



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL.: 2, NR.: 103, 2016

Skjøtselsplan for artsrik slåttemark Nordjordet på Jomfruland, Kragerø kommune, Telemark

Oppfølging av utvalgt naturtype artsrik slåttemark



ELLEN SVALHEIM

NIBIO

Skjøtselsplan for artsrik slåttemark på Nordjordet Jomfruland, Kragerø kommune, Telemark Oppfølging av utvalgt naturtype artsrik slåttemark.

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

ELLEN SVALHEIM

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
15.11.2016	2 (103) 2016	Åpen	1310271	2015/1768
ISBN-NR./ISBN-NO:	ISBN DIGITAL VERSION/ ISBN DIGITAL VERSION:	ISSN-NR./ISSN-NO:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-01701-1	Versjon nr	2464-1162	19	0

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Oppdragsgiver Fylkesmannen i Telemark

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kontaktperson Trond Eirik Silsand

STIKKORD/KEYWORDS:

Artsrik slåttemark, skjøtselsplan

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

kulturlandskap

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Naturtypen artsrik slåttemark er sterkt truet i følge Norsk rødliste for naturtyper, og ble i 2011 utvalgt naturtype (UN) med en viss beskyttelse gjennom lov om Naturmangfold. På oppdrag for Fylkesmannen i Telemark registrerte Ellen Svalheim, NIBIO, engvegetasjonen på Nordjordet på Jomfruland i Kragerø kommune i juni 2016. Disse registreringene er lagt til grunn for denne skjøtselsplanen. Det ble under befaringene sommeren 2016 registrert og avgrenset en verdifull slåttemarkslokalitet, med verdi A-svært viktig, og det ble i samarbeid med grunneiere utarbeidet skjøtselsplan for disse lokalitetene i september 2016.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Telemark

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Kragerø kommune

STED/LOKALITET:

Nordjordet på Jomfruland

GODKJENT /APPROVED



KNUT ANDERS HOVSTAD

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER



ELLEN SVALHEIM

FORORD

Denne skjøtselsplanen er utarbeidet etter skjøtselsplanmal for Handlingsplan for slåttemark og gjelder for slåttemark som utvalgt naturtype, UN.

Generell del gir en brei beskrivelse av slåttemarkene på Østlandet, med generelle skjøtsels- og restaureringsråd. Spesiell del omhandler lokaliteten Nordjordet på Jomfruland, Kragerø kommune ut fra artsfunn og vegetasjonsbeskrivelser med konkrete råd for skjøtsel av disse.

Arbeidet er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Telemark. Takk til Fylkesmannen for et interessant oppdrag.

Landvik 15.11.16

Ellen Svalheim

INNHold

1	GENERELL DEL	5
1.1	Slåttemarksutforminger på Østlandet	5
1.2	Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	7
1.2.1	Skjøtsel	7
1.2.2	Restaurering	7
2	NORDJORDET, JOMFRULAND, KRAGERØ	9
	REFERANSER	19

1 GENERELL DEL

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemarker 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 slåttemarker 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 slåttemarker stor betydning for mange truete beitemarksopper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truete 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 nøkkelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truete naturtyper.

1.1 Slåttemarksutforminger på Østlandet

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 Østlandet og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

Telemark er kjerneområde for søstermarihånd. I Svartdal-Hjartdalbygdene, Seljord og Hjartdal kommuner, finnes flere orkidérike slåttemarker med store søstermarihåndforekomster. Engene kan defineres som flekkgrisøreeng (boreal slåtteeng) med arter som småengkall, storblåfjær, marinøkkel, lifiol, skogmarihånd, brudespore, kvitkurle, grønnkurle og stortveblad. I tillegg er vårmarihånd, rødflangre, hjertegras, handmarinøkkel, storengkall og ormetunge registrert i noen av dem. Noe tørrere tjærebloomeng finnes også i Svartdal-Hjartdal med bl.a. søstermarihånd, prestekrage, tiriltunge, hårsveve, rødknapp, flekkmure, marinøkkel, gjeldkarve og engkvein. En viktig slåttemarkslokalitet med en stor søstermarihåndbestand er også registrert i Flesketveit i Tokke. Den boreale slåttemarka (flekkgrisøreeng) er skogtraktens blomsterenger og fine utforminger finnes også bl.a. i Oslo og Akershus på Nordli, Eidsvoll, med innslag av bl.a. grov nattfiol, brudespore, flekkgrisøre, hjertegras, vill-lin og marinøkkel og på Sør-Kringler på Nannestad der det finnes en rekke rødlistede sopparter. Også Rajesetra i Kongsberg kommune i

