



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Reviderte skjøtelsesplaner for slåttemark: Vagsvika: Sollia, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke

NIBIO RAPPORT | VOL. 4 | NR. 65 | 2018



Per Vesterbukt

Divisjon for matproduksjon og samfunn/Kulturlandskap og biomangfold

TITTEL/TITLE

Reviderte skjøtelsplaner for slåttemark: Vagsvika: Sollia, Ørskog 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.:
11.05.2018	4/65/2018	Åpen	10576	18/00621
ISBN:	ISSN:		ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-02102-5	2464-1162		35	

OPPDRAUGSGIVER/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 to skjøtelsplaner for verdifull slåttemark i Sollia, Ørskog kommune; BN00079373 Vagsvika: Sollia, austre del og BN00079372 Vagsvika: Sollia – øvre

Begge lokalitetene innehar verdi A som følge av arealstørrelse, tilstand og artsmangfold. Slåttemarkene utgjør også habitat for rødlistearten solblom (VU – Sårbar). Det er avgjørende med en videreføring av tradisjonell ekstensiv skjøtsel for å kunne opprettholde verdien på disse slåttemarkene.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Møre og Romsdal

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Ørskog

STED/LOKALITET:

Sollia

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 slåttemark. Arbeidet er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Innledningen i skjøtselsplanene er hentet ut fra handlingsplanen for slåttemark, som angir en mal og retningslinjer for slåttemark 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.

Trondheim, 11.05.18

Per Vesterbukt

Innhold

A. Generell del	5
Vagsvika: Sollia, austre del	9
Kilder	15
Ortofoto/kart.....	16
Bilder	18
Artsliste	22
Vagsvika: Sollia - øvre	23
Kilder	29
Ortofoto/kart.....	30
Bilder	32
Artsliste	34

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 beitemarksoppper. 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 Ørskog (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 (Ørskog, utvalgt for MR i 2008) og i øvre Romsdalen (Rauma) finnes tørre-friske slåttemarkar 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 slåttemarkar.
- 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 utformingar 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. Kystblåstjernerdominerte slåttemarkar 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 tørrengar med bl.a. brudespore, vanlig nattfiol og bakkesøte. Totalt er det registrert mange slåttemarkar 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 slåttemarkar. 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 slåttemarkar

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 hø, 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 slåtteeareal 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 slåtteeenger 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 DN's hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>

Vagsvika: Sollia, austre del

Skjøtselsplan for Vagsvika: Sollia, austre del, slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke



Foto: P. Vesterbukt/NIBIO

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: NIBIO. 2017

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Per Vesterbukt

OPPDRAGSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelingen

LITTERATURREFERANSE: Vesterbukt, P. 2017. Skjøtselsplan for Vagsvika: Sollia, austre del, slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Vagsvika: Sollia, austre del	Kommune Ørskog	Områdenr.
ID i Naturbase BN00079373	Registrert i felt av: Per Vesterbukt	Dato: 6.7.2017
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Jordal, J. B. & Holtan, D. 2005: Kartlegging av naturtyper i Ørskog kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 2-2005. 80 s. Holtan, D. 2011. Skjøtselsplan for Sollia (øst) slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal kommune. Øvstedal, O & Øvstedal A. 2017. Pers. med., befaring 6.7.2017		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: D01 Slåttemark, 100 % Tilleggsnaturtyper: Ingen	Utforminger: D0115 Svak lågurtslåtteeeng - 90 % D0118 Svak lågurt slåttefukteng 10 %	
Verdi (A, B, C): A	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder fra befaring 6.7.2017	

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

Sted-kvalitet	Tilstand/ Hevd	Bruk (nå):	Vegetasjonstyper:
< 20 m	X God	X Slått	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 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 6.7.2017 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Tidligere kartlegging og informasjon fra

grunneier er også lagt til grunn for skjøtelsesplanen. Lokaliteten er fra tidligere kartlagt i 2002 (Jordal 2004) og 2010 (Oldervik & Folden 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 true 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:

Vagsvika: Sollia, austre del ligger 7 km sørøst for tettstedet Sjøholt i Ørskog kommune. Slåttemarka ligger i sørvendt hellende terreng 173-190 moh., grensende ned mot veien i sør og mot blandingskog øverst mot nord. Generelt frisk veldrenert mark med fuktinnslag i østre del. Berggrunn bestående av gneis, ikke inndelt, for det meste kvartsdiorittik, noen steder migmatittisk.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Naturtype er Slåttemark (D01), med utformingen D0115 Svak lågurtslåtteeeng (90 %) og D0118 Svak lågurt slåttefukteng (10 %). Vegetasjonstype (etter Fremstad 1997) er G4 Frisk fattigeng.

ARTSMANGFOLD:

Slåttemark med forholdsvis høyt artsmangfold. Østre del med størst dominans av engkvein, gulaks, smyle, engfrytle, rødsvingel, blåknapp, harerug og tepperot. Andre mengdearter, i noe mindre omfang, er beitesveve, flekkmarihånd, grov nattfiol, hvitbladtistel, tiriltunge, geitsvingel, blåtopp, bråtestarr, bleikstarr og slåttestarr. Solblom med 80-100 blomstrende individ + enkelte rosetter (rødlistet; VU - Sårbar). Hvitkurle (rødlistet; NT - Nær truet) registrert med 2 individer. Andre påviste arter er bl.a. harestarr, prestekrage, kornstarr, aurikkelsveve, blåklokke, firkantperikum, marikåpe sp., ryllik, rødkløver, smalkjempe, blåfjær, kattefot og kystgrisøre. Fukteng også med innslag av bl.a. duskull, rome, stjernestarr, blåtopp og knappsviv. Også enkelte mer typiske skogsarter henger igjen etter restaureringen, bl.a. røsslyng, klokkelyg, blåbær, blokkebær, hvitveis, skogstjerne, tyttebær, sisselrot, i tillegg til bjørk. Disse forekomstene vil dog få videre redusert utbredelse ved kontinuerlig skjøtsel av slåttemarka.

