



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Reviderte skjøtelsesplaner for slåttemark: Eidsdal, Fremste Kilsti. Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke

NIBIO RAPPORT | VOL. 4 | NR. 59 | 2018



Per Vesterbukt

Divisjon for matproduksjon og samfunn/Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Reviderte skjøtelsplaner for slåttemark: Eidsdal, Fremste Kilsti. Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Per Vesterbukt

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
03.05.2018	4/59/2018	Åpen	10576	18/00622
ISBN:	ISSN:		ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-02096-7	2464-1162		44	

OPPDRAGSGIVER/EMPLOYER:

Fylkesmannen i Møre og Romsdal

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Geir Moen

STIKKORD/KEYWORDS:

Slåttemark, handlingsplan, skjøtelsplan, utvalgt naturtype, vegetasjon

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Biologisk mangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Rapporten inneholder revidering av tre skjøtelsplaner for verdifulle slåttemarker på Fremste Kilsti i Norddal kommune, Møre og Romsdal Fylke. Slåttemarkene er; 1. Eidsdal: Kilsti, Elveteigen. 2. Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst. 3. Eidsdal: Kilsti, Rabbane.

Samtlige lokaliteter innehar artsrike slåttemarker med god hevd og verdi A. Samtidig inngår de i et helhetlig kulturlandskap med både nedlagte og aktive fjell- og fjordgårder langs Storfjorden og har i tillegg til verdien av slåttemarka stor landskapsverdi. Det er avgjørende at den tradisjonelle ekstensive skjøtsel videreføres hvis man skal kunne opprettholde verdien på disse slåttemarkene.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Møre og Romsdal

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Norddal

STED/LOKALITET:

Fremste Kilsti

GODKJENT /APPROVED

Knut AndersHovstad

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Per Vesterbukt

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Rapporten beskriver skjøtselsplan i samsvar med Handlingsplan for kystlynghei. Arbeidet er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Innledningen i skjøtselsplanene er hentet ut fra handlingsplanen for kystlynghei, som angir en mal og retningslinjer for kystlynghei i Norge generelt, og er således ikke forfattet av undertegnede for denne rapporten.

Takk til Fylkesmannen i Møre og Romsdal og berørte brukere for verdifull informasjon til prosjektet.

Stjørdal, 03.05.18

Per Vesterbukt

Innhold

1 Eidsdal: Kilsti, Elveteigen	9
Kilder	14
Ortofoto/kart.....	15
Bilder	17
Artsliste	20
2 Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst	21
Kilder	26
Ortofoto/kart.....	27
Bilder	29
Artsliste	31
3 Eidsdal: Kilsti, Rabbane.....	32
Kilder	37
Ortofoto/kart.....	38
Bilder	40
Artsliste	43

A. 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). Det var også vanlig å høste fôr på myrer med gras og halvgras (slåttemyr), men myrslåtten avtok sterkt fram mot slutten av 1950-åra og blir nå bare gjort noen få steder. 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 truede 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 arts mangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Slåtteeengene er 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 truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger på Vestlandet

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 Vestlandet og dermed gir fylkene på Vestlandet et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

I Møre og Romsdal har man en meget god oversikt over fylkets slåttemarker på grunn av at det her nylig er gjort en sammenstilling av kunnskapen om tradisjonelle slåttemarker (Jordal 2007). 178 lokaliteter omtales i rapporten fra dette prosjektet, og slåttemarker er registrert i 29 av fylkets 37 kommuner. Lokalitetene forekommer likevel først og fremst konsentrert innen mindre geografiske områder, og kommunene Stranda (22 lokaliteter, særlig i Nördredalen), Rauma (28 lokaliteter, særlig i øvre Romsdalen), Tingvoll (19 lokaliteter, særlig i Vågbø-Holmeide) og Sunndal (16, særlig ved fjellgardene) har flest kjente lokaliteter. Frisk fattigeng, ofte med stort arts mangfold, er sannsynligvis den viktigste vegetasjonstypen. 64 rødlistearter er registrert i de registrerte slåttemarkene (13 karplanter, 1 sommerfuglart, 50 sopparter).

- En spesielt verdifull lokalitet er Skutholmen, Fræna, der det finnes ett helhetlig fiskerbondelandskap som skjøttes tradisjonelt og rommer mange gamle kulturlandskapselementer bl.a. mange små 1x2-meters potetåkre i bergskortene. Slåttemarkene blir slått med ljå. Her finnes mange rødlista beitemarkssopp. Stedet er veiløst og nås med robåt som fastlandssamband over et 50 meter bredt sund.

- Langs Grøvuvasdraget (Sunddal, utvalgt for MR i 2008) og i øvre Romsdalen (Rauma) finnes tørre-friske slåttemarkers med flere tørrengsarter som *Pilosella*-arter og sjeldne sopper.
- Stranda kommune har kanskje landets største bestander av kvitkurle som i stor grad er knyttet til rester etter slåttemarkers.
- Nordre Sunnmøre er et kjerneområde for solblom. Mer enn 30 000 blomsterstengler er registrert totalt innen dette området. Dessverre er det nå bare sporadisk hobbyslått igjen her.

I Hordaland har bl.a. Losvik (1988) studert slåttemarksvegetasjon. Fire utforminger av jordnøtteng (frisk fattigeng, jordnøttutforming) er identifisert og forekommer langs kysten:

- Jordnøtteng, kystmaure-utforming med bl.a. kystgrisøre. Utformingen forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, griseøre-utforming med bl.a. blåstjerne og tusenfryd. Utformingen forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, prestekrage-utforming med bl.a. kystgrisøre, kjerteløyentrøst og småengkall. Utformingen forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, kamgras-utforming med bl.a. kystgrisøre, vill-lin, hjertegras, storblåfjær og musekløver.

I tillegg er en femte utforming som finnes i fjordstrøkene (O2-O1) identifisert:

- Frisk fattigeng, marikåpe-rødknapp-utforming med bl.a. englodnegras, smalkjempe, vill-lin og småengkall, men uten de typisk vestlige artene. Utbredelsen er ikke godt nok kjent.

Disse jordnøttengene har en spesifikk norsk artssammensetning: Viktige lokaliteter er bl.a. Urangsvåg, Bømlo og Gjuvsland, Varaldsøy.

I Sogn og Fjordane har miljøet rundt Ingvild Austad på Høgskulen over flere tiår forsket på og foretatt en rekke registreringer i de tradisjonelle slåtteengene i fylket. Også i Sogn og Fjordane er det registrert flere jordnøttenger. Kystblåstjernedominerte slåttemarkers finnes i ytre kyststrøk bl.a. i Gåsvær i Solund, og lokalitetene Sandøyna, Vilnes og Hamna i Askvoll. En viktig slåttemarkslokalitet finnes på Øvre Ormelid, en hyllegard i Luster. Her finnes tørrengs med bl.a. brudespore, vanlig nattfiol og bakkesøte. Totalt er det registrert mange slåttemarkers i Sogn og Fjordane, men flere er registrert for relativt lenge siden og dagens tilstand er uvis. På Grinde i Leikanger finnes en flott lauveng der både trærne og enga fortsatt hevdes. Rogaland er det registrert få slåttemarkers. I Funningsland, Hjelmeland, finnes imidlertid en av de få gjenværende solblomslokalitetene i fylket. Dessverre blir den ikke slått nå.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarkers

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. I tillegg til at en får tørt og godt høy, er 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.

Mange steder på Vestlandet har det vært vanlig med både vår – og høstbeite på slåttemarka. Ved vårbeite ble gjerne beitingen avsluttet mot slutten av mai. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått. Er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, og det kreves nedbeiting i perioder på sommeren også, er storfebeiting det mest skånsomme. De velger ikke ut "godbitene" slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må da vente seg noe manuell etterrydding.

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 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 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 DN's hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

1 Eidsdal: Kilsti, Elveteigen

Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.



Foto: P. Vesterbukt/NIBIO

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: NIBIO Kvithamar. 2017

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Per Vesterbukt

OPPDRAKSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelingen

LITTERATURREFERANSE: Vesterbukt, P. 2017. Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Elveteigen		Kommune Norddal	Områdenr.				
ID i Naturbase BN00079386	Registrert i felt av: Per Vesterbukt		Dato: 8.7.2017				
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Jordal, J. B. 2011: Supplerande kartlegging av naturtypar i Norddal og Stranda i 2009-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelingen, rapport 2011:01. Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. Landbruk Nordvest. 10 s. Kilsti, O. 2017. Pers. med., befarng 8.7.2017			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:				
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 % Tilleggsnaturtyper: Ingen		Utforminger: D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %					
Verdi (A, B, C): A	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder fra befarng 8.7.2017						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Sted-kvalitet		Tilstand/ Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	X	God	X	Slått	X	Torvtekt	
20 - 50 m		Svak		Beite	X	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

INNLEDNING

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Kvithamar v/Per Vesterbukt. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Møre og Romsdal, på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Slåtteeeng er vurdert til å være en sterkt truet naturtype (EN) i Norge ut fra reduksjon i både areal og tilstand (Lindgaard & Henriksen 2011). Området ble befart 8.7.2017 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for skjøtselsplanen. Lokaliteten er fra tidligere kartlagt i 2010 (Jordal 2011) og 2011 (Grøtta 2011).

Rødlista i Norge er utarbeidet etter Den Internasjonale naturvernunionen (IUCN) sine retningslinjer. Rødlista 2015 er den tredje som er produsert i regi av Artsdatabanken; den første ble publisert i 2006 og revidert i 2010 og i 2015. Artene på Rødlista er rangert i ulike kategorier. Hver kategori sier noe om hvor høy risiko artene har for å dø ut, hvis de rådende forhold vedvarer. Rødlista inkluderer alle arter og underarter/varieteter som er vurdert til en av kategoriene regionalt utdødd RE, kritisk truet CR, sterkt truet EN, sårbar VU, nær truet NT og datamangel DD. Disse artene betegnes som rødlistearter. Artene i kategoriene kritisk truet CR, sterkt truet EN og sårbar VU benevnes som truede arter (Henriksen & Hilmo 2015).

Norsk svarteliste er en vurdering av økologisk risiko og innebærer en analyse av en arts reelle og potensielle negative effekter på stedegent naturmangfold. Norsk svarteliste 2007 (Gederaas mfl. 2007) var den første offisielle oversikten over økologiske risikovurderinger av fremmede arter. *Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012* avløser Norsk svarteliste 2007 (Gederaas *et al.* 2012).

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Eidsdal: Kilsti, Elveteigen ligger ved gården Fremste Kilsti, høyt oppe i dalsiden ovenfor Eidsdal 1.5 km sørvest for tettstedet Eidsdal i Norddal kommune. Slåttemarka har bratt sørvendt terreng 460-490 moh. Og grenser nederst og i vest mot lausskog, i nord mot veien og mot innmarka i øst. Generelt frisk veldrenert mark, stedvis frisk/tørr tendenser der berg går fram i dagen. Berggrunn bestående av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtype er Slåttemark (D01), med utformingen D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %. Vegetasjonstype (etter Fremstad 1997) er G4 Frisk fattigeng.

ARTSMANGFOLD:

Urterik slåttemark med høyt artsmangfold. Mengdearter er prestekrage, marikåpe sp., ryllik, smalkjempe, småengkall, engfrytle, engkvein og gulaks. Andre mengdearter med flekkvis rik utbredelse er; rødsvingel, brudespore, firkantperikum, harerug og rødkløver. En av få slåttemarker der brudespore inngår som mengdeart. Estimert angir mer enn 400 individer i blomst, i tillegg til bladrossetter. Skogmariehånd med ca. 200 individer i blomst. Et titalls marinøkkel ble også registrert. Andre påviste arter som kan nevnes er bl.a. nattfiol, flekkmariehånd, beitesveve, blåfjær, firkantperikum, blåklokke, engfiol, hårsveve, rødknapp, fjellmarikåpe, tiriltunge og småmarimjelle. Ingen Rødlistearter ble påvist.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Lokaliteten er et bratt kantområde slik at intensiv drift med landbruksmaskiner har vært unngått. Ikke gjødslet i nyere tid. Før 1960 var slått rundt midten av juli. Etter det gjerne sen slått, vanligvis midten av august. Fra gammelt av var her noe vårbeite i tillegg til høstbeite, både sau og geit, men kun geit etter 2004. Høstbeite med geiter pågår fremdeles i dag, der dyrene går fritt fra slutten av august og ut i september. Slås i dag med tohjuling, bakkettørkes 2-3 dager og rakes ut av enga. Graset brukes til fôr. Noe mer innslag av gras i nederste delen. Her er smal kantsone mot gjødslet innmark og arealet er nok noe gjødselpåvirket.

FREMMEDE ARTER:

Rynkerose med spredte individer i kantsonen. Er oppført i norsk svarteliste som fremmed art med SE - Svært høy risiko.

KULTURMINNER:

Ingen

SKJØTSEL OG HENSYN

Slått: dagens ekstensive hevd med slått bør videreføres. Slåtten er vanligvis utført midten av august. Beliggenheten 480 moh. og artsmangfoldet i enga tilsier at slåttetidspunktet kan anbefales videreført. Viktigst er at enga ikke slås for tidlig slik at enkelte arter ikke rekker å utvikle frø, noe som vil kunne redusere artsmangfoldet, og slått før 15 juli frarådes. Det må slås med lett redskap (ljå el. tohjuling for å unngå jordpakking). Graset bakketørkes (evt. hesjes), rakes og vendes over 2-4 dager før det fjernes, dette for å opprettholde frømodning og frøspredning blant engartene på slåttemarka. Hvis gras evt. må kastes bør det ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Det bør slås helt inntil steinmurer, gjerder, kantsoner o.l. for å hindre oppslag med mer nitrofile høgstauder og gjengroingsarter som i sin tur vil kunne fungere som kilder for spredning inn i enga. Ved slått inn mot vanskelig kantareal kan gresstrimmer brukes.

Beite: det var vanlig med høstbeite på slåttemarkene, mange steder også vårbeite og et lett beitetrykk vår og høst vil normalt ikke ha negativ effekt på utbredelsen til naturengarter. Dagens høstbeite med geit virker være gunstig for enga, bl.a. er mosedekke lite utbredt her. Det er ønskelig at dette beitet videreføres da beite, tråkk og husdyrgjødsel holder nede feltsjiktet, øker solinnstrålingen og reduserer utarming av jordsmonnet. Dette gir som oftest mindre utbredelse med mose. Tidspunkt bør gjerne være 3-4 uker i september. Det som er viktig er at slåttemarka gjerdes inn slik at sommerbeite unngås og at det er et lett beitetrykk.

Restaurering: Enga har generelt bra solinnstråling og lite skyggepåvirket vegetasjon. Noe kantskog kan likevel med fordel kan hogges ut nederst og mot vest, gjerne 2-3 m. bredde. Også enkelttrær på vei opp inne i enga kan fjernes. Det er viktig å opprettholde åpne kantsoner, da økt solinnstråling reduserer skyggesoner, minsker utbredelsen med mose og øker artsmangfold i enga. I tillegg hindrer man at kantskog brer seg gradvis inn i enga, slik at de opprinnelige grensene for slåttemarka beholdes.

Det anbefales å hugge ut, fjerne og brenne avfall med rynkerose (*Rosa rugosa*). Arten stammer fra Nordøst-Asia og er en 1-2 m høy busk med frøformering og med saftige frukter (nyper). Fruktenes spres med fugl og med havstrømmer. Den danner omfattende bestander ved hjelp av krypende jordstengler og blir også spredd ved at folk graver opp overskuddsmateriale i hager og dumper det i naturen. Arten kan på få år danne omfattende bestander på mange typer mark, både fuktige og tørre steder: sand (bl.a. sanddyner, strandkanter), grus og stein, berg (strandberg) og annet grunnlende, på dypere jord (gammel eng og gressmark), skrotemark (veikanter, jernbaneskråninger, forbygninger) osv. Rynkerose er meget hardfør. Den blir stadig vanligere i områder der den allerede finnes, særlig i kyst- og fjordstrøk. Rynkerose vokser raskt og kan på få år danne store bestander som fortrenger hjemlige arter (Gederaas *et al.* 2012).

Hvis det må brukes traktor og tunge redskap i forbindelse med skogrydding bør dette skje på frossen mark for å unngå kjøreskader. Mindre busker og oppslag kan også fjernes på sommeren når det er tørt og mye av biomasse er samlet i bladene. Ved evt. oppkomme av fremmede treslag bør disse fjernes. Ved hogst er det viktig at ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samlet og brent på egnede steder, og helst fraktet ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil kunne favorisere hurtigvoksende og konkurransesterke arter som er uønsket i vegetasjonen. Gamle bærbusker, frukt- og styvingstrær kan spares da de utgjør kulturminner, og hvis mulig restaureres/vedlikeholdes.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Slåttemarka inngår i et kulturlandskap med flere nærliggende slåtte- og beitemarker på gårdene ved Kilsti, som derav gir en ganske høy landskapsverdi. I større skala har også engene på Kilsti landskapsverdi knyttet til det gamle kulturlandskapet bestående av fjord og fjellgårder langs Storfjorden med sidearmer.

VERDIBEGRUNNELSE:

Basert på kriterier for verdisetting (Faktaark 2015 - Kulturmark, Miljødirektoratet.no) utløser størrelse kombinert med tilstand og artsmangfold A-verdi. Enga har svært god tilstand og er i aktiv bruk med kontinuerlig ekstensiv tradisjonell hevd. Artsrik, ikke gjødselpåvirket, vegetasjonsmessig dominert av slåttemarks-struktur.

UTSTYRSBEHOV:

Tohjulsslåmaskin evt. Ijå for slått. River for vending og fjerning av gras. Verneutstyr for hogst, motorsag, gresstrimmer. Utstyr vedlikehold av gjerde.

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: 2022

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

Ny artsregistrering bør utføres i 2022.

Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	

Skjøtselsavtale parter:

Olav Kilsti og Fylkesmannen i Møre og Romsdal.

ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtselsplanen)

Olav Kilsti.

Kilder

Kilsti, O. 2017. Pers. med.

Bele, B., Thorvaldsen, P., Grenne, S.N. & Fagerås, K. 2017. Tilrådning til generell del for mal til skjøtselsplaner for heiskapeleg kulturlandskap. NIBIO RAPPORT Vol. 3 NR 79-2017.

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Naturbase dokumentasjon, biologisk mangfold.

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for Eidsdal BN00079386, : Kilsti, Elveteigen , slåttemark i Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. 10 s. Upublisert

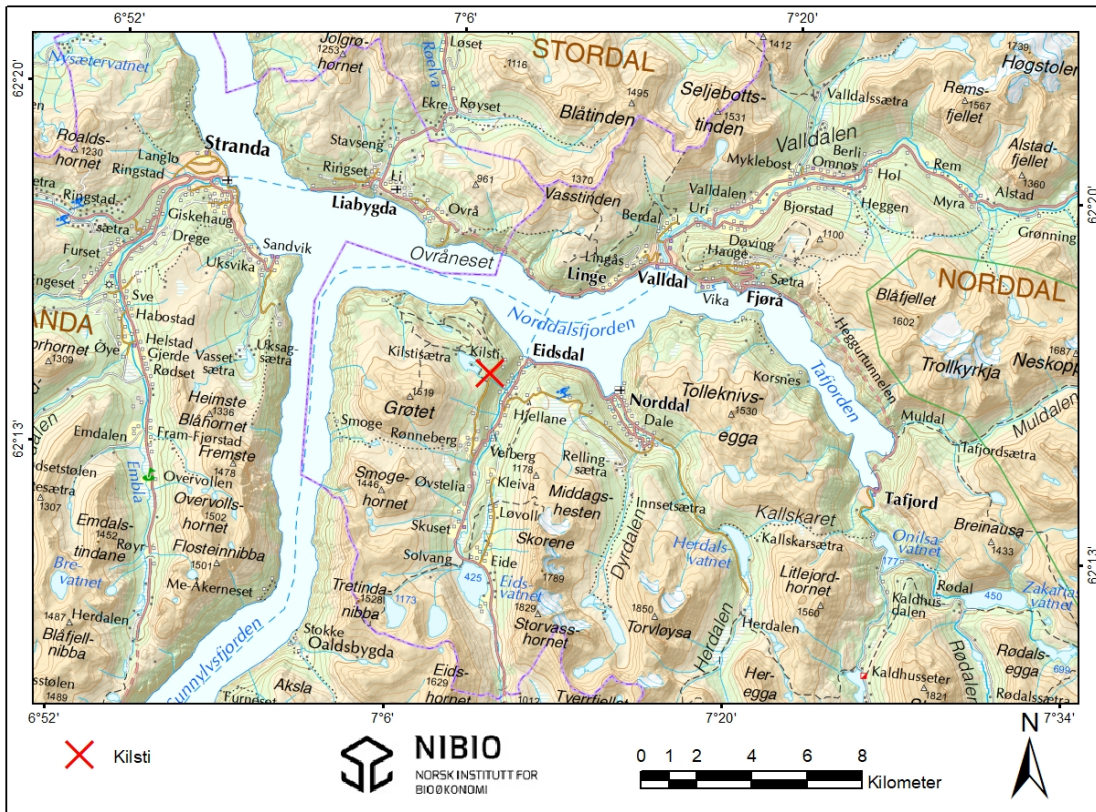
Jordal, J. B. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norddal og Norddal 209-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge

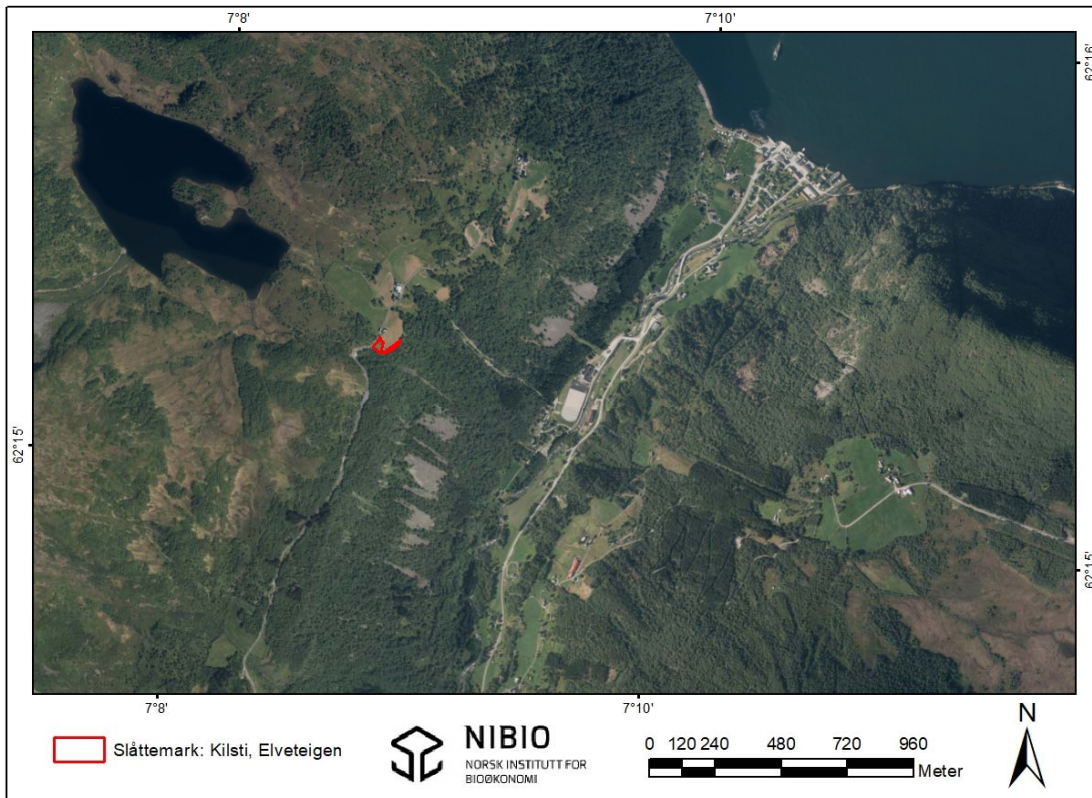
Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.06.2017, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Ortofoto/kart



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Elveteigen (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 2. Oversikt over Eidsdal: Kilsti, Elveteigen med slåttemarka (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 3. Slåttemarka med arealet som inngår i skjøtselsplanen for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen (inntegnet rødt). Grensene for slåttemarka er noe justert i forhold til gammel avgrensning i Naturbase fra 2011. Kartgrunnlag: Norge Digitalt.

Bilder



Figur 4. Slåttemarkas sett fra veien ned mot sør. Prestekrage i blomst. UTM33 6927306N 92762Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 5. Slåttemarka sett mot vest. UTM33 6927321N 92796Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 6. Feltsjikt med bl.a. skogmarihånd og prestekrage. UTM33 6927297N 92785Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 7. Feltsjikt med prestekrage, brudespore, rødkløver, marikåpe, smalkjempe, firkantperikum, småengkall, gulaks og engkvein. UTM33 6927391N 92791Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 8. Brudespore (venstre) og Marinøkkel (høyre) fotografert i enga på Elveteigen. Begge artene indikerer fravær av gjødsling.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.

Artsliste

Artslista er basert på rask gjennomgang av lokaliteten og er ikke uttømmende.

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>
Ørevier	<i>Salix aurita</i>

Urter

Bergfrue	<i>Saxifraga cotyledon</i>
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Hvitlyng	<i>Andromeda polifolia</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Kjerteløyentrøst	<i>Euphrasia stricta</i>
Klokkelyng	<i>Erica tetralix</i>
Krekling	<i>Empetrum nigrum ssp. nigrum</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>
Rome	<i>Nartheicum ossifragum</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rypebær	<i>Arctostaphylos alpinus</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>

Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Alchemilla sp.</i>
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia</i>

Graminider

Bjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium ssp. angustifolium</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Sauesvingel	<i>Festuca ovina ssp. ovina</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Stivstarr	<i>Carex bigelowii</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>

2 Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst

Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.



Foto: P. Vesterbukt/NIBIO

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: NIBIO Kvithamar. 2017

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Per Vesterbukt

OPPDRAKSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelingen

LITTERATURREFERANSE: Vesterbukt, P. 2017. Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst		Kommune Norrdal	Områdenr.
ID i Naturbase BN00079385	Registrert i felt av: Per Vesterbukt		Dato: 8.7.2017
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Jordal, J. B. 2011: Supplerande kartlegging av naturtypar i Norrdal og Stranda i 2009-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelingen, rapport 2011:01. Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for BN00079385, Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst, Norrdal kommune, Møre og Romsdal fylke. Landbruk Nordvest. 10 s. Kilsti, O. 2017. Pers. med., befaring 8.7.2017			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 %		Utforminger: D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %	
Tilleggsnaturtyper: Ingen			
Verdi (A, B, C): A	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder fra befaring 8.7.2017		

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

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

OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

INNLEDNING

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Kvithamar v/Per Vesterbukt. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Møre og Romsdal, på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Slåtteeeng er vurdert til å være en sterkt truet naturtype (EN) i Norge ut fra reduksjon i både areal og tilstand (Lindgaard & Henriksen 2011). Området ble befart 8.7.2017 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for skjøtselsplanen. Lokaliteten er fra tidligere kartlagt i 2010 (Jordal 2011) og 2011 (Grøtta 2011).

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst ligger ved gården Fremste Kilsti, høyt oppe i dalsiden ovenfor Eidsdal 1.5 km sørvest for tettstedet Eidsdal i Norddal kommune. Slåttemarka har slakt sørvendt terreng 492-505 moh. og grenser nederst mot veien og bygninger, i vest mot lauvskog, i nord - øst mot gjødslet innmark. Generelt frisk veldrenert mark, stedvis frisk/tørr tendenser der berg går fram i dagen. Berggrunn bestående av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtype er Slåttemark (D01), med utformingen D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %. Vegetasjonstype (etter Fremstad 1997) er G4 Frisk fattigeng.

ARTSMANGFOLD:

Forholdsvis artsrik slåttemark med mengdearter i større og mindre grad; rødsvingel, engkvein, gulaks, prestekrage, rødkløver, hårsveve, nattfiol, marikåpe sp., firkantperikum og smalkjempe. Også tilstede i enga bl.a. skogmarihånd, myrfiol, maiblom, nyseryllik, grasstjerneblom, setergråurt, blåfjær, beitesveve, småengkall og hårfrytle. Brudespore ikke observert, men ble påvist her i 2011 (Grøtta 2011) og er sannsynligvis tilstede i enga 2017 med bladrossetter.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Lokaliteten er et kantområde som har unngått intensiv drift med landbruksmaskiner. Ikke gjødslet i nyere tid. Noe flytende grenser mot gjødslet innmark, og skillet er trukket der grasdominas og gjødselpåvirkning blir fremtredende og dominerende. Sen slått i første del av august. Fra gammelt av var her noe vårbeite i tillegg til høstbeite, både sau og geit, men kun geit etter 2004. Høstbeite med geiter pågår fremdeles i dag, der dyrene går fritt fra slutten av august og ut i september. Slås i dag med tohjuling, bakketørkes 2-3 dager og rakes ut av enga. Graset brukes til for. Noe skyggepåvirket vegetasjon og mosedekke mot vest med bl.a. maiblom, røsslyng og hårfrytle.

FREMMEDE ARTER:

Ingen

KULTURMINNER:

Ingen

SKJØTSEL OG HENSYN

Slått: dagens ekstensive hevd med slått bør videreføres. Slåtten er vanligvis utført midten av august. Beliggenheten 500 moh. og artsmangfoldet i enga tilsier at slåttestidspunktet kan anbefales videreført. Viktigst er at enga ikke slås for tidlig slik at enkelte arter ikke rekker å utvikle frø, noe som vil kunne redusere artsmangfoldet, og slått før 15 juli frarådes. Det må slås med lett redskap (ljå el. tohjuling for å unngå jordpakking). Graset bakketørkes (evt. hesjes), rakes og vendes over 2-4 dager før det fjernes, dette for å opprettholde frømodning og frøspredning blant engartene på slåttemarka. Hvis gras evt. må kastes bør det ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Det bør slås helt inntil steinmurer, gjerder, kantsoner o.l. for å hindre oppslag med mer nitrofile høgstauder og gjengroingsarter som i sin tur vil kunne fungere som kilder for spredning inn i enga. Ved slått inn mot vanskelig kantareal kan gresstrimmer brukes.

Beite: det var vanlig med høstbeite på slåttemarkene, mange steder også vårbeite og et lett beitetrykk vår og høst vil normalt ikke ha negativ effekt på utbredelsen til naturengarter. Dagens høstbeite med geit virker være gunstig for enga, bl.a. er mosedekke lite utbredt her. Det er ønskelig at dette beitet videreføres da beite, tråkk og husdyrgjødsel holder nede feltsjiktet, øker solinnstrålingen og reduserer utarming av jordsmonnet. Dette gir som oftest mindre utbredelse med mose. Tidspunkt bør gjerne være 3-4 uker i september. Det som er viktig er at slåttemarka gjerdas inn slik at sommerbeite unngås og at det er et lett beitetrykk.

Restaurering: Enga har noe skyggepåvirket vegetasjon mot vest og kantskog kan hugges ut her, gjerne 2-3 m. bredde. Det er viktig å opprettholde åpne kantsoner, da økt solinnstråling reduserer skyggesoner, minsker utbredelsen med mose og øker artsmangfold i enga. I tillegg hindrer man at kantskog brer seg gradvis inn i enga, slik at de opprinnelige grensene for slåttemarka beholdes.

Hvis det må brukes traktor og tunge redskap i forbindelse med skogrydding bør dette skje på frossen mark for å unngå kjøreskader. Mindre busker og oppslag kan også fjernes på sommeren når det er tørt og mye av biomasse er samlet i bladene. Ved evt. oppkomme av fremmede treslag bør disse fjernes. Ved hogst er det viktig at ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samlet og brent på egnede steder, og helst fraktet ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil kunne favorisere hurtigvoksende og konkurransesterke arter som er uønsket i vegetasjonen. Gamle bærbusker, frukt- og styvingstrær kan spares da de utgjør kulturminner, og hvis mulig restaureres/vedlikeholdes.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Slåttemarka inngår i et kulturlandskap med flere nærliggende slåtte- og beitemarker på gårdene ved Kilsti, som derav gir en ganske høy landskapsverdi. I større skala har også engene på Kilsti landskapsverdi knyttet til det gamle kulturlandskapet bestående av fjord og fjellgårder langs Storfjorden med sidearmer.

VERDIBEGRUNNELSE:

Basert på kriterier for verdisetting (Faktaark 2015 - Kulturmark, Miljødirektoratet.no) utløser størrelse kombinert med tilstand og artsmangfold A-verdi. Enga har generelt god tilstand og er i aktiv bruk med kontinuerlig ekstensiv tradisjonell hevd. Middels artsrik, ikke gjødselpåvirket, vegetasjonsmessig dominert av slåttemarks-struktur.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtseleksplan: 15.11.2017	UTFORMET AV: Per Vesterbukt	FIRMA: NIBIO Kvithamar		
UTM 6927302N 92781Ø	Gnr/bnr. 72/7, 72/3	AREAL (nåværende): 1.5 daa.	AREAL etter evt. restaurering: 1.8 daa.	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Olav Kilsti.		Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Befaring av slåttemarkene, 8.7.2017, Tlf. juli 2017. E-post korrespondanse høst 2017.		

Mål:

Hovedmål for lokaliteten:

Slåttemarka er artsrik, har god tilstand og hevd, verdi A. Målet er å opprettholde og øke artsmangfoldet for lokaliteten gjennom tradisjonell skjøtsel.

Konkrete delmål:

Opprettholde dagens hevdregime med årlig og sen slått.
Opprettholde og øke artsdiversiteten for slåttemarka.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Opprettholde og øke artsdiversiteten for slåttemarka.

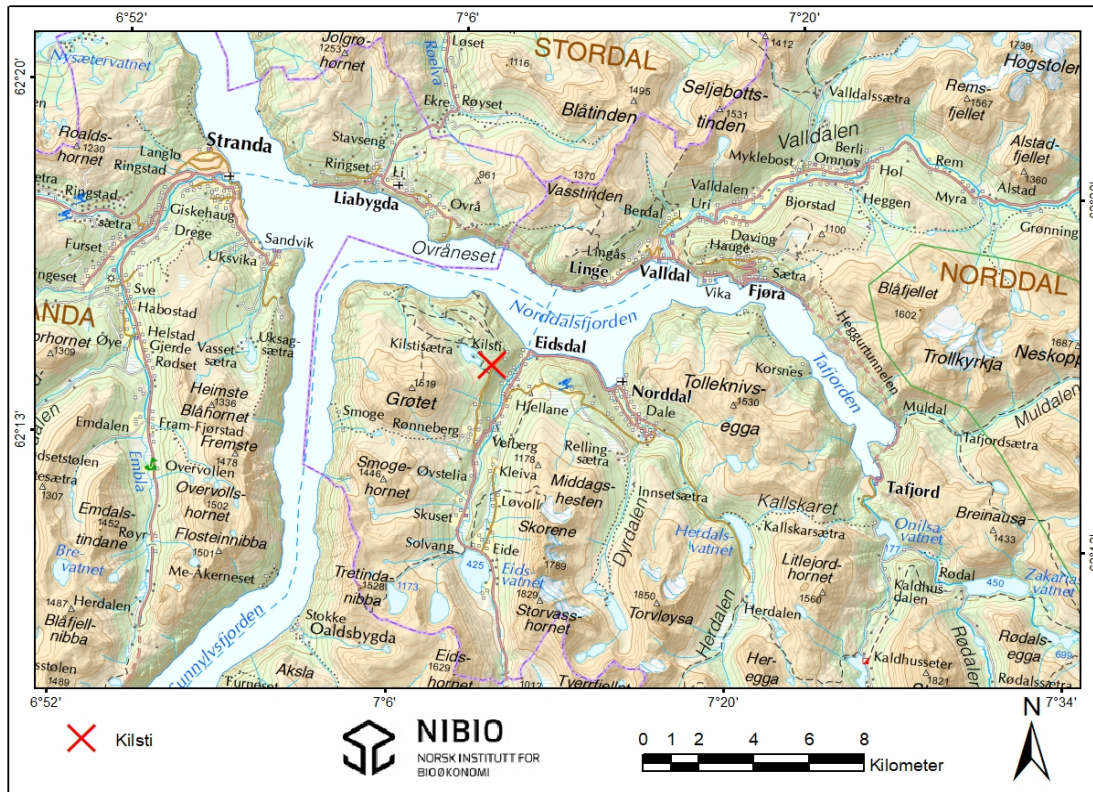
Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Holde kantsoner lysåpne.
Holde mosedekke på et lavt nivå.

