



# 3 Stáhtalaš boazodoalu stivren ii soaba oktii sámi boazodoallomáhtuin

**Kathrine Ivsett Johnsen**  
Norgga čáhcedutkaninstituutta  
(NIVA) ja Internationála  
boazodoalloguovddáš (ICR)

## Čoahkkáigeassu

Mañjel soahteággi šaddá nationála fokus lahttudit boazosápmelaččaid ođđaágasaš buresbirgejumistáhtii (Arnesen, 1979; Riseth, 2000). 1970-logus ásahii Stuoradiggi ođđa boazodoallolága ja ođđa politihka odasmahttit boazodoalu ja dahkat dan ekonomalaš effektiivan. Rationaliserenpolitihka ásahii konsešuvdnauogádaga ráddjet boazosápmelaččaid logu, boazolohku garrisit muddejuvvui, ja eiseválddit álgahedje systemáhtalaš statistihka boazologus, eallostruktuvrras ja biergobuvttadeamis. Seamma áigodagas ásahuvvojedje insentiiva-ortnegat stimulereret ealuide eanet njinjelasaid vai lassánivččii ealuin buvttadanmunni. Otná boazodoallopoltihka lea joatkka 70-logu rationaliserenpolitihkas, muhto stáhta lea čavgen boazodoalu bearráigeahču

earenoamážit guovtti čuoggás: Boazologuide ja ealuid johtalemiide eanadagas leat odne garraset njuolggadusat. Stáhtalaš boazodoalu stivrema vuodđun lea áigumuš ahte ealuin galgá leat diehttevaš, standardiserejuvvon buvttadeapmi mii lea seammalágan jagis jahkái. Dát artihkal čájeha movt dálá boazodoalu ja bohccuid eatnamiid hálldašeapmi dahká váttisin boazoeaiggádiidda geavahit árbevirolaš máhtu heivehit luondu- ja dálkkádaga nuppástusaide. Rationaliserenpolitihka reguleremmat eaige soaba oktii sámi boazodoalu árbevirolaš perspektiivva etihkain. Reguleremmat lasihit eiseválddiid bearráigeahččanvejolašvuodaaid, muhto seamma njuolggadusat láivudahttet boazodoalu siskkáldas iešstivrejumi (Johnsen et al., 2017).

## 3.1 Álggaheapmi

Dán artihkkalis ovdanbuvttán muhtun doaibmabijuid mat leat álggahuvvon sihkkarastit rationála ja bistevaš boazodoalu. Golbma politihkkasuorggi leat válhofokusis: miessenjuovan-doarjagat, alimus boazologu mearrideapmi ja areálahálldašeapmi. Artihkal digaštallá makkár máhtu atnen vuodđun-politihkkii ja ovdanbuktá boazodoallit cuiggodemiid reguleremiidda. Dasto juogán muhtun geahčestagaid árbevirolaš boazodoallomáhtus Oarje-Finnmárkkus vai ovdamearkkaiguin čájehan goabbatláganvuodđaid das movt boazosápmelaččat ja eiseválddit jurddašit, ja movt rationaliserenpolitihkká hástala árbevirolaš sámi boazodoallomáhtu já ráddje "sámi kultuvrra, árbevieru ja riektevieru". Teavstta vuodđun leat čiekŋalisejarahallamat ja digaštallamat boazosápmelaččaiguin manjemuš logijagi. Artihkal álgá láidehusain stáhta hálldašanvuoduštusa ja sámi boazodoalu birra. Ulbmil artihkkaliin lea čájehit movt stáhtalaš hálldašeapmi ii soaba oktii árbevirolaš sámi boazodoallomáhtuin.

### 3.1.1 Hálldašanvuoduštus

1946:s almmuhii etnografa Ørnulf Vorren artihkkala Norgga boazodoalu birra mas son gávnkahii ahte Oarje-Finnmárkkku boazodoallu lei boaresáigásash, ja jus dat galgá ceavzit, de ferte oðasmahttot ja rationaliserejuvvot (Vorren, 1946). Guoktelogi jagi manjel gávnkahii ráddhehusnammaduvvon lávdegoddi sullasaš konklušuvnna: Boazodoalu ferte rievadat ja ovdánahttit vai čuovvu ekonomalaš ovdáneami Norgga servodagas muđui (LD, 1966). Seammás fuolastuvai lávdegoddi go leat beare olu bohccot ja beare olu boazoeaiggádat boazodoalus. Alla boazolohku dagaha duottar guorbá, ja ollu boazosápmelaččaide, geain leat oalle unnán bohccot, šaddá váttisin birget boazodoaluin.

1970-logus ásahii Stuoradiggi oðđa politihka rationaliseret boazodoalu ja dahká dan ekonomalaš effektiivan. Guokte mávssoleamos stivrenreaiddu rationaliserenpolitihkas ledje 1978 Boazodoalloláhka ja 1976 Boazodoallošiehtadus gaskal stáhta ja boazodoalu beroštusorganisašuvnna, Norgga Boazosápmelaččaid Riikkasearvvi (NBR). Dáiguin reaidduiguin ásahuvvui konsešuvdnauogádat mearridan dihte boazosápmelaččaid logu, boazolohku garraset regulerejuvvui, ja álggahuvvui systemáhtlaš statistikhahákhan boazologus, eallostruktuvrras ja biergobuvttadeamis. Dasa lassin ásahuvvojedje insetsiiva-ortnegat mat galge stimulereret ealuide eanet njiŋnelasaid. Jurda lei ahte eanet njiŋnelasaguin sáhttá ealuin bisuhit alla misessešattu vaikko ealuid unnida. Ordnejuvvui nu ahte misiid galggai vuodvit njuovahagaide čakčat vai ealuid unnidii beliin ovdal go johtájít dálveguohntuneatnamiidda Finnmárkkuduoddarii. 1980-logu mielde nationálalaččat ja internationálalaččat lassánii fokusa birrasii, ja 1992:s "bistevaš boazodoallu" šattai mihttomearin norgga politihkkii. Eiseválddit mielas lei - ja lea ain - bistevaš boazodoallu lea

ealáhus mii ekologalaččat, ekonomalaččat ja kultuvrralaččat lea bistevaš. Dán golmma dimenšuvnna gaskasaš oktavuohta čilgejuvvo dánna lágiin: «Ekologalaš bistevašvuhta addá vuodđu ekonomalaš bistevašvuhtii, ja ovttas addiba ekologalaš ja ekonomalaš bistevašvuhta vejolašvuoda fuolahit ja ovdánahttit kultuvrralaš bistevašvuoda» (LMD, 2018).

Otná boazodoallopoltihka lea joatkka 70-logu rationaliserenpolitihkas, muhto stáhta lea čavgen bearráigeahču earenoamážit guovtti čuoggás: 2007 Boazodoallolágain garraseappot regulerejuvvo sihke boazolohku ja ealuid johtaleapmi eanadagas. Otná stáhtalaš boazodoalu stivrema vuodđun lea maiddái márkanvuđot mihttomearri (LMD, 2018). Ealuin galgá leat diehttevaš, standardiserejuvvon buvttadeapmi mii lea seammalágan jagis jahkái.

### 3.1.2 Sámi boazodoallu

Norgga lága mielde (Reindriftsloven, 2007) leat dušše sápmelaččat geat ožžot eaiggádušsat bohccuid sámi boazodoalloguovlluin. Sámi boazodoallu doaimmahuvvo Romssas ja Finnmárkkus, Nordlánndas ja osiin Trøndelága ja Sisnuori (Innlandet) fylkkain. Dasa lassin gávdnojít soames guovllut lullin riikkas gos eará norgalaččain leat bohccot. Finnmárkkku fylkka sturrodat lea sullii 70% ollissaš sámi boazodoalus Norggas boazologu ektui (Landbruksdirektoratet, 2022).

