

Skjøtselsplan for Sjoneheia



Lindesnes kommune, Vest-Agder

Rune Søyland 2013

Skjøtselsplan for Sjoneheia

Lindesnes kommune, Vest-Agder

Ecofact rapport 254

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Søyland, R. 2013. Skjøtselsplan for Sjøneheia. Lindesnes kommune, Vest-Agder Fylke. Ecofact-rapport 254. xx s.
Nøkkelord:	Kystlynghei, klokkesøte, skjøtsel, sitkagran, lyngbrenning, beitetrykk
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-252-3
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Vest-Agder ved Elisabeth Kaddan
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Rune Søyland
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	
Forside:	Mot Sulebatjørna og Grasdalsheia. Foto: Rune Søyland

www.ecofact.no

Innhold

1. INNLEDNING	2
2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING.....	2
3. DATAGRUNNLAG.....	3
4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET	3
4.1 BERGGRUNN OG LØSMASSER.....	3
4.2 KLIMA OG TOPOGRAFI.....	3
4.3 NATURTYPER OG VEGETASJON.....	3
4.4 RØDLISTEARTER OG ANDRE ARTSFOREKOMSTER	5
4.5 KULTURMINNER.....	8
4.6 DAGENS OG HISTORISK BRUK AV OMRÅDET.....	8
5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK	9
6. KART OG ORTOFOTO	14
7. BILDER.....	15
8. FAKTAARK FOR JUSTERT NATURTYPEBESKRIVELSE.....	22
9. ARTSLISTE (NOTERTE ARTER 20.08.2012).....	23
10. VEDLEGG OM KYSTLYNGHEI OG SKJØTSEL AV KYSTLYNGHEI	
24	
11. REFERANSER.....	28

1. INNLEDNING

I forbindelse med rammeavtale for skjøtselsplaner for kystlynghei og slåttemark, har Ecofact utarbeidet forslag til skjøtselsplan for Sjoneheia i Lindenes kommune, Vest-Agder fylke. Planen er utarbeidet for en av grunneierne som har inngått avtaler om beitebruk og skjøtsel med øvrige grunneiere i området. Skjøtselsplanen er basert på eget feltarbeid i august 2012, naturtyperegistrering av John T. Klepsland i 2011, registreringer i Artskart og initiativtakers foreløpige planer.

2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING

Sjoneheia ligger like nord for Lindenes fyr, på Lindeneshalvøya i Lindenes kommune, Vest-Agder fylke. Kystlyngheiene i området er de sørligste i Norge, og samtidig de østligste lyngheiene av en viss størrelse som fortsatt er delvis intakte. Forekomstene av rødlistearten klokkesøte i fuktige kystlyngheier på Lindeneshalvøya er kanskje de beste i Agderfylkene. Kystlyngheiområdet overlapper også med et sikret friluftsområde, som er svært mye brukt.



Figur 1. Sjøneheia ligger sørvest på Lindeneshalvøya, i Lindenes kommune.

Planen omfatter eiendommene 168/1, 168/7, 167/1, 167/2, 166/14, 166/10, 168/5, 166/3, 168/8, 166/9, 166/4 og 166/10. Gjerde vil også krysse 168/11.

3. DATAGRUNNLAG

Skjøtselsplanen er utarbeidet med utgangspunkt i feltarbeid utført av Rune Søyland 20.08.2012, og førstegangsregistrering av naturtypelokaliteten Sjøneheia gjort av Jon T. Klepsland 24.09.2011. Det ble fokusert på kartlegging av karplanter knyttet til kystlynghei og tidspunktet ble særlig valgt ut fra rødlistearten klokkesøte, som blomstrer seint på ettersommeren/tidlig høst. Tidspunktet var noe tidlig for beitemarkssopper, men denne artsgruppen er mindre viktig for det aktuelle området. Området er stort og feltebefaringen ble gjort for å få en best mulig oversikt over hvor lyngheiarealer med åpent preg og kantsoner med restaureringspotensial ligger. Alle klokkesøtereregistreringer langs befaringsruten ble lagt inn med GPS. Områder ned mot sjøen på vestsida er ikke blitt undersøkt, og heller ikke områder sør for vegen mot Lindesnes fyr.

Det foreligger noen registreringer av karplanter og fuglearter i Artskart, i første rekke klokkesøtereregistreringer. Rundt fyrområdet er det dessuten flere registreringer av fremmede arter av karplanter, og også noen rødlistede arter. Opplysninger om området og planlagt beitebruk er i hovedsak mottatt fra Tor Helge Kjellby.

4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET

4.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området består i følge NGU av *Stripet granittisk til granodiorittisk gneis, stedvis båndet*. Løsmassene er ført opp som bart fjell, en kategori som benyttes dersom mer enn 50 % av arealet er bart fjell. Det er svært mye fjell i dagen i området.

4.2 Klima og topografi

Området ligger i *nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon* (Ne-O3) (Moen, 1998). Terrenget er småkupert, med en del myrarealer. Området strekker seg fra like over havflaten til høyeste punkt på Vedeheia med 124 moh. På grasdalsheia nord for Sulebatjørn (ca 60 moh) er det en markert topp på 115 moh. Eksposisjonen er variert. Området ligger i landskapsregionen Skagerrakskysten. Sulebatjørn er det eneste vannet innenfor området, men det er en rekke smådammer og myrsystemer der det er delvis åpent vannspeil.

4.3 Naturtyper og vegetasjon

Vegetasjonstyper er etter Fremstad (1997). Naturtyper etter DN-håndbok 13 (2006). Beskrivelsene er basert på eget feltarbeid, opplysninger fra Artskart og registreringer av Jon T. Klepsland.

Kystlyngheivegetasjonen i området består av en mosaikk av fuktig lynghei dominert av arter som røsslyng, klokkelyg, blåtopp, bjønnskjegg og rome, og mindre partier med tørr lynghei der røsslyng mer eller mindre dominerer. Det meste av vegetasjonen er fuktig lynghei, og tørrheipartiene forekommer i mindre felter med helling og god drenering. Sør for Sulebatjørna ble det funnet noen litt rikere arter som fagerperikum, blåknapp og vivendel i kystlyngheivegetasjonen, men hele det undersøkte området er i hovedsak preget av fattig vegetasjon. Myrene i området er jordvannsmyrer som i tillegg til arter fra fuktig lynghei har arter som torvull, flaskestarr, stjernestarr, duskmyrull, pors og trådsiv. Flekkmariehånd og knegras forekommer spredt. Dvergsmyle ble funnet sør for Heggetjørna utenfor kystlyngheilokaliteten. Klokkesøte ble funnet fåtallig i myrkanter,

og i større antall i fuktig, grunnlendt lyngheivegetasjon. Arten ser ut til å forekomme spredt i det meste av området, men er trolig truet av den pågående gjengroingen. Ingen planter uten klokke ble registrert.

Faktaarket for naturtypelokaliteten er endret noe, blant annet siden det ikke er kystfjellheieutforming på naturtypen, og siden avgrensningen er blitt justert noe. Oppdatert faktaark for lokaliteten ligger vedlagt.



Figur 2. Ny avgrensning av kystlyngheilokaliteten Sjøneheia. Svartstiplet linje er aktuell gjerdetrase.

Kantsonene er særlig i nordvestre del preget av plantefelter med sitkagran, og det er også furu i nordre del, også innenfor avgrensningen. I kantsoner og mindre lommer innenfor avgrensningen er det ulike stadier av skog og skogoppslag. Det er stor variasjon i disse gjengroingselementene, og store deler av kantene er ikke blitt detaljundersøkt. Noen steder er det rene bjørkebestander, mens det andre steder er dominans av eik og innslag av hassel.

Noen felter med einstape ble registrert, blant annet på vestsida av Sulebatjørn. Noen steder i kantsoner er det fortetting av einer.

Havstandvegetasjonen er ikke blitt undersøkt i forbindelse med planen, og avgrensningen av kystlyngheilokaliteten er til dels gjort over flyfoto der det helt klart går over i snau strandberg.

Langs fv 460 mot Lindesnes fyr er det innslag av noe næringskrevende arter som blodtopp, og det er små felter med tørrbakkevegetasjon der smalkjempe, tepperot og blåmunke forekommer.

4.4 Rødlistearter og andre artsforekomster

Det er først og fremst forekomsten av klokkesøte, som ser ut til å være spredt over ulike voksesteder i det meste av området, som er spesielt for lokaliteten. 20.08.2012 ble det registrert 107 skudd av arten spredt i området, og største antall på ett sted var 11 planter/skudd. Artssammensetningen for øvrig er i undersøkte områder relativt triviell og artsfattig, som forventet for kystlyngheivegetasjon i et område med fattig berggrunn og grunnlendte forhold. Ut over klokkesøte ble det ikke registrert interessante arter innenfor naturtypelokaliteten. Dvergsmyle vokste langs sti i gjengrodd område sør for Heggetjørna, utenfor planområdet. Tidligere registreringer av klokkesøte fra området er vist sammen med skudd som ble registrert i august 2012 i kart nedenfor.

Det finnes registreringer av noen få rødlistede karplanter, og flere svartelistede arter, de fleste i tilknytning til området rundt Lindesnes fyr.

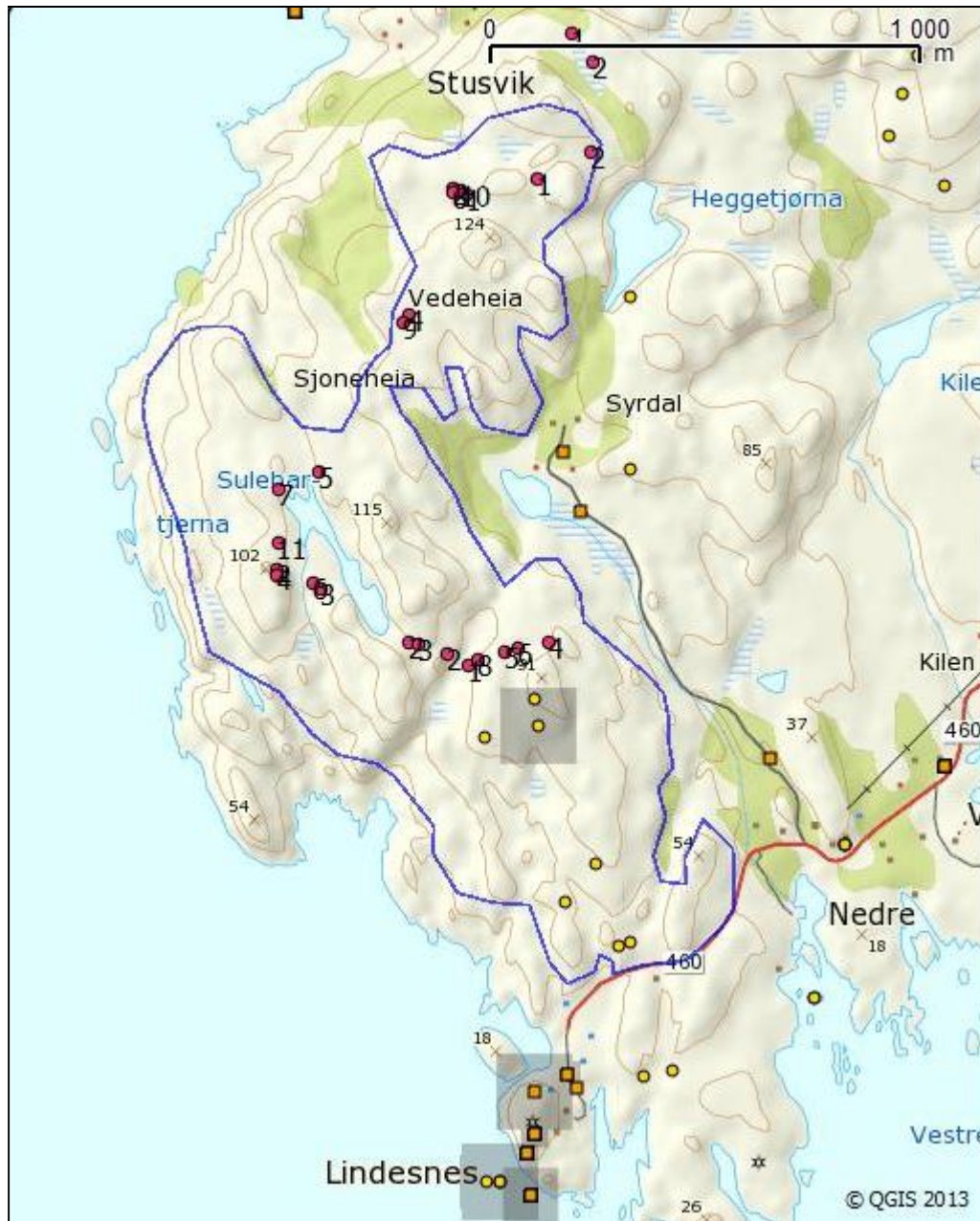
Sørlansasal (nær truet) er tidligere registrert nær sjøen mellom Knarvika og Suleba (Artskart, Oddvar Pedersen, 1986).

