

# BOHCCUID BIEBMAN

Norgga, Ruota ja Suoma boazodoalliid ja dutkiid  
oktasaš bargobáji bohtosat

Tim Horstkotte, Élise Lépy, Camilla Risvoll (doaim.)





# Bohccuid biebman

Norgga, Ruota ja Suoma boazodoalliid ja dutkiid  
oktasaš bargobáji bohtosat

Tim Horstkotte, Élise Lépy, Camilla Risvoll (doaim.)

## Bargobádjái oassálastán boazodoallit ja boazodoalu ovddasteaddjit:

**Norga:** Reiulf Aleksandersen, Per Thomas Kuhmunen, Tor Enok Larsen, Tom Lifjell, Helge Oskal, John Mathis Oskal

**Ruotta:** Kristina Hotti, Hans Inga, Anna-Marja Kaddik, Patrik Lundgren, Sören Långberg, Per-Anders Nutti, Inger Helene Toven

**Suopma:** Aulis Alajärvi, Jari Hannula, Seppo Hirvonen, Ari Kustula, Karoliina Majuri, Niina Mattila, Janne Mustonen, Hannu Ranta, Juha Tornensis

*Soames oassálastit háliidedje bissut anonyman.*

## Jodiheaddji čállit ja doaimmaheaddjit (alfabehtalaš ortnegis):

Tim Horstkotte<sup>1,2</sup>, Élise Lépy<sup>3</sup>, Camilla Risvoll<sup>4</sup>

## Čállit (alfabehtalaš ortnegis):

Svein Morten Eilertsen<sup>4</sup>, Hannu I. Heikkinen<sup>3</sup>, Grete K. Hovelsrud<sup>5</sup>, Mia Landauer<sup>6</sup>, Annette Löf<sup>7,8</sup>, Anna Omazic<sup>9</sup>, Majken Paulsen<sup>4</sup>, Antti-Juhani Pekkarinen<sup>10</sup>, Simo Sarkki<sup>3</sup>, Morten Tryland<sup>11</sup>, Birgitta Åhman<sup>12</sup>

*Raportta lea jorgalan davvisámegillii Serge Rasmus (Sámi allaskuula / Oulu universitehta, Giellagas instituhtta). Raportta namma suomagillii: Lisäruokinta poronhoidossa - Tuloksia Norjan, Ruotsin ja Suomen poronhoitajien ja tutkijoiden välisestä työpajasta. Raportta namma eangasgillii: Supplementary feeding in reindeer husbandry - Results from a workshop with reindeer herders and researchers from Norway, Sweden and Finland.*

**Bearbma:** Rozenn Troufléau

**Illustreren:** Juliana D. Spahr (<https://www.scivisuals.com/>)

## Ávžžuhuvvon čujuhanvuohki:

Horstkotte T., Lépy É., Risvoll C. et al. (2020): Bohccuid biebman - Norgga, Ruota ja Suoma boazodoalliid ja dutkiid oktasaš bargobáji bohtosat. Ubmi universitehta

ISBN: 978-91-7855-434-8 (PDF)



1. Wildlife, Fish and Environmental Studies, Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå, Sweden
2. Department of Ecology and Environmental Science, Umeå University, Umeå, Sweden
3. Cultural Anthropology, University of Oulu, Oulu, Finland
4. Nordland Research Institute, Bodø, Norway
5. Faculty for Social Science, Nord University, Bodø, Norway
6. Arctic Centre, University of Lapland, Rovaniemi, Finland
7. Department of Urban and Rural Development, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden
8. Várdduo Centre for Sami Research, Umeå University, Umeå, Sweden
9. National Veterinary Institute, Uppsala, Sweden
10. Department of Forest Sciences, University of Helsinki, Helsinki, Finland
11. Department of Arctic and Marine Biology, The Arctic University of Norway, Tromsø, Norway
12. Department of Animal Nutrition and Management, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden

# Ovdasátni

Giđđa 2020. Váigadis dálvi - temperatuvrra molsašuddama geažil mánggaid sajiin šadde jiekra-gearddit ja muohtavátni. Nuppe dáfus váriin ja Fennoskándia davviosiin ledje stuorra muohtahivvodagat. Dálvi jorai giđđan ja muohta suddai maŋŋit, easka dalle go álddud gukke misiid. Dán dihte maŋimus mánuid lea bohccuid biebman leamašan vealtameahttun masá olles Fennoskándia boazodoalloguovllus.

Bohccuid biebman lea ain jođálmuvvi birrasa ja dálkkádaga rievdamas okta čuovvumuš. Maiddái davviguovllu luondduresurssaid ja eatnamiid ávkkástallan lea sivev bohccuid biebmanii. Dát ovdáneapmi rievdamas boazodoalu vuolggasajiid vuđolaččat. Gárggiideami mánggalágan váikkuhusat leat dagahan girjáivuoda boazodoalu geavadagaide, maidda váikkuhit boazodoalu historjjálaš, geográfalaš ja kultuvrralaš aspeavttat ja erohusat. Geavadagaide girjáivuodda dahká vejolažžan oahpat nubbi nuppis, mo otná hástalusaid lea vejolaš vástidit. Go vásáhusat, dáiddut ja iešguhtege lágan dieđut ovtastuvvojit, de sáhtta ipmirdit ollislaččat mo dálá ja boahhtevaš hástalusaid lea vejolaš vástidit.

Dát raporta vuodđuduvvá Fennoskándia sierra guovlluid boazodoalliid vásáhusaid ja dieđuid bohcco biebmanis. Raporta vuodđuduvvá Gironis lágiduvvon bargobádjái ja dasa oasálastán boazodoalliid vásáhusaid, dieđuid, oainnuide ja sin aktiivvalaš oasálastimii maiddái raportta čállima sierra muttuin. Mii sávvat, ahte dát boazodoalliid ja dutkiid gaskasaš ovtasbargu bastá vuogadastit mohkkás ja mánggabealat duodalašvuoda, mii laktása bohccuid biebmanii.

Mii jáhkkit, ahte bálkkašeddi ovtasbargu dieđuid lonohallamis ja buvttadeamis lassána. Dat rasttila riikkaid ja gielaid rájiid ja fáttmasta mielde mánggalágan geavadagaide, vásáhusaid vuodđuduvvi dieđuid ja dieđalaš dieđuid. Dákkár gulahallan dahká vejolažžan ráhkkanit fitmadit hástalusaid, mat váikkuhit masá buot boazodoalu geavadagaide.

Mii leat giitevaččat buohkaide, geat oasálaste bargobádjái, sihke boazodoalliide ahte dutkiide ja mii giitit sin čatnaseami ja rabasvuoda juohkit mávssolaš dieđuid ja mánggabealat vásáhusaideaset. Bargobádjái ii livčče leamašan vejolaš almmá Michelle Francett-Hermes njuovžilis mánggaid gielaid gaskasaš dulkoma.

Mii leat maid giitevaččat bargobáji ruhtadeamis. Ruhtadeami leat juolludan NordForsk, mii doaibmá Davviriikalaš Ministerráđi vuolde, ARCUM ja CIRC Ubmi universitehtas (Ruotta), ”Future ANimals, Nature and Health” - prográmmas, mii doaibmá Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) instituhtas, Nordlándda fylkkagielddas (Norga) ja davviriikalaš NordForsk ruhtadan CLINF, ReiGN ja REXSAC njunušdutkanovttadagain. Oassi ruhtadeamis geavahuvvui buhttet bargobádjái oasálastán boazodoalliid bargoáiggi sihke mátk- ja bajásdoallangoluid.

Miessemánu 2020

Tim Horstkotte, Élise Lépy & Camilla Risvoll



Guivie-R. Troufféau

# Vaajestimmie áarjelsaemien gielesne

Áarjelsaemien jarkoestájja Ristin Persson.

Gijren 2018 akten barkoe dáehkesne gaavneshin báatsoen haesteme jih nuepie gáatoehtimmen bijre Gironisnie. Barkoe dáehkesne aajhterh tjáanghkenieh alvesieh guktie báatsoe barkojne barkedh Sveerjesne, Nöörjesne jih Sáevmiesne daerpies voete guktie nahkasjidh náake gáatomes daelvie tjírredidh, guktie dah minngemes luhkie jaepieh daerpies gáatoehtidh.

Edtjh gáatoehtidh tjoeverh joekoen maahtoem jih tjiehpies laakan dáemiedidh, báatsoe saemieh ovmessie dajvijste Nöörjeste, Sveerjeste jih Sáevmijste barkoe dáehkese böötin jih gaskem dajroem bovtsi bijre látnoehtidh. Akte dotkije dáehkie ovmessie akademiske maahtojne báatsoesae miej gujmie digkiedin.

Daesnie tjilkedin jih buerkiestin guktie lissie gáatoehtimmie daerpies, gáessie habpehth jih sievie gáatomes dajvine sjáda, velvie ovjuvrieste, jeatjah dajve nuhtjeme mij gáatomes dajvide unniedieh jih gaertjiedieh.

Gáessie jih guktie naemhtie sjáda dah laanti gaskem jih laanti sisnie joekedahta. Dihte stoerre joekehtse gáatomes dajviste mij dihte stuvrieh, mannasinie, guktie jih gáessie edtjeh gáatoehtidh, dihte geerve sjáda ekteln ussjedidh. Daate reektehtse vuesehte dah aajhteri dajve barkoe, joekehtse jih ektievuekie dah aajhteri maahtoe. Daate iktedimmie maahta áenehks laakan vuesiehtidh man bijre aajhterh daan barkoe dáehkesne raarastallin.

Báatsoe saemieh jeehtin bovtsen jieleme jih dej burie leah gaajh vihkeles. Lissie gáatoehtimmie daerpies olles krievvie njealkoeh jih krievviem buerebe ryöjnesjidh gáessie velkehte jih aaj dehtie ovjuvrive skilkedh. Báatsoe saemieh eah vienth guhkien gáatoehtidh buerie, gáessie eah dah gáatomes dajvide vielie jeksieh. Jeatjah mah eatnemem nuhtjeh, skáake burrie jallh biegekfaamoe gáatomes dajvem milkieh jih náhkede. Báatsoe saemieh maaksoem áadtjoeh. Daate maaksoe maahta náake aaj guhkies gietjesne sjidtedh, ij daejrieh guktie jeatjah laakan gáatomes dajvide vaarjelidh.

Giehtelidh gáatoehtidh dovres sjáda gusnie jeatjah laakan tjoeverh ussjedidh, vuesiehtimmie gaavhtan, dihte haesteme jih gáatoehtidh, guktie krievvie edtja jieledh mij maaksoem vadta gáessie bearcoem doekh jih dihte dovres lissie gáatoehtimmie. Dagkeres nánnoestimmie maahta geerve áarrodh gáessie aajhtere sájhta vuertedh jih gáatoehtimmem gajvedh man gáhkese gáerede. Bovtsh guhkies tijjem daarpesjeh jih vaane daam orre gáatomem nuhtjedh, dellie geerve daejredh gáessie sjehtelommes aelkedh gáatoehtidh. Dam maam edtjh gáatoehtidh tjoevere joekoen hijven áarrodh, dihte vihkeles, lájhkan geerve daejredh man hijvene lea daam maam edtjh gáatoehtidh.

Lissie gáatoehtimmie maahta darjodh skiemtjelassh sjáda jih uvlieh heesieh. Dah giedtie tjoeverieh stoerre áarrodh guktie raajnes leah. Gáatoehtimmie sijjine maahta jijnjh bovtsi daam laantem trööredh jih milkedh jih laante sjádoeh dehtie biehkijste jeatjahtovva.

Lissie gáatoehtimmiste maahta bovtsi aelkedh jeatjah laakan dáemiedidh jih aaj láebptedh. Lissie gáatoehtimmie maahta aajhterem jarkoestidh guktie bovtsi gujmie barka jih guktie edtja mangan bovtsi luvnie barkedh. Muvhth aajhterh billieh jih guhkien gáatoehtidh aerpjen maahtoem jih kultuvrem gaerviehtieh. Dah báatsoe saemieh siemes eah leah aelkie daejredh mehtie gáatoehtimmie buerie jallh náake. Lájhkan daate gáatoehtimmie vuesehte maahta buerie muvhten aejkien áarrodh, gáessie gáatomes laante ij ráhkh, gáessie eah jeatjah gáatomes laante gáávnes. Dihte daelhie jih veaolde mij jorkesovva jih jeatjah nuhtjeme mij tjijhtede jih gáatomes laantem gaertjede, dah dellie nuepiem áadtjoeh jih báatsoe saemide gáatoehtimmem maeksedh.

Göökte biejjien gáhkoe raarastalleme eah gaajhken bijre maehtieh digkiedimmeste sarnodh daan lissie gáatoehtimmien bijre. Dah báatsoe saemieh tuhtjin daerpies dagkeres barkoe jih vihkeles laanti gaskem raarastalledh guktie maahtoem daan lissie gáatoehtimmen bijre juekedh jih sinsitneste lie redh.