Nugo guođohankultuvrat ollu báikkiin máilmis, de boazodoallu joatkevaččat heivehuvvo luondu rievadusaide (Dong et al., 2011; Niamir-Fuller, 2000). Boazodoallu ávkkástallá marginála guohunresurssaid go johtá gaskal dálkkádatguovlluid birra jagi. Finnmárkkus ealut dálvet leat eanas siseatnamis gos leat galbma, goike ja oalle stabiila dálkit - ja doppe lea ealát bohccuide go goivot muohttaga vuolde jeahkála ja eará šattuid. Giđđat johtet ealut lagabui mearariika gos árat lea rahttá, ja valjít šaddodat guohut. Árbevirolaš sámi boazodoallu lea johttialeaddji luonddudoallu. Boazu manná čađat ja sáhttá ávkkástallat guohunresurssaid viidát. Eanas ealut rasttidit máŋga suohkana johtaleamis gaskal dálve- ja geasseguohntuneatnamiid. Finnmárkkus johtet bohccot gitta 350 km gaskal siseatnama ja mearariikka (Magga et al., 2009).

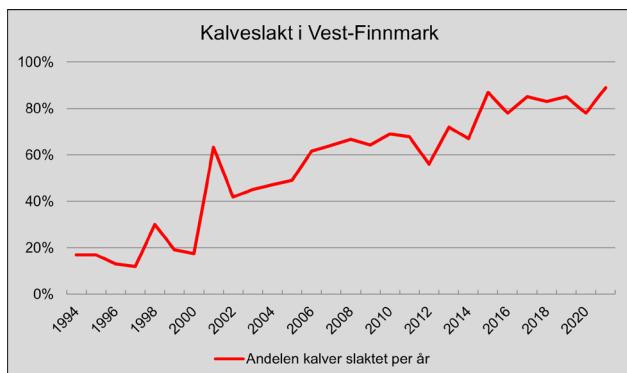
Boazodoallolága ulbmilparagráfas čuožžu «Sámi boazodoalloguovllus galgá láhka lágidit dili boazodollui mii lea ekologalaččat, ekonomalaččat ja kultuvrralaččat bistevaš ja mii lea vuodđuduvvon sámi kultuvrra, árbevieruid ja dábiid ala ávkin boazodollui alccesis ja servodahkii muđui.» (Reindriftsloven, 2007). Láhka deattuha kultuvrra, árbevieruid ja riektevieruid, muhto ollu boazosápmelaččaid mielas geavatlaš politihka goarida árbevirolaš sámi boazodoalu. Árbevirolaš sámi boazodoallu heiveha joatkevaččat iežas rievddadeaddji lundui, muhto stáhta boazodoallohálldašeamis lea vuordámuš ahte boazodoallu galgá maksimeret vejolaš biergobuvttadeami ja buktit seamma mađe bohccuid njuovahagaide jahkásacčat.

## 3.2 Rationaliserenpolitikhka: beaktivuohta ja diehttevašuohta

### 3.2.1 Miessenjuovvandoarjagat

1976 Boazodoallošiehtadusa ásaheemiin bohte ekonomalaš insentiivvat maksimeret biergobuvttadeami ja boazosápmelaččaid bargodietnasa. Jahkásaš stáhtadoarjagat miessenjuovvamiid ovddas dahke gánnáhahttin ásahit eallostruktuvrra mas ledje ollu njiŋjelaččat, ja njuovvat misiid čakčat, seamma lagi go šaddet. Ollu miessenjuovvan lea leamaš - ja lea ain - oassin eiseválldiid politihkas heivehit boazologu guohtunresurssaide (Nebell et al., 2018). Miessenjuovvamii fokusa válđa vuodu dutkamiin das makkár eallostruktuvrrat (dm. movt bohccuid deaddo-, njiŋjelas/varit- ja ahkejuohku lea) ja njuovvanstrategijiaid mat optimaliserejít biergobuvttadeami. Dutkan čájehii alimus buvttadanmuni sáhttá olahit jus stuorámus oassi ealus leat njiŋjelasat mat čovjot (Lenvik, 1988). Variiid oassi sáhttá unnidit vuolimussii vai bisuha buori ragaha. Danne šattai eallostrukturra dehálaš indikáhtoran ealáhuspolitikhkas (Statens reindriftsforvaltning, 2014).

Eanas boazoguohitunguovlluin muddejedje orohagat<sup>1</sup> ealuid insentiivvaid mielde. Oarje-Finnmárku lei earálagan go dáppe leat boazodoallit guhká bisuhan stuorát oasi varrásiid ealuin, muhto 2014 guvlui dát guovlu nai heivehii eallostruktuvrra subsidierenortnega mielde. Eallostruktuvrra muddema oaidná eiseválldiid njuovvanhivvodaga statistihkas mas oaidnit ahte miessenjuovvamiid oassi Oarje-Finnmárkkus lassánii 1994 rájes otnáža rádjái (geahča 1. govosa).



1.Govus: Miesseoassi mii njuvvojuvvo jahkásacčat Oarje-Finnmárkkus. Gáldu: Eanandoalldirektoráhta boazoealáhusa resursarehketoallu<sup>2</sup>.

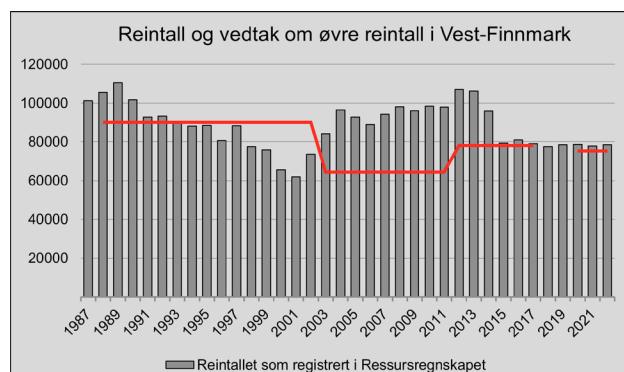
<sup>1</sup> Orohat lea geográfalaš ja hálddahuuslaš guovlu gos boazodoallu doaimmahuvvo.

<sup>2</sup> Resursarehketoallu almmuhuvvo jahkásacčat ja dan gávdna Eanandoalldirektoráhta ruovttusiidduin, <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/rapporter/ressursregnskapet-for-reindriftsnaeringen>.

### 3.2.2 Bajimus boazologu mearrideapmi

Eiseválldit<sup>3</sup> mearridit bajimus boazologu juohke orohakii guohtunvuodu vuodul maid orohat hálldaša ja luondu ekologalaš gierdannávcca meroštallamiid vuodul - bajit rádji dasa man ollu indiviiddat ovta nális sáhttet eallit dihto guovllus áiggi badjel. Muhto mii oaidnit bajimus boazologu mearrádusain lea čielggas mii ipmirduvvo leat dohkálaš boazolohkun lea rievdan dan rájes go rationaliserenpolitikhka lea ásahuvvon.