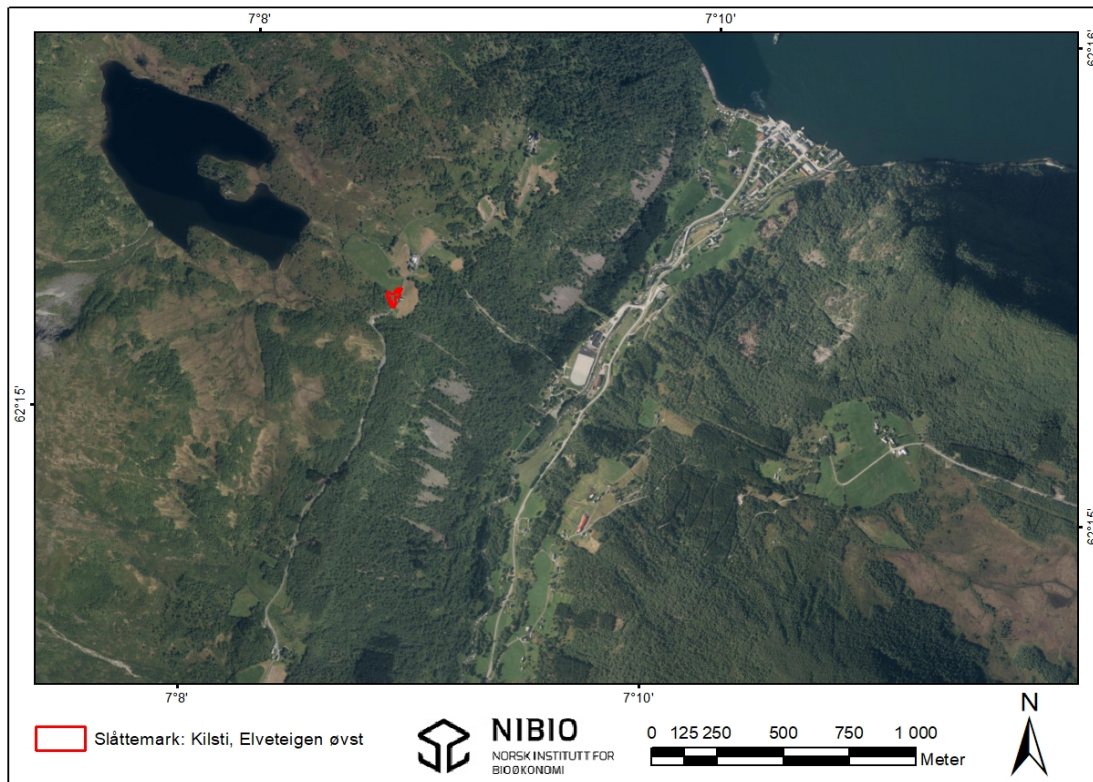
Kilder

- Kilsti, O. 2017. Pers. med.
- Bele, B., Thorvaldsen, P., Grenne, S.N. & Fagerås, K. 2017. Tilrådning til generell del for mal til skjøtselsplaner for heiskapeleg kulturlandskap. NIBIO RAPPORT Vol. 3 NR 79-2017.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Naturbase dokumentasjon, biologisk mangfold.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for BN00079385, Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst, slåttemark i Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. 10 s. Upublisert
- Jordal, J. B. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norddal og Norddal 209-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.
- NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.06.2017, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Ortofoto/kart



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 2. Oversikt over Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst med slåttemarka (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



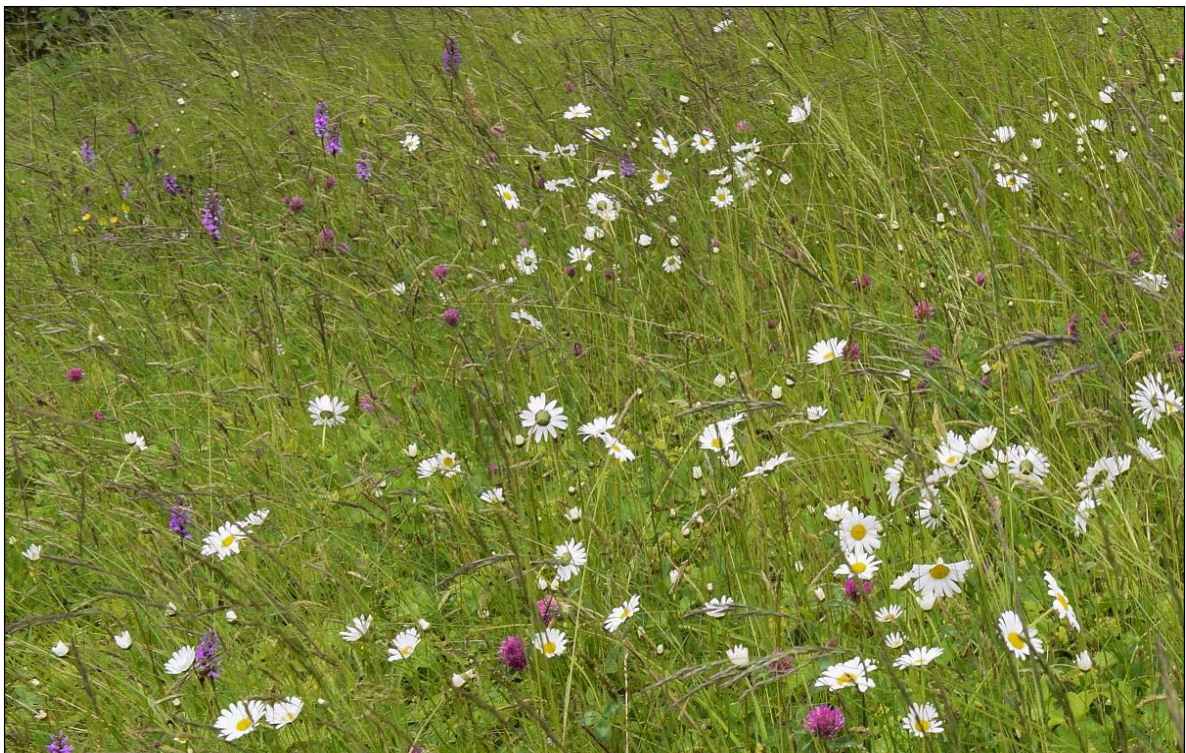
Figur 3. Slåttemarka med arealet som inngår i skjøtelsesplanen for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst (inntegnet rødt). Grensene for slåttemarka er noe justert i forhold til gammel avgrensning i Naturbase fra 2011. Kartgrunnlag: Norge Digitalt.

Bilder



Figur 4. Slåttemarkas nedre del sett mot vest. UTM33 6927306N 92762Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 5. Feltsjikt bestående av prestekrage, rødkløver skogmarihånd, rødsvingel, marikåpe sp., gulaks, engkvein, småengkall og firkantperikum . UTM33 6927306N 92762Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 6. Slåttemarka sett mot nord sør ved veien. UTM33 6927306N 92762Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.

Artsliste

Artslista er basert på en rask gjennomgang av lokaliteten og er ikke uttømmende.

