

Skjøtselsplan for Sutnøy



Lyngdal kommune, Vest-Agder

Rune Søyland 2012

Skjøtselsplan for Sutnøy

Lyngdal kommune, Vest-Agder

Ecofact rapport 162

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Søyland, R. 2012. Skjøtselsplan for Sutnøy. Lyngdal kommune, Vest-Agder Fylke. Ecofact-rapport 162. 24 s.
Nøkkelord:	Kystlynghei, naturbeitemark, strandeng, lyngbrenning, villsau, kulturminner, friluftsområde
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-160-1
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Vest-Agder ved Kathrine S. Gunnarsli
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Rune Søyland
Prosjektmedarbeidere:	Bjarne Oddane
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	
Forside:	Tørr lynghei sentralt på Sutnøy 1. november 2011. Foto: Rune Søyland

www.ecofact.no

Innhold

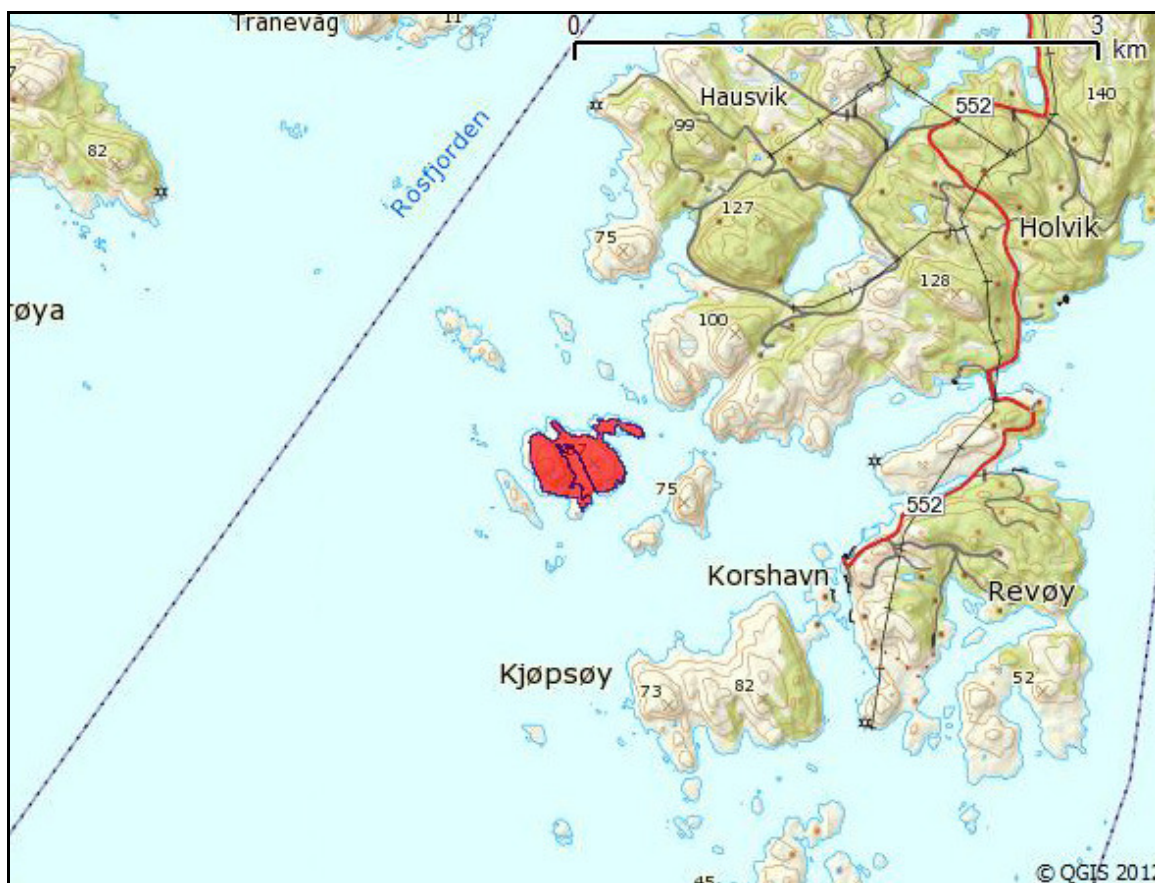
1. INNLEDNING	2
2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING.....	2
3. DATAGRUNNLAG.....	2
4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET	3
4.1 BERGGRUNN OG LØSMASSER	3
4.2 KLIMA OG TOPOGRAFI.....	3
4.3 NATURTYPER OG VEGETASJON.....	3
4.4 RØDLISTEARTER OG ANDRE ARTSFOREKOMSTER	5
4.5 KULTURMINNER.....	5
4.6 DAGENS OG HISTORISK BRUK AV OMRÅDET.....	6
5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK	6
6. BILDER OG ORTOFOTO.....	10
7. VEDLEGG FAKTAARK NATURTYPELOKALITETER.....	16
8. VEDLEGG OM KYSTLYNGHEI OG SKJØTSEL AV KYSTLYNGHEI	19
9. REFERANSER	23

1. INNLEDNING

I forbindelse med rammeavtale for skjøtselsplaner for kystlynghei og slåttemark, har Ecofact utarbeidet forslag til skjøtselsplan for Sutnøy i Lyngdal kommune, Vest-Agder fylke. Skjøtselsplanen er basert på eget feltarbeid i november 2011. Det er tidligere registrert en naturtype av typen Sand- og grusstrand på nordøstre del av øya. For øvrig er det ikke registrert naturtypelokaliteter. Noen skjøtselstiltak er beskrevet i Forvaltningsplan for Skjærgårdsparken Lister (Fylkesmannen i Vest-Agder, 2009). Denne skjøtselsplanen erstatter tiltakene som går på landskapsskjøtsel i forvaltningsplanen. Øya er statlig sikret friluftsområde, og beites med villsau. I tillegg til friluftsområde, er øya bevaringsområde for fortidsminner. Det meste av øya er også inngrepsfri natur (1-3 km fra inngrep, INON-databasen).

2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING

Sutnøy ligger nordvest for Korshavn, ytterst i skjærgården i Lyngdal kommune, Vest-Agder fylke. Totalarealet av friluftsområdet, inkludert Langholmen, er på 271 daa (Naturbase). Langholmen er rundt 33 daa.



Figur 1. Sutnøy ligger ytterst i skjærgården i Lyngdal, nordvest for Korshavn.

