

Skjøtselsplan for Skipmannsheia



Lindesnes kommune, Vest-Agder

Rune Søyland 2012

Skjøtselsplan for Skipmannsheia

Lindesnes kommune, Vest-Agder

Ecofact rapport 159

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Søyland, R. 2012. Skjøtselsplan for Skipmannsheia. Lindesnes kommune, Vest-Agder Fylke. Ecofact-rapport 159. 20 s.
Nøkkelord:	Kulturlandskap, klokkesøte, kystlynghei, lyngbrenning, villsau
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-157-1
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Vest-Agder ved Kathrine S. Gunnarsli
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Rune Søyland
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	Biofokus ved Jon T. Klepsland (viktige databidrag)
Forside:	Lyngbrenning på Skipmannsheia mars 2010. Foto: Leif Christian Torsøe

www.ecofact.no

Innhold

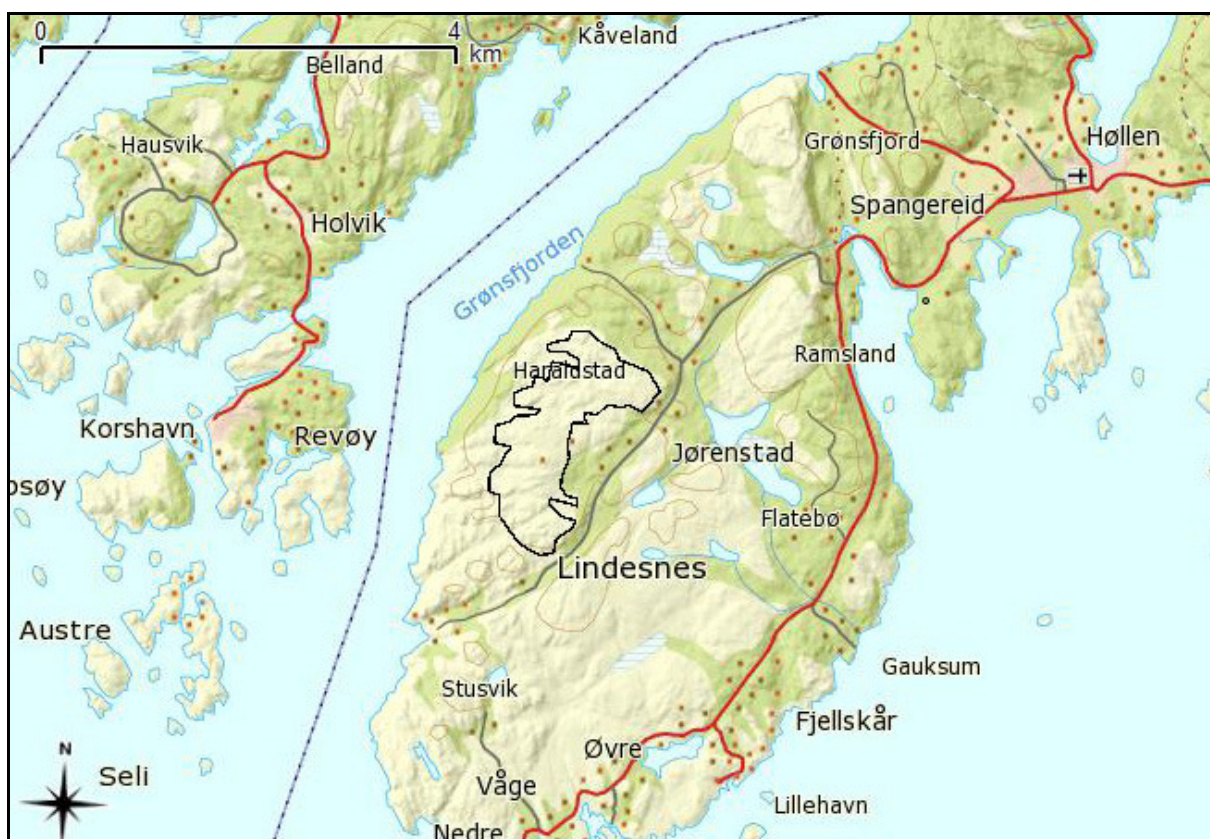
1. INNLEDNING	2
2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING.....	2
3. DATAGRUNNLAG.....	3
4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET	4
4.1 BERGGRUNN OG LØSMASSER	4
4.2 KLIMA OG TOPOGRAFI.....	4
4.3 NATURTYPER OG VEGETASJON.....	4
5. RØDLISTEARTER OG ANDRE ARTSFOREKOMSTER.....	5
6. KULTURMINNER.....	5
7. DAGENS OG HISTORISK BRUK AV OMRÅDET	7
8. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK	8
9. BILDER OG ORTOFOTO.....	11
10. VEDLEGG FAKTAARK NATURTYPELOKALITETER	14
11. VEDLEGG OM KYSTLYNGHEI OG SKJØTSEL AV KYSTLYNGHEI	
16	
12. REFERANSER.....	20

1. INNLEDNING

I forbindelse med rammeavtale for skjøtselsplaner for kystlynghei og slåttemark, har Ecofact utarbeidet forslag til skjøtselsplan for Skipmannsheia i Lindesnes kommune, Vest-Agder fylke. Grunnlaget for skjøtselsplanen er naturtyperegistrering utført av Biofokus høsten 2011 (Klepsland, J.T. 2011). Området er tidligere registrert som kystlynghei (BN00017128), og tidligere avgrensning og lokalitetsbeskrivelse er erstattet av registrering gjort av Klepsland. Det er gjennomført lyngbrenning og en del rydding etter 2007, men det er ikke tidligere utarbeidet skjøtselsplan for området.

