



# Deanu luossanáliid dilli jagi 2017

Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta

1/2018



# Deanu luossanáliid dilli jagi 2017

Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta

THE REPORT CITES AS:

Anon. 2018. Deanu luossanáliid dilli jagi 2017.  
Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta nr 1/2018.

Tromsø/Trondheim/Oulu, Ođđajagimánnu 2018

ISSN: 2535-4701  
ISBN: 978-82-691188-0-3

COPYRIGHT

© Deanu čuovvun- ja dutkanjoavku

EDIT

1

OAŽŽUN

Rabas

PUBLIKAŠUVNNA TIIPA

Digitála áššegirji (pdf)

BEARPMA JA MANŇESIIDDU GOVAT

© Orell Panu

ČOAVDDASÁNIT

ávkkástallan, guolásteami hálddašeapmi, dikšuma mihttomearit,  
seahkalaš náliid guollebivdu, čuovvun, liigeguolástus, buresbirgejupmi  
ovdal guollebivdu, Salmo salar, godđama mihttomearri, dili  
árvoštallan, náli ealáskahttin, náli dilli

**Oktavuodát:**

**Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta**

Morten Falkegård, NINA, [morten.falkegard@nina.no](mailto:morten.falkegard@nina.no)

Jaakko Erkinaro, Luke, [jaakko.erkinaro@luke.fi](mailto:jaakko.erkinaro@luke.fi)

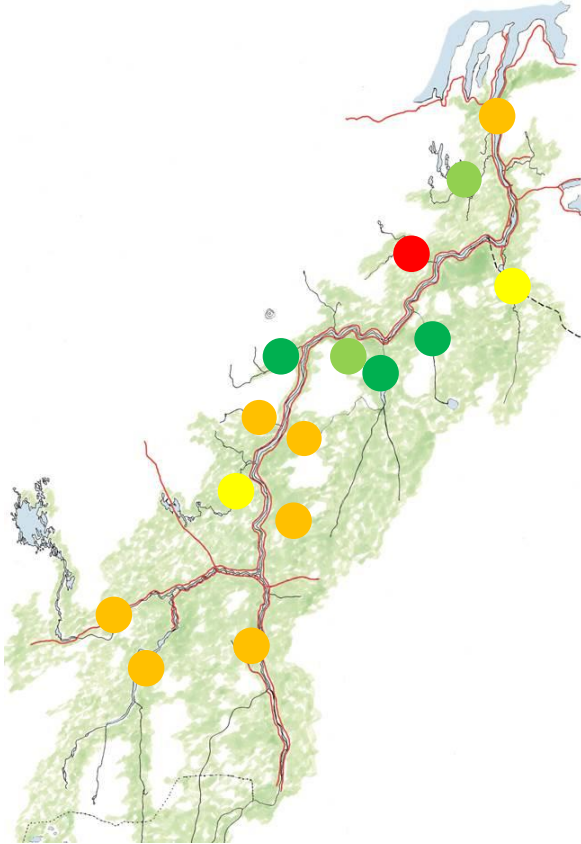
## Čoahkkáigeassu

Anon. 2018. Deanu luossanáliid dilli jagi 2017. Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta nr 1/2018.

Dát raporta lea ođđasit vuodđuduvvon Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku vuosttas Deanu luossanáliid dilleárvvoštallan, mii lea dahkon Suoma ja Norgga gaska sohppojuvvon ođđa guolástansoahpamuša maŋŋá. Guovddáš čuovvunbohtosiid ovdanbuktima maŋŋá buktojuvvojit ovdan luossanáliid dilleárvvoštallamat 15 sierra luossanállái. Luossanáliid dilli lea árvvoštallojuvvon dikšunmihttomeari ektui, man mielde gođđonállemihttomeari ollašuvvamis njealji ovddit jagi áigge galgá leat 75 % duođaláhki. Guorahallangaskan lea välljejuvvon njeallje jagi, vai molsašuddan jagiid gaska náliid dilis sáhtta váldot vuhtii.

Vulobeale kárta čoahkkáigeassá náliid dili jagiin 2014-2017 Deanu čázádaga sierra osiin. Mearkkaid ivdni govvida náli dili njealji vássán jagi áigge čuovvovaččat:

- 1) Dikšunmihttomeari ollašuvvama duođaláhki badjel 75 % ja gođđonállemihttomearri badjel 140 % (sevdnjes ruoná mearka kárttas)
- 2) Dikšunmihttomeari ollašuvvama duođaláhki badjel 75 % ja gođđonállemihttomearri vuollel 140 % (čuvges ruoná)
- 3) Dikšunmihttomeari ollašuvvama duođaláhki 40-75 % (fiskes)
- 4) Dikšunmihttomeari ollašuvvama duođaláhki vuollel 40 % ja maŋimus njealji jagi áigge badjelbáza luossanális man sáhtta ávkkástallat (oránša)
- 5) Dikšunmihttomeari ollašuvvama duođaláhki vuollel 40 % ja maŋimus njealji jagi áigge ii leat badjelbáza luossanális man sáhtta ávkkástallat (rukses)



Luossanáliid dilli maŋimus njealji jagi áigge (2014-2017) lei fuotni gávccii nális 15 árvvoštallojuvvon nális. Buoremus náliid dilli lei Máskejogas, Veahčajogas, Ohcejogas, Goahppelašjogas ja Leavvajogas.

Máŋggain dain oalgejogain guollebivdu lea unnán dahje ii olus oppa leatge. Vaikke guollebivdu Máskejogas lea viehka olu, dat lea Deanu vuolimus oalgejohka ja dan luossanállái čuočcá unnán váldofávlli guollebivdu.

Heajumus náliid dáfus lea dehálaš váldit vuhtii gierajogaid (Karášjohka, lešjohka ja Anárjohka) ja Deanu váldofávlli dili. Dáid guovlluin gođđonállemihttomeari ollašuvvan lei fuotni ja luossamearri, man sáhtašii ávkkástallat, lei unni. Dát njealje luossanáli ovttas leat goittotge 84 % olles Deanu gođđonállemihttomearis, ja maŋimuš njealji jagi áigge guovlluin leat báhcán váilut oktiibuot sulaid 32 000 kilo duovvit, maid livččii dárbbášan gođđonállemihttomeari ollašuvvamii.

Lákšjoga leat árvoštallan leat heajumus dilleluohkás (rukses) go doppe ii leat leamašan luossanáli badjelbáza ávkkástallamii olláge maŋimuš guovtti jagi áigge. Maŋimuš njealji jagi áigge badjelbáza ii leat árvoštallon leat olláge jagiin 2015 ja 2017, nuba buot guollebivdu, sihke rittus, Deanu váldofávllis ja ieš oalgejogas lea meroštallon luossanáli liigeguolásteapmin. Eará árvoštallojuvvon luossanáliin Karášjoga, lešjoga, Anárjoga ja Deanu váldofávlli náliid liigeguolásteapmi árvoštallojuvvui mearkkašahtti váttisvuohtan.

Vulobeale tabealla čájeha náliid guovdu dikšunmihttomeari ja gođđonállemihttomeari ollašuvvama jagi 2017 ja ovddit njealji jagi. Maŋnonan giđđa ja guhká joatkašuvvan dulvi geassit 2017 dahke váttisin máŋggaid luossanáliid čuovvuma ja váikkuhedje maiddái luossabivdui. Dan dihtii jagi 2017 árvoštallamiid galgá várrugasat vihkkehallat. Ovttaskas jagi dilli ii goittotge váikkuhit čielgasit dikšunmihttomeari ollašuvvama árvoštallamii, nuba jagi 2017 dieđuid kvalitehta ii mihtilmasat váikkut ollislaš govvi.

	Dikšunmihttomeari duođaláhki	4-jagi mihttomeari ollašuvvan	2017 duođaláhki	2017 mihttomeari ollašuvvan
Deanu váldofávli	0 %	54 %	0 %	50 %
Máskejohka	80 %	118 %	97 %	139 %
Buolbmátjohka	66 %	113 %	39 %	96 %
Lákšjohka	0 %	56 %	0 %	44 %
Veahčajohka	100 %	197 %	19 %	85 %
Ohcejohka (+oalgejogat)	99 %	152 %	3 %	70 %
Goahppelašjohka	85 %	131 %	80 %	125 %
Leavvajohka	100 %	444 %	100 %	417 %
Báišjohka	31 %	91 %	21 %	85 %
Njiljohka	28 %	91 %	6 %	75 %
Váljohka	73 %	121 %	61 %	111 %
Áhkojohka	0 %	64 %	0 %	29 %
Karášjohka (+oalgejogat)	0 %	35 %	0 %	38 %
lešjohka	0 %	37 %	0 %	49 %
Anárjohka (+oalgejogat)	0 %	38 %	0 %	38 %

Jaakko Erkinaro, Luondduváriidguovddáš Suopma (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu, Suopma ([jaakko.erkinaro@luke.fi](mailto:jaakko.erkinaro@luke.fi))

Panu Orell, Luondduváriidguovddáš Suopma (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu, Suopma ([panu.orell@luke.fi](mailto:panu.orell@luke.fi))

Morten Falkegård, Norgga luonddudutkaninstituhtta (NINA), Fram Centre, 9296 Romsa, Norga ([morten.falkegard@nina.no](mailto:morten.falkegard@nina.no))

Anders Foldvik, Norgga luonddudutkaninstituhtta (NINA), P.O. Box 5685 Torgard, 7485 Roandin, Norga ([anders.foldvik@nina.no](mailto:anders.foldvik@nina.no))

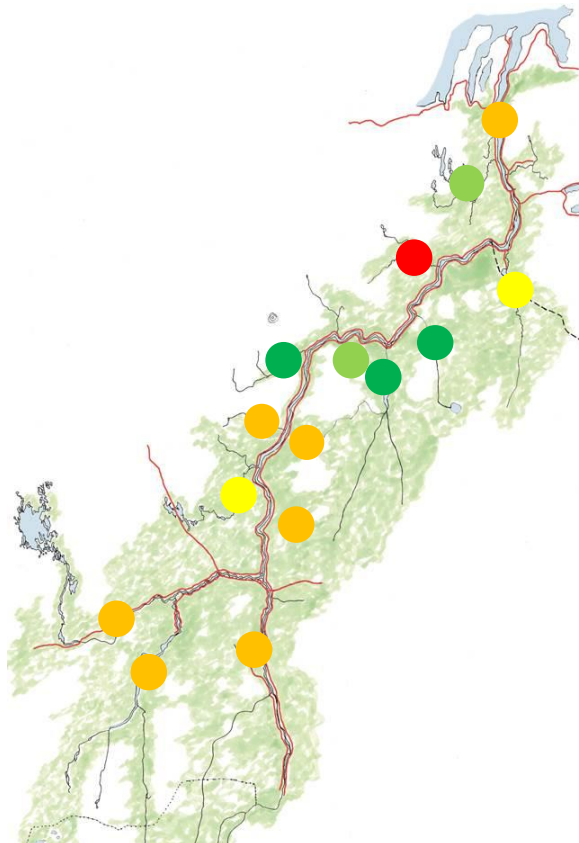
## Sammendrag

Anon. 2018. Status for laksebestandene i Tanavassdraget i 2017. Rapport fra overvåkings- og forskergruppen for Tana nr 1/2018.

Denne rapporten er den første statusvurderingen fra den reetablerte overvåkings- og forskningsgruppen for Tana etter at det ble ny avtale mellom Norge og Finland. Etter en oppsummering av tidsseriene for overvåking av laks i Tana, presenterer vi en oppdatert statusvurdering av 15 bestander/områder i Tanavassdraget. Alle bestandene er evaluert etter et forvaltningsmål definert som 75 % sannsynlighet for at gytebestandsmålet er nådd over siste fire år. En skala på fire år er valgt for å dempe effekten av variasjon mellom år i statusvurderingen.

Kartet nedenfor oppsummerer bestandsstatus i 2014-2017 i de evaluerte delene av Tanavassdraget. De ulike symbolfargene viser status over siste fire år, klassifisert i fem grupper etter følgende definisjon:

- 1) Sannsynligheten for å nå gytebestandsmålet siste fire år er over 75 % og måloppnåelsen er over 140 % (mørkegrønn farge i kartet nedenfor)
- 2) Sannsynlighet over 75 %, måloppnåelse under 140 % (lysgrønn)
- 3) Sannsynlighet mellom 40 og 75 % (gul)
- 4) Sannsynlighet under 40 %, minst tre av fire år med beskattbart overskudd (oransje)
- 5) Sannsynlighet under 40 %, mer enn ett år uten beskattbart overskudd (rød)



Bestandsstatus over siste fire årsperiode (2014-2017) var dårlig i 8 av de 15 evaluerte bestandene. Best status ble funnet i Máskejohka, Veahčajohka/Vetsijoki, Ohcejohka/Utsjoki, Goahppelašjohka/Kuoppilasjoki og Leavvajohka. De fleste av disse er sideelver med lav beskatning,

enten delvis (Veahčajohka/Vetsijoki, Utsjoki) eller helt (Goahppelašjohka/Kuoppilasjoki, Leavvajohka). Mens beskatningstrykket i Máskejohka sannsynligvis er betydelig, er dette den nederste sideelva i vassdraget og bestanden her opplever derfor lav beskatning i hovedelva.

Av bestandene med dårlig status er det viktigste trekket av betydning at de store kildeelvene Kárášjohka, Iešjohka og Anárjohka/Inarijoki samt selve Tanaelva har svak status. Disse områdene har lav måloppnåelse og lavt beskattbart overskudd. Disse fire områdene utgjør til sammen 84 % av det totale produksjonspotensialet i Tana (uttrykt gjennom gytebestandsmålene) og over de siste fire årene har disse områdene manglet totalt 32 000 kg hunnlaks med tanke på å nå forvaltningsmålet.

En av de evaluerte sideelvene, Lákšjohka, ble plassert i den dårligste bestandsstatuskategorien på grunn av at to av fire år var uten beskattbart overskudd. Av de siste fire årene var det ikke beskattbart overskudd i 2015 og 2017 og alt fiske av laks fra denne elva i sjøen, hovedelva og selve Lákšjohka var derfor overbeskatning. Av de andre evaluerte bestandene ble overbeskatning identifisert som et signifikant problem i Kárášjohka, Iešjohka, Anárjohka/Inarijoki og selve Tanaelva.

Tabellen nedenfor oppsummerer de bestandsspesifikke forvaltningsmålene og statustallene fra 2017. Sen vår og vedvarende høy vannstand gjennom sommeren gjorde det utfordrende å overvåke lakseoppgangen i 2017 og forholdene har sannsynligvis også påvirket laksefisket. Dette gjør det nødvendig å vurdere de enkelte tallene fra 2017 med en viss grad av varsomhet. Samtidig er evalueringen av forvaltningsmål relativt robust fra effekten av et enkelt år, og problemene i 2017 har derfor sannsynligvis minimal effekt på de ulike forvaltningsmålene.

	Forvaltningsmål sannsynlighet	4-års måloppnåelse	2017 sannsynlighet	2017 måloppnåelse
Tanaelva	0 %	54 %	0 %	50 %
Máskejohka	80 %	118 %	97 %	139 %
Buolbmátjohka/Pulmankijoki	66 %	113 %	39 %	96 %
Lákšjohka	0 %	56 %	0 %	44 %
Veahčajohka/Vetsijoki	100 %	197 %	19 %	85 %
Ohcejohka/Utsjoki (+sideelver)	99 %	152 %	3 %	70 %
Goahppelašjohka/Kuoppilasjoki	85 %	131 %	80 %	125 %
Leavvajohka	100 %	444 %	100 %	417 %
Báišjohka	31 %	91 %	21 %	85 %
Njiljohka/Nilijoki	28 %	91 %	6 %	75 %
Váljohka	73 %	121 %	61 %	111 %
Áhkojohka/Akujoki	0 %	64 %	0 %	29 %
Kárášjohka (+sideelver)	0 %	35 %	0 %	38 %
Iešjohka	0 %	37 %	0 %	49 %
Anárjohka/Inarijoki (+sideelver)	0 %	38 %	0 %	38 %

Jaakko Erkinaro, Naturressursinstituttet (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu, Finland  
([jaakko.erkinaro@luke.fi](mailto:jaakko.erkinaro@luke.fi))

Panu Orell, Naturressursinstituttet (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu, Finland  
([panu.orell@luke.fi](mailto:panu.orell@luke.fi))

Morten Falkegård, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), Framsenteret, 9296 Tromsø, Norway  
([morten.falkegard@nina.no](mailto:morten.falkegard@nina.no))

Anders Foldvik, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), Postboks 5685 Torgard, 7485 Trondheim, Norway  
([anders.foldvik@nina.no](mailto:anders.foldvik@nina.no))



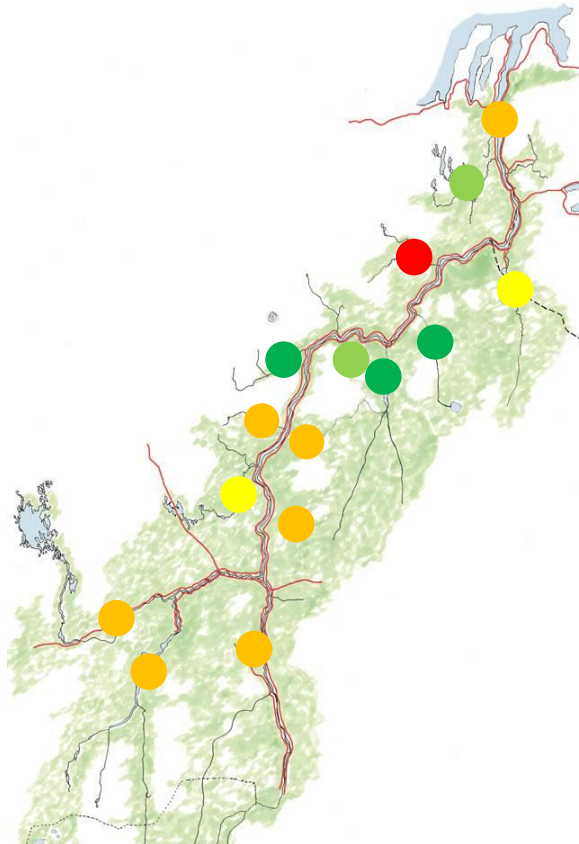
## Yhteenveto

Anon. 2018. Tenojoen lohikantojen tila 2017. Tenon seuranta- ja tutkimusryhmän raportti nr 1/2018.

Tämä raportti on uudelleen asetetun Tenojoen seuranta- ja tutkimusryhmän ensimmäinen Tenon lohikantojen tila-arvio, joka on tehty Suomen ja Norjan välisen uuden kalastussopimuksen voimaansaattamisen jälkeen. Keskeisten seurantatulosten esittämisen jälkeen esitellään lohikantojen tila-arviot 15 eri lohikannalle. Lohikantojen tila on arvioitu suhteessa hoitotavoitteeseen, jonka mukaan kutukantatavoitteen saavuttamiselle neljän edellisen vuoden aikana on oltava 75 % todennäköisyys. Tarkastelujaksoksi on valittu neljä vuotta, jotta vuosien välinen vaihtelu kantojen tilassa voidaan ottaa huomioon.

Oheinen karttakuva vetää yhteen kantojen tilan vuosina 2014-2017 Tenon vesistön erin osissa. Merkkien väri kuvastaa kannan tilaa neljän edellisen vuoden aikana seuraavasti:

- 1) Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys yli 75 % ja kutukantatavoite ylitetty yli 140 % (tumman vihreä symboli oheisessa kartassa)
- 2) Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys yli 75 % ja kutukantatavoite ylitetty alle 140 % (vaalean vihreä)
- 3) Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys 40-75 % (keltainen)
- 4) Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys alle 40 %, lohikannassa hyödynnettävää ylijäämää (oranssi)
- 5) Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys alle 40 %, lohikannassa ei hyödynnettävää ylijäämää (punainen)



Kantojen tila viimeisen neljän vuoden aikana (2014-2017) oli huono kahdeksassa 15:stä arvioidusta lohikannasta. Paras kantojen tila oli Máskejohkassa, Veahčajohka/Vetsijoessa, Ohcejohka/Utsjoessa,

Goahppelašjohka/Kuoppilasjoessa ja Leavvajohkassa. Useimmissa näissä sivujoissa kalastus on vähäistä tai olematonta. Vaikka kalastus Máskejohkassa on melko voimakasta, se on Tenon alimmainen sivujoki ja sen lohikantaan kohdistuu vain vähän pääuoman kalastusta.

Heikompien kantojen osalta on tärkeää huomata latvajokien (Karášjohka, lešjohka and Anárjohka/Inarijoki) ja Tenon pääuoman tilanne. Näillä alueilla kutukantatavoitteen saavuttaminen oli heikkoa ja hyödynnettävä lohikannan ylijäämä oli pieni. Nämä neljä lohikantaa muodostavat kuitenkin 84 % koko Tenon vesistön kutukantatavoitteesta, ja viimeisen neljän vuoden aikana alueilta on jäänyt puuttumaan yhteensä noin 32 000 kg naaraslohia, joka olisi tarvittu kutukantatavoitteen täyttymiseen.

Lákšjohka on arvioitu kuuluvaksi huonoimpaan kannan tilaluokkaan (punainen) koska siellä ei ole ollut hyödynnettävää lohikannan ylijäämää kahteen vuoteen. Viimeisen neljän vuoden aikana ylijäämää ei arvioitu olevan lainkaan vuosina 2015 and 2017 joten kaikki kalastus, sekä rannikolla, Tenon pääuomassa ja itse sivujoessa on määritelty lohikannan ylikalastukseksi. Muista arvioiduista lohikannoista Kárašjohkan, lešjohkan, Anárjohka/Inarijoen ja Tenon pääuoman kantojen ylikalastus arvioitiin merkittäväksi ongelmaksi.

Oheinen taulukko esittää kantakohtaisesti hoitotavoitteen ja kutukantatavoitteen saavuttamisen vuonna 2017 ja edellisenä neljänä vuotena. Myöhäinen kevät ja pitkään vallinnut korkea vedenkorkeus kesällä 2017 vaikeuttivat useita lohikantojen seurantoja ja vaikuttivat myös lohenkalastukseen. Siksi vuoden 2017 arvioihin on suhtauduttava varauksella. Yksittäisen vuoden tilanne ei kuitenkaan vaikuta ratkaisevasti hoitotavoitteen saavuttamisen arviointiin, joten vuoden 2017 tietojen laatu ei oleellisesti vaikuta kokonaiskuvaan.

	Hoitotavoitteen saavuttamisen todennäköisyys	4 vuoden kutukantatavoitteen saavuttaminen	2017 hoitotavoitteen saavuttaminen	2017 kutukantatavoitteen saavuttaminen
Teno pääuoma	0 %	54 %	0 %	50 %
Máskejohka	80 %	118 %	97 %	139 %
Buolbmátjohka/Pulmankijoki	66 %	113 %	39 %	96 %
Lákšjohka	0 %	56 %	0 %	44 %
Veahčajohka/Vetsijoki	100 %	197 %	19 %	85 %
Ohcejohka/Utsjoki (+sivujoet)	99 %	152 %	3 %	70 %
Goahppelašjohka/Kuoppilasjoki	85 %	131 %	80 %	125 %
Leavvajohka	100 %	444 %	100 %	417 %
Báišjohka	31 %	91 %	21 %	85 %
Njiljohka/Nilijoki	28 %	91 %	6 %	75 %
Váljohka	73 %	121 %	61 %	111 %
Áhkojohka/Akujoki	0 %	64 %	0 %	29 %
Kárašjohka (+sivujoet)	0 %	35 %	0 %	38 %
lešjohka	0 %	37 %	0 %	49 %
Anárjohka/Inarijoki (+sivujoet)	0 %	38 %	0 %	38 %

Jaakko Erkinaro, Luonnonvarakeskus (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu ([jaakko.erkinaro@luke.fi](mailto:jaakko.erkinaro@luke.fi))

Panu Orell, Luonnonvarakeskus (Luke), Paavo Havaksen tie 3, 90570 Oulu ([panu.orell@luke.fi](mailto:panu.orell@luke.fi))

Morten Falkegård, Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Fram Centre, 9296 Tromsø, Norway ([morten.falkegard@nina.no](mailto:morten.falkegard@nina.no))

Anders Foldvik, Norwegian Institute for Nature Research (NINA), P.O. Box 5685 Torgard, 7485 Trondheim, Norway ([anders.foldvik@nina.no](mailto:anders.foldvik@nina.no))

# Sisdoallu

<b>Čoahkkáigeassu.....</b>	<b>3</b>
<b>Sammendrag.....</b>	<b>5</b>
<b>Yhteenveto .....</b>	<b>7</b>
<b>Sisdoallu .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Láidehus.....</b>	<b>12</b>
1.1 Raportta vuodustusat.....	12
1.1.1 Ovddalgihitii eastadeaddji lahkonanvuohki .....	12
1.1.2 Ovttaskas ja seahkalasnáliid guollebivdu .....	13
1.1.3 Hálddašeami ja gođu mihttomearit.....	13
1.2 Raporttas geavahuvvon tearpmaid meroštallan ja čilgen.....	13
<b>2 Luossanáliid čuovvun.....</b>	<b>15</b>
2.1 Sálaščájánasat.....	15
2.2 Sálaš- ja guolástanstatistihkat .....	16
2.3 Veajetčuovvun.....	18
2.4 Rávis luosaid rehkenastin .....	19
2.4.1 Videočuovvun .....	20
2.4.2 Snorkelrehkenastimat.....	20
2.4.3 Gádjaseasan- ja videorehkenastimat .....	21
<b>3 Dili árvoštallan.....</b>	<b>23</b>
3.1 Deanu váldofávli .....	23
3.1.1 Dili árvoštallan .....	23
3.1.2 Ávkkástallan .....	25
3.1.3 Luossanáli ealáskahttin.....	26
3.2 Máskejohka .....	27
3.2.1 Dili árvoštallan .....	27
3.2.2 Ávkkástallan .....	29
3.2.3 Luossanáli ealáskahttin.....	30
3.3 Buolbmátjohka .....	31
3.3.1 Dili árvoštallan .....	31
3.3.2 Ávkkástallan .....	35
3.3.3 Luossanáli ealáskahttin.....	36
3.4 Lákšjohka .....	37
3.4.1 Dili árvoštallan .....	37
3.4.2 Ávkkástallan .....	39
3.4.3 Luossanáli ealáskahttin.....	41
3.5 Veahčajohka .....	42
3.5.1 Dili árvoštallan .....	42
3.5.2 Ávkkástallan .....	45
3.5.3 Luossanáli ealáskahttin.....	46
3.6 Ohcejohka + oalgejogat .....	46
3.6.1 Dili árvoštallan .....	46

3.6.2	Ávkkástallan .....	49
3.6.3	Luossanáli ealáskahttin .....	50
3.7	Goahppelašjohka .....	50
3.7.1	Dili árvoštallan .....	50
3.7.2	Ávkkástallan .....	53
3.7.3	Luossanáli ealáskahttin .....	54
3.8	Leavvajohka .....	54
3.8.1	Dili árvoštallan .....	54
3.8.2	Ávkkástallan .....	57
3.8.3	Luossanáli ealáskahttin .....	58
3.9	Báišjohka .....	58
3.9.1	Dili árvoštallan .....	58
3.9.2	Ávkkástallan .....	61
3.9.3	Luossanáli ealáskahttin .....	62
3.10	Njiljohka .....	63
3.10.1	Dili árvoštallan .....	63
3.10.2	Ávkkástallan .....	66
3.10.3	Luossanáli ealáskahttin .....	67
3.11	Váljohka .....	68
3.11.1	Dili árvoštallan .....	68
3.11.2	Ávkkástallan .....	71
3.11.3	Luossanáli ealáskahttin .....	72
3.12	Áhkojohka .....	73
3.12.1	Dili árvoštallan .....	73
3.12.2	Ávkkástallan .....	76
3.12.3	Luossanáli ealáskahttin .....	77
3.13	Karášjohka + oalgejogat .....	78
3.13.1	Dili árvoštallan .....	78
3.13.2	Ávkkástallan .....	81
3.13.3	Luossanáli ealáskahttin .....	82
3.14	lešjohka .....	83
3.14.1	Dili árvoštallan .....	83
3.14.2	Ávkkástallan .....	86
3.14.3	Luossanáli ealáskahttin .....	87
3.15	Anárjohka/Inarijoki + tributaries .....	88
3.15.1	Dili árvoštallan .....	88
3.15.2	Ávkkástallan .....	91
3.15.3	Luossanáli ealáskahttin .....	92
3.16	Deatnu (olles) .....	93
3.16.1	Dili árvoštallan .....	93
3.16.2	Ávkkástallan .....	96
<b>4</b>	<b>Loahppaboadus ja čeahkkáigeassu viidáseappot dili árvoštallamii .....</b>	<b>97</b>
<b>5</b>	<b>Ávžžuhusat jahkásaš Deanu čuovvunprográmmii .....</b>	<b>101</b>
5.1	Luosaid rehkenastin dehálaš sajiin .....	101
5.1.1	Dehálaš jahkásaš čuovvuma sajit .....	101
5.1.2	Molsašuddi dehálaš rehkenastinbáikkid .....	102
5.1.3	Smávva oalgejogaid jahkásaš čuovvun .....	102

5.1.4	Váldofávlli rehkenastin .....	102
5.2	Genehtalaš náli earuheapmi váldofávlli seahkalašbivddu čájánasain.....	103
5.3	Čuovvundoaimmat ja daid goluid árvvoštallan .....	104
5.4	Akusttalaš rehkenastima nannen .....	105
<b>6</b>	<b>Gáldut.....</b>	<b>106</b>

# 1 Láidehus

Ođđa Deanu čuovvun- ja dutkanjoavku (dás ovddos guvlui MRG, (Monitoring and Research group) lea virggálaččat sohppojuvvon jagi 2017 ovttaoaivilvuoda muittuhančállagii (MoU, (Memorandum of Understanding), man Suopma ja Norga leaba vuolláičállán juovlamánus 2017. MRG mandáhta lea:

- 1) Buvttadit jahkásaš raporttaid addojuvvon áigemiid siste Deanu luossanáliid dilis ja maiddái diliid ovdáneami linnjáin.
- 2) Árvvoštallat náliid birgema mihtilmas NASCO rávvagiid ektui.
- 3) Heivehit báikkálaš ja árbevirolaš luossanáliid dieđu árvvoštallamiidda.
- 4) Gávdnat váilevašvuodaid dieđus ja addit rávvagiid mihtilmas čuovvumii ja dutkamii.
- 5) Addit dieđalaš dutkamuššii vuodustuvvon ráđi hálddašanvirgeopmahaččaid sierra jearaldagaide.

MoU lea vuodđuduvvon Norgga ja Suoma gaskasaš Deanu guolástanguovllu guolástansoahpamuššii 30. čakčamánu 2016. Dát soahpamuš hábme mihttomearrái ja dihtui vuodđuduvvan njuovžilis dikšunvuogi Deanu luossačáziid ektui.

MoU mielde MRG galgá čohkkejuvvot njealji dutkis, main Suoma eana- ja meahccedoalloministeriija lea nammadan guokte ja Norgga dálkkádat- ja birasministeriija lea nammada guokte. Dát nammaduvvon lahtut leat:

- Jaakko Erkinaro (Suopma, dutki, Luondduváriidguovddáš (Luke) Oulu)
- Panu Orell (Suopma, dutki, Luondduváriidguovddáš (Luke) Oulu)
- Morten Falkegård (Norga, dutki, Luonddudutkama instituhtta (NINA) Romsa)
- Anders Foldvik (Norga, dutki, Luonddudutkama instituhtta (NINA)Roandin)

## 1.1 Raportta vuodustusat

### 1.1.1 Ovddalgihtii eastadeaddji lahknanvuohki

Sihke Norja ja Suopma (EU:s fuolatkeahttá) leat lahttut Davvi Atlántta Luosa Suodjaleami Organisašuvnnas (NASCO; [www.nasco.org](http://www.nasco.org)). Dat leat riikkaidgaskasašorganisašuvdna, vuodđuduvvon riikkaid ráđđehusaid soahpamušain jagi 1984. Mihttomearrin lea suodjalit, seilluhit, buoridit ja jierpmálaččat dikšut Atlántta luosa riikkaidgaskasaš ovttasbarggu bokte. NASCO miellahtut leat mearridan váldit ja heivehit várrugasvuoda lahknanvuogi (Soahpamuš várrugasvuoda vuodđojurdaga váldimis, NASCO 1998) Atlántta luossanáli suodjaleapmái ja dikšumii ja ávkkástallamii ja dan eallinbirrasa seilluheapmái. Čuovvovaš listu čoahkkáigeassá evttohusaid maid ovddalgihtii eastadeaddji lahknanvuohki lea hábmen.

- 1) Nálit galggašedje bajásdollot suodjaleami rájaid bajábealde dikšunmihttomeriiguin.
- 2) Suodjaleami ráját ja dikšunmihttomearit galggašedje leat ovttaskas náliid guovdu.
- 3) Vejolaš vuorddekeahtes bohtosat, dego náliid suodjaleami rájaid bajábeale ávkkástallan, galggašedje áicojuvvot ovddalgihtii.
- 4) Riskárvvoštallan galggašii leat dahkkon buot dásiiguin, dat galgá váldit vuhtii molsašuddama ja eahpesihkkarisvuoda náliid dilis, biologalaš veardádallanárvvut ja náliid ávkkástallan.
- 5) Ovddalgihtii sohppojuvvon doaimavugiid galgá hábmet doaimabidjun, maid sáhtta heivehit náli molsašuddama mielde.
- 6) Doaimavugiid váikkuhusa galgá meroštallot buot luossabivdovugiin.

- 7) Náliid ealáskahttinprográmmaid galgá ovddidit daidda náliide, mat leat suodjaleami rájáid vuolábealde.

Suodjaleami rájás lea meroštallojuvvon gođđuguliid unnimus dárbbášlaš meari vai juksá buoremus suvdilis buvttadeami (NASCO 1998)

Bajábeale proseassa lea hui hástaleaddji dieđu, árvvoštallama ja ollašuhhtima dáfus. Jagi 2002 čuovvundokumeanta (Mearridanráhkadus Davvi Atlántta Luossačáziid hálddašeapmái, NASCO 2002) veahkeha stáđásmahttit lahknanvuogi hálddašeaddjiid bargoneavvun ja ná fállá joatkevašvuoda luosa ávkkástallama hálddašeamis. Ain čiekŋalut árvvoštallamat ja ovddideamit leat addojuvvon jagi 2009 dokumeanttas (NASCO rávvagat Luossačáziid hálddašeamis, NASCO 2009).

Buot dán raportta árvvoštallamiin ja meroštallamiin leat čuvvon várrugasvuoda vuodđojurdaga.

### 1.1.2 Ovttaskas ja seahkalasnáliid guollebivdu

Guollečáziid hálddašeami vuodđun galggašedje leat rávvagat, maid Riikkaidgaskasaš Mearadutkanráđđi (International Council for the Exploration of the Sea, ICES) lea addán. Dát rávvagat oaivvildit, ahte luossa ávkkástallan galggašii čujuhuvvot daid náliide, main lea dievas buvttadannákca, ja fas goarránan náliid ávkkástallama galggašii ráddjet nu olu go vejolaš. Dán oktavuođas lea dehálaš sirret ovttaskas ja seahkalaš náliid guollebivddu

NASCO meroštallá seahkalaš náliid guollebivddu dakkárin mii seammá áigge ávkkástallá guovtti dahje mángga joga náliid. Seahkalaš náliid guollebivdu sáhtá čuohcit eará láhkai sierra náliide, nuppit bures suodjaleami rájáid bajábealde, nuppit olu vuolábealde. Deanu váldofávlli guollebivdu lea ovdamearka mánggamohkat seahkalaš náliid bivddus. NASCO (2009) lea deattuhan ahte hálddašeami doaimmat galggašedje bastit suodjalit heajumus náliid ávkkástallama seahkalaš náliid guollebivddus.

### 1.1.3 Hálddašeami ja gođu mihttomearit

Ovddalgihtii eastadeaddji lahknanvuogis bukto ovdan, ahte hálddašeaddjit galggašedje meroštallat guorahallančuoggáid náliid guovdu, maid sáhtašii geavahit náliid dili árvvoštallamis. Suodjaleami rádjá lea dehálaš ja hálddašeami mihttomearit galggašedje meroštallot vai náliid bastá bisuhit suodjaleami rájáid bajábealde. Hálddašeami mihttomearrin lea meroštallat náli dási mii dorvasta náli guhkesáiggi eallingelbbolašvuoda.