3. DATAGRUNNLAG

Skjøtselsplanen er utarbeidet med utgangspunkt i feltarbeid utført av Rune Søyland 01.11.2011. Det ble fokusert på kartlegging av karplanter knyttet til kystlynghei og

naturbeitemark, men også noe på beitemarkssopp. Tidspunktet var noe sent for beitemarkssopp, og for en del karplanter. Feltarbeidet ble i mindre grad fokusert på de ytterste snaue strandbergene. Langholmen sørvest for øya ble ikke undersøkt. En rapport fra 1992 beskriver noe av vegetasjonen på Sutnøy, men heller ikke dette arbeidet er gjort som en fullstendig vegetasjonskartlegging (Pedersen, 1992). Det foreligger en rekke registreringer av karplanter og fuglearter i Artskart, og en del av disse registreringene er benyttet for å supplere feltarbeidet. Det er mottatt opplysninger om skjøtsel og beitebruk av beitebruker Roar Svindland, og fra Pål Knudsen i Skjærgårdstjenesten. Informasjon om kulturminner i området er hentet fra kulturminnedatabasen Askeladden. Bildemateriale fra 1. november 2011 er supplert med noen bilder tatt av Anne Willoch i mars 2012.

4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET

4.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området består i følge NGU av *Hornblendegranitt, stedvis biotittførende*. Løsmassene er ført opp som bart fjell, en kategori som benyttes dersom mer av enn 50 % av arealet er bart fjell.

4.2 Klima og topografi

Området ligger i *nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon* (Ne-O3) (Moen, 1998). Terrenget er småkupert, med to fjellpartier med kystlynghei delt av en mindre dal med naturbeitemark. Det er noe myrareal. Brennevinsfjellet i vest er høyeste punkt, med rundt 66 moh. Eksposisjonen er variert. Dalen i midten av øya er eksponert mest mot sør.

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 O. Pedersen (1992).

Et område nordøst på øya ved Sutnøybukta er tidligere registrert som naturtypelokalitet av typen *Sand- og grusstrand* (BN00036219, Sutnøy), av utforming *Sandstrand med tangvoller*. Riktig naturtype for denne forekomsten etter oppdatert DN-håndbok 13 vil være sandstrand (G04). Avgrenset lokalitet dekker et langt større areal enn det som er sandstrand i dag. Det anbefales at lokaliteten slettes, og erstattes av en lokalitet som både dekker den rene sandstranda, og tilgrensende mindre strandeng overfor denne. Strandenga over stranda har arter som blant annet følblom, smalkjempe, strandsmelle, krypkvein, fjærekoll og hvitkløver, og tilhører trolig vegetasjonstypen øvre salteng (U5). Lokaliteten er satt til naturtypen Strandeng og strandsump (G05), sammen med tilgrensende sandstrand. Lokaliteten bør undersøkes nærmere i vekstsesongen for karplanter før endelig verdivurdering og klassifisering gjøres. Enga ligger i tilknytning til bryggeanlegg, og benyttes mye til utfart i sommerhalvåret. Enga er delvis drevet som plen.

Øya har et relativt stort antall karplanter, noe som skyldes stor variasjon i grunnforhold, fuktighet og kulturbetingede naturtyper over korte avstander. Størstedelen av arealet på øya kommer inn under naturtypen kystlynghei, mens den frodige dalen med kulturminner havner i kategorien naturbeitemark.

Arealene som er satt av som kystlynghei omfatter det meste som ikke er naturbeitemark, og er ellers avgrenset slik at de ytterste mer eller mindre vegetasjonsløse kystbergene ikke er tatt med. De ytterste bergene ble bare i noen grad undersøkt, men ser ikke ut til å falle inn under kategorien rikt strandberg (G09). Typiske arter her er fjærekoll og kystbergknapp, men vegetasjonen er stort sett sparsom. Noe rosenrot ble funnet, og enkelte svakt næringskrevende arter. Det er en viss mulighet for at det kan være partier med rikere utforming av strandberg på øya. På Langholmen er det også sannsynlighet for at det kan være fuglegjødset vegetasjon (X2), men dette er ikke undersøkt.

Kystlyngheiarealene har mye tørrhei (H1a), der røsslyng, krekling, blokkebær, tyttebær, tepperot, gulaks, krypvier og stedvis einer er viktige mengdearter. Klokkelying forekommer i varierende grad i fuktigere deler. Heiblåfjær, melbær, firtann og fagerperikum er fine innslag som vokser spredt i tørrere deler av lyngheia - fagerperikum også i fuktige deler. Kystmaure forekommer også spredt i lyngheivegetasjonen. Nordvestre del (nordre del av Brennevinsfjellet) har en del fuktdrag der det kommer inn mer typisk fuktheivegetasjon med blant annet bjønnskjegg, rome og noe blåtopp (H3c). Det er ellers veksling mellom fukthei og tørrhei på det meste av øya. Kystlyngheivegetasjonen er i forholdsvis god hevd, og det er gjennomført lyngbrenning på noen arealer de siste 2 årene. Noen steder er gjengroingen med einer forholdsvis stor, blant annet på østre del av Brennevinsfjellet. Her står det også et felt med større osp, og et yngre felt med ospeoppslag og einerkratt. På østre del av øya er det ellers en del partier med bjørk. I østre del av Brennevinsfjellet mot naturbeitemarka er det også et ospeholt av en viss alder, og et yngre felt med osp som går inn i naturbeitemarka. Spredt i området står det busker og kratt, der steinnyper, ørevier, rogn, bringebær, bjørnebær, selje og korsved er viktige arter.

Dalen som er satt av som naturbeitemark har stor variasjon i vegetasjonen. Dette er trolig tidligere fattige slåttenger som er i gjengroing og nå holdt delvis i hevd ved sauebeite. Det veksler mellom tørre og fuktige utforminger. Noen felter har sterk dominans av finnskjegg, andre felter har tette forekomster av bergrørkvein. Engkvein er trolig viktigste mengdearter av grasartene. I søndre del av lokaliteten er det ei myr med torvmose i bunnsjiktet. Her er det dominans av sumpsivaks og lyssiv. Kystmaure forekommer spredt til tett i det meste av området. Det ble funnet noen beitemarkssopper, men ingen rødlistede arter. Feltarbeidet ble utført noe seint i forhold til beitemarkssopp. Området har et stort antall grasarter, og arter som ryllik, blåklokke, smalkjempe, blåkoll, revebjelle, markjordbær og tiriltunge. Av tidligarter lagt inn i Artskart (Oddvar Pedersen mfl, 1992) kan nevnes hvitveis, vårkål og kusymre. Det skal også være en del jordnøtt i dalen (O. Pedersen 1992). I kantene mellom naturbeitemarka og kystlyngheia vokser det blant annet morell, rognasal, villapal og steinnype. Et asketre ble også funnet, og svarthyll er tidligere registrert (O. Pedersen, 1992). Det er en del kratt som tilsier at det er lenge siden området ble holdt i hevd med annet enn (hvit) sau.

Basert på feltarbeidet, med noe supplement fra registreringer i Artskart og O. Pedersen (1992), er det registrert 3 nye naturtypelokaliteter på Sutnøy.

Sutnøy; Sutnøybukta. Strandeng og strandsump (G05), verdi C (foreløpig)
Sutnøy; naturbeitemark (D04), verdi B
Sutnøy; kystlynghei (D07), verdi B

Faktaark for naturtypelokalitetene er lagt ved i vedlegg 7.

4.4 Rødlisterarter og andre artsforekomster

Det ble søkt noe etter beitemarkssopp på naturbeitemarka, uten at rødlistede arter ble funnet. Feltarbeidet ble utført noe seint i forhold til beitemarkssopp, og området vurderes å ha et visst potensial for rødlistede arter av beitemarkssopp. I område med saubeite vil soppens fruktlegemer i stor grad også beites ned av sau.

Strandenga ved Sutnøybukta kan ha sjeldne og rødlistede karplanter, og bør undersøkes grundig i vekstsesongen for karplanter. Mange av «pusleplantene» tilknyttet strandenger vil være tilnærmet umulige å registrere utenom vekstsesongen.

Det ble registrert ett tre av ask (NT) i tilknytning til naturbeitemarka. Det er tidligere registrert svarthyll (UR) to steder, blant annet ved hustuft i søndre del av naturbeitemarka (Oddvar Pedersen, 1992). Arten har trolig liten spredningsevne, og det er antatt at den utgjør en liten risiko for stedegent biologisk mangfold (Fremmedartsbasen). Ei sitkagran på 3-4 meter er registrert helt sørøst på øya (pers.medd. Roar Svindland).

Av arter er det firtann som forekommer spredt på øya som er mest interessant, som sørlig art med tyngdepunkt i Agder. Noe jordnøtt skal også finnes i et visst omfang (Pedersen, 1992). Kystlynghei med arter som fagerperikum, kystmaure og heiblåfjær er typiske for regionen, og kan vurderes som hakket rikere enn de fattigste utformingene av kystlynghei. Øya har potensiale for sjeldne kulturmarksarter av karplanter og beitemarkssopp.

Rødlisterarten lyngdalsbjørnebær (kritisk truet), er funnet med eneste kjente bestand ved Korshavn (Artskart, Tore Berg, 2005). Det er også en mulighet for at forekomsten ved Korshavn ikke er lyngdalsbjørnebær, men en ubeskrevet art (pers.medd. Tore Berg). Det vokser en del bjørnebær på Sutnøy, men artene er svært vanskelige å skille. Undersøkte planter hører sannsynligvis ikke til seksjonen *Corylifólii* (småbjørnebær), som lyngdalsbjørnebær sorterer under. Av hensyn til potensielle forekomster av denne kritisk truede arten, bør det foreløpig ikke gjøres noe manuell rydding av bjørnebærkratt på Sutnøy. Nærmere undersøkelser av bjørnebær og andre arter er interessant.

4.5 Kulturminner

Det er 3 automatisk fredete kulturminner på Sutnøy. I Sutnøybukta ligger *Sutnøy* (lokalitetsid 35654). Dette er registrert som båtstø-anlegg, og er beskrevet slik i Askeladden: *Hustuft/boplass fra middelalderen? Det ble funnet 68g ubrente dyrebein og 6 potteskår, hvorav 3 er glassert, samt et stykke bek. Funnstedet er en slette hvor det er tydelige spor etter en hustuft. En langvegg og en kortvegg er synlig, resten av tufta er dyrket vekk. Veggene består av stein og jord. Den SV langveggen er ca 10 m lang, den NV kortveggen måler ca 6 m. Huset kan ha vært et båtnaust. Det ble gjort funn både innenfor og utenfor veggvollene.*

Det nordligste kulturminnet i dalen (Sutnøy, lokalitetsid 64168) er registrert som bosetning-aktivitetsområde. Kulturminnet er beskrevet slik i Askeladden: *Steinalderboplass. Det ble tatt 3 prøvestikk. I et av dem ble det funnet 3 flintavslag og 2 kvartsavslag.*

Det sørligste kulturminnet i dalen (Sutnøy, lokalitetsid 72681) er også registrert som bosetning-aktivitetsområde. Kulturminnet er beskrevet slik i Askeladden: *Steinaldr boplass. Det ble tatt 2 prøvestikk. I 1 av dem kom det fram 2 flintavslag.*

I dalen er det bygningstufter av løstein, og en rekke rydningsrøyser og steingarder (se bildevedlegg). Det er mulig det har vært dyrkningsterrasser for korn og ulike grønnsaker i området.

4.6 Dagens og historisk bruk av området

Kulturminner og vegetasjon viser at området har en spesiell historisk bruk. Øya har de to siste årene blitt beitet med utegangersau (villsau), med 21 vinterdyr (pers.medd. Roar Svindland). De rundt 25 lammene som kommer årlig tas ut i løpet av september. Før Roar Svindland overtok beitebruken var det et opphold i beite på mellom 3 og 5 år, og før dette ble øya beitet med sau (hvit sau). Store deler av dalen sentralt har trolig blitt hevdet som slåttemark tidligere, mens størstedelene av øya nok har vært helårsbeite. Parseller innenfor naturbeitemarka kan ha vært brukt til korn og grønnsaker. Morell, svarthyll, hagtorn og ask kan være rester etter tidligere innplanting.

Sutnøy er et mye brukt frilufts- og utfartsområde, der bruken er konsentrert om bryggeanlegg ved Sutnøybukta (pers.medd, Pål Knudsen). Her er det flere brygger, toalettanlegg, flere bord og grill, i tillegg til ei lita sandstrand.. Resten av øya brukes en del til turgåing. Østre del med Sutnøybukta har vært sperret av med gjerde tidligere, men dette er nå åpnet slik at villsauene kan beite der hele året (pers.medd. Roar Svindland). Villsauene er sky overfor folk og beitebruken er i liten grad i konflikt med at området er ilandstigningsområde for båtfolk.

5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK

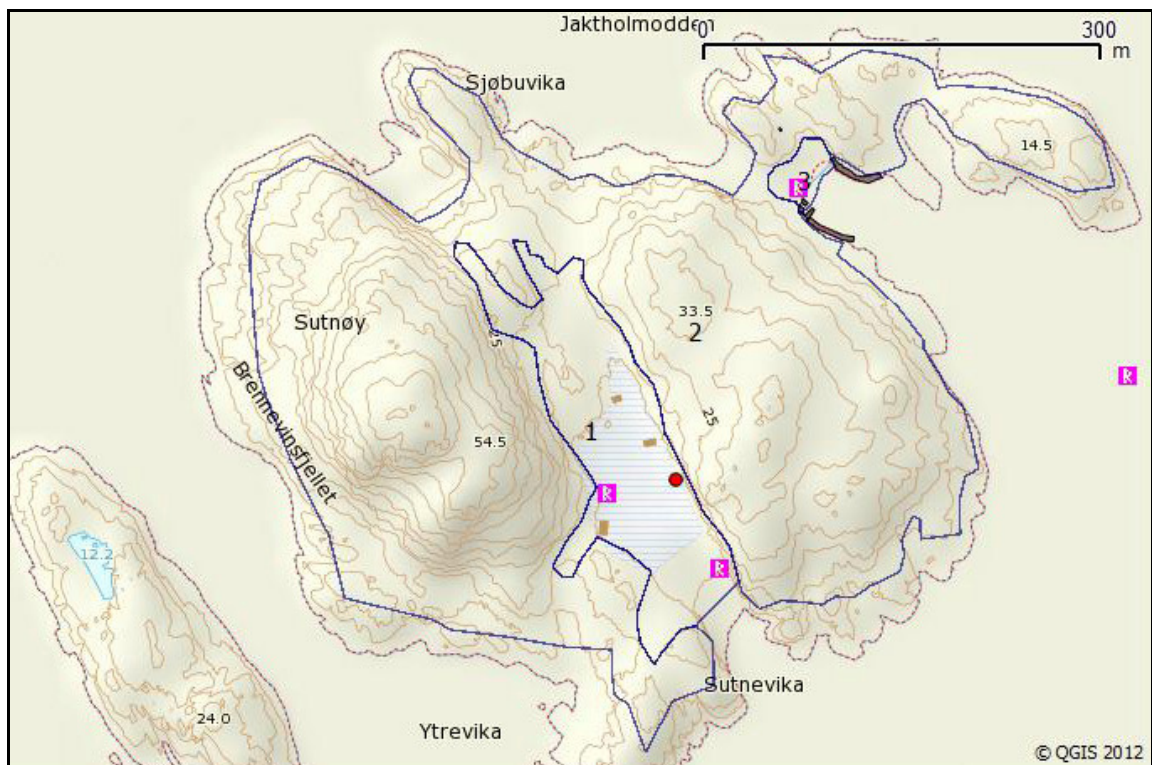
Det sikra friluftsområdet på Sutnøy har et areal på 271 daa, hvorav rundt 33 daa er på Langholmen. Areal av kystlynghei, naturbeitemark og strandeng utgjør til sammen rundt 180 daa, resten er tilnærmet snaue strandberg. Ved vurdering og tilpassing av beitepress må det også tas høyde for at det innenfor de 180 daa også er mye berg i dagen.

Øya har kystlynghei og naturbeitemark som er i relativt god hevd. Den lille strandenga ved Sutnøybukta beites nå av villsau også i sommersesongen, og vil kunne få større verdi på sikt. Arealet av kystlynghei og naturbeitemark på øya er begrenset, og det må ved skjøtsel og beiting sikres tilstrekkelig av både sommer- og vinterbeite for dyra – tilstrekkelige arealer må være eldre lyng som er tilgjengelig om vinteren. Noe lyngbrenning kan utføres de neste åra, men ikke i stort omfang. Nye avgrensede naturtypelokaliteter er vist på neste side.

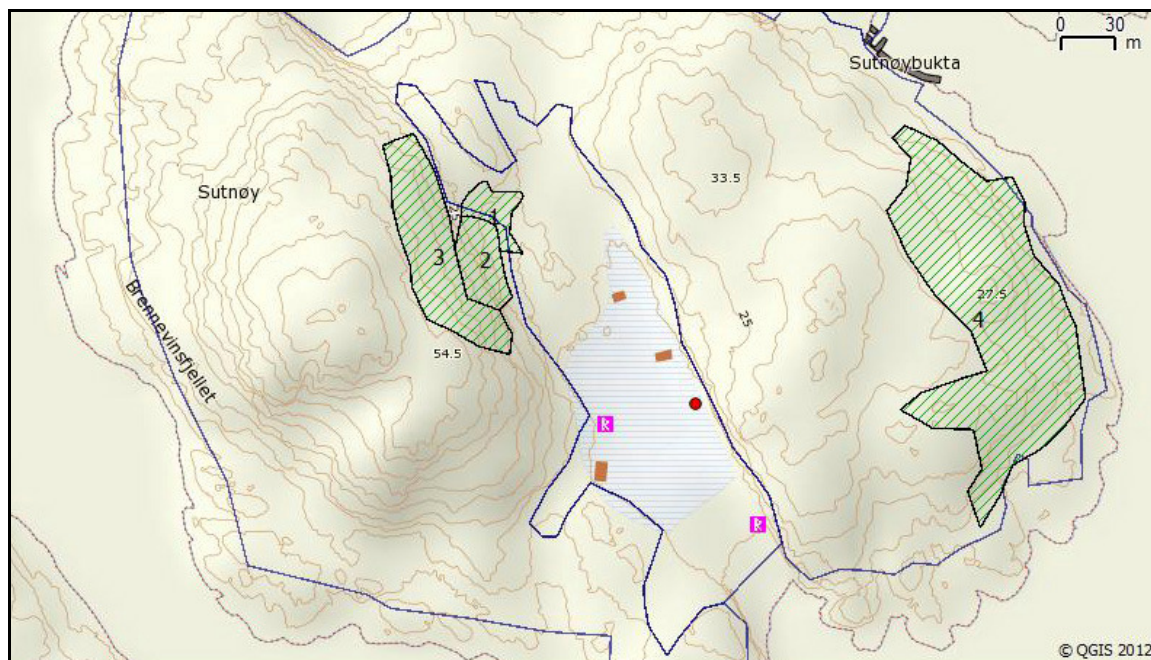
Forynging av vegetasjonen ved lyngbrenning og beite må tilpasses slik at det er en god mosaikk av vegetasjon i ulike stadier, som sikrer villsauene tilstrekkelig beite hele året. Dyretall og beitepress må vurderes fortløpende. Ved for hardt beitepress vil deler av tørrheiene gå mot mer grasdominert hei, og grunnlaget for helårsbeite vil da forsvinne. Liten gjenvekst av røsslyng, beiting på einer og tistler kan være tegn på for hardt beite. Er beitepresset for lavt kommer det opp nye trær av rogn, osp og bjørk. Tilleggsforing 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 tilleggsforingen føre til. Ved godt skjøttede lyngheibeiter og riktig dyretall skal behovet for tilleggsforing være svært lite eller fraværende (pers.medd. Mons Kvamme). I villsauboka tilrås det 10 daa godt lyngheibeite per morsau på helårsbeite (Buer, 2011). For å unngå problemer med en del parasitter er det på Lyngheisenteret nå vurdert opp mot 15 daa per sau (pers.medd. Mons

Kvamme), men det vil være store variasjoner. Innenfor de 180 daa med vegetasjon på øya, må det antas at rundt 40 % er mer eller mindre vegetasjonsløst berg. Med dette utgangspunktet må dyretallet vurderes å være noe høyt. Høyt dyretall kan imidlertid være en fordel under en restaureringsperiode over kortere tid.

Av større ryddearbeider som er det særlig et ospeholt i vest og et område med en del bjørk og annet lauvoppslag i øst som er aktuelt. Spredte busker av ørevier, steinnyper, rogn og einer kan være viktige beiteplanter på vinterstid, og vesentlig rydding av kratt vurderes ikke som nødvendig. Bjørnebærkratt bør foreløpig ikke ryddes eller brennes, før det er avklart om dette kan være sjeldne arter. I naturbeitemarka kan noe kratt ryddes på sikt, om beitinga ikke begrenser dette. Soner som er omtalt spesielt i skjøtselsskjema er vist i kart på neste side. Grassviing i deler av naturbeitemarka kan være aktuelt, for eksempel i småfelt med berggrøkkevein. Inntil automatisk freda kulturminner bør det ikke brennes. Rundt kulturminnene er det ikke mye gjengroing, men noe rydding kan være aktuelt for å få de bedre fram.



Figur 2. Kartet viser avgrensning av nye naturtypelokalitet på Sutnøy. 1: Naturbeitemark, 2: Kystlynghei og 3: Strandeng. Rødt punkt er asketre. Fredete kulturminner viser også i kartet.



Figur 3. Spesielt omtalte skjøtselssoner. 1: Ungt ospeoppslag og einer, 2: Ospeholt større trær, 3: Felt med mye tett einer og en del lauvoppslag og 4: feltet med mest lauvoppslag på øya, mye bjørk.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan: 14.03.2012	UTFORMET AV: Rune Søyland			FIRMA: Ecofact Sørvest AS
UTM 380369, 6433589 (UTM, WGS 84, 32 N)	Gnr/bnr. 8/2	AREAL (nåværende): 156 daa kystlynghei 22 daa naturbeitemark	AREAL etter evt.restaurering: Likt, bedre tilstand	Del av verneområde? Sikret friluftsområde FS00000843

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten: Holde i hevd et åpent område med kystlynghei og naturbeitemark

Konkrete delmål:

Det meste av øya skal være åpen kystlynghei uten skog
Vegetasjonstypen tørrhei skal være dominerende i kystlyngheiarealene
Lyngheia skal ha en variert mosaikk av vegetasjon i ulike stadier
Mindre kantskog og kratt av steinnype kan stå spredt i kanten av naturbeitemarka, og nær bryggeanlegg i Sutnøybukta. Større trær av kjøtttype, morell, svarthyll, hagtorn og ask kan bevares.
Naturverdi knyttet til strandeng skal styrkes ved helårs sauebeite og tilpasset slått
Kulturminner på øya skal være godt synlige
Områdets attraktivitet som friluftsområde skal økes, ved at de kulturbetingede naturtypene holdes i god hevd

Tilstandsmål arter:

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Partier med gjengroing skal restaureres innen 2016
Kratt av ørevier, kjøttnyper og andre arter bør få noe redusert utbredelse i naturbeitemarka
Bergørkvein bør få redusert utbredelse i naturbeitemarka

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa
Generelle tiltak: Det bør videreføres systematisk lyngbrenning for å forynge røsslyng og annen vegetasjon. Det er relativt begrenset areal av kystlyngheivevegetasjon på øya (156 daa), og innenfor dette arealet er det en god del fjell i dagen. Videre er rundt 20-30 daa av arealet blitt brent fra 2010-2012. Det er viktig å sikre tilstrekkelig med vinterbeite for villsauen. Lyngbrenningen bør gjøres i begrenset omfang, og spredt brenning i småfelter vil spre beitepresset på nybrente felter. Brenningen de kommende årene vil med fordel kunne gjøres i felter der ryddearbeider er aktuelt, særlig der det er mye einer og gammel røsslyng. Med utgangspunkt i at enkeltfelter ikke bør brennes oftere enn hvert 15. – 20. år, bør det trolig ikke brennes mer enn 10 daa per år i lyngheia. Naturbeitemarka, strandenga og yngre brannfelter vil ha det beste sommerbeitet, selv om også røsslyng inngår i sommerkosten. Balansen mellom sommer og vinterbeite bør følges nøye, både ut fra dyreholdet og gjengroingsproblematikk. Beitepress og slaktevekter bør følges nøye og dyretallet tilpasses beiteforholdene på øya. For å sikre tilstrekkelig gjenvækst av røsslyng må beitepresset ikke være for høyt – da kan man få en utvikling mot mer grasdominert hei. Dersom gjenvæksten av røsslyng ikke er tilfredsstillende, bør antallet dyr reduseres. Hardt beitepress over noen få år i restaureringsfase kan være aktuelt. Lyngheivevegetasjonen er i relativt god hevd, slik at gjennomføring av brenning kan gjøres rimelig sikkert. Vedlegg 11 har generell informasjon om utføring av lyngbrenning. Rundt fredete kulturminner bør det ikke brennes – her bør det ryddes manuelt i en sikker sone først. Om ryddingen gjøres trinnvis vil sauene kunne nyttiggjøre seg bark og skudd av mye av småtrær som hogges. Ved all rydding bør hogstavfall, ved og tømmer fjernes eller brennes på stedet fortløpende, slik at det ikke blir liggende og råtnet. Store mengder hogstavfall kan føre til næringssig, i tillegg til at mye hogstavfall vil være et estetisk problem i et friluftsområde. Bjørnebærkratt bør ikke ryddes eller brennes før det er avklart om det kan være sjeldne arter av disse på øya. Noe tilleggsforing om vinteren kan øke dyras evne til å nyttiggjøre seg røsslyngen, men i utgangspunktet bør det ikke tilleggsføres mer enn nødvendig. Tørrheibetene må vurderes som forholdsvis gode, så tilleggsforing bør i utgangspunktet være beskjeden. Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Det er markert noen soner spesielt på kartet:	2012-2016	0,66 daa
<u>1. Felt med mye ung osp og einer.</u> Ospa er så høy at sauene ikke beiter på denne, i tillegg er det noen større einerkratt. Feltet bør ryddes ved at trær og busker kappes lavt. Eieren kan brennes før den ryddes. Kappes ung osp om vinteren vil sauene kunne nyttiggjøre seg noe av barken. Hogstavfall bør brennes på egnet sted.	2012-2016	1,1 daa
<u>2. Holt med større osp.</u> Dette er større osp som bør hogges ut. Hogstavfallet bør brennes. Stubbeskudd vil trolig beites av villsauen vinterstid, det samme med rotskudd. Trærne bør hogges så lavt som mulig. Tømmeret kan stables på egnet sted i ura knyttet til lokaliteten, slik at næringssig i liten grad når vegetasjonen i området. Å frakte dette ut vil være tungvint i forhold til gevinst. Ringbarking av større trær om våren kan være et alternativ. Gradvis hogst eller ringbarking er fordelaktig.	2013-2016	3,4 daa
<u>3. Felt med mye einer og lauvoppslag.</u> Einer kan brennes før den så kappes lavt i ettertid. Ved etterrydding kan kappet brennes i hauger. Bjørk og annet oppslag kappes så lavt som mulig, samles i hauger og brennes når det er tørt nok.	2012-2016	11,7 daa
<u>4. Felt med spredt til tett bjørke- og einerkratt.</u> Delen av øya med mest og størst bjørkeskog/-kratt. Her er det også en del selje, vier, rogn og annet som kan bli nyttiggjort av sauene om det kappes gradvis ned på vinterstid. Ved fra området kan trolig nyttes i Sutnøybukta, hvor det er etablerte grill- og bålplasser. Ved kan stables på et fåtall steder innenfor felt 4. Informasjon om at veden kan benyttes på etablerte grillplasser bør henges opp ved Sutnøybukta. Gradvis hogst av både større og mindre trær anbefales. Hogstavfall bør ryddes sammen og brennes i hauger, eventuelt etter at sauene har fått nyttet kappet. Einere i området kan brennes før rydding, gjerne som del av lyngbrenning. Noen større trær kan med fordel stå igjen nær bryggeanlegget i Sutnøybukta. Her står det blant annet ei større hagtorn som gjerne kan bevares. Sitkagran her bør hogges ut med det første.	2012	
Det er behov for noe spredt rydding ut over de markerte feltene, men tilstanden er generelt god på lyngheivevegetasjonen på øya. At det står igjen spredte einerbusker kan bidra noe til vinterkosten for villsauen, selv om røsslyngen er viktigst.		
I naturbeitemarka var den noen felter med tilnærmet rene bergrørkveinbestand, som ikke er beitet. Sviing av disse på våren vil trolig redusere andelen bergrørkvein og få inn mer verdifulle beiteplanter.	2012	
Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle: Brannfelter bør sjekkes for å se om det kommer oppslag av uønskede arter, for eksempel einstape. Dersom det er spredning av einstape bør det settes i gang manuell bekjempelse av denne. Gjenvæksten av røsslyng 2-4 år etter brenning bør også vurderes.		

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, 5 år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Strandeng bør kartlegges i vekstsesongen, særlig med tanke på «pusleplanter». Andre arter og artsgrupper er også interessant å undersøke nærmere, blant annet bjørnebær og beitemarkssopp.

6. Bilder og ortofoto



Figur 4. Ortofoto som viser avgrensede naturtypelokaliteter, skjøtselssoner, fredete kulturminner og ask (rødt punkt).



Figur 5. Strandeng ved Sutnøybukta som benyttes som friluftsområde. Strandeng, verdi C. Bilde er tatt fra 380505, 6433759 retning NNØ.



Figur 6. Tørrhei innenfor ny kystlyngheilokalitet. Bildet er tatt fra 380505, 6433691 mot SV.



Figur 7. Naturbeitemark, nordre del. Bilde er tatt fra 380324, 6433654 mot NNØ.



Figur 8. Naturbeitemark, tufter og myrdrag i søndre del. Bilde tatt fra 380417, 6433605 mot S.



Figur 9. Deler av kystlyngheia nær Sutnøybukta. Bilde tatt fra 380452, 6433708 mot NØ.



Figur 10. Sentrale deler av naturbeitemarka, med rydningsrøyser og steingarder. Yngre og delvis eldre ospeholt (1 og 2 i skjøtselskart) viser i bakkant av bildet. Bilde er tatt fra 380397, 6433613 mot VNV.



Figur 11. Felt med en del einer og bjørkeoppslag i vestre del av øya (felt 3 i skjøtselskart). Bildet viser ikke den tetteste gjengroingen.



Figur 12. Lyngbrenning på Sutnøy mars 2012. Foto: Anne Willoch



Figur 13. Fra sørøstre del av øya (felt 4), hvor det er mest gjengroing. Bildet er tatt innenfor felt 4 mot Sutnøybukta. Foto: Anne Willoch

7. Vedlegg faktaark naturtypelokaliteter

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

*Navn på lokaliteten Sutnøy; Sutnøybukta		*Kommune Lyngdal		*Områdenr.	
ID i Naturbase BN00036219 (slettes og erstattes)		*Registrert i felt av: Rune Søyland		*Dato: 01.11.2011	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Registreringer av karplanter av Oddvar Pedersen mfl i Artskart (1992). O. Pedersen 1992. Kort beskrivelse av flora og vegetasjon i Selør-området, Lyngdal, Vest-Agder. Opplysninger fra beitebruker Roar Svindland, og Pål Knudsen i Skjærgårdstjenesten Lister					Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
*Hovednaturtype: Strandeng og strandsump G05 70 % andel Tilleggsnaturtyper: Sandstrand G04 30 %			Utforminger: Hevdet med beite G0503 (G0502)		
*Verdi (A, B, C): C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilde 01.11.2011.			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) P1Obb					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	X	God	X	Slått	(x) Torvtekt
20 – 50 m		Svak		Beite	X Brenning
50-100 m		Ingen		Pløying	Park/hagestell
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
Øvre salteng (U5)					

*OMRÅDEBESKRIVELSE

INNLEDNING

Lokaliteten ble undersøkt i felt 01.11.2011, i forbindelse med Ecofacts rammeavtale med Fylkesmannen i Vest-Agder om skjøtselsplaner for slåttemark og kystlynghei. Vegetasjonen ble bare overfladisk undersøkt, siden mange av artene knyttet til strandenger er vanskelige å påvise på denne tiden av året. En lokalitet av typen Sand og grusstrand, med utforming sandstrand med tangvoller (BN00036219) er tidligere registrert. Det anbefales at denne slettes, og at deler av den rene sandstranda innlemmes i denne naturtypelokaliteten.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Sutnøy ligger nordvest for Korshavn, ytterst i skjærgården i Lyngdal kommune. Den aktuelle lokaliteten ligger i tilknytning til Sutnøybukta på nordøstre del av øya. Lokaliteten er avgrenset etter feltarbeid, og i kombinasjon med ortofoto. Avgrensningen vurderes som svært god. Bukta og strandenga er vendt mot sørøst. Berggrunnen består i følge NGU av hornblendegrannitt, stedvis biotittførende. Lokaliteten ligger ellers i nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon (Ne-O3).

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Den vegetasjonskledde delen av lokaliteten kommer inn under naturtypen Strandeng (G05), og den er holdt i hevd ved sauebeite (G0503). Trolig er vegetasjonstypen Øvre salteng (U5), men mer detaljerte undersøkelser i vekstsesongen bør utføres for å bekrefte dette.

ARTSMANGFOLD:

Det vokser blant annet følblom, smalkjempe, strandsmelle, krypkvein, fjærekoll og hvitkløver i enga. Vegetasjonen bør undersøkes nærmere i vekstsesongen for å avklare om lokaliteten tilfredsstiller kravet til naturtypelokalitet.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Strandenga og sandstranda ligger i tilknytning til bryggeanlegget i Sutnøybukta, og området er svært mye brukt som utfartsområde i båtsesongen (pers.medd. Pål Knudsen). Øya har de siste to årene blitt beitet med villsau, som også beiter på enga. De to siste årene er enga blitt slått av skjærgårdstjenesten rundt 3 ganger per sesong. Graset har blitt fjernet, eller bare blitt lagt igjen ved små mengder. Det er toalettanlegg og bord plassert på enga. Øya har «alltid» blitt beitet med hvit sau, og enga har dermed blitt beitet over lang tid. De siste to årene har det blitt åpnet slik at villsau har tilgang til enga hele året, mens det tidligere har vært avsperrert for hvit sau. Bruken som utfartsområde med mye slitasje og delvis drift som plen kan ha redusert biologiske verdier knyttet til enga.

FREMMEDE ARTER:

Det ble ikke registrert fremmede arter.

KULTURMINNER:

Det er et automatisk fredet kulturminne knyttet til lokaliteten (lokalitetsid 35654 i Askeladden). Dette er beskrevet som båtstøanlegg, og kan være en hustuft fra middelalderen. Tufta måler 10 x 6 m

SKJØTSEL OG HENSYN

Enga bør undersøkes nærmere for å avklare optimal skjøtsel. Siden enga har blitt beitet med sau i flere tiår bør den trolig fortsatt skjøttes med sauebeite. Dersom arealet skal slås bør det trolig slås en gang per sesong, forholdsvis seint i vekstsesongen.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten ligger i et område med kulturminner, kystlynghei og naturbeitemark.

VERDIBEGRUNNELSE:

Nærmere undersøkelse av artsinventar bør gjøres for å vurdere om lokaliteten tilfredsstiller kravet til naturtypelokalitet. Lokaliteten er foreløpig tatt med som en lokalt viktig lokalitet.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

*Navn på lokaliteten Sutnøy; kystlynghei		*Kommune Lyngdal	*Områdenr.
ID i Naturbase	*Registrert i felt av: Rune Søyland		*Dato: 01.11.2011
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Registreringer av karplanter av Oddvar Pedersen mfl i Artskart (1992). O. Pedersen 1992. Kort beskrivelse av flora og vegetasjon i Selør-området, Lyngdal, Vest-Agder. Opplysninger fra beitebruker Roar Svindland, og Pål Knudsen i Skjærgårdstjenesten Lister			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
*Hovednaturtype: Kystlynghei D07 100% andel Tilleggsnaturtyper:		Utforminger: Tørr lynghei D0701 70 %, Fuktig lynghei D0703 30%	
*Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilde 01.11.2011.	

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:
< 20 m	X	God	X	Slått		Torvtekt		Tørr lynghei (H1a) Fuktig lynghei (H3c)
20 – 50 m		Svak		Beite	X	Brenning	X	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling				
		Dårlig		Lauving				

*OMRÅDEBESKRIVELSE

INNLEDNING

Lokaliteten ble undersøkt i felt 01.11.2011, i forbindelse med Ecofacts rammeavtale med Fylkesmannen i Vest-Agder om skjøtselsplaner for slåttemark og kystlynghei. Tidspunktet var noe sent for en del karplanter, men vegetasjonen ble tilstrekkelig undersøkt til å kunne verdivurdere området. Det er benyttet en del registreringer fra Artskart, og O. Pedersen (1992) som supplement til feltarbeidet. Det er ikke tidligere beskrevet naturtypelokaliteter fra kartlagt område.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Sutnøy ligger nordvest for Korshavn, ytterst i skjærgården i Lyngdal kommune. Kystlyngheilokaliteten dekker det meste av øya, utenom en dal som er satt av som naturbeitemark. Lokaliteten er avgrenset etter feltarbeid, og i kombinasjon med ortofoto. De ytterste vegetasjonsløse bergene er ikke tatt med i lokalitetsavgrensningen, selv om disse også inngår som en del av mosaikken i kystlyngheilandskapet. Noen mindre partier med ung bjørkeskog og et større ospeholt er tatt med for å få en funksjonell avgrensning. Avgrensningen vurderes som svært god. Eksposisjonen er variert, men med store deler vendt mot sør. Berggrunnen består i følge NGU av hornblendegranitt, stedvis biotittførende. Lokaliteten ligger ellers i nemoral vegetasjonsone, sterkt oseanisk seksjon (Ne-O3).

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Tørr lynghei (H1) er en sterkt truet vegetasjonstype. Fuktig lynghei forekommer på en mindre del av arealet.

ARTSMANGFOLD:

Tørreipartiene er dominert av røsslyng, med innslag av arter som krekling, blokkebær og tepperot. Firtann forekommer spredt, kystmaure stedvis ganske tett. Fuktheipartiene har bjønnskjegg, rome, blåtopp og klokkeling – noen steder en del fagerperikum. Det er stor variasjon, og overganger mot naturbeitemark. Rikere og mer spesielle innslag i vegetasjonen er firtann, heiblåfjær og kystmaure. Kratt av kjøtttype og noe bjørnebær står spredt.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Øya er de siste 2 årene blitt beitet med 21 villsau hele året. Før dette var det et opphold på noen få år i beite, men øya er blitt beitet med hvit sau langt tilbake i tid. De siste to årene er det også gjennomført noe lyngbrenning. Det er også tidligere brent lyng på øya. Lyngheivegetasjonen er i relativt god hevd, selv om det er mindre partier med tett einergjengroing, og noen felter med bjørkeoppslag. Andre trær står spredt på øya, blant annet rogn, rognasal, og kratt av ørevier, bjørnebær, korsved og kjøtttype. Øya brukes til friluftsmål, og er et mye brukt turområde.

FREMMEDE ARTER:

Det er tidligere registrert svarthyll (UR) på øya. Sitkagran skal forekomme fåtallig.

KULTURMINNER:

Det er registrert flere kulturminner på øya, men i første rekke i tilknytning til område som er avgrenset som naturbeitemark.

Videreføring av helårs villsaubeite, i kombinasjon med småskala lyngbrenning vil være gunstig. Tette einerkratt bør brennes og ryddes, og lauvoppslag bør fjernes manuelt (særlig i østre del av øya). Ved hogst og rydding bør hogstavfall brennes på steder med noe jordsmonn. Trær av rognasal, begerhagtorn og eventuelt ask kan settes igjen. Eldre og yngre ospeholt kan med fordel hogges ut. Gjødsling og kalking må unngås. Tilleggsforing bør begrenses så mye som mulig. Sitkagran bør hogges ut.

Lokaliteten inngår i et variert landskap med naturbeitemark og en rekke kulturminner. Området er samtidig mye brukt som turområde.

Kystlynghei i forholdvis god hevd, med gode andeler av den sterkt truede vegetasjonstypen tørrhei. Innslag av typiske arter for lyngheier i regionen gjør lokaliteten til et godt eksempel på kystlyngheilandskapet på øyene i Agder. Lite areal og fravær av rødlistede arter gjør det vanskelig å forsvare høyere verdi enn B.

*Navn på lokaliteten Sutnøy; Naturbeitemark		*Kommune Lyngdal	*Områdenr.
ID i Naturbase	*Registrert i felt av: Rune Søyland		*Dato: 01.11.2011
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Registreringer av karplanter av Oddvar Pedersen mfl i Artskart (1992). O. Pedersen 1992. Kort beskrivelse av flora og vegetasjon i Selør-området, Lyngdal, Vest-Agder. Opplysninger fra beitebruker Roar Svindland, og Pål Knudsen i Skjærgårdstjenesten Lister			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
*Hovednaturtype: Naturbeitemark D04 100% andel		Utforminger: Fuktig fattigeng D0401, Frisk fattigeng D0404, Finnskjegg- og sauesvingeleng D0405	
Tilleggsnaturtyper:			
*Verdi (A, B, C): B	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilde 01.11.2011		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)			

Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:
< 20 m	X	God	X	Slått		Torvtekt		
20 – 50 m		Svak		Beite	X	Brenning		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling				
		Dårlig		Lauving				

Lokaliteten ble undersøkt i felt 01.11.2011, i forbindelse med Ecofacts rammeavtale med Fylkesmannen i Vest-Agder om skjøtelsplaner for slåttemark og kystlynghei. Tidspunktet var noe sent for en del karplanter. Det ble søkt noe etter beitemarkssopp, uten at rødlistede arter ble funnet. Tidspunktet var litt seint, og sauebeite reduserer muligheten for å finne fruktlegemer av sopp. Det er benyttet en del registreringer fra Artskart, og O. Pedersen (1992) som supplement til feltarbeidet. Det er ikke tidligere beskrevet naturtypelokaliteter fra kartlagt område.

