

# Bioforsk Rapport

Vol. 9 Nr. 140 2014

## Kartlegging av mulig slåttemark i Nord-Trøndelag 2014

Per Vesterbukt

Bioforsk Midt-Norge





Tittel/Title:

Kartlegging av mulig slåttemark i Nord-Trøndelag 2014

Forfatter(e)/ Author(s):

Per Vesterbukt

Dato/Date:	Tilgjengelighet/Availability:	Prosjekt nr./Project No.:	Saksnr./Archive No.:
25.10.2014	Åpen	130208	2014/491
Rapport nr./Report No.:	ISBN-nr./ISBN-no:	Antall sider/Number of pages:	Antall vedlegg/Number of appendices:
9(140) 2014	978-82-17-01344-0	65	0

Oppdragsgiver/Employer:	Kontaktperson/Contact person:
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen	Gry Tveten Aune

Stikkord/Keywords:	Fagområde/Field of work:
Slåttemark, restaurering, skjøtsel, Handlingsplan	Grovfor og kulturlandskap

**Sammendrag:**

Denne rapporten presenterer kartlegging av 8 kartfestede lokaliteter som antas å kunne være slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen. Lokalitetene er meldt inn for kartlegging av grunneiere og/eller kommuner. Arbeidet er utført i forbindelse med nasjonal handlingsplan for slåttemarker - en naturtype som i dag er sterkt truet i Norge. For de 8 lokalitetene som ble undersøkt ble det registrert slåttemark på samtlige steder. Av disse ble 1 lokalitet verdsatt til verdi A, 5 lokaliteter verdsatt til verdi B og 2 lokaliteter verdsatt til verdi C. Lokaliteten Brattås innehar slåttemark med både B- og C-verdier. Ingen rødlistede arter ble påvist.

Land/Country:	Norge
Fylke/County:	Nord-Trøndelag
Kommune/Municipality:	Stjørdal, Leksvik, Namsskogan
Sted/Lokalitet:	

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader



Erik Revdal



Per Vesterbukt

## Forord

Denne rapporten beskriver kartlegging av åtte kartfestede lokaliteter som antas å kunne være slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Lokalitetene er meldt inn for kartlegging av grunneiere og/eller kommuner. Arbeidet er utført i forbindelse med nasjonal handlingsplan for slåttemarker - en naturtype som i dag er sterkt truet i Norge.

Takk til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag v/Gry Tveten Aune og grunneiere/brukere for verdifull informasjon til prosjektet.

Stjørdal, oktober 2014



Per Vesterbukt



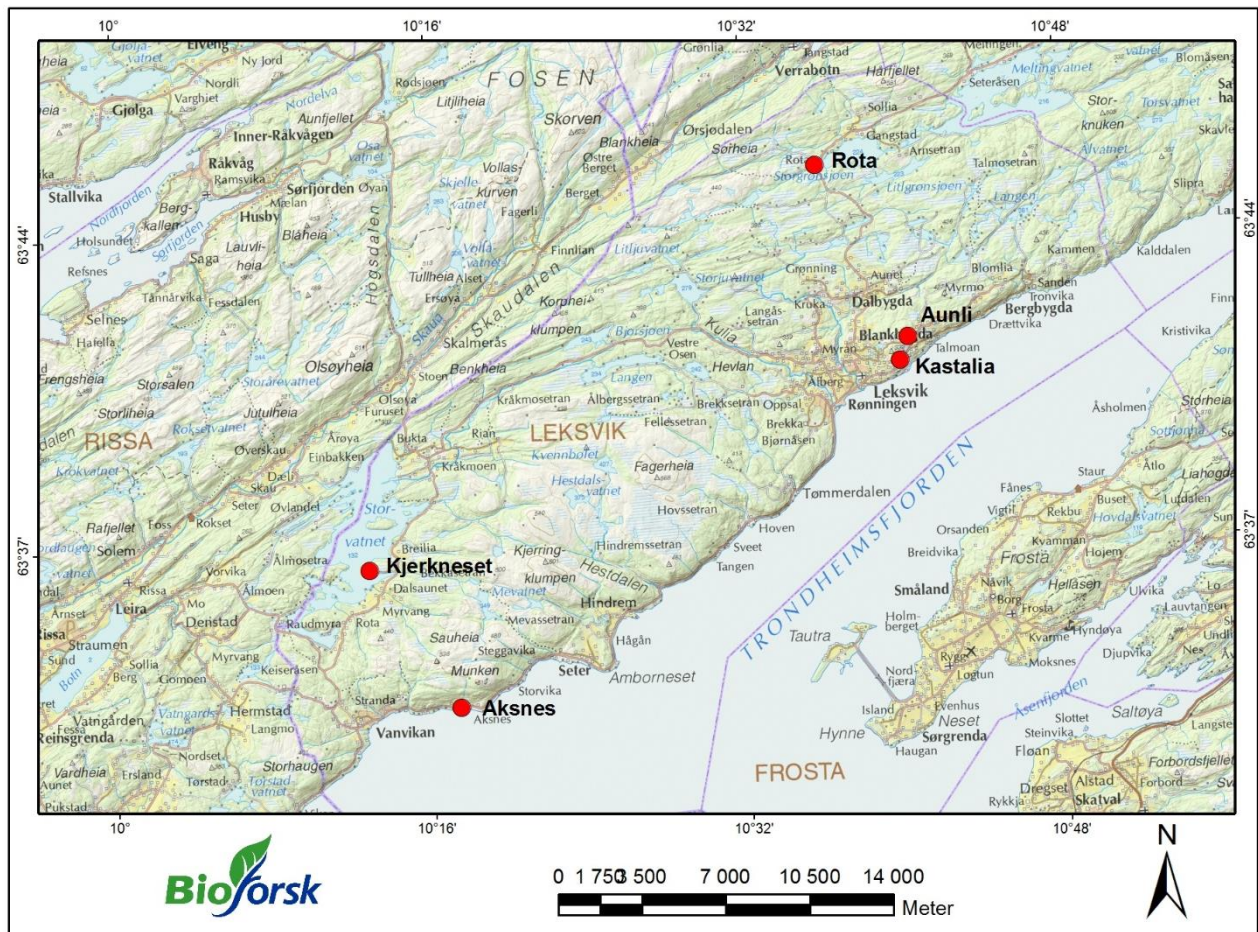
# Innhold

---

Innhold.....	2
<i>Leksvik kommune</i> .....	3
1 Aksnes.....	4
2 Kastalia .....	10
3 Aunli .....	18
4 Rota .....	26
5 Kjerkeset.....	32
<i>Namsskogan kommune</i> .....	38
6 Bjerkan.....	39
<i>Stjørdal kommune</i> .....	45
7 Brattås .....	46
8 Sonfoss .....	59

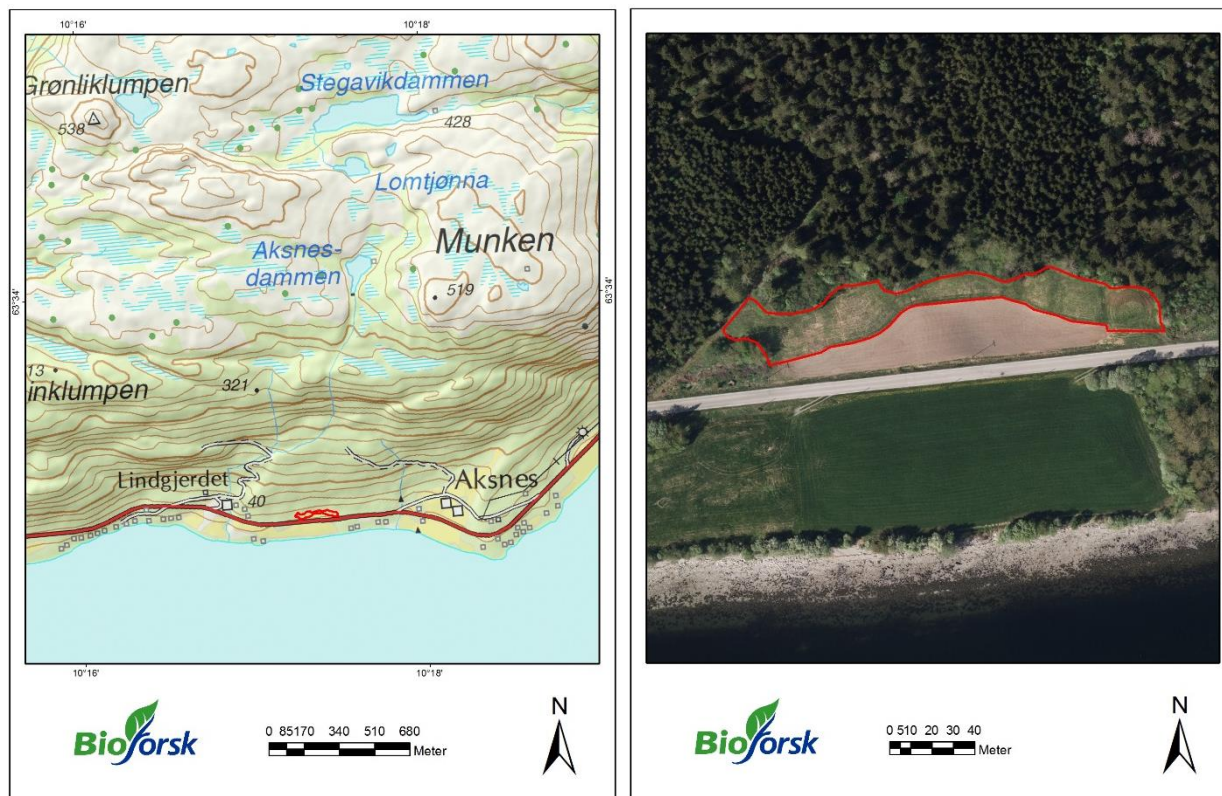
# Leksvik kommune

Det ble kartlagt fem lokaliteter i Leksvik kommune; Rota, Kastalia, Aunli/Øverlia, Aksnes og Kjerkneset (Figur 1.)



Figur 1. Oversikt over kartlagte lokaliteter i Leksvik kommune (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

# 1 Aksnes



Figur 2. Oversikt over lokaliteten Aksnes. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7048313N 564056Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng  
**Verdi:** A - høy verdi  
**Registrert dato:** 30.06.2014  
**Areal:** 3.6 daa.  
**Hevd:** God

## Områdebeskrivelse

### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 30.6.2014 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.



### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten er i Leksvik kommune, 4 km øst for Vanvikan, rett ovenfor fv. 755. Enga ligger helt nede ved fjorden, bare 100 m. fra sjøkanten, og avgrenses av fulldyrket mark nederst og er ellers omgitt av skog. Høyde er 20-30 moh. og topografien utgjør sørvendt skråning, noe kupert og stedvis bratt. Berggrunnen består av granatglimmerskifer til -gneis.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarka består av gjennomgående frisk veldrenert eng, med enkelte høyledrag som gir overgang til mer frisk/tørr mark.

Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming.

### **Artsmangfold**

Tør/frisk urterik eng med jevn slåttemarkstruktur og forholdsvis lavt, åpent feltsjikt. Mengdearter utgjør engkvein, prestekrage, gulaks og smalkjempe. Andre mengdearter med noe mindre utbredelse - men rikt representert, er blåklokke, fuglevikke, engfrytle og rødkløver. Blåfjær med flekkvis stor utbredelse. Andre arter som fremhever slåttemarksvegetasjonen er bl.a. hvitmaure, hanekam, engmarikåpe, rødknapp, stortveblad, gjerdevikke, beitesveve, hårsveve, gulskolm, rødsvingel, hestehavre og tiriltunge. Lengst vest mer frisk/fuktig eng med større innslag av engsoleie, hanekam, knappsiv. Her har også stortveblad størst utbredelse.

Generelt lite strølag i hele enga. Høyde feltsjikt er 30-50 cm i tørrere partier og 40-70 i mer frisk/fuktig mark. I denne delen er også feltsjiktet tettere. Stedvis utbredt mosedekke med engkransmose.

Totalt 47 slåttemarksarter ble registrert (Som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Gammel slåttemark som bærer preg av å ha gjennomgått ekstensiv skjøtsel og fravær av gjødsel over lang tid. Ukjent hvor gammel enga er, men av det dagens bruker kan huske fra tidligere drift har det vært kontinuerlig slått med ljà og etter hvert tohjuling, med hesjing/bakketørking av graset som fraktes ut av enga og anvendes til fôr. Slåttetidspunkt vanligvis i andre halvdel av juli. Noe spredning av innsådde grasarter finnes i kantsonen mot fulldyrket mark (timotei og hundegras). Det har ikke vært beite eller gjødsling i slåttemarka.

Det er i dag sau på bruket, men de har ikke tilgang på slåttemarka. Det ble heller ikke påvist spor av beite i enga. Rådyr streifer sporadisk innom enga.

### **Fremmede arter**

Rynkerose og stikkelsbær finnes i kantsonen. Spirer av disse ble også påvist i slåttemarka.

### **Skjøtsel og hensyn**

For å opprettholde verdien på slåttemarka er det viktig å videreføre den ekstensive skjøtselen som har pågått fram til i dag. Sentrale punkter i denne skjøtselen er sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av enga.

Også viktig å unngå at kunstgjødsel spres inn i de nedre delene av slåttemarka under gjødsling av tilgrensende fulldyrket mark.

Rynkerose og stikkelsbær er begge registrert som fremmede arter i Norge i norsk svarteliste av 2012, med henholdsvis svært høy risiko og lav risiko. De bør derfor fjernes fra kantsonene for å unngå spredning inn i enga.

### **Helhetlig landskap**

Slåttemarka inngår i et helhetlig jordbrukslandskap med hovedsakelig fulldyrket mark og beitemark langs fjorden i dette området. I så måte bidrar slåttemarka med en viktig og sentral del som gir et økt mangfold i kulturlandskapsbildet.

### **Verdibegrunnelse**

Slåttemark med rik vegetasjon, ingen/lite gjødselpåvirket. God hevd gjennom tradisjonell skjøtsel som er opprettholdt fram til i dag, der slått har vært viktigste hevdform.

### **Kilder**

Aksnes, D.G. 2014. Pers. med.

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

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.

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

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

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 02.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>





**Figur 3.** Lokalteten Aksnes med slåttemarka sett fra øst mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



**Figur 4.** Slåttemarka sett fra vest mot øst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.





**Figur 5.** Feltsjikt. Mengdearter på bildet er prestekrage, gulaks, smalkjempe, rødsvingel og engkvein. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



**Figur 6.** Deler av slåttemarka med større innslag av bl.a. blåklokke, rødknapp, gulaks og rødsvingel. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



## Artsliste

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

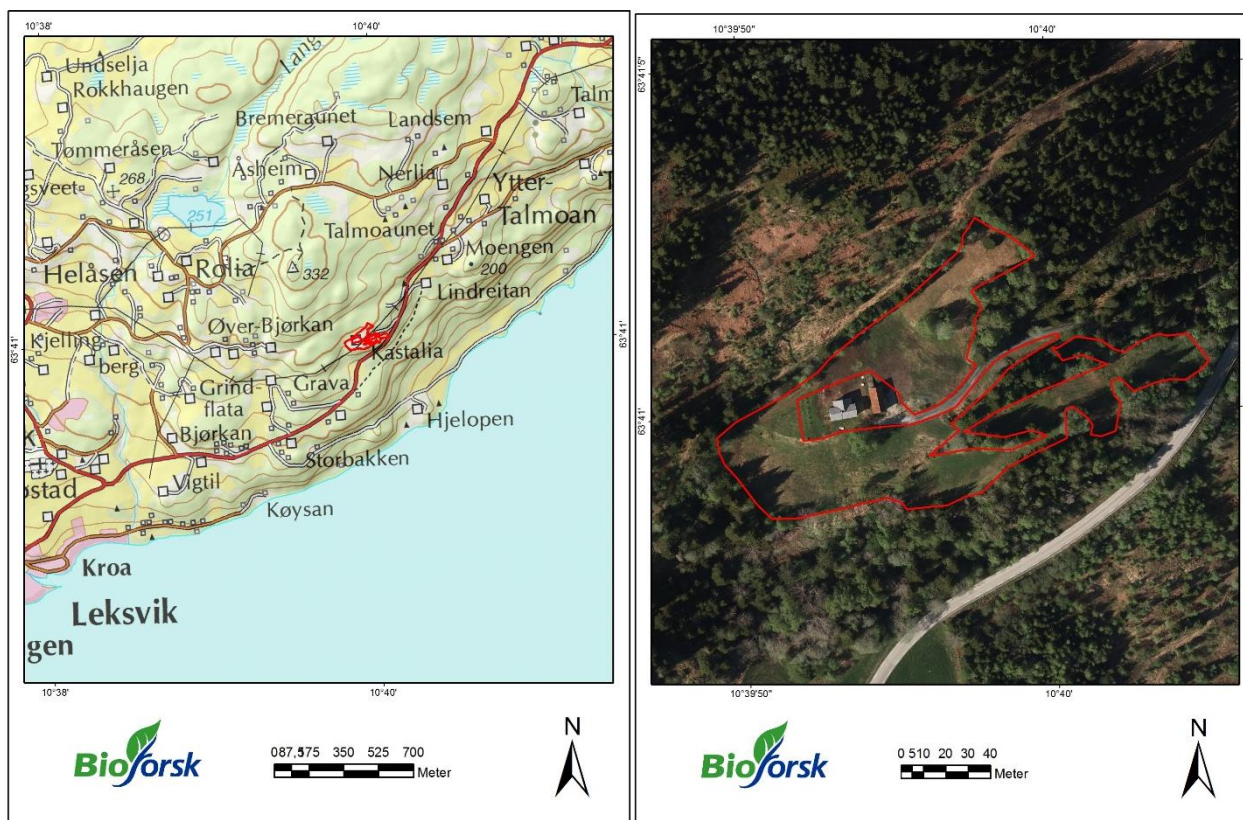
### Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Gran	<i>Picea abies</i>	Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>	Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Hegg	<i>Prunus padus</i>	Skjermsvæve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Skogstorkenebb	<i>Lathyrus pratensis</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>	Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Stikkelsbær	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stormaure	<i>Galium album</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>	Stortveblad	<i>Listera ovata</i>

### Urter

Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>	Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Blåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>		
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	<b>Graminider</b>	
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	Engfryttele	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Blåveis	<i>Hepatica nobilis</i>	Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	Engsnelle	<i>Calamagrostis phragmitoides</i>
Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>	Hundegras	<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>	Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>	Lyssiv	<i>Juncus effusus</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Timotei	<i>Phleum pratense ssp. pratense</i>
Gulskolm	<i>Lathyrus pratensis</i>	Hestehavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>		
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>		
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>		
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>		
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>		
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>		
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>		
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>		
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>		
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>		

## 2 Kastalia



**Figur 7.** Oversikt over lokaliteten Kastalia. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7062807N 582350Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0101-Frisk fattigeng, D0401-Fuktig fattigeng  
**Verdi:** B - Viktig  
**Registrert dato:** 01.07.2014  
**Areal:** 10.0 daa.  
**Hevd:** God

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 1.7.2014 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten ligger sørøst-vest ca. 500 m. fra fjorden, 175-200 moh. 2 km øst for Leksvik sentrum. Arealet ligger noe isolert og er i helhet omgitt av skog. Kupert terreng med både bratt sørøst-helling og flate partier. Innimellom tørrere frisk eng med tynt jorddekke på berg mens fukteng forekommer på flatmark.

Berggrunnen består av granatglimmerskifer til -gneis.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarka består av gjennomgående frisk veldrenert eng, med et flatt parti ved husene som gir frisk/fuktig eng. Et lite høydedrag øverst i enga med berg oppe i dagen gir overgang til mer frisk/tørr mark.

Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng og D0101 Fuktig fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming og G1 Fuktig fattigeng.

### **Artsmangfold**

Forholdsvis artsrik slåttemark med både frisk og fuktig eng. Mengdearter som inngår i den (tørr/) friske delen er prestekrage, tepperot, engkvein, gulaks, småengkall, marikåpe sp. og smalkjempe. Andre mengdearter i noe mindre omfang er engfrytle, rødsvingel, blåfjær og småmarimjelle. Ellers ble det funnet blåklokke, aurikkelsveve gr. fuglevikke, vendelrot, rødknapp, harerug, smyle, stortveblad, flekkmarihånd, grov nattfiol, beitesveve gr., gjerdevikke, gulskolm og rødkløver.

På flat, fuktig mark kommer engsoleie, fuglevikke, marikåpe sp., ryllik, hvitkløver, slåttestarr, bleikstarr, harestarr, stjernestarr, bråtestarr, engkvein, gulaks og rødsvingel inn som mengdearter.

Nedenfor husene finnes partier med frisk mark med større populasjoner av skogstorkenebb, firkantperikum, fuglevikke, rødkløver, engsyre, rødknapp, prestekrage og gulskolm.

Totalt 54 Slåttemarksarter ble registrert (Som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Dagens bruker har leid jorda i 30 år og slår graset med tohjuling (traktor på flate partier), som bakkettørkes og rakes ut av enga og anvendes til for. Driftshistorikken ukjent før den tid, men har sannsynligvis vært fulldyrket gjødslet innmark. Ikke pløyd eller gjødslet siste 30 år. Det var tidligere høstbeite med geiter her, men dette opphørte for 12 år siden. Enga i dag fremstår lite gjødselpåvirket og med intakt slåttemarkstruktur. Også flate partier fremstår som ikke gjødslet, grunnet fravær av nitrofile høgstauder og sølvbunke, og rik utbredelse av bl.a. bleikstarr og rødsvingel.

Øverst finnes skyggesoner med noe lyngarter utbredt og tett mosedekke. Generelt er feltsjiktet åpent, glissent og 20-40 cm. høyt, med tilnærmet fravær av strølag. Noe mer produktiv eng på flate og nedre deler, med høyere feltsjikt (30-60 cm.). Ingen gjengroing.

### **Fremmede arter**

Ingen

### **Skjøtsel og hensyn**

For å opprettholde verdien på slåttemarka er det viktig å videreføre den ekstensive skjøtselen som har pågått fram til i dag. Sentrale punkter i denne skjøtselen er årlig slått med sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av enga.

### **Helhetlig landskap**

Gården og slåttemarka er noe isolert, omgitt av skog, med enkelte nærliggende gårder. Få spredningskorridorer for engvegetasjon i umiddelbar nærhet og inngår i mindre grad i grad et helhetlig kulturlandskap.

### **Verdibegrunnelse**

Slåttemark med høy artsdiversitet grunnet både frisk/tørr og fuktig naturtype. Lite gjødselpåvirket. God hevd gjennom tradisjonell skjøtsel som er opprettholdt fram til i dag, der slått har vært viktigste hevdform. Sterk verdi.

### **Kilder**

Killingberg, E. 2014. Pers. med.

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.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>





**Figur 8.** Nordøstre del av slåttemarka med frisk/tørr bakke øverst og frisk/fuktig flate nærmest. Bildet tatt ved husene på tunet. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 9.** Slåttemarka med flatere parti, sett mot sørvest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 10.** Feltsjikt frisk/fuktig eng med parti der rødsvingel, engkvein og engsoleie inngår som dominante arter. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 11.** Artsrikt feltsjikt fra øverste del med mengdearter som prestekrage, blåfjær, rødkløver, marikåpe sp., smalkjempe, småengkall, gulaks, engkvein og rødsvingel. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 12.** Vanlig nattfiol (hvit blomst) har en stor populasjon i øvre del av slåttemarka.  
Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 13.** Parti nedenfor husene med frisk eng der mengdearter utgjøres av bl.a. prestekrage, småengkall, engsoleie, rødkløver, rødsvingel, gulaks, engkvein og blåklokke.  
Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



## Artsliste

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

### Trær og busker

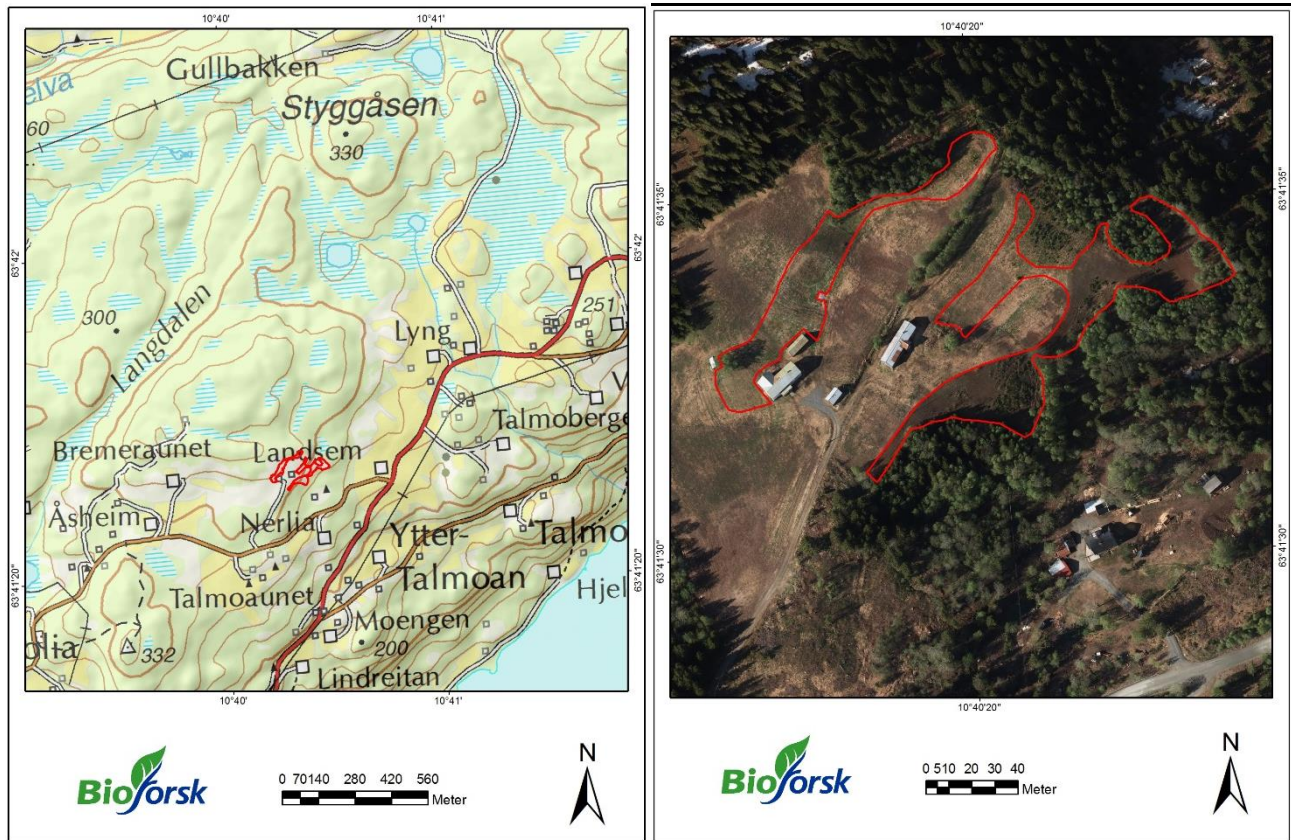
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Gran	<i>Picea abies</i>	Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>	Nattfiol	<i>Lathyrus pratensis</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>	Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>	Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>

### Urter

Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>	Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Aurikkelsvæve	<i>Polygala vulgaris</i>	Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Setergråurt	<i>Omalotheca norvegica</i>
Blåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>	Skjermsvæve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>	Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>	Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>	Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	Stortveblad	<i>Listera ovata</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia</i>
Grønnkurle	<i>Coeloglossum viride</i>	<b>Graminider</b>	
Gullris	<i>Lathyrus pratensis</i>	Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Gulskolm	<i>Lathyrus pratensis</i>	Duskull	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>	Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>	Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	Engsvingel	<i>Festuca pratensis</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>	Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>	Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Harestarr	<i>Carex ovalis</i>
Krekling	<i>Empetrum nigrum ssp. nigrum</i>	Hengeaks	<i>Melica nutans</i>
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>	Hundegras	<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>	Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>	Lyssiv	<i>Juncus effusus</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>	Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>

Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>
Timotei	<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>pratense</i>

## 3 Aunli



Figur 14. Oversikt over slåttemarkene på Aunli. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** BN 00026264  
**UTM 32:** 7063833N 5826440  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng  
**Verdi:** B - Middels verdi  
**Registrert dato:** 01.07.2014  
**Areal:** 6.9 daa.  
**Hevd:** God

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 1.7.2014 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten består av to fraflyttede gårder som er i samme eie; Aunli (øverst) og Øverlia (nederst), ca. 3 km øst for Leksvik sentrum. Øverlia ble fraflyttet på et tidligere tidspunkt enn Aunli og her står kun stua igjen. Slåttemarka er veldrenert, bratt sørøst-vendt, 290-330 moh., og ligger i øverste del av jordbruksbeltet langs Trondheimsfjorden i området. Den er omgitt av fulldyrket gjødslet mark og skog i et kupert terreng med både bratte hellinger og flatere partier.

Berggrunnen består av granatglimmerskifer til -gneis.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarka er gjennomgående frisk veldrenert eng. Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming.

### **Artsmangfold**

Øvre slåttemark: fin slåttemarkstruktur og forholdsvis artsrik eng dominert av gulaks, engkvein og engmarikåpe. Andre mengdearter - i noe mindre omfang - er ryllik, prestekrage, smalkjempe, rødkløver, rødsvingel, tepperot, tiriltunge og engfrytle.

Nedre slåttemark: samme utforming som øvre del, med større innslag av fuglevikke og bleikstarr. Tett feltsjikt, 30-60 cm høyt og noe mer frisk og produktivt mark enn i øvre del, med flekkvis engrapp. Lengst øst går det over i tørrere bakke med rikt innslag av prestekrage, aurikkelsveve, blåfjær og tiriltunge. Ellers ble det funnet bl.a. blåklokke, hårsveve, rødknapp, småengkall, flekkmarihånd, vanlig nattfiol og beitesveve.

Totalt 42 Slåttemarksarter registrert (Som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Gammel slåttemark hvor dagens bruker kan huske ljaslått fram til 1982 og deretter bruk av tohjuling. Var ikke anvendt gjødsel i enga hverken før eller nå. Fra gammelt av kun lettere høstbeite med kyr (inkl. geiter frem til 1950-tallet). Ukjent hvorvidt engene har vært pløyd.

I dag slås enga med tohjuling én gang i siste halvdel av juli. Graset bakketørkes, fjernes ut av enga og brukes til fôr. Enga fremstår lite gjødselpåvirket og med intakt slåttemarkstruktur. Omgitt av gjødslet innmark med rundballeslått, og derav med noe innslag av innsådde grasarter og gjødselpåvirkning i kantsoner.

Nederste del utsatt for noe gjengroingsskog i kantene samt partier med busksjikt med bl.a. rynkerose etablert i enga.

### **Fremmede arter**

Rynkerose

### **Skjøtsel og hensyn**

For å opprettholde verdien på slåttemarka er det viktig å videreføre den ekstensive skjøtselen som har pågått fram til i dag. Sentrale punkter i denne skjøtselen er årlig slått med sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av enga.

Rynkerose er registrert som fremmed art i Norge i norsk svarteliste av 2012, med svært høy risiko. Den bør fjernes fra slåttemarka for å unngå videre spredning inn i enga.



### **Helhetlig landskap**

Gården og slåttemarka med beliggenhet i et variert jordbrukslandskap med et stort innslag av semi-naturlige slåtte- og naturbetemarker. En del spredningskorridorer for engvegetasjon i form av kantsoner og beite finnes i umiddelbar nærhet. Slåttemarka inngår derfor i et viktig omkringliggende tradisjonelt gårdslandskap.

### **Verdibegrunnelse**

Slåttemark med forholdsvis høy artsdiversitet og fin slåttemarkstruktur. Lite gjødselpåvirket. God hevd gjennom tradisjonell skjøtsel som er opprettholdt fram til i dag, der slått har vært viktigste hevdform. Mindre partier utsatt for gjengroing.

### **Kilder**

Talmo, A.S., 2014. Pers. med.

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

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for slåttemark.

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

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

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

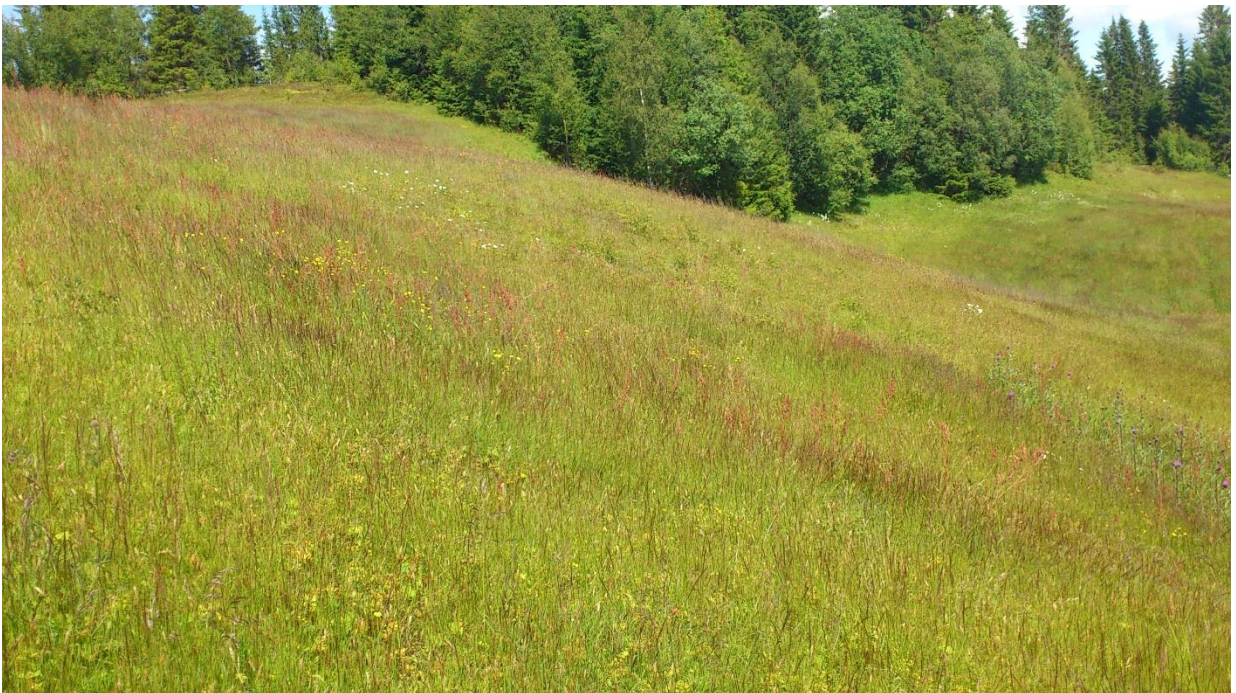
Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>