# Sisdoallu

<b>1. Manin bargobádji?</b>	<b>8</b>
1.1 Maid mearkkaša bohccuid biebmán?	8
1.2 Bargobáji lágideapmi	11
<b>2. Riikkaid siste ja daid gaskkas leat stuorra erohusat</b>	<b>14</b>
<b>3. Stáhtaid ruhtadoarjagat bohccuid biebmamii</b>	<b>15</b>
<b>4. Raporta ráhkadus</b>	<b>16</b>
<b>5. Dehálamos fuolat bohccuid biebmamis</b>	<b>17</b>
5.1 Bohccuid guodoheapmi luondduláidumiin lea ávžžuhuvvon molssaeaktu	17
5.2 Dálkkádat váikkuha biebmama dárbui	17
5.3 Boraspiret váikkuhit bohccuid biebmamii	18
5.4 Eará eanangeavaheaddjit ja lánkaásaheapmi váikkuhit biebmándárbui	18
5.5 Bohccuid biebmamis ferte dahkat ekonomalaš válljemiid	19
5.6 Bohccuid biebmán sáhtta váikkuhit daid dearvvašvuhtii	20
5.7 Biebmán sáhtta váikkuhit bohccuid láhttenvieruide	21
5.8 Biebmán sáhtta áitit árbevirolaš ja vásáhusaide vuodđuduvvi dieđu ja kultuvrra	21
5.9 Biebmán sáhtta áitit rivttiid guohtuneatnamiidda	21
5.10 Biebmama váikkuhus šattolašvuhtii ja eananvuodui	22
5.11 Biebmán váikkuha birggu kvalitehtii ja mo boazodoallu dohkkehuvvo servodagas	22
<b>6. Geavadaga vásáhusat</b>	<b>26</b>
6.1 Boazodoalu šaddan individuálan ealáhussan ja servoša ja sosiála vearuid hedjoneapmi	26
6.2 Bohccuid biebmán rievdata daid láhttema	27
6.3 Boraspiriid ferte váldit vuhtii mearrádusaid dahkamis ja biebmama vugiin	27
6.4 Bohccuid dearvvašvuoda ja buresbirgema ferte gáhttet ovdal biebmama, dan áigge ja biebmama maŋŋá	28
6.5 Ekonomalaš válljemat gullet bohccuid biebmamii	29
6.6 Fuodđara tiipii ja kvalitehtii ferte giddet erenomáš fuomášumi	29
<b>7. Fuomášuvvon váilevašvuodat dálá dieđuin</b>	<b>31</b>
<b>8. Luodda ovddos guvlui</b>	<b>32</b>
<b>Bargobáji lágideaddjiid loahpparefleksuvdna</b>	<b>33</b>
<b>Čuovus: Geahčastat boazodollui Fennoskándias</b>	<b>34</b>



## Čoahkkáigeassu bargobáji bohtosiin

- Bohccuid biebmama sivvan leat váigadis guođohandilli ja eará eanangeavaheapmi
- Biebmama **ii galgga oaidnit bistevaš čoavddusin** roassui mii lea čuvvon guođohanressaid massimis.
- Biebmama **garvet nu guhká go vejolaš**, muhto dan ferte álggahit ovdal go bohccot nelgojit ja bidggiidit, vai dat gerget hárvánit fuođđarii áiggil.
- Dehálamos sivat biepmamii leat čiekŋalis **skálvvit ja jieŋagearddit**, mat dahket guohtuma váttisin dálvit, bohccuid várjaleapmi **spiriin ja eará eanangeavaheami dagahan hehttehusat ja guođohanressaid massin**.
- **Biebmama geavadaga, sivat ja vásáhusat** leat iešgudegeláganat Norgga, Ruota ja Suoma boazodoalloguovlluin ja maiddá riikkaid siste.
- Bohccuid biebmamis **dárbašit erenomáš dieđuid ja dáidduid**.
- Boazodoalliid **gaskasaš dieđuid ja vásáhusaid lonohallan** bohccuid biepmamis lea dárbašlaš ja ávkkálaš.
- Biebmandárbbu lassáneapmi **sáhtá áitit boazodoalloárbevieruid- ja kultuvrra**, ja fridja guođoheapmái vuođđuduvvi **árbedieđu sirdáseami** buolvvas nubbái.
- Boazodoallái dehálamos ášši lea **bohccuid buresbirgejupmi**. Biepman sáhtá buoridit bohccuid ceavzinnávccaid, álkidit **bohccuid hálddašeami ja geahpedit spirevaháigiid**.
- Biepmama **dehálamos hástalusat** leat dan geažil lassáneadji **dávddaid njoammun**, bohcco láhttenuogi nuppástuvvan ja lassánan golut ja bargonoadđi.
- Bohccuide fálljuvvon fuođđara kvalitehtagáibádusain dárbašuvvo **eanet diehtu**.



# 1. Manin bargobádji?

Dát raporta vuodđuduvvá golmma Árktaš guovllu gierdilvuoda dutki davviriikalaš njunušovttadaga ovttasbargui. Dáid proševttain barget dutkit Tim Horstkotte, Élise Lépy ja Camilla Risvoll. Sis lei ovddasvástádus lágide bargobáji Gironis, Ruotas njukčamánu 22.-23. beivviid jagis 2018. Bargobájis geahččaleimmet ohcat vástádusaid boazodoalliid manjimus logijagiid badjánan fuolaide, mo ceavzit Norggas, Suomas ja Ruotas katastrofalaččat hedjonan guohtundiliin biebmamiin bohccuid. Guođohandilli lea šaddan hástaleaddjin sihke váigadis dálkkiid ja guođohaneatnamiid ja -ráfi massima geažil.

Boazodoalliid vásáhusat biebmangeavadagain, ulbmiliin ja meriin molsašuddet mealgadit riikkas nubbái, muhto maiddái riikkaid siste. Dán raporttas mii muitalit bargobádji oasálastán boazodoalliid vásáhusain ja geavadagain sin iežaset guovlluin. Mii háliidit ovdanbuktit erohusaid ja seammalágánvuodaid boazodoalliin ja sin vásáhusain, muhto maiddái váldit vuhtii, ahte bohtosiid ii vealttekeahhtá sáhte generaliseret eará guovlluide.

Dás fuolakeahhtá bargobájis bodii ovdan, ahte boazodoallit sáhttet oahppat ja ávkašuvvat eará boazodoalliid dieđuin ja biebmánvásáhusain. Okta boazodoalli dajaige, ahte:

*“Deaivvadeapmi mearkkaša oahppama. Erenomázit nuorain leat earálágan vásáhusat go vuorrasut olbmuiin.”*

Bargobádji ásahii oktasaš saji, mas oasálastit golmma riikkas sáhtte:

- álggahit riikkaidgaskasaš ságastallama bohccuid biebmamis,
- juohkit iežaset vásáhusaid, dieđuid ja oainnuid, ja
- álggahit boazodoalliid ja dutkiid gaskasaš kritihkalaš ságastallama biebmama hástalusain ja vejolašvuodain.

Dát raporta čohkke oktii dehálamos fáttáid, mat bohte ovdan bargobájis. Mii sávvat, ahte mii olahit boazodoalloservošiid Norggas, Ruotas ja Suomas<sup>1</sup>, muhto maiddái boazodollui laktáseaddji hálddahusa ja eará eanangeavaheaddjiid, sihke eará olbmuid, geat leat beroštuvvan bohccuid biebmama mánggamohkat sivain ja čuovvumušain.

## 1.1 Maid mearkkaša bohccuid biebman?

Boazodoallit bibmet bohccuid, go eai sáhte geavahit guođohanressursaid dahje guohtun lea hástaleaddji. Biebmama geavadagat ja sivat leat molsašuddan áiggiid čađa, nugo maiddái fuođđara sisdoallu ja man olu dat lea leamašan oazžumis (Diehtokássa 1).

Bargobájis biebmamii fokuserejuvvui strategijian, mainna boazodoallit buhttejit dálveguohtumiid váilevašvuodaid. Bohccuid biebman leage heahteveahkki dahje dálkkas rosui. Guohtuneatnamiid váilumi leat mánggat sivat, nugo boazodoalliid vásáhusat dán raporttas čájehit. Goittotge máddelabbos Suoma boazodoalloguovllus bohccuid biebmán lea eanet stáđásmuvvan geavadat, go eará sajiin Fennoskándias. (Tabealla 1.1). Dán raporttas mii geavahit bohccuid biebmama badjedoban, mii gokčá sihke heahteveahki ja eanet sajiiduvvan bohccuid biebmama.

Dálveguohtumiid heajos dili buhttema lassin bohccuid bibmet maiddái iešguđetlágan bargosesonnggaid áigge (Tabealla 1.2). Ovdamearkka dihte áldduid ja misiid várjalit spiriin biebmamin áldduid guoddináiigge, dahje bohccuid sáhttet biebmát go johtet ealuin guohtuneatnamiid gaska. Dalle biebmán veahkeha doalvut ealu rivttes guvlui ja doallat dan čoahkis. Ruotas leat biebmamin figgan maid geahpedit rádioaktiivvalaš cesiuma čoggoma bohccuide 1986 dáhpáhuvvan Tšernobyl lihkuhisvuoda maŋŋá. Bargobájis ságastallui maiddái biebmama báikkálaččat molsašuddi sivain, muhto dat eai lean guovddášfáddán.

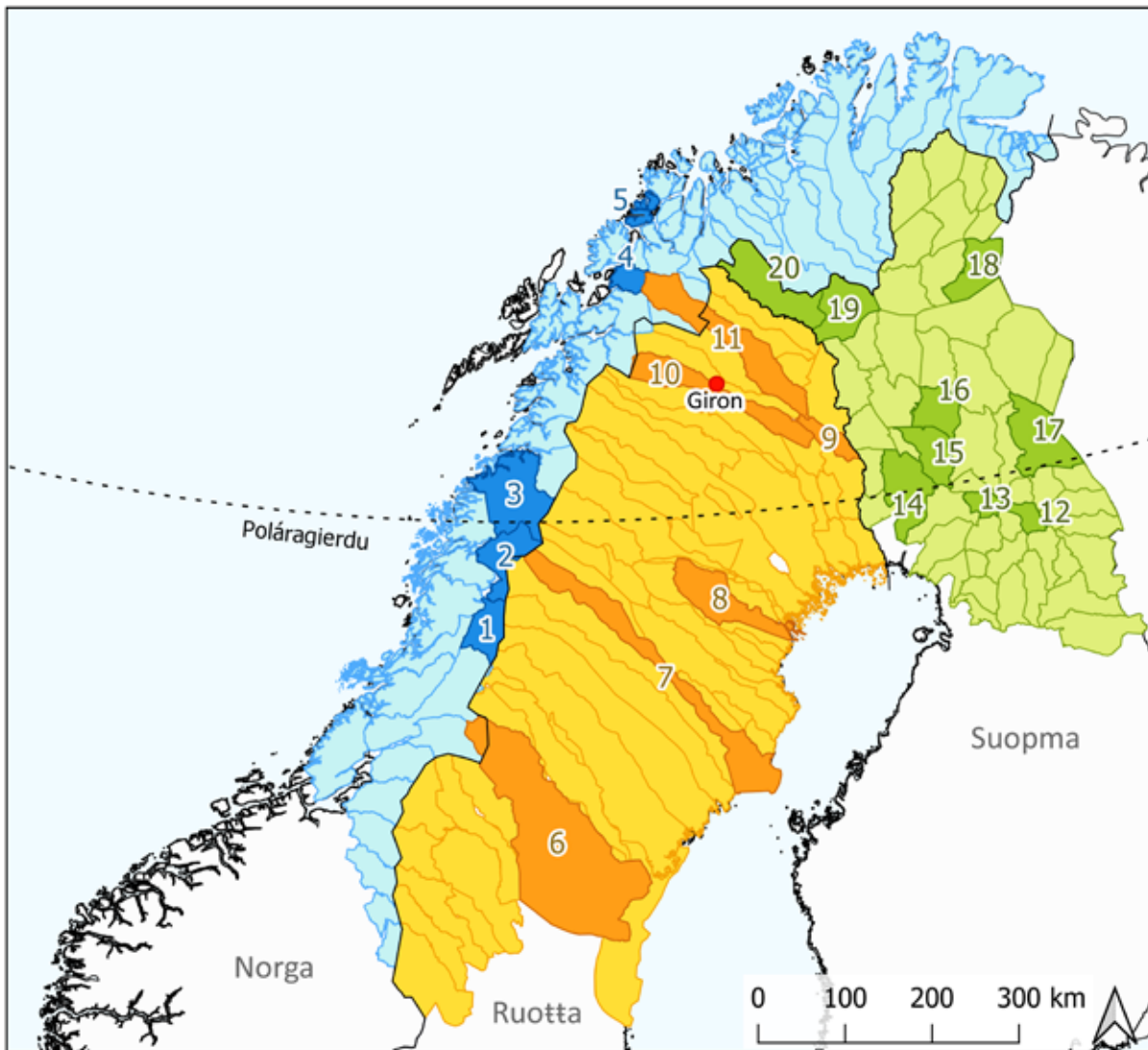
<sup>1</sup> Boazodoalu hálddašanovttadat (Ruotta: čearru/Suopma: bálggus/Norga: orohat)

**Tabella 1.1:** Bohccuid biebmama sivat bargobádjái oasálastiid mielde

Biebmama sivat	Ovdamearkkat Norggas	Ovdamearkkat Ruotas	Ovdamearkkat Suomas
Heajos muohta- ja jieknjadilli	Dábálamos sivva ja šaddá ain dábálat	Dábálamos sivva ja šaddá ain dábálat	Dábálaš sivva ja dehálamos sivva davit boazodoalloguovllus álgán biebmamii
Boraspiret	Muhtin guovlluin šaddamin dábálat sivva	Uhca mearkkašupmi	Hui dábálaš sivva, eandalliige davvinuortaguovlluin
Meahccedoallu	Unnán mearkkašupmi, guohtuneatnamiin ii jur leat meahccedoallu	Dábálaš sivva ja masá álo dehálamos sivva manin guohtunressat leat hedjonan	Dábálamos sivva máttit boazodoalloguovllus, muhto váikkuha maiddái eará meahcceguovlluin
Hehttehusat: bieggamillut, ruvkket, čáhcefápmu jna.	li leat dábálaš sivva, muhto šaddá ain dábálabbon mánggain guovlluin	Dábálaš sivva ja šaddá dábálabbon mángga čearu guovlluin	Dábálaš sivva ja šaddá ain dábálabbon miehtá boazodoalloguovllu
Olbmuid dagahan hehttehusat	li leat dábálaš sivva	Dábálaš davit guovlluin, muhto smávit mearkkašupmi eará sajiin	Dábálaš sivva turisma- ja valáštallanguovddážiid lahkosiin ja bohccuid bibmet maiddái johtolatlíhkuhisvuodaid eastadeapmin
Eará sivat biebmata	Bohccuid kontrolleren ja johtima álkidahttima várás dihto áiggiid	Ealu kontrollerema álkideapmi. Geahpeda muhtin bargguid, muhto lasiha fas eará	Áldduid guoddima ja biergobuvttadeapmi sihkkarastin

**Tabella 1.2:** Biebmama vuogit

Biebmama vuogit	Ovdamearkkat Norggas	Ovdamearkkat Ruotas	Ovdamearkkat Suomas
Biebman gárddis	Dušše hui heajos guohtuma geažil ja dušše ráddjejuvvon áiggi	Dušše hui heajos guohtuma geažil ja dušše ráddjejuvvon áiggi	Muhtin guovlluin bohccuid boraspiriin suodjaleami várás dahje jus váilot boares meahcit ja lahppuguohtumat
Biebman gárddis guoddima áigge	Eahpedábálaš, muhto muhtimin vai várjalit mi-siid spiriin	Muhtimin, muhto ii leat dábálaš	Dábálaš muhtin davvibálgosiin
Biebman guodohettiin	Mearri ja jeavddalašvuoh-ta molsašuddet guovllus nubbái	Mearri ja jeavddalašvuoh-ta molsašuddet guovllus nubbái	Mearri ja jeavddalašvuoh-ta molsašuddet guovllus nubbái
Biebman guottetáigge ja/dahje johtima áigge	Muhtimin, muhto rájálaš áiggiid ja strategalaš báikkiin	Muhtimin, muhto rájálaš áiggiid ja strategalaš báikkiin	Mearri ja jeavddalašvuoh-ta molsašuddet guovllus nubbái



**Kárta 1:** Bargobádjái oasálastán boazodoalliid orohagat

**1.** Byrkije • **2.** Ildgruben • **3.** Saltfjellet • **4.** Hjerttind • **5.** Kvaløy • **6.** Jijnjevaerie • **7.** Ran • **8.** Östra Kikkejaure • **9.** Sattajärvi • **10.** Laevas • **11.** Saarivuoma • **12.** Posion-Livo • **13.** Niemelä • **14.** Palojärvi • **15.** Poikajärvi • **16.** Syväjärvi • **17.** Salla • **18.** Avvil • **19.** Neakkel • **20.** Giehtaruohtas

## 1.2 Bargobáji lágideapmi

### Oasálastit

Bargobáji lihkostuvvan ja bohtosat ledje gitta boazodoalliid oasálastimis. Daningo biebama vuogit ja sivat molsašudde guovllus ja stáhtas nubbái (geahča tabeallaid 1.1 ja 1.2), min ulbmilin lei fáttmastit mielde boazodoalliid sierra guovlluin (geahča kárta 1). Bargosesonnggat, mat ledje jođus oktanaga bargobájiin, ja guhkes gaskkaid dihte muhtin boazodoallo-servošiid áirasat eai ástan oasálastit. Dan sujás ovdamearka dihte Finnmárkku boazodoallit eai beassan oasálastit.