Almmolaš dárkkistuvvon boazolohkamat Finnmarkkus ásahuvvoje 1987:s, ja seamma lagi biddjui bajimus lobálaš boazolohku Oarje-Finnmárkkus 90.000 bohccui (Sara et al., 2016). 13 lagi maŋnel, vástádussan Stuoradikki ávžuhussii bidjat oðða bajimus ráijiid boazolohkui, meroštalle eiseválldit - ekologalaš - matematihkalaš modeallaiguin - Oarje-Finnmárkku ceavzinnávcca (Ims & Kosmo, 2001). Meroštallamiid vuodul bajimus boazolohku biddjui 64.300 bohccui 2002:s. Bajimus boazologu mihttu ii olahuvvon, ja maŋnel 2007 Boazodoallolága ásaheami álggahuvvui oðða proseassa geahpidit boazologu. Oðða árvvoštallamiid vuodul eiseválldit mearridedje 2011:s bajimus boazologu leat 78.150 bohccui Oarje-Finnmárkkus. Odne lea bajimus boazolohku muddejuvvon vulos 75.400 bohccui. (Landbruksdirektoratet, 2022). 2. govus čájeha rievdadusaid registrerejuvven boazologus ja Oarje-Finnmárkku mearriduvvon bajimus boazologu.



2.Govus: Oarje-Finnmárkku boazolohku (ránes stoalpput) ja bajimus lobálaš boazolohku (rukxes sáhcu). Gráfa čájeha movt bajimus boazologu mearrádusat leat rievdan áiggi mielde. 2018-2019 áigodahkii ii almmuhuvvo bajimus boazolohku Oarje-Finnmárkui. Gáldut: Riikkarevišvdna (2003-2004) ja Eanandoalldirektoráhta boazoealáhusa resursarehketoallu.

Guohtunresurssat ekologalaš gierdannávcca meroštallamiid vuodđun eanas leat eahpenjuolgo guohtunárvvoštallamat mas biergobuvttadeapmi eanas adno indikáhtorin árvvoštallat leago bohccuin doarvái guohtun ja dasto leago boazolohku ilá badjin (Ims & Kosmo, 2001). 2009:s almmuhii Eanandoalldiebmoderaptemeanta (EBD/LMD) bagadusa ekologalaš bistevaš boazologu mearrideapmái (LMD, 2008). Dás ovdanbuktet njuovvandeattuid

<sup>3</sup> Lea Eanandoalldiebmoderaptemeanta (EBD/LMD) ja Eanandoalldirektoráhta main lea ovddasvástádus Norgga boazodollui.

ja biergovoluma vuolggasadjin árvvoštallat leago orohaga boazolohku ja guohtundeaddu ekologalaččat bistevaš. Bagadusa mielde galgá ovdamearkka dihte misiid gaskamearálaš njuovvandeaddu leat 17-19 kilo.

2. govvosis oaidnit Oarje-Finnmárkku boazolohku lea rievdan áiggi badjel. Boazologu unnon lagi 2000 birrasiid lea oktiivástideaddji dainna maid boazosápmelaččat gohčodit goavvejahkin - jagit goas leat hui heajos guohtumat jiekñuma ja čeargama geažil. Mii oaidnit maiddái boazolohku dávјá lea leamaš badjelis go mearriduvvon bajimus boazolohku, muhto manjel 2014:ii leat ovttavásttolaččat boazologut ja mearrádusat. Boazologu mearrideapmi 2011 lei riidovuloš, ja lei unnán luohttevašvuota gaskal eiseválddi ja boazosápmelaččaid. 2013:s bággejuvvojedje orohagat main ledje beare ollu bohccot unnidit ealuideaset, ja 2014 rájes ožžo sáhkuid sii geat eai lean unnidan ealuid (se Johnsen, 2016, for mer om reintallsreduksjonsprosessen i Vest-Finnmark). EBD departemeantaráddi čilgii boazologu unnidanbággemiid nu ahte boazodoallit «eai leat nagodan hálldašit iežaset boahtteáiggi» (Finnmark Dagblad, 2013). Ja Eanandoallodirektoráhta boazodoallodirekterevra bealuštii sáhkoheami dánna lágiin: «Galggašii doaivut ealáhusas lea nu buorre luonddumáhttu ahte sii galggaše leat vuosttažat geat garvet dán dili, muhto nu gal nappo ii leat» (NRK Sápmi, 2014). Boazodoallodirekterevra dajai nai buoremus livčii jus boazodoallit čađahivčče bággejuvvon unnidemiid: «Dás lea sáhka dan mutto stuora bággosáhkuin, nu ahte dás gal lea buoremus joatkit unnidanbargguin dál (NRK Nordnytt, 2014)

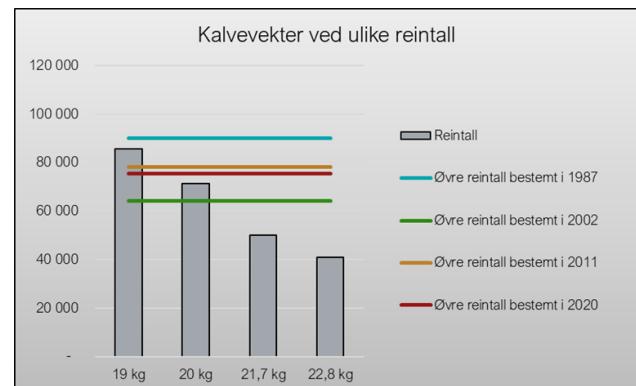
### 3.2.3 Rationaliserenpolitihkka cuiggoduvvo

Eiseválddiid doaibmabijuin muddet boazologu Finnmarkkuduoddaris, ii leat dušše sáhka oažžut ekologalaš bistevaš eallosturrodagaid mat eai goarit guohtumiid. Ráđdehusa neahttiäidduin sáhttá lohkat ahte «lea politihkalaš mihtomearri ovdánahttit rašuvnnalaš ja márkanánggirdeaddji boazoealáhusa, mii guhkitáigge vuollái lea bistevas» (LMD, 2018). Ja go Eanandoallodirektoráhtta ovdanbuktá stáhtusa barggus oačuhit ceavzilis boazodoalu, de seammás digaštaljoit boazologu heiveheamit vai optimalisere boazodoalu buvttadanmuni (Landbruksdirektoratet, 2020). Eanandoallodirektoráhtta almmuha nai jahkásaččat bajilgova boazologu, buvttadeami, njuovvandeattuid ja jahkásaš vahágiid ovdáneami, ja sii čilgejtit dán leat «dehálaš oassin čilget ekologalaš bistevašvuoda, elliidčálgu ja jahkásaš buvttadeami ovdáneami optimaliserema mihtomeriid ektui» Landbruksdirektoratet (2022, s. 5). Eiseválddit mihtoparamehterat rašuvnnalaš (optimála) ja bistevaš boazodollui, leat eará sániiguin, oktiiheivehuvvon - ja rašuvnnalaš ja bistevaš boazodoallu leat šaddan synonyman háld dahusas (Johnsen et al., 2023).

2013-2015 jearahallen mun muhtun Oarje-Finnmárkku ja Rossen- guovllu boazosápmelaččaid. Sii garrisit moite boazologu mearrideami bargovuogi ja miessenjuovvama doarjagiid. Sin mielas ii leat miessenjuovvanstrategiija ekonomalaš, ekologalaš iige kultuvrralaš bistevaš ge. Sin mielas stáhtalaš doarjagiid haga boazodoallit eai njuovaše misiid - dat ii obage livčče gánnáhahtti. Márggas čilgejedje jus miessi ealášii vel ovtaa lagi, dat buvttadivčii eanet ja buoret biergu, lassin duolljái ja eará ávdnasiidda mat adnojit *duojis*.