**Figur 15.** Øvre slåttemark: enga sett mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 16.** Øvre slåttemark: enga sett mot øst. En smal stripe av slåttemarka strekker seg forbi og bak skogranden til høyre på bildet. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 17.** Øvre slåttemark: detaljbilde feltsjikt med rødsvingel, gulaks, engkvein, smalkjempe og engmarikåpe. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 18.** Øvre slåttemark: parti lengst vest med rødkløver, hvitkløver, tirltunge, engmarikåpe og prestekrage. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 19.** Øvre slåttemark: prestekrage i full blomst, sammen med hvitkløver og engmarikåpe i feltsjiktet. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 20.** Nedre slåttemark: enga sett mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 21.** Nedre slåttemark: fra østlige del med aurikkelsveve, tiriltunge, prestekrage og engkvein. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 22.** Nedre slåttemark: til høyre på bildet vises gjødslet innmark med dominans av sølvbunke, engsyre, engrapp og engkvein. Til venstre ugjødslet slåttemark med rødsvingel, gulaks, engkvein, rødkløver og prestekrage. Det fremkommer også et tydelig skille med et høyt, tett, produktivt feltsjikt til høyre og lavt, åpent, glissent feltsjikt med lavere produktivitet til venstre. Bilde fra øverste del lengst øst, sett mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



## Artsliste

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

### Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>
Gran	<i>Picea abies</i>	Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Hegg	<i>Prunus padus</i>	Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Setergråurt	<i>Omalotheca norvegica</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>	Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>

### Urter

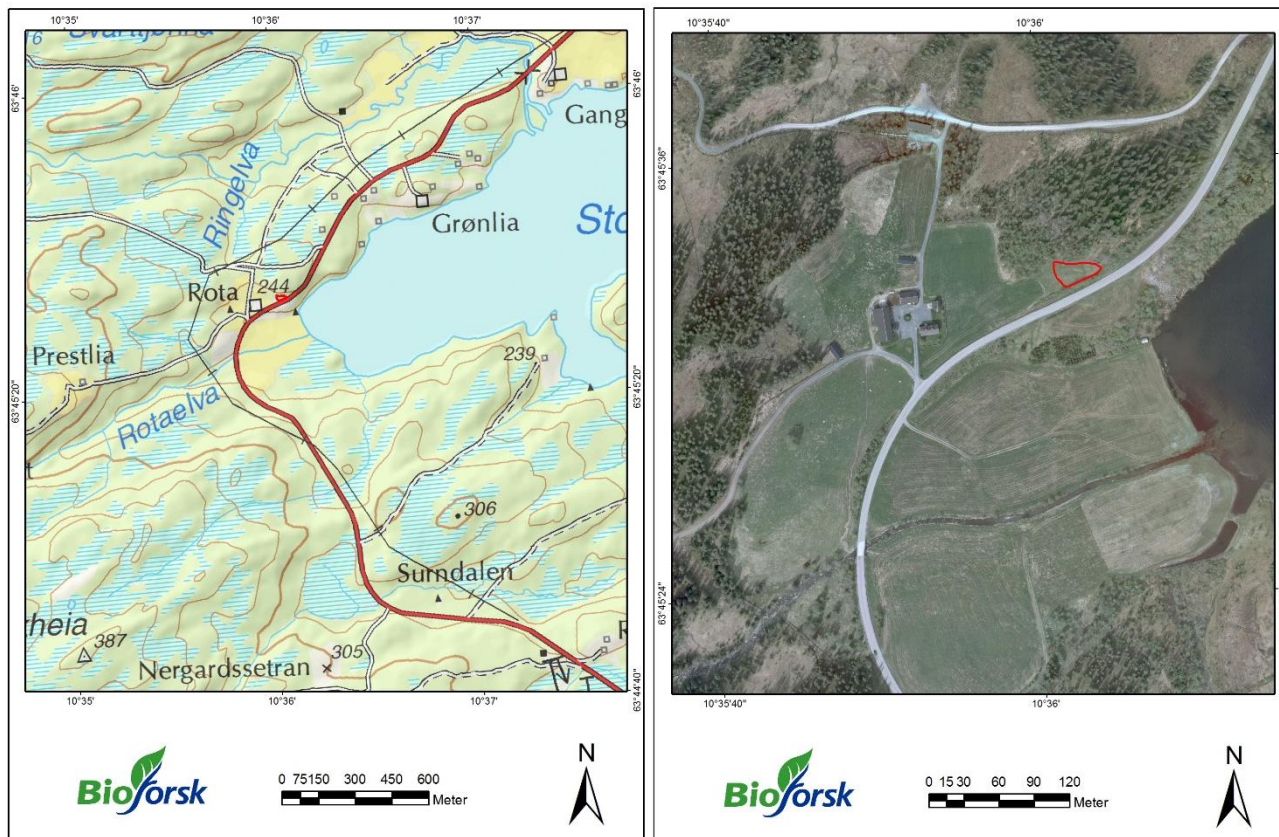
Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>	Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Aurikkelsvæve	<i>Polygala vulgaris</i>	Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Stemorsblomst	<i>Viola tricolor</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Blåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>	Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>	Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Engfiol	<i>Viola canina ssp. canina</i>		

### Graminider

Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>	Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>	Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>	Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>		
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>		
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>		
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>		
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>		
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>		
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>		
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>		
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>		
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>		
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>		
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>		
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>		
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>		



## 4 Rota



Figur 23. Oversikt over lokaliteten Rota. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

<b>ID Naturbase:</b>	-
<b>UTM 32:</b>	7066232N 586327Ø
<b>Viktig naturtype:</b>	D01-Slåttemark
<b>Utforming:</b>	D0104-Frisk fattigeng
<b>Verdi:</b>	C - Lav verdi
<b>Registrert dato:</b>	01.07.2014
<b>Areal:</b>	0.5 daa
<b>Hevd:</b>	Svak

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 1.7.2014 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Gården Rota ligger ved Storgrønnsjøen i Leksvik kommune, ca. 10 km nord for Leksvik sentrum. Beliggenheten for slåttemarka er sørvendt, noe bratt helling rett øst for gårdstunet, 250-260 moh. Den avgrenses av fulldyrket mark i vest og ellers av skog. Grunnforholdene består av en smal stripe med Amfibolitt og hornblendeskifer som ligger over slåttemarka.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Av tre forhåndsinnregnede areal meldt inn for kartlegging var de to vestlige lokalitetene gjødslet beitemark, mens en tredje lokalitet lenger øst var todelt med fulldyrket mark (kunstmark) i øst og en smal rand med naturbeitemark verdi C i vest. En liten kantsone med rester av slåttemark finnes mellom disse to - men arealet ble ansett som for lite til registrering.

En liten teig slåttemark ble påvist og registrert rett ovenfor fylkesveien ca. 100 m. øst for gårdstunet, med naturtype er D01-Slåttemark med utforming D0104-Frisk fattigeng.

### **Artsmangfold**

Slåttemark: østlige hjørne mest artsrikt med mengdearter bestående av tepperot, ryllik, prestekrage og engkvein. Det ble også funnet smalkjempe, beitesveve, aurikkelsveve, fuglevikke, blåklokke, bleikstarr og vanlig nattfiol. Vestlige del med gradvis overgang mot mer næringsrik og gjødselpåvirket eng med dominans av gras, særlig engkvein, gulaks og sølvbunke, samt engsyre.

31 Slåttemarksarter ble registrert (Som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Slåttemark: delvis brakklagt, noe areal beitet og slått enkelte år. Noe større trær hogd ut få år tilbake. Lauvoppslag med bjørk og osp i enga. Gjødselpåvirket i vestre del.

Beitemark: storfebeite siste 30 år. Gjødsles med kunstgjødsel hvert år. Artsfattige enger der sørvestlige lokalitet har moderat til høyt beitetrykk, men hvor sølvbunke settes igjen slik at denne blir dominerende. Andre mengdearter er engsoleie, krypssoleie, hvitkløver, engkvein, myrfiol og engsyre. Nordvestlige lokalitet med høyt beitetrykk og stor utbredelse av bl.a. ryllik, sølvbunke, engkvein, hvitkløver, føyblom og engsoleie

### **Fremmede arter**

Ingen

### **Skjøtsel og hensyn**

En verdiheving av slåttemarka betinger gjeninnførsel av årlig sen slått med bakketørring og fjerning av gras fra enga, samt opphør av gjødsling i vestre delen.

### **Helhetlig landskap**

Noe isolert beliggenhet med få spredningskorridorer og kantsoner for naturengarter. Inngår i liten grad i et helhetlig kulturlandskap.

### **Verdibegrunnelse**

Lite areal med svak hevd. Noe gjødselpåvirket med redusert slåttemarkstruktur, og forholdsvis artsfattig eng.



**Kilder**

Killingberg, R. 2014. Pers. med.

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.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>



**Figur 24.** Slåttemarka sett mot øst med stor dominans av engkvein. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 25.** Slåttemarka sett mot vest, der deler av den best bevarte slåttemarkstrukturen i enga kan sees nærmest. Her har bl.a. prestekrage en større populasjon. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.





**Figur 26.** Sørvestlige lokalitet med gjødslet beitemark, dominert av sølvbunke. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.



**Figur 27.** Nordvestlige lokalitet med gjødslet beitemark. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 1.7.2014.

## Artsliste

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

### Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>

Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>

### Urter

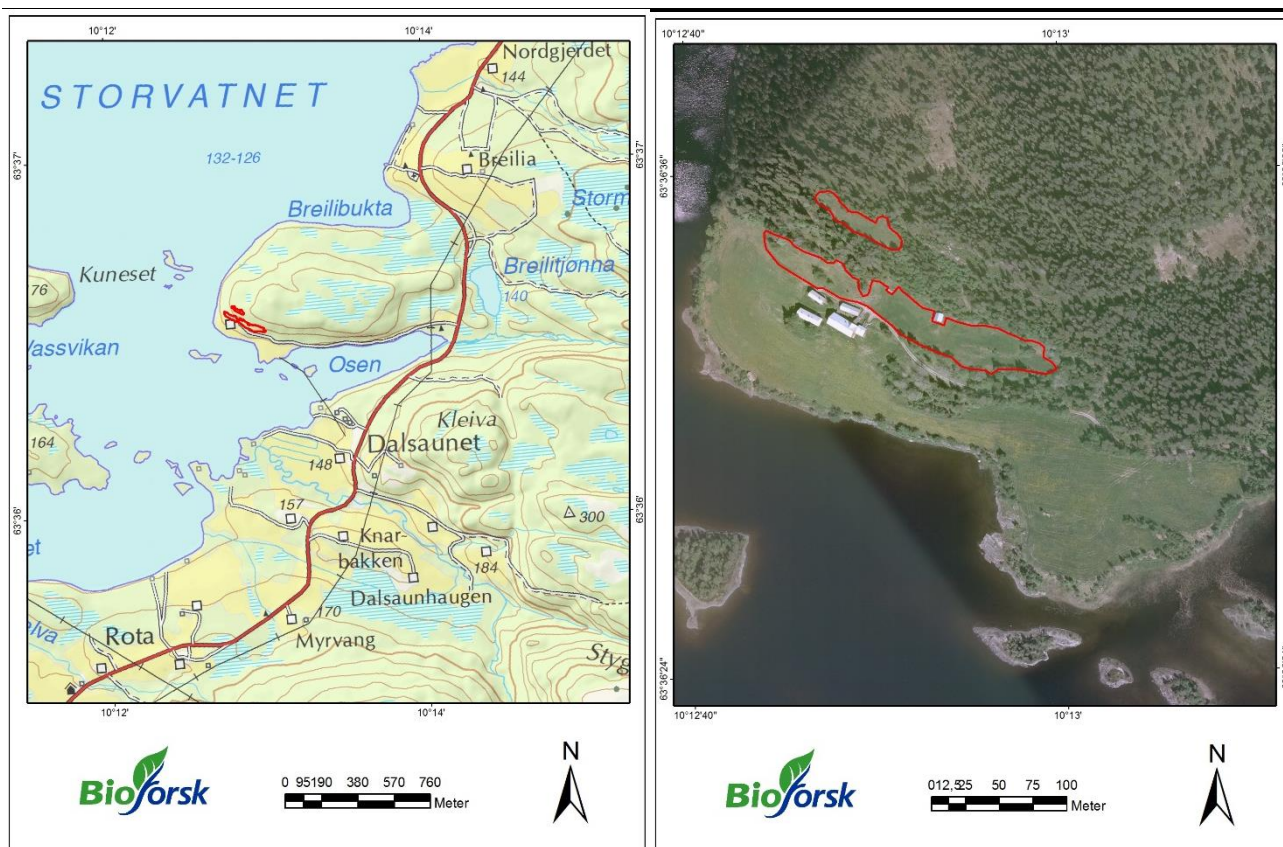
Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>
Aurikkelsveve	<i>Hieracium lactucella</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Hårsveve	<i>Hieracium pilosella</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Setergråurt	<i>Omalotheca norvegica</i>
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
Storengkall	<i>Rhinanthus serotinus</i>
Stormaure	<i>Galium album</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>

### Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>



## 5 Kjerkneset



**Figur 28.** Oversikt over lokaliteten Kjerkneset. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7053997N 560290Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng  
**Verdi:** B - Middels verdi  
**Registrert dato:** 30.06.2014  
**Areal:** 6.1 daa  
**Hevd:** Svak

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

Lokaliteten er tidligere kartlagt 1995 av Nilsen, L.S. og registrert i Naturbase som naturbeitemark, med ID BN00026269. Området ble befart 4.7.2014 av Per Vesterbukt

sammen med grunneier. Informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Kjerkneset ligger i en sørvestlig helling ned mot Storvatnet i Leksvik kommune, ca. 7 km nord for Vanvikan sentrum. Høyde er 145-170 moh. Slåttemarka grenser i vest ned mot gjødslet beitemark og gårdstunet, og er ellers omgitt av skog/gjengroingsskog. Berggrunnen består av kvartsrisk gneis.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Veldrenert frisk mark med enkelte tørr/frisk-tendenser. Bunnsjikt med godt utviklet mosebunn. Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming.

### **Artsmangfold**

Enga dominert av engmarikåpe, engkvein, prestekrage og gulaks. Andre mengdearter (noe mindre utbredt) er bl.a. stormarimjelle, smalkjempe, hvitbladtistel, smyle, engsyre og fuglevikke, samt sølvbunke i et lavereliggende fuktig sig.

Andre påviste slåttemarksarter som kan nevnes er blåklokke, rødkløver, rødknapp, vanlig nattfiol, flekkmarihånd, beitesveve, bleikstarr, rødsvingel og tiriltunge. Spredte oppslag av gråor, bjørk, rogn, gran og furu.

39 slåttemarksarter ble registrert (som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Kjerkneset er en gammel gård og tidligere husmannsplass. Den eldste bygningen på gården er stua fra 1899. I følge Nilsen (1996) ble hele området tidligere slått med ljà og beitet, mens det i 1995 var kun et lite areal på 3-4 daa. som ble slått med ljà av forrige grunneier. Resten av området ble beitet av storfe og slått med fôrhøster.

Gården er i dag fraflyttet og dagens grunneier/bruker har gjødslet beitemark (siste ti år) med storfebeite nedenfor husene og slått med fôrhøster er opphørt. Slåttemarka ovenfor husene utgjør to separate enger som har ligget brakk de siste årene, og engene har enkelte mindre lauvoppslag med bjørk, gråor og osp. Slåttemarka er likevel i en forholdsvis fin tilstand med tanke på vegetasjonssammensetningen, med arter tilknyttet slått rikt tilstede i engene, og et feltsjikt med utbredt slåttemarkstruktur. Noe gjengroingsskog som har etablert seg i kantsonene og flekkvis inn i slåttemarka. Slåttemarka fremstår som lite gjødselpåvirket.

Øverste polygon mer skyggeutsatt med færre urter, mosebunn (engkransmose), noe strølag, men glissent åpent feltsjikt- 30-50 cm. høyt. Noe oppslag med bjørk, osp, furu, gran og rogn, < 1 m, og svakere verdi enn slåttemarka nede ved gårdstunet.

### **Fremmede arter**

Ingen

### **Skjøtsel og hensyn**

For å opprettholde verdien på slåttemarka må det gjeninnføres ekstensiv skjøtsel med hovedvekt på slått. Sentrale punkter i denne skjøtselen er årlig slått med sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av engene.

### **Helhetlig landskap**

Noe isolert beliggenhet med begrensede spredningskorridorer, men utgjør en del av et



varierte jordbrukslandskap langs sørøstre siden av Storvatnet. Inngår delvis i et helhetlig kulturlandskap.

### **Verdibegrunnelse**

Slåttemark med middels høy artsdiversitet og fin slåttemarkstruktur. Lite gjødselpåvirket. God hevd gjennom tradisjonell skjøtsel som er opprettholdt fram til få år tilbake, med slått som viktigste hevdform. Påbegynnende redusert kvalitet på enga som følge av siste års driftsopphør.

### **Kilder**

Dyrendahl, K.A. 2014. Pers. med.

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.

Nilsen, L.S. 1996. Registrering av utvalgte kulturlandskap i Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Rapport 3, 133 s.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>



**Figur 29.** Slåttemarka sett mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



**Figur 30.** Slåttemarka sett mot øst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.





**Figur 31.** Detaljbilde feltsjikt der prestekrage, gulaks, engkvein, engmarikåpe og smalkjempe utgjør mengdearter. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



**Figur 32.** Øverste lokalitet sett mot øst, med kantskog som brer seg innover i enga og generelt skyggeutsatt eng med noe lavere artsdiversitet sammenliknet med slåttemarka 30 meter lenger ned. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 30.6.2014.



## Artsliste

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

### Trær og busker

Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>	Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Gran	<i>Picea abies</i>	Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>	Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>	Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>	Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>	Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
		Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
		Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>

### Urter

Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklukke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>
Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Gauksyre	<i>Chenopodium murale</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitkløver	<i>Cirsium heterophyllum</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Krattmjølke	<i>Epilobium montanum</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>

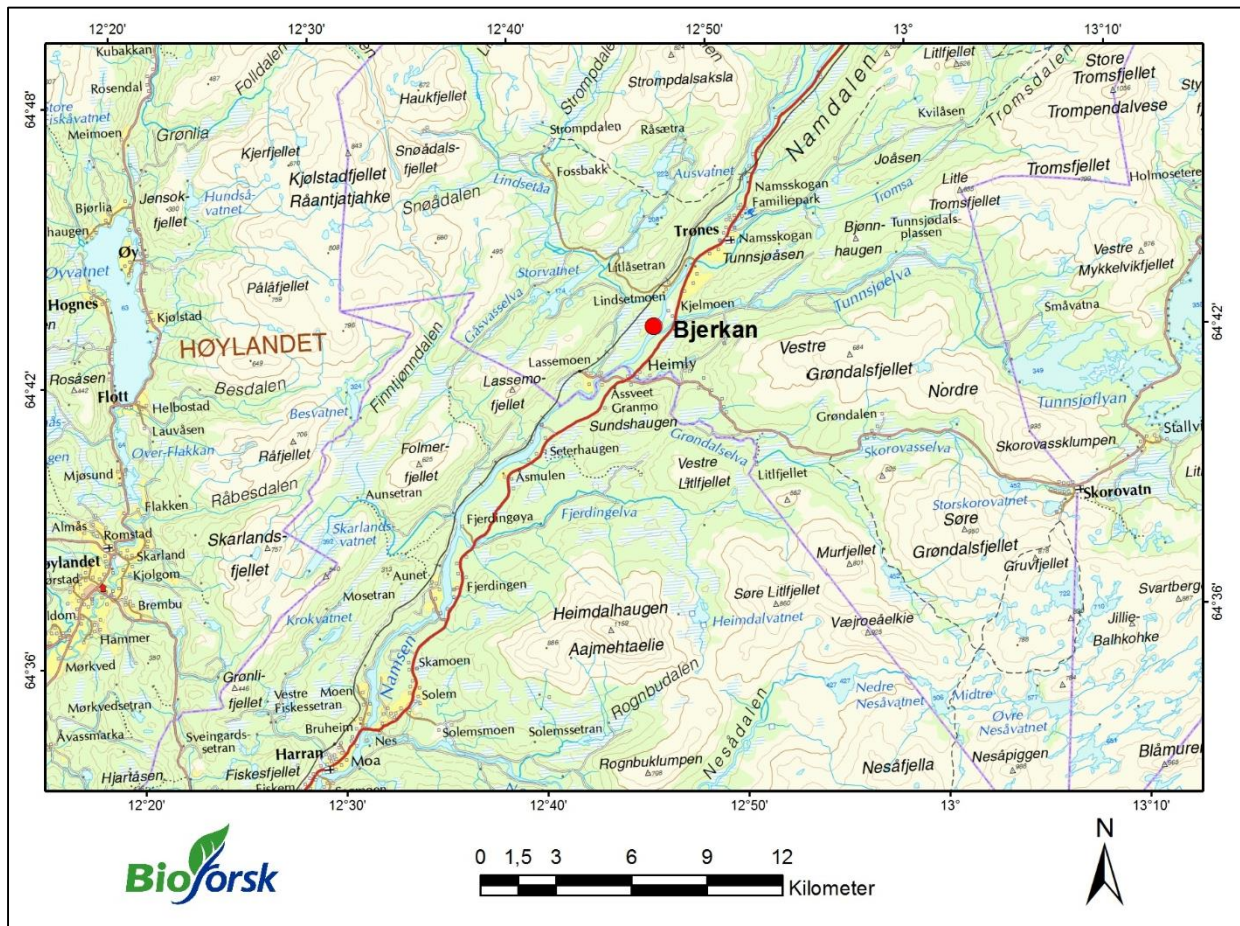
### Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Harestarr	<i>Carex ovalis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata ssp. glomerata</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Timotei	<i>Phleum pratense ssp. pratense</i>



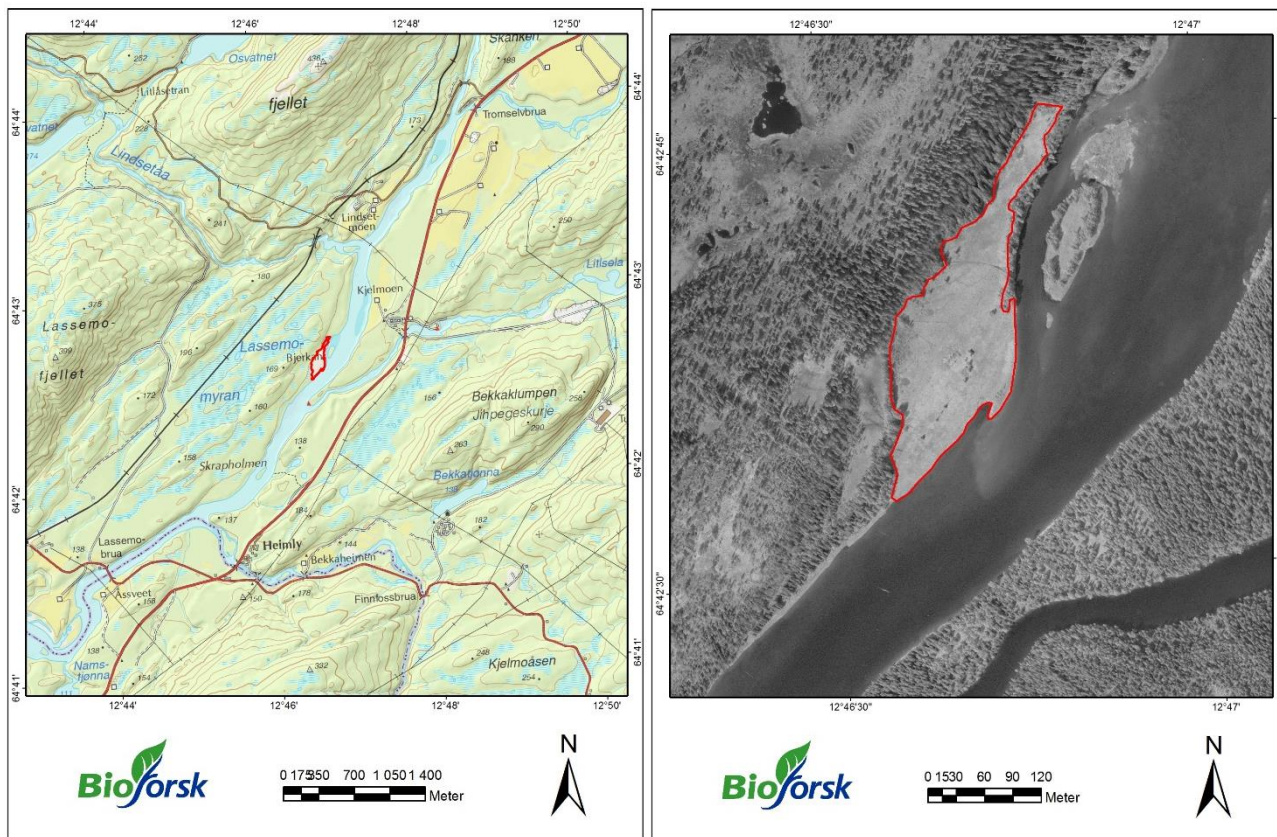
# Namsskogan kommune

Det ble kartlagt én lokalitet i Namsskogan kommune; Bjerkan (Figur 33.)



**Figur 33.** Oversikt over kartlagt lokalitet i Namsskogan kommune (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.

## 6 Bjerkan



**Figur 34.** Oversikt over lokaliteten Bjerkan. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7048319N 558383Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng, D0101 Fuktig fattigeng  
**Verdi:** C - Lav verdi  
**Registrert dato:** 04.07.2014  
**Areal:** 27.8 daa  
**Hevd:** Ingen

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 4.7.2014 av Per Vesterbukt sammen med bruker. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.



### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten ligger i Namsskogan kommune, 4 km sørvest for Trones. Enga har plassering på en flate med grus- og sandavsetninger fra elva Namsen. I øst går den ned mot elva og er ellers omgitt av skog. Grunnforholdene består av løsmasseavsetninger i form av morenemateriale (grus, sand, leire).

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarka består av gjennomgående frisk veldrenert eng, med et lavereliggende parti midt i enga som utgjør fukteng. Tendenser til naturbeitemark enkelte steder. Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng og D0101 Fuktig fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming og G1 Fuktig fattigeng.

### **Artsmangfold**

En terrassekant som nok har gjennomgått større utvasking av næringsstoffer i jordsmonnet innehar de best bevarte restene av slåttemarkstruktur i enga. Her er rik utbredelse med prestekrage, blåklokke, ryllik, vendelrot, hvitmaure, bleikstarr, engkvein og gulaks. På flatene med frisk fattigeng er brakkleggingen mer synlig med større innslag av bl.a. geitrams, mjøduert, sølvbunke, tepperot og skogstorkenebb. Men også innslag med mer slåttebetingede arter som fuglevikke, harerug, hvitbladtistel, engfrytle, rødsvingel, tiriltunge, småmarimjelle og flekkmarihånd. I fuktenga kommer stjernestarr, slåttestarr, sølvbunke, skogrørkvein, snøull, krypsoleie, flaskestarr og bjørnemose inn. 36 slåttemarksarter ble registrert (som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Slåttemarka utgjør det som tidligere var innmarka på gården. Slåtten opphørte sist på 1960-tallet og gården ble fraflyttet ca. 1975. Etter dette brakklagt og i dag er en gammel løe eneste gjenværende bygning på stedet. Hester fra nærmeste gård på andre siden av Namsen tar seg av og til over elva og beiter på slåttemarka. Det ble også registrert svakt beitetrykk fra hester under befaring. Spredte forekomster av lauvoppslag med bjørk og vier-arter, samt gjengroingsskog i kantene som brer seg inn i enga, men overraskende lite gjengroing til tross for lang tids driftsopphør. Ukjent hvilket omfang med gjødsling før driftsopphøret, men sannsynligvis lavt gjødselregime. I dag fremstår slåttemarka som lite gjødselpåvirket. Mye av slåttebetinget vegetasjonsstruktur er utgått som følge av lang tids driftsopphør. Lokaliteten har nok også vært noe beitepåvirket over lengre tid, da det flekkvis er tendenser til vegetasjonsstruktur tilhørende naturbeitemark i enga. Likevel en svak overvekt av slåttemarkstruktur.

### **Fremmede arter**

Ingen

### **Skjøtsel og hensyn**

For at enga skal kunne opprettholdes med naturtypen slåttemark må ekstensiv skjøtsel i form av årlige sen slått med tørking av gras gjeninnføres.

### **Helhetlig landskap**

Noe isolert beliggenhet i et spredt jordbrukslandskap hovedsakelig bestående av intensivt drevet areal med grasproduksjon.

### **Verdibegrunnelse**

Lang tids driftsopphør der mye av slåttebetinget vegetasjon er utgått. Noe beitepåvirket. Lite/ingen gjødselpåvirkning. Ujevn slåttemarkstruktur med tendenser til naturbeitemark. Uten en gjeninnførsel av slått vil arealet over tid gjennomgå endring til naturbeitemark som naturtype.

### **Kilder**

Trones, E., 2014. Pers. med.

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.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>





**Figur 35.** Østlige del av slåttemarka sett mot sørvest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 4.7.2014.



**Figur 36.** Vestlige del av slåttemarka sett mot sørvest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 4.7.2014.





**Figur 37.** Bildet viser de best bevarte flekkene med slåttemarkstruktur i enga, hvor bl.a. prestekrage, blåklokke, skogstorkenebb, gulaks og engkvein har større utbredelse. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 4.7.2014.



**Figur 38.** På deler av slåttemarka har geitrams etablert seg med tett utbredelse som følge av opphør av slåtten. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 4.7.2014.



## Artsliste

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

### Trær og busker

Gran	<i>Picea abies</i>	Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Vanlig furu	<i>Pinus sylvestris</i>	Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>	Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Grønnvier	<i>Salix phylicifolia</i>	Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>	Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Vanlig osp	<i>Populus tremula</i>	Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i> ssp. <i>sambucifolia</i>
		Åkersnelle	<i>Equisetum arvense</i> ssp. <i>arvense</i>

### Urter

Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>
Engfiol	<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Geitrams	<i>Epilobium angustifolium</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>
Maiblom	<i>Maianthemum bifolium</i>
Marikåpe sp.	<i>Alchemilla</i> sp.
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Skjermesveve	<i>Hieracium umbellatum</i>

### Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>
Flaskestarr	<i>Carex rostrata</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Skogrørkvein	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i>
Snøull	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>

# Stjørdal kommune

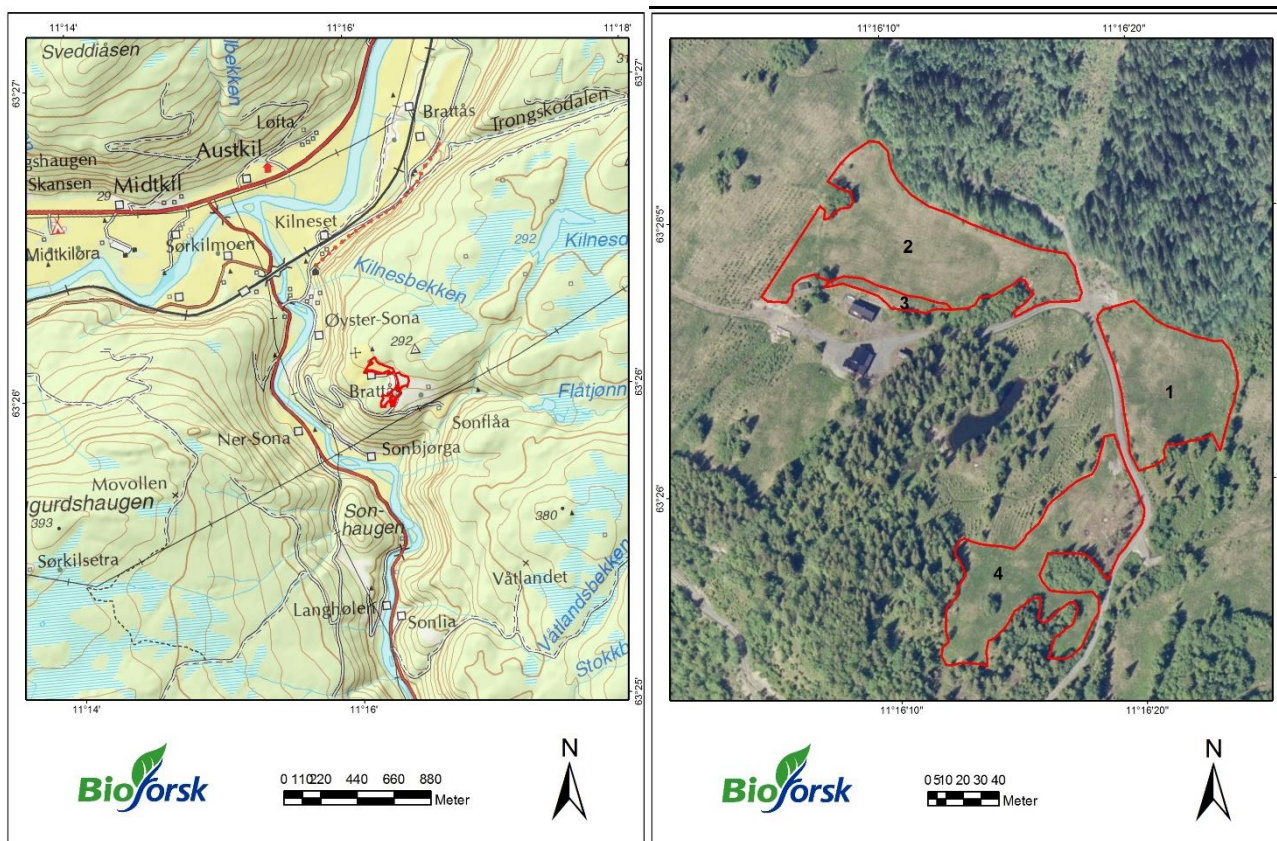
Det ble kartlagt to lokaliteter i Stjørdal kommune; Brattås og Sonfoss (Figur 35.)



Figur 39. Oversikt over kartlagte lokaliteter i Stjørdal kommune (merket rødt). Kartgrunnlag: Norge digitalt.



## 7 Brattås



**Figur 40.** Oversikt over lokaliteten Brattås. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt areal med slåttemark inntegnet rødt og nummerert 1-4 på ortofoto. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7035950N 613361Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng, D0101 Fuktig fattigeng  
**Verdi:** B - Middels verdi + C - svak verdi  
**Registrert dato:** 02.07.2014 + 15.07.2014  
**Areal:** 11.3 daa verdi B, 6.5 daa verdi C  
**Hevd:** svak

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

Det ble tatt befaring i felt 2.7.2014 og 15.7.2014, samt møte med grunneier 2.7.2014, utført

av Per Vesterbukt. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

Det ble registrert totalt fire slåttemarker i lokaliteten og samtlige er videre beskrevet her under én felles områdebeskrivelse.

### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten ligger nederst i Sondalen i Stjørdal kommune, ved gården Brattås ca. 4 km øst for Hegra. Arealet er kupert med sørlig helling, 235 - 260 moh. Slåttemarka grenser mot gårdstun, tilplantet gammeleng og skog. Grunnforholdene består av mørk grå til svart fyllitt, delvis med sericitt og mørk svovelkis holdig leirskifer.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarkene består av gjennomgående frisk veldrenert eng, med enkelte tørrere høydedrag. Slåttemark 1 har en forsenkning i sørvest med fukteng.

Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng og D0101 Fuktig fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming og G1 Fuktig fattigeng.

### **Artsmangfold**

Slåttemark 1: Artsrik eng med glissent, åpent feltsjikt øverst der småengkall, engkvein, gulaks, harerug, rødkløver, marikåpe sp., smalkjempe, rødknapp, blåklokke, hvitmaure, engsoleie, ryllik og prestekrage i større og mindre grad utgjør mengdearter. Her har også marinøkkel en ganske stor populasjon.

Fuktig forsenkning nederst dominert av mjødukt, samt større innslag med bl.a. slåttestarr, hanekam, hvitbladtistel og skogsnelle. Nattfiol finnes spredt rundt i hele enga. Andre arter som kan nevnes er bl.a. blåknapp, fuglevikke, aurikkelsveve, gjeldkarve, vendelrot, gulskolm, kjerteløyentrøst, bleikstarr og rødsvingel. I negativ forstand er timotei også tilstede med en god del spredning inn i enga.

Slåttemark 2: Forholdsvis lysåpent, glissent feltsjikt med noe strølag og en del engkransmose. Mengdearter er blåklokke, engsoleie, engsyre, ryllik, engkvein og gulaks. Andre arter med flekkvis stor utbredelse er hvitmaure, aurikkelsveve, prestekrage, rødknapp og småengkall. Andre påviste arter er bl.a. blåknapp, beitesveve, fuglevikke, smalkjempe, rødkløver, marikåpe sp., flekkmarihånd, nattfiol, rødsvingel og bleikstarr. Lengst øst mer tett og produktiv feltsjikt. Nederst går enga over i C-verdi (slåttemark 3).

Slåttemark 3: smal stripe nederst som fremstår mer næringsrik og gjødselpåvirket. Større innslag av engsyre, sølvbunke, engsoleie, timotei, engrapp og nyseryllik.

Slåttemark 4: tett, produktiv feltsjikt med større innslag av grasarter som engkvein, gulaks, sølvbunke, engrapp og timotei. Også engsoleie og engsyre rikt utbredt. Natureng- og slåttemarksarter med forholdsvis rik utbredelse er rødknapp, gulskolm, harerug, fuglevikke, hvitmaure, småengkall, bleikstarr, blåklokke, rødkløver og prestekrage.

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Tidligere gammel slåttemark på gården som da utgjorde innmarka, med driftsopphør for ca. 30 år siden. Engene ble også høstbeitet av storfe. Lite bruk av gjødsel under tidligere drift, og er ikke gjødslet etter driftsopphør. Engene er blitt slått med beitepusser siste 6 år.

Slåttemark 1: beliggenhet øst for gårdstunet. Per i dag den av engene med best tilstand vedr. slåttemarksvegetasjon og artsrikhet. Fuktenga nederst slås bare unntaksvis grunnet



vanskelige kjøreforhold med traktor. Lite/ingen gjødselpåvirket.

Slåttemark 2: bratt eng ovenfor husene som var åker fram til for 60 år siden, med hovedsakelig potet og øverst havreåker. Omlegging til eng med slått og beite etter dette, og ikke pløyd siste 60 år. Noe gjengroing i form av spirer, kratt og ungskog i kantsonene. Noe av dette hogget ut siste årene. Lite Gjødselpåvirket.

Slåttemark 3: Smal randsone mellom slåttemark 2 og husene. Mindre bratt eng som har gjennomgått noe mer intensiv drift enn slåttemark 2. Siste pløying for ca. 40 år siden, og gjødslet oftere fram mot driftsopphør. I tillegg utsatt for gjødselsig og utvasking av næringsstoffer fra slåttemark 2. Har større innslag av innsådde grasarter og engsyre, nyseryllik og engsoleie, som betyr at enga fremdeles er moderat gjødselpåvirket.

Slåttemark 4: produktiv eng med forholdsvis tett, høyt feltsjikt og større innslag av grasarter. Enkelte lauvoppslag og gjengroingsskog i kantene. Noe gjødselpåvirket. Vegetasjonsstruktur som viser likheter med gammeleng, men der gradvis utarming av næringsstoffer og skjøtsel har medført en endring av naturtypen fra gammeleng til slåttemark.

Nedenfor husene finnes tidligere innmark som i dag slås med beitepusser. Fremstår i dag som gammeleng, dvs. fulldyrket eng som ikke har vært pløyd eller tilsådd på lang tid men som fortsatt beites eller slås. Dominert av engsvingel, sølvbunke, timotei, engsyre, engsoleie, krypssoleie og skogstorkenebb.

Vest for gårdstunet er større areal med gammel innmark som er tilplantet med gran. Utgjør i dag brakklagt areal med flere større åpne partier, men der høgstauder og nitrofile arter i større grad har konkurrert ut slåttebetinget vegetasjon.

#### ***Fremmede arter***

Ingen

#### ***Skjøtsel og hensyn***

Evt. restaurering innebærer at beitepusser bør byttes ut med tohjulsslåmaskin, samt slått på sensommeren og bakketørring av gras. Også brakklagt eng, gammeleng og slåttemark verdi C vil ved innførsel av denne type ekstensiv skjøtsel over tid få økt arts mangfold, noe som kan gi en verdiheving av disse engene.

I en restaurerings-sammenheng er det også positivt hvis brakklagt eng og gammeleng slås årlig da disse vil utgjøre viktige spredningskorridorer og habitater for slåttemarksarter.

#### ***Helhetlig landskap***

Isolert beliggenhet med få tilgrensende slåtte/beitemarker i området. Utgjør i liten grad del av et helhetlig jordbrukslandskap.

#### ***Verdibegrunnelse***

Slåttemark 1: Verdi B. Artsrik eng med fin slåttemarkstruktur. Lite/ingen gjødselpåvirket. Noe påvirket av driftsopphør og slått med beitepusser.

Slåttemark 2: Verdi B. Middels artsrik slåttemark med generelt jevn utbredelse av slåttemarkstruktur. Lite Gjødselpåvirket. Noe påvirket av driftsopphør og slått med beitepusser.

Slåttemark 3: Verdi C. Ujevn og flekkvis svak slåttemarkstruktur i enga. Innslag av innsådde grasarter og nitrogentolerante arter. Moderat gjødselpåvirket.

Slåttemark 4: verdi C. Produktiv eng med større innslag av grasarter. Noe gjødselpåvirket. Likevel svak overvekt av slåttebetinget vegetasjonsstruktur.

#### **Kilder**

Brattås, G., 2014. Pers. med.

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.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>





**Figur 41.** Slåttemark 1: fra øvre tørr/frisk del med rødkløver, engsoleie og småengkall i full blomstring. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



**Figur 42.** Slåttemark 1: samme sted som fig. 41 to uker senere. Rødkløver, engsoleie og småengkall er avblomstret, mens bl.a. hvitmaure, gulaks, engkvein, rødknapp og mjørdurt er i blomst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 43.** Slåttemark 1: slåttemarka sett mot sørøst 2.7.2014. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



**Figur 44.** Slåttemark 1: samme sted som fig. 43 to uker senere, med rødknapp i blomst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 45.** Slåttemark 1: slåttemarka sett ovenfra mot sør. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



**Figur 46.** Slåttemark 1: fra nedre del med mer frisk næringsrik jord og høyere produktivitet. Arter med rik utbredelse her er bl.a. hvitmaure, harerug, rødkløver, engkvein, rødknapp, mjøduert og bleikstarr. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 47.** Slåttemark 2: vestre del sett mot vest, med engsoleie i blomst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



**Figur 48.** Slåttemark 2: samme sted som fig. 47 to uker senere, hvor blåklokke, prestekrage, gulaks og engkvein har startet blomstringen. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 49.** Slåttemark 2: østre del sett mot vest. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.



**Figur 50.** Slåttemark 2: feltsjikt lengst øst med mengdeartene blåklukke, gulaks engkvein, småengkall, ryllik og rødknapp. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 51.** Slåttemark 4: nedre del sett mot øst. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.



**Figur 52.** Slåttemark 4: øvre del sett mot øst. Her er skjøtsel med beitepusser i gang. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.





**Figur 53.** Slåttemark 4: partier med den best bevarte slåttemarksvegetasjonen i enga har større innslag med hvitmaure, blåklokke, tirltunge, småengkall, rødknapp og fuglevikke. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 15.7.2014.

## Artsliste

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

### Slåttemark 1:

#### Trær og busker

Bjørk *Betula pubescens* Stormarimjelle *Melampyrum pratense*

Stormaure *Galium album*

#### Urter

Stortveblad *Listera ovata*

Aurikkelsveve *Hieracium lactucella*

Sumpmaure *Galium uliginosum*

Blåklukke *Campanula rotundifolia*

Tepperot *Potentilla erecta*

Blåknapp *Succisa pratensis*

Tviskjeggveronika *Veronica chamaedrys*

Bringebær *Rubus idaeus*

Vendelrot *Valeriana sambucifolia ssp. sambucifolia*

Enghumleblom *Geum rivale*

Åkersnelle *Equisetum arvense ssp. arvense*

Engmarikåpe *Alchemilla subcrenata*

Åkersvinerot *Stachys palustris*

Engsoleie *Ranunculus acris*

#### Graminider

Engsyre *Rumex acetosa*

Bleikstarr *Carex pallescens*

Firkantperikum *Hypericum maculatum*

Engfrytle *Luzula multiflora ssp. multiflora*

Fuglevikke *Vicia cracca*

Engkvein *Agrostis capillaris*

Gjeldkarve *Pimpinella saxifraga*

Engrapp *Poa pratensis ssp. pratensis*

Grasstjerneblom *Stellaria graminea*

Engsvingel *Festuca pratensis*

Gullris *Solidago virgaurea*

Fjellrapp *Poa alpina*

Gulskolm *Lahyrus pratensis*

Gulaks *Anthoxanthum odoratum*

Hanekam *Lychnis flos-cuculi*

Rødsvingel *Festuca rubra*

Harerug *Bistorta vivipara*

Slåttestarr *Carex nigra ssp. nigra*

Hvitbladtistel *Cirsium helenioides*

Sølvbunke *Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa*

Hvitkløver *Trifolium repens*

Timotei *Phleum pratense ssp. pratense*

Hvitmaure *Galium boreale*

Trådsiv *Juncus filiformis*

Kjerteløyentrøst *Euphrasia stricta*

Krattmjølke *Epilobium montanum*

Legeveronika *Veronica officinalis*

Marinøkkel *Botrychium lunaria*

Mjødurt *Filipendula ulmaria*

Nattfiol *Platanthera bifolia*

Nyseryllik *Achillea ptarmica*

Prestekrage *Leucanthemum vulgare*

Ryllik *Achillea millefolium*

Rødkløver *Trifolium pratense*

Rødknapp *Knautia arvensis*

Skogsnelle *Equisetum sylvaticum*

Skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*

Smalkjempe *Plantago lanceolata*

Småengkall *Rhinanthus minor*

Småmarimjelle *Melampyrum sylvaticum*



## Slåttemark 2:

### Trær og busker

Vanlig osp *Populus tremula*

Engsvingel *Festuca pratensis*

Gulaks *Anthoxanthum odoratum*

Rødsvingel *Festuca rubra*

Sølvbunke *Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa*

Timotei *Phleum pratense ssp. pratense*

### Urter

Aurikkelsveve *Hieracium lactucella*

Beitesvæve *Hieracium vulgata*

Blåklokke *Campanula rotundifolia*

Blåknapp *Succisa pratensis*

Engmarikåpe *Alchemilla subcrenata*

Engsoleie *Ranunculus acris*

Engsyre *Rumex acetosa*

Flekkmarihånd *Dactylorhiza maculata*

Fuglevikke *Vicia cracca*

Gjeldkarve *Pimpinella saxifraga*

Grasstjerneblom *Stellaria graminea*

Gullris *Solidago virgaurea*

Harerug *Bistorta vivipara*

Hestehov *Tussilago farfara*

Hundekjeks *Anthriscus sylvestris*

Hvitkløver *Trifolium repens*

Hvitmaure *Galium boreale*

Hvitveis *Anemone nemorosa*

Løvetann *Taraxacum sp.*

Markjordbær *Fragaria vesca*

Mjødurt *Filipendula ulmaria*

Myrmaure *Galium palustre*

Nattfiol *Platanthera bifolia*

Nyseryllik *Achillea ptarmica*

Prestekrage *Leucanthemum vulgare*

Ryllik *Achillea millefolium*

Rødkløver *Trifolium pratense*

Rødknapp *Knautia arvensis*

Skjermesveve *Hieracium umbellatum*

Skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*

Smalkjempe *Plantago lanceolata*

Småengkall *Rhinanthus minor*

Tepperot *Potentilla erecta*

Tviskjeggveronika *Veronica chamaedrys*

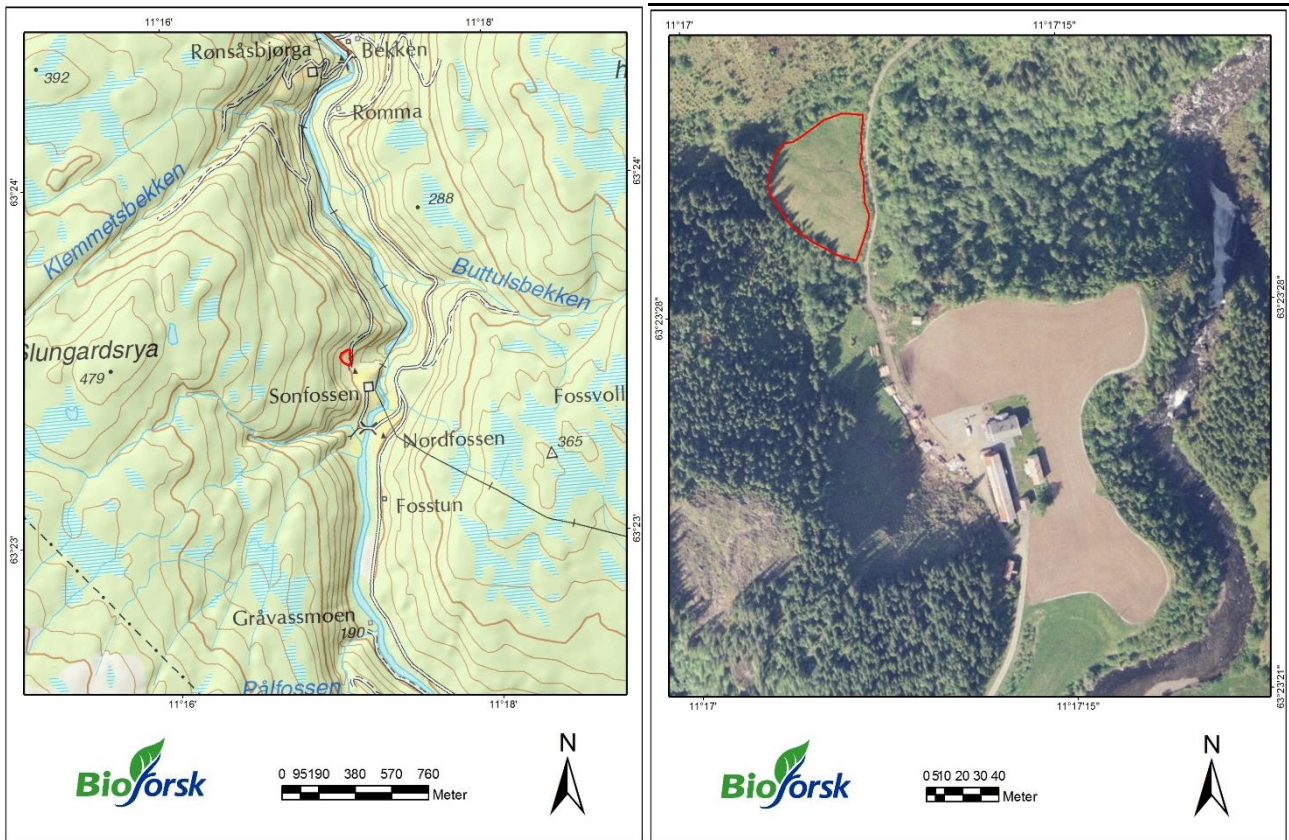
### Graminider

Bleikstarr *Carex pallescens*

Engfrytle *Luzula multiflora ssp. multiflora*

Engkvein *Agrostis capillaris*

## 8 Sonfoss



Figur 54. Oversikt over lokaliteten Sonfoss. Topografisk (venstre) og ortofoto (høyre). Kartlagt naturtype inntegnet rødt. Kartgrunnlag: Norge digitalt.

**ID Naturbase:** -  
**UTM 32:** 7031274N 614162Ø  
**Viktig naturtype:** D01-Slåttemark  
**Utforming:** D0104-Frisk fattigeng  
**Verdi:** B - Middels verdi  
**Registrert dato:** 02.07.2014  
**Areal:** 3.1 daa  
**Hevd:** Svak

### Områdebeskrivelse

#### Innledning

Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 6.8.2014 av Per Vesterbukt. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.



### **Naturgrunnlag og beliggenhet**

Lokaliteten ligger i Sondalen, ca. 6 km fra E14. Enga er bratt sørøst-vendt og veldrenert, 200-230 moh. Den er omgitt av skog - hovedsakelig gjengroingsskog. Berggrunnen i området utgjør grønnstein/grønnskifer, lokalt med konglomerat.

### **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper**

Slåttemarka er gjennomgående frisk veldrenert eng. Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming.

### **Artsmangfold**

Slåttemarka med mengdearter som engkvein, hvitbladtistel, tepperot, gulaks og skogsnelle. Videre er det rik utbredelse med prestekrage, småengkall, tveskjeggveronika, bleikstarr og hvitmaure. Det kan også nevnes funn av blåklokke, fuglevikke, grasstjerneblom, marikåpe sp., beitesveve, flekkmarihånd, rødkløver, harerug og rødsvingel.

30 slåttemarksarter ble registrert (som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

### **Bruk, tilstand og påvirkning**

Forhåndsinntegnet areal består av bratt sørvendt bakke mellom fulldyrket mark. Slås i dag med tohjuling, men utgjør høgproduktiv gammeleng, sterkt gjødselpåvirket av gjødselspredning og gjødselsig ovenfra. Dominert av engsyre, sølvbunke, ryllik, hundekjeks og engsoleie.

Like nord for gårdstunet ble det registrert en gammel slåttemark som fremdeles har overvekt av slåttemarkstruktur. Enga ble fra gammelt av slått og graset bakketørket, noe som pågikk frem til ca. 1990. Etter dette ble den beitet av værere en del år før det ble opphør av skjøtsel en kortere periode. De siste årene beitet av noen få geiter under sommeren. Enkelte smågran er ryddet ut av enga de senere år. Noe lauvoppslag spredt rundt. Lite gjødselpåvirket.

Noe mindre engareal med driftsopphør lengst sør på gården ble også undersøkt, men arealet her fremstår som forholdsvis næringsrik gammeleng.

### **Fremmede arter**

Ingen

### **Skjøtsel og hensyn**

For å opprettholde verdien på slåttemarka må det gjeninnføres ekstensiv skjøtsel med hovedvekt på slått. Sentrale punkter i denne skjøtselen er årlig slått med sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av enga.

### **Helhetlig landskap**

Sonfoss ligger isolert til i Sondalen, omkranset av granskog, med få slåtte-/beitemarker i området. Utgjør ikke del av et helhetlig kulturlandskap.

### **Verdibegrunnelse**

Middels artsrik slåttemark med generelt jevn utbredelse av slåttemarkstruktur. Ingen/lite gjødselpåvirket. Noe påvirket av beite og fravær av slått. Svak verdi.

### **Kilder**

Brobak, E. 2014. Pers. med.

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.

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

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

NGU u.d. Berggrunn Nasjonal berggrunnsdatabase. Lokalisert 05.10.14, på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>





Figur 55. Slåttemarka sett nedenfra mot nord. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



Figur 56. Slåttemarka sett ovenfra mot sør. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.





**Figur 57.** Øvre del sett mot vest med større innslag av bl.a. prestekrage og hvitbladtistel.  
Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.



**Figur 58.** Feltsjikt med gulaks, engkvein, tepperot, prestekrage, skogsnelle, rødsvingel og småengkall. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.





**Figur 59.** Forhåndsinntegnet areal som ble meldt inn for kartlegging består av sterkt gjødselpåvirket gammeleng, klemt mellom fulldyrket mark. Foto: Per Vesterbukt/Bioforsk, 2.7.2014.

## Artsliste

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

### Trær og busker

Gran	<i>Picea abies</i>
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>

### Urter

Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Beitesvæve	<i>Hieracium vulgata</i>
Blåklukke	<i>Campanula rotundifolia</i>
Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>
Engmarikåpe	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Flekkmarihånd	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenioides</i>
Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Skogsnelle	<i>Taraxacum sp.</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Tviskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>

### Graminider

Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Timotei	<i>Phleum pratense ssp. pratense</i>