Gođu mihttomearri lea dan vuordámušas, ahte veajehiid mearri nális lea sorjavaš gođđuguliid mearrai ja juohke jogas lea iežas maksimála vejolašvuolta buvttadit veajehiid. Gođđuguliid mearri buvttadit máksimála veajetmeari lea joga gođu mihttomearri.

## 1.2 Raporttas geavahuvvon tearpmaid meroštallan ja čilgen

**Čoggon/manŋjálás/oppalaš bivdu.** Dán tearpma geavahit govvet guollebivdduid ovdáneami, mii čuohcá seammá luossanállái. Deanu luossanállái čuohcán bivdoovdáneapmi lea čuovvovaš (1) Nordlándda, Romssa ja Finnmárkku riddoguvlluid áhpebivdu; (2) Deanuvuona riddobivdu; (3) Deanu váldofávlli bivdu ja (4) gieračázadagat (guoská dušše čázadaga gieračáhcenáliid). Dán sullasaš ovdáneamis guolástandeaddu čoggo.

Ovdamearka: 100 luosa leat máhccamin lassánannállái ovtta Deanu gieračáhcai. 10 bivdojuvvojit rittuid áhpebivddus, 10 bivdojuvvojit vuonas, 10 bivdojuvvojit Deanu váldofávllis ja logi gieračázis. Oppalaččat nális bivdojuvvo 40 luosa 100 luosas, mii oaivvilda 40 % čoggonjávkkama. Juohke guolástanguovllu bivdobeaktiviluohta lea olu unnit, ovdamearkan 10 % rittu áhpebivddus dán ovdamearkkas.

**Ávkkástallandássi/váikkuhus.** Dat oassi guliin mii bivdojuvvo dihto guovllus dan ektui mii lea dan dihto guovllu oppalaš nális. Ovdamearka: Jus 10 guoli 50 guolis bivdojuvvo, bivdodássi lea 20%.

**Ávkkástallanárvoštallan:** Gč. Ávkkástallandássi. Ideáladilis ávkkástallandási árvvoštallat njuolgga sálašstatistihkaid ja guollerehkenastimiid vuođul. Dákkár dieđut leat oažžumis dušše dakkár jogain, maid čuvvot dárkilit. Dávjá ávkkástallandásiin ferte duhtat eahpenjuolgo árvvoštallamiidda. Dákkár árvvoštallamiid vuođđun galggašedje leat dieđut maid leat ožžon sullasaš jogain ožžojuvvon dieđuide. Ávkkástallanárvoštallan dakkár jogain, main lea oažžumis dušše unnán diehtu, gieđahallo dárkileappot gáldus Anon. (2011)

**Dikšunmihttomearri.** NASCO meroštallan dikšunmihttomearri lea náli dássi, masa nálledikšumis galgá figgat dan dáhkideapmin, ahte nálit stuorra jáhkehahttivuođain ovdánit suodjalanrájás badjel (gč. gođđonállemihttomearri). Dikšunmihttomearri meroštallo 75 % duodalašvuohtan. ahte nálli ollá gođđonállemihttomeari manjimustá njealji jagi áigge.

**Alimus suvdilis ávkkástallandássi.** Dát oaivvilda luossameari, man sáhtta bivdit jagis ja lihkká dorvvastit gođđonálli mihttomeari ollašuvvama. Nube alimus suvdilis ávkkástallandássi dávista náli jahkásaš buvttadeami badjelbáhca.

**Liigeguolástus.** Liigeguolástusain oaivvildit dan, man olu gođđannálli unnun gođđannállemihttomeari vuolábeallái boahá liigeguolástusas.

**Luossanáli sturrodat ovdal guollebivddu.** Dát lea luosaid mearri, mat leat bivdinláhkái. Ovdamearkan riddoguollebivddus náli oktiirehkenastojuvvon sturrodat ovdal guollebivddu oaivvilda dan luossameari, mat bohtet riddui (gođđanvádjoleapmi) ja mat leat rittu áhpebivddu ávkkástallama vuollásaččat. Deanu gieračáziid luossanáli sturrodat ovdal guollebivddu oaivvilda daid oalgejogaid nállái gullevaš luosaid meari, mat leat ceavzán heakkas riddobivddus ja váldofávlli bivddus ja leat bivdima vuollásaččat oalgejogas.

**Buvttadanpotensiála.** Juohke luossajogas lea ráddjejuvvon kapasitehta buvttadit luosaid. Dát boahá joga sturrodagas ja birasdahkkiin.

**Gođđannálli.** Gođđonálli šaddá luosain, mat leat ceavzán guolástanbajis (sihke riddo- ja johkabivddus) ja sáhttet gođđat čakčat. Dábálaččat gođđonáleárvvoštallamis guovddážiis leat duovvit (njinjálas luosat).

**Gođđonállemihttomearri.** Dat lea dikšunmihttomearri, mainna oaivvildit luossanáli buvttadanmihttomeari ollašuttimii dárbbášlaš duoviid meari. Deanus geavahuvvon gođđannállemihttomearri vástida NASCO suodjalanrájájá.



## 2 Luossanáliid čuovvun

Jo 1970-logus álgán Deanu luossanáliid čuovvuma vuodđun leat suopmelaš ja norgalaš dutkanlágádusaid ja virgeoapmahaččaid ovttas čađahan ja ruhtadan guhkes áiggi dutkamušaide. Guhkimus áigeráiddu guhkesáigge čuovvunprográmmii gullet:

- Sálaš- ja guolástusstatistihkat (dáláhámis gitta jagi 1972 rájes)
- Sálaščájánasaid váldin (jagis 1972)
- Luossaveajehiid meari árvoštallan fásta čájánasváldinbáikkiin (jagis 1979)

NASCO várrugasvuodáprinsihpa ja joatkkaáššegirjji čuovvumuššan seahkalašnallebivddu dárkilut ja eanet ovttaskasaláš čuovvun lea gávnnavuvvon oalle dárbbaslažžan. Ovttaskas oalgejogaide leat dan dihtii vuodđudan mánggaid čuovvunprográmmaid jagiid mielde.

Oanehut áigge anus leamašan čuovvundoaimmat leat ee.

- Rávis luosaid ja vádjolanveajehiid rehkenastin videočuovvumiin Ohcejogas (jagis 2002) Lákšjogas (jagis 2009)
- Gođđuluosaid rehkenastin snorkelrehkenastimiin golmma oalgejogas (Áhkojogas ja Badje-Buolbmátjogas jagis 2003 ja Njiljogas jagis 2009)
- Rávis luosaid goargnuma rehkenastin gádjaseasaniin Kárášjogas (iskkadallamat jagiin 2010, 2012, 2017).

Guollerehkenastimat leat buvttadan ávkkálaš dieđu luossameriin ja náliid mánggabealatvuodas oalgejogaid guovdu. Rávis luosaid mearri ovttastahtton sálašdieđuide lea maiddá ávkkástallon dan meroštallamis, man bures gođđonállemihhtomearit leat ollašuvvan oalgejogain (gč lohku 2).

Guollerehkenastimiid leat čađahan maiddá ovttaskas jagiid muhtun oalgejogain, dego Váljogas (videorehkenastin 2015 ja muhtun snorkelrehkenastimat) ja Veahčajogas (gádjaseasan + video 2016). Rehkenastindieđuin leat ožžon ávkkálaš veardádallandási náliid dili árvoštallama várás, main dávjá ávkkástallet dušše sálašdieđuid.

Čuovvovaččas oanehaš geahčastat čuovvundoaimmaide ja daid ođđaseamos bohtosiidda, mat dál leat anus

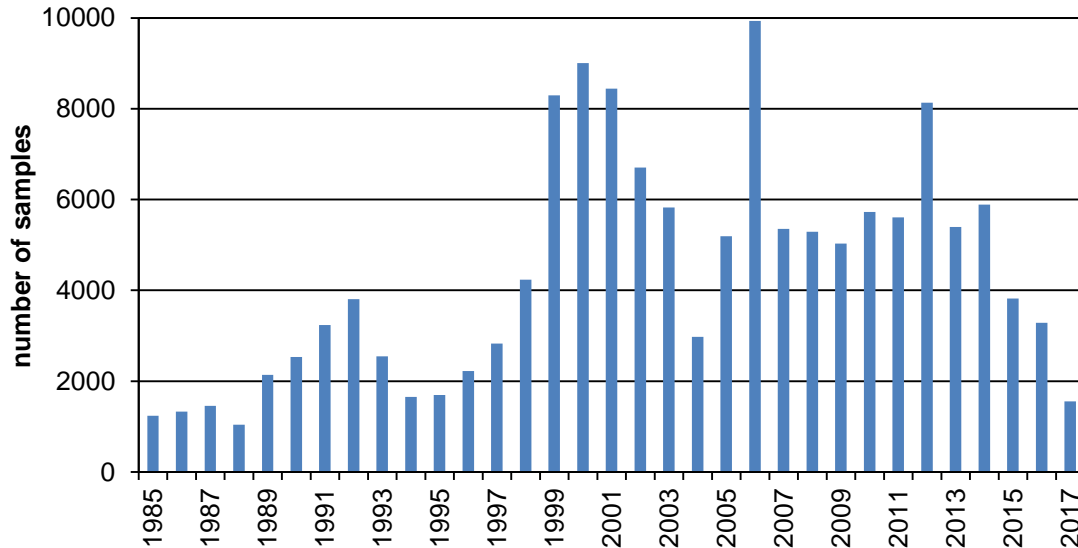
### 2.1 Sálaščájánasat

Sálaščájánasaid (dahjege čuopmačajánasaid) leat čoaggán jagi 1972 rájes mihttomearrin gokčat oppa čázádaga, eará bivdovugiid ja geavaheaddjioavkkuid ja vejolašvuodaid mielde maiddá guolástanbaji. Logit árbevirolaš fierbmebivdovugiid ja stákkuid geavahan báikkálaš guolásteaddjit ja turismafitnodatdoallit iežaset kundariin čájánasaid čoaggimiin leat oassálastán čájánasaid čoaggimii. Čájánasaid čoaggit leat ožžon atnui mihttosoappi (guhkkodat) ja veavtta (deaddu) ja vuđolaš rávvagiid čájánasaid váldima várás. Čájánasain boahtá ovdan sálašin gártan luosaid sturrodát-, sohabealle- ja ahkejuohku ja erohus vildaluosa ja šaddadanlágádusain gárgidan luosaid gaska. Čuomaid ávkkástallet lagamustá ahke- ja šaddananalyisa várás, muhto maŋimuš áiggiid daid leat ávkkástallan maiddá eará ulbmiliidda, dego náliid earuheapmái genehtalaš analysain ja bissovaš isotohpaid dutkamii.

Čuopmačajánasaid mearri lei jagi 2017 unni (1 556) ovddit jagiid ektui (Govva 1). Sivvan lei ee. ovtta mearrajagi luosaid oalle vuollegis mearri, man dihtii daid oassi lei maiddá sállasit unnit go

dábálaččat. Fuones bivdindilit guolástanbaji álggus ja gaskkamuttus sáhtte maiddái váikkuhit sálláša sturrodahkii ja dan bokte unnit čájánasmeriide. Jagi 2017 guolástanbadjái fápmui bohtán odđa Deanu guolástansoahpamuš sáhtii maiddái geahpedit muhtun guollebivdiid movtta čoaggit čájánasaid ovddit jagiid ektui.

Šaddadanlágádusain gárgidan luosaid oassi čájánasain leamašan 0–0,6 %, ja guhkes áiggi gaskaárvu (1985–2017) lea 0,21 %. Jagi 2017 daid oassi lei 0,15 %.

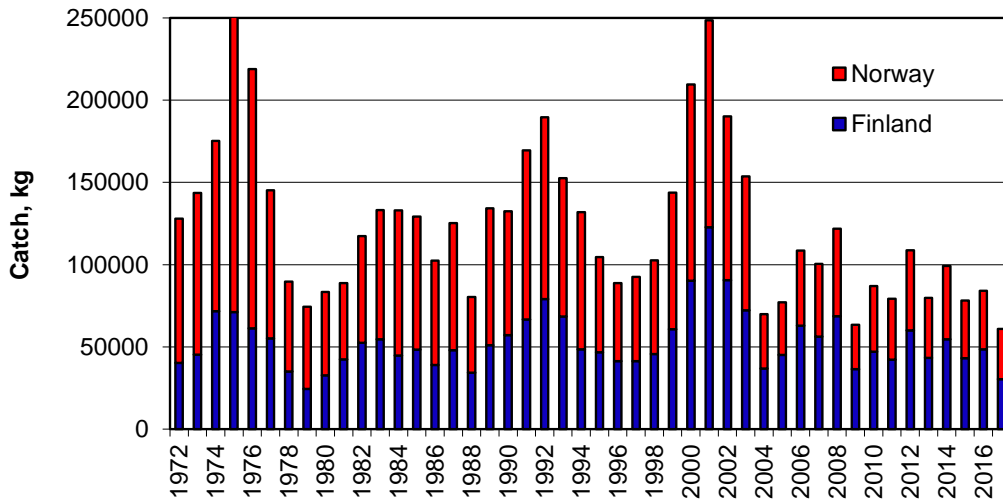


Govva 1. Deanu čázádaga čuoopmačájánasaid jahkásaš mearri jagiid 1985-2017

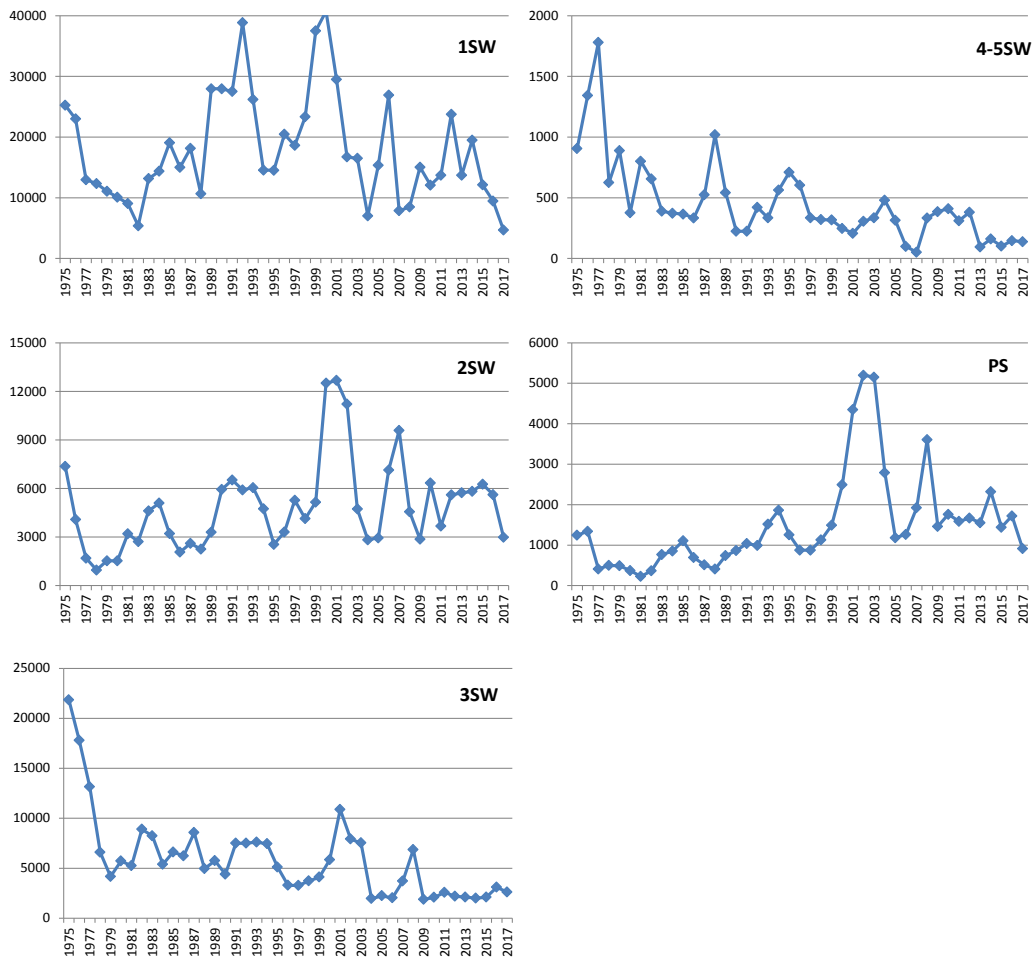
## 2.2 Sálaš- ja guolástanstatistihkat

Sálašstatistihkaid leat čoaggán systemáhtalaččat 1970-logu álggu rájes, ja vugiid leat jagiid mielde nuppástuhtán muhtun veardde. Okta stuorimus nuppástusain lea guolásteaddjiide bákkolaš sálašbeaivegirjji atnui váldin Norgga bealde jagi 2004.

Árvvoštallojuvvon sálaš jagi 2017 lei áigeráiddu unnimus, oktiibuot 61 tonne (sulaid 30 tonne riikka bokte), mii vástida sulaid 11 300 luosa (Govva 2 ja Govva 3). Stuorimus earru ovddit jagi ektui lei ovta ja guovtti mearrajagi luosaid mearis (Govva 3). Stuorra dahjege 3-5 mearrajagi luosaid sálašmearri lea njiedjan juo guhkit áigge (Govva 3).



Govva 2. Deanu árvoštallojuvvon luossasálaš (kg) Norggas ja Suomas jagiid 1972-2017.

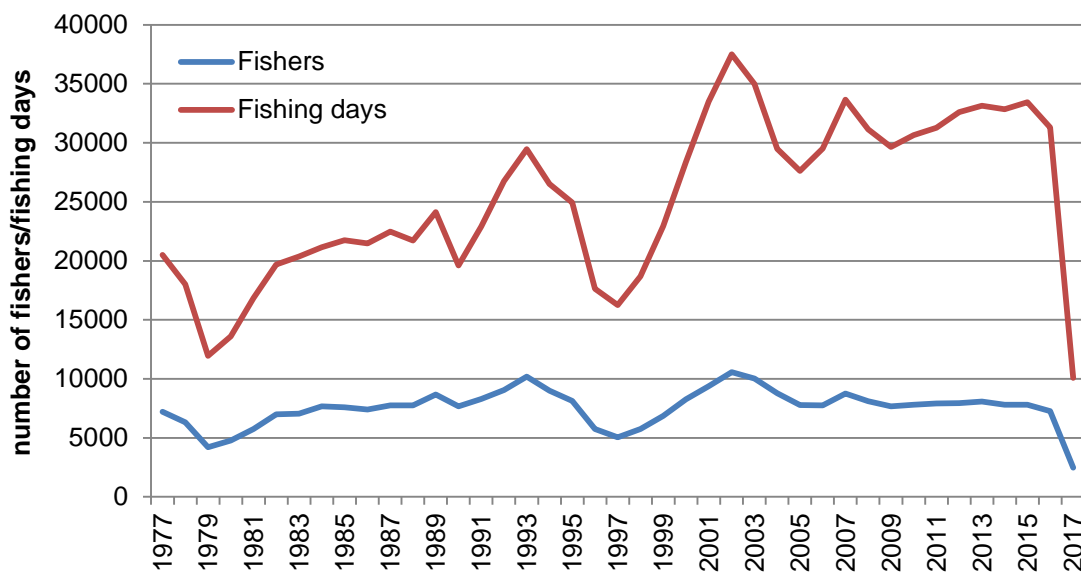


Govva 3. Deanu árvoštallojuvvon luossasálaš (kg) sierra mearaagiin jagiid 1975-2017. Fuomáš ceakkoáksila eará skálat (PS = árabut gođđan luosat).

Sálašstatistihkaid lassin leat čoaggán jahkásaš dieđuid guolásteaddjiid ja guolástanlobiid mearis, vai oaččošii gova guollebivddu mearis ii dušše guolleturismmas, muhto maiddá muhtun muddui báikkálaš guollebivddus.

Suomas jagi 2017 fápmui boahtán ođđa njuolggadusa mielde turisttaide vuvdojuvvon lobiid mearri gahčai ovddit jagiid ektui. Jándorlobiid vuvde 10 074 stuhka ja lobi oastán guolásteaddjit ledje 2 468 (Govva 4). Norggas jándorlobiid vuvde jagi 2017 oktiibuot 4 796 stuhka.

Báikkálaš guolásteaddjiid mearri Suoma bealde jagi 2017 lei 506 mii lea olu ovddit viđa jagi gaskaárvvu vulobealde (759). Norggas oktiibuot 1 356 báikkálaš guolásteaddji oste guolástanlobi jagi 2017.

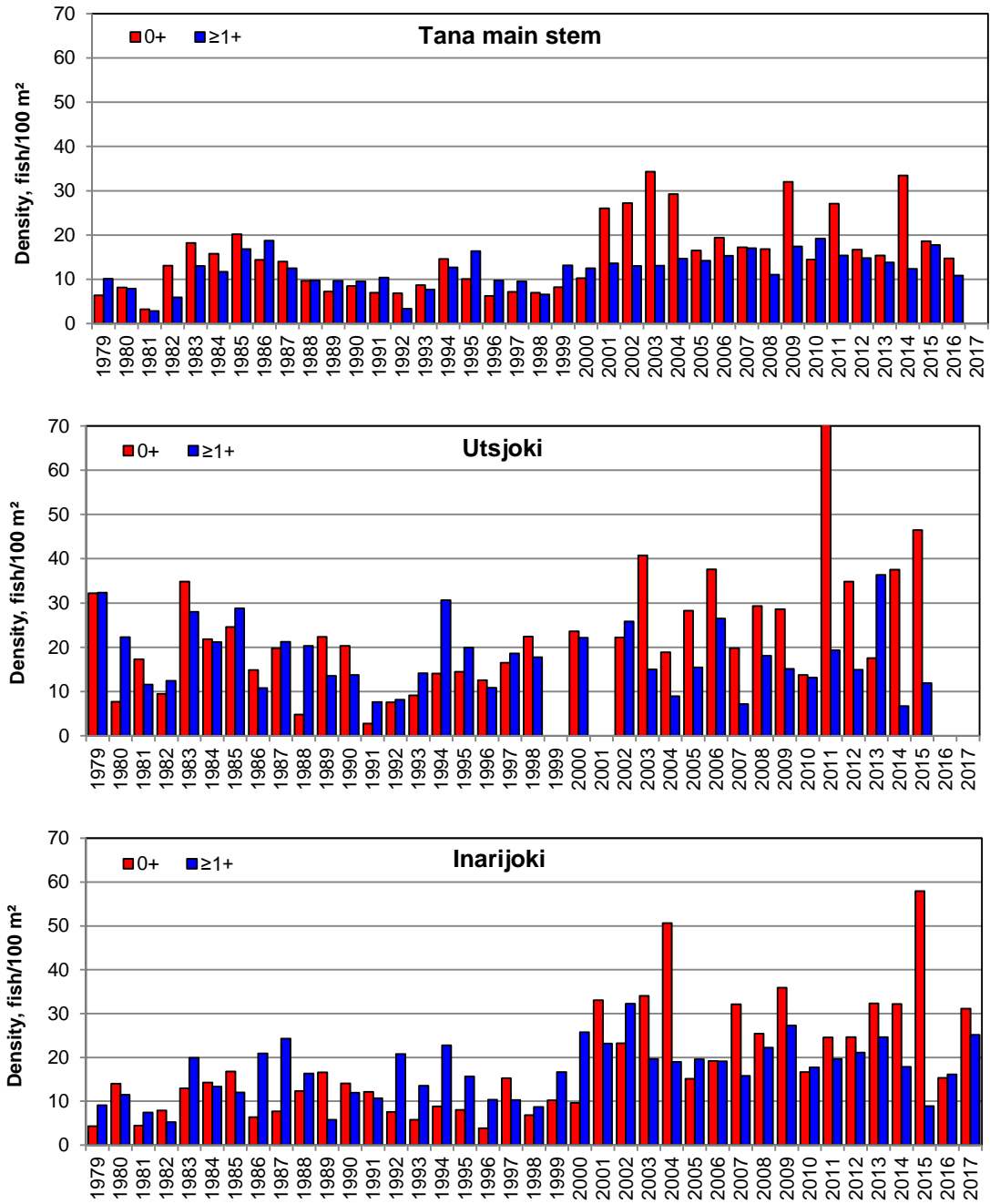


Govva 4. Guolleturisttaid (alit) ja jándorlobiid (rukses) mearri Deanu Suoma bealde jagiid 1977-2017.

## 2.3 Veajetčuovvun

Veajetdávjodat árvoštallo jagi 1979 álggahuvvon guhkesáiggi čuovvunprográmmas. Prográmmas leat mielde 32 čájánasváldinbáikki Deanu váldofávllis, 12 Ohcejogas ja 10 Anárjogas. Juohke čájánasváldinbáikkis leat guolástan seammá vugiin measta seammá beaivve juohke jagi. Veajehiid meari ii njuolga geavahuvvo ovttaskas populašuvnna dili árvoštallamii (Lohku 3), muhto veajehiid meari guoskevaš diehtu lea dehálaš indikáhtor gođđama ja veajetbuvttadeami guovlulaš juohkaseamis ja jahkásaš molsašuddamis.

Váldofávlli ja guovtti stuorra oalgejoga veajetdávjodat orru molsašuddamin almmá čielga tendeanssa, vaikke vuollel ovttá jagi luossaveajehiid dávjodat Anárjogas ja Ohcejogas lea manjimus jagiid lean stuorit go ovdal. Šleađgaguolástus ii leat hárbjuvvon Deanu váldofávllis jagi 2017 iige Ohcejogas jagiid 2016-2017, ja dušše muhtun oasis čájánasbáikkiin šleađgaguolástedje jagi 2017 (Govva 5).



Govva 5. Veajetdávjodat (guoli/100m<sup>2</sup>; oktii meaddel mannan) fásta šleađgaguolástanbáikkiin Deanus, Anárjogas ja Ohcejogas jagiid 1979-2017.

## 2.4 Rávis luosaid rehkenastin

Oalgejogaide gorgjon ja godđansajiin lean rávis luosaid rehkenastima leat čađahan Deanu mángga oalgejogas sierra vugiiguin.

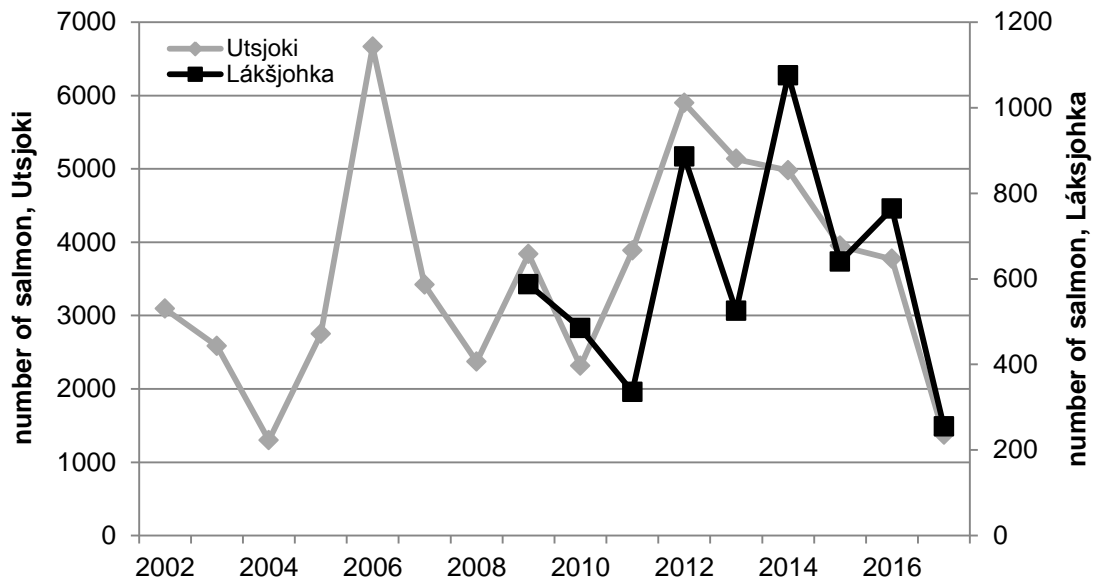
## 2.4.1 Videočuovvun

### 2.4.1.1 Ohcejohka

Rávis šelgesluosaid ja merrii vádjolan veajehiid čuovvuma leat dahkan Ohcejogas jagi 2002 rájes. Joganjálmmi lahkasa šalddi vuollái leat stellejuvvon gávccii videokámera (Orell et al. 2007). Šelgesluosaid mearri lea molsašuddan 1 300 ja 6 700 gaskka, ja jagi 2017 mearri lei okta unnimusain, 1 369 guoli (Govva 6). Čáhceallodagat ja rávnnjit ledje jagi 2017 spiehkaseaddji allagat oppa geasi áigge, mii váikkuhii videočuovvuma dárkilvuhtii. Dan dihtii jagi 2017 loguid dulkoma galgá vihkkhallat, eandalii Ohcejoga náliid dili árvvoštallamiin.

### 2.4.1.2 Lákšjohka

Rávis šelgesluosaid ja merrii vádjolan veajehiid čuovvuma leat dahkan Lákšjogas jagi 2009 rájes njeljiin videokámerain, mat leat stellejuvvon joganjálmmi lahka. Šelgesluosaid mearri lea molsašuddan 255 ja 1 086 gaskka, ja jagi 2017 mearri lei okta unnimusain, 255 guoli (Govva 6). Čáhceallodagat ja rávnnjit ledje jagi 2017 spiehkaseaddji allagat oppa geasi áigge, man dihtii okta kámera bieđgani ja esttii ovddit jagiid geavahuvvon čuolloáidid geavaheami. Dáid dahkkiin lea fuomášahtti váikkuhus jagi 2017 videorehkenastima dárkilvuhtii, iige loguid sáhte dievaslaččat veardidit ovddit jagiide. Jagi 2017 loguid dulkomis galgá muđuidege vihkkhallat, eandalii Lákšjoga náliid dili árvvoštallamiin.

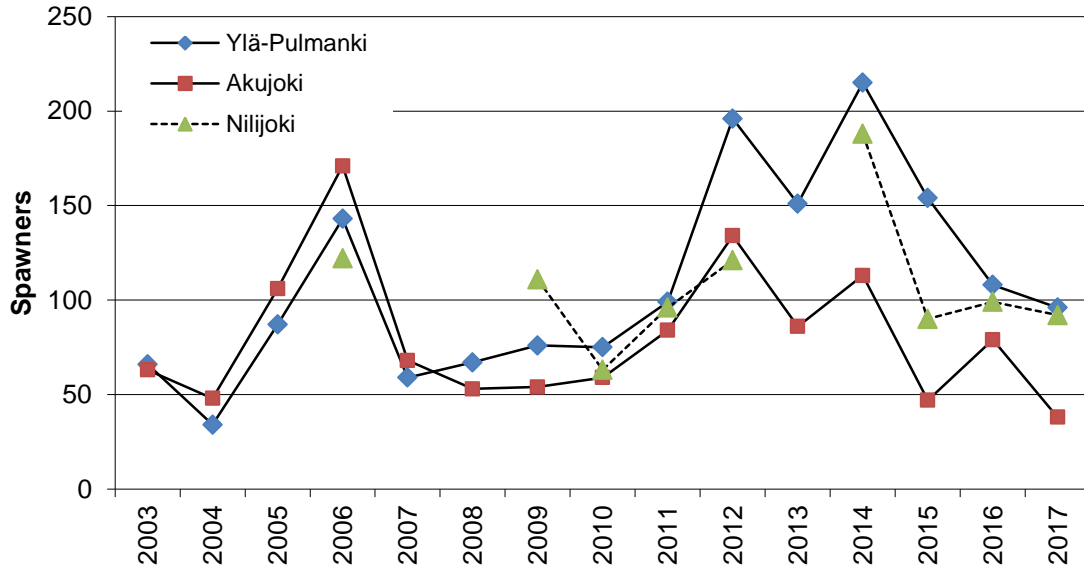


Govva 6. Rávis luosaid videorehkenastimat Ohcejoga ja Lákšjoga videočuovvunbáikkiin. Mearraahkejoavkkut leat ovttahtton.

## 2.4.2 Snorkelrehkenastimat

Gođdoluosaid leat rehkenastán snorkelbuokčamiin jahkásaččat Áhkojogas ja Bajit Buolbmátjogas jagi 2003 rájes jahkásaččat. Áhkojogas rehkenastinguovlu gokčá olles luossabuvttadanguovllu vulobealde goržži, man bajábeallai luosat eai beasa. Bajit Buolbmátjogas fas leat snorkelbuokčan 4 km guhkkoš oasis guovddáš gođđoguvllus. Lassin leat dahkan oanehut áigegaska dahje ovttaskas jagiid rehkenastimiid muhtun smávva oaljegogain; buoremus dieđut leat oažžumis Njiljogas, man badjeosiin leat dahkan rehkenastimiid sulaid 5 km oasis measta jahkásaččat jagi 2009 rájes. Áhkojogas gođdoluosaid mearri lea molsašuddan 38 ja 171 gaskkas, Bajit Buolbmátjogas 34 ja 215

gaskkas ja Njiljogas 63 ja 188 gaskkas. Jagi 2017 logut ledje buot jogain áigeráiddu vuolimusaide siste. (Govva 7).



Govva 7. Gođđoluosaid snorkelrehkenastimat Bajit Buolbmátjogas, Áhkojogas ja Njiljogas jagiid 2003-2017. Mearraahkejoavkkut leat ovtastuvvon.

### 2.4.3 Gádjaseasan- ja videorehkenastimat

Gádjaseasana leat ávkkástallan šelgesluosaid rehkenastimis Deanu muhtun oalgejogain muhtun jagiid áigge, muhto mange jogas ii doaisttázii leat dahkkon áigeráiddu.

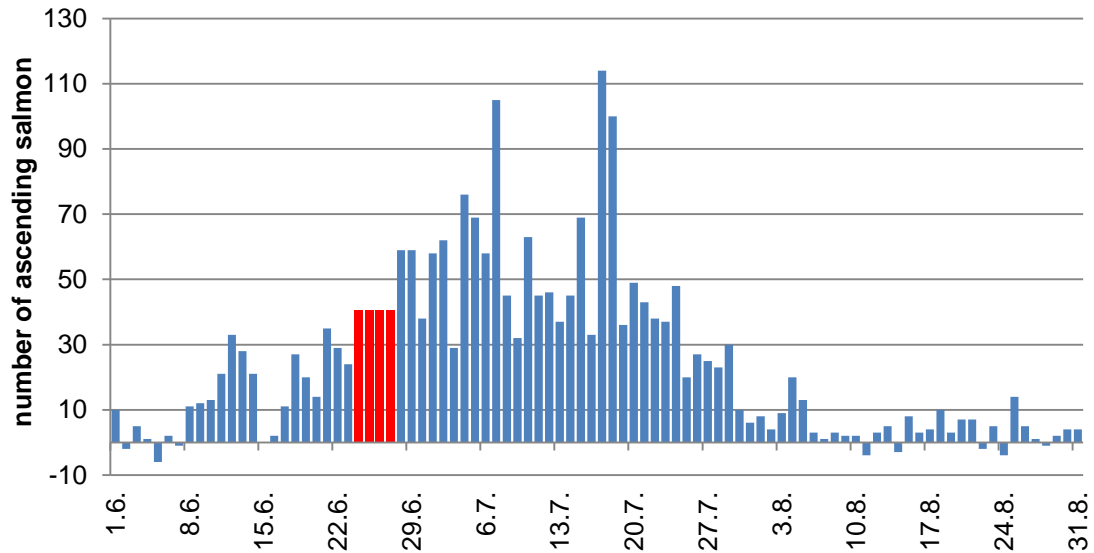
Karášjogas gádjaseasanteknihka leat iskkadallan jagiid 2010 (DIDSON), 2012 (Simsonar) ja 2017 (ARIS, Simsonar). Rehkenastinbáiki lea Heastanjárgga šaldi lahka (69 23'50''N, 25 08'40''E). Veahčajogas geavahedje gádjaseasanrehkenastima jagi 2016 videočuovvuma lassinn. Válljogas geavahedje videorehkenastima jagi 2015.

Karášjoga rehkenastimiin gođđat bohtán luosaid bálli lei gorálaččat unni (Tabealla 1), iige gođđonállemihttomeari luossameari dáfus leat ollašuvvan. Veahčajohkii gorgnon guliid mearri jagi 2016 fas čájehii náli sturrodaga leat buorre (s. 2 200 luosa, Govva 8), ja sálašárvoštallamiidda ovttastahttimiin gođđonállemihttomeari ollašuvai dievaslaččat.

Váljoga videorehkenastima mielde gođđonáli lei ainjuo 800 luosa áigegaskkas 10.6.-20.8. Seammá áigge Váljoga oalgejogas, Ástejogas áice snorkelrehkenastimiin fuomášahtti luossameari (100 luosa). Luosat eai oidnon videočuovvumis, go Ástejohka golgá Válljohkii rehkenastinbáikki vuolábealde. Video- ja snorkelrehkenastimiin luossanáli sturrodahkan árvoštalle sulaid 1 000 luosa jagi 2015, nuba gođđonállemihttomeari ollašuvai dievaslaččat.

Tabealla 1. Šelgesluosaid gádjaseasanrehkenastimat Karášjogas jagiid 2010, 2012 ja 2017. (1SW: 50-67,5 cm; MSW: ≥67,5 cm).

Year	Time period	1SW	MSW	All	Note	Equipment
2010	9.6.-31.8.2010	1016	661	1677	Missing time estimated	Didson
2012	6.6.-27.8.2012	1038	1589	2627	Missing time not estimated	Simsonar
2017	7.6.-31.8.2017	371	492	863	Missing time not estimated	Aris/Simsonar



*Govva 8. Šelgesluosaid mearit Veahčajogas 1.6.-31.8.2016 gádjaseasan- ja videorehkenastimiid vuodul. Rukses stoalpput leat mearit, maid árvoštallojuvvojedje váilon beivviid ovddit čuovvuma loguid vuodul. Mearraahkejoavkkut leat ovttahtton.*

Luossarehkenastin gádjaseasanteknikhain Deanu váldofávllis lea plánejuvvon jahkái 2018, ja rehkenastimis ožžojuvvon dieđut - hástalus, ahte doaibma lihkostuvvá - leat ávkkálaš lassi oalgejogaid guovdu boahtán dieđuide ja addet buoret áddejumi Deanu čázádaga sierra populašuvnnaid dilis, dynamihkas ja ávkkástallamis. Rehkenastinbáikin leat álgodásis plánen Buolbmátsullo, Buolbmátjoga njálmmis.



### 3 Dili árvoštallan

#### 3.1 Deanu váldofávli

Deanu váldofávli álgá Kárášjoga ja Anárjoga deaivvadansajis. Váldofávli lea 211 km guhkki ja golgá davás Deanuvuona guvlui.

##### 3.1.1 Dili árvoštallan

Deanu váldofávlli godđonállemihttomearri lea 41 049 886 meadđema (30 787 415-61 574 829 mani). Dán meadđenmeari luoitimii dárbbášuvvon duoviid biomássa lea 22 189 kg (16 642-33 284 kg) jus geavahit lassánanbeaktivilvuoda náliid guovdu, mii lea 1 850 meadđema kg<sup>1</sup>

Jahkásaš godđonáli sturrodat Deanu váldofávllis árvoštallo čuovvovaš minstara vuodul:

$$\text{Godđonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 2 lea čeahkkáigeassu minstara varierejeaddjiin. Duoviid ossodagaid Tabealla 2 jagiid 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun leat GenMix-fidnus dahkkon Deanu váldofávlli nálleoasusanalyisa čájánasat, ja duoviid ossodagat eará jagiin leat fas GenMix-fidnu analyisa viđa jagi gaskaárvu.

Deanu váldofávllis ii dahkkojuvvo godđoluosaid rehkenastin, nuba ávkkástallanárvoštallamiid vuodđu ferte leat eará dieđus. Vihtta jagi bistán váldofávlli čájánasaid gokčevaš genehtalaš nálleoasusanalyisain ja guollerehkenastima gollosiin lea vejolaš dahkat málle, mainna sáhtttá árvoštallat eará náliin boahtán sállassiid osiid Deanu eará sajiin. Godđonáleárvoštallamiid ja oalgejohkasállassiid máhcevaš rehkenastimiin sáhttit oazžut árvoštallama luossanáli sturrodagas ovdal guollebivddu ja váldofávlli ávkkástallandásiin náliid guovdu. Váldofávlli ávkkástallanárvoštallamat molsašuddet vuolit oalgejogaid (Máskejoga, Buolbmátjoga) 20 proseanttas gierajogaid 60 prosentii luossanáliin. Luosat galget vuodjat oppa Deanu váldofávlli čađa ovdal go dat besset iežaset ruovttujohkii, nuba váldofávlli luossanáliid ávkkástallanárvoštallamat leat jáhkkimis dárkkit. Dan dihtii Deanu váldofávlli luossanáli ávkkástallandássiin válljejuvvui 60 % jagiide 2006-2016. Jagi 2017 njeiddimet ávkkástallanárvoštallama 55 prosentii ođđa guolástannjuolggadusa ollašuttima geažil.

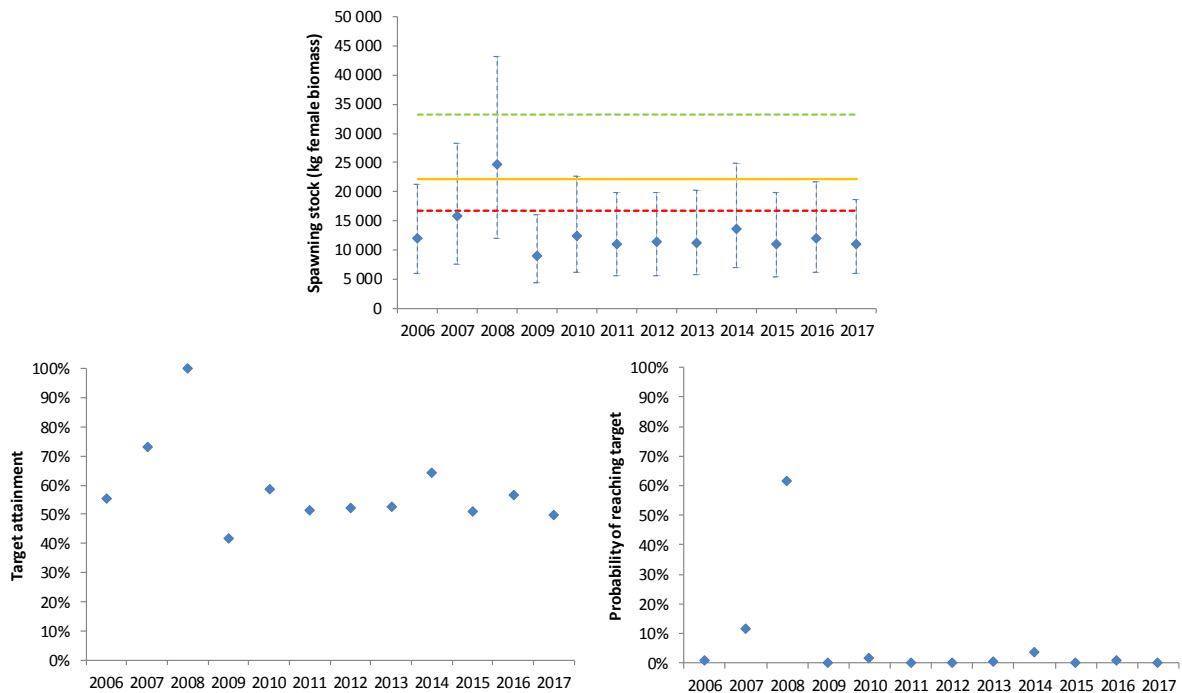
*Tabealla 2. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš godđonálesturrodagaid árvoštallamin Deanu váldofávlli luossanáliin.*

Jahki	Deanu váldofávlli sálaš oktiibuot (kg)	Deanu váldofávlli ossodat	Deanu váldofávlli sálaš (kg)	Ávkkástallama dássi	Duoviid oassi
2006	88 873	0.44	38 731	0.60	0.47
2007	88 443	0.44	39 298	0.60	0.62
2008	104 659	0.58	60 907	0.60	0.63
2009	53 450	0.47	24 945	0.60	0.56
2010	75 340	0.47	35 161	0.60	0.56
2011	68 256	0.49	33 457	0.60	0.52
2012	91 636	0.38	34 550	0.60	0.51
2013	68 344	0.47	31 896	0.60	0.56
2014	83 312	0.47	38 881	0.60	0.56
2015	65 287	0.47	30 469	0.60	0.56
2016	72 814	0.47	33 982	0.60	0.56
2017	52 880	0.47	24 679	0.55	0.56

Eahpesihkkarisvuoda geahpedeapmin Tabealla 2 ávkástallandásiid ja duoviid ossodaga árvvoštallamiid gieđahalle málleárvvoštallamin nu, ahte 20 % eahpesihkkarisvuoda geavahedje ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarisvuoda duoviid oasi árvvoštallamii. Moda-, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkašupmi. Laktimiin dáid juohkašumiid ja sálašmeriid sáhttá oažžut golmmačiegatjuohkašumi gođđonálleárvvoštallamiidda. Gođđonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegajuohkašupmi, mas málleárvun lei 22 189 kg. Minimaárvun 16 642 kg ja maksimaárvun 33 284 kg.

Gođđonállejuohkašupmi veardádallui gođđonállemihttomearrejuohkašupmái Monte Carlo - simultašuvnna ja 10 000 geardduheami vehkiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođđonállejuohkašumis ja gođđonállemihttomearrejuohkašumis. Man olu gođđonállejuohkašupmi gaskamearálaččat manná gođđonállemihttomearrejuohkašumi badjel, govve gođđonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođđonáli soaittáhatsturrodas manná gođđonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođđoluosat.

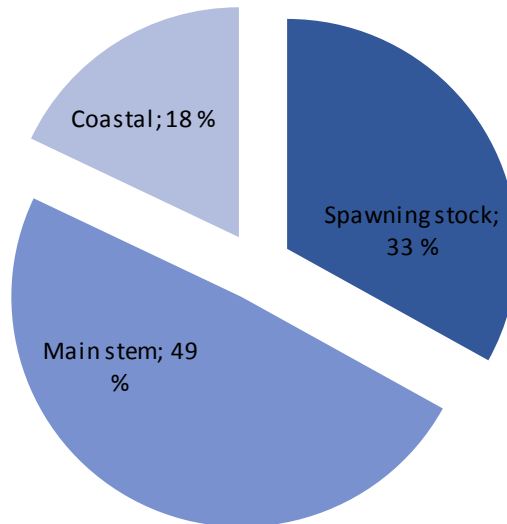
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagi 2008 ((Govva 9). Vuolimus lohku lei 42 % jagi 2009. Alimus duođaláhki gođđonállemihttomeari ollašuvvamis lei 62 % jagi 2008. Duođaláhki lei nolla jagiid 2009, 2011-2013, 2015 ja 2017 ja 1 % jagiid 2006, 2010 ja 2016. Dikšunmihttomeari ii ollašuvvan, go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođđonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja ollašuvvandási 54 %.



Govva 9. Árvvoštallojuvvon gođđonáli (badjegurgadas), oaniduvvon gođđonállemihttomeari ollašuvvan proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiid 2006-2017 Deanu váldofávlli luossanális.

### 3.1.2 Ávkkástallan

Deanu váldofávlli luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 67 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 18 % rittus ja 49 % Deanu váldofávllis. Jagiid 2014-2017 Deanu váldofávlli árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodat ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 64 442 kg ja gaskamearálaš sálaš 43 288 kg.



*Govva 10. Deanu váldofávlli oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuovvon goddonállái, mii lei báhcán sihke rittus ja Deanu váldofávllis bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus dahje váldofávllis bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.*

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lei bukten ovdan Tabealla 3.

*Tabealla 3. Deanu váldorokki luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lei dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.*

	2014-2017	2006-2016	2017
Riddu	18 %	18 %	21 %
Váldofávli	60 %	61 %	56 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Deanu váldofávlli árvvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddogollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 38 % ja 51 % (2015, 2017) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 47 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii goddonáli 47 %:ain vuollái goddonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 29 % (2017) ja 47 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 38 % dahjege vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 67 %.

### 3.1.3 Luossanáli ealáskahttin

Manjimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Deanu váldofávllis leamašan 0 %. Mihttomeari ollašuvvama galgá buoridit čielgasit, vai beassat dikšunmihttomearis meroštallojuvvon 75 % duođaláhkái njealji jagis.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 11 419 kg (6 046-20 768 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 26 500 kg gođđonáli, vai gođđonállemihttomeari ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 % duođalágiin, ja sulaid 45 000 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 duoviid biomássa leamašan dán mielde 15 000 kg menddo unni, vai dikšunmihttomeari livččii ollašuvvan.

*Dikšunmihttomeari vuollel 40 % duođaláhki oaivvilda, ahte Deanu váldofávlli luossanáli ealáskahttinplána galggašii álggahuvvot. Ealáskahttinplána vuolggasadjin lea Deanu váldofávlli luossanáli árvvoštallojuvvon ávkkástallandássi 2006-2016 (ovdal ođđa guolástansoahpamuša). Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

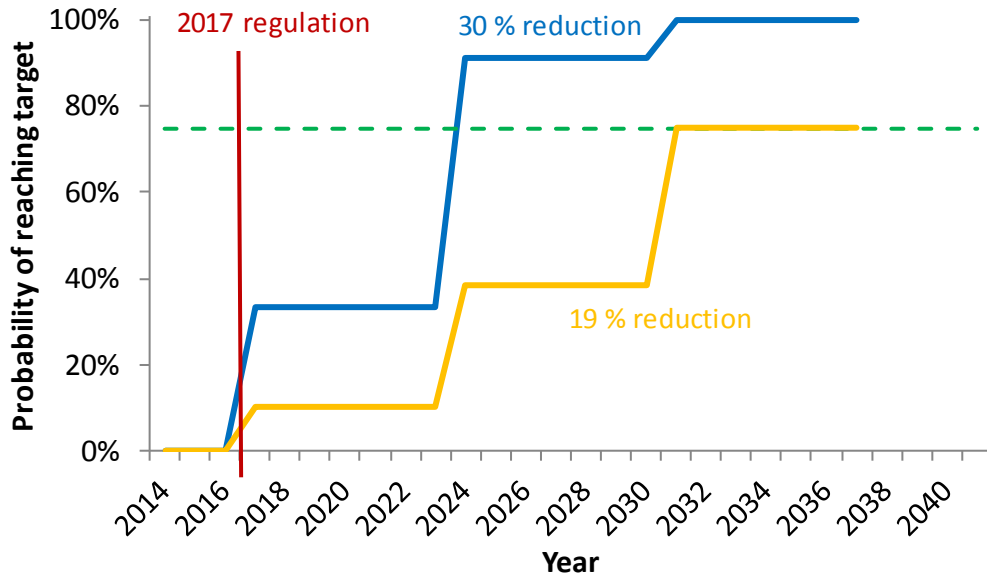
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Nubbi lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Deanu váldofávlli luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomeari, man vuodđun lea gođđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahtán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2017 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá lea minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 19%



Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

## 3.2 Máskejohka

Máskejohka lea Deanu čázadaga vuolimus stuorra oalgejohka, mii golgá Detnui sulaid 28 km bajábealde Deanunjálmme. Das lea gaskastuorra johka, mas luosa goargŋunguovlu lea 55 km, ja 30 das lea Máskejoga váldofávli. Áibbas váldorávnji vuolleoasis lea 10 km mohkahalli oassi, gos lea loačes rávdnji ja doppe eai leat olu lussii heivvolaš gođđansajit, muhto badjeleappos jogas leat viiddis guovllut, mat leat vuohkkasat gođđui ja veajetbuvttadeapmái. Máskejoga čázadaga loahppaoasis leat oalgejogat Geasis (7 km), Uvjalátnjá (7 km) ja Ciikojohka (11 km). Buot dáid unnit oalgejogain luosa leavvan bajás bisána goržžiid dihtii. Máskejoga luossanális lea buorre mearraahkejuohkášupmi, doppe leat eanaš ovttas golmma jagi luosat ja muhtun veardde njealji mearrajagi luosat.

### 3.2.1 Dili árvoštallan

Máskejoga gođđonállemihttomearri lea 3 155 148 meadđema (2 281 583-4 149 588 mani). Dán meadđenmearri buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 1 521 kg (1 100-2 000 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivuođa 2 075 meadđema kilo ala.

Jahkásaš guollenáli sturrodat Máskejogas árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Tabealla 4 duoviid ossodat jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun leat GenMix-fidnus dahkkon Deanu váldofávlli nálleoasusanalyisa čájánasat, ja duoviid oasit eará jagiin fas GenMix-fidnu analyisa viđa jagi gaskaárvu.

Máskejogas eai dássázi leat rehkenastán šelgesluosaid, nuba ávkkástallanárvoštallamiid vuodđun galget leat eará diehtogáldut. Gokčevaš analysas, mas mielde ledje 214 historjjálaš ávkkástallandási árvoštallama 40 čázadagas, gávdnui málle eará deaddoluohká luosaid ávkkástallandásiin eará sturrosaš jogain. Málle vuodul gárvvistedje válljejuvvon ávkkástallanárvoštallamiid tabealla (Forseth e ak. 2013). Máskajohka lea gaskastuorra johka, mas leamašan oalle olu guollebivdit ja unna ráddjehusat. Analyssa (Forseth et al. 2013) bohtosiid vuodul golmma eará sturrodatluohká luosaid ávkkástallanárvoštallamin válljejuvvui 50 %, 40 % ja 30 % árvoštallama vuosttas jagiin (Tabealla 4). Guolásteaddjiid meari geahppáneami dihtii jagi 2013 ávkkástallanárvoštallamis geahpeduvvui 5 % ja jagi 2015 árvoštallamiin vel nubbi 5 %. Jagi 2017 ávkkástallandásis fas geahpeduvvui 10 % ovdal guolástanbáji álgima fápmui bohtán ođđa guolástannjuolggadusaid dihtii.

Tabealla 4. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čoahkkáigeassu jahkásaš godđonáliid árvoštallama várás Máskejoga luossanáliin.

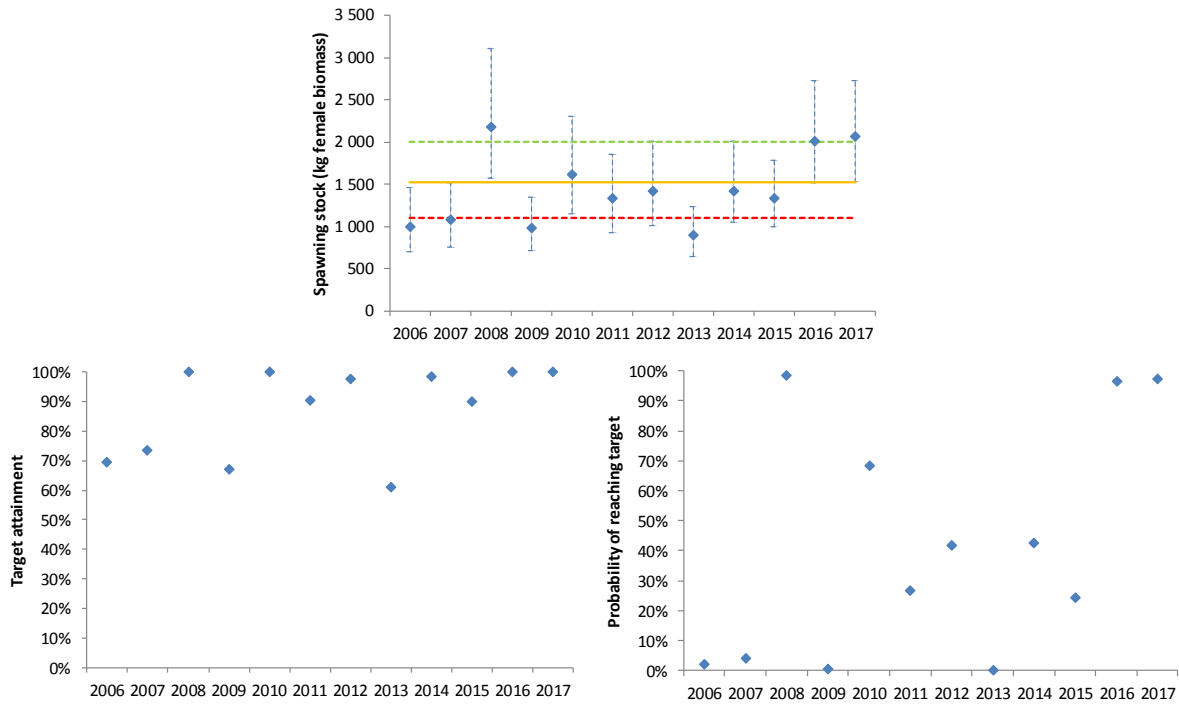
Jahki	Sálaš (<3 kg)	Sálaš (3-7 kg)	Sálaš (>7 kg)	Ávkkástallama dássi (<3 kg)	Ávkkástallama dássi (3-7 kg)	Ávkkástallama dássi (>7 kg)	Duoviid oassi (<3 kg)	Duoviid oassi (3-7 kg)	Duoviid oassi (>7 kg)
2006	1 097	714	102	0.50	0.40	0.30	0.14	0.73	0.39
2007	427	672	192	0.50	0.40	0.30	0.34	0.74	0.46
2008	740	889	691	0.50	0.40	0.30	0.06	0.59	0.87
2009	731	449	307	0.50	0.40	0.30	0.15	0.74	0.56
2010	620	1 020	330	0.50	0.40	0.30	0.15	0.74	0.56
2011	429	608	405	0.50	0.40	0.30	0.04	0.77	0.66
2012	726	783	260	0.50	0.40	0.30	0.11	0.86	0.60
2013	388	478	113	0.45	0.35	0.25	0.15	0.74	0.56
2014	534	754	208	0.45	0.35	0.25	0.15	0.74	0.56
2015	663	488	167	0.40	0.30	0.20	0.15	0.74	0.56
2016	485	801	252	0.40	0.30	0.20	0.15	0.74	0.56
2017	202	705	244	0.36	0.27	0.18	0.15	0.74	0.56

Eahpesihkkarvuoda geahpedeamen Tabealla 4 ávkkástallandási ja duoviid oasi árvoštallamat giedáhallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuoda geavahuvvui ávkkástallandási minima- ja maksimaárvuid árvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuoda duoviid oasi árvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvuiguin dahkkojuvvui ávkkástallandási ja duoviid oasi golmmačieгатjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačieгатjuohkášumi godđonáalleárvoštallamiidda. Godđonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačieгатjuohkášupmi, mas málleárvun lea 1 521 kg, minimaárvun 1 100 kg ja maksimaárvun 2 000 kg.

Dasto godđonáalle juohkášumi veardidedje godđonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo - simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir godđonáallejuohkášumis ja godđonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu godđonáallejuohkášupmi gaskamearáláčat manná godđonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve godđonállemihttemeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main godđonáli soaittáhatsturrodat manná godđonáli soaittáhatmihttemeari badjel, muitala duodálagi, ahte nális leat doarvái olu godđoluosat.

Árvoštallojuvvon mihttemeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagiin 2008, 2010, 2016 ja 2017 (Govva 9). Vuolimus lohku lei 61 % jagi 2013. Alimus duodáláhki godđonállemihttemeari ollašuvvamis lei 99 % jagi 2008, nubbin alimus lei 97 % jagi 2017 ja 96 % jagi 2016. Dikšunmihttemearri ollašuvai,

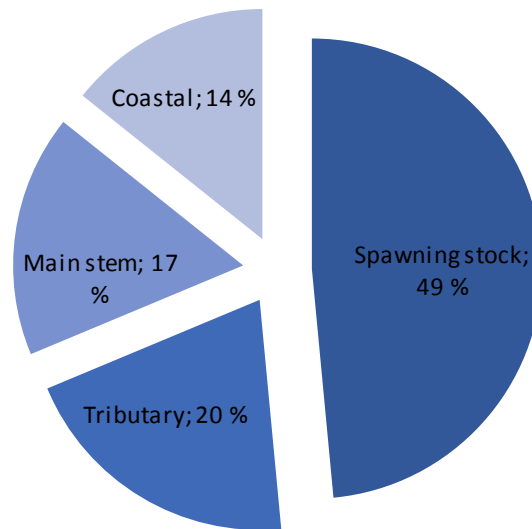
go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođđonállemihttomeari ollašuvvamis lei 80 % ja ollašuvvandássi gáržžitkeahttá lei 118 %.



Govva 11. Árvvoštallojuvvon gođđonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođđonállemihttomeari ollašuvvandássi proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Máskejogas, Norgga beale oalkejogas.

### 3.2.2 Ávkkástallan

Máskejoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 51 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 14 % rittus, 17 % Deanu váldofávllis ja 20 % Máskejogas. Jagiid 2014-2017 Máskejoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodat ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 6 806 kg ja gaskamearálaš sálaš 3 496 kg.



Govva 12. Máskejoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkjuuvvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Máskejogas bivdojuuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt.**

Tabealla 5. Máskejoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	14 %	14 %	18 %
Váldofávllis	20 %	23 %	16 %
Oalgejogas	29 %	36 %	25 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Máskejoga árvvoštallojuuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % (2016, 2017) ja 51 % (2015) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 5 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii godđonáli 5 %:ain vuollái godđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 27 % (2015) ja 54 % (2016, 2017) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 43 % dahjege vuolit go árvvoštallojuuvvon oppalašávkkástallandássi 51 %.

### 3.2.3 Luossanáli ealáskahttin

Manimuš njealji jagi áigge godđonáli ollašuvvama duodáláhi Máskejogas leamašan 80 %. Dikšunmihttomearri ollašuvai, iige Máskejogas dárbbáš luossanáli ealáskahttinplána.



Gođdonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 1 711 (1 285-2 367 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 1 700 kg gođdonáli, vai gođdonálemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 % duođalágiin, ja sulaid 2 200 kg gođdonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá.

Árvoštallamat alimus suvdilis ávkkástallandásis ja Máskejoga luosa oppalašávkkástallamis čujuhit, ahte manjimuš njealji jagi áigge oppalašávkkástallan leamašan vehá allagat go árvoštallojuvvon ávkkástallandási. Máskejoga luosa ávkkástallama galgá dan dihtii čuovvut fuolalaččat, vai ávkkástallandási bisošii jierpmálaš dásis alimus suvdilis ávkkástallandási ektui.

### 3.3 Buolbmátjohka

Buolbmátjohka lea smávva oalgejohka, mii lea sulaid 55 km bajás Deanunjálmis. Storra jávri (Buolbmátjávri) lea 10 km geažes oalgejohkanjálmis. Norgga ja Suoma rádjá ludde jávrri, davimus njealjádas jávris ja johka leat Norgga bealde ja loahppa čázadagas Suoma bealde. Jávrái golget guokte joga Suoma bealde: Bajit Buolbmátjohka máddin ja Gálddašjohka oarjin.

Vuolimus 10 km (jávri vuolábealde) jogas lea loaččes rávdnji ja dat mohkahallá. Bodni lea eanaš láirá ja sáttu ja doppe eai leat gođđansajit dán oasis. Váldogođđansajit leat Gálddašjogas ja Bajit Buolbmátjogas. Váldonálit leat ovtta ja smávva guovtti mearrajagi luosat

#### 3.3.1 Dili árvoštallan

Buolbmátjoga gođdonálemihttomearri lea 1 329 133 meadđema (996 849-1 993 698 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 511 kg (383-767 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivilvuoda 2 600 meadđema kilo ala.

Buolbmátjogas lea oalle unnán guollebivdu. Jávris lea njanggofierbmebivdu ja dárkilis sálašdieđut. Bajit Buolbmátjogas ii leat lohpi bivdit, ja maidái oasis Gálddašjoga bivdu lea gildojuvvon.

Buolbmátjoga Jahkásaš guollenáli sturrodat árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođdonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi

Tabealla 6 vuodđun sohkaallejuohkáseapmái lea Buolbmátjávrrí čájánasain.

Buolbmátjogas eai dássáži leat rehkenastán šelgesluosaid. Muhto Bajit Buolbmátjogas leat dahkan snorkelrehkanastimiin godđansajiin 4 km mátkkis jagi 2003 rájes. Guorahallojuvvon guovlu gokčá sulaid 20 % Buolbmátjoga luossabuvttadanguovllus ja lea Buolbmátjoga buoremus godđansajiin. Dáid rehkenastimiid sáhtá geavahit vuodđun árvoštallat Buolbmátjoga guollebivddu ávkkástallandási čuovvovaš minstariin:

Godđorehkenastin = Snorkelrehkenastin / (snorkelbeaktiviluohta \* gokčojuvvon guovlu)

*Ávkkástallama dássi = Sálaš / (godđorehkenastin + sálaš)*

*Tabella 6. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođđonáliid árvoštallama várás Buolbmátjoga luossanáliin.*

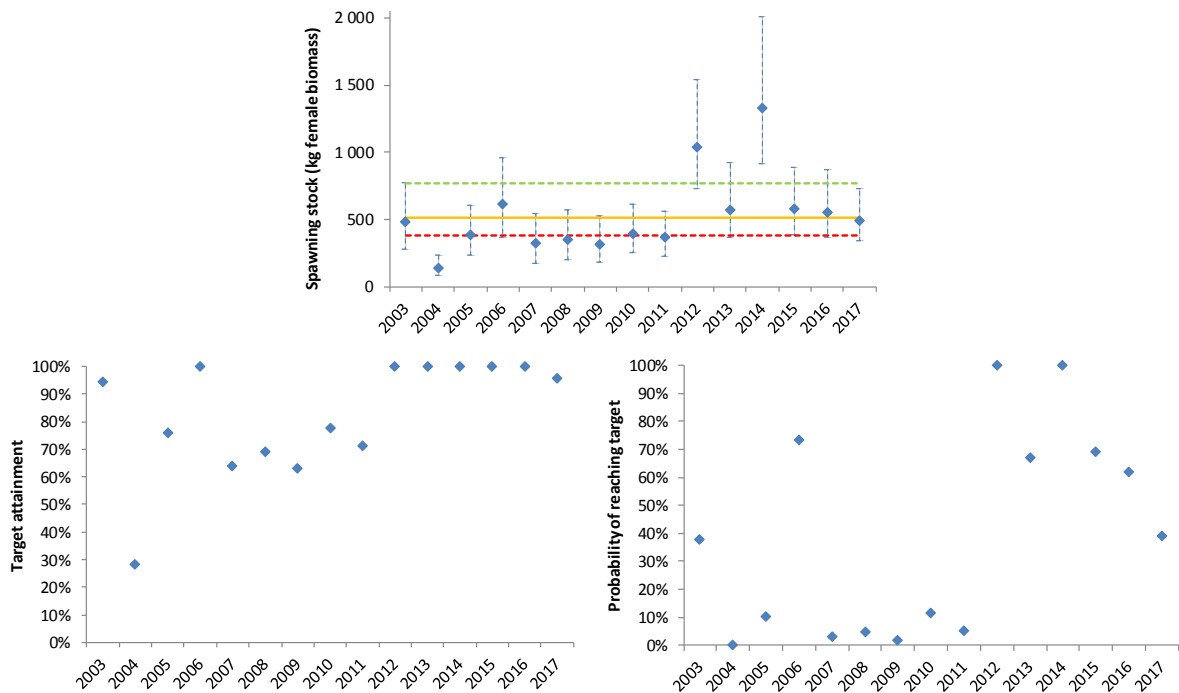
Jahki	Sálaš (kg)	Snorkelrehkenastin	Snorkelrehkanastima beaktivuolta	Gokčojuvvon guovlu	Ávkkástallama dássi	Duoviid oassi
2003	860	66	0.60	0.2	0.49	0.55
2004	300	34	0.80	0.2	0.48	0.47
2005	600	87	0.80	0.2	0.45	0.51
2006	1 010	143	0.80	0.2	0.45	0.50
2007	805	59	0.80	0.2	0.56	0.52
2008	650	67	0.80	0.2	0.50	0.54
2009	745	76	0.70	0.2	0.53	0.49
2010	590	75	0.80	0.2	0.42	0.52
2011	610	99	0.80	0.2	0.43	0.45
2012	935	196	0.70	0.2	0.30	0.51
2013	890	151	0.80	0.2	0.42	0.49
2014	1 090	215	0.80	0.2	0.32	0.58
2015	630	154	0.80	0.2	0.35	0.51
2016	665	108	0.70	0.2	0.37	0.50
2017	348	96	0.70	0.2	0.26	0.50

Eahpesihkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttaštattiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođđonáleárvvoštallamiidda. Gođđonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 511 kg, minimaárvun 383 kg ja maksimaárvun 767 kg.

Gođđonále juohkášumi veardidedje gođđonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođđonálejuohkášumis ja gođđonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođđonálejuohkášupmi gaskamearálačat manná giđđonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođđonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođđonáli soaittáhatsturrodad manná gođđonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođđoluosat.

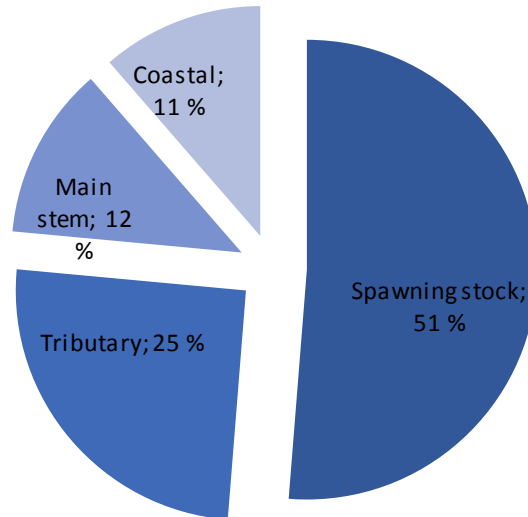
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagiin 2006 ja 2012-2016 ja 2017 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 28 % jagi 2004. Alimus duođaláhki gođđonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2012 ja 2014. Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go maŋimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođđonállemihttomeari ollašuvvamis lei 66 % ja oppalaš ollašuvvan 113 %.



Govva 13. Árvvoštallojuvvon gođđonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođđonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2003-2017 Buolbmátjogas, Norgga beale oalgejogas.

### 3.3.2 Ávkkástallan

Buolbmátjoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 49 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 11 % rittus, 12 % Deanu váldofávllis ja 25 % Buolbmátjogas. Buolbmátjoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 2 965 kg ja gaskamearálaš sálaš 1 315 kg jagiin 2014-2017.



Govva 14. Buolbmátjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon gođđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Buolbmátjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit gođđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt.**

Tabella 7. Buolbmátjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	11 %	10 %	15 %
Váldofávllis	14 %	16 %	16 %
Oalgejogas	33 %	41 %	26 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Buolbmátjoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguillebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % (2014-2016) ja 4 % (2017) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 1 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii gođđonáli 1 %:ain vuollái gođđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 33 % (2017) ja 72 % (2014)

gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 47 % dahjege vehá vuolit go árvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 49 %.

### 3.3.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge gođdonáli ollašuvvama duođaláhki Buolbmátjogas leamašan 66 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági ollašuvvan dárbbasa buorideami.

Gođdonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 569 (381-879 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 600 kg gođdonáli, vai gođdonállemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 % duođalágiin, ja sulaid 850 kg gođdonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njiedjan sulaid 30 dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 75 % muhto liikká badjel 40 % oaivvilda, smávva heiveheapmi ávkkástallandássi livččii doarvái bajdit mihttomeari doarvái buori dássi. Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenário. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandássi jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

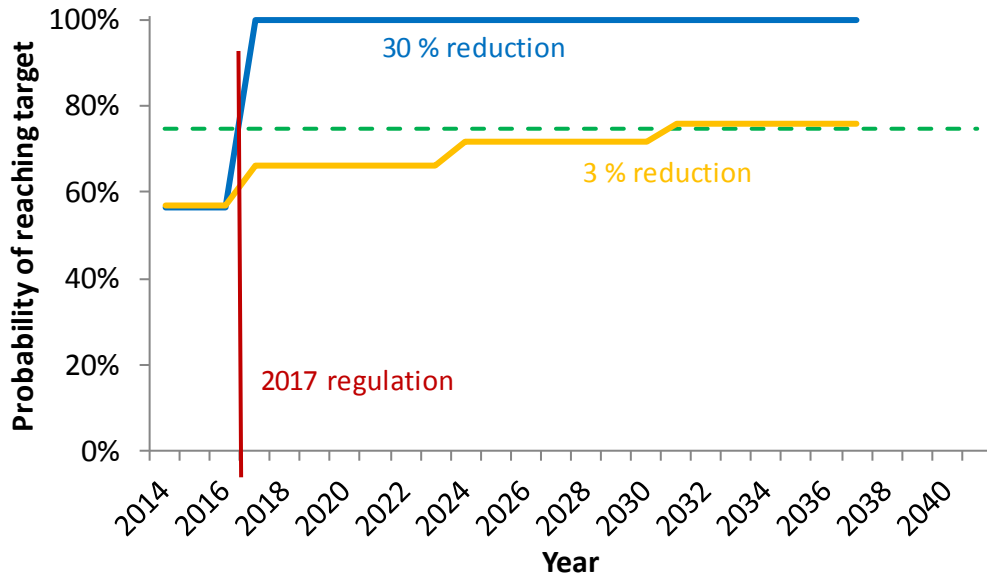
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Buolbmátjoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea gođđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahán prosentuaála lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenário. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandássi jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá guollebivddu minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 13%



Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Buolbmátjogas, guokte sierra guollebivdu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 3 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii ovddida náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.4 Lákšjohka

Lákšjohka lea smávva-gaskastuorra oalgejohka, mii lea sulaid 77 km bajás Deanunjálmis. Doppe lea 3 m allosaš ceakko gorži, mas leat leat guolletráhpát, sulaid 9 km Lákšjoga joganjálmis. Goržži vuolde leat muhtun gođđansajit ja goržži bajábealde joga ráhkadus lea vuogas sihke gođdamii ja veajetbuvttadeapmái. Váttisvuodát guolletráhpain čuhcet njuolga Lákšjoga luossanállái.

Luosa eallindili oassi Lákšjoga čázadagas lea árvoštallon leat unnimustá 41 km. Tráhpaid bajábealde eai leat eará goržžit ráddjemín luosa goargnuma. Válde Lákšjohka lea measta 14 km guhku. Bajábealde luossa sáhtta goargnut guovtti oalgejohkii, badjel 17 km Deavkkehanjoga ráigge ja 11 km Gurtejoga ráigge.

Lákšjoga luosat leat viehká smávvat, ovttá mearrajagi luosat deddet sulaid 1 kg ja guovtti mearrajagi luosat 2-3 kg. Badjel 7 kg luosaid goddet hárvé.

#### 3.4.1 Dili árvoštallan

Lákšjoga gođđonállemihttomearri lea 2 969 946 meadđema (2 203 525-4 454 919 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 1 165 kg (864-1 747 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivilvuoda 2 550 meadđema kilo ala.

Lákšjoga Jahkásaš guollenáli sturrodát árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

*Gođđonáli sturrodát = ((sálaš / ávkkástallama dássi) - sálaš) \* Duoviid oassi*

Tabealla 4 lea čeahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Lákšjoga šelgesluosaid leat rehkenastán videokámerain jagi 2009 rájes, man dihtii Lákšjoga jahkásaš ávkkástallandási sáhtta árvvoštallat dárkilit. Jagiin 2009-2011 ávkkástallandási lei sulaid 30 % ja jagiin 2012-2013 sulaid 20 %. Oppalašávkkástallandási jagi 2009 ovdal leat árvvoštallan maiddái 30 prosentii. Jagi 2014 rájes eallin ruovttoluotta johkii luitojuvvon luosaid oassi stuorui Lákšjogas fuomášahtti láhkái. Dat unnudii ávkkástallandási, ja buot sturrodattuohkáid ovttastahtton ávkkástallandási jagiin 2014-2017 lei 8-14 %. Videočuovvumis ledje váttisvuodát jagi 2017, nuba videorehkenastimat adnojuvvojit šelgesluosaid meari unnimusárvvoštallamin, ja go dasa lasihuvvo 50 %, de oažžut duodalaččamus árvvoštallama šelgesluosaid mearis, ja go dasa lasihuvvo 100 %, de oažžut árvvoštallama eanemusmearis.

Tabealla 7. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš godđonáliid árvvoštallama várás Lákšjoga luossanáliin.

Year	Sálaš (<3 kg)	Sálaš (3-7 kg)	Sálaš (>7 kg)	Ávkkás- tallama dássi (<3 kg)	Ávkkás- tallama dássi (3-7 kg)	Ávkkás- tallama dássi (>7 kg)	Duoviid oassi (<3 kg)	Duoviid oassi (3-7 kg)	Duoviid oassi (>7 kg)
2006	609	91	0	0.30	0.30	0.20	0.72	0.39	0.50
2007	357	63	20	0.30	0.30	0.20	0.78	0.58	0.50
2008	385	51	22	0.30	0.30	0.20	0.57	0.82	0.50
2009	266	70	0	0.35	0.37	0.37	0.71	0.61	0.50
2010	208	29	0	0.29	0.29	0.29	0.71	0.61	0.50
2011	173	31	14	0.36	0.42	0.42	0.64	0.75	0.50
2012	185	44	0	0.17	0.15	0.15	0.55	0.64	0.50
2013	155	28	0	0.28	0.13	0.13	0.71	0.61	0.50
2014	84	15	0	0.08	0.06	0.06	0.71	0.61	0.50
2015	118	16	0	0.18	0.06	0.06	0.71	0.61	0.50
2016	99	56	0	0.17	0.06	0.06	0.71	0.61	0.50
2017	42	19	0	0.08	0.05	0.05	0.71	0.61	0.50

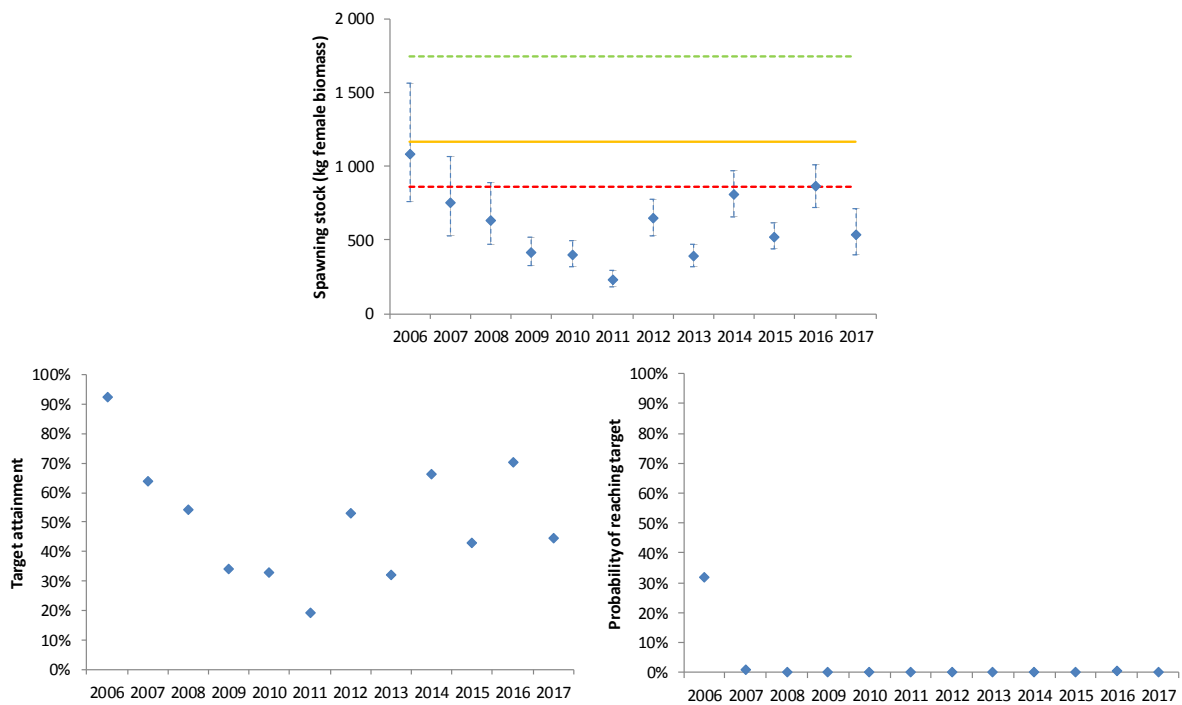
Eahpesihkarvuoda geahpedeapmin



Tabealla 6 ávkkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 10 % eahpesihkkarvuhta geavahuvvui ávkkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Jagi 2017 čázealldoga dihtii čuovvunlogut leat eahpesihkkareabbo dábalaš jagi áktui. Dan dihtii ávkkástallandási vulgeažis geavahuvvui 20 % eahpesihkkarvuođa ja bajágeažis 35 % eahpesihkkarvuođa. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonáleárvvoštallamiidda. Gođdonálemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 1 165 kg, minimaárvun 864 kg ja maksimaárvun 1 747 kg.

Gođdonále juohkášumi veardidedje gođdonálemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálejuohkášumis ja gođdonálemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonálejuohkášupmi gaskamearálaččat manná giđdonálemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonálemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodas manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvá olu gođdoluosat.

Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 92 % jagiin 2006 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 19 % jagi 2011 ja 32 % 2013. Alimus duođaláhki gođdonálemihttomeari ollašuvvamis lei 32 % jagi 2006. Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonálemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja oppalaš ollašuvvan 56 %.

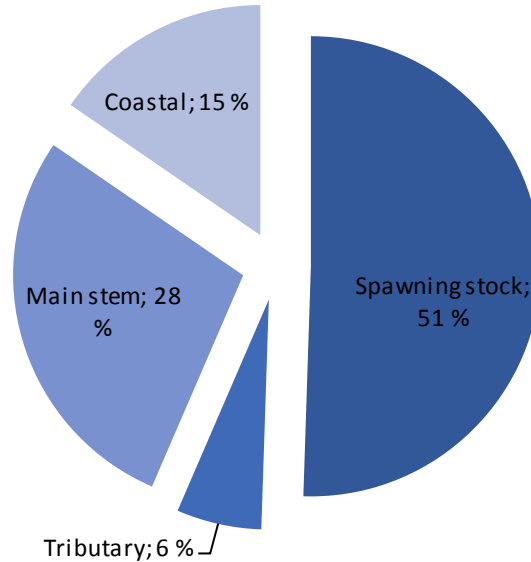


Govva 15. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonálemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Lákšjogas, Norgga beale oalgejogas.

### 3.4.2 Ávkkástallan

Lákšjoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandási lei 49 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 15 % rittus, 28 % Deanu

váldofávllis ja 6 % Lákšjogas. Lákšjoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodát ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 1 937 kg ja gaskamearálaš sálaš 940 kg jagiin 2014-2017.



*Govva 18. Lákšjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuvvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Buolbmátjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.*

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukton ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt.**

*Tabealla 9. Lákšjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.*

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	15 %	15 %	19 %
Váldofávllis	32 %	33 %	32 %
Oalgejogas	10 %	24 %	7 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktivuoda oážžu go juohká Lákšjoga árvvoštallojuvvon sáláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 26 % (2016) ja 49 % (2015) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 37 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii godđonáli 37 %:ain vuollái godđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 0 % (2015, 2017) ja 23 % (2016) gaskkas. Alimus ávkkástallandássi 0 % jagiid 2015 ja 2017 čujuha, ahte badjelbáza ávkkástallamii ii lean. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 11 % dahjege vehá vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 50 %.

### 3.4.3 Luossanáli ealáskahttin

Manjimuš njealji jagi áigge goddonáli ollašuvvama duođaláhki Lákšjogas leamašan 0 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági ollašuvvan dárbbáša mearkkašahtti buorideami.

Goddonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 569 (381-879 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 600 kg goddonáli, vai goddonállemihttomeari ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 % duođalágiin, ja sulaid 850 kg goddonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa 650 menddo unni, vai dikšunmihttomeari ollašuvvá.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, ahte Lákšjoga ealáskahttinplána galggašii álggahuvvot. Ealáskahttinplána vuolggasadjin lea Lákšjoga luossanáli árvoštallojuvvon ávkkástallandási jagiid 2006-2016 (ovdal Deanu ođđa guolástansoahpamuša). Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (goddonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

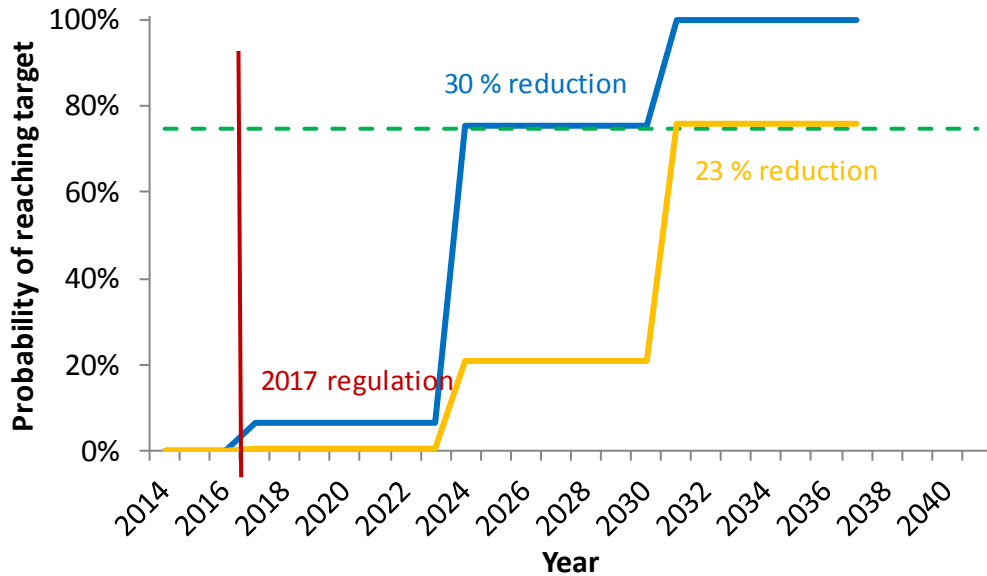
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Lákšjoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomeari, man vuodđun lea godđoluosaid mearri, mii livččii ceavžan ráddjehusaide ovddit jagiin, jus oppalašávkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin bohtán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (goddonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá guollebivddu minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 23%



Govva 16. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Lákšjogas, guokte geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 23 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.5 Veahčajohka

Veahčajohka lea gaskastuorra oalgejohka, mii lea sulaid 95 km bajás Deanunjálmis. Dat lea okta eanemus mearkkašahhti Suoma beale Detnui golgan luossajogain, ja dan luossanális fuomášuhtti oassi mángga mearrajagi luosat. Veahčajohka ieš lea sulaid 42 km luossabuvttadeapmái heivvolaš guovlu, man lassin smávva oalgejogas, Váišjogas, lea sulaid 6 km guhkes veajetbuvttadeapmái heivvolaš guovlu.

#### 3.5.1 Dili árvoštallan

Veahčajoga gođđonállemihttomeari lea 2 505 400 meadđema (1 754 240-3 758 130 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 511 kg (383-767 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivuoda 2 275 meadđema kilo ala.

Veahčajoga Jahkásaš guollenáli sturrodat árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabella 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Šelges luosaid leat rehkenastán Veahčajogas skádjaseasaniin (ARIS) jagi 2016. Bohtosiid vuodul Veahčajoga ávkkástallan lea vuollel 15 %, ja dat välljejuvvui ávkkástallandássiin jagi 2016. Rehkenastindieđut leat dušše ovtta jagis, nuba ávkkástallandási jahkásaš molsašuddamis ii leat diehtu. Dan dihtii 2006-2015 ja 2017 välljejuvvui allagat ávkkástallandási (20 %).

*Tabealla 8. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođđonáliid árvvoštallama várás Veahčajoga luossanáliin.*

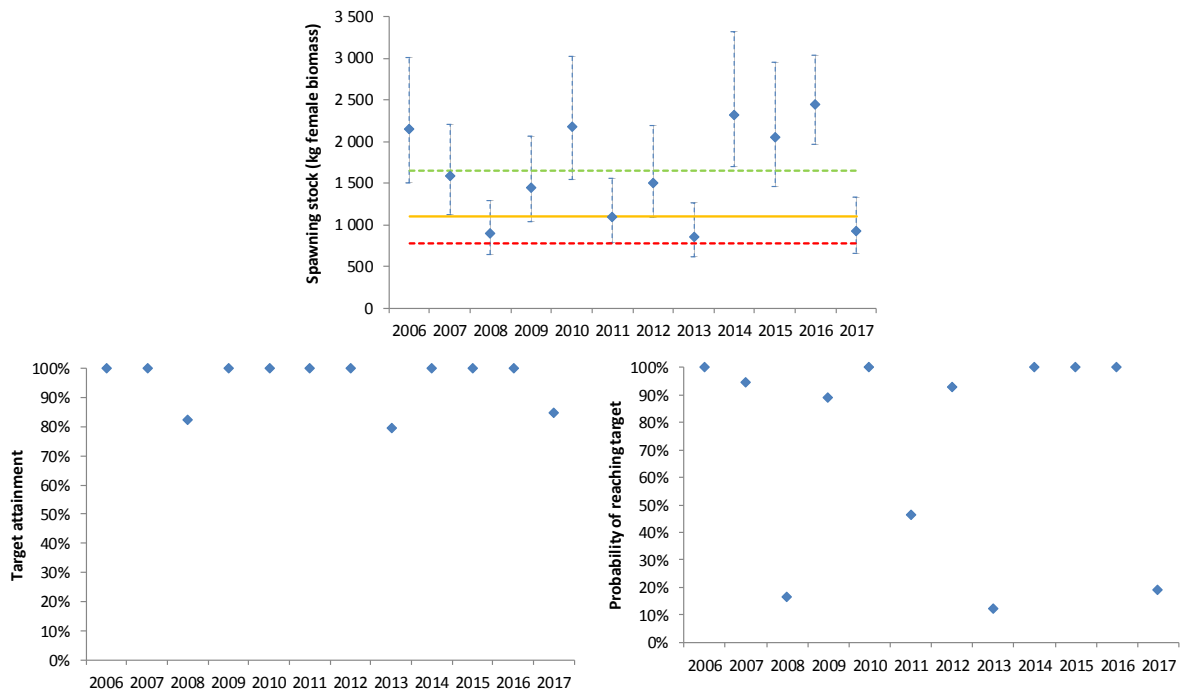
Jahki	Sálaš (kg)	Ávkkástallama dássi	Duoviid oassi
2006	860	0.20	0.63
2007	560	0.20	0.71
2008	415	0.20	0.56
2009	630	0.20	0.59
2010	930	0.20	0.59
2011	485	0.20	0.57
2012	755	0.20	0.51
2013	375	0.20	0.59
2014	1 020	0.20	0.59
2015	885	0.20	0.59
2016	755	0.15	0.59
2017	401	0.20	0.59

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuolta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii buot jagiin earret jagi 2016, goas geavahedje 10 % eahpesihkkarvuolta guollerehkenastima vuodul. Buot jagiin geavahedje 10 % eahpesihkkarvuolta duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačieгатjuohkášumi. Ovttastahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačieгатjuohkášumi goddonáleárvvoštallamiidda. Goddonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačieгатjuohkášupmi, mas málleárvun lea 1 165 kg, minimaárvun 864 kg ja maksimaárvun 767 kg.

Goddonále juohkášumi veardidedje goddonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir goddonálejuohkášumis ja goddonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu goddonálejuohkášupmi gaskamearálaččat manná giđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve goddonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main goddonáli soaittáhatsturrodas manná goddonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duodálági, ahte nális leat doarvái olu goddoluosat.

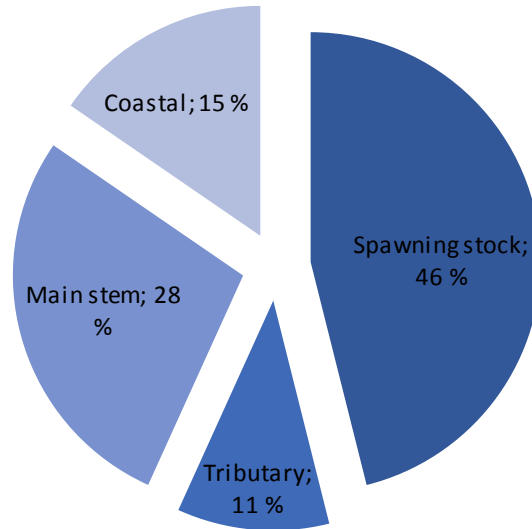
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % lei buot jagiin earret, 2008, 2013 ja 2017 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 79 % jagi 2013. Alimus duodáláhi goddonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagiin 2006, 2010, 2011, 2014-2016. Dikšunmihttomearri lea ollašuvvan, go maŋimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduodáláhi goddonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % ja oppalaš ollašuvvan 197 %.



Govva 17. Árvvoštallojuvvon goddonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon goddonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja goddonállemihttomeari ollašuvvama duodáláhi (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Veahčajogas, Suoma beale oalgejogas.

### 3.5.2 Ávkkástallan

Veahčajoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 54 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 15 % rittus, 28 % Deanu váldofávllis ja 11 % Veahčajogas. Veahčajoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 7 112 kg ja gaskamearálaš sálaš 3 837 kg jagiin 2014-2017.



Govva 18. Veahčajoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuovvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Veahčajogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt.**

Tabella 9. Veahčajoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	15 %	15 %	19 %
Váldofávllis	33 %	39 %	44 %
Oalgejogas	19 %	20 %	20 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktivuoda oazžu go juohká Veahčajoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % 2014-2016 ja 17 % 2017 gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 4 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii godđonáli 4 %:ain vuollái godđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 52 % (2017) ja 76 % (2016)

gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkástallandási lei dán áigodagas gaskamearálaččat 47 % dahjege vehá vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkástallandási 49 %.

### 3.5.3 Luossanáli ealáskahttin

Mañimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Veahčajogas leamašan 100 %. Dikšunmihttomearri lea ollašuvvan Veahčajogas ja náli ealáskahttinprográmmii ii leat dárbu dán oalgejogas.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 2 181 (1 579-2 996 kg). Dálá ávkástallan- ja eahpesihkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 600 kg gođđonáli, vai gođđonállemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 % duođalágiin, ja sulaid 2 050 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá.

Stuorimus suvdilis ávkástallandási árvvoštallamat ja Veahčajoga luossanáli oppalašávkástallamis mañimuš njealji jagi áigge čájehit, ahte oppalašávkástallan leamašan vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkástallan.

## 3.6 Ohcejohka + oalgejogat

Ohcejohka lea okta stuorimus oalgejogain Deanus ja dan golganguovlu lea 1 665 km<sup>2</sup>. Johka golgá várreleagis 66 km ovdalگو laktása Deanu váldofávlái 108 km Deanunjálmmei bajábealde. Ohcejoga váldofávllis leat viiddis jávrrit ja dat laktásit johkaosiin. Guokte váldooalgejoga, Geavvu ja Čársejohka golget Ohcejohkii dan beallemuttus. Ohcejoga luossanális leat mánggat sierra oassenális. Guovtti stuorimus oalgejogas leat eanaš dittit, ovttá mearrajagi luosat, ja Ohcejoga váldofávllis fas stuorimus oassi gođđonális leat stuorra luosat.

### 3.6.1 Dili árvvoštallan

Ohcejoga (+oalgejogat) gođđomihttomearri lea 4 979 107 meadđema (3 599 272-7 211 017 meadđema). Dán meadđemeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 2 059 kg (1 486-2 972 kg), jus geavahat Ohcejoga váldofávlli, Geavu ja Čársejoga náliid lassánanbeaktilvuoda.

Ohcejoga Jahkásaš guollenáli sturrodát árvvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodát} = ((\text{sálaš} / \text{ávkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi Tabealla 4 jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-proševttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Videokámeračuovvumiin leat rehkenastán šelgesluosaid meari Ohcejogas gitta jagi 2002 rájes. Jahkásaš ávkástallandásiid sáhtá árvvoštallat dárkilit videorehkenastimis ja geavahit dili árvvoštallamis. Geassit 2017 ledje váttisvuodát čáhceallodaga dihtii ja čuovvuma meattá sáhtte mannat mánggat luosat. Videorehkenastin leage danin ávkástallon unnimus meari árvvoštallamii ja das oazžu lagamus duođalági árvvoštallama luosaid mearis go lasiha dasa 30 % ja eanemusárvvoštallama go lasiha dasa 60 %.



*Tabella 10 Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođđonáliid árvvoštallama várás Ohcejoga luossanáliin.*

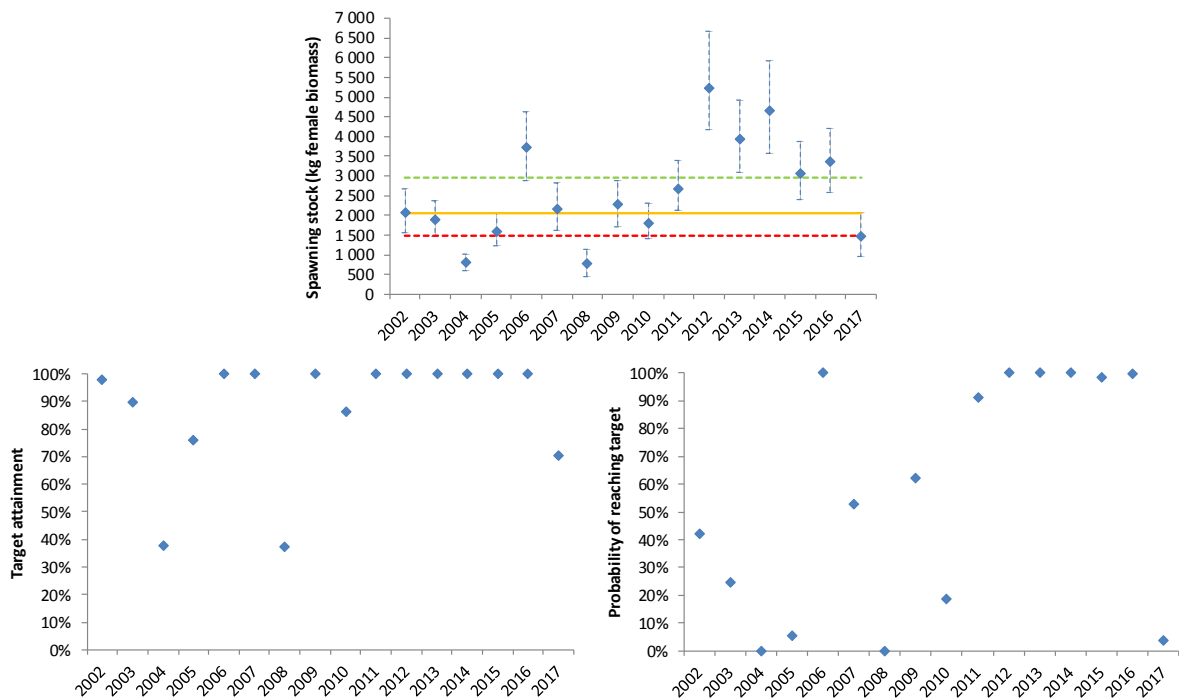
Jahki	Sálaš (kg)	Video rehke- nastin (1SW)	Video rehke-nastin (MSW)	Gaskam. sturrodát (1SW)	Gaskam. sturrodát (MSW)	Ávkkástallan- dássi	Duoviid oassi (1SW)	Duoviid oassi (MSW)
2002	1 965	2 744	345	1.59	3.59	0.35	0.53	0.74
2003	1 305	2 308	274	1.59	3.59	0.28	0.53	0.74
2004	800	1 202	95	1.59	3.59	0.36	0.53	0.74
2005	1 400	2 699	47	1.59	3.59	0.31	0.53	0.74
2006	2 375	6 555	109	1.61	3.61	0.22	0.43	0.8
2007	1 945	3 251	167	1.39	3.29	0.38	0.73	0.59
2008	2 605	2 061	307	1.32	3.58	0.68	0.64	0.72
2009	2 095	3 712	124	1.59	3.59	0.33	0.53	0.74
2010	1 305	1 932	377	1.59	3.59	0.30	0.53	0.74
2011	1 625	3 349	534	1.59	3.86	0.22	0.34	0.84
2012	2 605	5 029	868	1.75	4.16	0.21	0.45	0.81
2013	1 695	4 765	367	1.59	3.59	0.19	0.53	0.74
2014	2 955	3 659	1 319	1.59	3.59	0.28	0.53	0.74
2015	2 149	3 346	602	1.59	3.59	0.29	0.53	0.74
2016	2 090	2 934	836	1.59	3.59	0.27	0.53	0.74
2017	1 853	856	509	1.59	3.59	0.45	0.53	0.74

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 10 % eahpesihkkarvuolta geavahuvvui ávkkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuolta duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonáleárvvoštallamiidda. Gođdonálemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 2 059 kg, minimaárvun 1 486 kg ja maksimaárvun 2 792 kg.

Gođdonále juohkášumi veardidedje gođdonálemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálejuohkášumis ja gođdonálemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonálejuohkášupmi gaskamearálačat manná giđdonálemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonálemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

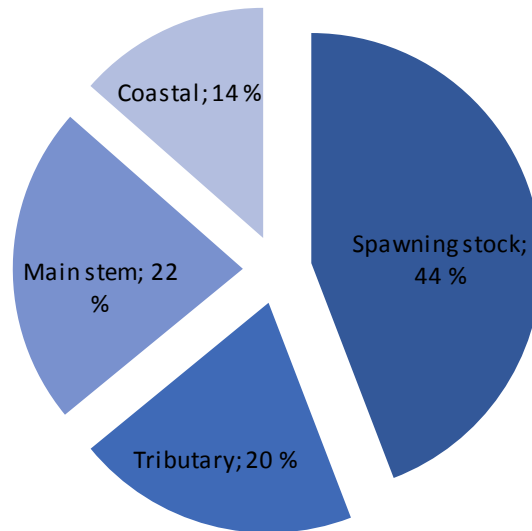
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % buot eará jagiin earret 2002-2005, 2008, 2010 ja 2017 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 37 % jagi 2008 ja 2004. Alimus duođaláhki gođdonálemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2006, 2012-2014 ja 2016. Dikšunmihttomeari lea ollašuvvan, go mañimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonálemihttomeari ollašuvvamis lei 99 % ja oppalaš oaniduvvon ollašuvvan lei 152 %.



Govva 19. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonálemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2002-2017 Ohcejogas, Suoma beale oalgejogas.

### 3.6.2 Ávkkástallan

Ohcejoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 56 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 14 % rittus, 22 % Deanu váldofávllis ja 20 % Ohcejogas. Ohcejoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálačat 11 452 kg ja gaskamearálaš sálaš 6 355 kg jagiin 2014-2017.



Govva 20. Ohcejoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon gođđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Ohcejogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit gođđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukton ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt.**

*Tabella 11. Ohcejoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.*

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	14 %	14 %	16 %
Váldofávllis	26 %	28 %	32 %
Oalgejogas	31 %	28 %	45 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávllis árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Ohcejoga árvvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % 2014-2016 ja 29 % 2017 gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 7 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii gođđonáli 7 %:ain vuollái gođđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 41 % (2017) ja 74 % (2014)

gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 60 % allagat go árvvoštallojuvvon oppalašávkástallandássi 56 %.

### 3.6.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Ohcejogas leamašan 99 %. Dikšunmihttomearri lea ollašuvvan Ohcejogas ja náli ealáskahttinprográmmii ii leat dárbu dán oalgejogas.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 3 202 (2 483-4 040 kg). Dálá ávkástallan- ja eahpesihkarvuodaárvvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 2 350 kg gođđonáli, vai gođđonálemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 3 300 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá.

Árvvoštallamat alimus suvdilis ávkástallamis ja oppalaš ávkástallamis Ohcejoga luosa bokte čájehit maŋimuš njealji jagi áigge, ahte ollislaš ávkástallan lea vuollegut árvvoštallojuvvon suvdilis ávkástallan.

## 3.7 Goahppelašjohka

Goahppelašjohka lea smávva johka, mii golgá váldofávlái mátta guovllus sulaid 125 km Deanunjálmme bajábealde. Joga golganviidodat lea 102 km<sup>2</sup>. Čázadagas eai leat oaidnimis vádjolaneastagat, nuba luosat sáhttet vádjolit oalle guhkás bajás. Goahppelašjávri rájes johkaossodat luosaid várás lea 13 km. Goahppelašjohkii golgá oalgejohka Birkejohka, mas lea aldisge oalgejohka, Goaskinjohka, mii jáhkkimis doarju luosaid jahkásaš gođu ja veajetbuvttadeami. Birkejogas ja Goaskinjogas lea luosaide vel 12 km lassisadjji.

Luossanális leat smávva luosat, eanaš ovtta mearrajagi luosat ja muhtun guovtti mearrajagi luosat.

### 3.7.1 Dili árvvoštallan

Goahppelašjoga gođđonálemihttomearri lea 695 950 meadđema (518 426-1 045 925 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 273 kg (203-409 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivilvuoda 2 550 meadđema kilo ala.

Goahppelašjoga Jahkásaš guollenáli sturrodas árvvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodas} = ((\text{sálaš} / \text{ávkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabella 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Goahppelašjogas eai leat sálašdieđut, eaige jogas leat rehkenastán luosaid. Guolástanlobiid vuovdin nuppástuvai jagi 2017 ja árvvoštallojuvvon sálaš lea 20 kg. Guollebivdu ja sállášat leat Goahppelašjogas leamašan árabutge, muhto daid mearri ii leat dieđus. Luossanáli dili ferte árvvoštallat eará vugiiguin. Okta vejolaš lahkonanvuohki lea geavahit Goahppelašjoga luosaid oasi váldofávlli bivddus ja árvvoštallat váldofávlli ávkástallandási. Goahppelašjoga luosaid oasis váldofávllis leat njuolgo árvvoštallamat 2006-2008 ja 2011-2012, ja dáid viđa jagi gaskaárvvu vuodul

sáhtta gokčat maiddái jagiid 2006-2017. Váldofávlli árvvoštallojuvvon ávkkástallandássi lea 40 %, ja dan vuodđun lea sajádat Deanu váldofávllis ja eará luossanáliid ávkkástallamis váldofávllis. Váldofávlli ávkkástallan geahppánii 5 % jagi 2017 Deanu ođđa guolástannjuolggadusaid atnui váldima mielde.

*Tabealla 12. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođdonáliid árvvoštallama várás Goahppelašjoga luossanáliin.*

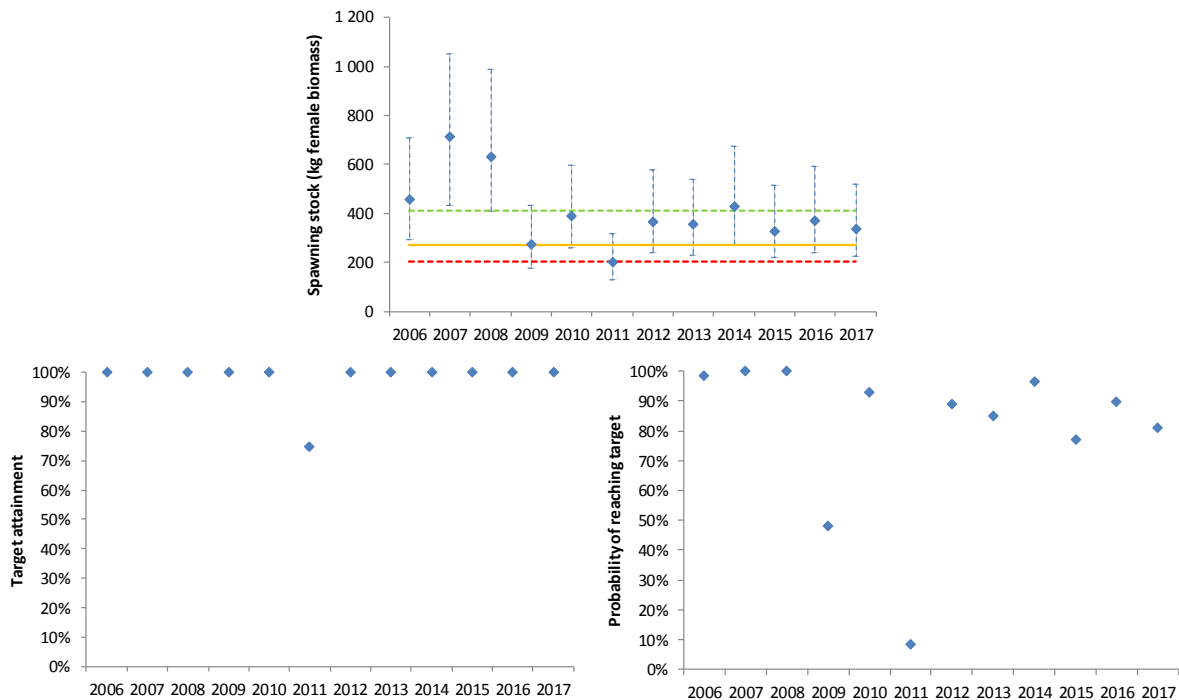
Jahki	Árvvoštallojuvvon váldofávlli sálaš (kg)	Váldofávlli oassi	Váldofávlli ávkkástallan dássi	Duoviid oassi
2006	901	0.0101	0.40	0.35
2007	877	0.0099	0.40	0.54
2008	792	0.0076	0.40	0.55
2009	443	0.0083	0.40	0.43
2010	624	0.0083	0.40	0.43
2011	343	0.0050	0.40	0.40
2012	764	0.0083	0.40	0.33
2013	566	0.0083	0.40	0.43
2014	690	0.0083	0.40	0.43
2015	541	0.0083	0.40	0.43
2016	603	0.0083	0.40	0.43
2017	438	0.0083	0.35	0.43

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttaštattiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonáalleárvvoštallamiidda. Gođdonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 273 kg, minimaárvun 203 kg ja maksimaárvun 409 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonállujuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonállujuohkášupmi gaskamearálačat manná gieđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duodálagi, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

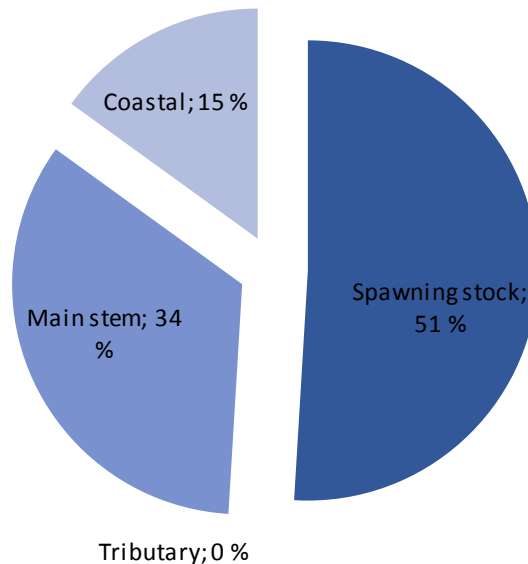
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % buot jagiin earret 2011 lei 73 %. (Govva 13). Alimus duodáláhi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2007 ja 2008 ja 99 % jagi 2006. Dikšunmihttomearri ollašuvai, go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduodáláhi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 85 % ja oppalaš ollašuvvan 113 %.



Govva 21. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duodáláhi (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Goahppelašjogas, Suoma beale oalgejogas.

### 3.7.2 Ávkkástallan

Goahppelašjoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandási lei 49 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 15 % rittus, 34 % Deanu váldofávllis ja 0 % Goahppelašjogas. Goahppelašjoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 1 669 kg ja gaskamearálaš sálaš 816 kg jagiin 2014-2017.



Govva 22. Goahppelašjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Goahppelašjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukton ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynt.**

Tabella 15. Goahppelašjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	15 %	15 %	18 %
Váldofávllis	40 %	41 %	36 %
Oalgejogas	0 %	0 %	0 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Goahppelašjoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddogollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % buot jagiin ja gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 0 %. Alimus suvdilis ávkkástallan molsašuttai 57 % (2015, 2017) ja 67 % (2014). Alimus suvdilis

oppalašávkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 61 % dahjege vehá vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkástallandássi 49 %.

### 3.7.3 Luossanáli ealáskahttin

Mañimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Goahppelašjogas leamašan 82 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági lea ollašuvvan ja náli ealáskahttinplánii ii leat dárbu. Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 355 kg (233-551 kg). Dálá ávkástallan- ja eahpesihkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 320 kg gođđonáli, vai gođđonálemihttomeari ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin ja sulaid 450 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá.

## 3.8 Leavvajohka

Leavvajohka lea gaskasturrosaš oalgejohka (golanguovlu lea 313 km<sup>2</sup>) mii golgá Deanu váldofávlái measta 140 km Deanunjálmmei bajábealde. Dat lea viehka guhkes ja rávdnjás johka almmá oalgejogaid ja das leat viehka unnán gobit. Dan dihtii Leavvajohka ii leat nu geasuheadđji stággoguoalástanbáiki ja doppe fitnet dušše muhtun guolásteaddjit jahkásaččat. Luossanális leat unna luosat, eanaš ovttá mearrajagi luosat ja muhtun guovtti mearrajagi luosat.

### 3.8.1 Dili árvoštallan

Leavvajoga gođđonálemihttomeari lea 499 203 meadđema (249 602-748 805 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 208 kg (104-312 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktilvuoda 2 400 meadđema kilo ala. Dan dihtii go dát gođđomihttomeari lea nannejuvvon (Falkegård et al. 2014), lea gávnnavuvvon, ahte gođu mihttomeari rehkenastima oktavuodas geavahuvvon luosa leavvanguovlu oli menddo guhkás miehterávdnjái. Dálá gođđomihttomeari lea báhcán menddo vulos ja dán mihttomeari galgá dárkkistit.

Leavvajoga jahkásaš guollenáli sturrodas árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodas} = ((\text{sálaš} / \text{ávkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabella 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Leavvajogas eai leat sálašstatistihkat iige čuovvun dahje luossarehkenastin. Luossanáli dili ferte árvoštallat eará vugiiguin. Okta vejolaš lahknanvuohki lea geavahit Leavvajoga luosaid oasi váldofávlli bivddus ja árvoštallat váldofávlli ávkástallandási. Leavvajoga luosaid oasis váldofávllis leat njuolgo árvoštallamat 2006-2008 ja 2011-2012, ja dáid viđa jagi gaskaárvu vuodul sáhtá gokčat maiddái jagiid 2006-2008 ja 2011-2012, ja sáhtá geavahit viđajagi gaskaárvu gokčat maiddái 2006-2017 áigegaskka. Váldofávlli árvoštallojuvvon ávkástallandássi lea 40 %, ja dan vuodđun lea sajádat Deanu váldofávllis ja eará luossanáliid ávkástallamis váldofávllis. Váldofávlli ávkástallan geahppánii 5 % jagi 2017 Deanu ođđa guolástannjuolggadusaid atnui váldima mielde.

Tabellat 13. lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi



Tabealla 6 vuodđun sohabeallejuohkáseapmái lea Leavvájávrrri čájánasain.

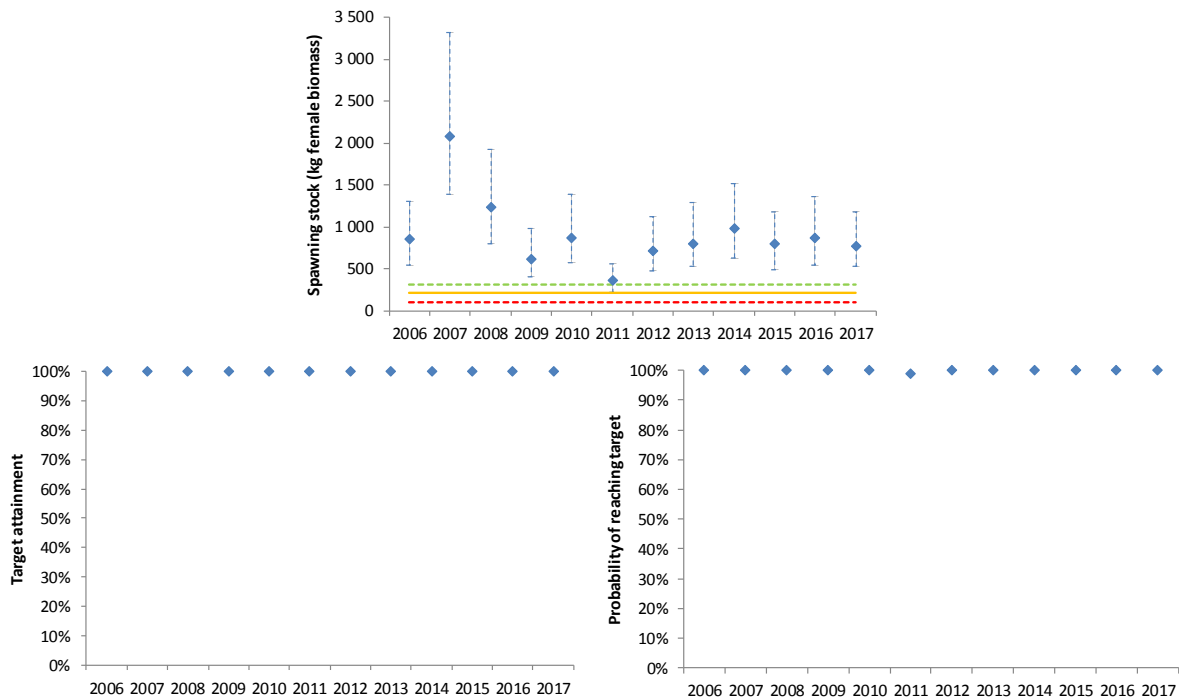
Jahki	Árvvoštallojuvvon váldofávlli sálaš (kg)	Váldofávlli oassi	Váldofávlli ávkkástallan dássi	Duoviid oassi
2006	1 167	0.0131	0.40	0.50
2007	1 863	0.0211	0.40	0.80
2008	1 364	0.0130	0.40	0.62
2009	696	0.0130	0.40	0.63
2010	981	0.0130	0.40	0.63
2011	415	0.0061	0.40	0.59
2012	1 037	0.0113	0.40	0.48
2013	890	0.0130	0.40	0.63
2014	1 085	0.0130	0.40	0.63
2015	850	0.0130	0.40	0.63
2016	948	0.0130	0.40	0.63
2017	689	0.0130	0.35	0.63

Eahpesihkkarvuođa geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálleárvvoštallamiidda. Gođdonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 273 kg, minimaárvun 203 kg ja maksimaárvun 409 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonállujuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonállujuohkášupmi gaskamearálačat manná gođdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

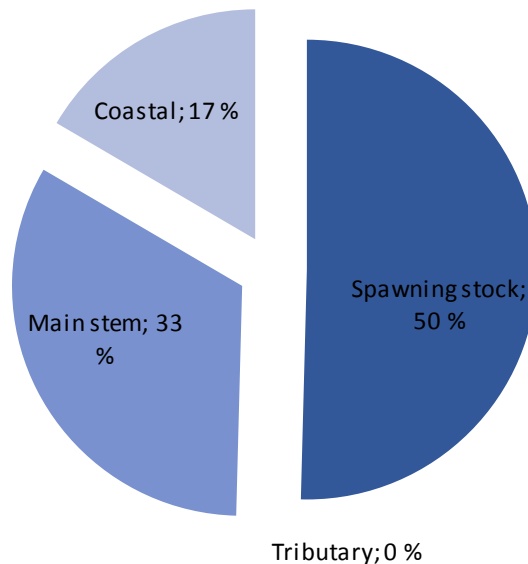
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % buot jagiin (Govva 13). Duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % buot jagiin earret 99 % jagi 2011. Dikšunmihttomearri lea ollašuvvan, go manjimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % ja oppalaš ollašuvvan 444 %.



*Govva 23. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Leavvajogas, Norgga beale oalgejogas.*

### 3.8.2 Ávkkástallan

Leavvajoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 50 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 17 % rittus, 33 % Deanu váldofávllis ja 0 % Leavvajogas. Leavvajoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 2 683 kg ja gaskamearálaš sálaš 1 329 kg jagiin 2014-2017.



Govva 24. Oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 Leavvajogas juhkkajuovvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Leavvajogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt..**

Tabella 7. Gorálaš Leavvajoga luosa ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	17 %	20 %
Váldofávllis	40 %	41 %	36 %
Oalgejogas	0 %	0 %	0 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Leavvajoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet beassan meattá riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu 0 % ja gaskamearálaš liigebivddu árvvoštallan lei dan mielde 10 %. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 86 % (2015, 2017) ja 89 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis

oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 88 % dahjege čielgasit allagut go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 50 %.

### 3.8.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Leavvajogas leamašan 100 %. Dikšunmihttomearis oavvilduvvon duođalági lea ollašuvvan Leavvajogas iige náli ealáskahttinplána dán oalgejogas. Dilli ii dáidde rievdan, vaikke gođđonállemihttomearri divvojuvvošii bajás guvlui.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 828 kg (540-1 269 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 260 kg gođđonáli, vai gođđonállemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 850 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá.

## 3.9 Báišjohka

Báišjohka lea smávva oalgejohka mii golgá Deanu váldofávlái sulaid 160 km Deanunjálmmei bajábealde. Báišjogas leat dušše vehá sálašdieđut, ja doppe fitnet geassit dušše moadde guollebivdi. Báišjohka golgá govdatit ja vulogeahčen lea báikkuid coagis, nuba luosaid vádjoleapmi dohko lea jáhkkimis gitta čázeallodagas.

### 3.9.1 Dili árvvoštallan

Gođđonállemihttomearri Báišjogas lea 946 688 meadđema (711 516-1 423 032 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 395 kg (296-593 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivilvuoda 2 400 meadđema kilo ala.

Jahkásaš guollenáli sturrodas Báišjogas árvvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodas} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi Tabealla 4 jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Báišjogas eai leat sálašstatistihkat iige čuovvun dahje luossarehkenastin. Luossanáli dili ferte árvvoštallat eará vugiiguin. Okta vejolaš lahkonaŋvuohki lea geavahit Báišjoga luosaid oasi váldofávlli bivddus ja árvvoštallat váldofávlli ávkkástallandási. Leavvajoga luosaid oasis váldofávllis leat njuolgo árvvoštallamat 2006-2008 ja 2011-2012, ja dáid viđa jagi gaskaárvvu vuodul sáhtta gokčat maiddái jagiid 2006-2008 ja 2011-2012, ja sáhtta geavahit viđajagi gaskaárvvu gokčat maiddái 2006-2017 áigegaskka. Váldofávlli árvvoštallojuvvon ávkkástallandási lea 45 %, ja dan vuodđun lea sajádat Deanu váldofávllis ja eará luossanáliid ávkkástallamis váldofávllis. Váldofávlli ávkkástallan geahppánii 5 % jagi 2017 Deanu ođđa guolástannjuolggadusaid atnui váldima mielde.

*Tabella 14. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođdonáliid árvvoštallama várás Báišjoga luossanáliin.*

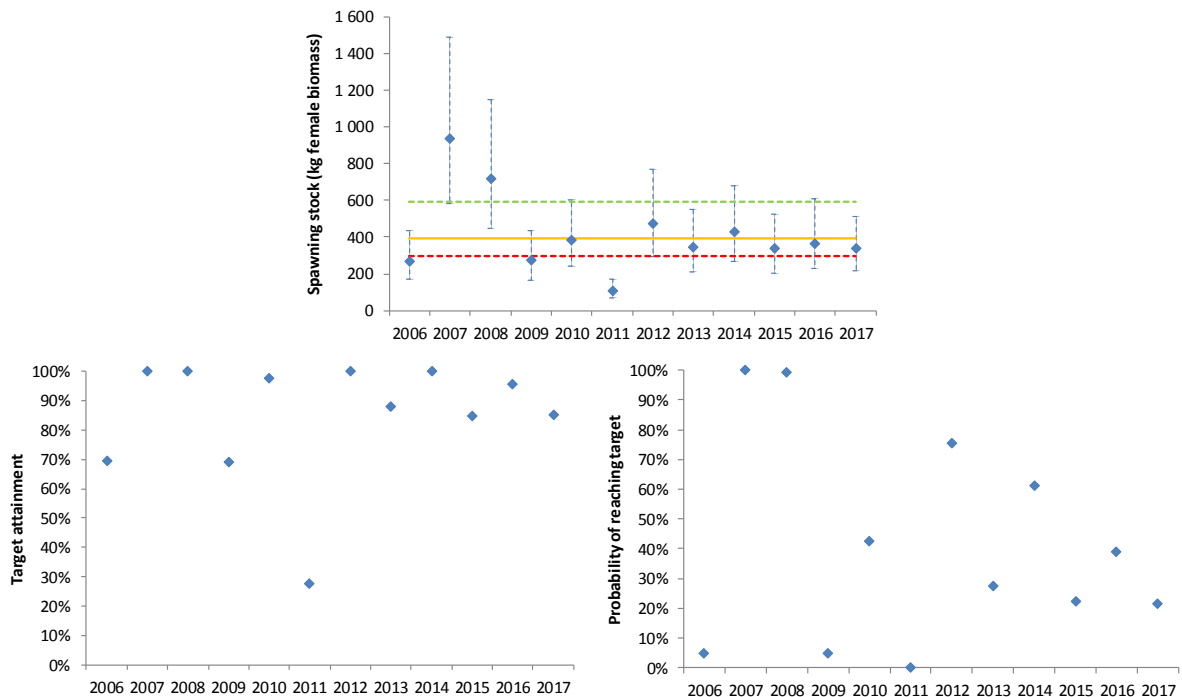
Jahki	Árvvoštallojuvvon váldofávlli sálaš (kg)	Váldofávlli oassi	Váldofávlli ávkkástallan dássi	Duoviid oassi
2006	473	0.0053	0.45	0.49
2007	1 026	0.0116	0.45	0.77
2008	813	0.0078	0.45	0.75
2009	381	0.0071	0.45	0.61
2010	536	0.0071	0.45	0.61
2011	207	0.0030	0.45	0.44
2012	701	0.0077	0.45	0.57
2013	487	0.0071	0.45	0.61
2014	593	0.0071	0.45	0.61
2015	465	0.0071	0.45	0.61
2016	518	0.0071	0.45	0.61
2017	377	0.0071	0.40	0.61

Eahpesihkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttastahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálarvvoštallamiidda. Gođdonállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 779 kg, minimaárvun 508 kg ja maksimaárvun 1 168 kg.

Gođdonálarvvoštallamii juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálarvvoštallamii ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonálarvvoštallamii gaskamearálačat manná gieđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

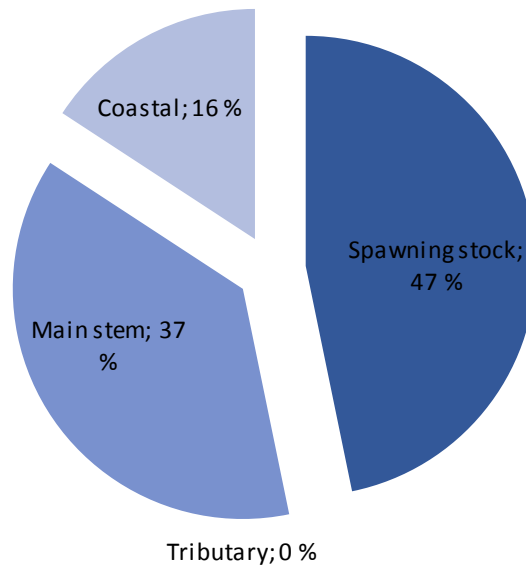
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaiduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagiin 2007, 2008, 2012 ja 2014 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 28 % jagi 2011. Alimus duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2007 ja 99 % jagi 2008. Dikšunmihttomeari ii ollašuvvan, go manjimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 31 % ja oppalaš ollašuvvan 91 %.



Govva 25. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Norgga beale oalgejogas Báišjogas.

### 3.9.2 Ávkkástallan

Báišjoga luossanáli árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi (deattu mielde) lei 52 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 16 % rittus, 37 % Deanu váldofávllis ja 0 % Báišjogas. Árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad Báišjogas ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 2 965 kg ja gaskamearálaš sálaš 1 315 kg jagiin 2014-2017.



Govva 26. Báišjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon goddonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Báišjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt..**

Tabealla 19. Báišjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golmma áigegaska. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá vihkkehallas, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivdui ja čuovvumii.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	16 %	19 %
Váldofávllis	45 %	46 %	40 %
Oalgejogas	0 %	0 %	0 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan luosain. Ovdamearkan váldofávlli árvoštallojuvvon beaktiviluođa oážžu go juohká Báišjoga árvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvoštallet ceavzán riddogollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % (2014) ja 14 % (2015, 2017) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 9 %. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 44 % (2015, 2017) ja 57 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 49 %, vuolit go árvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 53 %.

### 3.9.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge goddonáli ollašuvvama duođaláhki Báišjogas leamašan 31 %. Dikšunmihttomearri lea nappo ollašuvvan Báišjogas.

Mediána goddonáli sturrodat jagiid 2014-2017 lei 352 (223-567g). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbasat sulaid 460 kg goddonáli, vai goddonállemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 630 kg goddonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa váili leamašan 110 kg dikšunmihttomeari vuolábealde.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, náli ealáskahttinplána livččii dárbbaslaš Báišjoga nállái. Árvoštallojuvvon ávkkástallandássi Báišjoga luossanális jagiin 2006-2016 vásáhusain (ovdal ođđa Deanu soahpamuša) lea vuolggasadjin ealáskahttinplánii. Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (goddonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Deanu váldofávlli luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

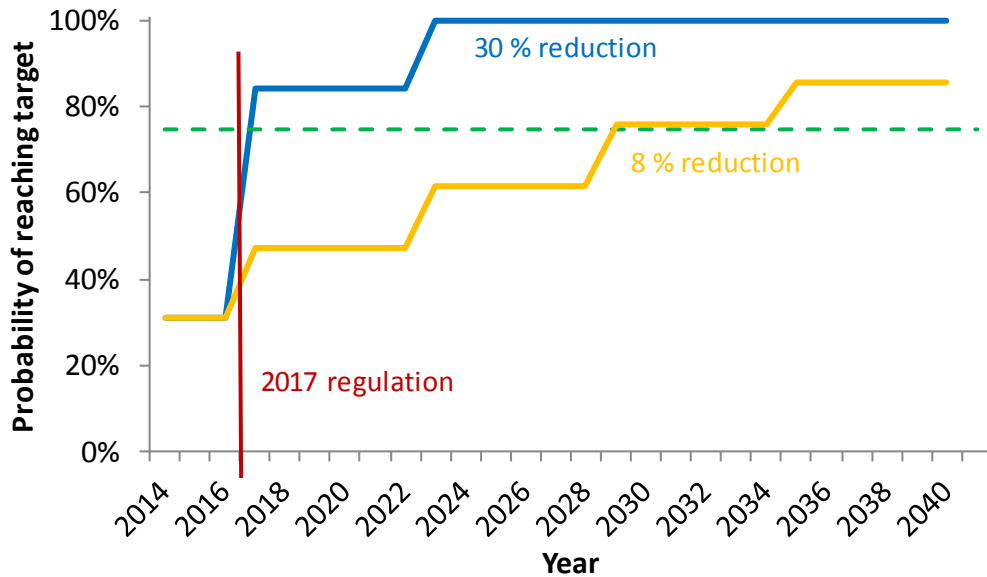
Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea godđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahťan prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (goddonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.



Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá lea guollebivddu minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasgavlui lea sulaid 13%



Govva 27. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Báišjogas, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 9 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpedeapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.10 Njiljohka

Njiljohka lea smávva johka (golanguovlu 137 km<sup>2</sup>) mii golgá Deanu váldofávlái nuortin sulaid 160 km Deanunjálmmei bajábealde Báišjoga bokte Suoma bealde. Luossabuvttadeami oassi Njiljogas lea sulaid 13 km, gárgo rádjái, mii hui coages geasi eastá luosaid vádjoleami guhkkelebbui.

#### 3.10.1 Dili árvoštallan

Njiljoga gođđonállemihttomeari lea 519 520 meadđema (355 130-776 280 meadđema). Duoviid rehkenastojuvvon biomássa dán meadđenmeari buvttadeapmái lea 221 kg (151-330 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktiviluođa 2 350 meadđema kilo ala.

Gođđoluosaid leat rehkenastán measta jahkásaččat Njiljogas čakčat snorkelbuokčamiin jagiin 2006-2017, earret 2007, 2008 ja 2013. Snorkelrehkenastimiid sáhtta geavahit vuodđun mihttomeari árvoštallamis ja čuovvovaš minstariin gođđonáli sturrodat árvoštallo:

$$\text{Gođđonáli sturrodat} = \text{Snorkelrehkenastimat} * \text{Gáskamearálaš sturrodat} * \text{Áicamiid meari} * \text{Dutkojuvvon guovlu} * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 6 lea čeahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oasi vuodđun leat snorkeldutkamat njijnjálás ja varris luosain jahkásaččat.

Njiljogas lea hui unnán guollebivdu ja eai leat sálaš statistihkat. Gaskamearálaš sturrodagaid Tabealla 15 vuodđun leat váldofávlli Genmix-čájánasat jagiin 2006-2008 ja 2011-2012

*Tabealla 15. Čeahkkáigeassu snorkeldieđuin maiguin árvvoštallet jahkásaš gođdonáliid sturrodagaid Njiljogas.*

Jahki	Snorkel- rehkanastin (1SW)	Snorkel- rehkanastin (MSW)	Gaskam. sturrodát (1SW)	Gaskam. sturrodát (MSW)	Áicamiid mearri	Gokčojuvvon guovlu	Duoviid oassi (1SW)	Duoviid oassi (MSW)
2006	210	6	1.3	3.6	0.80	1	0.41	0.83
2007								
2008								
2009	127	14	1.3	3.6	0.75	1	0.37	0.64
2010	65	24	1.3	3.6	0.80	1	0.42	0.70
2011	131	16	1.3	3.6	0.80	1	0.40	0.75
2012	151	14	1.3	3.6	0.75	1	0.51	0.43
2013								
2014	154	34	1.3	3.6	0.80	0.7	0.52	0.65
2015	75	15	1.3	3.6	0.80	0.7	0.36	0.80
2016	70	29	1.3	3.6	0.75	0.7	0.40	0.93
2017	65	27	1.3	3.6	0.75	0.7	0.36	0.63

Daid jagiin (2007, 2008, 2013) beales, go eai lean snorkelrehkenastimat, árvvoštallama vuodđun sáhtta geavahit Njiljoga luosaid oasi váldofávlli guollebivddus ja árvvoštallat váldofávlli ávkkástallama (Tabealla 16). Njiljoga luosaid oasit váldofávllis leat njuolggo árvvoštallamat jagiin 2007-2008 ja anus lea lassin GenMix-fidnu analysaid viđajagi gaskaárvui jahkái 2013. Váldofávlli árvvoštallojuvvon ávkkástallandássi lea 45 %, man vuodđun lea sajádat Deanu váldofávllis ja eará luossanáliid ávkkástallan váldofávllis.

*Tabealla 16. Njiljoga luossanáli dieđuid čeahkkáigeassu daid jagiid go eai leat snorkeldieđut.*

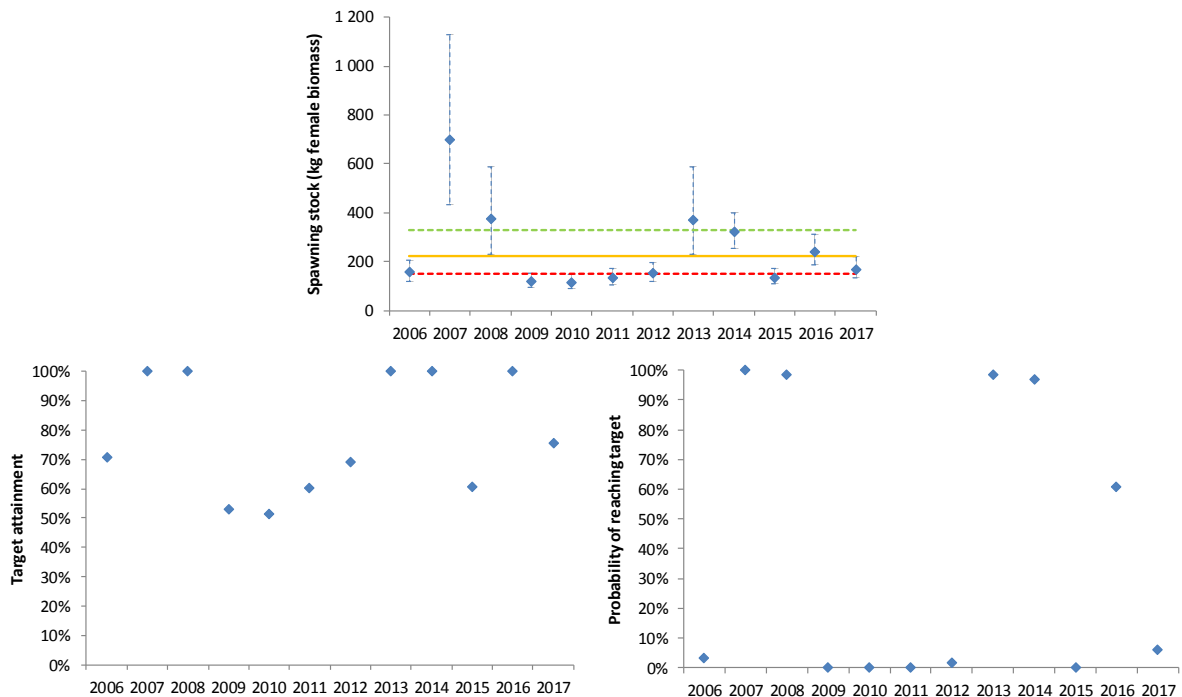
Jahki	Árvvoštallon váldofávlli sálaš (kg)	Váldofávlli oassi	Váldofávlli ávkkástallandássi	Duoviid oassi
2006				
2007	751	0.0085	0.45	0.78
2008	500	0.0048	0.45	0.63
2009				
2010				
2011				
2012				
2013	538	0.0079	0.45	0.58
2014				
2015				
2016				
2017				

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 20 ja tabeallas 21 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačieгатjuohkášumi. Ovttastahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačieгатjuohkášumi gođđonáalleárvvoštallamiidda. Gođđonálemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačieгатjuohkášupmi, mas málleárvun lea 211 kg, minimaárvun 151 kg ja maksimaárvun 330 kg.

Gođđonáalle juohkášumi veardidedje gođđonálemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođđonáallejuohkášumis ja gođđonálemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođđonáallejuohkášupmi gaskamearálaččat manná giđđonálemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođđonálemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođđonáli soaittáhatsturrodát manná gođđonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođđoluosat.

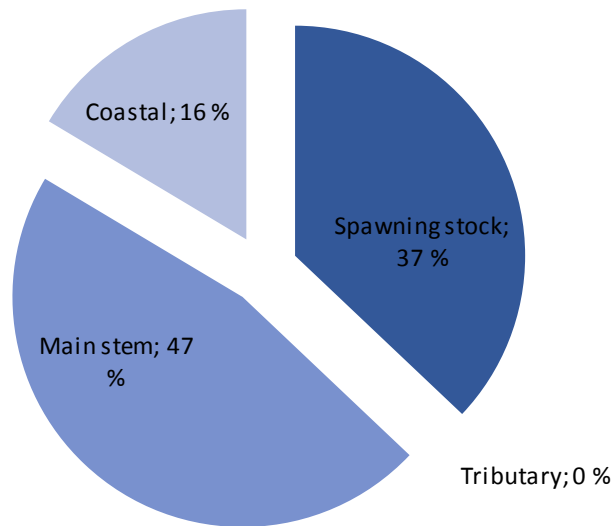
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagiin 2007 ja 2008 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 52 % jagi 2010. Alimus duođaláhki gođđonálemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2007. Dikšunmihttomeari ii ollašuvvan, go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođđonálemihttomeari ollašuvvamis lei 28 % ja oppalaš ollašuvvan 91 %.



Govva 28. Árvvoštallojuvvon gođđonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođđonálemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođđonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Njiljogas, Suoma beale oalgejogas.

### 3.10.2 Ávkkástallan

Njiljoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 63 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 16 % rittus, 47 % Deanu váldofávllis ja 0 % Njiljogas. Njiljoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 1155 kg ja gaskamearálaš sálaš 728 kg jagiin 2014-2017.



Govva 29. Njiljoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuovvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Njiljogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukton ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt..**

Tabella 17. Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta Njiljoga luosa sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	17 %	20 %
Váldofávllis	56 %	59 %	53 %
Oalgejogas	0 %	0 %	0 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oazžu go juohká Njiljoga árvvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 0 % (2014, 2016) ja 39 % (2015) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 16 %. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 46 % (2015) ja 72 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 59 %, vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 63 %.

### 3.10.3 Luossanáli ealáskahttin

Njiljogas mañimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki leamašan 28 %. Dikšunmihttomearri lea ollašuvvan Njiljogas.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 202 kg (159-264 kg). Dálá ávkkástallama ja eahpesihkkarvuoda árvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 255 kg gođđonáli, vai gođđonálemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 350 kg gođđonáli 100 % duođalági ollašuvvamii. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njiedjan sulaid 50 kg dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki 40 % oaivvilda, ahte ealáskahttinplána galggašii álggahuvvot Njiljogas. Ealáskahttinplána vuolggasadjin lea Njiljoga luosaid árvoštallojuvvon ávkkástallandási jagiin 2006-2016 (ovdal Deanu ođđa guolástansoahpamuša). Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva mañná. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

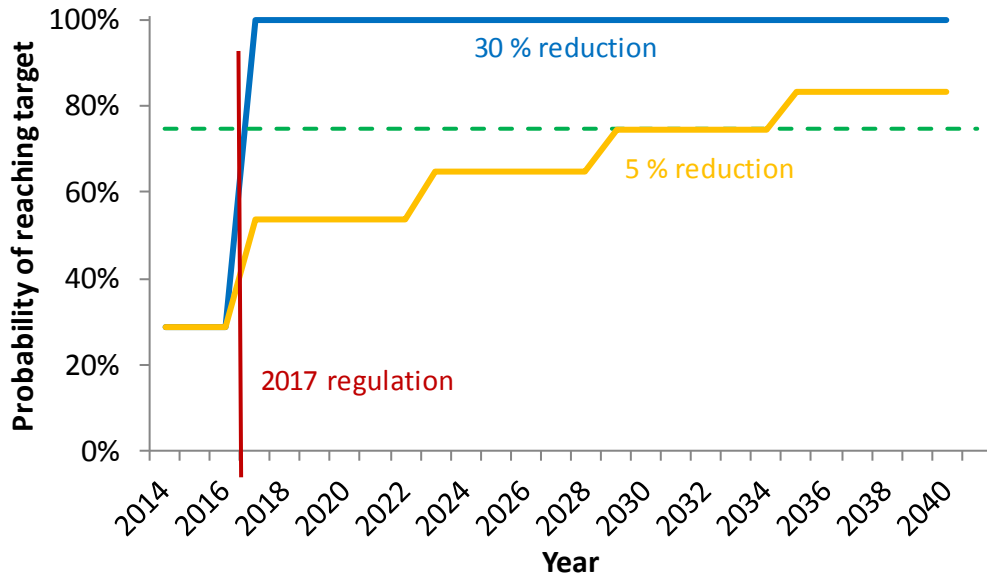
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Deanu váldofávlli luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea gođđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahtán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva mañná. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva mañná lea minimageahpedeapmi guollebivdui jahká 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 5%



Govva 30. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Njiljogas, guokte sierra guollebivdu geahpidansenário. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 5 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.11 Váljohka

Váljohka smávva johka, mii golgá Deanu váldofávlái 175 km Deanunjálmmei bajábealde. Vuolimus oasis Váljogas lea loačes rávdnji, muhto badjeleappos dat lea rávdnjái ja doppe leat eanet vejolaš gođđansajit ja buvttadansajit. Oktiibuot 45 km lea vejolaš luossaguovlu ieš Váljogas. Ja lassin sulaid 18 km lea vejolaš luossaguovlu smávva oalgejogas Ástejogas.

#### 3.11.1 Dili árvoštallan

Váljoga gođdonállemihttomeari lea 1 907 595 meadđema (1 245 502-2 861 393 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 779 kg (383-767 kg), jus geavahat lassánanbeaktiviluođa náli guovdu 2 450 meadđema kilo ala.

Váljoga Jahkásaš guollenáli sturrodat árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođdonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čeahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Váljogas lea unnán guollebivdu go dušše moadde guolásteaddji jahkásaččat ja smávva mearri sálašdieđut 88 kg ja 89 kg (2017 ja 2016) ja 321 kg (2012) gaskkas. Luosaid rehkenastin videoin leamašan ovttá jagi, 2015 ja das oažžut ávkkástallama árvoštallama. Lassin leamašan snorkelrehkenastin Váljoga vuolleosiin 2014-2015 ja Ástejogas jagi 2015. Lassin 100 luosa leat rehkenastojuvvon Ástejogas (mat eai lean videorehkenastimis). Sálašstatistihkaid oktiiveiveheamis

2015, árvvoštallojuvvon ávkkástallama dássin jagi 2015 šaddá 7 %. Snorkel- ja videorehkenastimiid veardádallan jagi 2015 čájeha unna snorkelrehkenastima guovllu geažil, ahte dušše 25 % luosain ledje áicojuvvon snorkelbuokčamiin. 25 % guorahallama dássi jagi 2014 snorkelrehkenastimii čájeha ávkkástallama leat dušše 4 % dan jagi.

Smávva lobiid mearri ovttahtton guolásteaddjiid váttis báikki fáhtemii oktan čuovvundieđuiguin čujuha vuollegis ávkkástallandási dili árvvoštallamis áigodagas 2006-2017. Dát leat váttisvuohta dili árvvoštallamis. Gođdonáli sturrodaga árvvoštallan lea sorjavaš smávvage nuppástusaide ávkkástallama árvvoštallamis go ávkkástallama árvvoštallan lea vuollel 10-15 %. Dan dihtii dili árvvoštallan lea hui hearki. Dan dihtii lea dárbu rievdadit dili árvvoštallama vuogi Válgogas čuovvovaš raporttas.

Lea dárbu viiddit árvvoštallama váldit vuhtii váldofávlli guollevalljodaga ja genehtalaš náli earuheami bohtosiid vai leat guokte gáldu árvvoštallamii: 1) árvvoštallojuvvon váldofávlli sálaš ja 2) Válgoga sálašdieđut. Leat njuolggo árvvoštallamat Válgoga luosaid ossodagas váldofávllis jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 ja dáid viđajagi gaskaárvvu sáhtta geavahit gokčat daid loahpaid jagiid 2006-2017 áigodagas. Raporterejuvvon Válgoga sálaš lea lasihuvvon váldofávlli árvvoštallojuvvon sállášii jahkásaččat. Váldofávlli ávkkástallan lea árvvoštallojuvvon leat 40 % man vuodđun lea sajádat váldofávllis. Válgoga luosa ráhkadus ja árvvoštallojuvvon ávkkástallan váldofávllis eará náliide. Go árvvoštallat guollebivddu ávkkástallamin Válgogas 8 % de ovttahttojuvvon ávkkástallandási dikšunmihttomearrái šaddá 45 %. Leat geahpedan 5 % ovttahtton ávkkástallandásis 2017 odđa Deanu guolástannjuolggadusa dihtii.

*Tabella 18. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođdonáliid árvvoštallama várás Válgoga luossanáliin.*

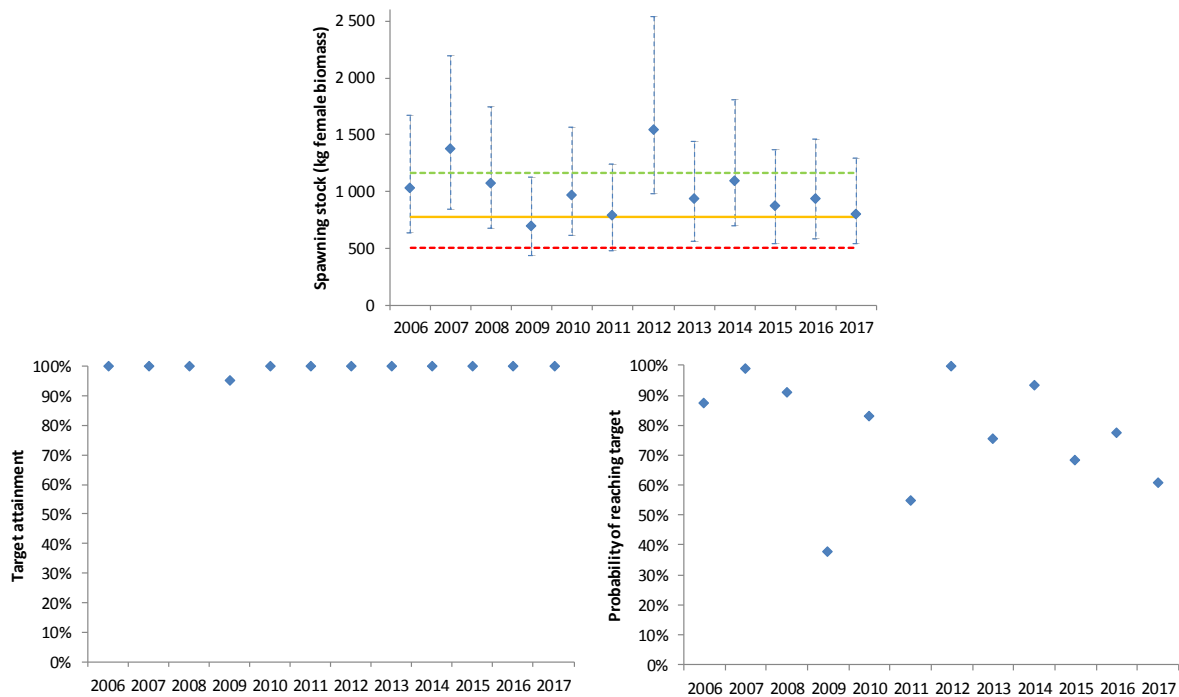
Jahki	Árvvoštallojuvvon váldofávlli sálaš (kg)	Váldofávlli oassi	Váldofávlli ávkkástallandási	Duoviid oassi
2006	901	0.0101	0.45	0.35
2007	877	0.0099	0.45	0.54
2008	792	0.0076	0.45	0.55
2009	443	0.0083	0.45	0.43
2010	624	0.0083	0.45	0.43
2011	343	0.0050	0.45	0.40
2012	764	0.0083	0.45	0.33
2013	566	0.0083	0.45	0.43
2014	690	0.0083	0.45	0.43
2015	541	0.0083	0.45	0.43
2016	603	0.0083	0.45	0.43
2017	438	0.0083	0.40	0.43

Eahpesihkkarvuođa geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálleárvvoštallamiidda. Gođdobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 779 kg, minimaárvun 508 kg ja maksimaárvun 1 168 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonállujuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonállujuohkášupmi gaskamearálačat manná gođdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duodálagi, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % buot eará jagiin earret 2009 (Govva 13). Alimus duodálághi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 100 % jagi 2012 ja 99 % jagi 2007. Dikšunmihttomearri measta ollašuvai, go mañimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduodálághi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 73 % ja oppalaš ollašuvvan 121 %.

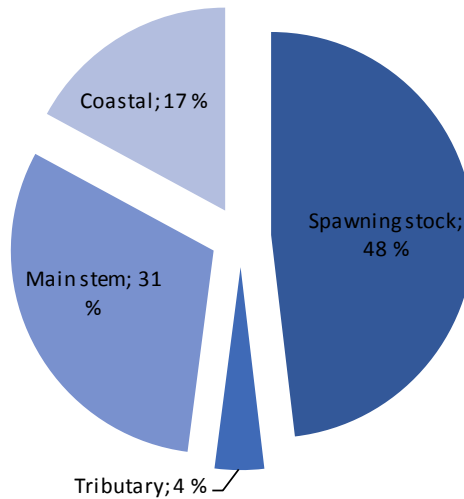


Govva 31. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duodálághi (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2003-2017 Válgogas, Norgga beale oalgejogas.



### 3.11.2 Ávkkástallan

Válgoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 52 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 17 % rittus, 31 % Deanu váldofávllis ja 4 % Válgogas. Válgoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálačat 3 337 kg ja gaskamearálaš sálaš 1 315 kg jagiin 2014-2017.



*Govva 32. Válgoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkojuvvon gođđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Válgogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaasit govvidit gođđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.*

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt..**

*Tabealla 19. Válgoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.*

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	17 %	16 %	21 %
Váldofávllis	38 %	37 %	36 %
Oalgejogas	8 %	9 %	6 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Válgoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguillebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu lei 0 % buot jagiin ja gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 0 %. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 54 % (2017) ja 66 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis

oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 59 % dahjege vehá allagat go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 52 %.

### 3.11.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge gođđonáli ollašuvvama duođaláhki Válgogas leamašan 73 %. Dikšunmihttomeari lea measta fáhtejuvvon Válgogas.

Gođđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 905 (559-1 415 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvvoštallamiid vuodul dárbašat sulaid 925 kg gođđonáli, vai gođđonállemihttomeari ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 1 250 kg gođđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njedjan sulaid 20 kg dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 75 % muhto liikká badjel 40 % oaivvilda, smávva heiveheapmi ávkkástallandássi livččii doarvái bajdit mihttomeari doarvái buori dássi. Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandássi jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

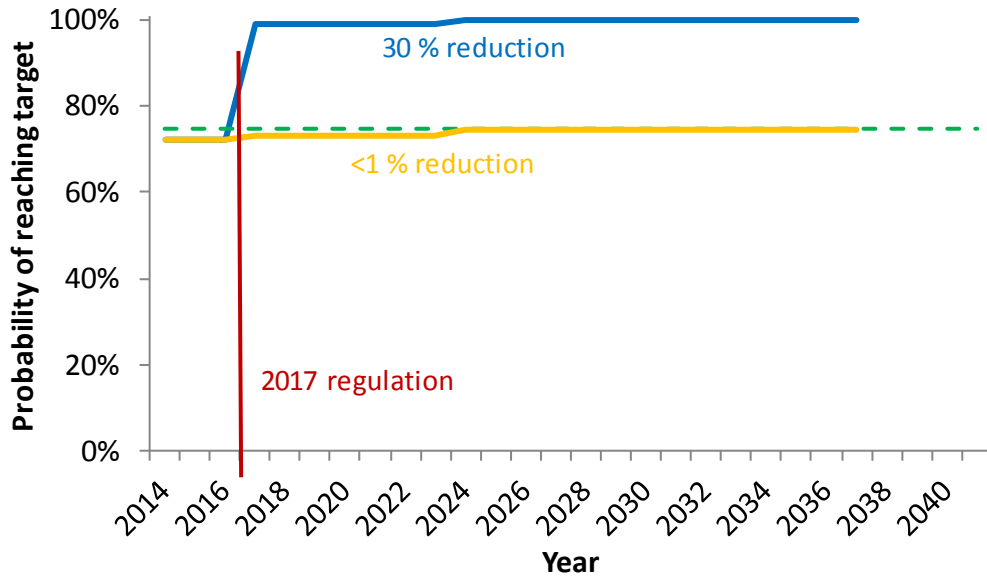
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Deanu váldofávlli luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomeari, man vuodđun lea gođđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin bohtán prosentuaála lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandássi jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá lea minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea vuollel 1%



Govva 33. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Válgogas, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo <1% % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjja. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.12 Áhkojohka

Áhkojohka lea smávva Suoma beale oalgejohka (golanguovlu 193 km<sup>2</sup>) mii golgá Deanu váldofávlái nuortin sulaid 190 km Deanunjálmme bajábealde. Dušše vuolimus 6,2 km jogas lea luossabuvttadeami govlu go ceakko gorži eastada vádjoleami dobbelii.

#### 3.12.1 Dili árvoštallan

Áhkojohka gođđonállemihttomeari lea 282 532 meadđema (211 899-423 798 meadđema). Dán meadđenmeari buvtadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 126 kg (94-188 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktivilvuoda 2 550 meadđema kilo ala.

Áhkojoga gođđoluosat leat rehkenastojuvvon čakčat snorkelbuokčamiin jagiin 2003-2017. Dáid rehkenastimiid sáhtta geavahit vuodđun mihttomeari árvoštallamii Áhkojogas ja čuovvovaš minstariin sáhtta árvoštallat jahkásaš gođđonáli sturrodaga:

$$\text{Gođđonáli sturrodagat} = \text{Snorkelrehkenastin} * \text{Gaskamearálaš sturrodagat} * \text{Áicamiid meari} * \\ \text{Gokčojuvvon govlu} * \text{Duoviid oassi}$$

Tabellast 25 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi

Tabealla 6 vuodđun leat jahkásaš njiŋŋálas ja varris luosaidrehkenastimiin. /

Áhkojogas lea unnán guolásteapmi eaige leat sálaš statistihkat. Gaskamearálaš sturrodát Tabealla 20 vuodđun lea kombinašuvdna váldofávlli Genmix čájánasain jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 ja luossačájánasat Áhkojogas jagi 2007 ja 2011. Guorahallamiin leat gokčan 100 % luosa eallinguovllus Áhkojogas jahkásaččat.

*Tabealla 20. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođdonáliid árvoštallama várás Áhkojoga luossanáliin.*

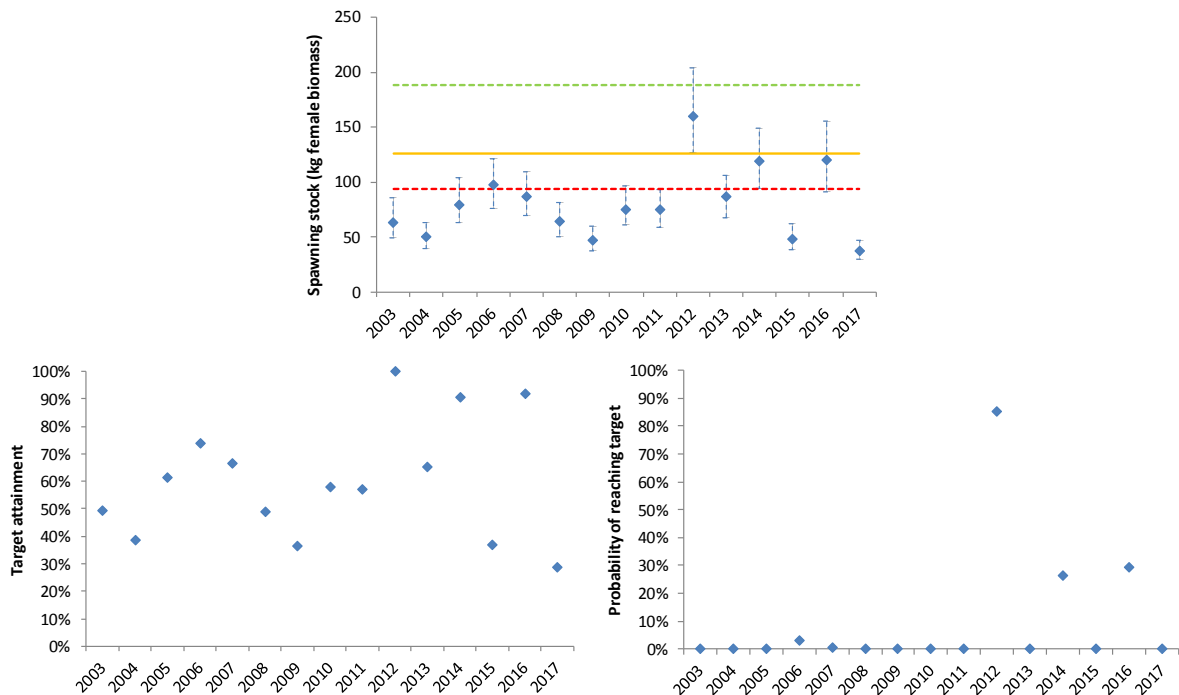
Jahki	Snorkel- rehkenastin (1SW)	Snorkel- rehkenastin (MSW)	Gaska- mearálaš sturrodát (1SW)	Gaska- mearálaš sturrodát (MSW)	Áicamiid lohku	Gokčojuvvon guovlu	Duoviid oassi (1SW)	Duoviid oassi (MSW)
2003	60	3	1.3	3.6	0.85	1	0.66	0.33
2004	42	6	1.3	3.6	0.85	1	0.45	0.83
2005	101	5	1.3	3.6	0.85	1	0.42	0.80
2006	162	9	1.3	3.6	0.85	1	0.26	0.89
2007	50	18	1.3	3.6	0.85	1	0.27	0.89
2008	35	18	1.3	3.6	0.85	1	0.34	0.61
2009	47	7	1.3	3.6	0.80	1	0.28	0.86
2010	45	14	1.3	3.6	0.85	1	0.56	0.64
2011	70	14	1.3	3.6	0.85	1	0.31	0.71
2012	116	18	1.3	3.6	0.80	1	0.53	0.78
2013	62	24	1.3	3.6	0.85	1	0.33	0.54
2014	90	23	1.3	3.6	0.85	1	0.44	0.61
2015	40	7	1.3	3.6	0.85	1	0.45	0.71
2016	53	26	1.3	3.6	0.80	1	0.32	0.81
2017	21	17	1.3	3.6	0.80	1	0.48	0.29

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttaštattiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonáleárvvoštallamiidda. Gođdobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 126 kg, minimaárvun 94 kg ja maksimaárvun 188 kg.

Gođdonále juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálejuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonálejuohkášupmi gaskamearálačat manná giđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagi 2012 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 29 % jagi 2017. Alimus duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 85 % jagi 2012. Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go manjimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja oppalaš ollašuvvan 64 %.

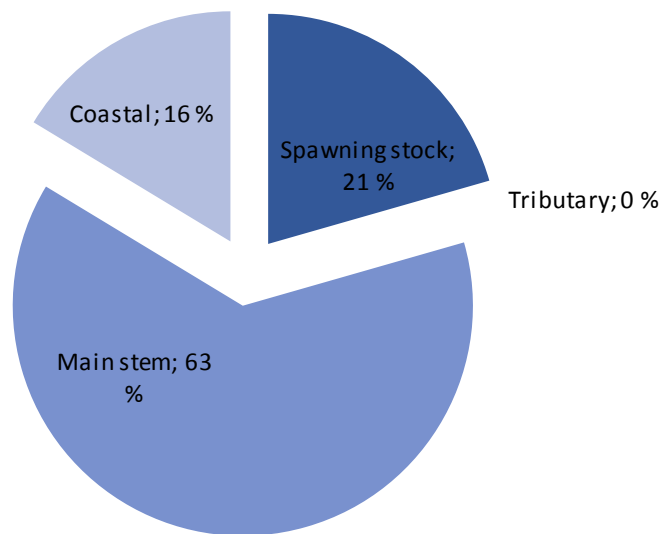


Govva 34. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Áhkojogas, Suoma beale oalgejogas.

### 3.12.2 Ávkkástallan

Áhkojoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 79 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 16 % rittus, 63 % Deanu váldofávllis ja 0 % Áhkojogas. Áhkojoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 839 kg ja gaskamearálaš sálaš 666 kg jagiin 2014-2017.

Árvvoštallojuvvon ávkkástallama juohkášumis lea okta váruheaddji fuomášupmi. Juohkášumi vuodđun leat genehtalaš náli earuheapmi sállashiid luossačájanasain Deanu váldofávllis ja riddoguovlluin. Smávva oalgejogat Badje-Deanus leat oalle seammalágánat genehtalaččat ja ii leat álki sirret daid nuppiin genehtalaš čájanasaid bokte. Go váldá vuhtii maid Govva 38 čájeha ávkkástallamis, de Áhkojohka spiehkasa eará oalgejogaid ektui váldofávlli guollesálláša juohkáseamis



*Govva 35. Áhkojoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Máskejogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.*

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt.**26.

*Tabealla 26. Áhkojoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.*

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	16 %	20 %
Váldofávllis	75 %	75 %	81 %
Oalgejogas	0 %	0 %	0 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká Áhkojoga árvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvoštallet ceavzán riddogollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 5 % (2014) ja 70 % (2017) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 36 %. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 33 % (2017) ja 72 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 79 % dahjege vuolit go árvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 79 %. Vuot bajábealde máinnašuvvon várrugasvuoda ferte fuomášuhttit. Árvoštallojuvvon alimus suvdilis ávkkástallama dássi lea gitta almmolaš Deanu váldofávlli ja riddogovlluidd sállasis, mii sáhttá leat árvoštallojuvvon menddo stuorisin. Dát sáhttá addit menddo stuorra árvoštallama alimus suvdilis ávkkástallamis.

### 3.12.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš 4 jagi áigge gođdonáli ollašuvvama duođaláhki Áhkojogas leamašan 0 %. Dikšunmihttomearri ii leat ollašuvvan Áhkojogas.

Gođdonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 84 (65-105 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbašat sulaid 150 kg gođdonáli, vai gođdonálemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja badjel 200 kg gođdonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njiedjan sulaid 65 kg dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, náli ealáskahttinplána galggašii váldojuvvot atnui Áhkojogas. Vuolggasadji ealáskahttinplánii lea árvoštallojuvvon ávkkástallama dássi mii lea gávnnavuvon Áhkojoga nális jagiin 2006-2016 (ovdal ođđa Deanu soahpamuša). Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

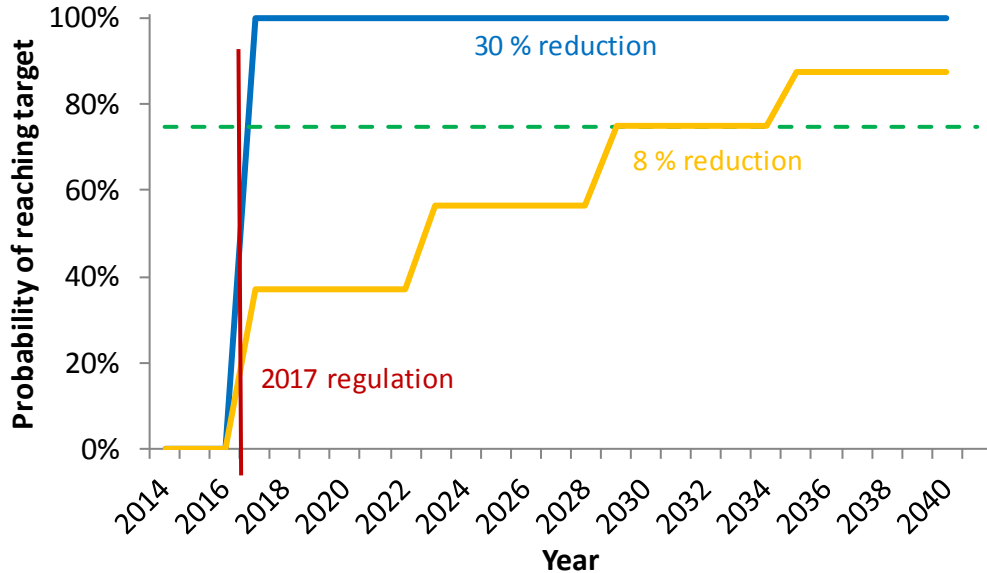
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Áhkojoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea gođdoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá lea minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 8%



Govva 36. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Áhkojogas, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 8 % gaskamearalaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpedeapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.13 Kárášjohka + oalgejogat

Anárjoga ja Kárášjoga ovtastuvvanbáikkis álgá Deanu váldofávli. Lagabui 40 km badjelis lešjohka golgá Kárášjohkii Skáidegeažis. Vuolimus 40 km rávdnji lea viehka loaččes ja sáttobodni, dušše moatte sajis garrasut rávdnji ja heivvolaš sajit gođđamii. lešjoga njálmmi bajábealde dillet Kárášjogas rivdet eanet heivvolažžan lussii. Kárášjogas leat mánggat guoikkat ja muhtun goržžit, Šuorpmogorži lea belohahkii meattá beasakehtes. Šleađgaguolástus lea čajehan, ahte luosat sáhttet beassat gođđat goržži bajábeallái. Kárášjogas lea okta váldooalgejohka, Bávttajohka, sulaid 98 km bajás Skáidegeažis. Dán jogas measta 40 km lea heivvolaš oassi lussii. Vehá lešjoganjálmmi vuolábealde lea nubbi smávit oalgejohka, Geaimmejohka, gos lea 10 km lussii heivvolaš guovlu. Dili árvoštallan dán bihtás lea ovtastuvvon guorahallan Kárášjogas ja dan oalgejogain Bávttajogas ja Geaimmejogas.

#### 3.13.1 Dili árvoštallan

Kárášjoga ja dan oalgejogaid Bávttajoga ja Geaimmejoga gođđonállemihttomearri lea 14 037 323 meadđema (10 527 992-21 055 983 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 7 290 kg (5 468-10 936 kg), jus geavahat lassánanbeaktivilvuoda náli guovdu.



Kárášjoga Jahkásaš guollenáli sturrodat árvvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čeahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Kárášjogas lei gádjaseasan luossarehkenastin jagi 2010, 2012 ja 2017 Heastanjárggas (bájit šaldi bokte), sulaid 5 km bajás Skáidegeažis. Dát rehkenastimat addet árvvoštallama eará sturrosaš luosaid mearis, mat vádjolit Kárášjoga mielde bajás. Árvvoštallojuvvon ávkkástallandássi 2010 ja 2012, ovtastuvvon árvvoštallojuvvon sállášii vuolábealde rehkenastinbáikki, addá ávkkástallandássiin 25 % vuollel 3 kilo ja 45 % badjel 3 kilo luosain áigodagas 2006-2016. Árvvoštallan jahkái 2017 lei vuolit 13 % lei geavahuvvon vuollel 3-kilosaččaide ja 33 % badjel 3-kilosaččaide.

Tabealla 21. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođđonáliid árvvoštallama várás Kárášjoga luossanáliin.

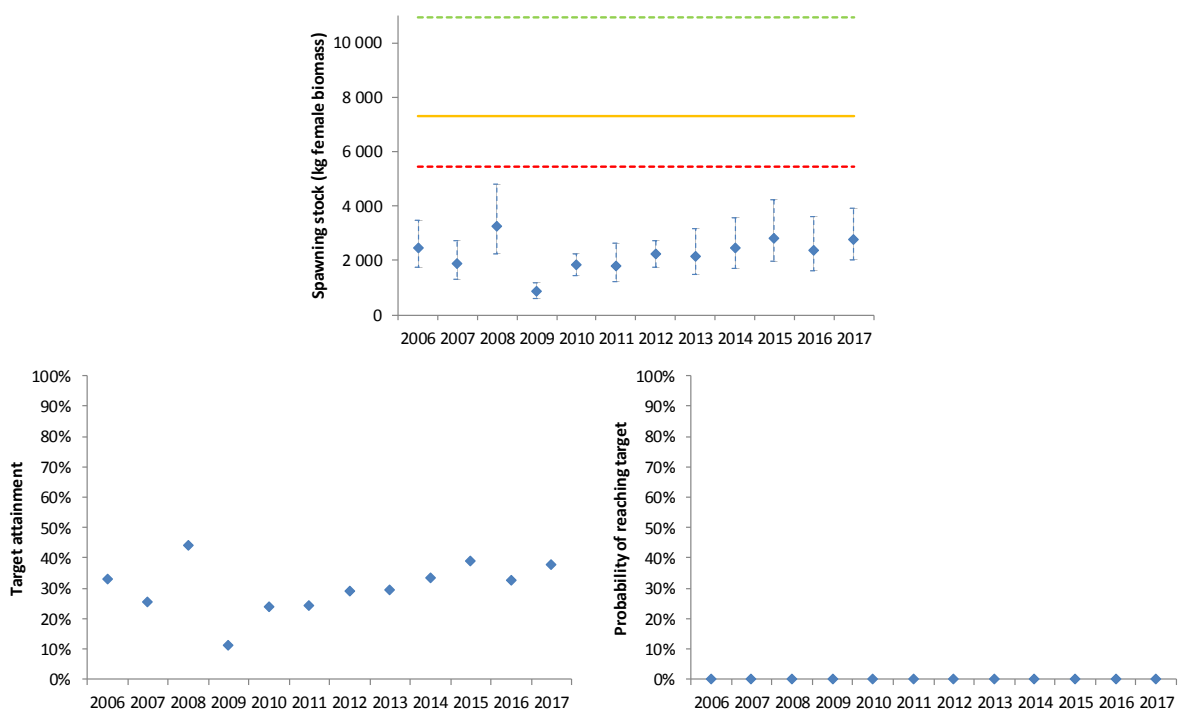
Jahki	Sálaš (<3 kg)	Sálaš (3-7 kg)	Sálaš (>7 kg)	Ávkk. dássi (<3 kg)	Ávkk. dássi (3-7 kg)	Ávkk. dássi (>7 kg)	Duoviid oassi (<3 kg)	Duoviid oassi (3-7 kg)	Duoviid oassi (>7 kg)
2006	1 615	1 250	1 011	0.25	0.45	0.45	0.09	0.79	0.73
2007	252	1254	687	0.25	0.45	0.45	0.23	0.70	0.82
2008	235	1140	2 527	0.25	0.45	0.45	0.25	0.69	0.72
2009	439	287	572	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2010	464	882	1 123	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2011	472	898	1 098	0.25	0.45	0.45	0.06	0.73	0.73
2012	1 196	1 510	1 089	0.25	0.45	0.45	0.06	0.63	0.67
2013	541	1 314	1 084	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2014	736	1 208	1 440	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2015	412	1 665	1 535	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2016	237	733	2 022	0.25	0.45	0.45	0.09	0.71	0.73
2017	115	517	1 395	0.13	0.33	0.33	0.09	0.71	0.73

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttastahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálleárvvoštallamiidda. Gođđobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 7 290 kg, minimaárvun 5 468 kg ja maksimaárvun 10 936 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonállujuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonállujuohkášupmi gaskamearálačat manná giđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođđoluosat.

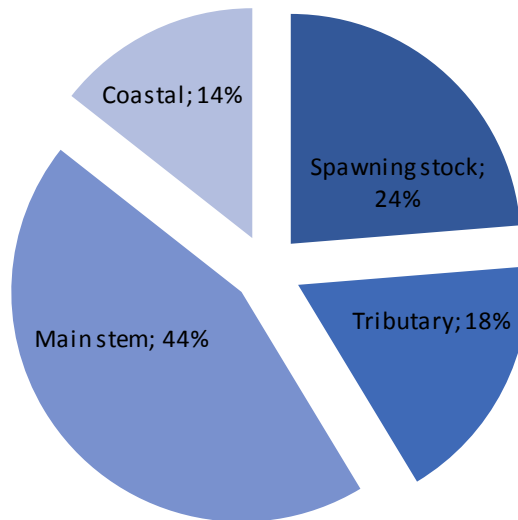
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 44 % jagiin 2008 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 11 % jagi 2009. Duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % buot jagiin earret áigodagas 2006-2017. Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go manjimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja oppalaš ollašuvvan 35 %.



*Govva 37. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2003-2017 Kárásjogas, Norgga beale oalgejogas.*

### 3.13.2 Ávkkástallan

Karášjoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 76 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 14 % rittus, 44 % Deanu váldofávllis ja 18 % Karášjogas. Karášjoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálačat 17 015 kg ja gaskamearálaš sálaš 12 979 kg jagiin 2014-2017.



Govva 38. Karášjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon gođđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Karášjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit gođđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukton ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt.**

Tabella 28. Karášjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	14 %	14 %	18 %
Váldofávllis	52 %	56 %	49 %
Oalgejogas	43 %	45 %	33 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktivuoda oažžu go juohká Karášjoga árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 61 % (2015) ja 68 % (2016) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 64 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii gođđonáli 64 %:ain vuollái gođđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 33 % (2017) ja 72 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas 16 % (2015, 2017) ja 25 % (2016)

gaskkas. Alimus gaskamearálaš suvdilis ávkkástallandássi dán áigodagas lei 19 % dahjege vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 76 %.

### 3.13.3 Luossanáli ealáskahttin

Maŋimuš njealji jagi áigge gođdonáli ollašuvvama duođaláhki Kárášjogas leamašan 0 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági ollašuvvan dárbbabaš čielgasit buorideami.

Gođdonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 2 622 kg (1 830-3 778 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvvoštallamiid vuodul dárbbabašat sulaid 8 500 kg gođdonáli, vai gođdonállemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 11 500 kg gođdonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njedjan sulaid 6000 kg dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, náli ealáskahttinplána galggašii váldojuvvot atnui Kárášjogas. Vuolggasadji ealáskahttinplánii lea árvvoštallojuvvon ávkkástallama dássi mii lea gávnnavuvvon Kárášjoga náliin jagiin 2006-2016 (ovdal ođđa Deanu soahpamuša). Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

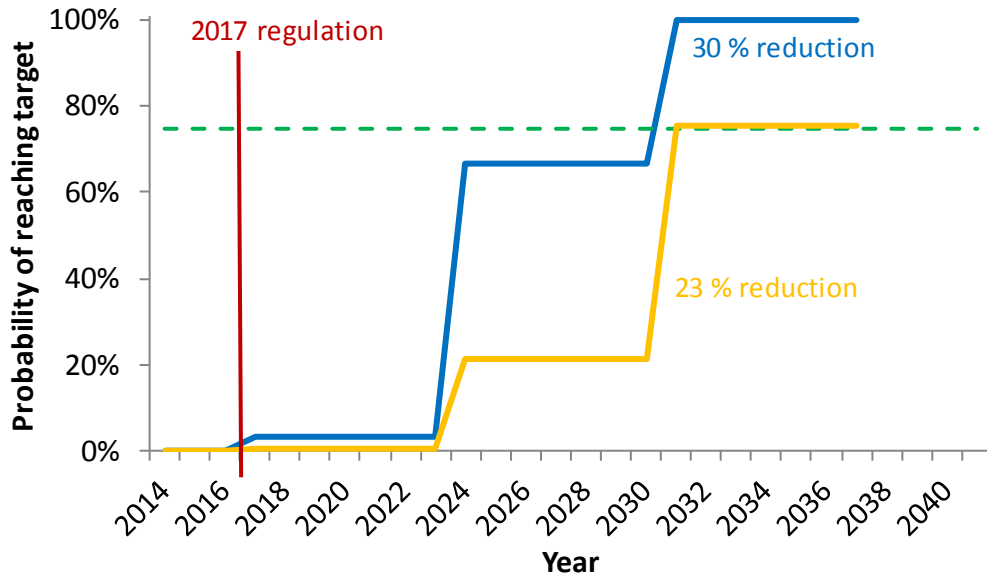
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Kárášjoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea gođdoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá lea minimageahpedeapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 23%



Govva 39. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Kárášjogas, guokte sierra guollebivddu geahpidansenário. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 23 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.14 lešjohka

lešjohka lea okta golmma stuorra jogain mat ovttas dahket Deanu váldofávlli. lešjohka golgá Kárášjohkii Skáidegeažis, ja Kárášjohka golgá measta 40 km ovdalگو laktása Anárjohkii, ja de šaddá Deanu váldofávli. lešjohka lea viehka rávdnjái, sierraguhkkosaš njavit ja guoikkat ja gaskkas stuorra loačes rávnnji savvonat. Okta váldoeastta lussii lea gorži sulaid 75 km bajás guvlui. Luossa beassá goržži badjel eandalii coahkkin.

#### 3.14.1 Dili árvoštallan

lešjoga gođđonállemihttomearri lea 11 536 009 meadđema (8 127 759-17 304 014 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 6 072 kg (4 278-9 107 kg), jus geavahat náli guovdu lassánanbeaktiviluođa 1 900 meadđema kilo ala.

lešjoga Jahkásaš guollenáli sturrodát árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodát} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabella 4 lea čoahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Dán rádjai eai leat figgan rehkenastit lešjoga luosaid. Muhto leamašan baicce luosaid rehkenastin ránnjájogas Kárášjogas ja dávisteaddji genetikalaš dieđuin váldofávlli čájánasain. Kárášjoga ja lešjoga luosat leat oalle seammaláganat áiggi ja sturrodaga čoakkádusa dáfus, ja dan dihtii lea siva navdit, ahte goappáge náli luosat leaba seammá ávkkástallama vuollásaččat Deanu váldofávllis. Dán

vuordámuša mielde lešjohkii gorgnon luosaid ja Kárášjoga bádjeosiide gorgnon luosaid gorri galggašii čuovvut lešjoga ja Kárášjoga luosaid gori váldofávllis. Dás čuovvun ávkkástallama dássi lešjogas lea 15 % vuollel 3-kilo luosaide ja 35 % badjel 3-kilo luosaide. Muhtun lešjoga luosat bivdojuvvojit vuollel Kárášjogas, dát sálaš geahpida lešjoga ávkkástallama árvvoštallama 5 % buot sturrodatoavkkuin, ja ávkkástallandássiin šaddá 20 % vuollel 3-kilo luosaide ja 40 % badjel 3-kilo luosaide áigodagas 2006-2016.

Jagi 2017 dušše hárve guolásteaddjit bivde lešjogas ja guolástandilli lei váttis guolástanáigodaga vuosttas bealis. Veardidettiin lešjoga Kárášjohkii leat fuobmán mearkašahhti geahppáneami ávkkástallamis lešjogas jagi 2017. Geahpideimmet ávkkástallama árvvoštallama 50 % jagi 2017.

*Tabealla 22. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođdonáliid árvvoštallama várás lešjoga luossanáliin.*

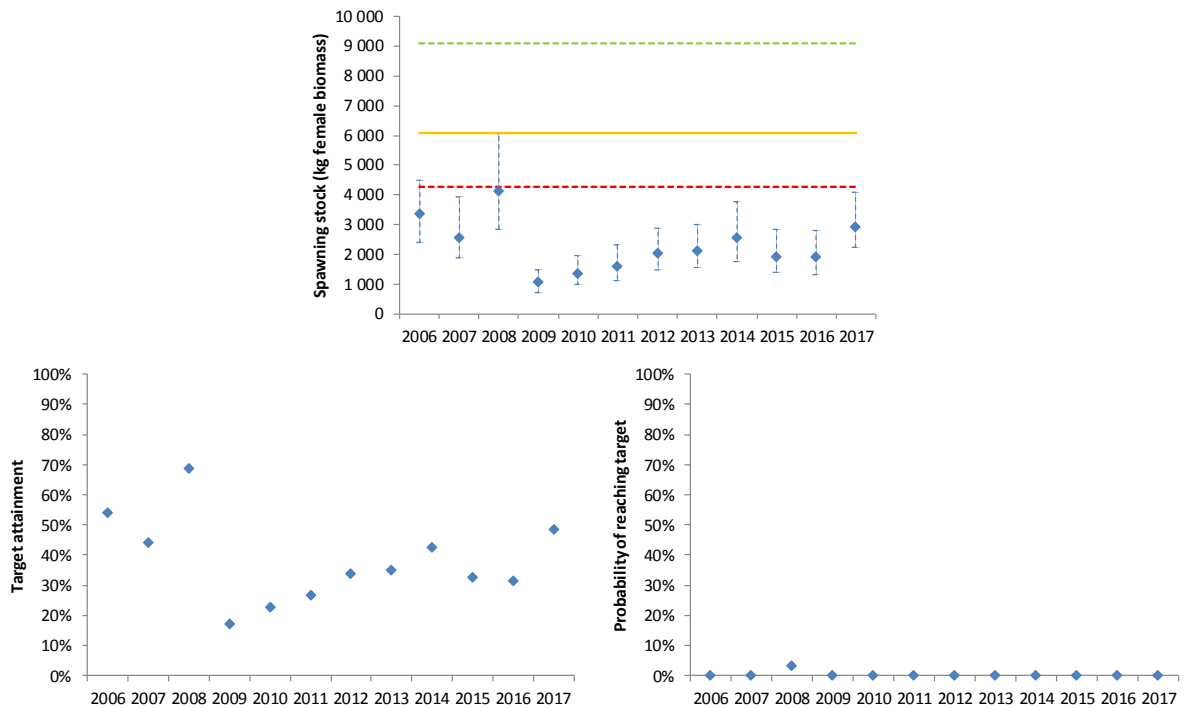
Jahki	Sálaš (<3 kg)	Sálaš (3-7 kg)	Sálaš (>7 kg)	Ávkkást. dássi (<3 kg)	Ávkkás. dássi (3-7 kg)	Ávkkás. dássi (>7 kg)	Duoviid oassi (<3 kg)	Duoviid oassi (3-7 kg)	Duoviid oassi (>7 kg)
2006	1 690	1 137	1 672	0.20	0.40	0.40	0.09	0.69	0.64
2007	204	775	1 464	0.20	0.40	0.40	0.17	0.77	0.76
2008	237	953	3 132	0.20	0.40	0.40	0.18	0.50	0.73
2009	347	209	683	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2010	269	416	869	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2011	393	465	1 215	0.20	0.40	0.40	0.02	0.61	0.66
2012	569	708	1 209	0.20	0.40	0.40	0.12	0.65	0.64
2013	264	644	1 391	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2014	400	721	1 711	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2015	162	592	1 309	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2016	121	290	1 559	0.20	0.40	0.40	0.10	0.66	0.69
2017	69	210	873	0.10	0.20	0.20	0.10	0.66	0.69

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 10 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttastahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálarvvoštallamiidda. Gođdobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 6 072 kg, minimaárvun 4 278 kg ja maksimaárvun 9 107 kg.

Gođdonálarvvoštallamat juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálarvvoštallamii ja gođdonállemihttomearrejuohkášumi. Man olu gođdonálarvvoštallamii gaskamearálaččat manná gieđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

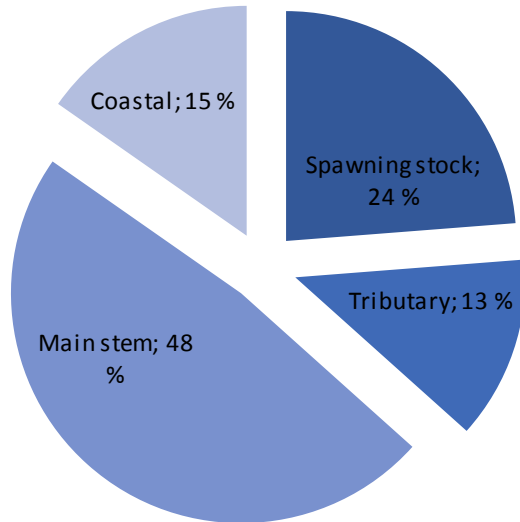
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 69 % jagi 2006 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 17 % jagi 2009. Alimus duođalághi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % buot jagiin 2006-2017 áigodagas earret 3 % jagi 2018 . Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go manjimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduođalághi gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja oppalaš ollašuvvan 37 %.



Govva 40. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođalághi (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 lešjogas, Norgga beale oalgejogas.

### 3.14.2 Ávkkástallan

lešjoga luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 76 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 15 % rittus, 48 % Deanu váldofávllis ja 13 % lešjogas. lešjoga árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 15 550 kg ja gaskamearálaš sálaš 11 855 kg jagiin 2014-2017.



Govva 41. lešjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuovvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja lešjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt.**

Tabealla 23. lešjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	15 %	15 %	20 %
Váldofávllis	57 %	57 %	50 %
Oalgejogas	35 %	39 %	20 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oažžu go juohká lešjoga árvvoštallojuvvon sállasa daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 52 % (2017) ja 69 % (2016) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 62 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii godđonáli 62 %:ain vuollái godđonállemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandássi molsašuttai 19 % (2015) ja 36 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandássi lei dán áigodagas gaskamearálaččat 29 % dahjege vehá vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandássi 76 %.



### 3.14.3 Luossanáli ealáskahttin

Manjimuš njealji jagi áigge gođdonáli ollašuvvama duođaláhki lešjogas leamašan 0 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági ollašuvvan dárbbáša buorideami.

Gođdonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 2 256 kg (1 570-3 300 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 7000 kg gođdonáli, vai gođdonálemihttomearri ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 9000 kg gođdonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađibahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njedjan sulaid 4500 dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, náli ealáskahttinplána galggašii váldojuvvot atnui lešjogas. Vuolggasadji ealáskahttinplánii lea árvoštallojuvvon ávkkástallama dássi mii lea gávnnavuvvon lešjoga náliin jagiin 2006-2016 (ovdal ođđa Deanu soahpamuša). Vulobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

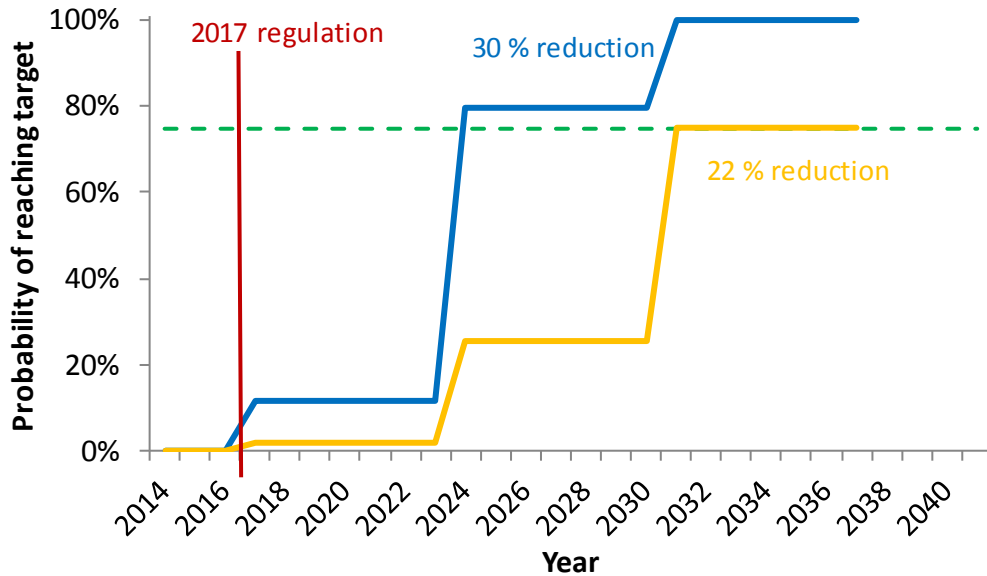
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai lešjoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomearri, man vuodđun lea gođđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin bohtán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvu ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođdonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá lea minimageahpideapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 22 %



Govva 42. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát lešjogas, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 22 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.15 Anárjohka/Inarijoki + tributaries

Anárjohka lea okta golmma stuorra gieračázadagas mat ovttas dahket Deanu váldofávlli. Vuolimus oassi 83 km Anárjogas lea Suoma ja Norgga gaskasaš rádajohka, ja bajimus 10 km dušše Norgga bealde. Luosat bisánit 12-15 m allosaš Gumpegoržái. Anárjogas lea mánga oalgejoga oktan iežas náliin goappáge bealde joga. Vuolimus oalgejogas, Gáregasjogas, Suoma bealde, lea 3 % buvttadanpotensiála olles Anárjoga buvttadanpotensiálas. Badjeleappos lea smávva Iškorasjohka (1 % buvttadanguovlu), Gošjohka (29 %) ja bajimužžan Skiehččanjohka (12 %) Okta Suoma beale oalgejohka Vuopmejohka lea massán gođđonállemihttomeari ja ii leat mielde árvoštallamis.

#### 3.15.1 Dili árvoštallan

Anárjoga gođđonállemihttomearri lea 17 699 952 meadđema (13 221 714-26 549 928 meadđema). Dán meadđenmeari buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 7 937 kg (5 928-11 906 kg), jus geavahat lassánanbeaktivuoda náli guovdu

Anárjoga Jahkásaš guollenáli sturrodát árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodát} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čeahkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi jagiin 2006-2008 ja 2011-2012 vuodđun lea Deanu váldofávlli nálleossodagaid čájánasain, mat čoggojuvvojedje Genmix-prošeavttas, ja duoviid oassi eará jagiin lea Genmix analysa 5-jagi gaskaárvu.

Dán rádjai eai leat figgan rehkenastit Anárjoga luosaid. Veardádallan váldofávlli sállasís Anárjoga (+oalgejogaid) luosaid ja oasi ránnjájoga Kárášjoga luosain jagi 2012, sáhtta oazžut árvvoštallojuvvon ávkkástallandási Anárjohkii sulaid 25 %. Dát ávkkástallama dássi lea olles 2006-2017 áigodagas. Jagi 2017 váttis guolástandili ja unnán guolásteaddjimeari ja ođđa ráddjemat bukte geahppáneami ávkkástallamii oktasaččat ja dahke čielgasit geahppánan ávkkástallama. Veardádallan sállasiid Kárášjogas ja váldofávllis ja Genmix-čájánasaide addet dieđu, ahte ávkkástallandási lei sulaid 10 % Anárjogas jagi 2017. Dili árvvoštallan vuodđuduvvo dán vuoro dáidda dieđuide muhto lea dárbu luosaid rehkenastimii Anárjogas boahttevaš jagiin.

*Tabealla 24. Luossanáliid guoskevaš dieđuid čeahkkáigeassu jahkásaš gođđonáliid árvvoštallama várás Anárjoga luossanáliin.*

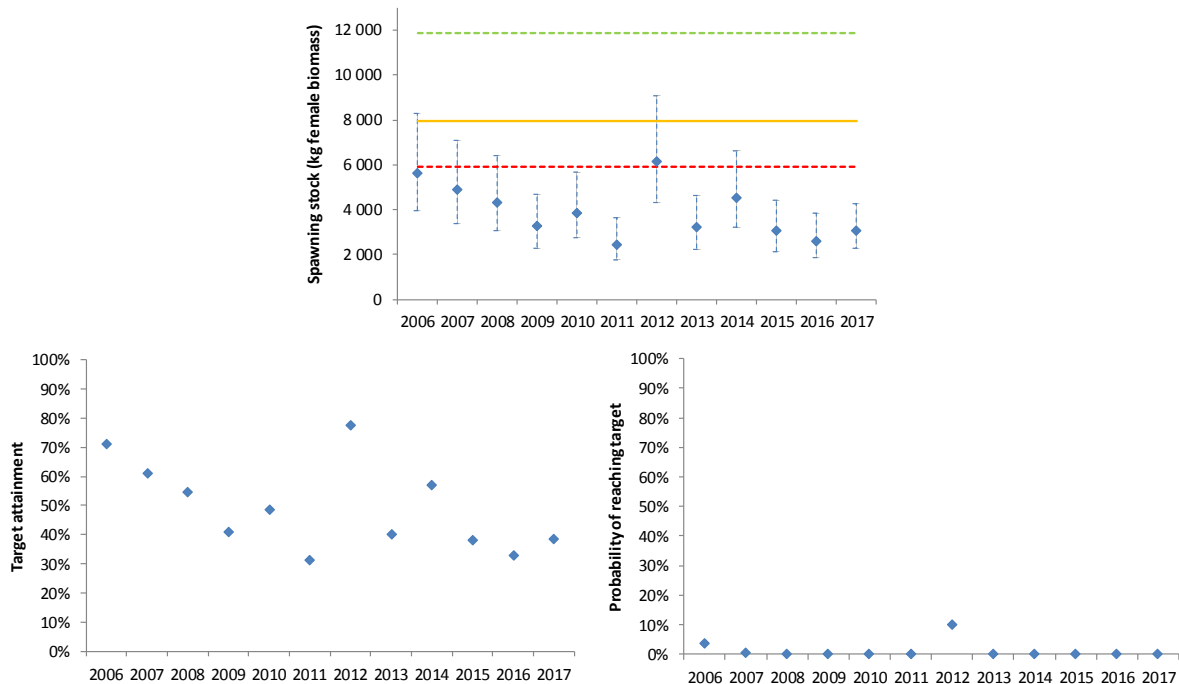
Jahki	Sálaš (kg)	Ávkkástallandási	Duoviid oassi
2006	4 137	0.25	0.47
2007	2 266	0.25	0.74
2008	2 323	0.25	0.64
2009	2 005	0.25	0.55
2010	2 442	0.25	0.55
2011	1 908	0.25	0.45
2012	4 285	0.25	0.50
2013	1 986	0.25	0.55
2014	2 832	0.25	0.55
2015	1 881	0.25	0.55
2016	1 654	0.25	0.55
2017	639	0.10	0.55

Eahpesihkkarvuoda geahpedeapmin

Tabealla 6 ávkkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttahttimiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálleárvvoštallamiidda. Gođdobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 6 072 kg, minimaárvun 4 278 kg ja maksimaárvun 9 107 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonállujuohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonállujuohkášupmi gaskamearálačat manná giđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođdoluosat.

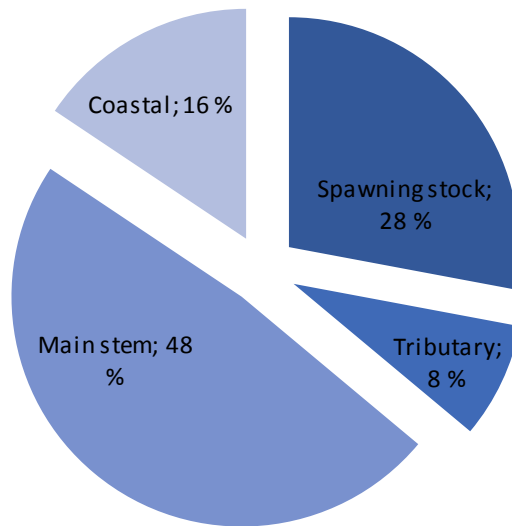
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 77 % jagi 2012 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 31 % jagi 2011. Alimus duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % buot jagiin áigodagas 2006-2017 earret 10 % jagi 2012 ja 4 % 2006. Dikšunmihttomearri ii ollašuvvan, go mañimuš njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 0 % ja oppalaš ollašuvvan 38 %.



Govva 43. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Anárjogas.

### 3.15.2 Ávkkástallan

Anárjoga luossanáli árvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandási lei 72 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 16 % rittus, 48 % Deanu váldofávllis ja 8 % Anárjogas. Anárjoga árvoštallojuvvon luossanáli sturrodad ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 21 525 kg ja gaskamearálaš sálaš 15 508 kg jagiin 2014-2017.



Govva 44. Anárjoga oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkujuvvon goddonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis ja Anárjogas bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus, váldofávllis dahje oalgejogas bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt..**

Tabealla 25. Anárjoga luosa gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	15 %	20 %
Váldofávllis	57 %	55 %	56 %
Oalgejogas	23 %	26 %	10 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktivuoha govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvoštallojuvvon beaktivuoda oažžu go juohká Anárjoga árvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

Jagiid 2014-2017 liigebivdu molsašuttai 43 % (2014) ja 67 % (2016) gaskkas. Gaskamearálaš liigebivdu lei árvvu mielde 58 %. Dát oaivvilda, ahte guolásteapmi gáržžidii godđonáli 58 %:ain vuollái godđonálemihttomeari. Alimus suvdilis ávkkástallandási molsašuttai 16 % (2017) ja 41 % (2014) gaskkas. Alimus suvdilis oppalašávkkástallandási lei dán áigodagas gaskamearálaččat 26 % dahjege vehá vuolit go árvvoštallojuvvon oppalašávkkástallandási 72 %.

### 3.15.3 Luossanáli ealáskahttin

Manjimuš njealji jagi áigge godđonáli ollašuvvama duođaláhki Anárjogas leamašan 0 %. Dikšunmihttomearis oaivvilduvvon 75 % njealji jagi duođalági ollašuvvan dárbbáša čielga buorideami.

Godđonáli sturrodaga mediána jagiid 2014-2017 lei 3 057 kg (2 211-4 358 kg). Dálá ávkkástallan- ja eahpesihkarvuodaárvoštallamiid vuodul dárbbášat sulaid 9 400 kg godđonáli, vai godđonálemihttomeari ollašuvvá dikšunmihttomearis meroštallon 75 € duođalágiin, ja sulaid 13 000 kg godđonáli, vai 100 % duođaláhki ollašuvvá. Jagiid 2014-2017 lea dađbahábut gaskamearálaš duoviid biomássa njedjan sulaid 6 500 kg dikšunmihttomeari vuolábeallái.

*Dikšunmihttomeari duođaláhki lei vuollel 40 % oaivvilda, náli ealáskahttinplána galggašii váldojuvvot atnui Anárjoga náliide. Vuolggasadji ealáskahttinplánii lea árvvoštallojuvvon ávkkástallama dássi mii lea gávnnavuvvon Anárjoga náliin jagiin 2006-2016 (ovdal ođđa Deanu soahpamuša). Vuolobeale Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (godđonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

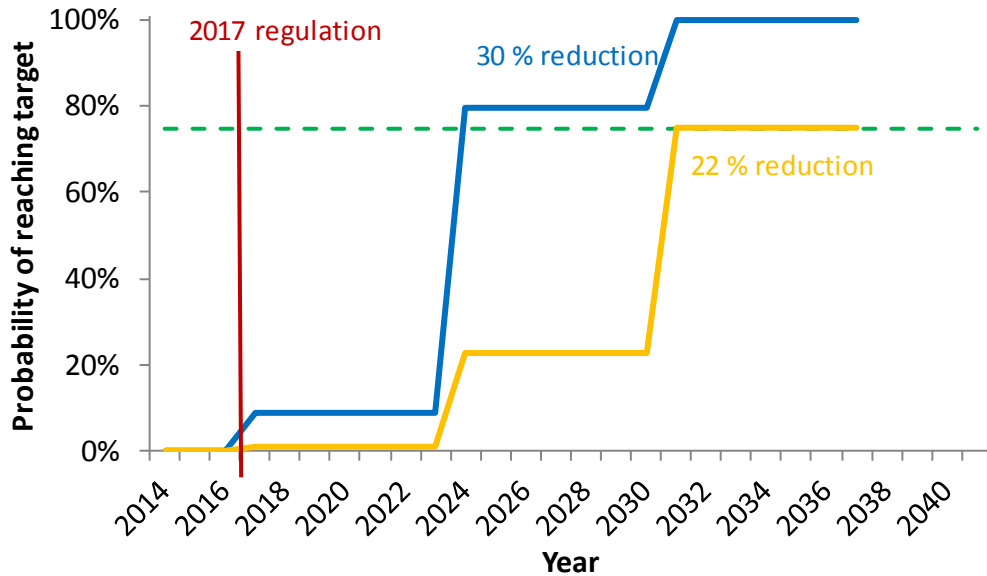
bukto ovdan guokte náli ealáskahttinbálgá. Okta lea náli ealáskahttima ovddidanbálggis, man vuodđun lea 30 % geahpedeapmi, mii lei ráđđádallamiin almmolaš rávaláigin. Nubbi lea fas ovddidanbálggis, mii vástida dan, ahte man olu ávkkástallama galggašii unnimustá geahpedit vai Anárjoga luossanáli sáhtašii ealáskahttit guovtti sohka buolvvas.

Ealáskahttima ovddidanbálgáid vuodđun leat dikšunmihttomeriid ollašuvvan náliid guovdu. Simultašuvvna vehkiin rehkenastojuvvo ođđa dikšunmihttomeari, man vuodđun lea godđoluosaid mearri, mii livččii ceavzán regulerema ovddit jagiin, jus oppalašávkkástallama livčče geahpedan dihto proseantameari veardde. Boađusin boahtán prosentuala lassáneami heivehit ođđa sohka buolvvaide, mas čuovvun ealáskahttima ovdánanbálggis dásiid mielde.

*Guollebivddu geahppáneami Govva 11. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Deanu váldofávllis, guokte sierra guollebivddu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 19 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (godđonálemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).*

leat veardidan dillái jagiin 2006-2016. Nuba dás ovdan bukton geahpedeamit eai leat lassin jagi 2017 atnui váldon guolástannjuolggadusaide.

Jagiide 2006-2016 ektui náli ealáskeapmái guovtti sohka buolvva maŋŋá lea minimageahpideapmi jahkái 2017 ja das ovddasguvlui lea sulaid 23%



Govva 45. Luossanáli ealáskahttima ovddidanbálgát Anárjogas, guokte sierra guollebivdu geahpidansenáριο. Oránša sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 23 % gaskamearálaš ávkkástallandásis jagiin 2006-2016, dahjege dát lea minimageahpideapmi mii doalvu náli ealáskeapmái guovtti sohka buolva manjá. Alit sárggis govvida luossanáli ealáskeami ovddidanbálgá, go guollebivdu geahpiduvvo 30 % jagiid 2006-2016 ektui. Ruoná čuokkessárggis oaivvilda dikšunmihttomeari (gođđonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki 75 %).

### 3.16 Deatnu (olles)

#### 3.16.1 Dili árvoštallan

Dát bihtta árvoštallá Deanu systema ja dan náliid ollisvuoda jus dat livččii ovttá-náli čázádat. Dát lea doallelaš go laktá visot čázádagaid gođđonállemihttomeriid oktan ollislaš mihttomearrin oppa johkii. Ovtastuvvon mihttomeari sáhtta dasto árvoštallat go veardida jahkásaš oppalaš sállasa ollislaš árvoštallojuvvon ávkkástallandássái oppa čázádagas.

Deanu olles gođđonállemihttomearri lea 104 487 286 meadđema (77 005 421-155 648 837 meadđema). Dán meadđemearri buvttadeami rehkenastojuvvon duoviid biomássa lea 51 846 kg (38 277-77 371 kg), jus geavahat lassánanbeaktivuoda náli guovdu.

Deanu olles jahkásaš gođđonáli sturrodat árvoštallo čuovvovaš vuodđominstariin:

$$\text{Gođđonáli sturrodat} = ((\text{sálaš} / \text{ávkkástallama dássi}) - \text{sálaš}) * \text{Duoviid oassi}$$

Tabealla 4 lea čoačkkáigeassu minstara variábeliin. Duoviid oassi tabeallas 33 vuodđun leat guhkesáiggi čuoopmačájánasat. Ávkkástallama dásiid vuodđun lea ovttastahtton sálašjuohkášumi árvoštallan náliid guovdu badjeleappos.

Tabealla 26. Čoačkkáigeassu náli dieđuin maiguin árvoštallat jahkásaš gođđonáli sturrodaga Deanu váldofávlli nális.

Jahki	Olles sálaš (kg)	Ávkkástallama dássi	Duoviid oassi
-------	------------------	---------------------	---------------

1993	152 635	0.6	0.49
1994	131 878	0.6	0.63
1995	104 631	0.6	0.49
1996	88 832	0.6	0.51
1997	92 506	0.6	0.43
1998	102 627	0.6	0.46
1999	143 821	0.6	0.44
2000	209 532	0.6	0.50
2001	248 585	0.6	0.55
2002	190 107	0.6	0.56
2003	153 738	0.6	0.58
2004	69 994	0.6	0.59
2005	77 190	0.6	0.52
2006	108 596	0.6	0.42
2007	100 542	0.6	0.67
2008	121 860	0.6	0.64
2009	63 499	0.6	0.50
2010	87 058	0.6	0.56
2011	79 342	0.6	0.54
2012	108 794	0.6	0.46
2013	79 883	0.6	0.56
2014	99 236	0.6	0.49
2015	78 124	0.6	0.60
2016	84 744	0.6	0.57
2017	60 610	0.55	0.57

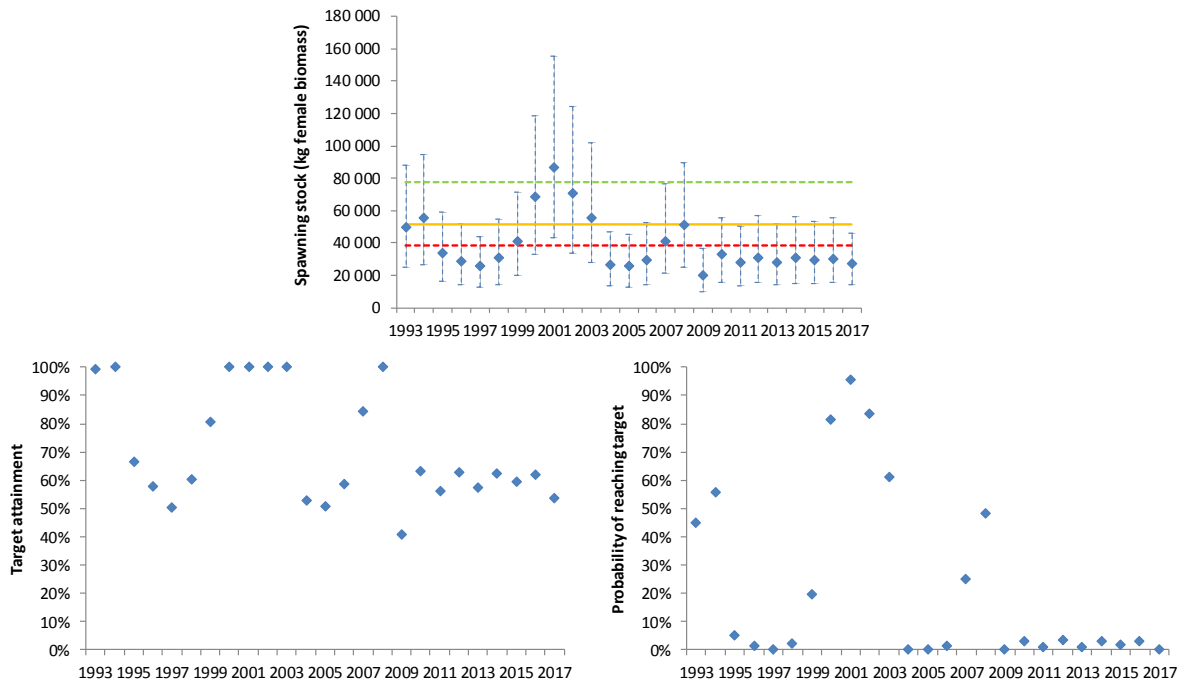
Eahpesihkarvuoda geahpedeapmin



Tabealla 6 ávkkástallandási ja duoviid oasi árvvoštallamat gieđahallojuvvojedje málleárvun nu, ahte 20 % eahpesihkkarvuohta geavahuvvui ávkkástallandási minima- ja maksimaárvvuid árvvoštallamii ja 10 % eahpesihkkarvuođa duoviid oasi árvvoštallamii. Málle, minima- ja maksimaárvvuiguin dahkkojuvvui ávkkástallandási ja duoviid oasi golmmačiegatjuohkášumi. Ovttaštattiin dáid juohkášumiid ja sálašmeriid oažžut golmmačiegatjuohkášumi gođdonálleárvvoštallamiidda. Gođđobállemihttomearrái dahkkojuvvui dávisteaddji golmmačiegatjuohkášupmi, mas málleárvun lea 51 846 kg, minimaárvun 38 277 kg ja maksimaárvun 77 371 kg.

Gođdonálla juohkášumi veardidedje gođdonállemihttomearrejuohkášupmái Monte Carlo -simultašuvnnain ja 10 000 geardduhemiin. Juohke geardduheami várás váldo soaittáhagas nummir gođdonálluohkášumis ja gođdonállemihttomearrejuohkášumis. Man olu gođdonálluohkášupmi gaskamearálačat manná giđdonállemihttomearrejuohkášumi badjel, govve gođdonállemihttomeari ollašuvvama dási. Geardduhemiid ossodat, main gođdonáli soaittáhatsturrodad manná gođdonáli soaittáhatmihttomeari badjel, muitala duođalági, ahte nális leat doarvái olu gođđoluosat.

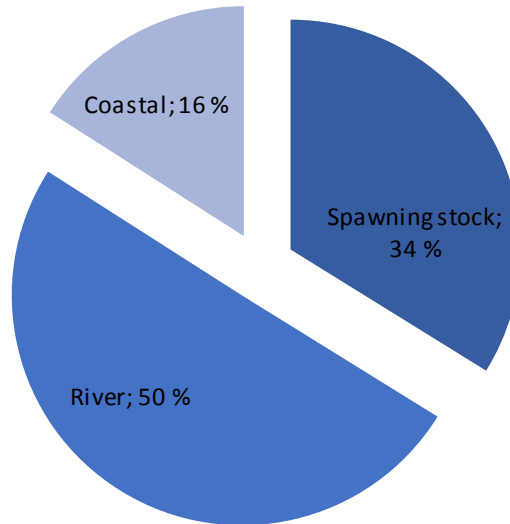
Árvvoštallojuvvon mihttomeari oaniduvvon ollašuvvandási lei 100 % jagiin 1994, 2000-2003 ja 2008 (Govva 13). Vuolimus lohku lei 51 % jagi 2005. Alimus duođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 96 % jagi 2001. Dikšunmihttomeari ii ollašuvvan, go maŋimus njealji jagi (2014-2017) oppalašduođaláhki gođdonállemihttomeari ollašuvvamis lei 2 % ja oppalaš ollašuvvan 60 %.



Govva 46. Árvvoštallojuvvon gođdonáli (badjegurgadas), gáržžiduvvon gođdonállemihttomeari ollašuvvandási proseanttaiguin (gurut vuollegurgadas) ja gođdonállemihttomeari ollašuvvama duođaláhki (olgeš vuollegurgadas) jagiin 2006-2017 Deanus (olles).

### 3.16.2 Ávkkástallan

Deanu (olles) luossanáli árvvoštallojuvvon (deattu mielde) oppalašávkkástallandássi lei 67 % jagiid 2014-2017 (Govva 10). Luossanális, mii lei ovdal guolásteami, ávkkástallojuvvui 16 % rittus, 51 % johkabivddus. Deanu árvvoštallojuvvon luossanáli sturrodas ovdal guolásteami lei gaskamearálaččat 159 514 kg ja gaskamearálaš sálaš 105 538 kg jagiin 2014-2017.



Govva 47. Deanu olles oppalašluossamearri jagiid 2014-2017 juhkkajuovvon godđonállái, mii lea báhcán sihke rittus, Deanu váldofávllis bivdojuvvon lussii. Gova proseantaoasit govvidit godđui ceavzán ja rittus dahje váldofávllis bivdojuvvon luosaid oasi náli sturrodagas ovdal guollebivddu.

Árvvoštallojuvvon gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta (deattu vuodul) sierra guovlluin sierra áiggiin lea bukten ovdan **Virhe. Viitteen lähdetä ei löytynyt..**

Tabella 34. Deanu luosa gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta sierra guovlluin (deattu vuodul) golbman áigegaskan. Vuosttas čuolda govvida jagiid 2014-2017 dahjege dikšunmihttomearreáigodaga. Nubbi čuolda govvida jagiid 2006-2016 dahjege jagiid, main lei diehtu ovdal ođđa soahpamuša. Goalmmát čuolda govve jagi 2017, goas ođđa soahpamuš lei fámus vuosttas jagi. Jagi 2017 loguid dulkoma galgá árvvoštallat, go jearaldagas lea dušše okta jahki, mii lei váttis sihke guollebivddu ja čuovvuma dáfus.

	2014-2017	2006-2016	2017
Rittus	16 %	16 %	20 %
Deatnu	60 %	62 %	56 %

Gorálaš ávkkástallanbeaktiviluohta govvida dihto guovlluin bivdojuvvon luosaid oasi guvlui beassan guliin. Ovdamearkan váldofávlli árvvoštallojuvvon beaktiviluođa oážžu go juohká Deanu váldofávlli árvvoštallojuvvon sálláša daid luosaid meriin, maid árvvoštallet ceavzán riddoguollebivddus.

## 4 Loahppaboadus ja čeahkkáigeassu viidáseappot dili árvvoštallamii

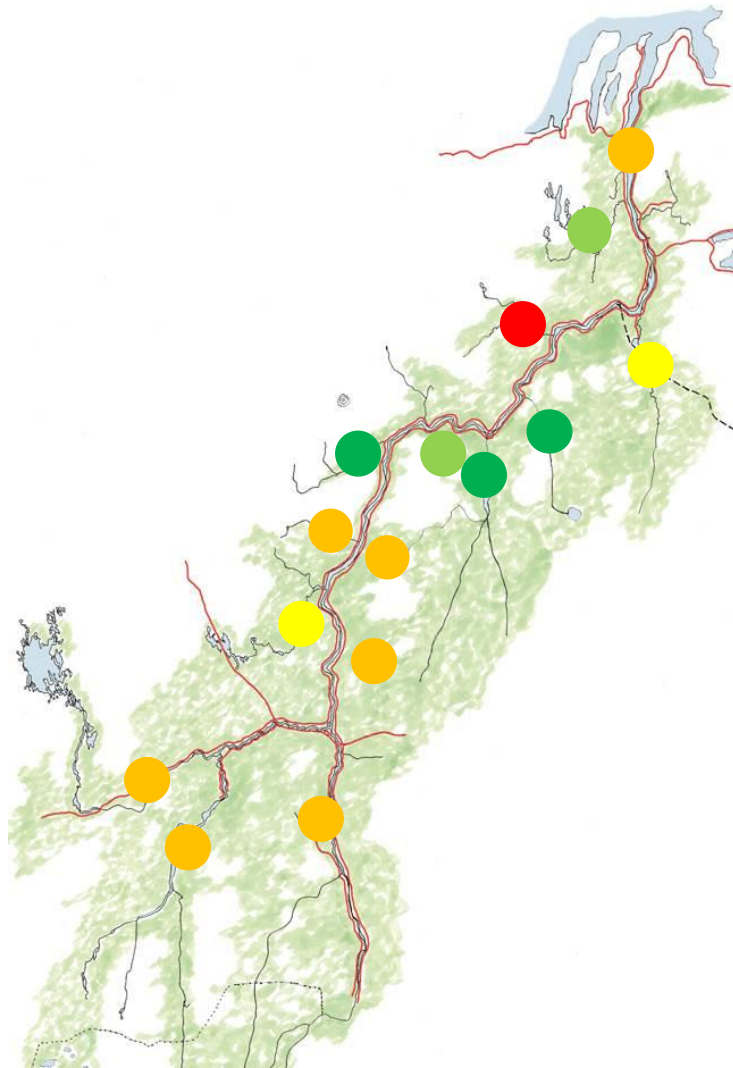
Náliid dili manjimus njealji jagi (2014-2017) áigge lei fuotni 8 nális 15 nális mat leat árvvoštallojuvvon (Govva 48). Buoremus dili lei Máskejogas, Veahčajogas, Ohcejogas, Goahppelašjogas ja Leavvajogas. Eanaš dáid jogain leat vuollegit ávkkástallon oalgejogat, juogo oassái (Veahčajohka, Ohcejohka) dahje dievaslaččat (Goahppelašjohka ja Leavvajohka). Ávkkástallan Máskejogas lea buorre, ja dat lea maiddá vuolimus Deanu oalgejohka ja dan dihtii dasa čuohcá unnán váldofávlli ávkkástallan.

Heajos náliid diliin dehálemos lea fuobmát bajit váldočáziid guovlluid Kárašjogas, lešjogas ja Anárjogas ja Deanu váldofávllis. Dáid guovlluin lea vuollegaš mihttomeari ollašuvvan ja vuollegaš badjelbáza ávkkástallamii. Dát njealje guovllu gokčet 84 % Deanu godđonáli mihttomearis ja manjimus njealji jagi áigge dát guovllut leat massán 32 000 kg duoviid dikšunmihttomearis.

Dálá náliid dilleárvvoštallan ii fikka árvvoštallat raporterekehtes sálláša oasi sierra guovlluin ja sálašstatistihkat leat gieđahallon dárkilis dieđu ovdanbuktin duođalaš sálláš Deanu sierra osiin. MRG lea geahččamin vejolašvuodaid heivehit dakkár vugiid oassin árvvoštallamii. Váldováikkuhus raporterekehtes sálláša lasiheamis árvvoštallamii stuoridivččii mihttomeari ollašuvvama.

Vuolit go 40 % oppalaš duohtavuodalahki ahte godđomihttomeari fáhtejuvvo 4 manjimus jagi (dego oránša ivdni govas 51 čujuha) galggašii, NASCO rávvagiid mielde automáhtalaččat álggahit náli ealáskahttinplána gárvvisteami. Gávccii náli 15 nális leat dál dan dilis. Lea dehálaš fuomášit, ahte heajumus dili gávdnui náliin main lea unnán dahje ii oppanassiige čuovvun (Lákšjohka). Godđonáli badjelárvvoštallama riskka minimaliserema várás, ávkkástallama árvvoštallamat dakkár guovlluin, gos ii leat čuovvun, galget dahkkot várrugasvuodain viiddis eahpesihkarvuoda rájaid siste. Viiddis bures plánejuvvon čuovvunprográmmain livččii vejolašvuohka árvvoštallat buoret dieđuid vuodul ávkkástallama árvvu.

Lea goittotge dehálaš áddet, ahte godđonalleárvvoštallamat golmma váldojogas spiehkcasit nu čielgasit daid vuorddehahtti godđomihttomeriin. Hui eahpeduođalaččat, fuolatkeahttá suodjalandoaimmain, dát nálit eai leat lahkage dearvvas dásis.



Govva 48. Kárta čájeha 2014-2017 náliid dili guorahallojuvvon báikkiin Deanu čázadagas. Symbola ivdni muitala náli dili mañimuš njealji jagi áiggis. Vejolaš ivnnit leat *Sevdnjes ruoná* = ollislaš vejolašvuohta ollašuhttit gođđomihttomearri allagat go 75 %, ollislaš mihttomeari ollašuvvan 140 %. *Čuvges ruoná* = ollislaš vejolašvuohta ollašuhttit gođđomihttomearri allagat go 75 %. *Fiskes* = ollislaš vejolašvuohta ollašuhttit gođđomihttomearri lea gaskkal 40 % ja 74 %, ollislaš mihttomeari ollašuvvan badjel 75 %. *Oránša* = ollislaš vejolašvuohta ollašuhttit gođđomihttomearri lea vuollel 40 %. nális leamašan badjelbáza ávkkástallamii unnimustá golmma jagi mañimuš njealji jagi áigge. *Rukses* = nális leamašan badjelbáza ávkkástallamii unnimustá unnit go golmma jagi mañimuš njealji jagi áigge.

Genetihka vehkiin leat identifiseren ruovttujoga náliid váldofávlli čuopmačájánasain jagiin 2006-2008 ja 2011-2012. Čuopmačájánasaid vuolleleappos Norgga váldofávllis sáhtá geavahit mihttárin, ahte man bures dihto náliin manná go veardida nubbi nuppi ja daid gođđomihttomeari (tabealla 35). Vuolit váldofávlli duoviid oassi sállas lea mihttár náliid buresbirgejumis ovdal guolásteami go fas gođđomihttomeari oasit fas čájehit, ahte man stuorrá dihto nálit galggašedje leat. Fuomášán veara lea, ahte dát eai leat gođđomihttomeari vuordámuša sturrodát, muhto gorálaš oassi gođđomihttomearis guđege guovllus (nu go dat leat čilgejuvvon Falkegård et al. 2014). Jus sállasá oassi nális lea stuorát go gođđomihttomeari oassi, dat muitala ahte náli buresbirgejummi ovdal guolásteami lea oalle buorre nuppiide náliide veardidettiin. Ja oalle alla buresbirgejummi ovdal guolásteami sáhtašii leat vuosttas mihttár, ahte nálli lea govttolaš ortnegis veardidettiin daidda náliide, main lea vuollegut sállasá oassi.

Veardidettiin tabealla 35 ja gova 51 oaidnit, ahte nálit maiguin manná heajumusat náliid dilleárvvoštallamis leat maiddá nálit mat earuhuvvet negatiivvalaččat váldofávlli duoviid sállasa oasis ja godđomihttomeari oasis. Tabealla 35 maiddá čájeha guokte eará ášši. Vuosttažettiin, ahte Ohcejoga čázadagas guokte oalgejoga, Geavvu ja Čársejohka orrot birgemin buorebut go ieš Ohcejohka. Seammá maiddá Anárjoga čázadagas, váldofávllis lea heajos mihttomeari árvvoštallan go fas oalgejogat, eandalii Goššjohka orru birgemin buorebut.

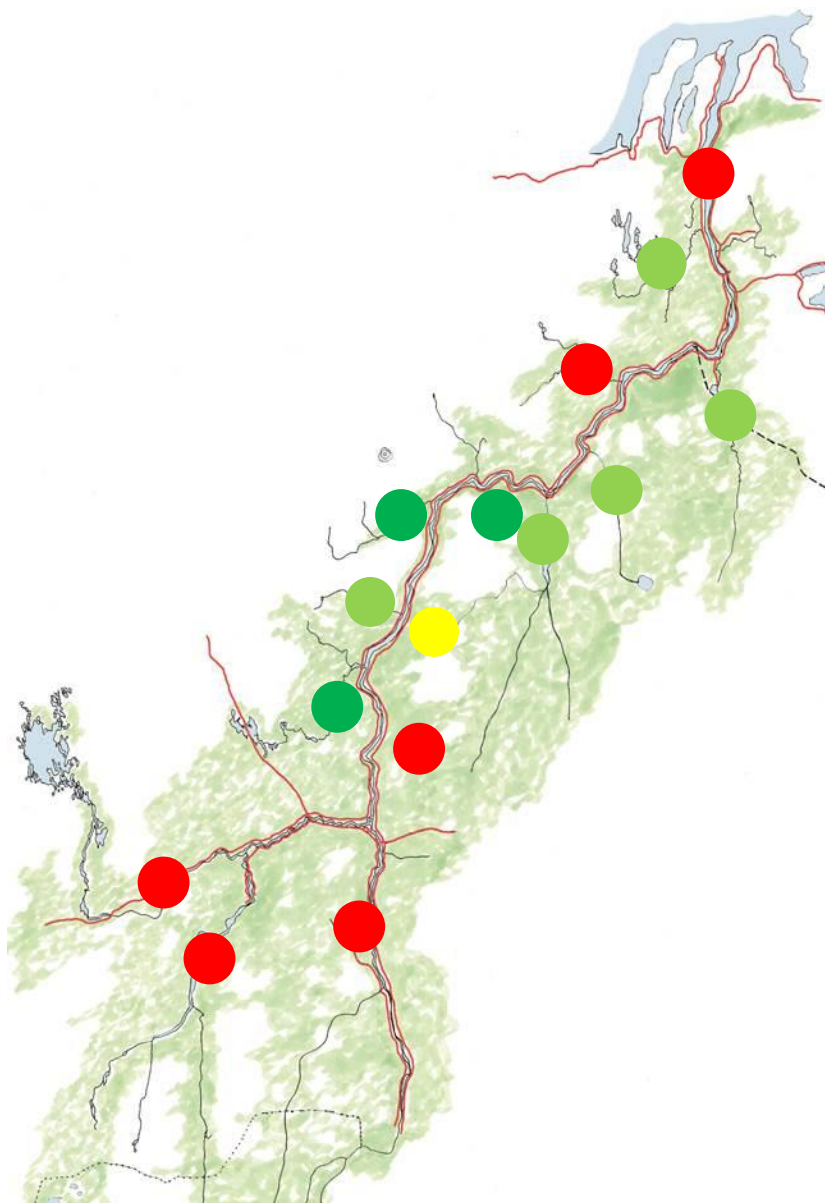
*Tabealla 27. Duoviid oassi váldofávlli vuolleoasis (5-jagi gaskaárvu Genmix-prošeavttas) veardiduvvon Godđomihttomeari osiin. Vuolit sállasa oassi godđomihttomeari oasi ektui čájeha nális mannat fuonibut go eará náliid ektui go lei vurdojuvvon. Sállasa oassi allagat go godđomihttomeari oassi čujuha náli leat buoret eará náliid ektui go lei vurdojuvvon. Buot proseanttat leat jorbejuvvon lagamus 0.5 %:ii.*

	Vuolit váldofávlli sállasa duoviid oassi	Godđomihttomeari oassi	Erohus
Deanu váldofávli	40 %	43 %	-3 %
Máskejohka	5 %	3 %	2 %
Buolbmátjohka	1 %	1 %	0 %
Lákšjohka	1.5 %	2 %	-0.5 %
Veahčajohka	5 %	2 %	3 %
Ohcejohka (+oalgejogat)	6.5 %	4 %	2.5 %
Ohcejohka	1.5 %	2 %	-0.5 %
Geavvu	3 %	1 %	2 %
Čársejohka	2 %	1 %	1 %
Goahppelašjohka	1 %	0.5 %	0.5 %
Leavvajohka	1.5 %	0.5 %	1 %
Báišjohka	1 %	1 %	0 %
Njiljohka	0.5 %	0.5 %	0 %
Váljohka	2 %	1.5 %	0.5 %
Áhkojohka	1 %	0 %	0 %
Kárášjohka (+oalgejogat)	10 %	14 %	-4 %
Iešjohka	10 %	12 %	-2 %
Anárjohka (+oalgejogat)	13 %	15 %	-2 %
Anárjohka	6.5 %	10 %	-3.5 %
Goššjohka	5.5 %	4.5 %	1 %
Eará Anárjoga oalgejogat	1 %	1 %	0 %

Degeo bajábealde lea máinnašuvvon, váldo minsttar govvas 51 leat golbma váldo gieračázadaga nálit ja lassin Deanu váldofávlli nálli, mat leat heajumus dilis náliid dilis. Dát lei vuorddehahtti minsttar mii muitala, ahte ávkkástallan lea váldodahkki, mii váikkuha Deanu luossanáliide. Gieračáziid náliin lea guhkimus vádjoleapmi ja daidda čuohtá bivdu guhkimus mátkkis, ja dáin náliin leat alimus ávkkástallama dásit Deanu luosain. Deanu váldofávlli lussii čuohtá intensiiva váldofávlli guollebivdu miehtá guolástanbaji, go fas oalgejogaid luosat seastašuvvet váldofávlli bivddus seammás go besset iešguđege ruovttujohkii.

Árvvoštallojuvvon liigeávkástallamat jagiin 2014-2017 čujuhit viiddis váikkuhusa bajit gieračáziid jogaide ja váldofávlái (Govva 52). Govva 52 čájehit mo guolásteami ráddjemat leat negatiivvalaččat giedahallan gieračáziid náliid. Dulkodettiin dáid bohtosiid lea dehálaš muitit liigeávkástallama meroštallama. Lea meroštallon, ahte godđonáli sturrodaga gáržžideapmi godđomihttomeari vulobeallái boahá ávkkástallamis. Árvvoštallan sierra náliid buresbirgejumis ovdal guollebivddu muitala guliid meari, mat vádjolit godđat jahkásaččat. Oassi bivdojuvvu riddoguoalásteamis, oassi

váldofávllis ja oassi iešguđege oalgejogas. Liiggás guolástuvvon náliin olles sálaš lea stuorát go suvdilis badjelbáza.



Govva 49. Čoahkkáigeassu kárttas liigeguolásteami mii lea vásihuvvon sierra guovlluin Deanu čázádagas jagiin 2014-2017. Symbolaid ivnnit govvidit liigeguolásteami meari (gođđomihttomeari proseanttaid ektui). *Sevdnjes ruoná* = ii váikkuhus (0 % gođđomihttomearrái), *čuvges ruoná* = smávva váikkuhus (<10 %), *fiskes* = govtolaš váikkuhus (10-30 %), *rukkes* = stuorra váikkuhus (>30 %).

## 5 Ávžžuhusat jahkásaš Deanu čuovvunprográmmii

Čuovvovaččas leat ávžžuhusat jahkásaš Deanu čuovvunprográmmii MRG bealde mii lea árabut doaimmahuvvon sierra muitomerkemis 15.12.2017. Teaksta lea lasihuvvon refereansan dán raportii.

NASCO várrugasvuoda lahknanvuohki deattuha dikšunmihttomeriid váldobargoneavvun náli dili árvvoštallamis ja dikšunvugiid stáđásmahttimis mat leat gárvásat ollašuhttot go náli dilli ii ole plánejuvvon mihttomearrái. Dát dikšuma doaibmamáalle, man ala ođđa Norgga ja Suoma gaskasaš soahpamuš lea huksejuvvon, dahká dikšuma njuovžilin dihtui vuodđuduvvan hálddašanvuohkáii mii lea čađačuovgi ja ovddalgihtii árvvoštalli mearrádusaid dahkamis. Ii dego ovddit soahpamušat, mat ledje abstrákta, eahpečielga ja gággadis hálddašanvuogit. Historjá lea duodaštan daid lean váilevaččat náliid negatiivva ovdáneami bisseheamis Deanus.

Čuovvovaččas leat dehálaš áššit maid čuovvunprográmma galgá gokčat soahpamuša diehtogáibádusaid ollašuhttimis:

- 1) Godđonáliid sturrodagat (mihttomeari árvvoštallama meroštallamis, prinsihpas ealli guliid diehtu ja ceavzin Deanus)
- 2) Diehtu náliid guovdu seahkalaš náliid guollebivddus (dárbbášlaš nálleváikkuhusaid meroštallamis seahkalaš náliid guollebivddus, prinsihpas diehtu guollebivddus mii jávkada ealli luosaid)
- 3) Sálašstatistihkat

Dáid golmma gáldu dieđuid vuodul lea vejolaš náliid guovdu 1) meroštallat godđomihttomeari árvvoštallamiid, 2) árvvoštallat liigeguollebivddu ja alimus suvdilis ávkkástallama dásiid, 3) árvvoštallat goralaš dehálašvuoda guollebivddus (sihke oppalaččat ja áiggi dáfus), 4) meroštallat náli ealáskahttima ovddideami, ja 5) árvvoštallat ráddjendoaimmaid ja vejolaš dárbbu ásahit ođđa ráddjemiid.

MRG evttohus ovttastuhtton doaimman lea lasihit viiddis ja dárkilis sálašstatistihkaid, mat ovttas dáhkidit doallevaš vuodu álggahit náli ealáskahttindoaimmaid Deanus ja seammás dahká guollebivddu vejolažžan nu viidát go vejolaš. Evttohuvvon doaimmat leat oktiibidju guollerehkenastimis válljejuvvon báikkiin ja genehtalaš náli earuheamit seahkalaš náli guovllubivddu sálaščájánasain.

### 5.1 Luosaid rehkenastin dehálaš sajiin

Luosaid rehkenastin dihto sajiin joga čázádagas fállá vuogi mihtidit šelgesluosaid goargnjuma.

Árabut MRG lea evttohan luosaid rehkenastima dušše muhtun oalgejogain. Goittotge lea garra báikkálaš gáibádus maiddáii váldofávlli rehkenastimii oassin čuovvumii, ja dat leage min oaivil, ahte dálá teknologijja attášii vejolašvuoda lihkostuvvat rehkenastimis. Vehá eanet duogáš evttohuvvon váldofávlli rehkenastimis gávdno vulobealde.

Evttohat prioriteret dihto dehálaš báikkiid jahkásaš bissovaš čuovvumii, seammás go eará dehálaš sajít ordnejuvvojit molsašuddi vugiin.

#### 5.1.1 Dehálaš jahkásaš čuovvuma sajít

- 1) Deanu váldofávli (Buolbmát guovlu, geahča iežas oasi vulobealde) (gádjaseasan)

- 2) Kárášjoga vuolit oassi (Ássebávtti guovllus vulobealde Kárášjoga ja lešjoga ovtastuvvanbáikki) (gádjaseasan)
- 3) Anárjohka (gádjaseasan)
- 4) Ohcejohka (video)
- 5) Lákšjohka (video)

Rehkenastin Ássebávttis govččašii guokte Deanu váldooalgejoga ja genehtalaš náliid earuheapmi attášii vejolašvuoda sirret Ássebávtti loguid sierra náliide (lešjohka, Kárášjohka, Bávttajohka). Lea maiddá evttohuvvon jahkásaččat rehkenastit lahkasa Anárjoga čázádaga luosaid. Luosaid goargnun Anárjohkii spiehkasa čielgasit Kárášjogas/lešjogas, oaivvilda, ahte golmma váldo gierajoga luosaid ávkkástallan lea earálágan sihke áiggi ja guolástanvugiid dáfus. Rehkenastima dáfus gádjaseasan lea áidna vejolaš lahkonanvuohki dáidda stuorra gieračáziid jogaide.

Manjit guokte báikki ovddastit guhkit áigge ráidduid mat leamašan anus jagi 2002 ja 2009 rájes Ohcejogas ja Lákšjogas, ieš guđege sajis. Goappáge sajis leat rehkenastán videoin.

### 5.1.2 Molsašuddi dehálaš rehkenastinbáikkid

- 1) Máskejohka (gádjaseasan)
- 2) Veahčajohka (video dahje gádjaseasan)
- 3) Váljohka (video dahje gádjaseasan)
- 4) Goššjohka (video dahje gádjaseasan)

Okta vejolaš molsašuddi vuohki dáid gaska livččii rehkenastit jogain juohke njealját jagi. Ideála dilis háliidivččiimet jahkásaš rehkenastima vai gokčá jahkásaš molsašuddama, goargnuma sturrodaga ja ávkkástallama. Muhto rehkenastin molsašuddi vuođuin attášii vuođđodási rehkenastima dieđu, mii čielgasit lasihivččii luotehahttivuoda náliid dili árvoštallamis.

Vejolaš rehkenastinbáikin leat stáđásnuvvan Veahčajohka ja Váljohka, go fas ii leat leamašan rehkenastin Máskejogas ja Goššjogas.

### 5.1.3 Smávva oalgejogaid jahkásaš čuovvun

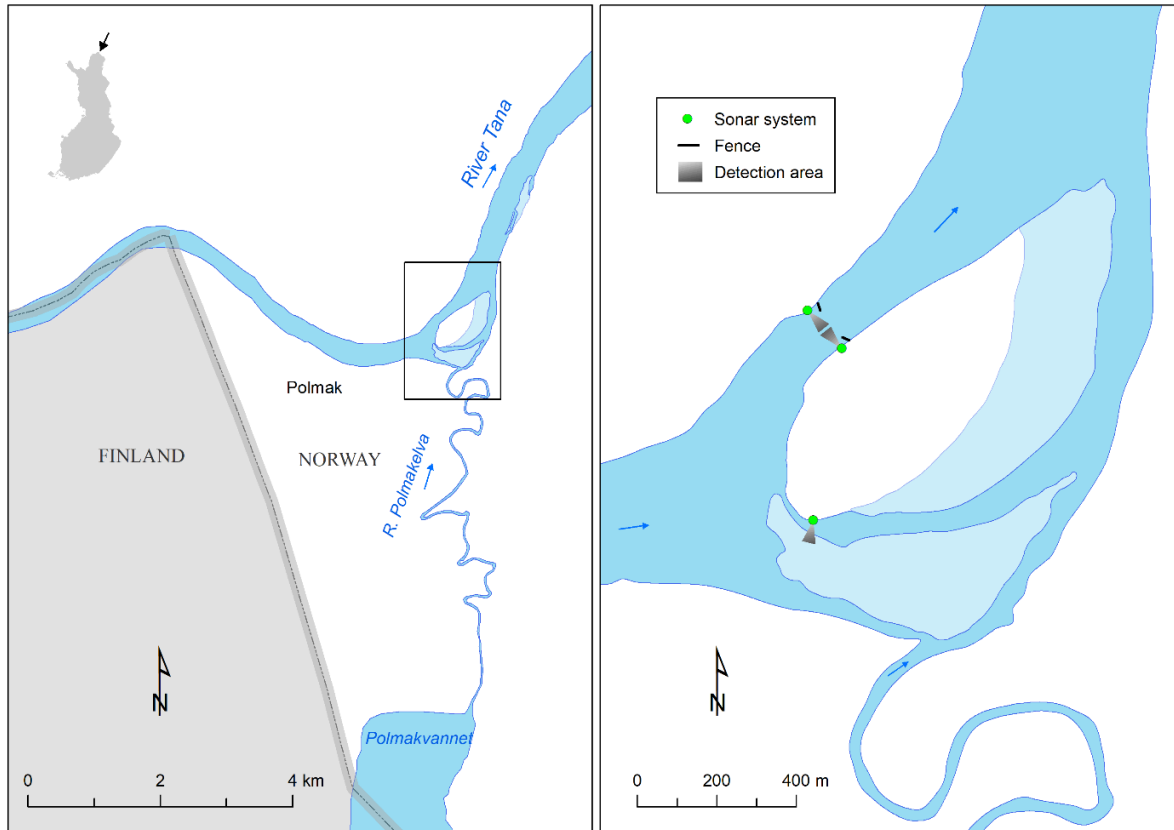
Muhtun smávit oalgejogat leat čuvvojuvvon jahkásaččat snorkelrehkenastima bokte, mii lea oalle goasttádusbeaktilis vuohki. Snorkelrehkenastimat leat vuohki dievasmahttit rehkenastimiid stuorát oalgejogain ja lea ávžžuhahtti, ahte dát smávviidodaga rehkenastimat joatkašuvvet jahkásaččat. Listu oalgejogain:

- 1) Áhkojohka
- 2) Njiljohka
- 3) bajit Buolbmátjohka

### 5.1.4 Váldofávlli rehkenastin

Deanu guolástansoahpamuša oktavuodas Suoma ráđđehus lea várren resurssaid Deanu váldofávlli luosaid rehkenastimii gádjaseasaniin. Vejolaš luosaid rehkenastinbáikkid ja vejolaš gádjaseasana stellenbáikkid leat čielggaduvvon geassit-čakčat 2017 Deanu vuolleosiin. Buorre báiki lea gávdnon Buolbmát guovllus, bajábealde Buolbmátjoganjálmmi, 55 km bajás Deanu njálmmis (Govva 1). Pilohtta váldofávlli gádjaseasan álggahuvvo doppe jagi 2018 luossavádjoleami áigge. Mánngain gádjaseasanovttadagain gokčat eanaš oasi joga govvodagas. Jus iskkadeapmi lihkostuvvá de váldofávlli gádjaseasančuovvun joatkašuvvá jahkásaččat.





Govva 50. Evttohuuvon váldofávlli rehkenastin báiki.

Lihkostuvadettiin váldofávlli guollerehkenastin čielgasit buorida Deanu luosa čuovvunprográmma ja dahká álkibun árvvoštallat ávkkástallama dásiid ja buresbirgejumi ovdal guollebivddu. Goittotge dievas váldofávlli rehkenastima bohtosiid ávkkástallan dikšuma dárkkuhussii lassin genehtalaš náli earuhemiin (GSI) váldofávlli sálaščájánasain ja ovttas luosaid rehkenastimis oalgejogain lea dárbbášlaš.

Teorehtalaččat livččii áibbas vejolaš árvvoštallat Deanu náliid dili genehtalaš nálle earuhemiin ja juogo oalgejoga rehkenastimiin dahje váldofávlli rehkenastimiin. Fuollan lea goittotge ahte váldofávlli rehkenastin sáhtta leat eanet eahpesihkkar dulvin geasi álgovahkuid áigge go oalgejogaid rehkenastin. Galgá váldit vuhtii, ahte muhtun eanemus gáržon nálit Deanu vádjolit gođđui geasi áramus vahkuid áigge, de lea ávžžuhahtti riskka geahpedeapmin dahkat rehkenastimiid oalgejogain maddái váldofávlli lassin.

## 5.2 Genehtalaš náli earuheapmi váldofávlli seahkalašbivddu čájánasain

Mánggamohkat náledilli Deanus, gos leat sulaid 30 sierra luossanáli oaiivilda, ahte viiddis guovllus Deanus guolásteapmi čuočá seahkalaš náliide. Dát lea eandalii Deanu váldofávlli guollebivddus, mii váikkuha buot náliide Deanu čázadagas. Goittotge vaikke leat earut náliin ja daid vádjolanáiggiin de eará náliid šaddet eará láhkai váldofávlli guollebivddu váikkuhussii ja dain váikkuhusain leat viiddis ja áiggi dáfus earut daidda.

Boahttevaš njuovžilis dikšuma hálddašavugiid dáfus Deanus, mihttomeari fáhten juohke náli bokte árvoštallo sierra, man dihtii heajos náliid guovdu ávkkástallandási fáhten oaivvilda ávžžhusaid oppalaš ávkkástallama dásis. Dán vuogádagas lea vealtameahtun, ahte sáhttit sirret mo ieš guđege nálli ávkkástallo váldofávlli seahkalaš náliid guollebivddus. Dát diehtu galgá leat náliid guovdu sierra guovlluin váldofávllis, sierra bivdovugiid bokte, sierra áiggiin áigodaga ja sierralágán eallinhistorjjá luohkain.

Čoahkkáigeassun čuovvovaš jahkásaš čuovvundoaimmat fálet dárbbášlaš dieđu, vai sáhtta meroštallat seahkalašbivddu váikkuhusaid náliid guovdu:

- 1) **Sálaščájánasaid** čoakkáldat (guoli čuomat) buot váldofávlli guollebivddus (buot bivdovugiin, buot guovlluin, buot vahkuid áigge áigodagas)
- 2) **Čuomaid** analyseren. Dát oassi čuovvumis addá dehálaš dieđu sálláša eallingeavlli áigge sisdoalus.
- 3) **Genehtalaš náli earuheapmi**. Dáinna bargoneavvuin lea vejolaš meroštallat álgovuodu juohke sálaščájánassii. Dát lea vealtameahtun vai sáhtta sirret sierra náliid ávkkástallama sturrodaga

Dehálaš geahččančiehka lea, ahte genehtalaš náli earuheapmi lea ávkkálaččamus go dáid veardádallá buoremus vejolaš váldofávlli sálašstatistihkaide. Dát dagašii vejolažžan árvoštallat juohke náli ollislaš ávkkástallama váldofávlli seahkalaš náliid guollebivddus.

### 5.3 Čuovvundoaimmat ja daid goluid árvoštallan

Čuovvovaš tabealla geassá čoahkkái evttohuvvon čuovvundoaimmaid ja jahkásaš goluid árvoštallama (€).

	Vuohki	Golut (€)
Čuovvuma koordineren/Suopma		10 000
Čuovvuma koordineren /Norga		10 000
Luosaid rehkenastin		
Váldofávli	Akusttalaš	100 000
Karášjohka/lešjohka	Akusttalaš	60 000
Anárjohka	Akusttalaš	50 000
Ohcejohka	Video	51 200
Lákšjohka	Video	40 500
Molsašuddi báiki	Akusttalaš/video	50 000
Áhkojohka	Snorkelrehkenastin	1 750
Njiljohka	Snorkelrehkenastin	1 750
Bajit Buolbmátjohka	Snorkelrehkenastin	1 750
Seahkalaš náliid guollebivdu		
Čuopmačájánasat/Suopma		20 000
Čuopmačájánasat /Norga		20 000
Čuomaid analyseren (3000 stuhka)		30 000
Genehtalaš náli earuheapmi		100 000
Buohkanassii		546 950

Akusttalaš rehkenastima goluid vuodđun leat manuála rehkenastimat. Rehkenastima kvalitehta, man vuodđun leat prográmmat, buorrána oppa áigge ja galggašii bastit geahpedit manuála barggu viidodaga boahttevaš jagiin. Dát geahpeda goluid čielgasit.

#### **5.4 Akusttalaš rehkenastima nannen**

Akusttalaš rehkenastinvugiid validerendutkamušat leat čájehan, ahte alla resolušuvnna čuovvunteknihka heive bures badjel 30 sentte guliid čuovvumii. Dát oaivvilda, ahte vuogádagat doibmet bures rávis luosaid ja dápmohiid rehkenastimii, muhto eai heive luosaid vádjolanveajehiid rehkenastimii.

Muhtun ráddjehusaid ferte váldit vuhtii akusttalaš rehkenastinvuogádaga atnui válddedettiin. Deháleamos lea váldit vuhtii báikki válljema. Gádjaseasan beaktiviluohta geahppána čiekŋalassas. Ođđa báikkiid válljedettiin lea dehálaš guorahallat ahte 1) gádjaseasan doaibmá bures ja fáhte buot guliid (sihke vuosterávdnjái ja miehterávdnjái) guorahallanrámma siste, ja 2) guliid guhkkodaga mihtideamit leat luohtehatti. Gálga várret resurssaid guorahallanbáikkiid dutkamii go vuodđudat ođđa čuovvunbáikkiid.

## 6 Gáldut

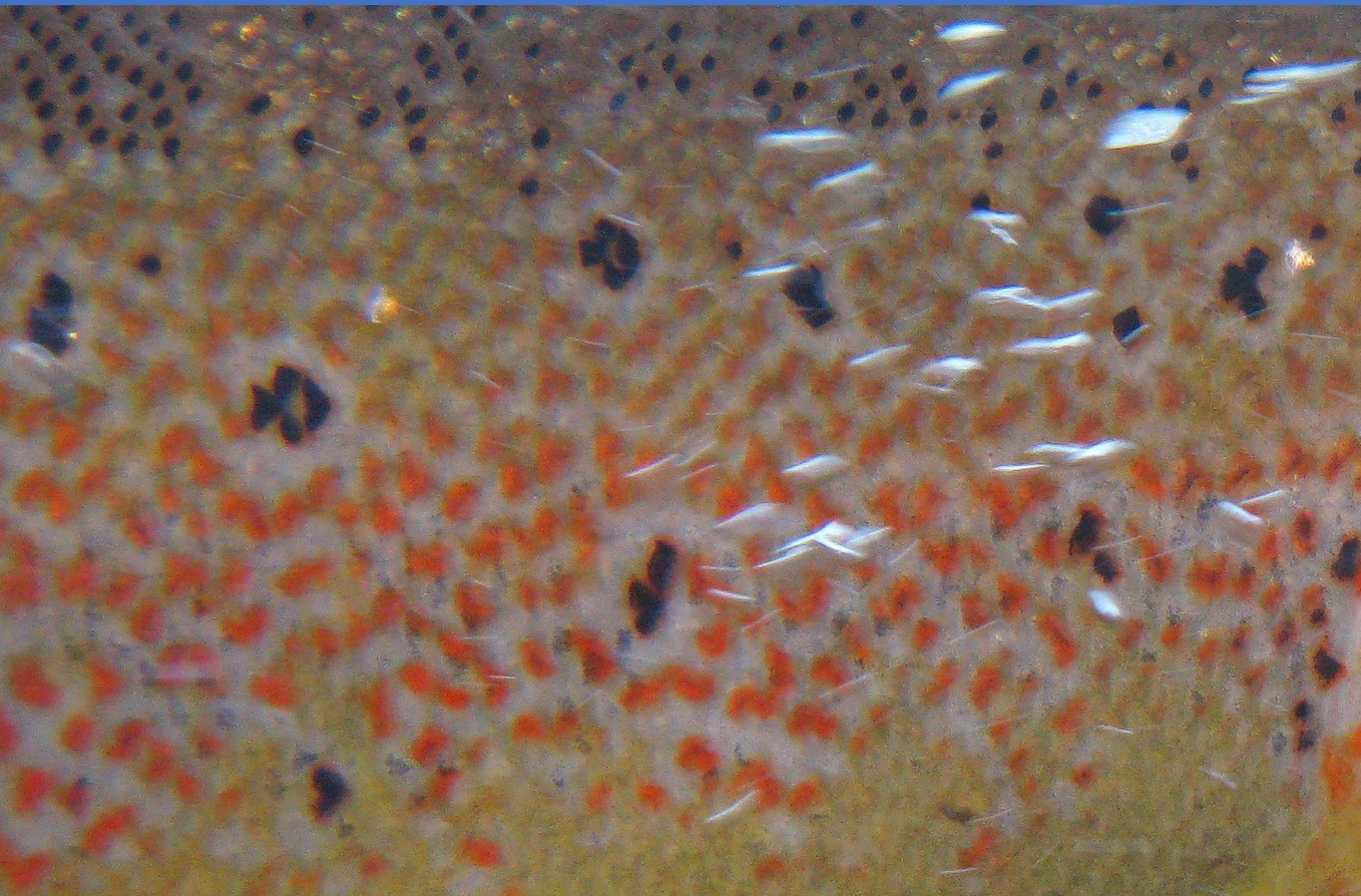
- Falkegård M, Foldvik A, Fiske P, Erkinaro J, Orell P, Niemelä E, Kuusela J, Finstad AG & Hindar K (2014) Revised first-generation spawning targets for the Tana/Teno river system. NINA Report, 1087, 68 pp.
- NASCO (1998) Agreement on Adoption of a Precautionary Approach. North Atlantic Salmon Conservation Organization, Edinburgh, Scotland, UK. NASCO Council Document CNL(98)46, 4 pp.
- NASCO (2002). Decision Structure for Management of North Atlantic Salmon Fisheries. North Atlantic Salmon Conservation Organization, Edinburgh, Scotland, UK. NASCO Council Document CNL31.332, 9 pp.
- NASCO (2009) Guidelines for the Management of Salmon Fisheries. North Atlantic Salmon Conservation Organization, Edinburgh, Scotland, UK. NASCO Council Document CNL(09)43, 12 pp.
- Orell P, Erkinaro J, Svenning MA, Davidsen JG & Niemelä E (2007) Synchrony in the downstream migration of smolts and upstream migration of adult Atlantic salmon in the subarctic River Utsjoki. *Journal of Fish Biology*, 71, 1735-1750.







## Deanu čuovvun- ja dutkanjoavku



**Oktavuođadieđut:**

**Deanu čuovvun- ja dutkanjoavkku raporta**

Morten Falkegård, NINA, [morten.falkegard@nina.no](mailto:morten.falkegard@nina.no)

Jaakko Erkinaro, Luke, [jaakko.erkinaro@luke.fi](mailto:jaakko.erkinaro@luke.fi)

ISSN: 2535-4701

ISBN: 978-82-691188-0-3