Sáddiimet oasi bovdehusain árat ovttasbargui oasálastán boazodoalliide, muhto ozaimet maiddá ođđa kontávttaid boazodoalloorganisašuvnnaid bokte. Loahpas 24 boazodoalli oasálaste bargobádjái (Norggas 6, Ruotas 9, Suomas 9). Boazodoalliid mátkke- ja orrunolul buhtaduvvojedje. Raporttas ovdanbuktojuvvon bohtosat leat njuolga okta-vuođas boazodoalliide ja sin báikkálaš vásáhusaide, mii ráddje bohtosiid generaliserema.

Boazodoalliid lassin bargobádjái oasálaste mángga suorggi dutkit; ekologijja, antropologijja, sosiologijja, geografijja, politihkalaš diehtagiid ja ealliidmedisiinna suorggis (20 dutki). Dutkiid rolla lei doarjut bargobáji ságastallamiid ja oasálastit ságastallamiidda boazodoalliiguin. Oppalaš ulbmilin lei gieđahallat bohccuid biebama laktáseaddji áššiid mángga geahčanguovllus.

### Boazodoalliid kontribušuvdna

Boazodoallit oasálaste bargobáji lassin maiddá reportta čállinprosessii. Sii dahke lasáhusaid, kommenterejedje ja divvo reportta ovddit veršuvnnaid. Bargobáji maŋŋá dutkit čohkkejedje vuosttaš veršuvnna reporttas, mii sáddejuvvui oasálastiide kommenterema várás. Boazodoalliid máhcahat ja dárkkálmuhtimat ledje dehálaš oassi reportta loahpalaš veršuvnna. Dán maŋŋá vel loahpalaš veršuvdna sáddejuvvui vel oktii boazodoalliide ovdal loahpalaš reportta almmustahttima, vai sáhtiimet sihkkarastit ahte reporttas boadášedje ovdan boazodoalliid oainnut ja fuolat ja sin dahkan dárkkálmuhtimat.



Okta boazodoalli juohke riikkas čájehii ovdamearkkaid bohccuid biebama geavadagain. Govva: É. Lépy

## Bargobáji prográmma

Bargobáji álggahuvvui oppalaš ovdanbuktimin bohccuid biebmeta historjjas (geahča diehtokássa 1) ja bohccuid biebmeta dearvvašvuodáriskkain dutkama geahččanguovllus (geahča diehtokássa 2). Dáid maŋŋá ledje boazodoalliid ovdanbuktimat golmma riikka dilis ja ovdamearkkat báikkálaš biebmegeavadagain.

Interaktiivvalaš bargobáji juohkásii guovtti oassái. Vuosttaš beaivvi vuojulduvaimet ságastallat boazodoalu báikkálaš diliin ja geavadagain riikkagielaguin dáro-, ruota- ja suomagillii. Dutkit čálle muituimerkejumiid ja jerre gažaldagaid. Dát ságastallamat čohkkejuvvojedje ja ovdanbuktojuvvojedje buohkaide beaivvi loahpas.

Nuppi beaivvi sisdollui gulle boazodoalliid oktasaš ságastallamat ja gažaldagat. Gulahallan ja dieđuid lonohallan leige bargobáji dehálamos ulbmil. Dát ságastallamat leat dehálaš materiála dán raporttas ovdanbuktojuvvon bohtosiin.

Giella lei dehálaš ja hástaleaddji gažaldat bargobáji lágideamis. Bargobáji oasálastit ledje mánggagielat joavku ja lágideaddjit feritejedje ohcat buoremus čovdosa beaktilis gulahallamii. Giellarájit sáhttet leat oktan sivvan dasa manin Norgga, Suoma ja Ruota boazodoalliid gaskasaš gulahallan lea rájálaš. Bargobáji ordnejuvvui simultánadulkon suoma-, ruota- ja dárogillii ja oasálastit rámidedje dulkka čeahppin.

Mii diehtit, ahte sámegeiella lea kultuvrralaš vuoddu boazodoalloássiid ovdanbuktimis. Mii eat goittotge ožžon sámegeielat dulkoma bargobáji, daningo oasálastit bohte mángga sajis Sámis ja sii hálle mánggaid sámegeielaid. Bargobáji ruhtadeami geažil ii lean vejolaš bákkáhit nu mánga dulkka, ahte dulkon livččii leamašan buot gielaide.



Joavkobargu vuosttas beaivve. Govva: É. Lépy

## Diehtokássa 1: Bohccuid biebmana historjjálaš gárggiideapmi

Fennoskándia boazodoalu vuođđun leat guohtuneatnamat, mat fálet biepmu bohccuide. Váttis dálvviid boazodoallit fertejit goittotge biebmat bohccuide fuođđariid, amas bohccot nelgot jámas. Eandaliige modeardna meahccedoallu ja eará eanangeavaheapmi lea gáržžidan guohtuneatnamiid ja eandaliige lahppuguohtumiid meari, mat leat árbevirolaččat leamašan bohccuid heahtheniesti.

1960-logu váttis dálvviid, goas ledje stuorra jámut, olbmot beroštuvve gárgehit fuođđariid, mat ledje álkit oazžumis. Bohccuide dahket mánggalágan biebmaniskkademiid Lodegatas Norggas ja Koulpavares Ruotas 1970-logus. Dalle geahččaluvvon fuođarseaguhusain ovddidedje industriála pelleahttan, maid vuvdet vel ain dán áigge. Seamma áigge, 1960-70-loguid lotnašuvvamis, Suomas biebmagohte bohccuide suinniid. Biebman šattai jođánit dábálažžan mángga máttit ja gaskaguovluid bálgosiin Suoma boazodoalloguovllus. Eanadoallopolitihkka ovddidii dán gárggiideami.

Tšernobyl atomafápmolihkuhisvuoda jagis 1986 nuoskidii guohtuneatnamiid Ruotas ja Norggas ja dan geažil bohccuid fertii biebmat ja dat stuoridii dárbbu industriála fuođđarbuvtadeapmái. Vaikke atomanoskki dihte ii leat šat dán áigái dárbu biebmat bohccuid, de boazodoallit leat biebman bohccuid eanet lihkuhisvuoda maŋŋá go ovdal dan.

Vurkejuvvon fuođarsuoinni álge geavahit 1990-logus, eandaliige go suoidnespábbačárvvanat gárggiidedje. Mánggain dutkamiiguin álge iskkadit ovdamearkka dihte man bures boazu sáhtta geavahit earálágan seailuhuvvon fuođđariid. Ii velge leat čielga ávžžuhus makkár fuođđariid sisdoallu galggašii leat ja vel lea gižžu das mii lea ”buorre” fuođar bohccuide vai galggašii bohccuide biebmat suoinni dahje fuođđariid obanassiige.

Dán áigái mánggat stuorra fuođarfitnodagat Davviriikkain buvttadit erenomážit bohccuide oaivvilduvvon gordnefuođđariid (pelleahtaid). Daid biebmoávnnessisdoaluin eai leat stuorra erohusat, vaikke fuođđara álgoávdnasiin sáhttet leat erohusat ja muhtin fuođđariin lea eanet proteiidna (oaivvilduvvon biebmun omd. ovdal njuovvama) ja nuppiin fas lea eanet fiber (mii lea buoret fuođar ja heive bohccuid biebmanii vuogáiduhittimii). Muhtin fuođđariin leat lasseávdnasat, mat ábuhit čoavjeváivviide, mat leat dábálaččat go bohccuide bibmet pelleahtaid.

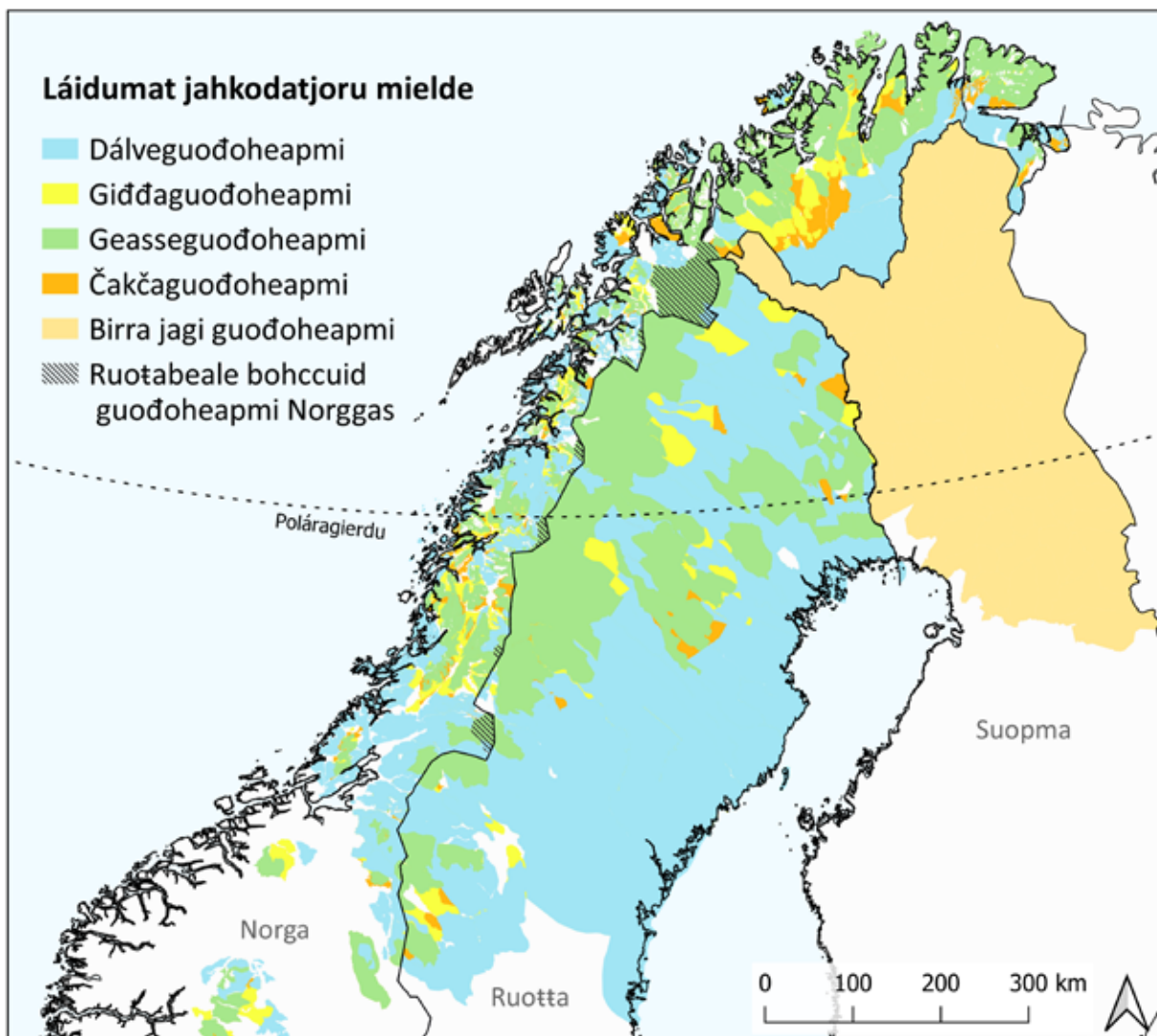
Suomas boazodoalloguovllu gaska- ja máttaosiin bohccuid biebman lea šaddan fástageavadahkan, muhto suinniid sadjái leat geavahišgohtán industriála fuođđariid ja pelleahtaid. Ruotas ja Norggas, dego maid davimus Suomas, bohccuid bibmet eanaš pelleahtaiguin dakkár dálvviid, go guohtun lea heittot garra skálvviid ja jierja geažil. Biebmaniin maiddái čohkkejit bohccuid ja dainna álkida johtima, guođoheami ja giedahallama.

Birgitta Áhman

## 2. Riikkaid siste ja daid gaskkas leat stuorra erohusat

Guohtumiid geavaheamis jahkodatjoru mielde leat erohusat sihke riikkaid siste ja daid gaskkas. Dálveguohtumat leat maiddái iešguđege lágan šattolašvuodaavádagain (Kárta 2). Dát erohusat guohtumiid geavaheamis ja sajádagain dagahit erohusaid maiddái dasa makkár eanangeavahus gilvala boazodoaluin ja makkár spiriid ja dálkkiid boazodoallosevošat šaddet vásihit. Dát erohusat sáhttet váikkuhit maiddái dasa man dábálaš lea biebmata ja man olu bohccuid biibmet. Ovdamearkka dihte meahccedoalus leat stuorra váikkuhusat guohtuneatnamiidda Suomas ja Ruotas, go fas Norggas ii olus leat gávppálaš meahccedoallu. Suoma boazodoalloguovllu máttaosiin meahccedoallu lea geahpedan

jeahkála ja lahppuid meari nu olu, ahte bohccuid biebmamis lea šaddan ođđa geavadat boazodoalus. Dán dihte dán guovllus lea dábálaš doallat bohccuid gárddis guhkit áiggi, go davit bálgosiin. Norgga boazodoalu iešvuohtan leat stuorra geográfalaš allodaterohusat. Boazodoalloguovlluid gullet siseatnama duottarjalgadasat, dego Finnmárkkuduottar, muhto maiddái máttaguovlluid allavárit ja čiekŋalis skurččut ja mearragátti vuonat. Dáid guovlluide lea oktasá, ahte muohtadilli lea šaddan eanet hástaleaddjin, man dihte bohccot eai sáhte geavahit luonddu guohtunresursaid.