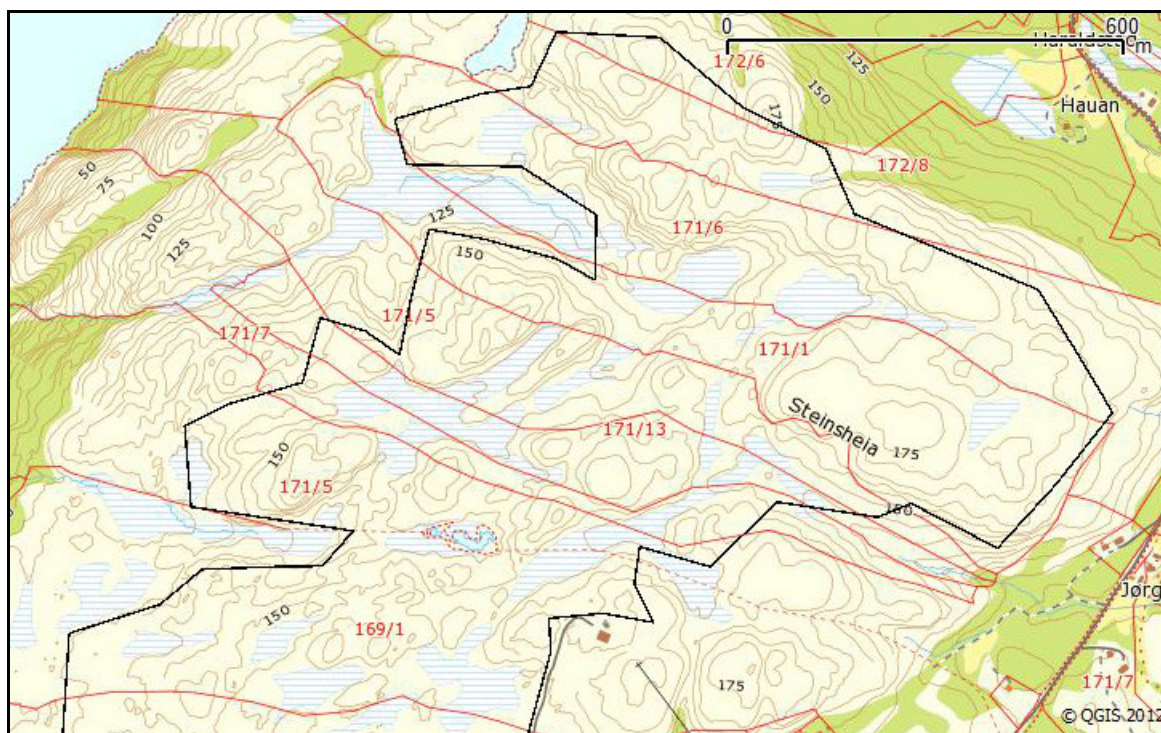
2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING

Skipmannsheia på Lindesneshalvøya i Lindesnes kommune, Vest-Agder fylke. Lokaliteten som er avgrenset som kystlynghei dekker et areal på 1,47 km².

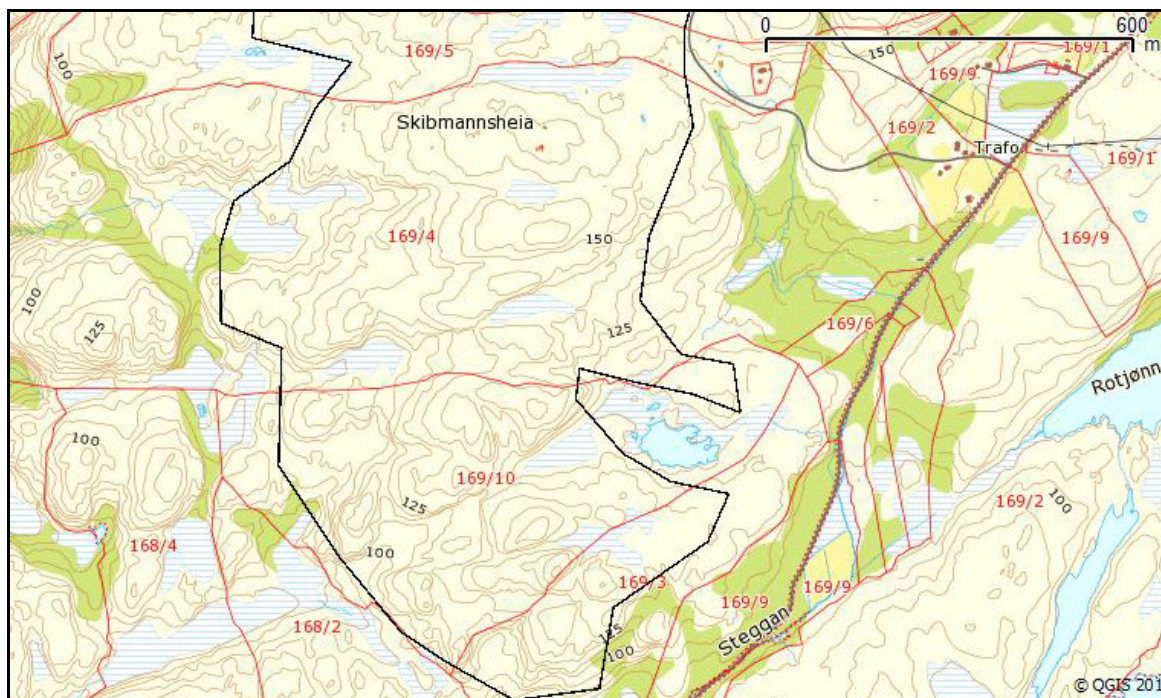


Figur 1. Skipmannsheia ligger på vestre del av Lindesneshalvøya.

Den avgrensede naturtypelokaliteten omfatter 12 ulike gårds og bruksnummer. Leif Christian Torsøe er eier av 169/4, og har muntlig avtale om beitebruk av øvrige eiendommer. Torsøe driver sammen med Bernt Erik Hansen firmaet Agder Villsau DA, som i tillegg til Skipmannsheia har villsau flere steder i Vest-Agder. Flertallet av øvrige grunneiere er positive til lyngbrenning og rydding. Øvrige eiendommer som omfattes av skjøtselsplanen er 172/6, 172/8, 171/6, 171/1, 171/5, 171/13, 171/7, 169/1, 169/5, 169/10 og 169/3. Eiendomsstruktur i forhold til planområdet er vist i kart på neste side.



Figur 2. Eiendomsstruktur nordre del av planområdet. Kartgrunnlag: FKB 2.



Figur 3. Eiendomsstruktur søndre del av planområdet. Kartgrunnlag: FKB 2.

3. DATAGRUNNLAG

Skjøtselsplanen er utarbeidet med utgangspunkt i naturtyperegistrering utført av T.P.Klepsland høsten 2011 (23.-25. september), og bildemateriale fra dette feltarbeidet. Det er i tillegg mottatt relevant informasjon og flere bilder fra beitebruker Leif Christian

Torsøe (90666979). Noe informasjon fra databaser som Artsdatabanken og NGU er også benyttet. Ecofact har ikke gjennomført egen befaring i forbindelse med planarbeidet.

4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET

4.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området består i følge NGU av *stripet granittisk til granodiorittisk gneis, stedvis båndet*. Dette er fattig berggrunn som gir grunnlag av skinn vegetasjon. Løsmassene er videre ført opp som bart fjell, noe som innebærer at over 50 % av arealet er dekket av bart fjell. Øvrig løsmassedecke må antas å være grunnlendt.

4.2 Klima og topografi

Området ligger i *nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon* (Ne-O3) (Moen, 1998). Terrenget er småkupert med veksling mellom bart fjell, myrdrag og lyngheivevegetasjon. Avgrenset naturtypelokalitet ligger fra rundt 100 til 176 moh. Eksposisjonen er variert.

4.3 Naturtyper og vegetasjon

Vegetasjonstyper er etter Fremstad (1997). Naturtyper etter DN-håndbok 13 (2006).

