

Skjøtselsplan for Martinneset, slåttemark



Sør-Varanger kommune, Finnmark fylke

Gunn-Anne Sommersel

Skjøtselsplan for Martinneset, slåttemark

Sør-Varanger kommune, Finnmark fylke

Ecofact rapport: 295

www.ecofact.no

Referanse til rapporten: Sommersel. G.-A., 2013. Skjøtselsplan for Martinneset, slåttemark, Sør-Varanger kommune, Finnmark fylke. Ecofact rapport 295, 15 s.

Nøkkelord:

ISSN: 1891-5450

ISBN: 978-82-8262-293-6

Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Finnmark

Prosjektleder hos Ecofact: Gunn-Anne Sommersel

Samarbeidspartnere:

Prosjektmedarbeidere:

Kvalitetssikret av: Christina Wegener

Forside: Oversikt over slåttemarkene på Martinneset, Sør-Varanger kommune. Foto: Ortofoto

www.ecofact.no

INNHOOLD

1	GENERELL DEL – TEKST FRA MILJØDIREKTORATET	1
1.1	SLÅTTEMARKSUTFORMINGER I NORD NORGE	1
1.2	GENERELLE RÅD VED SKJØTSEL OG RESTAURERING AV VERDIFULLE SLÅTTEMARKER	2
1.2.1	<i>Skjøtsel</i>	2
1.2.2	<i>Restaurering</i>	2
2	SPESIELL DEL - UTARBEIDET AV ECOFACT.....	4
2.1	SØKBARE EGENSKAPER (FOR NATURBASE)	4
2.2	OMRÅDEBESKRIVELSE (FOR NATURBASE OG SOM GRUNNLAG FOR SKJØTSELSPLANEN)	4
2.3	SKJØTSELSPLAN	7
2.3.1	<i>Mål</i>	7
2.3.2	<i>Aktuelle tiltak</i>	8
2.3.3	<i>Utstyrsbehov</i>	9
2.3.4	<i>Oppfølging</i>	9
2.4	KILDER.....	11
2.5	ORTOFOTO/KART	12
2.6	BILDER.....	13
2.7	ARTSLISTE	15

1 GENERELL DEL – TEKST FRA MILJØDIREKTORATET

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

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

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truete 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 artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truete engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige ”levende genbanker”. I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truete naturtyper.

1.1 Slåttemarksutforminger i Nord Norge

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

I Nordland finnes fine dunhavreenger med forekomst av bl.a. rødflangre, brudespore, vill-lin, harerug, fjellfrøstjerne og jåblom på skjellsand. Slik eng er tidligere registrert bl.a. på Kjerringøy, Bodø kommune. Ved Kvarv i Sørfold fantes en annen utforming

av dunhavreeng med arter som gulmaure, gjeldkarve og småengkall (Norderhaug 1988). Boreal slåtteeeng (G7) finnes også i Nord-Norge, men her mangler sørlige arter (Fremstad & Moen 2001). Artsrike kalkenger finnes bl.a. på Skogsholmen i Vega kommune. Skogstorkenebb-ballblomeng (G13) er karakteristisk for Nord-Norge og tidligere registrert bl.a. ved Jarfjorden i Finnmark med forekomst av bl.a. flere marikåpearter, sølvbunke, fjelltimotei, hvitbladtistel, gulaks, ryllik, småengkall og harerug (Norderhaug 1988). Enger med et spesielt artsinventar er finnmarksfrøstjerneeng og silkenellikeng (G9) som er registrert i Talvik og Anarjohka i Alta respektive Porsanger, Lebesby, Tana og Sør-Varanger (Alm et al. 1994, Fremstad & Moen 2001). Eksempler i god hevd finnes sannsynligvis ikke lenger, men svakt gjengrodde enger med mye finnmarksfrøstjerne og/eller russkjeks er registrert. Ved Makkenes i Vadsø finnes fine slåttemarklokaliteter som nå beites. Artsrike rester av tidligere slåttemark i tilknytning til sanddynesystemer (dyneeng W2a,b) finnes fortsatt i Nord-Norge bl.a. i Finnmark. De har imidlertid ikke vært i bruk på lang tid (Vibekke Vange pers. medd.).

1.2 Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

1.2.1 Skjøtsel

Beste måten å skjøtte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsformen, 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/eventuelt hesjes før det fjernes. Bakketørkinga er viktig for at frøene til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

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

1.2.2 Restaurering

Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende 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 tiltakene 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 styvingstrær 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 ellers 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 og brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette faller normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved rotskudd, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedenfor 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 somre må de døde trærne 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, mjøduert eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljà 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. 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/>

2 SPESIELL DEL - UTARBEIDET AV ECOFACT

2.1 Søkbare egenskaper (for Naturbase)

*Navn på lokaliteten	*Kommune	*Områdenummer
Martinneset	Sør-Varanger	2030-01
ID i Naturbase	*Registrert i felt av:	*Dato
	Gunn-Anne Sommersel	08.08.2013
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)		Skjøtselsavtale
27.08.2011 – Gunn-Anne Sommersel (Arnesen et al, 2012)		Inngått år: 2013
16.07.1992 – Torbjørn Alm og Stein Rune Karlsen (Alm et al, 1994)		Utløper år: 2018
	% andel	% andel
*Hovednaturtype:	100 %	Utforminger
Slåttemark (D01)		Svak lågurtslåtteeeng (D0115)
Tilleggsnaturtyper:		100 %
*Verdi (A, B, C): B	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)	

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

Stedkvalitet	Tilstand/hevd	Bruk (nå)			Vegetasjonstyper
< 20 m	<input checked="" type="checkbox"/> God		Slått	Torvtekt	Frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige, kontinentale strøk, silkenellik-utforming (G9b)
20 – 50 m	<input type="checkbox"/> Svak		Beite	Brenning	
50 – 100 m	<input type="checkbox"/> Ingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Pløying	Park/hagestell	Frisk næringsrik "natureng" (G13)
> 100 m	<input type="checkbox"/> Gjengrodd	<input checked="" type="checkbox"/>	Gjødsling		
	<input type="checkbox"/> Dårlig		Lauving		

2.2 Områdebeskrivelse (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

(Dette kapittelet er utarbeidet til bruk i Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen).

Innledning

Gunn-Anne Sommersel fra Ecofact undersøkte området den 8. august 2013 i forbindelse med utarbeiding av skjøtselsplan for slåttemark. Området er også avgrenset og kartlagt av Torbjørn Alm og Stein Rune Karlsen i 1994, og Gunn-Anne Sommersel i 2011. Resultatene fra disse befaringsene er presentert i henholdsvis Alm et al, 1994 og i Arnesen, Sommersel og Kristiansen 2012.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Martinneset er ei eng på ca 7 daa sammen med trebevokste arealer som muligens kan restaureres til eng (ca 2,4 daa) som ligger på et nes som stikker ut i Reinøysundet, på østsida av Bøkfjorden, rett innenfor Reinøya. Enga er i svak hellende vestvendt skråning, og strekker seg fra sjøen og opp mot veien, avgrenset av skog på alle sidene bortsett fra et område ned mot fjæra og et plenområde rundt bolighuset.

Berggrunnen er basefattig. Løsmassene er tykk marin avsetning i størsteparten av arealet, hvor det er dypt og næringsrikt jordsmonn. Øverst ved veien, lengst mot øst er jordsmonnet noe tørrere og skinnere, noe som korresponderer godt med avgrensingen av tykk morene på løsmassekartet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen på lokaliteten er slåttemark (D01) med utformingen svak lågurt slåtteeeng (D0115).

Vegetasjonstypen i områdene med dypest jord er i henhold til Fremstad (1997) frisk næringsrik "natureng" (G13), men det er mye sølvbunke i enga, og den er i ferd med å gro igjen. Vegetasjonstypen regnes som noe truet. Særlig i øvre del av enga er det skinnere, og her er sølvbunkedominansen mindre tydelig slik at typen kommer tydeligere fram.

Vegetasjonstypen lengst mot sørøst i enga er en restbiotop av frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige kontinentale strøk (silkenellik-eng, G09b). Denne vegetasjonstypen regnes som akutt truet. Imidlertid ser det ikke ut til å være en typisk utgave av vegetasjonstypen.

I utkanten av enga mot nordvest og i øvre deler omtrent midt på arealet er det kommet opp skog.

Artsmangfold

Området er kun middels artsrikt med 30 registrerte arter på selve engarealet i 2011, hvorav 16 av disse regnes som engarter. Det er ikke registrert noen rødlistede arter i området.

De viktigste av engartene som begunstiges av langvarig ekstensiv hevd er ryllik (*Achillea millefolium*), engkvein (*Agrostis capillaris*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), rødsvingel (*Festuca rubra*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*), småengkall (*Rhinanthus minor*) og engsyre (*Rumex acetosa*). I tillegg kommer silkenellik (*Dianthus superbus*) som en av de mer iøynefallende artene i enga, som i tillegg er knyttet til engas østlige preg.

