorvvolaš mearrajohtolaga ja eastada dahje ráddje fáhkka šaddan birasnuoskkidemiid norgalaš čázadagain dahje Norggas. Fidnu ulbmilin lea buoridit Juovlavuona fávlli dorvvolašvuoda ja mearrajohtolaga.

Kystverket ollašuhttá fidnu ovttas Deanu gielddain.

2. Lobit

Fávlliid divvumii iige ođđa mearkkaid bidjamii ii dárbbášuvvo huksenáššemeannudeapmi (huksenáššiid lánkaásahus 4-3 §, nuppi bihtás c). Guhppenbáikkiid várás dárbbášuvvo lohpi nugo plánen- ja huksenlága 20 logus daddjo.

Váldo- dahje oalgefávlliide guoski bargguid várás dárbbášuvvo Johtolatdepartemeantta lohpi (veardit hápman- ja čáhcejohtolatláгат 27 §, nubbi bihttá). Departemeanta lea addán doaibmaválddi Kystverketii hápman- ja čáhcelágaid vuodul. Kárta, mas oidnojit fávllit ja daid viidodagat, lea logus 5.3.

Čiekŋudeami ja ávdnasa merrii ja čázadagaide guhppema várás adno lohpi billašuvvamii guoski ásahusa 22. logu mielde. Fylkkamanni lea doaibmanválddalaš eiseváldi.

Deanu luonddugáhttenguovlu vuodđuduvvui jagi 1991 ja guovlu šattai Ramsar-guovlun jagi 2002. Juovlavuona fávllit mannet luonddugáhttenguovllu čađa. Njuolggadusat leat čuoggá V nr 8 bokte suovvan “fávlli dárbbášlaš čiekŋudeami Giemasnjárgii”. Dalle jos fidnu gullá njuolggadusa vuollái, de Finnmarkku fylkkagielda lea doaibmanválddalaš eiseváldi. Jos fávlli buorideapmi ii gula dáid njuolggadusaid vuollái, de doaibmalobi lobi galgá árvoštallat oppalaš spiehkastatnjuolggadusaid vuodul (láhka luonddu mánggalágašvuodas, paragrafa 48). Fylkkamanni ja Kystverket gaskkas leamaš álgoreivelonohallan áššis.

Norgga birasdirektoráhtta almmustahtii jagis 2013 rávagirjji Ramsar-guovlluid ja eará suodjaluvvon njeaššebáikkiid huksenáššiid gieđahallama birra (M47-2013). Departemeanta lea ráhkadan johttičállosa suodjalannjuolggadusaid hálddašeami birra (M106-2014). Dat lea áiggeguovdil jos fylkkamanni bohtá dan oaivillii, ahte fávlliid divvuma várás galgá ohcat lobi mánggalágašvuodálága 48 paragrafa vuodul.

3. Eará maid berre vuhtiiváldit

Deatnu ja Deanuvuotna našuvnnalaš luossafávlin ja luossavuotnan

Deatnu lea našuvnnalaš luossafávli ja Deanuvuotna lea našuvnnalaš luossavuotna, Gč.

St.prp.nr.32(2006-2007) mii gusto luondduluossanáli suodjalussii ja našuvnnalaš luossafávlliid ja luossavuonaid atnuiváldimii.

Našuvnnalaš luossačázádagain lea lága miel gildon buot, mii sáhtta dagahit vahága luondduluossanállái. Luossavuonaide ii leat lohpi ásahtit ođđa biebmoguollerusttegiid ja doppe juo leahkki fitnodatdoaimma lea sierra gáibádusaid vuollásaš mii bohtá gárgideami sihkkarastimii ja guolledávddaid čuovvumii. Deanunjálmis leat stuorra sisabahkemat gildojuvvon nugo maid doaimma, mii dagaha bahás nuoskunriskka.

Suodjaluvvon čázádagat

Deatnu lea bissovaččat suodjaluvvon čázádat-suodjalanlágain (II 1980). Juovlajohka golgá Juovlavutnii. Juovlajohka lea suodjaluvvon suodjalanláhka III olis.

Suodjaluvvon čázádagaid riikkapolitihkalaš njuolggadusat (T-1082) sisdollet čázádagaid avádaga. Dat dárkkuha, ahte váldojogat, oalgejogat, stuorát jogažat, mearat ja láddot ja báikkat, mat leat viidásut go 100 mehtera, leat buot suodjaluvvon.

Guovlolaš plána Norgga beale ja Suoma beale čázádatguovllu várás 2016-2021

Norgga beale ja Suoma beale čázádagaid guovlolaš plána birra mearriduvvui fylkkagieldda čoahkkimis 9.12.2015 ja dálkkádat- ja birasdepartemeanta dohkkehii dan 4.7.2016. Plána ulbmilin lea buktit oppalaš geahčastaga das, mo čázi ja dan resurssaid suodjaleami háliidit hálldašit guhkitáigge olis.

Plána dehálamos ášši lea birrasii guoski ulbmilat, maid mieldeleahkki eisseválddit leat čatnasan čuovvut ja geavahit plánema ja doaimma vuodđun (gč. čázádagaide guoski čáluš § 29 ja plánen- ja huksenlágaid 8-2 §). Čázádagaide guoski birasulbmilin lea unnimustá buorre ekologalaš dilli ja buorre kemihkalaš dilli.

Gielda galgá veardádallat buot ođđa doaimmaid čázádagaide guoski njuolggadusaid § 12 mielde. Paragrafa 12 galgá geavahuvvot go mearriduvvo ovttaskas doaimma birra mas sáhtta čuovvut ahte birasulbmilat eai leat juksamis dahje ahte dilli vearrána. Dálkkádat- ja birasdepartementta reive 23.2.2015 sisdoallá rávvagiid čázádatnjuolggadusaid 12 § geavaheamis.

Gieldda oppalašlávva

Guovllus lea fámus Deanu gieldda oppalašlávva/areálaplána (mearrádus 25.4.2002).

Govva. Gieldda oppalašlávva ja fidnuguovllu dehálaš oasis. Gáldu: Deanu gieldda.

Birasváikkuhusaid árvvoštallan

Kystverket lea gávnahan ovttas Deanu gielddain ahte áigojuvvon fávlli divvun ja mássaid guhppen soitet mannat ruossalassii Deanu luonddugáhttenguovlluin, Deanuin, mii lea našuvnnalaš luossačázádat ja Deanu vuonain, mii lea našuvnnalaš luossavuotna. Dán dihte váikkuhusguorahallan berre dahkkot.

4. Plánema áigetávval Norggas

Fidnu áigetávval Norggas lea dákkár¹:

- Kystverket almmuha plánema álggaheamis ja almmustahtá plána almmolaččat vahkuid 10/11 2017 áigge.
- Deanu gieldda ožžoda fidnet áigái plána ovdal 8.6.2017.
- Kystverket pláne sáddet plánaevttohusa oaidnin láhkai 2017 geassemánu áigge.
- Deanu gieldda rehkenastá, ahte gielddastivra gieđahallá plána 5.10.2017.

Gieldda ja Kystverket leat soahpan, ahte Kystverketis lea ovddasvástádus plánaproseassa ordnemis.

5. Guovllu govvádus

5.1 Gokko plánaguovlu lea ja ráját

Juovlavuotna lea Deanuvuonas nuorttas ja dat lea Finnmárkkus Deanu gielddas. Johtaleapmi Juovlavutnii meara alde álgá Stánnganasnjárggas ja das máttanuorttas Bogi bokte Lávvonjárgga meattá ja de máttás Juovlavuona guvlui. Bissovaš sáttoeana álgá Čuoldanjárggas ja dan geahči olaha Suoidnesullui. Suoidnesullo ja Lávvonjárgga gaskkas lea 350 mehtera govdomaš nuorri. Plánaguovlui gullet fávllit ja báiki, gosa goivojuvvon mássat bardojit.

Govva. Gurutbeali kárttas oidno gokko plánaguovlu lea. Olgešbeali kárttas oidnojit plánaguovllu ráját. Gáldu: Nordatlas ja Kystverket.

5.2. Deanu čázádat

Deanujohka gullá Deanu čázadahkii. Deanu čázádaga arveguovlu lea viđádin stuorámuš Norggas (16389 km²) ja dat lea Norgga nubbin stuorámuš joga guhkkodagain mihtidettiin (348km).

¹Gullama áigetávval sáhtá spiehkcasit Suoma gullanáigetávvalis.

Čázádaga gierragat leat Finnmarkku duolbadasas, gos golggiidet lešjohka, Anárjohka ja Kárášjohka. Deatnu lea Norgga ja Suoma rádjájohka. Jogaid deaivvadansajis vulos Deatnu golgá Deanuleagi mielde Deanuvutnii. Deanu gaskarávdnji lea 163 m³/sec (Sømme & de Ruiter 2015).

Arveguovllu gokčá eanáš bođueana ja go sedimeantavuodđu váilu, de joga fáro golget olu eanaávdnasat. Dát diliit dahket arveguovllus oalle dynámalačča ja nu badjelabbos ja vuollelábbos leat olu sáttogearddádagat. Čázi giddesávdnasa mearri lea Deanu njálmnis 1,34 mg/l (0,49 mg/l dálvet 3,00 mg/giđđat). Jahkásaš ávnassirdašuvvan lea 7140 tonne/jahki (Sømme & de Ruiter 2015).

5.3 Dálá fávllit

Fávli Bogi bokte lea njuolgo 4.5 kilomehtera guhkkosaš gohpi, man viesttarbealde leat sáttogárgot ja nuorttabealde nannán. Fávli čikŋodat molsašuddá ja dat dagaha ahte fatnasat fertejit mángii molsut kurssa garra rávnjii. Navigeren lea dán dihte váttis. Fierváčáhci mudde ábi guvlui mannama eaige ođđaáigásaš fatnasat beasa johtit olles lásttain fávlli mielde.

Sierra váttisvuodaid dagaha maid heajos oainnus mii šaddá eanáš mierkká dahje murkku ja rustta dihte. Govdu bojjaid lámppát jikŋot eaige dat dalle oidno. Dasa lassin rávnjit sáhttet gaskkohagaid rohttet bojjaid čáze vuollái dahje rávnjii dihte dat eai muđui oidno nu bures. Dálá fávlli baskkimus sajit leat váddásat go bieggá ja rávnjit sáhttet dagahit ahte fanas guoská bodnái. Juohke jagi bártidit ja vudjet bojjaid njeaigga. Dás šaddet olu divvungolut Kystverketii. Váddásamos lea ábi guvlui manadettiin go fatnasat leat lossagat ja daid lea danin váddásut stivret.

Govva Kárttain oidnojit Deanuvuona oalgefávli (alit čuokkissárggis) Ráttovutnii ja Gohpái ja váldofávli Juovlavutnii (ruksesráidá sárggis). Olgešbeale kárttas lea fávli Juovlavutnii oktan guovlorájáiguin. Gáldu : Kystinfo.

Fávli lei vuosttas háve anus jagi 1973 geađgelaiggohaga iskangeavaheami oktavuodas iige fávli leat dan maŋŋá divvojuvvon. Mángii leat iskan merket buorebut ja govdu bojjat leat lassánan jagiid mielde. Dál fávllis leat 8 govdu bojja, mat girdet jienja. Dáin lea likta ja okta mearka lea livtta haga. Dattege fávli ii deavdde dálá fávlenorpmmaid iige beivejuvvon dorvvolašvuodagáibádusaid mii gusto merkemii.

Fatnasat mat fievrridit kvárcca Elkem ruvkses kvárcca deddet juogo 5 500 dahje 8 000 tonna (dát fatnasat gullet Wilson-fitnodahkii). Fatnasat dárbbášit 6.8 – 7.4 mehtera čikŋodaga ja sáhttet johtit fávlli bokte dušše uli áigge. Dása lassin lea anus muhtun unnit fatnasat mat suvdet 1 200 tonne (Strand shipping-fitnodaga oamastan fatnasat). Fatnasat eai boađe jievddalaččat hápmanii ja sáhttet bohtit man beaivve fal. Muhtun vahkuin bohtet 5-6 dámppa ja muhtun vahkuin ii jođe oktage. Jagi áigge bohtet sullii 180 fatnasa, nappo gaskamearálaččat 3.5 johtima vahkus.

Safetec² lea dutkan guovllu AIS-data³ ja áican, ahte fávlli bokte leat johtán 366 háve 1.5.2014 ja 30.4.2015 gaskkas. Dát ledje eanáš bođulástaskiipat, ráktaskiipat ja guolástanfatnasat, mat johte 114, 220 ja 26 háve (Grüfeld ja earát 2016).

²Safetec fállá riskahálldašeapmai ja riskkaid váldimii guoski bálvalusaid.

Measta buot johtolat earret guolástanfatnasiid laktásii Elkema doibmii. Fávlli bokte johtet maid lustaáigge bivdit ja eará priváhta fatnasat, maid AIS ii leat registreren. Dát johtaleapmi lea goittot dan meare uhcán ahte oktiibeaškkehanriskka ii leat. Fatnasat leat dan mađe smávva ahte ii leat riska bodneguoskkahussii fávlli mielde jođedettiin.

5.4. Elkem AS Deanu kvárcaruvke

Sydvarangera ruvke álggahii geahččaladdangeavaheami Deanus jagi 1973. Elkem válddii doaimma badjelasas Deanus 1983. Jagi 2015 Elkem ja Teno AS ovttastahttojedje ja dat álggahedje Elkem AS Teno doaimma. Vuosttas áigodagas málbmamearri molsašuttai gaskkal 400 000 – 600 000 tonne jagis. Árra 2000-logu rájes dássázii produkšuvdna lea molsašuddan 800 000 – 1 000 000 tonne gaskkas jahkásaččat.