Buskerud har fine slåtteeenger med mye søstermarihånd, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirubloomst, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkelerud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte, brudespore, flekkmarihånd, flekkgrisøre, marinøkkel og rødknapp. En annen meget artsrik lokalitet i Aurskog-Høland er Lysaker. Der vokser bl.a. flekkgrisøre, brudespore, enghaukeskjegg, bakkesøte, vanlig nattfiol, prestekrage og knollerteknapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrisøreenga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebb-ballblomenger (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrisøreeng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåttemark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

Nevnes bør også Bøenseter i Aremark i Østfold; her vokser bl.a. bakkesøte, stavklokke, marinøkkel, gullkløver, nattfiol, harerug, blåknapp, solblom, enghaukeskjegg og griseblad. Gode insektforekomster med flere nye arter for Norge er også registrert her. I Hedmark finnes flere enger innen Gravberget-området i Våler kommune. Karakteristiske arter for disse engene er småengkall, knollerteknapp, prestekrage, gulaks, karve og harerug samt skogmarihånd, hvitbladtistel og ballblom i enkelte friskere partier. Disse engene er fortsatt i hevd ved slått og har ikke blitt gjødslet. I Stange kommune finnes rikere engtyper ved Oppset med bl.a. brudespore, flekkgriseøre, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteeeng og/eller frisk næringsrik eng finnes også i Buskerud i øvre Numedal og Hallingdal. Rygh-setra i Nedre Eiker, som skjøttes av Naturvernforbundet, bør også nevnes.

I Oslofjorden finnes rester av slåttemarker på kambrosilur bl.a. på Hovedøya. Her finnes eng (knollmjødurte) som domineres av smaltimotei og har et stort artsmangfold med bl.a. aksveronika, fagerknoppurt, enghavre, gullkløver, bakkeklover og rundskolm. Denne enga har skjøtselsplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkleblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrisøre og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavreenglokaliteter finnes også i sentrale fjellstrøk. Slåttemarkene i Vågå i Oppland var eksempel på det med karakteristiske arter som bitterblåfjær, blåmjelt, fjellnøkleblom, marinøkkel, bakkesøte og brudespore (Norderhaug 1988). Restenger av denne typen er viktige å ivareta. På kambrosiluren i dalførene fantes det tidligere knoppurteng, men de fleste av disse kalktørrengene har forsvunnet. En av de viktigste gjenværende kalktørrengene på Østlandet finnes på Gile, Østre Toten. Den er artsrik med arter som markmalurt, dragehode, bakkestarr, smånøkkel og mange rødlistete arter av beitemarkssopp.

1.2 Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

1.2.1 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 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 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 søstermariehånd er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

1.2.2 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 lettvtint for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvtint, 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 rotskot, 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 trea 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 lja 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 DNs hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

2 NORDJORDET, JOMFRULAND, KRAGERØ

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Nordjordet				Kommune Kragerø		Områdenr.	
ID i Naturbase -		Registrert i felt av: Ellen Svalheim (NIBIO)				Dato: Befaring 27.06.2016	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) <p>Det ligger ingen aktuelle data inne i Artsdatabanken for området. Det er ikke avgrensa noen verdifulle naturtyper i kulturlandskapet på Nordjordet tidligere. Men Nordjordet grenser inn mot to verdifulle lokaliteter med Rik edelløvskog både nordvest og sørøst for lokaliteten.</p> <p>Det er tidligere foretatt en rekke registreringer på Jomfruland bl.a. i forbindelse med disse oppdragene:</p> <p>Thylén, A. 2012. Naturtypekartlegging i Kragerø kommune 2011. BioFokus-rapport 2012-15. ISBN 978-82-8209-200-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo</p> <p>Thylén, A., Reiso, S., Solvang, R. 2012. Forvaltningsplan for Jomfruland landskapsvernområde. Fylkesmannen i Telemark, miljøvernavdelingen.</p> <p>Svalheim, E., 2014. Haganestranda, Jomfruland, Kragerø kommune. Skjøtselsplan for et større, kulturavhengig sandstrand og strandengkompleks. Bioforsk rapport 133/2014</p> <p>Svalheim, E., 2014. Havstrandeng nord for Tårnbrygga, Jomfruland, Kragerø kommune. Skjøtselsplan for et større kulturavhengig strandengkompleks. Bioforsk rapport 132/2014</p>							Skjøtsels-avtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype jf DN hb 13: D01 slåttemark, 100 % andel				Vegetasjonstyper jf Fremstad 1997/utforming DN hb 13: G7- Frisk/tørr middels baserik eng med innslag av W2-b Dyneeng, tørrengutforming./Utforming D0107			
Verdi (A, B, C): A- svært viktig				Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Det ble tatt bilder ved befaringen sommeren 2016			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			
< 20 m	X	God	X	Slått	X	Torvtekt	
20 – 50 m		Svak	X	Beite	X	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