I områder med dypere jord er en del arter som normalt begunstiges under gjengroingsfasen godt representert med sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) og mjødurt (*Filipendula ulmaria*) som dominerende arter, ispedd andre arter som begunstiges av gjengroing med skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), ballblom (*Trollius europaeus*) og nesle (*Urtica dioica*) som de viktigste.

Bruk, tilstand og påvirkning

I følge "manns minne" har området vært drevet i alle fall siden slutten av 1800-tallet. Gården har vært et lite småbruk i kombinasjon med fiske. Man hadde kyr, sauer og

høner. Markene har vært slått med ljå og hesjet. Slåtten foregikk i siste halvdel av juli. Dyrene var i utmarka før slåtten, og ble sendt inn på markene etter slåtten. Det ble brukt naturgjødsel før krigen, etter krigen har man i tillegg spedt på med kunstgjødsel. Gårdsbruket ble avviklet tidlig på 1970-tallet.

Engas tilstand er noe gjengroing. Ved feltundersøkelsene i 2011 og 2013 er knappe 6 daa av dominert av gjengroingsarter som sølvbunke, hundekjeks og mjødurt, mens omtrent 1 daa er mindre preget av disse. Det var satt i gang med restaurering av det mest gjengrodde området i 2013, med fjerning av hundekjeks og sølvbunke. Slåttematerialet blir fjernet ut av området.

Fremmede arter

Det ble ikke registrert fremmede arter i området.

Kulturminner

I øvre deler av engarealet er det en gammel rydningsrøys og rester etter en gammel grunnmur.

Skjøtsel og hensyn

Det er nødvendig med restaurering i store deler av området. Deretter bør skjøtsel gjenopptas. Begge deler i henhold til skjøtselsplan for lokaliteten. Kjøring med tunge maskiner bør unngås.

Del av helhetlig landskap

Slåtteenga framstår som en avgrenset enhet. Det fins flere småbruk innenfor 1 km avstand, men ingen av dem med vesentlig verdi.

Verdibegrunnelse

Den avgrensede slåttemarka er stor med sine 7 daa. Tilstanden til enga er litt ulik i forskjellige deler av området, men størsteparten av arealet er dominert av sølvbunke, og selv om det er andre engarter inn i mellom, så trekker dette ned verdien. Imidlertid er det en del av området som har lite gjengroingspreg, mye urter og vegetasjonstypen silkenellik-eng (G09b). Denne vegetasjonstypen er spesiell for de østlige delene av landet og er akutt truet i henhold til Fremstad og Moen (2001). Antallet engarter er 18 i en kun svakt/middels baserik eng, noe som også peker mot middels verdi. Selv om det ikke ble funnet noen rødlistede arter i området vil vi likevel på bakgrunn av overnevnte sette verdien til middels (B).

2.3 Skjøtselsplan

Dato skjøtselsplan: 31.12.2013	Utformet av: Gunn-Anne Sommersel	Firma: Ecofact Nord AS		
UTM: W36391089,77453212	Gnr/bnr. 30/31	Areal (nåværende) 7 daa	Areal etter evt restaurering ca 9 daa	Del av verneomr Nei

2.3.1 Mål

Hovedmål for lokaliteten: Det viktigste hovedmålet er å få enga tilbake i aktiv hevd nærmest mulig den tradisjonelle tilstanden. Derrest er det et mål å restaurere deler av det trebevokste arealet.

Konkrete delmål

- Gjengroingsprosessen skal hindres både ved å fjerne oppsamlet dødt plantemateriale, som gir uønsket næringstilførsel, og ved slått
- Framvekst av tradisjonelle slåttemarksarter skal økes ved å bedre lystilgangen ved jordoverflaten
- På lang sikt er det en mulighet å utvide engarealet ved å fjerne trærne i deler av det trebevokste arealet

Eventuelle spesifikke mål for delområde(r):

Tilstandsmål arter:

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Redusere bestanden av sølvbunke, mjøduert og nesle i område 01 og 02 slik at de ikke lenger er dominerende arter, og at de engartene som begunstiges av langvarig ekstensiv hevd kan komme bedre fram.