**Kárta 2:** Láidumat jahkodatjoru mielde juohke riikkas Suoma bálgosiid johtin jahkodatjoru mielde dáhpuhuvvá smávit skálás, danin dat ii oidno kárttas.





Joavkoságastallamiid bohtosiid ovdanbuktin. Govva: É. Lépy

## 3. Stáhtaid ruhtadoarjagat bohccuid biebمامii

### Norga

Árat Norgga ja Ruota guodohansoahpamuš, mii vástidii bohccuid johtimis rájá rastá, nogai jagis 2005, iige ođđa šiehtadus leat biddjon sadjái. Dán dihte muhtin boazodoalloservošat eai sáhte geavahit árbevirolaš ruotabeale dálveguohtuneatnamiid. Sii sáhttet ohcat stáhtas ruhtadoarjaga bohccuid biebمامii. Dan lassin boazodoallit sáhttet ohcat doarjaga mainna geahpedit boraspirevahágiid (omd. albas, geatki, goaskin). Dát ruhtadeapmi lea oaivvilduvvon beavttálmahttojuvvon guodoheapmái ja dasa dárbbasuvvon biebمامii. Dát máksojuvvo guovlluhálddahusa ruhtadeamis: ”Doaimmat ruossalasvuodaid eastadeapmái ja geahpedeapmái” (Forebyggende og konfliktreducerende tiltak - FKT).

### Ruotta

Ruotas boazodoalloservošat sáhttet ohcat Sámedikkis katastrofaveahkki dalle go lea hástaleaddji muohtadilli. Eandaliige dalle go láidumat leat jikŋon ja dán áigái maiddái jus lea issoras olu muohta. Doarjja meroštallo ja mearrijuvvo boazodoalloásahusa (*Rennäringsförordningen*) pa-

ragráfas §35 ja Sámedikki ásahan njuolggadusaid mielde. Manimus áiggiid ”earenomáš váttis guohtundili” meroštallan lea rievdaduvvon nu ahte dat vástida buorebut báikkálaš diliid. Katastrofadoarjaga ulbmilin lea beastit bohccuid nelgomis jámas ja dan mákset máhcevaččat ja dat galggašii buhttet eanemustá 50% biebمامa goluin. Ovttaskas boazodoalliid sajis dát doarjja máksojuvvo čearuide (*sameby*). Boazodoallit eai sáhte diehtit ovddalgihitii man olu sii sáhttet oažžut doarjaga.

### Suopma

Eurohpa Uniovdna (EU) doarju suoinni buvttadeami, muhto bealdduid sturrodas váikkuha doarjaga oažžumii. Dát lea problemáhtalaš boazodoalliide, geain leat beare unnán ja beare smávva bealddut dahje bealddut mat eai muđui dohkke EU doarjagii. Eanan- ja meahccedoalloministeriija sáhtta maiddái jahkásaččat mearridit katastrofaveahkki fállamis. Jođánisveahkki lea miedihuvvon mángii 1990-logu rájes, eandaliige hástaleaddji dálvvit ja giđat leat nealgudan logiduháhiid bohccuid.

## 4. Raporta ráhkadus

Bargobáji bohtosat speadjalastet boazodoalliid mánggalá-gan vásáhusaid ja oainnuid bohccuid biebmamis. Ságastal-lamat bisso čavgadit boazodoalliid fuolain ja sin oainnuin boahttevuodas sihke bistevas jierpmálaš boazodoalu boah-tevuoda eahpesihkkarvuoda fáktoriin.

Bohtosat, mat leat čohkkejuvvon bargobáji oasálastiin, ovdanbuktojit guoktin sierran oassin, mat laktásit oktii. Daid maŋŋá ovdanbuktit bargobájis fuomášuvvon váillit dálá dieđuin bohccuid biebmamis.

- **Dehálamos fuolat -oasis** giedahallat áššiid, main boazodoallit leat fuolas ja manin dát leat mearkkašahtti áššit sin ealáhussii. Maiddái riikkaid ja guovlluidgaskasaš erohusat bohtet čielgasit ovdan teavsttas.
- **Geavadaga vásáhusat ja fuolat -oassi** čájeha doaimmálliid, maiguin boazodoallit vástidit dáid hástalusaide. Sierra riikkaid vugiide oahpásnuhttit maiddái ovttaskas ovdamearkkaiguin.
- **Fuomášuvvon váilevašvuodat dálá dieđuin -oassi** vuodđuduvvá oasálastiid gaskasaš ságastallamiidda, main bohte ovdan váilevaš diedut, mat laktásit bohccuid biebmamii boahttevuodas. Dát fáttát sáhttet leat maiddái boazodoalliid ja dutkiid ovttasbarggu vuodđun.

Govva: T. Horstkotte



## 5. Dehálamos fuolat bohccuid biebmanis

Boazodoalliid vuosttaš ulbmilin lea doalahit boazodoalu ealás birgenláhkin Norgga, Ruota ja Suoma boazodoalloguovlluin. Dát mearkkaša ealuid seailuma, bohccuid buresbirgejumi ja dearvvašvuoda sihke kultuvrralaččat dohkehahti boazodoallomálliid seailuma. Dáid aspeavttaid suokkardallan lea raportta vuodđu. Temát, mat giedahallojit, čájehit maiddá ulbmiliid ruossalasvuodaid ja váilevašvuodaid dieđuin, iige raporta geahččal fállat čovdosiid mánggamohkat čuolmmaide.

### 5.1 Bohccuid guođoheapmi luondduláidumiin lea ávžžuhuvvon molssaeaktu

Boazodoallu man vuodđun leat luondduláidumat livččii optimála vuohki bargat boazodoaluin buot dán golmma riikkas. Bohccot bastet ávkástallat davviguovlluid luonddu beaktilit, mat bázáshedje muđuid geavatkeahttá. Goittotge bohccuid biebman orru rievdadeamen guohtuneatnamiid ja bohccuid gaskavuodaid. Ovtta boazodoalli sániiguin:



*Bohccot galggašedje biebmat min, eatge mii daid.”*

(boazodoalli, Ruotta)

Bargobádjái oasálastán boazodoalliide lei čielggas, ahte biebman lea molssaeaktu dalle jus luondduresurssat eai leat bohccuid olámuttus, dahje dat eai reahkká. Boazodoalliid mielas biebman veahkeha čuovvumušaid, muhto dat ii divo boazodoalu hástalusaid, maid sivvan leat guohtuneatnamiid massin. Vaikke luondduláidumat leat geahppánan ja ”bahkka dievva” eará eanangeavaheami dihte, de badjeolbmot ájihit bohccuid biebman dávjá nu guhkás go vejolaš. Nuppe dáfus jus biebmaohtet beare maŋŋjit, de bohccuin soitet váttisvuodát hárváid fuođđariidda.

Boazodoalliid mielas bohccuid lea dálá dilis dávjá bággu biebmat. Biebman leat veháš iešguhtege lágan sivat guovlluid mielde ja juobe boazodoalloservošiid siste (geahča tabeallaid 1.1 ja 1.2).

Boazodoalliid mielas bohccuid lea dávjá bággu biebmat juogo guohtuneatnamiid massima, boraspiriid, turismma dahje dálkkádaga dihte. Muohtadilli maiddá váikkuha man bures boazu bastá čiegardit niesti. Boazodoallit eai ane sávahahttin gárggiideami, mas bohccuid biebman lassána.

Juohke riikka boazodoallit dattetge, ahte sii millosabbot guođohivčče luondduláidumiin fuođđariiguin biebman



Govva: T. Horstkotte

sajis, muhto jus lea dárbu biebmat de vuos bibmet bohccuid luonddus ja de easka gárddis. Bohccuid biebman ja beavttálmahtton biebman vásihuvvo negatiivva gárggiideapmin. Váttisvuotnan leat dat ahte boazodoallu ii leat šat nu gánnáhahti ja golut lassánit. Okta boazodoalli dadjá:



*Biebman dagaha midjiide mánggaid hástalusaid ja fuolaid... Mii leat fuolas das, ahte mii šaddat vuogádaga gillárii... Min ávžžuhit biebmat, muhto das leat midjiide čuovvumušat; min kultuvrii ja dáidduide.”*

(boazodoalli, Norga)

### 5.2 Dálkkádat váikkuha biebman dárbut

Dehálamos sivva biebman lea dat, ahte dálveláidumiidda ii beasa dahje guohtun lea heittot, ovdamearkka dihte muohtadili ja eanalábi jiekŋuma geažil. Čiekŋalis muohta, sullii 70 cm rájes, hehte bohccuid čiegardeami. Maiddá cuoŋu, čuohki ja skálvvi jiekŋagearddit hehtejit ja dahket roggama váddásabbon dahje dat šaddá juobe veadjemeahtumin.

Dálkkádatrivdama mielde temperatuvrra nuppástuvamat ja dálvearvvit lassánit. Dán geažil muohta jiekŋu ja hehte čiegardeami. Dan lassin dat áitá maiddá bohccuid dearvvašvuoda, jus dat ožžot beare olu čázi jiekŋon jeahkáliin dahje jus jeahkálát leat guhpon. Dákkár diliin bohccuid lea bággu biebmat, amas dat nelgot jámas dahje buohccát. Ovdamearkka dihte Ruotas Sámedikki katastrofaveahkkeohcamušat leat lassánan maŋimus jagiid, go masá buot čearut ohce doarjaga dálvit 2017/2018.

Geasi ja čavčča geahnohis guohtuma dihte bohccot eai buoiddo doarvái ja dat dahká dálvvis ceavzima váddásabbon. Jus bohccot leat heajos veajuid alde čakčat, de dalle daid sáhtta šaddat biebmat dálvit.

### 5.3 Boraspiret váikkuhit bohccuid biebmanii

Boazodoallit buot golmma riikkas muiteledje, ahte bora-spiriid, eanaš albasiid, getkkiid ja gumppiid, dihte sii šad-det biebmat bohccuid. Biebman álkida doallat ealu čoahkis ja gohcit dan ja dasa lassin áidi suddje bohccuid spiriin. Ovdamearkkat Suomas čájehit, ahte gárddis biebman lea geahpedan spirevahágiid ja lasihan biergovuovindindietnasa, jus veardida kránnjábálgosii, gos guodohit fal luondduláidumiin. Biebmanbáikkít sáhttet geasuhit spiriid ja dan geažil daid ferte gohccit eanet. Juohke dáhpáhusas boazodoallit sáhttet leat oadjebasat, go bohccot leat geahču vuolde.

Eiseválddit sáhttet oidit gárddis biebman dan sajis ahte spiriid logu geahpedivčče. Boazodoallit vásihit, ahte eiseválddit seahkanit sin guodohanrivttiide. Eiseválddiide biebman sáhtta orrut njuolggo čoavddus, muhto boazodoalliide dat leat mohkkasit ášši.

### 5.4 Eará eanangeavaheadjit ja lánkaásaheapmi váikkuhit biebmandárbui

#### Meahccedoallu

Meahccedoalus leat garra váikkuhusat boazodollui Suomas ja Ruotas. Viiddis meahccečuollamat ja -gieđahallamat leat geahpedan jeahkáliid ja lahppuid. Ovdamearkka dihte Suomas meahccedoallu lea leamašan stuorámuš siva bohccuid biebmanii 1970-logu rájes buot eará guovlluin, earret davimus duottarguovllus, ordaráji bajábealde. Juobe daid guovlluin, gos leat ain lahppomeahcit, jeagil ii leat doarvái, vai boazodoallu livččii gánnehahtti almmá biebman haga váttis dálvviiid badjel.

Ruotas meahcceláidumiid massin čuohcá olles boazodoalloguvlui. Muhtin guovlluin, main leat beassan guodohit váriide, lea vejolaš guodohit bohccuid ordaráji bajábealde, jus muohtadilli meahcis lea earenomáš hástaleaddjit. Dán ii goittotge sáhte atnit guhkesáigge čoavddusin, daningo dáid guovlluid galggašii seastit ovdamearkka dihte giđdaláidumin.

“Lea fáktá, ahte luonddus ii leat doarvái biebmu; mii fertet biebmat. Boazodoalli ii leat okto ovdasvástádusas das. Boazodoallit fertejit doalahit alla boazologu, daningo jus sii eai daga dan, de eará eanangeavaheamis leat ákkat bahkket sin guovlluide.”

(boazodoalli, Suopma)



Gorva, C. Risvoll

#### Ruvkedoaimma, energijabuvttadeapmi ja turisma

Eará gilvaleaddji eanangeavahanvuogit leat omd. ruvkket, bieggamillut ja čáhcefápmorusttegat, ja maiddá smávit infrastrukturproševttat. Dáid lassin maiddá turisma ja luonddus virkkosmahttin váikkuhit boazodollui. Soames bargobáji oasálastiid mielas okta stuorámuš hástalusain leat álohii ilbmi odđa smávit eanangeavahanproševttat, mat illá ožžot fuomášumi almmolaččat. Nuppe dáfus turisma sáhtta leat maid dienas boazodoalliide.

Mággalágan eanangeavaheapmi geahnohuhtta ja luoddu bohccuid guohtuneatnamiid ja uhcida guodohanresursaid. Čuovvumušaid oppalašváikkuhusat čoagganit boazodoalliide. Badjeolbmot šaddet bealuštit iežaset rivttiid beavvis ja jagis nubbái buotlágan ráddádallamiin eará intereassajoavkkuiguin. Boazodoallit fertejit geahččalit oasálastit dáid ráddádallamiidda, vaikke sis leat smávva resursat ja sin ámmát leat čadnon luonddu ja bohcco ritmii. Biebmanis sáhttet čuovvut geatnegasvuodat dahje goittot dat rievdadit boazodoalu geavdagaid. Muhtin boazodoallit deattuhedje, ahte biebman geažil sis sáhtta leat eanet áigi ráddádallamiidda, nu ahte sii sáhttet buorebut doalahit iežaset rivttiid oasálastimin daidda.



## 5.5 Bohccuid biebmanis ferte dahkat ekonomalaš válljemiid

Boazodoallit divrrašit biebmana dávjá. Biebmana goluide gullet mánggalágan fuođdariid oastin dahje buvttadeapmi, jođiheapmi, seailluheapmi ja biebmanii geavahuvvon áigi.