Elkem AS Teno oamastan kvárcaruvke lea okta máilmmi stuorámus kvárcaruvkkiin. Elkem lea dehálaš geađgebuvtadanfitnodat guovllus ja bargguidahtta sullii 40 olmmošbargojagi veardde. 10-15 Elkema bargi orrot Juovlavuona smávva gilázis. Elkem lea dehálaš buktagiid ja bálvalusaid buvttadeaddji gielddas ja Elkema doaimman váikkuha nappo olu báikkálaš servošii.

Elkem gilvala eará kvárcaruvkkiiguin go lea sáhka kvárcca lágideamis Norggas ja Islánda. Metallasuorgi nu máddin go Bremangeris geavaha Deanu kvárcca go dat lea gávnnavuvvon leat gánnahtti. Molsaeaktun livččii geavahit Ruoŋa dahje Spania buktagiid muhto dalle materiála- ja fievrriidanguovllut livčče divrasut.

Elkem Teno buvttada sullii 1 000 000 tonne kvárcca jagis ja dan vuovdimat leat sullii 130 miljovvna Norgga ruvnu jagis. Kvárcca sorterejuvvo kvalitehta vuodul ja vuvdojuvvo sierra áššehaččaide kvárcca iešvuoda mielde. Maŋemuš 10 jagi áigge kvárcca roggan lea molsašuddan riikkaidgaskasaš konjuktuvrraid mielde muhto oppalaččat lea oaidnimis ahte dan geavaheapmi lassána (Grüfeld a. o. 2016). Elkem Tenos buvttaduvvon kvárcca haddi lea molsašuddan veháš, muhto ii nu sakka go metállaid ja minerálaid haddemolsašuddan máilmmi márkaniin. Elkem Teno dahká guhkesáigásaš soahpamušaid ja bisuha hattiid dássidin.

Elkem almmuhii guovvamánus 2016 ahte dat álggaha detáljalávabarggu Geresgohppái, Giepmasii ja Vággečerrui áigojuvvon kvárcaroggandoaimma dihte. Rehkenasto ahte kvárcaruvke viidu sullii 15 km². Dát sihkkarasttášii doaimma čuovvovaš 50 jahkái. Plána ulbmilin lea reguleret guovllu gos kvárcca gávdno.

5.5 Deanu luonddugáhttenguovlu ja Ramsar-guovllut

Deanu luonddugáhttenguovlu ásahuvvui jagi 1991. Suodjaluvvon guovllu areála lea sullii 33.6 km² mas sullii 2.0 km² lea nannámis. Suodjalanguovllu ulbmilin lea gáhttet mávssolaš njeašši oktan dan šattuiguin, lottiiguin ja eará ealliiguin, mat lunddolaččat doppe gávdnojit.

³Kystverket geavaha AIS Norge, mii buktá jámma dieđuid fanasjohtolagas Norgga rittuin. AIS data geavahuvvo siviilajohtolaga goziheapmái ja meara al vahágiid geahpideapmai ja hálddašepmai. Buohkat sáhttet geahččat AIS Norge Kystinfo neahttakárta vehkiin.

Deanunjálbmi lea riikkaidgaskasaččat dehálaš orrun- ja vuoinjastanguovlu njeašši lottiide. Doppe leat davvi Norgga viidásámos rođut ja mielagiddevaš riddošattut. Guovlu lea geomorfologálaččat beroštahtti go Deanu fárus golget olu eatnamat joganjálbmái.

Deanunjálmme luonddugáhttenguovllus šattai Ramsarguovlu jagis 2002. Ramsarsoahpamuš mas mearriduvvui nješšiid gáhttemis, bođii fápmui 21.12.1975. Soahpamuša ulbmilin lea gáhttet nješšiid oppalohkái ja erenomážit danin go dat leat čáhcelottiid orrunbáikkid. Ulbmilat leat dál eambbo go ovdal go dál maid nješšiid šattuid ja ealliid gáhtten gullá ja ja go njeaššit leat dehálaš resursan olbmuid.

BirdLife International lea jagi 1981 rájes identifiseren ja kárten dehálaš loddeguovlluid ja Norsk Ornitologisk Forening (NOF) leamaš ovddasvástádus dán barggus Norggas (Heggøy a.o. 2014). Deanunjálmme gáhttenguovlu lea okta Norgga mángga guovlluin, main lea IBA-guovllu sajádat (Important Bird and Biodiversity Area, lottiid ja luonddu mánggašlájatvuodá dáfus dehálaš guovlu).

Govva. Kárttas oidno Deanunjálmme luonddugáhttenguovlu ja Ramsarguovlu ja Juovlavuona fávli. Gáldu: Naturbase og Kystinfo.

5.6 Mánggalárganvuohta

5.6.1 Luonddu mánggalárganvuohta

Lottit

Deanunjálbmi lea dovddus rikkis ja mánggabealát loddenális. Doppe leat mánggalárgan suorssát, gálašeaddjilottit, čuotnjáгат ja skávhllit. Guvlui mihtilmas lea dattege ahte doppe leat olu gussagoalssit (*Mergus merganser*), mat čoahkkanit joganjálbmái juohke čavčča. Dát leat eanáš varislottit mat bessema maŋŋá čoahkkanit Finnmárkku riddui ovdalgo dollejit máttás.

Luonddugáhttenguovllu hálddahušplána mielde gávdnojedje 1980-logus badjel 27 000 ovttaskas gussagoalssi. Norsk Ornitologisk Forening (NOF) čállá NOF-raporttas 5-205, ahte Deanunjálmme luonddugáhttenguovlu lea okta dehálamos guovlluin gussagolssiid lápmeáigge.

Deanunjálmme luonddugáhttenguovllu plánas leat namuhuvvon maid eará mielagiddevaš loddešlájat nugo vuoktagoalsi (*Mergus serrator*), haŋŋá (*Clangula hyemalis*, NT), skoarra (*Melanitta fusca*, VU), čáhpesčoavji (*Calidris alpina*), čárkkus (*Phalaropus lobatus*), cuonji (*Anser fabalis*, VU), mearragoaskin (*Haliaeetus albicilla*) ja rávgguš (*Philomachus pugnax*, EN). Doppe bessejit earret eará guolbbaviroš (*Calidris temminckii*), čearret (*Sterna paradisae*), hávda (*Somateria mollissima*) ja suolaskáiti (*Stercorarius parasiticus*, NT).

