

# Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 8 Nr. 125 2013

## Skjøtselsplan for slåttemark

Engan, Sørfold kommune, Nordland

Maja S. Sjøskog Kvalvik, Thomas Holm Carlsen & Annette Bär

Bioforsk Nord, Tjøtta



Forsidebilde viser deler av det Utvalgte kulturlandskapet Engan-Ørnes fra andre siden Leirfjorden.  
Bilde er tatt av Thomas Holm Carlsen 23.7.2013.



Hovedkontor/Head office  
Frederik A. Dahls vei 20  
N-1432 Ås  
Tel.: (+47) 40 60 41 00  
post@bioforsk.no

Bioforsk Nord  
Tjøtta  
8860 Tjøtta  
Tel.: (+47) 40 60 41 00  
tjotta@bioforsk.no

*Tittel/Title:*

Skjøtselsplan for slåttemark - Engan-Ørnes, Sørfold kommune, Nordland

*Forfatter(e)/Author(s):*

Maja S. Sjøskog Kvalvik, Thomas Holm Carlsen & Annette Bär

<i>Dato/Date:</i> 25.11.2013	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 420249	<i>Saksnr./Archive No.:</i> 2013/377
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 8 (125) 2013	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-01145-3	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 39 (ekskl. 3 vedlegg)	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i> 3

<i>Oppdragsgiver/Employer:</i> Fylkesmannen i Nordland v/miljøvernavdelinga	<i>Kontaktperson/Contact person:</i> Ingvild Gabrielsen og Ragnhild Redse Mjaaseth
--	---

<i>Stikkord/Keywords:</i> Utvalgte kulturlandskap, Engan, slåttemark, skjøtsel, naturtypekartlegging, vegetasjonstypekartlegging	<i>Fagområde/Field of work:</i> Arktisk landbruk og utmark
---	---

<i>Sammendrag:</i> Skjøtselsplanen for slåttemark i Engan gir en beskrivelse av de botaniske verdiene i nevnte område og kommer med faglige funderte anbefalinger for restaurering, skjøtsel og drift. Planen baserer seg på feltbefaringer og eksisterende litteratur. Det er også tatt hensyn til arealbruk og innspill fra grunneiere og brukere.  Engan ligger i et variert, småskaladrevet kulturlandskap med store biologiske verdier. Landskapet er preget av en mosaikk av intensiv og ekstensiv slåtte- og beitemark. Botanisk sett er brattbakkene spesielt interessante pga. et forholdsvis høyt biologisk mangfold. Fokus for skjøtselstiltak og fremtidig drift er å ta vare på disse arealene gjennom kontinuerlig og ekstensiv drift.
---

<i>Fylke/County:</i>	Nordland
<i>Kommune/Municipality:</i>	Sørfold
<i>Sted/Lokalitet:</i>	Engan

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Håkon Sund, avdelingsleder

Maja S. Sjøskog Kvalvik, forsker



# Forord

---

Engan ligger i et variert, småskaladrevet kulturlandskap med store biologiske verdier uten store terrenginngrep. Engan er sammen med Ørnes og Kjelvik (se egne skjøtselsplaner av Kvalvik et al. 2013 og Bär et al. 2013) et av 22 områder i Norge som er utpekt som *Utvalgte kulturlandskap i jordbruket*. De utvalgte områdene skal representere kulturlandskap i jordbruket med svært store biologiske og kulturhistoriske verdier, og de skal fungere som nasjonale referanseområder og ”utstillingsvinduer”. Landskapet i Engan-Ørnes er preget av en mosaikk av intensiv og ekstensiv drevet slåttemark og beitemark. Botanisk sett er brattbakkene spesielt interessante pga. mindre intensiv drift og et forholdsvis høyt biologisk mangfold. Fokus for skjøtselstiltak og fremtidig drift er i denne skjøtselsplan rettet mot å ta vare på disse brattbakker som slåttemarksarealer gjennom kontinuerlig og ekstensiv drift.

Skjøtselsplanen for slåttemark for Engan i Sørfold kommune gir en beskrivelse av de botaniske verdiene i slåttemarksområdene og kommer med faglige funderte anbefalinger for restaurering, skjøtsel og drift. Planen baserer seg på feltbefaring med vegetasjonskartlegging i juli 2013, i tillegg til befaring i 2009 i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtselsplan (Bär 2009), i 2008 i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan (Bär & Hatten 2008), samt en gjennomgang av eksisterende litteratur. Det ble også tatt hensyn til tidligere og nåværende arealbruk og innspill fra grunneiere og drivere.

Miljødirektoratet er ansvarlig for utforming av malen for skjøtselsplan for slåttemark, inkludert Generell del (A). Del A er således ikke forfattet av undertegnede. Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark utformet av Ellen Svalheim (Svalheim 2013).

I forbindelse med forvaltningsplan i 2008 ble totalt fem slåttemarkslokaliteter lagt inn med en felles beskrivelse i Naturbase. I 2013 er disse oppdelt med en beskrivelse for hver lokalitet, i tillegg til noen nye lokaliteter. De fem gamle lokalitetene er beskrevet i denne skjøtselsplan med noen endringer. En av de tidligere polygonene er oppdelt i to (Engan 5 og Engan 6), og så godt som alle gamle polygoner har blitt avgrenset på ny ute i felt av driver Terje Nystabakk og undertegnede. De tidligere beskrevne områdene utgjøres av de nye lokalitetene Engan 1, Engan 3, Engan 4, Engan 5, Engan 6 og Engan 8. I tillegg kommer tre nye lokaliteter. Dette gir totalt ni lokaliteter som denne skjøtselsplan beskriver inngående.

I skjøtselsplanen fra 2009 er også skjøtselsanbefalinger for beitemarksarealer inkludert. Her blir restaurering av spesielt gjengrodd beitemark på sørsiden av riksveien anbefalt, gjennom gjenoppstart av skjøtsel med beite og en del tynning og rydding av kratt og lauvoppslag. I skjøtselsplanen fra 2009 er også betydningen av å komme i gang med regelmessig slått langs veikantene poengtert, ikke minst pga landskapsestetikk og utsikt fra veien. Foreliggende skjøtselsplan inkluderer ikke beitemarksarealene eller andre verdifulle naturtyper, da det ikke er behov for en oppdatering av tidligere beskrivelser og skjøtselsanbefalinger.

Tjøtta, 12.11.2013

Maja S. Sjøskog Kvalvik

# Innhold

---

Innhold.....	2
A. Generell del - slåttemark.....	3
Slåttemarksutforminger i Nord Norge .....	3
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker .....	4
B. Spesiell del: Engan 1.....	6
Søkbare egenskaper.....	6
Områdebeskrivelse .....	7
B. Spesiell del: Engan 2.....	9
Søkbare egenskaper.....	9
Områdebeskrivelse .....	10
B. Spesiell del: Engan 3.....	12
Søkbare egenskaper.....	12
Områdebeskrivelse .....	13
B. Spesiell del: Engan 4.....	15
Søkbare egenskaper.....	15
Områdebeskrivelse .....	16
B. Spesiell del: Engan 5.....	18
Søkbare egenskaper.....	18
Områdebeskrivelse .....	19
B. Spesiell del: Engan 6.....	21
Søkbare egenskaper.....	21
Områdebeskrivelse .....	22
B. Spesiell del: Engan 7.....	24
Søkbare egenskaper.....	24
Områdebeskrivelse .....	25
B. Spesiell del: Engan 8.....	27
Søkbare egenskaper.....	27
Områdebeskrivelse .....	28
B. Spesiell del: Engan 9.....	30
Søkbare egenskaper.....	30
Områdebeskrivelse .....	31
Skjøtselsplan .....	33
Mål.....	34
Aktuelle tiltak .....	35
Øvrige detaljer .....	37
Kilder .....	38
Vedlegg .....	39
VEDLEGG 1 - Ortofoto / kart	
VEDLEGG 2 - Bilder	
VEDLEGG 3 - Artsliste	

## A. Generell del - slåttemark

---

Slåttemark er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemark som er formet gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. De er ofte overflatelyddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

Tresatte slåttemark med styvingstrær som blir høstet ved lauving er i dag meget sjeldne. Slike såkalte lauvenger ble gjerne beitet om våren, slått en gang seint om sommeren og høstbeitet. I tillegg ble greinene på trærne høstet til lauvfôr med et tidsintervall på 5-8 år. I gammel tid spilte også myr en viktig rolle som slåttearealer (slåttemyr). De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått, men myrslåtten opphørte i stor grad alt for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går imidlertid gjerne langsomt så flere myrer bærer i dag likevel fortsatt preg av denne høstingen. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrer som fortsatt er i hevd.

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemark stor betydning for mange truede beitemarksoppper. Slåttemark kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har slåttemark høyest artsmangfold per m<sup>2</sup> og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

### Slåttemarksutforminger i Nord Norge

Den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon i Norge er foreløpig bare delvis kartlagt. I det følgende har vi likevel forsøkt å peke på noen utforminger av slåttemarksvegetasjon som kan sees som karakteriske for Nord-Norge og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

I Nordland finnes fine dunhavreenger med forekomst av bl.a. rødflangre, brudespore, vill-lin, harerug, fjellfrøstjerne og jåblom på skjellsand. Slik eng er tidligere registrert bl.a. på Kjerringøy, Bodø kommune. Ved Kvarv i Sørfold fantes en annen utforming av dunhavreeng med arter som gulmaure, gjeldkarve og småengkall (Norderhaug 1988). Boreal slåtteeng (G7) finnes også i Nord-Norge, men her mangler sørlige arter (Fremstad & Moen 2001). Artsrike kalkenger finnes bl.a. på Skogsholmen i Vega kommune. Skogstorkenebb-ballblomeng (G13) er karakteristiske for Nord-Norge og tidligere registrert bl.a. ved Jarfjorden i Finnmark med forekomst av bl.a. flere marikåpearter, sølvbunke, fjelltimotei, hvitbladtistel, gulaks, ryllik, småengkall og harerug (Norderhaug 1988). Enger med et spesielt artsinventar er Finnmarksfrøstjerneeng og silkenellikeng (G9) som er registrert i Talvik og Anarjohka i Alta respektive Porsanger, Lebesby, Tana og Sør-Varanger (Alm et al. 1994, Fremstad & Moen 2001). Eksempler i god hevd finnes sannsynligvis ikke lenger, men svakt gjengrodde enger med mye finnmarksfrøstjerne og/eller russkjeks er registrert. Ved Makkenes i Vadsø finnes fine slåttemarklokaliteter som nå beites. Artsrike rester av tidligere slåttemark i tilknytning til

sanddynesystemer (dyneeng W2a,b) finnes fortsatt i Nord-Norge bl.a. i Finnmark. De har imidlertid ikke vært i bruk på lang tid (Vibekke Vange pers. medd.).

## Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

### Skjøtsel

Beste måten å skjøtte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, uten gjødsel og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noe fra sted til sted avhengig av klima og høyde over havet. Derfor er det viktig å finne ut hva som har vært vanlig på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet fra gammelt av. Slått før 10. juli var imidlertid meget sjeldent.

En bør benytte lett redskap (ljå, tohjuls motorisert slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes/ev. hesjes før det fjernes. Bakketørkinga viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

Enkelte steder har engene i tillegg vært beitet, enten vår eller høst eller begge deler. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått, men er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, er storfebeiting av lette raser det mest skånsomme. De velger ikke ut "godbitene" slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må vente seg noe manuell etterrydding. Der en har tidligblomstrende arter som til eksempel søstermarihånd, er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

### Restaurering

*Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende slåtteareal er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.*

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over flere sesonger. Slik blir det mer overkommelig, og en får en følelse med hvor omfattende de ulike tiltaka er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomføres på frossen og gjerne bar mark, dette for å unngå skader på undervegetasjonen og er samtidig lettvinnt for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvint, mindre busker og oppslag kan også ryddes på sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene.

I slåtteenger som *ikke* har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

Etter hogst er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska rask- og storvoksen konkurransesterk vegetasjon. Oppflising og spredning av flis i området er av samme grunn ikke å anbefale.

Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette faller



normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved rotskudd, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedanfor nederste greina. Det er viktig at snittet er så dypt at all barken forsvinner, slik at transporten av næringsstoff helt sikkert er brutt. Det er lettest å ringbarke om våren. Etter tre sommere må de døde trærna fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubber vil gå raskere i forråtning om en skiller barken fra veden med et spett eller lignende, og så stapper jord i mellom. Med unntak av osp og or kan en også unngå renninger på denne måten. Dette kan til eksempel være aktuelt i kanter som hindrer lysinnstråling til slåttemarka.

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjødukt eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljå eller krattrydder. Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

---

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:

**Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på Miljødirektoratets hjemmesider:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

## B. Spesiell del: Engan 1

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 1		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510789			
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 22.7.2013			
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37			
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:			
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %			
Tilleggsnaturtyper:							
-							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
-							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			
Vegetasjonstyper:							
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	Frisk fattigeng (D0104/G4)
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det fulgt opp med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger et par meter fra RV 613, og strekker seg nordover langs en brattbakke som flates ut i midten av lokaliteten, og avbrytes av en traktorvei før den fortsetter opp langs en annen bakke. Gårds- og bruksnummer er 13/11. Høyde over havet er mellom 40 og 50 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er på ca. 3,5 daa, inklusive et restaureringsområde på 0,4 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

Dette området domineres av grasarter som sølvbunke, rødsvingel og engkvein. Her er også innsådde arter som timotei og engreverumpe. Vanlige urter er ryllik, småengkall, engsyre, følblom, øyentrøst sp., harerug, engfrytle og hvitkløver. Her vokser også engsoleie, marikåpe sp., rødkløver, fugletelg, blåklokke, grasstjerneblom, hvitmaure, bleikstarr og gulaks. I kantene mot veien finnes et restaureringsområde (ikke inkludert i lokalitet) med en del storbregner som strutsving, litt mer sølvbunke, samt problemarter som skogsstorkenebb, hundekjeks, mjødurt, geitrams og dunbjørk.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. I de bratteste partiene brukes ljà, mens i de flatere områdene er det mulig å slå med tohjulstraktor. Midt i lokaliteten finnes et område som ikke har blitt slått de seneste år. Dette området preges av gjengroing med problemarter som storbregner, dunbjørk og mjødurt.

### Fremmede arter

Her vokser innsådde arter, eller arter som spredd seg fra tilgrensende areal, som timotei og trolig også engreverumpe. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Ikke registrert i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustufter, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved å fortsette med den kontinuerlige og ekstensive driftsmåten. Lokaliteten bør skjøttes ved sen slått (tradisjonell slåttetidspunkt) i de intakte delene. Strøet bør bakketørkes noen dager eller hesjes, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye frø. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne. Unntaket er områder som tidligere har blitt moderat gjødslet med naturgjødning i mange år.

Midt i lokaliteten finnes et restaureringsområde som preges av gjengroing av problemarter. Denne ligger i bakken mot traktorveien i nord og bør restaureres hvis det finnes kapasitet, før den evt. blir tatt i bruk som intakt slåttemark. Restaureringen gjøres med to slåtter per sesong, den første tidlig før blomstring, og med ryddesag, ljà, eller tohjulstraktor. Dette for å få et intakt slåttemarkspreget der problemartene er betydelig minket. Strøet må her fjernes direkte fra slåttemarka for å utarme jorda (fjerne næring) og hindre frøspredning av problemarter. Se skjøtelsesplanen for utførligere beskrivelse av restaureringsslått.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Mesteparten av lokaliteten er velskjøtt, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite eller ingen gjødsling. Enga har et svakt innslag av fremmedarter som timotei og engreverumpe. Det finnes en del utfordringer tilknyttet lokaliteten i et restaureringsområde med bregner, mjøddurt og dunbjørk. Lokaliteten er vurdert til B, viktig. Lokaliteten vil kunne styrke sin verdi ved restaurering for å redusere problem- og fremmedarter.

## B. Spesiell del: Engan 2

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 2		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510790			
ID i Naturbase -		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 22.7.2013			
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) -				Skjøtselsavtale: Se side 37			
Hovednaturtype:  Slåttemark, D01 - 100 %  Tilleggsnaturtyper: -		% andel		Utforminger:  Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %  % andel			
Verdi (A, B, C):  C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	Frisk fattigeng (D0104/G4)
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen	x	Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det fulgt opp med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtselsplan. Tilknyttede områder har blitt befart tidligere i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan (2009) og forvaltningsplan (2009), men dette området ble da ikke beskrevet. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger ca. 200 m. nord for RV 613, i en brattbakke innklemmt mellom tykk lauvskog. Gårds- og bruksnummer i lokaliteten er 13/4. Høyde over havet er mellom 55 og 70 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt, og muligens også noe kalkspatmarmor.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 0,7 daa. Området var ikke i bruk ved befaring i 2013, men grunnet fortsatt slåttemarkspreg og interesse fra driver sin side om å oppta slått på ny i området, er lokaliteten vurdert til slåttemark (D01). Utforming er svak lågurtslåtteeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

Partier av lokaliteten domineres av rødkløver, mens skogstorkenebb dominerer hele lokaliteten. Hele lokaliteten preges av en del gjengroing av mjørdurt, skogstorkenebb og selje, men her finnes også innslag av flere arter som indikerer tidligere ekstensiv bruk, som prestekrage, småengkall, ryllik, bleikstarr, blåklokke, harerug, engkvein, lyssiv og hvitmaure. Det ble også funnet eksemplarer av stjernemarikåpe, et sjeldent innslag i fylkes- og regional målestokk. Andre vanlige arter er engsyre, engsoleie, tepperot, grasstjerneblom, hvitkløver, fiol sp., sølvbunke, engsnelle, nyresoleie, tirltunge og sveve sp. Turt er på vei inn fra sidene, der det også står høye lauvtrær som trenger inn og delvis skygger lokaliteten.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette området har trolig vært drevet ekstensivt i gamle dager som slåttemark. I dag er lokaliteten ikke i bruk, men bærer fortsatt et åpent preg og det er interesse hos driver å ta opp tradisjonell slått som skjøtselsmetode i lokaliteten.

### Fremmede arter

Det vokser noe gran i kantene. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Ikke registrert i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustufter, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Lokaliteten anbefales å skjøttes ved slått. For å få bukt med problemarter som skogstorkenebb og oppslag av selje og noe bjørk bør lokaliteten først restaureringsslås i noen år, med mål at få tilbake det opprinnelige intakte slåttemarkspreget. Det må også ryddes i kantene for å få inn lys i lokaliteten, og for å avbryte eller minke spredningstrusselen av lauvoppslag, gran og turt inn i lokaliteten. Det er allerede satt i gang tiltak for å rydde skog i kantene gjennom SMIL-midler. I en restaureringsfase bør strøet fjernes direkte for å forhindre næringsoppsamling og frøspredning. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne. Se skjøtelsesplanen for utførligere beskrivelse av restaureringsslått.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten bærer fortsatt preg av interessante gamle engarter og den eneste lokaliteten der prestekrage ble funnet, men var ikke i bruk ved befaring i 2013. Lokaliteten befinner seg i et verdifullt kulturlandskap med mange småskala slåttemarksområder og beitemarksområder. Lokaliteten er relativt liten med sine 0,7 daa. Lokaliteten er vurdert til C, lokalt viktig, men verdisettingen kan oppgraderes etter noen år med restaureringsslått og etterfølgende ekstensiv slått.

## B. Spesiell del: Engan 3

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 3		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510791					
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 23.7.2013					
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37					
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:		% andel			
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 50 %		Svak lågurtslåttefukteng D0103 - 50 %			
Tilleggsnaturtyper:									
-									
Verdi (A, B, C): C			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)									
-									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått	x	Torvtekt		Frisk fattigeng (D0104/G4) Sølvbunkeeng (D0103/G3)	
20 - 50 m		Svak	x	Beite		Brenning			
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					



## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det fulgt opp med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjølvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger ca. 50 meter nord for RV 613, mellom flatere og mer intensivt drevne slåttemarksområder. Gårds- og bruksnummer er 13/5. Høyde over havet er omtrent 55-60 meter, og området er noe flatere sammenlignet med de andre ekstensive slåttemarks-bakkene i Engan-Ørnes. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 3,8 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01). Utformingene er 50 % svak lågurtslåtteeeng (D0115) og 50 % svak lågurtslåttefukteng (D0118). Vegetasjonstyper er frisk fattigeng (D0104/G4) og Sølvbunkeeng (D0103/G3).

### Artsmangfold

Her vokser de klassiske G4-artene (vegetasjonstypen frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng, se Fremstad 1997), som engkvein, rapp sp., ryllik, engsyre og grasstjerneblom, men med en god del sølvbunke som gir marka en noe tuet preg. Midt i lokaliteten tilknyttet en gammel tuft, vokser problemarter som bringebær og stornesle. I nordvest er grasdekket noe mindre med tykkere mosedekke.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Til tross for sitt tykke grasdekke og tuete preg har dette området blitt slått i lang tid, og slås også ekstensivt i dag med tohjulstraktor. Det er sannsynlig at området har blitt gjødslet tidligere. I tilgrensede arealer blir det slått med fôrhøster.

### Fremmede arter

Problemarter som bringebær og stornesle på skrotemark/tufter og i kanter. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Det er rester av en gammel tuft midt i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Denne lokaliteten har et relativt tykt grasdekke med mye grovt gras, og må fortsatt slås for å utarme jorda. Hele området men spesielt sølvbunkeuete områder, anbefales restaurert med beitepusser om høsten (i slutten av vekstsesongen), og i årene deretter tidlig slått til enga har fått tilbake det opprinnelige intakte slåttemarkspreget. Dette kan gjerne kombineres med intensivt sauebeite tidlig vår. Strøet må fjernes direkte fra slåttemarka for å utarme jorda (fjerne næring) og hindre frøspredning av problemartene. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne. Se skjøtelsesplanen for utførligere beskrivelse av restaureringsløst.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten består av en god del sølvbunkeueter som ikke er ønskelig i en intakt slåttemark. Det har trolig vært gjødslet her tidligere. Slåttemarka har likevel en lang ekstensiv driftshistorie og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap. Slåttemarka er vurdert til verdi C, lokalt viktig. Hvis man klarer å begrense andelen av sølvbunke til fordel for andre typiske engarter representert i intakt slåttemark, kan verdien av lokaliteten økes på sikt.

## B. Spesiell del: Engan 4

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 4		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510792	
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 23.7.2013	
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37	
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:	
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %	
Tilleggsnaturtyper:					
-					
Verdi (A, B, C): A		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)					
-					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):	
< 20 m	x	God	x	Slått	x
20 - 50 m		Svak		Beite	
50-100 m		Ingen		Pløying	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
Vegetasjonstyper: Frisk fattigeng (D0104/G4)					

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det gjennomført utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger i en brattbakke ca. 130 meter nord for RV 613. Gårds- og bruksnummer er 13/6. Høyde over havet er mellom 60 og 70 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 1,3 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

Lokaliteten var slått ved befaringstidspunkt, men enga er vurdert til å ha et klassisk G4-preg (vegetasjonstypen frisk fattigeng, engkvein-rødsvingel-gulaks-eng, se Fremstad 1997) med antatt lavt feltsjikt. Her dominerer arter som engkvein, ryllik og rødsvingel, og andre vanlige arter er engsoleie, hvitkløver, rødkløver, engsyre, marikåpe sp. og blåkløkke. Spesielt for dette området er at det ikke finnes sølvbunke, noe som er med å bidrar til å gi lokaliteten et flott, jevnt og homogent utseende.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. Området er ekstremt bratt og det er imponerende å se at driver klarer å slå området med slåmaskin. Området har blitt slått «i alle år», og ikke hatt bakkeplaneringer, bekkelukkinger eller andre større terrenginngrep.

### Fremmede arter

Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Det er ikke registrert kulturminner i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved fortsatt kontinuerlig og ekstensiv driftsmåte. Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og gjennomføres sent (tradisjonell slåttetidspunkt) i de intakte delene. Strøet bør bakketørkes noen dager for å sikre frøspredning, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye skudd. Lokaliteten er ekstremt bratt, noe som gjør slått tung. Ved befaring i 2013 var deler av enga slått, og det anbefales sterkt å justere knivene på slåmaskin noe høyere slik at de små puslete artene får en sjanse å overleve. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne, unntatt er områder som i mange år har blitt moderat gjødslet med naturgjødsel.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er homogen og velskjøttet, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite gjødsling. Enga er homogen og jevn, og er en god representant for de typiske, ekstensivt drevne slåttemarksområdene i Engan-Ørnes. Det ble ikke påvist rødlistearter i området og lokaliteten er artsfattig, men denne lokalitet har ikke innslag av fremmed- eller problemarter. Lokaliteten er i tillegg ekstremt bratt, og en god representant for brattbakkene i Engan-Ørnes. Lokaliteten er vurdert til A, svært viktig.

## B. Spesiell del: Engan 5

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 5		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510793			
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Annette Bär		Dato: 23.7.2013			
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37			
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:			
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %			
Tilleggsnaturtyper:							
-							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
-							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			
Vegetasjonstyper:							
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	Frisk fattigeng (D0104/G4)
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det foretatt utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger rett ved RV 613 og strekker seg lang med veien i øst-vest-retning. Gårds- og bruksnummer er 13/4. Høyde over havet er mellom 40 og 55 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 3,3 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

Dominerende arter i lokaliteten er ryllik, småengkall og rapp sp. Det vokser mye hvitkløver, rødkløver, engsyre, fuglevikke, sveve sp., engsoleie, grasstjerneblom, løvetann sp. og engkvein. Andre arter er marikåpearter, følblom, hvitblattistel, blåklokke, gulaks, rødsvingel, krypsoleie og mjødur. Mjødurten finnes spesielt i et fuktigere drag i sørøst, sammen med høymole. Timotei har enten blitt isådd en gang eller så har den spredt seg fra andre arealer.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt med ljà og tohjulstraktor, avhengig av bratthet, og gresset hesjes. Lokaliteten har blitt slått «i alle år», og ikke hatt bakkeplaneringer, bekkelukkinger eller andre større terrengingrep.

### Fremmede arter

Timotei står spredt i enga. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### Kulturminner

Det finnes to ryddingsrøyser i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustufter, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved fortsatt kontinuerlig og ekstensiv driftsmåte. Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og gjennomføres sent (tradisjonell slåttetidspunkt). Strøet bør bakketørkes noen dager eller hesjes for å sikre frøspredning, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye skudd. Det er generelt viktig å unngå å gjødse da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne, unntatt er områder som har blitt moderat gjødslet med naturgjødning i mange år tidligere.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er velskjøtt, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap, men er relativt artsfattig. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite gjødning. Det ble ikke påvist rødlistearter i området og det finnes en del innslag av problemarter som mjørdurt og høymole, samt fremmedarten timotei. Lokaliteten er vurdert til B, viktig.



## B. Spesiell del: Engan 6

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 6		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510794	
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Thomas H. Carlsen og Maja S. Sjøskog Kvalvik		Dato: 23.7.2013	
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37	
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:	
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %	
Tilleggsnaturtyper:					
-					
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)					
-					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):	
< 20 m	x	God	x	Slått	x
20 - 50 m		Svak		Beite	
50-100 m		Ingen		Pløying	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
Vegetasjonstyper:					
Frisk fattigeng (D0104/G4)					

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det foretatt utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger et par meter nord for RV 613, og strekker seg oppover i nordlig retning. Sør delen av lokaliteten er flatere enn den nordlige, som består av en svært bratt sørvendt bakke som strekker seg noe i vestlig retning. Gårds- og bruksnummer til største del er 12/14, unntatt en mindre del av lokaliteten i øst som strekker seg inn i 13/4. Høyde over havet er mellom 40 og 60 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 2,1 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4). Dette inkluderer også noe mindre fuktigere drag i nedre del av slåttemarka og noe gjengroing med problemarter som truer å komme inn fra øst.

### Artsmangfold

I den nedre delen vokser grasarter som sølvbunke, rødsvingel og engkvein. Det ble også funnet noen isådde arter som engsvingel og timotei. Vanlige urter er marikåpe sp., nyseryllik, sveve sp., småengkall, krypsoleie, engsoleie, ryllik, hvitkløver, rødkløver, grasstjerneblom, og mjøduert. Andre arter er blåklokke, fløyelsmarikåpe, engreverumpe, øyentrøst sp., gulaks og løvetann sp. I frodige og fuktige partier vokser også noe strandrør, vassarve og høymole. Problemarter som bringebær og kjempespringfrø sprer seg inn i kantene fra øst. Høyere opp i enga blir topografien svært bratt. Her finnes omtrent det samme artsutvalget som lenger nede, som engkvein, engsvingel, ryllik, småengkall, men også småsyre, markjordbær, myrmjølke, rapp sp., vill-løk og bleikstarr.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. Den ekstremt bratte bakken i nord har ikke blitt slått de senere år, men har beholdt en fin ekstensiv slåttemarkspreg. Det øvrige området har blitt slått i lang tid. Her har ikke vært bakkeplaneringer, bekkelukkinger eller andre større terrengingrep.

### **Fremmede arter**

Bringebær og kjempespringfrø sprer seg inn fra veikantene sørøst i lokaliteten. Jevnt over i enga finnes noe timotei, men ikke mye. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Det er ikke registrert kulturminner i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved fortsatt kontinuerlig og ekstensiv driftsmåte. Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og gjennomføres sent (tradisjonell slåttetidspunkt). Strøet bør bakketørkes noen dager for å sikre frøspredning, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye skudd. Deler av lokaliteten er ekstremt bratt, noe som gjør slått tung. Det er også en del utfordringer knyttet til de fuktigste partiene i den sørlige delen av lokaliteten med arter som høymole, strandrør og vassarve. I disse områder kan vurderes restaureringslått (tidlig slått), gjerne to ganger i løpet av sesongen for å forhindre frøspredning. Strøet av problemarter må fjernes med en gang. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne, unntatt områder som i lang tid har blitt moderat gjødslet med naturgjødsel.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er noe mer artsrik enn de andre slåttemarkslokalitetene i området, med en god del urter. Lokaliteten er også velskjøtt, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite gjødsling. Enga er homogen og jevn, spesielt i de øvre brattere partiene. Det ble ikke påvist rødlistearter i området. Problem- og fremmedarter som bringebær og kjempespringfrø sprer seg inn fra veikantene sørøst i lokaliteten. Jevnt over i enga finnes noe timotei, men ikke mye. Lokaliteten har verdi B, viktig. Hvis problem- og fremmedartene reduseres vil verdien eventuelt kunne økes.

## B. Spesiell del: Engan 7

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 6		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510795					
ID i Naturbase -		*Registrert i felt av: Thomas H. Carlsen og Maja S. Sjöskog Kvalvik		Dato: 23.7.2013					
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) -				Skjøtselsavtale: Se side 37					
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:		% andel			
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %					
Tilleggsnaturtyper:									
-									
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)							
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt		Frisk fattigeng (D0104/G4)	
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning			
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble utarbeidet skjøtselsplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtselsplan. Tilknyttede områder har blitt befart tidligere i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan (2009) og forvaltningsplan (2009), men aktuelt område ble da ikke beskrevet. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger i en svært bratt bakke mellom en kurvete veg som går opp til et bolighus ovenfor lokaliteten. Gårds- og bruksnummer er 12/14. Høyde over havet er mellom 40 og 55 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 1,1 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

Dette området er sannsynligvis den mest urterike av de ekstensive slåttemarksområdene i Engan-Ørnes. Her vokser svært mye ryllik, som dominerer sammen med blåklokke, hvitmaure og rødkløver. Andre arter er engsnelle, timotei, hvitkløver, engkvein, engsvingel, følblom og markjordbær. I kantene finnes problemarter som hundekjeks, stornesle, mjødukt og strandrør.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. Lokaliteten har blitt slått i lang tid. Bakkeplaneringer, bekkelukking eller andre større terrenginngrep har ikke blitt gjennomført. Denne lokalitet ble slått under bygdas slåttedag i slutten av juli 2013, en aktivitet som har pågått et par år med siktemål å få folk ut i kulturlandskapet og lære mer om ljåslått, hesjing og raking.

### Fremmede arter

Det finnes problemarter som hundekjeks, strandrør, stornesle og mjødukt i kantene, spesielt i nord. Noe timotei vokser inne i slåtteeenga. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Det er ikke registrert kulturminner i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved å fortsette med den kontinuerlige og ekstensive driftsmåten. Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og gjennomføres sent (tradisjonell slåttetidspunkt). Strøet bør bakketørkes noen dager for å sikre frøspredning, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye skudd. Lokaliteten er ekstremt bratt, noe som gjør slått tung. Det er også en del utfordringer knyttet til kantene med problemarter som hundekjeks, strandrør, stornesle og mjørdurt. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne, unntatt områder som har blitt moderat gjødslet med naturgjødning i mange år tidligere.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er sannsynligvis det mest urterike slåttemarksarealet på Engan-Ørnes, det er velkjøttet, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite gjødsling. Enga er homogen og jevn, og svært bratt. Det ble ikke påvist rødlistearter i området. I kantene finnes problemarter som hundekjeks, stornesle, mjørdurt og strandrør. Lokaliteten er vurdert til B, viktig. Hvis problemartene reduseres vil verdien eventuelt kunne økes.

## B. Spesiell del: Engan 8

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 8		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510796			
ID i Naturbase BN00069930 (i 2009)		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 23.7.2013			
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bär, A. & Hatten, L. 2008. Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. Bär, A. 2009. Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune.				Skjøtselsavtale: Se side 37			
Hovednaturtype:		% andel		Utforminger:			
Slåttemark, D01 - 100 %				Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 100 %			
Tilleggsnaturtyper:							
-							
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
-							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			
Vegetasjonstyper:							
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	Frisk fattigeng (D0104/G4)
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det foretatt utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Området har blitt befart tidligere, i 2009 av Annette Bär i forbindelse med utarbeidelse av tidligere skjøtelsesplan, og i 2008 av Annette Bär og Lise Hatten i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjelvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger ca. 40 meter nord for RV 613. Gårds- og bruksnummer er 12/5. Høyde over havet er omtrent 45 til 55 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 2,9 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01) av utformingen svak lågurtslåtteeeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4).

### Artsmangfold

I lokaliteten vokser en god del sølvbunke, sammen med følblom, engkvein og hvitkløver. Her finnes også mye småengkall som er en god slåtteinndikator. Andre vanlige arter er hvitbladtistel, engsyre, følblom, marikåpe sp., rødkløver, gulaks, grasstjerneblom, fuglevikke, nyseryllik, bleikstarr, engsoleie, og engsvingel. En del mjørdurt og høymole står spredt i enga. Her vokser også noe fremmedarter som timotei og engreverumpe, dette spesielt høyre opp i enga der feltsjiktet er mer frodig.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. Lokaliteten har blitt slått i lang tid. Her har ikke vært bakkeplaneringer, bekkelukkinger eller andre større terrenginngrep.

### Fremmede arter

Det finnes problemarter som timotei og engreverumpe. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.



### **Skjøtsel og hensyn**

Ekstensiv slåttemark er en sjelden naturtype i dagens kulturlandskap og bør bevares ved å fortsette med den kontinuerlige og ekstensive driftsmåten. Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og gjennomføres sent (tradisjonell slåttetidspunkt). Strøet bør bakketørkes noen dager eller hesjes for å sikre frøspredning, og deretter fjernes for å unngå gjødseleffekter og for å gi nok lystilgang for spiring av nye skudd. Lokaliteten er generelt ikke like bratt som mange av de andre ekstensive slåttemarksområdene i Engan-Ørnes, men byr fortsatt på en middels tung slått i de fleste deler. Lokaliteten må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er velskjøttet, og befinner seg i et verdifullt kulturlandskap, men er relativt artsfattig. Slåttemarka er i god hevd, og har lang driftshistorie med lite gjødsling. Enga er homogen og jevn. Det ble ikke påvist rødlistearter i området. I lokaliteten finnes noe fremmedarter som timotei og engreverumpe, dette spesielt høyre opp i enga der feltsjiktet er mer frodig. Lokaliteten har verdi B, viktig.

## B. Spesiell del: Engan 9

### Søkbare egenskaper

Navn på lokaliteten Engan 8		Kommune Sørfold		Områdenr. 184510797			
ID i Naturbase -		*Registrert i felt av: Maja S. Kvalvik og Thomas H. Carlsen		Dato: 23.7.2013			
Eventuelle tidligere registreringer og andre kilder (skriftlige og muntlige) -				Skjøtselsavtale: Se side 37			
Hovednaturtype:  Slåttemark, D01 - 100 %		% andel		Utforminger:  Slåttevåteng, D0121 - 70 % Svak lågurtslåtteeeng, D0115 - 30 %			
Tilleggsnaturtyper: -							
Verdi (A, B, C):  C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:  Våt/fuktig middels næringsrik eng (D0412/G12) Frisk fattigeng (D0104/G4)	
< 20 m	x	God		Slått	x		Torvtekt
20 - 50 m		Svak		Beite			Brenning
50-100 m		Ingen		Pløying			Park/hagestell
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig	x	Lauving			

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Engan-Ørnes ble befart av Maja S. Kvalvik, Thomas H. Carlsen og Annette Bär 22. og 23. juli 2013 i forbindelse med tilskuddsordningen for utvalgte naturtyper. Videre ble det foretatt utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemarkslokalitetene i Engan-Ørnes. Ved befaring ble naturtyper og vegetasjonstyper kartlagt. Sammen med driver Terje Nystabakk ble det fokusert på drift, behov og kapasitet samt tilstandsvurdering i forhold til utarbeidelse av skjøtelsesplan. Tilknyttede områder har blitt befart tidligere i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan (2009) og forvaltningsplan (2009), men aktuelt område ble da ikke beskrevet. Planene fra 2008 og 2009 ble laget på bakgrunn av at Engan-Ørnes og Kjølvik er ett av 22 områder som har fått status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket.

### Beliggenhet og naturgrunnlag

Engan-Ørnes ligger i Sørfold kommune på nordsiden og innerst i Leirfjorden langs RV 613. Det er et «typisk» nordlandsk fjordlandskap som strekker seg fra 0-110 m over havet og karakteriseres av brattbakker, sterk kupering og stor variasjon i jorddybde fra dype jordraviner til hauger med framstikkende berg. Lokaliteten ligger ca. 40 meter nord for RV 613, og er delt mellom to gårds- og bruksnummer, med halvparten i 12/6 i vest og andre delen i 12/23 i øst. Høyde over havet er omtrent 45 til 55 meter. Berggrunnen i lokaliteten består av grønnstein og amfibolitt.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er totalt ca. 5,1 daa. Området består av 100 % slåttemark (D01). 70 % av denne utgjøres av utformingen svak lågurtslåtteeng (D0115) og vegetasjonstype frisk fattigeng (D0104/G4). Resterende 30 % av utformingen består av slåttevåteng (D0121) og vegetasjonstype våt/fuktig middels næringsrik eng (D0412/G12).

### Artsmangfold

Problemarter preger lokaliteten, men det finnes fragmenterte områder med bedre tilstand. I lokaliteten vokser en god del sølvbunke, sammen med arter som løvetann sp., følblom, mjørdurt, marikåpe sp. og ryllik. Enga mangler bunnsjikt her og der (dvs. mangel på lav og moser), noe som tyder på tidligere gjengroing med mye sølvbunketuer, spesielt høyre opp i lokaliteten. Det finnes også et relativt tykt strølag i enga. Feltsjiktet blir høyere og tettere i den østre delen av lokaliteten, med mer mjørdurt og sølvbunke.

### Bruk, tilstand og påvirkning

Dette er en ekstensivt drevet slåttemark, som er lite/ikke gjødslet og som høstes manuelt. Den østre delen av lokaliteten høstes og hesjes per i dag og har en lang historie med ekstensiv drift, mens den vestre delen har stått brakk mellom årene 2005 og 2009. Tynt bunnsjikt tyder på at hele enga har stått ubrukt noen år, eller har blitt slått ved feil tidspunkt i forhold til uønskede næringskrevende arter som skygger ut de mindre, mer typiske slåttemarksartene.

### Fremmede arter

Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten. Generelt for Engan-Ørnes er kjempespringfrø langs veikantene et problem og spredning herfra er en trussel for alle verdifulle slåttemarksarealer.

### **Kulturminner**

Det er ikke registrert kulturminner i lokaliteten. Generelt i området Engan-Ørnes finnes flere gamle bygninger som er tatt vare på, i tillegg til hustuffer, steingjerder, høylåver og andre kulturminner etter gammel bosetning og drift.

### **Skjøtsel og hensyn**

Lokaliteten bør skjøttes ved slått, og for å få bukt med problemarter som mjørdurt og sølvbunke anbefales mesteparten av lokaliteten først restaureringsslås i noen år for å få tilbake det opprinnelige intakte slåttemarkspreget. De mer intakte delene av slåttemarka ligger fragmentert, og preges ikke av problemarter som mjørdurt og sølvbunke. Disse kan slås ved tradisjonell sen slåttetidspunkt. Sølvbunketuer kan fjernes med beitepusser om høsten, mens mjørdurt vil gå ut med hjelp av to slåtter per år som forhindrer at røttene begynner å lagre opplagsnæring. I en restaureringsfase bør strøet fjernes direkte for å forhindre næringsoppsamling og frøspredning. Det må ikke gjødsles da det på sikt vil medføre at en rekke engarter vil forsvinne. Se skjøtelsesplanen for utførligere beskrivelse av restaurerings slått.

### **Del av helhetlig landskap**

Engan-Ørnes har status som Utvalgt kulturlandskap i jordbruket, en ordning som omfatter helhetlige landskap i Norge med store biologiske og kulturhistoriske verdier. Områdene følges opp med særskilt forvaltning. Både variasjonen i landskapsstruktur, ekstensiv drift og kulturhistoriske elementer utgjør store verdier og bidrar til at Engan-Ørnes framstår som helhetlig gammelt kulturlandskap med særpreg.

### **Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er artsfattig og har høyt innslag av problemarter som mjørdurt og sølvbunke. Enga har i likhet med de øvrige ekstensive slåttemarksområdene i Engan-Ørnes likevel blitt slått i lang tid, unntatt en del år med opphold som har muliggjort spredning av problemartene. Enga har gjødselpreg. Lokaliteten er vurdert til C, lokalt viktig. Med riktig slåttemetode (restaurerings slått i noen år) vil dette området kunne bli en fin, stor og åpen ekstensiv slåttemark, og dermed eventuelt få en høyere verdi.

# Skjøtselsplan

DATO skjøtselsplan: 8.10.2013

UTFORMET AV: Maja S. Sjøskog Kvalvik

FIRMA: Bioforsk Nord, Tjøtta

UTM: UTM33 0535405Ø, 7496952N

Del av verneområde? Nei.

Lokalitet	Gnr/Bnr	Vurdering av slåttekategori <sup>1</sup> (prosent og areal er omtrentlige mål)	Areal	Hvorav restaureringsareal
Engan 1	13/11	kategori B = 57 %, 2 daa kategori A = 31 %, 1,1 daa kategori D = 11 %, 0,4 daa	3,5 daa	0,4 daa
Engan 2	13/4	kategori D = 100 %, 0,7 daa	0,7 daa	0,7 daa
Engan 3	13/5	kategori D = 100 %, 3,8 daa	3,8 daa	3,8 daa
Engan 4	13/6	kategori A = 100 %, 1,3 daa	1,3 daa	-
Engan 5	13/4	kategori B = 80 %, 2,6 daa kategori A = 20 %, 0,7 daa	3,3 daa	-
Engan 6	12/14 og 13/4	kategori B = 67 %, 1,5 daa kategori A = 33 %, 0,7 daa	2,2 daa	-
Engan 7	12/14	kategori A = 100 %, 1,1 daa	1,1 daa	-
Engan 8	12/5	kategori B = 90 %, 2,6 daa kategori A = 10 %, 0,3 daa	2,9 daa	-
Engan 9	12/6 og 12/23	kategori D = 80 %, 4,1 daa kategori C = 20 %, 1 daa	5,1 daa	4,1 daa

<sup>1</sup> Slåttekategorier: kategori A = tung slått - bratt og/eller ujevnt terreng og/eller smalt skjer  
kategori B = middels tung slått - for eksempel bratt, men jevnt  
kategori C = lett slått - flatt og/eller jevnt terreng og/eller bredt skjer  
kategori D = restaurerings slått - tykk eng, kratt og renninger

## Mål

### Hovedmål for lokaliteten:

*Bevare de ekstensive slåttemarksarealene i Engan-Ørnes med tradisjonell bruksform og bruksintensitet.*

### Konkrete delmål:

- Opprettholde artssammensetning karakteristisk for tradisjonelt drevet seminaturlig grasmark generelt og slåttemark spesielt.
- Bevare de lett synlige brattbakkene som gir landskapsbildet et åpent preg.
- Arealet skal holdes i hevd som slåttemark (gjengroingstilstand skal være svak til ubetydelig).
- Fremmede arter og problemarter som representerer høy risiko for stedegent biologisk mangfold skal ikke øke eller holdes fraværende.
- Fortsett med mest mulig ekstensiv drift for å ta vare på landskapsbildet og for å ta vare på det høye artsmangfoldet. Unngå gjengroing med høyvokst gras og høystauder.

Arealet på intakt slåttemark skal totalt være ca. 13,9 daa<sup>2</sup>.

### Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Av landskapsestetiske grunner og for å få bedre utsikt fra veien er det viktig å slå veikantene i området ved riktig tidspunkt avhengig av artssammensetninga, det vil si problemarter (tidlig slått) kontra viktige og sjeldne arter (sen slått).

### Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- I de deler som er anbefalt å restaureringsslås bør det være et mål at de på sikt skal kunne defineres som intakt slåttemark. Det totale slåttemarksarealet vil da utøkes med totalt 10 daa i Engan og 2,3 daa i Ørnes.

<sup>2</sup> Ekskludert restaureringsområder i Engan 1, 2, 3 og 9

## Aktuelle tiltak

	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad
<p><b>Generelle tiltak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I intakte slåttemarksområder (mesteparten av Engan 1, samt hele Engan 4, Engan 5, Engan 6, Engan 7, Engan 8 og Ørnes 2) bør slått skje etter frøsetting (etter 10. juli) og gresset bakketørkes eller hesjes, før det fjernes fra området tidligst etter ca. 2-3 dager, slik at frøene får tid å falle av uten at strøet rekker å begynne å tilføre næring til slåttemarka.</li> <li>- De intakte slåttemarksområdene (med verdi A eller B) har høyere prioritet for skjøtsel, enn restaureringsområder (verdi C).</li> <li>- Områdene skal slås med tohjulstraktor eller ljà, avhengig av bratthet. Ikke bruk tunge maskiner.</li> <li>- Ikke øke gjødselmengden/endre gjødseltypen på tidligere svakt gjødslete arealer.</li> <li>- Høyet må fjernes etter tørk for å unngå gjødslingseffekter og for å få nok lystilgang. Det som ikke brukes bør brennes utenfor slåttemarka.</li> <li>- Arealene kan gjerne beites om (våren og) høsten, men tråkkskader som lett oppstår når tunge dyr beiter og det regner mye bør unngås.</li> </ul> <p><i>Se for øvrig Del A: generell del for slåttemark i denne rapport.</i></p>	årlig	Totalt i Engan 14,9. <i>For detaljer se tabell på side 33.</i>
<p><b>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De områder som er definert som restaureringsområder (stiplede områder på ortofoto Figur 2 - Figur 5, vedlegg 1) har lavere prioritet enn de intakte slåttemarksområdene. Disse bør gjerne slås, men bør nedprioriteres ved kapasitetsproblemer.</li> <li>- Restaurering er anbefalt i felt der uønskede problem- eller fremmedarter dominerer, som mjødurt, strandrør, sølvbunke, skogsstorkenebb, hundekjeks, timotei, geitrams, storbregner, bringebær, kjempespringfrø, dunbjørk og/eller stornesle.</li> <li>- Restaureringsslått bør gjøres i deler av Engan 1 og Engan 9, samt hele Engan 2 og Engan 3. Problemarter finnes også i begrensede arealer i Engan 6, Engan 7 og i Engan 8, men så lenge disse ikke sprer seg eller øker i omfang er det nok med en sen slått per år.</li> <li>- Restaureringsslåtten avhenger av vegetasjonen i restaureringsområdene. I områder med sølvbunke er det anbefalt å gå over med beitepusser en gang om høsten. Ved lav stubbing fjernes opplagsnæringa i nedre del av stengelen, noe som trolig gjør at tuene ikke klarer overvintringen. I årene deretter kan området restaureringsslås, gjerne i kombinasjon med beite. I restaureringsområder som preges av arter som mjødurt,</li> </ul>	2014 - 2018 (eller til det at resultat er oppnådd)	Totalt ca. 9 daa. <i>For detaljer se tabell på side 33.</i>

<p>skogstorkenebb, hundekjeks, bregner, etc. skal vegetasjonen slås to ganger med tohjulstraktor. Den første slått gjennomføres tidlig (ca. midten av juni) før frøsetting. Andre slått gjennomføres når resten av arealet slås i juli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ved restaurering av slåttemark må strø i form av tørt gras, blader og kvister fjernes omgående for å sikre lystilgang for de spirende plantene og begrense gjødseleffekten ved nedbryting av materialet. Planteavfall fra restaureringsslått kan dumpes/komposteres på en plass, gjerne på et lavt punkt i terrenget utenfor eller i kanten av slåttemarka for å unngå avrenning og gjødsling av verdifulle arealer.</li> <li>- Slåttetidspunkt og hvor ofte det blir slått vil bestemme den totale restaureringsperioden. Restaureringsperioden er her satt til fem år, men dette må tilpasses virkningen av restaureringsslått.</li> <li>- Ryddesag, ljà eller tohjulstraktor med slåttekniver kan brukes. Unngå tunge slåmaskiner. I områder med sølvbunke (Engan 3 og Engan 9) anbefales beitepusser.</li> <li>- Etter restaureringsfase bør skjøtsel i form av tradisjonell slått skje så snart som mulig for å fremme artsmangfoldet typisk for slått og forhindre (re)etablering av uønskede arter.</li> </ul> <p><i>Restaureringsslått utføres til det at de næringskrevende, tettvoksende og ofte høye plantene har gått betydelig tilbake fra slåttemarka, til fordel for tradisjonelle, lyskrevende slåttemarksarter som i de intakte slåttemarksområdene.</i></p>		
<p><b>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I lokalitet «Engan 4» (og elles) er det anbefalt å juster knivene på slåmaskin noe høyere slik at de små, puslete artene får en sjanse å overleve.</li> <li>- I landskapet omkring slåttemarka er fortsatt rydding av trær og busker positivt for å opprettholde et åpent til halvåpent landskap og samtidig bevare kvalitetene i landskapet.</li> <li>- Kantslått langs veiene i tidlig juni er viktig. Dette for å:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) unngå spredning av problemarter, som strandrør, mjødukt og kjempespringfrø, inn i verdifulle arealer,</li> <li>2) bidra til økt artsmangfold i landskapet der veikantene vil kunne fungere som spredningskorridorer for arter, og</li> <li>3) forbedre utsikten fra veien mot fjorden og utover Engan-Ørnes. Mange veikanter på Engan-Ørnes er bratte og skrinne og har potensial til å utvikle seg til artsrike habitater. Ansvar for å skjøtte veikantene på riktig måte ligger hos fylket.</li> </ol> </li> </ul> <p>For øvrige områder se Skjøtselsplan fra 2009 (Bär 2009) og Forvaltningsplan fra 2008 (Bär &amp; Hatten 2008).</p>	<p>ved behov</p>	



## Øvrige detaljer

### UTSTYRSBEHOV

Utstyr i forbindelse med slått, restaurering og samling av strø.

### OPPFØLGING

Skjøtselsplanen skal evalueres innen: 5 år

**Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:** Kjempespringfrø langs veikantene er en trussel i området. Dette er en problemart som er vurdert som SE, svært høy risiko, på norsk svarteliste (Gederaas et al. 2012). Det er behov for å overvåke bekjempingen av denne for å forhindre at arten sprer seg inn i verdifulle områder.

### TILSKUDD OG SKJØTSELAVTALE - Engan

Landbruksforetaket *Terje Nystabakk* har inngått flerårige avtaler med Fylkesmannen i Nordland om skjøtsel i UKL Engan-Ørnes og Kjelvik. Disse avtalene sier bl.a. noe om et fast årlig grunntilskudd, vilkårene for dette, samt muligheten for tilskudd til ekstra innsats. Beløpene vil derfor variere fra år til år. Miljøtilskudd (RMP) og ev. SMIL-midler vil variere.

### ANSVAR

**Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen:**

Per i dag er det drivere (og delvis grunneiere) Terje Nystabakk som er ansvarlig for å utføre slått.

Fylkesmannen i Nordland v/ miljøvernavdelinga har ansvar for oppfølging og veiledning i tråd med handlingsplan for slåttemark, og landbruksavdelinga har ansvar for oppfølging for utvalgte kulturlandskap.

# Kilder

---

- Bär, A. & Hatten, L. (2008). Forslag til forvaltningsplan for Engan-Ørnes-Kjelvik i Sørfold kommune. Utvalgte kulturlandskap i Nordland. Biologi og landskap. *Bioforsk Rapport*, 3 (173).
- Bär, A. (2009). Skjøtselsplan for Engan-Ørnes og Kjelvik, Sørfold kommune. *Bioforsk Rapport*, 4 (169).
- Bär, A., Carlsen, T. H. & Kvalvik, M. S. (2013). Skjøtselsplan for slåttemark - Kjelvik, Sørfold kommune, Nordland fylke. *Bioforsk Rapport*, 8 (126).
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Fremstad, E. (1997). Vegetasjonstyper i Norge. - *NINA temahefte* 12: 279.
- Gederaas, L., Moen, T. L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. r. (2012). Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (1999). *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*: Landbruksforlaget.
- Svalheim, E. (2013). Naturtypenavn - slåttemark. (Ny faktaark for Slåttemark utformet av Ellen Svalheim 22.2.12, revidert 21.5.2013).
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

# Vedlegg

---

Nr	Emne
1	Ortofoto/kart
2	Bilder
3	Artliste

---



VEDLEGG 1 - Ortofoto / kart



Figur 1. Oversikt over lokalitetene i Engan.



Figur 2. Oversikt over lokalitetene Engan 1 og Engan 2. Flyfoto som er brukt som bakgrunnskart er fra 2004 og de trær som står i østre delen av slåttemarka i Engan 1 er i dag fjernet.

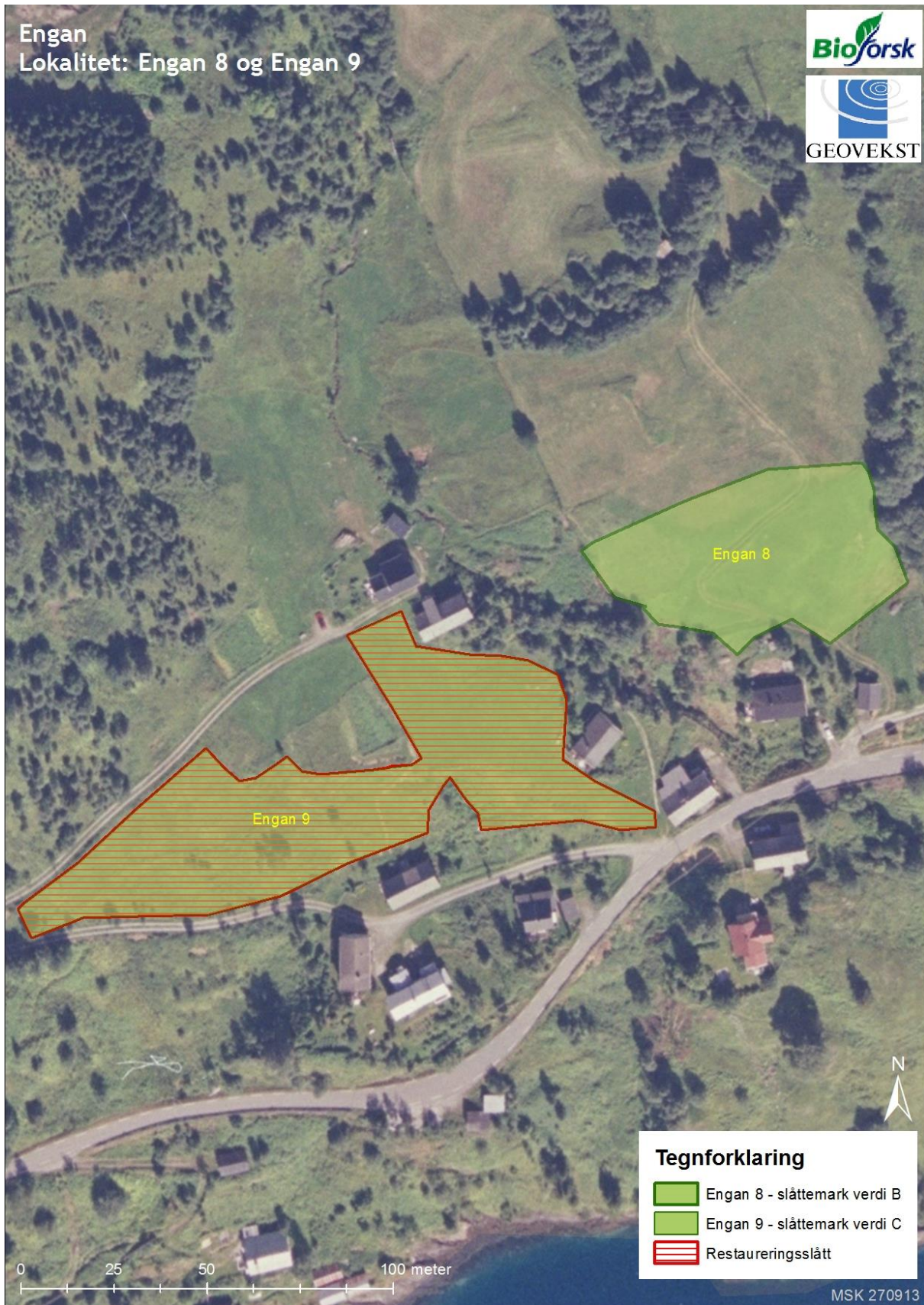


Figur 3. Oversikt over lokalitetene Engan 3, Engan 4 og Engan 5.



Figur 4. Oversikt over lokalitetene Engan 6 og Engan 7. Fuktige områder i Engan 6 kan vurderes restaureringslåt.





Figur 5. Oversikt over lokalitetene Engan 8 og Engan 9. Mesteparten av Engan 9 preges av problemarter som mjørdurt og sølvbunke, og anbefales å restaureringslås. De fragmenterte områdene av Engan 9 som består av intakt slåttemark kan slås på tradisjonell måte. Flyfoto som er brukt som bakgrunnskart er fra 2004 og de trær som står i Engan 9 er i dag fjernet.

## VEDLEGG 2 - Bilder



Figur 6. Engan 1. Bilde 7a viser den aller sørligste delen av lokaliteten, med traktorveien rett utenfor lokaliteten. Lokaliteten ligger til høyre for traktorveien. Bilde 7b viser lokaliteten høyere oppe i bakken, med arter som rødsvingel, engkvein, ryllik og engsyre. Foto. Thomas H. Carlsen.



Figur 7. Engan 1. Bilde er tatt fra nordsiden av lokaliteten, med retning sør. I forgrunnen vises litt av den delen av slåttemarka som ligger på andre siden av traktorveien i nord. I midten av bildet vises deler av restaureringsområdet på 0,5 daa som domineres av storbregner, sølvbunke, dunbjørk og mjørdurt. Foto. Thomas H. Carlsen.



Figur 8. Engan 2. Bildet viser restaureringsområdet med mye skogstorkenebb, men også en god del rødkløver og prestekrage. Bildet viser også tydelig hvordan skogen i kantene strekker seg inn i området, og betydningen av å fjerne disse for å få inn mer lys til slåttemarka. Foto: Thomas H. Carlsen.



Figur 9. Engan 3. Bilde er tatt midt i lokaliteten i sørlig retning, og viser skrotemark tilknyttet en gammel tuft, med arter som bringebær og stornesle. Rundt om ligger slåttemarka (som har blitt delvis slått ved befaringstidspunkt), med et litt tuete preg grunnet sølvbunkedominans. Foto. Thomas H. Carlsen.



Figur 10. Engan 4. En bratt, jevn og homogen slåttemarkslokalitet, og en god representant for de klassiske brattbakkene i Engan-Ørnes. Lokaliteten var delvis slått ved befaringstidspunkt, men det er likevel mulig å se at enga er i god hevd. Det er anbefalt å stille slåmaskinen noe høyere for å sikre at de små puslete artene typiske for slåttemarker får en sjanse å overleve. Foto: Thomas H. Carlsen.



Figur 11. Engan 5. Bilde er tatt fra veien og nordover/oppover. Lokaliteten ligger rett ved RV613 og er av variert bratthet. En fin og jevn slåttemark. Foto: Annette Bär.



Figur 12. Engan 5. Bildet viser en av de to steinrøysene i lokaliteten. Foto: Annette Bär.



Figur 13. Engan 5. Hesjing i 2009. Foto: Annette Bär.



Figur 14. Engan 6. Bilde viser den nedre, sørlige delen av slåttemarkslokaliteten. Her vises arter som grasstjerneblom, sveve sp., ryllik og engkvein. Foto: Thomas H. Carlsen.



Figur 15. Engan 6. I øvre delen av lokaliteten finnes en brattbakke med interessante artsinnslag av småsyre, markjordbær, myrmjølke, vill-løk og bleikstarr. Foto. Thomas H. Carlsen.



Figur 16. Engan 7. Lokaliteten er ekstremt bratt, og domineres av urter som ryllik, blåklokke, hvitmaure og rødkløver. Foto. Maja S. Kvalvik.



Figur 17. Engan 7. I kantsonene til lokaliteten finnes en del problemarter som strandrør, hundekjeks, stornesle og mjørdurt. Foto. Maja S. Kvalvik.



Figur 18. Engan 8. Bilde er tatt i nedre del av lokaliteten i retning nordvest. Her vokser arter som sølvbunke, følblom, engkvein og hvitkløver. Foto: Thomas H. Carlsen.





Figur 19. Engan 9. Selv om deler av lokaliteten har blitt slått kontinuerlig i lang tid ligger strøsjiktet tykt i store deler av lokaliteten. På bildet viser sølvbunke, følblom, marikåpe, løvetann sp. og mjøddurt. I 2013 ble det hesjet i lokaliteten, noe som ikke anbefales i et restaureringsområde for å forhindre frøspredning fra uønskede problemarter (se beskrivelse av restaureringstiltak på side 35 og 36)  
Foto: Thomas H. Carlsen.

### VEDLEGG 3 - Artsliste (ikke fullstendig)

#### *Engan 1*

Bleikstarr  
Blåklukke  
Dunbjørk  
Engfrytle  
Engkall  
Engkvein  
Engreverumpe  
Engsoleie  
Engsyre  
Fugletelg  
Følblom  
Geitrams  
Grasstjerneblom  
Gulaks  
Harerug  
Hundekjeks  
Hvitkløver  
Hvitmaure  
Marikåpe sp.  
Mjødurt  
Ryllik  
Rødkløver  
Rødsvingel  
Skogsstorkenebb  
Strutseving  
Sølvbunke  
Timotei  
Øyentrøst sp.

#### *Engan 2*

Bleikstarr  
Blåklukke  
Dunbjørk  
Engkall  
Engkvein  
Engsnelle  
Engsoleie  
Engsyre  
Fiol sp.  
Grasstjerneblom  
Harerug  
Hvitkløver  
Hvitmaure  
Lyssiv  
Mjødurt  
Nyresoleie  
Prestekrage  
Ryllik  
Rødkløver  
Selje  
Skogstorkenebb  
Stjernemarikåpe  
Sveve sp.  
Sølvbunke  
Tepperot  
Tiriltunge  
Turt

#### *Engan 3*

Bringebær  
Engkvein  
Engsyre  
Grasstjerneblom  
Rapp sp.  
Ryllik  
Stornesle  
Sølvbunke  
  
+ andre klassiske  
G4-arter lignende  
de i *Engan 1*.

#### *Engan 4*

Blåklukke  
Engkvein  
Engsoleie  
Engsyre  
Hvitkløver  
Marikåpe sp.  
Ryllik  
Rødkløver  
Rødsvingel  
  
+ andre klassiske  
G4-arter lignende  
de i *Engan 1*.

### Engan 5

Blåklukke  
Engkvein  
Engrapp  
Engsoleie  
Engsyre  
Fuglevikke  
Følblom  
Grasstjerneblom  
Gulaks  
Hvitbladtistel  
Hvitkløver  
Høymole  
Krypsoleie  
Løvetann sp.  
Marikåpe sp.  
Mjødurt  
Ryllik  
Rødkløver  
Rødsvingel  
Småengkall  
Sveve sp.  
Timotei

### Engan 6

Bleikstarr  
Blåklukke  
Bringebær  
Engkall  
Engkvein  
Engreverumpe  
Engsoleie  
Engsvingel  
Fløyelsmarikåpe  
Grasstjerneblom  
Gulaks  
Hvitkløver  
Høymole  
Kjempespringfrø  
Engkvein  
Krypsoleie  
Løvetann sp.  
Marikåpe sp.  
Markjordbær  
Myrmjølke  
Mjødurt  
Nyseryllik  
Rapp sp.  
Ryllik  
Rødkløver  
Rødsvingel  
Småengkall  
Småsyre  
Strandrør  
Sveve sp.  
Sølvbunke  
Timotei  
Vassarve  
Vill-løk  
Øyentrøst sp.

### Engan 7

Blåklukke  
Hvitmaure  
Rødkløver  
Engkvein  
Engsnelle  
Engsvingel  
Følblom  
Hundekjeks  
Hvitkløver  
Markjordbær  
Mjødurt  
Ryllik  
Stornesle  
Strandrør  
Timotei

### Engan 8

Bleikstarr  
Engkvein  
Engsoleie  
Engsvingel  
Fuglevikke  
Følblom  
Følblom  
Grasstjerneblom  
Gulaks  
Hvitkløver  
Høymole  
Marikåpe sp.  
Mjødurt  
Nyseryllik  
Rødkløver  
Småengkall  
Hvitbladtistel  
Engsyre  
Sølvbunke  
Timotei  
Engreverumpe

### Engan 9

Løvetann sp.,  
Følblom  
Marikåpe sp.  
Mjødurt  
Ryllik  
Sølvbunke