



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for Westgård, kystlynghei

Leka kommune, Trøndelag fylke

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 137 | 2019



Per Vesterbukt

Divisjon for matproduksjon og samfunn/Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for Westgård, kystlynghei, Leka kommune, Trøndelag fylke

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Per Vesterbukt

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
17.01.2020	5/137/2019	Åpen	51179-0	18/01650
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02431-6	2464-1162	38	2	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Leka kommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kristin Floa

STIKKORD/KEYWORDS:

Kystlynghei, skjøtselsplan, vegetasjon, utvalgt naturtype

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Biologisk mangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

På oppdrag fra Leka kommune er det gjennomført kartlegging av naturtyper og utformet skjøtselsplan for kystlynghei på Westgård (Gnr./Bnr. 17/101, 17/1, 17/20) i Leka kommune. Det ble registrert kystlynghei med verdi A, men området som helhet opplever økende trussel i form av tiltagende gjengroing. Det anbefales derfor restaurering med gjeninnførsel av beite, lyngsviing og rydding av trær/busker i kystlyngheia. Dette vil opprettholde den truede naturtypen kystlynghei, samtidig som beiteressursene i lyngheia øker. Området har i tillegg til kystlyngheia innslag av naturbeitemark, noe som gjør den godt egnet for helårsbeite med norsk utegangersau. Kystlyngheia utgjør også en landskapsverdi på Leka i form av gammelt kulturlandskap preget av kystjordbruk.

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Trøndelag
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Leka
STED/LOKALITET: Westgård

GODKJENT /APPROVED

Anders Nielsen

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Per Vesterbukt

NAVN/NAME



Forord

Revidering av skjøtselsplanen for Westgård i Leka kommune er utført på oppdrag fra Leka kommune. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen kystlynghei, og er i samsvar med handlingsplanen for utvalgt naturtype kystlynghei. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

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

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

NIBIO takker grunneier Celia Dolores Maloney Westgård og Leka kommune for verdifull informasjon til prosjektet.

Trondheim, 17.01.20

Per Vesterbukt

Innhold

1	Generelt om kystlynghei.....	6
1.1	Ulike typer kystlynghei	6
1.2	Geografiske variasjoner av kystlynghei	7
2	Dagens status på Westgård	8
2.1	Driftsbeskrivelse	11
3	Skjøtsel av Westgård – beskrivelse av planlagte tiltak.....	14
3.1	Generelt om skjøtsel av kystlynghei.....	14
3.2	Beiting og dyrehold i kystlynghei.....	14
3.3	Lyngsviing	16
3.4	Restaurering av kystlynghei.....	17
3.5	Mål for skjøtsel på Westgård.....	18
3.6	Planlagte skjøtselstiltak på Westgård.....	21
3.6.1	Beiterelaterte tiltak	21
3.6.2	Planer for sviing.....	22
3.6.3	Planlagte restaureringstiltak	22
3.6.4	Andre planlagte skjøtselstiltak	23
3.7	Oppfølging av skjøtselsplanen.....	23
4	Mer informasjon	24
5	Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten	25
6	Kilder.....	28
7	Ortofoto/kart.....	29
8	Bilder.....	32
9	Artsliste.....	37
	Vedlegg.....	45

1 Generelt om kystlynghei

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



Røsslyng er en viktig art i kystlyngheia.

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

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

1.1 Ulike typer kystlynghei

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

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

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

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

1.2 Geografiske variasjoner av kystlynghei

Sør-Norge

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

Vest-Norge

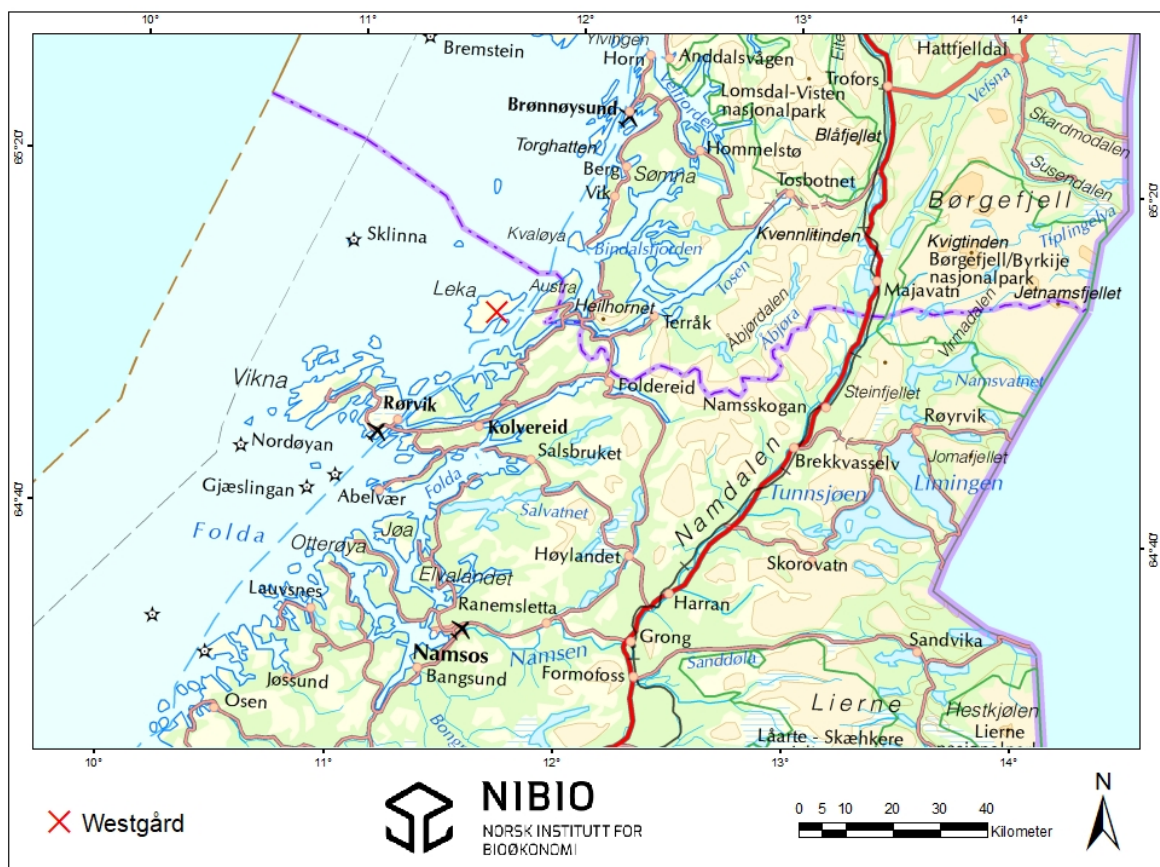
Kystlyngheiene i vest dvs. fra Rogaland til Møre og Romsdal, har størst utstrekning i vest-øst-retning og for hundre år siden gikk lyngheia her langt inn i fjordene. I dag dominerer imidlertid lyngheia først og fremst de ytterste øyene og de ytre fjordstrøkene. Her finnes arter med høye krav til fuktighet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

Midt- og Nord-Norge:

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

2 Dagens status på Westgård

Lokaliteten ligger på østsiden av øya Leka ved foten av Lekafjellan, 95 moh., 3 km sørvest for kommunesenteret. Topografisk utgjør beitearealet på Westgård kuperte stigninger opp mot Nesvatnet, fjellet Størvet og Tverrfjellet, samt en større flat forsenkning, delvis med marine avsetninger, ved Lekneselva rett nord for gården. Beiteområdet domineres av en mosaikk mellom naturtypene kystlynghei og nakent berg/blokkmark, samt mindre flekker med myr og bjørkeskog, og noe naturbeitemark lengst øst. For kystlyngheia består hellingene generelt av tynt jorddekke på berg, mens lågtliggende parti nær gården også har dypere torvlag, grusavsetninger og marine avleiringer (leire, skjellsand).



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

På Westgård skiller kystlyngheia seg topografisk i to deler; ett større lavtliggende område ved Nesvasskleiva og Lekneselva rett nord for gården. Her er flatt/svakt hellende terreng med dominans av ganske høyvokst pors som flere steder danner tett busksjikt. Lyngheia varierer mellom tørr og fuktig hei og overganger mellom disse. Fuktheia fremstår med vegetasjonsstruktur som minner om vegetasjonstypen H3 Fuktig lynghei med utforming H3e Pors-rome-blåtopp-utforming (etter Fremstad 1997). I tillegg til pors er arter som rome, dvergbjørk, røsslyng, bjønnskjegg, blåtopp, torvull rikt utbredt. Her finnes også store partier med fattig tørrhei, som i tillegg tendenserer mot gras-urterik hei.

Tørrhei hovedsakelig tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke, flekkvis mosaikk med bart berg, også tendenser til rikere intermediær vegetasjon. Arter er bl.a. gulaks, engkvein, kjerteløyentrøst, tepperot, kornstarr, stjernestarr, flekkmarihånd, pors og røsslyng. Tendenser til intermediær hei med innslag av bråtestarr, heistarr, rødsvingel, fjellfiol, bjønbrodd, nattfiol, tirltunge, storblåfjær, kattedot, duskull

og harerug. Høyere opp i sørhellinger også noe tørrhei med flekkvis rikt utbredt med bl.a. melbær, tyttebær, blåknapp, hengeaks, beitesveve, krekling, gullris, kattefot og ørevier. Feltsjikhøyde 15-50 cm, lavest i vindutsatte områder. Naturtypen er DO7-Kystlynghei, med utforming DO707-Kalkfattig kysthei (50 %). Supplerende naturtype er DO708-kalkfattig kystfukthei (40 %) og DO710-intermediær kystfukthei (10 %). Karakteristiske arter er røsslyng, krekling, tyttebær, blåbær, torvull, molte, blokkebær, bjønnskjegg, rypebær. Kystlyngheia utløser verdi A grunnet størrelse og foreløpig begrenset grad av gjengroing. Vegetasjonen fremstår som svakt beitepåvirket fra storfe (storfebeite avsluttet høsten 2018). Det er vurdert god til svak hevd grunnet lavt beitetrykk i lyngheia og svært begrenset lyngsviing i nyere tid.

Befaring viste at røsslyngen generelt har bra revegetering de fleste steder i form av nye skudd fra rot og sidegreiner etter den omfattende vintertørke/-skaden 2014, men fremdeles finnes store mengder død lyng, særlig på Leknesfjellet. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999), men stedvis også tendenser til byggefase som følge av re-vegeteringen etter vinterskaden og brannflatene 15 år tilbake.

Naturbeitemark med noe svak tilstand registrert i øst. Enga framstår som forholdsvis artsfattig og tilsynelatende gjødselfåvirket (derav verdi C) da mengdearter utgjøres av engsoleie, engrapp, engsyre, hvitkløver, følblom og sølvbunke. Enga utgjør uansett et viktig førsupplement til beitearealet i kystlyngheia gjennom vår, sommer og høst. Naturtypen er DO4 Naturbeitemark, med utforming DO407-Frisk/tørr, middels baserik eng.

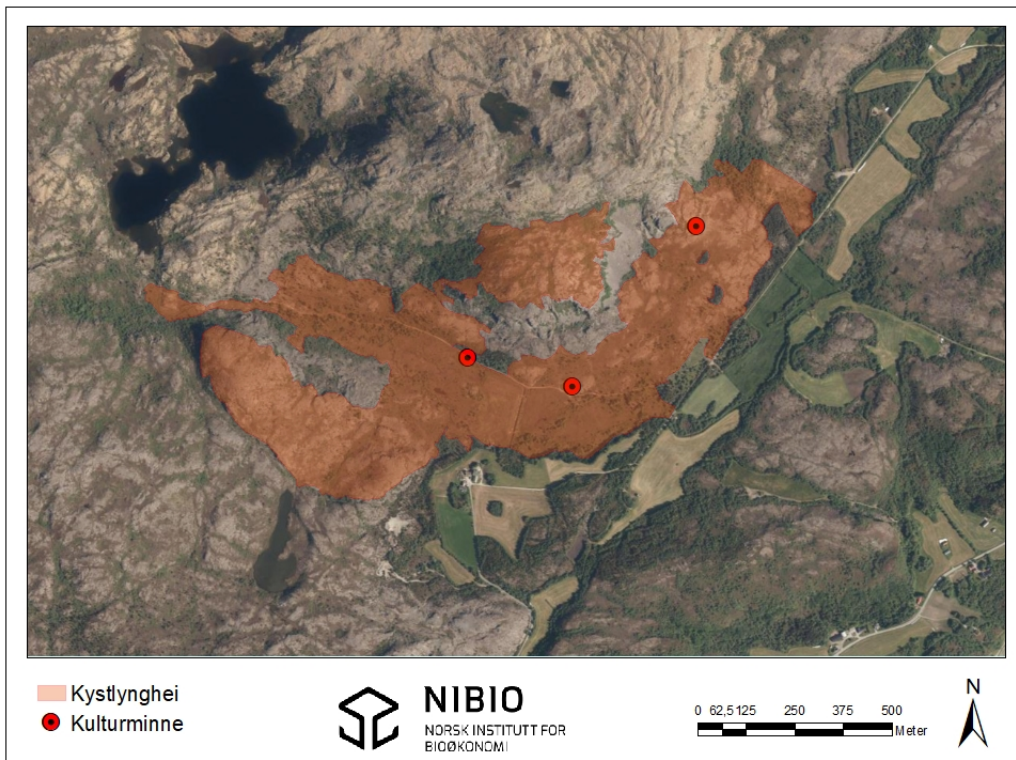
Vedrørende driftshistorikk var det tidligere storfe med melkeproduksjon på gården, som ble avvirket 2018. Når det gjelder lyngbrenning er det rimelig å anta at det fra gammelt av har vært regelmessig sviing i området rundt Westgård, på linje med resten av Namdalskysten. Ukjent hvor vidt dette er utført på 1900-tallet, men bruker har svidd mindre flekker på den flate pors-lyngheia rett nord for gården for 15 år siden. Spor etter disse brannflatene ble (mest sannsynlig) påvist under befaring, der pors, dvergbjørk og einer var nesten fraværende og røsslyng godt utbredt i byggefase sammen med urter og gras. Utbredelser med trær, busker og kratt er enn så lenge begrenset til et minimum, men flekkvis finnes tette busksjikt (pors) og oppslag med særlig sitkagran og bergfuru.

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

Lokalitet	Id Naturbase	Naturtype	Verdi
Westgård	-	Kystlynghei	A
Westgård	-	Naturbeitemark	C

Kulturminner

Innenfor beiteområdet finnes 3 kulturminner bestående av boplass og bosetting med datering steinalder (fig. 2). (Kulturminnebasen Askeladden 2018). Dette er automatisk fredet kulturminner fra før reformasjonen (1537), som er fredet etter Kulturminneloven.



Figur 2. Kulturminne (fra venstre) 109040, 109176 og 109038 på Westgård registrert i Kulturminnebasen Askeladden. Kartgrunnlag: Norge digitalt og Kulturminnebasen Askeladden.

Beskrivelser av kulturminner (Kilde: Kulturminnebasen Askeladden 2018)

ID	109040-1
Navn	Bosetting-aktivitetsområde
Kategori	Arkeologisk minne
Art	Boplass
Opprinnelig funksjon	Bolig, bosetting
Hovedgruppe	Religion/tradisjon/hendelse
Dateringer	Steinalder
Tilstandsgrad	-
Eiendommer	17/101

Beskrivelse

I foten av S-hellende terreng i nordre dalside. Bevekst med lyng og småbusker. Beskrivelse: Grusflate med lyng omkring. Lun beliggenhet. Funnsted for: T 21027 1 avslag av lysgrå kvartsitt, 1 avslag av mørkgrå kvartsitt (Tilvekst 1986) Funnet ved registrering.

Beskrivelser av kulturminner (Kilde: Kulturminnebasen Askeladden 2018)

ID	109176-1
Navn	Bosetting-aktivitetsområde
Kategori	Arkeologisk minne
Art	Boplass
Opprinnelig funksjon	Bolig, bosetting
Hovedgruppe	Religion/tradisjon/hendelse
Dateringer	Steinalder
Tilstandsgrad	-
Eiendommer	17/1

Beskrivelse

Mindre grusflater på lyngdekket flate inn mot en lav fjellknaus. Grusflatene dekker et område på 20 x 6 m. Grov og fin grus vekselvis. Funnsted for: T 21031 1 flintflekke 18 flintavslag 21 avslag av hvit kvartsitt 20 avslag av grålig sandstein (Tilvekst 1986) Funnet av Einar Westgård.

Beskrivelser av kulturminner (Kilde: Kulturminnebasen Askeladden 2018)

ID	109038-1
Navn	Bosetting-aktivitetsområde
Kategori	Arkeologisk minne
Art	Boplass
Opprinnelig funksjon	Bolig, bosetting
Hovedgruppe	Religion/tradisjon/hendelse
Dateringer	Steinalder
Tilstandsgrad	-
Eiendommer	17/1

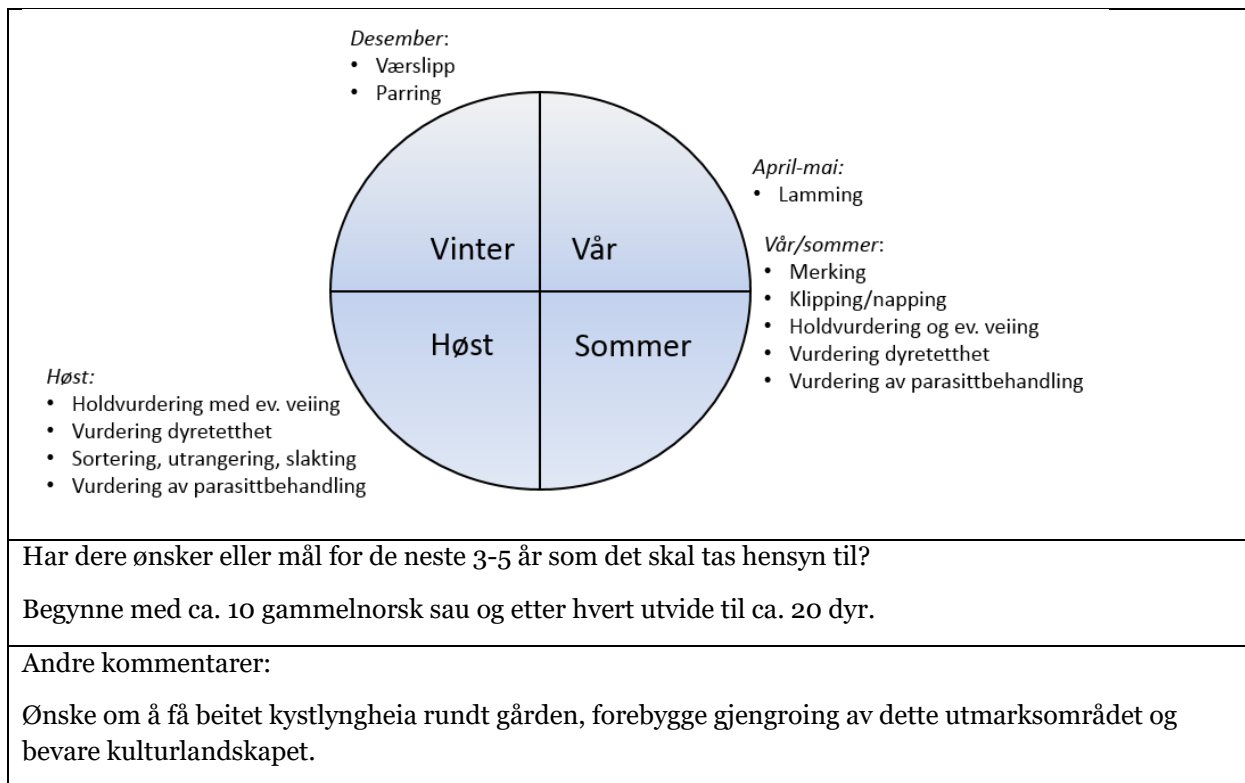
Beskrivelse

Funnsted for: T 21030 4 stkr flint 2 avslag av kvartsitt(Tilvekst 1986) Funnet av Einar Westgård.

2.1 Driftsbeskrivelse

Dato for utarbeiding av driftsbeskrivelse: 23.10.2019
Beskriv dagens beite (ev. tegn inn på kart): Beiteareal er utmark med mest lynghei og myr, med oppslag av furu, einer, gran bjørk. Noe uønskede arter med tistler og sitkagran.
Hvor mange dyr beiter på de ulike beiteområdene:

Ingen for øyeblikket. Var fram til i fjor melkeproduksjon på gården med kyr og kviger på utmarksbeitene.
Beskriv nåværende opplegg for sviing (Hva har du svidd, når ble det svidd, ev. tegn inn på kart): Flekkvis noe svidd 15 år tilbake av bruker, men lite omfang.
Har du gjort andre skjøtselstiltak enn beiting og sviing: Nei, område 101, 17/20 og 17/1 har vært beitet godt årlig med storfe fram til høsten 2018.
Vet du hvordan området har vært skjøttet tidligere (beiting, lyngslått, sviing eller annet)? Mest beiting, litt sviing 15 år tilbake.
Er det noe med dagens skjøtsel (antall dyr, kvalitet på beiteområdene) du mener bør endres? Etter omlegging av driften er det ønskelig med rasen gammelnorsk sau for å gjeninnføre beite og restaurering av kystlyngheia.
Må skjøtselen tilpasses spesielle verdier i området (sjeldne arter, problemarter, kulturminner, vern etc.)? Nei, ikke som vi kjenner til. Problemarter: tistler og sitkagran
Beskriv rutiner for tilsyn og sanking: Tilsyn daglig 2-3 ganger ved innendørshold. Ofte før, under og etter lamming. Utmarksområdet er ganske nært våningshuset og lett tilgjengelig. Planlegges en innhegning til sanking, oppføring av gjerder, gjerdeutstyr etc.
Beskriv tilgang til ly på beite: Mange trær og skogklynger i området, samt naturlig le i terrenget. I de hardeste vintermånedene er det tilgang til ly i fjøset.
Beskriv rutiner for eventuell nødføring og plassering av fôrplass: Nødføring kan gjennomføres innendørs i fjøset når dyrene har tilgang på denne. I tillegg kan fôr kjøres ut med traktor til fast foringsplass i utmarksbeitet (lett tilgjengelig med traktor vei i utmarksbeitet) både høst, vinter og vår.
Beskriv vanntilgang til dyra på beite: Bra og stabil tilgang på vann fra Lekneselva med sidebekker og flere små vann innenfor beiteområdet. Drikkekar kan settes ut etter behov. Også tilgang på vann i fjøset vinterstid.
Relevante tillatelser fra Mattilsynet (for eksempel <u>dispensasjon til «utegang uten tjenlig oppholdsrom»</u>)
Driften gjennom året – legg til aktiviteter: Storfebeite i sommerhalvåret, mai-september.



3 Skjøtsel av Westgård – beskrivelse av planlagte tiltak

3.1 Generelt om skjøtsel av kystlynghei

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

3.2 Beiting og dyrehold i kystlynghei

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

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

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

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

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

Gammelnorsk sau og andre husdyrslag

Gammelnorsk sau (ofte kalt villsau) er mye brukt i utegangerdrift i kystlynghei, ettersom det er en 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.



Gammelnorsk sau er godt tilpassa beiting i kystlynghei.

Dersom lammene fra sau i kystlynghei ikke har nådd tilfredsstillende slaktevekt, kjøttsetting og fettinnhold ved tidspunktet for høstslaktning må man gjøre tilpasninger. Disse lammene som ikke er slaktemodne må da overvintres på en måte som sikrer tilstrekkelig fôrtilgang og god dyrevelferd. Små sauelam må ikke gå sammen med vær slik at de kan bli paret, da drektighet krever svært mye og setter individet tilbake i utvikling, og kan være i strid med kravet om godt dyrehold. Produksjonsmessig er

det heller ikke noen god løsning at utegangersau lammer årsgamle, da en lett kan komme inn i en vond sirkel med seinere lamming og dermed små lam om høsten.

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

3.3 Lyngsviing

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



Lyngsviing er ei vanleg skjøtselsform i kystlynghei.

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

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

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

3.4 Restaurering av kystlynghei

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

3.5 Mål for skjøtsel på Westgård

SKJØTSELSPLAN			
Dato utarbeiding av skjøtelsesplan: 15.09.2019			
Dato befaring: 4-5.7.2019			
Dato samtale med grunneier/bruker: 4.7.2019			
Utformet av: Per Vesterbukt			Firma: NIBIO
UTM sone:	Nord: 7221520N	Øst: 343062Ø	Gnr./Bnr.: Westgård 17/101, 17/1, 17/20
Utmarksbeite (nåværende): 1100 daa. (Kystlynghei: 590 daa.) (Naturbeitemark: 7,5 daa.)			Areal (etter evt. restaurering): 1100 daa.
Del av verneområde: Nei			Hvilket vern:
Finnes det særskilte skjøtselshensyn i området, hvilke: Kulturminner			
MÅL			
Hovedmål for lokaliteten: Øke beitekvaliteten og verdien for kystlyngheia ved å fjerne gjengroing, gjeninnføre lyngsviing og innføre helårsbeite med sau. Bevare kulturlandskapet og de rødlistede naturtypene kystlynghei og naturbeitemark. Utnytte fôrressurser i utmarka.			
Konkrete delmål: Restaurering: Det anbefales at plantasjer med sitkagran fjernes før tradisjonell lyngheiskjøtsel med lyngsviing starter på Westgård. Frøkildene (dvs. plantasjene) må hugges ned og spirer og ungplanter i heia må fjernes. Førsteprioritet ved hogst bør være plantasjene som ligger inntil kystlyngheia nord for gården. Det er ikke anbefalt å brenne i nærheten av etablerte frøkilder med sitkagran, da erfaring viser at frø fra sitkagran har god spiring i brannflatene. Hvis brenning gjennomføres nær sitkaplantasjer med frøproduksjon risikerer man at sitka øker utbredelsen i brannflatene – som jo vil gi motsatt effekt av det som er ønskelig. Foreløpig kan det se ut som at plantasjene er eneste frøkilde, men den påbegynte gjengroingen med sitkagran utgjør en stor trussel som fremtidig frøkilde. Det er viktig at sitkagran hugges ned og fjernes før individet rekker å utvikle frø. Sitkagran formerer seg først og fremst med frø, og noen individer starter produksjon av frø allerede ved en alder på 6 år, men de fleste individene er kjønnsmodne ved alder 20-40 år. Arten har svært god spredningsevne og står oppført som fremmed art med status SE (svært høy risiko) på den nasjonale svartelista som følge av at sitkagran viser tydelig spredning inn i kystlynghei (Gederaas <i>et.al.</i> 2012). Ved Westgård er det det da også pågående spredning med sitkagran i kystlyngheia, med størst innslag nærmest plantasjene. Også bergfuru har flekkvis stor spredning inn i kystlyngheia og bør ha andreprioritet ved rydding etter sitkagran. Generelt må også oppslag med andre trær (rogn, bjørk furu, bergfuru, gran, selje) hugges ut som et tiltak mot for å stanse begynnende gjengroing. Generelt bør busker/trær hugges ut ved høyde over 1 m. for å forhindre videre gjengroing da disse gjerne brenner dårlig under lyngsviing. Einerbusker brenner godt og trenger ikke hugges ut på forhånd, men skulle store busker stå igjen etter brann bør disse fjernes. Ideelt sett bør hogstavfall fraktes ut av kystlyngheia, men om terrenget vanskeliggjør dette kan			

avfallet samles og brennes i lyngheia, fortrinnsvis på andre naturtyper (berg, myr), da større bål gir høy varmeutvikling og ødelegger røtter og frøbank i jordsmonnet. Etablerte bålflater bør brukes om igjen ved senere brenning.

Beite:

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

Bruker ser for seg å starte opp med ca. 10 voksne sau første året og øke antallet på sikt. Befaringen viser at her er grunnlag for betydelig flere dyr relatert til størrelsen på utmarksbeitet (ca. 1100 daa.) Erfaringstall fra Miljødirektoratet tilsier at et passende beitetrykk med gammel norsk sau ligger rundt 15 daa lynghei i god hevd pr. vinterbeitende sau (Ref.: Kystlyngheiene i Norge – kunnskapsstatus og beskrivelse av 23 referanseområder | M23-2013). Tilpasning av dyretall være avhenger også i stor grad av lokalkunnskap og bruk av skjønn. I praksis bør en bruke tilveksten på dyrene som mål på dyrevelferd. Hvis tilveksten er bra samtidig som beitetrykket i utmarka er lavt, kan dyretallet økes. Ved redusert tilvekst må tilleggsforing tas i bruk eller dyretallet reduseres. Her må en følge med på både tilstand til dyrene og vegetasjonen gjennom beitesesongen, samt slaktevekt etter endt sesong.

Beiteområdet på Westgård har naturlig skjerming i terrenget som gir ly for krevende værforhold, både ved terrengformasjoner og flere større skogklynger/skogsmark innenfor beitearealet.

Lyngsviing:

Formålet med lyngbrenning er å skape en mosaikk av kystlyngheivegetasjon med ulik alder. Dette er gunstig både for beitedyr og andre arter (eks. insekter og fugler). For at dyra til enhver tid skal ha tilgang på mosaikk av vegetasjonsflater med ulik 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 forressurs enn gammel forvedet røsslyng. Over tid vil en brannflate gradvis gjennomgå endring i vegetasjonsstrukturen fra gras- og urterik til rik utbredelse med lyng. Et beiteområde bestående av brannflater med ulik 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.

Eablering av ny vegetasjon i brannflater vil variere mellom lokaliteter og ut ifra hvor vellykket lyngsviinga har vært. anbefalt tid mellom hver brenning er generelt (10-25 år) og ikke områdespesifikk. Areal med kystlynghei som ble registrert på Westgård er på ca. 590 daa, der en bør trekke fra anslagsvis 10% nakent berg/stein/blokkmark. Dvs. at for å fullføre en lyngheisyklus med sviing over 20 år bør det brennes 25 daa. per år. Det er viktig at det registreres vegetasjonsutvikling etter brann for å kunne anslå re-genereringshastighet og evt. korrigere tidsperioden mellom sviing. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Fôrproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel og forvedet (vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy), brenner man på nytt. Flere naturtyper inngår i beitearealet, men det er bare areal med kystlynghei som er aktuell for brenning (dvs. areal med naturbeitemark, skogsmark, myr skal ikke brennes). En viktig forutsetning for vellykket lyngbrenning er tele i jorda (evt. høy vannmetning). Da unngår man at frøbanken (frøinnhold i jorda) og røtter i det øverste jordlaget skades av varmeutviklingen fra brann. Brenning skal skje i perioden 15. september-15. april under egnede vindforhold. Om det i løpet av vinterhalvåret ikke lar seg gjøre å brenne pga. ressurser, vær- og vindforhold kan dette gjennomføres et senere år, eksempelvis brenne hvert andre eller tredje år, og slå sammen brannflater om nødvendig. Det bør likevel ikke være færre enn 8-10 lyngsviinger i en brannsyklus, slik at man får mosaikk av vegetasjonsflater med ulik alder. **Før planlagt brann; se Vedlegg 2: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO.**

Arkeologiske kulturminner

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

Generelle formål, skjøtsel av kulturminner:

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

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

Skjøtselstiltak i områder med gravrøysar:

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

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

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

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

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

Tiltak man ikke skal gjøre:

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

Aktuelle skjøtselstiltak kan være:

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

Beite som skjøtselsmetode

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

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

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Lynghelia med tett busksjikt av pors nærmest gården bør ha førsteprioritet ved oppstart med lyngsviing.

Tilstandsmål arter:

Opprettholde artsmangfoldet for kystlynghelia.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Fjerne oppslag med sitkagran, furu, rogn, bjørk og gran i kystlynghelia.

3.6 Planlagte skjøtselstiltak på Westgård

3.6.1 Beiterelaterte tiltak

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak, beiting:

Innføre helårsbeite på Westgård med rasen gammel norsk sau.

Starte med rydding av oppslag med trær >1 m. høyde. Ikke gjødsle naturbeitemarka i øst.

Evt. sankejerde ved utslipp og innsamling, oppsett og vedlikehold av gjerder.

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

Oppsett/vedlikehold av gjerder		Kr./time	
Utstysbehov knyttet til beiting og tilrettelegging for beiting: Gjerdepåler, netting, evt. teknisk utstyr (boremaskin, krampepistol mm).			

3.6.2 Planer for sviing

<p>Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:</p> <p>Oppstart med lyngsviing innenfor beiteområdet på Westgård. Prioritert brannområde i en oppstartsfase kan være porsheia rett nord for gården og forflytte sviflatene oppover terrenget etter hvert. Videre bør sviing generelt prioriteres på areal med kraftig utbredelse med gammel forvedet lyng og pors-/einerbusker.</p>

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

3.6.3 Planlagte restaureringstiltak

<p>Beskrivelse av planlagte restaureringstiltak:</p> <p>Hugge ut trær/busker >1 m.</p> <p>Hugge ut nærliggende plantaser med sitkagran – prioritert på plantaser med beliggenhet inntil kystlyngheia nord for gårdstunet.</p>
--

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

3.6.4 Andre planlagte skjøtselstiltak

ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK
Beskrivelse av andre tiltak, ut over restaurering, sviing og beiting. Hensyn til fredete kulturminner som beskrevet s. 19.

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

3.7 Oppfølging av skjøtselsplanen

OPPFØLGING
Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: Bør evalueres 2024 med re-kartlegging av vegetasjon.
Behov for registrering av spesifikke naturtyper og/eller artsgrupper:
Nylig gjennomførte eller påbegynte tiltak som er finansiert:
ANSVAR
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen: CELIA WESTGÅRD

4 Mer informasjon

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

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

Annen aktuell litteratur:

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

5 Detaljert beskrivelse av naturtypene på lokaliteten

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)						
Navn på lokaliteten: Westgård		Kommune: Leka		Områdenr.:		
ID i naturbase:		Registrert i felt av: Per Vesterbukt		Dato: 4-5.7.2019		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige):				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Hovednaturtype (% andel fordeling): D0707 Kalkfattig kysthei 50 %.			Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): T34-2 kalkfattig kystlynghei (50%) T34-11 kalkfattig fuktig kystlynghei (40%) T34-12 intermediær fuktig kystlynghei (10%)			
Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): D708 Kalkfattig kystfukthei 40 %. D0710-intermediær kystfukthei 10 %.						
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder fra befarings juli 2019.			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11):						
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God		Slått		
20-50 m		Svak	x	Beite	x	
50-100 m		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 v/Per Vesterbukt. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for kystlynghei Trøndelag og utarbeidelse av skjøtselsplan, på oppdrag fra grunneier og Leka kommune. Skjøtselsplanen omhandler Westgård. Det ble tatt befarings i felt og møte med bruker 4.07.2019.						
Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på østsiden av øya Leka ved foten av Lekafjellan, 95 moh., 3 km sørvest for kommunesenteret. Topografisk utgjør beitearealet på Westgård kuperte stigninger opp mot Nesvatnet, fjellet Størvet og Tverrfjellet, samt en større flat forsenkning, delvis med marine avsetninger, ved Lekneselva rett nord for gården. Beiteområdet domineres av en mosaikk mellom naturtypene kystlynghei						

og nakent berg/blokkmark, samt mindre flekker med myr og bjørkeskog, og noe naturbeitemark lengst øst. For kystlyngheia består hellingene generelt av tynt jorddekke på berg, mens lågtliggende parti nær gården også har dypere torvlag, grusavsetninger og marine avleiringer (leire, skjellsand).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

På Westgård skiller kystlyngheia seg topografisk i to deler; ett større lavtliggende område ved Nesvasskleiva og Lekneselva rett nord for gården. Her er flatt/svakt hellende terreng med dominans av ganske høyvokst pors som flere steder danner tett busksjikt. Lyngheia varierer mellom tørr og fuktig hei og overganger mellom disse. Fuktheia fremstår med vegetasjonsstruktur som minner om vegetasjonstypen H3 Fuktig lynghei med utforming H3e Pors-rome-blåtopp-utforming (etter Fremstad 1997). I tillegg til pors er arter som rome, dvergbjørk, røsslyng, bjønnskjegg, blåtopp og duskull rikt utbredt. Her finnes også store partier med fattig tørrhei, som i tillegg tendenserer mot gras-urterik hei.

Tørrhei hovedsakelig tørr, fattig kystlynghei på grunt torvdekke, enkelte steder i mosaikk med bart berg, men generelt er vegetasjonsdekket godt utbredt. Feltsjikhøyde 15-40 cm, lavest i vindutsatte områder.

Naturtypen er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei (50 %). Supplerende naturtype er D0708-kalkfattig kystfukthei (40 %) og D0710-intermediær kystfukthei (10 %). Karakteristiske arter er røsslyng, pors, krekling, klokkeling, tyttebær, blåbær, torvull, molte, blokkebær, bjønnskjegg. Lokaliteten utløser verdi A grunnet størrelse og foreløpig begrenset grad av gjengroing. Vegetasjonen fremstår som svakt beitepåvirket fra storfe (storfebeite avsluttet høsten 2018). Det er vurdert god til svak hevd grunnet lavt beitestrykk i lyngheia og svært begrenset lyngsviing i nyere tid. Røsslyngen var gammel og hovedsakelig i degenererende fase. Naturtypen på Westgård er D07-Kystlynghei, med utforming D0707-Kalkfattig kysthei (50 %). Supplerende naturtype er D0708-kalkfattig kystfukthei (40 %) og D0710-intermediær kystfukthei (10 %).

Artsmangfold:

Karakteristiske arter er røsslyng, pors, rome, dvergbjørk, klokkeling, bjønnskjegg, blåtopp, slåttestarr, torvull. Tørrere utforming med større innslag av bl.a. gulaks, engkvein, kjerteløyentrøst, tepperot, kornstarr, stjernestarr, flekkmariehånd, pors og røsslyng. Tendenser til intermediær hei med innslag av bråtestarr, heistarr, rødsvingel, fjellfiol, bjønnbrodd, nattfiol, tiriltunge, storblåfjær, kattefot, duskull og harerug. Høyere opp i sørhellinger også noe tørrhei med flekkvis rikt utbredt med bl.a. melbær, tyttebær, blåknapp, hengeaks, beitesveve, krekling, gullris, kattefot og ørevier.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Befaringen 2019 viste at røsslyngen generelt har bra har god revegetering de fleste steder i form av nye skudd fra rot og sidegreiner etter den omfattende vintertørke/-skaden 2014, men fremdeles finnes store mengder død lyng, særlig på Leknesfjellet. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999), men stedvis også tendenser til byggfase som følge av re-vegeteringen etter vinterskaden og brannflatene 15 år tilbake. Lynghøyden varierer fra 10-50 cm, høyest i le-terreng og forsenkninger.

Naturbeitemark med noe svak tilstand registrert i øst). Enga framstår som forholdsvis artsfattig og tilsynelatende gjødselpåvirket (derav verdi C) da mengdearter utgjøres av engsoleie, engrapp, engsyre, hvitkløver, følblom og sølvbunke. Enga utgjør uansett et viktig førsupplement til beitearealet i kystlyngheia gjennom vår, sommer og høst. Naturtypen er D04 Naturbeitemark, med utforming D0407-Frisk/tørr, middels baserik eng.

Vedrørende driftshistorikk var det tidligere storfe med melkeproduksjon på gården, som ble avvirket 2018. Når det gjelder lyngbrenning er det rimelig å anta at det fra gammelt av har vært regelmessig sviing i området rundt Westgård, på linje med resten av Namdalskysten. Ukjent hvor vidt dette er utført på 1900-tallet, men bruker har svidd mindre flekker på den flate pors-lyngheia rett nord for gården for 15 år siden.

<p>Spor etter disse brannflatene ble (mest sannsynlig) påvist under befaring, der pors, dvergbjørk og einer var nesten fraværende og røsslyng godt utbredt i byggfase sammen med urter og gras. Utbredelser med trær, busker og kratt er enn så lenge begrenset til et minimum, men flekkvis finnes tette busksjikt (pors) og oppslag med særlig sitkagran og bergfuru.</p>
<p>Fremmede arter:</p> <p>Sitkagran, bergfuru</p>
<p>Kulturminner:</p> <p>Bosetning-aktivitetsområde; 3 lokaliteter registrert som kulturminner og automatisk fredet.</p>
<p>Skjøtsel og hensyn:</p> <p>Skjøtsel i form av beite og lyngsviing bør gjeninnføres</p>
<p>Del av helhetlig landskap:</p> <p>Kystlyngheia på Westgård inngår i et større helhetlig kulturlandskap på Leka preget av kystjordbruk.</p>
<p>Verdibegrunnelse:</p> <p>Verdi A grunnet arealstørrelse og begrenset gjengroing, samt beite med storfe inntil nylig. Svak verdi som følge av pågående gjengroing og lavt beitetrykk.</p> <p>Kystlyngheia på Westgård har også en landskapsverdi for regionen bestående av gammelt kulturlandskap preget av kystjordbruk.</p>
<p>Merknad:</p>

6 Kilder

C. D.M. Westgård. 2019. Pers. medd.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

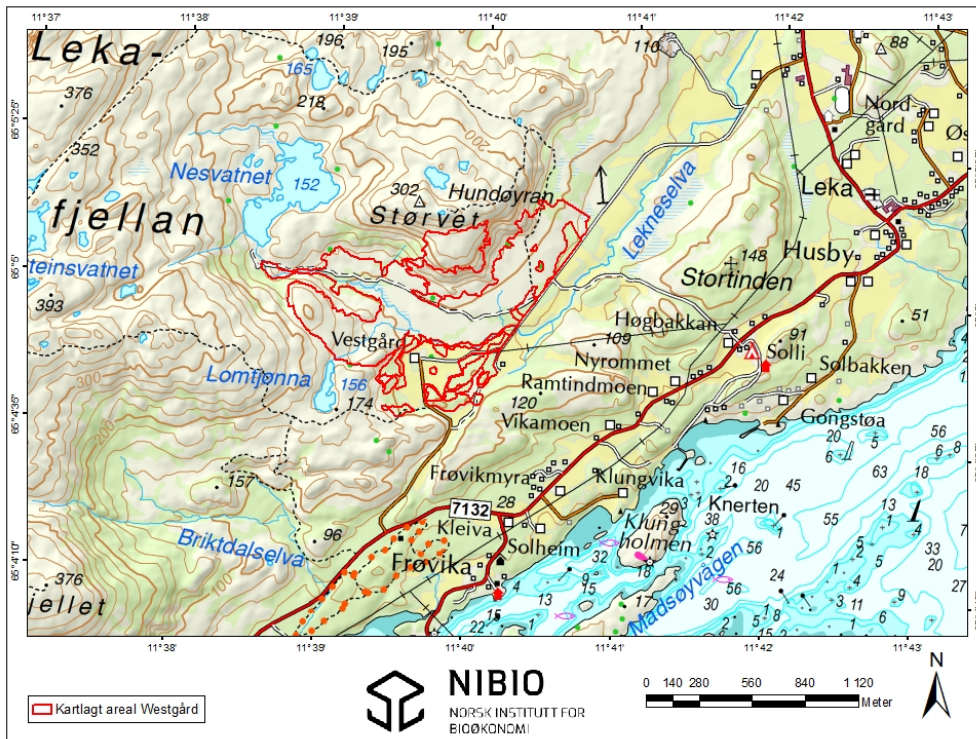
Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.

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

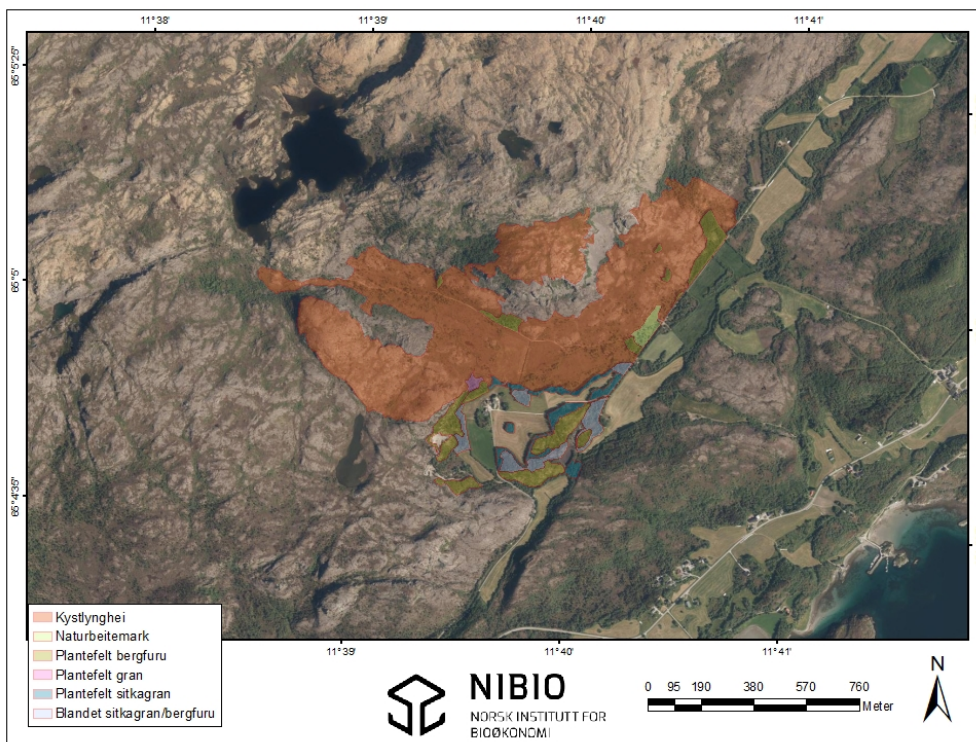
Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

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

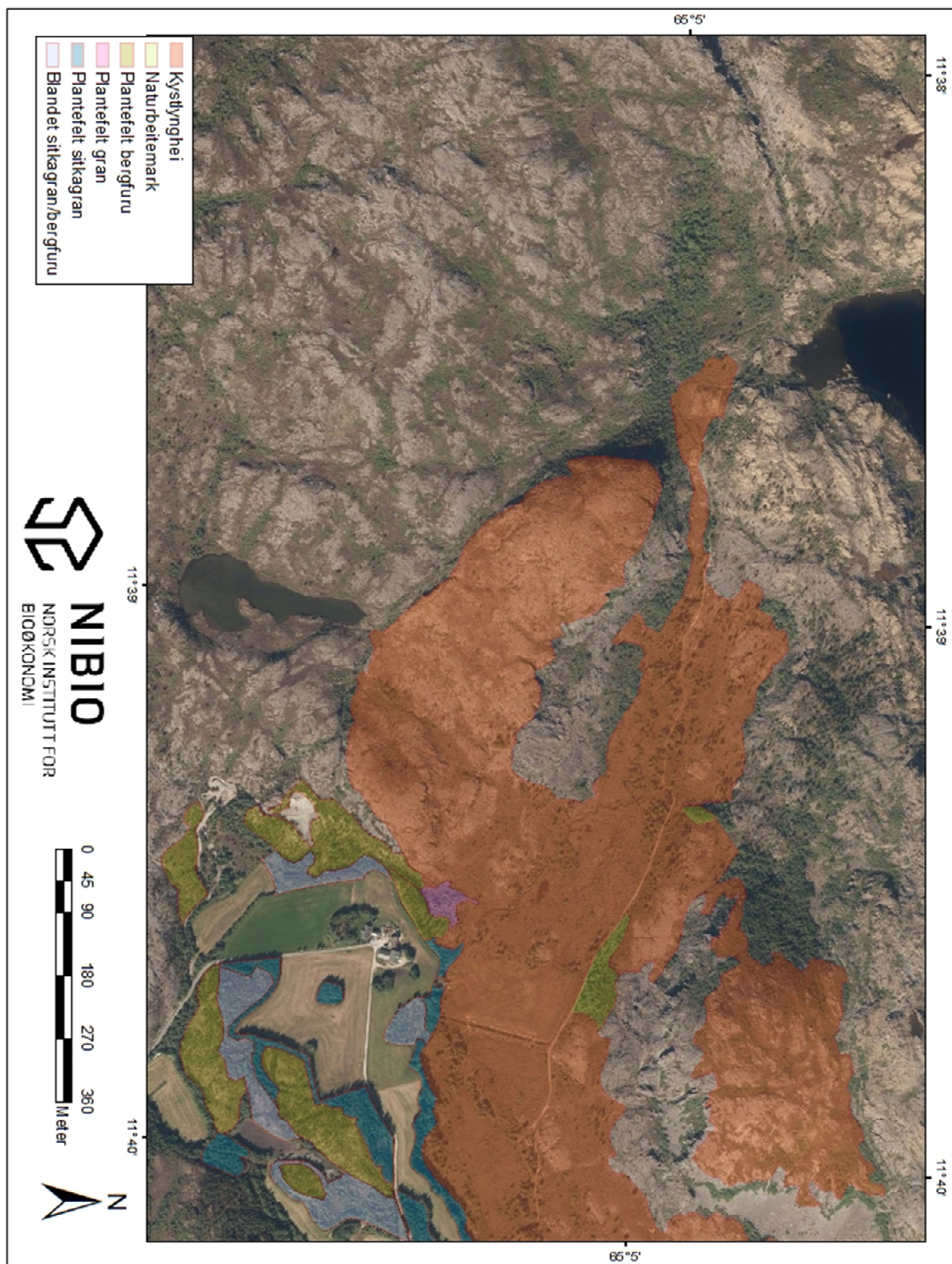
7 Ortofoto/kart



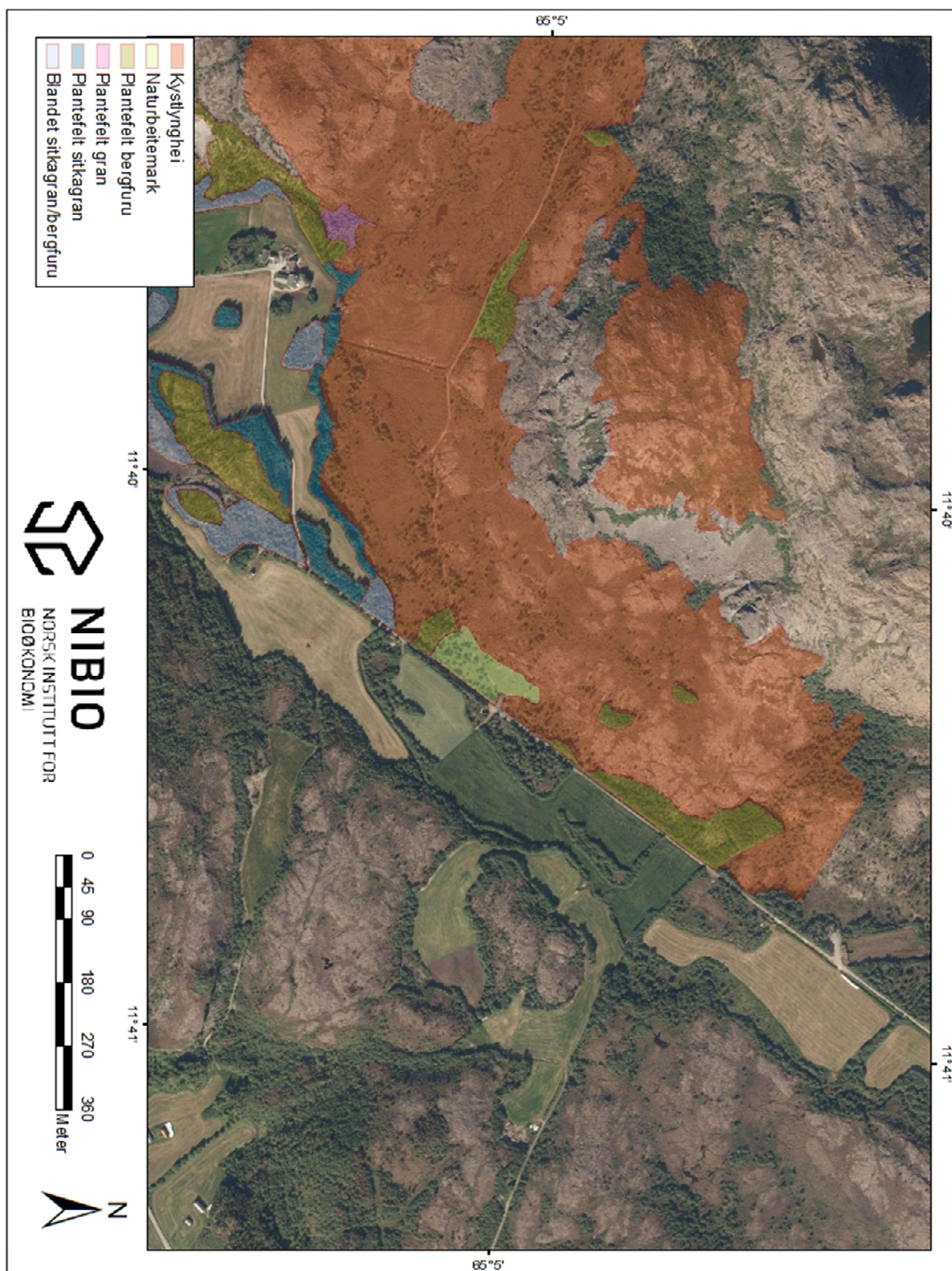
Figur 3. Topografisk oversikt over kartlagt areal på Westgård (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 4. Oversikt Westgård med tilhørende viktige naturtyper og plantasjer. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 5. Detaljbilde naturtyper på Westgård, vestre del. Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 6. Detaljbilde naturtyper på Westgård, østre del. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

8 Bilder



Figur 7. Westgård med gårdstunet til høyre og den tilgrensende lavereliggende kystlyngheia ved Nesvasskleiva til venstre, sett mot øst. Rundt innmarka sees store mengder sitkagran, utplantet midt på 1980-tallet, som nå viser begynnende spredning ut i lyngheia. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 8. Lyngheia ved Nesvasskleiva sett mot øst. Busksjikt domineres av pors, mens spredte oppslag med bjørk, furu, gran og sitkagran illustrerer tidlig gjengroingsfase. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 9. Frisk/fuktig partier ved Nesvasskleiva med bl.a. pors, rome, røsslyng, klokkeløng, dvergbjørk og tepperot i feltsjiktet. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 10. Samme område med flekkvis tørrere mark, hvor feltsjiktet i tillegg til pors og røsslyng får større innslag av bl.a. blåfjær, blåknapp, gulaks, flekkmarihånd, engkvein. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 11. I forkant kystlyngheia ved Nesvasskleiva, i bakgrunnen kystlyngheia opp mot Leknesfjellet. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 12. Kystlyngheia på Leknesfjellet sett mot sørøst, som også opplever gjengroing i tidlig fase med oppslag av furu, bjørk, gran og rogn. I forgrunnen sees fremdeles rester av død røsslyng fra vinterskaden 2014, men arten har forholdsvis god revegetering med nye skudd. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 13. Spredning av individer med sitkagran i kystlyngheia ved Nesvasskleiva. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 14. Gjødelspåvirket beitemark lengst øst i utmarksbeitet. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 15. Utmarka øst/sørøst for gården på Gnr/bnr 17/20 er i sin helhet tilplantet med bergfuru og utgjør i dag furuplantasjer på det som tidligere var kystlynghei. Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 4.7.2019.



Figur 16. Flyfoto fra 1979 viser Westgård før utplantingen av sitkagran og bergfuru startet rundt 1985. Også for kystlyngheia generelt er gjengroingen her fremdeles på et minimum. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

9 Artsliste

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

Westgård – kystlynghei

Trær og busker

Bergfuru	<i>Pinus mugo ssp. uncinata</i>
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Grønnvier	<i>Salix phylicifolia</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>
Pors	<i>Myrica gale</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>
Ørevier	<i>Salix aurita</i>

Urter

Beitesveve	<i>Hieracium vulgata</i>
Bjønbrodd	<i>Tofieldia pusilla</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Storblåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Fjellfiol	<i>Viola biflora</i>
Fjellfrøstjerne	<i>Thalictrum alpinum</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hvitlyng	<i>Andromeda polifolia</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium ssp. angustifolium</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>

Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>
hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Karve	<i>Carum carvi</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Klokkelyng	<i>Taraxacum sp.</i>
Krekling	<i>Alchemilla sp.</i>
Stri kråkefot	<i>Lycopodium annotinum ssp. annotinum</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Lusegras	<i>Huperzia selago ssp. selago</i>
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>
Rome	<i>Narthecium ossifragum</i>
Rypebær	<i>Arctostaphylos alpinus</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Kjerteløyentrøst	<i>Euphrasia stricta</i>

Graminider

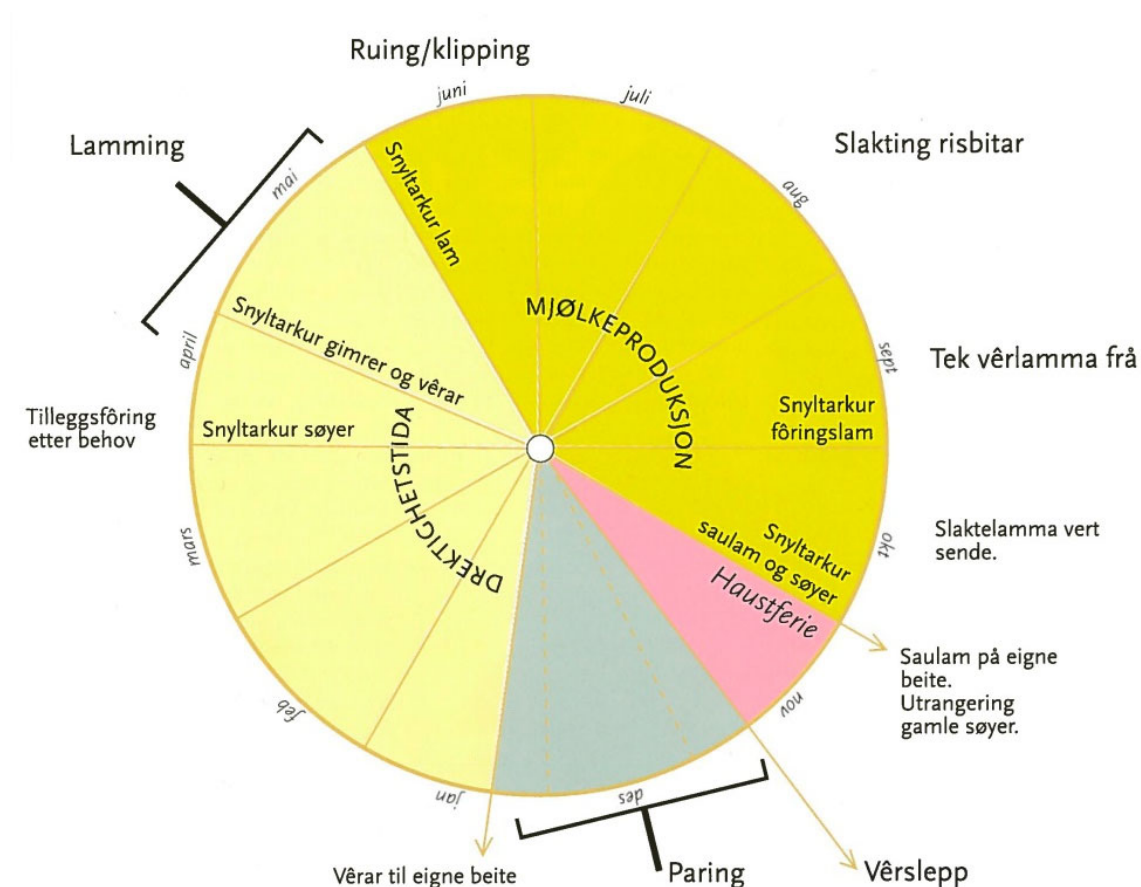
Bjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>
Bråtestarr	<i>Carex pilulifera</i>

Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Engsvingel	<i>Festuca pratensis</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hengeaks	<i>Melica nutans</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Rabbesiv	<i>Juncus trifidus</i>
Beitestarr	<i>Carex serotina ssp. serotina</i>
Sveltstarr	<i>Carex pauciflora</i>
Markrapp	<i>Poa trivialis</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>

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

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

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



Vedlegg 2: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO



SNO-retningslinjer for lyngbrenning

Til: Ansatte i SNO og tjenesteytere

Fra: SNO-sentralt

Dato: Gjeldende fra 2011

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

Før brenning

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

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

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

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

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