Sutnøy ligger nordvest for Korshavn, ytterst i skjærgården i Lyngdal kommune. Lokaliteten med naturbeitemark er lokalisert til en dal midt på øya, som går i retning nord-sør. Her er det en rekke kulturminner. Lokaliteten er avgrenset etter feltarbeid, og i kombinasjon med ortofoto. Avgrensningen er stort sett gjort mot kystlyngheivegetasjon. Avgrensningen vurderes som svært god. Dalen er eksponert mot sør. Berggrunnen består i følge NGU av hornblendegranitt, stedvis biotittførende. Lokaliteten ligger ellers i nemoral vegetasjonsone, sterkt oseanisk seksjon (Ne-O3).

Vegetasjonen er svært variert, men ulike grasarter sammen med kystmaure dominerer store deler av området. Deler av vegetasjonen kan settes til Fuktig fattigeng D0401, mens andre deler heller mer mot Frisk fattigeng D0404. Mindre partier kommer også inn under Finnskjegg- og sauesvingeleng D0405, dominert av finnskjegg. Rene partier med bergørkvein er vanskelige å plassere, mens partier med lyssiv kommer inn under D0401. Ei mindre myr med torvmoser og lyssiv inngår i lokaliteten.

Relativt artsrikt område med blant annet kystmaure, gulaks, engfrytle, markfrytle, blåkoll, firtann, jordnøtt, hundekjeks, kattehal, ryllik, kusymre, krypsoleie, engsoleie, markjordbær, harestarr, slåtestarr, blåklokke, hundegras, tiriltunge, smalkjempe og klengemaure. Engkvein er trolig viktigste mengdeart av gras. Det ble søkt noe etter beitemarkssopp, men tidspunktet var noe sent på året. Området vurderes å ha et visst potensial for rødlistede beitemarkssopper. Et asketre (NT) ble funnet innenfor lokaliteten. Kjøtttype, morell, hagtorn og ask står som fine kantrær i lokaliteten. Det er en del bjørnebærkratt som ikke er blitt artsbestemt.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Området har blitt beitet med villsau de to siste årene, og før dette med vanlig hvit sau i flere tiår (med unntak av en kort periode på 3-5 år). Lokaliteten har trolig blitt skjøttet som slåttmarker tidligere, og som beitemark i nyere tid. Kantkratt og kratt i sentrale deler av området har trolig fått spre seg en del i perioden det er blitt beitet med hvit sau, og det er til dels tette kratt med bjørnebær, ørevier, hagtorn og steinnyper. Noen reine felter med bergørkvein skyldes trolig også lite beitepress.

FREMMEDE ARTER:

Det finnes noen få trær av svarthyll (UR) knyttet til lokaliteten. Arten er trolig lite problematisk i området.

KULTURMINNER:

Det er påvist to steinalderbosetninger, og en hustuft i området. Det er en rekke rydningsrøyser knyttet til dalen.

SKJØTSEL OG HENSYN

Helårsbeite med villsau vil trolig føre til at noe mer av krattvegetasjon vil beites ned. I hvor stor grad tette forekomster av lyssiv og bergørkvein vil beites ned av villsauen er mer usikkert. Grassviing av felter med bergørkvein kan være aktuelt. Det må ellers vurderes om det skal ryddes noe kratt av steinnyper, ørevier og mindre oppslag av osp og bjørk manuelt. Det er partier med lyssiv som det trolig er lite aktuelt å prøve å bekjempe. Gjødsling og kalking må unngås.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten utgjør en viktig del av det helhetlige kulturlandskapet på Sutnøy, og har en rekke kulturminner. Området grenser til kystlynghei, og er et mye brukt turområde.

VERDIBEGRUNNELSE:

Naturbeitemark med lang kontinuitet, som utgjør en del av et viktig kulturlandskap. Nærmere undersøkelser av artsinventar kan tilsi høyere verdi, Beliggenhet i et helhetlig kulturlandskap er også et argument for høyere verdi, men på grunn av hevdtilstand med partier med problemarter og en del kratt gis det ikke høyere verdi enn B. Restaurering kan øke verdien.

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 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 lyngheisystemet. Selv om lynghei generelt regnes som et relativt sett artsfattig økosystem er det totale biologiske mangfoldet

knyttet til hele lyngheisysklusen 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 kystfukthei (dvs. fuktheier). (www.naturtyper.artsdatabanken.no)

I tillegg til røsslyng er bl.a. blåbær, tyttebær, krekling, smyle, kornstarr, tepperot og skrubbær vanlige arter i norske kystlyngheier. Fukthei skiller seg fra tørrhei ved et framtrekkende innslag av fuktkrevende arter og myrarter som klokkeling, klokkebær, 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. Klokkeling, som vokser i fuktigere områder enn røsslyng, er vanlig her, og purpurlyng (NT på Rødlista 2010), som er frostmfintlig, finnes i en smal stripe ytterst på kysten til Sunnmøre. En rekke arter med vestlig utbredelse i Norge har lyngheia her som sitt viktigste habitat, for eksempel vestlandsvikke, lyngøyentrøst, fagerperikum, heiblåfjær og kystmyrklekk. 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. 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 skjøtselplaner 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 vedlikeholdsfor 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 vintre, 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 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 høstslakting. 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.

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.

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 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.

Fylkesmannen i Vest-Agder, 2009. *Forvaltningsplan for Skjærgårdsparken Lister*.

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

Pedersen, O. 1992. *Kort beskrivelse av flora og vegetasjon i Selør-området, Lyngdal, Vest-Agder*. VegeDataConsult, Oslo 1992.

Skjærgårdsparken Lister: <http://www.sorlandskysten.no/Steder/Lyngdal/Sutnoy/index.html>

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

Svalheim, Ellen, 2011. *Strandengene i Søm-Ruakerkilen naturreservat, Grimstad kommune, Aust-Agder. Oppfølging av igangsatte skjøtselstiltak*. Bioforsk rapport Vol. 6 Nr. 151, 2011.

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

Muntlige kilder

Arne Kristensen, Lyngdal kommune

Mons Kvamme, nasjonal koordinator for handlingsplan for kystlynghei

Pål Knudsen, Skjærgårdstjenesten.

Tore Berg, bjørnebærekspert UiO

Roar Svindland, beitebruker