2.3.2 Aktuelle tiltak

Generelle tiltak	Prioritering (år)	Antall daa/m	Kontroll (dato)
<p><u>For å nå målet om å hindre gjengroingsprosessen og målet om å bedre lystilgangen ved jordoverflaten:</u></p> <p>Alt av visnede plantedeler fra de siste årene som i dag ligger i et nokså tykt lag over jordbunnen fjernes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det beste er å bruke rive. • Tungt maskineri må ikke brukes. • Tohjulstraktor med rive kan brukes • Det visne plantematerialet bør fraktes ut av området, og heller ikke legges i overkant slik at næring følger vannstrømmen nedover i enga 	2014-15	7 daa	
<p><u>For å nå målet med å få enga tilbake i en tilstand av aktiv hevd nærmest mulig den tradisjonelle og målet om å hindre gjengroingsprosessen</u></p> <p>Restaurering av deler av enga (se restaureringstiltak)</p>	2014-16	6 daa	
<p>Gjennomføre årlig slått uten bruk av tunge maskiner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tohjulstraktor med slåttekniver kan brukes i delområde 02, mens ljà er nødvendig i delområde 01 pga mye stein. • Slåttetidspunkt nærmest mulig det tradisjonelle, vanligvis seint på sommeren så får de blomstrende plantene tid til å sette frø. • Backetørring eller helst hesjing av høyet siden det var den metoden som ble brukt på gården tidligere • Høyet må fjernes etter tørring, høy som ligger igjen gjødsler området • Unngå å gjødsle området 	Fra 2014	7 daa	
<hr/> <p>Aktuelle restaureringstiltak ut over de generelle</p>			
<p><u>For å nå målet med framvekst av tradisjonelle slåttemarksarter, og målet med å redusere bestanden av sølvbunke, mjødurt og nesle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De første årene bør områder med sølvbunke og storvokste urter slås to ganger i året (område 01 og 02). Første runde gjennomføres tidlig på sommeren, og en bør da slå høyt (i "ljàhøyde" eller ca 20 – 30 cm over bakken) for å ikke skade de artene som er mer småvokste og vokser saktere. Andre runde er den normale slått på enga seint på sommeren. • Fjerne visne plantedeler (se generelt tiltak for å redusere gjengroing) • Store tuer med gras kan skjæres av med egnet redskap. Unngå helst beitepusser som hakker opp graset og gir gjødslingseffekt. 	2014-16	6 daa	

For å nå målet med fjerning av skogen:

Fra 2017

ca 2 daa

- Rydding bør skje i etapper slik at det ikke blir for sterk ryddingsgjødsling
- Rydding kan med fordel gjøres på sommeren, da fjerner man mest næring
- Ved felling av trær er det viktig å kutte av så lavt ned på stammen som mulig. Husk at det skal slås i området etterpå.
- Det er viktig å fjerne kvister og greiner/stamme ut av området.
- Ved behov må steiner fjernes slik at det blir mulig å slå igjen
- Det er viktig å komme i gang med slått rett etter rydding av skog

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, ut over de generelle:

**Prioritering
(år)**

**Antall
daa/m**

**Kontroll
(dato)**

Ingen

2.3.3 Utstyrbehov

Det aktuelle området er stort, og det er en god del stein som må fjernes. For at arbeidet skal være noenlunde overkommelig bør slåtteutstyret være kraftig nok til å klare den tunge jobben. Den maskintypen som i følge grunneier virker best egnet er en minitraktor av typen Iseki – Kubota – Yanmar. En brukt maskin vil komme på ca kr 100 000,-.

2.3.4 Oppfølging

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, ___ år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

Tilskudd søkt år:

Søkt til:

Tilskudd tildelt år:

Tildelt fra:

Skjøtselsavtale parter:

ANSVAR:

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

2.4 Kilder

Alm, T., Bråthen, K. A., Karlsen, S. R., Nordtug, B., Sommersel, G.-A. og Øiesvold, S. (1994). Botaniske undersøkelser av kulturlandskap i Finnmark. 3.

Lokalitetsbeskrivelser for Øst-Finnmark. Tromsø naturvitenskap, nr 77.

Arnesen, G., Sommersel, G.-A. og Kristiansen, G. (2012). Kartlegging av naturtyper i Sør-Varanger - Munkelvdalen, Bugøynesområdet, Pasvik og utvalgte kulturlandskap. Ecofact rapport 171, 119 s.

Direktoratet for naturforvaltning (2007). Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fremstad, E. (1997): Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.