Basert på Klepslands naturtypebeskrivelse (vedlegg) er vegetasjonen vurdert å være typisk kystlyngheivegetasjon der det er veksling mellom fattig myrer (K), tørrhei (H1a) fukthei (H3c), i veksling med fjell i dagen. Tørrhei er en sterkt truet vegetasjonstype, og forekommer ofte i sørhellinger med bedre drenering enn fuktheipartiene. Ut fra bildemateriale ser det ut til være god andel av områder som er røsslyngdominert tørrhei. Røsslyngen i stor grad grov og gammel (pers.medd. Leif Chr Torsøe, Jon T. Klepsland). Dette viser også i vedlagt bildemateriale. Det er spredt til tett gjengroing med vanlig furu, og en del bjørkeholt i området. Noe plantet buskfuru og gran (sitka eller hvitgran) står spredt også innenfor området, men i hovedsak utenfor.

Flere av myrdragene i området er større enn 5 daa, og kvalifiserer på grunn av beliggenhet i nemoral sone til naturtypekategorien kystmyr. Det vurderes ikke som hensiktsmessig å skille noen av myrene ut som egne naturtypelokaliteter, og en løsning med at disse inngår i kystlyngheimosaikken er hensiktsmessig. Ut fra kart ser det ut til å være større andel av myrareal i nordre del av området. Fordelingen av myrareal og mottatt bildemateriale kan også tyde på at det er mest tørrhei i søndre del.

Klokkesøte (VU) forekommer relativt tallrik i området, og arten vokser i fuktheivegetasjon dominert av rome, klokkeløng, røsslyng, blåtopp og storbjørneskjegg. Ellers nevner Klepsland tepperot, kornstarr, torvmyrull, krypvier, ørevier og pors, alle typiske kystlyngheiarter.

Det er ellers til dels store bestander av einstape i området (pers.medd. Leif Christian Torsøe).

4.4 Rødlistearter og andre artsforekomster

Av rødlistede arter er det klokkesøte(VU) som er spesielt for området. Arten forekommer spredt til lokalt frekvent i hele det avgrensede området. Siden mange av grenseområdene ikke er undersøkt må det antas at arten også vokser i tilgrensende områder. Klokkesøte er i området begrenset til svakt hellende, grunnlendt fuktmark, og sjelden på myrarealer med noe større torvdybde. Der klokkesøte står er vegetasjonen som regel dominert av rome, klokkeløng, røssløng, blåtopp og storbjørneskjegg – typisk fuktheivegetasjon. Arten forekommer også mest tallrik nær opp mot nakent berg – på grunnlendt fukthei. Det er ikke gjort registreringer av antallet planter i området, men partier med god tetthet har trolig flere hundre planter per daa (pers.medd. Jon T. Klepsland). Det er sannsynlig at det kan finnes noen få tusen planter innenfor området, men dette er usikkert.

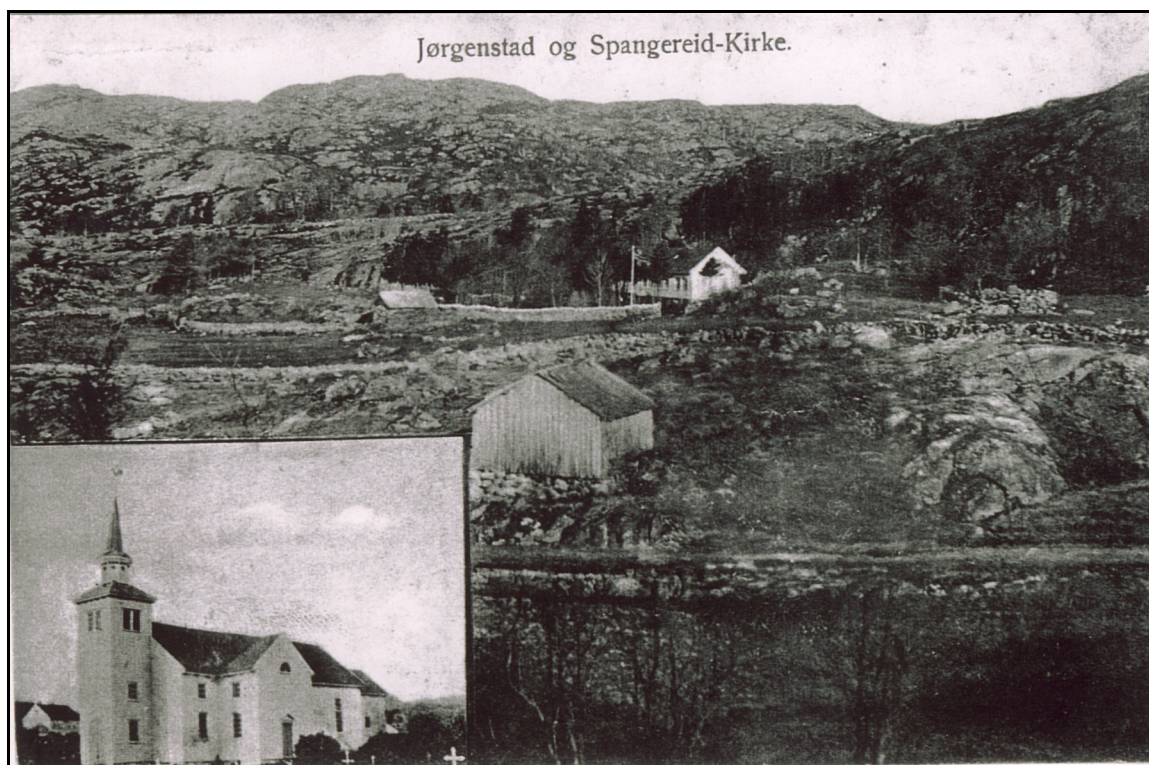
Det er flere registreringer av rødlistede sommerfugler fra lokaliteten «Jørgenstad» i Artskart. Sumpgrasfly (*Mythimna pudorina*, EN) ble registrert her i 2007 (Artskart, Tore R.Nielsen). Andre rødlistede og mindre vanlige sommerfuglarter registrert tidligere er Forrådshalm-mott (*Pyrallis farinalis*, IV), Grasspinner (*Euthrix potatoria*, EN), Lite løngheifly (*Aporophyla lueneburgensis*, NT) og Gulflekk Smyger (*Carterocephalus palaemon*, NT). Alle funn er gjort av Tore R. Nielsen.

Flere rødlistede fuglearter er ellers registrert ved Stusvik, sør for området. Av arter som kan tenkes å hekke i tilknytning til planområdet nevnes tornskate (NT), tornirisk (NT) og rosenfink (VU). Det er ellers noe orrfugl i området (pers.medd. Leif Chr Torsøe). Sportegn etter orrfugl og hare finnes jevnlig i områdene som er brent de siste årene.

4.5 Kulturminner

Det er ingen automatisk freda kulturminner innenfor området. Ett ikke fredet kulturminne ligger på toppen av Skipmannsheia – *Kompassrosa på Skipmannsheia* (lokalitetsid 108178 i Askeladden). Lokaliteten er beskrevet slik i Askeladden: *Kompassrosen på toppen av Skibmannsheia er åttedelt. Som symbol for hovedstrekene, som markerer de fire himmelretningene, er det brukt bokstavene N, S, O og V. Mens V- og S-strekene er 24 cm lange fra sentrum ut til yttersirkelen, er N- og O-strekene bare 23 cm lange (se skisse). Kompassrosen ligger på toppen av den 176 m høye Skibmannsheia, ca 4 km inne på Lindesneshalvøya. Fra Skibmannsheia er det vid utsikt i alle himmelretninger, ikke minst til kystleden på begge sider av og forbi Lindesneshalvøya. Helt inntil nyere tid er Skibmannsheia blitt brukt som utkikkspunkt av kystvernet. Det er bygget to hytter her, en nord for og en syd for kompassrosen. Hyttene er pr i dag i nokså dårlig forfatning, og det ligger endel bygningsrester og søppel omkring dem. Rundt hyttene er det murt opp ulike betongfundamenter og boret hull i og festet metallstenger til fjellet, noen i nærheten av kompassrosen. Det er også plantet buskfuru og gran rundt toppen og hyttene, noe som stenger for utsikten fra kompassrosen og bryter med kystløgheivegetasjonen ellers i området.*

Det er et nettverk av steingarder i området, som forteller om tidligere mer intensiv bruk av utmarka. Ved Launes ved Grønfjorden er det tufter etter en tidligere gard (pers.medd. Leif Chr Torsøe). På 169/4 er det 3 tufter etter sommerfjøs. Gårdene på Jørgenstad er typiske kystgårder som var basert på fiske og utmarksbruk. Innmarka rundt gårdene er innhegnet med steingarder som beskyttet korn og innmark. Gården på 169/4 hadde langhus med fjøs i den ene enden, og eget kvernhus. Huset skal ha ramlet ned i 1960-årene. Det ble tidligere stukket torv i myrene i utmarka, og det er flere steder rester etter torvhus. Bildet nedenfor viser deler av innmarka og utmarka i 1910.



Figur 4. Bilde som viser innmark og utmark ved Jørgenstad i 1910. Foto er mottatt fra Leif Chr Torsøe.

4.6 Dagens og historisk bruk av området

Informasjon om bruk av området er i hovedsak mottatt fra beitebruker og grunneier 169/4 Leif Christian Torsøe.

Intensiv og tradisjonell bruk av utmarka tok trolig slutt rundt 1920-årene. Det var tidligere et større antall dyr på utmarksbeite i området. Indre og ytre Jørgenstad hadde i 1665 tilsammen 20 storfe, 32 voksne sauer og 2 hester. I matr. fra 1723 var det 22 storfe, 1 hest og 28 voksne sauer. Det såddes tilsammen 10 Td blandingskorn på indre og ytre Jørgenstad i 1723. Da bestefar til Leif Chr Torsøe var liten (1910-1925) hadde de 2 kyr og mellom 5-10 voksne sauer. Det var tidligere vanlig å skjøtte utmarka ved lyngbrenning.

Leif Chr Torsøe har hatt gammelnorsk sau (villsau) i området siden høsten 2007. Sauen går ute hele året, og blir tilleggsforet noe på en inngjerdet del av tidligere innmark/heimehei. Det tilleggsfores ikke med kraftfor, kun med mineraler (Melasse). Ved store snømengder kappes det en del furu for sauen. Det er per 2012 50 vinterdyr, og det fødes rundt 60 lam hvert år. Disse tas ut i september. Sauene kan gå over det meste av heia fra Stusvik til Haraldstad. Det er inngjerdet rundt 120 daa av østre del av 169/4, for å gjøre det mulig å holde sauene her i perioder. Det meste av inngjerdet areal er skogkledd, men vestre deler av det er gammel lynghei med en del gjengroing av skog.

De siste 3 årene er det blitt brent mellom 100 og 150 daa – det meste på 169/4. Det finnes til dels store forekomster av einstape, som er en problemart i beitemarker og lyngheier. Torsøe og Hansen har drevet en del manuell bekjempelse av arten i forbindelse med tilsyn av dyra, men ikke i tilstrekkelig omfang (pers.medd. Leif Christian Torsøe).

Omfattende steingarder har trolig vært ledegårder og samlegjerder blant annet for storfe. Det er også spor etter drenering og grøfting for beiter og åkrer.

Det er planer for få til beitebruk med storfe på deler av heia – i første omgang på inngjerdet areal på 169/4, som stort sett er skogkledd. Dette vil være svært positivt for å få til en effektiv landskapspleie, og vil i tillegg styrke spiringsmulighetene for klokkesøte i området.

Det er plantet noe gran (sitkagran eller hvitgran) og buskfuru i området. Det meste av dette er utenfor avgrenset naturtypelokalitet. Det er ellers plantet noe pyntegrønt, men dette er også utenfor området. Leif Chr Torsøe har et toårig prosjekt der gran og andre trær er blitt ryddet fra et område vest for inngjerdet areal (se figur 6). Også innenfor inngjerdet areal er det ryddet rundt 10-15 daa. All ved og annet hogstavfall er blitt brent på stedet for å unngå gjødslingseffekt.

Telenor har ellers et masteanlegg med noen bygninger i østre del av området. På det høyeste punktet på Skipmannsheia (169/4) er det også to gamle hytter som står til nedfalls.

5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK

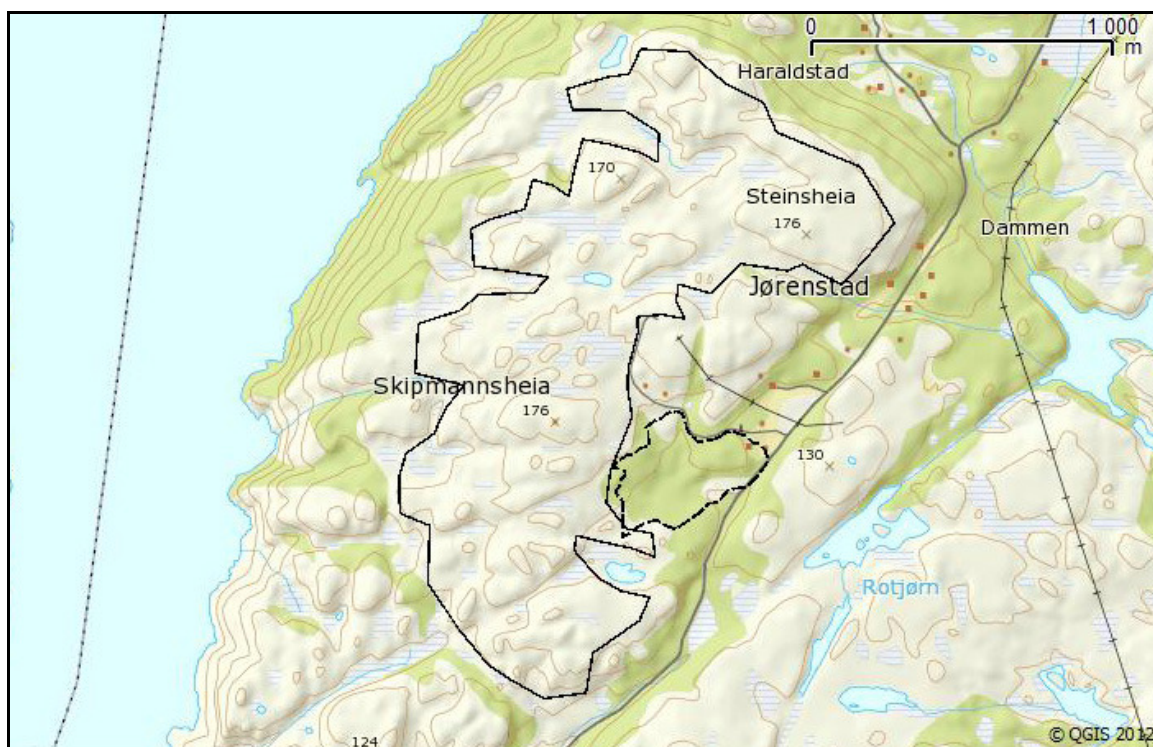
Hovedmålet for området er å holde i hevd et område med åpen kystlynghei. Helårsbeite med villsau er en gunstig måte å skjøtte kystlynghei, og dyrene krever at det er en variert mosaikk av vegetasjon i ulike stadier etter lyngbrenning eller annen forynging. Beitekvaliteten på røsslyng som er eldre enn 15-20 år avtar vesentlig, mens brannflatevegetasjon som er yngre enn 4-5 år normalt har liten andel av røsslyng. Klokkesøte som det er en god bestand av i området, er avhengig av at vegetasjonen ikke blir for høy og tett rundt den. Både lyngbrenning og storfebeite er skjøtsel som forbedrer leveområde for arten. Beite med villsau som holder vegetasjonen nede vil også være positivt, mens tråkk av storfe ansees som svært gunstig i forhold til frøspiring av planten. Arten vokser på fattige bergarter, og må antas å være sårbar for gjødsling (konkurransesvak).

Brenning i røsslyngdominerte tørrheipartier fører til forynging av røsslyng, og gir i gjenvekstperioden en variert vegetasjon med urter, grasarter og bærlyng. Brenning i fuktheipartier med bjønnskjegg, blåtopp og rome gir i mindre grad forandring av vegetasjonen, men brenning her fører også til bedre beitekvalitet. Brenning i disse områdene vil dessuten være positivt for klokkesøte. Brenning på myr kan gi lignende effekter, men er i utgangspunktet mindre viktig. Om gjenstående einerpisker og bjørker som er drept ved brenning skal ryddes, er i første rekke et estetisk spørsmål. På lengre sikt vil disse forsvinne. Ved rydding bør all ved og hogstavfall fjernes fra området, eller alternativt brennes på stedet.

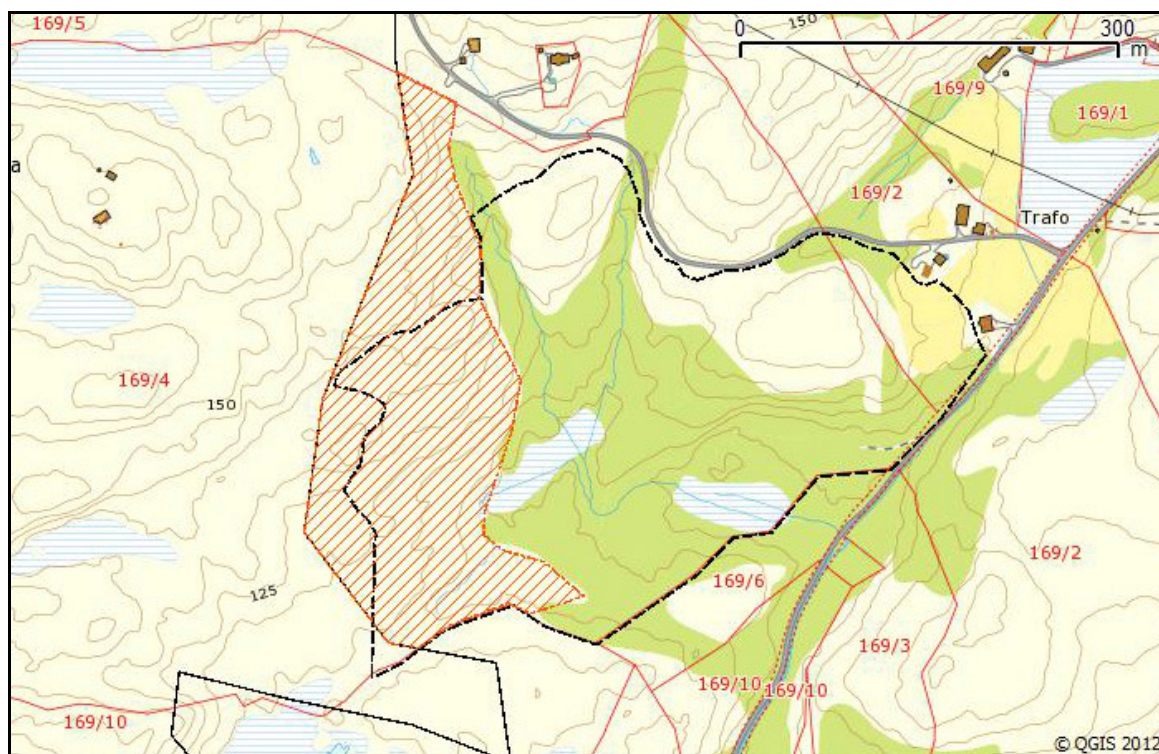
Det finnes til dels store forekomster av einstape i området. Man kan unngå spredning av arten ved å la være å brenne kjente forekomster. Brennes det i einstapeforekomster, eller er det spredning av arten i nybrente felt, bør disse umiddelbart følges opp med manuell bekjempelse. Innsatsen for å bekjempe einstape bør trolig økes, særlig om lyngbrenning berører områder der arten vokser.

Areal som i dag er gjerdet inne er for en stor del skogkledd. Deler av dette vil kunne restaureres til kystlynghei, mens det meste av østre del vil gå mer mot beiteskog. Det er gjort en god del ryddearbeid både utenfor og innenfor inngjerdet areal.

Sparing av kantvegetasjon langs myrkanter kan være gunstig i forhold til orrfugl. Både kyllingkull og høner henter næring i tilknytning til myr og fuktdrag. Hønene beiter særlig på myrullarter i tiden før egglegging, mens kyllingene er avhengige av insekter de første 3-4 ukene. Myrene kan fungere som gode branngater, men sparing av deler av kantvegetasjonen bør etterstrebes der det er mulig. Maur er en viktig del av kosten, og kjente maurtuer kan med fordel spares ved lyngbrenning. Brenning av mindre flater i småmosaikk er ellers gunstig for insektarter og andre småkryp som vil berøres direkte ved brenning. Ved brenning av store flater vil det kunne ta lang tid for reetablering av noen arter, og sjeldne arter som finnes i lave antall kan berøres negativt. Småkupert terreng med mye fjell i dagen og myrer innebærer likevel at det meste av lyngbrenningen vil foregå i liten skala.



Figur 5. Kartet viser avgrensning av det som i dag er kvalifisert som naturtype av kystlynghei, og område i øst som er inngjerdet på 169/4 (stiplet linje).



Figur 6. Innenfor inngjerdet areal på 169/4 er det mye skog. Vestre del av inngjerdet felt er gammel lynghei som er delvis gjengrodd. Dette arealet kan på sikt tilbakeføres til kystlynghei (skravert felt).

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan: 21.02.2012	UTFORMET AV: Rune Søyland			FIRMA: Ecofact Sørvest AS
UTM 385129, 6432888 (UTM, WGS 84, 32 N)	Gnr/bnr. 169/4 med flere	AREAL (nåværende): 1,47 km ²	AREAL etter evt.restaurering: +134 daa	Del av verneområde? Nei

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten: Holde i hevd et område med åpent kystlyngheilandskap

Konkrete delmål:

Det skal være gjennomført lyngbrenning på det meste av arealet innen 2024

Fra 2012 til 2016 er det et mål å brenne 400 daa spredt i hele området

Det bør årlig brennes 50 – 100 daa

Lyngbrenningen skal gjennomføres slik at det oppstår en variert mosaikk av vegetasjon i ulike stadier

Storfebeite skal gjeninnføres i kystlyngheia dersom det er mulig

Tilstandsmål arter:

Klokkesøteforekomstene i området skal styrkes ved tradisjonell drift

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Plantet buskfuru og gran innenfor lokaliteten skal fjernes.

Tilgrensende forekomster som fører til frøspredning inn i området skal fjernes

Einstapeforekomster skal bekjempes slik at disse reduseres

For 169/4 kan 47 daa gjengrodd kystlynghei restaureres ved hogst og brenning

AKTUELLE TILTAK:

Generelle tiltak:

Det bør videreføres systematisk lyngbrenning for å forynge røsslyng og annen vegetasjon. I første omgang bør det prioriteres å holde areal innenfor lokalitetsavgrensning i hevd. På sikt vil det være mulig å utvide arealet ved hogst og brenning i tilgrensende områder, blant annet bortimot 50 daa på 169/4.

Brenning i området vil være gunstig om våren (februar – mars). God planlegging av branngater forenkler arbeidet, og ettersom større deler av vegetasjonen forynget vil brenningen være lettere å gjennomføre. Vedlegg 8 har generell informasjon om utføring av lyngbrenning. Branngater kan være snøfener, steingarder, myrkanter, fjell i dagen, eller ryddede/brente striper som er forberedt i forkant.

Hvor mye det skal hogges av furu og bjørk er opp til ambisjonsnivå. Hogst av bjørk vil føre til renninger, slik at kombinasjon med brenning som dreper en del av bjørka, og beitepress som sørger for at renninger også beites er viktig. Ved all hogst bør ved og hogstavfall fjernes fra området – alternativt brennes på stedet. Store hauger med hogstavfall vil føre til avrenning av næringsstoffer – dette vil blant annet kunne ha negativ gjødslingseffekt for klokkesøte.

Helårsbeite med villsau bør fortsette og sauetallet kan økes etter som areal som forynget ved lyngbrenning øker. En dobling av sauetallet i forhold til i dag kan være aktuelt, men beitepress og slaktevekter bør følges nøye. Dersom det settes i gang med storfebeite bør dette også vurderes i forhold til sauetall.

Tilleggsforing: Bør ikke gjøres i større omfang enn nødvendig. Tilleggsforing bør helst ikke skje nær gode forekomster av klokkesøte.

Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:

Plantet buskfuru og gran innenfor naturtypeavgrensningen bør hogges eller brennes.

Einstape bør bekjempes manuelt der det er store forekomster, eller der brenning fører til spredning av arten. Toppskuddene bør piskes av to ganger årlig, i juni-juli. Behandlingen må trolig gjentas minst 3 år.

Dersom det sprer seg frøplanter fra plantefelter av gran eller buskfuru inn i området, bør det vurderes om kildeforekomster utenfor lokaliteten bør ringbarkes, hogges eller brennes.

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:

Årlig bør det trolig brennes et areal på rundt 50-100 daa. Spredning av brannflatene på 3-5 flater vil bidra til spredning av beitepresset og en variert mosaikk i vegetasjonen.

Prioritering
(år)

Ant daa og
kostnad/daa

Omfang?

Årlig 4-6
dagsverk

Omfang?

Årlig 4 -5
dagsverk

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, 5 år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Klokkesøteforekomster på utvalgte steder kan med fordel telles jevnlig. Dersom det settes i gang med storfebeite på et avgrenset område vil det være svært interessant å se på klokkesøteforekomster før og etter.

6. Bilder og ortofoto



Figur 7. Ortofoto som viser avgrenset kystlynghei



Figur 8. Bilde fra sørligste del av Skipmannsheia. Bildet viser fuktheivegetasjon med bjønnskjegg, pors og blåtopp. Det er også noe einstape spredt i området. Foto: Jon T. Klepsland.



Figur 9. Bilde fra østre del av Skipmannsheia, nær Telenors masteanlegg. Fuktheivegetasjon med spredt furu og bjørk. Foto: Jon T. Klepsland



Figur 10. Bilde fra østre del av Skipmannsheia, nær Telenors masteanlegg. Samme vegetasjon som bildet over.
Foto: Jon T. Klepsland



Figur 11. Lyngbrenning på 169/4 i mars 2010. Området har mye tørrhei dominert av røsslyng. Foto: Leif Chr Torsøe.



Figur 12. Lyngbrenning på 169/4 i mars 2010. Området har mye tørrhei dominert av røsslyng. Foto: Leif Chr Torsøe.

7. Vedlegg faktaark naturtypelokaliteter

Nedenfor er kopi av naturtypefaktaark for Skipmannsheia (Klepsland, 2012).

106 Skipmannsheia

Kystlynghei – Kystfjellhei Verdi: B Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Jon T. Klepsland høsten 2011 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i utvalgte områder, og kontroll av områder med antatt kystlynghei, i Vest-Agder. Tidligere registrert naturtype (BN00017128) er revidert m.h.t. tekst, verdi og avgrensing.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter de mer eller mindre treløse heiene omkring Skipmannsheia og Steinsheia nord på Lindesnes-halvøya. Lokalitetsavgrensingen er ganske omtrentlig. Dette skyldes dels at det ikke har vært mulig å rekke over hele arealet og kontrollere yttergrenser i felt, og dels at trivielle vegetasjonsutforminger veksler med mer spesielle utforminger på en uoversiktlig og uforutsigbar måte. De trivielle utformingene utgjør dessuten samlet sett et større areal av naturtypepolygonet enn de spesielle.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er en mosaikk av fattig myr, grunnlendt fuktmark (kalkfattig kystlynghei), tørrere grunnlendt lyngmark (kalkfattig kysthei) og nakent berg. Lokaliteten er avgrenset på grunn av forekomst av klokkesøte. Klokkesøte opptrer spredt til lokalt frekvent i hele dette området. Som regel er klokkesøta begrenset til svakt hellende, grunnlendt fuktmark. Slik mark opptrer ofte i fin mosaikk med åpne bergflater. Veldig sjelden er klokkesøta også å finne på myr med større torvdybde. Der

klokkesøta står er vegetasjonen som regel dominert av rome, klokkelyng, røsslyng, blåtopp og storbjørneskjegg. Ellers inngår stedvis tepperot, kornstarr, torvmyrull, krypvier, ørevier og pors.

Artsmangfold: Klokkesøte opptrer relativt frekvent. Det er ikke påvist andre spesielle eller sjeldne arter med preferanse for kystlyngheier, men noen slike kan forekomme. Totalt sett er det imidlertid få arter med tyngdepunkt i kystlynghei.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området benyttes som utmarksbeite for sau, men dette later ikke til å ha vesentlig effekt på vegetasjonen. Tidligere har utmarksbruken trolig vært betydelig mer intensiv, noe som bl.a. et omfattende nettverk av gamle steingjerder tyder på. Området er trolig utsatt for en langsom gjengroingsprosess med økende akkumulering av råhumus og fortetting av lyngvegetasjonen, men dette gjelder ikke nødvendigvis grunnlendte parti hvor klokkesøta opptrer mest frekvent. F.ø. er deler av kystheiene plantet til med bartrær slik som vanlig furu, buskfuru og hvitgran (holdt utenfor naturtypeavgrensingene).

Verdivurdering: På grunn av stort areal med spredt forkomst av klokkesøte vurderes lokaliteten som viktig. Et ellers artsfattig miljø med få spesialiserte arter begrenser verdivurderingen oppad.

Skjøtsel og hensyn: Moderat beitetrykk har trolig verken positiv eller negativ effekt på de spesielle vegetasjonsutformingene med klokkesøte. Det er ikke gitt at økt beitetrykk vil være positivt. Lyngbrenning vil derimot trolig begunstige konkurransesvake, lyskrevende arter, og klokkesøte er trolig en art som vil reagere positivt på slik hevd.

8. Vedlegg om kystlynghei og skjøtsel av kystlynghei

Dette kapitlet har generell informasjon om kystlynghei og skjøtsel av kystlynghei, og er hentet fra *Faggrunnlag for kystlynghei* (DN, 2011).

Kystlynghei er en flere tusen år gammel naturtype som er dominert av røsslyng. Den ble skapt i de ytterste, oseaniske strøkene langs Norges kyst der klimaet er så mildt at småfe kunne gå ute hele året eller det meste av året. Om sommeren beitet også storfe i lyngheia og lyng ble lått til vinterfôr. For å skape godt beitegrunnlag ble lyngheiene brent slik at det oppsto en mosaikk av gras- og urtevegetasjon (på nysvidde arealer) og lyngvegetasjon. Røsslyng er en eviggrønn 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 også 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.

Kystlyngheiene har spilt en viktig rolle i ressursutnyttelsen langs kysten og utgjorde tidligere ca. 2 % av landarealet i Norge. De strakk seg fra Lofoten til Kristiansand (eller muligens Grimstad). Også på noen få øyer i ytre Oslofjorden finnes det noe lynghei, 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 skogplantning, gjødsling, oppdyrking, nedbygging og nitrogennedfall utgjør trusler mot gjenværende arealer, og kystlynghei er nå en sterkt truet naturtype (Artsdatabanken 2011). Tradisjonell drift med helårsbeiting og lyngsviing er en forutsetning for opprettholdelse av kystlynghei.

Kystlyngheiene er egentlig ikke bare en naturtype, men en landskapstype som utgjøres av åpne arealer med en blanding av heivegetasjon, myr, havstrand, eng og knauser. Det norske kystlyngheilandskapet utgjør en del av et større lyngheilandskap som finnes langs atlantehavskysten helt ned til Portugal. Også i resten av det europeiske kystlyngheiområdet er lyngheia på sterk tilbakegang. Norge har verdens nordligst kystlyngheier og dermed et spesielt forvaltningsansvar for dem. Brann, beite og økologisk variasjon (fuktighet, pH) gir til sammen et stort mangfold av økologiske nisjer i lyngheisystemet, som igjen gir rom for en rekke arter og økotyper spesielt tilpasset bestemte deler av lyngheisyklusen. 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).

Ulike utforminger av kystlynghei

Kunnskapen om variasjonen i kystlyngheivegetasjonen er under utvikling. Det nyeste systemet for beskrivelse av variasjonen i norsk natur, Naturtyper i Norge (NiN) deler på grunnlag av vannmetning og kalkinnhold inn kystlynghei i seks grunntyper: kalkkysthei, intermediær kysthei og kalkfattig kysthei (dvs. tørrheier) samt kalkfuktkysthei, intermediær fuktkysthei og kalkfattig kystfuktkhei (dvs. fuktheier). (www.naturtyper.artsdatabanken.no)

I tillegg til røsslyng er bl.a. blåbær, tyttebær, krekling, smyle, kornstarr, tepperot og skrubbar vanlige arter i norske kystlyngheier. Fuktkhei skiller seg fra tørrhei ved et framtrædende innslag av fuktkrevende arter og myrarter som klokkeling, blokkebær, rome og bjønnskjegg. 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.

I det følgende gis det 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 fuktighet og kalkinnhold. 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.

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. Klokkelyg, som vokser i fuktigere områder enn røsslyng, er vanlig her, og purpurlyng (NT på Rødlista 2010), 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.

I nord dvs. 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 fjellararter øker, som for eksempel dvergbjørk, rypebær og molte. Tørrhei 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 kalkkrevende arter som flekkmure, blåstarr, reinrose, vill-lin, fjellfrøstjerne og orkideer. Også på skjellsand kan det utvikles slik rik hei.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle kystlyngheier

Skjøtsel

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 sees 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. 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. Det er best både for sauen og vegetasjonen om avsviingsområdene ikke er for store. Med store avsviingsområder minker det

biologiske mangfoldet og sauene 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 lyngheivevegetasjonen 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. 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. Ved planleggingen av avsviingen må man også ta hensyn til fugl, kulturminner, landskapsestetikk og eventuelle erosjonsproblemer. Man må sørge for å ha brannslukkingsutstyr tilgjengelig og man må varsle brannvesenet på forhånd. Naboer bør også varsles. Det er viktig å være mange nok for å sikre at man kan styre brannen. Brenning må bare gjennomføres under gunstige værforhold og da det er tele eller fuktig jord dvs. i perioden fra sein høst til tidlig vår. Hvis man ikke selv har erfaring med lyngsviing, bør man skaffe profesjonell hjelp i hvert fall første gangen.

Restaurering

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 fortere ved ny sviing. Det beste resultatet oppnås imidlertid i områder som ikke er for gjengrodde.

Beiting og dyrevelferd

Ved vurdering av områder med kystlynghei med omsyn til egnethet og kvalitet som beite må forhold som vegetasjon, mengde og kvalitet av beiteplanter, tilgang på vann, mulighet for å søke ly/skygge m.m. vurderes. Tilgjengelighet med tanke på tilsyn skal også vurderes. Det stilles krav om at det er tilstrekkelig beitegrøde til at dyrenes behov for energi, protein og mineral dekkes både med hensyn til vedlikeholdsfôr og tilvekst, og at antall dyr i ulike deler av beitesesongen tilpasses beitegrunnlaget. Gammelnorsk sau (ofte kalt villsau) er en hardfør, lett sau som er tilpasset utegangerdrift i store deler av året, eller hele året der og når det er vilkår for det. Krav til beitekvalitet er gjeldende ved hold av gammelnorsk sau og utegangerdrift. Driften skal være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd. Driftsformen helårs utegangerdrift krever godkjenning fra Mattilsynet, og det forutsetter driftsopplegg og tilsyn som tar høyde for situasjoner med behov for tilleggsfôring og ly/enkelt dyrerom når forholdene krever det.

Ved kombinasjon av område med milde vintre, tilstrekkelig areal og velkjøttet beite med kystlynghei greier gimrer og voksne sauer av gammelnorsk sau seg vanligvis tilfredsstillende gjennom vinteren. Om nødvendig må tilslipp av vær ordnes 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. Vinterbeite til utegangersau må ha tilstrekkelig med lynghei av god kvalitet. Unge skudd av røsslyng er viktigste vinterbeiteplanta, men tilgang på starr, gras som de finner innimellom m.m. er betydningsfullt for det samlede næringsopptaket om vinteren. Innholdet av protein i fôret er gjerne noe knapt. Gammelnorsk sau kan i noen grad tære litt på kroppsreserver gjennom vinteren, uten at dette er kritisk. Dyrene må da ha fått bygd opp kroppsreserver gjennom sommer, høst og førjulsvinter.

Tilveksten på lam og sauer av gammelnorsk sau ved helårs utegangerdrift i kystlynghei på Vestlandet og Sør-Trøndelag er undersøkt i et forskningsprosjekt. Tilveksten på lammene var øyere i flere av de undersøkte lokalitetene i Trøndelag enn i Hordaland og Sogn og Fjordane. Det kan være flere grunner til dette bl.a. har god tilgang på grasområder stor betydning for ammenes tilvekst, men også berggrunn og jordsmonn er faktorer som spiller inn. I noen av lokalitetene på Vestlandet ble det gjort undersøkelser der en så på tilveksten både hos lam og sauer i mer oppdelte perioder. Disse registreringene viste at det var liten tilvekst på lam fra sist i august til først i oktober, men at tilveksten på gimrer og sauer var tilfredsstillende og at disse bedret holdet utover høsten.

I Vestlandsfylkene Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal er situasjonen at en god del av villsaualammene fra kystlynghei ikke har nådd tilfredsstillende slaktevekt, kjøttsetting og fettinnhold ved tidspunktet for høstslakt. Disse lammene som ikke er slaktemodne må overvintres på en måte som sikrer tilstrekkelig fôrtilgang og god dyrevelferd.

Små sauelam må ikke gå sammen med vær slik at de kan bli paret, da drektighet krever svært mye og setter individet tilbake i utvikling, og kan være i strid med kravet om godt dyrehold. Produksjonsmessig er det heller ikke noen god løsning at utegangersau lammer årsgamle, da en lett kan komme inn i en vond sirkel med seinere lamming og dermed små lam om høsten. Vanlig norsk kvit sau og andre norske langhalete raser med regional utvikling og tilpassing (steigar, cheviot, ryggja), spælsau og eventuelt andre saueraser kan også beite i kystlynghei lenge utover høsten der det er vilkår for det, og i deler av vinteren når det blir kombinert med innefôring som sikrer dyra tilstrekkelig med energi og protein. Driftsmåten som kombinerer utegangerdrift og innefôring er lite brukt i dag sammenlignet med tidligere, men er fortsatt i bruk m.a. i området ved Lindesnes i Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og enkelte steder videre nordover langs kysten.

Beiting med de 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 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. For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på DN's hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

Annen aktuell litteratur

Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer; det europeiske lyngheilandskapet. Vigmostad & Bjørke.

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.

9. Referanser

Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no>

Bele, B. Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. *Bondens kulturmarksflora for Sørlandet*. Bioforsk FOKUS 6(4), 120 s.

Direktoratet for naturforvaltning (1999): *Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13-1999. Nettversjon oppdatert 2006.

Direktoratet for naturforvaltning, 2010. *Utkast til handlingsplan for kystlynghei*. DN-rapport x 2010. Handlingsplaner for trua arter og naturtyper i Norge. Utkast oktober 2010.

Direktoratet for naturforvaltning, 2011. *Faggrunnlag for kystlynghei. Med sikte på utvelgning til utvalgt naturtype. Faggrunnlag for trua arter og naturtyper*. DN-rapport x – 2011.

Fremstad, E (1997): Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1 -279.

Fremstad, E, Moen, A. (red.) (2001): *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Kulturminnedatabasen Askeladden:

<https://askeladden.ra.no/Askeladden/Pages/LoginPage.aspx>

Kålås, J.A., Viken, Å. Henriksen, S. og Skjelseth, S.(red.) 2010. *Norsk Rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge

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

Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.
Naturbase: <http://www.dirnat.no/kart/naturbase/>

Nedkvitne, J., Garmo, T., Staaland, H. *Beitedyr i kulturlandskap*. Landbruksforlaget 1995.

NGU: <http://www.ngu.no/>

Norderhaug, A. m.fl. *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget 1999

Steinnes, Audun, 1988. Økoforsk rapport 1988:11 – Vern og skjøtsel av kysthei i Rogaland

Søyland, R. og Oddane, B. 2011. *Supplerande kartlegging av naturtyper med vekt på klokkesøte i Sokndal i 2010*. Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvernaveilinga. Miljørapport nr 1 – 2010.

Wergeland Krog, O.M. 2008. *Einstape – en enkel bekjempelsesmetode*. Blyttia 66:97-100. A simple methode for fighting bracken *Pteridium aquilinum*.