Gulmyrull (nær truet) og sølvasal (nær truet) er registrert i området rundt fyret (Artskart, Finn Roar Bruun, 2011). Gulmyrull er en sterkt østlig art som ikke har andre registreringer så langt sør i landet, og som skal vokse på steder med baserikt sigevann. På grunn av geologiske forhold og geografisk beliggenhet stilles det spørsmålsteget ved registreringen, som kan være den sørligste i Norge. Både sølvasal og sørlandsasal må forventes å kunne vokse på lunere steder innenfor den avgrensede kystlyngheilokaliteten.

Krabbekløver (nær truet) er tidligere registrert i området omkring Lindesnes fyr (Artskart, Pedersen og Åsen, 1986). Noen få individer av firtann ble også registrert i den sammenhengen, og den fremmede arten klustersvineblom (HI). Noen få arter som indikerer lågurtskog er registrert i tilgrensende område ved Syrdal, blant annet hengeaks. Ved Syrdal er det også svartorskog og innslag av hassel. Ved Heggetjørna er det også tidligere registrert bustsivaks (Artskart, Asbjørn Lie, 1997).

I Artskart lagt inn registreringer av småsalamander (nær truet) ved Syrdal, trolig i tilknytning til Nertjørna. Småsalamander er også registrert av flere personer ved Lindesnes fyr, trolig i smådammer nær sjøen (Artskart, diverse innlegginger). Arten kan trolig påtreffes i flere av smådammene i området, og kystlyngheiarealene er nok gode leveområder for arten.

Tidspunktet var noe tidlig i forhold til beitemarkssopper, som det kan være et visst potensial for i området. Tørrbakker og områder rundt vernet bosetningssted er potensielle voksesteder for sjeldne arter.



Figur 3. Registreringer av klokkesøte (lilla punkter) 20.08.2012 og andre rødlisteregistreringer fra Artskart (gult og oransje). Gule punkter innenfor lokalitetsavgrænsningen er klokkesøteregistreringer fra 2011 (Klepsland) og oransje firkanter ved Syrdal er registreringer av småsalamander. Ved fyrområdet er det flere rødlistearter som er registrert (se rapporttekst). Fuglearter er utelatt fra kartet.

Eikelav (nær truet) er registrert langs veien opp mot Syrdal (Artskart, Jon T. Klepsland, 2010). Potensialet for sjeldne lavarter innenfor selve planområdet vurderes som lite, siden kantskogen i stor grad er ung, eller dominert av arter som sitkagran og furu. Spesialiserte arter knyttet til kystlynghei og oseanisk miljø kan potensielt finnes i området. Sandbrunbeger (*Cladonia humilis*, sårbar) er tidligere registrert ved Lindenes fyr, uten oppgitt koordinater (Artskart, H. Rui, 1977, artsbestemt av T. Tønsberg).

Av problematiske svartelistede arter er det særlig sitkagran (SE) og edelgran som finnes inne i selve lyngheilokaliteten.

Av svartelistede arter er klustersvineblom registrert av Oddvar Pedersen som nevnt over, og også i veikanten nær Lindesnessenteret (Artskart, Bård Haugrud, 2010, mfl). Tunbalderbrå (LO), matgrasløk (SE), tunbendel (PH), påskelilje (PH) og klustersvineblom (HI) finnes det også nyere registreringer for rundt fyrområdet. Sandskrinneblom (PH) er tidligere registrert ved Lindesnes fyr. Rynkerose(SE) i samme område (Artskart, Finn Roar Bruun, 2011).

Ved Syrdal er det tidligere registrert klasespirea (Artskart, Asbjørn Lie, 1997, PH), og i august 2012 ble det her også registrert platanlønn (SE) og fagerfredløs (HI).

Det er lagt inn nyere registreringer for slettsnok (nær truet, Artskart, Inge Flesjå 2010 og 2011) for Lindesnes, men dataene er lagt inn med dårlig geografisk presisjon. Tørre områder innenfor kystlyngheia er sannsynligvis gode leveområder for arten.

For rødlistede fuglearter er det flere hundre registreringer knyttet til Lindesnes fyr, der måkefugler, alkefugler, andefugler, rovfugler og vadefugler bare en noen av artsgruppene. Registreringene dreier seg både om trekkende individer og arter som overvintrer i vintermilde områder.

Kysthumle (nær truet) er registrert ved Lindesnes fyr (Artskart, Leif Gabrielsen, 2010). Arten kan ha bol i mosen i kystlyngheivegetasjon. Området har potensial for sjeldne insektarter knyttet til kystlynghei og oceaniske forhold.



Figur 4. Nærbilde av klokkesøte, som er den viktigste rødlistearten knyttet til lokaliteten.

4.5 Kulturminner

Opplysninger om kulturminner i området er hentet fra kulturminnedatabasen Askeladden. På nordsiden av Fv ut mot fyret er det 4 registrerte kulturminner. Ved Suleba er det et automatisk fredet kulturminne - Suleba (108987) som er et bosetnings-aktivitetsområde, og utenom dette er det 3 merkesteiner med uavklart status innenfor selve lyngheiområdet – Roshaien (108989), Våge nedre (108990) og Våge nedre (108991). Kulturminnene viser i kartet nedenfor. På sørsiden av vegen er det flere merkesteiner med uavklart status, i tillegg til at selve fyrområdet er vedtaksfredet, og at det her er et automatisk fredet skipsvrak.



Figur 5. Vernet kulturminne ved Suleba (rosa) og merkesteiner med uavklart status (oransje) ligger nord for Fv 460. Rundt fyrområdet og sør for vegen er det flere kulturminner.

4.6 Dagens og historisk bruk av området

Det er en lang rekke steingarder innenfor lokaliteten, som viser at området tidligere er blitt benyttet aktivt til utmarksbeiter. I følge Kjellby er det trolig flere tiår siden det var dyr på beite her av noe omfang, og dette viser også på gjengroingsprosessen. Værutsatt beliggenhet helt ut mot havet bidrar trolig til at gjengroingen med løvtrær går relativt seint på de snaue partiene, men småtrær av ulike arter har fått til dels tette forekomster i lune smådaler og kantsoner innenfor området. Tidligere har det trolig vært en kombinasjonsbruk av heiene, med både sau, storfe og kanskje geiter og hester.

Kystlyngheiarealene ligger nord for Lindesnes fyr, som er en turistattraksjon og et mye brukt turområde (<http://www.lindesnesfyr.no/>). Ulike turstier går fra fyrområdet, også en gammel postvei til Syrstad.

Tilplantingen med gran og sitkagran er det mest omfattende inngrepet innenfor og i kantsonene til kystlyngheiarealene. Det er ingen kraftlinjer men enkelttråds ledning (telefon?) går gjennom området.

5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK

Det er tatt utgangspunkt i områdene nord for Fv 460 mot fyret. Kystlyngheivegetasjon finnes også på sørsiden av vegen, og her er det også tidligere registrert klokkesøte og andre interessante arter. Alternativt til inngjerding og skjøtsel av området nord for Fv 460, kan være å etablere en ferist og inkludere området sør for vegen i et felles beite og skjøtselopplegg. Skjøtselopplegget som beskrives her tar utgangspunkt i at det gjerdes inne et areal på rundt 2,2 km² nord for Fv 460 (se skjøtselskart) – nødvendig gjerding vil omfatte minst 3,5 km med gjerde.

Kystlyngheiarealene på Lindesneshalvøya er noen av de østligste lyngheiene av en viss størrelse i Norge, og klokkesøteforekomstene her er trolig noen av de beste i Agderfylkene. For å få til beitebruk i området er det nødvendig å etablere gode gjerder rundt lokaliteten. Forslag til inngjerding er laget i samråd med beitebruker.

Gjengroingen i kantsoner og smådaler har til dels kommet langt, og utfordringen er å få til et skjøtsels- og beiteopplegg som klarer å opprettholde et større areal med kystlynghei. Helårsbeite med villsau eller annen utegangersau vurderes som det mest aktuelle, blant annet siden dette vil være enklest å kombinere med den omfattende friluftsb Bruken av området. Storfebeite som utnytter fuktige myrdrag og fuktig lynghei på en god måte, vil også være et gunstig alternativ for klokkesøteforekomstene i området – blant annet ved at det blir noe tråkkslitasje som sikrer spiremuligheter for klokkesøte. Lyngbrenning kombinert med sauebeite vil ellers være gunstig for klokkesøte. Det er størst andel fuktig lynghei, som har mindre vinterbeite enn tørr lynghei. Det vil dermed være større beitetilgang i vekstsesongen og også behov for større beitepress i vekstsesongen. Kombinasjon av utegangersau og hvit sau med et høyere dyretall i hele eller deler av vekstsesongen vil trolig være gunstig.

Sauedrift med jevnlig lyngbrenning vil kunne sikre store deler av kystlyngheia, og kombinert med ryddearbeider i kantsoner og yngre felter med sitkagran vil lyngheia kunne ivaretas. Det må etableres et passende beitepress, og lyngbrenning vurderes som en forutsetning for både stanse gjengroing og for å forbedre beitekvaliteten i området. Brenning vurderes som det mest aktuelle virkemidlet for å opprettholde et større areal med velskjøttet kystlynghei, og brenning er også positivt for klokkesøte som er en viktig art her.

Villsau og hvit sau beiter vegetasjonen noe ulikt, i tillegg til at de gjerne beiter i litt ulike områder. Med relativt liten andel tørr lynghei, som gir mest vinterbeite for villsau, vil en kombinasjon av villsau som går ut hele året sammen med hvit sau som kun beiter i vekstsesongen trolig være en egnet modell. Det er en del rome i myrer og fukthei i området, så lyngbrenning for å bedre beitekvaliteten vurderes som viktig for å redusere risikoen for alveld på sau. Ved valg av type sau bør det tas hensyn til at det er en del rome her. Beitedyra vil i tillegg til å ha tilgang til skogkanter i nærområdet, kunne hente

en del næring i strandsonen ned mot sjøen i vest. Stor variasjon i treslag og busker i området gjør at villsau i stor grad vil kunne finne den næringen den trenger gjennom året. Har villsau en mulighet til å gå inn i tilgrensende skogarealer vinterstid, vil mye vinternæring også kunne hentes her. Gradvis hogging av furu og diverse lauvtrær vinterstid vil også kunne utnyttes som tilleggsforing.

Forynging av vegetasjonen ved lyngbrenning, rydding og beite må tilpasses slik at det er en god mosaikk av vegetasjon i ulike stadier, som sikrer villsau en tilstrekkelig beite hele året. Naturgitte forhold med mye fjell i dagen og myrarealer, gjør at lyngbrenning nødvendigvis vil foregå i begrensede felter, så lenge man ikke mister kontroll over brenningen. Dyretall og beitepress må vurderes fortløpende. Ved for hardt beitepress vil deler av tørrheiene gå mot mer grasdominert hei, og grunnlaget for helårsbeite vil da forsvinne. Liten gjenvekst av røsslyng i yngre brannfelter kan være et tegn på for hardt beitepress. Spredning av lyngbrenningen ut over området vil også bidra til å spre beitepresset, siden dyra foretrekker å beite i yngre vegetasjonsfelt. Er beitepresset for lavt kommer det opp nye trær av rogn, osp og bjørk. I områder der det er brent vil sauene trolig også beite nye planter av sitkagran.

I villsauboka tilrås det 10 daa godt lyngheibeite per morsau på helårsbeite (Buer, 2011). Svak tilleggsforing med kraftfor eller mineraler kan også øke sauene evne til utnytte beite vinterstid. For å unngå problemer med en del parasitter er det på Lyngheiseret nå vurdert opp mot 15 daa per sau (pers.medd. Mons Kvamme), men det vil være store variasjoner. Innenfor de 1200 daa med kystlynghei i området, må det antas at minst 50 % er mer eller mindre vegetasjonsløst berg. Siden store deler også er fuktig, der innslaget av røsslyng er varierende, vil disse områdene ha mindre vinterbeite i form av røsslyng enn tilsvarende arealer med tørrhei. Med 50 % fjell i dagen er det rundt 600 daa kystlyngheivegetasjon, hvor det er en mosaikk av fuktig lynghei, myr og tørr lynghei. Regnes det 15 daa vinterbeite per sau er det snakk om at området kan ha vinterbeite for 40 morsauer, uten at det er tatt hensyn til øvrig areal som er innegjerdet. Siden bare deler er gode tørrheierbeiter, og røsslyngen i stor grad er gammel, må det regnes et større areal per sau på vinterbeite. Gradvis økning i antall beitedyr både på sommer og vinterbeite er mest fornuftig, i takt med arealer man får brent. Best beitekvalitet og mest volum av vinterbeite vil det være når det er store arealer med røsslyng av opp til 8-10 års alder. Einer, furu, lauvtrær, tang og en rekke andre arter inngår i vinterkosten, og på sikt vil det trolig kunne være mellom 50 og 70 mordyr (utegangersau) på beite vinterstid. Med mulighet for dyrene for å gå inn i tilgrensende skogareal, er det mulighet for å ha et forholdsvis stort dyretall i området. Hardt beitepress i restaureringsperioden vil også være en fordel, så lenge dette ikke går utelukkende hardt ut over et fåtall nybrente arealer. Gjennomføring av lyngbrenning kan med fordel gjøres ett eller to år før det settes på dyr, eller før dyretallet økes vesentlig. Kombineres det med hvit sau, kan det på sommerbeite trolig være beite for mellom 100 og 150 sauer – avhengig av hvor stor andel yngre brannfelter det er i området, saueraser, og hvor mye sauene kan og vil gå i tilgrensende skogområder. Beitekvaliteten vil avta utover sommeren, og beitepresset må ikke være så hardt at over 40 % av årsskuddene på røsslyngen beites. Sauen foretrekker å beite i områder med ung vegetasjon, og beitepresset kan i stor grad styres ved brenning og spredning av brannflater.

På sikt er det svært ønskelig å fjerne skog av sitkagran som til dels dominerer kantsoner i området. I første omgang bør yngre og eldre trær av sitkagran som har spredt seg inn i avgrenset naturtypelokalitet hogges og brennes, men det bør arbeides med en langsiktig løsning for å fjerne sitkaskogen i tilgrensende områder. Beitebruker vurderer det som

usannsynlig at skogen vil bli fjernet uten omfattende offentlig subsidiering av hogst. Innenfor lyngheilokaliteten vil et passende beitetrykk trolig føre til at mange skudd av sitkagran vil bli spist av villsau vinterstid, selv om dette ikke stanser problemet med frøspredning av arten inn i området.

Det er avmerket områder der manuell rydding vurderes som spesielt aktuelt. Det er på steder med avgrensede, og til dels yngre felter med sitkagran, furuskog og løvtrær. Mange løvtrær og furu er attraktive beitearter for villsau på vinterstid, og gradvis nedkapping av furu, rogn, selje og osp vinterstid under snørike forhold kan være gunstige fortilskudd. Ved all rydding bør materialet fjernes eller brennes på et fåtall steder. Trær som kappes som tilleggsføring om vinteren kan ryddes bort påfølgende sommer, og materialet bør fortrinnsvis brennes på egnede steder. Innenfor avgrenset naturtypelokalitet bør åpen kystlynghei være førsteprioritet. Siden det tidligere er registrert både sørlandsasal og sølvasal i kantsonene mot sørvest, bør det ved rydding settes igjen trær av asal. Fagerrogn kan også tenkes å vokse i området, og er også en art som bør settes igjen ved rydding. Dersom lauvtrær ryddes manuelt er det en fordel å gjøre dette sommertid med lauv på trærne, når minst mulig av biomassen er i rotsystemet. På denne tiden er det også lett å skille artene. Rydding av sitkagran, furu og gran kan med fordel skje vinterstid. Ved å kappe furu og en del lauvtrær gradvis vinterstid, vil også dette kunne nyttes av sauene til vinterfor. Alt materiale som ryddes bør brennes i hauger før dette råtner, for å få minst mulig gjødslingseffekt og problemarter knyttet til dette.

Tilleggsføring vil bidra til økt nitrogengjødsling, og vil også kunne føre til mer gras og mindre røsslyng. Jo høyere proteinandel i foret, jo mer nitrogenbelastning vil tilleggsføringen føre til. Ved godt skjøttede lyngheieiter og riktig dyretall skal behovet for tilleggsføring være svært lite eller fraværende for villsau (pers.medd. Mons Kvamme). Velges det skjøtsel med villsau bør disse i utgangspunktet kun gis mineraler, eller håndfores med små mengder kraftfor for å holdes tamme. Små mengder kraftfor skal også kunne bidra til å øke utnyttelsesgraden av røsslyngen på vinterstid. Ved forhold med mye snø kan kapping av furutrær være et godt alternativ til tilleggsføring, siden furubaret er populær kost. Føring med grovfor under spesielle snøforhold må påregnes en sjelden gang. Velges det en beitemodell der det må tilleggføres noe, bør all tilleggsføring skje i god avstand fra kystlyngheivegetasjonen (unntatt spredt håndføring for å holde dyra tamme). Området langs veien opp til Syrdal er trolig godt egnet om det må tilleggføres noe.

Kulturminnene i området er merkesteiner som det i mindre grad er nødvendig å ta spesielle hensyn til. Som for alle typer kulturminner bør det ikke brennes umiddelbart nær disse, selv om de er av stein.

Figur 6. Avgrensning av naturtypelokalitet

Figur 7. Spesielt omtalte skjøtselssoner, ryddesoner.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan: 30.01.2013	UTFORMET AV: Rune Søyland		FIRMA: Ecofact Sørvest AS	
UTM (UTM, WGS 84, 32 N)	Gnr/bnr. Flere	AREAL (nåværende): 1,2 km ²	AREAL etter evt.restaurering:	Del av verneområde? Nei

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten: Restaurere og holde i hevd et større areal med kystlynghei, og skjøtte dette med tradisjonell villsaudrift

Konkrete delmål:

Det skal være gjennomført lyngbrenning på det meste av arealet innen 2024
I perioden fram mot 2016 skal det innføres gradvis økt beiting med sau, der beitetrykket er større sommer enn vinter
Fra 2013 til 2016 er det et mål å brenne minst 400 daa spredt i hele området
Det bør årlig brennes 50 – 100 daa spredt på flere flater, i oppstartsfasen gjerne mer
Lyngbrenningen skal gjennomføres slik at det oppstår en variert mosaikk av vegetasjon i ulike stadier
Områdets attraktivitet som friluftsområde skal økes, ved at kystlyngheilandskapet ivaretas

Tilstandsmål arter:

Klokkesøteforekomstene i området skal ivaretas og styrkes

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Plantet gran og sitkagran innenfor lokaliteten skal fjernes.
Tilgrensende forekomster av sitkagran som fører til frøspredning inn i området skal fjernes på sikt
Einstapeforekomster skal bekjempes slik at disse ikke blir et problem for beitebruken
Den generelle gjengroingen i kantsonene skal stanses og motvirkes
Mindre felter med lauvskog i dalsider og furuskog på noen av de innerste toppene kan aksepteres innenfor lyngheilandskapet

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa
Generelle tiltak:		
<u>Lyngbrenning</u> Systematisk lyngbrenning bør settes i gang. Brenning i området vil være gunstig om våren (februar – mars), eller om det er barfrost senhøst/vinterstid. På grunn av skrinne fuktighet er det spesielt viktig med tette i bakken eller tilstrekkelige fuktforhold i bakken. God planlegging av branngater forenkler arbeidet, og ettersom større deler av vegetasjonen forynges vil brenningen være lettere å gjennomføre. Vedlegg 8 har generell informasjon om utføring av lyngbrenning. I området er særlig Sulebatjørna, fjell i dagen og myrdrag aktuelle naturlige branngater, men også snøfletter kan være aktuelle å bruke om det er forhold. Brenningen bør fokusere på sikkerhet, og innsatsen bør spres i området så mye som mulig. Brenning i kantsoner der det er gjengroing med busker og trær opp mot 2 meters høyde vil bidra til å forenkle ryddearbeid. Årlig bør det trolig brennes et areal på rundt 100 daa, og de første årene bør det brennes mer om det er muligheter. Spredning av brannflatene på minst 3-5 flater vil bidra til spredning av beitepresset og en variert mosaikk i vegetasjonen. I tillegg til å spre brenningen bør det fokuseres på å få brent i kantarealene av lyngheia, for å sette tilbake begynnende gjengroing med småtrær. Brenneinnsats bør også sees i sammenheng med rydderfelt, og benyttes som et supplement til rydding. Lyngbrenning i ulike deler kan med fordel gjøres opptil et par år før det settes dyr på heia, men lenger tid enn 2 år etter brenning bør det ikke ventes med å få dyr på beite. I områder der det skal gjerdes, kan det med fordel brennes gammel lyng og lauvoppslag før gjerdningen utføres (for eksempel i kantene nord for fv 460). Oppstart med lyngbrenning i sørhelling som tørker tidligst er mest aktuelt. Brenning med vinden er lettest å kontrollere, mens brenning mot vinden gir best forbrenningsresultat, om det er felter med mye lauvoppslag, einer og lignende. Ved spesielt gode brenneforhold bør det fokuseres på å brenne mot vinden i soner med en del gjengroing. Er det mindre felter med einstape bør man unngå å brenne i disse.	Årlig	4 – 5 dagsverk/år
<u>Rydding:</u> Hvor mye som skal hogges manuelt vil være etter ambisjonsnivået. Innenfor avgrenset lokalitet er det varierende tresetting, selv om store deler også er helt snau fuktighetsområder. Sitkagran bør prioriteres å få fjernet innenfor avgrenset kystlyngheilokalitet. 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. Der det er sitkagran, einer og lauvoppslag opp til 1-2 meters høyde, kan det med fordel brennes før det ryddes. Er det større trær bør rydding gjøres før brenning. Bartrær kan ryddes hele året, lauvtrær fjernes mest effektivt om de hogges i vekstsesongen. Det er satt opp noen foreslåtte ryddesoner som bør prioriteres, men det er også behov for spredt rydding. Generelt gjelder det at det er vekslende gjengroing i kantsonene av lokaliteten. Om ryddingen gjøres trinnsvis vil sauen kunne nyttiggjøre seg bark og skudd av mye av småtrær som hogges, eksempelvis furulauv om vinteren. Spredte einer kan gjerne stå igjen ved rydding, siden einer inngår i vinterkosten.	Årlig	Omfang?
<u>Beiting:</u> Helårsbeite med villsau bør innføres, gjerne i kombinasjon med annen sauerase som beiter noe ulikt. Gradvis økning mot 50-70 morsauer på vinterbeite bør vurderes. Sommerbeite med 2-3 ganger så mange dyr kan være aktuelt, men beitekvaliteten avtar utover sommeren. Det er mulig å holde et større dyretall i vekstsesongen enn på vinterbeite vil dette være det optimale.		Årlig 4-6 dagsverk
Dyretall. Gradvis økning i beitepresset ettersom større deler av vegetasjonen forynges med lyngbrenning vurderes som mest aktuelt. Hardt beitepress kan være en fordel i en restaureringsfase, men dette kan føre til for hardt beite i unge brannfelt. For å sikre tilstrekkelig tilvekst av røsslyng bør ikke mer enn 40 % av årsskuddene beites.		Omfang?
Kombinasjon av storfe og sauebeiting vil gi best utnyttelse av beitene og motvirke gjengroingen best, men kombinasjon av villsau og hvit sau kan også utnytte beitene. Skal kun en dyresort benyttes anbefales villsau framfor hvit sau.		Årlig 4 -5 dagsverk
Tilleggsforing bør ikke gjøres i større omfang enn nødvendig. Tilleggsforing langs veien opp mot Syrdal vurderes som gunstig, siden foringssted langs vegen er langt fra kystlyngheivegetasjon i god hevd. Noe tilleggsforing om vinteren kan øke dyras evne til å nyttiggjøre seg røsslyngen, og er også en måte å holde god kontakt med dyra.		
<u>Gjerdning:</u> Det er aktuelt å gjerde inn arealet som vist i figur xxx. Samlet gjerdebehov er 3,5 km, fordelt på Fyrområdet langs fv 460 til Syrdalstjørna: 1,66 km, Fra Syrdalstjørna til Heggetjørna 464 m og fra Heggetjørna til Grønsfjorden ved Stusvik: 1,43 km. Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:		
Der det er mindre forekomster av einstape, bør man unngå å brenne disse feltene. Oppstår det spredning av einstape i brannfelter bør det settes i gang systematisk manuell bekjempelse av disse. Toppskuddene bør piskes av to-tre ganger årlig, i mai-juli. Behandlingen må trolig gjentas minst 3 år. Det er store plantefelter med sitkagran utenfor og i kantsonen til kystlyngheia. Det bør arbeides for å få fjernet forekomstene fra tilgrensende arealer. Dersom disse ikke kan hogges ut på ordinært vis, bør ringbarking eller hogst og brenning på stedet vurderes.		
<u>Andre tiltak:</u> Området inngår delvis i et sikret friluftsområde, som er viktig både i forhold til reiselivsnæring og turgåere. Det bør vurderes om det skal settes opp informasjonsskilt eller gjøres andre informasjonstiltak ift skjøtsel og beitebruk.		

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, 5 år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Klokkesøteforekomster på utvalgte steder kan med fordel telles jevnlig.

6. Kart og ortofoto

Figur 8.

Figur 9.

7. Bilder



Figur 10. Søndre del av lokaliteten med åpent preg. Bilde tatt fra Ø 384587 N 6429519 mot S.



Figur 11. Vedeheia. Bilde tatt fra Ø 384167 N 6430242 mot NØ.



Figur 12. Søndre del av området. Bilde tatt fra Ø 384259 N 6429529 mot ØNØ.



Figur 13. Vest for Sulebatjørn, mot sjøen. Bilde tatt fra Ø 383863 N 6429746 mot NV.



Figur 14. Grasdalsheia og søndre del av Sulebatjørna. Stor andel fjell i dagen. Bilde tatt fra Ø 384065 N 6429



Figur 15. Noen steder er det røsslyngdominerte tørreipartier, som i de sørøstvendte partiene bak i bildet. Bilde tatt fra Ø 384331 N 6429483 mot NNV.



Figur 16. Fra kantsona av lyngheia vest for Heggetjønna. Preget av granplantning. Bilde tatt fra Ø 384596 N 6430479 mot NNØ.



Figur 17. Fra nordøstre del av lokaliteten. Bilde tatt fra Ø 384413 N 6430815 mot S.



Figur 18. «Heikniben» i nordre del av kystlyngheiområdet. Trolig frøsådd sitkagran, og furu på høyden bak. Bilde tatt fra Ø 384402 N 6430750 mot NØ.



Figur 19. Myr på nordøstsida av «Heikniben». 1 skudd av klokkesøte ble registrert i nordvestenden av denne. Bilde tatt fra Ø 384674 N 6430815 mot NV.



Figur 20. Sitkagran nord for og delvis rundt nordvestsiden av Sulebatjørn. Bilde tatt fra Ø 383885 N 6429747 mot N.



Figur 21. Gran og sitkagran ved nordenden av Sulebatjørn. Bilde tatt fra Ø 383875 N 6429880 mot SØ.



Figur 22. Like ved Spangereidveien. Variert gjengroing med lauvskog i tørrheivegetasjon. Bilde tatt fra Ø 384770 N 6428802 mot N.



Figur 23. Klokkesøte står spredt i området.

