



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for Bergsnova, kystlynghei, Vikna kommune, Nord-Trøndelag fylke

NIBIO RAPPORT | VOL. 3 | NR. 30 | 2017



Per Vesterbukt

Divisjon for matproduksjon og samfunn

Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for Bergsnova, kystlynghei, Vikna kommune, Nord-Trøndelag fylke.

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Per Vesterbukt

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
16.02.2017	3/30/2017	Åpen	630011	2015/465
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-01808-7	2464-1162	42	2	

OPPDRAKSGIVER/EMPLOYER:

Vikna kommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Anne Mette Haugan

STIKKORD/KEYWORDS:

Kystlynghei, handlingsplan, skjøtselsplan, utvalgt naturtype, vegetasjon

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Biologisk mangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Bergsnova i Vikna kommune har i dag store intakte areal med verdifull kystlynghei med en mer nordlig karakter enn lyngheia på Sør- og Vestlandet. Området beites av gammelnorsk sau på helårsbeite. En begynnende gjengroing medfører imidlertid en stadig økende trussel for lyngheia på Bergsnova, og i den anledning er det utformet skjøtselsplan for kystlyngheia. Målsetting er å fjerne plantasjer med sitkagran og buskfuru innenfor beiteområdet, rydde oppslag med bjørk og gjeninnføre lyngsviing. Dette både for å ivareta en sterkt truet naturtype og for å bedre utnytte forressurser i utmarka ved å øke beitekvaliteten.

Bergsnova inngår også i en stor helhetlig landskapsverdi for Mellom-Vikna med store intakte kystlynghei områder.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Nord-Trøndelag

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Vikna

STED/LOKALITET:

Bergsnova

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

GODKJENT /APPROVED

Knut Anders Hovstad

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Per Vesterbukt

NAVN/NAME



Forord

Denne rapporten beskriver skjøtselsplan i samsvar med kystlynghei som utvalgt naturtype. Arbeidet er utført på oppdrag fra Vikna kommune og finansiert av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Generelle beskrivelser av kystlynghei i skjøtselsplanen og retningslinjer for kystlynghei i henhold til handlingsplan for kystlynghei er utarbeidet av Miljødirektoratet, og således ikke forfattet av undertegnede for denne skjøtselsplanen.

Takk til Vikna kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og grunneiere/brukere for verdifull informasjon til prosjektet.

Stjørdal, 16.02.17

Per Vesterbukt

Innhold

1	Generelt om kystlynghei.....	6
1.1	Ulike typer kystlynghei	6
1.2	Geografiske variasjoner av kystlynghei	7
2	Dagens status på Bergsnova.....	8
2.1	Driftsbeskrivelse	10
3	Skjøtsel av Bergsnova – beskrivelse av planlagte tiltak	12
3.1	Generelt om skjøtsel av kystlynghei.....	12
3.2	Beiting og dyrehold i kystlynghei.....	12
3.3	Lyngsviing	14
3.4	Restaurering av kystlynghei.....	15
3.5	Mål for skjøtsel på Bergsnova	15
3.6	Planlagte skjøtselstiltak på Bergsnova.....	18
3.6.1	Beiterelaterte tiltak	18
3.6.2	Planer for sviing.....	18
3.6.3	Planlagte restaureringstiltak	19
3.6.4	Andre planlagte skjøtselstiltak	20
3.7	Oppfølging av skjøtselsplanen.....	20
4	Mer informasjon	21
5	Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten.....	22
6	Kilder.....	28
7	Ortofoto/kart.....	29
8	Bilder.....	36
9	Artsliste.....	42

1 Generelt om kystlynghei

Kystlynghei er en flere tusen år gammel naturtype som er dominert av røsslyng. Naturtypen har blitt til i de ytterste, oseaniske strøkene langs kysten der klimaet er så mildt at småfe har kunnet gå ute hele året, eller det meste av året. Om sommeren har også storfe beitet i lyngheia, og lyng ble slått til vinterfôr. For å skape godt beitegrunnlag ble lyngheiene svidd slik at det oppsto en mosaikk av gras- og urtevegetasjon (på nysvidde arealer) og lyngvegetasjon. Røsslyng er en vintergrønn dvergbusk som beites hele året, men er viktigst som forplante om senhøsten og vinteren. Grasvegetasjonen er først og fremst vår- og sommerbeite, men særlig starr kan spille en viktig rolle vinterstid. Selv om det er mange trekk i driftsmåten som er relativt ensartet, varierer både bruken og utformingen av kystlyngheia fra sør til nord og fra øst til vest.



Røsslyng er en viktig art i kystlyngheia.

Kystlyngheiene har spilt en viktig rolle i ressursutnyttelsen langs kysten og utgjorde tidligere ca. 2 % av landarealet i Norge. De strekker seg fra Lofoten i Nordland til Kragerø i Telemark. Det er også lynghei på noen få øyer i ytre Oslofjord, bl.a. på Hvaler i Østfold. Lyngheidriften har gått sterkt tilbake i løpet av 1900-tallet. Når driften reduseres eller opphører, gror lyngheiene igjen. Også skogplanting, gjødsling, oppdyrking, nedbygging og nitrogennedfall utgjør trusler mot gjenværende arealer, og kystlynghei er nå en sterkt truet naturtype (Norderhaug & Johansen 2011). Tradisjonell drift med helårsbeiting, eller beiting store deler av året, og lyngsviing er en forutsetning for opprettholdelse av kystlynghei.

Naturtypen kystlynghei inngår i kystlandskapet i en mosaikk med en rekke andre naturtyper slik som semi-naturlig eng- og strandeng, strandberg og myr. Det norske kystlyngheilandskapet utgjør en del av et større lyngheilandskap som finnes langs atlantehavskysten sør til Portugal. I Norge, som i resten av det europeiske kystlyngheiområdet er lyngheia på sterk tilbakegang. Norge har verdens nordligste kystlyngheier og dermed et spesielt ansvar for å ivareta disse. Variasjoner i miljøvariabler (kalkinnhold, uttøringsfare og vannmetning) danner grunnlag for en rekke grunntyper av kystlynghei, og variasjoner i bruk (lyngsviing og beiting) øker kompleksiteten i artssammensetningen og diversitet. Tiden etter lyngsviing kan deles inn i fire ulike faser; pionerfase, byggefase, moden fase og degenererende fase, og enkelte arter kobles spesifikt til noen av disse fasene. Nybrent kystlynghei med lyng i pionerfasen inneholder en del urter og gras, mens gammel lynghei (30-50 år) ofte er meget artsfattig og har et velutviklet mosedekke. Selv om lynghei generelt regnes som et relativt sett artsfattig økosystem er det totale biologiske mangfoldet knyttet til hele lyngheisyklusen betydelig. Som i de fleste andre semi-naturlige økosystemer øker også arts mangfoldet, spesielt av de skjøtselsavhengige artene, med kalkinnholdet i jorda (pH).

1.1 Ulike typer kystlynghei

Kunnskapen om variasjonen i kystlyngheivegetasjonen er under utvikling. Det nyeste systemet for beskrivelse av variasjonen i norsk natur, Natur i Norge (NiN), deler kystlynghei på grunnlag av kalkinnhold, uttøringsfare og vannmetning inn i tolv grunntyper: Kalkfattig bakli-hei, kalkfattig kystlynghei, kalkfattig tørr kystlynghei, kalkfattig fuktig kystlynghei, intermediær bakli-hei, intermediær kystlynghei, intermediær tørr kystlynghei, intermediær fuktig kystlynghei, svakt kalkrik

kystlynghei, svakt kalkrik tørr kystlynghei, sterkt kalkrik kystlynghei, sterkt kalkrik tørr kystlynghei (Halvorsen et al. 2015).

I tillegg til røsslyng er bl.a. blåbær, flekkmarihånd, tyttebær, krekling, smyle, kornstarr, tepperot og skrubbær vanlige arter i norske kystlyngheier. Kalkrik kystlynghei skiller seg fra den kalkfattige ved et høyere innslag av kalkrevende arter som flekkmure, blåstarr, reinrose, vill-lin, fjellfrøstjerne og orkideer. Bakliheier, som ofte er nord- og østvendte, gjerne i humide skråninger, har typiske arter som bjørnekam, revebjelle, ormetelg, blåbær og blokkebær. Kystlynghei med høy uttørkingsfare har gjerne arter som heigråmose, melbær, kveinarter, finnskjegg og gulaks. Kystlynghei med høy vannmetning skiller seg fra tørrere grunntyper ved et framtrædende innslag av fuktrevende arter og myrarter som klokkeling, blokkebær, rome og bjønnskjegg.

Nedenfor finner du en kort beskrivelse av karakteristiske trekk for kystlynghei i sør, vest og nord. For å ivareta det biologiske mangfoldet er det viktig å ivareta lyngheier som representerer variasjonen langs hele kysten i tillegg til variasjonen i lokale komplekse miljøvariabler.

1.2 Geografiske variasjoner av kystlynghei

Sør-Norge

Det meste av kystlyngheiene i sør er relativt tørr kystlynghei, fukthei er sjeldnere. I de sørlige heiene forekommer klokkesøte langs kysten fra Lindesnes til Stavanger. I sørhellende lyngheier på litt næringsrik grunn kan man finne en del andre urter som blodstorkenebb, fagerperikum, kystmaure og firtann. På Lista og Jæren finnes det fortsatt en meget spesiell lyngheitype: lynghei som er et suksesjonstrinn mellom marehalmdyne og skog. De domineres av røsslyng, krekling, krypvier, marehalm og sandstarr.

Vest-Norge

Kystlyngheiene i vest dvs. fra Rogaland til Møre og Romsdal, har størst utstrekning i vest-østretning og for hundre år siden gikk lyngheia her langt inn i fjordene. I dag dominerer imidlertid lyngheia først og fremst de ytterste øyene og de ytre fjordstrøkene. Her finnes arter med høye krav til fuktighet og lang vekstsesong. Klokkeling, som vokser i fuktigere områder enn røsslyng, er vanlig her, og purpurlyng, som er frostømfintlig, finnes i en smal stripe ytterst på kysten til Sunnmøre. En rekke arter med vestlig utbredelse i Norge har lyngheia her som sitt viktigste habitat, for eksempel vestlandsvikke, lyngøyentrøst, fagerperikum, heiblaåfjær og kystmyrklegg. Artsmangfoldet synker fra vest mot øst på grunn av at de klart vestlige artene faller ut.

Midt- og Nord-Norge:

Fra Trøndelag til Nordland, dominerer fukthei på grunn av mye nedbør og lav temperatur. Torvdybden kan være flere desimeter og overgangen mot myr er glidende. Krekling blir et stadig vanligere innslag nordover og kan bli mer dominerende enn røsslyngen. Siden den har lavere beiteverdi kan det skape problemer i områder med vinterbeiting. Slåttstarr og torvull er også vanlige. Fra Sunnmøre og nordover minker innslaget av vestlige arter, mens innslaget av nordlige arter og fjellarter øker, som for eksempel dvergbjørk, rypebær og molte. Tørrhei (høy uttørkningsfare og lav vannmetning) kan forekomme i sørhellinger og på arealer med skrint jordsmonn. Her øker andelen av urter og gras som tepperot, engkvein og rødsvingel, og melbær er et karakteristisk innslag. Den norske kysten domineres av fattige bergarter, men nordover finnes det innslag av kalkrike bergarter som gir rik hei med innslag av kalkrevende arter. Også på skjellsand kan det utvikles slik rik hei.