Gáldu: Rødlista 2015, Artsdatabanken

Njurjot

Geađgenjurjipopulašuvdna (*Phoca vitulina*) eallá luonddugáhttenguovllus. Fiervvá áigge geađgenjurjodoahkit leat Suoidnesullo sáddos. Dát lea áidna báiki Norggas gos geađgenjurjot guddet sáddos. Deavut (*Halichoerus grypus*) maid leat doppe, muhto dat eai leat nu stuorra doahkin go geađgenjurjot. Deavuid ja geađgenjurjuid lohku Norggas vuodđuduvvá našuvnnaš rehkenastimiidda maid dahket juohke viđát jagi. Luonddugáhttenguovllu várás čohkkejuvvon plánas čájehuvvojit logut jagiin 2011-2012. Bohtosiid mielde Deanuvuonas lea eanemus mearis 147 geađgenjurjo.

Guolit

Jáhku mielde Deanočázádat lea okta dehálamos čázádagain mii gusto lussii (*Salmo salar*), ja jogas fidnejuvvon sálaš lea juobe 20 % sállasiin, maid fidnejit buoremus jagiin Eurohpá jogain. Jagiin 1972-2015 gaskamearálaš sálaš jagis lei 126 tonne. (Johansen 2017).

Luosa lassin maid eará sáivaguolit leat lunddolačča Deanočázádagas. Doppe leat maid guokte anadromalaš⁴ guollesortta; guvžá (*Salmo trutta*) ja valas (*Salvelinus alpinus*), ja guokte jáhkehahtti anadromalaš⁵ lajia; guorbbat (*Platichthus flesus*) ja ággaraš (*Anguilla anguilla*). Maiddái čuovžžat (*Coregonus lavaretus*) leat joganjálmádagas (Johansen 2017).

Luossa goargnu gođđujohkii Detnui eanáš suttes áigge. Váldogorgnjenáigi lea geasse- ja suoidnemánus. Guvžá lea dán áigge dušše geasset. Váldobiebmun lea vuoskkoguliide gullevaž čambohkal. Guovllus lea mánggat guvžžaid bivdosajit mat leat Juovlavuona fávlli sulain. Iskkadanguolástus Vuolle Deanus čájeha, ahte joganjálmádagas guvžžát leat gitta golgotmánu rádjái (Johansen 2017).

Deanonjálmádaga vallasa birra lea unnán diehtu. Maŋemuš jagiid áicamat eai čájjet ahte Deanočázádagas livčče valaspopulašuvdna. Juovlajogas, mii golgá Juovlavutnii, lea registrerejuvvon valasnáli. Ii leat diehtu das, ahte orrotgo vallasat dálvet Juovlajogas, joganjálmágas vai Deanočázádagas. Čuovža lea muhtumin Deanunjálmis. Deanočázádagas ja Njávánjogas lea áidna merrii luoiti čuovžapopulašuvdna Davvi Norggas (Johansen 2017).

Deanočázádaga guolástanhálddahas dagai iskkusguolástusa Deanunjálmis ja Juovlavuonas dálvet 2016. Dan vuodul ii fidnen sihkkaris dieđus das, leatgo anadromalaš guolit joganjálmádagas dálvet (Johansen 2017).

Čambohkalat

Čambohkalat dahje tobis lea oppalaš namahus meara guliide, mat gullet Ammodytidae-čerdii. Dat leat smávva guolit, mat orrot ovtta sajis ja dat leat guliid, lottiid ja njurjuid biebmun. Buot šlájat ellet sáto- dahje čievrabodnis ja dat ellet muhtumin pelagalaččat⁶ ja sedimeanttas juogo ollásit dahje muhtun gaskkaid. Norgga mearrajohtolatčázádagain leat mángga sortta čambohkalat.

⁴Guolit, mat šaddet sáivačázis muhto ellet sáltečázis. Oahpes anadromalaš guolit leat luossa, guvžá ja valas. Gáldu: Wikipedia

⁵Guolit, mat ellet sáivačázis muhto šaddet mearas. Gáldu: Wikipedia

⁶Pelagalaš-sáni geavahit šattuid ja ealliid birra, mat ellet váldomearaid ja jávrriid rabas čázis. Gáldu: Wikipedia

Govva. Viiddis merkejuvvon sajít leat čambohkaliid lassánansajít. Gáldu: Directorate of Fisheries:n karttapalvelu

Dál ii leat diehtu das, mat čambohkalšlájaid ellet Deanunjálmimis. Ii leat maid diehtu das, goas dat ja man guhká gođđu lea bodnis ovdal go cuvkejit garaid. Dat goit lea dieđus gokko dat gođđet Deanunjálmimis. Directorate of Fisheriesa kártabálvalus navdá, ahte čambohkalat cuvkejit garaid miesse- ja geassemánus. Diehtu garaid cuvken báikkiin lea fidnejuvvon guollebivdiin.

Čambohkaliid biologiija dovdet uhcán earret mearračambohkaliid. Dat lea áidna čambohkal, maid bivdet a danin dat lea dutkojuvvon viehka vuđolaččat Davvimearas ja Norgga rittus (Bergstad, Johannessen, Anker-Nilssen & Barrett 2013). Giđđat ja geasset dat vudjet beaivválaččat sáddo ja fiinna čievrra sis, vuodjama dávjodat leat gitta guoli sturrodagas ja beaivet vel borranáigodagain. Čakčat ja dálvet čambohkalat orrot eanaš sáddo siste. Mearračambohkal goit ihtá gasku dálvvi go dalle das lea gođđu.

Čambohkalid láhtten lea gitta birrasis. Áigodagaide čadnon ja beaivválaš láhtten leat gitta čuovgga ja biepmu mearis ja borriid mearis. Dan dihte lea jáhkehahtti, ahte sierra guovlluin rittus leat erohusat. Čambohkaliin lea dominerejeaddji komponeanta ekovuogádagas ja navdámuša mielde dat leat Deanunjálmimi gussagolssiid dehálamos biepmu. Lea dokumenterejuvvon ahte Norggas čambohkalat leat mángga čáhcelotti váldobiepmu (Johansen 2017). Eanáš sedimeantačájánasain, mat váldojedje jagi 2014, ledje čambohkalat. Dát nanne dan dieđu, ahte dat leat guovllus (Sømme & de Ruiter 2015).

5.6.2 Mearraguovllu luonddutiipat

Rambøll dagai jagi 2015 čielggadusa, mas son kártii plánaguovllu meara luonddutiippaid (Sømme & de Ruiter 2015). Dutkamuš čađahuvvui Directorate of Nature Management rávagirjji 19-2001 *Kartlegging av marint biologisk mangfold* mielde. Eallinbirrasa ja bodni dutkamii geavahuvvui mearavuloš videokámera. Rambøll dutkamuša mielde dutkojuvvon báikki mearabodni (fávli) čoggo sáddos. Doppe eai leat Direktoráhta rávagirjji 19 dárkkuhan luonddutiipat. Guovllus eai gávdnon rukses dahje čáhppes listtu šlájat. Guhppenbáikkiin eai leat registrerejuvvon Direktoráhta rávagirjji 19 dárkkuhan luonddutiipat eaige rukses listtá šlájat (Tødt, C. 2016). Čáhppes listtá šlájain guhppenguovllus gávdnui gonagasreabbá.