Ovttaskas boazodoalli ekonomalaš dili lea mearkkašahti fáktor go mearriduvvo bohccuid biebmanis, daningo boazodoalli ruhtadilli lea gitta dietnasis maid oazžu ealliin. Daningo biebman doalaha boazologu stáđisin, de soapmásat bargobádjái oasálastán badjeolbmui mitalit ekonomalaš dili sihkkarastin arvosmahtá biebmat bohccuid. Sáhtta leat hástaleaddji dahkat mearrádusaid biebmanis, daningo guhkesáigge váikkuhusaid lea váttis árvvoštallat ovddalgihtii. Biebmanii geavahuvvon resurssat sáhttet leat dáh-kádussan boazojámuid vuostá. Vai biebmanii sorjajavuodas sáhtášii beassat luovus, dárbbasivčče odđa plánaid guohtuneatnamiid geavaheamis.

“60-logus ledje garra dálvvit. Bohccot nelgojedje jámas. Dalle álge biebmat goikesuinniiguin, muhto dat ii reahkkán. Fuođdarat eai lean doarvái mánggabealat ja bohccot jápme daidda sajiide gos daid bibme. Dán áigái leat buoret fuođdarat. Jeageleatnamat leat geahppánan ja láidumiid leat massán meahcedoalu geažil. Mo rehkenasttát goluid [midjiide boazodoalliide]?”

(boazodoalli, Suopma)

### Buhtadusat guohtuneatnamiid massimis

Lea váttis meroštallat hatti eará eanangeavaheapmái massojuvnon guohtuneatnamiida ja dan čuovvumušaide. Ruđalaš buhtadusat eai govčča buot hehttehusaid, mat čuvvot láidumiid massimis, dego bargomeari lassáneapmi bohccuid biebmanis. Ruđalaš buhtadus boazodoalliide sáhtta maid njeaidit eanangeavaheaddjiid hálu molssaevttolaš buhtadusaide, dego guohtuneatnamiid máhcaheapmái luonddu-dillái. Boazodoallit váruhit mihtideamis eatnama árvvu dušše ruđas, daningo dainna ii oainne kultuvrralaš aspeavta, mii lea guovddášoassi guohtuneatnamiid geavaheamis. Danin sin mielas buorit láidumat lea čielgasit buoret molsaeaktu go ruđalaš buhtadus massojuvnon eatnamiin.

“Das leat várat bidjat hatti njealjehasmehterii eatnamii. Mii sáhttit šaddat váttis botnjái, jus biebmat bohccuid gárddis: orru earáide, ahte mii eat dárbbas eatnama, ja bohccot sáhttet juohke dáhpáhusas leat gárddis.”

(boazodoalli, Ruotta)

Čoahkkáigeassun bohccuid biebman lea čadnon eará eanangeavaheami viidodahkii boazodoalloguovlluin.

Bohccuid biebmanii manná olu áigi dahje dat goittot riev-dada áiggi geavaheami, bargomeari ja ealliid dikšuma geavada. Dan dihte go bohccot dábálaččat bissot biebmanbáikkiid lahkosiin, daid ii dárbbas gohccit nu olu, dás goittot lea molsašuddan guovllu topografiija ja sturrodaga mielde. Bargoveahka fas báikkohagaid dárbbasuvvo eanet jođihit fuođdara ja bargoreaidduid ja biebmat bohccuid. Nuppe dáfus soames Suoma boazodoallit fuomášuhte ironalaččat, ahte biebman soaitá boddet áiggi, man sáhtta geavahit rivttiid bealušteapmái ja eanangeavaheamis ráđdádallamii - vaikke juste eará eanangeavaheapmi leage dábálaččat sivvan bohccuid biebmanii.

Biebman sáhtta maidái váikkuhit dasa, ahte makkár ealuid badjeolbmot dollet, daningo bohccuid niesti ii leat šat ”nuvttá”. Ovdamearkka dihte áldduid doallan buoremus guoddinagi maŋŋá sáhtta šaddat divrrasin ja ferte váldit vuhtii, ahte varris bohccot borret eanet go njinjalasat.

## Diehtokássa 2: Bohccuid buresbirgen ja dávdad

Bohccuid biebman sáhtta váikkuhit bohccuid dearvvašvuhtii ja dávdadaide njuolga biebmanvugiid ja fuoddara bokte. Eahpenjuolga váikkuhusat sáhttet leat biebmandilis, dego streassas, jus eallit leat hui deahttat, nuoskivuodas dahje njoammudávdain. Dávdad heajudit bohccuid buresbirgema ja dagahit ekonomalaš dáhpagiid boazodoalliide.

Stuorámus oassi bohccuid fuoddariin leat hui earáláganat, go niesttis maid bohccot ožžot guohtuneatnamiin. Luondus bohccot ohcet ja válljejit maid borret, go biepmadettiin daidda fálllo dušše okta dahje moadde biebmogáldu ja dábbalaččat dušše dihto áigge beaivvis. Dáid erohusain sáhttet čuovvut hástalusat bohcco suolbmudeapmái. Suoinni čoggon guomočoavjái, guomočoavjii asidosas, luhčadávda, bánžan ja čoavjjevuole njuoskan sáhttet leat mearkan fuones fuoddaris ja/dahje boasttu biebmanvugiin, dego johtilis nuppástusain (Åhman ja earát, 2018).

Bohccuid biebman čohkke ealliid oktii ja danin njoammundávdad levvet beaktilabbot. Dan lassin bohccuid čohkken ja gárddis doallan vuohčuda dain streassahormona, mii geahnohuhtta dávdadaid vuostálastinnávccaid, ja stuorida bohccuid riskka oazžut infekšuvnmaid ja garra dávdadaid. Jus ealliid čohkke gárddiide, de maid heajos hygienas dihte bohccui sáhttet njoammut dávdad. Muhtin dávdadain lea čielga oktavuohka stressii ja biebmandillái, dego nekrobasiollosa (*Fusobacterium necrophorum*), orf (parapoxvirus), njoammu čalbmedávdad (cervid alphaherpesvirus ja bakteravuolššit) ja gastindávda (*Pasteurella multocoda*) (Josefsen ja earát, 2018; Tryland ja earát, 2018).

Ealliid oamasteaddjin boazodoallis lea ovddasvástáduš bohccuid dearvvašvuodas ja buresbirgemis. Biepmadettiin lea dehálaš čuovvut ealliid lahka ja dovdat erohusa bohcco dábbalaš ja eahpedábbalaš láhttemis, vai iešguhtege lágan dávdamearkkaid fuomášivčče nu árrat go vejolaš. Šibitdoaktára bálvalusat galggašedje leat oazžumis ja bálvalusaid galggašii geavahit dávdadaid diagnosii ja ealliid gillámuša ja goluid geahpedeami nammi.

Morten Tryland

### Gáldut:

Josefsen T.D., Mørk T., Nymo I.H. 2018. Bacterial infections and diseases. In: Tryland M., Kutz S.J. (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*, CRC Press, Boca Raton, pp.237-271 • Tryland M., Das Neves C.G., Klein J., Mørk T., Hautaniemi M., Wensman J. 2018. Viral infections and diseases. In: Tryland M., Kutz S.J. (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*, CRC Press, Boca Raton, pp.273-303 • Åhman B., Finstad G.L., Josefsen T.D. 2018. Feeding and associated health problems. In: Tryland M., Kutz S.J. (Eds.), *Reindeer and Caribou - Health and Disease*, CRC Press, Boca Raton, pp.135-156

## 5.6 Bohccuid biebman sáhtta váikkuhit daid dearvvašvuhtii

Biebmaniin sáhtta eastit bohccuid nelgomis jámas. Danin dat buorida bohccuid buresbirgejumi. Biebman sáhtta maid bidjat hástalusaid bohccuid dearvvašvuhtii ja danin boazodoallit fertejit leat dárkilat. Bohccuide ferte fállat fuoddariid, mat heivejit namalassii daidda ja dan meari ferte muddet, amas bohccuide šaddat čoavjeváivvit. Lea fuomášuvvon dehálažžan álggahit biebmanas áiggil, ovdal go bohccot nelgojit ja nuossagohtet, daningo dalle dat eai háriján fuoddariidda nu bures. Ii leat álo álki mearridit álggahit biebmanas

ja mánggat badjeolbmot háliidit sirdit biebmanas álggaheami dahje garvit dan ollásit nu guhká go vejolaš. Seammas ládje ii leat vejolaš maid heaitit biebmanis báifáhka, jus bohccot leat jo hárijánan fuoddariidda, nuba luondduláidumiidda sirdáseapmi ferte ovdánit vehážiid mielde.

Dávdad, dego čalbme- ja njunnevuolššit, ja parasitát njommot álkibut, go eallit leat čoahkis gárddiid siste. Jus eallit šaddet leat hui deahtta, de dat maid bajida daid streasasadi, mii ovddida dávdad njoammuma. Dan dihte lea vealtameahtun, ahte bohccuin lea doarvá sadji áiddi siste, vai sáhttet lihkadit ja bissut buori ortnegis. Dalle maid dávdad eai njoamo nu sakka guoskaheami bokte.



Govva: M. Tryland

Badjenisu Suomas mitalii, ahte biebman geažil álddud bahčēt buorebut, mii buorida misiid ceavzinnávccaid. Nuppe dáfus biebman dihte bohccot eai ruoinna dálvit ja son smiehttáge, ahte dagahago dat váttisvuodaid áldduide guodidnái, jus ogit sturrot beare stuorisin. Son fuopmášahtá maiddái, ahte biebman čuohcá luondduválljemii, daningo maiddái heajut bohccot cevzet ja guhkit áigge geažis dat sáhtá geahnohuhttit boazonáli.

“Biebman dihte bohccot šaddet láikkit ja heitet loahpas čiegardeames.”

(boazodoalli, Suompa)

## 5.7 Biebman sáhtá váikkuhit bohccuid láhttenvieruide

Boazodoallit leat fuomášán, ahte biebman váikkuha muhtin veardde bohcco láhttemii. Soames Suoma ja Ruota badjeolbmuid mielas rievdan vuhtto ovdamearkka dihte das, ahte ealut eai mielas johtá gidđa- dahje geasseguohtuneatnamiidda. Nuppe dáfus oasálastit mitalit, ahte eallu sáhtá guođdit biebmanbáikki jo dálvit dahje gidđadálve ja johtá guohtetbáikkiide, vaikke livččii vel assás skálvi. Biebman maid lodjuda bohcco, man dihte daid lea álkit gieda hallat. Lodjuma heajos beallin lea goittotge dat, ahte dat sáhtá lasihit ruossalasvuodaid guovllu eará ássiiguin.

Ságastallamiin ii lean oktasá oaidnu das, ahte man johtilit biebman rievdata bohccuid láhttenvugiid. Muhtin bohccuin dat bistá jagiid, go nuppiin dat nuppástuvvet jođánit. Láhttenvugiid rievdata guhkesáiggi váikkuhusat leat velá eahpečielgasat, daningo láhtten sáhtá rievddadit jagis nubbái ja guovllus nubbái.

“Jus bohcco láhtten rievda, de boazodoalus šaddá boanda bargu. Dat leat hui balddihahtti. Daid láhtten lea rievdan nu oanehis áiggi!”

(boazodoalli, Ruotta)

## 5.8 Biebman sáhtá áitit árbevirolaš ja vásáhusaide vuodduvvi dieđu ja kultuvrra

Boazodoallit ledje fuolas das, ahte biebman lassáneapmi geahnohuhtá ealáhussii gullevaš báikkálaš dieđuid dahje dahká duššin árbe- dahje vásáhusaid bokte čoggon dieđuid. Daidda gullá maiddái sápmelaš kulturárbi, man oassin leat dieđut ja máhttu guohtumiid geavaheamis ja luondduoktavuohta. Boazodoalliid dieđuid ja máhttu vuodduvvi lea gulahallan duovdagiiguin ja luondduin, sihke boazodoalliid guhkesáiggi vásáhusat boazobargguin. Jus luondduláidumiidda vuodduvvi ealáhus massojuvvo, de diehtu ii šat sirdás manjit boazodoallobuolvaide. Dát sáhtá váikkuhit dasa man bures boazodoallit máhttet boahhttevuodas geavahit guohtuneatnamiid ja vuogáiduvvat birasnuppástusaide.

“Mii, geat bajásšattaimet biepmakeahtá bohccuid, mii diehtit... muhto naba čuovvovaš sohka buolva? Ammal sii masset dieđuid váriin, makkár duovdagiid geavahit makkárga dilis ja jagiáiggi. Mun balan, ahte dat diehtu sáhtá jávkát áiggiid mielde.”

(boazodoalli, Norga)

Bargobádjái oasálastán boazodoallit fuopmášuhtte, ahte boazodoalu vuodduvvi lea ovttasbargu. Ovttasbargu miehtá jagi ja ovttas orrun gáržžes badjegámppáin dahje -hyhtain čiekŋuda boazodoalliid gulahallama ja ovddida ovttasbargu njuovžilvuoda. Suomabeale badjeolmmoš goittotge fuopmášuhtti, ahte biebman rievdata ealáhusa ja ”sirre” badjeolbmuid nuppiineaset guhkes áigái dálvit. Guovlluin, gos gárdebiebman lea áidna jierpmálaš vuohki biebmat, boazodoallu leage rievdan dakkárin, ahte badjeolbmot barget okto iežaset gárddiin.

## 5.9 Biebman sáhtá áitit rivttiid guohtuneatnamiidda

Dábálaččat biebman duohken leat birasdahkkit, dego dálkkádat, spiredilli ja eará eanangeavaheapmi. Biebman sáhtá oaidnit vejolašvuotán ceavzit, daningo dat geahpeda spirevahágiid, veahkeha ceavzit heajos guohtumiiguin ja geahpeda dálkkádaga dagahan riskkaid. Eará eanangeavaheaddjit dasto sáhttet jurddašit, ahte biebman lea iešald-



Govva: H. Rautiainen

dis čielga čoavddus, go galgá sihkkarastit niesti bohccuide heajos guohtumiid áigge ja sáhttet sivahit badjeolbmuid láidumiid hedjoneamis. Dát eará eanangeavaheaddjit eai dábálaččat dieđe makkár hástalusat váikkuhit bohccuid biebمامii, vaikke sii leat dávjá váikkuheamen dasa. Boazodoalliid mielas dakkár dáhpáhusat, main bohccot eai beasa árbevirolaš guohtumiidda, leat šaddamin ain dábálabbon. Dasa lassin lea riska, ahte bohccuid biebمامiin ák-kastallojit boazodoalliid rivttiid geahnohuhttin guohtuneatnamiidda, iige boazodoalliid dárbbuid dárbbáš váldit vuhtii eará eanangeavaheamis. Boazodoalliid fuolla lea áigeguovdil, daningo eará eanangeavaheami einnostit lassá-nit Davviriikkaid boazodoalloguovllus.

*“Bieggafápmorusttegiid huksema ektui mii eat oainne eará molssaeavttu go bohccuid biebمامa. Muhto mii eat vuollán. Mii fertet oahppat biebmat buorebut, vaikke eat háliidivčče dahkat dan.”*

(boazodoalli, Norga)

## 5.10 Biebمامa váikkuhus šattolašvuhtii ja eananvuđđui

Go ráddjejuvvon biebمanguovlluin leat fásta eallit hui deahttát, de dat sáhttá geahnohuhttit guovllu šattolašvuođa ja eananvuođu, go dat duolbmašuvvá. Jus smávva guovllus leat bohccot beare deahttásit, de eana mohtiluvvá ja šattolašvuohta sáhttá nuppástuvvat. Jeahkálát eai gierdda jus eana eana mohtiluvvá ja jus dat duolbmašuvvet, ja danin mánggain báikkiin jeahkáliid sajis álgá šaddat suidni. Bieb-

manbáikki välljen lea danin dehálaš. Ovdamearkka dihte go bohccuid bibmet dálvit, de boazodoallit välljejit millosabbot geahnohis láidumiid biebmanbáikin. Dán ládje boazodoallit sáhttet guođohit mánggabealálaččat ja geavahit maiddá geahnohut guođohaneatnamiid ávkin.

## 5.11 Biebman váikkuha bierggu kvalitehtii ja mo boazodoallu dohkkehuvo servodagas

Boazodoallit ballet, ahte bohccuid biebمامa lassáneapmi rievdata bohccobierggu imago eret guvlui buhtis ja nana-guoddevaččat ráhkaduvvon biergobuktagis, mii soaitá váikkuhit boazodoalu sajádahkii servodagas ja man bures bohccobiergu johtá. Boazodoallit deattuhitge ahte lea dárbu juohkit dieđu servodahkii ja oažžut dan dohkkeheami bohccuid biebمامii guođohandili geažil.

*“Biebمامa dihte leat gullogoahtán ákkat, ahte bohccuid galggašii sirdit fástagárddiide. Dát ii goittotge lea anihahtti čoavddus.”*

(boazodoalli, Suopma)

Suoma boazodoallit maid deattuhedje, ahte daid ealliid, mat njuovvjit čakčat, eai bibmojuvvo. Daningo gidđat rie-gádan misiid njuovvan čakčat lea viidát leavvan geavadat buot Davviriikkain, de eanaš oassi biergguin boahtá bohccuin, mat eai leat bibmojuvvon.



## Diehtokássa 3: Bohccuid biepmu

Bohcco borranmiella molsašuddá mealgadit jaggierddu mielde. Boazu borrá unnán čađa dálvvi, muhto borranmiella lassána giđđat ja bohccot borret eanemusat loahppageasi, ja borranmiella fas geahppána jodánit čakčat (Omd. McEwan & Whitehead, 1970; Larsen ja earát, 1985). Vaikke boazu lea hárvánan dálvit vátna niestái, dat gillá jodánit, jus niesti váilu ollásit ovdamearka dihte jiekjagerddiid dahje valjis muohtahivvodaga dihte.

Jo njealji beaivvi nealgun dagaha dan, ahte guomočoavjjis lea šat 1% šattuid šolgadeaddji bakterain (Aagnes ja earát, 1995; Mathiesen ja earát, 2005). Nealgun dahká bohcco hearkkibun biebmoruhta nuppástusaide ja bohcco suolbmudeapmi dárbaša áiggi hárvánit ođđa borramuššii. Jus bohccot leat heajos ordnegis go biebmán álggahuvvo, de heajumusat soitet jápmit ovdalگو suolbmudeapmi lea hárvánan ođđa borramuššii. Dutkamušat čájehit, ahte árrat láddjejuvvon suoidni dahje konsentrerejuvvon fuođđarat heivejit bohccui (Aagnes ja earát, 1996; Aagnes & Mathiesen, 1996). Buot bohccot eai goittotge bora dáidige fuođđariid vajot, baicce bohccot dárbašit áiggi hárvánit fuođđara smáhkkii. Boazodoalliide leage hástalus álggahit biebmama doarvái árrat.

Gávppálaš bohccuide oaivilduvvon konsentrerejuvvon fuođđarat leat oazžumis, muhto dat leat divrasat. Dan dihte oassi boazodoalliin oidet goikesuinniid dahje spábban čárvojuvvon fuođđariid. Goikesuoinnit eai leat láktasat (čáhci sullii 17%), de dan lea álki fievrridit ja gieđahallat, muhto dan ferte vurkkodit goikásis. Plastihkkii gissojuvvon fuođđariid sáhtta seailuhit olgun, muhto das lea olu čáhci (45-82%) ja daid lea lossat gieđahallat. Šaddofiberat, dego sellulosa, soitet suddat hejot guomočoavjjis, jus fuođđaris eai leat doarvái sohkkarat, mat suddet álkít (Norberg & Mathiesen, 1998).

Fuođđariid láddjenáigi lea dehálaš sihke suoinni ja fuođarspáppaid dáfus. Vuosttas ja nuppi láddjema gánneha dahkat árrat. Fuođđara kvalitehta sihkkarastet: rivttes seailuhanvuohki ja seailuhankemikálat (smáhka buorideapmi, boasttolágan geavvama eastin), čavddis plastitgeasaldat ja fuođđariidda ii galgga biestit seahkanit muolda dahje baika. Goikeávnas berre leat badjel 25% deattus. Jus goikeávnas lea uhcit, de fuođarspáppat jikjot dálvit. Jieŋa šolgadeapmi ja čázi liegganeapmi bohcco gorutlieggasii golaha olu energiija, man boazu dárbaša heakka doalaheapmái. Menddo lákta ja jikjona suoidnespáppaid lea lossat gieđahallat ja fuođđara lea váttis juohkit bohccuide.

Svein Morten Eilertsen

### Gáldut:

Aagnes T.H., Sørmo W., Mathiesen S.D. 1995. Ruminant microbial digestion in free-living, in captive lichen-fed and in starved reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) in winter. *Appl Environ Microbiol.* 61(2), 583-591 • Aagnes T.H., Blix A.S., Mathiesen S.D. 1996. Food intake, digestibility and rumen fermentation in reindeer fed baled timothy silage in summer and winter. *Journal of Agricultural Science*, 127, 517-523 • Aagnes T.H., Mathiesen S.D. 1995. Round baled grass silage as food for reindeer in winter. *Rangifer*, 15(1), 27-35 • Mathiesen S.D., Mackie R.I., Aschfalk A., Ringø E., Sundset M.A. 2005. Microbial Ecology of the gastrointestinal tract in reindeer-changes through season. In: Holzapfel W., Naughton P. (Eds.), *Microbial Ecology of the Growing Animal; Biology of the Growing Animals*, Vol. 3, Elsevier Press, Oxford, pp.73-100 • Larsen T.S., Nilsson N.O., Blix A.S. 1985. Seasonal changes in lipogenesis and lipolysis in isolated adipocytes from Svalbard and Norwegian reindeer. *Acta Physiol. Scand.* 123, 97-104 • McEwan E.H., Whitehead P.E. 1970. Seasonal changes in energy and nitrogen intake in reindeer and caribou. *Can. J. Zool.* 48, 905-913 • Nordberg H.J., Mathiesen S.D. 1998. Feed intake, gastrointestinal system and body composition in reindeer calves fed early harvested first cut timothy silage (*Phleum pratense*). *Rangifer*, 18(2), 65-72

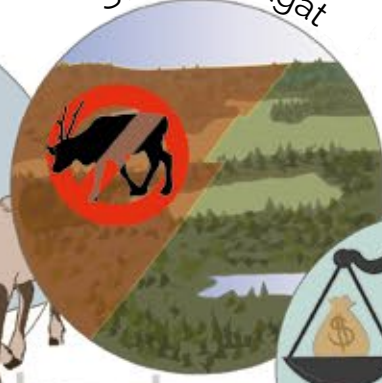


Biebmama sivat

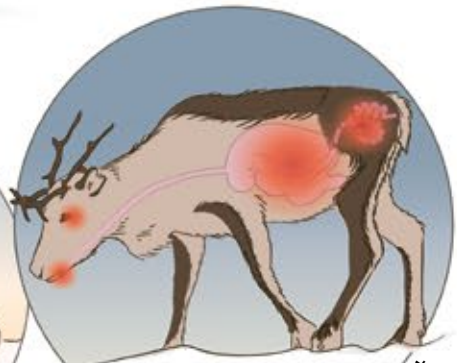
Áitagat birrasii

Čoahkkáigeassu biebmanságastallama bohtosiin. Biebmama sivat leat váigadis muohtadilli, guodohanressaid massin eará eanangeavahussii ja spirevahágiid geahpedeapmi. Sosiála áitagiidda gullet árbevirolaš ja vásáhusaide vuodduvuvi

Sosiála áitagat



Juliana Grah  
SciVisuals.com



Bohccui laktáseaddji fuolat

dieđu jávkan ja ekonomalaš massimat. Bohccui guoski fuolat leat bohcco dearvvašvuhitii ja láhhtenvieruide gullelaš áššit. Birasáitagiidda gullet eatnama dukten ja erošuvdna biebmansajiin, gos leat olu bohccot.

## 6. Geavadaga vásáhusat

Bargobájis boazodoallit juogadedje iežaset vásáhusaid biebmanis ja makkár fuolat sin vásáhusaide laktásit sihke riikkaid siste ja daid gaskkas. Oasálastán boazodoallit fuomášedje mánggaid sullalasvuodaid geavadagain ja fuolain eará riikkain. Mearkkašahtti erohusat maid ledje. Ovdamearkka dihte boazodoalliin, geaid dálveguohtumat ledje ordaráji bajábealde, ledje earálágan vásáhusat ja geavadagat go boazodoalliin, geaid bohccot ledje muorrás vuolleatnamiin.

Čuovvovaš kapihttal lea čoahkkáigeassu vásáhusaid, ávžžuhusaid ja fuolaid ovdamearkkain, maid badjeolbmot muitaledje, muhto dat govvida maid geavadagaid mohkáivuoda. Dát ovdamearkkat eai čilge vuolaččat buot detáljaid, muhto dan sadjái addet gova hástalusaid ja čovdosiid mánggabecalatvuodas, mat vuoddudivvet namalassii badjeolbmuid vásáhusaide. Ovdamearkkat maid čájehit man stáhtas guhtege vásáhus boahtá, go muhtin vásáhusat sáhttet leat hui báikkálaččat.

### 6.1 Boazodoalu šaddan individuálan ealáhussan ja servoša ja sosiála vearuid hedjoneapmi

Suomas boazodoallit fuomášuhte, ahte bohccuid biebman sáhtta rievdatit boazodoallegeavadagaid oktagaslažžan ja badjeolbmot sáhtte sierranit nuppiineaset. Dat sáhtta heajudit oktiigulleavašvuoda ja sosiála geavadagaid ja rievdatit bargujuogu boazodoalloservošis. Biebman sáhtta goittotge maid buvttadit odđa dárbbášlaš dieđu das mo ealáhusa sáhtta seailluhit nuppástuvvi birrasis ja vuorrováikkuhusas eará eanangeavahemiin. Dát doallá sisttis odđa ovttasbargovugiid: ovdamearkka dihte boazodoallit oidnet vejolašvuodaid buvttadit iežaset fuođđariid ovttasbargguin ja eret biddjon eanadoallosurssaid odđasit geavaheamis. Dáin sáhttet šaddat odđa dietnasat ja bargovejolašvuodas (Suopma).

**Tabella 6.1:** Sosiála geavadagat

Boazodoalliid addin ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmain	Riika
Ovttasbarggu ja oktiigulleavašvuoda ovddideapmi, vai biebman ja fuodarbuvtadeami bargguid sáhtta juogadit	buot
Dárbu fuomášit odđa dieđuid ja dáidduid, daningo boazodoallegeavadagat leat nuppástuvvamin	buot
Almmolaš dieđu lasiheapmi das, ahte bohccuid biebman veahkeha vuogáiduvvat nuppástuvvi servodahkii ja luondubirrasii, muhto dainna ii galgga hávkadit árbevieruid ja kultuvrra	Suopma
Eanadoallosašinnain ja –reaidduid geavaheapmi ja juogadeapmi vuogihit barggu	buot

Govva: J. Mustonen



## 6.2 Bohccuid biebman rievdata daid láhttema

Eahpejeavddalaš biebman dálvit dagaha váttisvuodaid, daningo boazu ferte ain oddasit hárvánit fuoddariidda. Soames bargobáji oasálastiin fuomášuhte, ahte jeavddalaš dálvebiebman sáhtášii leat mávssolaš molssaeaktu. Dáikko mii fuomášit erohusa boazodoalliide, geat atnet biebman heahteveahkkinn dahje dievasmahtti geavadahkan.

Nuppe dáfus, bohccot mat leat hárvánan biebmanii dárbašit fas áiggi hárvánit guohtut, go láidumat leat fas buorebut. Lea maiddá várra, ahte bohccot heitet guohtumis, jus dat hárvánit biebmanii. Danin biebman ii sáhte heaitit báifáhka.

Okta oasálasti Norggas goittotge muitalii, ahte eallit johtájit biebmanbáikkiin dalán go šaddá giđđa, daningo dat liikojit buorebut varas šattuide go pelleahtaide dahje eará fuoddariidda. Eallit fertetit maid hárvánit ráfis oddalágan fuoddariidda, vai daid čolait vuogáiduvvet dasa. Oassi badjeolbmui smiehtadii maiddá dan, ahte leatguson bohccot losses dálvvi manjá eanet váiban dálvedilis vai das, ahte daid leat biebman gárddiin, main dat eai leat beassan lihkadit friddja. Lea goittotge váttis generaliseret mo boazu reagere biebmanii. Muhtin bohccot buidot eanet go nuppit, dahje daid láhtten rievda eanet go nuppiin ja oassi lodju eanet go nuppit. Dás sáhttet čuovvut ruossalasvuodát



Govva: M. Tryland

eará servodagain, daningo lojes bohccot sáhttet heađuštit olbmuid. Lojes bohccot sáhttet maid vuojáhallas luovos beatnagiidda, ovdamearkka dihte bivdoáigge.