2 Dagens status på Bergsnova

Lokaliteten ligger lengst sør på Mellom-Vikna, 20 km vest for tettstedet Rørvik. Skjøtselsplanen omhandler to lokaliteter; Bergsnova (inkl. Vågsenget) og Brønnøya. Topografisk utgjør beitearealet på Bergsnova kuperte høydedrag gjennomskåret av flate forsengkninger med marine avsetninger. Beiteområdet domineres av naturtypen kystlynghei, med flekkvis berg oppe i dagen, samt noe naturbeitemark. For kystlyngheia består hellingene av tynt jorddekke på berg mens forsengkningene er mer frisk/fuktig. Bergsnova har hovedsakelig tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke, flekkvis i mosaikk med bart berg. Feltsjikhøyde 10-40 cm, lavest i vindutsatte områder. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. D0708-Kalkfattig kystfukthei forekommer i flate forsengkninger og i nordøst-hellinger. Tørrere utforming med mengdearter som røsslyng, melbær, rygebær, krekling, heigråmose, smyle, slåttestarr, torvull, blokkebær, blåbær og ørevier. Generelt bra gjenvekst med røsslyng etter vinterskaden 2014. Fukthei har større innslag av bjønnskjøgg, torvull, flekkmariehånd, molte, skogstjerne, dvergbjørk, blokkebær og krekling. Enkelte rikere flekker som tendenserer til intermediær hei, med bl.a. agnorstarr, kattedot, tiriltunge, geitsvingel, engfrytle og melbær. Også bjørk og einerbusker har spredte forekomster i kystlyngheia. Ingen rødlistearter registrert.

Lokaliteten har vært brukt som helårsbeite og er beitet av gammelnorsk sau de siste årene fram til i dag. Tidligere ble det brukt dalasau, og denne bruken går langt tilbake i tid. Totalt beiter i dag ca. 124 overvintrende sau + lam. Beiteområdet har gjerde mot øst og nord, mens resterende areal er avgrenset ned mot sjøen. Selve gården og noe fulldyrket mark er inngjerdet, ellers går sauene fritt i utmarka. Beitetrykket i kystlyngheia fremstår som lavt som følge av et stort beiteareal som også inkluderer naturbeitemark. Sauene får om nødvendig tilleggsfôr i vinterhalvåret noe som også er med på å redusere beitetrykket i kystlyngheia. Dyrene er under regelmessig tilsyn og har tilgang på leskur samt flere smale skogkledde forsengkninger med høye bergvegger, godt skjermet fra vær og vind. Sauene samles to ganger i året; sommer og høst. De får behandling for flatt og innvollsmark i form av vaksinerings.

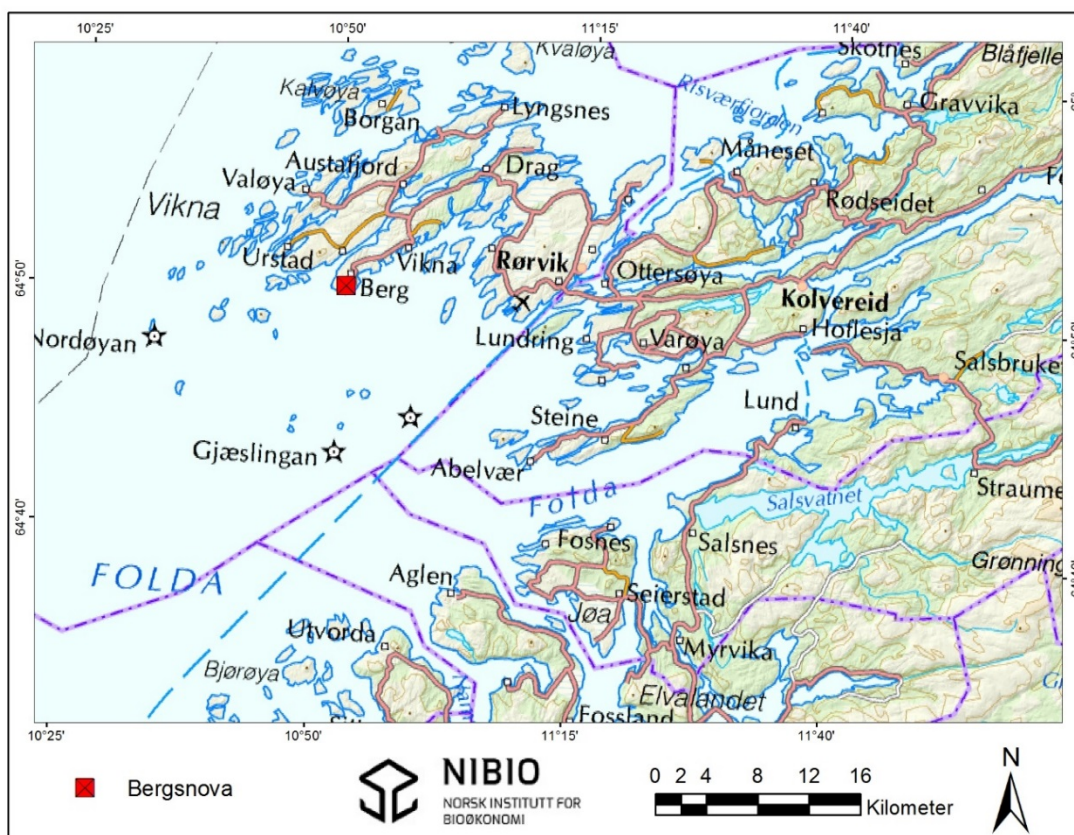
Det har tidligere vært tradisjon for brenning i beiteområdet men dette går langt tilbake i tid. Usikkert når siste brenning fant sted, men synes ikke å vært utført i etterkrigstiden. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999). Generelt er lyngheihøyden forholdsvis lav (5-20 cm.) på rabber og områder utsatt for vindslitasje; noe høyere i forsengkninger. Røsslyng (og delvis krekling) ble i tillegg utsatt for omfattende skade som følge av langvarig tørke-, vind- og barfrostperioder vinteren 2014 i disse arealene. Befaring 2015 viser imidlertid at røsslyngen har god revevegetering de fleste steder i form av nye skudd fra rot og sidegreiner. Ingen spor av lyngsviing ved befaring. Større utbredelser med trær, busker og kratt er enn så lenge begrenset til forsengkninger, men spredte oppslag med særlig bjørk (høyde 1-2 m.) finnes over hele kystlyngheia i større og mindre grad. Dette betyr at graden av gjengroing vil øke i omfang kommende år. Vegetasjon stedvis preget av vindslitasje i form av lavere feltsjikt, men dette alene er ikke nok til å forhindre gjengroingsprosessen. Einerbusker mindre utbredt, gjerne med små flate individer. Helårsbeitet med gammelnorsk sau har nok medvirket til å holde gjengroingen på lavt nivå.

Brønnøya

Lokalitet Brønnøya ligger to km sørvest for gården Bergsnova. Her er slake avrundede terrengformasjoner, med høyeste punkt 28 moh. Vegetasjonsdekket her er mer sammenhengende utbredt og andelen nakent berg mindre sammenliknet med Bergsnova. Innslag av myr i flate forsengkninger. Med unntak av forsengkninger er det hovedsakelig tynt jorddekke på berg og tørrhei. Beiteområdet grenser ned mot strandberg og sjøen, samt mindre flekker med strandeng i sør.

Tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke dominerer (flekvis mosaikk med berg). Feltsjikhøyde 20-50 cm, med gammel forvedet røsslyng. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. Noe forekomster av D0708-Kalkfattig kystfukthei i nordøst-hellinger. Øya har også flekker med strandeng; naturtype G05-Strandeng og strandsump, med utforming D0503-Hevdet med beite. I likhet med Bergsnova har også Brønnøya tidligere hatt lyngsviing, men ukjent når siste brenning fant sted. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999), som følge av flere tiårs fravær av lyngsviing. Røsslyng er i tillegg utsatt for omfattende skade som følge av langvarig tørke-, vind- og barfrostperioder vinteren 2014 i disse arealene. Befaring 2015 viser imidlertid at røsslyngen har god revegetering i sørhellingene. En gjeninnførsel av lyngsviing her vil øke beitekvaliteten for sommerbeite betraktelig, da det fjerner gammel død røsslyng og fremmer framvekst av gras og urter, samt revegetering med unge næringsrike røsslyngskudd. Ingen spor av lyngsviing ved befaring.

Midtre og vestre deler av Brønnøya har fremdeles store åpne flater med kystlynghei og minimalt med gjengroing. Det er tre veletablerte plantasjer vest på Brønnøya; to med buskfuru, ett med sitkagran. Spredning med buskfuru fra disse plantefeltene utgjør i dag den største trusselen med gjengroing av kystlyngheia. Flere større og mindre partier ved plantasjene er utsatt for kraftig spredning av buskfuru (høyde < 3 m.), hvor også nye individer har startet frøspredning. Sitkagran har foreløpig minimal spredning, men et nærliggende område viser begynnende oppslag med sitka. Dette kan være startfasen på akselererende spredning med sitkagran. Ellers finnes spredte oppslag med bjørk og rogn (1-3 m. høy), men i et begrenset omfang. Einerbusker er generelt lite utbredt på øya. Totalt sett vil graden av gjengroing øke betydelig kommende år hvis ikke ryddetiltak settes inn.



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Bergsnova (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.

2.1 Driftsbeskrivelse

Dato for utarbeiding av driftsbeskrivelse: 1.3.2016
Beskriv dagens beite (ev. tegn inn på kart): Se fig. 3 og 7.
Hvor mange dyr beiter på de ulike beiteområdene: Bergsnoa: 140 på vinterbeite Vågsenget: 17 på vinterbeite Brønnøya: 10 på vinterbeite Bergsnoa og Vågsenget utvides med årets lam på sommerbeite.
Beskriv nåværende opplegg for sviing (Hva har du svidd, når ble det svidd, ev. tegn inn på kart): Ikke svidd i nyere tid.
Har du gjort andre skjøtselstiltak enn beiting og sviing: Enkelte areal ryddet for kratt og trær. En restaurering som har pågått de senere år.
Vet du hvordan området har vært skjøttet tidligere (beiting, lyngslått, sviing eller annet)? Beitearealet er gammel kystlynghei der sviing ble utført.
Er det noe med dagens skjøtsel (antall dyr, kvalitet på beiteområdene) du mener bør endres? Bør starte lyngsviing for å øke kvaliteten på vinterbeite.
Må skjøtselen tilpasses spesielle verdier i området (sjeldne arter, problemarter, kulturminner, vern etc.)? Nei
Beskriv rutiner for tilsyn og sanking: Regelmessig tilsyn (hver uke). Sanking to ganger i året.
Beskriv tilgang til ly på beite: Terrenget har god naturlig skjerming i smale forsenkninger med skogsareal. Leskjul i nordvest.

Beskriv rutiner for eventuell nødfôring og plassering av fôrplass:

Tilleggsfôring ved tungt snøfall eller ved behov. Forplass ved leskjul og sankegjerder.

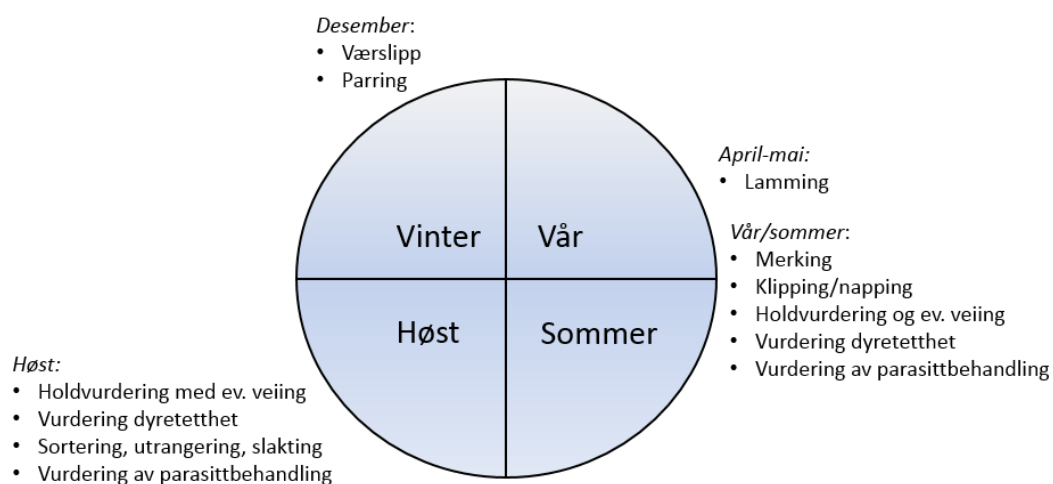
Beskriv vanntilgang til dyra på beite:

Generelt bra tilgang på vann, også for Brønnøya, som har flere små tjern/dammer.