Optimála njuovvandeattut, boazolohku ja man stuora ealut leat eai leat dárkilis árvvut. Árvvut rievddadit sin máhtu, háliidusaid ja dárbbuid mielde geat mihtomeriid bidjet - ovdamearkka dihte ahte eallu buvttada eanemusat biergu dahje eallu sáhttá ávkkástallat buot orohaga guohtunpotensiála. Modealla bohtosat meroštallat optimála boazologut rivdet go diehtovođdu muddejuvvo dahje eanet ja báikkálaš variábelat válđojit fárrui. 2014:s meroštalai dutkanjoavku ahte go galgá oažžut misiid main njuovvandeaddu lea 19 kilo, berre bajimus boazolohku biddjot 85.777 bohccui Oarje-Finnmárkkus (dat mearkkaša 9 % eanet bohccot go 2011 bajimus mearriduvvon boazolohku ja 12 % eanet bohccot go 2020 bajimus mearriduvvon boazolohku) (geahča 3. govvosa). Eaktun dán meroštallamii lei ahte jahkásaš miessenjuovvan galggai leat su. 40 % (Bárdsen et al., 2014).

Meroštallanmodellii leat - nugo buot modeallaide-vuodđun álkidahtton ja generaliserejuvvon veršuvnnat duoh tavuođas. Dutkit geat leat ráhkadan dan, mualitit modealla lea huksejuvvon guovtti fálska navdima ala, namalassii eai leat rávis varrásat ealus ja miesit lea áidna elliidkategorija mii njuvvojuvvo (Bárdsen et al., 2014). Modealla ii válđde vuhtii báikkálaš guohtunresursa ja dálkkádatlaš rievdaduserohusaid maid boazosápmelaččat fertejtit vuhtiiváldit go mearridit guohtunstrategiijaid ja strukturerejtit ealuid. Dát ja eará modeallat optimála boazodoalu meroštallamii deattuhit man ollu bohccot leat ja guohtundeattuid. Muhto ollu boazosápmelaččaid mielas bohccuid dilli ja ceavzimii eanet váikkuhit jahkásaš ja áigodatlaš dálkkádatdilálašvuodat, duottarekologija variašuvnnat ja guohtumiid *fidnen* (Sara, 2001).



Govus 3: Mii optimála boazodoallu lea rievddada dan mielde makkar mihtuid bidjá njuovvandeattuide. Gráfii leat vuodđun dieđut vižzon Bárdsen et al. (2014).

### **3.3 Guohtungeavaheapmi ja areálahálddašeapmi**

Boazodoallopáhka "galgá leat mielde sihkkarastime boazodoalloareálaid sámi boazodoalloguovllus boazodoalu deataleamos resursavuođđun» (Reindriftsloven, 2007). Vaikko ná la, de ii leat biddjon mihttu dahje definerejuvvon mearri man ollu areála ferte sihkkarastit vai fuolaha bisteavaš sámi boazodoalu boahtteáiggis (Stortinget, 2023). Lága mielde lea areálaid sihkkarastinovddasvástádus «boazodoallovuoigatvuoda eaiggádiin, eará vuogatvuodalaččain ja eiseválddiin» (Reindriftsloven, 2007). Ovddasvástádus lea háddjejuvvon ja eanas muddui dasa váikkuhit eará lágaid stivrejuvvon mearridanproseassat (nugo Plána- ja huksenlähka).

Riektediehtaga professor, Øyvind Ravna (2015), čuoččuha rievttáláš suddjen sámi vuogatvuodaiñ luondduresursssaide ja eanaviidodagaide lea váilevaš. Boazodoalu areálat miehtá Norgga vásihit lassáneaddji sisabahkkemiid aktevrain geat hálliidit geavahit guovlluid ruvkedoaimmaide, militeara doaimmaide, oðasmahti biegga- ja čáhceenergiija ávkkástallamii, muohtaskohterturismii ja bartahuksemiidda. Dan botta go norgga politikhka (ja internationálá šiehtadusat maid Norga lea soahpan) dohkkehit boazoguohtumiid sámi boazodoalu ávnناسلاž vuodđun, de lea ain eahpečielggas man muddui sámi dološvieru geavaheapmi lea suddjejuvvon sisabahkkemiid vuostá (Bjørklund, 2013; Einarsbøl, 2005). Vel Fosen-duomuin<sup>4</sup> 2021:s lea dát ain eahpečielggas. Jahkásáččat vásicha boazodoallu sisabahkkemiid guohtunareálaid, seammás sii eai oaččo oðđa areálaid. Odne iige gávdno bajilgovva areálamassimis, muho ráđđehus ja NBR leat soahpan ráhkadir statistihka čalmmustahttin dihte boazoguohtunareálaid rievadusaid (Stortinget, 2023).

Boazodoalu oktavuođas areálahálddašeapmi lea movt iešguđet orohagat atnet ja juhket guohtunareála, muho mäddái gilvu areálaid geavaheamis olggobeale aktevrraiguin. Guohtunresurssaid siskkáldas juohkima dáfus, 2007 Boazodoallopáhka ásahii doallonjuolggadusaid geatnegahtton reaidun orohagaid boazologu, guohtungeavaheami ja johtalemiid plánemii, mäddái dáhtonid goas johtá ovttá jahkodatguohumis nubbái (Reindriftsforvaltningen, 2009). Muho vejolašvuhta dakkaviđe reageret dálke- ja guohtundilálaš rievadusaide lea boazosápmelaččaid duohken geat leat duoddaris ealuin. Jus eallu vuorddekeahttá ráfehuhitto dahje temperaturvra rievdamat jiekjudit

<sup>4</sup> Fosen-ášsis lea vuostálasvuhta gaskal guokte bieggačpmorusttega Fosenis Trøndelágas ja boazosápmelaččaid vuogatvuodaid. 2021 golggotmánuš konkluderii ovttajienalaš alimusriekti ahto mearridus addit lobi bieggačpmohuksemii ii lean fámolaš daningo huksen rihkkui boazosápmelaččaid vuogatvuoda kulturdoaimmahepmái (čilgejuvvon ON konvenšuvnna 27. Arthkkalis siviila ja politikhkalaš vuogatvuodaid birra).

šaddodaga, de lea dárbu johtit ealuin, iige sáhte čuovvut doallonjuolggadusaid mearriduvvon áiggiid. Mearriduvvon áigemerii sahttá spiehkastit, muhto dalle ferte álggos Stáhtahálddašeaddji miehtat dasa. Dát vealtameahttumiid lea ájihahtti mearridanlaðas fáhkkka rievadusaide, ja boazodoallit geat johtet lobi haga, rihkkot lága ja sáhttet sáhkohallat. Eará boazodoalloguovlluin, nugo Yamal:as Oarje-Sibirjás, lea boazodollin eanet friddjavuohta ieža mearridit ja heivehit guohtungeavaheami.

Globála liegganeapmi dakhá Finnmarkkuduoddarii lieggaset ja njuoskaset dálviid, ja lassána dárbu areálaid geavahit eanet fleksiebel vugiin (Hanssen-Bauer et al., 2023). Jus guohtumat muhtun guovllus leat "lássašuvvan" jiekjuma dahje čeargama geažil, de ferte sáhttít johtit bohccuigui molssaevttolaš guohtunguovlluide vai doalaha ealus čálgu. Muho - nugo namuhuvvon- areálaid alde lea garra gilvu. Bieggačpmo-, ruvke-, bartahuksen ja eará infrastruktuvra borrá dárbbašlaš guohtunareálaid ja unnida boazodoalu vejolašvuodaid heivehit barggu luondu- ja dálkkádatrievdadusaide. Boazodoallit geaid lean jearahallan deattuhedje nai eahpesihkarvuoda guohtunvuogatvuodaid dáfus leat dehálaš sivvan manin orohagaid bajimus boazologuid mearrádusat dagahedje riidodilálašvuodaid. Láhkalávdegotti miellahtut geat ráhkadedje evttohusa otná Boazodoallopáhki, oaivvildedje boazoguohtunareálaid juohku ferte formaliserejuvvot ovdal go orohagaide lea vejolaš ráhkadir doallonjuolggadusaid ja evttohit bisteavaš boazologu (NOU, 2001). Dát oktiivástida NBR ovddeš jođiheaddji cealkámušain, gii čilgii go gohču boazosápmelaččaid mearridit boazologu almmá meroštalakeahttá leatgo guohtunareálat gávdnamis, de lea seamma go sihtat "dálueamida bierggastit lanjaid iige mualitit man stuorrát lanjat leat» (NRK Sápmi, 2013).

### **3.4 Árbevirolaš sámi boazodoallomáhtu: dásseudeaddu gaskal bohcco, luondu ja olbmo**

#### **3.4.1 Geavatlaš boazodoallu**

Eiseválddit deattuhit stabiila boazologu, standardiserejuvvon biergobuvttadeami ja diehtteavaš guohtungeavaheami. Árbevirolaš boazodoalloperspektiivvas dattege ii jurddašuvvo boazodoallu stabilitehta, standárddaid ja einnostahttiuođa oktavuhtii. Gos stáhta árvvoštallá boazodoalu mihttologuid, boazolohkamiid ja statistihkaid, de árbevirolaš boazodoallu fokusere boazosápmelaččaid heivehallannávciaid. Sártnis Máilmimi birasbeaiváí 2007:s čilgii Association of World Reindeer Herders válđocálli, Johan Mathis Turi, boazodoallit geahččalit heivehallat jotkkolaš molsašuddi dilálašvuodáide (Turi, 2007) – luondu ja dálkkádat rievđá jagiáiggiid mielde, ja divriid,

boraspiiid ja olbmuid gilvaleaddji areálageavaheapmi ráfehuhttá bohccuid. Turi dajai nai ahte jahkásá muohta ja jiekjagovčasvariašuvnnat eai leat apmasat davviguovllu olbmuide. Dábálaš sámi sátnevájas, *Jahki ii leat lagi viellja*, čájeha juste dáid variašuvnnat.

Boazodoalus lea danin álelassii dehálaš ohcat dássedeattu gaskal luonddu, bohcco ja boazodoalli ja čadat muddet iežas báikkálaš dilálašvuodaid mielde (Johnsen et al., 2017). Mii ipmirduvvo leat optimála boazolohkun, eallostrukturuvran ja buvttadanstrategijian danin rievddada áiggi badjel ja lea dálkkádaga, eanadaga, guohtundilálašvuodaid, boraspiiid ja eará mállet ráfehuhttimiid duohken. Boazosápmelaččaid bearášdilli maid váikkuha dasa. Boazodoallu ferte ráhkkanan dustet rievdadusaid guohtundilálašvuodain, eanandagas ja ráfehuhttimiid intensitehta. Fitmadis boazobargi observere ealu birra lagi, dovdá sáhkkonáliid iešvuodaid, varrásiid ja njinjelasaid sáhkkehemiid ja sáhttá oažüt nanu ealu man heiveha báikkálaš eanadahkii (Johnsen & Benjaminsen, 2017; Johnsen et al., 2017). Boazosápmelaččat geaid jearahallen, oaivvildedje heivehanmuniin sáhttá bisuhit dássedeattu gaskal luonddu, bohccuid ja olbmuid (rievdadit plánaid dárbbu mielde). Boazosápmelaččat hupme earenoamážit guovtti metoda birra dustet luonddurievdadusaid mat vuodđun atniba bohcco luonddu: mobilitehta ja mánggabealatuoda.

Mobilitehtas lea sáhka sirdit ealu, dovdat ealu bureas ja ipmirdit dan láhttema. Mobilitehtas lea maid sáhka johtit ealuin orohagaid gaskkas vai boazu beassá ávkkástallat guohtunresurssaid potensiála. Jus guohtoneatnamat leat jíknon dahje leat eará areálageavaheami ráfehuhttimat, de sáhttá sirdit ealu eará sadjái guohtunguovllus gos lea eambbo ráfalaš.

Mánggabealatuhta mearkkaša eallostrukturva mas bohccot leat iešguđet agis ja mas leat njinjelas ja varis bohccot. Dan man agis bohccot leat ja leat go njinjelas vai varis bohccot váikkuha dasa ahte dat mannet iešguđet guohtunguovlluide. Mun jearahallan Oarje-Finnmárkku boazosápmelaččaid geat čilgejedje ahte ealuid strukturrievdadusat (nu ahte stuora oassi leat njinjelasat) rievadadje ealuid láhtenvuogi ja guohtunminstara. Sámi ealuin leat árbevirolaččat leamaš stuarát oassi varrásat go dat mii odne lea. Varrásiin lea deháleappo doaibma go dušše čoavjudit njinjelasaid. Sii leat gievrrabut, ja dálvet nagodit goaivut muohttaga, mii maid boahtá eará bohccuide ávkin. Njinjelasat eai nagot ávkkástallat visot ealátvariašuvnnaid dálveorohagas muohttaga dihte, čilgejedje boazosápmelaččat. Varrásat leat luonddus juo eambbo gierdevaččat olmmošlaš ráfehuhttimiidda ja mannet guohtun guovlluide maid álldut ja ruksesmiesit garvet (Johnsen & Benjaminsen, 2017).

Boazosápmelaččat geaid lean jearahallan hupme nai boazodoalu balánssa sáhttá bisuhit go gávdnojít nu gohčoduvvon «bufferat». Juogalágan buffer (sihkarvuhta) lea dat go gávdnojít molssaevtolaš guohtoneatnamat go dat eatnamat maid

dábálaččat geavaha eai leat olámuttos earenoamáš dálkedilálašvuodaid dahje eará sivaid geažil, igos sáhttá guođohit. Eará mállet sihkarvuhta lea doallat eanet bohccuid go dan “maid dárbaša”, daningo lea veadjemeahttu easttadir boazomassimiid. Lea hui jähkehahti ahte muhtun bohccot gottáhallet boraspiide dahje vuojáhallet mohtorfievruide dahje jápmet dávddaaid geažil. Goalmmát mállet buffer lea ordnet liige bargofámu. Bargofápmun leat dábálaččat boazosápmelaččat ja bearášlahtut geat beaivválaččat eai bargga bohccuiguin, muhto geat veahkehit áigodagain go lea ollu bargu nugo ovdamearkka dihte giđđa- ja čakčajohtimis, misiid mearkumis ja geassisit njuovvanbohccuid čakčat.

### 3.4.2 Etihkka ja gaskavuođat

Fokusa bisuhit dássedeattu gaskal luonddu, bohcco ja boazodoalli gaskkas ii gula dušše boazodoalu geavatlaš beallái. Das lea maid sáhka etihkas ja gaskavuođain. Árbevirolaš sámi boazodoalus lea ipmárdus ahte bohccos lea friddja dáhhttua ja sierra dárbbut. Sámi myhta boazodoalu álggu birra deattuha eaktodáhtolaš ovttastallama gaskal olbmo ja bohcco. Boazu lea biekka buorri ja eatnama, ja olmmoš ii sáhte goassege áibbas dan gozihit (Bull et al., 2001; Sara, 2009). Boazosápmelaččaid eallogozuheami ferte ipmirdit leat bohcco ja olbmo gaskaneassoahpamušan masa vuodđun lea boazosápmelaččaid máhttu bohccuid birra ja áktejupmi bohccuide. Boazosápmelaččaid bargu lea ipmirdit bohccuid luonddu ja láhčit dili sin biologalaš dárbbuide (Sara, 2009).