Fremstad, E. og Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

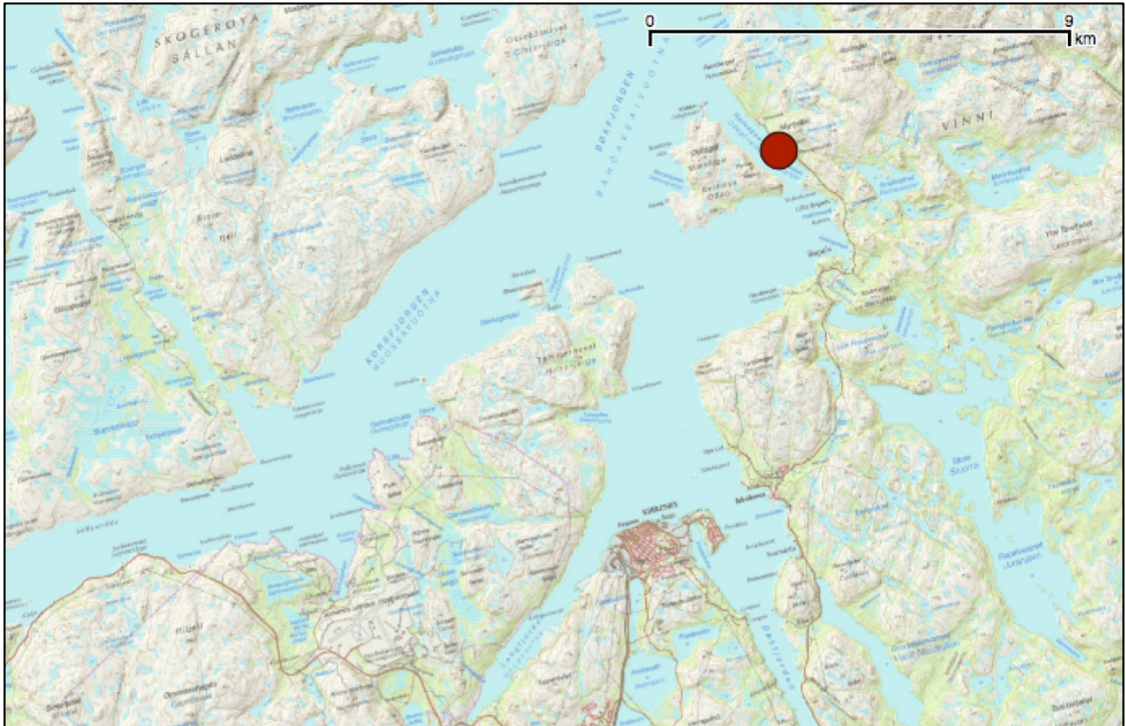
Lid, J. og Lid, D.T. (2007). Norsk flora. Oslo: Det norske samlaget.

Miljødirektoratet:

Utkast til nye faktaark 2013 (www.dropbox.com/sh/5t9ioygg3uyubxl/zAE6LulSfs)

www.artsdatabanken.no

2.5 Ortofoto/kart



Figur 1. Kart som viser lokalitetens plassering i Bøkfjorden, Sør-Varanger kommune.



Figur 2. Avgrensning av lokaliteten. Skraverte områder er bevest av trær. Område 01 og 02 trenger restaurering. Område 03 er i relativt god tilstand.

2.6 Bilder



Figur 3. Oversiktsbilde av den minst gjengrodde delen av slåttemarka på Martinneset i Sør-Varanger kommune, som ligger lengst sørøst i lokaliteten, nærmest veien (område 03 i kart, se figur 2).



Figur 4. Nærbildet av den minst gjengrodde delen av slåttemarka på Martinneset i Sør-Varanger kommune viser innslaget av urter i blomst, hvorav de viktigste er ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), silkenellik (*Dianthus superbus*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*) og småengkall (*Rhinanthus minor*).



Figur 5. I bakgrunnen sees deler av den mer gjengrodde delen av slåttemarka på Martinneset i Sør-Varanger kommune, her med hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) som dominerer.



Figur 6. Deler av den mer gjengrodde delen av slåttemarka på Martinneset i Sør-Varanger kommune, her med sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) som dominerende art.

2.7 Artsliste

Vitenskapelig navn	Norsk navn
<i>Achillea millefolium</i>	ryllik
<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein
<i>Allium schoenoprasum</i>	grasløk (vill)
<i>Alopecurus pratensis</i>	engreverumpe
<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks
<i>Betula pubescens</i>	bjørk
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	skogrørkvein
<i>Caltha palustris</i>	bekkeblom
<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke
<i>Cerastium fontanum</i>	vanlig arve
<i>Chamerion angustifolium</i>	geitrams
<i>Conioselinum tataricum</i>	russekjeks
<i>Deschampsia cespitosa</i>	sølvbunke
<i>Dianthus superbus</i>	silkenellik
<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel
<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb
<i>Hieracium sp.</i>	sveve
<i>Lathyrus pratensis</i>	gulskolm
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage
<i>Ranunculus acris</i>	engsoleie
<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall
<i>Rumex acetosa</i>	engsyre
<i>Silene dioica</i>	rød jonsokblom
<i>Solidago virgaurea</i>	gullris
<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom
<i>Trifolium repens</i>	kvitkløver
<i>Trollius europaeus</i>	ballblom
<i>Urtica dioica</i>	nesle
<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær
<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke