

Čoahkkáigeassu

Eanandoallo- ja biebmodepartemeanta (EBD) lea dáhtton NIBIO guorahallat politihkkahábmema diehtovuoddu ja dutkandárbbu, vai olahit boazoealáhusa bistevasvuodamihtu, ja guorahallat surggiid nugo “movt dálkkádatrivdan mearkaša boazoealáhussii”, “vejolaš dálkkádatheivehanstrategiijat boazoealáhussii” ja “guhkes áiggi váikkuhusat boazoealáhussii go areálageavaheapmi ja huksemat rivdet”.

Leat guorahallan girjjálašvuoda ja dokumeantaanalysaid go galgat čilget ovdáneami ja dilálašvuoda juohke fágasurrggis. Dasa lassin leat viežžan cealkámušaid boazoealáhusas go leat jearahallan informánttaid čieža orohagas, mat leat iešguđet boazoguohtonguovlluin miehtá Norgga. Gáldut mat leat diehtovuodđun dain njealji iešguđet fágasurrgiin leat biddjon juohke kapihttala gáldolistui.

Muhtin čuoggát dutkandárbbu listtuin eai gula njuolgut dutkamii, muhto leat mearrideaddjin relevánta dutkandoaimmaide ja máhttobuvttadeapmái mat gusket daidda guorahallon fágasurrgiide.

Boazoealáhuspolitihka mihtut (kapihttal 2)

Ekologalaš, ekonomalaš ja kultuvrralaš ceavzilvuoda mihtuin boazoealáhusas lea siskkáldas čanastat: ekologalaš ceavzilvuolta addá vuoddu ekonomalaš ceavzilvuhtii ja dat searválaga šaddaba ekologalaš ja ekonomalaš ceavzilvuoltan, mainna fas sáhtta vára váldit ja ovdánahttit kultuvrralaš ceavzilvuoda. Boazoealáhusa resursarehketdoallu ja obbalašrehketdoallu leat eanemus guovddáš dokumeanttat maiguin galgá sáhttit árvvoštallat jus boazoealáhus olaha mihtuid ceavzilvuoda hárrái. Mávssolaš dutkandárbbut leat:

- Resursavuodđu lea mávssolaš ekologalaš ceavzilvuhtii. Obbalaččat boazoealáhusas lea resursavuodđu čilgejuvvon hui unnán ja lea gozihuvvon vel unnit. Guhkes áiggi gozihanprográmmat boazoguohtumiin lea mávssolaš joatkit, earenoamážit dálkkádatrivdama perspektiivvas.
- Lea dárbu diehtit eambo čanastagaid daid iešguđet sivvafáktoriid gaskkas man dihte bohccot massojit, earenoamážit lea dárbu buorebut duodaštit misiid mat ovdal leat masson.
- Dárbbášuvvo eambo dutkat movt areálagáržžideapmi ja muosehuhttimat váikkuhit eahpenjuolga go boazoealáhusas massojit guohtoneatnamat.
- Berre joatkit ovdánahttit boazoguohtoneatnamiid resursakárttain.

- Go ekologalaš ceavzilvuolta lea eaktun ekonomalaš ceavzilvuhtii, de dárbbášuvvo eambo dutkat dan guokte suorggi čanastagaid.
- Dárbbášuvvo eambo diehtu das mii váikkuha ovttaskas siidaosi doaimmaekonomiijai, ja mii lea mii dagaha ahte buvttadeapmi ja gánnáhahttivuohta hirmadit rievddada dain iešguđet siidaosiin ja orohagain.
- Livčče sávahahtti oazžut siidaosiid rehketdoalloanalysaid vuodđun go galgá ráhkadit ovddasteaddji loguid dain iešguđet boazoguohtonguovlluin. Dainna sáhtášii maid ráhkadit vuodu ovdánahttit plánenreaiddu ealáhussii.
- Lea dárbu eambo dutkat movt boazoealáhuspolitihkalaš doaimmabijut ja iniciatiiva leat veahkin ovddideame ealáhusa gánnáhahttivuođa. Čoavddasánit leat rekrutteren, gelbbolašvuohta, buvttavdánahttin ja márkantievrrideapmi.
- Manne boazoealáhusas ii leat iešstivren doaimman nu bures ja makkár váikkuhusaid dat lea daguhan?
- Movt sáhtá árbevirolašmáhtu buorebut vuhtiiváldot, earenoamážit go hálddaša boazoguohtoneatnamiid, muhto maidái movt sáhtá obbalaččat go sihkkarastit ahte dát máhttovuođđu buorebut fátmastuvvo mielde mearrideddjiin ja go politihkka hábmejuvvo áššiin mat gusket boazoealáhussii?
- Bearašvuđot boazoealáhusa ovdánanmearka ja stáhtus – movt sáhtá dan doaimmamálla bisuhit boahttevaš buolvvaide?

