

# Skjøtselsplan for Tappeluft, øst i bukta, slåttemark



Alta kommune, Finnmark fylke

Gunn-Anne Sommersel

# **Skjøtselsplan for Tappeluft, øst i bukta, slåttemark**

**Alta kommune, Finnmark fylke**

**Ecofact rapport: 293**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

**Referanse til rapporten:** Sommersel. G.-A., 2013. Skjøtselsplan for Tappeluft øst i bukta, slåttemark, Alta kommune, Finnmark fylke. Ecofact rapport 293, 17 s.

**Nøkkelord:** Finnmarksfrøstjerne, *Thalictrum simplex* ssp. *boreale*, kulturlandskap

**ISSN:** 1891-5450

**ISBN:** 978-82-8262-291-2

**Oppdragsgiver:** Fylkesmannen i Finnmark

**Prosjektleder hos Ecofact:** Gunn-Anne Sommersel

**Samarbeidspartnere:**

**Prosjektmedarbeidere:**

**Kvalitetssikret av:**

**Forside:** Utsikt mot Tappeluft, med den gamle slåttemarka bakerst til høyre i bildet. Foto: Gunn-Anne Sommersel

[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

## INNHOOLD

<b>1</b>	<b>GENERELL DEL (SKREVET AV MILJØDIREKTORATET)</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2</b>	<b>SPESIELL DEL (SKREVET AV ECOFACT)</b> .....	<b>4</b>
2.1	SØKBARE EGENSKAPER (FOR NATURBASE) .....	4
2.2	OMRÅDEBESKRIVELSE (FOR NATURBASE OG SOM GRUNNLAG FOR SKJØTSELSPLANEN) .....	4
2.3	SKJØTSELSPLAN .....	8
2.3.1	<i>Mål</i> .....	8
2.3.2	<i>Aktuelle tiltak</i> .....	9
2.3.3	<i>Utstyrsbehov</i> .....	10
2.3.4	<i>Oppfølging</i> .....	11
2.4	KILDER.....	12
2.5	ORTOFOTO/KART .....	13
2.6	BILDER.....	14
2.7	ARTSLISTE .....	17

## 1 GENERELL DEL (SKREVET AV 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 m<sup>2</sup> 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 (SKREVET AV ECOFACT)

### 2.1 Søkbare egenskaper (for Naturbase)

*Navn på lokaliteten	*Kommune	*Områdenummer
Tappeluft	Alta	2012-01
ID i Naturbase	*Registrert i felt av:	*Dato
BN00066455	Gunn-Anne Sommersel	04.08.2013
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)		Skjøtselsavtale
2007 – Torbjørn Alm og Unni R.B. Gamst, (Alm og Vange, 2013)		Inngått år:
		Utløper år:
% andel		% andel
*Hovednaturtype:	100 %	Utforminger
Slåttemark (D01)		Lågurtslåtteeeng (D0116) 40 %
Tilleggsnaturtyper:		Lågurt slåttefukteng (D0119) 50 %
		Kulturmarksvåteng (D0121) 10 %
*Verdi (A, B, C): A	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)	

Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)

Stedkvalitet	Tilstand/hevd	Bruk (nå)			Vegetasjonstyper
< 20 m	x God	Slått		Torvtekt	Frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige, kontinentale strøk, finnmarksfrøstjerneutforming (G9a)
20 – 50 m	Svak	Beite	x	Brenning	
50 – 100 m	Ingen	x Pløying		Park/hagestell	
> 100 m	Gjengrodd	Gjødsling			
	Dårlig	Lauving			

### 2.2 Områdebeskrivelse (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)

#### Innledning

Gunn-Anne Sommersel fra Ecofact undersøkte området den 4. august 2013 i forbindelse med utarbeiding av skjøtselsplan for slåttemark. Området er også avgrenset og kartlagt av Torbjørn Alm og Unni Gamst i 2007, og resultatene fra denne befaringen er presentert i Alm og Vange (2013) og på nettstedet [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no) (ID: BN00066455).

#### Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten er ei eng på ca 4,6 daa som ligger helt nede ved sjøen i bukta øst for bygda Tappeluft. Enga er i skrånende, sørvestvendt terreng. Etter ønske fra grunneier er også ospekogen nordvest for enga (ca 3,7 daa), og en bregnedominert skråning sørøst for enga (ca 2 daa) tatt med i skjøtselsplanen siden disse tidligere var en del av den samme eng. Berggrunnen er gabbro, amfibolitt med tynt morenedekke. Øvre deler av avgrensningen har nokså tørt jordsmonn, mens nedre deler er mer friskt til forsumpet/myraktig.



### *Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper*

Naturtypen i det tidligere avgrensede området er slåttemark (D01) med utformingene lågurtslåtteeeng (D0116) i øvre deler og lågurt slåttefukteng (D0119) i nedre deler. Vegetasjonstypene, i henhold til Fremstad (1997), er frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige, kontinentale strøk, med finnmarksfrøstjerne-utforming (G9a) i det mest veldrenerte området øverst i avgrensninga. Denne utformingen regnes som en sterkt truet vegetasjonstype (EN) i henhold til Fremstad og Moen (2001). Nedre del av enga er vanskeligere å klassifisere. Den er overflatedyrka (rydda i overflata slik at maskinell høsting er mulig, i dette tilfellet med tohjulstraktor) på midten av 1960-tallet, og samtidig tilsådd med timotei. Timoteien ser ut til å ha gått ut. Artsinventaret er fattigere enn i de områdene som ikke er pløyd opp, men bærer kanskje mer preg av gjengroing (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase) og manglende drenering enn av oppdyrking. At gjengroing går raskere i denne delen av lokaliteten er forventet siden plantene som vokser her naturlig både har dypere jordsmonn og mer tilgang på vann. Vi velger derfor å opprettholde klassifiseringen som slåttemark med utforming lågurt slåttefukteng også her, og regner den som et viktig restaureringsareal for den tilgrensende vegetasjonstypen frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige, kontinentale strøk, med finnmarksfrøstjerne-utforming (G9a).

Området nordvest for den tidligere avgrensede lokaliteten har relativt ung ospeskog hvor engartene fortsatt dominerer feltsjiktet, mens området sørøst har bregnedominert åpen mark i bratt lende. Begge er slåttemark (D01) under gjengroing, med henholdsvis gjengroingstilstand 4 (sein gjenvekstsuksesjonsfase) og 3 (tidlig gjenvekstsuksesjonsfase), og begge ser ut til å være kun intermediær med hensyn på kalkinnhold i jorda.

### *Artsmangfold*

Området er relativt artsrikt med 34 registrerte arter på selve engarealet i 2013, hvorav 28 av disse regnes som engarter. I 2007 ble det funnet flere arter, men det ser ut til at også skogsarealet er tatt med i 2007-lista, og når man ser på kun engartene er det ikke vesentlig forandring fram til 2013.

Finnmarksfrøstjerne (*Thalictrum simplex* ssp. *boreale* - NT) er den eneste rødlistede arten som ble registrert. En annen spesiell art er den ville varianten av grasløk (*Allium schoenoprasum*), som i og for seg er vanlig i kyststrøk i Finnmark, men er sjelden i kombinasjon med finnmarksfrøstjerne (Alm & Vange, 2013).

De viktigste av engartene som begunstiges av langvarig ekstensiv hevd er ryllik (*Achillea millefolium*), engkvein (*Agrostis capillaris*), harerug (*Bistorta vivipara*), bekkeblom (*Caltha palustris*), rødsvingel (*Festuca rubra*), marigras (*Hierochloë odorata*), engfrytle (*Luzula multiflora* ssp. *multiflora*) og småengkall (*Rhinanthus minor*). En del arter som normalt begunstiges under gjengroingsfasen er også godt representert med hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), mjødukt (*Filipendula ulmaria*), ballblom (*Trollius europaeus*) og skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*). Dominerende arter i de mest gjengroede delene er likevel skogørkvein

(*Calamagrostis phragmitoides*), smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*) og sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*).

Ut over dette var det mye av de vanlige engartene som engsoleie (*Ranunculus acris*), følblom (*Scorzoneroides autumnalis*), vendelrot (*Valeriana sambuccifolia*) og fuglevikke (*Vicia cracca*) spredt over det meste.

Ned mot veien er det svært vått med arter som bekkeblom, (*Caltha palustris*), myrhatt (*Comarum palustre*), gåsemure (*Potentilla anserina*) og myrsauløk (*Triglochin palustris*).

#### *Bruk, tilstand og påvirkning*

Området har vært slått fram til slutten av 1970-tallet/begynnelsen av 1980-tallet. Etter det har det vært beitet av noe sau i 5-6 år på slutten av 80-tallet og noe frittgående rein etter det igjen. Artene virker jevnt fordelt, og det ser ikke ut til at beitet har vært langvarig/intenst nok til å ha endret naturtypen. Det ble brukt litt kunstgjødsel på 70-tallet, men minimale mengder. Nedre del av enga har vært overflatepløyd og tilsådd med noe timotei rundt 1965 en gang. Slåtten har vært med ljå i øvre deler, mens nedre deler ble slått med lett tohjulstraktor de siste årene før slåtten opphørte. Slåtten i området foregikk fra 10. juli og utover resten av sommeren, for den aktuelle lokaliteten varierte slåttetidspunktet en del. Høyet ble tørket på hesjer. I dag framstår store deler av det tidligere avgrensede området som brakklagt gammel slåttemark i tidlig gjenvekstsuksjonsfase. Områdene nordvest og sørøst for arealet er kommet lenger i gjengroingsprosessen. Dreneringsgrøftene er ikke vedlikeholdt godt nok, og nedre deler er noe forsumpet. Det er et lengre kjørespor som går gjennom deler av enga.

#### *Fremmede arter*

Det ble ikke registrert fremmede arter i området.

#### *Kulturminner*

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

#### *Skjøtsel og hensyn*

Det er nødvendig med en ulik grad av restaurering i ulike deler av området. Deretter bør skjøtsel gjenopptas. Begge deler i henhold til skjøtselsplan for lokaliteten. Området bør skjermes for reinbeite. Kjøring med tunge maskiner bør ikke forekomme.

#### *Del av helhetlig landskap*

Slåtteenga framstår som en avgrenset enhet. Det er flere kulturmarker innenfor 1 km avstand. Noen driver aktivt landbruk, men det er ingen tradisjonelt drevne gårder/kulturlandskap.

### *Verdibegrunnelse*

Selve enga er stor med sine 4,6 daa, noe som peker mot høy verdi. Selv om det er kun en rødlistet art (NT) på lokaliteten, og antall engarter (28) kun er på middels verdi, så er i deler av enga i god tilstand, selv om den har vært noe beitet. Det er også innslag av fukteng, noe som er med å trekke verdien opp. Dessuten er vegetasjonstypen en sterkt truet vegetasjonstype (EN) i henhold til Fremstad og Moen (2001). Vi vil derfor argumentere for at enga beholder sin A-verdi (høy verdi).

## 2.3 Skjøtselsplan

Dato skjøtselsplan: 01.11.2013	Utformet av: Gunn-Anne Sommersel	Firma: Ecofact Nord AS		
UTM: W34 783578,7792332	Gnr/bnr. 4/23	Areal (nåværende) 4,6 daa	Areal etter evtl restaurering 8,5 daa	Del av verneomr Nei

### 2.3.1 Mål

Hovedmål for lokaliteten: Det viktigste av hovedmålene er å få den delen av slåttemarka som er i tidlig gjenvekstsuksjonsfase (delområde 01 og 02) tilbake i aktiv hevd, og uten beitepåvirkning. Dernest er det et mål å restaurere hele eller deler av det trebevokste arealet (delområde 04) og den bregnedominerte lia (delområde 03).

#### Konkrete delmål

- Reinens beite på enga må opphøre så snart som mulig.
- Redusere gjengroingshastigheten ved å stoppe tilførsel av næring frigjort fra gammelt visst plantemateriale (innen tre år).
- Åpne for lystilgang ved jordoverflaten for å fremme vekst av små spirende urter.
- Redusere graden av forsumping i delområde 02.
- Få enga tilbake i en tilstand av aktiv hevd, nærmest mulig den tradisjonelle
- Delområde 02: Noenlunde jevn fordeling av urter og gras (i et 10-årsperspektiv)
- På lang sikt: Delområde 03 uten bregner og delområde 04 framstår som eng uten trær. Imidlertid bør fjerning av bregner og trær starte tidligst mulig slik at planter under de storvokste artene fortsatt er til stede.

#### Eventuelle spesifikke mål for delområde(r):

Se bekjempelse av problemarter.

#### Tilstandsmål arter:

Beholde bestanden med finnmarksfrøstjerne, og i en ti-årsperiode utvide utbredelsen av denne over i delområde 02.

#### Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

Delområde 02: Redusere bestanden av smårørkvein, skogrørkvein og sølvbunke slik at de ikke lenger er dominerende arter og urtene i enga kommer bedre fram.

Delområde 03: Redusere/fjerne bestanden av bregner.

## Delområde 04: Fjerne ospeskogen og hindre rotskudd.

### 2.3.2 Aktuelle tiltak

Generelle tiltak	Prioritering (år)	Antall daa/m	Kontroll (dato)
<p><u>For å nå målet om å stanse beitepåvirkning på vegetasjonen:</u></p> <p>Sette opp gjerde rundt hele lokaliteten som hindrer rein å komme inn på enga</p> <p>Alternativ 1: I ytterkant av alle delområdene:</p> <p>Alternativ 2: I ytterkant av delområde 01 og 02</p>	2014	ca 600 m ca 300 m	
<p><u>For å nå målet om å redusere gjengroingshastigheten og åpne for lys ved bakken for frø som spirer:</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"> <li>• Det beste er å bruke rive.</li> <li>• Tungt maskineri må ikke brukes.</li> <li>• Tohjulstraktor med rive kan brukes</li> <li>• Det visne plantematerialet bør fraktes ut av området, og heller ikke legges i overkant slik at næring følger vannstrømmen nedover i enga</li> </ul>	2014-15	ca 4,6 daa	
<p><u>For å nå målet om å redusere forsumping:</u></p> <p>Vedlikeholde dreneringsgrøftene. De bør fortsette å være åpne grøfter og ikke legges rør, (for å ytterligere fremme det biologiske mangfoldet ved å skape variasjon og kanteffekter).</p>	2015	ca 200 m	
<p><u>For å nå målet med å få enga tilbake i en tilstand av aktiv hevd nærmest mulig den tradisjonelle og målet med økt utbredelse for finnmarksfrøstjerne:</u></p> <p>Gjennomføre årlig slått uten bruk av tunge maskiner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohjulstraktor med slåttekriver kan brukes i delområde 02, mens ljà er nødvendig i delområde 01 pga mye stein.</li> <li>• Slåttetidspunkt nærmest mulig det tradisjonelle, vanligvis seint på sommeren så får de blomstrende plantene tid til å sette frø.</li> <li>• Bakketøking eller hesjing av høyet</li> <li>• Høyet må fjernes etterpå, høy som ligger igjen gjødsler området</li> <li>• Unngå å gjødsle området</li> <li>• Unngå at området blir beitet</li> </ul>	Fra 2015/16	4,6 daa	

Aktuelle restaureringstiltak ut over de generelle	Prioritering (år)	Antall daa/m	Kontroll (dato)
<i>For å nå målet med redusert bestand av smårørkvein, skogrørkvein og sølvbunke (storvokst gras) i delområde 02:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjerne visne plantedeler (se generelt tiltak for å redusere gjengroing)</li> </ul>	2014-15	ca 4,6 daa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Store tuer med gras kan skjæres av med spade – dette er arbeidskrevende, og det anbefales å dele opp området i flere deler, slik at man tar en del hvert år over tid.</li> <li>Unngå beitepusser som hakker opp graset og gir gjødslingseffekt.</li> <li>Hode dreneringsgrøfter åpne</li> </ul>	2016		
<i>For å nå målet med fjerning av bregner i delområde 03:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Store bregner bør ikke skjæres av, men brekkes uten at den avbekte delen løsner helt. Kan gjerne gjøres slik at man slår på skuddene med en tynn kjepp. Da vil bregnen fortsette å hente opp næring og vann fra rota og opp i det brekte bladskafet uten å kompensere for tapet ved å produsere nye skudd.</li> <li>Når det etter hvert kommer nye skudd bør behandlingen gjentas.</li> </ul>	2016-17	2 daa	
<i>For å nå målet med fjerning av ospeskogen:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Osp kan være vanskelig å fjerne fordi den slår nye skudd fra jorda om man bare feller trærne. Osp er derfor anbefalt å ringbarke, for så å la det stå til det er dødt (kan ta et par år), og først da felle treet. Følg vanslige sikkerhetshensyn!</li> <li>Ved felling er det viktig å kutte av så lavt ned på stammen som mulig. Husk at det skal slås i området etterpå.</li> <li>Det er viktig å fjerne kvister og greiner/stamme ut av området.</li> </ul>	2017	3,7 daa	

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, ut over de generelle:	Prioritering (år)	Antall daa/m	Kontroll (dato)
Ingen			

### 2.3.3 Utstyrskbehov

Materialer til bygging av gjerdet

Annet:

#### 2.3.4 *Oppfølging*

Skjøtselsplanen skal evalueres innen, \_\_\_\_ år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

    Finnmarksfrøstjerne bør overvåkes

---

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. & Vange, V. (2013). Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap, inn- og utmark i Finnmark, med en vurdering av kunnskapsstatus. Direktoratet for naturforvaltning, DN-Utredning 2013-8.

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. & 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](http://www.dropbox.com/sh/5t9ioygg3uyubxl/zAE6LulSfs))

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. og Kvamme, M. (1999). Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget.

[www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)



## 2.5 Ortofoto/kart



Figur 1. Kart som viser lokalitetens plassering i Langfjorden, Alta kommune.



Figur 2. Ortofoto som viser slåttemarkenes plassering i terrenget i bukta Tappeluft i Langfjorden, Alta kommune.



Figur 3. Avgrensning av lokaliteten. Hele det avgrensede området har tidligere vært slått. 01: Gammel slåttemark som kun har vært overflatelyddet og slått med ljå; 02: Gammel slåttemark, tidligere overflatelyddet og delvis tilsådd med timotei, slått med tohjulstraktor; 03: Utvidelsesmulighet, gjengroing med bregner; 04: Utvidelsesmulighet, gjengrodd med osp.

## 2.6 Bilder



Figur 4. Den gamle slåttemarka sett fra veien sørvest for lokaliteten. Til venstre i bildet ser man også den delen av området som er gjengrodd med osp. I feltsjiktet under ospetrærne er det fortsatt engarter som dominerer.



Figur 5. Deler av den gamle slåttemarka i Tappeluft sett fra nordvest. Langs kanten av skogen til høyre i bildet vises tydelig den delen som er under gjengroing med bregner.



Figur 6. Øvre deler av den gamle slåttemarka i Tappeluft har en del stein, og har kun vært overflatelyddet og slått med lå. Nå er den under begynnende gjengroing. Vegetasjonstypen er sterkt truet (EN): "frisk/tørr, middels baserik eng i nordlige, kontinentale strøk, med finnmarksfrøstjerneutforming" og innehar den eneste rødlistede arten som er registrert på lokaliteten: finnmarksfrøstjerne (*Thalictrum simplex* ssp. *boreale* - NT). Bak og til venstre i bildet ser man deler av ospeskogen.



*Figur 7. Nedre deler av området viser hjulspor etter tyngre maskiner, dette er også den våteste delen av enga, som må regnes som den mest sårbare med hensyn til bruk av tunge utstyr.*

## 2.7 Artsliste

Vitenskapelig navn	Norsk navn
<i>Achillea millefolium</i>	ryllik
<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein
<i>Allium schoenoprasum</i>	grasløk (vill)
<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks
<i>Athyrium filix-femina</i>	skogburkne
<i>Bistorta vivipara</i>	harerug
<i>Calamagrostis neglecta</i>	smårørkvein
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	skogrørkvein
<i>Caltha palustris</i>	bekkeblom
<i>Carex nigra</i> ssp. <i>juncea</i>	stolpestarr
<i>Chamaepericlymenum suesicum</i>	skrubbær
<i>Comarum palustre</i>	myrhatt
<i>Deschampsia cespitosa</i>	sølvbunke
<i>Epilobium</i> sp.	ubestemt mjølke
<i>Equisetum arvense</i>	åkersnelle
<i>Eriophorum latifolium</i>	breiull
<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt
<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb
<i>Hierochloë odorata</i>	marigras
<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>frigida</i>	seterfrytle
<i>Parnassia palustris</i>	jåblom
<i>Phegopteris connectilis</i>	hengeving
<i>Potentilla anserina</i>	gåsemure
<i>Ranunculus repens</i>	krypsoleie
<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	følblom
<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>boreale</i> (NT)	finnmarksfrøstjerne
<i>Trifolium repens</i>	kvitkløver
<i>Triglochin palustris</i>	myrsauløk
<i>Trollius europæus</i>	ballblom
<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær
<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot
<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke