



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for Brakstadøyene, kystlynghei

Fosnes kommune, Trøndelag fylke

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 134 | 2019



Per Vesterbukt

Divisjon for matproduksjon og samfunn/Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for Brakstadøyene, kystlynghei, Fosnes kommune, Trøndelag fylke

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Per Vesterbukt

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
14.11.2019	5/134/2019	Åpen	501180-0	19/00234
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02431-6	2464-1162	44	2	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Fosnes kommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Tove Berit Ostad

STIKKORD/KEYWORDS:

Kystlynghei, skjøtselsplan, vegetasjon, utvalgt naturtype

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Biologisk mangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

På oppdrag fra Fosnes kommune er det foretatt revidering av skjøtselsplan og oppfølging av skjøtselstiltak for perioden 2013-2018 på Brakstadøyene. Undersøkelsen viste at øyene har god hevd siste seks år og siden oppstart av skjøtselen i 2001, noe som har styrket vegetasjons-strukturen knyttet opp mot kystlynghei. Dette opprettholder og styrker verdi A (høyeste verdi). Brakstadøyene har også en sterk landskapsverdi da det i tillegg til kystlyngheia inngår naturbeitemark, strandeng, samt er et av få områder som har gjennomgått tilnærmet uavbrutt skjøtsel fram til i dag

Sviflater fra 2013 viser fin revegetering med røsslyng fra frøspirer. Arten befinner seg i pioner fase med begynnende overgang mot byggfase og har blitt dominant i disse flatene, samtidig som krekling er fraværende. De eldste sviflatene fra 17 år tilbake viser røsslyng i bygg-/moden fase, som tilsier at rotasjonsperioden (tid mellom sviing på samme areal) antakelig bør ligge rundt 25 år. Det er viktig at lyngsviing i kombinasjon med beite videreføres, både for å ivareta den rødlistede naturtypen kystlynghei og opprettholde et godt helårsbeite for husdyrene.

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Trøndelag
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Fosnes
STED/LOKALITET: Brakstadøyene

GODKJENT /APPROVED

Anders Nielsen

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Per Vesterbukt

NAVN/NAME



Forord

Revidering av skjøtelsplanen for Brakstadøyene på Jøa i Fosnes kommune er utført på oppdrag fra Fosnes kommune. Skjøtelsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen kystlynghei, og er i samsvar med handlingsplanen for utvalgt naturtype kystlynghei. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en generell beskrivelse av kystlynghei i Norge. Denne er hentet ut fra handlingsplan for kystlynghei, som angir en mal og retningslinjer for kystlyngheier i Norge generelt, og er således ikke forfattet av undertegnede for denne rapporten.

Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

NIBIO takker grunneiere Hilde Sloom Bjøru & Peder Øystein Slåttøy og Leka kommune for verdifull informasjon til prosjektet.

Trondheim, 14.11.19

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 Brakstadøyene	8
2.1	Driftsbeskrivelse	12
2.2	Generelt om skjøtsel av kystlynghei.....	13
2.3	Beiting og dyrehold i kystlynghei.....	13
2.4	Lyngsviing	15
2.5	Restaurering av kystlynghei.....	16
2.6	Mål for skjøtsel på Brakstadøyene	17
2.7	Planlagte skjøtselstiltak på Brakstadøyene	21
2.7.1	Beiterelaterte tiltak	21
2.7.2	Planer for sviing.....	22
2.7.3	Planlagte restaureringstiltak	22
2.7.4	Andre planlagte skjøtselstiltak	23
2.8	Oppfølging av skjøtselsplanen.....	23
3	Mer informasjon	24
4	Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten.....	25
5	Kilder.....	30
6	Ortofoto/kart.....	31
7	Bilder.....	37
8	Artsliste.....	41
	Vedlegg.....	45

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 fôrplante om senhøsten og vinteren. Grasvegetasjonen er først og fremst vår- og sommer-beite, 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 kystlyngheimrådet 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 artsmangfoldet, 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-øst-retning 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 frostmfintlig, 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, heiblåfjær 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. Slåtestarr og torvull er også vanlige. Fra Sunnmøre og nordover minker innslaget av vestlige arter, mens innslaget av nordlige arter og fjellararter øker, som for eksempel dvergbjørk, rypebær og molte. Tørrhei (høy uttørkingsfare 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.

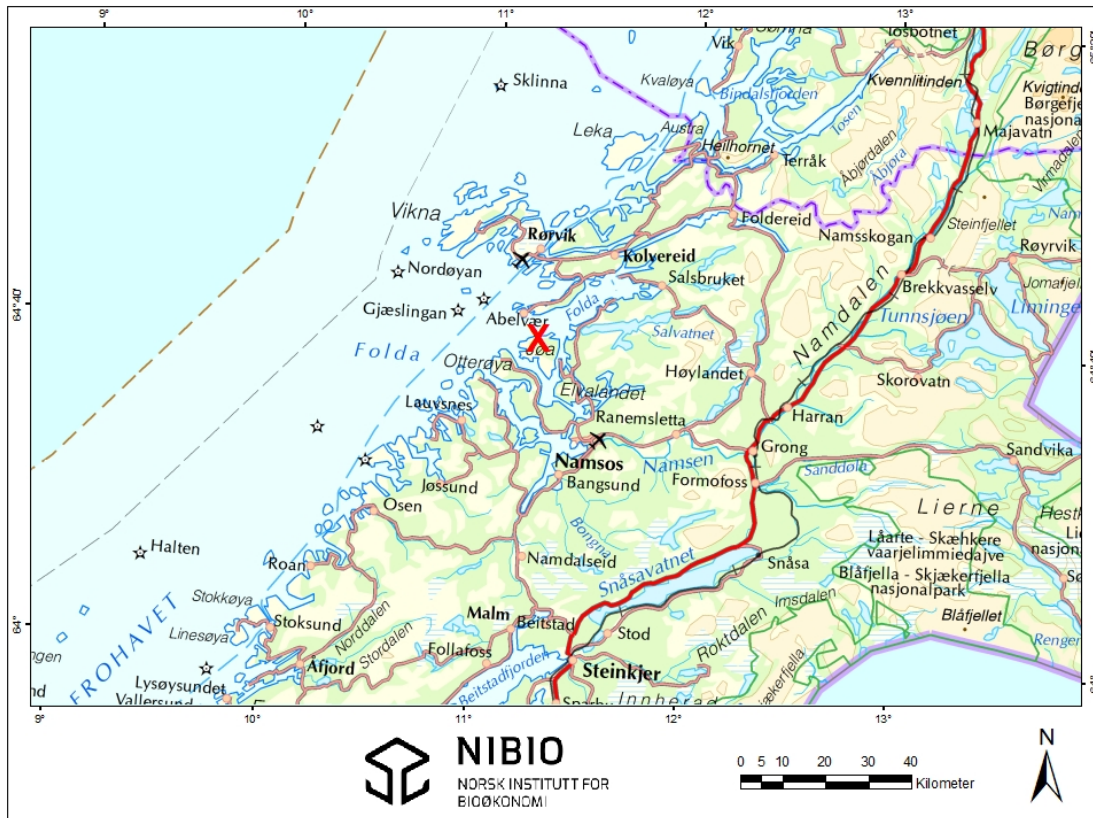
2 Dagens status på Brakstadøyene

Lokaliteten ligger på Namdalskysten rett utenfor nordenden av øya Jøa i Fosnes kommune, adskilt av det 300 m. brede Brakstadsundet. Brakstadøyene består av en kjede med fire øyer bundet sammen ved fjære sjø og utgjør et sammenhengende beiteområde for gammelnorsk sau. De tre sørligste øyene Måsøya, Nordøya og Nordøyholmen eies av brukerne på Brakstad gård og har gjennomgått aktiv skjøtsel gjennom beite, slått, hogst og lyngsviing (kun beite og sviing i nyere tid). Skogøya lengst nord har andre eiere og utgjør i dag leieareal, slik at bruken her er omfatter kun beite (Fosnes-Nordøya nord for Skogøya er ikke inkludert her). Utfordrende værforhold (sterk vind, nedbør og etter hvert ødelagt elektronisk utstyr) gjorde at feltkartleggingen under dag to måtte avbrytes. Som et resultat ble ikke Skogøya detaljekartlagt i felt, og registrerte naturtyper på øya er basert på avstandsregistrering, flyfoto og tidligere kartlegging. Dette ble vurdert å være tilstrekkelig ettersom øya inngår som leieareal for brukerne og foreløpig ikke aktuell for skjøtselstiltak (utenom ordinært beite).

Brakstadøyene er et av få områder med kystlynghei i Trøndelag som fram til i dag har opprettholdt en tilnærmet uavbrutt kontinuerlig skjøtsel, noe som gir en høy kulturlandskapsverdi – i tillegg til verdien av de rødlistede naturtypene. Området har da også vært gjenstand for flere tidligere kartlegginger og skjøtelsplaner; Nilsen (1996) undersøkte øyene i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap, mens Arnesen (2001) foretok re-kartlegging og utforming av skjøtelsplan. Denne planen er senere oppdatert av henholdsvis Aune (2008) og Hasselvold (2013). Når det gjelder lyngbrenning er det rimelig å anta at det fra gammelt av har vært regelmessig sviing og vinterbeite med sau på Brakstadøyene på linje med resten av Namdalskysten, men uvisst når denne opphørte.

Vedr. skjøtsel i nyere tid var det slått med etterbeite av dalasau på eng og myrområder og høstet vinterfôr på Måsøya og Nordøya fram til rundt 1950. Etter opphør av slått ble øyene brukt som sommerbeite til 1980, bare avbrutt av en kortere brakklegging 1966-1974. Fra 1980 ble helårsbeite innført med rasen gammelnorsk sau, de første årene med 6-7 dyr på vinterbeite (Arnesen 2001, Bjøru og Slåttøy, pers. medd). Det har nå vært 40 år med kontinuerlig helårsbeite på disse øyene med gammelnorsk sau. Etter de første årene har antall dyr vært ca. 25-30 dyr på vinterbeite og 40-50 på sommerbeite. De siste årene er antall sau på vinterbeite justert til ca. 12-15 dyr, noe brukerne erfarer kan være et mer korrekt antall relatert til beitearealet (Bjøru og Slåttøy, pers. medd). Når det gjelder lyngsviing ble hele Nordøya svidd av like etter krigen for å bedre sommerbeitet (brann som tok overhånd). Også mindre sviinger har vært utført etter dette, siste gang på 1960-tallet (også disse for å bedre sommerbeite) (Arnesen 2001). Etter opprettelse av skjøtelsplan i 2001 er lyngsviing gjeninnført på Måsøya og Nordøya, og mindre flekker svidd av med jevne mellomrom – siste gang i 2013 (Bjøru og Slåttøy, pers. medd).

Topografisk er beitearealet på Brakstadøyene i hovedsak kupert terreng med høydedrag, samt en mindre strandflate med marine avsetninger og skjellsand på Nordøya som i dag utgjør naturbeitemarka og strandenga. Kystlyngheia er gjerne i mosaikk med nakent berg/blokkmark, men øyene har også større partier med jevnt vegetasjonsdekke. Enkelte mindre flekker med myr, tangvoll og strandeng finnes spredt, men er vurdert å være så små at de ikke skilles ut med egne polygoner her (For mer utfyllende detaljer kan det refereres til Arnesen (2001), som har en svært detaljert beskrivelse av vegetasjonstyper på Brakstadøyene. Det samme gjelder for artsregistreringer). Kystlyngheia består generelt av tynt jorddekke på berg, med bare unntaksvis noe dypere torvlag innimellom.



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Brakstadøyene (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

Lyngheia på Brakstadøyene veksler generelt mellom tørr og fuktig kystlynghei, hovedsakelig fattig hei, men overganger til mer artsrik intermedier hei også. Naturtypene beskrives her felles for Måsøya, Nordøya og Nordøyholmen. Tørrhei hovedsakelig fattig kystlynghei på grunt torvdekke, flekkvis mosaikk med bart berg. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei (50 %). Mengdearter er bl.a. krekling, røsslyng, torvull, melbær, tyttebær, einer, smyle og engkvein. Supplerende naturtype er D0708-kalkfattig kystfukthei (40 %), som i tillegg til torvull, krekling og røsslyng får større innslag av bl.a. slåtestarr, molte, bjønnskjegg, heigråmose, flekkmarihånd, klokkelyg, ørevier, tepperot, skrubbær og blokkebær. Mindre flekker med D0709-intermedier kysthei (10 %) finnes. I tillegg til lyngarter er her større andel av urter og gras, eks. gulaks, engkvein, engrapp, småengcall, krattmjølke, kattefot, tiriltunge, blåklokke, kjerteløyentrøst, fuglevikke, gierdevikke, rødsvingel, engfrytle, bleikstarr, fjellmarikåpe, bleiksoete, geitsvingel og gulflatbelg. Feltsjikhøyde 15-40 cm, lavest i vindutsatte områder og sviflater. Kystlyngheia på de tre øyene er her vurdert til å få en felles verdi da den utgjør et tilnærmet sammenhengende og helhetlig område. Utløser verdi A grunnet størrelse, tilstand og god hevd gjennom en aktiv og kontinuerlig skjøtsel med beite og lyngsviing. Svært begrenset omfang av gjengroing som følge av skjøtselen.

Befaring viste at røsslyngen har veldig bra revegetering i sviflatene fra siste 5-17 år. Ellers noe død røsslyng etter den omfattende vintertørke/-skaden 2014, men flekkvis også bra revegetering etter vinterskaden. Røsslyngen i sviflatene veksler mellom pioner-, bygg- og moden fase, der pionerfase dominerer i de yngste sviflatene. Utenom sviflatene er den gjerne gammel, forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtelsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999).

Naturbeitemark med god tilstand på Nordøya. Enga framstår som forholdsvis artsrik og tilsynelatende fint beitetrykk (derav verdi B), med rik tilstedeværelse av bl.a. hvitkløver, smalkjempe, rødkløver, rødsvingel, gulaks, vill-lin, bleiksoete, kattefot, hårstarr, blåkoll, ryllik, harerug, kjerteløyentrøst, fjellfrøstjerne, gåsemure, jåblom, samt marinøkkel. Enga utgjør et viktig forsupplement til beitearealet i kystlyngheia

gjennom vår, sommer og høst. Gjengroing med einerbusker som brer seg inn i enga fra kantsonene trekker noe ned. Naturtypen er DO4 Naturbeitemark, med utforming DO407-Frisk/tørr, middels baserik eng.

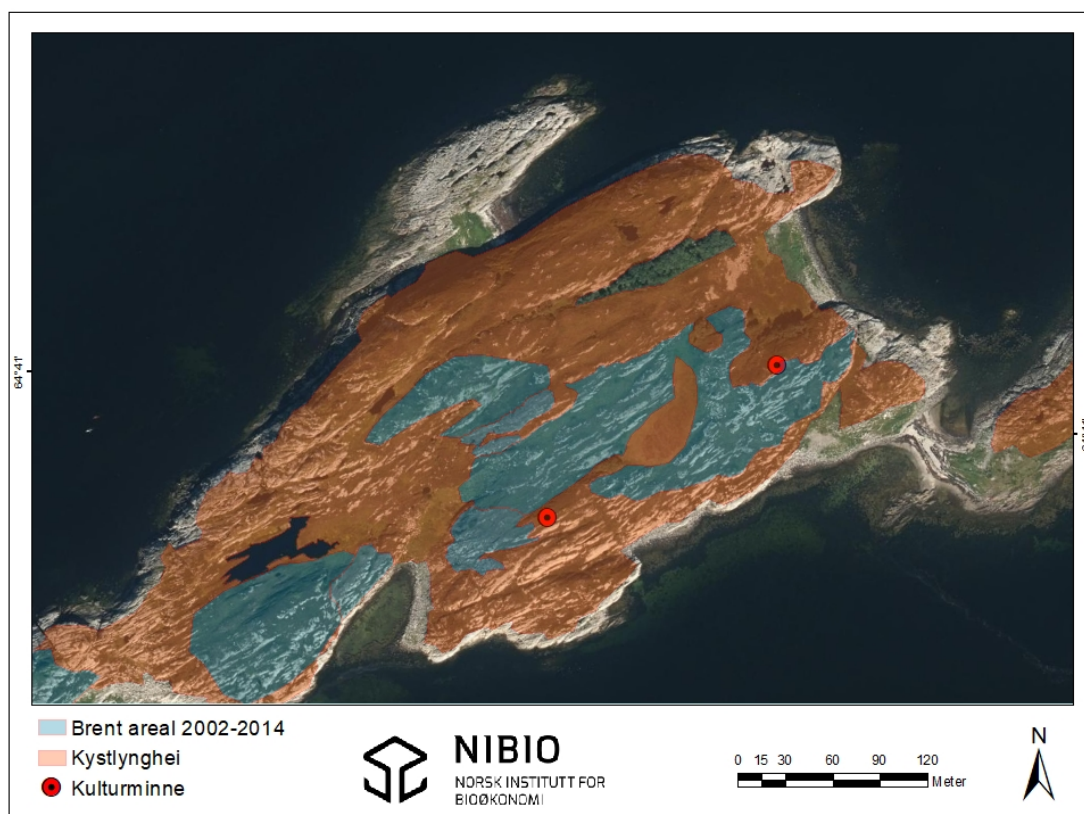
En liten sondering med strandeng er trukket ut som eget polygon sørvest på Nordøya. Naturtypen er G05 Strandeng og strandsump, med utforming G0503 Hevdet med beite. Strandengarealet ligger i øvre geolitoral sone, som etter fremstad (1997) tilsvarer vegetasjonstypen U5 Øvre salteng. U5 har flere utforminger, der *U5c Rødsvingel-fjærekoll-tiriltunge-utforming* ser ut til å best beskrive vegetasjons-strukturen her. Artssammensetningen har mye fellestrekk med naturbeitemarka på Nordøya men skiller seg dog ut med noe større innslag av arter tolerante for lav/middels salinitet og uregelmessig oversvømmelse, bl.a. blir gåsemure dominerende art. Andre arter med rik utbredelse er bl.a. rødsvingel, fjærekoll, ryllik, tiriltunge, kjerteløyentrøst, smårapp, bleiksoete, hvitkløver, jåblom og. Får verdi B grunnet god hevd, middels artsrik, mens lite areal trekker ned.

Tabell 1. Liste over kartlagte lokaliteter 2019 med registrerte naturtyper.

Lokalitet	Id Naturbase	Naturtype	Verdi
Brakstadøyene	-	Kystlynghei	A
Brakstadøyene	-	Naturbeitemark	B
Brakstadøyene	-	Strandeng	B

Kulturminner

Innenfor beiteområdet finnes 2 kulturminner bestående av gravminne med datering bronsealder - jernalder (fig. 2). (Kulturminnebasen Askeladden 2019). Dette er automatisk fredet kulturminner fra før reformasjonen (1537), som er fredet etter Kulturminneloven.



Figur 2. Kulturminne (fra venstre) 55967 og 55966 på Måsøya registrert i Kulturminnebasen Askeladden. Kartgrunnlag: Norge digitalt og Kulturminnebasen Askeladden.

Beskrivelser av kulturminner (Kilde: Kulturminnebasen Askeladden 2018)

ID	59967-1
Navn	Gravrøys
Kategori	Arkeologisk minne
Art	Gravrøys
Opprinnelig funksjon	Gravminne
Hovedgruppe	Religion/tradisjon/hendelse
Dateringer	Bronsealder - jernalder
Tilstandsgrad	-
Eiendommer	42/1

Beskrivelse

På toppen av liten NØ-SV-orientert rabb, lagt direkte på berget: Rundrøys, bygd av små bruddstein. Røysa er bare synlig i SV. Resten er overvokst av en gresskledd ørntue, som er synlig på god avstand. Profilen av røysa med ørntue er svakt toppet. Ingen synlige skader. Gressdekke. Mål: Diam 2,5 m, br 0,4 m (inkl ørntue). Røysa er noe tvilsom som fornminne.

Beskrivelser av kulturminner (Kilde: Kulturminnebasen Askeladden 2018)

ID	59966-1
Navn	Gravrøys
Kategori	Arkeologisk minne
Art	Gravrøys
Opprinnelig funksjon	Bolig, bosetting
Hovedgruppe	Religion/tradisjon/hendelse
Dateringer	Bronsealder - jernalder
Tilstandsgrad	-
Eiendommer	42/1

Beskrivelse

På den V-ligste delen av øya, på mindre knatt, lagt direkte på berget: Rundrøys, bygd av rundkamp. Noe overgrodd, men tydelig ytre kant i SØ-lige halvdel, resten forsvinner under torva. Lett synlig. Avrundet sideprofil. Større NØ-SV-orientert grop i midtpartiet (L 2,5 m, br 1,5 m, dy 0,6 m). NV-lige del danner en liten topp. Denne er dekket av gressbevokst torv. Stort sett lyngdekke. Mål: Diam 8 m, h 0,7 m fra NØ.