Vestre del har hatt kontinuerlig slått fram til i dag og framstår med glissent, åpent feltsjikt uten strølag. Enga har kraftig dominans av kystgrisøre, sammen med engkvein, rødsvingel, gulaks, smyle, tepperot og harerug. Andre arter med stedvis rik utbredelse er blåknapp, grov nattfiol, flekkmarihånd, prestekrage, blåklokke, ryllik, engfrytle, geitsvingel og harestarr. Andre påviste arter er bl.a. aurikkelsveve, beitesveve, nattfiol, smalkjempe, jordnøtt, marikåpe sp. og tiriltunge. Solblom med ca. 20 blomstrende individer. Kartlegging fra 2000 rapporterte om 500-1000 (!) blomstrende individ (men noe usikkert om dette gjelder østre eller vestre del eller begge deler samlet. Uansett har her i så fall skjedd en dramatisk tilbakegang sammenliknet med dagens bestand. Ifølge bruker har solblom gått noe tilbake gjennom mange år i denne delen av enga (uvisst hvorfor), men ikke en drastisk tilbakegang. Det ble ikke tatt feltundersøkelser senhøstes med tanke på sopp- og lavararter. Flekk med blåbærlyng er også tilstede i enga.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Øvre Sollid er en gammel gård, og fra tidligere regnet som en stor gård med flere husmannsplasser. Gården har ikke ligget brakk etter det brukerne kjenner til. Korn har vært dyrket, men ikke i etterkrigstiden (finnes fremdeles et kornlager på stabburet). I 1961 ble gården fremdeles drevet med hest og "håndmakt" (slått med ljà og hesjing), med 10-12 kyr og ca. 20 sauer. Traktor ble tatt i bruk på slutten av 1960-tallet. Vår- og høstbeite med sau på det som nå er inkludert i skjøtelsesplanen. Fra 1988 var det slutt med storfedrift og kun sauer på gården, og i 2005 ble også dette slutt. Inmarka slått av naboer etter dette, mens slåttemarka er holdt i hevd med årlig slått av brukerne fram til i dag.

Arealet består av to deler med noe ulik driftshistorikk. Vestre del utgjør slakt hellende fint terreng med kontinuerlig hevd og gjennomgående fin slåttemarks-struktur i enga. Bunnsjikt med engkransmose, strølag fraværende. Solblom har imidlertid vist svak tilbakegang her siste 10-15 år, uvisst hvorfor (O. Øvstedal, pers. med.). Rundt 20 individer i blomst ble påvist her 2017.

Østre del har mer kupert og krevende terreng, og var brakklagt i en tiårs-periode fram mot 2011. Ved forrige utarbeidelse av skjøtselsplan i 2011 var her da påbegynnende gjengroing og innslag av skogsarter, samt noe lyng. Siden da har brukerne gjennomført årlig restaurering med rydding av kratt og gjeninnført slått. Restaureringen pågår fremdeles i dag. Ved befaring 2017 var det meste av lauvoppslaget fjernet og enga fremstår nå med forholdsvis artsrik slåttemarks-vegetasjon. Innslag av fukteng bidrar til å høyne artsmangfoldet. Ifølge brukerne har forekomster med solblom økt i denne delen siden restaureringen startet i 2011. Befaring viste også ganske stor populasjon av arten med 80-100 blomstrende individer. Her ble også funnet hvitkurle, som ikke er beskrevet for Sollia tidligere. Noe strølag og mosedekke i enga.

Enga fremviser i dag generelt fin slåttemarks-struktur med god hevd. Graset slås normalt slutten av juli, bakketørkes og rakes ut og fjernes fra enga. Planteøkologisk er her av den grunn fremdeles spor av skyggepåvirket vegetasjon og skogsarter, bl.a. forekomster med røsslyng, klokkelyg, blåbær, blokkebær, hvitveis, skogstjerne, tyttebær, sisselrot, i tillegg til bjørk. Populasjonen med solblom viser positiv utvikling og har ifølge bruker økt sin utbredelse etter restaureringen.

FREMMEDE ARTER:

Platanlønn ved steingjerde lengst øst. Arten er svartelistet i kategori SE - Svært høy risiko.

KULTURMINNER:

Oppmurt terrasse og steingjerde mot grensen i øst.

SKJØTSEL OG HENSYN

Slått: dagens ekstensive hevd med slått bør videreføres. Slåtten er vanligvis utført rundt månedsskifte juli-august og det kan anbefales å videreføre dette tidspunktet (se dog anmerkning på solblom i avsnitt under). 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 vil kunne ha negativ effekt på antall slåttemarksarter. 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. Graset bør ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Det bør slås helt inntil steinmur, 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 kan gresstrimmer brukes. På svært vanskelig terreng i østre del kan gresstrimmer brukes også her, men det er å foretrekke at tohjuling og ljå brukes så langt som mulig.

Senere års tilbakegang med solblom i vestre del bør tillegges ekstra oppmerksomhet. Det er vanskelig å gi konkrete tiltak rettet kun mot solblom da her kan være flere faktorer som innvirker på utbredelsen, men viktigst vil nok være at arten får mulighet til å utvikle og spre modne frø. Dette betyr at slåtten må gjennomføres først etter at solblom er helt avblomstret og har sluppet frøene. Det kan bety noe senere slåttetidspunkt - antakelig rundt første uka i august, og er avhengig av at bruker registrerer frøslipp på solblom før slåtten starter. Det er også viktig ved bakketørring av høyet rakes og vendes for å spre frøene og åpne hull i vegetasjonsdekket. I tillegg kan det også gjøres forsøk med å spre noen modne frø for hånd inn i andre deler av enga.

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. Høstbeite kan innføres hvis ønskelig 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. Det foreligger ikke planer fra bruker per dags dato å innføre beite.

Restaurering: her er utført omfattende restaurering i østre del de siste årene. Fremdeles er her noe trær som med fordel kan hogges ut. Dette gjelder enkelttrær og lauvoppslag inne i enga og kantskogen øverst mot nord. 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 stavingstrær kan spares da de utgjør kulturminner, og hvis mulig restaureres/vedlikeholdes. Ved restaurering er det viktig å ikke inkludere mer areal enn det en klarer å følge opp med skjøtsel i ettertid. Er det mange delfelt som planlegges restaurert, kan det være fordelaktig å ta det trinnvis over flere sesonger. Det vil indikere hvor omfattende de ulike tiltakene er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Fremmede arter: Platanlønn har sin naturlige utbredelse i Sør- og Mellom-Europa og ble innført til Norge som prydtre ca. 1750. Den er forvillet i alle fylker nord til Nordland og har ellers spredte forekomster i Vesterålen og Sør-Troms. Den er skyggetålende, har lav frømodningsalder (10-15 år), stor frøproduksjon, er selvbestøvende og sprer seg lett til områder som er preget av forstyrrelse (f.eks. veikanter, blottlagt mark) og ulike typer kulturmark der driften har opphørt. I slike områder kan den over tid danne nærmest rene bestand. I etablert skog er spredning og etablering langt mindre (Gederaas *et al.* 2012). En bør derfor fjerne oppslag med platanlønn i kantsonen mot øst for å hindre videre spredning her.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i et jordbrukslandskap, men størstedelen er fulldyrket mark og kun noen få mindre arealenheter med tradisjonelt gårdslandskap. Derfor noe begrenset landskapsverdi for lokaliteten.

VERDIBEGRUNNELSE:

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

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 15.11.2017		UTFORMET AV: Per Vesterbukt		FIRMA: NIBIO	
UTM 6951402N 83773Ø	Gnr/bnr. 76/1	AREAL (nåværende): 6.4 daa.	AREAL etter evt. restaurering: 7.7 daa.	Del av verneområde? Nei	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Oddbjørn og Astrid Øvstedal.			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Befaring av slåttemarkene, 6.7.2017, 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):

Videreføre restaurering i østre del med rydding av trær/busker.

Tilstandsmål arter:

Opprettholde og øke artsdiversiteten for slåttemarka.
Opprettholde levedyktige habitat for rødlisteartene solblom (VU) og hvitkurle (NT).
Hindre videre bestandsnedgang og i stedet øke forekomsten med solblom i vestre del.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Holde kantsoner lysåpne.
Holde mosedekke på et lavt nivå.
Fjerne platanlønn

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad /daa	Kontroll: (Dato)
Generelle tiltak: Enga slås med tohjuling, evt. Ijå én gang årlig rundt første august. Slåttedato er referanse for normalår og tidspunkt for slått bør tilpasses årlige variasjoner i vekstsesongen. Graset bakketørkes, rakes, vendes over 2-4 dager (evt. hesjes) og fraktes ut av enga. Av hensyn til solblom bør det ikke slås før den slipper modne frø. Skal ikke jordbearbeides, pløyes, sprøytes, gjødsles eller sås. Arealet har forholdsvis bratt helling og småkupert, krevende terreng i østre del, som gir tung slått. Gresstrimmer kan brukes inn mot gjerder/steinrøys/-mur/andre kantsoner som vanskeliggjør tilgang med tohjuling/Ijå. Hvis man ser seg nødt til å bruke traktor ved fjerning av gras, skal denne være et lite og lett kjøretøy. Etterbeiting (høstbeite) er generelt positivt for slåttemarka og kan gjerne innføres hvis muligheten er tilstede.	Hvert år	6.4 daa à kr.- per daa. = kr.-	Sept. hvert år
Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Videreføre hogst av kantrær for å slippe inn lys, med prioritet i østre del. Fjerne enkelttrær og lauvoppslag inne i selve enga.	Ved kapasitet	300kr/t 20t/daa	
Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle: Slås helt inntil steingjerdet for å synliggjøre dette som kulturminne.			

UTSTYRSBEHOV:

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

OPPFØLGING:

Skjøtselplanen skal evalueres innen 5 år: 2022

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

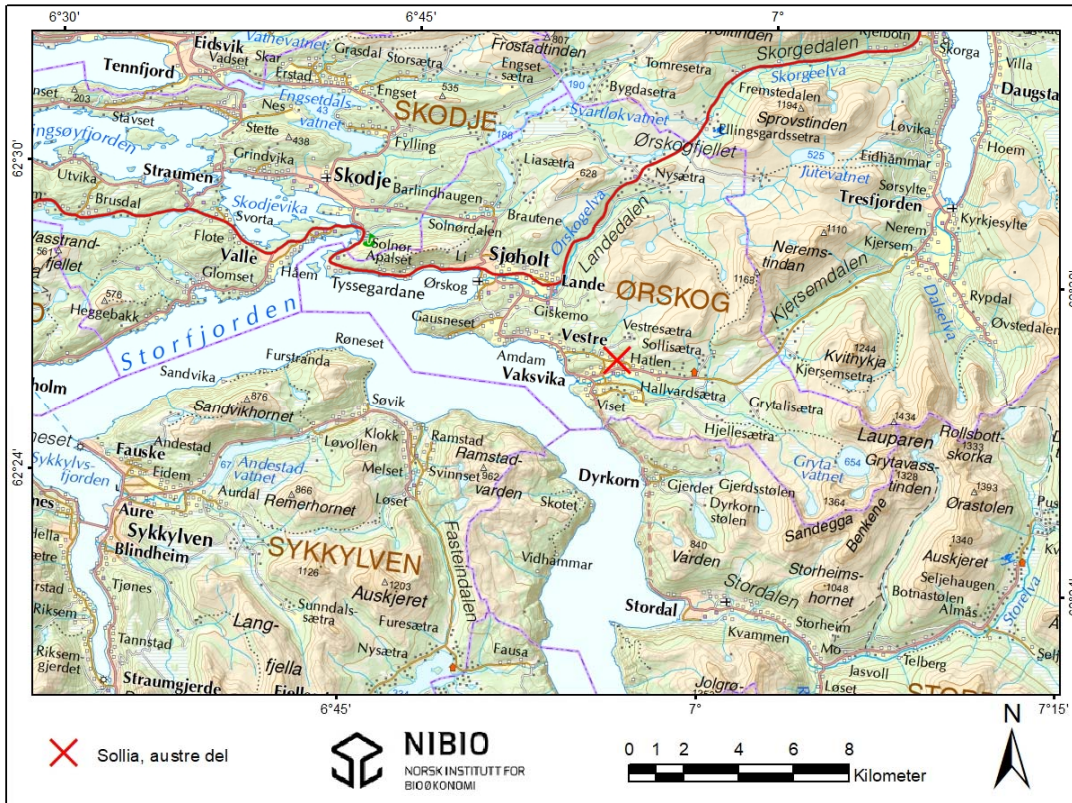
Ny artsregistrering bør utføres i 2022.

Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter: Oddbjørn Øvstedal og Fylkesmannen i Møre og Romsdal.			
ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtselsplanen) Oddbjørn Øvstedal.			

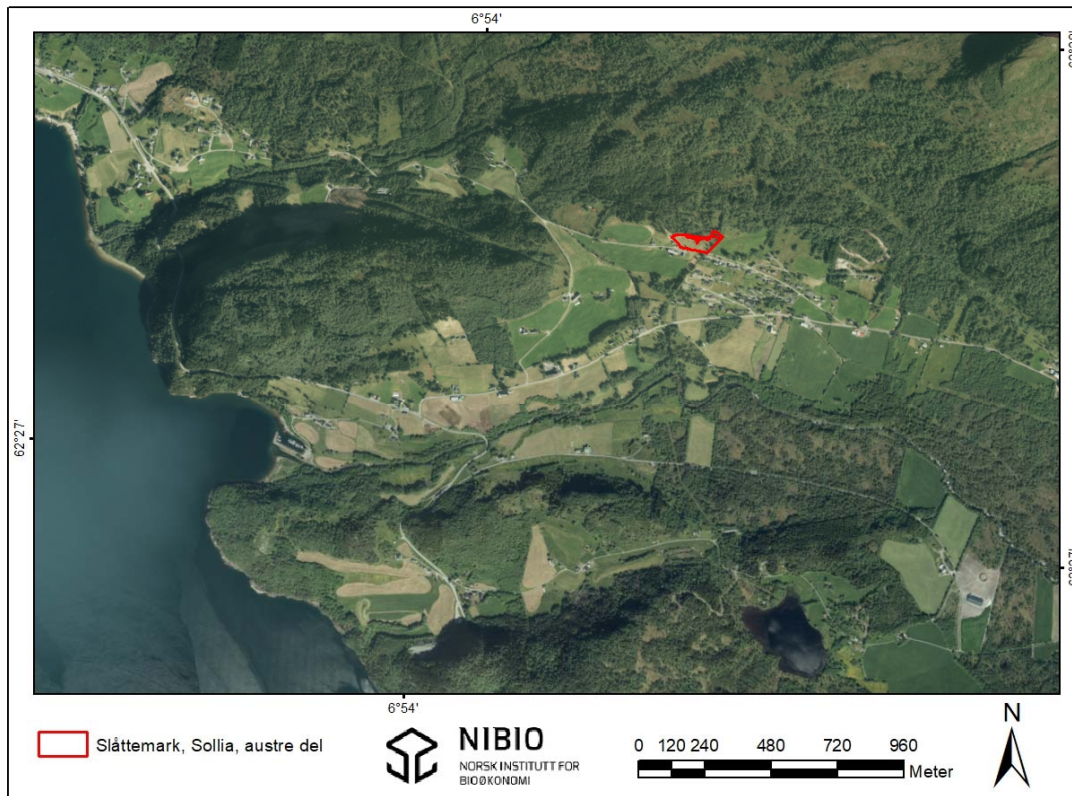
Kilder

- Øvstedal, O. 2017. Pers. med.
- Øvstedal, A. 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., Salvesen, I., & Viken, Å. 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. Artsdatabanken, Trondheim. 152 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Jordal, J. B. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norddal og Ørskog 209-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.
- Henriksen S og Hilmo O (2015) Rødlista - hva, hvem, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>>. Nedlastet <10/11/2017>.
- 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/>
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2011. Skjøtselsplan for Habostaddalen; Vagsvika: Sollia, austre del og Vagsvika: Sollia, austre del aust, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke. Bioreg AS rapport 2011: 23. ISBN; 978-82-8215-170-2.

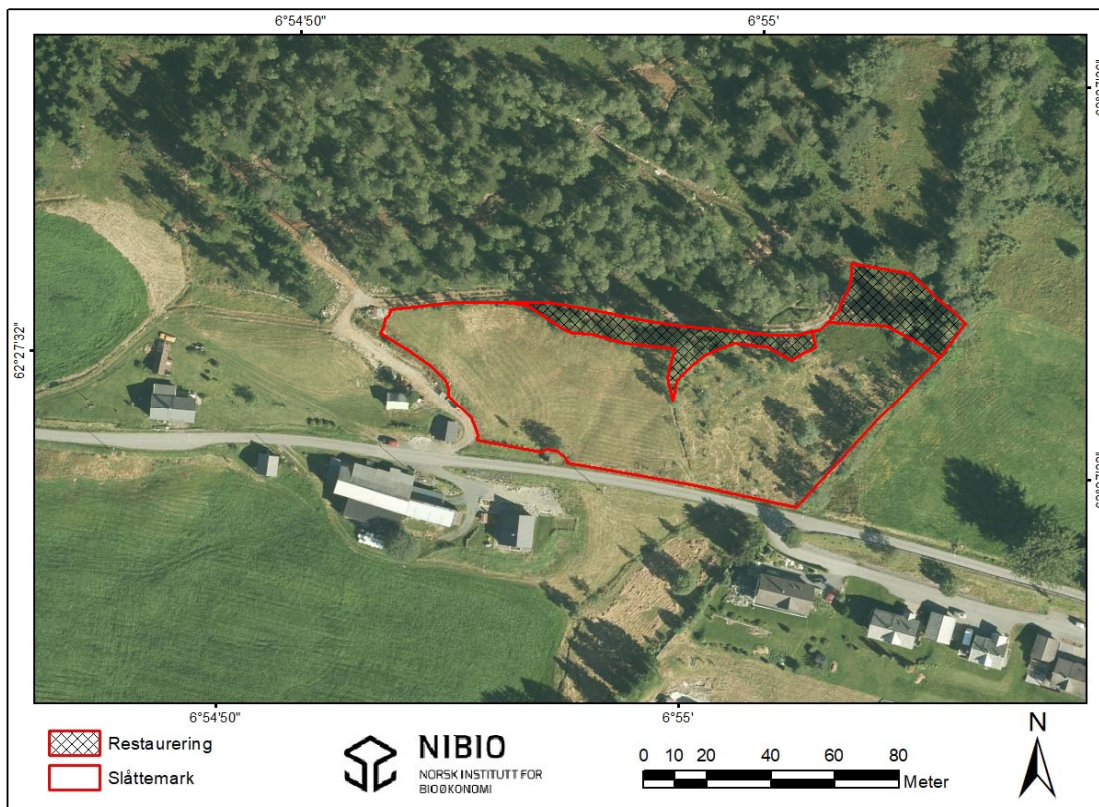
Ortofoto/kart



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Vagsvika: Solli, austre del (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 2. Oversikt over Vagsvika: Solli, austre del med slåttemarka (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 3. Oversiktsbilde for slåttemarka med arealet som inngår i skjøtelsesplanen for Vagsvika: Solli, austre del (inntegnet rødt). Grensene for slåttemarka er noe justert i forhold til gammel avgrensning i Naturbase fra 2011. Kartgrunnlag: Norge Digitalt.