Etihkka lei maid fáddá mii válđui ovdan go jearahallen Oarje-Finnmárkku ja Røros-guovllu boazosápmelaččaid miessenjuovvama birra. Sámi dološvieruid mielde lea boastut rátkit misiid áldduin ovdalgo miesit ieža birgejít. Sirren sáhttá dagahit eallu fiellada daningo álldut, main lea nanu oktavuohta miessái, atná olu árjjaid ohcat dan. Dainna lágiin, čilgejedje boazodoallit, miessenjuovvamis leat negatiiva váikkuhusat ellidčálgui. Ortnet maiddái váikkuha boazosápmelaččaide. Sii muitaledje lea lossat gullat állduid ruovgame misiideaset, ja lea ollu bargu doallat čoahkis mášohis ealu (Johnsen et al., 2017).

Bohccos lea maiddái doaibma olbmuidgaskasaš oktavuođain. Boazodoalus árbevirolaččat ožżot mánát juo unnin, sihke bártnit ja nieiddat, bohcco skeanjan. Maiddái go boazosápmelaččat náitalit, lea vierrun ahte nubbi sudnos johtá bohccuiguin náittosguoimmi orohahkii. Boađusin lea ahte nuppi orohagas lassána boazolohku ja nuppis fas unnu. Dakkár árbevierut lei okta sivain manin boazosápmelaččat geaid jearahallen garrisit reagerejedje eiseválddiid garra vuohkái movt hálldašitboazologu. Boazosápmelaččat deattuhedje boazologu heiveheamis fertejit kultuvrralaš ja sosioekonomalaš bealit árvvoštallot seamma dehálažan go ekologalaš bealit, ja bajimus boazologus ferte veaháš heivehanmunni vai boazosápmelaččat ain sáhttet bohccuid addit skeanjan, náittosdilis johtit nuppi orohahkii iežas ealuin, ávkkástallat buriid guohtundiliid ja

- erenoamážit - ávkkástallat guohponeatnamiid masa lea vuogatvuota (Johnsen, 2018).

Boazosápmelaččain lea nai eará oaidnu go eiseválldiin váikkuhusaide go lea beare alla boazolohku. Sii vuosttažettiin ja ovddemusat eai fuolastuvvan eatnamiid guorbadeemiin, muhto go alla boazolohku lasiha riskka ealut masttadit ja guohponeatnamiid alde šaddet riiddut (Johnsen et al., 2015). Sosiálaantropologa Robert Paine, gii dutkkai sámi boazodoalu Davvi-Norggas 1960 logu rájes - 1990-lohkui, čilgii boazosápmelaččaid oaidnu "beare ollu bohccuide" lea relativvalaš ja dan ferte ipmirdit konteavstta vuodul. Su ovdaamearka lei ahte boazosápmelaš gii massá bohccuid eará ealuide sáhttá jurddašit sus leat «beare ollu» bohccot maid galgá hálldašit, muhto go boazosámi mánát leat doarvái boarrásat veahkehit, de sáttet seamma meari bohccot adnot leame «beare unnán» (Paine, 1994). Seamma lágje go Paine, lean mun nai vásihan boazosápmelaččat ipmirdit boazologu konteavsttas, ja áigumuš lea gávdnat dássedeattu gaskal eaiggáduššat beare ollu ja beare unnán bohccuid - ja optimála boazolohku rievddada dálkki, guohponeatnamiid ja sosiála relašuvnnaid mieldé.

### 3.5 Čoahkkáigeassu

Eiseválldit hálldašit boazodoalu eanasmuddui biologija ja ekologija diehtogáldu vuodul ja meroštallamiid maiguin optimalisere boazodoalu biergobuvttadeami ja ja ekonomiija go mudde boazologu ja boazosápmelaččaid logu. Standardiseret eallostruktuvrra ja eallosturrodagaid lea reaidu mii álkidahttá boazodoalu hálldašeami. Álkidahttimat ja teknihkalaš lahkoneamit maiguin árvvoštallá leat go ealut heivehuvvon guoh tunvuddui dattetge addá unnán saji boazosápmelaččaid iežaset kompleaksa ja báikkálaš máhttui bohccuid ja guohponeatnamiidhálldašeami dáfus, ja sáhttá vel goaridit dan nai. 60 jagi leat eiseválldit cealkán rationabooazodoalus galget ealus leat ollu njiŋnelasat vai maksimere buvttadeami misiid, mat njuvvojuvvorit seamma čavčča. Boazosápmelaččaide, geat njuvvet misiid, máksojuvvo liigedoarjja. Otná eallostruktuvra lea heivehuvvon doarjaortnegii, muhto unnida ealu vejolašvuða ávkkástallat guoh tunresurssaide ja dahká dan hearkkibun go šaddet váttis guoh tundilálašvuðat.

Eallosturrodagaid ja njuovvandeattuid mihttologut maid EBD atná gozihit boazodoalu bisteavašvuða, atná vuodđun einnostahti biergobuvttadanmálle go lea stabiila dilli. Standárddat ja gaskamearri dattetge eai leat heivvolacčat buvttadusvuogádagaid muddemii go olámuttos guohponeatnamat rievddadit áiggi mieldé (áigodagaid ja jagis jahkái) ja maid eanadagaid mieldé (iešguđet eallinbirrasat ja dálkkádatsonat davvin lulás) (Krätsli & Schareika, 2010). Ja dan botta go sámi árbevirolaš boazodoallomáhtus leat metodat eallit eahpesihkarvuðain, heivehit jahkodatjoruide ja dálkedilálašvuðaide, ja suddjet bohccuid olgguldas áitagiid vuostá nugo sisabahkkemiid, boraspiriid ja

dálkkádatrievdademiid, de eiseválldiid boazodoalu muddemat hehttejít dán máhtu effektiiva geavaheames. Eiseválldit buvttadanmihtut leat šaddan láidesteadjin movt stuoraservodat ipmirda bisteavaš boazodoalu, ja - maid Heikkilä (2006, s. 83) lea áican Suomas - "boazodoallit eai adno ásshedovdin iežaset fidnus". Ovdamearka maid mii leat geahčan dán artihkkalis (doarjagat miessenjuovvamii, alimus boazologu mearrideapmi ja areálageavaheapmi) čájehit movt otná boazodoalu ja bohccuid areálaid hálldašeapmi dahká váttisin boazoeaiggáliidda geavahit árbevirolaš máhtu luonduu- ja dálkkádatrievdadusaid heaveheapmái. Muddemat addet maiddái unnán vejolašvuðaaid boazodoalu árbevirolaš etihkkaperspektiivvaide. Rationaliserenpolitihka váikkuhus lea mieldé láivudahttime boazodoalloservodagaid heivehannávccaid (Mathiesen et al., 2013).

Norga stáhta boazodoalustivren lea kontrastan árbevirolaš máhtu lassáneaddji dohkkeheapmái ja internationála dutkama ja politikhahábmemma praksisii. Ovdamearka dihte deattuha *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) ja *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES) iešguđet máhttuovuogádagaid árvvu, maiddái álgóalmotmáhtu, go galgá ovddidit vuoggalaš, ollislaš ja effektiiva biraspolitihka mii lea buoremussan lundui ja olbmuide (IPBES, 2018; IPCC, 2014). IPBES ovddida nai eambbo plurála lahkoneami ipmirdit ja árvvusatnit luonduu, ja dutkit bidjet eanet fuomášumi *makkár* ja *geaid* árvvut ja máhttu speadjalastojuvvo almmolaš mearrádusain (Díaz et al., 2018; Jacobs et al., 2020; Kenter, 2018; Pascual et al., 2021; Pascual et al., 2017). Ja dutkit čujuhit dárbbu eambbo searvadahtti mearridanproseassaide (mat dohkkehit iešguđet perspektiivvaid olbmo ja luondu gaskavuhtii) vai sihkkarastá sosiála vuoggalašvuða ja legitiima mearrádusaid (se for eksempel Pascual et al., 2021).

### 3.6 Rávvagat

- Vai láhčo dili dasa ahte boazodoalus lea heivehanmunni mii addá dasa heivehannávccaid, de eiseválldit fertejít oahpásnuvvat dasa movt boazodoallu lea heivehan rievdadusaide áiggiid čađa ja láhčit dili vai boazosápmelaččat ain sáttet geavahit dán máhtu.
- Boazodoalu guoh tunareálat leat garra áitagiid vuolde, ja dáid areálaid buorebut suddjen lea mearrideaddjin vai boazodoallu sáhttá bisuhit iežas johtáleaddji vuogi mii lea heivehuvvon marginála ja molsašuddi guoh tunresurssaide. Danin ferte boazodoalu eavttuid ipmirdit báikkálaš konteavsttas.
- Sámi boazodoalu hálldašeapmi berre speadjalastit olámuttoláš máhtu, ipmárdusa ja gelbbolašvuða - sihke árbevirolaš ja dutkanvuđot - vai sihkkarastá mearrádusat leat sihke legitiimmat ja bisteavaččat.

## Referánnssat

- Arnesen, A. G. (1979). Norsk rett – også for samer? Særlig om reindriftssamenes rettstilling før og nå. *Hefte for kritisk juss*, 5(1), 15–24.
- Bjørklund, I. (2013). Gruvedrift og reindrift – om nordområdesatsing, folkerett og trojanske hester i Sápmi. I S. Jentoft, J.-I. Nergård & K. A. Røvik (Red.), *Hvor går Nord-Norge? Bind 3 – Politiske tidslinjer* (s. 417–428). Orkana akademisk.
- Bull, K. S., Oskal, N. & Sara, M. N. (2001). *Reindriften i Finnmark: rettshistorie 1852–1960*. Cappelen akademisk.
- Bårdsen, B.-J., Berglann, H., Stien, A. & Tveraa, T. (2014). *Effekten av høsting på produksjon og lønnsomhet i reindriften* (NINA Rapport 999, Issue. Norsk Institutt for naturforskning).
- Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R. T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K. M., Baste, I. A. & Brauman, K. A. (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science*, 359(6373), 270–272.
- Dong, S., Wen, L., Liu, S., Zhang, X., Lassoie, J. P., Yi, S., Li, X., Li, J. & Li, Y. (2011). Vulnerability of worldwide pastoralism to global changes and interdisciplinary strategies for sustainable pastoralism. *Ecology and Society*, 16(2), Article 10. <https://doi.org/10.5751/ES-04093-160210>
- Einarsbøl, E. (2005, 20 June). *Reindeer husbandry rights in Norway*. Hentet 23 June fra <http://www.galdu.org/web/calahu.php?artihkkal=259&giella1=eng>
- Finnmark Dagblad. (2013, 29 September). *Glem det*. Hentet 17 September fra <http://www.finnmarkdagblad.no/nyheter/article6513776.ece>
- Hanssen-Bauer, I., Benestad, R. E., Lutz, J., Vikhamar-Schuler, D., Svyashchennikov, P. & Førland, E. J. (2023). Comparative Analyses of Local Historical and Future Climate Conditions Important for Reindeer Herding in Finnmark, Norway and the Yamal Nenets Autonomous Okrug, Russia. I S. D. Mathiesen, I. M. G. Eira, E. I. Turi, A. Oskal, M. Pogodaev & M. Tonkopeeva (Red.), *Reindeer Husbandry: Adaptation to the Changing Arctic, Volume 1* (s. 187–222). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17625-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17625-8_8)
- Heikkilä, L. (2006). The comparison of indigenous and scientific perceptions of reindeer management. *Reindeer Management in Northernmost Europe*, 73–93.
- Ims, A. A. & Kosmo, A. J. (2001). *Høyeste reintall for distriktene i Vest-Finnmark*. Reindriftsforvaltningen.
- IPBES. (2018). *Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia*. The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. <https://ipbes.net/global-assessment>
- IPCC. (2014). Summary for policymakers. I C. B. Field, V. R. Barros, D. J. Dokken, K. J. Mach, M. D. Mastrandrea, T. E. Bilir, M. Chatterjee, K. L. Ebi, Y. O. Estrada, R. C. Genova, B. Girma, E. S. Kissel, A. N. Levy, S. MacCracken, P. R. Mastrandrea & L. L. White (Red.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (s. 1–32). Cambridge University Press. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar5_wgII_spm_en.pdf)
- Jacobs, S., Zafra-Calvo, N., Gonzalez-Jimenez, D., Guibrunet, L., Benessaiah, K., Berghöfer, A., Chaves-Chaparro, J., Díaz, S., Gomez-Bagethun, E. & Lele, S. (2020). Use your power for good: plural valuation of nature—the Oaxaca statement. *Global Sustainability*, 3.
- Johnsen, K. I. (2016). Medbestemmelse, makt og mistillit i reindriftsforvaltningen. I T. A. Benjaminsen, I. M. G. Eira & M. N. Sara (Red.), *Samisk reindrift, norske myter* (s. 195–220). Fagbokforlaget.
- Johnsen, K. I. (2018). *Conflicting knowledges, competing worldviews: Norwegian governance of Sámi reindeer husbandry in West Finnmark, Norway* (Publikasjonsnr. 2018:87) [Norwegian University of Life Sciences (NMBU)]. Ås.
- Johnsen, K. I. & Benjaminsen, T. A. (2017). The art of governing and everyday resistance: "rationalization" of Sámi reindeer husbandry in Norway since the 1970s. *Acta Borealia*, 34(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/08003831.2017.1317981>
- Johnsen, K. I., Benjaminsen, T. A. & Eira, I. M. G. (2015). Seeing like the state or like pastoralists? Conflicting narratives on the governance of Sámi reindeer husbandry in Finnmark, Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography*, 69(4), 230–241. <https://doi.org/10.1080/00291951.2015.1033747>
- Johnsen, K. I., Eira, I. M. G. & Mathiesen, S. D. (2017). Sámi reindeer governance in Norway as competing knowledge-systems: A participatory study. *Ecology and Society*, 22(4), Article 33. [https://doi.org/https://doi.org/10.5751/ES-09786-220433](https://doi.org/10.5751/ES-09786-220433)