Dálkkádatrivdama mearkkašupmi boazoealáhussii (kapihttal 3)

Daid mañemus áiggiid lea ilbman ollu riikkaidgaskasaš girjjálašvuohta das movt dálkkádatrivdan váikkuha šaddogearđái, muhto unnit dan birra makkár váikkuhusat leat go ealát/guohtun rievdá, earenoamážiid bohccuin ja norgga boazoealáhusas. Eanemus vurdojuvvon heajos bealit boazoealáhussii leat go dávjjit arvá muohttaga ala (rain-on-snow-dáhpáhusat (ROS)) ja go lásse guohtumiid. Lieggasit dálkkádaga dihte sáhtá maid leat guhkit bievlaáigodat ja čakča, mii mearkkaša ahte maid ahte de lea oanehit dálveguohtunáigodat. Lea mávssolaš dutkat dáid:

- Dálá diehtu boazoealáhus guovlluid obbalaš guohtunressaid birra lea váilevaš, seammás go ii leat doarvái diehtu jagi áigodaga rievddademiid birra ja variašuvnnaid birra báikkálaš/guvllolaš dilálašvuodain. Boazoguohtumiid kárten ja goziheapmi lea mávssolaš go galgá sáhttit bidjat johtui váidudeaddji doaibmajuid, šattuid šattolašvuoda ja gokčandási dárbbu mielde.
- Ráhkadit boazoguohtumiid resursakárta, go dat sáhtta šaddat hui mávssolažžan boahpteáiggis. Ovttas elektrovnnalaš boazogozihemiin ja go dálkkádaga birra leat dieđut, de sáhtta daiguin ovdamearkka dihte árvoštallot jus bohccot fertejit sirdot eará guovlluide ja/dahje oaidnit man ollu guohtondeattu okta guovlu sáhtta gierdat.
- Lea vuos eahpečielggas ja dárbbášuvvo eambo dutkat movt ovttaskas bealit (omd. bohccuid čoahkkisvuolta, temperatuvrrat jna.) ja iešguđetlágan kombinašuvnnaid dain váikkuhit boazoguohtumiid struktuvrii ja boazoguohtumiid kvalitehtii. Lea dárbbášlaš guorahallat váikkuhusaid obbalaš vuogi mielde ja dárbbášuvvo dárkilis diehtu movt iešguđetlágan váikkuhanfámot ovttasdoibmet. Go buorebut ipmirda iešguđetlágan váikkuhanfaktoriid čanastagaid, de sáhtta hálddašit boazoealáhusa guohtoneatnamiid eambo ávkkálaččat/bistevažžan.
- Go dálkkádaga geažil muorat šaddet ollu/vesáiduvvá, de lassána birrasa guohtondeaddu muđui, vaikko vel lea ge dásseidis boazolohku. Makkár váikkuhusat das leat šaddošlájaid, ovdamearkka dihte guovlluin mat leat hearckit ja guovlluin gos leat šattuid valljivuolta, nugo maddái várreguovlluin?
- Ferte guhkes áiggi čuovvut mielde, go galgá oaidnit šaddogearddi/šattuid šattolašvuoda obbalaččat ja rievdamiid, mat vurdojuvvojit leat maŋŋonan šaddamis.
- Lea dárbu oažžut eambo dieđuid man ollu bohccot leat guoiran/hedjonan dahje main lea sivva, ja ahte daid geahččá searválaga eará faktoriiguin, nugo guohtonkvalitehtain/guohtumiidda beassamiin, dálkkádagain, man ollu bohccot leat eatnama ektui/boazočoahkkisvuolta, doaibmandilálašvuolta jna.
- Čuovvut dárkilit mielde movt dálkkádatsensitiiva parasihtat ja njoammunávdnasat váikkuhit bohccuide, ja lea dárbu geahččaladdat divššodeami ja eastadeaddji doaibmajuid.

Dálkkádat heiveheapmi boazoealáhusas (kapihttal 4)

Boazoealáhus lea heivehan dálkkádat rievdamiidda dál juo, earret eará go leat dávjjit biebmagoahtán ealuid go lea heajos guohtun dálvet, go fievrredit ealuid biillaiguin go dábálaš johtingeainnuid ii beasa johtit dahje jus dakko lea várálaš johtit, ja go leat rievddadan eallohámi. Ealáhus háliidii eambo oahppat biebman birra, go dat lea okta heivehandaibmabidju. Árvalusat praktihkalaš doaibmabijuide mat sáhttet ovddidit heivehanstrategiijaid leat čilgejuvvon.

Árvalusat praktihkalaš doaibmabijuide ja strategiijaide go boazoealáhus galgá heivehuvvot dálkkádatrievdamiidda leat:

- Ealuid biebman lea doaibmabidju maid boazoealáhusas vuoruhit ja muhtin orohagain lea ealuid biebman okta mávssolaš heivehanstrategiija mii dál juo dahkko. Go ealu biebman adno doaibmabidjun, de ferte dat dahkkot rievttis vuogi ja ulbmila mielde, mii mearkkaša unnimus lági mielde biebmat, biebmagoahtit rievttis áiggis ja go lea dárbu. Gávdno veahá girjjálašvuotta fágasuorggis, sihke praktihkalaš bagadallanneavvu ja šibitdoavttir/biebmanfysiologalaš bealis. Leat dál bargame ráhkadit kurssa ealuid biebman hárrái, mii vuodđuduvvo vásáhusaide. Dálkkádatheivehandaibmabidjun šaddá dat mávssolaš go galgá optimaliseret lassibiebman.
- Vásáhusat dain maŋemus jagiin leat maid čájehan ahte gávdno gearggusvuotta vai sáhtta biebmagoahtit go heajuda guohtuma/guhká lea muohta gidđat (Eanandoalldirektorahtta 2020). Ealáhus ferte vuoruhit ráhkadit lassibiebman gearggusvuodaplána juohke orohakkii, maid eiseválddit sáhttet čuovvut.
- Báikkálaččat buvttadit lassibiepmuid lea doaibmabidju mii buriin vugiin lea lassin ostojuvvon fuodđariidda.
- Doarjjaortnet vai sáhtta ráhkadit mekánalaš rusttegiid maiguin ráhkada lassibiepmuid livčče mávssolaš doaibmabidju mii veahkehivčče sihke áimmahuššat elliidčálgu ja boazoealáhusa DBS (dearvvašvuotta-biras-sihkarvuotta, (HMS dárog.)).
- Jus boazoealáhus galgá nagodit doalahit dahje lasihit areálageavaheami rievddadanmuni, de lea dárbu sihkkarastit guohtoneatnamiid, čoahkananguovlluid ja johtalan- ja johtingeainnuid. Ođasmahtton doaibmaplánat ja areálageavahankárttat leat mávssolaš reaidduid maiguin oainnusin dahká boazoealáhusa areáladárbbuid, ja mat leat veahkin nanneme huksejeddjiid ja plánakonsuleanttaid ipmárdusa ja dieđu das movt boazoealáhus atná eatnamiid.

- Dat “go luoitá ealu”, johtit ealuin vulos riddo- ja vuotnaguovlluide, dahje doalahit ealuid nu guhká go vejolaš čakčaorohagain, leat ovdamearkkat iešguđetlágan heivehanstrategiijain mat sáhttet doaibmat muhtin guovlluin.
- Láhkaásahus heahtegarggusvuoda earenoamáš doarjagiid birra (<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2019-06-20-852>) rahpá vejolašvuoda ohcat doarjaga mainna gokčá goluid go šaddá johtit ealuin molssaevttolaš guohtoneatnamiidda, vrd. § 4. Sáhtta maid čuožžilit dárbu doarjjaortnegii mii lea ekonomalaš doarjja, jus dálkkádatrievdama geažil šaddá atnit boazobiilla/helikoptera/drona go johtá ealuin meattá guovlluid gos lea váttis beassat bievlafievrruiguin/muohtaskohteriiguin.
- Okta vuohki lea optimaliseret eallohámi, go njuovvá boares njiñjelasaid mat unnán šaddadit misiid ja main leat unna miesážat. Movttiidandoaibman árvaluvvo ahte go vuovdá boares njiñjelasaid, de das berre oažžut seamma doarjaga go dalle go árrat vuovdá misiid.
- Árvaluvvo maid ahte ráhkaduvvo searválaga Meteorologalaš instituhtain dieđihanbálvalus ROS-dáhpáhusaide ja lássejuvvon guohtumiidda.
- Boahtteáiggis sáhtta šaddat dárbu jeavddalaččat boahkuhit ja dikšut ealuid dálkkádatsensitiiva njoammunávdnasiid vuostá (gč. maid kap.3).
- Kárten- ja geavahišgoahtit ođđa, molssaevttolaš boazoguohtueatnamiid, sáhtášii maid leat lassi árbevirolaš guohtoneatnamiidda, mii sáhtášii addit boazoealáhussii buoret rievddadanmuni/válljenvejolašvuoda go vällje guohtoneatnamiid.
- Nannet guvllolaš ja báikkálaš (orohatdásis) heahtegarggusvuodafoanddaid lea maid mávssolaš doaibmabidju boahtteáiggi geahčastagas.
- Sáhtta maid leat dárbbášlaš heajos guohtuma dihte váldit atnui almmolaš doaibmabijuid, nugo ovdamearkka dihte earenoamáš veaddingeatnegasvuoda beatnagiidda ja oažžut sierralobi guohtungeavahannjuolggadusain/guohtunáiggiin.

Dárbbášlaš dutkandárbbut leat:

- Mávssolaš čoavddus lihkostuvvat dálkkádatrievdama doaibmaheivehemiin lea go boazoealáhusas lea guohtoneatnamiidda rievddadanmunni/dávvggasvuolta, mii mearkkaša ahte beassá dárbbu mielde guođohit molssaevttolaš guohtoneatnamiin. Doaibmaplána lea mávssolaš reaidu mainna oainnusin dahká boazoealáhusa areáladárbbu. -Movt

ávkkástallojit orohatplánat, ja mii ferte dahkkot vai dat adnojit eambo dan ulbmila mielde?

- Lassibiebman:
 - Lea dárbu oažžut eambo dieđuid fuođđariid kvalitehtas (suolbmudeamis, biebmoávdnasiin ja mágus) ja makkár ávki lea dain bohcco suolbmudeapmái go atná iešguđetlágan lassibiepmuid (maiddái báikkálaččat buvttaduvvon), vai sihkkarastá ahte boazu nagoda johtilit rievdadit biepmu dakkár áigodagain go guohtumiid lásse ja go lea ráddjejuvvon man mađe lea lassibiebmu.
 - Man ollu dárbbášit njiŋnelasat biepmu loahpas čoavjjetáigodagas?
 - Goas lea buoremus áigodat biebmagoahtit (ii vuordit dassá go bohccot hedjonit heajos guohtuma geažil)?
 - Sáhtta go hedjonit bohcco dáidu gávdnat guohtuma lunddolaččat go heajos guohtuma geažil bibmojuvvojit?
 - Gávnnahit optimála biebmanstrategiijaid- ja biebmanvuogádagaid bohccuide, mii maid buorida boazoealáhusa DBS (dáro. HMS).
 - Dárbbášuvvo eambo diehtu jus vejolaččat leat heajos váikkuhusat go luonddubirrasis biebma ealuid (omd. siepmaniid hágge šattuim maid ii háliidivčče šaddat guovllus, duolmmástuvvá/doldiluvvá, guorbá ja duktaluvvá biebmanbázahusaiguin ja gáhkiriiguin).
 - Makkár oktavohta lea lassibiebman goluin ja biebman ávkkis?
- Vurdojuvvo ahte guovlluin lahka rittu dálkkádatrivdan mielddisbuktá ahte šaddá oanehit áigodat goas lea muohta ja jiekŋa eatnamis ollu. Váilu diehtu guohtunpotensiálas (man ollu bohccot/km²) jus vuotna- ja riddoguovlluin sáhttet leat dálveguohtuneanan bohccuide. Dasa lassin sáhttet heaittihuvvon eanandoalloareálat leat vejolaš lassi guohtoneanan bohccuide giđdat, juoga mii maid ferte kártejuvvot.
- Boazoealáhus sávvá oažžut eambo árbevirolašmáhtu mielde areálaplánemiidda, konsešuvnavuogádagaide ja láchadoaimmaide (vrd. kap. 5) – Movt sihkkarastit ahte árbevirolašmáhttu vuhtiiváldo dehálaš diehtogáldun?

- Lea dárbu geahččalit vaksiinnaid ja divššodeami bohccuid njoammudávddaid vuostá. Lea maid dárbu juohkit dieđuid dálkkádat guoskevaš njoammunávdnasiid birra ja maid praktihkalaččat eastadit ja dikšut bohccuid boazoeaiggádiid ealuin (gč. maid kap. 3).
- Mii lea buoremus eallohápmi orohagain gos dálkkádatrievdama geažil dávjjit vásihit heajos guohtuma dálveguohtoneatnamiin?

Guhkes áiggi váikkuhusat boazoealáhussii gos boazoguohtoneatnamiidda huksejuvvojit (kapihttal 5)

Leat dahkkon veahá dutkamat movt huksemat/guohtoneatnamiid gáržžideamit váikkuhit bohccuide/gottiide, muhto ollu dan girjjálašvuodas guoská gottiide, seammás go unnán leat čuvgen movt váikkuhusat leat bohccuide ja norgga boazoealáhussii. Dutkamat čájehit ahte boazu dávjjimusat garvá báikkiid gos leat stuora huksehusat dahje gos lea ollu olmmošlaš doaibma. Guhkit áiggi váikkuhusat leat ahte ealáhus massá ja/dahje massá bihtáid mielde mávssolaš boazoealáhusareálaid, oažžu eambo bargonoađi ja stuorit goluid go šaddet eambo guođohit, áidut, biebmat ealuid jna. Dasa lassin sáhtta boazu eambo gillát riekkama ja dávddaid jus guohtoneatnamiid biđgen dagaha ahte bohccot eambo čoahkkanit, šaddet gárddiin čuožžut, biillain geasehuvvot jna. Dárbbaslaš dutkandárbbut leat:

- Dárbbasuvvo eambo dutkat kumulatiiva váikkuhusaid ja iešguđetlágan doaibmabijuid bokte árvvoštallat/ráhkadit modeallaid váikkuhusguovlluide. Dasa guoská váikkuhusdutkan (ovdal-dáhpáhuvvadettiin-manŋil hámi mielde) sisabáhkkeamiin máŋgga jagi badjel ja lea mávssolaš báikkálaš ja guvllolaš skála mielde dutkat go bohccuin atná GPS rusttegiid. Lea maid mávssolaš dokumenteret boazoeaiggádiid iežaset vásáhusaid.
- Seammás go guohtoneatnamat gáržžiduvvojit ja gáržžiduvvojit, de ii gávdno dál makkár ge dutkan jus lea vejolaš máhcahit guohtoneatnamiid ruovttoluotta vai lasihivčče boazoealáhusa dávvgasvuoda/ guohtoneatnamiid rievddadanmuni.
- Bajimus dutkangažaldat lea movt buoremus lági mielde várjala boazoguohtoneatnamiid, seammás go maid savvá eará bastevaš, luondduvuđot ealáhusovdáneapmái bures boahtima. Dás leat máŋga vihkkedallama maid ferte dahkat ja lea mávssolaš ahte boazoealáhus oainnusin dahká iežas areáladárbbuid:
 - Go jurddaša sihke kumulatiiva váikkuhusaid ja vásáhusvuđot máhtu, de lea dat árvvoštallan mas lea dárbbaslaš váldit vuhtii čuovvovaš paramehteriid

váikkuhusguorahallanproseassas: a) fágalaš kvalitehta, b) neutrálavuolta, c) diehtu historjjálaš váikkuhusguorahallamiin, d) ávkkálašvuolta ja e) čuovvulit ávžžuhusaid/váidudeaddji doaibmabijuid mat addojit váikkuhusguorahallamis.

- Boazoealáhusa areálageavahankárttat, maid orohagain lea vejolaš ođasmáhttit ja mii lea dakkár maid sáhtta oktiičaskit máŋggalágan kártadieđuiguin, lea hui ávkkálaš go galgá oainnusin dahkat boazoealáhusa areálageavahankártaid guhkes áiggi vuollái go geahččá boahhteáiggi perspektiivvas. Sáhtta jurddašit ahte go ovdánahtta boazoealáhusa areálageavahankárta guhkes áiggi vuollái, de sáhtta maid fuomášuhttit váikkuhusguovlluid iešgudetlágan doaibmabijuiguin.
- Movt sáhtta sihkkarastit ahte báikkálaš ja sámi árbevirolašmáhttu lea eambo oassin diehtovuodus ja hálldaša boazoguohtoneatnamiid?
- Gávno unnán diehtu das movt bohccuide fysiologalaččat váikkuha go bohccot muosehuvvet guhkit áiggi guohtoneatnamiin ja movt ovttaskas bohccuid dásis ja ealu dásis dábit rivdet, ja jus dat sáhtta mielddisbuktit ahte bohccot massojit.
- Sáhtta vuordit iešgudetlágan ja johtilis rievdamiid doaibmanvuogis boahhteáiggis ja de lea ge dárbu kártet ja ekonomalaččat árvoštallat árvvu boazoeaiggáda bargoaiggis ja go sis lassána dárbu motoriserejuvnon infrastruktuivrii. Dasa lassin lea dárbu dokumenteret boazoeaiggádiid bargonoađi, sihke psyhkalaččat ja fysalaččat ja movt boazoealáhusa DBS (dároge HMS) váikkuhuvvo boahhteáiggi hástalusain.
- Areálageavahanrievdadusat boazoealáhusas sáhttet dagahit riidduid earret eará eanandoaluin. Váilu systemáhtalaš dutkan das man ollu ja makkár váikkuhusat šaddet go bohccot guhtot, dulbmot ja goivot gittiid/nuppástuhtton eatnamiin/gilvojuvnon eatnamiin. Bivvalit dálvvit ja dálkkádagat go ollu arvá/borgá boahta jáhkkimis lasihit vahágiid. Ođđa, váidudeaddji doaibmabijuid berre geahččaladdat.
- Lea dárbu ovdánahttit ja geahččaladdat elektrovnnalaš dieđihanvuogádagaid, maiguin sáhtta hehttet vai bohccot unnit vuojáhallojit biilaluottain ja ruovdemáđijain.

Oanehis čoaikkáigeassu

Dálkkádatrievdamiid ja boazoguohtoneatnamiid sisabáhkemiid váikkuhusaid birra almmuhuvvojit máŋggalágan biologalaš vuodđodutkamiin, dutkamiin čadahuvvon boazoealáhusguovlluin, árbevirolaš/vásáhusvuđot máhtuin ja servodatdutkiin. Ferte

fokuseret ahte ollislaččat guorahallá vai buoremus lági mielde galgá sáhttit čuvget váikkuhusaid ja oktavuodaid iešguđetlágan doaimmain guohtunvuodus ja kumulatiiva váikkuhusain go areálat gáržžiduvvojit.