8. Faktaark for justert naturtypebeskrivelse

Lokalitetsbeskrivelse

*Navn på lokaliteten Sjoneheia				*Kommune Lindenes				*Områdenr.	
ID i Naturbase BN00017060		*Registrert i felt av: Jon T. Klepsland, Rune Søyland						*Dato 25.09.2011	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Klepsland, J. et al 2012. Naturtypekartlegging i Vest-Agder 2011. BioFokus-rapport 2012-4.								Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
*Hovednaturtype: Kystlynghei D01 Tilleggsnaturtyper: Kystmyr A08						Utforminger: <u>D0703 Fuktig lynghei</u> <u>D0701 Tørr lynghei</u>			
*Verdi (A, B, C): B			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder 20.08.2012						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) P1Sp									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m		God		Slått		Torvtekt		H3 Fuktig lynghei H1 Tørr lynghei	
20 – 50 m	x	Svak	x	Beite	x	Brenning			
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					

OMRÅDEBESKRIVELSE

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 (BN00017060) er revidert m.h.t. tekst, verdi og avgrensning. Lokaliteten ble sist undersøkt av Rune Søyland 20.08.2012, i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for heiområdet. Lokalitetsbeskrivelsen og avgrensningen er endret noe i denne sammenheng.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG

Lokaliteten omfatter de mer eller mindre treløse heiene omkring Vedeheia, Sjøneheia og Sulebartjerna sør på Lindenes-halvøya. Lokalitetsavgrensningen 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. Vegetasjonen tilhører i hovedsak fuktig kystlynghei (H3), og rødlistearten klokkesøte opptrer spredt i dette området. Mindre deler har tørr lynghei der røsslyng er dominerende art. Som regel er klokkesøta begrenset til svakt hellende, grunnlendt fuktmark. Slik mark opptrer ofte i fin mosaikk med åpne bergflater. Der klokkesøta står er vegetasjonen som regel dominert av rome, klokkeløng, røsslyng, blåtopp og/eller storbjørneskjegg.

ARTSMANGFOLD:

Klokkesøte opptrer spredt. Det er ikke påvist andre spesielle eller sjeldne arter med preferanse for kystlyngheier, men noen slike kan forekomme. Artssammensetningen er typisk for fattig, fuktig kystlynghei.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

I området har det ikke vært dyr på beite på flere tiår. 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. Kantsoner og areal innenfor avgrensning er noen steder preget av plantet gran. Fortsatt er det store åpne partier, slik at det er fullt mulig å ivareta lyngheia ved gjenopptatt bruk.

FREMMEDE ARTER:

Sitkagran og delvis edelgran står i kantsoner og delvis innenfor lokalitetsavgrensningen

KULTURMINNER:

Det er flere merkesteiner som har uavklart vernestatus i området.

SKJØTSEL OG HENSYN

Økning i beitetrykket med villsau eller storfebeiting er sterkt ønskelig, for å stanse gjengroingsprosessen. Gjennomføring av lyngbrenning er også viktig for å bedre beitekvaliteten, og dette vil også være gunstig for klokkesøte. Fjerning av sitkagran i kantsoner og innenfor lokaliteten er aktuelt, og ved økning i beitepresset er rydding av lauvoppslag i kanter aktuelt. B renning og rydding i kantsoner er spesielt viktig for å opprettholde et større areal med lynghei. Inngrep må unngås. Det må ikke gjødsles eller kalkes på arealet, og tilleggsforing av dyra med N-holdig kraftfor må begrenses så mye som mulig.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Kystlyngheiarealene på Lindeneshalvøya er noen av de østligste arealene med kystlynghei i Norge. Rundt Lindenes fyr inngår heiarealene i et helhetlig landskap som er mye besøkt.

VERDIBEGRUNNELSE:

Arealene er til dels i dårlig hevd og preget av tiltakende gjengroing. Arealene har fortsatt et åpent preg, og er blant de østligste kystlyngheiene i Norge. Med utgangspunkt i dette, og på grunn av stort areal med spredt forekomst av klokkesøte vurderes lokaliteten som viktig (B verdi).

9. Artsliste (noterte arter 20.08.2012)

Bjønnekam
Bjørk
Bjørnebær sp
Blodtopp
Blokkebær
Blåbær
Blåklokke
Blåknapp
Blåtopp
Bringebær
Duskmyrull
Dvergsmyle
Einer
Einstape
Engkvein
Fagerperikum
Flaskestarr
Flekkmarihånd
Fugletelg
Furu
Geittelg
Gulaks
Gullris
Hassel
Heisiv
Klokkelyng
Klokkesøte
Kornstarr
Krekling
Kristtorn
Kysttjønnaks
Lusegras
Lyssiv
Maiblom
Melbær
Pors
Rogn
Rome
Røsslyng
Sauesvingel
Selje
Sitkagran
Skogstjerne
Skogstjerne
Sommereik
Stivstarr
Stjernestarr
Stjernestarr
Storbjørneskjegg

Svarthyll
Tyttebær
Tepperot
Torvull
Trådsiv
Vivendel
Ørevier

10. 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 skogplanting, 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 kalkfuktigkysthei, intermediær fuktigkysthei og kalkfattig kystfuktighei (dvs. fukttheier). (www.natutyper.artsdatabanken.no)

I tillegg til røsslyng er bl.a. blåbær, tyttebær, krekling, smyle, kornstarr, tepperot og skrubbær vanlige arter i norske kystlyngheier. Fuktighei skiller seg fra tørrhei ved et framtrædende innslag av fuktkrevende arter og myrarter som klokkeling, klokkebær, rome og bjønnskjepp. 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, fuktighei 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. Klokkeling, 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 kystmyrklepp. Artsmangfoldet synker fra vest mot øst på grunn av at de klart vestlige artene faller ut.

I nord dvs. fra Trøndelag til Nordland, dominerer fuktighei 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 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 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. 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 sauen. 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 forttere 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 forholda krever det.

Ved kombinasjon av område med milde vintrer, tilstrekkelig areal og velskjøttet 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 høyere 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 lammenes 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 høstslaktning. 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 langhalet 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.

11. Referanser

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

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

Buer, H. 2011 *Villsauboka*. Selja forlag.

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 utvelging 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

Lid, J. og Lid, D.T. 1998. *Norsk flora*. 6. utgave ved Reidar Elven.

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

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

Muntlige kilder

Mons Kvamme, nasjonal koordinator for handlingsplan for kystlynghei

Tor Helge Kjellby, grunneier og initiativtaker til beiteprosjekt