Figur 4. Flyfoto Vagsvika: Solli 1964, med slåttemarkene rundt gården. Kartgrunnlag: Norge Digitalt.

Bilder



Figur 5. Slåttemarkas østre del sett mot vest. I bakgrunnen gårdstunet med bygninger. UTM33 6951411N 83852Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 6. Slåttemarkas østre del sett mot nordøst. Enga har tidligere gjennomgått en periode med brakklegging, og restaureringsarbeidet pågår fremdeles her med fjerning av trær og lauvoppslag. UTM33 6951380N 83804Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 7. Populasjon med solblom i østre del. Ifølge bruker har forekomster med solblom økt mye her senere år etter hvert som trær er fjernet ut fra enga. Her ble påvist 90-100 individer i blomst under befaring 2017. Arten er rødlistet med status VU – Sårbar. UTM33 6951407N 83829Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 8. To individer med whitkurle, funnet i østre del. Arten er rødlistet med status NT – Nær truet, og er ikke tidligere beskrevet i slåttemarka på Solli. UTM33 6951397N 83829Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 9. Slåttemarkas vestre del sett mot nordvest. UTM33 6951387N 83799Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 10. Slåttemarkas vestre del sett mot øst, med kystgrisøre nærmest. UTM33 6951432N 83721Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 11. Slåttemarkas vestre. Feltsjikt dominert av engkvein, smyle og kystgrisøre. UTM33 6951409N 83764Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 12. Feltsjikt vestre del med nattfiol, flekkmarihånd, kystgrisøre, tepperot og smyle. Både grov nattfiol og nattfiol ble registrert i denne delen. UTM33 6951395N 83779Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.

Artsliste

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

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>
Hegg	<i>Prunus padus</i>
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>

Urter

Aurikkelsveve	<i>Hieracium lactucella</i>
Beitesvæver	<i>Hieracium vulgata</i>
Bjønnekam	<i>Blechnum spicant</i>
Bjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Grov nattfiol	<i>Platanthera chlorantha</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hvitkurle	<i>Leucorchis albida</i> ssp. <i>albida</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Jordnøtt	<i>Conopodium majus</i>
Karve	<i>Carum carvi</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Klokkelyng	<i>Erica tetralix</i>
Kvann	<i>Angelica archangelica</i>
Kystgrisøre	<i>Hypochoeris radicata</i>
Marikåpe sp.	<i>Alchemilla</i> sp.
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>

Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Rome	<i>Narthecium ossifragum</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Solblom	<i>Arnica montana</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>

Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>
Bråtestarr	<i>Carex pilulifera</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium</i> ssp. <i>angustifolium</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Englodnegras	<i>Holcus lanatus</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Harestarr	<i>Carex ovalis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>
Knegrass	<i>Danthonia decumbens</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>

Vagsvika: Sollia - øvre

Skjøtselsplan for Vagsvika: Sollia - øvre, slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke



Foto: P. Vesterbukt/NIBIO

FIRMANAVN OG ÅRSTALL: NIBIO. 2017

PLAN/PROSJEKTANSVARLIG: Per Vesterbukt

OPPDRAKSGIVER: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelingen

LITTERATURREFERANSE: Vesterbukt, P. 2017. Skjøtselsplan for Vagsvika: Sollia - øvre, slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)

Navn på lokaliteten Vagsvika: Sollia - øvre		Kommune Ørskog	Områdenr.				
ID i Naturbase BN00079372	Registrert i felt av: Per Vesterbukt		Dato: 6.7.2017				
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Jordal, J. B. & Holtan, D. 2005: Kartlegging av naturtyper i Ørskog kommune. Rapport J. B. Jordal nr. 2-2005. 80 s. Holtan, D. 2011. Skjøtselsplan for Sollia (øst) slåttemark, Ørskog kommune, Møre og Romsdal kommune. Øvstedal, O & Øvstedal A. 2017. Pers. med., befaring 6.7.2017			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 befaring 6.7.2017						
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 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 6.7.2017 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 2002 (Jordal 2004) og 2010 (Oldervik & Folden 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 true 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:

Vagsvika: Sollia - øvre ligger i Vagsvika, 6 km sørøst for tettstedet Sjøholt i Ørskog kommune. Slåttemarka ligger i slakt sørvendt hellende terreng 174-190 moh. og grenser i sør mot bebyggelse, adskilt av traktorvei mot Sollia, austre del, i vest mot fulldyrket mark og mot blandingskog i nord. Generelt frisk veldrenert mark, noe tørrere enn Sollia, austre del. Berggrunn bestående av gneis, ikke inndelt, for det meste kvartsdiorittik, noen steder migmatittisk.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

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

ARTSMANGFOLD:

Slåttemark med forholdsvis høyt artsmangfold. Nedre del med stor dominans av kystgrisøre, samt mengdearter som engkvein, gulaks, rødsvingel, smyle, harerug og tepperot. Også flekkvis rik utbredelse med tveskjeggveronika, engreverumpe, prestekrage, geitsvingel, engfrytle, ryllik, blåknapp og blåklokke. Øvre del utgjør mer kantsone mot innmarka og med større innslag av grasarter sammenliknet med nedre del. Her er imidlertid forekomster med solblom, ca. 20 individer i blomst. Denne utbredelsen har ifølge bruker økt noe de siste år etter rydding av kantskog. Arten ble ikke påvist i nedre del. Ellers ble det registrert bl.a. aurikkelsveve, beitesveve, flekkmarihånd, grov nattfiol, rødkløver, smalkjempe, jordnøtt, tiriltunge, blåtopp og harerug. Det ble ikke tatt feltundersøkelser senhøstes med tanke på sopp- og lavarter.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Øvre Sollid er en gammel gård, og fra tidligere regnet som en stor gård med flere husmannsplasser. Rundt 1900 ble gården drevet av Peter Sollid og har siden den gang vært i familiens eie fram til i dag. Gården har ikke ligget brakk etter det brukerne kjenner til. Korn har vært dyrket, men ikke i etterkrigstiden (finnes fremdeles et kornlager på stabburet). I 1961 ble gården fremdeles drevet med hest og "håndmakt" (slått med ljà og hesjing), med 10-12 kyr og ca. 20 sauer. Traktor ble tatt i bruk på slutten av 1960-tallet. Vår- og høstbeite med sau på det som nå er inkludert i skjøtselsplanen. Fra 1988 var det slutt med storfedrift og kun sauer på gården, og i 2005 ble også dette slutt. Innmarka slått av naboer etter dette, mens slåttemarka er holdt i hevd med årlig slått av brukerne fram til i dag.

Her ble registrert over 200 solblom ved første kartlegging i 2000 (Jordal & Holtan 2005), og bestanden virker i så måte å ha hatt ganske sterk tilbakegang fram til i dag. Ifølge brukerne har forekomster med solblom økt i øvre del i forbindelse med rydding av kantskog og gått noe tilbake i nedre del av enga. Strølag fraværende, noe mosedekke (engkransmose) i enga. Enga fremviser i dag generelt fin slåttemarks-struktur med god hevd. Graset slås normalt slutten av juli, bakketørkes og rakes ut og fjernes fra enga.

FREMMEDE ARTER:

Ingen

KULTURMINNER:

Ingen

SKJØTSEL OG HENSYN

Slått: dagens ekstensive hevd med slått bør videreføres. Slåtten er vanligvis utført rundt månedsskifte juli-august og det kan anbefales å videreføre dette tidspunktet (se dog anmerkning på solblom i avsnitt under). Viktigst er at enga ikke slås for tidlig slik at enkelte arter ikke rekker å utvikle frø, noe som vil kunne redusere arts mangfoldet, og slått før 15 juli vil kunne ha negativ effekt på antall slåttemarksarter. Det må slås med lett redskap (Ijå 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. Graset bør ikke deponeres i kantsoner ovenfor enga, da dette gir en gjødslingseffekt fra gras under nedbryting. Det bør slås helt inntil steinmur, 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 kan gresstrimmer brukes.

Senere års tilbakegang med solblom bør tillegges ekstra oppmerksomhet. Det er vanskelig å gi konkrete tiltak rettet kun mot solblom da her kan være flere faktorer som innvirker på utbredelsen, men viktigst vil nok være at arten får mulighet til å utvikle og spre modne frø. Dette betyr at slåtten må gjennomføres først etter at solblom er helt avblomstret og har sluppet frøene. Det kan bety noe senere slåttetidspunkt - antakelig rundt første uka i august, og er avhengig av at bruker registrerer frøslipp på solblom før slåtten starter. Det er også viktig ved bakketørring av høyet rakes og vendes for å spre frøene og åpne hull i vegetasjonsdekket. I tillegg kan det også gjøres forsøk med å spre noen modne frø for hånd inn i andre deler av enga.

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. Høstbeite kan innføres hvis ønskelig 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. Det foreligger ikke planer fra bruker per dags dato å innføre beite.

Restaurering: det er utført omfattende restaurering i kantsonen øverst de senere år, og her er per i dag ingen større behov for tiltak. Enga ligger åpent til med fin solinnstråling fra sørøst-sørvest. Det er viktig å holde disse kantsonene åpne, og nye lauvoppslag/busker må hugges ut fortløpende. Økt solinnstråling reduserer skyggesoner, minsker utbredelsen med mose og øker arts mangfold 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. Ved restaurering er det viktig å ikke inkludere mer areal enn det en klarer å følge opp med skjøtsel i ettertid. Er det mange delfelt som planlegges restaurert, kan det være fordelaktig å ta det trinnvis over flere sesonger. Det vil indikere hvor omfattende de ulike tiltakene er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Inngår i et jordbrukslandskap, men størstedelen er fulldyrket mark og kun noen få mindre arealenheter med tradisjonelt gårdslandskap. Derfor noe begrenset landskapsverdi for lokaliteten.

VERDIBEGRUNNELSE:

Basert på kriterier for verdisetting (Faktaark 2015 - Kulturmark, Miljødirektoratet.no) utløser arealstørrelse kombinert med tilstand og artsmangfold A-verdi. Dette er en økning fra verdi B ved forrige kartlegging 2011. Enga har god tilstand og er i aktiv bruk med kontinuerlig ekstensiv tradisjonell hevd. Artsrik, ikke gjødselpåvirket, vegetasjonsmessig dominert av slåttemarks-struktur.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 15.11.2017	UTFORMET AV: Per Vesterbukt	FIRMA: NIBIO		
UTM 6951421N 836740	Gnr/bnr. 76/1	AREAL (nåværende): 3.9 daa.	AREAL etter evt. restaurering: 3.9 daa.	Del av verneområde? Nei

Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Oddbjørn Øvstedal.	Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Befaring av slåttemarkene, 6.7.2017, 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.
Opprettholde levedyktige habitat for rødlistearten solblom (VU).
Hindre videre bestandsnedgang og i stedet øke forekomsten med solblom.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:
Holde kantsoner lysåpne.
Holde mosedekke på et lavt nivå.