Trær og busker

Bjørk *Betula pubescens*
Rogn *Sorbus aucuparia*

Stormarimjelle *Melampyrum pratense*
Tepperot *Potentilla erecta*
Tiriltunge *Lotus corniculatus*
Tviskjeggveronika *Veronica chamaedrys*

Urter

Beitesvæver *Hieracium vulgata*
Blåfjær *Vaccinium myrtillus*
Blåklokke *Campanula rotundifolia*
Blåkoll *Prunella vulgaris*
Brudespore *Gymnadenia conopsea*
Engfiol *Viola canina ssp. canina*
Engsmelle *Silene vulgaris*
Engsoleie *Ranunculus acris*
Engsyre *Rumex acetosa*
Firkantperikum *Hypericum maculatum*
Fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*
Flekkmarihånd *Dactylorhiza maculata*
Gjerdevikke *Vicia sepium*
Grasstjerneblom *Stellaria graminea*
Gullris *Solidago virgaurea*
Harerug *Bistorta vivipara*
Hvitkløver *Trifolium repens*
Hårsveve *Hieracium pilosella*
Jonsokkoll *Ajuga pyramidalis*
Legeveronika *Veronica officinalis*
Liljekonvall *Convallaria majalis*
Løvetann sp. *Taraxacum sp.*
Maiblom *Maianthemum bifolium*
Marikåpe sp. *Alchemilla sp.*
Myrfiol *Viola palustris*
Nattfiol *Platanthera bifolia*
Nyseryllik *Achillea ptarmica*
Perlevintergrønn *Pyrola minor*
Prestekrage *Leucanthemum vulgare*
Ryllik *Achillea millefolium*
Rødkløver *Trifolium pratense*
Røsslyng *Calluna vulgaris*
Setergråurt *Omalotheca norvegica*
Skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*
Smalkjempe *Plantago lanceolata*
Småengkall *Rhinanthus minor*
Småmarimjelle *Melampyrum sylvaticum*

Graminider

Engfrytle *Luzula multiflora ssp. multiflora*
Engkvein *Agrostis capillaris*
Engrapp *Poa pratensis ssp. pratensis*
Engreverumpe *Alopecurus pratensis ssp. pratensis*
Gulaks *Anthoxanthum odoratum*
Hundegras *Dactylis glomerata ssp. glomerata*
Hårfrytle *Luzula pilosa*
Rødsvingel *Festuca rubra*
Sølvbunke *Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa*

3 Eidsdal: Kilsti, Rabbane

Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Elveteigen øvst, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.



Foto: P. Vesterbukt/NIBIO

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: NIBIO Kvithamar. 2017

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Per Vesterbukt

OPPDRAKSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelingen

LITTERATURREFERANSE: Vesterbukt, P. 2017. Skjøtselsplan for Eidsdal: Kilsti, Rabbane, slåttemark, Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Rabbane	Kommune Norddal	Områdenr.
ID i Naturbase BN00079384	Registrert i felt av: Per Vesterbukt	Dato: 8.7.2017
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Jordal, J. B. 2011: Supplerande kartlegging av naturtyper i Norddal og Stranda i 2009-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelingen, rapport 2011:01. Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for BN00079384, Eidsdal: Fremste Kilsti, Rabbane, slåtteemark i Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. Landbruk Nordvest. 9 s. Kilsti, O. 2017. Pers. med., befarng 8.7.2017		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 % Tilleggsnaturtyper: Ingen	Utforminger: D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %	
Verdi (A, B, C): A	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder fra befarng 8.7.2017	

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

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

OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

INNLEDNING

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av NIBIO Kvithamar v/Per Vesterbukt. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Møre og Romsdal, på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Slåtteeeng er vurdert til å være en sterkt truet naturtype (EN) i Norge ut fra reduksjon i både areal og tilstand (Lindgaard & Henriksen 2011). Området ble befart 8.7.2017 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for skjøtselsplanen. Lokaliteten er fra tidligere kartlagt i 2010 (Jordal 2011) og 2011 (Grøtta 2011).

Rødlista i Norge er utarbeidet etter Den Internasjonale naturvernunionen (IUCN) sine retningslinjer. Rødlista 2015 er den tredje som er produsert i regi av Artsdatabanken; den første ble publisert i 2006 og revidert i 2010 og i 2015. Artene på Rødlista er rangert i ulike kategorier. Hver kategori sier noe om hvor høy risiko artene har for å dø ut, hvis de rådende forhold vedvarer. Rødlista inkluderer alle arter og underarter/varieteter som er vurdert til en av kategoriene regionalt utdødd RE, kritisk truet CR, sterkt truet EN, sårbar VU, nær truet NT og datamangel DD. Disse artene betegnes som rødlistearter. Artene i kategoriene kritisk truet CR, sterkt truet EN og sårbar VU benevnes som truede arter (Henriksen & Hilmo 2015).

Norsk svarteliste er en vurdering av økologisk risiko og innebærer en analyse av en arts reelle og potensielle negative effekter på stedegent naturmangfold. Norsk svarteliste 2007 (Gederaas mfl. 2007) var den første offisielle oversikten over økologiske risikovurderinger av fremmede arter. *Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012* avløser Norsk svarteliste 2007 (Gederaas *et al.* 2012).

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Eidsdal: Kilsti, Rabbane ligger ved gården Fremste Kilsti, høyt oppe i dalsiden ovenfor Eidsdal 1.5 km sørvest for tettstedet Eidsdal i Norddal kommune. Slåttemarka har forholdsvis bratt sørvendt terreng, 475-510 moh. Og grenser nederst mot veien, i nord og vest mot gjødslet innmark. Generelt frisk veldrenert mark, stedvis både frisk/tørr tendenser der berg går fram i dagen og frisk/fuktig eng. Berggrunn bestående av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtype er Slåttemark (D01), med utformingen D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 100 %. Vegetasjonstype (etter Fremstad 1997) er G4 Frisk fattigeng.

ARTSMANGFOLD:

Urterik slåttemark med forholdsvis høyt artsmangfold. Mengdearter er prestekrage, engsoleie, engsyre, fuglevikke, hvitkløver, marikåpe sp., ryllik, rødkløver, smalkjempe, småengkall, skogsnelle, engkvein, rødsvingel og gulaks. Flekkvis en del sølvbunke, skogburkne og stormarimjelle. Mye av forekomstene til skogsnelle, sølvbunke, engsoleie og engsyre er relatert til teiger med dypere, mer næringsrikt jordsmonn og som har vært dyrket, pløyd mark fra gammelt av. Brudespore med stor populasjon i enga, rundt 250 individer i blomst registrert. Skogmarihånd med ca. 100 individer. Andre registrerte arter er bl.a. beitesveve, blåklokke, harerug, hårsveve, rødknapp, fjellmarikåpe, tiriltunge, lintorskemunn, engfrytle og harestarr. Ingen Rødlistearter påvist. Det ble ikke gjennomført befaringsen høst med tanke på sopp og lav.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Fra gammelt av ble hele arealet slått. Enkelte flekker med dypere og mer næringsrikt jordsmonn ble pløyd, gjødslet og hadde noe mer intensiv hevd. Etter 2007 ble det mest tungdrevne arealet brakklagt, men fra 2011 startet restaurering med rydding av lauvoppslag og gjeninnførsel av slått også her. Ifølge bruker har flere engarter økt i utbredelse etter restaureringen (eks. prestekrage og rødkløver). Flekkene som tidligere var dyrket er i dag lite gjødselpåvirket og har rike innslag med bl.a. prestekrage, rødkløver, småengkall, rødsvingel og stedvis brudespore. Tidligere høstbeite med både sau og geit, men kun geit etter 2004. Høstbeite med geiter pågår fremdeles i dag, der dyrene går fritt fra slutten av august og ut i september. Slås i dag med tohjuling på arealet som ble dyrket, mens resterende mark er steinete, kupert og slås med ljå. Graset bakketørkes 2-3 dager, rakes ut av enga og brukes til fôr.

FREMMEDE ARTER:

Rynkerose med spredte individer i enga. Er oppført i norsk svarteliste som fremmed art med SE - Svært høy risiko.

KULTURMINNER:

Steingjerde mot øst, rydningsrøyser.

SKJØTSEL OG HENSYN

Slått: dagens ekstensive hevd med slått bør videreføres. Slåtten er vanligvis utført midten av august. Beliggenheten 500 moh. og artsmangfoldet i enga tilsier at slåttetidspunktet kan anbefales videreført. Viktigst er at enga ikke slås for tidlig slik at enkelte arter ikke rekker å utvikle frø, noe som vil kunne redusere artsmangfoldet, og slått før 15 juli frarådes. Det må slås med lett redskap (ljà el. tohjuling for å unngå jordpakking). Graset bakketørkes (evt. hesjes), rakes og vendes over 2-4 dager før det fjernes, dette for å opprettholde frømodning og frøspredning blant engartene på slåttemarka. Hvis gras evt. må kastes bør det ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Det bør slås helt inntil steinmurer, gjerder, kantsoner o.l. for å hindre oppslag med mer nitrofile høgstaude og gjengroingsarter som i sin tur vil kunne fungere som kilder for spredning inn i enga. Ved slått inn mot vanskelig kantareal og steiner kan gresstrimmer brukes.

Beite: det var vanlig med høstbeite på slåttemarkene, mange steder også vårbeite og et lett beitetrykk vår og høst vil normalt ikke ha negativ effekt på utbredelsen til naturengarter. Dagens høstbeite med geit virker være gunstig for enga og det er ønskelig at dette videreføres da beite, tråkk og husdyrgjødsel holder nede feltsjiktet, øker solinnstrålingen og reduserer utarming av jordsmonnet. Dette gir som oftest mindre utbredelse med mose. Tidspunkt bør gjerne være 3-4 uker i september. Det som er viktig er at slåttemarka gjerdes inn slik at sommerbeite unngås og at det er et lett beitetrykk.

Restaurering: Enga har generelt bra solinnstråling og lite skyggepåvirket vegetasjon. Fremdeles gjenstår noe lauvoppslag og busker inne i enga som kan hugges ut. Det er viktig å opprettholde åpne kantsoner, da økt solinnstråling reduserer skyggesoner, minsker utbredelsen med mose og øker artsmangfold i enga. Dette vil også synliggjøre steingjerdet og rydningsrøyser som kulturminne. I tillegg hindrer man at kantskog brer seg gradvis inn i enga, slik at de opprinnelige grensene for slåttemarka beholdes.

Det anbefales også å hugge ut, fjerne og brenne avfall med rynkerose (*Rosa rugosa*). Arten stammer fra Nordøst-Asia og er en 1-2 m høy busk med frøformering og med saftige frukter (nyper). Fruktene spres med fugl og med havstrømmer. Den danner omfattende bestander ved hjelp av krypende jordstengler og blir også spredt ved at folk graver opp overskuddsmateriale i hager og dumper det i naturen. Arten kan på få år danne omfattende bestander på mange typer mark, både fuktige og tørre steder: sand (bl.a. sanddyner, strandkanter), grus og stein, berg (strandberg) og annet grunnlende, på dypere jord (gammel eng og gressmark), skrotemark (veikanter, jernbaneskråninger, forbygninger) osv. Rynkerose er meget hardfør. Den blir stadig vanligere i områder der den allerede finnes, særlig i kyst- og fjordstrøk. Rynkerose vokser raskt og kan på få år danne store bestander som fortrenger hjemlige arter (Gederaas *et al.* 2012).

Hvis det må brukes traktor og tunge redskap i forbindelse med skogrydding bør dette skje på frossen mark for å unngå kjøreskader. Mindre busker og oppslag kan også fjernes på sommeren når det er tørt og mye av biomasse er samlet i bladene. Ved evt. oppkomme av fremmede treslag bør disse fjernes. Ved hogst er det viktig at ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samlet og brent på egnede steder, og helst fraktet ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil kunne favorisere hurtigvoksende og konkurransesterke arter som er uønsket i vegetasjonen. Gamle bærbusker, frukt- og styvingstrær kan spares da de utgjør kulturminner, og hvis mulig restaureres/vedlikeholdes.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Slåttemarka inngår i et kulturlandskap med flere nærliggende slåtte- og beitemarker på gårdene ved Kilsti, som derav gir en ganske høy landskapsverdi. I større skala har også engene på Kilsti landskapsverdi knyttet til det gamle kulturlandskapet bestående av fjord og fjellgårder langs Storfjorden med sidearmer.

VERDIBEGRUNNELSE:

Basert på kriterier for verdisetting (Faktaark 2015 - Kulturmark, Miljødirektoratet.no) utløser størrelse kombinert med tilstand og artsmangfold A-verdi. Enga har svært god tilstand og er i aktiv bruk med kontinuerlig ekstensiv tradisjonell hevd. Artsrik, ikke gjødselpåvirket, vegetasjonsmessig dominert av slåttemarks-struktur.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtseleksplan:
15.11.2017

UTFORMET AV:
Per Vesterbukt

FIRMA:
NIBIO Kvithamar

UTM
6927302N 92781Ø

Gnr/bnr.
72/7, 72/3

AREAL
(nåværende):
4.1 daa.

AREAL etter evt.
restaurering:
4.1 daa.

Del av
verneområde?
Nei

Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp
tidsperioder, ev datoer.

Navn:
Olav Kilsti.

Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer)

Befaring av slåttemarkene, 8.7.2017, Tlf. juli
2017.
E-post korrespondanse høst 2017.

Mål:

Hovedmål for lokaliteten:

Slåttemarka er forholdsvis artsrik, har god tilstand og hevd, verdi A. Målet er å opprettholde og øke artsmangfoldet for lokaliteten gjennom tradisjonell skjøtsel.

Konkrete delmål:

Opprettholde dagens hevdregime med årlig og sen slått.
Opprettholde og øke artsdiversiteten for slåttemarka.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Opprettholde og øke artsdiversiteten for slåttemarka.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Fjerne rynkerose, lauvoppslag og busker fra enga
Holde kantsoner lysåpne.
Holde mosedekke på et lavt nivå.

AKTUELLE TILTAK:

Generelle tiltak:

Enga slås med tohjuling, evt. Ijå én gang årlig rundt midten av august.
Slåttedato er referanse for normalår og tidspunkt for slått bør tilpasses årlige variasjoner i vekstsesongen. Gaset bakketørkes, rakes, vendes over 2-4 dager (evt. hesjes) og fraktes ut av enga.
Skal ikke jordbearbeides, pløyes, sprøytes, gjødsles eller sås.
Arealet består av steinete, bratt terreng som gir tung slått. Gresstrimmer kan brukes inn mot gjerder/steinrøys/-mur/andre kantsoner som vanskeliggjør tilgang med tohjuling/Ijå.

Etterbeiting (høstbeite) er generelt positivt for slåttemarka og bør videreføres her.

Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:

Hugge ut lauvoppslag i enga.
Forekomster med rynkerose bør graves opp, fjernes og brennes.

Vedlikehold av gjerde.

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:

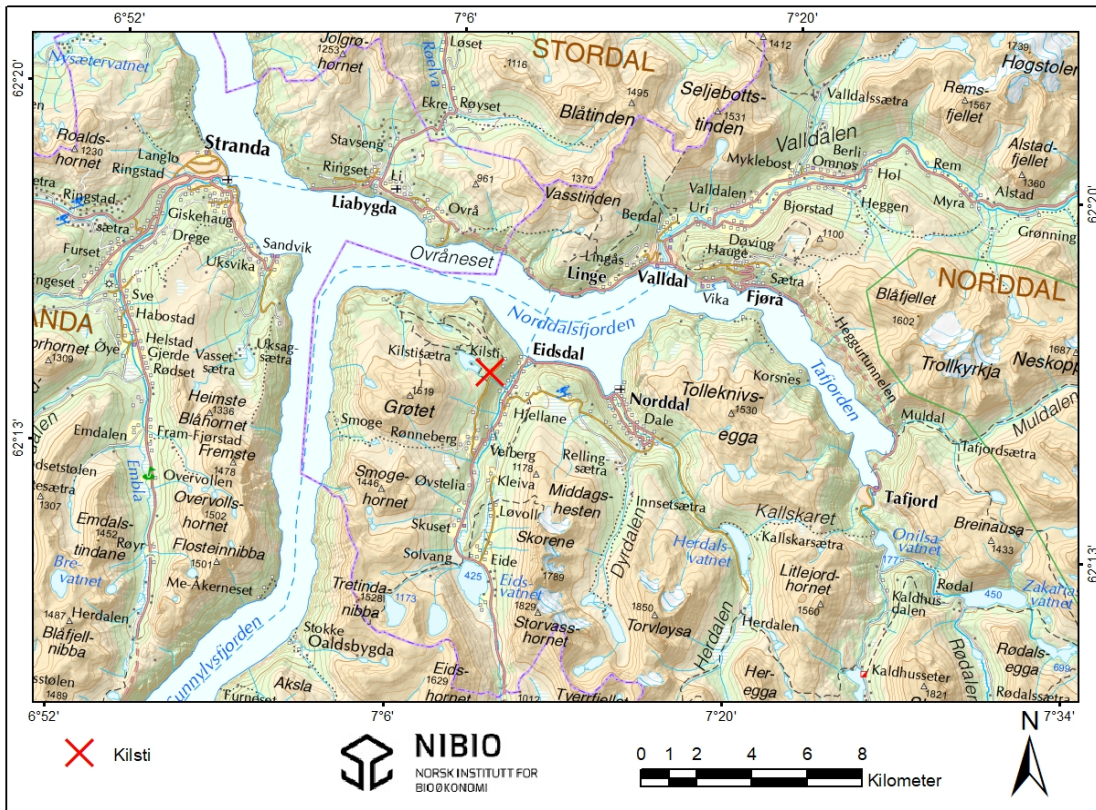
Priori- tering (år)	Ant daa og kostnad /daa	Kontro ll: (Dato)
Hvert år	4.1 daa à kr. ...,- per daa. = kr. ...,-	Sept. hvert år
Ved kapasitet	300kr/t 20t/daa	

UTSTYRSBEHOV: Tohjulsslåmaskin evt. Ijå for slått. River for vending og fjerning av gras. Verneutstyr for hogst, motorsag, gresstrimmer. Utstyr vedlikehold av gjerde.			
OPPFØLGING: Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: 2022			
Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Ny artsregistrering bør utføres i 2022.			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter: Olav Kilsti og Fylkesmannen i Møre og Romsdal.			
ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtselsplanen) Olav Kilsti.			