Relevante tillatelser fra Mattilsynet (for eksempel dispensasjon til «utegang uten tjenlig oppholdsrom»):

Driften gjennom året – legg til aktiviteter:

Skiller ikke værere fra buskapan. Ingen problemer med parringstidspunkter.



Har dere ønsker eller mål for de neste 3-5 år som det skal tas hensyn til?

Andre kommentarer:

3 Skjøtsel av Bergsnova – beskrivelse av planlagte tiltak

3.1 Generelt om skjøtsel av kystlynghei

Kystlyngheiene er skapt ved rydding av skog, lyngsviing, beiting og lyngslått. De har utviklet seg gjennom gjensidig påvirkning mellom lynghei og beiting, først og fremst med gammelnorsk sau, men også med geit og sommerbeiting med storfe. Helårsbeite med gammelnorsk sau ansees som den viktigste driftsmåten for å ta vare på kystlynghei. Ved innsiktsfull drift kan en også skjøtte kystlynghei ved beiting med spælsau, norsk kvit sau eller andre saueraser fra tidlig vår til sein høst, og tidvis vinterbeiting kombinert med tilleggsføring når forholdene tilsier det. Storfe som kviger, sinkyr (kyr i tørrperioden), ammekyr med kalv samt kastrater kan beite i kystlynghei om sommeren når det inngår strandeng eller andre arealer med gras- og halvgras i tilstrekkelig omfang i beiteområdet som helhet.

3.2 Beiting og dyrehold i kystlynghei

Beiting er viktig for ivaretagelsen av kystlyngheiene, og i snøfattige og vintermilde kyststrøk med kystlynghei finner man former for utegangerdrift. Hold av dyr, uansett driftsform, krever at man følger tilhørende regelverk, se www.lovdata.no. Utegangerdrift er omtalt spesifikt flere steder i regelverket, med både egne tilpasninger og med dispensasjoner fra hovedregelverket mot at enkelte vilkår holdes. Av viktige regelverk å sette seg inn i, kan man trekke frem: «Lov om dyrevelferd» (Dyrevernlova), «Forskrift om velferd for småfe», «Forskrift om velferd for produksjonsdyr», «Forskrift om merking, registrering og rapportering av småfe» og «Forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer». Dispensasjon om «utegang uten tjenlig oppholdsrom» krever tillatelse fra Mattilsynet.

For å kunne tilpasse dyretallet til beitegrunnet, må beitegrunnet vurderes. Beitegrunnet påvirkes av variasjoner i både naturforhold og hevd, og må derfor vurderes for hvert enkelt beite. Ofte inngår det flere naturtyper i det samlede kystlandskapet som beites, noe som også bør tas inn i den totale vurderingen av dyretallet. Dette kan være strandenger som er gode vår- og sommerbeiter, eller myr som kan ha viktige halvgress og starr utover høst og vinter. Kystlynghei i god hevd utgjør gode beiter, og inneholder helst vekslinger av røsslyng i både pionerfase, byggefase og moden fase. Dette gjør at beitedyrene kan veksle mellom røsslyngplanter av ulik alder og høyde. Beitekvaliteten til røsslyngen varierer med alder, og særlig gammel, forvedet og skadet røsslyng forringer beitene mye. En del kystlyngheier finnes i vekslinger med mye bart berg, mens andre lyngheier danner tette tepper hvor røsslyngen har et høyt dekke. Både dekning og kvalitet på røsslyng tas med i beregningen av dyretall per arealenhet.

I «Forskriften om velferd for småfe», omtales utegangerdrift spesielt, og i § 18 «Unntak fra kravet om tjenlig oppholdsrom – utedrift», kan oppsummeres i følgende viktige punkt:

- 1) *Dyretallet skal tilpasses beitegrunnet.*
- 2) *Eier eller annen med ansvar for dyrene skal ha mulighet til raskt å skaffe tilstrekkelig og egnet fôr i tilfelle situasjoner der beitet ikke gir tilstrekkelig næring.*
- 3) *Det skal etableres fôringsplass som gjør det mulig å føre dyrene på en god måte.*
- 4) *Terreng og vegetasjon skal gi tilstrekkelig ly, og dyrene skal ha beskyttende ullfell i kalde årstider.*
- 5) *Det skal etableres innhengning som gjør det mulig å samle dyrene.*
- 6) *Dyrene skal samles når det er nødvendig av dyrevernmessige hensyn, og minimum vår og høst for kontroll, merking, napping og klipping av ull, nødvendig parasittbehandling, o.l.*
- 7) *Paring skal skje slik at lamming og kjeing kan forekomme når beite- og klimaforhold er gunstige.*

Gode vinterbeiter er nødvendig for et godt dyrehold. Nøkkelarten røsslyng inngår i beitegrunnet gjennom hele året, men er viktigst utover høsten og vinteren, da omfanget av andre beiteplanter reduseres. Selv om røsslyng er den viktigste vinterbeiteplanta, er tilgang på starr og gras som dyra finner innimellom lyngen betydningsfull for det samlede næringsopptaket om vinteren. Småfe på utmarksbeite skal etter regelverket ha tilsyn minst en gang per uke i områder uten særskilt risiko. Ved mistanke om økt fare må tilsynet intensiveres slik at forhold som kan medføre dårlig velferd, syke, skadde og avmagrede dyr, oppdages så tidlig som råd er. Det er en forutsetning at beitelokalitetene gir muligheter for å komme til med nødfôr, også i perioder med dårlig vær. Beitene må ha tilstrekkelig ferskvannstilgang gjennom hele året. Det må planlegges løsninger for mulig vannmangel, både sommer som vinter.

Gammelnorsk sau og andre husdyrslag

Gammelnorsk sau (ofte kalt villsau) er mye brukt i utegangerdrift i kystlynghei, ettersom det er en hardfør, lett sau som er tilpasset helårsbeiting hvor det er vilkår for det. Under de riktige kombinasjoner av milde vintre, tilstrekkelig med areal og velskjøttede kystlyngheier, greier gimrer og voksne sauer av gammelnorsk sau seg vanligvis tilfredsstillende gjennom vinteren. Paring skal skje slik at lamming om våren ikke starter før beitegraset er kommet i vekst slik at sauene finner næringsrikt fôr til produksjon av melk. Kommer det tungt snøfall som blir liggende, og som gjør det vanskelig for sauene å få tak i tilstrekkelig fôr, må en straks sette inn tiltak med tilleggsfôring og om nødvendig hente dyrene i hus og/eller innhegning med ly for nødvendig oppfølging. Innholdet av protein i beiteplantene gjennom vinteren er gjerne noe knapt. Gammelnorsk sau kan i noen grad tære litt på kroppsreserver gjennom vinteren. Dyrene må da ha fått bygd opp kroppsreserver gjennom sommer, høst og førjulsvinter.



Gammelnorsk sau er godt tilpassa beiting i kystlynghei.

Dersom lammene fra sau i kystlynghei ikke har nådd tilfredsstillende slaktevekt, kjøttsetting og fettinnhold ved tidspunktet for høstslakting må man gjøre tilpasninger. Disse lammene som ikke er slaktemodne må da overvintres på en måte som sikrer tilstrekkelig førtilgang og god dyrevelferd. Små

sauelam må ikke gå sammen med vær slik at de kan bli paret, da drektighet krever svært mye og setter individet tilbake i utvikling, og kan være i strid med kravet om godt dyrehold. Produksjonsmessig er det heller ikke noen god løsning at utegangersau lammer årsgamle, da en lett kan komme inn i en vond sirkel med seinere lamming og dermed små lam om høsten.

Vanlig norsk kvit sau og andre norske langhalete raser med regional utvikling og tilpassing (steigar, cheviot, ryggja), spælsau og eventuelt andre saueraser kan også beite i kystlynghei lenge utover høsten der det er vilkår for det, og i deler av vinteren når det blir kombinert med inneføring som sikrer dyra tilstrekkelig med energi og protein. Driftsmåten som kombinerer utegangerdrift og inneføring er lite brukt i dag sammenlignet med tidligere, men er fortsatt i bruk m.a. i området ved Lindesnes i Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og enkelte steder videre nordover langs kysten. Beiting med de langhalete sauerasene eller spælsau i kystlynghei gjennom sommeren vil ofte gi mindre tilvekst på lamma enn annet utmarks- eller fjellbeite. Mengdeinnslaget av gras og urter er viktig, det gjelder å få en god start på tilveksten hos lamma fra våren av, og at tilveksten ikke stagnerer og blir for lav når en kommer utover sommeren og seinsommeren. Ved større innslag av strandeng i tilknytning til kystlynghei, kan beitet være tilfredsstillende som sommerbeite både til tynge saueraser og stedvis til storfe (sinkyr, kviger, kastrater, ammekyr). Naturtypen strandeng er det generelt mer av på deler av Trøndelagskysten og særlig i Nordland (Helgelandskysten) enn hva som er tilfelle på Vestlandet.

3.3 Lyngsviing

Lyngsviing er avgjørende både for opprettholdelse av ønsket artsinnhold i lyngheiene og det biologiske mangfoldet, og for sikring av godt og tilstrekkelig beitegrunnlag. Det er derfor viktig å planlegge lynsvingen for flere år framover slik at man til enhver tid har den mosaikk av grasarealer og lyngarealer av forskjellig alder som er ønskelig. Ved planleggingen av avsviingen må man også ta hensyn til spesielle verdier knyttet til området, slik som fugl, kulturminner, landskapsestetikk og eventuelle erosjonsproblemer. Det er viktig å orientere seg om hvilke verdier som finnes i området gjennom f. eks forvaltningsorgan som kommunen, fylkeskommunen, Fylkesmannen eller Miljødirektoratet/Statens Naturoppsyn, og tilpasse den planlagte skjøtselen til disse verdiene.



Lyngsviing er ei vanleg skjøtselsform i kystlynghei.

Når det gjelder lyngsviing, er de generelle rådene at avsviingsflatene ikke skal være for store. Med store avsviingsområder minker det biologiske mangfoldet og sauen får vanskeligere for å finne godt fôr i tilstrekkelige mengder til enhver tid. For lammenes tilvekst er det spesielt viktig at det finnes lett tilgjengelige grasarealer fra våren og utover sommeren. Lyngsviingsarbeidet blir imidlertid mer arbeidskrevende når avsviingsarealene er små så det gjelder å finne en passe balanse.

I denne sammenheng er det viktig å kunne vurdere og bestemme hvor lang tid det skal gå mellom hver gang man svir av samme område dvs. hvilken rotasjonsperiode lyngheivegetasjonen skal ha. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Fôrproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel ("moden") dvs. vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy, brenner man på nytt. Hvor lang tid det tar varierer med klima, lokale vokseforhold og beitetrykk, men man regner med 8-20 år. Siden utviklingen av røsslyngen kan variere så mye er det viktig at man lager individuelle skjøtselsplaner som tar hensyn både til røsslyngens evne til å regenerere, røsslyngens tilveksthastighet og en vurdering av

problemarter som kan komme inn etter sviing. Eksempler på problemarter er einstape, sitkagran, rynkerose og tistler.

Selve avsviingsarbeidet må også planlegges nøye med hensyn til hvor ilden skal starte og avsluttes. Myr- og vannkanter kan være naturlige avslutningslinjer, men det hender at man må lage branngater (5-6 m) for å sikre en god avslutning. Man må sørge for å ha brannsløkkingsutstyr tilgjengelig og man må varsle brannvesenet på forhånd. Naboer bør også varsles. Det er viktig å være mange nok for å sikre at man kan styre brannen. Brenning må bare gjennomføres under gunstige værforhold og med tele eller fuktig jord, dvs. i perioden fra sein høst til tidlig vår. Hvis man ikke selv har erfaring med lyngsviing, bør man få hjelp fra noen med erfaring, i hvert fall første gangen.

3.4 Restaurering av kystlynghei

I gammel lynghei dvs. lynghei som ikke har vært brent på lenge, kan det være et kraftig oppslag av busker og trær. Hvis lyngheia skal tas i bruk igjen bør dette ryddes før man brenner på nytt. Noe bjørk, rogn og ulike vierarter bør imidlertid settes igjen fordi det kan være viktig "tilskuddsfôr" for sauene. I gammel lynghei er det mer mose og lav i bunnsjiktet enn i lynghei som har vært i kontinuerlig drift. Det kan forårsake seinere regenerering av vegetasjonen etter sviing. I tillegg kan gammel lyng ha vanskeligere for å sette rotskudd, noe som også forsinker regenereringen. Selv om regenereringen i gammel røsslyng går seint etter første sviing, kan det gå raskere ved ny sviing. Det beste resultatet oppnås imidlertid i områder som ikke er for gjengrodde.

3.5 Mål for skjøtsel på Bergsnova

SKJØTSELSPLAN			
Dato utarbeiding av skjøtelsesplan:			
1.3.2016			
Dato befaring:			
23-24.6.2015			
Dato samtale med grunneier/bruker:			
24.6.2015			
Utformet av:		Firma:	
Per Vesterbukt		NIBIO	
UTM sone:	Nord:	Øst:	Gnr./Bnr.:
	7192223N	588721Ø	Bergsnova 43/1. Brønnøya 42/1
Areal (nåværende): 2525 daa. (Bergsnova 2242 daa. Brønnøya 283 daa.)			Areal (etter evt. restaurering): 2525 daa.
Del av verneområde: Nei			Hvilket vern:
Finnes det særskilte skjøtselshensyn i området, hvilke:			
Nei			

MÅL
<p>Hovedmål for lokaliteten:</p> <p>Øke beitekvaliteten og verdien for kystlyngheia ved å fjerne gjengroing, gjeninnføre lyngsviing og opprettholde beite med gammelnorsk sau. Bevare en sterk truet naturtype.</p>
<p>Konkrete delmål:</p> <p><i>Bergsnova</i></p> <p>Restaurering:</p> <p>Enkelte areal med tettere oppslag av bjørk planlegges ryddet (se fig 6). Generelt bør oppslag med busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing. Disse brenner også gjerne dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Ideelt sett bør hogstavfall fraktes ut av kystlyngheia, men om terrenget vanskeliggjør dette kan avfallet samles og brennes i lyngheia, fortrinnsvis på andre naturtyper (berg, myr, fjæresone), da større bål gir høy varmetvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning. Noe bjørk og vierarter kan imidlertid settes igjen da det kan være et viktig tilleggsfor for sauene vinterstid.</p> <p>Beite:</p> <p>Opprettholde helårsbeite med rasen gammelnorsk sau. På sikt øke antallet dyr fra dagens 124. Området beites i dag med gammelnorsk sau på sommerbeite og målsettingen er at dette skal fortsette. Driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd. Det forutsetter et driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggsfôring, tilgang på drikkevann og ly/skjul når forholdene krever det.</p> <p>Lyngsviing:</p> <p>Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Det er i dag ikke brannflater i området som kan brukes for å beregne hastighet på revegetering. Anbefalt tid mellom hver brenning er derfor her generell (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlynghei som ble registrert på Bergsnova er på ca. 2242 daa. (I mosaikk med nakent berg). Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes 112 daa. per år. Det er viktig at det her registreres vegetasjonsutvikling etter sviing for å kunne anslå regenereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Fôrproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel og forvedet (vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy), brenner man på nytt. Flere naturtyper inngår i beitearealet, men det er bare areal med kystlynghei som er aktuell for brenning, dvs. areal med strandenger skal ikke brennes. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Da det blir store brannareal per år (ca. 112 daa) samtidig som lyngsviing krever store ressurser, kan man brenne f.eks. hvert andre eller tredje år, og kutte størrelsen på brannflaten om nødvendig. Det bør likevel ikke være færre enn 8-10 lyngsviinger i en brannsyklus, slik at man får mosaikk av vegetasjonsflater med ulik alder.</p>

Brønnøya

Restaurering:

Areal under kraftig gjengroing med buskfuru bør prioriteres ved rydding. Videre bør plantasjene med buskfuru og sitkagran hugges ut da disse vil fungere som spredningskilder for nye individer inn i kystlyngheia. Generelt bør oppslag med busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing. Disse brenner også gjerne dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Ideelt sett bør hogstavfall fraktes ut av kystlyngheia, men dette vil være svært ressurskrevende på Brønnøya, og det anbefales å samle og brenne avfallet i lyngheia, fortrinnsvis på andre naturtyper (berg, myr, fjæresone), da større bål gir høy varmeutvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning.

Beite:

Området beites i dag med gammelnorsk sau på helårsbeite og målsettingen er at dette skal fortsette. På sikt øke antallet dyr når beitekvaliteten er forbedret gjennom lyngsviing. Driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd. Det forutsetter et driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggsforing, tilgang på drikkevann og ly/skjul når forholdene krever det. Helårsbeite er å foretrekke som skjøtselsmetode i kystlynghei men når praktiske forhold ikke tillater det er sommerbeite ønskelig, gjerne med beitestart tidlig på våren og opprettholde beitet til så langt ut i høsten som mulig.

Lyngsviing:

Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Det er i dag ikke brannflater i området som kan brukes for å beregne hastighet på revegetering. Anbefalt tid mellom hver brenning er derfor her generell (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlynghei som ble registrert på Brønnøya er på ca. 283 daa. (I mosaikk med nakent berg). Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes 14 daa. per år. Det bør registreres vegetasjonsutvikling etter sviing for å kunne anslå regenereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Førproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel og forvedet (vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy), brenner man på nytt. Flere naturtyper inngår i beitearealet, men det er bare areal med kystlynghei som er aktuell for brenning, dvs. areal med strandenger skal ikke brennes. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Lyngsviing krever store ressurser og må tilpasses kapasiteten til bruker. Alternativt kan det brenne f.eks. hvert andre eller tredje år, og evt. øke størrelsen på brannflaten om nødvendig. Det bør likevel ikke være færre enn 8-10 lyngsviinger i en brannsyklus, slik at man får mosaikk av vegetasjonsflater med ulik alder.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Fjerne forekomstene med buskfuru og sitkagran i kystlyngheia

3.6 Planlagte skjøtselstiltak på Bergsnova

3.6.1 Beiterelaterte tiltak

<p>Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak, beiting:</p> <p>Inkludere nordlige del av Bergsnova i beitearealet, med utvidelse og oppsett av gjerde fra Fjellsenget, via Tørrviklonet, til Vågsenget.</p> <p>Etablere leskjul og sankegjerde ved Vågsenget.</p> <p>Nytt gjerde for å skille ut fulldyrket mark/naturbeitemark rett sør for Fjellsenget.</p> <p>Vedlikehold eksisterende gjerder</p> <p>Brønnøya:</p> <p>Etablere og opprettholde helårsbeite.</p> <p>Vedlikehold eksisterende gjerder.</p>
--

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak beiting og tilrettelegging for beiting:			
Oppsett av nytt gjerde	2016-2017		2016-2017
Forhøye eksisterende gjerde over 2000 m.	2016-2017 (ved kapasitet)		2016-2017
Leskjul			2016-2017
Nytt sankegjerde ved utvidelse av beiteområdet	2016-2017 (ved kapasitet)		
Utstørsbehov knyttet til beiting og tilrettelegging for beiting:			
Gjerdepåler, netting, ekstra personell, Teknisk utstyr (boremaskin, krampepistol mm)			

3.6.2 Planer for sviing

<p>Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:</p> <p>Oppstart med lyngsviing innenfor beiteområdet på Bergsnova.</p> <p>Brønnøya:</p> <p>Innføre lyngsviing. Nordhellinger med kraftig utbredelse av død røsslyng bør prioriteres.</p>
--

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak sviing: 2 prioriterte områder på Bergsnova 1 prioritert område på Brønnøya	2016	Ca. 120 daa. 200 kr/daa.	
Utstysrbehov knyttet til sviing: Innleid personell, evt. gjennomføre kurs i lyngsviing, brannvifter, Utstyr for å tenne og slukke etter lyngsviing; gassbrenner.			

3.6.3 Planlagte restaureringstiltak

<p>Beskrivelse av planlagte restaureringstiltak:</p> <p>Prioriterte areal med tettere oppslag av bjørk planlegges ryddet (se fig 6).</p> <p>Hugge ut trær/busker >1 m før brenning.</p>
--

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
<p>Spesifikke restaureringstiltak:</p> <p>Rydding av gjengroingsskog, prioriterte områder angitt i figur 6.</p> <p>Brønnøya:</p> <p>Rydde gjengroingsareal med buskfuru.</p> <p>På sikt hugge ut plantasjer med buskfuru og sitkagran.</p>	<p>Fra 2016. Ved kapasitet</p> <p>Fra 2016. Ved kapasitet</p>	<p>Ca. 5 daa. 1000 kr/daa</p> <p>Ca. 10 daa. 1000 kr/daa.</p>	
<p>Utstysrbehov knyttet til rydding/slått/fjerning av problemarter:</p> <p>Ryddesag/motorsag for fjerning av lauvoppslag/busker, verneutstyr.</p> <p>Innleid entreprenør ved hogst av plantasjer.</p>			

3.6.4 Andre planlagte skjøtselstiltak

ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK
Beskrivelse av andre tiltak, ut over restaurering, sviing og beiting.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak: Seksjoneringsgjerder	2016	400 daa. Totalt kr 25.000,-	
UTSTYRSBEHOV			
Gjerder, stolper, teknisk utstyr, arbeidshjelp.			
Annet:			

3.7 Oppfølging av skjøtelsesplanen

OPPFØLGING
Skjøtelsesplanen skal evalueres innen 5 år: Bør evalueres 2021 med rekartlegging.
Behov for registrering av spesifikke naturtyper og/eller artsgrupper:
Nylig gjennomførte eller påbegynte tiltak som er finansiert:
ANSVAR
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen: PAUL W. SOLLID

4 Mer informasjon

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNS hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

Annen aktuell litteratur:

- Buer, H. 2011. Villsauboka. Selja Forlag, Florø.
- Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer; det europeiske lyngheilandskapet. Vigmostad & Bjørke.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L. & Lindgaard, A. 2015. Natur i Norge - NiN. Artsdatabanken, Trondheim (<http://www.artsdatabanken.no/nin>).
- Halvorsen, R., medarbeidere og samarbeidspartnere, 2015. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.0.3): 1–509 (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)
- Kaland, P.E. & Vandvik, V. 1998. Kystlynghei. S. 50-60 i: Framstad, E. & Lid, I.B. (red.) Jordbrukets kulturlandskap, Universitetsforlaget, Oslo.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Nilsen, L.S. (red.) 2009. Naturen. Populærvitenskapelig tidsskrift. 2009-2: 66-128. Spesialnummer om kystlynghei i Norge.
- Norderhaug, A. & Johansen L. 2011. Kulturmark og boreal hei – I: Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