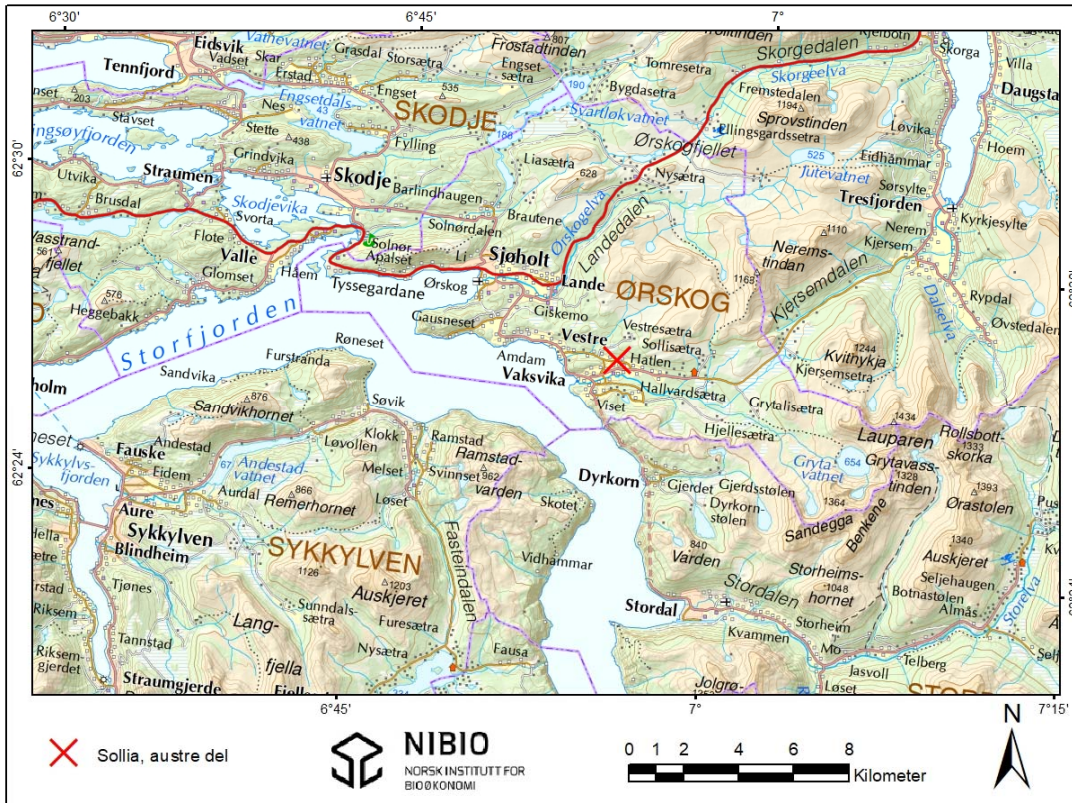
AKTUELLE TILTAK: Generelle tiltak: Enga slås med tohjuling, evt. Ijå én gang årlig rundt første august. Slåttedato er referanse for normalår og tidspunkt for slått bør tilpasses årlige variasjoner i vekstsesongen. Graset bakketørkes, rakes, vendes over 2-4 dager (evt. hesjes) og fraktes ut av enga. Av hensyn til solblom bør det ikke slås før den slipper modne frø. Skal ikke jordbearbeides, pløyes, sprøytes, gjødsles eller sås.	Prioritering (år) Hvert år	Ant daa og kostnad /daa 3.9 daa à kr.- per daa.	Kontroll: (Dato) Sept. hvert år
---	--	--	---

<p>Arealet har moderat helling som gir middels tung slått. Gresstrimmer kan brukes inn mot gjerder/steinrøys/-mur/andre kantsoner som vanskeliggjør tilgang med tohjuling/ljå.</p> <p>Hvis man ser seg nødt til å bruke traktor ved fjerning av gras, skal denne være et lite og lett kjøretøy.</p> <p>Etterbeiting (høstbeite) er generelt positivt for slåttemarka og kan gjerne innføres hvis muligheten er tilstede.</p> <p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Fjerne enkelttrær og lauvoppslag inne i selve enga.</p> <p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</p>	<p>Ved kapasitet</p>	<p>= kr. ...,-</p> <p>300kr/t 20t/daa</p>	
<p>UTSTYRSBEHOV: Tohjulsslåmaskin evt. ljå for slått. River for vending og fjerning av gras. Verneutstyr for hogst, motorsag, gresstrimmer.</p>			
<p>OPPFØLGING: Skjøtelsplanen skal evalueres innen 5 år: 2022</p> <p>Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Ny artsregistrering bør utføres i 2022.</p>			
<p>Tilskudd søkt år:</p>		<p>Søkt til:</p>	
<p>Tilskudd tildelt år:</p>		<p>Tildelt fra:</p>	
<p>Skjøtelsavtale parter: Oddbjørn Øvstedal og Fylkesmannen i Møre og Romsdal.</p>			
<p>ANSVAR: (for iverksettelse av skjøtelsplanen) Oddbjørn Øvstedal.</p>			