2.1 Driftsbeskrivelse

Dato for utarbeiding av driftsbeskrivelse: 1.7.2019
Beskriv dagens beite (ev. tegn inn på kart): Beiter i dag på alle aktuelle øyer; Skogøya, Nordøya og Måsøya.
Hvor mange dyr beiter på de ulike beiteområdene: Har vinter 2018-19 hatt 13 sauer på øyene. Fra 22.05.2019 er det 31 dyr på øyene.
Beskriv nåværende opplegg for sviing (Hva har du svidd, når ble det svidd, ev. tegn inn på kart): Sviing gjennomført siden 2001, siste i 2014.
Har du gjort andre skjøtselstiltak enn beiting og sviing: Nei.
Vet du hvordan området har vært skjøttet tidligere (beiting, lyngslått, sviing eller annet)? I mellomkrigstiden ble det foretatt øyslått, og sauene tatt dit etter det. Etter krigen og frem til 1980 ble det brukt som sommerbeite til sau. Etter 1980 har det vært kontinuerlig drift med utegangersau frem til i dag. Har hatt sauene hjemme to vintre de siste 6 årene. Den ene vinteren pga. driftsårsaker, den andre vinteren grunnet tørke den sommeren og vinteren.
Er det noe med dagens skjøtsel (antall dyr, kvalitet på beiteområdene) du mener bør endres? Har redusert til ca. 12-15 på vintertid, og vi føler det kanskje er korrekt antall. Mener det bør vurderes å foreta nedskjæring av einer som brer seg veldig.
Må skjøtselen tilpasses spesielle verdier i området (sjeldne arter, problemarter, kulturminner, vern etc.)? Usikker
Beskriv rutiner for tilsyn og sanking: Har regelmessig tilsyn gjennom vinteren, og minst ukentlig gjennom sommerhalvåret. Foretar sanking på sommeren for merking av lam, og på høsten for uttak av slaktedyr. Med gjeterhund har sanking fungert veldig bra og rolig de siste årene.
Beskriv tilgang til ly på beite: På Skogøya er det mange plasser å finne ly for vær og vind. Det er mye skog der, og mange kløfter å søke ly bak. Det er ikke satt opp eget skur for å søke ly.
Beskriv rutiner for eventuell nødfôring og plassering av fôrplass: Noe utfordrende å gjennomføre nødfôring på øyene. Har i stedet tatt dyrene med hjem i fjøset, da det er bedre dyrevelferdsmessig og driftsmessig for oss.
Beskriv vanntilgang til dyra på beite: Det er to tjern på øyene med stabil vanntilgang der dyra kan finne vann.
Relevante tillatelser fra Mattilsynet (for eksempel <u>dispensasjon til «utegang uten tjenlig oppholdsrom»</u>)
Driften gjennom året – legg til aktiviteter:

	<p><i>Desember:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Værslipp • Parring 	<p><i>April-mai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lamming <p><i>Vår/sommer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Merking • Klipping/napping • Holdvurdering og ev. veiing • Vurdering dyretetthet • Vurdering av parasittbehandling
<p><i>Høst:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Holdvurdering med ev. veiing • Vurdering dyretetthet • Sortering, utrangering, slakting • Vurdering av parasittbehandling 		
<p>Har dere ønsker eller mål for de neste 3-5 år som det skal tas hensyn til?</p> <p>Ønsker å videreføre drift/skjøtsel av øyene slik det har vært gjort siste 40 år. Det er også derfor vi ønsker en revidering av skjøtelsesplan for å vite hvilke tiltak som bør/må gjøres.</p>		
<p>Andre kommentarer:</p>		

2.2 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 tilleggsfôring 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.

2.3 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 ulike alder og høyde. Beitekvaliteten til røsslyngen varierer med alder, og særlig gammel, forvedet og skadet røsslyng forringer beiten 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 beitegrunlaget.*
- 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 fôre 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 beitegrunlaget 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. Beiten 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



Gammelnorsk sau er godt tilpassa beiting i kystlynghei.

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.

Dersom lammene fra sau i kystlynghei ikke har nådd tilfredsstillende slaktevekt, kjøttsetting og fettinnhold ved tidspunktet for høstslaktning må man gjøre tilpasninger. Disse lammene som ikke er slaktemodne må da overvintres på en måte som sikrer tilstrekkelig fôrtilgang 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 innefôring som sikrer dyra tilstrekkelig med energi og protein. Driftsmåten som kombinerer utegangerdrift og innefôring 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 tyngre 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.

2.4 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.

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.



Lyngsviing er ei vanleg skjøtselsform i kystlynghei.

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 brannslukkingsutstyr 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.

2.5 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.

2.6 Mål for skjøtsel på Brakstadøyene

SKJØTSELSPLAN			
Dato utarbeiding av skjøtselsplan: 15.09.2019			
Dato befaring: 2-3.7.2019			
Dato samtale med grunneier/bruker: 2.7.2019			
Utformet av: Per Vesterbukt		Firma: NIBIO	
UTM sone:	Nord: 7178570N	Øst: 319293Ø	Gnr./Bnr.: Brakstadøyene 42/1
Utmarksbeite (nåværende): 638 daa. (Kystlynghei: 211,1 daa.) (Naturbeitemark: 11,3 daa.) (Strandeng: 0,5 daa.)			Areal (etter evt. restaurering): 638 daa.
Del av verneområde: Nei			Hvilket vern:
Finnes det særskilte skjøtselshensyn i området, hvilke: Kulturminner i form av gravrøyser			
MÅL			
Hovedmål for lokaliteten: Øke beitekvaliteten og verdien for kystlyngheia ved å fjerne gjengroing, og videreføre lyngsviing og helårsbeite med sau. Bevare kulturlandskapet og de rødlistede naturtypene kystlynghei og naturbeitemark. Utnytte fôrressurser i utmarka.			
Konkrete delmål: Restaurering: Det anbefales å rydde og fjerne oppslag med sitkagran fra kystlyngheia på Måsøya og Nordøya. Foreløpig ser det ut til at det er få og små individer uten frøkongler, men den påbegynte gjengroingen med sitkagran utgjør en stor trussel som fremtidig frøkilde. Det er viktig at disse hugges ned og fjernes før individet rekker å utvikle frø. Sitkagran formerer seg først og fremst med frø, og noen individer starter produksjon av frø allerede ved en alder på 6 år, men de fleste individene er kjønnsmodne ved alder 20-40 år. Arten har svært god spredningsevne og står oppført som fremmed art med status SE (svært høy risiko) på den nasjonale svartelista som følge av at sitkagran viser tydelig spredning inn i kystlynghei (Gederaas <i>et.al.</i> 2012). Rydding av kantsoner inn mot naturbeitemarka på Nordøya bør også ha høy prioritet. Det er særlig omfattende gjengroing med einerbusker som må reverseres. Her ble også spredte forekomster med			

rynkerose påvist. Individuer med rynkerose bør hugges ned, fjernes og brennes for å unngå videre ekspansjon. Arten har svært god spredningsevne og står oppført som fremmed art med status SE (svært høy risiko) på den nasjonale svartelista. Einerbusker kan hugges ut, men einer brenner godt og kantsonene kan gjerne svis av der forholdene ligger til rette for det. Rydding av slike kantsoner vil øke fôrressursene for naturbeitemarka og heve kvaliteten på området som helårsbeite, samtidig som de opprinnelige grensene for enga opprettholdes.

Generelt må også oppslag med andre trær (rogn, bjørk furu, gran, selje) hugges ut som et tiltak mot for å stanse begynnende gjengroing. Generelt bør busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing da disse gjerne brenner dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Areal registrert som skogsmark trenger ikke hugges ut. Skogen vil også fungere som lesteder for sauene. 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), da større bål gir høy varmeutvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning.

Beite:

Mål: utnytte forressurser og videreføre beite med rasen gammel norsk sau. Opprettholde verdi A for kystlyngheia og øke verdien for naturbeitemarka.

Bruker har senere år justert antall dyr på vinterbeite fra 20-30 til ca. 12-15. I sommersesongen rundt 30 dyr. Erfaringstall fra Miljødirektoratet tilsier at et passende beitetrykk med gammel norsk sau ligger rundt 15 daa lynghei i god hevd pr. vinterbeitende sau (Ref.: Kystlyngheiene i Norge – kunnskapsstatus og beskrivelse av 23 referanseområder | M23-2013). Befaringen viser at beitearealet er ca. 638 daa., der ca. 211 daa. består av kystlynghei, noe som tilsier rundt 14 dyr på vinterbeite etter denne malen. Store tilleggsareal (skog, beitemark, strandeng) gir imidlertid rom for flere dyr vinterstid, men bør neppe overstige 20-25 dyr. Tilpasning av dyretall avhenger også i stor grad av lokalkunnskap og bruk av skjønn (noe som også er gjennomført her). I praksis bør en bruke tilveksten på dyrene som mål på dyrevelferd. Hvis tilveksten er bra samtidig som beitetrykket i utmarka er lavt, kan dyretallet økes. Ved redusert tilvekst må tilleggsføring tas i bruk eller dyretallet reduseres. Her må en følge med på både tilstand til dyrene og vegetasjonen gjennom beitesesongen, samt slaktevekt etter endt sesong.

Beitetrykket ved befaring fremstod som lavt/moderat i kystlyngheia og moderat i naturbeitemark/strandeng. Antall dyr på sommerbeite bør neppe overstige 30-35 dyr av hensyn for å bevare et godt vinterbeite. Ved overbeite/for høyt beitetrykk vil lyngen beites så hardt at den over tid forsvinner og erstattes av grasvekster og naturbeitemark, noe som gir et dårligere vinterbeite. Ellers har Brakstadøyene flere større naturlig skjermede områder i terrenget som gir ly for krevende værforhold, både ved terrengformasjoner og større skogklynger/skogsmark innenfor beitearealet. Dette gjelder særlig Skogøya, der større deler av øya er skogkledd med gammel skog.

Lyngsviing:

Formålet med lyngbrenning er å skape en mosaikk av kystlyngheivegetasjon med ulike alder. Dette er gunstig både for beitedyr og andre arter (eks. insekter og fugler). For at dyra til enhver tid skal ha tilgang på mosaikk av vegetasjonsflater med ulike alder er det viktig å ikke svi for store flater. Brannflater fører til større spiring av gras og urter (gir godt sommerbeite), i tillegg til spirer og unge skudd med røsslyng (gir godt vinterbeite) som er en bedre fôrressurs enn gammel forvedet røsslyng. Over tid vil en brannflate gradvis gjennomgå endring i vegetasjonsstrukturen fra gras- og urterik til rik utbredelse med lyng. Et beiteområde bestående av brannflater med ulike alder vil derfor inneholde areal som er godt egnet til både

sommerbeite og vinterbeite, med rik utbredelse av gras, urter, lyng og busker. I sum øker dette den ernæringsmessige kvaliteten på kystlyngheia som helårsbeite.

Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Anbefalt tid mellom hver brenning er generelt (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal kystlynghei som ble registrert på Måsøya og Nordøya er ca. 168 daa, der en bør trekke fra anslagsvis 10% nakent berg/stein/blokkmark. Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det ideelt sett brennes 8 daa. per år.

Tabell 2. Skjøtselsareal lyngsviing.

Område	Kystlynghei (daa.)	Svidd areal (daa.)	Ikke svidd (daa.)
Måsøya	98	31	67
Nordøya	53	5	48
Nordøyholmen	17	-	17

Basert på info fra Brukerne, tidligere skjøtselsplan og befarings i felt er det på Måsøya svidd ca. 31 daa., på Nordøya 5 daa, og Nordøyholmen ikke svidd (tab. 2). Røsslyngen på de eldste svidde arealene fra 2002 var fremdeles i byggfase/overgang moden fase, slik at en bør vente ennå en del år før disse svidde arealene på nytt (>20 år). Nøyaktig avgrensning/beskrivelse av hvilke areal som bør brennes skal det ikke terpes for mye på her. At man enkelte år ikke får svidd grunnet værforhold/kapasitet skal man heller ikke legge så mye vekt på. Det viktigste er at det blir svidd og at det over tid opprettholdes en kontinuitet i lyngsviingen. Når man ser seg ut nye brannflater bør en prioritere areal dominert av krekling og/eller gammel forvedet røsslyng. Andel restareal som gjenstår å svi er noelunde likt fordelt mellom Måsøya og Nordøya/Nordøyholmen, og ettersom det meste av tidligere sviing har skjedd på Måsøya kan en nå gjerne prioritere areal på Nordøya med Nordøyholmen.

Det er viktig at det registreres vegetasjonsutvikling etter brann for å kunne anslå re-genereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggfase og videre til moden fase. Førproduksjonen er høyest i tidlig byggfase. 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 naturbeitemark, skogsmark, myr skal ikke brennes). En viktig forutsetning for vellykket lyngbrenning er tele i jorda (evt. høy vannmetning). Da unngår man at frøbanken (frøinnhold i jorda) og røtter i det øverste jordlaget skades av varmeutviklingen fra brann. Brenning skal skje i perioden 15. september-15. april under egnede vindforhold. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. ressurser, vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år, eksempelvis brenne hvert andre eller tredje år, og slå sammen brannflater 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. **Før planlagt brann; se Vedlegg 2: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO.**

Arkeologiske kulturminner

Veiledningen som er utarbeidet for skjøtsel av arkeologiske kulturminner gir retningslinjer for hvordan man kan gå fram for å ivareta disse verdiene i kulturlandskapet (Sør-Trøndelag Fylkeskommune 2006). Det at alle kulturminner fra før 1537 er fredet etter Kulturminneloven, innebærer at selve kulturminnet og en sikringszone på 5 meter omkring dette er beskyttet mot alle former for inngrep og negativ innvirkning fra omgivelsene (Sør-Trøndelag Fylkeskommune 2006). Det er heller ikke lov å gjøre skjæmmende tiltak i nærheten av kulturminnet.

Generelle formål, skjøtsel av kulturminner:

Skjøtsel av et kulturlandskap som inneholder automatisk fredete kulturminner skal sørge for at kulturminnene tas vare på slik at:

- Kulturminnene blir synlige, det vil si at man kan se de klart og tydelig i landskapet
- De er lite overvokste i overflaten, slik at særegenheter ved konstruksjonene trer fram
- Kulturminnene så langt som det er råd, viser hvordan de har sett ut i opprinnelig tilstand
- Kulturminnene ikke anvendes som oppbevaringsplass for ting fra gården

Skjøtselstiltak i områder med gravrøysar:

Gravrøysene er ofte omvendt skålforma, men ei eller flere forsinkinger i overflaten. Forseningene kan skyldes forsøk på gravplyndring eller at røysa har blitt brukt som massetak (Fylkeskommunen 2006). Røysene kan også være mer eller mindre overvokste med torv, som har vokst seg innpå fra kantene. Formen kan være vanskelig å kjenne igjen, fordi røysa har blitt fullstendig overvokst av urter og trær. Det kan også være lagt rydningsstein og gårdsavfall oppå røysene over lenger tid.

Det tidligere mer utbredte småfeholdet (geit og sau) bidro i sterk grad til å vedlikeholde kulturminnene, ved at vegetasjonen på og omkring dem ble holdt nede. Med redusert husdyrhold og beitebruk på den trønderske landsbygda, har gjengroingen blitt ei stor utfordring i arbeidet med å ivareta disse verdiene. Skjøtselen i områder med automatisk freda kulturminner må derfor generelt innebære å:

- Fjerne undervegetasjonen (lyng, urter, krypene trær) slik at kulturminnene igjen blir synlige
- Fjerne busker og trær slik at kulturminnene blir en del av kulturlandskapet
- Vedlikeholde området ved årlig skjøtsel, slik at vegetasjonen holdes nede og området holdes i hevd

I veiledningen påpekes det at man må vurdere det biologiske mangfoldet nærmere før man gjennomfører tiltak ved kulturminnene. Sjeldne planter, gamle eller spesielle trær og busker bør ivaretas, og kan representere verdifulle biotoper for fugler og andre dyr. I enkelte tilfeller kan det derfor være aktuelt at trær får stå, selv om de er plassert på toppen av kulturminnet.

I Fylkeskommunens veiledning (2006) presiseres det også at skader som er påført kulturminnet er en del av kulturminnet, og at skader fra gammel tid viser hvordan kulturminnet har blitt overlevert til senere tid.

Tiltak man ikke skal gjøre:

- Kjemiske midler skal ikke brukes for å fjerne vegetasjonen, fordi de kjemiske midlene da vil sive ned i bakken
- Torv som er grodd innpå kulturminnet, skal ikke fjernes. Gress og lyngtuer kan fjernes, men torvunderlaget bør sitte igjen
- Det skal ikke graves i jordsmonnet på eller inntil et arkeologisk kulturminne, og ikke legges noe til i overflaten
- Rota skal ikke fjernes ved nedsaging av trær. Ringbarking kan forhindre nye rotskudd
- Ikke bruke tunge maskiner på eller omkring kulturminnet. Bruk av maskiner bør eventuelt foregå på godt frossen mark

Aktuelle skjøtselstiltak kan være:

- Fjerne raskt og anna som er lagt oppå røysa. Rydningsstein skal ikke fjernes, fordi den er vanskelig å skille fra den opprinnelige steinen i røysa
- Fjerne urter, busker og trær ned til steinlaget i røysas overflate. Trær oppå røysa sages ned.
- Sikringssonen på 5 meter omkring røysa måles inn. Denne sonen skal behandles på samme måte som selve røysa slik at overgangen mellom gravrøysa og omgivelsene tydelig trer fram

Beite som skjøtselsmetode

Generelt sett er beiting med sau eller geit svært verdifullt for å ivareta arkeologiske kulturminner. Storfe er imidlertid ofte for tunge og kan påføre slike områder slitasje, eller de kan grave ved kulturminnene og påføre dem direkte skader.

Sauen er svært selektiv i sin måte å beite på fordi de har delt overleppe. Har den mulighet vil den velge ut de plantene som smaker best, slik som lavvokste gras og urter (Pehrson et al 2001). Selv om den unngår høye og frodige gras og urter, kan bladene av disse beites av. Frøstengler fra gras kan forlates urørt. Beitemarka kan dermed få et uryddig preg selv om den er godt nedbeita. Fuktige partier unngås ofte av sauene. De beiter derimot gjerne på lauv, ris, busker og trær så langt opp som de kan nå. Man skal også være forberedt på at sauene kan gnage på bark utover høsten, og da gjerne av ask, rogn og vierarter. Hvis man ønsker å bevare slike lauvtrær i området, bør man derfor sette opp netting..

spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Opprettholde artsmangfoldet for kystlyngheia.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Fjerne oppslag med sitkagran (førsteprioritet), rynkerose, gran og andre trær i kystlyngheia og kantsoner.

2.7 Planlagte skjøtselstiltak på Brakstadøyene

2.7.1 Beiterelaterte tiltak

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak, beiting:

Videreføre helårsbeite på Brakstadøyene med rasen gammel norsk sau.

Videreføre lyngsviing på Måsøya og Nordøya/Nordøyholmen.

Starte med rydding av sitkagran >1 m. høyde.

Starte med rydding av kantsone inn mot naturbeitemarka på Nordøya.

Evt. oppsett og vedlikehold av gjerder, sankegjerde ved utlipp/innsamling.

Evt. etablering av fôrplass for tilleggsføring på Brakstadøyene

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Beite med gammelnorsk sau.	2019, årlig	Kr./dyr	Sommer, årlig
Sanking og utsetting av sau på utmarksbeitet areal		Kr./time	
Oppsett/vedlikehold av gjerder		Kr./time	

Utstysrbehov knyttet til beiting og tilrettelegging for beiting:

Gjerdepåler, netting, evt. teknisk utstyr (boremaskin, krampestol mm).

Avhengig av egnet båt for frakt og tilsyn av dyr på øyene – utløser vedlikeholdsbehov og utstyr relatert til båt.

2.7.2 Planer for sviing

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:

Videreføre lyngsviing på Måsøya og Nordøya/Nordøyholmen. Prioritert brannområde kommende år kan være Nordøya/Nordøyholmen ettersom Måsøya har mange sviflater fra perioden 2002-2014.

Sviing generelt bør prioriteres på areal med kraftig utbredelse med gammel forvedet lyng.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak sviing: Evt. innleid personell	Fra 2020/ved kapasitet	Kr/daa	Sommer Årlig
Utstysrbehov knyttet til sviing: Innleid personell, evt. gjennomføre kurs i lyngsviing, brannvifter, Utstyr for å tenne og slukke etter lyngsviing; gassbrenner.			

2.7.3 Planlagte restaureringstiltak

Beskrivelse av planlagte restaureringstiltak:

Hugge ut trær/busker >1 m (ikke på etablert skogsmark der kystlynghei er utgått).

Starte rydding av gjengrodde kantsoner i naturbeitemarka på Nordøya.

Fokus på å få fjernet de svartelistede/problemartene sitkagran og rynkerose fra Brakstadøyene.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Spesifikke restaureringstiltak: Rydding av oppslag med busker/trær.	Fra 2019/ved kapasitet	kr/daa	Sommer/høst årlig
Utstysrbehov knyttet til rydding/slått/fjerning av problemarter: Ryddesag/motorsag for fjerning av lauvoppslag/busker, verneutstyr.			

2.7.4 Andre planlagte skjøtselstiltak

ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK
Beskrivelse av andre tiltak, ut over restaurering, sviing og beiting. Hensyn til fredete kulturminner som beskrevet s. 20-21.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
UTSTYRSBEHOV			
Annet:			

2.8 Oppfølging av skjøtselsplanen

OPPFØLGING
Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: Bør evalueres 2024 med re-kartlegging av vegetasjon.
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 skjøtselsplanen: HILDE SLOOT BJØRU & PEDER ØYSTEIN SLÅTTØY

3 Mer informasjon

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på Miljødirektoratets hjemmesider:

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/publikasjoner-fra-dirnat/annet/skjotselsboka/>

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.

4 Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)		
Navn på lokaliteten: Brakstadøyene	Kommune: Fosnes	Områdenr.:
ID i naturbase: Kystlynghei BN00049683 Kystlynghei BN00049684 Kystlynghei BN00049724 Kystlynghei BN00049714 Naturbeitemark BN00049657 Naturbeitemark BN00049658 Naturbeitemark BN00049659	Registrert i felt av: Per Vesterbukt	Dato: 2-3.7.2019
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Nilsen, L.S. 1996. Registrering av utvalgte kulturlandskap i Nord-Trøndelag. Sluttrapport for Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap for Nord-Trøndelag fylke. – Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernadv. Rapp. 1996-3: 1–133. Arnesen, T. 2001. Botaniske undersøkelser og forslag til skjøtsel av Brakstadøyene (Måsøya og Nordøya) i Fosnes. Norges teknisk-naturvitensk. Univ. Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2001: 1: 1-29. Aune, E.I. 2008. Botanisk oppfølging av skjøtselstiltak i åra 2001–2006 på Brakstadøyane (Måsøya og Nordøya) i Fosnes, Nord-Trøndelag. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2008-2: 1–29. Hasselvold, H.L. 2013. Skjøtselsplan for Brakstadøyene kystlynghei. Norsk Landbruksrådgivning Namdal.		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype (% andel fordeling): D0707 Kalkfattig kysthei 50 %. Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): D708 Kalkfattig kystfukthei 40 %. D0710-intermediær kystfukthei 10 %. D04 Naturbeitemark, utforming D0407-Frisk/tørr, middels baserik eng	Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): T34-2 kalkfattig kystlynghei (50%) T34-11 kalkfattig fuktig kystlynghei (40%) T34-12 intermediær fuktig kystlynghei (10%)	

G05 Strandeng og strandsump, utforming G0503 Hevdet med beite						
Verdi (A, B, C): Kystlynghei: A Naturbeitemark: B Strandeng: B				Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder fra befaring juli 2019.		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):						
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God	x	Slått		
20-50 m		Svak		Beite	x	
50-100		Ingen		Pløying		
>100 m		Gjengrodd		Gjødsling		
		Dårlig		Lauving		
				Torvtekt		
				Brenning	x	
				Park/hagestell		
OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)						
<p>Innledning:</p> <p>Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO v/Per Vesterbukt. Dette er i forbindelse med oppfølging og revidering av skjøtelsesplan for Brakstadøyene, på oppdrag fra grunneier og Fosnes kommune. Skjøtelsesplanen omhandler Brakstadøyene, med unntak av Fosnes-Nordøya. Det ble tatt befaring i felt og møte med bruker 2-3/7 2019. Skogøya lengst nord har andre eiere og utgjør i dag leieareal, slik at bruken her er omfatter kun beite (Fosnes-Nordøya nord for Skogøya er ikke inkludert her). Utfordrende værforhold (sterk vind, nedbør og etter hvert ødelagt elektronisk utstyr) gjorde at feltkartleggingen under dag to måtte avbrytes. Av den grunn ble ikke Skogøya detaljekartlagt i felt, og registrerte naturtyper på øya er basert på avstandsregistrering, flyfoto og tidligere kartlegging. Dette ble vurdert å være tilstrekkelig ettersom øya inngår som leieareal for brukerne og foreløpig ikke aktuell for skjøtselstiltak (utenom ordinært beite).</p> <p>Brakstadøyene er et av få områder med kystlynghei i Trøndelag som fram til i dag har opprettholdt en tilnærmet uavbrutt kontinuerlig skjøtsel, noe som gir en høy kulturlandskapsverdi – i tillegg til verdien av de rødlistede naturtypene. Området har da også vært gjenstand for flere tidligere kartlegginger og skjøtelsesplaner; Nilsen (1996) undersøkte øyene i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap, mens Arnesen (2001) foretok re-kartlegging og utforming av skjøtelsesplan. Denne planen er senere oppdatert av henholdsvis Aune (2008) og Hasselvold (2013).</p>						
<p>Beliggenhet og naturgrunnlag:</p> <p>Lokaliteten ligger på Namdalskysten rett utenfor nordenden av øya Jøa i Fosnes kommune, adskilt av det 300 m. brede Brakstadsundet. Brakstadøyene består av en kjede med fire øyer bundet sammen ved fjære sjø og utgjør et sammenhengende beiteområde for gammelnorsk sau. De tre sørligste øyene Måsøya, Nordøya og Nordøyholmen eies av brukerne på Brakstad gård og har gjennomgått aktiv skjøtsel gjennom beite, slått, hogst og lyngsviing (kun beite og sviing i nyere tid).</p>						

Topografisk er beitearealet på Brakstadøyene i hovedsak kupert terreng med høydedrag, samt en mindre strandflate med marine avsetninger og skjellsand på Nordøya som i dag utgjør naturbeitemarka og strandenga. Kystlyngheia er gjerne i mosaikk med nakent berg/blokkmark, men øyene har også større partier med jevnt vegetasjonsdekke. Enkelte mindre flekker med myr, tangvoll og strandeng finnes spredt, men er vurdert å være så små at de ikke skiller ut med egne polygoner her (For mer utfyllende detaljer kan det refereres til Arnesen (2001), som har en svært detaljert beskrivelse av vegetasjonstyper på Brakstadøyene. Det samme gjelder for artsregistreringer). Kystlyngheia består generelt av tynt jorddekke på berg, bare unntaksvis noe dypere torvlag innimellom.

Lyngheia på Brakstadøyene veksler generelt mellom tørr og fuktig kystlynghei, hovedsakelig fattig hei, men overganger til mer artsrik intermediær hei også. Naturtypene beskrives her felles for Måsøya, Nordøya og Nordøyholmen.

Befaring viste at røsslyngen har veldig bra revegetering i sviflatene fra siste 5-17 år. Ellers noe død røsslyng etter den omfattende vintertørke/-skaden 2014, men flekkvis også bra revegetering etter vinterskaden. Røsslyngen i sviflatene veksler mellom pioner-, bygg- og moden fase. Utenom sviflatene er den gjerne gammel, forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999).

Naturbeitemark med god tilstand på Nordøya. Enga framstår som forholdsvis artsrik og tilsynelatende fint beitetrykk (derav verdi B), med rik tilstedeværelse av bl.a. hvitkløver, smalkjempe, rødskovling, gulaks, vill-lin, bleikstøte, kattedot, hårstarr, blåkoll, ryllik, harerug, kjerteløyentrøst, fjellfrøstjerne, gåsemure, jåblom, samt marinøkkel. Enga utgjør et viktig førsupplement til beitearealet i kystlyngheia gjennom vår, sommer og høst. Gjengroing med einerbusker som brer seg inn i enga fra kantsonene trekker noe ned. Naturtypen er DO4 Naturbeitemark, med utforming DO407-Frisk/tørr, middels baserik eng.

Kulturminner

Innenfor beiteområdet finnes 2 kulturminner bestående av gravminne med datering bronsealder - jernalder (fig. 2). (Kulturminnebasen Askeladden 2019). Dette er automatisk fredet kulturminner fra før reformasjonen (1537), som er fredet etter Kulturminneloven.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

DO7-Kystlynghei, med utforming DO707-Kalkfattig kysthei (50 %). Supplerende naturtype er DO708-kalkfattig kystfukthei (40 %), og mindre flekker med DO709-intermediær kysthei (10 %).

På Nordøya er også registrert naturtypen DO4 Naturbeitemark med utforming DO407-Frisk/tørr, middels baserik eng, og en mindre strandeng; GO5 Strandeng og strandsump, utforming GO503 Hevdet med beite

Artsmangfold:

Lyngheia på Brakstadøyene veksler generelt mellom tørr og fuktig kystlynghei, hovedsakelig fattig hei, men overganger til mer artsrik intermediær hei finnes også. Tørrhei med mengdearter som krekling, røsslyng, torvull, melbær, tyttebær, einer, smyle og engkvein. Fukthei får i tillegg til torvull, krekling og røsslyng større innslag av bl.a. slåttstarr, molte, bjønnskjegg, heigråmose, flekkmariehånd, kløkkelyng, ørevier, tepperot, skrubbær og blokkebær. Nyere sviflater med god revegetering og dominans av røsslyng, sammen med torvull, molte tyttebær, blokkebær. Mindre flekker med intermediær kysthei har i tillegg til lyngarter større andel av urter og gras, eks. gulaks, engkvein, engrapp, småengkall, krattmjølke, kattedot, tiriltunge, blåklokke, kjerteløyentrøst, fuglevikke, gjerdevikke, rødskovling, engfrytle, bleikstarr, fjellmarikåpe, bleikstøte, geitsvingel og gulflatbelg.

Naturbeitemark dominert av bl.a. hvitkløver, smalkjempe, rødskovling, rødskovling, gulaks, vill-lin, kattedot, hårstarr, blåkoll, ryllik, harerug, kjerteløyentrøst, fjellfrøstjerne og gåsemure. Andre registrerte arter bl.a. bleikstøte, jåblom, marinøkkel, bleikstarr, rundskolm, fjærekoll, gjeldkarve, smårapp, lodnerublom og

markjordbær.

Her kan det også henvises til Arnesen (2001), der det ble gjennomført grundig artsregistrering med ruteanalyser sommeren 2000 i forbindelse med utarbeidelse av første skjøtselsplan.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Når det gjelder lyngbrenning er det rimelig å anta at det fra gammelt av har vært regelmessig sviing og vinterbeite med sau på Brakstadøyene på linje med resten av Namdalskysten, men uvisst når denne opphørte. Vedr. skjøtsel i nyere tid var det slått med etterbeite av dalasau på eng og myrområder og høstet vinterfôr på Måsøya og Nordøya fram til rundt 1950. Etter opphør av slått ble øyene brukt som sommerbeite til 1980, bare avbrutt av en kortere brakklegging 1966-1974. Fra 1980 ble helårsbeite innført med rasen gammelnorsk sau, de første årene med 6-7 dyr på vinterbeite (Arnesen 2001, Bjøru og Slåttøy, pers. medd).

Det har nå vært 40 år med kontinuerlig helårsbeite på disse øyene med gammelnorsk sau. Etter de første årene har antall dyr vært ca. 25-30 dyr på vinterbeite og 40-50 på sommerbeite. De siste årene er antall sau på vinterbeite justert til ca. 12-15 dyr, noe brukerne erfarer kan være et mer korrekt antall relatert til beitearealet (Bjøru og Slåttøy, pers. medd). Lyngsviing i nyere tid: hele Nordøya ble svidd av like etter krigen for å bedre sommerbeitet (brann som tok overhånd). Også mindre sviinger har vært utført etter dette, siste gang på 1960-tallet (også disse for å bedre sommerbeite) (Arnesen 2001). Etter opprettelse av skjøtselsplan i 2001 er lyngsviing gjeninnført på Måsøya og Nordøya, og mindre flekker svidd av med jevne mellomrom – siste gang i 2014 (Bjøru og Slåttøy, pers. medd).

Befaring viste at røsslyngen har veldig bra revevegetering i sviflatene fra siste 5-17 år. Ellers noe død røsslyng etter den omfattende vintertørke/-skaden 2014, men flekkvis også bra revevegetering etter vinterskaden. Røsslyngen i sviflatene veksler mellom pioner-, bygg- og moden fase. Utenom sviflatene er den gjerne gammel, forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999). Feltsjikhøyde 15-40 cm, lavest i vindutsatte områder og sviflater. Enkelte oppslag med sitkagran (< 3m.) og andre trær finnes, men generelt liten gjengroingstilstand og få lauvoppslag.

Naturbeitemark med god tilstand på Nordøya. Enga framstår som forholdsvis artsrik og tilsynelatende fint beitetrykk (derav verdi B), med rik tilstedeværelse av bl.a. hvitkløver, smalkjempe, rødskov, rødsvingel, gulaks, vill-lin, bleiksoete, kattedot, hårstarr, blåkoll, ryllik, harerug, kjerteløyentrøst, fjellfrøstjerne, gåsemure, jåblom, samt marinøkkel. Enga utgjør et viktig førsupplement til beitearealet i kystlyngheia gjennom vår, sommer og høst. Gjengroing med einerbusker som brer seg inn i enga fra kantsonene trekker noe ned.

En liten sondering med strandeng er trukket ut som eget polygon sørvest på Nordøya. Naturtypen er G05 Strandeng og strandsump, med utforming G0503 Hevdet med beite. Strandengarealet ligger i øvre geolitoral sone, som etter Fremstad (1997) tilsvarer vegetasjonstypen U5 Øvre salteng. U5 har flere utforminger, der *U5c Rødsvingel-fjærekoll-tiriltunge-utforming* ser ut til å best beskrive vegetasjonsstrukturen her. Artssammensetningen har mye fellestrekk med naturbeitemarka på Nordøya - og her er flytende og usikre overganger - men skiller seg dog ut med noe større innslag av arter tolerante for lav/middels salinitet og uregelmessig oversvømmelse, bl.a. blir gåsemure dominerende art. Andre arter med rik utbredelse er bl.a. rødsvingel, fjærekoll, ryllik, tiriltunge, kjerteløyentrøst, smårapp, bleiksoete, hvitkløver, jåblom og. Får verdi B grunnet god hevd, middels artsrik, mens lite areal trekker ned.

Fremmede arter:

Sitkagran, rynkerose

Kulturminner:

gravrøyser; 2 lokaliteter registrert som kulturminner og automatisk fredet.

Skjøtsel og hensyn:

Skjøtsel med beite og lyngsviing videreføres.

Del av helhetlig landskap:

Kystlyngheia på Brakstadøyene utgjør en viktig del av et større helhetlig kulturlandskap på Jøa preget av kystjordbruk.

Verdibegrunnelse:

Kystlyngheia på de tre øyene er her vurdert til å få en felles verdi da den utgjør et tilnærmet sammenhengende og helhetlig område. Utløser verdi A grunnet størrelse, tilstand og god hevd gjennom en aktiv og kontinuerlig skjøtsel med beite og lyngsviing. Svært begrenset omfang av gjengroing som følge av skjøtselen. Kystlyngheia på Brakstadøyene har også en landskapsverdi for regionen bestående av gammelt kulturlandskap preget av kystjordbruk.

Naturbeitemark med god tilstand. Fremstår som forholdsvis artsrik og tilsynelatende fint beitetrykk, ikke gjødslet, derav verdi B. Ganske brede kantsoner med gjengroing av einerbusker som brer seg stadig lenger inn i enga trekker noe ned.

Merknad:

5 Kilder

H. Bjøru & P. Slåttøy. 2019. Pers. medd.

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.

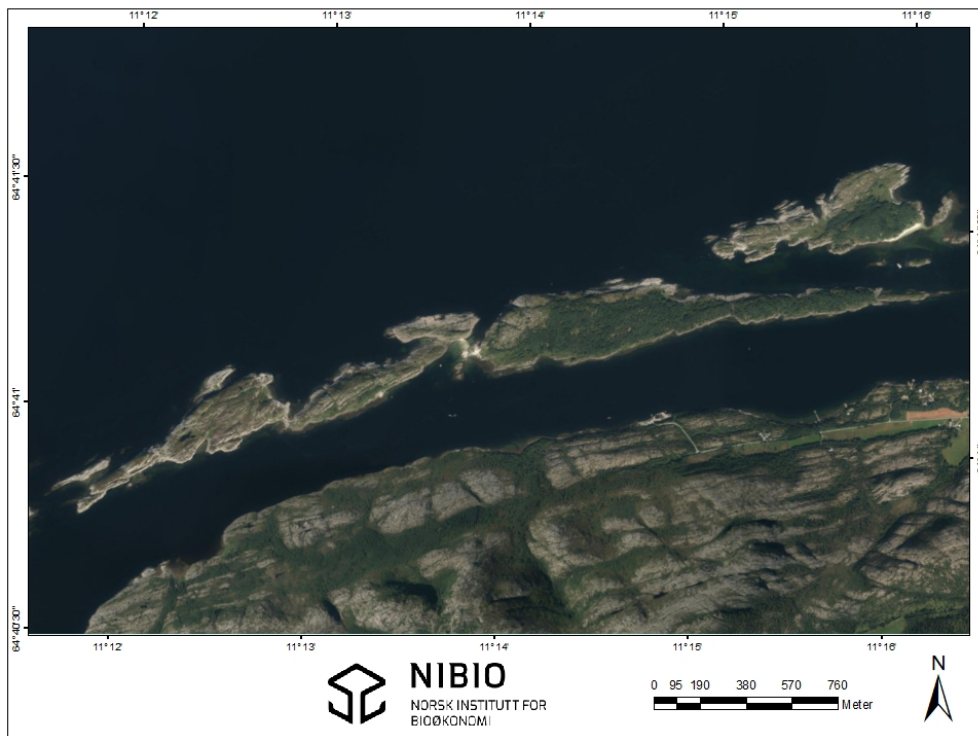
Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.

Kystlyngheiene i Norge – kunnskapsstatus og beskrivelse av 23 referanseområder | M23-2013

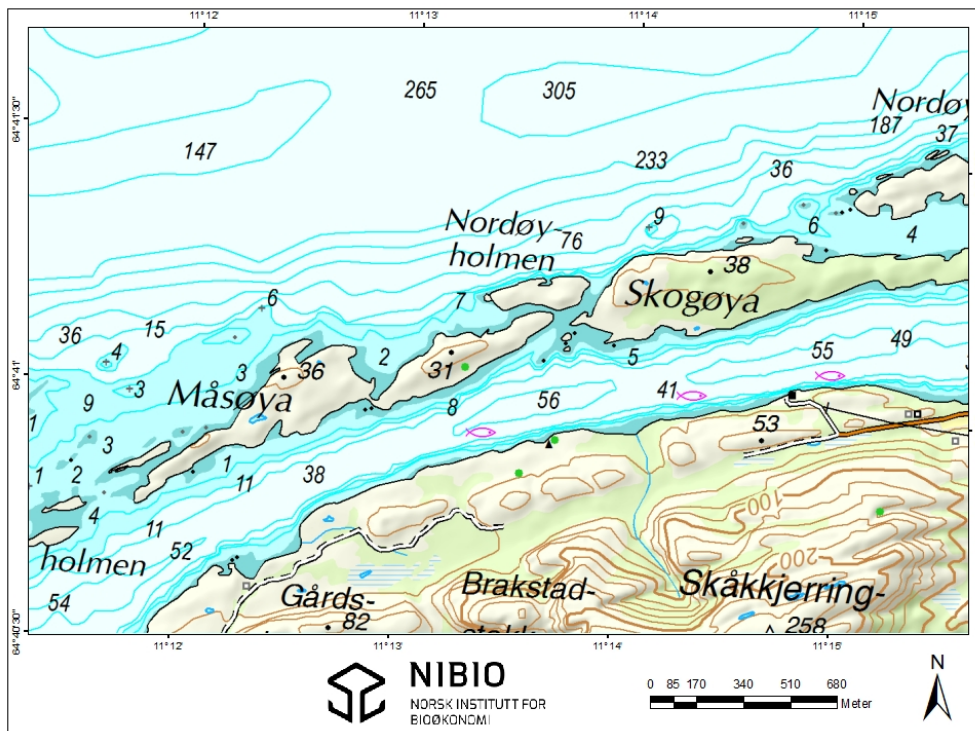
Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 20.10.2015 på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

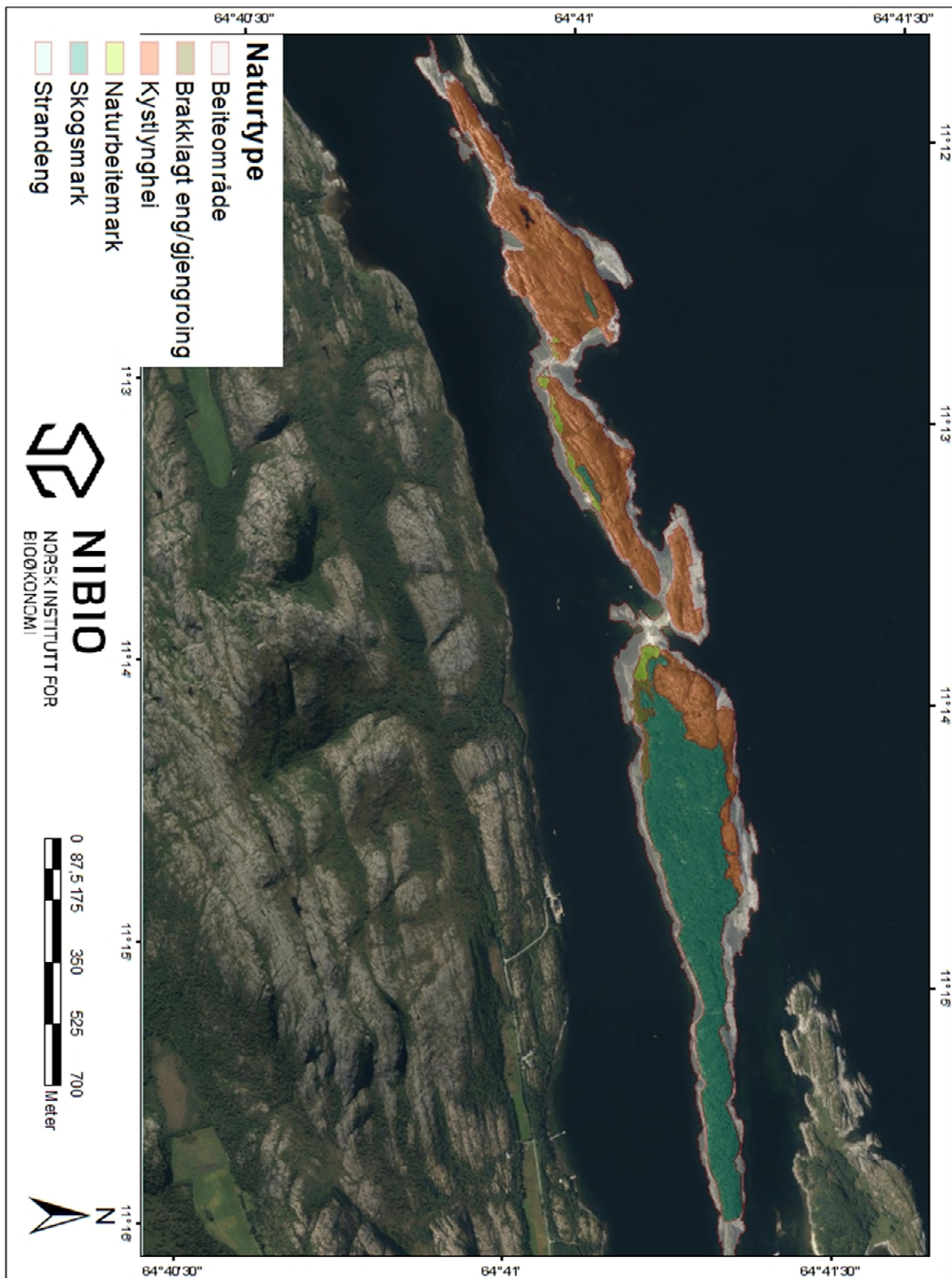
6 Ortofoto/kart



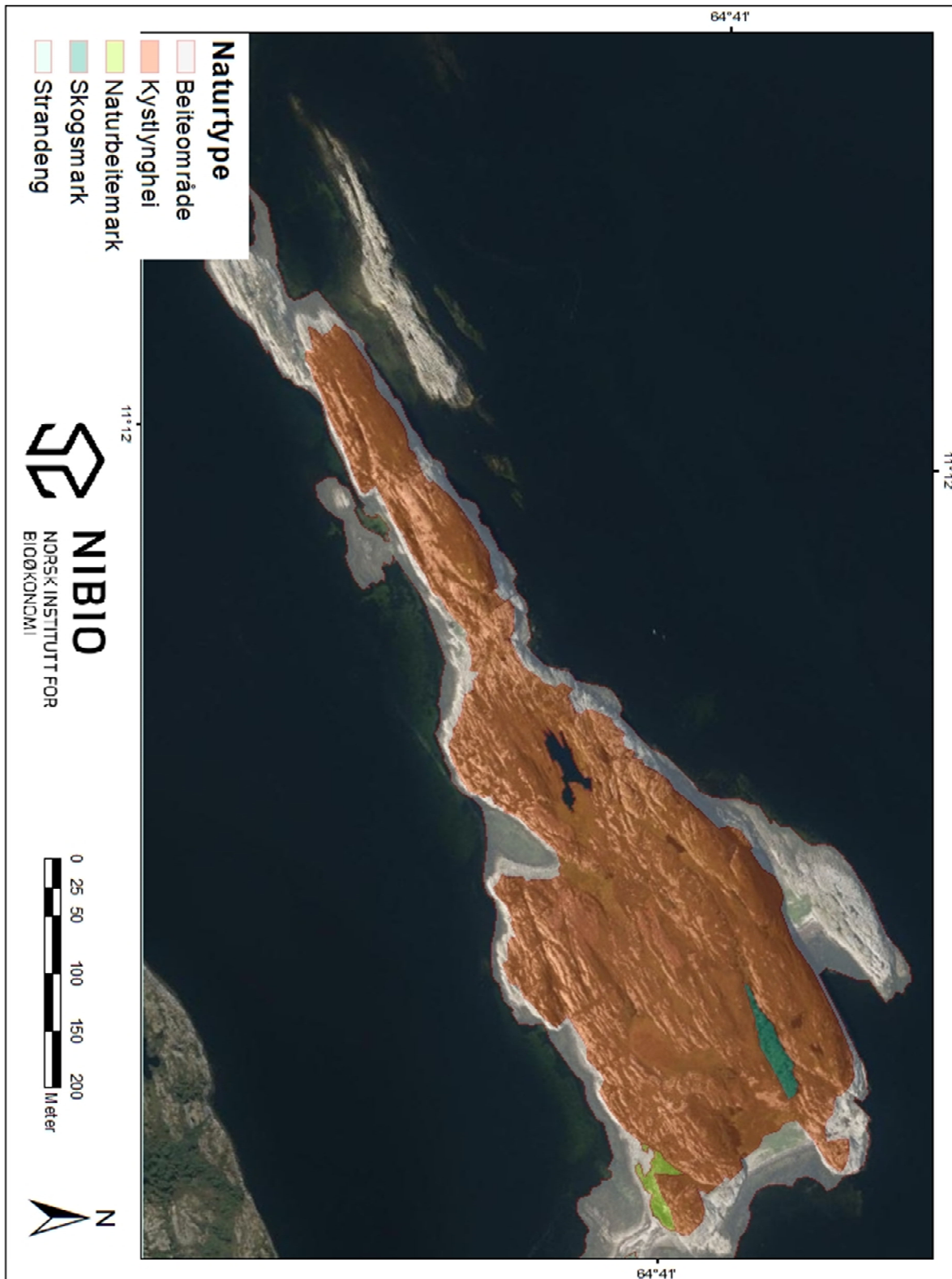
Figur 3. Brakstadøyene, med f.v. Måsøya, Nordøya, Nordøyholmen og Skogøya. Fosnes-Nordøya øverst til høyre inngår ikke i skjøtelsesplanen. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



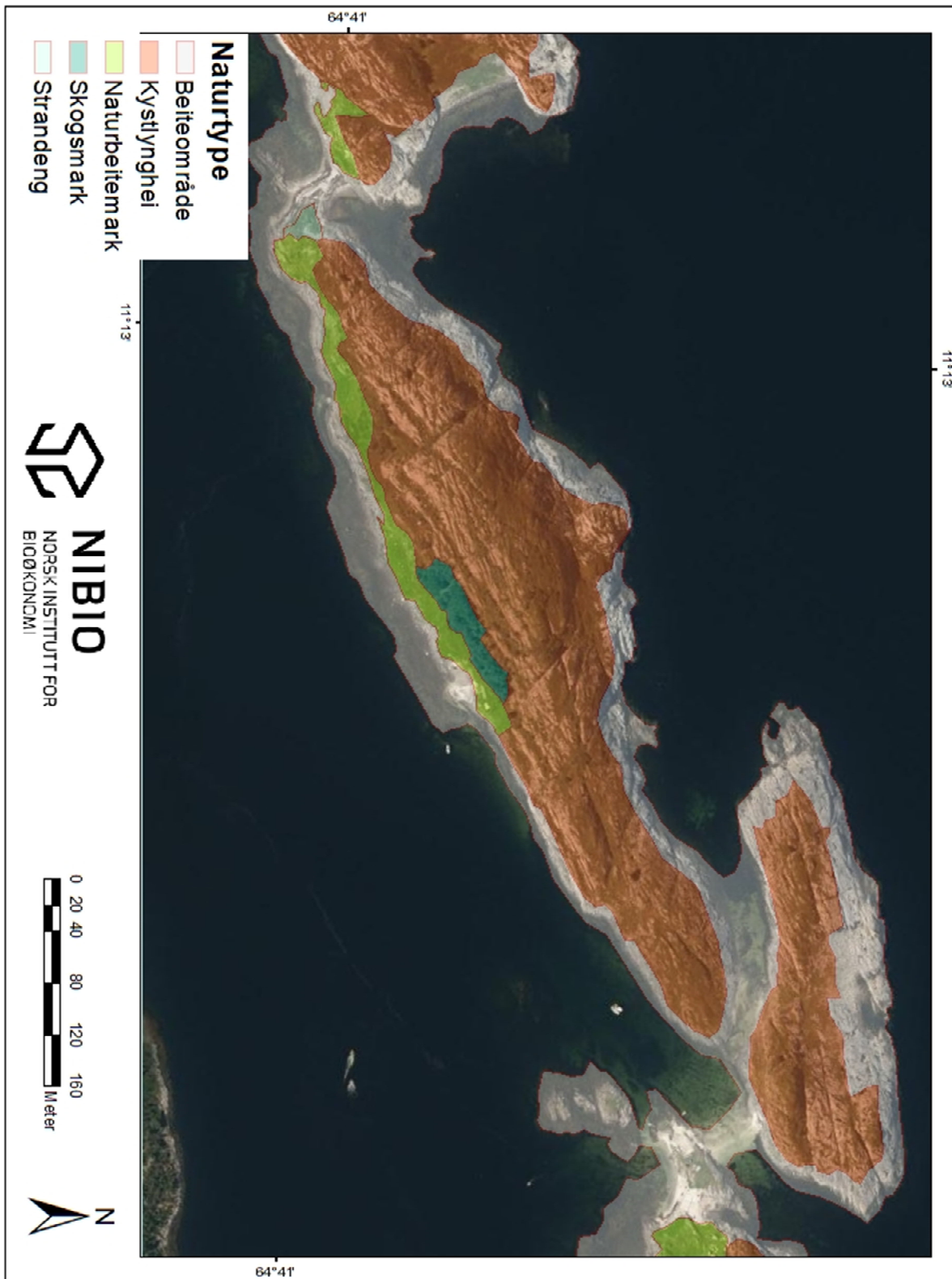
Figur 4. Topografisk oversikt over Brakstadøyene. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



