



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for Hortavær Leka kommune, Trøndelag fylke

Slåttemark, kystlynghei og naturbeitemark

Revidert 2020

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR. 156 | 2023



Synnøve Nordal Grenne

Divisjon for matproduksjon og samfunn/Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for Hortavær, Leka kommune, Trøndelag fylke. Slåttemark, kystlynghei og naturbeitemark. Revidert 2020

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Synnøve Nordal Grenne

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
18.12.2023	9/156/2023	Åpen	51278	19/00840
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03409-4	2464-1162	72	3	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Leka kommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kristin Floa

STIKKORD/KEYWORDS:

kystlynghei, skjøtsel, lyngsviing, helårsbeite, gammelnorsk sau

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Kulturlandskap og biomangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Denne rapporten presenterer revidert skjøtselsplan for utvalgte lokaliteter i Hortavær i Leka kommune, på oppdrag fra Leka kommune. Skjøtselsplanen er revidert etter maler i regi av Miljødirektoratet. Teksten som omhandler kystlynghei, slåttemark og naturbeitemark og skjøtsel av disse naturtypene generelt, er felles for alle skjøtselsplaner, utformet av Miljødirektoratet, og er således ikke forfattet av undertegnede for denne rapporten. Den reviderte skjøtselsplanen har fulgt de nye handlingsplanene for utvalgte naturtyper og bekjemping av fremmede arter, herunder fremmede treslag. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av de utvalgte naturtypene.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Trøndelag Fylke

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Leka

STED/LOKALITET:

Hortavær

GODKJENT /APPROVED

Anders Nielsen

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Synnøve Nordal Grenne

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Denne rapporten presenterer revidert skjøtselsplan for utvalgte holmer i Hortavær i Leka kommune, utført på oppdrag fra Leka kommune. Oppdraget besto i å revidere skjøtselsplanen fra 2004, samt å gjennomføre kartlegging av trua naturtyper og fremmede arter på utvalgte holmer der det er et ønske fra brukerne om å ta opp igjen skjøtsel. Skjøtselsplanen er revidert etter maler i regi av Miljødirektoratet. Teksten som omhandler kystlynghei, slåttemark og naturbeitemark og skjøtsel av disse naturtypene generelt, er felles for alle skjøtselsplaner, utformet av Miljødirektoratet, og er således ikke forfattet av undertegnede for denne rapporten. Den reviderte skjøtselsplanen har fulgt de nye handlingsplanene for utvalgte naturtyper og bekjemping av fremmede arter, herunder fremmede treslag. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av de utvalgte naturtypene.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av naturtypene slåttemark, kystlynghei og naturbeitemark. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnet og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene. Som vedlegg finnes en beskrivelse av de verdifulle naturtypene som inngår i drifta. Den genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase. Til skjøtselsplanen følger et veiledningshefte om slåttemark utarbeidet av Miljødirektoratet, samt Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele et al. 2014).

Skjøtselsplanen baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneiere, og har blitt utarbeidet i samarbeid med Hortavær Velforening (grunneiere) og beitebrukere. Feltarbeidet ble utført 12.06.2019. Bilder tatt under befaringsen er lagt til grunn for kartleggingen. Alle kart er produsert ved hjelp av ArcMap 10.1. Kartleggingen foregikk etter metodikken angitt i DN-håndbok 13 (revidert versjon 2007) og resultatene ble levert i henhold til Miljødirektoratets rutiner for kvalitetssikring av data til naturbase. Aktuelle grunntyper i henhold til NiN 2.0 er angitt (Halvorsen et.al. 2015). Verdisettingen og vekten av ulike parametre for naturtyper følger Miljødirektoratets utkast til faktaark fra 2015 (upublisert, Miljødirektoratet). Naturtypebeskrivelsene er utarbeidet i henhold til mal tilsendt fra Fylkesmannen i Trøndelag.

Takk til Leka kommune ved Kristin Floa for oppdraget og til beitebrukerne Sigbjørg Ulriksen, Øystein Leknes og velforeningen på Hortavær ved Synnøve Westgård for godt samarbeid og verdifull informasjon til prosjektet.

Trondheim 27.04.2020

Synnøve Nordal Grenne

Innhold

1 Slåttemark i Midt-Norge.....	5
2 Generelt om kystlynghei.....	7
2.1 Ulike typer kystlynghei	7
2.2 Geografiske variasjoner av kystlynghei	8
3 Naturbeitemark	9
4 Om Hortavær, naturgrunnlag og dagens drift.....	11
4.1 Driftsbeskrivelse	15
5 Skjøtsel av lokaliteter på utvalgte holmer i Hortavær- beskrivelse av planlagte tiltak	17
5.1 Generelt om skjøtsel av kystlynghei	17
5.2 Lyngsviing	19
5.3 Restaurering av kystlynghei.....	20
5.4 Mål for skjøtsel av utvalgte holmer på Hortavær.....	20
5.5 Planlagte skjøtselstiltak for utvalgte holmer i Hortavær	22
5.5.1 Beiterelaterte tiltak	22
5.5.2 Planer for sviing.....	23
5.5.3 Planlagte restaureringstiltak	24
5.5.4 Andre planlagte skjøtselstiltak	25
5.6 Oppfølging av skjøtselsplanen	27
6 Mer informasjon.....	28
7 Ortofoto og kart.....	29
8 Bilder fra lokalitetene	39
9 Artsliste.....	52
10 Kilder.....	55
11 Vedlegg	56
Tiltakslogg, grunneiers notater.....	70
Overvåkning, log	71

1 Slåttemark i Midt-Norge

Tradisjonelle slåttemarker er arealer i innmark og utmark som ble slått regelmessig og forholdsvis seint i sesongen. Slåttetidspunktene varierte lokalt i forhold til hvor slåttemarkene lå og etter typen slåttemark. Slåttemarkene domineres av ville plantearter, og de er ofte urterike. Derfor blir de gjerne kalt blomsterenger. Artssammensetningen i slåttemarkene varierer mye på grunn av jordsmonn, høyde over havet m.m. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng. I tørrengene er lavvokste gras og urter vanlige, slik som gulaks, gjeldkarve, vill-løk, gulmaure, blåklokke, engfiol, smalkjempe, kattedot, tiriltunge, blåknapp, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmure, sølv-mure og lodnerublom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rublom-arter og søte-arter. Flere av disse er på rødlista over trua arter.



I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna kattedot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølv-mure inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Friskengene (dvs. litt fuktigere eng) er prega av et tett grasteppe med bl.a. engkvein og rødsvingel og halvgras som bleikstarr og engfrytle. Her finnes i tillegg mange urter, slik som småengkall, ryllik, blåklokke, gulmaure, rødknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, følblom, engsoleie, øyentrøst, rødkløver, hvitmaure, nattfiol-arter, blåknapp, tveskjeggveronika, legeveronika og engsoleie.



Frisk, fattig slåttemark i Stjørdal. Dette er den vanligste slåttemarkstypen i regionen. Her vokser grasarter som gulaks (i midten), engkvein og rødsvingel sammen med urter som prestekrage, karve (til høyre), engsyre, hvitkløver og blåklokke. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Ved kysten (spesielt i Møre og Romsdal) kan også jordnøtt og solblom inngå i slåttemarkene. I kalkholdige områder er friskengene ofte prega av graset dunhavre. Her kan det i tillegg vokse hjertegras, stortveblad, brudespore, bakkesøte, marinøkkel, jåblom, storblåfjær, flekkmure, vill-løk og nyresoleie. Ved kysten kan man dessuten finne bleiksøte, og i fjellet vokser ofte urter som svarttopp, fjelltistel, setermjelt, reinmjelt, flekkmure, hvitkurle, fjellnøkleblom, fjellbakkestjerne og snøsøte i slik kulturmark. Flere av disse er på den norske rødlista. Fuktengene har gjerne en høyere vegetasjon med store gras som sølvbunke. Her vokser også bekkeblom, enghumbleblom, krypsoleie og hanekam.



I slåttemarker nær fjellet, slik som på fjellgardene i Sunndal, kan man finne arter som fjellmarinøkkel (i midten) og fjelltistel (til høyre). Begge disse artene er mest vanlige på noe kalkholdig grunn. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Slåttemarker med spredte trær som ble styvet (lauvet) til fôr kalles lauvenger. Lauvenger finnes både i lavlandet og i høgereliggende områder i Midt-Norge. Spesielt i fjordene på Nordmøre finnes gode eksempler på denne kulturmarkstypen. Områder med hassel ble tidligere ofte stelt for å sikre best mulig avkastning, både av nøtter og materiale brukt til tønneband og flettearbeid. For skjøtsel og restaurering av styvingstrær se Miljødirektorates egen veileder for dette.

Tradisjonelle slåttemarker har blitt svært sjeldne og det er derfor spesielt viktig at de gjenværende slåttemarkene holdes i hevd på tradisjonelt vis. Slike områder bør slås seint og etter at de fleste plantene har blomstra av og satt frø. Følg helst den lokale tradisjonen for slåttetidspunkt om den er kjent. Man må ikke gjødsle og bruke tunge maskiner på slike arealer. Høyet må fjernes for å unngå næringstilførsel. Høstbeiting og ofte også en kort periode med vårbeiting var vanlig i slåttemarkene i regionen, men tradisjonene for dette varierte. Spesielt forsiktig må man være med vårbeiting av sau på arealer med rik vårflora (for eksempel der det er forekomster av orkideer). Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i mer detalj i veiledningsheftet, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtelsesplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug 2008), som finnes på nettet her <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073> Mye av denne teksten om slåttemark er hentet fra den.

2 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 seinhøsten 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 artssammensettingen 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).

2.1 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, tyttbær, 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 uttøringsfare 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.

2.2 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 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, 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. Slåttestarr 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 uttøringsfare 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.

3 Naturbeitemark

Naturbeitemark er en artsrik naturtype med høy andel habitatspesialister. Naturtypen er vidt utbredt, men artsrik, ugjødset beitemark i god hevd er gått tilbake som følge av endringer i landbruket. Gjengroing etter opphør av bruk eller intensivt drift med gjødsling og pløying, har redusert arealet. Typen er også utsatt for nedbygging. På bakgrunn av dette er naturtypen som helhet vurdert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011. Naturbeitemark har høy andel rødlistearter i ulike organismegrupper, særlig karplanter, beitemarksopp og insekter. Mange arter har hovedtyngden av sine forekomster innenfor denne naturtypen.

Naturbeitemark er vidt utbredt over hele Norge fra kysten til innlandet og i alle biogeografiske soner fra boreonemoral til lavalpin sone og fra sterkt oseanisk til svakt kontinental seksjon. I dag er typen vanligst i regioner med mye husdyrhold, for eksempel øvre dalstrøk på Østlandet, på Vestlandet, i Trøndelag og på Nordlandskysten.

2.1 Naturfaglig beskrivelse

Naturbeitemark er lysåpen grasmark med langvarig hevd i form av husdyrbeite, både sau, geit, storfe og hest. Utseendemessig karakteriseres typen av lavvokst vegetasjon dominert av urter og gras. Trær og busker forekommer spredt, til forskjell fra slåttemark der disse mangler. Marka er gjerne mer ujevn enn i slåttemark. Steiner, grunnlendte partier og bergknauser er også nokså vanlig. Typisk for beitemark er dominans av beite- og tråkkresistente gras og arter som ikke spises fordi de er giftige, tornete, smaker vondt eller inneholder mye silikat. Naturbeitemark har få nitrofile arter, men spredt kan noe næringskrevende og tråkktolerante arter forekomme. Karakteristisk er også forekomsten av beitemarksopp om høsten. Det er stor variasjon i artssammensetningen og miljøforhold i naturbeitemark. Et fellestrekk er at variasjonen både skyldes økokliner som også er viktige på naturmark, og langvarig hevd.

Naturbeitemark er semi-naturlig natur, oftest oppstått fra skogsmark som gjennom lang tid med ekstensivt beite har utviklet egenskaper som skiller den fra det natursystemet den ble utviklet fra, uten at markstruktur, hydrologi eller andre basale egenskaper har blitt vesentlig endret. Beitetrykk, husdyrslag og tidspunktet for beite er faktorer av betydning. Tidspunkt på året og varighet av beitet er også faktorer som påvirker vegetasjonen. Det er viktig med avpasset antall beitedyr, da overbeite reduserer artsmangfoldet og for lite beite gir gjengroing. Til forskjell fra kulturbeite er naturbeitemark ikke pløyd og tilsådd, og ikke eller i bare liten grad gjødset.

Kalkinnhold og jordfuktighet er viktige årsaker til variasjonen i artssammensetningen. Karplantemangfoldet er størst i naturbeitemark på kalkrik grunn i lavlandet, der særlig kalktørrenger har et høyt artsmangfold. Det samme gjelder tørrbakker i dalstrøk på Østlandet. Viktige naturbeitemarker for sopp ser ut til å følge et litt annet mønster, da artsrike beiter med høy forekomst av rødlistede sopparter kan forekomme både på kalkrik og kalkfattig grunn, og gjerne i friskere enger. Lang beitehistorie antas å være gunstig. Det er stor regional variasjon fra kyst til innland, fra lavland til fjell og fra sør til nord.

2.2 Artsinnhold

Naturbeitemark er en meget artsrik naturtype karakterisert av mange rødlistede arter av insekter, karplanter og sopp. Av særlig betydning er naturtypen for beitemarksopp og blant disse er 94 arter rødlistet, først og fremst vokssopp, rødsporer, jordtunger og køllesopp. Også for en lang rekke karplanter og insekter er naturtypen viktig. Rundt 85 rødlistede karplanter er knyttet til typen. De mest sjeldne finnes bare på et fåtall steder, mens andre er mer vidt utbredt, men har gått tilbake i lavlandet. Et særpreg i tørr, varm og sandig beitemark er forekomst av møkkbiller, en artsgruppe som har gått sterkt tilbake i seinere tid. En rekke insekter og andre invertebrater er også knyttet til typen, hvorav flere er rødlistede. Naturbeitemark inngår i forskjellige landskapstyper, fra vidstrakte

seterlandskap, småskala kystlandskap, åpne jordbrukslandsskap og småskala kulturlandskap i dalstrøk- og skogstrøk. Ofte forekommer typen som små restarealer og kanter i intensivt drevet jordbrukslandskap. Ved kysten veksler beitemark ofte med andre åpne naturtyper i finskala mosaikkartet mønster. I dalstrøk finner en gjerne artsrik beitemark i kanter mellom fulldyrka mark og hagemark eller skog. Kantsonene har ofte vært uten hevd over lengre tid, men skal kartlegges som beitemarkskant så lenge de fortsatt har preg av semi-naturlig eng. Naturbeitemark har ofte innslag av bergknauser og tresatte partier.

Ulike husdyrslag beiter på ulikt vis. Sau beiter for eksempel mer selektivt enn storfe. Sambeite er derfor som regel positivt. Beite er en nødvendig forutsetning for at naturtypens verdier skal opprettholdes. Beite tilpasset naturgrunnlaget er viktig. For lite beitetrykk medfører gjengroing, mens for sterkt beite medfører slitasje og tråkkskader. De viktigste negative påvirkningsfaktorene i naturbeitemark er gjengroing og intensivt bruk. Tidligere var husdyrhold vanlig over hele landet og typen har gått sterkt tilbake som følge av opphør av beite med påfølgende gjengroing. I sentrale jordbruksstrøk er omlegging til mer intensiv drift med gjødsling, sprøyting og oppdyrking til kornproduksjon og kunsteng typisk. I tillegg er typen utsatt for nedbygging. Tilplanting av gamle beitemarker er også et problem, ved at det reduserer forekomsten av naturtypen. Det samme er spredning og etablering av fremmede arter og andre problemarter, ved at disse fortrenger de typiske beitemarksartene, og over tid bidrar til å ødelegge forekomsten av naturtypen. Tilførsel av nitrogen både fra langtransportert luftforurensing og fra lokale kilder fører særlig i sørlige deler av landet til eutrofiering.

2.3 Råd om skjøtsel og hensyn

Skjøtsel skal opprettholdes, eller igangsettes i lokaliteter som kan restaureres og der det er dokumentert høye naturverdier. Det bør gjøres en vurdering av hvordan lokaliteten opprinnelig har vært skjøttet. For lokaliteter som opplagt og relativt nylig har vært slåttemark, og der det vurderes som mulig å tilbakeføre lokaliteten til slåttemark skal dette anmerkes. I de fleste tilfeller er beiteregimet tilpasset den enkelte lokalitet. Det bør utarbeides planer for skjøtsel i viktige lokaliteter der grunneier/driver involveres. Typiske tiltak vil være å tilpasse dyreantall, husdyrslag og tidspunkt for beite avhengig av vegetasjonen på stedet. Både husdyrslag, antall dyr og beitetidspunkt er viktig å vurdere i beitemark. For eksempel kan det være aktuelt å holde sau unna lokaliteter med sjeldne orkideer som svartkurle, og det kan være aktuelt å avgrense beiteperioden til vår-forsommer eller høst.

Gjødsling må unngås og manuell rydding av unngskog og kratt foretas etter behov, og slik at marka holdes åpen. Rydding bør foretas gradvis, da for rask åpning av marka både kan medføre erosjon i bratt terreng og åpne opp for uønskede arter. Tilleggsforing bør unngås, da dette både medfører tråkkskader, oppgjødsling og innførsel av uønskede arter. Saltstein må unngås. Fremmede arter bør fjernes og slitasje og andre negative påvirkninger bør begrenses i sårbare lokaliteter.

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på MDs hjemmesider: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/publikasjoner-fradirnat/annet/skjotselsboka/>

4 Om Hortavær, naturgrunnlag og dagens drift

Denne rapporten presenterer revidert skjøtselsplan for utvalgte øyer og holmer i Hortavær i Leka kommune, utført på oppdrag fra Leka kommune. Oppdraget besto i å revidere skjøtselsplanen fra 2004, som den reviderte skjøtselsplanen er basert på, samt å gjennomføre kartlegging av trua naturtyper og fremmede arter. Hortavær er et gammelt fiskevær nordvest i Leka kommune, lengst nord i Trøndelag. Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes er dagens beitebrukere på Hortavær og Sigbjørg Ulriksen er grunneier (blant flere) i Hortavær. De er aktive brukere i Leka, med driftsenter på Leknes der de driver samdrift på melk og har et eget foretak med sau (Gammelnorsk sau). Dagens brukere har startet opp igjen skjøtselen på Hortavær med sommerbeite med utegangersau. Sommeren 2018 hadde de 8 værer på Bovarøya, og fikk gode erfaringer med dette. De har ønsker om å fortsette og gjerne utvide med flere dyr på beite på flere holmer. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinterbeite pga utfordringer med tilsyn. Brukerne ønsker å inngå samarbeid med andre grunneiere om å beite større områder, da gjerne på Vågøya og Burøya, i tillegg til Storklungholmen, Sandøya, Ørnholmen, Fallburdøya og Tjønholmen. Skjøtselsplanen omfatter disse holmene hvor det er ønskelig å starte opp igjen med skjøtsel. Vitenskapsmuseet i Trondheim gjorde en botanisk befarings på Hortavær på oppdrag fra Leka kommune i 2000. Sommeren 2004 ble det foretatt en grundigere botanisk undersøkelse på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Foruten disse undersøkelsene er floraen og vegetasjonen i Horta lite undersøkt (Nilsen, 2000; Nilsen & Moen, 2004). Horta fuglefredningsområde og naturreservat ble opprettet i 2003. Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag utarbeidet en forvaltningsplan for området i 2005. Figur 1 viser beliggenhet og kart over området. Verneområdet oppgis til ca. 7550 daa, hvorav ca. 670 daa er landareal og består av et stort antall øyer. De sentrale områdene av Hortavær med Burøya og Vågøya, som tidligere var bebodd, inngår i Horta fuglefredningsområde (Naturbase ID VV00002242). Burøya er registrert i naturbase med ID BN00037559 og Vågøya har ID BN00037548. De andre holmene som inngår i skjøtselsplanen ligger også innenfor Horta fuglefredningsområde, men er ikke tidligere blitt registrert i naturbase.

Hortavær ligger i sørboreal vegetasjonssone, seksjon O3 (underseksjon O3h), sterkt oseanisk seksjon som er preget av åpen kystlynghei og et planteliv med store innslag av vestlige arter som stiller krav til høy vintertemperatur (Moen, 1998). Beliggenheten ute i havet gjør at Hortavær har et typisk kystklima med små temperaturforskjeller mellom sommer og vinter, årsnedbør innenfor området ligger på 855 mm. Størsteparten av landarealet ligger under 10 moh., høgste punkt er 19 moh. (på Bovarøya og Ørnholmen). Berggrunnen i området domineres av mørke bergarter, hovedsakelig pyroksenitt, dioritt og monzo-gabbro. Denne sammensetningen av bergarter er spesiell for Horta, og er også kalt for hortitt, Hortaværkompleks (Pedersen et al. 1984).

Hortavær har sannsynligvis vært bebodd i mer enn 300 år, men etter 2. verdenskrig gikk folketallet raskt tilbake. Siste vinteren det var fastboende var vinteren 1967, men siste formelle utflytting ble foretatt i 1971. Leveveiene på Hortavær har vært fiske, egg- og dunsanking og jordbruk, og øygruppen bærer fortsatt preg av å være et kulturlandskap som har blitt formet av tidligere tiders husdyrbeite, slåttedrift og torvtekt. På det meste var det trolig rundt 25 kyr og 100 sauer her, mens det i 1958 var 17 kyr og minst 44 sau igjen i området (Fiskaa & Myckland 1958). Bebyggelsen har vært konsentrert på sørlige delen av Burøya og Vågøya. Blant annet så ligger det gamle bedehuset, som også ble brukt til skole, på Burøya. Her står i dag flere hus; tidligere småbruk, bolighus, naust og brygger. De bolighus som blir vedlikeholdt blir brukt som fritidsboliger (Nilsen & Moen, 2004). I den sørlige delen av disse to øyene finnes innmark der det ble dyrket noe grønnsaker og poteter, men mesteparten av innmarka ble brukt som slåttemark. Engvegetasjonen på Hortavær er enten tidligere innmark eller strandengvegetasjon. I overganger mellom strandeng, myr og lynghei finnes små engflekker, spesielt i områder med bra basetilgang og noe beitepåvirkning. Flekkvis dominerer også engarter som syre-/høymol-arter og jonsokblom i områder med sterk fuglegjødsling. I fjæreområdene finnes frodige tangvoller og strandenger. De få stedene det finnes strandeng er det særlig saltsiv, rødsvingel og strandkryp som dominerer.

Innmarka på Burøya og Vågøya domineres av store områder med høge gras og urter som hestehavre, sløke, hundekjeks, mjødukt og vendelrot. Ut fra artssammensetningen ellers i innmarka kan det tyde på at lågere urter og gras som engkvein, gulaks, smalkjempe, småengkall, ryllik og vill-løk har vært viktigere arter i innmarka tidligere, men manglende skjøtsel av arealene har gitt endringer i retning av mer høgvekst vegetasjon. Opphør av slått og brakklegging av tidligere dyrket mark gjør at arter som ikke tolererer slått har fått muligheten til å etablere seg. I mange tilfeller dreier dette seg om høgvekste arter som med tiden tar over og skygger ut de mer lågvokste artene. På begge øyene finnes rester av gamle hageplanter som er i spredning, for eksempel rynkerose og villkirsebær. På Burøya er det også plantet sitkagran og buskfuru.

I utmarka i den nordlige delen av Burøya og Vågøya, samt de nærliggende øyene beitet storfe, og dyrene svømte mellom holmene. De andre øyene og holmene ble brukt til slått, beite og torvtekt. Det var egne slåtte- og beiteøyer. På slåtteøyene ble graset tørket på marka og etterpå fraktet til Burøya eller Vågøya. Hvis været tillot det så beitet sauene ute hele året, men da ble det fraktet ut høy som tilleggsfôr om vinteren. Det var særlig Bovarøya og Fallburdøya vest for Burøya som ble brukt som vinterbeite; det er her lyngdekket og andelen røsslyng er størst (Nilsen & Moen, 2004). Senere, da andre saueraser kom, ble det vanlig å ha sauene i fjøs om vinteren. Torv ble tatt fra de største øyene, noe som har satt tydelige spor etter seg. Enkelte steder er all torv helt ned til berget fjernet. Andre steder med dypere torv er opptil 2-3 meter fjernet. I tillegg til torv ble rakved, lyng og tang brukt som brensel. Det er ikke opplysninger om at det ble utført lyngbrenning eller sinking av røsslyng til vinterfôr på Hortavær som det var vanlig å gjøre i andre kystområder (Nilsen & Moen, 2004).

Kystlyngheivegetasjonen på Hortavær har på lik linje med vegetasjonen i denne delen av Trøndelag 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 (Fremstad 1997). Vegetasjonen i verneområdet er dominert av fattig og lågproduktiv kystlynghei og myr og mindre områder med naturbeitemark. Flekkvis er det mye nakent berg. På øyene som inngår i skjøtelsplanen så er lynghei den dominerende vegetasjonstypen, med krekling som den dominerende lyngveksten. Lyngheiene har en stor andel blokkebær, med innslag av torvull og slåtestarr, noe som gjør at heiene karakteriseres som fukthei med glidende overgang mot myr. Små, fattige tuemyrer med tuer dominert av lyngvekster, der områdene mellom tuene domineres av torvmose er vanlig. Tørr eller rikere utforminger av lynghei finnes knapt. Skog finnes ikke på Hortavær, men krattoppslag med rogn og vier finnes på de fleste øyene. Gjengroing av heiområdene er ikke noe stort problem på Hortavær enda, men kan bli et fremtidig problem.

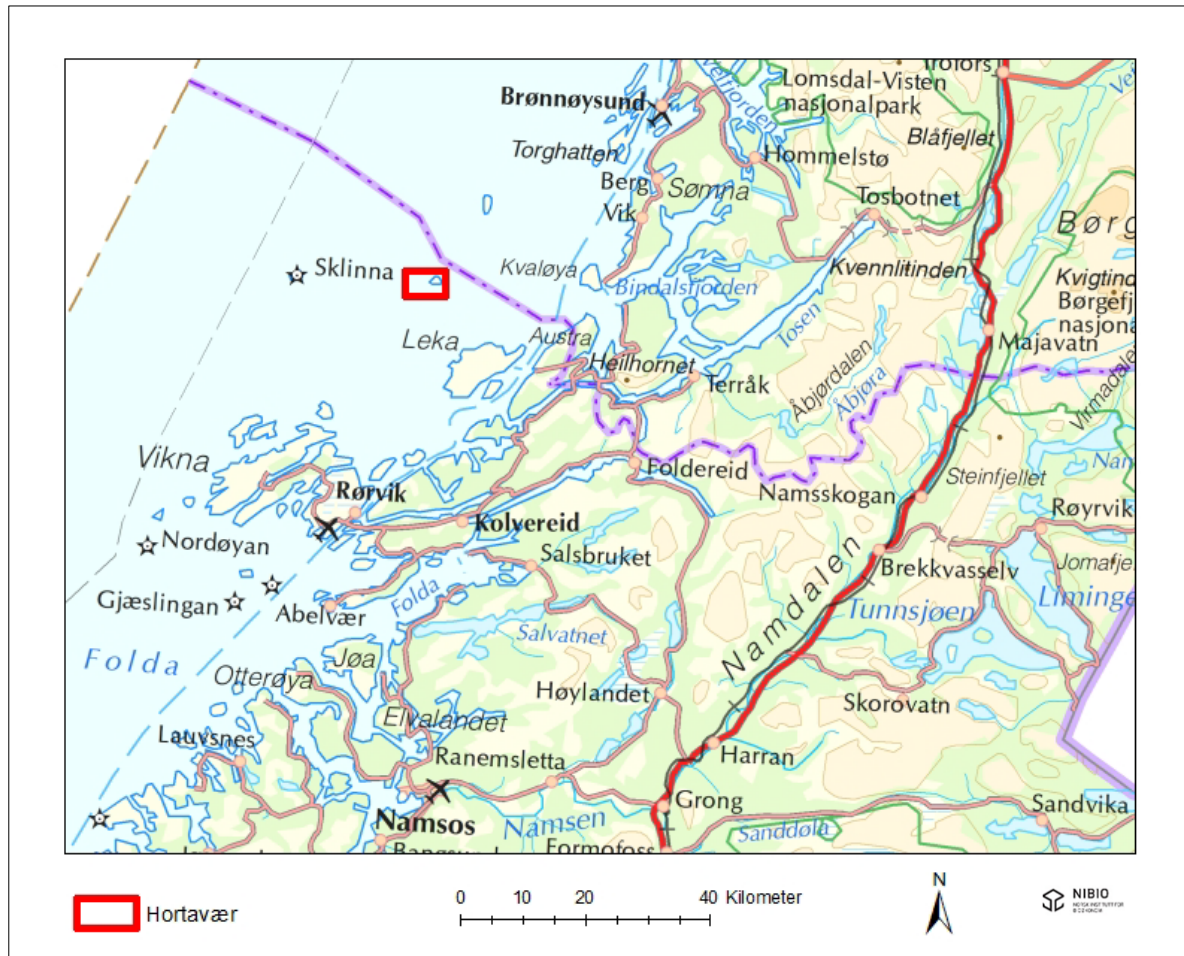
På Burøya er utmarka dominert av fukthei der krekling og blokkebær er de viktigste lyngartene. Andre vanlige heiarter er slåtestarr, smyle og skrubber. Innslag av sisselrot, tiriltunge, tepperot og fuglevikke er også vanlig. I botnsjiktet er det særlig heigråmose som dominerer. På nordenden av Burøya er andelen røsslyng høyere, særlig i sørhellingene, mens blåbær er mer vanlig i nordhellingene. Svært lite torvull og molte finnes i heia og myra. Fattige myrer dominerer, men i nord er det også innslag av noe mer baserik vegetasjon. I forsenkninger over hele nordenden av øya er det ofte innslag av urter som sløke, soleihov og mjødukt. I strandberg er tiriltunge og bitterbergknapp svært vanlige, og i sør også mye rosenrot. Innslag av strandengvegetasjon finnes særlig i sør.

Vågøya er landfast med Helmerdragan og vestligste øya av Tjønndragan ved fjære sjø. I utmarka dominerer lynghei og noe myrvegetasjon. Krekling er den viktigste lyngveksten. Andre vanlige arter er slåtestarr og smyle og i store områder er det skrubber som dominerer. Nordover på Vågøya, Helmerdragan og Tjønndragan er det mer fuglepåvirket vegetasjon. Engvegetasjon med høge urter og gras dominerer, men heiområder finnes også. Disse blir også sterkt gjødslet, og både mjødukt og vendelrot er vanlige i heia. Strandberg inngår i et lite område nord på Helmerdragan.

På Storklungholmen dominerer heivegetasjon med krekling og blokkebær som de vanligste lyngartene, men også røsslyng finnes her. Det er noe gjengroing med kjøtttype-kratt på holmen. På Bovarøya dominerer heivegetasjon med krekling og blokkebær som de vanligste lyngartene, men også røsslyng

er vanlig og dominerer enkelte steder. Det er på Bovarøya den beste røsslyngdekningen ble registrert (2004, 2019). Videre er slåttestarr, smyle og molte vanlige i heia. Myr (terrengdekkende) dekker de høyeste partiene, og torvull dominerer. I nordskråninga er det oppslag av rognbusker. I tillegg er fuktige engpartier med blant annet hestehavre, mjødurt og vendelrot vanlig. Strandeng/tangvoll ble registrert sørvest på øya. Ørnholmen og Bovarøya har de høyeste toppene, med 19 moh., og disse øyene har til felles at det er markerte forskjeller mellom sør (øst)- og nord(vest)helling. Sørhellingene på Ørnholmen har store kratt av kjøtttype. I motsetning til på Bovarøya ble ikke røsslyng registrert her. Nordvesthellingene på Ørnholmen har mye bregner, spesielt skogburkne og sauetelg. Ørnholmen har mindre myr og tynnere torv enn Bovarøya, men på topp-platået er det dominerende fukthei med myrflekker, og tendenser til terrengdekkende myr. Dominerende og vanlige arter er slåttestarr, smyle, torvull, krekling, skrubbær, stormarimjelle, molte og skogstjerne. Heigråmose dominerer over store, skrinne heiområder. Havørn hadde ørnunger her i 2019.

På Fallburdøya finnes større engområder i tillegg til heivegetasjon. I engene dominerer høge urter og gras som hestehavre, sløke, mjødurt, gullris og enghumleblom. I noe mer fuktige områder kommer det inn knappsiv, flekkmarihand, myrmaure og jåblom, mens det i tørrere og mer åpne områder er innslag av kattedot og blåklokke. Heiområdene er dominert av krekling. Tjønnholmen, som tidligere ble brukt til vinterbeite, er heidominert med bra dekke av krekling. Det er innslag av en del blokkebær, tyttebær og skrubbær, men svært lite røsslyng. Andre vanlige arter er slåttestarr, smyle, molte og rogn. I små myrområder er det tydelige spor etter torvdrift. På holmen er det flere tjern. Disse holmene ble ikke besøkt i 2019. Sandøya som tidligere ble brukt til vinterbeite, er som eneste lokalitet i skjøtselområdet dominert av naturbeitemark, her er det for det meste gras og forholdsvis lite lyng. Flekkvis dominerer engarter som syre-/høymol-arter og jonsokblom i områder med sterk fuglegjødsling. Her er arter som engsoleie, engsyre, høymol og skjørbuksurt vanlige. Høgvokst engvegetasjon med høge urter og gras som hestehavre, mjødurt, vendelrot, sløke og gullris dominerer i forsenkninger og i strandsonene, men også innslag av for eksempel gulaks, blåklokke og smalkjempe er vanlig. Planter som bitterbergknapp, knopparve, lodnerubom, fjørekoll og rødsvingel vokser i sprekker og groper på strandberg.



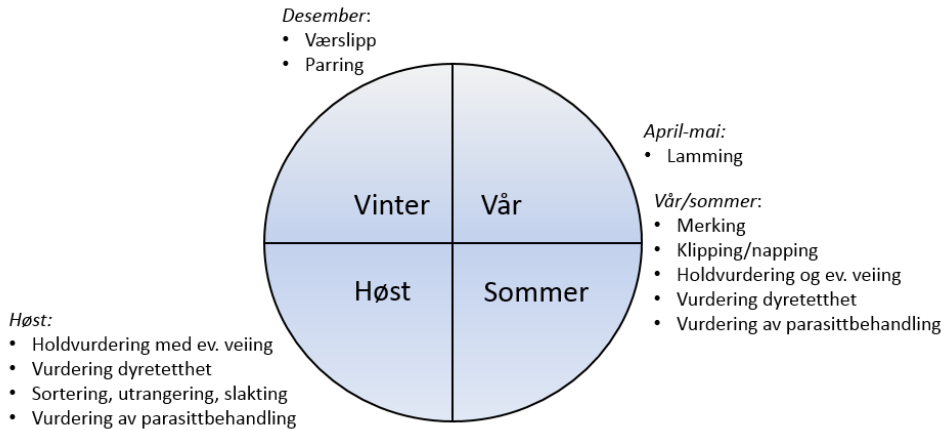
Figur 1. Topografisk kart som viser beliggenheten til Hortavær nord for Leka (inntegnet med rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

4.1 Driftsbeskrivelse

Dato for utarbeiding av driftsbeskrivelse: 13.06.2019 i samtale med Øystein Leknes og Sigbjørg Ulriksen
Beskriv dagens beite (ev. tegn inn på kart): Sommeren 2018 gikk det 8 værere på Bovarøya i Hortavær.
Hvor mange dyr beiter på de ulike beiteområdene: Har prøvd med 8 værere på Bovarøya i Hortavær, og fikk gode erfaringer så de har planer om å beite flere øyer og holmer etterhvert, Fallburdøya bl.a.
Beskriv nåværende opplegg for sviing (Hva har du svidd, når ble det svidd, ev. tegn inn på kart): Har ikke svidd tidligere.
Har du gjort andre skjøtselstiltak enn beiting og sviing: På Burøya og Vågøya så er det den enkelte grunneier som slår og rydder arealene rundt husa og på stier. Ellers ingen slått eller rydding i skjøtelsområdet. Kommunen plukker søppel hvert år på Hortavær.
Vet du hvordan området har vært skjøttet tidligere (beiting, lyngslått, sviing eller annet)? Fram til området ble fraflyttet på 1960-tallet, så ble alle øyene og holmene slått der det var grasrikt, og beita av både sau og storfe, der det var mye lyng. Det ble så godt nedbeita at det var ikke behov for å svi i området tidligere. Tjønholmen, Sandøya var vinterbeite tidligere.
Er det noe med dagens skjøtsel (antall dyr, kvalitet på beiteområdene) du mener bør endres? Vil prøve seg fram med antall dyr på sommerbeite på de ulike holmene i første omgang, men ønsker å ha flokker på omtrent 10 sauer med lam pga. at de er flokkdyr og avhengig av flokken sin for bl.a. trygghet. På Sandøya som har minst beiteareal kan det gå en flokk på 3-5 værere på sommerbeite.
Må skjøtselen ta spesielle hensyn i området (sjeldne arter, hekkende rovfugler, andre hekkende fugler, problemarter, kulturminner, vern etc.)? Området ligger i Horta fuglefredningsområde. Det er mye havørn i området. Havørn hekker ved bl.a. på Ørnholmen. På Vågøya og Burøya er det fredede bygninger som det må tas hensyn til i skjøtselen. Evt. lyngsviing krever særdeles forsiktighet med tanke på den fredete bygningsmassen. Avgrensing med gjerde mot bebyggelsen.
Beskriv rutiner for tilsyn og sanking: Regelmessig tilsyn gjennom sommeren. Sanking først når det er tid for å hente heim sauene i september. Sauene blir behandlet mot parasitter vår og høst ved behov. De blir klippet på våren/tidligsommer.
Beskriv tilgang til ly på beite: Naturlig ly på beitet i form av knauser.
Beskriv rutiner for eventuell nødføring og plassering av fôrplass: Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinteren pga utfordringer med tilsyn.
Beskriv vanntilgang til dyra på beite: Naturlig vanntilgang på beitet, i form av små ferskvann og tjønner.
Relevante tillatelser fra Mattilsynet (for eksempel <u>dispensasjon til «utegang uten tjenlig oppholdsrom»</u>): Ikke relevant, kun sommerbeite. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinteren pga utfordringer med tilsyn gjennom vinteren.

Driften gjennom året – legg til aktiviteter:

- Planlagt beite for sommerhalvåret, mai-september.
- Drifta ellers stemmer godt med årshjulet.



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

Har ønsker om å fortsette og gjerne utvide med flere dyr på Hortavær om sommeren. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinteren pga utfordringer med tilsyn. Ønsker å inngå samarbeid med andre grunneiere om å beite større områder, da gjerne på Vågøya og Burøya i tillegg til Storklungholmen, Sandøya, Ørnholmen, Fallburdøya og Tjønnholmen.

Andre kommentarer:

5 Skjøtsel av lokaliteter på utvalgte holmer i Hortavær- beskrivelse av planlagte tiltak

5.1 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 tilleggsfôring når forholdene tilsier det. Storfe som kviger, sinkyr (kyr i tørriperioden), 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.

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, forvêdet 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 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.*
- 8) *Tilsynet skal intensiveres før og under lamming.*

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. 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 hardfôr, 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.

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



Gammelnorsk sau er godt tilpassa beiting i kystlynghei.

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 villkår 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 langhala 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.

5.2 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 lyngsviingen 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.

5.3 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.

5.4 Mål for skjøtsel av utvalgte holmer på Hortavær

SKJØTSELSPLAN			
Dato utarbeiding av skjøtselsplan: 01.04.2020			
Dato befaring: 12.06.2019			
Dato samtale med grunneier/bruker: Øystein Leknes og Sigbjørg Ulriksen. 12.06.2019.			
Utformet av: Synnøve Nordal Grenne		Firma: NIBIO	
UTMsone: Burøya ETRS_1989_UTM_Zone_33N	Nord: 7235705	Øst: 334432	Gnr./Bnr. 18/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
Areal (nåværende):		Gnr./Bnr.	Areal (etter evt. restaurering):
Burøya kystlynghei: 179 daa.		flere	Burøya slåttemark. 42 daa
Vågøya kystlynghei: 187,5 daa.		flere	Vågøya slåttemark 1: 24 daa
Storklungholmen kystlynghei: 58 daa.		flere	Vågøya slåttemark 2: 9,5 daa
Bovarøya kystlynghei: 62,5 daa.		18/5, 6, 7, 14	
Fallburdøya kystlynghei: 60,8 daa.		18/9, 11	
Ørnholmen kystlynghei: 40,7 daa.		18/5,6,7,14	
Tjønholmen kystlynghei: 31,9 daa. 14		18/5, 9, 14	
Sandøya naturbeitemark: 28 daa.		18/4	
Del av verneområde: Horta fuglefredningsområde		Hvilket vern: Dyrefredningsområde	

Finnes det særskilte skjøtselshensyn i området, hvilke:

Fuglefredningsområde. Bebyggelse på Burøya og Vågøya, og evt. lyngsviing her fordrer særlig grundige tiltak og forsiktighet for å unngå at bygningsmassen utsettes for risiko.

MÅL

Hovedmål for lokaliteten:

- Ta vare på kulturlandskapet gjennom kulturbetinget skjøtsel. Holde landskapet åpent.
- I skjøttelsammenheng prioriteres Burøya og Vågøya, med restaurerings slått og eventuelt vår- og høstbeiting med sau på innmarka.
- I utmarka på Burøya og Vågøya foreslås lyngbrenning og/eller sauebeiting.
- Lyngsviing og påfølgende beiting foreslås også for de andre holmene som er aktuelle ifht. skjøttelsplanen.

Konkrete delmål:

- Skjøtsel av de gamle slåttemarkene og fellesarealet på Burøya og Vågøya gjennom årlig slått.
- Utnytte fôrressurser og øke beitekvaliteten og verdien på lyngheia ved å innføre beite med sau.
- Øke andelen røsslyng i kystlyngheia.
- Fremmede arter som representerer høy risiko for stedegent biologisk mangfold skal være fraværende. Busker, trær og kratt, som ikke naturlig hører hjemme i Hortavær skal fjernes.
- Omfattende krattoppslag må hindres i hele skjøttelsområdet. Det er forholdsvis lite krattoppslag på Hortavær i dag så behovet for ryddearbeid er lite.
- Krattoppslaget bør likevel holdes under oppsikt, og tiltak bør settes inn hvis det øker.
- Spredning av nypekratt må begrenses.
- Rydde bort avfall og søppel som ligger spredt på Burøya og Vågøya og ellers i skjøttelsområdet.
- Unngå inngrep i form av dreneringer eller utfyllinger.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Slåttemark (Vågøya og Burøya)

- Utvikle slåttemarkstruktur og øke forekomstene av de karakteristiske naturengplantene i engene gjennom en restaureringsfase med to årlige slåtter.
- Etter restaureringsfasen så skjøttes slåttemarkene med en sen årlig slått (etter 20.juli)
- Området kan beites med tidlig vårbeite (1 uke) og en lengre beiteperiode etter slått.
- Jevnlig rydding av oppkomme av busker og kratt i området.

Kystlynghei (Burøya, Vågøya, Storklungholmen, Bovarøya, Fallburdøya, Ørnholmen, Tjønnholmen)

- Lyngsviing er anbefalt for å forbedre tilstanden av lyngheien og øke mengden røsslyng.
- Anbefalt lyngsviing innenfor områder med kraftig utbredelse av gammel, forvedet lyng bør prioriteres innenfor beiteområdet.
- Her kan Bovarøya prioriteres i første omgang.

<ul style="list-style-type: none"> • Dette skal ses sammen med «Sviing som skjøtelsesmetode, inkl. retningslinjer for sviing» i vedlegg. <p>Naturbeitemark (Sandøya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Øke dagens hevd og verdi for lokaliteten gjennom tradisjonell skjøtsel for naturbeitemark • Øke beitekvaliteten og verdien på naturbeitemarka ved å fjerne gjengroing, høye urter og gras. • Innføre sommerbeite med sau.
<p>Tilstandsmål arter:</p> <p>Slåttemark og naturbeitemark:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redusere dekningsgrad av næringskrevende høgvekste arter som hundekjeks og mjøduert. • Forekomsten av de karakteristiske naturengartene som kjennetegner slåttemark og naturbeitemark skal øke i utbredelse og forekomst. Eksempler på slike arter er gulaks, harerug, hvitmaure, engfiol, jonsokkoll, blåklokke, prestekrage, hårsveve. <p>Kystlynghei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skjøtsel av røsslyng innføres slik at det skapes en bestand med planter i ulike utviklingsstadier.
<p>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemarter og fremmedarter som sitkagran, buskfuru, villkirsebær, rynkerose hører ikke hjemme på Hortavær og skal fjernes fra lokaliteten. • Dette gjelder i første omgang på Burøya der problemet med fremmede arter er størst, men fremmede arter finnes også rundt husene på Vågøya.

5.5 Planlagte skjøtselstiltak for utvalgte holmer i Hortavær

5.5.1 Beiterelaterte tiltak

<p>Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak, beiting:</p> <p>Helårsbeitet med gammelnorsk sau ansees som den viktigste driftsmåten for å ta vare på kystlynghei. Generelt er helårsbeite å foretrekke som skjøtelsesmetode i kystlynghei, men når praktiske forhold ikke tillater det er sommerbeite ønskelig, gjerne med beitestart tidlig på våren og så langt ut på høsten som mulig. For Hortavær er det for brukerne ikke aktuelt med helårsbeite fordi jevnlig tilsyn om vinteren blir vanskelig pga. lang avstand til gården på Leka. Helårsbeite medfører mer krevende forhold i vinterhalvåret og driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer at god dyrevelferd ivaretas. Det forutsetter et driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggsføring, tilgang på drikkevann og ly/skjul når forholdene krever det. Ved langvarig mangel på nedbør kreves det ekstra tilsyn i forhold til vanntilgangen for dyra. Der tilgangen på ly er begrenset bør det settes opp leskjul for dyrene ved opprettelse av helårsbeite. Det skal også gjennomføres regelmessig tilsyn av dyrene gjennom vinterhalvåret. Dispensasjon om «utegang uten tjenlig oppholdsrom» krever tillatelse fra Mattilsynet.</p> <p>Netto beiteareal hvor bart fjell o.a. (ca. 10 %) er trukket fra er for hele skjøtelsesområdet 650 daa (inkl. slåttemark på Burøya og Vågøya). Gras/urterik slåttemark/naturbeitemark er med på å heve den ernæringsmessige kvaliteten på beitearealet. Sommerbeite har større produktivitet og gunstige tilleggsareal som naturbeitemark og strandenger, slik at arealet tåler noe høyere antall dyr. I en startfase kan det her anbefales 10 daa sommerbeite pr. søye. Her må en følge med på både tilstanden til dyrene og vegetasjonen gjennom beitesesongen, samt slaktevekt etter endt sesong. Dette kan innebære at sauene flyttes regelmessig mellom øyene, der intervallene må tilpasses næringstilgangen på den enkelte øy. Ved</p>

langvarig mangel på nedbør kreves det ekstra tilsyn i forhold til vanntilgangen for dyra. Forøvrig henvises det til del 5 i skjøtselsplanen (Generelt om skjøtsel av kystlynghei).

Antall sau må tilpasses beitegrunnlaget og være i samråd med grunneiere og ikke føre til konflikter med fuglefredningsbestemmelsene for området. Beitebrukerne vil prøve seg fram med antall dyr på sommerbeite på de ulike holmene i første omgang, men ønsker å ha flokker på 10 sauer sammen fordi gammelnorsk sau har et sterkt flokkinstinkt og er avhengig av flokken sin for bl.a. trygghet.

Transport, sanking og utsetting av sau på holmene kan medføre behov for ekstra innleid personell.

Oppsett av gjerde mellom slåttemarksområdene og beiteområdene på Burøya og Vågøya, (ca. 470 meter) og evt. sankegjerde ved landslipp på de aktuelle holmene.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak beiting og tilrettelegging for beiting: Sette opp gjerde mellom slåttemark og beiteområdene på Vågøya (270 m.) og Burøya (200 m.) Transport, sanking og utsetting av sau Behov for ekstra innleid personell Leskjul etter behov Ledegjerder etter behov	Årlig	470 meter gjerde	September Hvert år
Utstysbehov knyttet til beiting og tilrettelegging for beiting: Gjerdepåler, netting, ekstra personell, teknisk utstyr.			

5.5.2 Planer for sviing

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:

Røsslyngheia er helt avhengig av skjøtsel for å opprettholde sin verdi. Røsslyngplanten taper beiteverdi når den blir gammel og forvedet og det anbefales derfor at den fornyes regelmessig gjennom sviing. I tillegg finnes det en klar dominans av krekling. Krekling beites ikke, og vil kunne forsvinne ved sviing. Formålet med lyngbrenning er å skape en mosaikk av kystlyngheivegetasjon med ulike alder. Dette er gunstig både for beitedyr og andre arter (f.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. 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 her generell (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlynghei som ble registrert for hele skjøtselområdet er på ca. 558 daa. (fratrekt 10 % nakent berg, myr og tjern). Dvs. for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes ca. 28 daa per år (dvs. samlet for hele skjøtselområdet). Det er viktig at det 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. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Man kan brenne f.eks. 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. Etter sviing vil sviflatene ofte bli ekstra populære beiteområder, og beitetrykket på sviflatene bli så hardt at det hindrer regenerering av ny røsslyng. Det er derfor viktig å følge med på beitetrykket og eventuelt sette inn tiltak som å redusere antall beitedyr, øke mengde tilskuddsfôr vinter og vår. Selv om lyngheia av ulike årsaker ikke blir brukt i vinterhalvåret vil sviing av gammel lynghei uansett øke beitekvaliteten på sommerbeitet, da gammel lyng og einerbusker fjernes og gir rom for økt spiring med gras og urter i de lysåpne brannflatene. En må være oppmerksom på om sitkagran spirer i brannflatene etter brenning, i tilfelle må disse fjernes. Skulle det forekomme høy spiring med sitkagran i brannflater kan det tyde på at arten har en betydelig frøbank i jorda, og videre brenning må utsettes til evt. alle sitkaplantasjer i nærheten er hugget ut. Slike plantasjer fungerer som frøkilder for spredning av sitkagran, og kan føre til at arten etablerer seg i kystlyngheia. Sitkagran danner bare kortvarig frøbank i henhold til det som foreligger av litteratur, men den har stor frøspredningsevne og sviflatene vil kunne fungere som gode såbed.

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:

Oppstart med lyngsviing på sikt innenfor beiteområdet på Hortavær. Når det gjelder områder som bør prioriteres og andre som eventuelt kan avventes eller mindre holmer der en kan avstå fra brenning, så er det viktig å prøve seg fram med små sviflater. Områder med kraftig utbredelse av gammel forvedet lyng og einerbusker bør prioriteres. Sviing på de mindre holmene gir også mindre risiko for ukontrollert spredning av brann da de er avgrenset av sjøen, og fri for bebyggelse. Her kan Bovarøya prioriteres i første omgang.

Hvis lyngsviing skulle bli aktuelt på Hortaværet er det viktig at den fredete bebyggelsen har førsteprioritet foran lyngsviing med tanke på å forhindre brannfare. Lyngsviing fordrer særlig grundige tiltak og forsiktighet for å unngå at bygningsmassen på Burøya og Vågøya utsettes for risiko.

Før planlagt brann; se Vedlegg 2: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
<p>Tiltak sviing: Bovarøya. Prioritert brannområde i en oppstartsfase kan være lengst sør-vest på Bovarøya, og så forflytte sviflatene nordover etter hvert.</p> <p>Videre bør sviing generelt prioriteres på areal med kraftig utbredelse med gammel forvedet lyng og einerbusker.</p>	Årlig eller annethvert år	Ca. 3-6 daa 1000 kr/daa	September Hvert år
<p>Utstysrbehov knyttet til sviing: Innleid personell, evt. gjennomføre kurs i lyngsviing. Utstyr for å tenne og slukke etter lyngsviing; gassbrenner og brannvifter</p>			

5.5.3 Planlagte restaureringstiltak

Rydding og tynning av busker og kratt:

Det er lite oppslag av trær og busker i lyngheia. Krattoppslag finnes hovedsaklig i områder i lune partier og i forsenkninger. Gjengroing med nypekratt spesielt på Burøya, Vågøya, Ørnholmen og Storklungholmen bør reduseres.

Ved oppslag av kratt, busker eller trær så bør disse hugges ut og fjernes. Mindre busker og oppslag kan fjernes på sommeren når det er tørt og mye av biomasse er samlet i bladene.

Ved hogst er det viktig at ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samlet og brent på egnede steder, og helst fraktet ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling.

Ved evt. krattknusing må avfall etter dette også ryddes bort. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil kunne favorisere hurtigvoksende og konkurransesterke arter som er uønsket i vegetasjonen.

Det er viktig at greinrester ryddes bort slik at ikke dyrene kan bli sittende fast i gamle kvisthauger.

Det er ikke et mål å fjerne alle trær, da disse gir ly og mat til dyrene.

Det er viktig å ikke inkludere mer areal enn det en klarer å følge opp med skjøtsel i ettertid. Er det mange delfelt som planlegges restaurert, kan det være fordelaktig å ta det trinnvis over flere sesonger. Det vil indikere hvor omfattende de ulike tiltakene er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Fjerning av fremmede arter:

Det ble observert sitkagran, buskfuru, villkirsebær og rynkerose som sprer seg fra hager på Burøya og Vågøya.

Artene bør fjernes da disse er fremmede arter som truer med å spre seg og påvirke naturverdiene og beitegrunlaget i lokaliteten.

Rynkerose har god spredningsevne og er i Norge registrert som svartelistet art med høy risiko. Planten vil kunne utgjøre en trussel for slåttemarka og bør derfor fjernes for å forhindre videre ekspansjon.

Sitkagran og buskfuru på Burøya bør hogges ut for å hindre videre spredning.

Spredning av disse kan bekjempes med ryddesag.

Store trær må felles med motorsag.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Spesifikke restaureringstiltak: Rydding av gjengroingskratt med nyperoser (11,5 daa) Hugge og fjerne sitkagran og buskfuru (1,7 daa.) villkirsebær (0,8 daa.) rynkerose (0,4 daa) fjerne evt. oppkomme av sitkagranspirer og buskfuruspirer i kystlyngheia	Fra 2020. Ved kapasitet Se figur 3 og 5 Sitkagran/buskfuru Nyperosekratt Rynkerose/villkirsebær	1000 kr/daa 1,7 daa 11,5 daa 1,2 daa	September Hvert år
Utstyrskrav knyttet til rydding/slått/fjerning av problemarter: Ryddesag/motorsag for fjerning av busker og trær, verneutstyr.			

5.5.4 Andre planlagte skjøtselstiltak

Skjøtsel av slåttemark på Burøya og Vågøya:

Arealene med gammel slåttemark på Burøya og Vågøya har vært brakklagt med kun sporadisk slått etter fraflytting på 1960 -tallet og fram mot i dag. Verdien er svak som følge av manglende skjøtsel, noe som vises godt ved befaringen i juni 2019 med tett utbredelse av særlig hundekjeks og mjødurt. Slåttemarkene er likevel lite påvirket av gjødsel og har fremdeles svakt/middels rik flora med mengdearter typiske for slåttemarksvegetasjon (eks. engkvein, geitsvingel, hestehavre, småengkall, gulaks, fuglevikke, tiriltunge, rødsvingel, engfrytle og rødkløver).

Det bør gjeninnføres slått på tidligere slåttemarker og på fellesarealer ved bebyggelsen i sør på begge øyer (fig. 3 og 5). Det bør innføres noen år med restaureringsslått i de næringsrike, frodige partier, spesielt der hundekjeks/mjødurt dominerer, for å redusere biomasseproduksjon og øke artsmangfold.

Restaureringsslått innebærer to slåtter (1. slått før blomstring av gjengroingsarter som f.eks. hundekjeks og mjødurt, ofte rundt St. Hans; 2. slått i begynnelsen av august/midten av august).

Graset fjernes etter slått for å forhindre næringstilførsel og for å gi lystilgang til små og mindre konkurransedyktige arter. Når fasen med restaureringsslått er over så kan engene slås med tohjulsslåmaskin/gresstrimmer en gang hvert år etter 20. juli.

Graset skal bakketørkes i 2-4 dager, rakes, vendes, evt. hesjes før det fjernes, dette for å opprettholde frømodning og frøspredning blant engartene på slåttemarka. Det er en fordel hvis graset kan brukes til fôr, men hvis graset fra slåttten kastes bør det ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Slåttemarkene har småkupert og steinete mark og utgjør derfor middels tungdrevet areal. Hvis steinete terreng vanskeliggjør slått med tohjuling eller ljà kan gresstrimmer brukes.

For slåttemarkene er hundekjeks den klart største problemarten, med flekkvis svært tett bestand i enga. Det er svært viktig at slåtteavfall med hundekjeks fjernes fra enga etter slått. Hvis ikke vil avfallet fungere som et tykt teppe som skygger ut og hindrer re-etablering av slåttemarks- og lystolerante arter, og kan i verste konsekvens fremme utbredelsen til hundekjeks. Dette gjelder generelt også for andre nitrofile høgstaude med utbredelse i fellesarealet, f.eks. brennesle, mjødurt.

En bør følge med på utbredelsen til hundekjeks etter slått, og vurdere andre tiltak hvis utbredelsen ikke avtar på fellesarealet og i slåttemarka. Et supplerende tiltak mot hundekjeks er å innføre vår- og høstbeite i slåttemarka. Beite på våren/forsommeren vil gi størst effekt. De kan da beite 2-3 uker fram til første uka av juni, for så å utestenges fra slåttemarka, og evt. settes inn på høstbeite 2-3 uker i september.

Det er også viktig å få slått fellesarealene på Burøya og Vågøya så langt ut som mulig der terrenget muliggjør dette, ettersom disse fungerer som spredningskorridor for bl.a hundekjeks, stornesle, rynkerose. Også kantsoner inntil hus og gjerder bør slås i den grad det er mulig for å unngå spredningskorridorer.

Generelt gjelder for skjøtselsslått (for forklaring se veiledningshefte):

- Slåttten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-4 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med tohjulsslåmaskin eller ljà, avhengig av bratthet. Kantklipper med senn kan og benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene, som kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller store mengder bløt husdyrgjødsel (se veileder).

Hvis sauehold fører til interessekonflikt med huseiere på øyene anbefales å sette opp sauegjerde mellom arealet som skal beites og fellesarealet. Arealer som på denne måten ikke blir beitet bør slås med ljà eller tohjuling under vekstsesongen.

Fellesområder med brakkareal og kanter langs stier kan også inkluderes i et beiteareal som tiltak mot hundekjeks. Det er også viktig at dyra har tilgang til strandlinje slik at de kan skaffe seg tilgang til mineraler gjennom tang og tare og andre vekster i strandsonen. I forhold til gjerding vil vanlig sauenetting være tilfredsstillende (evt. med toppstreng).

Generelt gjelder for beiting i slåttemark (for forklaring se veiledningshefte):

- Beiting er positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
 - Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønnngjødsling) og letter spiringen neste vår.
 - Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
 - Hvis arealet vårbeites, blir slåttten seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere igang)

- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Sett alltid dyrevelferden og fôrtilgangen i høysetet.
- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer) bør ikke beites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.

KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
<p>Spesifikke restaureringstiltak: Børøya slåttemark og Vågøya slåttemark 1 og 2: Restaurerings slått i 3-5 år, som innebærer to slåtter (1. slått før blomstring av gjengroingsarter som f.eks. hundekjeks og mjødurt, ofte rundt St. Hans; 2. slått etter begynnelsen/midten av august).</p> <p>Graset fjernes umiddelbart etter slåtten for å forhindre næringstilførsel og for å gi lystilgang til små og mindre konkurransedyktige arter. Når restaureringsfasen er over så slås enga med tohjuling og ljå en gang årlig etter ca. 20 juli. Graset bakketørkes, rakes, vendes over 2-4 dager (evt. hesjes) og fraktes ut av enga.</p>	Fra 2020. Hvert år,	kr/daa Burøya slåttemark 42 daa Vågøya slåttemark 1: 24 daa Vågøya slåttemark 2: 9,5 daa	September hvert år
Utstyrskrav knyttet til rydding/slått/fjerning av problemarter: Tohjulsslåmaskin og ljå for slått, evt. gresstrimmer. Riber for vending og fjerning av gras.			

5.6 Oppfølging av skjøtelsesplanen

OPPFØLGING
Skjøtelsesplanen skal evalueres innen 5 år: Bør evalueres innen 2025 med rekartlegging.
Behov for registrering av spesifikke naturtyper og/eller artsgrupper: Tilstand for røsslyng og tilstand for semi-naturlige slåttemarksarter
Nylig gjennomførte eller påbegynte tiltak som er finansiert:
ANSVAR
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen: Hortavær Velforening (grunneiere) og beitebrukerne Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes har ansvar for tiltak i slåtte- og beiteområdene. Fylkesmannen i Trøndelag har ansvaret for oppfølging og veiledning i tråd med handlingsplan for kystlynghei.

6 Mer informasjon

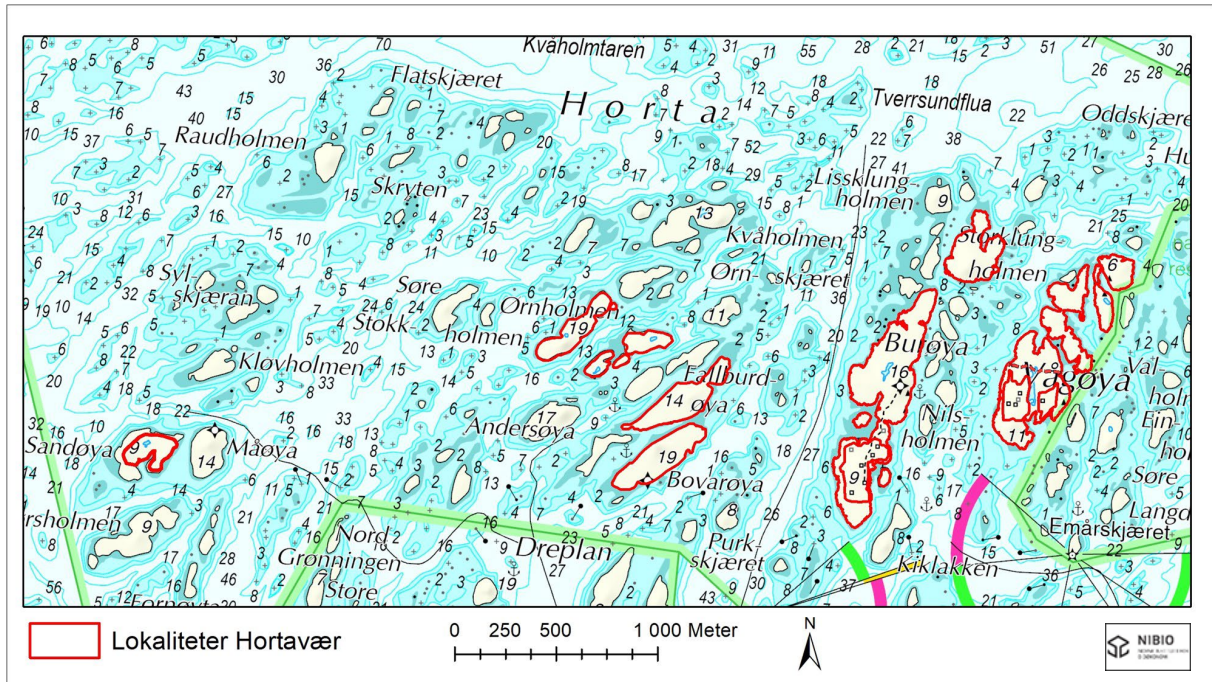
For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNS hjemmesider:

<http://www.dirnat.no/content/1916/>

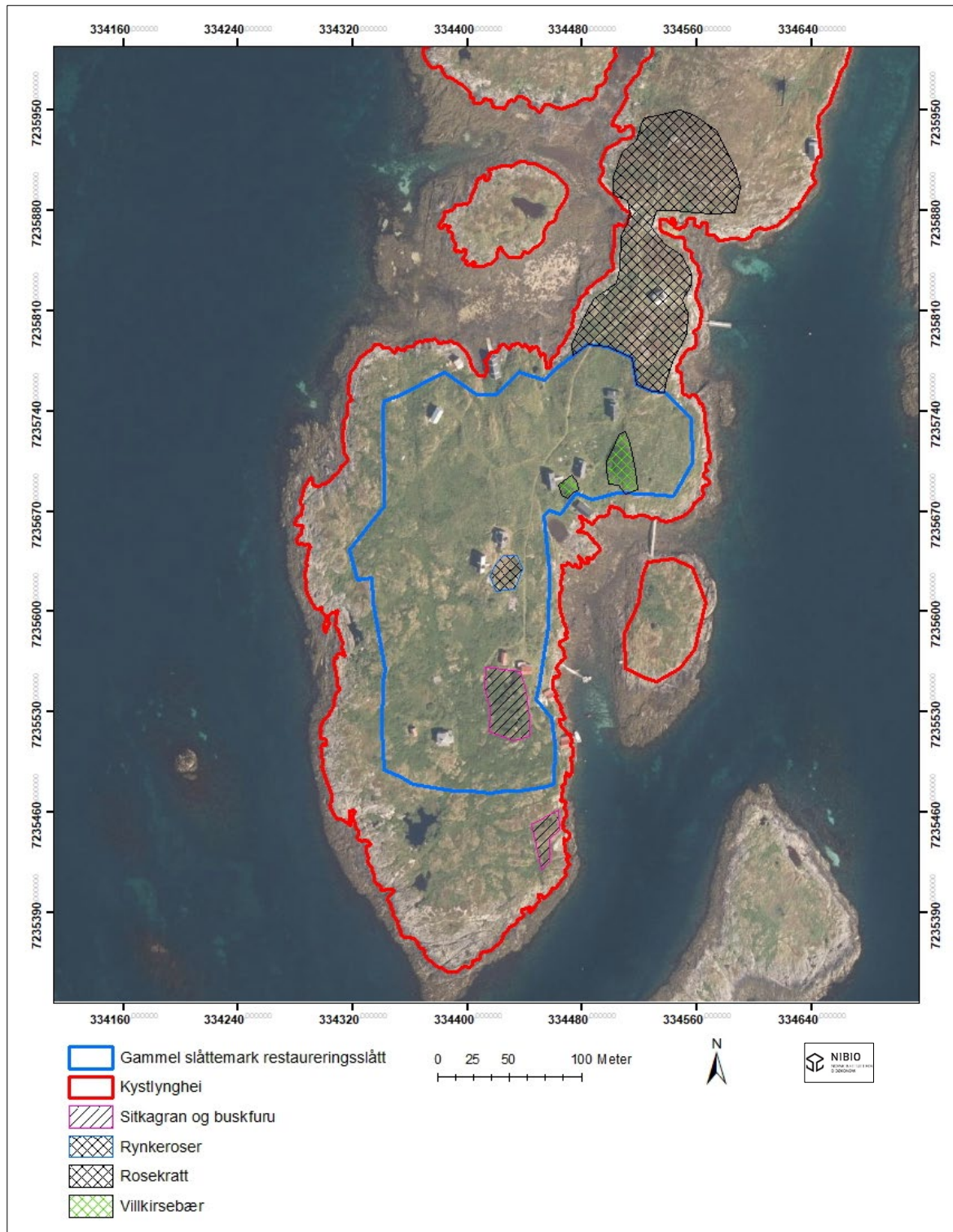
Annen aktuell litteratur:

- 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.

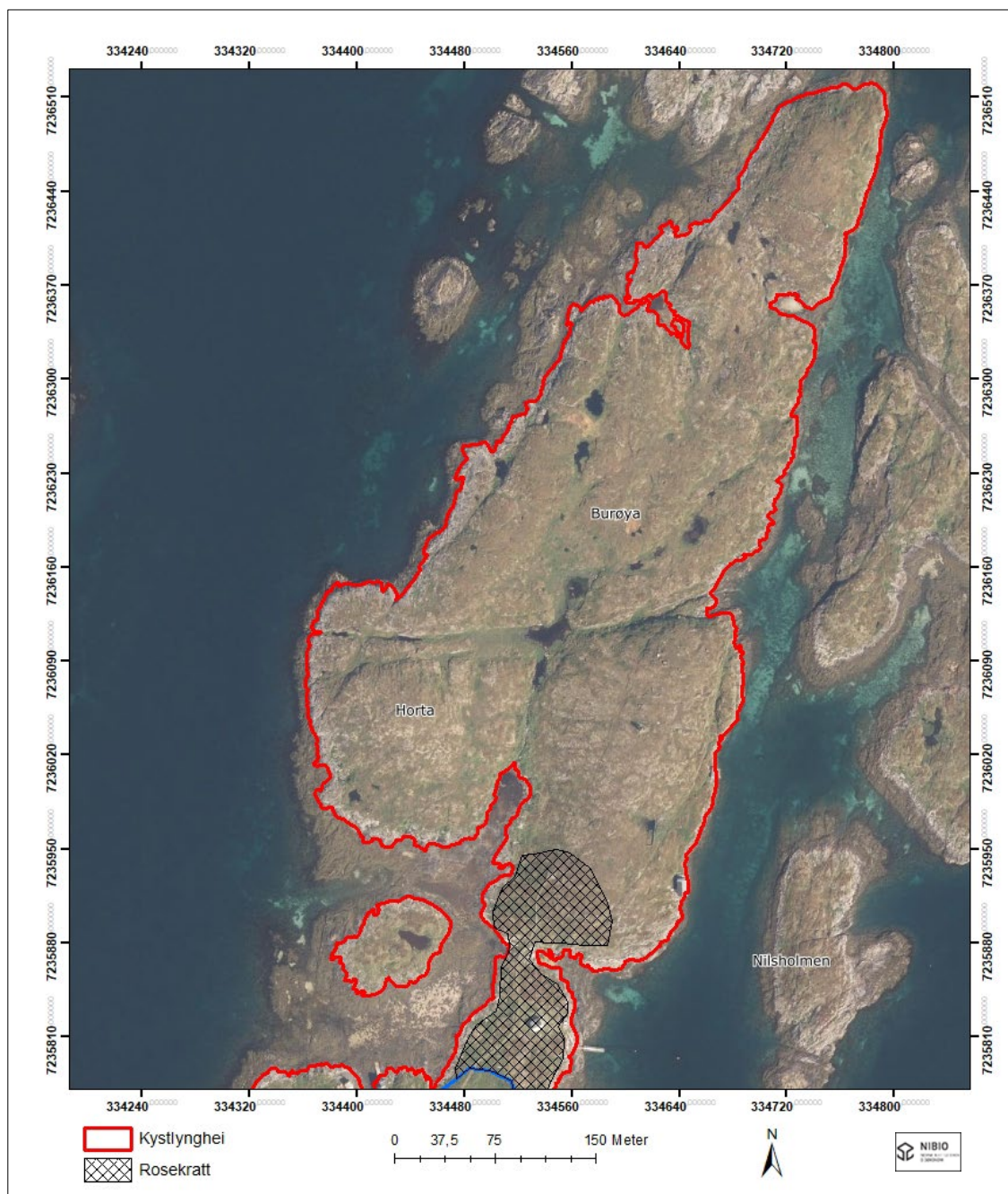
7 Ortofoto og kart



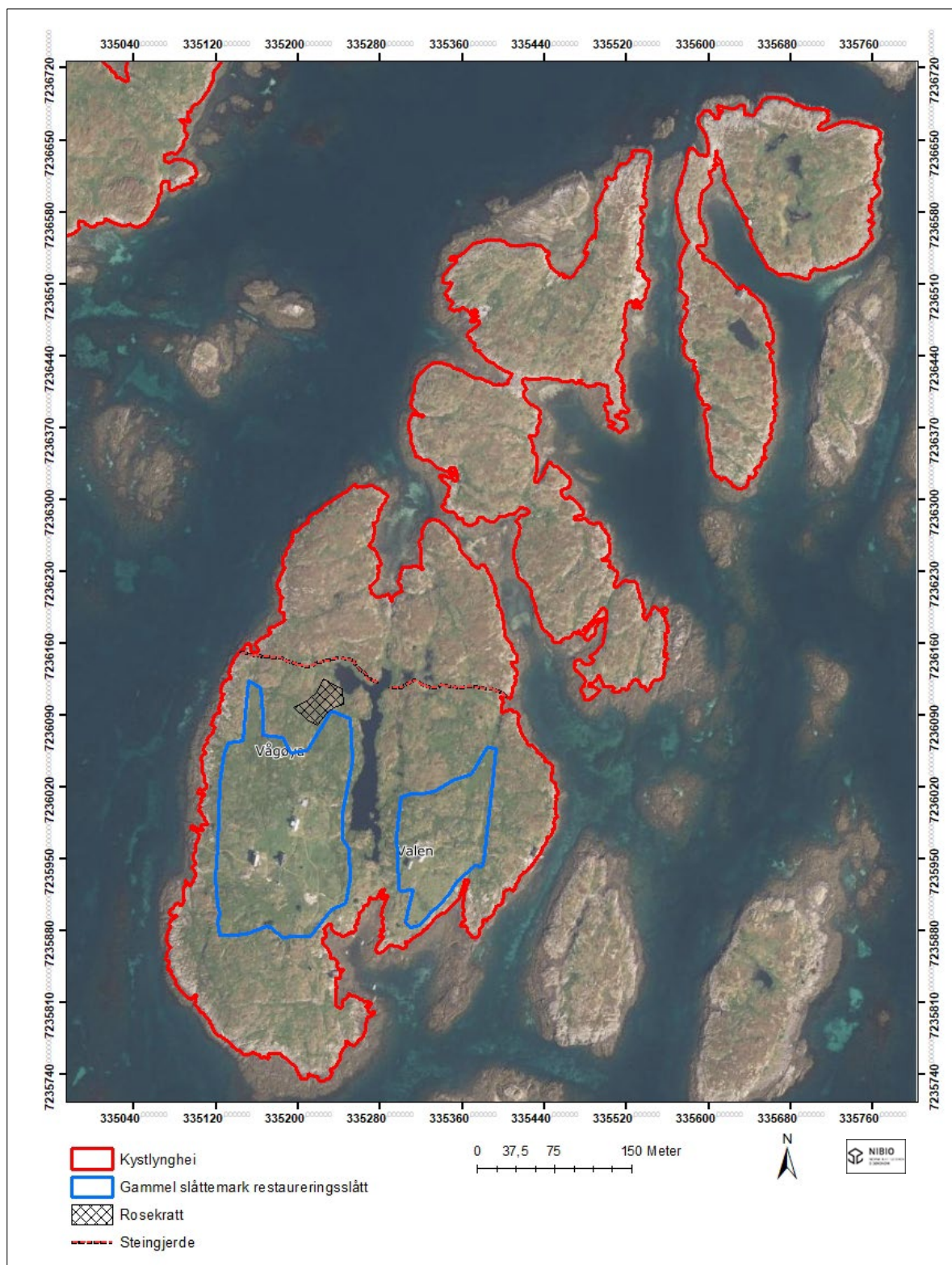
Figur 2 . Topografisk kart som viser beliggenheten til de kartlagte lokalitetene i Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Tjønnholmene ligger mellom Ørnholmen og Fallburdøya. Sandøya ligger lengst vest. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



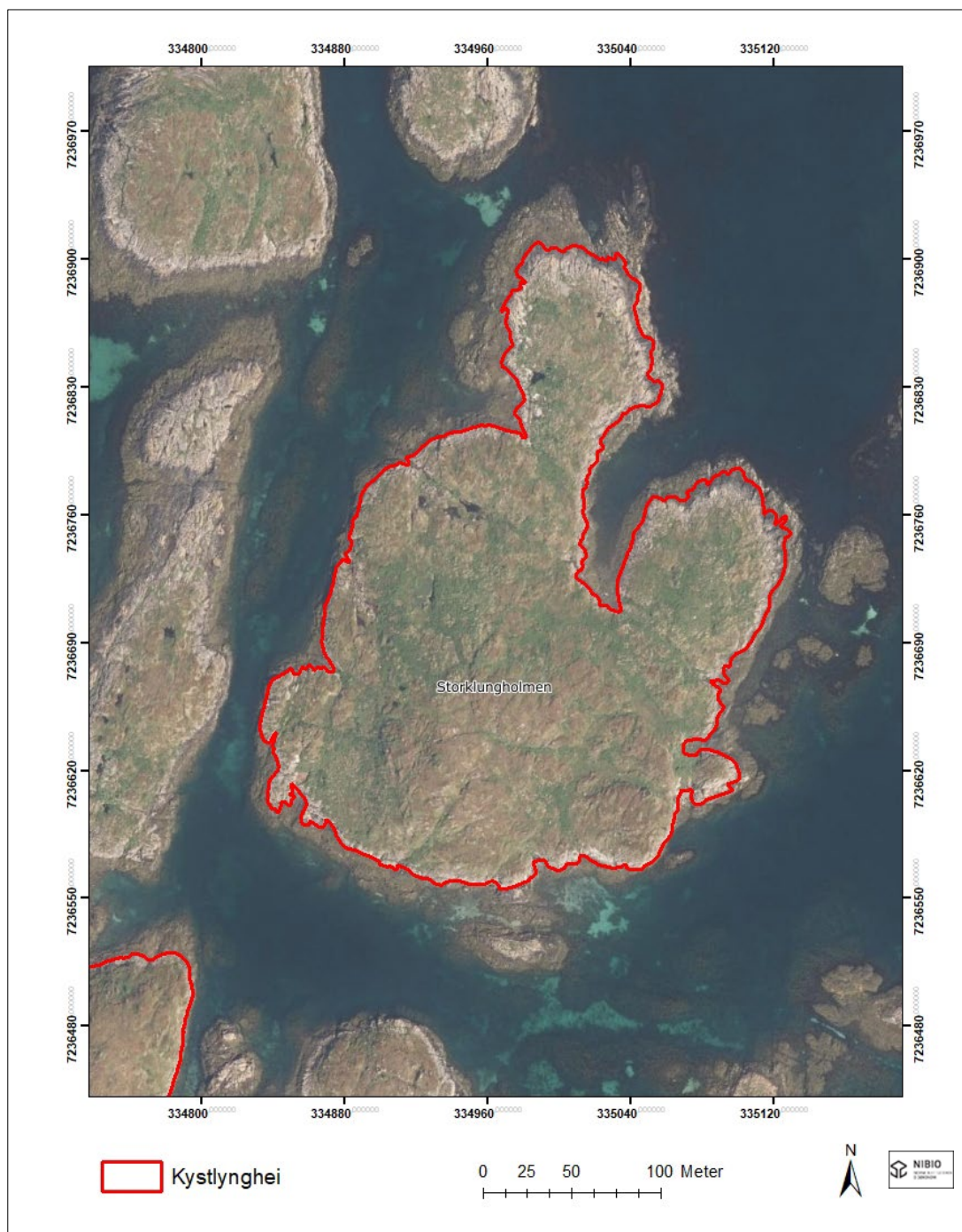
Figur 3. Ortofoto som viser avgrensningen av sørlige del av Burøya på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Slåttemark med blå grense. Kartlagte forekomster av rynkerose, rosekratt, villkirsebær, sitkagran og buskfuur er tegnet inn. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 4. Ortofoto som viser avgrænsningen av kystlynghei i nordlige del av Burøya på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartlagte forekomster av rosekratt er tegnet inn. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



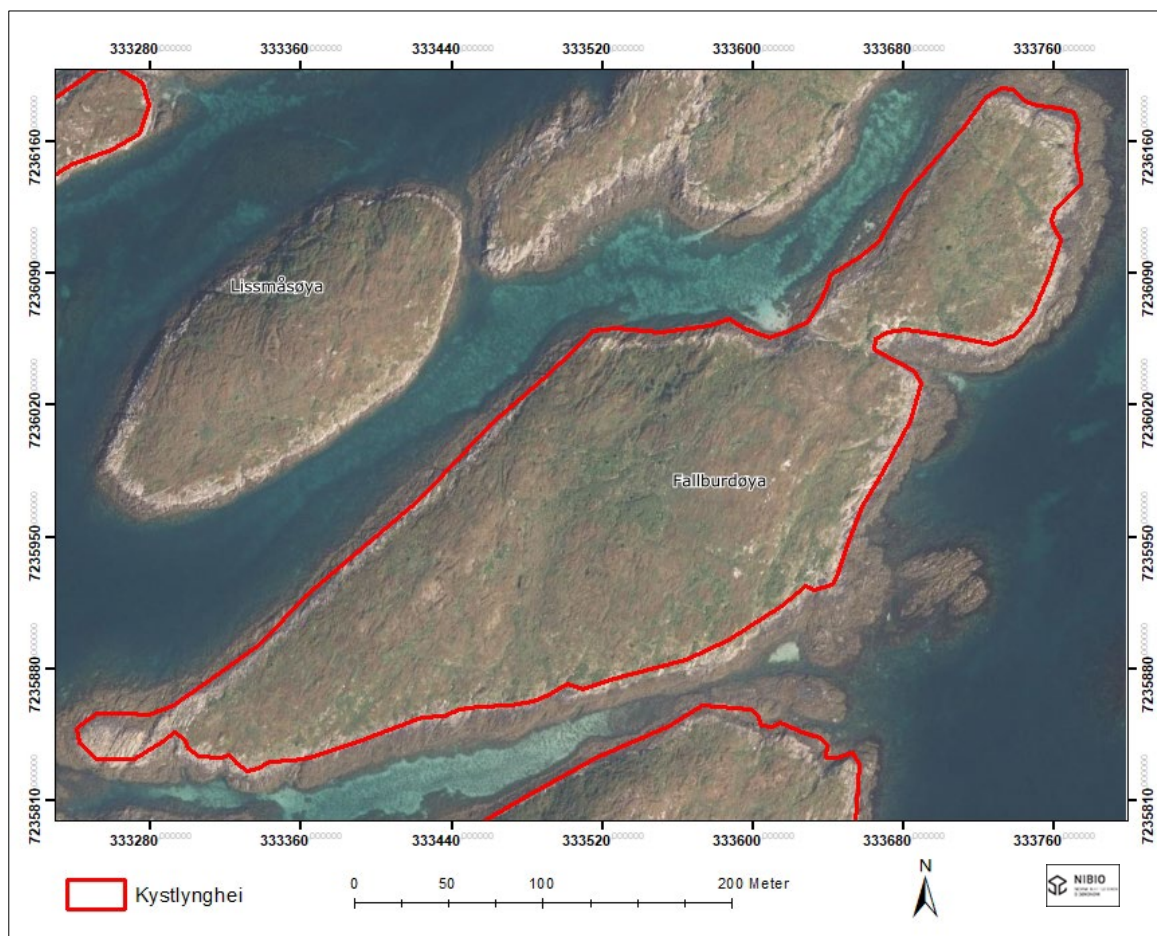
Figur 5. Ortofoto som viser avgrænsningen av lokaliteten Vågøya på Hortavær i Leka kommune, kystlynghei med rød grense og slåtte mark med blå grense. Vågøya slåtte mark 1 ligger lengst vest og Vågøya slåtte mark 2 lengst øst. Vågøya er landfast med Helmerdragan og vestligste øya av Tjønndragan ved fjære sjø, (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



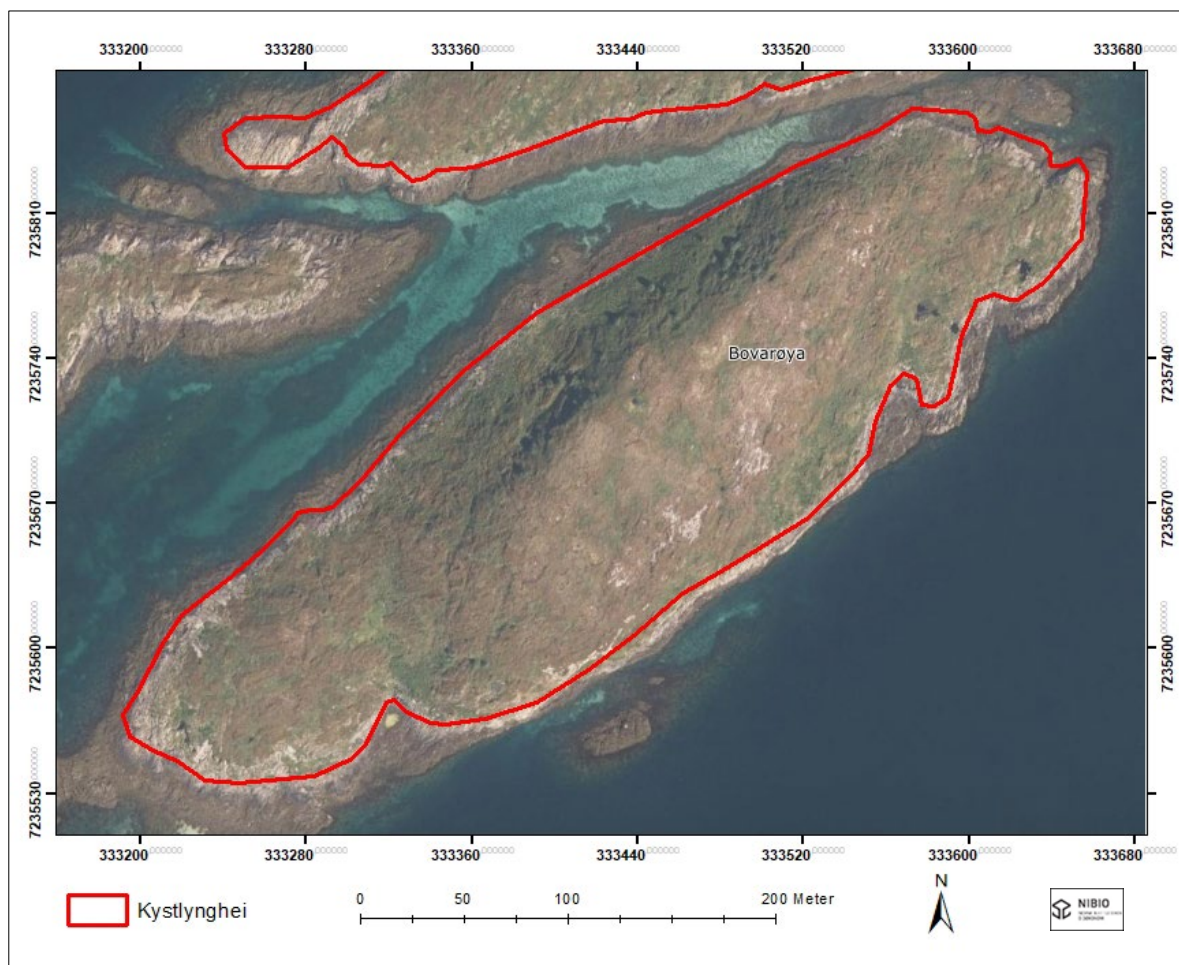
Figur 6. Ortofoto som viser avgrensingen av lokaliteten Storklungholmen på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



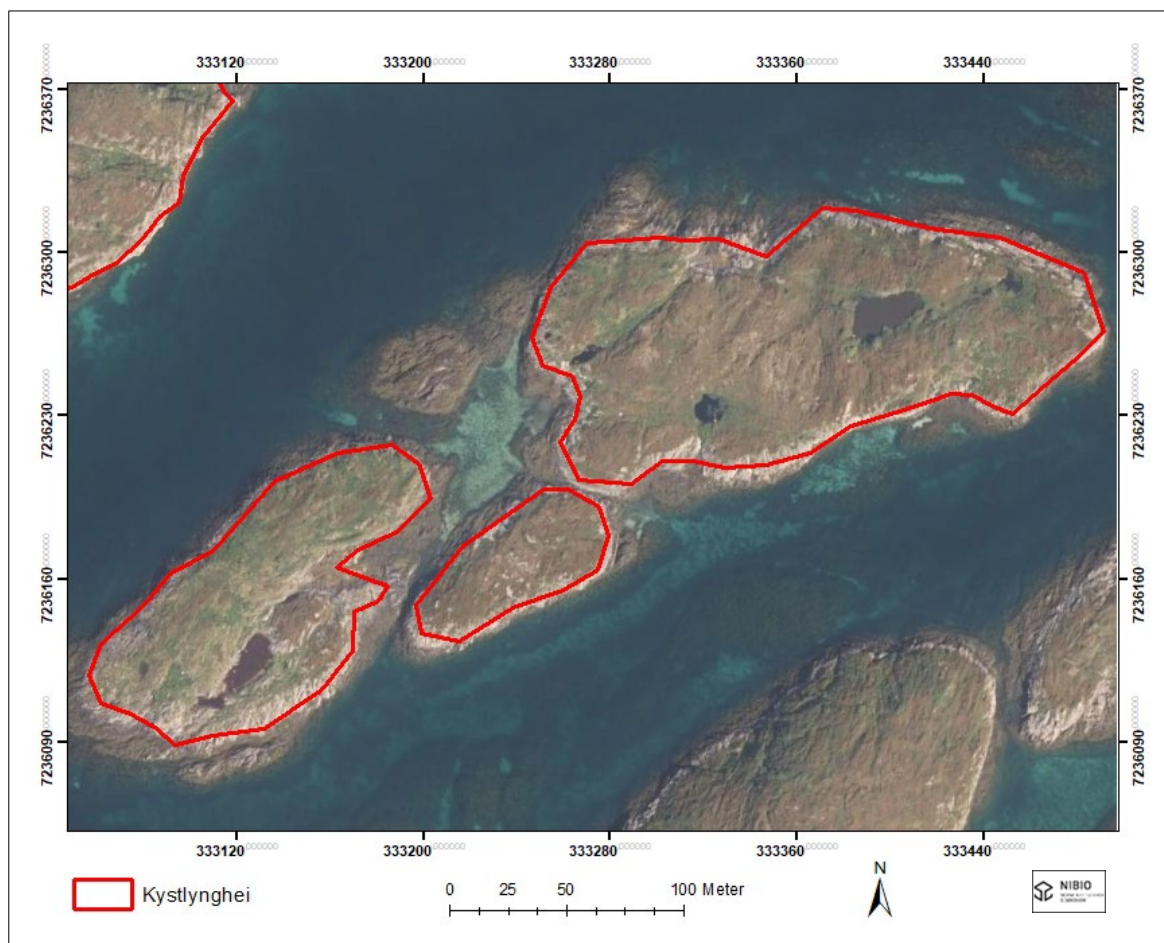
Figur 7. Ortofoto som viser avgrensingen av lokaliteten Ørnholmen på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



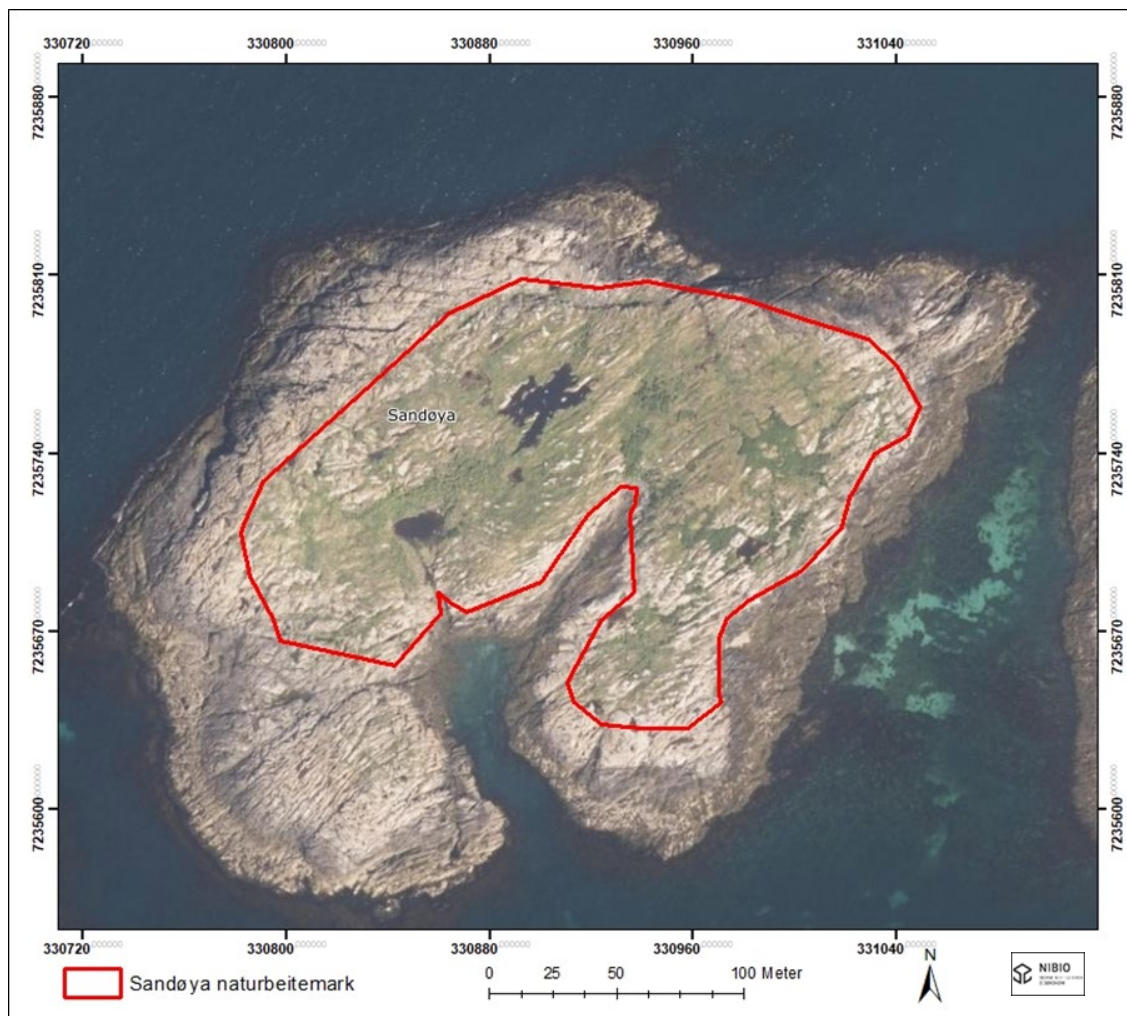
Figur 8. Ortofoto som viser avgrænsingen av lokaliteten Fallburdøya på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 9. Ortofoto som viser avgrænsingen av lokaliteten Bovarøya på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 10 . Ortofoto som viser avgrensingen av Tjønnholmen på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 11 . Ortofoto som viser avgrænsingen av lokaliteten Sandøya på Hortavær i Leka kommune (inntegnet med rød grense). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

8 Bilder fra lokalitetene



Figur 12. Bildet viser parti fra bebyggelsen i sørlige del av Burøya sett i sørlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 13. På bildet vises parti fra bebyggelsen i den sørlige del av Burøya sett i nordlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 14. Bildet viser parti med buskfuru og sitkagran fra sørlige del av Burøya sett i nordlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 15. På bildet vises parti med utbredelse av rosekratt på sørlige delen av Burøya. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 16. Parti fra Burøya sett i sørlig retning. Det gamle bedehuset/skolen vises nærmest. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 17. Bildet viser parti fra midtre deler av Burøya sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 18. På dette bildet vises parti fra bebyggelsen i sørlige del av Vågøya sett i østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 19. Bildet viser parti fra bebyggelsen i sørlige del av Vågøya. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 20. På dette bildet vises parti fra sørlige del av Vågøya sett i sørlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019



Figur 21. På bildet vises parti fra sørlige del av Vågøya sett i sør-østlig retning. Her vises rester av en gammel steingard. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 22. Parti fra utmarka på Vågøya sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 23. På bildet vises parti fra sørlige delen av Bovarøya sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 24. Bildet viser parti med røsslyng på Bovarøya, noe av røsslyngen var tørreskadet. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 25. Bildet viser parti fra nordlige delen av Bovarøya sett i sør-vestlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 26. På bildet vises parti fra Fallburdøya sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 27. Bildet viser parti fra Fallburdøya sett i sør-vestlig retning. Her vises spor etter torvtekt. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 28. Bildet viser parti fra strandberg på sørlige del av Fallburdøya. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 29. På bildet vises parti fra Storklungholmen sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 30. Bildet viser parti fra Storklungholmen sett i sørlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 31. Bildet viser parti fra Storklungholmen sett i sør-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 32. Bildet viser parti fra midtre deler av Ørnholmen sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 33. Bildet viser et noe gjengrodd parti fra midtre deler av Ørnholmen. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 34. Bildet viser parti fra sentrale deler av Ørnholmen sett i nord-østlig retning. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 35. Bildet viser Tjønnholmene sett fra Ørnholmen i sør-østlig retning, med Heilhornet i bakgrunnen. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019.



Figur 36. Bildet viser parti fra sentrale deler av Sandøya sett mot sør-øst Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019



Figur 37. Bildet viser parti fra sentrale dele av Sandøya sett mot nord-øst. Foto: Synnøve Nordal Grenne/NIBIO. 12.06.2019

9 Artsliste

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

Trær og busker	
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Buskfuru	<i>Pinus mugo</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>
Ørevier	<i>Salix aurita</i>
Urter	
Bekkeblom	<i>Caltha palustris</i>
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklukke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Duskmyrull	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>
Engforglemmegei	<i>Myosotis scorpioides</i>
Enghumbleblom	<i>Geum rivale</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>
Groblad	<i>Plantago major</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Gul flatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>
Gåsemure	<i>Potentilla anserina</i>
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hesterumpe	<i>Hippuris vulgaris</i>
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>

Høymole	<i>Rumex longifolius</i>
Karve	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Kjøttnytte	<i>Rosa dumalis</i>
Krekling	<i>Empetrum nigrum</i>
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Løvetann sp.	<i>Taraxacum</i>
Marikåpe sp.	<i>Alchemilla</i>
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Mjørdurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Myrhatt	<i>Comarum palustre</i>
Myrsauløk	<i>Triglochin palustris</i>
Nyresoleie	<i>Ranunculus auricomus agg.</i>
Rabarbra	<i>Rheum</i>
Reinfann	<i>Tanacetum vulgare</i>
Rosenrot	<i>Rhodiola rosea</i>
Rose sp.	<i>Rosa</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>
Skjørbuksurt	<i>Cochlearia officinalis</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Skrubbær	<i>Cornus suecica</i>
Sløke	<i>Angelica sylvestris</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Solbær	<i>Ribes nigrum</i>
Stemorsblomst	<i>Viola tricolor</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica</i>
Strandbalderbrå	<i>Tripleurospermum maritimum</i>

Strandkjempe	<i>Plantago maritima</i>
Strandkjeks	<i>Ligusticum scothicum</i>
Strandkryp	<i>Lysimachia maritima</i>
Strandkvann	<i>Angelica litoralis</i>
Strandmelde	<i>Atriplex littoralis</i>
Strandnellik	<i>Armeria maritima</i>
Strandsmelle	<i>Silene uniflora</i>
Gul sverdlilje	<i>Iris</i>
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Urtica dioica</i>
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Øyentrøst	<i>Euphrasia officinalis</i>
Graminider	
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hestehavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Markrapp	<i>Poa trivialis</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Saltsiv	<i>Juncus gerdardii</i>
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Stolpestarr	<i>Carex nigra juncea</i>
Strandrug	<i>Leymus arenarius</i>
Strandrør	<i>Phalaris arundinacea</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa cespitosa</i>
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>

10 Kilder

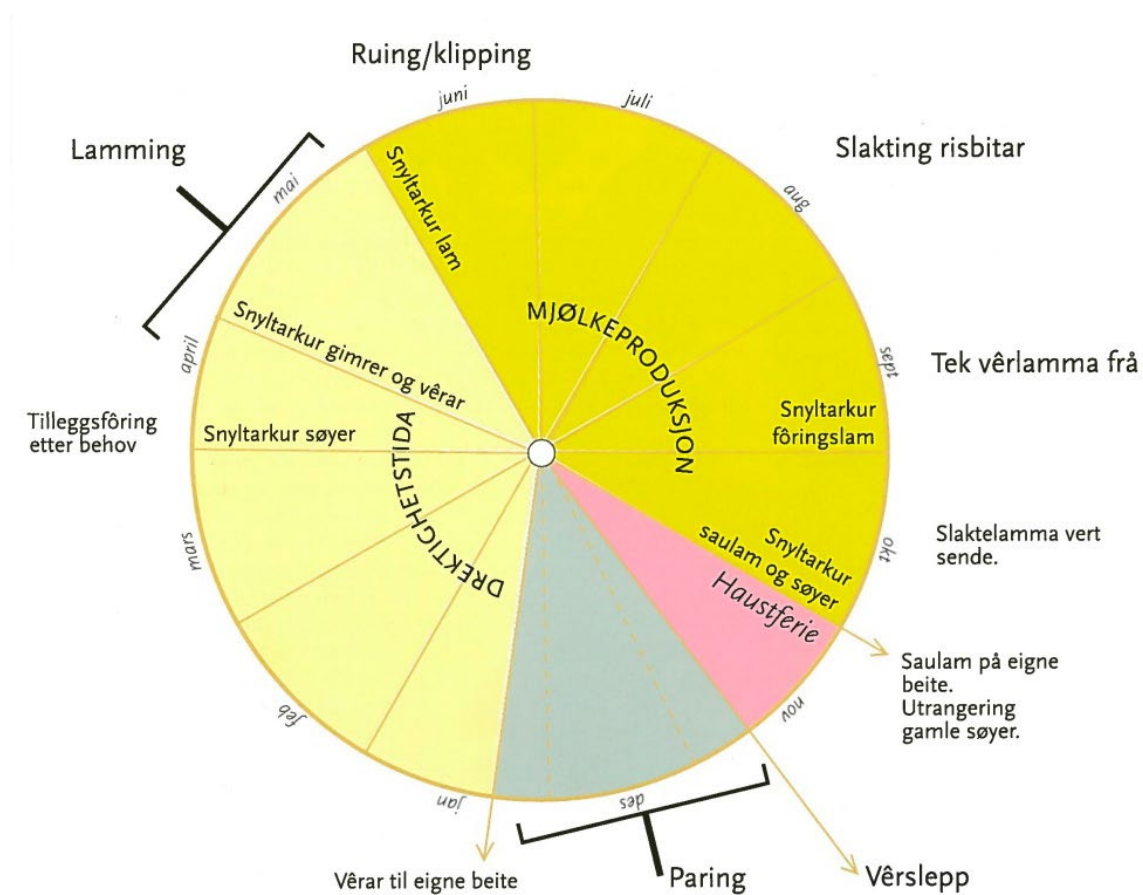
- Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes pers.medd. 2019
- Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken (2015). Norsk rødliste for arter 2015. <https://artsdatabanken.no/Rodliste2015>
- Fremstad, E., Aarrestad, P.A. & Skogen A. 1991. Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA Utredning 029. Side 92.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Miljødirektoratets veileder for kartlegging og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015. upublisert.
- NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.2015 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.
- 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. & Moen, A. 2004. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Hortavær i Leka. NTNU Vitensk.mus.Rapp. bot. Ser. 2004-1: 1-22.
- 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.

11 Vedlegg

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 ulike 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 arbeidet.

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? Ei 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 grågåås 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 avslutte

Vedlegg 3: Detaljert beskrivelse av naturtypene på utvalgte holmer på Hortavær

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokalitetene: Burøya slåttemark og Vågøya slåttemark 1 og 2		Kommune: Leka	Områdenr.:				
ID i naturbase: Burøya slåttemark: ny Vågøya slåttemark 1 og 2: ny		Registrert i felt av: Synnøve Nordal Grenne	Dato: 12.06.2019				
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes pers. medd. 2018 Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Hortavær i Leka. NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2004-1: 1-22.			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:				
Hovednaturtype (% andel fordeling): D01, Slåttemark – 100 % Frisk fattigeng -D0104 Frisk næringsrik ”gammeleng” -D0114 Frisk næringsrik ”natureng” -D0113 Våt/fuktig, middels næringsrik eng -D0112			Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): T32-C-3 intermediaær eng med mindre hevdpreg T32-C-4 intermediaær eng med klart hevdpreg T32-C-6 intermediaær eng med svakt preg av gjødsling				
Verdi (A, B, C): C			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder tatt under befaring 13.06.2018				
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		G4 Frisk fattigeng G10 Hestehavreeng G12 Våt/fuktig, middels næringsrik eng G13 Frisk næringsrik natureng G14 Frisk næringsrik gammeleng	
20-50 m		Svak		Beite			
50-100		Ingen		Pløying			
>100 m		Gjengrodd	x	Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
				Torvtekt			
				Brenning			
				Park/hagestell			

OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtelsplanen)
<p>Innledning:</p> <p>Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Trondheim, ved Synnøve Nordal Grenne. Dette er i forbindelse med revidering av skjøtelsplan for Hortavær, på oppdrag fra Leka kommune. Det ble holdt et møte med beitebrukerne og gjort kartlegging i felt den 13.06.2019. Oppdraget besto i å revidere skjøtelsplanen fra 2004 (Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004), samt å gjennomføre kartlegging av trua naturtyper og fremmede arter på utvalgte holmer der det er et ønske fra brukerne om å ta opp igjen skjøtsel. Hortavær er et gammelt fiskevær nordvest i Leka, lengst nord i Trøndelag. Horta fuglefredningsområde og naturreservat ble opprettet i 2003. De sentrale områdene av Hortavær med Burøya og Vågøya, som tidligere var bebodd, er innenfor fuglefredningsområdet. Arealene inngår i Horta fuglefredningsområde (Naturbase ID VV00002242). Burøya er registrert i naturbase med ID</p>

BN00037559 og Vågøya har ID BN00037548. De andre holmene som inngår i skjøtselsplanen er ikke registrert i naturbase tidligere.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Hortavær ligger i sørboreal vegetasjonssone seksjon O3 (underseksjon O3h), sterkt oseanisk seksjon som er preget av åpen kystlynghei og et planteliv med store innslag av vestlige arter som stiller krav til høy vintertemperatur (Moen, 1998). Klima er typisk kystklima med små temperaturforskjeller mellom sommer og vinter, årsnedbør innenfor området ligger på 855 mm. Størsteparten av landarealet ligger under 10 moh., og høyeste punkt er 19 moh. (på Bovarøya og Ørnholmen). Berggrunnen domineres av mørke bergarter som kalles hortitt som er spesiell for Hortavær. Lokaliteten har en småkupert og variert topografi med avrunda knauser med skrint berg, i forsengkninger er jordsmonnet dypere, mer fuktig og med torvdannelse. Det er glidende overganger til myr, det finnes noen små ferskvann og tjønner på lokaliteten. Burøya har UTM 33, 7236109N 334535Ø og Vågøya har UTM 7236214N 335339Ø.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Rundt husene i sør på Burøya og Vågøya er det gammel innmark D01, Slåttemark, med innslag av Frisk fattigeng G4. I fuktige områder med mye mjødurt dominerer Våt/fuktig, middels næringsrik eng G12, mens tørrere utforminger med dominans av hundekjeks ligger på overgang mot tørrere engtyper (Frisk næringsrik natureng G13 og Frisk næringsrik gammeleng G14 og Hestehavreeng G10). Etter NiN er det semi-naturlig eng (T32-C-6 intermediær eng med svakt preg av gjødsling/ T32-C-4 intermediær eng med klart hevdpreg og T32-C-3 intermediær eng med mindre hevdpreg som dominerer. Ingen nasjonale rødlistearter eller ansvarsarter ble registrert på Hortavær.

Artsmangfold:

Rundt husene i sør på Burøya og Vågøya er det gammel innmark. I forsengkninger dominerer fuktige enger dominert av høge gras og urter som hundekjeks, hestehavre, slåttestarr, strandrør, sløke, mjødurt, engsyre og vendelrot, men det er også innslag av låge gras og urter som kan ha vært mer utbredt i innmarka tidligere som bl.a. engkvein, gulaks, ryllik, smalkjempe, småengkall og vill-løk. På begge øyene finnes rester av gamle hageplanter som er i spredning, for eksempel rynkerose og villkirsebær. På Burøya er det også plantet sitkagran og buskfuuru. I dammene er hesterumpe, andemat, myrhatt og tusenblad vanlige. Totalt 6 tyngdepunktarter for semi-naturlig eng ble registrert på lokaliteten. Se Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge for omtale av de ulike artene (Bele et.al. 2008). Det ble ikke tatt befaringsenhøstes med tanke på beitemarksopp. En nærmere beskrivelse av artene innen lokaliteten er å finne i artslisten (se skjøtselsplan).

Bruk, tilstand og påvirkning:

Hortavær har sannsynligvis vært bebodd i mer enn 300 år, men etter 2. verdenskrig gikk folketallet raskt tilbake, og siste vinteren det var fastboende var vinteren i 1967 (siste formelle utflytting ble imidlertid ikke foretatt før i 1971). Leveveiene på Hortavær har vært fiske, egg- og dunsanking og jordbruk, og øygruppen bærer fortsatt preg av å være et kulturlandskap som har blitt formet av tidligere tiders husdyrbeite, slåttedrift og torvtekt. På det meste var det trolig rundt 25 kyr og 100 sauer på Horta. Bebyggelsen har vært konsentrert på sørlige delen av Burøya og Vågøya. Blant annet så ligger det gamle bedehuset, som også ble brukt til skole, på Burøya. Her står i dag flere hus; tidligere småbruk, bolighus, naust og brygger. De bolighus som blir vedlikeholdt blir i dag brukt som fritidsboliger. I den sørlige delen av disse to øyene finnes innmark der det ble dyrket noe grønnsaker og poteter, men mesteparten av innmarka ble brukt som slåttemark.

Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes er dagens beitebrukere på Hortavær. De er aktive brukere i Leka, med driftsenter på Leknes der de driver samdrift på melk og har et eget foretak med sau (Gammelnorsk sau). Sigbjørg Ulriksen er grunneier (blant flere) i Hortavær. Dagens brukere har startet opp igjen skjøtselen på Hortavær med sommerbeite med utegangersau. Sommeren 2018 hadde de 8 værere på Bovarøya, og fikk gode erfaringer med dette. De har ønsker om å fortsette og gjerne utvide med flere dyr på sommerbeite på flere holmer. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinterbeite pga utfordringer med tilsyn. Brukerne ønsker å

inngå samarbeid med andre grunneiere om å beite større områder, da gjerne på Vågøya og Burøya, i tillegg til Storklungholmen, Sandøya, Ørnholmen, Fallburdøya og Tjønnholmen. Skjøtselsplanen omfatter disse holmene hvor det er ønskelig å starte opp igjen med skjøtsel.

Fremmede arter: Arter som sitkagran, buskfuru, villkirsebær, rynkerose vokser på Burøya og kan utgjøre en trussel i form av økt gjengroing.

Kulturminner: Fredet bygninger. Gamle steinsette veier og steingjerder

Skjøtsel og hensyn:

Slått: Arealene med gammel slåttemark på Burøya og Vågøya har vært brakklagt med kun sporadisk slått etter fraflytting på 1960 -talet og fram mot i dag. Verdien er svak som følge av manglende skjøtsel, noe som vises godt ved befaringen i juni 2019 med tett utbredelse av særlig hundekjeks og mjødurt.

Slåttemarkene er likevel lite påvirket av gjødsel og har fremdeles svakt/middels rik flora med mengdearter typiske for slåttemarksvegetasjon (eks. engkvein, geitsvingel, hestehavre, småengkall, gulaks, fuglevikke, tiriltunge, rødsvingel, engfrytle og rødkløver). Det bør gjeninnføres slått og evt. etterbeite på tidligere slåttemark og fellesarealer ved bebyggelsen på begge øyer. Det bør innføres noen år med restaureringsslått i næringsrike, frodige partier, spesielt der hundekjeks/mjødurt dominerer, for å øke artsmangfold og redusere biomasseproduksjon. Restaureringsslått innebærer to slåtter (1. slått før blomstring av gjengroingsarter som f.eks. hundekjeks og mjødurt, ofte rundt St. Hans; 2. slått etter begynnelsen/midten av august). Som regel fjernes graset umiddelbart etter slått for å forhindre næringstilførsel og for å gi lystilgang til små og mindre konkurransedyktige arter. Unntaksvis kan under tørre værforhold graset tørkes noe på bakken for å gjøre fjerning av graset lettere. Etterpå skal graset fjernes fra området. Når fasen med restaureringsslått er over så kan engene slås med tohjulsslåmaskin en gang hvert år etter 20. juli. Graset skal bakketørkes i 2-4 dager, rakes, vendes, evt. hesjes før det fjernes, dette for å opprettholde frømodning og frøspredning blant engartene på slåttemarka. Det er en fordel hvis graset kan brukes til fôr, men hvis graset fra slått kastet bør det ikke deponeres i kantsoner på enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Slåttemarkene har småkupert og steinete mark og utgjør derfor middels tungdrevet areal. Hvis steinete terreng vanskeliggjør slått med tohjulslåmaskin kan gresstrimmer brukes. For de gras/urterike arealene som ikke slås så kan disse arealene inkluderes i områdene som er planlagt å bli beitet.

Råd om beiting i slåttemarkene: Det er positivt med et kort, ekstensiv sauebeite begrenset til tidlig vår og mer intensivt beite etter slått om høsten. Beiting er generelt positivt i slåttemarka, fordi tråkkpåvirkningen fra dyra gir små flekker av bar jord som plantene kan spire i. For ett- og to-årige arter er beiting spesielt viktig fordi de er avhengige av å sette frø årlig/jevnlig. Dette gjelder for eksempel flere øyentrøstarter, engkall-arter, stemorsblomst. Høstbeiting så lenge som mulig utover høsten utnytter tilveksten etter slått og gir den positive effekten å minske strølaget og dermed redusere nitrogenanrikning i overflaten og tilsvarende kunne øke innslaget av naturengplanter som alle unngår nitrogenrik mark. Et tykt strølag fører til dårligere spiringsmuligheter for artene i enga. Tilførselen av noe husdyrgjødsel til slåttemarka er trolig også viktig med tanke på å holde mosedekket i sjakk, men her er det viktig at man holder seg til det som var tradisjonen (Bele, B. & Svalheim, E. 2017).

Restaurering: Einer, mindre busker og lauvoppslag kan fjernes om sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene. Ved oppkomme av fremmede treslag skal disse fjernes. Ved hogst er det viktig at ryddeavfall, kvist og lignende blir samlet og brent på egnede steder, gjerne faste bålplasser. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil kunne favorisere hurtigvoksende og konkurransesterke arter som er uønsket i vegetasjonen.

Det bør settes opp gjerde mellom slåttearealene/fellesarealene og kystlynghei i nord.

Del av helhetlig landskap:

I tilknytning til gammel slåttemarksområde på Burøya og Vågøya så finnes andre verdifulle naturtyper som kystlyngheier, strandenger og myrer, noe som bidrar til å skape variasjon og høyere artsmangfold.

Gammel slåttemark er en del av et større areal på Hortavær som sammen med naturbeitemark og kystlynghei inngår i et helhetlig kulturlandskap.
<p>Verdibegrunnelse: Burøya slåttemark og Vågøya slåttemark 1 og 2</p> <p>Med utgangspunkt i fakta-ark fra Miljødirektoratet (2015) gis de viktige parametere for verdisetting for slåttemark følgende vektning: størrelse får høy vektning (areal over 1 daa), tilstand vurderes til middels (lite gjengroingspreg), påvirkning/bruk (fremmede arter) gis lav vekt, Rødlistearter får lav vektning. Lokalitetene gis verdi C, lokalt viktig. Lokalitetene har et potensial da de tidligere har vært i aktiv bruk som ekstensiv slåttemark, men de må restaureres først for å få ned andelen av problemartene hundekjeks og mjødukt. Det er potensial for økt verdi hvis man gjennomfører en restaureringsfase og etterpå fortsetter med årlig ekstensiv slått.</p>
Merknad:

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)						
Navn på lokalitetene: Burøya kystlynghei (BN00037559) Vågøya kystlynghei (BN00037548) Storklungholmen (ny) Bovarøya (ny) Fallburdøya (ny) Ørnholmen (ny) Tjønnholmen (ny)		Kommune: Leka		Områdenr.:		
ID i naturbase:		Registrert i felt av: Synnøve Nordal Grenne		Dato: 12.06.2019		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes, pers. medd. 2018 Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Hortavær i Leka. NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2004-1: 1-22.				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Hovednaturtype (% andel fordeling): D07 Kystlynghei- i mosaikk med nakent berg - 90 % D0707-Kalkfattig kysthei. D0708-Kalkfattig kystfukthei Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): Kystmyr 5% G05 Strandeng og strandsump 5% , D0503-Hevdet med beite				Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): Naturtyper etter NiN 2.0 er T34-C-2 kalkfattig kystlynghei og T34-C-11 kalkfattig fuktig kystlynghei.		
Verdi (A, B, C): B				Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder tatt under befarig 13.06.2018		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):						
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper: Fuktig lynghei (H3) Tørr lynghei (H1) Rødsvingel-fjærekoll-tiriltunge U5c)
< 20 m	x	God	x	Slått		
20-50 m		Svak		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 Trondheim, ved Synnøve Nordal Grenne. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for kystlynghei og slåttemark i Trøndelag og revidering av skjøtselsplan for Hortavær, på oppdrag fra Leka kommune. Det ble holdt et møte med beitebrukerne og gjort kartlegging i felt den 13.06.2019. Oppdraget besto i å revidere skjøtselsplanen fra 2004 (Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004), samt å gjennomføre kartlegging av trua naturtyper og fremmede arter på utvalgte holmer der det er et ønske fra brukerne om å ta opp igjen skjøtsel. Hortavær er et gammelt fiskevær nordvest i Leka, lengst nord i Trøndelag. Horta fuglefredningsområde og naturreservat ble opprettet i 2003. De sentrale områdene av Hortavær med Burøya og Vågøya, som tidligere var bebodd, er innenfor Horta fuglefredningsområde (Naturbase ID VV00002242). Burøya er registrert i naturbase med ID BN00037559. Vågøya er registrert i naturbase med ID BN00037548. De andre holmene som inngår i skjøtselsplanen er ikke registrert i naturbase tidligere (<https://kart.naturbase.no/>). Lokalitetene dekker totalt ca. 620 daa.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Hortavær ligger i sørboreal vegetasjonssone seksjon O3 (underseksjon O3h), sterkt oseanisk seksjon som er preget av åpen kystlynghei og et planteliv med store innslag av vestlige arter som stiller krav til høy vintertemperatur (Moen, 1998). Klima er typisk kystklima med små temperaturforskjeller mellom sommer og vinter, årsnedbør innenfor området ligger på 855 mm. Størsteparten av landarealet ligger under 10 moh., og høyeste punkt er 19 moh. (på Bovarøya og Ørnholmen). Berggrunnen domineres av mørke bergarter som kalles hortitt som er spesiell for Hortavær. Gårds- og bruksnummer for lokalitetene er 18/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15. Det finnes noen små ferskvann og tjøenner på de fleste lokalitetene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Lokalitetene har en småkupert og variert topografi med avrunda knauser med skrint berg, i forsenkninger er jordsmonnet dypere, mer fuktig og med torvdannelse. Lokalitetene domineres av åpen fastmark der mesteparten kan karakteriseres som kystlynghei i mosaikk med nakent berg, samt områder med myr og små tjøenner. De resterende deler av arealet på lokaliteten dekkes av gammel kulturmark, naturbeitemark, strandeng og strandsump. På Hortavær er fuktig lynghei (H3) dominerende, og dette er en vegetasjonstype som er vanlig på ytre kyst av Midt-Norge. Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei. Noe forekomster av D0708-Kalkfattig kystfukthei i forsenkninger.

Lokalitetene har også 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. og naturbeitemarka er av utformingen fattig beiteeng D0430. Naturtyper etter NiN 2.0 er T34-C-2 kalkfattig kystlynghei og T34-C-11 kalkfattig fuktig kystlynghei. Vegetasjonen er stedvis preget av vindslitasje i form av lavt feltsjikt. Lynghøyden er generelt forholdsvis lav (5-20 cm.) på rabber og områder utsatt for vindslitasje; noe høyere i forsenkninger og lesider. Mens gjengroing av heiområder med busker og trær er et stort problem ellers langs trøndelagskysten (Nilsen 2004) og i andre kystområder (Norderhaug et al. 1999), er dette ikke tilfellet på Hortavær. Heiene er fortsatt åpne, selv om enkelte krattoppslag, særlig med rogn og kjøtttype, er registrert på flere øyer. Lyngheia har også stedvis gjengroing med små flate individer av einer.

Artsmangfold:

Burøya: Utmarka er dominert av fukthei der krekling og blokkebær er de viktigste lyngartene. Andre vanlige heiarter er slåttestarr, smyle og skrubbær. Innslag av sisselrot, tiriltunge, tepperot og fuglevikke er også vanlig. I botnsjiktet er det særlig heigråmose som dominerer. På nordenden av Burøya er andelen røsslyng høyere, særlig i sørhellingene, mens blåbær er mer vanlig i nordhellingene. Svært lite torvull og molte finnes i heia og myra. Fattige myrer dominerer, men i nord er det også innslag av noe mer baserik vegetasjon. I dammene på Burøya er hesterumpe, tusenblad og flotgras vanlige. I forsenkninger over hele

nordenden av øya er det ofte innslag av urter som sløke, soleihov og mjødurt. I strandberg er tiriltunge og bitterbergknapp svært vanlige, og i sør også mye rosenrot. Innslag av strandengvegetasjon finnes særlig i sør. I strandenga kommer ryllik, fuglevikke, rødsvingel, smyle, engrapp, gåsemure, tiriltunge og hvitkløver inn som mengdearter. Ingen rødlistearter er registrert. Burøya har UTM 33, 7236109N 334535Ø.

Vågøya: I utmarka dominerer lynghei og noe myrvegetasjon. Krekling er den viktigste lyngveksten. Andre vanlige arter er slåttestarr og smyle og i store områder er det skrubbær som dominerer. Nordover på Vågøya, Helmerdragan og Tjønndragan er det mer fuglepåvirket vegetasjon, og strandengvegetasjon og tangvoller mellom øyene er hardt beitet av fugl. Engvegetasjon med høge urter og gras dominerer, men heiområder finnes også. Disse blir også sterkt gjødslet, og både mjødurt og vendelrot er vanlige i heia. Strandberg med tiriltunge, bitterbergknapp og tuesildre inngår i et lite område nord på Helmerdragan. Ingen rødlistearter er registrert. Vågøya har UTM 7236214N 335339Ø.

På Storklungholmen dominerer heivegetasjon med krekling og blokkebær som de vanligste lyngartene. Andre vanlige heiarter er slåttestarr, smyle og skrubbær. I forsenkninger er det ofte innslag av urter som sløke, soleihov og mjødurt. Det er noe gjengroing med kjøtttype-kratt på holmen (UTM33 7236700N 334976Ø).

Fallburdøya: Her finnes større engområder i tillegg til heivegetasjon. I engene dominerer høge urter og gras som hestehavre, sløke, mjødurt, gullris og enghumleblom. I noe mer fuktige områder kommer det inn knappsiv, flekkmariland, myrmaure og jåblom, mens det i tørrere og mer åpne områder er innslag av kattedot og blåklukke. Heiområdene er dominert av krekling (UTM33 7235967N 333545Ø).

Bovarøya: I sør dominerer heivegetasjon med krekling og blokkebær som de vanligste lyngartene, men også røsslyng er vanlig og dominerer enkelte steder. Det er på Bovarøya den beste røsslyngdekningen ble registrert (2004, 2019). Videre er slåttestarr, smyle og molte vanlige i heia. Myr (terrengdekkende) dekker de høgste partiene, og torvull dominerer. I områder hvor torv er tatt ut dominerer slåttestarr, mens slåttestarr mangler i selve myra. I nordskråninga er det oppslag av rognebusker. I tillegg er fuktige engpartier med blant annet hestehavre, mjødurt og vendelrot vanlig. Strandeng/tangvoll med blant annet englodnegras og vill-lin ble registrert sørvest på øya (UTM33 7235716N 333448Ø).

Ørnholmen: Ørnholmen og Bovarøya har de høgste toppene, med 19 moh., og disse øyene har til felles at det er markerte forskjeller mellom sør (øst)- og nord(vest)helling. Sørhellingene på Ørnholmen har store kratt av kjøtttype (*Rosa dumalis*), og ellers inngår varme- /tørkekrevende arter, som teiebær. I motsetning til på Bovarøya ble ikke røsslyng registrert. Nordvesthellingene på Ørnholmen har mye bregner, spesielt skogburkne og sauetelg. Ørnholmen har mindre myr og tynnere torv enn Bovarøya, men på topp-plataet er det dominerende fukthei med myrflekker, og tendenser til terrengdekkende myr. Dominerende og vanlige arter i disse plantesamfunna er slåttestarr, smyle, torvull, krekling, skrubbær, stormarimjelle, molte og skogstjerne. Heigråmose dominerer store, skrinne heiområder. Havørn hekket her i 2019 (UTM33 7236306N 332993Ø).

Tjønholmen: Ble tidligere brukt til vinterbeite, er heidominert med bra dekke av krekling. Det er innslag av en del blokkebær, tyttebær og skrubbær, men svært lite røsslyng. Andre vanlige arter er slåttestarr, smyle, molte og rogn. I små myrområder er det tydelige spor etter torvdrift. På holmen er det flere tjern. Disse holmene ble ikke besøkt i 2019 (UTM33 7236258N 333299Ø).

Bruk, tilstand og påvirkning:

Horta har sannsynligvis vært bebodd i mer enn 300 år, men etter 2. verdenskrig gikk folketallet raskt tilbake, og siste vinteren det var fastboende i Hortavær, var vinteren i 1967 (siste formelle utflytting ble

imidlertid ikke foretatt før i 1971). Leveveiene på Horta har vært fiske, egg- og dunsanking og jordbruk, og øygruppen bærer fortsatt preg av å være et kulturlandskap som har blitt formet av tidligere tiders husdyrbeite, slåttedrift og torvtekt. På det meste var det trolig rundt 25 kyr og 100 sauer på Horta. Bebyggelsen har vært konsentrert på sørlige delen av Burøya og Vågøya. Blant annet så ligger det gamle bedehuset, som også ble brukt til skole, på Burøya. Her står i dag flere hus; tidligere småbruk, bolighus, naust og brygger. De bolighus som blir vedlikeholdt blir i dag brukt som fritidsboliger (Nilsen & Moen, 2004). I den sørlige delen av disse to øyene finnes innmark der det ble dyrket noe grønnsaker og poteter, men mesteparten av innmarka ble brukt som slåttemark. I utmarka i den nordlige delen av Burøya og Vågøya, samt de nærliggende øyene beitet storfe, og dyrene svømte mellom holmene. De andre øyene og holmene ble brukt til slått, beite og torvtekt. Det var egne slåtte- og beiteøyer. På slåtteøyene ble graset tørket på marka og etterpå fraktet til Burøya eller Vågøya. Hvis været tillot det, beitet sauene ute hele året, men da ble det fraktet ut høy som tilleggsfôr om vinteren. Det var særlig Bovarøya og Fallburdøya vest for Burøya som ble brukt som vinterbeite; det er her lyngdekket og andelen røsslyng er størst (Nilsen & Moen, 2004). Senere, da andre saueraser kom, ble det vanlig å ha sauene i fjøs om vinteren. Torv ble tatt fra de største øyene, noe som har satt tydelige spor etter seg. Enkelte steder er all torv helt ned til berget fjernet. Andre steder med dypere torv er opptil 2-3 meter fjernet. I tillegg til torv ble rakved, lyng og tang brukt som brensel. Det er ikke opplysninger om at det ble utført lyngbrenning eller sanking av røsslyng til vinterfôr på Hortavær som det var vanlig å gjøre i andre kystområder (Nilsen & Moen, 2004).

Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes er dagens beitebrukere på Hortavær. De er aktive brukere i Leka, med driftsenter på Leknes der de driver samdrift på melk og har et eget foretak med sau (Gammelnorsk sau). Sigbjørg Ulriksen er grunneier (blant flere) i Hortavær. Dagens brukere har startet opp igjen skjøtselen på Hortavær med sommerbeite med utgangersau. Sommeren 2018 hadde de 8 værere på Bovarøya, og fikk gode erfaringer med dette. De har ønsket om å fortsette og gjerne utvide med flere dyr på sommerbeite på flere holmer. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinterbeite pga utfordringer med tilsyn. Brukerne ønsker å inngå samarbeid med andre grunneiere om å beite større områder, da gjerne på Vågøya og Burøya, i tillegg til Storklungholmen, Sandøya, Ørnholmen, Fallburdøya og Tjønnholmen. Skjøtselsplanen omfatter disse holmene hvor brukerne ønsker å starte opp igjen med skjøtsel.

I forsenkninger og lesider i kystlyngheia finnes forekomster med kratt, hovedsakelig rogn og kjøtttype. Lyngheia har stedvis gjengroing med einer, gjerne med små flate individer. Det er noen områder med sitkagran og buskfuru som kan spre frø inn i kystlyngheia (Burøya), og som kan utgjøre en trussel i form av økt gjengroing. Lynghøyden er generelt forholdsvis lav (5-20 cm.) på rabber og andre områder som er utsatt for vindslitasje; noe høyere i forsenkninger og lesider. Det finnes også en del død røsslyng etter den tørre vinteren 2013-14. Røsslyngen er delvis gammel, grov og forveda og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et. al. 1999). Innslag av strandenger, myr og naturbeitemarker er med på å øke den samlede beitekvaliteten for lokaliteten.

Fremmede arter:

Sitkagran, buskfuru, rynkerose og villkirsebær vokser på Burøya. Det er sterkt anbefalt at fremmede arter fjernes.

Kulturminner: Gamle steinsette veier og steingjerder

Beite: Det anbefales å fortsette beiting med gammelnorsk sau.. Det er viktig at de lauvtrær og kratt som i dag finnes i lokaliteten ikke sprer seg, og bestanden kan gjerne reduseres. Det er god tilgang på vann i form av bekker og små tjønner i lokaliteten.

Lyngsviing: Det anbefales å begynne med lyngsviing for å øke beitekvaliteten på kystlyngheia. Etablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. Areal med kystlynghei som ble registrert innenfor beiteområdet er på ca. 558 daa. (fratrekt ca. 10 % nakent berg). For å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes ca. 28 daa. pr. år, men her må man prøve seg fram i litt mindre sviflater i første omgang for å vurdere revegetering. Det bør

registreres vegetasjonutvikling 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. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år. Alternativt kan det brennes 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. En må være oppmerksom på om sitkagran/buskfuru spirer i brannflatene etter brenning, i tilfelle må disse fjernes. 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. Det må være tilstrekkelig med mannskap under brenningen, og varsling skal skje etter kommunens retningslinjer (brannvesen, naboer, Fylkesmannen). Egnede utstyr som brannvifter (slokking) og gassbrenner (tenning) må være tilgjengelig. Lyngsviing krever store ressurser og må tilpasses kapasiteten til bruker. En full mestring av denne skjøtselen vil strekke seg over mange år. Hvis en er utrygg i forhold til brenning vil det være naturlig å leie inn hjelp fra erfarent hold i startfasen. Det er også viktig å ikke svi for hardt slik at torvlaget brenner, noe som fører til erosjon. Artssammensetning i lyngheia endrer seg i årene etter sviing. De første årene utgjør den godt sommerbeite med bl.a. god bestand av smyle, for så å være bedre høst- og vinterbeiter etter hvert som røsslyngandelen øker. I framtida kan punktsviing vurderes der det står igjen gammel (død) lyng.

Gjengroing: I forsenkninger og lesider i kystlyngheia finnes forekomster med kratt, hovedsakelig rogn og stedvis kjøtttype. Påbegynnende gjengroingsprosess bør stanses og reverseres. Slike busker/trær bør hugges ut og fjernes fra kystlyngheia ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing. Det anbefales at plantasjene med sitkagran og buskfuru i lokaliteten (Burøya) hugges ut og fjernes. Disse fungerer som frøkilder for spredning av sitkagran, og kan føre til at arten etablerer seg i kystlyngheia.

Del av helhetlig landskap:

I tilknytning til kystlyngheiområdene innenfor de kartlagte lokalitetene finnes andre verdifulle naturtyper som gamle slåttemarker, naturbeitemark, strandenger og myrer, noe som bidrar til å skape variasjon og høyere artsmangfold. Kystlyngheia er en del av et større kystlyngheiareal på Hortavær, som sammen med andre naturtyper inngår i et helhetlig kulturlandskap.

Verdibegrunnelse:

Med utgangspunkt i fakta-ark fra Miljødirektoratet (2015) gis de viktige parametere for verdisetting for kystlynghei følgende vektning: størrelse får middels vektning (areal over 100 daa), tilstand vurderes til middels (noe gjengroingspreg), påvirkning/bruk (fremmede arter) gis middels vekt, Røddlistearter får lav vektning. Grunnet størrelsen og den lange beitehistorien med sau gis lokaliteten verdi B, viktig. Bedre tilstand på røsslyngen gjennom sviing som skjøtselmetode evt. påvisning av røddlistearter vil kunne gi en høyere verdi på sikt. Kystlyngheia, myrområdene og naturbeitemarka er relativt artsfattige, og med lite røsslyng. Lyngheia har også stedvis gjengroing med einer og rosekratt. Det ble ikke påvist røddlistearter ved befaring.

Merknad:

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten: Sandøya	Kommune: Leka	Områdenr.:
ID i naturbase: Ny	Registrert i felt av: Synnøve Nordal Grenne	Dato: 12.06.2019

Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes, pers. medd. 2018 Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Hortavær i Leka. NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2004-1: 1-22.		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:					
Hovednaturtype (% andel fordeling): Naturbeitemark DO4 -% fattig beiteeng- DO430 Frisk næringsrik "natureng" -DO413 Våt/fuktig, middels næringsrik eng -DO412 Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): Fuglegjødset kystvegetasjon		Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): T32-C-3 intermediær eng med mindre hevdpreg T32-C-6 intermediær eng med svakt preg av gjødsling					
Verdi (A, B, C): C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder tatt under befarig 13.06.2018					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		G10 Hestehavreeng G12 Våt/fuktig, middels næringsrik eng G13 Frisk næringsrik natureng X2 Fuglegjødset kystvegetasjon	
20-50 m		Svak	x	Beite			
50-101		Ingen		Pløying			
>100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
				Torvtekt			
				Brenning			
				Park/hagestell			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
<p>Innledning:</p> <p>Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Trondheim, ved Synnøve Nordal Grenne. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for kystlynghei og slåttemark i Trøndelag og revidering av skjøtselsplan for Hortavær, på oppdrag fra Leka kommune. Det ble holdt et møte med beitebrukerne og gjort kartlegging i felt den 13.06.2019. Oppdraget besto i å revidere skjøtselsplanen fra 2004 (Nilsen, L.S. & Moen, A. 2004), samt å gjennomføre kartlegging av trua naturtyper og fremmede arter på utvalgte holmer der det er et ønske fra brukerne om å ta opp igjen skjøtsel. Hortavær er et gammelt fiskevær nordvest i Leka, lengst nord i Trøndelag. Horta fuglefredningsområde og naturreservat ble opprettet i 2003. De sentrale områdene av Hortavær med Burøya og Vågøya, som tidligere var bebodd, er innenfor Horta fuglefredningsområde (Naturbase ID VV00002242). Burøya er registrert i naturbase med ID BN00037559 og Vågøya med ID BN00037548. De andre holmene som inngår i skjøtselsplanen ligger alle innenfor Horta fuglefredningsområde, men er ikke registrert i naturbase tidligere (https://kart.naturbase.no/). Horta har sannsynligvis vært bebodd i mer enn 300 år, men etter 2. verdenskrig gikk folketallet raskt tilbake, og siste vinteren det var fastboende i Hortavær, var vinteren i 1967 (siste formelle utflytting ble imidlertid ikke foretatt før i 1971). Leveveiene på Horta har vært fiske, egg- og dunsanking og jordbruk, og øygruppen bærer fortsatt preg av å være et kulturlandskap som har blitt formet av tidligere tiders husdyrbeite, slåttedrift og torvtekt. På det meste var det trolig rundt 25 kyr og 100 sauer på Horta. Bebyggelsen har vært konsentrert på sørlige delen av Burøya og Vågøya. Blant annet så ligger det gamle bedehuset, som også ble brukt til skole, på Burøya. Her står i dag flere hus; tidligere småbruk, bolighus, naust og brygger. De bolighus som blir vedlikeholdt blir i dag brukt som fritidsboliger (Nilsen & Moen, 2004). I den sørlige delen av disse to øyene finnes innmark der det ble dyrket noe grønnsaker og poteter, men mesteparten av innmarka ble brukt som slåttemark. I utmarka i</p>							

den nordlige delen av Burøya og Vågøya, samt de nærliggende øyene beitet storfe, og dyrene svømte mellom holmene. De andre øyene og holmene ble brukt til slått, beite og torvtekt. Det var egne slåtte- og beiteøyer. På slåtteøyene ble graset tørket på marka og etterpå fraktet til Burøya eller Vågøya. Hvis været tillot det, beitet sauene ute hele året, men da ble det fraktet ut høy som tilleggsfôr om vinteren. Det var særlig Bovarøya og Fallburdøya vest for Burøya som ble brukt som vinterbeite; det er her lyngdekket og andelen røsslyng er størst (Nilsen & Moen, 2004). Senere, da andre saueraser kom, ble det vanlig å ha sauene i fjøs om vinteren. Torv ble tatt fra de største øyene, noe som har satt tydelige spor etter seg. Enkelte steder er all torv helt ned til berget fjernet. Andre steder med dypere torv er opptil 2-3 meter fjernet. I tillegg til torv ble rakved, lyng og tang brukt som brensel. Det er ikke opplysninger om at det ble utført lyngbrenning eller sinking av røsslyng til vinterfôr på Hortavær som det var vanlig å gjøre i andre kystområder (Nilsen & Moen, 2004). Sigbjørg Ulriksen og Øystein Leknes er dagens beitebrukere på Hortavær. De er aktive brukere i Leka, med driftsenter på Leknes der de driver samdrift på melk og har et eget foretak med sau (Gammelnorsk sau). Sigbjørg Ulriksen er grunneier (blant flere) i Hortavær. Dagens brukere har startet opp igjen skjøtselen på Hortavær med sommerbeite med utegangersau. Sommeren 2018 hadde de 8 værere på Bovarøya, og fikk gode erfaringer med dette. De har ønsket om å fortsette og gjerne utvide med flere dyr på sommerbeite på flere holmer. Det er ikke aktuelt å ha dyr på vinterbeite pga utfordringer med tilsyn. Brukerne ønsker å inngå samarbeid med andre grunneiere om å beite større områder, da gjerne på Vågøya og Burøya, i tillegg til Storklungholmen, Sandøya, Ørnholmen, Fallburdøya og Tjønnholmen.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Hortavær ligger i sørboreal vegetasjonssone seksjon O3 (underseksjon O3h), sterkt oseanisk seksjon som er preget av åpen kystlynghei og et planteliv med store innslag av vestlige arter som stiller krav til høy vintertemperatur (Moen, 1998). Klima er typisk kystklima med små temperaturforskjeller mellom sommer og vinter, årsnedbør innenfor området ligger på 855 mm. Størsteparten av landarealet ligger under 10 moh., og høyeste punkt er 19 moh. (på Bovarøya og Ørnholmen). Berggrunnen domineres av mørke bergarter som kalles hortitt som er spesiell for Hortavær. Gårds- og bruksnummer for lokaliteten Sandøya er 18/4 (UTM33 7235740N 3308980E). Lokalitetene har en topografi med avrunda knauser med skrint berg, i forsenkninger er jordsmonnet dypere, mer fuktig. Det finnes noen små tjøenner på lokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Beiteområdet innenfor lokaliteten domineres av åpen fastmark der mesteparten kan karakteriseres som naturbeitemark i mosaikk med områder med fuglegjødslet kystvegetasjon. Det resterende arealet på lokaliteten dekkes av strandberg og små tjøenner. Naturtypen til naturbeitemarka er av utformingen fattig beiteeng (Do430). Naturtyper etter NiN 2.0 er T32-C-3 intermediær eng med mindre hevdpreg og T32-C-6 intermediær eng med svakt preg av gjødsling.

Artsmangfold:

Sandøya ble tidligere brukt til vinterbeite og er dominert av naturbeitemark. Her er det for det meste gras og forholdsvis lite lyng. Flekkvis dominerer engarter som syre-/høymol-arter og jonsokblom i områder med sterk fuglegjødsling. Her er arter som engsoleie, engsyre, høymol og skjørbuksurt vanlige. Høgvokst engvegetasjon med høge urter og gras som hestehavre, mjødukt, vendelrot, sløke og gullris dominerer i forsenkninger og i strandsonene, men også innslag av for eksempel gulaks, blåklukke og smalkjempe er vanlig. Planter som bitterbergknapp, knopparve, lodnerubloom, fjørekoll og rødsvingel vokser i sprekker og groper på strandberg. Totalt 2 tyngdepunktarter for semi-naturlig eng ble registrert på lokaliteten. Se Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge for omtale av de ulike artene (Bele et.al. 2008). Det ble ikke tatt beifaring senhøstes med tanke på beitemarksopp. En nærmere beskrivelse av artene innen lokaliteten er å finne i artslisten (se skjøtselsplan).

Bruk, tilstand og påvirkning:

Sandøya ble tidligere brukt til vinterbeite. Hvis været tillot det, beitet sauene ute hele året, men da ble det fraktet ut høy som tilleggsfôr om vinteren. Etter at beite med sau opphørte har det blitt gjengroing, men

<p>lokaliteten er påvirket av fugl og beiting av gås. Sandøya er som eneste lokalitet i skjøtselområdet dominert av naturbeitemark i mosaikk med områder med sterk fuglegjødsling.</p>
<p>Fremmede arter: ingen registrert</p>
<p>Kulturminner: ingen registrert</p>
<p>Beite: Det anbefales å gjeninnføre beiting med gammelnorsk sau. Det er tilgang på vann i form av små tjønner i lokaliteten. På Sandøya som har forholdsvis lite beiteareal kan man prøve seg fram med en flokk på 3-5 værere på sommerbeite. Men her må det følges med på beitegrunnet.</p> <p>Gjengroing: Høgvokst engvegetasjon med høge urter og gras som hestehavre, mjødurt, vendelrot, sløke og gullris dominerer i forsenkninger og i strandsonene. Det bør innføres noen år med restaureringsslått i næringsrike, frodige partier, spesielt der hundekjeks/mjødurt dominerer, for å øke artsmangfold og redusere biomasseproduksjon.</p>
<p>Del av helhetlig landskap:</p> <p>Sandøya er en del av et større areal på Hortavær som sammen med slåttemark og kystlynghei inngår i et helhetlig kulturlandskap.</p>
<p>Verdibegrunnelse:</p> <p>Med utgangspunkt i fakta-ark fra Miljødirektoratet (2015) gis de viktige parametere for verdisetting for naturbeitemark følgende vektning: størrelse får høy vektning (areal over 2 daa), tilstand vurderes til middels (lite gjengroingspreg), påvirkning/bruk gis lav vekt, Rødlisterarter får lav vektning. lokaliteten gis verdi C, lokalt viktig.</p> <p>Det er potensial for økt verdi hvis man gjennomfører en restaureringsfase og gjeninnfører beite med sau. Bedre tilstand på naturbeitemarka gjennom beiting som skjøtselmetode og evt. påvisning av rødlisterarter vil kunne gi en høyere verdi på sikt.</p>
<p>Merknad:</p>

Overvåkning, log

[I enkelte tilfelle kan f. eks grunneier/bruker ha interesse av/artskunnskap nok til å telle opp enkeltindivider av særskilte planter innen et avgrensa fast, område på noen få m² hver sesong. Dette kan være verdifull artsinfo å legge til rette for. Å fylle ut en slik tabell kan da være et (overvåknings)tiltak som nevnes under 2.9.3:]

POSISJON/FELT:	ART	DATO	ANTALL INDIVIDER	ÅR

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.