



## **Skjøtselsplan for Dalbakk i Oslo kommune og fylke.**

Bioreg AS Rapport 2017 : 07

Endelig versjon

# BIOREG AS

## Rapport 2017:07

<b>Utførende institusjon:</b> Bioreg AS <a href="http://www.bioreg.as/">http://www.bioreg.as/</a>	<b>Kontaktpersoner:</b> Finn Oldervik for Bioreg AS Øystein Røsok for Fylkesmannen i Oslo og Akershus	<b>ISBN-nr.:</b> 978-82-8215-328-7
<b>Prosjektansvarlig:</b> Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: <a href="mailto:finn@bioreg.as">finn@bioreg.as</a>	<b>Oppdragsgiver:</b> Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Øystein Røsok	<b>Dato:</b> 01.04.2017
<b>Referanse:</b> Langmo S. H. L., Olsen, O. & Oldervik F. G. 2016. Skjøtselsplan for Dalbakk i Oslo kommune og fylke. Bioreg AS rapport 2017 : 07 . ISBN; 978-82-8215-328-7.		
<b>Referat:</b> Rapporten beskriver naturverdier og artsmangfold for Dalbakk i Oslo kommune. Videre gjør rapporten rede for de skjøtselstiltak som bør settes i verk for å ta vare på de biologiske verdiene som er knyttet til lokaliteten.		
<b>5 emneord:</b> Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark Solblom		

**Figur 1. Bildet viser den mest åpne delen av lokaliteten, og er tatt fra dammen i Nord-Elvåga. Som en ser er lokaliteten omgitt av skog på alle kanter. Unntaket er i sør, der fotografen står. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.**

# Innhold

---

Innhold .....	3
Forord.....	4
A. Generell del .....	5
Slåttemarksutforminger på Østlandet .....	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker .....	6
B. Dalbakk (109/4) i Oslo kommune og fylke .....	8
Kilder .....	11
Litteratur .....	11
Kilder fra Internett.....	12
Muntlige kilder .....	12
Ortofoto/kart.....	13
Bilder .....	14
Vedlegg 1 Artslister .....	19
Sopp.....	19
Karplanter.....	19
Vedlegg 2 Definisjoner .....	20
Veiledning til skjøtselsplanskjemmet, B- Spesiell del.....	22
Søkbare egenskaper: .....	22
Områdebeskrivelse.....	22
Skjøtselsplan.....	23

## Forord

---

I samsvar med en nasjonal handlingsplan for å ta vare på de gjenværende slåttemarkene i Norge har Fylkesmannen i Oslo/Akershus tatt initiativ til å lage skjøtselsplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å lage skjøtselsplan for flere lokaliteter i de to fylkene i 2016. Blant disse lokalitetene, er slåttemarka kalt Dalbakk som ligger like nord for Nord-Elvåga helt på grensen mellom Oslo kommune og Lørenskog kommune i Akershus. Lokaliteten har gnr. 109/4 Eldaagen og ligger så vidt inne i Østmarka. Dalbakk ble oppsøkt 20.07.2016 der formålet var å kartlegge lokaliteten med tanke på utarbeidelse av skjøtselsplan. Den ble første gang undersøkt i 2003, og senere i 2004.

Dalbakk er en husmannsplass som opprinnelig lå under Ellingsrud gård<sup>1</sup>, men såpass tidlig som i 1804 er Dalbakk nevnt å være en del av den store skogeiendommen, Sarabråten. Eier den gang var Peder Lumholz, mens broren Andreas eide en annen del av Østmarka. Nedgangstidene for trelasthandelen som ble innledet med krigen mellom Danmark/Norge og England i 1807 førte etter hvert til at de to brødrene gikk konkurs og i 1818 ble Sarabråten (som Dalbakk var en del av) og de andre eiendommene lyst ut for salg. Kjøper ble Jørgen Young<sup>2</sup>. Young og senere enken satt med eiendommen fra 1822 til 1838. Fra 1838 kom Heftye-familien inn som eiere av Sarabråten og Dalbakk (Handelshuset Tho. Joh. Heftye & Søn). Det var først og fremst skogen som var interessant for eierne av Østmarka m.m. helt inn i 1900-tallet. Med Heftye som eier startet det som enkelte kalles en eventyrutvikling for Sarabråten ved Nøkle vann. Dette faller likevel utenfor det som skal omtales her. Det interessante er imidlertid at salget til Heftye omtaler to eiendommer, nemlig Sarabråten som ble solgt for en pris av 1600 spesidaler og Dalbakk som ble prissatt til 1200 spesidaler - dette ifølge en kunngjøring i Morgenbladet 1, og 8. jan 1838. Videre opplyses det at Dalbakk fødte både hest, kyr og sauer og at det var «store områder med dyrket mark» der. Saugstad (2016) som er vår kilde her sier videre at «Gamle kart og eldre flyfoto viser åkrer og jorder hvor det ble dyrket bygg, havre og poteter ned mot Elvåga og at mesteparten av disse arealene forsvant under vann da Elvåga ble oppdemt i 1965. Samlet sett så kan en jo begynne å se for seg et lite selvstendig gårdsbruk der inne ved Elvåga.

Skogen som låg til Sarabråten og Dalbakk ble solgt til Aker kommune allerede i 1897, mens resten av eiendommen til Heftye ble kommunal eiendom i 1912. Fra ca 1942 ble det pålagt restriksjoner for plassene ved Elvåga da dette skulle bli drikkevannskilde. Bl.a. ble det forbud med husdyrhold. Den siste som bodde her var Gulbrand Nilsen, populært kalt Gulbrand Dalbak. Han døde i 1932 («Plassen Dalbakk i Østmarka,» *Lokalhistoriske bildebaser i Oslo*, besøkt 2. november 2016, <http://bildebaser.deichman.no/items/show/34866>.). Etter Gulbrands død ble huset leid bort til en gruppe friluftsentusiaster fra Tøyen, Kampen og Vålerenga. Leieforholdet opphørte i 1948. Husene ble revet vinteren 1950/51. (Kilde: Saugstad. 2012. og Saugstad. 2016.).

Om driften av plassen/gården vet vi lite, men det er opplagt at det har vært drevet med slått og beite på noe av innmarka på Dalbakk i tillegg til åkerbruk. Fra 2012 har det igjen vært drevet slått på enga ved Elvåga. Denne har foregått i august, og graset har vært fjernet etter 3-4 dager på bakken. I tillegg har det vært ryddet en del skog i kantene av lokaliteten.

Skjøtselsplanen har til hensikt å ta vare på det verdifulle artsmangfoldet knyttet til denne lokaliteten. Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo/Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet. Samtidig vil vi takke bymiljøetaten i Oslo ved Bård Bredesen og Øystein Skjær Kolseth for godt samarbeid og verdifulle bidrag til skjøtselsplanen, samt for den gode mottakelsen vi fikk ved besøket i 2016!

Mjosundet i Aure 1. april 2017  
For Bioreg AS

Rissa 1. april 2017

Volda 1. april 2017

Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

Oddvar Olsen

---

<sup>1</sup> Ellingsrud er første gang nevnt i kildene i 1550, men opplyses å ha tilhørt Hovedø kloster før dette. Fra 1600 er gården oppført som krongods i lensregnskapene (Sollied, 1947). (Dette er noe usikkert, men plassen, Mariholtet som ligger rett nord for Dalbakk tilhørte i alle fall Ellingsrud. Til tider blir Skøyen nevnt som morgård til Dalbakk.)

<sup>2</sup> Det er denne mannen som er opphavet til det ikke helt ukjente Yongstorget i Oslo.

## A. Generell del<sup>3</sup>

---

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 nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truete naturtyper.

### *Slåttemarksutforminger på Østlandet*

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 Østlandet og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

Telemark er kjerneområde for søstermarihånd. I Svartdal-Hjartdalbygdene, Seljord og Hjartdal kommuner, finnes flere orkidérike slåttemarker med store søstermarihåndforekomster. Engene kan defineres som flekkgrisøreeng (boreal slåtteeng) med arter som småengkall, storblåfjær, marinøkkel, lifiol, skogmarihånd, brudespore, kvitkurle, grønnkurle og stortveblad. I tillegg er vårmarihånd, rødflangre, hjertegras, handmarinøkkel, storengkall og ormetunge registrert i noen av dem. Noe tørrere tjærebloomeng finnes også i Svartdal-Hjartdal med bl.a. søstermarihånd, prestekrage, tiriltunge, hårsveve, rødknapp, flekkmure, marinøkkel, gjeldkarve og engkvein. En viktig slåttemarkslokalitet med en stor søstermarihåndbestand er også registrert i Flesketveit i Tokke. Den boreale slåttemarka (flekkgrisøreeng) er skogtraktenes blomsterenger og fine utforminger finnes også bl.a. i Oslo og Akershus på Nordli, Eidsvoll, med innslag av bl.a. grov nattfiol, brudespore, flekkgrisøre, hjertegras, villin og marinøkkel og på Sør-Kringler på Nannestad der det finnes en rekke rødlistede sopparter. Også Rajesetra i Kongsberg kommune i Buskerud har fine slåtteenger med mye søstermarihånd, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirubloomst, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkeldrud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte,

---

<sup>3</sup> Denne delen angår bare de lokalitetene som skal skjøttes som slåttemark  
Skjøtselsplanmal 2012

brudespore, flekkmarihånd, flekkgrisøre, marinøkkel og rødknapp. En annen meget artsrik lokalitet i Aurskog-Høland er Lysaker. Der vokser bl.a. flekkgrisøre, brudespore, enghaukeskjegg, bakkesøte, vanlig nattfiol, prestekrage og knollerteknapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrisøreenga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebb-ballblomenger (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrisøreeng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåttemark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

Nevnes bør også Bøenseter i Aremark i Østfold; her vokser bl.a. bakkesøte, stavklokke, marinøkkel, gullkløver, nattfiol, harerug, blåknapp, solblom, enghaukeskjegg og griseblad. Gode insektforekomster med flere nye arter for Norge er også registrert her. I Hedmark finnes flere enger innen Gravberget-området i Våler kommune. Karakteristiske arter for disse engene er småengkall, knollerteknapp, prestekrage, gulaks, karve og harerug samt skogmarihand, hvitbladtistel og ballblom i enkelte friskere partier. Disse engene er fortsatt i hevd ved slått og har ikke blitt gjødslet. I Stange kommune finnes rikere engtyper ved Oppset med bl.a. brudespore, flekkgrisøre, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteeeng og/eller frisk næringsrik eng finnes også i Buskerud i øvre Numedal og Hallingdal. Rygh-setra i Nedre Eiker, som skjøttes av Naturvernforbundet, bør også nevnes.

I Oslofjorden finnes rester av slåttemarker på kambrosilur bl.a. på Hovedøya. Her finnes eng (knollmjørdurteng) som domineres av smaltimotei og har et stort artsmangfold med bl.a. aksveronika, fagerknoppurt, enghavre, gullkløver, bakkeklover og rundskolm. Denne enga har skjøtselsplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkleblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrisøre og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavreenglokaliteter finnes også i sentrale fjellstrøk. Slåttemarkene i Vågå i Oppland var eksempel på det med karakteristiske arter som bitterblåfjær, blåmjelt, fjellnøkleblom, marinøkkel, bakkesøte og brudespore (Norderhaug 1988). Restenger av denne typen er viktige å ivareta. På kambrosiluren i dalførene fantes det tidligere knoppurteng, men de fleste av disse kalktørrengene har forsvunnet. En av de viktigste gjenværende kalktørrengene på Østlandet finnes på Gile, Østre Toten. Den er artsrik med arter som markmalurt, dragehode, bakkestarr, smånøkkel og mange rødlistete arter av beitemarkssopp.

## *Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker*

### Skjøtsel

Beste måten å skjømte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, uten gjødsel og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noe fra sted til sted avhengig av klima og høyde over havet. Derfor er det viktig å finne ut hva som har vært vanlig på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet fra gammelt av. Slått før 10. juli var imidlertid meget sjeldent!

En bør benytte lett redskap (ljå, tohjuls slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes/ev hesjes før det fjernes. Bakketørkinga viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

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.

### Restaurering

*Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende slåtteeareal er det viktig ikke å sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.*



Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over flere sesonger. Slik blir det mer overkommelig, og en får en følelse med hvor omfattende de ulike tiltaka er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomføres på frossen og gjerne bar mark, dette for å unngå skader på undervegetasjonen og er samtidig lettvinnt for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvint, mindre busker og oppslag kan også ryddes på sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene.

I slåtteeenger som ikke har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

Etter hogst er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spredd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska rask- og storvoksen konkurransesterk vegetasjon. Oppflising og spredning av flis i området er av samme grunn ikke å anbefale.

Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette faller normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved 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 trea fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubber vil gå raskere i forråtning om en skiller barken fra veden med et spett eller lignende, og så stapper jord i mellom. Med unntak av osp og or kan en også unngå renninger på denne måten. Dette kan til eksempel være aktuelt i kanter som hindrer lysinnstråling til slåttemarka.

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjørdurt eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljå eller krattrydder. Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:

**Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNs hjemmesider:

<http://miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

## B. Dalbakk (109/4) i Oslo kommune og fylke

<b>SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)</b>					
Navn på lokaliteten <b>Dalbakk</b>			Kommune <b>Oslo</b>		Områdenr.
ID i Naturbase <b>BN00064423</b>		Sist registrert i felt av: <b>Oddvar Olsen og Solfrid Helene Lien Langmo</b>			Dato: 20.07.2016
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)  Jensen, M. Feltundersøkelser Bredesen, B. Feltundersøkelser Askvik, R. Feltundersøkelser Øystein Skjær Kolseth, Bymiljøetaten i Oslo					Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 80 % andel			Utforminger:		
Tilleggsnaturtyper: Engpreget erstatningsbiotop 20 % andel			Rik slåtteeeng 40% Rik slåttefukteng 40 % andel		
Ingen utforming stemmer helt med engpreget erstatningsbiotop, men den ligger tettest opp til utformingen veg- og jernbanekant.					
Verdi (A, B, C): A		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) P1Obv					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):	
< 20 m	x	God	x	Slått	x Torvtekt
20 – 50 m		Svak		Beite	Brenning
50-100 m		Ingen		Pløying	Park/hagestell
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
Vegetasjonstyper:					
Frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7) Våt/fuktig middels næringsrik eng (G12)					
<b>OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)</b>					
<b>INNLEDNING</b>					
Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å få utarbeidet en skjøtselsplan for lokaliteten med tanke på å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved ulike anledninger og første gang i 2003. Den eksisterende beskrivelsen er mangelfull, og ble lagt inn i Naturbase i 2004. Denne ble etter besøket i 2016 kraftig revidert, både med tanke på innhold, og avgrensning av lokaliteten. Det siste i stor grad på grunn av gjengroing, samt at den gamle avgrensningen også inkluderte en stor åpen plass ved demningen. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.					
<b>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:</b>					
Lokaliteten ligger helt øst i Oslo kommune, ved Nord-Elvåga helt på grensen mellom Oslo kommune og Lørenskog kommune i Akershus. Den består av ei eng nede i et søkk like nord for demningen i Nord-Elvåga, samt deler av kantene til demningen. Lokaliteten strekker seg fra sør mot nord, og er avgrenset av skog på alle kanter med unntak av i sør, der den er avgrenset av den nevnte demningen. Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet for det meste av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein, amfibolitt ( <a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a> ), mens lausmassene består av tynne morenemasser ( <a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a> ). Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom sørboreal (SB) og boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oeanisk (O2) og svakt oeanisk (O1) vegetasjonsseksjon.					
<b>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER</b>					
Lokaliteten er for det meste avgrenset som slåttemark (D01), av utformingene rik slåttefukteng (D0129) og rik slåtteeeng (D0127), men inneholder også partier med tørrere eng i nord. Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Vegetasjonstypen er for det meste frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7), med overganger mot våt/fuktig middels næringsrik eng (G12) i søkket midt i lokaliteten. I skråningen opp mot dammen ved Nord-Elvåga ligger partier som er å regne som gjengroende engpreget erstatningsbiotop. Den utformingen som er mest nærliggende er veg- og jernbanekant. Etter NiN er slåttemark en del av seminaturlig eng (T32), og lokaliteten er for det meste å regne som grunntypen svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20). I tillegg finnes englignende sterkt endret mark (T40).					



**ARTSMANGFOLD:**

Lokaliteten har en for det meste lavvokst vegetasjon tydelig preget av slått. Den domineres av arter som rødkløver, småengkall, gulaks, engkvein og prestekrage. I tillegg finnes stedvis mye knappsiv, sløke, hanekam, mjørdurt, engknoppurt, hvitbladistel, skogstorkenebb, blåkoll og blåknapp. I de noe tørrere partiene i nord ble det i tillegg registrert blant annet hvitmaure, skogkløver, blåklokke, knollerteknapp, rødknapp, flekkgrisøre og engknoppurt. I overgangen mot skogen der det er ryddet i løpet av de senere år finnes en del snerprørkvein, liljekonvall, markjordbær og stor- og småmarimjelle. Her står det også tre bladrosetter av solblom, samt noen få skudd av smørbukk. I sør, langs vollen opp mot demningen, er det stedvis mer gjengrodd med høyvokste arter som geitrams, fredløs og en del åkertistel.

Lokaliteten innehar et visst potensiale for rik insektfauna. Det er også potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp.

**BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:**

Dalbakk er ifølge Sollied (1947) en husmannsplass som lå under Ellingsrud gård. Denne er første gang nevnt i kildene i 1550, men opplyses å ha tilhørt Hovedø kloster før dette. Fra 1600 er gården oppført som krongods i lensregnskapene. Selve plassen med hus og innmark ble i følge lokalhistoriske bildebaser i Oslo (<http://bildebaser.deichman.no/>) kjøpt opp av Aker kommune i 1912. Husene ble revet vinteren 1950/51. Den siste som bodde her var Gulbrand Nilsen, populært kalt Gulbrand Dalbak. Han døde i 1932 (Kilde: "Plassen Dalbakk i Østmarka," Lokalhistoriske bildebaser i Oslo, besøkt 2. november 2016, <http://bildebaser.deichman.no/items/show/34866>).

Om driften av plassen vet vi lite, men Saugstad (2012 og 2016) sier at de siste beboerne her var ekteparet Olava og Gulbrand. De hadde både ku, høns og hest på plassen. Med dette dyreholdet ble det nok opplagt slått på plassen, men det er noe usikkert hvor lenge. Olava døde allerede i 1912, mens Gulbrand levde til 1932. Gulbrand holdt det sikkert gående med dyreholdet i mange år etter at kona døde, men kanskje ikke helt til han selv døde. Så lenge han hadde dyr måtte han selvsagt også drive slått på plassen. Se også forordet der det kommer frem at Dalbakk i sin tid fødte både hest, kyr og sauer og at det var «store områder med dyrket mark» der. Saugstad (2016) som er vår kilde her sier videre at «Gamle kart og eldre flyfoto viser åkrer og jorder hvor det ble dyrket bygg, havre og poteter ned mot Elvåga og at mesteparten av disse arealene forsvant under vann da Elvåga ble oppdemt i 1965.

Etter at Gulbrand døde ble huset leid ut som feriehytte for en gjeng friluftsentusiaster fra Tøyen, Kampen og Vålerenga. Leieforholdet varte til 1948. Husene på Dalbakk ble revet vinteren 1950/51. Kilde til avsnittet er Saugstad (2012) og (2016). Hvor vidt friluftsgjengen drev noen form for skjøtsel her er ukjent, men en kan ikke utelukke at de slo av vollen så lenge de leide husene. Det er uansett ingen grunn til å tro at det noen gang har vært gjødslet med kunstgjødsel her. Fra 2012 har det igjen vært drevet slått på enga ved Elvåga. Denne har foregått i august, og graset har vært fjernet etter 3-4 dager på bakken. I tillegg har det vært ryddet en del skog i kantene av lokaliteten.

En vei deler lokaliteten i to, og i sør ligger demningen i Nord-Elvåga. Denne danner en skråning ned mot slåttemarka. Også dette arealet har vært slått, og består for det meste av engpreget erstatningsbiotop. Denne naturtypen er også delvis representert i kanten av den åpne plassen oppe på demningen. I øst er det i forbindelse med slått og rydding, deponert en del gras og ryddeavfall i kanten av lokaliteten.

**FREMMEDE ARTER:**

Blankmispel (SE), nyseryllik

**KULTURMINNER:**

Ingen registrerte, men det er registrert ruin etter våningshus og spor etter driftsbygning. Det kan oppfattes som denne registreringen er fra 1940, men dette kan ikke være riktig ut fra det en ellers vet om stedet.

**SKJØTSEL OG HENSYN**

For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av skog rundt hele lokaliteten, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, og fortrinnsvis mellom 15. august og 15. september. Etter slåtten må graset tørkes minst et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I partier som utelukkende er dominert av åkertistel, geitrams og fredløs, bør avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og her bør en også vurdere å slå arealet to ganger per sesong de første årene. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Eventuelle fremmede arter bør fjernes. Arealene øst for veien må gjenåpnes gradvis med tanke på slåtteskjøtsel. Om mulig bør lokaliteten høstbeites. Eventuelt beite samt rydding i de østre delene av lokaliteten må samordnes med forskriftene knyttet til at Nord-Elvåga er en drikkevannskilde.

**DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:**

Lokaliteten er en av mange små husmannsplasser i Østmarka. De fleste av disse er gått ut av drift og grodd igjen for lengst, men fremdeles finnes fragmenter av dette kulturlandskapet spredt i området, nærmest ved Mariholtet ca 200 meter nord for Dalbakk. Ellers finnes mange av de samme artene langs veikantene i området. En kan likevel ikke si at lokaliteten er en del av et helhetlig kulturlandskap.

**VERDIBEGRUNNELSE:**

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 6,6 daa). Den oppnår lav vekt på landskapsøkologi da den ligger rimelig isolert. Utover dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd, dette ut fra restaureringspotensialet, samt at skjøtsel og rydding allerede er igangsatt. Også det at mye av lokaliteten er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp. Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon. Ut fra dette settes verdien til Viktig – B.

## SKJØTSELSPLAN – DALBAKK I ØSTMARKA

DATO skjøtselsplan: 02.11.2016		UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS		
UTM 32 N N 6640578 Ø 606760		Gnr/bnr. 109/1/109/4	AREAL (nåværende): Ca 4,4 daa		AREAL etter evt. restaureri ng: 5,3	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus Bård Bredesen og Øystein Skjær Kolseth, Oslo kommune			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon, epost og intervju i forbindelse med feltarbeidet			
<p>MÅL:</p> <p><u>Hovedmål for lokaliteten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått og krattrydding, å videreutvikle det verdifulle kulturlandskapet på Dalbakk, med tilhørende rikt arts mangfold. Slåttemarkslokaliteten skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark.</li> </ul> <p><u>Konkrete delmål:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engarealene innenfor lokaliteten skal ikke gro igjen</li> <li>- De få fragmentene med grunnlendt kalkmark innenfor lokaliteten skal ikke gro igjen.</li> <li>- Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes.</li> <li>- Eventuelle fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes.</li> </ul> <p><u>Ev. spesifikke mål for delområde(r):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Områder med slåttemark, skal holdes åpne gjennom årlig sein slått.</li> <li>- Områder med noe mer nitrofil vegetasjon langs vollen mot demningen til Nord-Eldåga slås to ganger per sesong (se vedlagt kart s. 13)</li> <li>- Områder med tettere tresjikt skal gjenåpnes med tanke på slåtteskjøtsel (se vedlagt kart s. 13!)</li> </ul> <p><u>Tilstandsmål arter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solblom (VU), samt arter som er karakteristiske for kulturmark i Østmarka skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2016, og helst ha økende forekomster.</li> </ul> <p><u>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fjerning av blankmispel og eventuelle andre fremmedarter som måtte dukke opp. Spesielt arter i kategoriene SE (Svært høy risiko) (som kanadagullris) og HI (Høy risiko).</li> <li>- Fjerning av lauvkratt ute i slåtteeenga</li> <li>- Gradvis gjenåpning av skogen nord og øst i lokaliteten med tanke på utvidelse av slåtteearealet i dette området (se vedlagt kart med restaureringsarealer) mye av dette kan slås med ljå mellom trærne også i dag, samt å øke solinnstrålingen innenfor lokaliteten.</li> </ul>						
<p><b>Aktuelle tiltak:</b></p> <p>Generelle tiltak:</p> <p>Arealene der det skal utføres <b>årlig slått</b>, på sensommeren og ikke før 15. august, og helst ikke etter 15. september har ingen spesiell farge på kartet. At slåtten ikke tas for tidlig, er viktig for at blomsterplantene skal få sette frø. Etter slått tørkes gresset minimum et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og kjøres vekk. Ved tørking er det viktig at en vender graset flere ganger (roter i det med en rive) slik at det ikke blir liggende som et kompakt lag og mugner. Prøv å unngå slått av solblom. Her slår en kun områdene rundt bestanden og for å oppnå best mulig presisjon, vil en anbefale slått med ljå i de områdene arten kan tenkes å påtreffes. Eventuelle små fjellknauser eller flekker med svært grunnlendt mark som inngår i arealet slås ikke.</p> <p><b>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</b></p> <p>Hogst av skog øst for lokaliteten, samt langs den delen av enga i nord som er aktuell som slåttemark og i et mindre areal mellom slåtteeenga og parkeringsplassen ved dammen på Nord-Eldåga. Det er viktig at denne åpningen av skogen skjer gradvis for å hindre stort oppslag av ris, samt for stor gjødselvirking av de råtnende røttene. For å fjerne osp har ringbarking vist seg effektivt, da en på denne måten unngår det store oppslaget av rotskudd. Dette gjøres om våren, med øks eller lignende redskap. En fjerner bark og bast i en ring rundt hele stammen nedenfor den nederste greina. På den måten stoppes næringstilførselen til treet. En venter så 2-3 år til treet er dødt før det hogges. Det meste av hogsten bør skje på frossen mark, og ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten og deponeres/brennes utenfor lokaliteten. (NB! Sjekk lokale brannforskrifter!).</p>				Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll : (Dato)
				Årlig		
				2017		

Fjerning av deponier med kvist, røtter og steiner i vest.			
<b>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</b>			
<p><b>To slåtter</b> per år i områdene som er å regne som erstatningsbiotop i tilknytning til demningen ved Nord-Elvåga. Disse områdene er merket med <b>gul farge</b> på kartet på s. 13. Her skal avlinga fjernes umiddelbart for å unngå frøspredning (se vedlagt kart!). Første slått foretas i St.Hans-tider, mens andre slått tas sammen med resten av arealet.</p> <p>Fjerning av blankmispel og eventuelle andre svartelistearter. Dette skjer ved manuell rydding. Bekjempelse av f. eks. åkertistel gjøres med stikkspade eller annet redskap der en kutter rota litt under jordoverflata. Det er viktig at artene fjernes før de rekker å sette frø! I tillegg slås arten to ganger som beskrevet ovenfor.</p> <p>OBS: De/Den som skal utføre skjøtselen her bør ha botanisk kompetanse, da det er en forutsetning at vedkommende, bl.a. er i stand til å identifisere solblom både med og uten blomster, samt å identifisere bladrosettene. Eventuelt beite samt rydding i de østre delene av lokaliteten må samordnes med forskriftene knyttet til at Elvåga er en drikkevannskilde.</p>			
<b>Utstyrsbehov:</b>			
Tohjuls slåmaskin, ljà, rive, høygaffel, motorsag, ryddesag, greinsaks (Gjerdestolper, gjerdeapparat, gjerdestråd/bånd)			
<b>Oppfølging:</b>			
Skjøtelsplanen skal evalueres innen 5 år.			
Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Registreringer av eventuell beitemarksopp			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
<b>Skjøtelsavtale parter:</b>			
<b>ANSVAR:</b>			
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsplanen. Bymiljøetaten i Oslo v/ Øystein Skjær Kolseth Naturforvalter Bård Bredeesen, også ved Bymiljøetaten			

## Kilder

### Litteratur

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.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge ISBN: 978-82-92838-40-2.

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

Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i Ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Kulturmark. Versjon 7. august 2015.

Miljødirektoratet. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13 (under revisjon).

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.

Skjøtelsplanmal 2012

Saugstad, E. 2016. Sarabråten – godset i skogen. ISBN: 97882-995415-7-2. Utgitt av Frie Fuglers Forlag.

Saugstad, E. 2012. Østmarka fra A til Å. ISBN: 978-82-995415-6-5. Utgitt av Frie Fuglers Forlag i samarbeid med Østmarkas venner.

Sollied, H. 1947. Akersgårder : hovedbølenes eierrekker. Akers sogneselskap.

### **Kilder fra Internett**

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

<https://askeladden.ra.no/AskeladdenInnsyn/#>

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

[www.kart.finn.no](http://www.kart.finn.no)

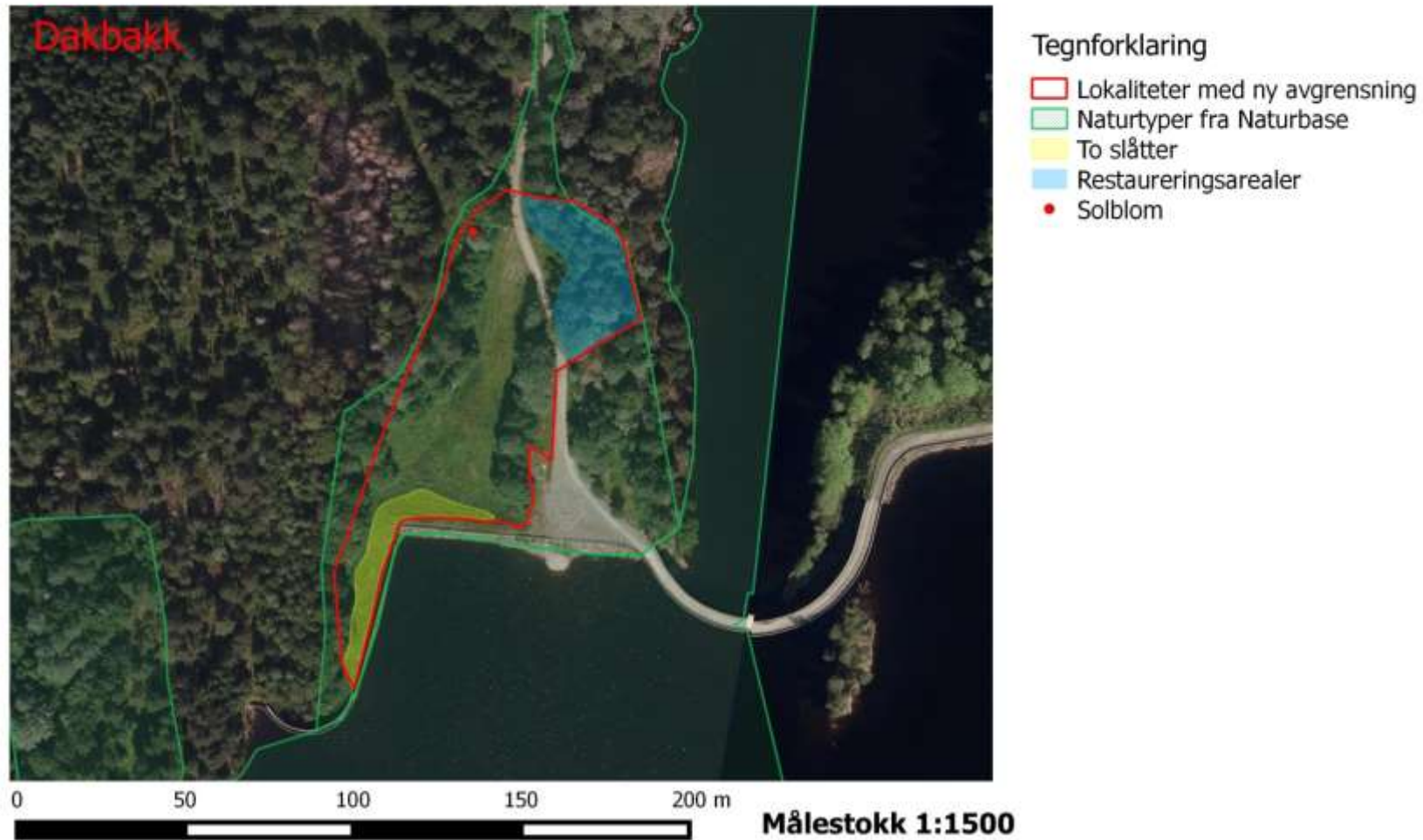
[www.kart.naturbase.no](http://www.kart.naturbase.no)

<http://bildebaser.deichman.no/items/show/34866>. "Plassen Dalbakk i Østmarka," *Lokalhistoriske bildebaser i Oslo*, besøkt 2. november 2016,

### **Muntlige kilder**

Bård Bredesen og Øystein Skjær Kolseth, Oslo kommune

## Ortofoto/kart



Figur 2. Dette flyfotoet/kartet viser den avgrensede lokaliteten med fargekoder som viser hvilken skjøtsel de ulike delområdene bør ha. Forekomst av solblom er merket med rødt. **Er det mulig å rette navnet på lokaliteten uten å gjøre om heile kartet? Det står Dakbakk.**



## Bilder



Figur 3. Flyfoto hentet fra kart.finn.no viser området fra 1937. Lokaliteten ligger innenfor det innringede området på kartet. Dette arealet var ryddet på flyfoto fra 70-tallet.



Figur 4. Sentrale deler av lokaliteten. Som en ser er mye av området dominert av knappsiv og hvitbladtistel. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.





Figur 5. Helt vest i lokaliteten der skogen er ryddet de senere år. Ikke uventet finnes her en del skogsarter. Som en ser er det temmelig grunnlendt der bildet er tatt. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 6. Deponi av ryddeavfall i vest bør fjernes. Her bør også oppslaget av snerprørkvein holdes under oppsikt. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.





Figur 7. Fra øst mot vest i slåtteenga. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 8. Fra restaureringsarealet i øst. Her kan graset slås med ljå mellom trærne. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.





Figur 9. Arealet ved den åpne plassen ved demningen er å regne som engpreget erstatningsbiotop. Her finnes blant annet engknoppurt, hvitmaure og skogkløver. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.





Figur 10. Lokalitetens eneste forekomst av solblom (VU). Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

## Vedlegg 1 Artslister

### Sopp

-

### Karplanter

Disse artene er registrert ved kartleggingene i 2013 og 2016:

Alsikekløver, bakkesoleie, bjørk, blankmispel (SE), **blåklokke**, **blåknapp**, blåkoll, burot, enghumleblom, **engknoppurt**, engkvein\*, eple, firkantperikum, **flekkgriseøre**, fredløs, fuglevikke, geitrams, gran, gulaks\*, gulflatbelg, gulstarr, **hanekam**, **harerug**, hvitkløver, **hvitmaure**, knappsiv, **knollerteknapp**, liljekonvall, mjødurt, nyseryllik, osp, **prestekrage\***, reinfann, rogn, ryllik, rødkløver\*, **rødknapp**, **setergråurt**, skog-kløver, skogstorkenebb, sløke, smørbukk, **småengkall\***, **solblom** (VU), stormarimjelle, **tepperot**, timotei, **tiriltunge**, tågebær og åkertistel.

Sum: 40 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslistene for NiN, er merket med **fet skrift**.

Dominerende arter merket med stjerne \*. Enkelte arter dominerer bare deler av lokaliteten.

## Vedlegg 2 Definisjoner

Under er en enkel forklaring på mange av begrepene som er brukt i forbindelse med beskrivelse av artsmangfoldet innenfor en lokalitet.

Karakterarter vil i disse skjøtselsplanene si plantearter som karakteriserer kulturmarkseng (semi-naturlig eng). Tidligere vart disse artene ofte kalt naturengplanter og/eller seterarter. I mangel på noe bedre viser vi til følgende rapport: John Bjarne Jordal og Geir Gaarder: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Planter og sopp i naturbeitemarker og naturenger. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruks-avdelingen, rapport nr. 2 - 95. ISSN 0906-0363. ISBN 82-91585-01-6. Tabellen over kulturmarksengplanter (naturengplanter) hadde nok hatt behov for en revisjon der artsutvalget blir gjort mer spesifikt for de ulike utformingene av kulturmarkseng.

Ved å følge denne linken kan en laste ned rapporten til Jordal & Gaarder frå 1995. Lista står på side 15 ff i rapporten; <http://www.jbjordal.no/publikasjoner/MR1994.pdf>.

Kulturmarksengarter: Engplanter med relativt lav toleranse for gjengroing og gjødsling. Som oftest er de relativt lavvokste og krever derfor mye lys, og derfor blir de ofte skygga ut av mer høyvokste og nitrofile arter, dvs. arter som trives best på godt oppgjødsla mark. «Naturengplantene» er utsatt i dagens kulturlandskap fordi områdene der de trives, stadig blir mindre vanlige (Jordal og Gaarder, 1995).

I forbindelse med utarbeidelse av kartleggingssystemet **Natur i Norge**, også kjent som NiN, er det utarbeidet lister over arter knyttet til ulike naturtyper (også kalt generaliserte artslistedatasett) som for eksempel semi-naturlig eng (T 32). Disse datasettene er i sin tur brukt som grunnlag for inndeling av hovedtypene i grunntyper. For eksempel er semi-naturlig eng (T32) dekt i 21 grunntyper.

For å forstå denne inndelingen, må en først vite kva slags LKM (Lokale Komplekse Miljøvariabler) som danner grunnlaget for naturtypen semi-naturlig eng (også omtalt som gradienter). Dette er;

- Hevdintensitet (HI), som vil si hvor tydelig preget av hevd et område er. Denne skalaen strekker seg helt fra område med svært svak hevd (trinn a), som ofte tilsvarer beita skogsmark, og opp til svært intensivt hevdpreg (trinn j), som tilsvarer fulldyrka jordbruksmark
- Kalkinnhold (KA), som sier noe om hvor baserikt et område er. Skalaen strekker seg fra trinn a, som er svært kalkfattig, med få eller ingen basekrevende arter, og opp til trinn i som er svært kalkrikt med mange ekstremt basekrevende arter.
- Uttøringsfare (UF), som seier nok om fuktigheten i marka. Denne går fra trinn a, som er frisk mark, til ekstremt tørkeutsatt mark (trinn h).

For ytterligere informasjon om semi-naturlig eng etter NiN, sjå Artsdatabanken sine hjemmesider: <http://data.artsdatabanken.no/Pages/171950>.

Ytterligere informasjon om artebegrepene i NiN 2.0 er gitt i veileder for Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1 : 5000. Denne, sammen med informasjon om kartlegging etter NiN, og artikkel om hvordan ulike arter fordeler seg langs viktige LKM blant annet i semi-naturlig eng, finnes på Artsdatabanken sine nettsider; <http://data.artsdatabanken.no/KartleggingNiN>.

NB! Artikkene på Artsdatabanken sine hjemmesider blir oppdatert med jevne mellomrom.

I NiN opererer en ellers med flere uttrykk for å karakterisere artsmangfold, og hvordan artene fordeler seg langs gradientene omtalt ovenfor (KA, HI og UF), i de ulike grunntypene. Samlet sett er de artene som kan være med å definere en naturtype omtalt som diagnostiske arter.



Skillearter (s) er arter som har høyere dekning/frekvens i en av to typer som blir sammenlignet. Under denne kategorien opererer en med flere uttrykk som

- relativ skilleart - art som normalt har høyere dekning/frekvens i en av to typer som blir sammenlignet, men som forekommer i begge typene.
- svak relativ skilleart ( $s^-$ )
- sterk relativ skilleart ( $s^+$ )
- absolutt skilleart ( $s^*$ ) - art som normalt bare forekommer i en av to typer som blir sammenlignet

Eksempelvis er tyttebær regnet som en sterk skilleart mellom HI trinn b, og c, noe som vil si at tyttebæra går ut når hevdten blir for intens, som hardt beitetrykk eller slått. Skogstorkenebb er regnet som sterk skilleart mellom kalkfattig og intermediær eng, mellom KA c og d.

Tyngdepunktarter (t) er arter som har høyere frekvens og dekning i en type (hovedtype eller grunntype) enn i et sammenlignbart utvalg av typer (eks andre hovedtyper i samme hovedtypegruppe eller andre grunntyper som hører til samme hovedtype). Eks. beitemarksopp er regnet som tyngdepunktarter i hovedtypen semi-naturlig eng, og som tyngdepunktarter langs gradienten hevdintensitet (HI) på trinnene c og d – som tilsvarer klart hevdpreg. Som kjent forsvinner disse artene om området over lang tid får gro igjen med skog, eller om en over lang tid gjødsler med kunstgjødsel. Begge disse tilfellene er eksempel på sterk endring i hevdintensitet (HI).

Mengdearter (m) er arter med større dekning eller biomasseandel enn 1/8 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som forekommer med 1/8 dekning eller biomasseandel innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Vanlig art (v) er en art med frekvens større enn 1/8 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 1/8 innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Konstant art (k) er en art med frekvens større enn 4/5 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 4/5 innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m<sup>2</sup>-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

## Veiledning til skjøtselsplanskjemaet, B- Spesiell del.

Skjema B- spesiell del er delt opp i tre hoveddeler: Søkbare egenskaper (for Naturbase), Områdebeskrivelse (for Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplan) og Skjøtselsplan. For søkbare egenskaper er det viktig at de begrepene og kodene som er oppgitt brukes. Områdebeskrivelse og beskrivelse av skjøtsel skal være ren tekst som ikke blir søkbar. For mer utfyllende forklaringer, se DN-håndbok 13 2. utgave 2006 <http://www.dirmat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>

### Søkbare egenskaper:

**\*Områdenavn:** Offisielle stedsnavn etter vedtatte rettskrivningsnormer, dvs. normalt navn fra kartblad i M711-serien. Ved bruk av navn fra økonomisk kartverk oppgis i tillegg nærmeste stedsnavn på M711-kart. Eventuelt med støttenavn i tillegg (d.v.s. lokale stedsnavn som ikke står på kart, eller områdenavn).

**\*Områdenr.:** Løpenummer. Nummeret skal være unikt (to geografisk atskilte områder kan ikke ha samme nummer) og vil i en fylkes-/nasjonal sammenstilling starte med kommunenummeret.

**IID i Naturbase** oppgis hvis området ligger i Naturbase fra før.

**\*Registrert av: (Inventør/kartlegger):** Angi alle som har vært med på å fremskaffe primærdata i felt.

**\*Tidligere registrert:** Angi årstall for ev. tidligere kartlegging av lokalitet. Få fram om lokaliteten har blitt undersøkt gjentatte ganger. Referanse til rapporter settes opp under Kilder mot slutten av dokumentet

**\*Naturtype:** Etter DN-håndbok 13 om naturtypekart-legging. **Utforming(er):** Etter DN-håndbok 13. usikkerhet m.m. utdypes i områdebeskrivelsen. **Mosaikk:** En lokalitet kan inneholde en småskala mosaikk som det er vanskelig å avgrense, og der avgrensingen har liten praktisk betydning for planlegging og forvaltning. Lokaliteten plasseres da i den naturtypen det er mest av, eller den som er viktigst. Andre naturtyper eller utforminger som forekommer på lokaliteten registreres som mosaikk (tilleggsnaturtyper/-utforminger, helst med prosentandeler).

**\*Verdi:** A, B, C. Usikkerhet og gradering angis i områdebeskrivelsen.

**\*Stedkvalitet:** Avgrensingens nøyaktighet beskrives i 5 kategorier. Sett kryss.

**Påvirkningsfaktorer (tekniske inngrep m.m.):** Etter liste i vedlegg 11 i DN-håndbok 13.

**Tilstand (hevd):** For kulturbetingete lokaliteter oppgis tilstanden etter 5-gradert skala. Sett kryss. Under tilstand i områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende beskrivelse.

**Bruk:** For kulturbetingete lokaliteter oppgis *nåværende* bruk. Sett kryss. I områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende tekst om tidligere og nåværende skjøtsel.

### Områdebeskrivelse

**\*Områdebeskrivelse:** Skal være forvaltningsrettet, tilpasset brukeren og må være tilstrekkelig til å kunne begrunne valg av naturtype, verdi og skjøtels- og restaureringstiltak som skal ivareta lokaliteten.

**Innledning:** Opplysninger om kartleggingen/ skjøtselsplanarbeidet. I hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Geografisk beliggenhet og supplerende opplysninger til kartet, evt. buffersone beskrives. Hvor nøyaktig er avgrensningen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Viktige topografiske og geologiske forhold. Viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

**Artsmangfold:** Typiske/karakteristiske/dominerende arter. I hagmark/lauveng bør ulike treslag angis, samt deres mengdefordeling. I tillegg kan arter som supplerer eller spesifiserer ytterligere i forhold til naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen nevnes. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

**Bruk, tilstand, påvirkning:** Utfyllende opplysninger om tilstand, inngrep, andre påvirkningsfaktorer, historikk og bruk. **Bruk:** Nåværende og tidligere bruk skal beskrives. For tidligere bruk menes tradisjonell drift, (helst tilbake til før krigen). Kontinuitet i bruk/ikke bruk: Angi perioder (årstall) med ev. opphør av drift. Perioder (årstall) med ev. intensivering av drift, eks: flere slåtter pr år, økt gjødsling (type og mengde gjødsel med mer). For *tilstand* angi her eventuell avvikende skjøtsel: Slått men grasset ligger igjen, slått ved plenklipping, bare beiting osv. For slåttemyr er grøfting og slått viktig. For kystlynghei er brenning og beiting viktig. Noter type gjengroingsarter og grad av gjengroing. Avgrens gjerne på ortofoto arealer med preg av forfall. NB: (Dette blir supplerende opplysninger til rubrikken *hevd* ovenfor) Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan bruk registreres som søkbar egenskap.

**Fremmede arter:** Forekomst og tiltak. (hvor de vokser avmerkes på ortofoto/kart).

**Kulturminner:** Forekomst av spesielle kulturminner i lokaliteten, eks bakkemurer, steingjerde, stakksneis osv.

**Skjøtsel og hensyn:** Skjøtsel er aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Konkrete forslag og behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her. Det gis her en kortere oppsummering av det som skrives i skjøtelsesplanen om mål for skjøtsel, tilstand, skjøtselstiltak, tidsplan m.m.

**Del av helhetlig landskap:** Sammenheng med andre områder innenfor et større areal. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.

**Verdibegrunnelse (Obligatorisk):** A, B eller C. Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar til verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes. Om lokaliteten har endret verdisetting siden forrige registrering bør dette begrunnes her. Restaureringspotensialet til lokaliteten bør inn i verdivurderinga, om (deler av) enga er i forfall.

**Merknad:** Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m..

## Skjøtelsesplan

**Dato skjøtelsesplan:** Dato for ferdigstilt skjøtelsesplan.

**Utformet av:** Navn på ressursperson som har skrevet planen ev hvem som har veiledet skjøtelsesplanarbeidet.

**UTM:** Sett inn koordinater for midtpunkt i polygonet, **Gnr/bnr:** Oppgi alle gårds og bruksnummer innen lokaliteten som skjøtelsesplanen gjelder for. (Kan bli mange for store lokaliteter som kystlynghei. Her kan dere få hjelp av kommunen).

**Areal (nåværende og etter evt. restaurering):** Oppgi areal på lokaliteten ved registrering, om aktuelt angi også areal etter at restaureringstiltak er gjennomført dersom dette vil endre på arealstørrelsen.

**Del av verneområde:** Det skal noteres om området ligger helt eller delvis innenfor et verneområde.

**Kontakt med grunneier/bruker:** Det er meget viktig å holde god dialog med grunneier/ev. bruker under hele skjøtelsesplanprosessen, slik at skjøtelsesplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drif. Det skal dokumenteres at skjøtelsesplanskriver har hatt denne dialogen, og med hvem dialogen er ført.

**Mål:** Deles opp i hovedmål, delmål, ev. mål for delområder, samt tilstandsmål for enkelte arter. Rødlistearter, karakterarter, totalt antall arter. Konkretiseres med % økning innen et tidsrom, eks innen 10 år. Er lokaliteten i god hevd vil det være et mål i seg selv å beholde dagens artsinventar og fordeling. Om området ligger innefor et verneområde og har konkrete bevaringsmål som vil påvirke skjøtelsen så skal dette beskrives her.

**Aktuelle tiltak:** Deles opp i: *Generelle tiltak* (med henvisning til A: generell del i skjøtelsesplanen), *Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle* dvs restaureringstiltak som er nødvendig for konkret denne lokaliteten og som ikke er beskrevet i den generelle delen. Det kan være behov for brenning, ringbarking, tidspunkt for tiltak, midlertidig plassering av kvisthauger, bekjemping av problemarter, eller spesielle *hensyn* knyttet til kulturminner, styvingstrær, hi/reir, fuktområder, adkomst til lokalitet, utkjøring av tømmer/ved, eiendomsstruktur osv.

Til sist; *Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle*. Eks spesifikke lokale slåttetidspunkt, behandling av høyet, bortkjøring, slått hvert år eller sjeldnere, ev før- og etterbeite, hva slags dyr, antall beitedyr, ev. tidsperioder for beiting. Lauving/styving; tidspunkt, behandling av kvister osv.

**Utstørsbehov:** Spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering.

**Oppfølging:** Det bør angis årstall for evaluering av tiltakene igangsatt etter skjøtelsesplanen. Om det er aktuelt med supplerende registrering av spesifike artsgrupper så nevnes dette her.

**Tilskudd/skjøtelsesavtale:** Gi opplysninger om det er søkt midler RMP, SMIL ev andre miljømidler, samt opplys om det foreligger skjøtelsesavtale og hvor lenge den gjelder.

**Ansvar:** Navn på person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen, eks grunneier/bruker for gjennomføring av tiltak, samt person i forvaltningen for oppfølging