OMRÅDEBESKRIVELSE

INNLEDNING

I 2015 fikk NIBIO ved Ellen Svalheim i oppdrag om å kartlegge vegetasjonen på Nordjordet på Jomfruland. Området ble kartlagt 27. juni i 2016 og engvegetasjonen på den tidligere slåttemarka ble funnet interessant og verdifull. Det ble derfor igangsatt en skjøtelsesplanprosess med grunneierne til området. Denne skjøtelsesplanen er et resultat av dette arbeidet og gir råd om skjøtsel for lokaliteten. Verdisettingen følger november 2014 utgave av slåttemarksfaktaark for revidert DN håndbok 13.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Den avgrensa naturtypelokaliteten Nordjordet ligger i nordenden av Jomfruland, ca 1 km nordøst for Tårnbrygga. Jordet er flatt, omkranset eikeskog, og ligger på vestsiden av hovedveien nordover øya. Jomfruland er en del av det store raet og er i all hovedsak bygget opp av løsmasseavsetninger fra istiden i form av både naken rullestein og finere materiale som sand og leire. Grunnfjell stikker opp bare på enkelte mindre arealer. Den avgrensa naturtypelokaliteten består av tykke strand- og moreneavsetninger. Sanda i området er ganske kalkrik, pga innhold av skjellfragmenter.

Jomfruland har månedsmiddeltemperatur for februar måned (kaldeste måned) på $-2,1^{\circ}\text{C}$, og månedsmiddeltemperatur i juli (varmeste måned) på $16,5^{\circ}\text{C}$. Gjennomsnittlig årstemperatur er $6,9^{\circ}\text{C}$. I normalperioden (1960-1990) var nedbørnormalen 952 mm per år, med april som tørreste måned (49 mm) og oktober som våteste (125 mm) (www.met.no).

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Enga på Nordjordet er prega av store sammenhengende arealer med jevt utbredt tørrengvegetasjon (se figur 2). Variasjonen i fuktighet er ikke stor, men spenner fra tørre områder med tørketålende moser, flerårsknavel, sølvmure og hårsveve til friskere områder med bl.a. firkantperikum. Tørrengvegetasjonen dominerer med mye gulmaure, gulaks, dunhavre, fjørekoll, blodstorknebb og rødsvingel. Engnellik forekom spredt over store deler av enga.

Arter: Det ble registrert 17 tyngdepunkter for semi-naturlig eng (jf DN-liste av november 2014): Dette er engnellik, rødknapp, gulmaure, gjeldkarve, gulaks, blåklokke, engtjæreblom, hårsveve, prikkperikum, engfiol, dunhavre, smalkjempe, vill-løk, nikkesmelle, jonsokkoll, småengkall, sølvmure. I tillegg ble tørrengarter som markmalurt, strandnellik, flerårsknavel, blodstorknebb, skjermesveve og stivsvingel registrert, delvis i store mengder i enga. Stivsvingel *Festuca trachyphylla* er trolig hjemlig her, da enga ikke har vært dyrket eller isådd siden langt tilbake, trolig 1950-tallet (Peter Mjerskaug pers medd.).

Av skillearter som går ut med gjødsling vokser bl.a. markjordær, engfrytle, tirilltunge og skogkløver også innen lokaliteten. Ellers forekom vanlige engarter slik som engkvein, engrapp, engsoleie, arve, rødsvingel, ryllik, grasstjerneblom, harekløver, hvitkløver, rødkløver, tveskjeggveronika, kratthumbleblom, firkantperikum, fuglevikke, gjerdevikke, stemorsblom, sauesvingel, engsyre, småsyre m.fl. Av problemarter forekom noe høymøl i øst nær vei.

I kantene vokste bl.a. hassel, eik, bjørk, einer, liljekonvall, stormarimjelle, smyle, maiblom, haremat, Ormetelg, skogburkne, stankstorknebb, bjørnebær, tettstarr.

Vegetasjonstyper: I forhold til Fremstad 1997: G7- Frisk/tørr middels baserik eng med innslag av W2-b Dyneeng, tørrengutforming. I forhold til NiN 2.0 (2015) T32-C-14 Intermediær tørreng med klart hevdpreg med innslag av T32-C-19 Sanddyneeng med klart hevdpreg



Figur 1. Rød avgrensning viser slåttemarkslokaliteten Nordjordet, 10 daa, på Jomfruland. Grønn skravur viser allerede avgrensa naturtypelokaliteter. Ortofoto er hentet fra www.gardskart.no



Figur 2. Nordjordet sett fra sydvest. Foto Ellen Svalheim 27.06.16



*Figur 3. Utsnitt av enga på Nordjordet med bl.a. blodstorknebb, dunhavre, gulaks, rødsvingel.
Foto Ellen Svalheim 27.06.16.*



*Figur 4. Flerårsknavel i fin blomstring på de tørreste delene av enga.
Foto Ellen Svalheim 27.06.16.*



Figur 5. Prikkperikum i blomst i enga på Nordjordet, Jomfruland. Foto Elle Svalheim 27.06.16.



Figur 6. Strandnellik, engnellik og gulmaure var vanlige arter i enga på Nordjordet, Jomfruland. Foto Ellen Svalheim 27.06.16

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere bruk:

Følgende opplysninger er gitt av Peter Mjerskaug: Før 1950 var avgrenset område slåtteeareal og sommerbeite til dyra på Nordgård, som hadde hovedgården på Skåtøy. Fra 1950-tallet var kuene kun på Nordgård. Sist enda eventuelt kan ha vært pløyd mener Mjerskaug må ha vært forut for 1950-tallet.

Siste gangen det ble slått var i 1963. Tradisjonell slått blei gjennomført rundt 10.-24. juli og strakk seg gjerne over 14 dager. Høyet ble bakketørka, og vendt noen ganger. Etter at slåtten opphørte ble det gjennomført lavt beitetrykk videre utover 1960-tallet. Tilslutt lå enda urørt fra slutten av 1960-tallet/begynnelsen av 1970-tallet og fram til 2013.

Peter Mjerskaug husker at det var flotte blomsterenger med mange forskjellig arter her på 1960-og 1970-tallet.

Nåværende bruk:

Jordet har siden 2013 blitt slått av gårdbruker Jens Halvor Jensen på Jomfruland. Det blir også gjennomført etterbeite med storfe med både Arne Olav Løkstad og Jens Halvor Jensen sine dyr.

Det ble over fire år gjennomført en betydelig rydding av kantsonene til enda. Mange år uten drift hadde medført at tilgrensende skog og kratt hadde vokst inn fra kantene. Dagen før hver dugnad ble trær og busker felt og einer dratt opp. På dugnadsdagen ble det ryddet kvist i hauger, og benyttet kompostkvern. Kvisthauger ble satt fyr på etterskuddsvis. De seinere årene har det også blitt gjennomført rydding av oppslag og jordekanter i forbindelse med tiltak knytta opp mot at Jomfruland er utvalgt kulturlandskap.

KULTURMINNER:

Det forekommer mange rydningsrøyser/steingjerder på Jomfruland, også i nærheten av denne lokaliteten.

SKJØTSEL OG HENSYN

Se skjøtelsesplan.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Hele Jomfruland er et utvalgt kulturlandskap, og slåttemarkslokaliteten Nordjordet ligger i kort avstand til Jomfruland landskapsvernområde og Sandbakken naturreservat. Videre ligger avgrensa slåttemarkslokalitet inntil to tidligere avgrensa naturtyper med Rik edelløvsog (BN00092915 og BN00093084).