5 Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)						
Navn på lokaliteten: Bergsnova		Kommune: Vikna		Områdenr.:		
ID i naturbase:		Registrert i felt av: Per Vesterbukt		Dato: 23-24.6.2015		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): BN00037558; Moen <i>et. al.</i> (2006). BN00023514 Johansen <i>et. al.</i> (2013).				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Hovednaturtype (% andel fordeling): D0707 Kalkfattig kystthei 80 % Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): D708 Kalkfattig kystfukthei 20 %			Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling):			
Verdi (A, B, C): B			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.):			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):						
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God		Slått		
20-50 m		Svak	x	Beite	x	
50-100		Ingen		Pløying		
>100 m		Gjengrodd		Gjødsling		
		Dårlig		Lauving		
				Torvtekt		
				Brenning		
				Park/hagestell		

OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

Innledning:

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Kvithamar v/Per Vesterbukt. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for kystlynghei i Nord-Trøndelag og utarbeidelse av skjøtselsplan, på oppdrag fra grunneier og Vikna kommune. Skjøtselsplanen omfatter to lokaliteter; Bergsnova og Brønnøya. Det ble tatt befarings i felt på sørlige del av Bergsnova 23.6.2015 og på Brønnøya 24.6.2015 sammen med bruker P.W. Sollid. Et området i nordvest som utgjør Vågsenget (Id Naturbase: BN00037558) er tidligere kartlagt og registrert som kystlynghei verdi C av Moen *et. al.* (2006). Nordlige del av Bergsnova (Id Naturbase: BN00023514) er kartlagt og registrert som kystlynghei verdi B av Johansen *et. al.* (2013). Disse to områdene er av den grunn ikke re-kartlagt i denne skjøtselsplanen.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Bergsnova

Lokaliteten ligger lengst sør på Mellom-Vikna, 20 km. vest for Rørvik i Vikna kommune. Kystlyngheia som inngår i skjøtselsplanen utgjør to lokaliteter; Bergsnova (inkl. Vågsenget) og Brønnøya. Beiteområdet på Bergsnova som inngår i skjøtselsplanen grenser i øst, sør og vest ned mot strandberg og sjøen, i nord mot vei og fulldyrket mark. Høyeste punkt er 71 moh. Topografisk utgjør arealet kuperte høydetrak gjennomskåret av enkelte flate forsenkninger med frisk mark. Beiteområdet domineres av naturtypen kystlynghei. Flekkvis finnes noe berg oppe i dagen og mindre areal med naturbeitemark i flate forsenkninger med frisk mark. I arealet med kystlynghei består hellingene av tynt jorddekke på berg mens forsinkingene er mer frisk/fuktig. Berggrunnen består av granodiorittisk gneis, båndet og sliret, delvis migmatittisk

Brønnøya

Brønnøya ligger to km sørvest for gården Bergsnova, omgitt av tallrike mindre øyer og skjær. Øya har generelt slake avrundede terrengformasjoner, med høyeste punkt 28 moh. Vegetasjonsdekket er mer sammenhengende utbredt og andelen nakent berg er mindre her sammenliknet med Bergsnova. Innslag av myr finnes i de laveste forseningene. Med unntak av forseningene er det hovedsakelig tynt jorddekke på berg og tørrhei. Beiteområdet grenser ned mot strandberg, sjø, samt i sør mindre flekker med strandeng. Berggrunnen består av granodiorittisk gneis, båndet og sliret, delvis migmatittisk, samt et bånd med amfibollittisk gneis som går midt over øya.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Bergsnova

Kystlyngheivegetasjonen på Bergsnova har på lik linje med vegetasjonen i fylket en mer nordlig karakter enn det lyngheia sør for Trondheimsfjorden har. Ser man på artssammensetningen så får arter som heigråmose, krekling og rypebær generelt sett en mer fremtredende rolle. I tillegg så er det vanlig med en relativt tørr røsslyngutforming, men med fast innslag av fuktarter som beskrevet av nøkkelarter i vegetasjonsutforming H1c Røsslyng-slåttestarr-torvull (Fremstad 1997). I tillegg kan molte, som blir forbundet med fukthei og myr lengre sør, komme inn i denne tørrheia i nord (Fremstad *et. al.* 1991).

På Bergsnova dominerer i hovedsak tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke i flekkvis mosaikk med bart berg. Høyde feltsjikt varierer fra 10-40 cm, med lavest høyde i vindutsatte områder. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. Større partier med D0708-Kalkfattig kystfukthei

forekommer i flate forsengkninger (gjerne avmerket som myr i offisielle kartserier), samt enkelte innslag i nordøst-hellinger.

Vegetasjonstypen er etter Fremstad (1997) H1c – Røsslyng-slåttestarr-torvull-utforming (95 %) og H3a – Røsslyng-blokkebær-utforming (5 %).

Brønnøya

Her dominerer i hovedsak tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke i flekkvis mosaikk med bart berg. Feltsjikt 20-50 cm. høyt pga. gammel forvedet røsslyng. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. Noe forekomster av D0708-Kalkfattig kystfukthei i nordøst-hellinger.

Vegetasjonstypen er etter Fremstad (1997) H1c – Røsslyng-slåttestarr-torvull-utforming (95 %) og H3a – Røsslyng-blokkebær-utforming (5 %). Øya har også fire mindre flekker med strandeng, bestående av naturtypen G05-Strandeng og strandsump, med utforming D0503-Hevdet med beite. Vegetasjonstypen etter Fremstad (1997) er U5 Øvre salteng, med utforming U5c Rødsvingel-fjærekoll-tiriltunge-utforming.

Artsmangfold:

Generelt samme artssammensetning for de to lokalitetene. Kystlyngheia veksler mellom tørr og fuktig fattighei, der tørrere utforming består av røsslyng, melbær, rypebær, krekling, heigråmose, smyle, slåttestarr, torvull, blokkebær, blåbær og ørevier. Generelt bra gjenvekst med røsslyng etter vinterskaden 2014 (vegetativ formering). Fukthei med større innslag av bjønnskjøgg, torvull, flekkmariehånd, molte, skogstjerne, dvergbjørk, blokkebær og krekling. Enkelte rikere flekker med tendenser til intermediær hei, med forekomster av bl.a. agnorstarr, kattedot, tiriltunge, geitsvingel, engfrytle og melbær. Også bjørk og einerbusker har spredte forekomster i kystlyngheia. Ingen rødlistearter registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Bergsnova

Lokaliteten har vært brukt som helårsbeite og er beitet av gammelnorsk sau de siste årene fram til i dag. Tidligere ble det brukt dalasau, og denne bruken går langt tilbake i tid. Totalt beiter i dag ca. 124 overvintrende sau + lam. Beiteområdet har gjerde mot øst og nord, mens resterende areal er avgrenset ned mot sjøen. Selve gården og noe fulldyrket mark er inngjerdet, ellers går sauene fritt i utmarka. Beitetrykket i kystlyngheia fremstår som lavt som følge av et stort beiteareal som også inkluderer naturbeitemark. Sauene får om nødvendig tilleggsfor i vinterhalvåret noe som også er med på å redusere beitetrykket i kystlyngheia. Dyrene er under regelmessig tilsyn og har tilgang på leskur samt flere smale skogkledde forsengkninger med høye bergvegger, godt skjermet fra vær og vind. Sauene samles to ganger i året; sommer og høst. De får behandling for flått og innvollsmark i form av vaksinerings.

Det har tidligere vært tradisjon for brenning i beiteområdet men dette går langt tilbake i tid. Usikkert når siste brenning fant sted, men synes ikke å vært utført i etterkrigstiden. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999). Generelt er lyngheihøyden forholdsvis lav (5-20 cm.) på rabber og områder utsatt for vindslitasje; noe høyere i forsengkninger. Røsslyng (og delvis krekling) ble i tillegg utsatt for omfattende skade som følge av langvarig tørke-, vind- og barfrostperioder vinteren 2014 i disse arealene. Befaring 2015 viser imidlertid at røsslyngen har god revegetering de fleste steder i form av nye skudd fra rot og sidegreiner. Ingen spor av lyngsviing ved befaring. Større utbredelser med trær, busker og kratt er enn så lenge begrenset til forsengkninger, men spredte oppslag med særlig bjørk (høyde 1-2 m.) finnes over hele kystlyngheia i større og mindre grad. Dette betyr at graden av gjengroing vil øke i omfang

kommende år. Vegetasjon stedvis preget av vindslitasje i form av lavere feltsjikt, men dette alene er ikke nok til å forhindre gjengroingsprosessen. Einerbusker mindre utbredt, gjerne med små flate individer. Helårsbeitet med gammelnorsk sau har nok medvirket til å holde gjengroingen på lavt nivå.

Brønnøya

Lokalitet Brønnøya ligger to km sørvest for gården Bergsnova. Fra gammelt av skjøttet med beite, og helårsbeite er gjeninnført siste årene etter en periode med brakklegging. Her er slake avrundede terrengformasjoner, med høyeste punkt 28 moh. Vegetasjonsdekket her er mer sammenhengende utbredt og andelen nakent berg mindre sammenliknet med Bergsnova. Innslag av myr i flate forsenninger. Med unntak av forsenninger er det hovedsakelig tynt jorddekke på berg og tørrhei. Beiteområdet grenser ned mot strandberg og sjøen, samt mindre flekker med strandeng i sør.

Tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke dominerer (flekvis mosaikk med berg). Feltsjikhøyde 20-50 cm, med gammel forvedet røsslyng. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. Noe forekomster av D0708-Kalkfattig kystfukthei i nordøst-hellingene. Øya har også flekker med strandeng; naturtype G05-Strandeng og strandsump, med utforming D0503-Hevdet med beite.

I likhet med Bergsnova har også Brønnøya tidligere hatt lyngsviing, men ukjent når siste brenning fant sted. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999), som følge av flere tiårs fravær av lyngsviing. Røsslyng er i tillegg utsatt for omfattende skade som følge av langvarig tørke-, vind- og barfrostperioder vinteren 2014 i disse arealene. Befaring 2015 viser imidlertid at røsslyngen har god revegetering i sørhellingene. En gjeninnførsel av lyngsviing her vil øke beitekvaliteten for sommerbeite betraktelig, da det fjerner gammel død røsslyng og fremmer framvekst av gras og urter, samt revegetering med unge næringsrike røsslyngskudd. Ingen spor av lyngsviing ved befaring.

Midtre og vestre deler av Brønnøya har fremdeles store åpne flater med kystlynghei og minimalt med gjengroing. Det er tre veietablerte plantasjer vest på Brønnøya; to med buskfuru, ett med sitkagran. Spredning med buskfuru fra disse plantefeltene utgjør i dag den største trusselen med gjengroing av kystlyngheia. Flere større og mindre partier ved plantasjene er utsatt for kraftig spredning av buskfuru (høyde < 3 m.), hvor også nye individer har startet frøspredning. Sitkagran har foreløpig minimal spredning, men et nærliggende område viser begynnende oppslag med sitka. Dette kan være startfasen på akselererende spredning med sitkagran. Ellers finnes spredte oppslag med bjørk og rogn (1-3 m. høy), men i et begrenset omfang. Einerbusker er generelt lite utbredt på øya. Totalt sett vil graden av gjengroing øke betydelig kommende år hvis ikke ryddetiltak settes inn.

Fremmede arter:

Sitkagran, buskfuru.

Kulturminner:

Ingen

Skjøtsel og hensyn:

Bergsnova

Restaurering:

Enkelte areal med tettere oppslag av bjørk planlegges ryddet. Generelt bør oppslag med busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing. Disse brenner også gjerne dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Ideelt sett bør hogstavfall fraktes ut av kystlyngheia, men om terrenget vanskeliggjør dette kan avfallet samles og brennes i lyngheia, fortrinnsvis på andre naturtyper (berg, myr, fjæresone), da større bål gir høy varmeutvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning. Noe bjørk og vierarter kan imidlertid settes igjen da det kan være et viktig tilleggssfor for sauene vinterstid.

Beite:

Opprettholde helårsbeite med rasen gammelnorsk sau. På sikt øke antallet dyr fra dagens 124. Området beites i dag med gammelnorsk sau på sommerbeite og målsettingen er at dette skal fortsette. Driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd. Det forutsetter et driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggssføring, tilgang på drikkevann og ly/skjul når forholdene krever det.

Lyngsviing:

Det anbefales å gjeninnføre lyngsviing på Bergsnova, både for å øke beitekvaliteten på kystlyngheia og for å opprettholde et helhetlig kulturlandskap. Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Det er i dag ikke brannflater i området som kan brukes for å beregne hastighet på revegetering. Anbefalt tid mellom hver brenning er derfor her generell (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlyngheia som ble registrert på Bergsnova er på ca. 2242 daa. (I mosaikk med nakent berg). Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes 112 daa. per år. Det er viktig at det her registreres vegetasjonsutvikling etter sviing for å kunne anslå regenereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Førproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel og forvedet (vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy), brenner man på nytt. Flere naturtyper inngår i beitearealet, men det er bare areal med kystlyngheia som er aktuell for brenning, dvs. areal med strandenger skal ikke brennes. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Da det blir store brannareal per år (ca. 112 daa) samtidig som lyngsviing krever store ressurser, kan man brenne f.eks. hvert andre eller tredje år, og kutte størrelsen på brannflaten om nødvendig. Det bør likevel ikke være færre enn 8-10 lyngsviinger i en brannsyklus, slik at man får mosaikk av vegetasjonsflater med ulik alder.

Brønnøya

Restaurering:

Areal under kraftig gjengroing med buskfuru bør prioriteres ved rydding. Videre bør plantasjene med buskfuru og sitkagran hugges ut da disse vil fungere som spredningskilder for nye individer inn i kystlyngheia. Generelt bør oppslag med busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing. Disse brenner også gjerne dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Ideelt sett bør hogstavfall fraktes ut av kystlyngheia, men dette vil være svært ressurskrevende på Brønnøya, og det anbefales å samle og brenne avfallet i lyngheia, fortrinnsvis på andre naturtyper (berg, myr, fjæresone), da

større bål gir høy varmeutvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning.

Beite:

Området beites i dag med gammelnorsk sau på sommerbeite og målsettingen er at dette skal fortsette. På sikt øke antallet dyr når beitekvaliteten er forbedret gjennom lyngsviing. Driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd. Det forutsetter et driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggsforing, tilgang på drikkevann og ly/skjul når forholdene krever det. Helårsbeite er å foretrekke som skjøtselsmetode i kystlynghei men når praktiske forhold ikke tillater det er sommerbeite ønskelig, gjerne med beitestart tidlig på våren og opprettholde beitet til så langt ut i høsten som mulig.

Lyngsviing:

Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Det er i dag ikke brannflater i området som kan brukes for å beregne hastighet på revegetering. Anbefalt tid mellom hver brenning er derfor her generell (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlynghei som ble registrert på Brønnøya er på ca. 283 daa. (I mosaikk med nakent berg). Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes 14 daa. per år. Det bør registreres vegetasjonsutvikling etter sviing for å kunne anslå regenereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Førproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel og forvedet (vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy), brenner man på nytt. Flere naturtyper inngår i beitearealet, men det er bare areal med kystlynghei som er aktuell for brenning, dvs. areal med strandenger skal ikke brennes. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Lyngsviing krever store ressurser og må tilpasses kapasiteten til bruker. Alternativt kan det brenne f.eks. hvert andre eller tredje år, og evt. øke størrelsen på brannflaten om nødvendig. Det bør likevel ikke være færre enn 8-10 lyngsviinger i en brannsyklus, slik at man får mosaikk av vegetasjonsflater med ulik alder.

Del av helhetlig landskap:

Kystlyngheia ved Bergsnova utgjør en viktig del av et større kystlyngheiareal på Vikna, som sammen med naturbeitemark og dyrket mark inngår i et helhetlig kulturlandskap preget av kystjordbruk.

Verdibegrunnelse:

Stort areal. Generelt intakt og fin kystlynghei med svært lite gjengroing. Skjøtsel med saubeite senere år. Bergsnova inngår i en stor helhetlig landskapsverdi for mellom-Vikna med store kystlynghei-områder. Fravær av lyngsviing og påbegynnende oppslag med bjørk trekker ned.

Merknad:

6 Kilder

- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 20.10.2015 på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.
- Sollid, P.W. 2015. Pers. med.
- Vesterbukt, P. & Velle, L.G. 2015. Kartlegging av viktige naturtyper på Sør-Gjæslingen. Vikna kommune, Nord-Trøndelag fylke. Bioforsk Rapport 10 (52) 2015. 84s.

7 Ortofoto/kart



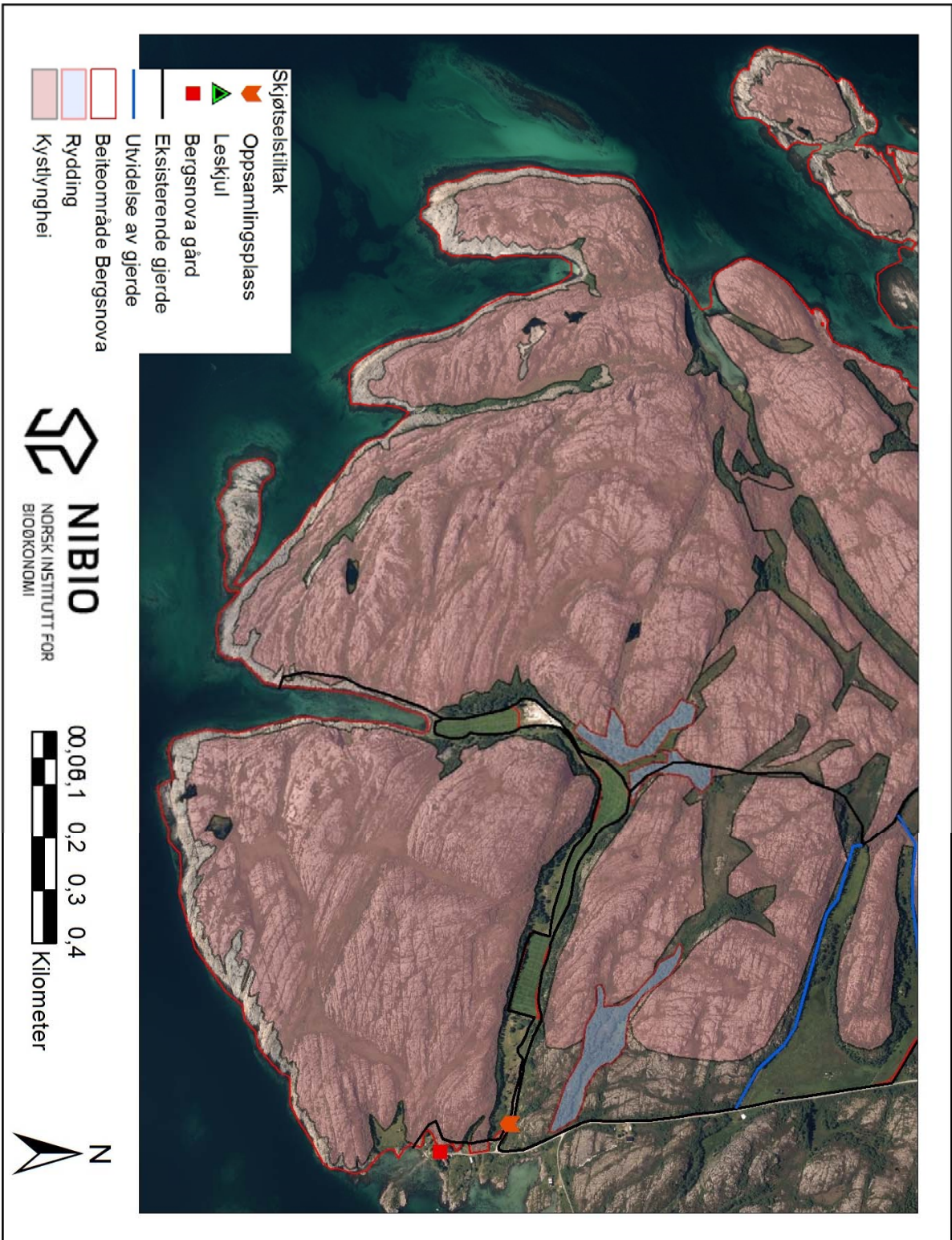
Figur 2. Topografisk oversikt over beiteområdet på Bergsnova og Brønnøya (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.



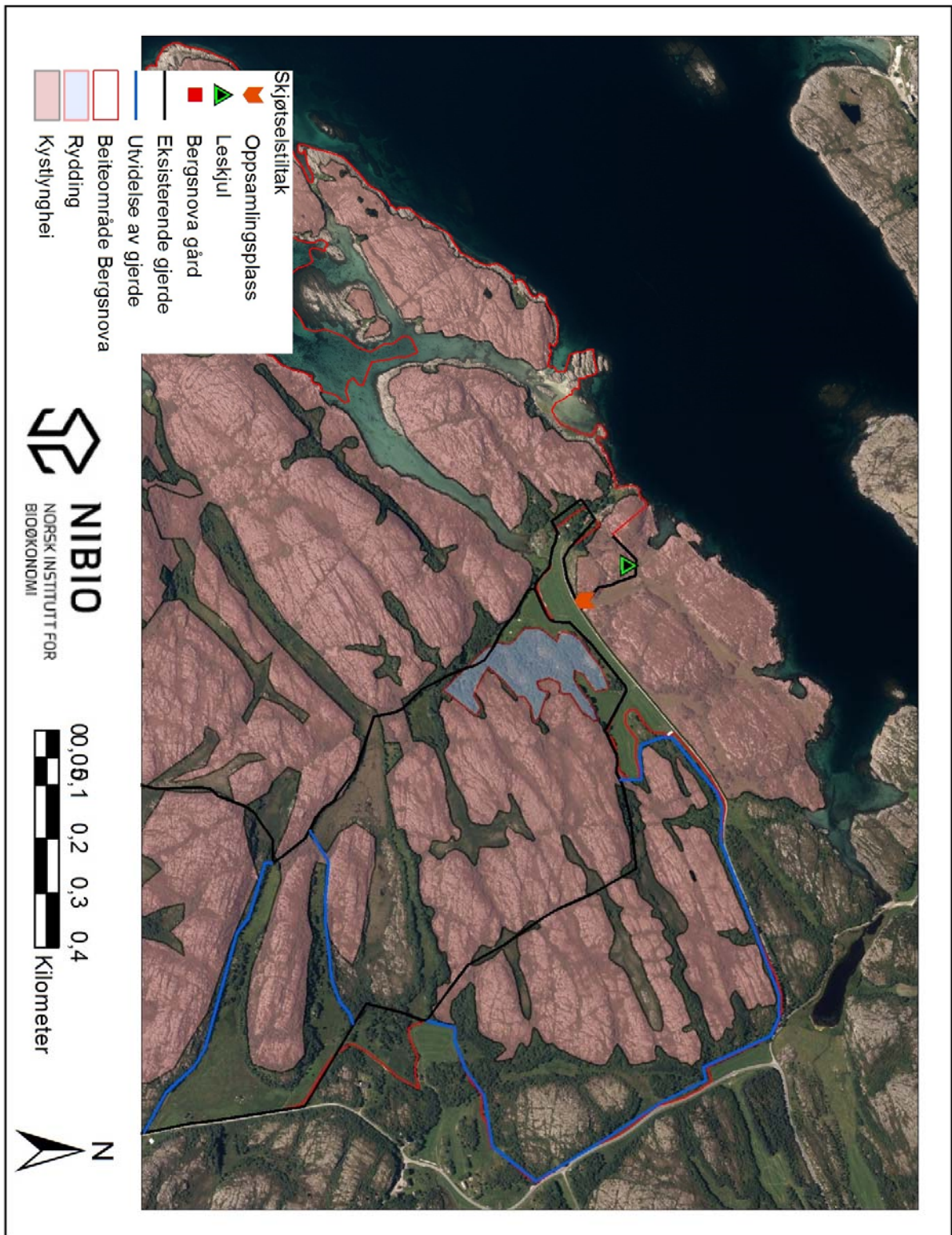
Figur 3. Topografisk oversikt over beiteområdet på Bergsnova (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.



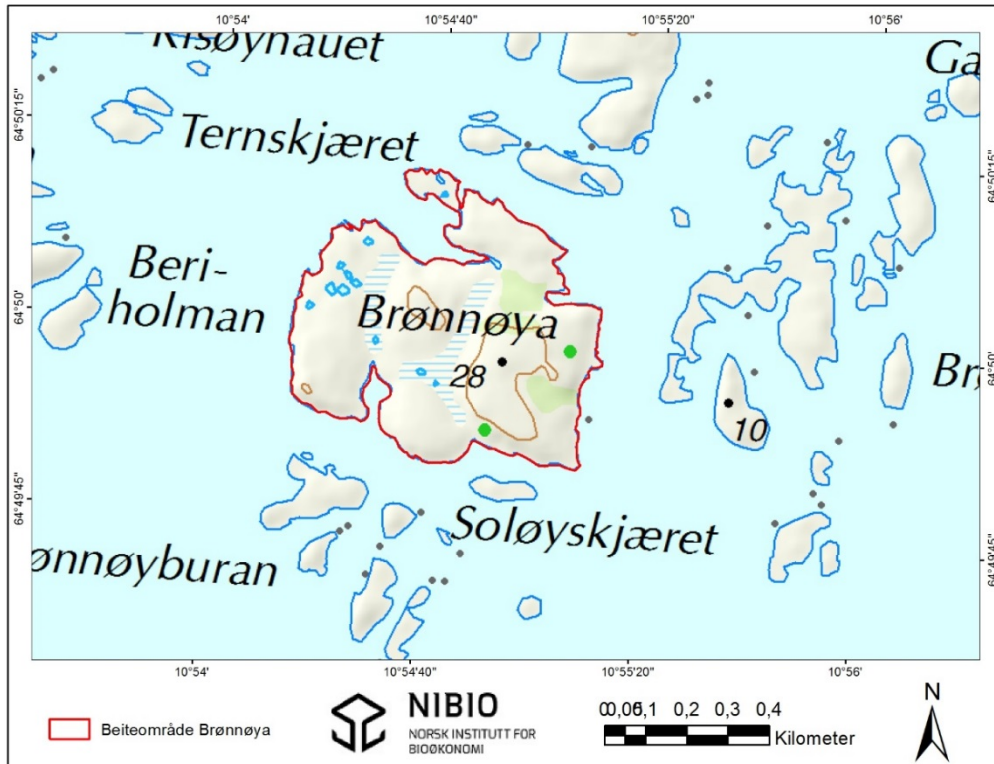
Figur 4. Oversikt over naturtypen kystlynghei på Bergsnova (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.



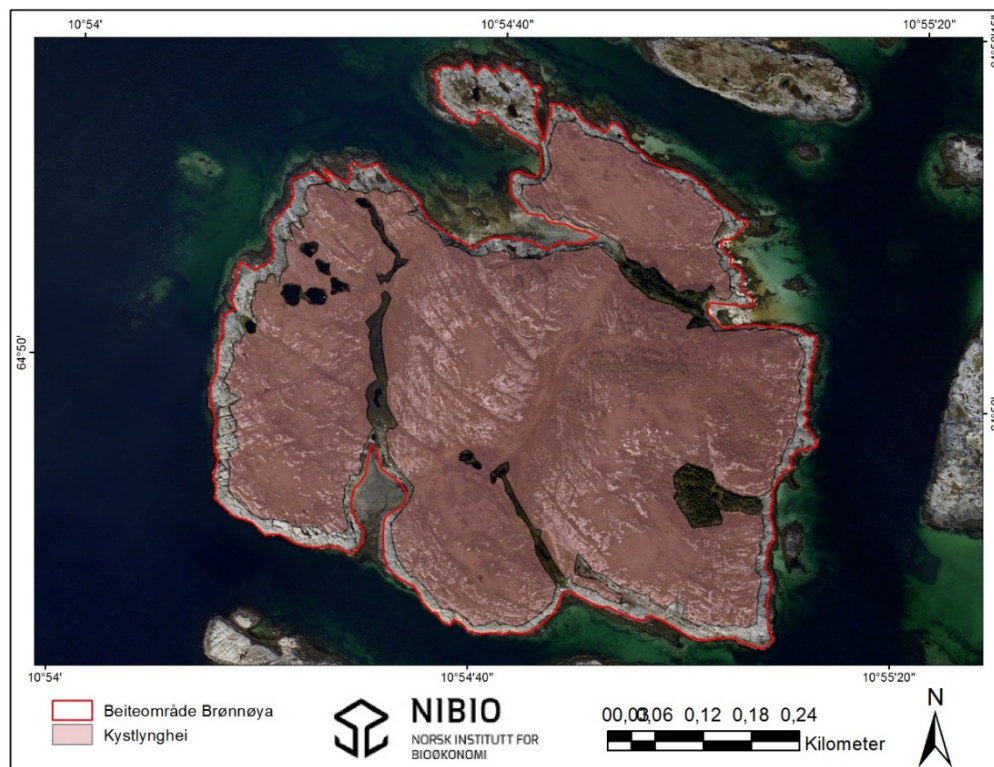
Figur 5. Oversikt skjøtselstiltak Bergsnova, sørlige del. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 10.06.2014.



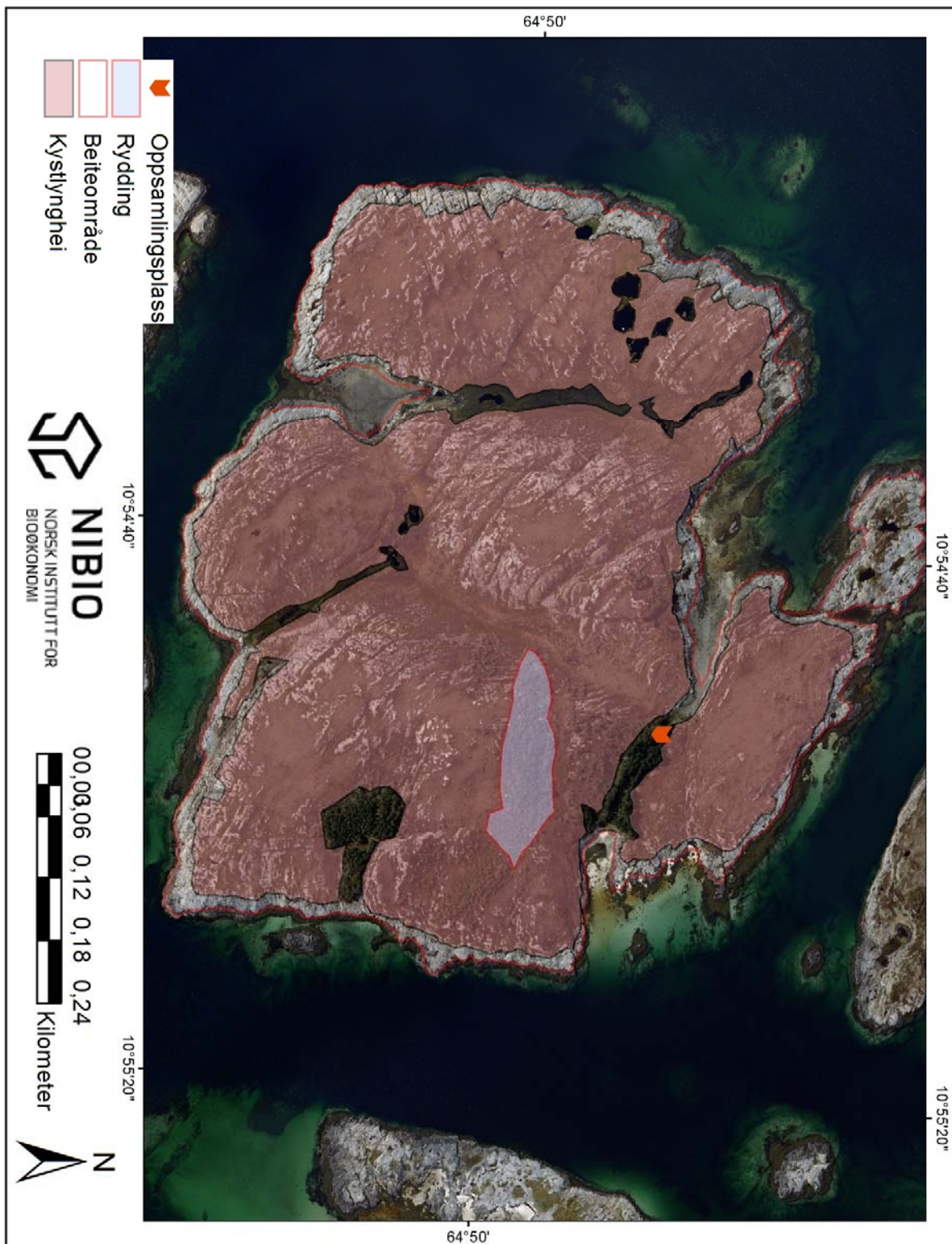
Figur 6. Oversikt skjøtselstiltak Bergsnova, nordlige del. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 10.06.2014.



Figur 7. Topografisk oversikt over beiteområdet på Brønnøya (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.



Figur 8. Oversikt over naturtypen kystlynghei på Brønnøya (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digital.



Figur 9. Oversikt skjøtselstiltak Brønnøya. Kartgrunnlag: Norge digital.

8 Bilder



Figur 10. Bergsnova: Parti med tørr fattighei, med tendenser til intermediær hei, og innslag av bl.a. melbær, røsslyng, rypebær, krekling, heigråmose, blåbær og ørevier. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 11. Bergsnova: tørr fattighei i hellinger, og fattig fukthei i forsenkningen. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 12. Bergsnova: Område med spredt gjengroing i kystlyngheia, hovedsakelig av bjørk. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 13. Bergsnova: forsenkninger med fattig fukthei. Slike områder er gjerne markert som myr på ulike kart, men kartleggingen viste at torvmose er fraværende eller med sparsom utbredelse, og hvor bl.a. røsslyng, dvergbjørk, torvull, blokkebær, krekling og bjønnskjegg kommer inn som mengdearter. Disse arealene registreres av den grunn som kystlynghei. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 14. Bergsnova: fra sørvestlige del sett mot vest, med innslag av gjengroing. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 15. Bergsnova: tørr fattighei med (grå) vinterskadet røsslyng. Som bildet viser er likevel re-etableringen hos røsslyng på et generelt bra nivå, med utbredte forekomster av nyskudd. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 23.6.2015.



Figur 16. Brønnøya: Nordvendt parti med kystlynghei som ble hardest rammet av vinterskaden fra 2014, med store mengder død røsslyng. En gjeninnførsel av lyngsviing her vil bedre beitekvaliteten betraktelig. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.



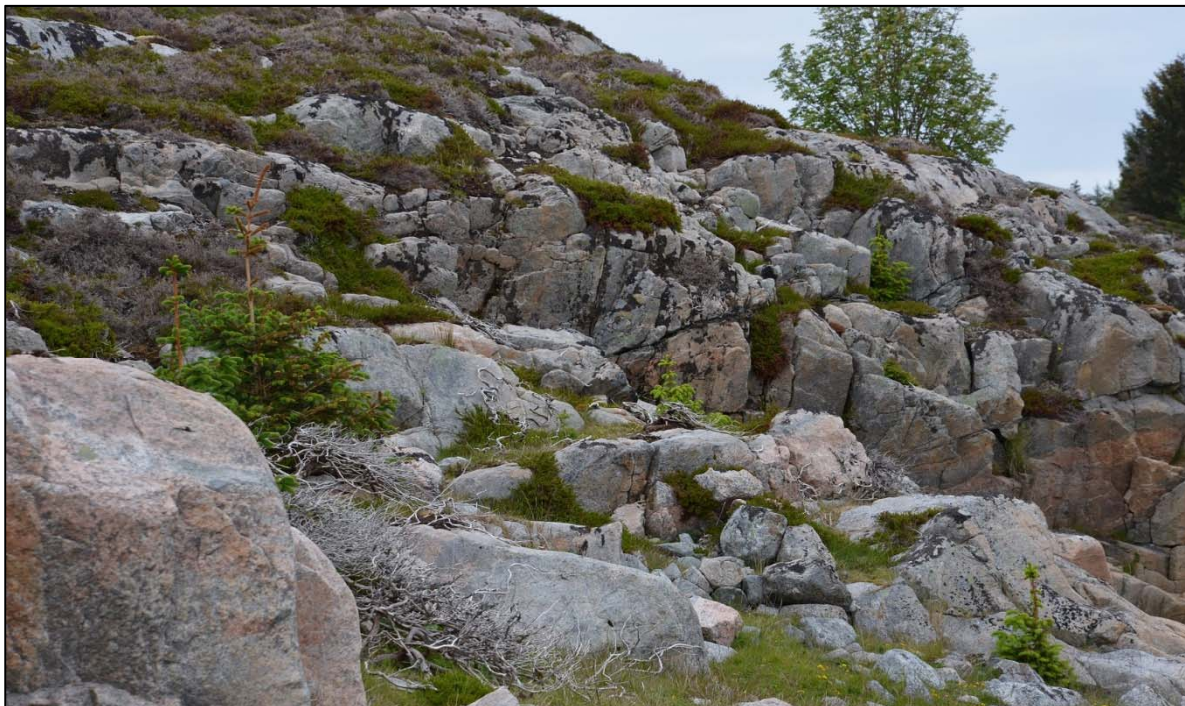
Figur 17. Brønnøya: område utsatt for spredning av buskfuru inn i kystlyngheia fra nærliggende furuplantasje. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.



Figur 18. Brønnøya: området har store sammenhengende partier med kystlynghei og generelt lite berg oppe i dagen. Øya er derfor godt egnet for både sommer- og vinterbeite med gammelnorsk sau. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.



Figur 19. Brønnøya: Sørvendt parti med tørr fattighei der regenerering med røsslyng er på et meget bra nivå. All grønn vegetasjon på bildet består av nyskudd fra røsslyng etter vinterskaden 2014. En tendens fra befaringen på Bergsnova og Brønnøya var at sørhellingene har større re-etablering med røsslyng etter vinterskaden sammenliknet med nordhellingene. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.



Figur 20. Brønnøya: sitkagran har foreløpig veldig liten spredning på øya. Bildet viser imidlertid et område der sitka har tendenser til spredning fra plantasjen (som skimtes i bakgrunnen til høyre) med spredte individer opptil 1.5 m. høy. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.



Figur 21. Brønnøya: Et av flere plantefelt med buskfuru, og svært sparsommelig vegetasjon i feltsjiktet. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 24.6.2015.

9 Artsliste

Artslista er felles for Bergsnova og Brønnøya, basert på rask gjennomgang av lokaliteten og er ikke uttømmende.

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Buskfuru	<i>Pinus mugo ssp. mugo</i>	Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>	Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>		
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>		
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>		
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>		
Ørevier	<i>Salix aurita</i>		

Urter

Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Bukkeblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Krekling	<i>Empetrum nigrum ssp. nigrum</i>
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rypebær	<i>Arctostaphylos alpinus</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tyttbær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Øyentrøst sp.	<i>Euphrasia</i>

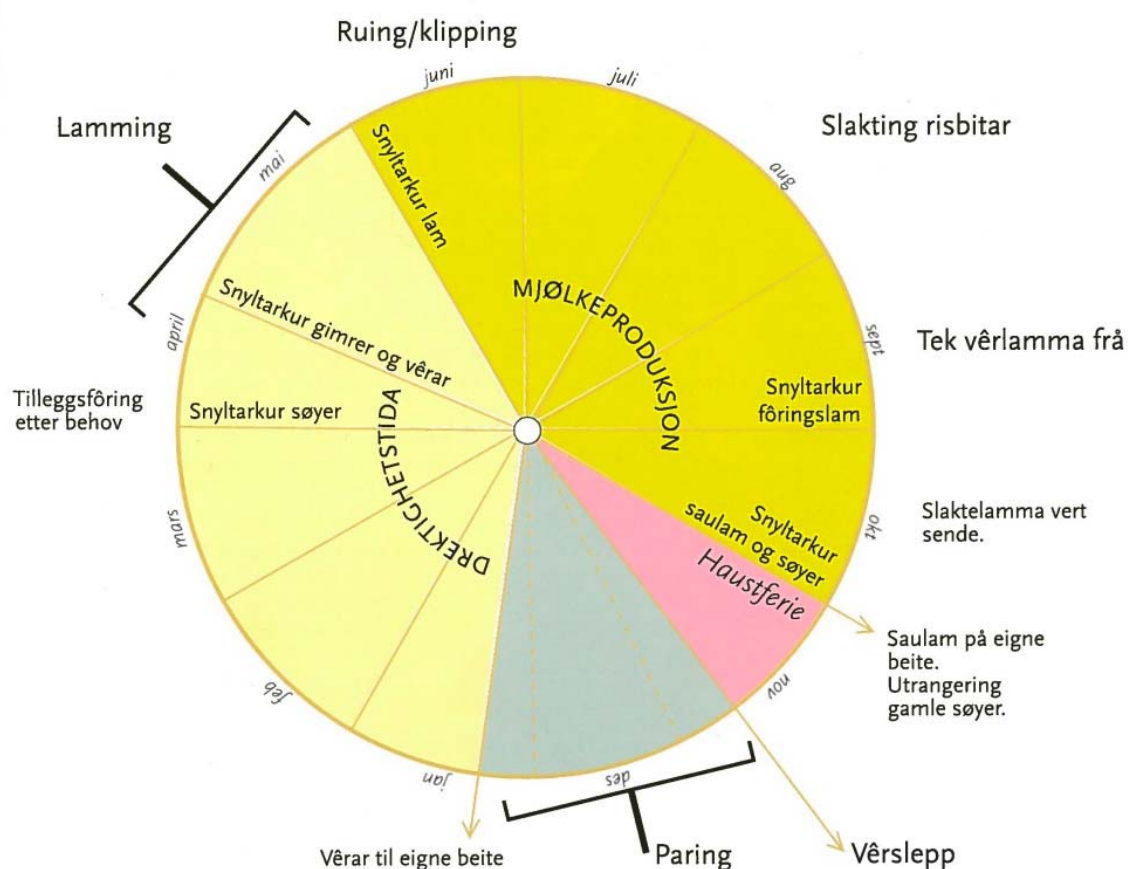
Graminider

Agnorstarr	<i>Carex microglochin</i>
Bjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. Pratensis</i>

Vedlegg 1: Eksempel på villsaudrift gjennom året fra Grøneng (Sogn og Fjordane)

Kilde: Villsauboka Buer, H. 2011. Villsauboka. Selja Forlag, Florø.

Kommentar: Denne modellen har en noe høy bruk av parasittbehandling. Merk at parasittbehandling og behandling mot utøy (flått og sauekrabbe) må vurderes lokalt.



Vedlegg 2: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO



SNO-retningslinjer for lyngbrenning

Til: Ansatte i SNO og tjenesteytere

Fra: SNO-sentralt

Dato: Gjeldende fra 2011

Mange verneområder langs kysten innehar store areal med kystlynghei. Dette er en menneskeskapt naturtype som er avhengig av bruk for å bestå. Hvis bruken opphører, vil områdene gro til med busker og trær. Fremmede arter som bergfuru og/eller sitkagran har også blitt plantet mange steder, og er i dag i full spredning. Lyngbrenning er en rask og kostnadseffektiv måte å skjytte kystlyngheia på. Målet er å få fram en mosaikk av vegetasjonsflater med røsslynghei i ulik alder. Da vil heia få størst variasjon og vil også få best fôrverdi. Lyngbrenning i kombinasjon med beiting er den beste måten å skjytte lynghei på. Hvis det i lyngheia er stort oppslag av busker og trær bør dette ryddes før man brenner. Men man kan med fordel la noe stå igjen da treklynger kan brukes som skjul for dyra og beite. Antall år mellom lyngbrenninger kan variere (fra åtte år til over 20 år). Sjekk røsslyngtilstanden; gammel og grov lyng bør brennes, men vær klar over at regenereringa etter brann kan ta noen år og det er viktig å følge med på dette slik at ikke all røsslyng brennes før ny kommer tilbake. Det beste er å brenne FØR mosemattene får mulighet til å bli heldekkende. Husk fotodokumentasjon før, under og etter arbeid.

Før brenning

- Skjøtselshjemmel gjennom verneforskrift eller NML § 47, og bestilling fra forvaltningsmyndighete skal foreligge
- Det er kommunen som er myndighet vedrørende åpen brenning. Åpen brenning er bare tillatt dersom kommunen har åpnet opp for dette gjennom "Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner". Sjekk om kommunen har åpnet opp for dette. I motsatt fall må det søkes dispensasjon fra forbudet
- Stedlig politi skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Brannvesenet skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Naboer og grunneier skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Ha en plan for hvordan brannen kan slukkes
- Planlegg godt hvor det skal brennes – en mosaikkstruktur mellom brente og ubrente flater er å foretrekke. Finnes det naturlige avslutningslinjer (som stier, myrkanter eller tjern) eller må det brennes branngater? En branngate bør ha en bredde på 5-6 m
- Brenn alltid mens jorda er fuktig eller det er tele i jorda (sein høst til tidlig vår fram til seinest 15. april)
- Ta hensyn til fugl. Brenningen bør skje før hekketiden. I de sørligste delene av kysten er ærfugl og grågås vanligvis i gang med hekking i mars måned, og brenning i slike områder bør derfor være avsluttet innen 15. mars
- Ta hensyn til fornminner og kulturminner

Under brenning

- Brenn bare under gunstige værforhold; la ber bris er passe vindstyrke
- Vanligvis brenner man med vinden
- Ha godt med mannskap og slukkeutstyr (brannvifter, spader med lange skaft, snøskuffer etc.)
- Brannen kan startes med en propanblåselampe. Det er en fordel å tenne på flere steder slik at det danner seg en brannfront
- Ved slukking; vær bak flammene og slukk brannen fra kilden. Slukk brannen på bakketoppen. Da mister flammene noe av kraften og er lettere å slukke
- Bruk arbeidsklær av bomull eller ull, kraftige støvler, lue og arbeidshansker

Etter brenning

- Gå aldri fra et område hvor det fortsatt kommer røyk. Forsikre deg om at brannen er godt slukket
- Ha beredskap ved behov for etterslukking
- Få inn på kart hvilke områder som er brent og når de er brent
- Stedlig politi skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Brannvesenet skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Naboer og grunneier skal alltid varsles og etter at brenningen er avsluttet

Etterord

Nøkkelord:	Kystlynghei, skjøtsel, naturtyper, biologisk mangfold, handlingsplan, skjøtelsesplan, utvalgt naturtype, vegetasjon
Key words:	
Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:	

NOTATER

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.