- Johnsen, K. I., Eira, I. M. G., Mathiesen, S. D. & Oskal, A. (2023). 'Leaving No One Behind' – Sustainable Development of Sámi Reindeer Husbandry in Norway. I S. D. Mathiesen, I. M. G. Eira, E. I. Turi, A. Oskal, M. Pogodaev & M. Tonkopeeva (Red.), *Reindeer Husbandry: Adaptation to the Changing Arctic, Volume 1* (s. 37–66). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17625-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17625-8_3)
- Kenter, J. O. (2018). IPBES: Don't throw out the baby whilst keeping the bathwater; Put people's values central, not nature's contributions. *Ecosystem Services*, 33, 40–43.
- Krätli, S. & Schareika, N. (2010). Living off uncertainty: the intelligent animal production of dryland pastoralists. *The European Journal of Development Research*, 22(5), 605–622.
- Landbruksdirektoratet. (2020). *Ressursregnskap for reindriftsnæringen. Reindriftsåret 1. april 2019 – 31. mars 2020* (Rapport nr. 43/2020, Issue. Landbruksdirektoratet).
- Landbruksdirektoratet. (2022). *Ressursregnskap for reindriftsnæringen. Reindriftsåret 1. april 2021 – 31. mars 2022* (Rapport nr. 44/2022, Issue. Landbruksdirektoratet).
- LD. (1966). *Innstilling fra Reindriftslovkomiteen*. Landbruksdepartementet. [https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1976-77&paid=4&wid=a&psid=DIVL480&pgid=a\\_0707&vt=a&did=DIVL508&s=True](https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1976-77&paid=4&wid=a&psid=DIVL480&pgid=a_0707&vt=a&did=DIVL508&s=True)
- Lenvik, D. (1988). *Utvælgssstrategi i reinflokken* [Norges Landbrukshøgskole]. Ås.
- LMD. (2008). *Veileder for fastsetting av økologisk bærekraftig reintall*. Landbruks- og matdepartementet. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/lmd/vedlegg/brosjyrer\\_veiledere\\_rapporter/veileder\\_fastsetting\\_økologisk\\_bærekraftig\\_reintall\\_des\\_2008.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/lmd/vedlegg/brosjyrer_veiledere_rapporter/veileder_fastsetting_økologisk_bærekraftig_reintall_des_2008.pdf)
- LMD. (2018, 5 July). *Økologisk, kulturell og økonomisk bærekraft*. Landbruks- og Matdepartementet. Hentet 30 January fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/mat-fiske-og-landbruk/reindrift/okologisk-kulturell-og-økonomisk-bærekraft/id2339776/>
- Magga, O. H., Mathiesen, S. D., Corell, R. W. & Oskal, A. (Eds.). (2009). *Reindeer herding, traditional knowledge, adaptation to climate change and loss of grazing land*. Fagtrykk Idé AS. <https://oarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/43/Reindeer%20herding,%20traditional%20knowledge%20adaptation%20to%20climate%20change%20and%20loss%20of%20grazing%20land.pdf?sequence=1>
- Mathiesen, S. D., Alfthan, B., Corell, R., Eira, R. B. M., Eira, I. M. G., Degteva, A., Johnsen, K. I., Oskal, A., Roué, M., Sara, M. N., Skum, E. R., Turi, E. I. & Turi, J. M. (2013). Strategies to enhance the resilience of Sámi reindeer husbandry to rapid changes in the Arctic. I Arctic Council (Ed.), *Arctic Resilience Interim Report 2013* (s. 109–112). Stockholm Environment Institute and Stockholm Resilience Centre.
- Nebell, I., Rustad, L. J., Pettersen, I., Røe, M. & Walland, F. (2018). Kalveklassifisering og kalveslaktetilkudd for reinkalv. *NIBIO Rapport*, 4(11). [https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2484981/NIBIO\\_RAPPORT\\_2018\\_4\\_11.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2484981/NIBIO_RAPPORT_2018_4_11.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Niamir-Fuller, M. (2000). The resilience of pastoral herding in Sahelian Africa. I F. Berkes & C. Folke (Eds.), *Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience* (s. 250–284). Cambridge University Press.
- NOU. (2001). *Forslag til endringer i reindriftsloven: Innstilling fra Reindriftslovutvalget oppnevnt av Landbruksdepartementet 5. november 1998* (Norges offentlige utredninger, Issue. Statens forvaltningsstjeneste. <https://www.regjeringen.no/contentassets/bbbc786f04474086baeac735f19cb6c4/no/pdfa/nou200120010035000dddpdfa.pdf>
- NRK Nordnytt. (2014, 26 September). *Ikke i rute med reintallsreduksjon*. Hentet 6 October fra <http://www.nrk.no/nordnytt/ikke-i-rute-med-reintallsreduksjon-1.11954217>
- NRK Sápmi. (2013, 18 February). *Kunne vært ferdig på nittitallet*. Hentet 16 January fra [http://www.nrk.no/kanal/nrk\\_sapmi/1.10917493](http://www.nrk.no/kanal/nrk_sapmi/1.10917493)
- NRK Sápmi. (2014, 9 May). *Reintallet holder seg høyt*. Hentet 9 March fra <http://www.nrk.no/sapmi/reintallet-holder-seg-hoyt-1.11708266>
- Paine, R. (1994). *Herds of the tundra: A portrait of Saami reindeer pastoralism*. Smithsonian Institution Press Washington, DC.
- Pascual, U., Adams, W. M., Díaz, S., Lele, S., Mace, G. M. & Turnhout, E. (2021). Biodiversity and the challenge of pluralism. *Nature Sustainability*, 4, 567–572. <https://www.atree.org/sites/default/files/s41893-021-00694-7.pdf>
- Pascual, U., Balvanera, P., Díaz, S., Pataki, G., Roth, E., Stenseke, M., Watson, R. T., Dessane, E. B., Islar, M. & Kelemen, E. (2017). Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26, 7–16.

- Ravna, Ø. (2015). Sámi Rights to Natural Resources and Lands in Norway. I N. Loukacheva (Red.), *Polar Law and Resources* (s. 63–77). Nordic Council of Ministers. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:805978/FULLTEXT01.pdf>
- Reindriftsforvaltningen. (2009). *Veileder for utarbeidelse av bruksregler*. Reindriftsforvaltningen. <http://bit.ly/1wdbe6H>
- Reindriftsloven. (2007). *Lov om reindrift (LOV-2007-06-15-40)* Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-06-15-40>
- Riksrevisjonen. (2003–2004). *Riksrevisjonens undersøkelse av bærekraftig bruk av reinbeiteressursene i Finnmark* (Dokument 3:12 (2003–2004), Issue. [https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2003-2004/dok\\_3\\_12\\_2003\\_2004.pdf](https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2003-2004/dok_3_12_2003_2004.pdf)
- Riseth, J. Å. (2000). *Sámi reindeer management under technological change 1960–1990: implications for common-pool resource use under various natural and institutional conditions. A comparative analysis of regional development paths in West Finnmark, North Trøndelag, and South Trøndelag/Hedmark, Norway* [Agricultural University of Norway]. Ås. [http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/3618/sami\\_reindeer\\_management\\_under\\_technological\\_change\\_1960\\_to\\_1990\\_implications\\_for\\_common\\_pool\\_resource\\_use\\_norway.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/3618/sami_reindeer_management_under_technological_change_1960_to_1990_implications_for_common_pool_resource_use_norway.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sara, M. N. (2001). *Reinen – et gode fra vinden: Reindriftens tilpasningsformer i Kautokeino*. Davvi girji.
- Sara, M. N. (2009). Siida and Traditional Sámi Reindeer Herding Knowledge. *Northern Review*, 30(Spring 2009), 153–178.
- Sara, M. N., Eira, I. M. G., Bjørklund, I. & Oskal, A. (2016). Hvordan skal vi forstå reintall? I T. A. Benjaminsen, I. M. G. Eira & M. N. Sara (Red.), *Samisk reindrift, norske myter* (s. 51–68). Fagbokforlaget.
- Statens reindriftsforvaltning. (2014). *Ressursregnskap for reindriftsnæringen for reindriftsåret 1. april 2012 – 31. mars 2013*. Fagtrykk Idé AS. <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/reindriften/for-siidaandeler/publikasjoner>
- Stortinget. (2023, 28 February). *Svar på skriftlig spørsmål om å sikre reindriftas arealgrunnlag*. Hentet 28 February fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/svar-pa-skriftlig-sporsmal-om-a-sikre-reindriftas-arealgrunnlag/id2965039/>
- Turi, J. M. (2007, 1st June 2007). Johan Mathis Turi addresses World Environment Day. I. International Centre for Reindeer Husbandry.
- Vorren, Ø. (1946). Reindriften i Norge. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 11(5–6), 199–220. <https://doi.org/10.1080/00291954608551627>