Go eallid bibmet gárddiin, de eallid hierarkiija deattuhuvvo ja ovdamearkka dihte álddud sáhttet šaddat aggressiivalázžan. Danin sáhtta šaddat sirret misiid áldduin, eandaliige daningo miesit leat dábaláčat heajut ortnegis váigadis dálvviid go rávis bohccot. Misiid ja áldduid sirremis sáhtta leat maid negatiiva čuovvumušat, daningo áldu "oahpaha" miesis vel manjit jagi.

Oasálastit ságastalle maiddá man olu bohccot borre fuoddariid. Suopmelaš badjeolbmuid mielas fuoddariid geavaheapmi geahppána áiggi mielde, daningo bohccot hárvánit fuoddariid ja dan mearrái.

Tabella 6.2: Bohccuid láhtten

Boazodoalliid ovdanbuktán ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmaide	Riika
Njuovvat bohccuid, mat leat menddo loji	Suopma
Hukset gárddiid doarvái guhkás eará ássamis, vai bohccot eai hárván beare olu olbmuid ja beatnagiidda	Suopma

## 6.3 Boraspiriid ferte váldit vuhtii mearrádušaid dahkamis ja biebman vugiin

Boraspiiret sáhttet lasihit dárbbu biebman bohccuid, jus eallid ferte čohkket oktii ja suddjet daid áidduiguin, ja eandaliige dalle jus spiret johtet váigadis dálvesiivviid áigge. Gárddiin bohccot goittotge leat hearkkat borahallat goaski-

miidda. Gárddiid huksemis ferte doallat mielas sihke daid mearkkašupmi bohccuid várjaleamis ahte bohccuid dearvašvuhtii laktáseaddji áššiid. Soames boazodoallit Suomas leat dan oavilis, ahte áiddu eai bisset spiriid. Dan sajis badjeolmo luhtteorrun doalaha spiriid. Áldduide goittotge ferte addit guoddinráfi ja olmmoš galgá garvit muosehuttimis bohccuid guottetáigge.

Tabella 6.3: Spiret

Boazodoalliid ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmabijuin	Riika
Sihkarastit ahte gárdi lea doarvái suoddjái ja ahte áiddu leat doarvái allagat, jus lea olu muohta	Ruotta
Go bohccuid biebman luodus, de čeahkis čorranga lea álkit suodjalit go bohccuid mat leat biedgugid	Norga

## 6.4 Bohccuid dearvašvuoda ja buresbirgema ferte gáhttet ovdal biebmama, dan áigge ja biebmama manjá

Dávddat ja parasitát sáhttet šaddat váttisvuohta eandalliige gárddiin, main eallit leat lahkalašgaid. Váttisvuodaid sáhtta geahpedit dahje eastadit doarvái stuorra gárddiiguin, vai eallit sáhttet lihkadit. Maiddái áiddiiguin, mat sirrejit čoraggiid ja rávžžaid ja buohccán bohccuid sirdimin eará sadjái sáhtta geahpedit váttisvuodaid. Gárddit fertejit maid leat doarvái stuorrá, vai dat bissot buhtisin, mii lea dehálaš, vai dávddat ja infekšovnnat eai njoamo. Jus njoammumat ilbmet, de soaitá gártat luoitit bohccuid gárddis amas dávddat njoammugoahit viidasabbot.

Misiin ferte atnit erenomáš fuola, daningo dat eandalliige leat hearkki dávddaide erenomážit garra dálvviid čiekŋalis ja/dahje garra skálvvi dihte. Bargobájis boazodoallit sá-gastalle earret eará das, ahte sáhttágo miesi sirret álddus, vai dasa sáhtášii dáhkidit buoremus vejolaš dikšu, ovdamearkka dihte fállamin lieggasa, biepmu ja čázi. Buohcci miesit leat erenomáš raši, ja daidda sáhtta leat lossat veajuiduvvat losses dálvviid áigge.



Govva: K. Majuri

**Tabella 6.4:** Bohccuid dearvašvuoda

Boazodoalliid ovdanbuktán ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmaide	Riika
<b>Dávddaid ja parasitaid njoammuma eastadeapmi</b>	
Sihkkarastit, ahte gárddit leat doarvái viidát ja buhttasat	buot
Áje parasitaid bohccuin	buot
Sihkkaraste ahte fuodđariid kvalitehta lea buorre ja ahte hygiená bissu buorin	Suopma
Meahccebiebman veahkeha eastadit dávddaid, daningo bohccot leat eanet biedgguid go gárddiin, muhto nuppe dáfus suhkkes vuovddiin biebmama lea váttis	Suopma
<b>Bohccuid fysalaš veadju sáhtta geahnohuvvá gárddiin</b>	
Álggat biebmama gulul vai garvvát čoavjeváivviid ja divttát guomočoavjji mikrobaid vuogáiduvvat	buot
Ále biepmama bohccuid badjelmeriid. Biebmama ulbmil ii leat buoidudit, muhto dorvvastit ceavzima dálvvi badjel. Badjelmeari biebmama sáhtta skádet ealliid dearvašvuoda ja das šaddet badjelmeari golut.	Suopma
<b>Buot bohccuid galggašii biebmama áiggil</b>	
Álggat biebmama doarvái árrat, ovdalgo bohccot šaddet menddo heaju	buot
Biepmama boares áldduid, sarváid ja misiid sierra, amas fuodđariid alde šaddat gilvu	Suopma & Ruotta
Sihkkaraste ahte biebmama lea doarvái, vai vuolit hierarkijja bohccuide maid lea doarvái niesti	Norga
Lea dehálaš leat olu biebmama báikkid, vai buot eallit ožžot biepmu	Norga
Hui áspas fuodđariid, dego dievasfuodđarat, galggašii juohkit doarvái jodánit, vai buot bohccot beasašedje borrat oktanaga ja oččošedje iežaset oasi, ja amas eai gievrramusat ráddet borrama ja goksit earáid.	Suopma



## 6.5 Ekonomalaš válljemat gullet bohccuid biebmanii

Ovttaskas badjeolbmo ekonomalaš dillái váikkuhit dietnasat ja golut, mat gullet ealu fuolaheapmái ja buvttadussii. Ovttaskas boazodoalli ekonomijai váikkuhit maiddá sosiologalaš ja teknologalaš nuppástusat. Dáidda gullet lassánan golut, maidda gullet mohtorfievrruid dárbu boazodoallegeavadagain. Lossa bargomearri nodduda sihke badjeolbmuid ahte bargobiergasiid. Ovdamearkka dihte lossa fuođargurpmiid geaseheapmi meahccái dahje gárdiide golaha eanet boaldámuša, reagaid ja mohtorgielkkáid, ja dat leat fysalaččat lossat badjeolbmuide. Daningo bohccuid biebman lea áddjás bargu, boazodoallit vásihit, ahte sii eai veaje nu bures, go eai leat friddjabeavvit, mat leat

leamašan ovdal. Dát friijat leat leamašan losses bargosešonggaid, dego bigálusaid (čakčat) ja miessemearkumiid (giddageasi) gaskkas.

Vai bohccuid biebman ruđalaš beaktilvuoda sáhtášii buoridit, galggašedje leat hálbbit ja eanet automatiserejuvnon mašinnat. Jus vejolaš, de fuođdariid báikkálaš buvttadeapmi galggašii oidit eanet go eará sajiin fievrriduvvon fuođdariid, ovdamearkka dihte atnimin ávkin eanadoalu hilgon bealdduid, ja jus vejolaš de eanandoalldoarjagiiguin. Fuođdariid buvttadeapmi stáhta doarjagiiguin sáhttá goittotge orrut eahpevuoiggalaš dakkár guovlluin, main eanadoallu ii leat gánnáhahtti birrasa dihte, dahje dus eanadoallosesurssat váilot oalát.

Bargobáji oasálastit celke maid, ahte galggašii dahkat buoret analysa biebmanu goluin ja ávkkiin.

## 6.6 Fuođđara tiipii ja kvalitehtii ferte giddet erenomáš fuomášumi

Buot golmma Davviriikkas lea váttis árvvoštallat, ahte leago fuođdariid, mat leat oazžumis, kvalitehta buorre. Boazodoalliid mielas ovttasbargu fuođdarbuvttadeddjiiguin lea vejolašvuohta dáhkidit kvalitehtasihkkarastima ja ahte fuođđarat leat álkibut fidnemis. Guhkesáiggi ovttasbargu lea dehálaš vuohki sihkkarastit ulbmiliid.

Bohccofuođđara kvalitehta lea juohkebeaivválaš fuolla biebmanu áigge. Badjeolbmot fuomášedjege, ahte dieđut fuođđara kvalitehtas ja mearis leat dehálaččat biebmanu gárggiidahttimis.

Bohccuid biebman eará sajiin čoggojuvnon dahje ostujuvnon jeahkáliin lea válljen, mii muhtin muddui geahpeda dáid fuolaid. Fennoskándias eai leat mañimuš jahkelogiid leamašan jeahkálat oazžumis ain uhcánut. Mañimuš áiggiid Lulli-Norggas njoammugohtán CWD-dávdda geažil jeahkáliid ii leat lohpi čoggit Lulli-Norggas, man dihte Davvi-Norggas lea šaddan jeagelváili. Danin muhtin boazodoallit oset jeahkála Suomas.

Suomas iežas fuođđara buvttadeapmái ja hálddašeapmái laktása bohccofuođđara, nappo suoinni ja seailuhuvvon

**Tabella 6.5:** Ekonomijja

Boazodoalliid ovdanbuktán ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmaide	Riika
Jus vejolaš, de šaddat iežat fuođdariid hilgojuvnon bealdduin, vai geahpedat fuođđara oastima goluin	Suopma
Jus vejolaš, geavat mašinnaid ovttas ja bargga ovttasbarguin guovllu eanadoalliiguin	Suopma
Oza EU doarjagiid, dego kulturduovdagiid seailuheami dahje eará eanadoalldoarjagiid, jus dat leat vejolaččat	Suopma
Geavat stáhtadoarjagiid spirevahátbuhtadusaid gokčat biebmangoluid	Norga
Jus vejolaš, vuodđut smávva fitnodaga, mii vuodá biergobuktagiid, daningo dat buorida bargovejolašvuođaid ja dietnasa	Suopma
Massojuvnon guohtuneatnamiid buhtadusaiguin sáhttá gokčat biebmangoluid	Norga



Govva: K. Majuri

fuodđara gilvin bealdduin, mat leat báhcán eret geavahas guhkes áiggi joatkašuvvan eanadoalu geahppáneami dihte. Maiddái Suoma sámiid ruovttugovllus ii leat hilgojuvvon dat, ahte boazodoallit gilvet bohccuideaset suinniid iežaset dahje láigohuvvon bealdduin, jus dakkárat deivet leat guovllus. Eandaliige jus stuorát eanadoallu lea vejolaš guovllus, de soames badjeolbmot sáhttet buvttadit iežaset šattus konsentrierejuvvon fuodđara. Goittotge daid guovlluin, gos ii leat vejolaš buvttadit fuodđara, dego Davvi-Suoma duottargovlluin, fuodđara ferte oastit guhkkín.

Suoma boazodoallit muittuhit, ahte bohccfuodđara ii galggašii geavahit áidna biebmun, eandaliige jus bohccuid dollet guhká gárddis. Muhtin lunddolaš fuodđariid, dego jeahkála, soahkelastaid, jeaggesuinniid (njeahcehat, goalššut jna.) fáallet álggos, ovdalgo bohcco suolbmudeapmi hárvána industriála fuodđarii. Dábálaččat fáallet sáltti ja minerálaid, sihke lasttaid ja suinniid, eandaliige heajumus bohccuide. Suoidne- ja seailluhuvvon fuodđarat livčče buorebut bohccuide, jus daid láddjejit šaddanbaji álggos. Bohccfuodđaris, mii láddjejuvvo doarvái árrat ja mii heive bohcco nies-

tin, ii galggašii leat beare olu proteiidna, daningo dan dihtet dagahit váivviid bohccuid biebmamis. Árrat láddjejuvvon fuodđaris lea dábálaččat olu proteiidna, nu ahte nitrogenaduktemis ferte leat dárkil proteiidnameari hálddašeamis. Ruota ja Norgga boazodoallit muitalit, ahte lea vátis gávdnat buori suoinni dahje fuodđara, dahje oazžut eanadoalliid beroštuvvat láddjet árrat, daningo dat mearkaša eanadoalliide smávit dietnasa. Eai heajosge suinniide šatta dábálaččat mirkkot, muhto dat eai oaččo leat menddo roavvát, amas bohcco njálbmi, čoavji dahje guomočoavji hávváduvvat.

Spábban jorahuvvon fuodđariid kvalitehta sáhtta molsašuddat, sihke goikeávnas- ja energiijasidoalu dáfus (dasa váikkuhit makkár fuodáštattut das leat, goas dat lea láddjejuvvon ja mainna vugiin dat lea vurkejuvvon). Seailluhuvvon fuodđarat, main goikeávnassidoallu lea vuollel 25% ii dohkke bohccuide, daningo dat sáhtta jiekŋut dálvit ja bohccot šaddet geavahit olu energiija jikŋon fuodđara šolgadeapmái. Suoidnespáppain, maidda eai leat lasihan seailluhanávdnasiid, lea uhcán energiija ja dat eai leat nu borahahttit go suoidnespáppat, maidda leat lasihan seailluhanávdnasiid. Seailluhuvvon fuodđariin leat guobbarat ja heajos baktereat, jus plastitgeasástat lea ráigánan geavvanproseassa áigge, dahje jus fuodá lea nuoskiduvvon lužain dahje muolddain dahje jus das váilot seailluhanávdnasat. Sihke spábban jorahuvvon suinniin ja eará varasfuodđariin sáhtta leat menddo heajos kvalitehta bohccuid niestin, jus dat leat láddjejuvvon menddo maŋŋit ja dain leat menddo olu fibera, maid bohcco čoalit eai baste suddadit. Daningo suoidnespáppaid vuvdet stuhkkahattiin, eaige dan sisttisoallan borramušsidoalu mielde, de dat sáhttet leat kvalitehta ektui divrasat dahje dat juobe eai heivege bohccuide.

Ruota badjeolbmot deattuhit, ahte fuodđara kvalitehta ja sisdoallu molsašudda olu ja danin lea dehálaš váldit bajás fuodđara buvttadaneari dieduid, vai sáhttet sihkkarastit sisdoalu ja kvalitehta dássidisvuoda, amas bohccuid dárbašit hárvánit ođdalágan fuodđarii.

**Tabella 6.6:** Fuodđara kvaliteahhta

Boazodoalliid ovdanbuktán ovdamearkkat ja ávžžuhusat doaimmaide	Riika
Diedit luontehahti fuodarbuvtadeaddjiin, vai sihkkarastát buori fuodđariid oazžuma	Suopma
Čále guhkesáiggi buvttadan- ja oastinsiehtadusaid, daningo das lea ávki eanan- ja boazodoallái. Eanadoalli arvosmuvvá buvttadit dakkár fuodđariid, maid oasti dárbaša, go oasti čatnasa gávpái. Boazodoalli fas diehtá makkár fuodđariid oazžu fástadoaimmaheaddjis.	Suopma
Bargga ovttasbarggu eará fuodarbuvtadeaddjiiguin	Suopma
Oastte fuodđariid eará sajis, omd. Suomas, daningo Norggas lea CWD-dávda	Ruotta & Norga
Juoge ja lonohala dieduid earáiguin, vai buoridat biebmangeavadagaid	Suopma
Skáhppo eanet dieduid suoidnespábban čárvojuvvon fuodđariid kvalitehtas	Norga



# 7. Fuomášuvvon váilevašvuodat dálá dieđuin

Bargobádjái oasálastán boazodoallit fuomášedje mánggaid eahpesihkkarvuodaid ja áššiid, main eai leat doarvái dieđut. Dárbu lassidieđuide bohte ovdan boazodoalliid gaskasaš ja boazodoalliid ja dutkiid gaskasaš ságastallamiin (govva 3). Mearrideaddjiide ja dutkanservošii lea dehálaš fuomášit

mas dárbašit eanet dieđuid, daningo dat čujuhit konkretalaš ovddidandárbbuid manjit dutkamiidda ja dieđuid almuheapmái. Dát vuolábeale dárbbut eai leat veardádallon gaskaneaset.

## Badjeolbmot

- Mat leat biebmama guhkesáigge váikkuhusat vásáhusaide vuodduvvi árbedieđuide?
- Makkár ekonomalaš aspeavttaid ferta váldit vuhtii biebmamis (váillit ovdamearkka dihte goluid ja ávkiid analysas)?
- Mo sáhtta gáhttet biebmangeavadaida gullevaš dieđuid?

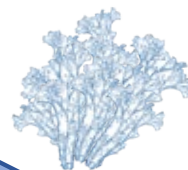
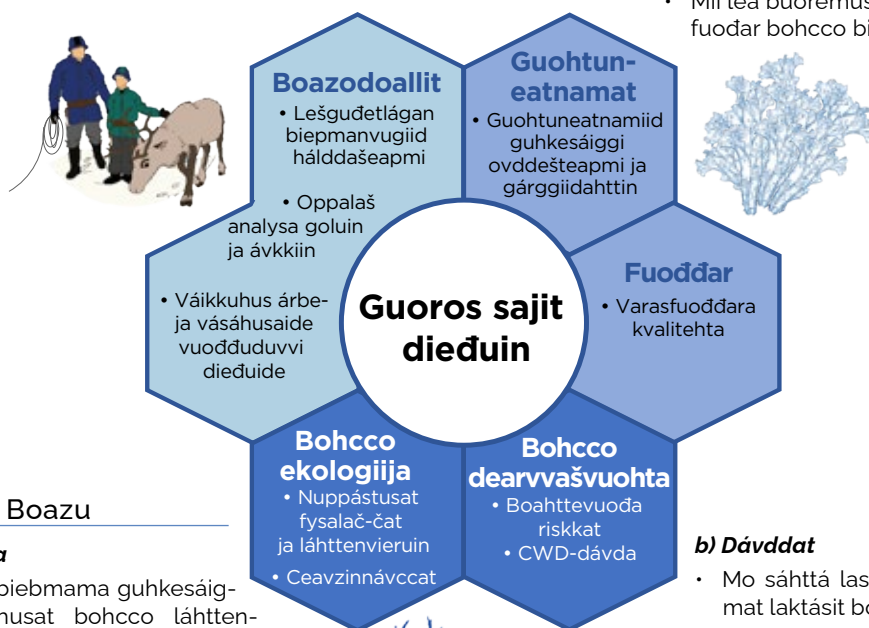
## Biebman

### a) Guohtuneatnamat

- Mo sáhtta máhcahit guodohanressursaid, maidda ii beasa šat, dahje mat lea jávkan?
- Mat leat biebmama guhkesáigge ekologalaš váikkuhusat guohtuneatnamiidda, earret eará erošuvnna ja duktema geažil?
- Sáhtta go jeageleatnamiid dili máhcahit eanaboal-dimiin?

### b) Fuodár

- Mii lea buoremus sealluhuvvon fuodár bohcco biebmun?



## Boazu

### a) Ekologijja

- Mat leat biebmama guhkesáigge váikkuhusat bohcco láhttenvieruide? Ovdamearkka dihte masságo boazu jagiáiggiide čadnon johtingamu?
- Makkár čuovvumušat leat bohccuid lossumis dálvit dan ektui ahte bohccot leat hárbánan geahpput dálvvi áigge?
- Makkár guhkesáigge váikkuhusat boazoealuid kvalitehtii lea das, ahte biebmamiin maiddái heajut indiviidat cevzet?

### b) Dávddat

- Mo sáhtta lasihit dieđu dávddain mat laktásit bohccuid biebmamiin?
- Makkár riskkat laktásit dávddaide boahttevuodas?
- Mo CWD-dávda váikkuha biebmangeavadaida, -infrastruktuvrii jna.?
- Mo boazodollui váikkuhit mángga eará dahki vuorrováikkuhus? Ovdamearkka dihte mo CWD-dávda váikkuha ekonomalaš riskkaide ja biebmama dárbut?

**Govva 3:** Ovdamearkkat dieđuid váilevašvuodaid birra, main ságastallui bargobájjis.

## 8. Luodda ovddos guvlui

Bargobádjái oasálastán boazodoallit golmma riikkas celke, ahte dieđuid riikkaidgaskasaš lonohallamii lea dárbu, nu mo dát bargobádjái dagai vejolažžan. Fennoskandia iešguhtege guovlluin čeahkkanan boazodoalliid deaivvadeapmi cahkkehii sáhkkes ja konstruktiivva ságastallama ja veardáallama eará riikkaid geavadagain. Beroštupmi ja veardáallan “mo áššit doibmet” eará báikkiin joatkašuvai olles bargobáji áigge. Oasálastit maid celke ahte sis lea hállu ja

dárbu lasihit gulahallama rájáid rastá - arenaid main sii sáhttet ságastallat oktasaš ja hohpolaš boazodoalloássiin. Livččii optimála, ahte čuovvovaš bargobádjái ordnejuvošii lagat oktavuodas badjebargguiguin, ja dalle sáhtášii ovdamearkka dihte galledit láidumiid ja biebmansajiid. Mii oaidnit dán bargobáji vuosttas lávkin oktasaš dieđu guvlui, man vuolggasadjin lea boazodoalliid árktalaš biras.

Govva: C. Risvoll





Govva: T. Horstkotte

## Bargobáji lágideaddjiid loahppareflekšuvdna

Raportta čoahkkáigeassun mii háliidit deattuhit, ahte boazodoalliin leat rájálaš vejolašvuodat váikkuhit man bures luondduláidumat leat oažžun ládje ja mo dat bistet. Mii leat nannosit ovtta oaivilis bargobáji oasálastiiguin, ahte bohccuid biebman guhkesáigge váikkuhusaid boazodoalu bis- tevašvuhtii ferte dovddastit. Ferte fuobmát maiddá bieb- mama politihkalaš aspeavttaid. Biebmaniin ii sáhte čoavdit láidunkriissa, mas ságastallui dán raporttas. Dan sadjái biebman lea teknihkalaš vuohki, mainna boazodoallit geahččalit vuogáiduvvat earáid dagahan váttisvuodaide. Leat dilitt, mat laktásit eandaliige dálkkádatrivdamii, muh- to maiddá guohtuneatnamiid massimii, main bohccuid biebman lea áidna vuohki ceavzit roasus.

Mii sávvat, ahte mii sáhttit boahttevuodas joatkit ságastal- lama ja dieđuid buvttadeami boazodoalu ceavzinstrategii- jain ovtta boazodoalliiguin ja sin perspektiivvas. Livččii dehálaš gávdnat vugiid mo guohtuneatnamat sáhtášedje bissut boazodoalu anus ja mo sáhtášii máhcahit luonddu- vidá dillái guovlluid, mat leat gillán eará eanangeavahusas. Min oainnu mielde dákkár strategijaid hutkan fálašii albma reaidduid áimmahuššat kultuvrralaččat, ekonomalaččat ja ekologalaččat nanus boazodoalu.

# Čuovus: Geahčastat boazodollui Fennoskándias

## Norga

Norgga boazodoalu stivre boazodoalloláhka (LOV-2014-03-28-9). Boazodoallu lea sihke stáhta eatnamiin ahte priváhta guovlluin ja boazodoalloguovlu gokčá masá 40% Norgga viidodagas. Boazodoalliid riekti eanangeavaheapmái vuodduduvvá dološ vieruiduvvanriektái (Allar, 2015). Norgga lágas boazodoalli galgá gullat sámi sohki buot eará, earret muhtin ”konsešuvdnaguovlluin” Lulli-Norggas, gos norgalaččat ja sápmelaččat oamastit bohccuid. Sápmelaš boazodoalloguovlu lea juhkkuojuvvon guđa oassái ja dat olaha Finnmárku davimus njárggas máttás gitta Innlandet fylkkagildii (ovddeš Hedmark). Dát guovllut leat juhkkuojuvvon velá 72:i geasse- ja birrajagiorohahkii ja dasa lassin logi čakča- ja dálveorohahkii. Norggas boazolohku lea sullii 240 000 ja boazoeaiggádat leat 3 233. Árbevirolaččat siiddat leat jodihan boazodoalu ja dán áigái dat leat organiserejuvvon hálddahušlaš ovttaidahkan (<https://www.reinbase.no/nb-no/Studer-reindriften/Reindriften-i-Norge>).

## Ruotta

Ruotas sápmelaččat ožžot bargat boazodoalus ja dat lea mearriduvvon boazodoallolágas (1971). Dát sisttisdoallá rievtti ”geavahit eatnamiid ja čázadagaid sápmelaččaid ja sin bohccuid dárbbuide”. Sámiin lea leamašan vuoigatvuohta boazodollui doloža rájes (“urminnes hävd”), man geažil das iešalddis lea šaddan riekti. Dálá lága mielde ferre gullat čerrui (*sameby*), ahte sáhtta leat boazodoalli. Čearru lea sihke guovllu-, ekonomalaš- ahte riekteovttadat. Čearuid lahttut leat dábálaččat juohkásan smávit dálvesiiddaide, maidda sáhttet gullat okta ja dahje moadde boazofitnodatdoalli.

Boazodoalloguovlu gokčá sullii 50% Ruota eanaviidodagas. Ruotas lea guovttelágan boazodoallu. Duottarčearut (fjällsamebyar) johtet duoddariid geasseláidumiid ja borealialaš mehciid dálveguhtuneatnamiid gaskka. Dát čearut geavahit maid muhtimin guorbmebiillaid bohccuid sirdimis guovllus nubbái. Vuovdečearuin (“skogssamebyar”) boazodoallu lea eanet báikkálaš ja bohccot bissot borealialaš mehciin birra jagi. Ruota 51 čearus 33:s johtet geasse- ja dálveláiduv

miid gaskka ja logis boazodoallu lea báikkálaš. Marjimuš gávccii čearu leat ”konsešuvdnačearut”, main boazodoallu lea dego vuovdečearuin, muhto buot boazooamasteaddjit eai leat sápmelaččat, vaikke badjeolbmot leat sámit. Jagis 2019 registrerejuvvon boazodoallit ledje 4665 ja boazolohku lei 241 013 (Sametinget - <https://www.sametinget.se/reostatistik>).

## Suopma

Nuppe ládje go Ruotas ja Norggas, Suomas sápmelaččaid lassin maiddái earát leat bargan boazodoalus. 1700-logus davvisuopmelaš dálonat ohppe boazodoalu máttit sápmelaččain (Kortesalmi 2007). Dán historijálaš ovdáneami ja kultuvrraid ovtastuvvama geažil mángga badjedobearrašiid ja -servošiidda gullet sihke sápmelaš ja ii-sápmelaš lahtut. Mánggat davvisuopmelaččat atnet maiddái boazodoalu mearkkašahtti oassin sin iežaset kulturárbbis. Suomas boazodoalloguovlu lea juhkkuojuvvon 54:i bálgosii, mat leat bálgosiidovttastusa lahtut. Boazodoallu gullá eanan- ja meahccedoalloministeriija vuollái ja das mearridit boazodoallolágas (848/1990).

Ministeriija mearrádušat guoskkahit buot bálgosiid, vaikke boazodoalloguovlu lea viiddis. Dat gokčá 36% Suomas ja dan siste leat stuorra erohusat luonddudiliin, kultuvrras ja ekonomalaš dilis. Boazodoalloguovlu lea juhkkuojuvvon golmma váldoguvlui (Bálgosiid ovtastus, 2014):

1. Davimužžan lea sápmelaččaid ruovttuguovlu, gos boazodoalus lea nannosut sajádat vejolaš konflikttain eará eanangeavaheami ektui.
2. Erenomážit boazodoalu várás oaivvilduvvon guovllut, main leat Lappi stuorámuš (ja ruossalas) industriála huksehusat.
3. Lulit boazodoalloguvlui gullá sullii bealli Suoma boazodoalloguovllus

Jagiin 2017-2018 Suomas ledje 4 394 boazodoalli. Boazolohku lei jagiin 2017-2018 191 188 (Poromies, 2019).

**Gáldut:**

Allard C. 2015. *Renskötselrätt i nordisk belysning*. Makadam Förlag  
• Kortessalmi J. 2007. *Poronhoidon synty ja kehitys Suomessa*. Tammer-Paino Oy, Tampere  
• Poromies. 2019. Porotalouden tilastoja 2017-2018. *Poromies 2/2019*, Paliskuntain yhdistys, p.36-37  
• Reindeer Herders' Association. 2014. *Guide to examining reindeer husbandry in land use projects*. Pohjolan Painotuote Oy, Rovaniemi  
<https://www.reinbase.no/nb-no/Studer-reindriften/Reindriften-i-Norge>  
<https://www.sametinget.se/renstatistik>



*“Biebman dagaha midjiide mánggaid  
hástalusaid ja fuolaid...”*

*Min ávžžuhit biebmat,  
muhto das leat midjiide  
čuovvumušat; min  
kultuvrii ja dáidduide.”*