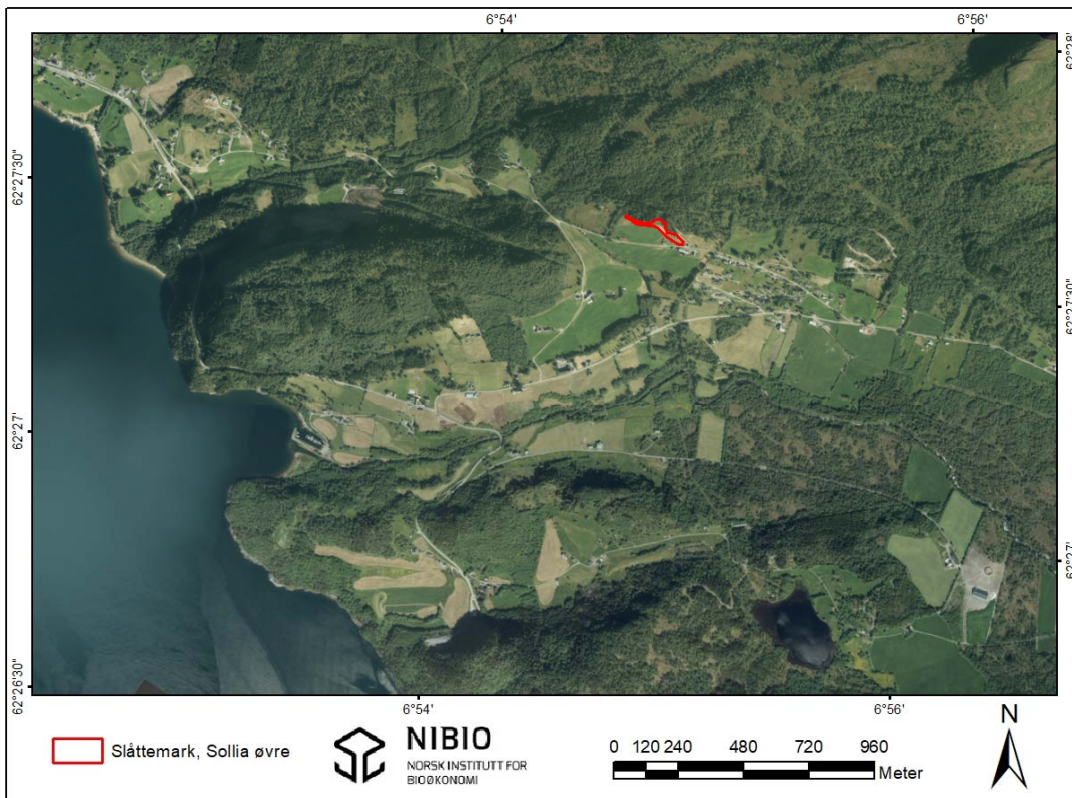
Kilder

- Øvstedal, O. 2017. Pers. med.
- Øvstedal, A. 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., Salvesen, I., & Viken, Å. 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. Artsdatabanken, Trondheim. 152 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Jordal, J. B. 2011. Supplerande kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Norddal og Ørskog 209-2010. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga.
- Henriksen S og Hilmo O (2015) Rødlista - hva, hvem, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken <<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>>. Nedlastet <10/11/2017>.
- 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/>
- Oldervik, F.G. & Folden, Ø. 2011. Skjøtselsplan for Habostaddalen; Vagsvika: Sollia, austre del og Vagsvika: Sollia, austre del aust, Ørskog kommune, Møre og Romsdal fylke. Bioreg AS rapport 2011: 23. ISBN; 978-82-8215-170-2.

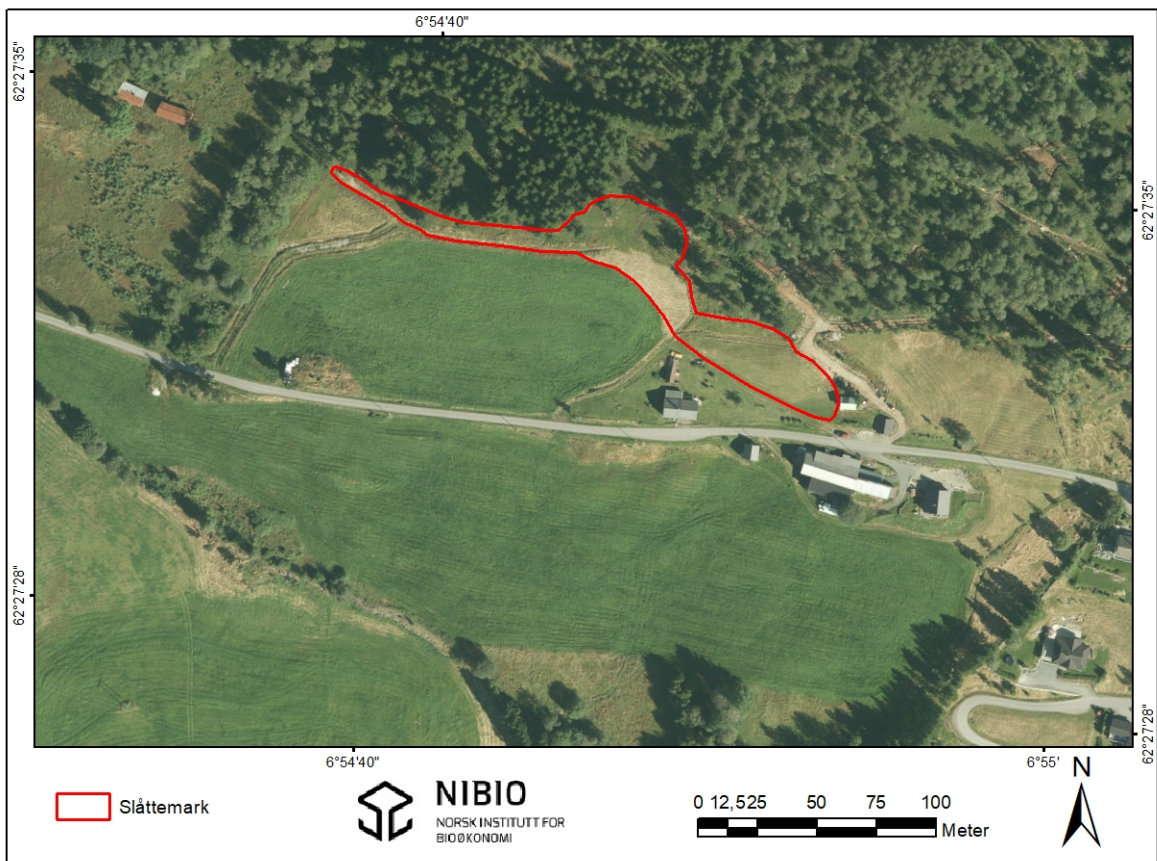
Ortofoto/kart



Figur 1. Topografisk oversikt over lokaliteten Vagsvika: Solli - øvre (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 2. Oversikt over Vagsvika: Solli - øvre med slåttemarka (inntegnet rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



Figur 3. Slåttemarka med arealet som inngår i skjøtelsesplanen for Vagsvika: Sollia - øvre (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 6941830N 83698Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 5. Detaljbilde feltsjikt. Nedre del av enga har stor dominans av engkvein og kystgrisøre (gul blomst), her sammen med rødsvingel og prestekrage. UTM33 6941830N 83698Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 6. Øvre del av enga, her med avgrensning mot fulldyrket mark. UTM33 6941830N 83698Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.



Figur 7. Solblom i blomst i øvre del. Arten er rødlistet med status SV – Sårbar, og rundt 22 individer ble funnet her. UTM33 6941830N 83698Ø.

Foto: Per Vesterbukt/NIBIO, 6.7.2017.

Artsliste

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

Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Hegg	<i>Prunus padus</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>

Urter

Aurikkelsveve	<i>Hieracium lactucella</i>
Beitesvæver	<i>Hieracium vulgata</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Grov nattfiol	<i>Platanthera chlorantha</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Jordnøtt	<i>Conopodium majus</i>
Kystgrisøre	<i>Hypochoeris radicata</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Løvetann sp.	<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>
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Solblom	<i>Arnica montana</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>

Graminider

Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>

Englodnegras	<i>Holcus lanatus</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Engreverumpe	<i>Alopecurus pratensis ssp. pratensis</i>
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Harestarr	<i>Carex ovalis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Smårørkvein	<i>Calamagrostis stricta</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.