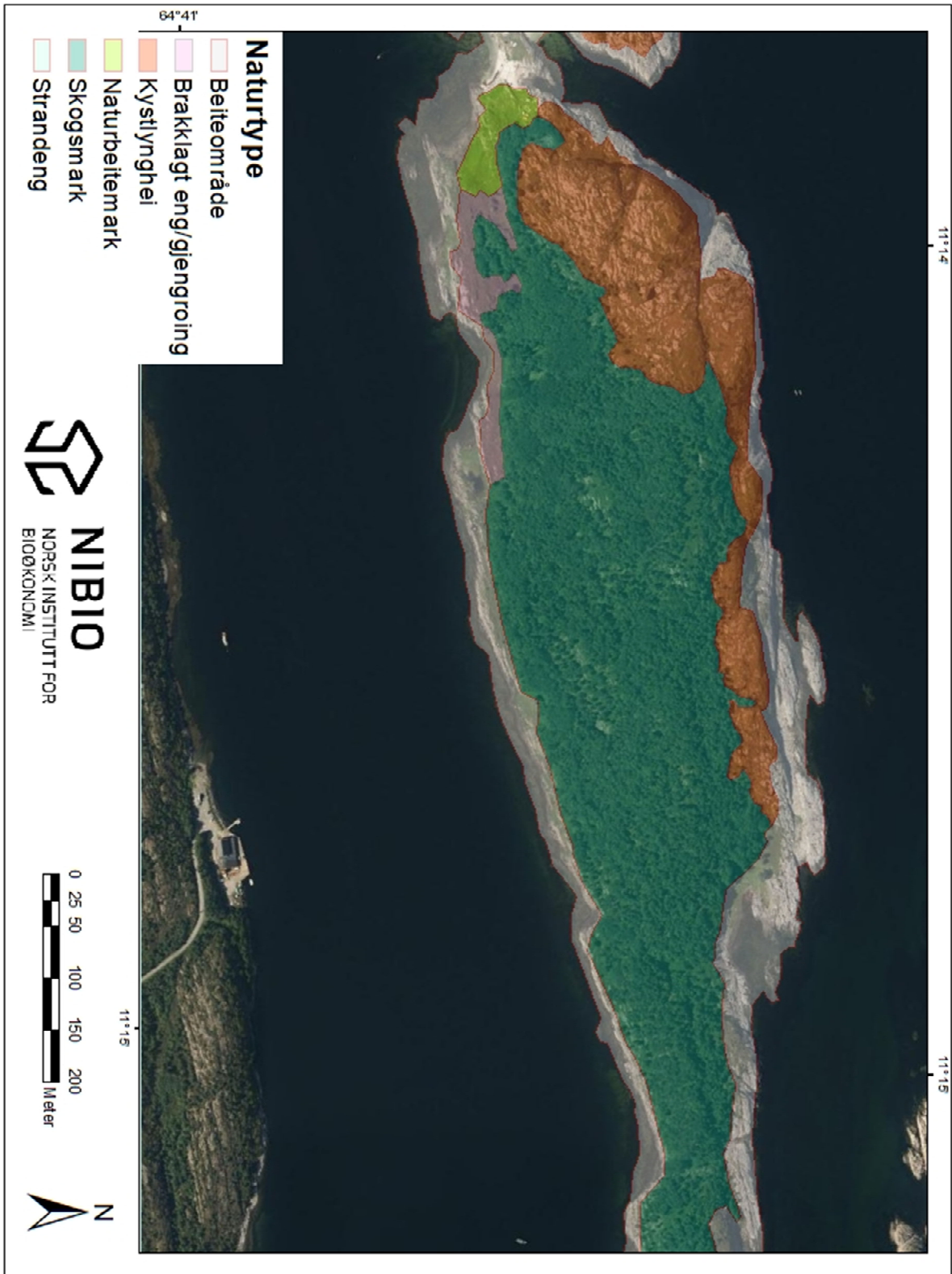
Figur 5. Oversikt Brakstadøyene med kartlagt areal (beiteområdet inkluderer fjæresonen). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 6. Detaljbilde Måsøya med kartlagte naturtyper. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 7. Detaljbilde Nordøya og Nordøyholmen med kartlagte naturtyper. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 8. Skogøya med kartlagte naturtyper. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 9. Områder med kystlynghei som er svidd i perioden 2002-2014. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

7 Bilder



Figur 10. Måsøya sett mot nordøst, med ca. 15 år gammel sviflate. Noe død røsslyng finnes i sviflata som et resultat av tørke-/vinterskaden 2014. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 11. Måsøya med kystlynghei og sviflater, sett mot sør. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 12. Sviflate på Måsøya med rik utbredelse av røsslyng, fra siste lyngsviing utført 2013. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 13. Sviflate fra 2013 med god re-vegetering av røsslyng, sammen med bl.a. molte, tyttebær og torvull. Røsslyngen befinner seg her i pionerfase, med begynnende overgang til bygffase. Krekling, som gjerne blir dominant i gamle kystlyngheier (og er lite egnet som vinterfôr for sauen), er tilnærmet fraværende i sviflata. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 14. Fra Måsøya sett mot nordøst. I bakgrunnen Nordøya med strandeng og naturbeitemark til høyre. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 15. Fra naturbeitemarka på Nordøya. Bildet viser kantsonen med gjengroing fra einer, som stadig brer seg lenger ut i enga. Slike kantkratt bør ha høy prioritet ved rydding/sviing, og vil gi en klar forbedring av beiteressursene for naturbeitemarka. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 16. Naturbeitemarka på Nordøya, med bl.a. tiriltunge, smalkjempe, blåkoll, harerug, hvitkløver, gulaks, bleiksøte, hårstarr, vill-lin og rødsvingel. Partier med strandenger og naturbeitemarker i kystlyngheia utgjør en viktig beiteressurs for husdyra i sommerhalvåret og hever kvaliteten på området som helårsbeite. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 2.7.2019.



Figur 17. Marinøkkel (venstre) og bleiksøte (høyre) fotografert i beitemarka på Nordøya, begge med stor utbredelse i enga. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 3.7.2019.

8 Artsliste

Artslista er basert på rask gjennomgang av lokaliteten og er ikke uttømmende.

Brakstadøyene - kystlynghei

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</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

Beitesvæver	<i>Hieracium vulgata</i>
Bergfrue	<i>Saxifraga cotyledon</i>
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Bukkeblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>
Fjæresaltgras	<i>Puccinellia maritima</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>
Gulflatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Hvitblattistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitlyng	<i>Andromeda polifolia</i>
hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>

Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Kjerteløyentrøst	<i>Euphrasia stricta</i>
Klokkelyng	<i>Taraxacum sp.</i>
Knoppsmåarve	<i>Sagina nodosa</i>
Krattmjølke	<i>Epilobium montanum</i>
Krekling	<i>Alchemilla sp.</i>
Krushøymole	<i>Rumex crispus ssp. crispus</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Linnea	<i>Linnaea borealis</i>
Løvetann sp.	<i>Taraxacum sp.</i>
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Myrhatt	<i>Potentilla palustris</i>
Myrklegg	<i>Pedicularis palustris</i>
Myrmaure	<i>Galium palustre</i>
Myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
Ormetelg	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Rosenrot	<i>Rhodiola rosea</i>
Rypebær	<i>Arctostaphylos alpinus</i>
Rødsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Sauetelg	<i>Dryopteris expansa</i>
Sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Skrubebær	<i>Cornus suecica</i>
Skvallerkål	<i>Aegopodium podagraria</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica</i>
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tyttbær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Veitistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia</i>

Graminider

Bjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium ssp. angustifolium</i>

Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Engsvingel	<i>Festuca pratensis</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Skogrørkvein	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Smårørkvein	<i>Calamagrostis stricta</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>

Brakstadøyene - naturbeitemark

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>

Urter

Bakkestjerne	<i>Erigeron acer ssp. acer</i>
Beitesvæver	<i>Hieracium vulgata</i>
Bleiksøte	<i>Gentianella aurea</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Fjellfrøstjerne	<i>Thalictrum alpinum</i>
Fjærekoll	<i>Armeria maritima</i>
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Groblad	<i>Plantago major</i>
Gåsemure	<i>Potentilla anserina ssp. anserina</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>
Jåblom	<i>Parnassia palustris</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Kjerteløyentrøst	<i>Euphrasia stricta</i>
Liljekonvall (kant)	<i>Convallaria majalis</i>
Lodnerublom	<i>Draba incana</i>
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>

Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Rundskolm	<i>Mentha suaveolens</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Strandkryp	<i>Glaux maritima</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia</i>
Vill-lin	<i>Linum catharticum</i>

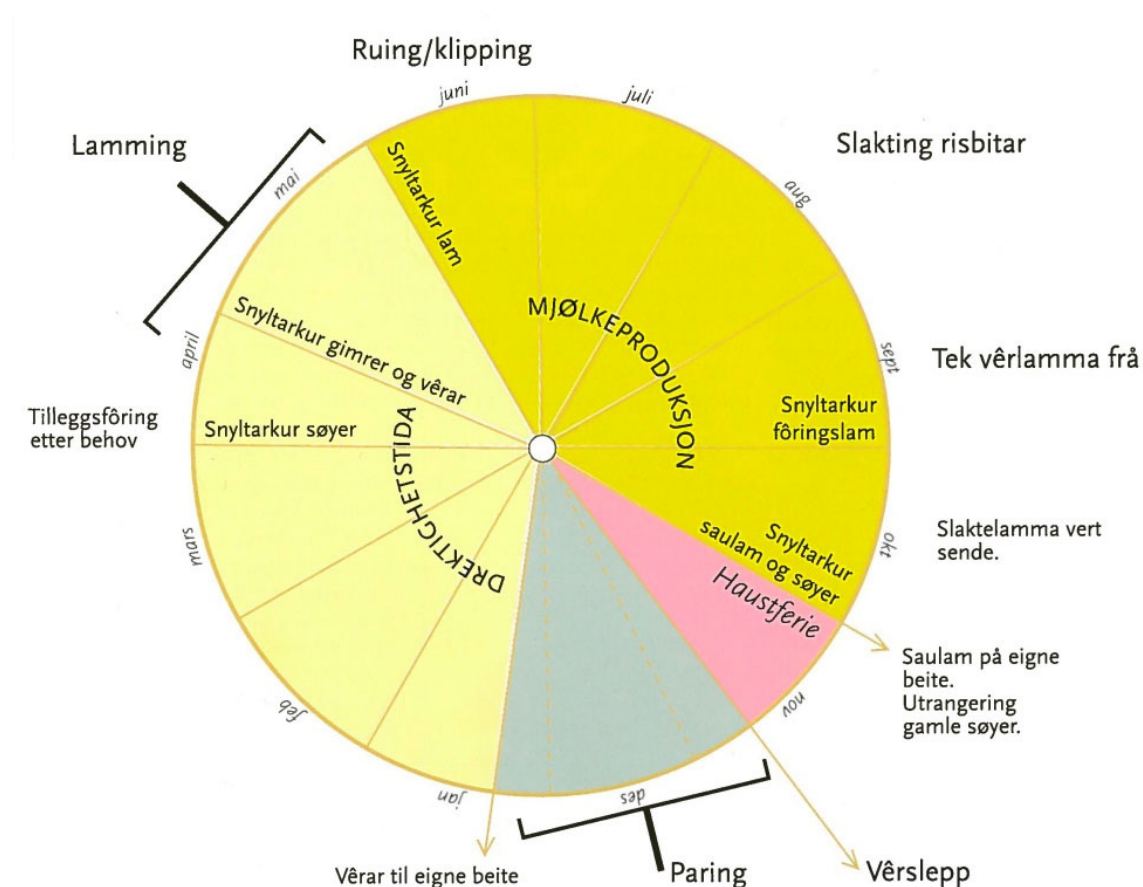
Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hårstarr	<i>Carex capillaris</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Smårapp	<i>Poa pratensis ssp. subcaerulea</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.





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 skjøtte 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 skjøtte 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 forvaltningsmyndigheten 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; laber bris er passe vindstyrke
- Vanligvis brenner man med vinden
- Ha godt med mannskap og slukkeutstyr (brannvifter, spader med lange skaft, snøskufler 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

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.