Videre forekommer det flere avgrensa kulturavhengige naturtyper på Jomfruland, bla verdifulle strandenglokaliteter, naturbeitemark og annen slåttemark. Jomfruland utgjør et helhetlig og variert kulturlandskap med en relativt stor variasjon mellom ulike kulturmarkstyper som beitesskog og hagemark i bruk, slåttemarker, naturbeiter, beita strandenger. Lokalitetene ligger tett og mange er

prega av artsrike vegetasjonssamfunn. Det er flere aktive bønder med husdyr som holder deler av landskapet i hevd.

Den avgrensa slåttemarkslokaliteten på Nordjordet bør derfor ses i sammenheng med annet artsrikt kulturavhengig areal på Jomfruland. Avgrenset slåttemarkslokalitet er middels variert i utforming. Totalt er det registrert et par ulike grunntyper, jf NiN 2.0.

Lokaliteten er i en restaureringsfase, etter at slått og beiting ble gjenopptatt for tre år siden etter en lengre periode uten bruk. Videre forekommer en rekke kulturelementer som gamle rydningsrøyser, steingjerder som også er viktig for biomangfoldet på stedet.

VERDIBEGRUNNELSE:

Nordjordet gis verdi : A- svært viktig. Enga er stor (10 daa) til å være en artsrik slåttemarkslokalitet. Artsmangfoldet av engvekster for til dels baserik, semi-naturlig mark er middels, med 17 registrerte tyngdepunktarter, samt flere typiske arter for tørreng eller sandig eng langs kysten. Det holdes som sannsynlig at det kan finnes rødlistearter innen andre artsgrupper, som til eksempel insekter her. Lokaliteten innehar ellers middels variasjon fra tørre til litt friskere områder.

Lokaliteten ligger i et helhetlig kulturlandskap med aktiv drift. Det forekommer store arealer med semi-naturlig mark på Jomfruland, og lokaliteten grenser inn mottidligere avgrensa naturtyper mer rik edelløvsog.

Verdisettingen for lokaliteten følger siste utgave, november 2014, av revidert faktaark for slåttemark til DN-håndbok 13. Beskrivelsene av naturtypene følger NiN 2.0. (2015).

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtseleksplan: 08.09.2016	UTFORMET AV: Ellen Svalheim	FIRMA: NIBIO	
Gnr/bnr. Det forekommer et sameie i område med en rekke grunneiere: 29/40, 29/258, 29/294, 29/257, 29/236, 29/92, 29/259, 29/260, 29/122, 29/123, 29/194, 29/93	AREAL (nåværende): 10 daa	AREAL etter evt.restaurering: 10 daa	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Gjennom skjøtseleksplanprosessen (juni 2016 t.o.m. september 2016) har det vært holdt kontakt med representant for grunneierne Peter Mjerskaug, samt kontaktperson for det utvalgte kulturlandskapet på Jomfruland Viggo Nicolaisen, og bruker Jens Halvor Jensen.		Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefonkontakt, e-postveksling, og befaring i felt. Peter Mjerskaug, Jens Halvor Jensen og Viggo Nicolaisen har hatt skjøtseleksplan til gjennomsyn og drøfting før ferdigstilling.	
MÅL			
Hovedmål for det kulturavhengige biomangfoldet på Nordjordet: Det er et hovedmål at avgrensa slåttemarkslokalitet med kulturavhengig, verdifullt biomangfold på Nordjordet skal holdes i hevd og at tilstanden til arealene totalt sett skal bedres. Konkret innebærer dette ekstensiv drift på avgrensa engareal ved årlig sein slått etter blomstring/frøsetting og ingen tilført gjødsling. Kantsoner og arealer preget av forfall skal restaureres og holdes vedlike. Det er videre et mål å ivareta variasjonen fra tørre til noe fuktigere areal, med robuste populasjoner av semi-naturlige arter og innslag av strandnære tørketålende arter.			
Konkrete delmål:			
<ul style="list-style-type: none">• Mye rydding er foretatt i kantene de seinere årene. Kantvegetasjon bør derfor jevnlig holdes nede, slik at en forhindrer at det faller for mye skygge inn mot avgrensa engvegetasjon. Det anbefales at kantsonen får en gradvis overgang fra lavere busker til høyere trær mellom enga og skogen.• Fjerne oppslag av lauv og busker fra deler av enga som er i forfall og som skal restaureres.• Ved rydding bør kvist samles sammen på egna steder og brennes. De samme brannflekkene bør brukes år etter år. Hvis fliskutter benyttes, skal flisa kjøres vekk og ikke komposteres i området, da dette regnes som næringstilførsel og kan true mangfoldet.• Oppstikkende stubber fjernes for å lette slåtten etterskuddsvis .			
Ev. spesifikke mål for sjeldne eller rødlista arter; Det er ønskelig at framtidig skjøtsel tilrettelegger for økt utbredelse for tyngdepunktartene på Nordjordet (se under arter, s 10), inkl de mer typiske strandnære tørrengartene slik som strandnellik, markmalurt, nikkesmelle mfl. Etterbeiting med storfe etter slått er generelt gunstig for engvegetasjonen på Nordjordet.			

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa	Kontroll: (Dato)
<p>Generelle tiltak innen lokalitetene: Det anbefales at slått utføres med skjærende redskap som slåmaskin (lett traktor m slåmaskin eller tohjulsslåmaskin), kantklipper med trekantblad, eller ljà. Det frarådes å benytte grasklipper til slåtteskjøtsel.</p> <p>Det skal <i>ikke</i> gjødsles med tilført husdyr- (både tørr- og våt møkk/gylle) eller kunstgjødsel innen lokaliteten. Det må ikke kjøres med tunge kjøretøy som kan skade og pakke jordsmonnet ytterligere. Det bør ikke tilføres jord/masse utenifra som kan bringe inn offensive problemarter inn i lokaliteten. Hugst og uttak av ved/trær bør fortrinnsvis skje utenom vekstsesongen (og helst på tela mark, men dette siste kan kanskje være problematisk på Jomfruland).</p> <p>Aktuelle restaureringstiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jevnlig rydde i jordekanter rundt slåtteareal, slik at en forhindrer gjengroing fra sidene og mindre lystilgang til enga. • Luke problemarten høymole innen lokaliteten før blomstring (noe forekommer nær vei i nordlige deler av eng), til arten er borte fra området. Høymolen bør puttes i sekk og fjernes/destrueres. • Påse at gjerdet rundt enga er i god stand, slik at beitedyr holdes ute fra enga før slått, og at etterbeite fungerer greit mot tilgrensende hytter. <p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gjennomføre sein, tradisjonell slått innen avgrensede slåtteområder, etter at de fleste plantene har blomstret og satt frø, dvs fra midten av juli og utover. Graset skal tørke på bakken noen dager før høyet rakes sammen og kjøres vekk. • Mekanisk slitasje når området rakes er positivt. Raking av høy med venderive og lett traktor, eller annet maskinelt utstyr er bra, da frøene lettere kommer i kontakt med jord, og en får rufset opp i moselaget. • Det er en fordel om slåtteområdene får en periode med etterbeite på seinsommeren for å hindre at ettervekst grønn gjødsler enga etterfølgende år. Storfebeite er meget bra . Om etterbeite ikke lar seg gjennomføre anbefales å utsette slåtten til i midten av august. 	<p>2017 og framover</p> <p>Årlig fra 2017</p> <p>2017</p> <p>Årlig</p> <p>Årlig</p> <p>Årlig</p>		
UTSTYRSBEHOV:			

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, **5 år**:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: **Insekter og beitemarkssopp.**

Tilskudd søkt år:

Søkt til:

Tilskudd tildelt år:

Tildelt fra:

Skjøtselsavtale parter:

Grunneiere og Fylkesmannen

ANSVAR:

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

Grunneiere i samarbeid med Fylkesmannen

REFERANSER

- Thylén, A. 2012. Naturtypekartlegging i Kragerø kommune 2011. BioFokus-rapport 2012-15. ISBN 978-82-8209-200-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Thylén, A., Reiso, S., Solvang, R. 2012. Forvaltningsplan for Jomfruland landskapsvernområde. Fylkesmannen i Telemark, miljøvernavdelingen.
- Svalheim, E., 2014. Haganestranda, Jomfruland, Kragerø kommune. Skjøtselsplan for et større, kulturavhengig sandstrand og strandengkompleks. Bioforsk rapport 133/2014
- Svalheim, E., 2014. Havstrandeng nord for Tårnbrygga, Jomfruland, Kragerø kommune. Skjøtselsplan for et større kulturavhengig strandengkompleks. Bioforsk rapport 132/2014



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

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

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

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