5.6.3 Oainnus

Juovlavuotna gullá 40 *Fjordene i Finnmark* oainnusguvlui (Puschmann 2005). Guvlui mihtilmas eatnamat leat stuorra, govda vuonat, njoaidos duoddarat ja šattohis duolbbadagat.

Deanunjálmme luonddugáhttenguvlui gullá viiddis ja erenomáš joganjálmádat. Go Deatnu lea dulvvis, de sedimeanta sirdása joganjálmádagaga sáttogárguide. Gárgot ja oalli nuppástuvvet ja sirdásit jahkásaččat.

Deanunjálbmi lea oppa riikka viidasamos guoskkakeahtes joganjálmádat ja dat lea Norgga dynalamos njálmádat. Doppe leat Davvi Norgga viidasamos gáddeniittut ja miellagiddevaš šattut. Čázadaga birra eambo bihtás 5.2.

Čázadaga (fávlli) guovllus govvejuvvon video čájeha mo rávnnjit leat dahkan muhtun sajiide viehka stuorra sáttolejiid. Dát čujuha dasa, ahte mearabodni rievddada ja sirdása jámma (Sømme & de Ruiten 2015).

5.7 Luondduriggodagat

Áhkacincuid ja reabbáid gođđobáiki lea Stárganasnjárga rittus lahka evttohuvvon guhppenbáikki. Nugo bihtás 5.6.1 daddjui, Deanonjálmádagas lea viiddis čambohkaliid gođđobáiki. Daváoassi dás lea Juovlavuona fávlli sulain.

Deanuvuonas bivdojuvvo dorski ja diksu sihke aktiiva ja passiivva reaiduiguin (Directorate of Fisheries, ii beaivemearri merkejuvvon). Doppe bivdet maiddá reahka.

Stárganasnjárggas ja das davás lea maid mánggat luossasajit.

5.8 Kulturárbi

Kulturmuittut eai leat registrerejuvvon mearraguovllus, vrd. Riksantikvaren, Askeladden interneahhtasiiddot.

5.9 Lagašbiras ja áhpásmuhttin

Luonddupárka ja báikkit dan birrasis leat báikki olbmuid ja johttiid anus. Joganjálmádagaga guvžábivdu lea bivnnuhis doaibma. Deanu guolásteapmi lea regulerejuvvon. Vuollin bivdet luossa ja mearas bivdet dorski, divssu ja báldá (Hauge ja earát 2014).

Suoidnesuolu lea bivnnuhis loddegeahčadanbáiki. Dasa lassin sullos beassá bogi rastá Lávvonjárgii dahje beassá Reakčavutnii ja Deanuvutnii.

5.10 Birrasa dilli

Fávlli mearabodneorganisma dutkamuš lea čađahuvvon (Sømme & de Ruiten 2015). Raporttas gávnnavuvvo ahte sedimeanttas leat dušše veháš birasmirkkot ja ahte fávlli eallimáddu lea viehka buorre dilis vaikko šlájat leat unnán. Šlájaid vátnivuohhta bohtá das go čázis lea gaskkohagaid unnán sálti ja go sedimeanta johtala.

Guovtte sajis bodneorganisma dilli lei nugo gullá leat. Dáid dilli meroštallui sániin “buorre”. Eará sajiin meroštallui ahte doppe leat nuoskkit. Olu dain ledje doppe gos rávdnji lea garas. Garra

rávdnji dahká sedimeantta roavisin. Organismmat, mat doppe sáhttet eallit, fertejit leat nannosat vai ceavccašedje nuppástuvvi birrasa diliin. Rávnjit maid borret sedimeantta mas čuovvu ahte manit, máđut ja eallit duššet. Dás fas čuovvu ahte lávdan ii leat dásset. Deanonjálmmádagas ja Juovlavuonas čázi sáltemearri stuorru oivošiin ja doppe joga rávdnji, ulli ja dálkedilit čuhcet seammás sálttisvuhtii. Dat ahte sálttisvuolta molssoda, dagaha streassa ja ráddje šlájaid ja čuohcá organismma ceavzimii ja leavvamii.

Dutkamuša mielde seammá šlájja sáhtta gávdnot báikkiin, mat leat buhtásat muhto gos birrasa dilli rievddada olu ja gos eallindilit dagahit streassa. Dan dihte ii dárbbáš jáhkkit ahte báiki lea nuskon vaikko šlájaid meari vuodul nu sáhtášii jáhkkit. Ii leat dieđus, ahte guovllus livčče leamaš nuoskkideamit (Sømme & de Ruiter 2015). Ovddit dutkamušaid mielde sedimeanttat leat buhtásat ja dain lea unna orgánalaš ávdnasat (Rikardsen 2013).

5.11 Čázadagat

Evttohuuvon guovlu gullá Deanu čázadahkii, ja dasa gullet olggut Deatnu, siskkit Deanuvuotna ja Juovlavuotna. Vuotna lea suodjaluvvon ja dan čáhci oassin sáivačáhci (Vann-Nett, 2017). Gonagasreabbá čuohcá dán golmma čázadahkii. Gonagasreappá biebmoháhkkan váikkuha bodneeallimii.

Juovlavuona čázadahkii váikkuhit Juovlavuona gillis merrii luitojuvvon kloáhkačázit. Ii leat diehtu man stuorrát dat váikkuha. Elkemas leat guokte káija. Okta káija lea Deanodagas ja guokte govdu káija leat unnit fatnasiid várás.

Dán golmma čázadaga birasulbmilin lea dearvvas ekologalaš dilli ja dearvvas kemiijaálálaš dilli (Vann- Nett, 2017). (Deanuvutnii ja Juovlavutnii gustojeaddji lassedieđuid váilun lea čilgejuvvon čuoggás “Spiehkastagat birasulbmiliidda:9 §: mearreáiggi vatnan teknihkalaš sivaiddihte).

5.12 Eanavuoddu dilli

Fávli, mii lea Juovlavuona ja Deanuvuona gaskkas lea sullii 250 m govddu ja 3.5 km guhko kanála. Mearabodni allodat molsašuddá allodatsojuid -5 ja -15 gaskkas, ja dábálaččat dat lea vuollái -10.

Viesttardavi vuostá allodatsodju ollá juobe -5 radjái. Mearabodni gaskamearálaš sodju gáttis olggosguvlui lea 1:5 dahje unnit. Mearabodnis lea eanáš sáttu ja dat headušta seasana čiekŋalabbos. Sedimenta lea 22 - 30 mehtera asu doppe gos lea bákti.

Fávlli bokte bodnis govvejuvvon videoin oidno ahte ulli lihkahallá oppa áigge sáddo. Oppa guovlu orru leamen dulvesedimentta vuolde. Go sedimentačájánasat leat analyserejuvvon, de bođii ovdan ahte orgánalaš ávnnas ja fiinna ávdnasat leat unnán. Bodni orru bajil nuppástuvvamin jámma go rávnjit lihkahallet sáddo nu sakka (Rikardsen 2013).

Guhppenbáikki bokte bodneávnas čoggo geđggiin, skálžuid garain ja sáddos 55 mehtera ja 77mehtera čikŋodaga gaskkas. 75 mehteris gitta 120 mehtera čikŋodahkii bodnis lea fiinna sedimenta. Jáhku mielde doiddásangeardi lea dušše moatti sentemehtera asu (Todt, C. 2016).

Guovllus dahkkon dutkamušaid mielde ii leat gávnnavuvvon erošuvdna mange vielttis.

5.13 Rávnjijt

Juovlavuona dili oppalaččat geahčadettiin ulli lea oalle dehálaš rollas. Orru leamen nu ahte Deatnu ii váikkut Juovlavuona rávdnjediliide. (Falck 2015).

⁶ Govva. Gáldu: Multiconsult

Guovllus lea (LP1) garra rávdnji, garraseamos rávdnji lea 131 cm/s. Mihtideamit leat dahkkon njukčamánu ja borgemánu 2015 gaskkas. Lea maid gávnnavuvvon ahte ulli váikkuha doppe olu ja garraseamos rávdnji lei 87 cm/s. Rávdnji lei gaskamearálaččat 44 cm/s (Falck2015). LP1 čuoggás viesttardavi guvlui rávdnji lei gaskamearálaččat 7 cm/s ja 3 cm/s. Garraseamos rávdnji lei 72 cm/s ja 36 cm/s. Dán guovllus ullis ii leat nu ollu váikkuhus (LP2 ja LP3) go veardida LP1:ain.

Stánjanjárggas davás (S1) mihtiduvvui rávdnji čázeoivvis bodnái. Rávdnji lei gaskamearálaččat 4 - 7 cm/s . Rávnjijt dolvo davás ja ná lei miehtá mátkki. Mihtideamis rávnjiji alimusmuddu čájehii 36 cm/s 11 mehtera čiekŋodagas. Ulli váikkuha davvi Stánjanjárgii oalle sakka (Borge 2015).

5.14 Dulvi ja jiekŋajohtán

Deanu čázádat lea "giđđadulvečázádat". Dattege jiekŋa sáhtta johttát eará hávege go giđđat. Dálvet go lea stállejiekŋa, de jiekŋajohtán sáhtta leat garrasut go giđđat goas jiekŋa lea nálluluvvan.

Jagi 2015 jiekŋajohtán ii lean nu fámoláš (Falck 2015).

6. Doaimbajuid govvádus

6.1 Fávlli divvun

Lovssat, mearrajohttit ja Kystverketa fávleplánejeaddjit leat ráhkadan veardádallama fávlli birra. Buoridandoaimbajut leat fikkahuvvon dakkárin ahte guovlu lihkahallo nu gáržžet go vejolaš seammás go buoriduvvon fávli deavdá normála gáibádusaid. Plana mielde fávli govddiduvvo 120 mehterii ja čiekŋuduvvo 9 mehterii, geahča mearrakártta nolladássi⁷ davviosiin.

Fávli divvojuvvo nu ahte biddjojít ođđa mearramearkkat ja fávli čiekŋuduvvo dihto sajiin gokko dat lea menddo coagis. Lea vealtameahtun divvut dušše fávlli davimus osiid coahkáseamos ja baskkimus sajiid. Dán guovllus fávlli coahkáseamos báiki lea 5.6 mehtera ja baskkimus sadi 80 mehtera govdat. Doppe dahkkon dutkamušain ii leat gávnnavuvvon fávleerošuvdna.

⁶ Govva. Báikkít, mat divvojuvvojít, leat merkejuvvon ruoksadin. Vilges sárgát čájehit fávlli govvodahkan 120 mehtera. Gáldu: Kystverket.

⁷ Mearagierraga dássi 1.1 2000 biddjon vuolimus uli mielde. Gáldu: Kartverket

Lea plánejuvvon ahte goivojuvvo 256 000 m³. Áigumuššan lea guhppet lánaid Stánganjárgii Deanuvutnii. Ii leat vel diehtu makkár mašiinnaiguin goivojuvvo dahje mo guhppejuvvo. Go guovllu lea dutkan, de lea boahtán ovdan ahte sáttohivvodagaid lea álki fievrridit guhppensadjái mángga sierra mašiinna vehkiin.

Fávlli ođđa mearkkat giddejuvvojit juogo dalle go čiekŋuduvvo dahje dan manjá. Lea plánejuvvon ahte biddjojit 6 ođđa mearkka, vuosttas sajis mearkkat, mat čuvget dihto sajiin ja dihto láchkai (HIB). Dát leat dego uvssohagat mat oidnojit bures ja mat dávistit bures rádárii. Mearkkaid ja čiekŋudemiid leat iskkadan simulahtoris seammalágán fatnasiiguin go maid Elkem geavaha.

Ođđa mearkkat ceggejuvvojit várra golmma čuoldda vehkii (tripod). Váttisvuohtan lea bođu sáttu oktán jieŋŋajohtimiin ja dan dihte mearkkaid ferte giddet nannosit. Gaskačázeallodaga áigge mearramearkkas lea oidnosis 8 mehter.

⁸Govva. Kárttas oidno mo mearkkat leat plánejuvvon fávlái Bogi bokte. Gáldu: Kystverket

Ođđa mearramearkkat doibmejít beaivvášfámuin ja báhtteriiguin. Dalle ii dárbbáš geassit mearavuole kábeliid mearkkaid dihte.

Kystverket lea čađahan fávlli veardádallama Deanuvuona várás biddjon našuvnnalaš gáibádusaid mielde. Bohkái áigojuvvon doaibmabijut leat oassi dárbbášlaš fávleodastusas. Dasa lassín Deanuvuona Válččit mearkkat nuppástahttojuvvojit.

Kystverketa strategan leamaš mánggaid jagiid áigge molsut govdu mearkkaid giddes mearkkaide.

⁹Govva fávlemearkkas jođánisdámppa várás (HIB). Dát lea Finnsnesrennas, govva lea váldon gaskačázi áigge. Govva: Kysverket.

Fávli lea 4,5 kilomehtera guhku ja manná Bogi bokte. Bogi ollesareála lea sullii 3,5 miljovvna m². Doaibmabijut čuhcet njuolga sullii 160 000 m² Bogi ollesareálas (merkejuvvon ruoksadin govvosii dás vuolábealde). Nuppiin sániin doaibmabidju čuohtá njuolga sullii 4-5 %:ii Bogi ollesareálas.

¹⁰Govva. Alit ivnniin merkejuvvon guovlu lea sullii 3 500 000 m². Ruoksadin merkejuvvon báikkít maid lea plánen čiekŋudit leat sullii 160 000 m². Oppalohkái doaibmabijut čuhcet sullii 4-5 % Bogi areálas. Gáldu: Kystverket

6.4 Guhppenbáikkít

Ovdaprošeavtta áigge háleštuvvui mánggáin guhppenbáike molssaeavttuin, sihke Juovlavuona suodjalanguovllus, joganjálmmádaga guovllus ja nannámis. Suodjalanguvlui lea oalle váttis ásahit guhppenbáikki. Dasto lea Kystverket mearridan ásahit guhppenbáikki Stánganasnjárgga buohta 60 ja 90 mehtera čiekŋodahkii. Dán báikki leat rávven guolástusberošteaddjit. Jurddan lea guhppet sullii 256 000 m³.

¹¹Govva. Mearraguhppenbáiki Stánganasnjárgga olggobealde. Gáldu: Kystverket

¹²Gaskačáhci lea dihto guovllu buot čázeallodagaid gaskaárvu 19 jagi áigges. Dálá gaskačahci rehkenasto jagiin 1996-2014. Gáldu: Kartverket

7. Váikkuhusaid veardádallama fáttát

Veardádallojit guovllut ja áššit, maidda doaimmat čuhcet eanemus.

Váikkuhusaid veardádallamis čuvvojuvvojit Norgga geaidnolágádusa oahpistangirjji V712 rávvagat. Veardádallanraporttas buktojit ovdan dušše váikkuhusat,eaige daid ruhtahivvodagat bukto ovdan. Váikkuhusat, mat eai almmuhuvvo ruhtameriid mielde, leat dat maid eai váldo vuhtii rehkenastimiin. Dat govvejuvvojit skálain oalle posiitiiva váikkuhusat gitta oalle negatiiva váikkuhusat.

7.1 Oainnus

Fáddá sisdoallá oidnosa visuála gova. Dát ášši ii adno danin dehálažžan.

7.2 Kulturbiras

Váikkuhusat kulturbirrasii veardádallojit nu ahte guovlluid kulturhistorjjálaš árvvut leat vuolggasadjin ja gehččojuvvo, fuonidago vai lasihago guovllu kulturmuittuid árvvu. Áigojuvvon doaibmabidjoguovllus eai leat registrerejuvvon kulturmuittut. Dát ášši ii adno danin dehálažžan.

7.3 Luonddubiras

Dán fáddái gullet mearra- ja mearrasáivaluonddu mánggalágašvuohta. Fávli lea Deanunjálmmi luonddugáhttenguovllus, mii lea maid Ramsar-čuozáhat. Dasa lassin Deatnu lea našuvnnalaš luossačázádat ja Deanuvuotna našuvnnalaš luossavuotna. Dálá dieđu vuodul guovllus eai leat natióalalaččat, guovlolaččat eaige báikkálaččat dehálaš mearraluonddutiipat, maidda doaimmat čuhcet.

Dutkamuš ráddjejuvvo nu dutkojuvvo mo doaimmat váikkuhit lussii, čambohkali, lottiide (erenomážit gussagoalsái) ja luonddureserváhtii oppalohkái.

7.4 Báikkálaš biras ja áhpásmuhttin

Báikkálaš birasfáddái ja áhpásmuvvan fáddái gullá, mo doaimmat čuhcet olbmuide, geat doppe johtet. Navdojuvvo ahte doaimmat čuhcet unnán dáidda. Danin dán áššis ii ráhkaduvvo sierra raporta.

7.5 Luondduresurssat

Earret eará guolástus gullá luondduresurssaide. Navdojuvvo ahte doaimmat čuhcet unnán dása. Danin dán áššis ii ráhkaduvvo sierra raporta.

7.6 Almmustahttojuvvon raporttat

Dán prošeavtta olis leat ráhkaduvvon mánggat raporttat ja dat leat váikkuhusguorahallama vuodđun ja eará guorahallamiid vuodđun. Buot raporttat gávdnojit Kystverketa internehttasiiddus. Dás vuolábealde leat logahallon raporttat iešguhtege fáttá mielde:

Geoteknikká

- Menessier, T. (2014) *Innseiling Leirpollen. Grunnundersøkelser – orienterende geotekniske vurderinger*. Multiconsult. Rapport 711856-RIG-RAP-001_rev00. Omhandler geotekniske undersøkelser i farleden.
- Lorås, S. (2016). *Innseiling Leirpollen. Datarapport med orienterende geoteknisk vurdering*. Multiconsult. Rapport 713364-RIG-RAP-001_rev00. Omhandler geotekniske undersøkelser i merkefundamentene.

Nuoskkideapmi

- Johnsen, I. (2013) *Leirpollen Tana miljøundersøkelse og videoopptak*. Multiconsult. Rapport 711856-RIGm-Rap-001_rev01. Omhandler sedimentundersøkelser med tanke på forurensing i farleden, samt videoopptak.

Rávdnjemodeallat ja turbidiehttamodeallat

- Børve, E. (2014) *Del 1: Resultater fra strømmålinger ved Leirpollen i Finnmark, mars – mai 2014*. Akvaplan-niva. Rapport nr. 6969.01. Omhandler strømmålinger i farleden.
- Børve, E. (2014) *Del 2: Resultater fra strømmålinger ved Leirpollen i Finnmark, april – mai 2014*. Akvaplan-niva. Rapport nr. 6969.01. Omhandler strømmålinger i farleden.
- Borge, J. (2015) *Strømrappport, Stangnes, Tana*. Multiconsult. Rapport 712828-1-RIMT-RAP-001_Strømrappport_Stangnes. Omhandler strøm- og hydrografimålinger i deponi et ved Stangnes.
- Borge, J. (2015). *Sedimentspredning ved Stangneset, Tana kommune*. Multiconsult. Rapport 712828-1-RIMT-RAP-002_Sedimentspredning_Stangnes.
- Falck, H.M. (2015). *Strømrappport med hydrografi, Leirpollen, Tana kommune*. Multiconsult. Rapport 712828-1-RIMT-RAP-003_Strømrappport_Leirpollen_med_turbiditet. Omhandler strøm, hydrografi og turbiditet i farleden
- Falck, H.M. (2015). *Sammendrag av strøm- og turbiditetsmålinger ved Leirpollen og Stangnes, Tana kommune*. Multiconsult. Rapport 712828-1-RIMT-RAP-004_Leirpollen_Stangnes_Tanavassdraget. Omhandler sammendrag av strøm, hydrografi og turbiditet i tiltaksområdet

Mearrajohtima riskaanalysat

- Oltedal, S. (2014) *Innseilingen til Leirpollen i Tana – Kvalitativ risikoanalyse*. Safetec. Rapport nr. ST-10380-1. Omhandler kvalitativ nautisk risikoanalyse.
- Madsen, C.S. Fjørtoft, H. Hassel, M. (2016). *Risikoanalyse Innseiling Leirpollen*. Safetec. Rapport nr. ST-11683-2. Omhandler kvantitativ risikoanalyse av farleden.

Servodatekonomálaš analysat

- Grünfeld, L.A og Løge, T.H. (2016). *UTBEDRING AV INNSEILINGEN TIL LEIRPOLLEN I TANA – en samfunnsøkonomisk analyse*. MENON. Rapport nr. 29/2016.

Mearrakárten

- Sømme, H.O.O og de Ruiten, H. (2015) *Leirpollen, Tana. Kartlegging av marint miljø og effekter av mudring og deponering*. Rambøll. Miljørapport.
- Sømme, H.O.O, (2014) *Marin naturkartlegging i Leirpollen, Finnmark - Tolkning av videomateriale*. Rambøll. Notat 004.
- Todt, C. (2016) *Innseilingen til Leirpollen og mulige deponier i Tanafjorden. Kartlegging av naturtyper*. Rådgivende biologer AS. Notat.
- Johansen, N.S. (2017) *Er det anadrom fisk i Tanamunningen vinterstid?* Tanavassdragets fiskeforvaltning. Rapport 2017/01.

7.7 Váimmaštallanvuloš raporttat

- **Rávdnje-ja viidunmodeallat**

Fávlli čiekŋudanguovllu ja guhppenguovllu viidunmodeallat. Raporta lea birrasa váikkuhusveardádallama ja plána eará váikkuhusveardádallamiid vuodđun.

- **Váikkuhusat guovllu čambohkálnálái**

Čađahuvvo gieddebargu das, gos čambohkalat leat ja gos dat eai leat ja dasto geahčadit bodni dili ja guliid orrunsajiid. Dehálaš dutkanfáttát leat gokko čuožáhatguovllus čambohkalat orrot ja johtet, daid johtaleapmi biepmu maŋis ja gođu dihte dahje gos dat dálvet leat. Raporta lea luonddubiras váikkuhusguorahallama vuodđun.

- **Váikkuhusat ruovtturiikka lussii ja guovllu luossanálái**

Veardádallama vuodđun geavahuvvojit sálašmeriid statistihkat, dutkandieđut ja almmolaš dieđut. Raporta lea biras váikkuhusguorahallama vuodđun.

8. Riskaanalysa ja rašesvuodaanalysa

Plánenguovllus dahkkojit riska- ja rašesvuodaanalysa. Analyserema váldodeaddu lea eanavuoddu diliin, jiekŋa- ja dulvediliin, dorvvolašvuodas ja mo doaimmat čuhcet lussii earret eará. Riska- ja rašesvuodaanalysa dahkko vuhtiiváldimiin servodatsihkarvuoda direktoráhta njuolggadusaid.

9. Gáldut

- Backer, I. B. (2010). *Naturmangfoldloven*. Kommentarutgave.
- Bergstad, O. A. Johannessen, T. Anker-Nilssen, T. Barrett, R. T. (2013). *Fagrapport for tobis på norskekysten*. M5-2013. Miljødirektoratet.
- Borge, J. (2015). *Strømrapport, Stangnes, Tana, 2015*. Multiconsult.
- Falck, H. M. (2015). *Sammendrag av strøm- og turbiditetsmålinger ved Leirpollen og Stangnes*. Multiconsult.
- Falck, H. M. (2015). *Strømrapport med hydrografi, Leirpollen, Tana kommune, 2015*. Multiconsult.
- Fiskeridirektoratet. (udatert). *Kystnære fiskeridata*. Hentet 3. februar 2017 fra <https://kart.fiskeridir.no/>.
- Grünfeld, L.A. Løge, T. Syrstad, R. (2016). *Utbedring av innseilingen til Leirpollen i Tana. En samfunnsøkonomisk analyse*. Menon-publikasjon nr. 29/2016.
- Hauge, Ø., Frantzen, B. & Bye, Å. (2014). *Tanamunningen – et av Europas best bevarte elvedeltaer*. Informasjonsbrosjyre.
- Heggøy, O., Øien, I. J. & Aarvak, T. (2014). *Important Bird and Biodiversity Areas (IBAer) i Norge*. NOF-rapport 5-2015. 179 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Innjord, F.A. (Red.) (2010). *Plan- og bygningsloven med kommentarer*. Bind 1 Plandelen. Gyldendal.
- Johansen, N.S. (2017). *Er det anadrom fisk i Tanamunningen vinterstid?* Tanavassdragets fiskeforvaltning. Rapport 2017/01.
- Kystverket. (udatert). *Farleder med arealavgrensning*. Hentet 3. februar 2017 fra <http://www.kystinfo.no/>.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Lorås, S. (2016). *Innseiling Leirpollen. Datarapport med orienterende geoteknisk vurdering*. Multiconsult.
- Martinussen, P. A. Sundfør, M.W. (2016). *Forvaltningsplan for Tanamunningen naturreservat*. Fylkesmannen i Finnmark.
- Miljøverndepartementet. 2009. Lovkommentar til plandelen av ny plan- og bygningsdel.
- Oltedal, S. (2014). *Innseilingen til Leirpollen i Tana. Kvalitativ risikoanalyse*. ST-10380-1. Safetec.
- Puschmann, O. (2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. NIJOS nummer:10 /2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Rikardsen, F. (2013). *Utdypning av innseilinga til Leirpollen. Undersøking av sjøbunns sediment og filming av sjøbunnen*. Multiconsult.
- Rosendal, E. (2011). *Utredning om havsil, med særlig fokus på dens betydning i økosystemet og behov for tverrsektorielle tiltak*. DN-rapport 1-2011. Direktoratet for naturforvaltning.

Sømme, H. O. O. de Ruiten, H. (2015). *Vurdering av effekter på marint miljø ved mudring og deponering*. Rambøll.

Todt, C. (2016). *Innseilingen til Leirpollen og mulige deponier i Tanafjorden. Kartlegging av naturtyper*. Notat. Rådgivende biologer AS.

Hauge, Ø. 2012 *Fugletelling i Tanamunningen fra september 2011 til august 2012*.

Riksantikvaren. (udatert). *Askeladden*. Hentet 3. februar 2017 fra <https://askeladden.ra.no/AskeladdenInnsyn/>.

Vannmiljø. (udatert). Hentet 10. februar 2017 fra <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>.

Vann-Nett. (2017, 10. februar). Hentet fra <http://vann-nett.no/portal/map>.