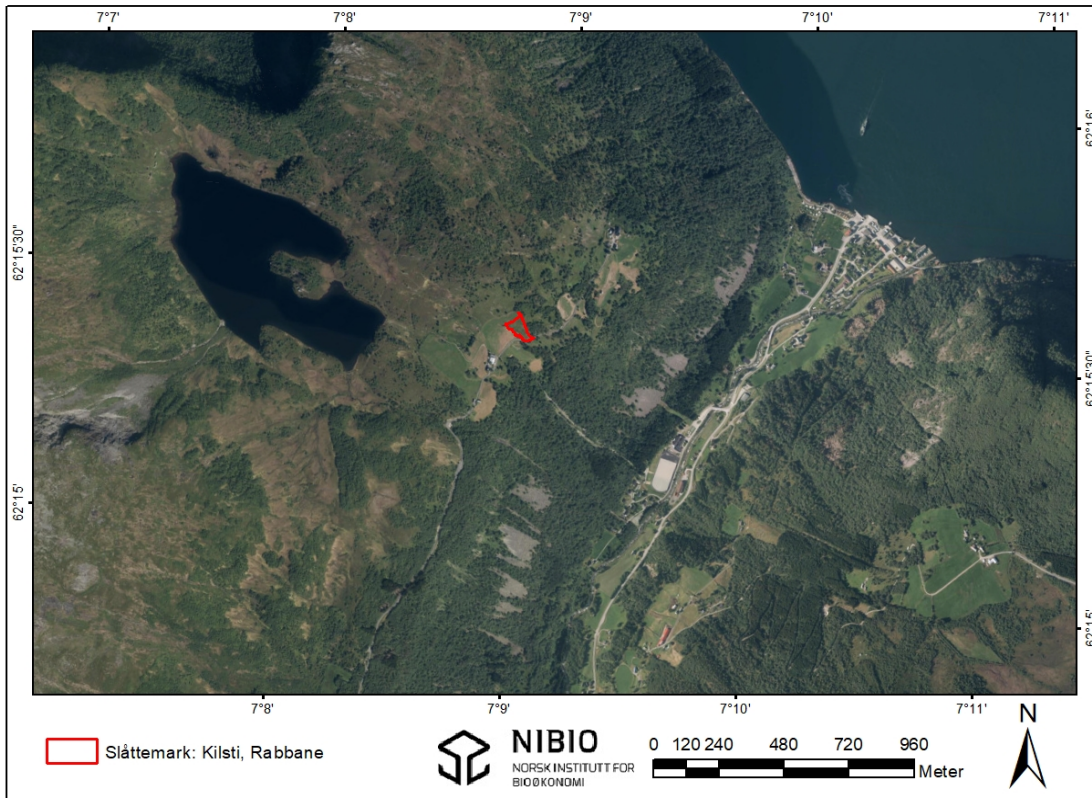
Kilder

- Kilsti, O. 2017. Pers. med.
- Bele, B., Thorvaldsen, P., Grenne, S.N. & Fagerås, K. 2017. Tilrådning til generell del for mal til skjøtselsplaner for heiskapeleg kulturlandskap. NIBIO RAPPORT Vol. 3 NR 79-2017.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Naturbase dokumentasjon, biologisk mangfold.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Grøtta, M. 2011. Skjøtselsplan for Eidsdal BN00079384, : Kilsti, Rabbane , slåttemark i Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. 9 s. Upublisert
- Jordal, J. B. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norddal og Norddal 209-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M., 1999: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.
- NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.06.2017, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

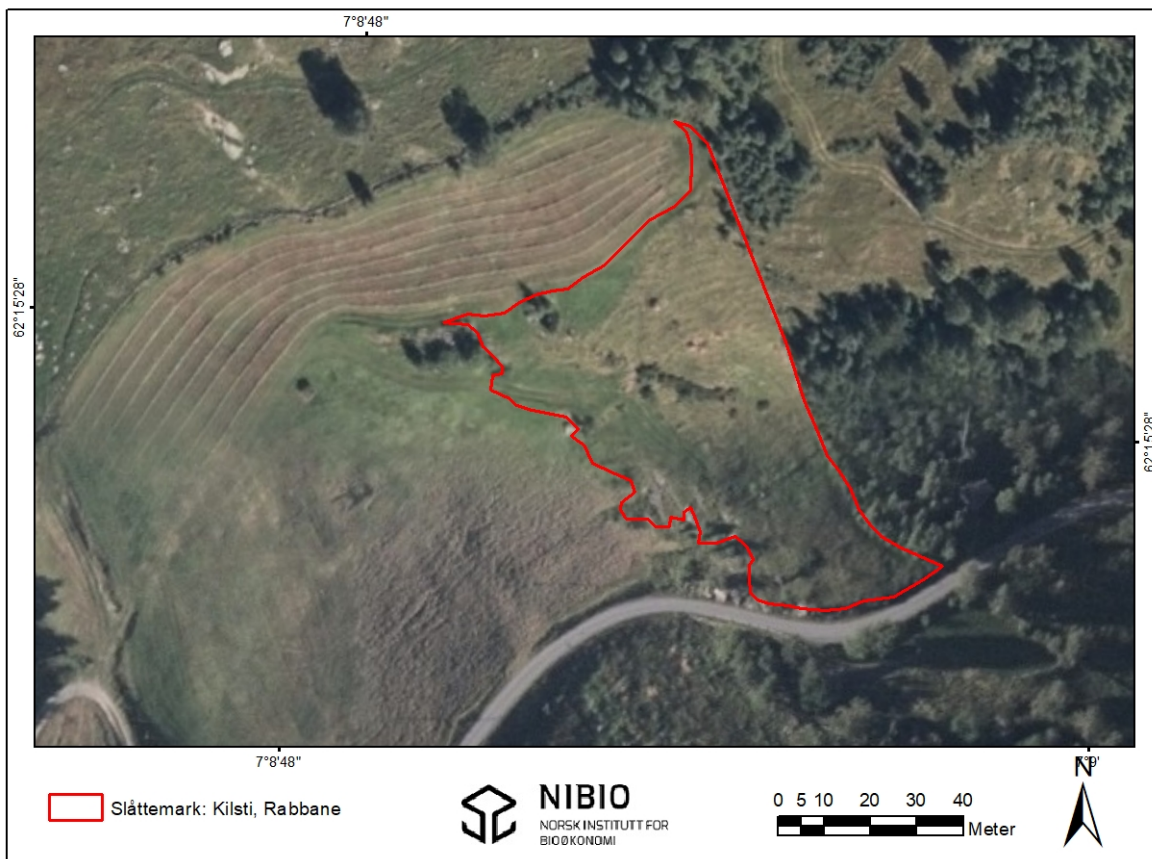
Ortofoto/kart



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Eidsdal: Kilsti, Rabbane (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 2. Oversikt over Eidsdal: Kilsti, Rabbane med slåttemarka (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 3. Slåttemarka med arealet som inngår i skjøtselsplanen for Eidsdal: Kilsti, Rabbane (inntegnet rødt). Grensene for slåttemarka er noe justert i forhold til gammel avgrensning i Naturbase fra 2011. Kartgrunnlag: Norge Digitalt.

Bilder



Figur 4. Slåttemarka sett ovenfra og ned mot veien i sør. Mørkegrønne tuer med skogburkne rager over feltsjiktet. UTM33 6927653N 92965Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 5. Slåttemarka sett mot øst. Her er ryddet lauvoppslag og gjeninnført slått på vanskelig terreng de senere år, slik at enga nå fremstår med fin slåttemarks-struktur. UTM33 6927650N 92937Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 6. Feltsjikt med prestekrage, rødkløver, beitesveve, småengkall, marikåpe sp., gulaks, engfrytle, ryllik, tepperot og smalkjempe. UTM33 6927626N 92959Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 7. Feltsjikt med brudespore i forgrunnen (lilla blomst). UTM33 6927625N 92942Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.



Figur 8. Feltsjikt med bl.a. prestekrage, rødkløver, beitesveve og småengkall. UTM33 6927639N 92962Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 8.7.2017.

Artsliste

Artslista er basert på en rask gjennomgang av lokaliteten og er ikke uttømmende.

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>

Urter

Beitesvæver	<i>Hieracium vulgata</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Brudespore	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>
Lintorskemunn	<i>Taraxacum sp.</i>
Marikåpe sp.	<i>Alchemilla sp.</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Skjermveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>
Skogmarihånd	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Stemorsblomst	<i>Viola tricolor</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Vårpengeurt	<i>Thlaspi caerulescens</i>

Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Engreverumpe	<i>Alopecurus pratensis ssp. pratensis</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Harestarr	<i>Carex ovalis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>

Etterord

Nøkkelord:	Slåttemark, skjøtsel, naturtyper, biologisk mangfold, handlingsplan, skjøtelsesplan, utvalgt naturtype, vegetasjon
Key words:	
Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:	

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.