



Østlandet



Skjøtselsplan for Ulsrud T-banestasjon i Oslo kommune og fylke.

Bioreg AS Rapport 2017 : 16

BIOREG AS

Rapport 2017:16

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik for Bioreg AS Øystein Røsok for Fylkesmannen i Oslo og Akershus	ISBN-nr. 978-82-8215-337-9
Prosjektansvarlig: Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Øystein Røsok	Dato: 01.04.2017
Referanse: Langmo S. H. L., Olsen O. & Oldervik F. G. 2017. Skjøtselsplan for Ulsrud T-banestasjon i Oslo kommune og fylke. Bioreg AS rapport 2017 : 16. ISBN; 978-82-8215-337-9.		
Referat: Rapporten beskriver naturverdier og arts mangfold for Ulsrud T-banestasjon i Oslo kommune. Videre gjør rapporten rede for de skjøtselstiltak som bør settes i verk for å gjenvinne de biologiske verdiene som er knyttet til den gamle kulturmarka på lokaliteten.		
4 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark		

Figur 1. Bildet viser den nordligste delen av lokaliteten. Denne, som resten av lokaliteten er grasdominert, med høyt innslag av mjødurrt, nesler og andre nitrofile arter, og med klart behov for skjøtsel. De første årene bør det meste av lokaliteten trolig slås to ganger for sesongen med umiddelbar fjerning av avlinga. 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. Ulsrud T-banestasjon i bydel Østensjø.....	8
Kilder.....	11
Litteratur.....	11
Kilder fra Internett.....	12
Muntlige kilder	12
Ortofoto/kart.....	13
Bilder	14
Vedlegg 1 Artslister	17
Vedlegg 2 Definisjoner	18
Veiledning til skjøtelsesplanskjemat, B- Spesiell del.....	20
Søkbare egenskaper:.....	20
Områdebeskrivelse.....	20
Skjøtelsesplan.....	21

Forord

I samsvar med en nasjonal handlingsplan for å ta vare på de gjenværende slåttemarkene i Norge har Fylkesmannen i Oslo og Akershus tatt initiativ til å lage skjøtelsesplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å lage skjøtelsesplaner for flere lokaliteter i de to fylkene i 2016. Blant disse lokalitetene, er slåttemarka kalt Ulsrud T-banestasjon, en stasjon som betjener Ulsrud, et villastrøk i Bydel Østensjø i Oslo.

Ulsrud ligger mellom Oppsal i nord og Bøler i sør, og går fra Østmarka i øst og Østensjøvannet i vest. Strøket har navn etter Ulsrud gård der hovedbygningen fra ca 1850 visstnok fremdeles eksisterer. Lokaliteten ble oppsøkt 20.07.2016 der formålet var å gjøre en naturfaglig undersøkelse som kunne danne grunnlag for en skjøtelsesplan. Lokaliteten er også undersøkt tidligere i følge B. Bredeesen ved Bymiljøetaten i Oslo kommune, men usikkert når. Informasjonen som ligger i Naturbase nå er innlagt av Bredeesen 15.09.2004.

Som nevnt ligger Ulsrud T-banestasjon under det som engang var Ulsrud gård, en gård som fortsatt delvis er bevart. Etter matrikkelen for 1886 har den gnr 145. Mesteparten av gården er likevel nedbygd i dag og da for en stor del med villabebyggelse og borettslag. Gården er i følge Sollied (1947) nevnt i kildene allerede i middelalderen, og har opp gjennom tidene skiftet eier flere ganger. Den var en periode krongods.

Om den tidligere driften på den aktuelle lokaliteten vet en lite, men dette er mest sannsynlig gammel eng som både har vært pløyd og gjødslet. Ut fra gamle flyfoto ser en at den her omtalte lokaliteten er en del av et større eng-/åkerareal, men sporene etter pløying og også tilsåing går relativt tydelig frem både på foto fra 1937 og 1947. I 1958 åpnet trikkelinjen Oppsal-Ulsrud-Bøler (Strandhold, 1990). På flyfoto fra 1971 ser en at arealet innenfor lokaliteten fremdeles er åpent, og det kan se ut som det er noe åkerbruk der, i tillegg til at General Ruges vei er bygget langs den østlige delen av området, noe som har innskrenket arealet av enga betydelig. Det neste flyfoto som er tilgjengelig, er fra 1997. Arealet er stort sett uforandret med unntak av at forekomsten av busker er noe høyere. Det er derfor grunn til å tro at arealet har vært holdt åpent også i denne perioden. Skråfoto tatt i 1966 (se fig. 3 om vi får lov å bruke det), er med å underbygge dette. Arealet ser på denne tiden ut til å ha gått ut av aktiv drift som jordbruksareal. Det var da også slutt på jordbruket på Ulsrud gård allerede i 1945.

Skjøtelsesplanen har til hensikt å ta vare på artsmangfoldet knyttet til gammel kulturmark i Oslo, samt å ta vare på en liten del av innmarka til Ulsrud gård.

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo og Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet. Samtidig vil vi takke bymiljøetaten i Oslo ved Bård Bredeesen og Øystein Skjær Kolseth for godt samarbeid og verdifulle bidrag til skjøtelsesplanen, samt for den gode mottakelsen vi fikk ved besøket i 2016!

Mjosundet i Aure 1. april 2017

Rissa 1. april 2017

Volda 1. april 2017

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

Oddvar Olsen

A. Generell del¹

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 slåtteearealer (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 truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truede 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 truede 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 flekkgrisøreng (boreal slåtteeeng) 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 (flekkgrisøreng) 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 slåtteeenger med mye søstermarihånd, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldkarve. Veirubloom, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkelerud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte, 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 (flekkgrisørenga) 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 flekkgrisøreng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først

¹ Denne delen angår bare de lokalitetene som skal skjøttes som slåttemark
Skjøtselsplanmal 2012

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 skogmarihånd, 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, flekkgriseøre, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteeng 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 slåttemark 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, flekkgriseøre 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 slåttemark

Skjøtsel

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

En bør benytte lett redskap (ljå, tohjuls slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes/ev.hesjes før det fjernes. 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 slåtteareal er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.

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

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

I slåtteenger 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 ljà eller krattrydder. Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

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

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på DN's hjemmesider:

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

B. Ulsrud T-banestasjon i bydel Østensjø

SØKBARE EGENSKAPER					
Navn på lokaliteten Ulsrud T-banestasjon			Kommune Oslo		Områdenr.
ID i Naturbase BN00064434		Sist registrert i felt av: Oddvar Olsen og Solfrid Helene Lien Langmo			Dato: 20.07.2016
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Amund Kveim, Østensjøvannets venner Oslo kommune, Bymiljøetaten v/ Øystein Skjær Kolseth					Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: Gammeleng tilsvarende oppdyrket varig eng (T45 etter NiN) Tilleggsnaturtyper: Ingen spesielle			Utforminger:		
Verdi (A, B, C): -		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		Slått	Torvtekt
20 – 50 m		Svak	x	Beite	Brenning
50-100 m		Ingen		Pløying	Park/hagestell
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	Ingen x
		Dårlig		Lauving	
Vegetasjonstyper: Frisk næringsrik "gammeleng" (G14)					
OMRÅDEBESKRIVELSE (som grunnlag for skjøtselsplanen)					
<p>INNLEDNING</p> <p>Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, sammen med Oddvar Olsen og Finn Oldervik, alle Bioreg AS. Beskrivelsen er basert på en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 av nevnte Lien Langmo sammen med Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å lage en ny beskrivelse av lokaliteten som er i samsvar med de krav som MD stiller i dag. Denne beskrivelsen skal videre danne grunnlag for å utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten. Det er ikke kjent at det er gjort helhetlige naturfaglige undersøkelser på lokaliteten tidligere, men eksisterende beskrivelse i Naturbase er lagt inn av Bård Bredesen 15.09.2004. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet neppe kan defineres som noe slåttemark slik den fremstår i dag, men at den likevel har et brukbart restaureringspotensial. Arealet er også noe redusert grunnet et nyere inngrep langs trikkesporet. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.</p>					
<p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:</p> <p>Lokaliteten ligger like sør for Ulsrud T-banestasjon, en stasjon som betjener Ulsrud, i dag et villastrøk i Bydel Østensjø i Oslo. Ulsrud ligger mellom Oppsal i nord og Bøler i sør, og går fra Østmarka i øst og Østensjøvannet i vest. Strøket har navn etter Ulsrud gård der hovedbygningen fra ca 1850 fremdeles eksisterer. Selve lokaliteten består av en østvendt slak skråning og et flater parti som er et av de få gjenværende engareal etter innmarka på Ulsrud gård. Innmarksarealene tilhørende gården er for det meste utparsellert og bebyggt med boliger og noen boligblokker for borettslag. Den er derfor avgrenset av veier, trikkeskiner og bebyggelse på alle kanter. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består i følge lausmassekartet av fyllmasser, mens det like nord for lokaliteten finnes tykke marine avsetninger. En regner det som sannsynlig at også denne lokaliteten ligger på slike avsetninger. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesksjon.</p>					
<p>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER</p> <p>Lokaliteten består av gammel eng som helt opplagt har vært pløyd og tilsådd. Denne er derfor ikke å regne som en prioritert naturtype etter DN Håndbok 13. Den har likevel verdier knyttet til det gamle kulturlandskapet som en gang tilhørte Ulsrud gård. En gangvei deler ellers lokaliteten i to, men den er beskrevet som en enhet da skjøtsel og artsmangfold så å si er identisk, og den i forvaltningssammenheng bør sees på som en enhet. Vegetasjonstypen etter Fremstad (1997) er for det meste frisk næringsrik "gammeleng" (G14), mens lokaliteten etter NiN er å regne som oppdyrket varig eng (T45).</p>					

ARTSMANGFOLD:

Lokaliteten er for det meste dominert av sølvbunke sammen med andre høyvokste nitrofile arter. Av slike kan nevnes bakkesoleie, bringebær, geitrams, høymole, krypssoleie, skvallerkål, stornesle og åkertistel. Ellers forekom stedvis en del hundegras, engreverumpe og timotei, noe som indikerer tidligere tilsåing av arealene. Også mjøddurt dominerte totalt i store partier, og særlig nord for gangveien. Av "engarter" kan ellers nevnes engkvein, blåkoll, harestarr, hvitbladtistel, rødkløver og stormaure. Unntaket er en liten forekomst av gullkløver, som ble registrert i veikanten helt nord i lokaliteten. Alle disse artene er ellers slike som tåler en god del gjødselpåvirkning, og de er av den grunn ikke regnet som gode indikatorarter. Potensialet for eks sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp er trolig begrenset.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Lokaliteten øst for Ulsrud T-banestasjon er en av få enger som fremdeles delvis er åpen av det som engang var Ulsrud gård. Østensjøbanen ble forlenget fra Oppsal til Ulsrud og Bøler i 1958, men selve T-banestasjonen på Ulsrud først ble åpnet i 1969 (Strandholt 1990). T-banestasjonen er bygd for det meste på Ulsruds grunn, men litt av arealet i øst/sørøst tilhører Nordre Østensjø. Ellers er det grunn til å nevne at Bølerbekken i sin tid rant åpen gjennom lokaliteten og kulturlandskapet på Ulsrud forøvrig. Opprinnelig ser det ut som om bekken var meanderende, men at den ble rettet ut mot slutten av 1800-tallet. Et gammelt teigkart fra 1898 tyder på det. Senere ble bekken lagt i rør og delvis kulvert, noe som betyr at vannføringen i dag på det aktuelle strekket bare er en brøkdel av det den opprinnelig var. Bølerbekken står i dag på planen over aktuelle bekkeåpningsprosjekt. Det er derfor viktig å merke seg at området i fremtiden må sees i sammenheng med en åpen Bølerbekk gjennom lokaliteten. (Pers. med. i E-post fra Amund Kveim).

Gårdsdrifta på Ulsrud tok slutt i 1945 da Aker kommune eksproprieterte det meste av åkerlandet på gården til boligformål. (Ekanger et al. 2000). Inntil da hadde trolig denne aktuelle enga vært både slått og beitet, samt i perioder bruk til åkerland. Dessverre er det lite vi vet om eventuell skjøtsel her etter den tid, men sannsynligvis har den ikke vært særlig intensiv. Ut fra gamle flyfoto ser en at den her omtalte lokaliteten er en del av et større eng-/åkerareal, men sporene etter pløying og også tilsåing går relativt tydelig frem både på foto fra 1937 og 1947. På flyfoto fra 1971 ser en at arealet innenfor lokaliteten fremdeles er åpent, og det kan se ut som det er noe åkerbruk der, i tillegg til at General Ruges vei er bygget langs den østlige delen av området, noe som har innskrenket arealet av enga betydelig. Det neste flyfoto som er tilgjengelig, er fra 1997. Arealet er stort sett uforandret med unntak av at forekomsten av busker er noe høyere. Det er derfor grunn til å tro at arealet har vært holdt åpent også i denne perioden. Skråfoto tatt i 1966 er med å underbygge dette. Arealet ser på denne tiden ut til å ha gått ut av aktiv drift som jordbruksareal, men en kan ikke utelukke at det fremdeles var beitet. Utsagn fra eldre folk i områder tyder imidlertid på at arealet har ligget brakk siden drabantbyutbyggingen startet. I følge samme kilde, så er arealet sporadisk slått (Kilde; Amund Kveim i E-post av 3. nov. 2016).

I 2016 har deler av lokaliteten vært ryddet for krattskog, samt at mye kanadagullris er fjernet innenfor og nord for lokaliteten i samarbeid med naboeiendommer.

FREMMEDE ARTER:

Kanadagullris (SE), rødhyll (SE), europalerk (SE), bleikspirea (HI).

KULTURMINNER:

Ingen registrerte.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av lauvkratt innenfor lokaliteten. Ut over dette bør den, kanskje med unntak av noen få partier dominert av kun sølvbunke, slås to ganger per sesong. Arter som nesler og bregner bør slås flere ganger enn dette. Alt ryddeavfall fjernes fra lokaliteten, og det som inneholder svartelistearter destrueres. Arbeidet gjøres med tanke på å utarme jorda. Svartelistearter fjernes fra området. For å få raskere frøspredning av kulturmarksengarter, bør en vurdere å hente høy fra annen slåttemark i nærheten, men da først etter å ha forsikret seg om at gresset ikke inneholder fremmedarter, samt at det inneholder kulturmarksengarter som bla. blåklokke og prestekrage. Dette bør spres utover og tørkes innenfor lokaliteten. Lokaliteten må ikke pløyes, sprøytes eller gjødsles, og inngrep i forbindelse med utbygginger i området må unngås. Unntaket fra denne restriksjonen er selvsagt en eventuell åpning av Bølerbekken.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten er per i dag ikke en del av et helhetlig kulturlandskap.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten ingen vekt på artsmangfold og rødlistearter. Den oppnår høy vekt på areal (ca 12,2 daa). Den oppnår lav vekt på landskapsøkologi ut fra at den er isolert fra lignende lokaliteter. Den oppnår ellers lav vekt på typevariasjon da det meste av arealet fremstår som relativt ensartet, da sett bort fra den lille bekken som renner gjennom lokaliteten (Se fig. 9). Ut over dette oppnår den lav vekt på tilstand ut fra restaureringspotensialet, men ingen vekt på påvirkning, da slåttfavoriserte arter så og si er fraværende med unntak av graminider og rødkløver. Det at den tross beliggenheten virker å være lite preget av fysiske inngrep, er med på å trekke verdien opp. Det samme er verdien dette grønne arealet har i bymiljøet, og den kulturhistoriske verdien lokaliteten har. Ut fra dette anser vi at lokaliteten per i dag ikke kan vurderes som slåttemark etter DN Håndbok 13. Den vil likevel få utarbeidet skjøtelsesplan ut fra beliggenheten, samt at det er interesse for å drive skjøtsel på lokaliteten. Etter noen år med riktig skjøtsel, kan nok lokaliteten etter hvert fremstå som ei fin blomstereng/slåttemark.

SKJØTSELSPLAN – ULSRUD T-BANESTASJON

DATO skjøtselsplan: 07.11.2016		UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS		
UTM 32 N N 6640467 Ø 603605	Gnr/bnr. 145/20	AREAL (nåværende): 12,2		AREAL etter evt. restaurering: -	Del av verneområde? Nei	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus Bård Bredeesen og Øystein Skjær Kolseth, Oslo kommune Amund Kveim. Forfatter av lokalhistorie og leder av Østensjøvannets Venner			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon, epost og intervju i forbindelse med feltarbeidet			
<p>MÅL: <u>Hovedmål for lokaliteten:</u> - Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått og krattrydding å videreutvikle kulturlandskapet knyttet til lokaliteten like øst for Ulsrud T-banestasjon, med tilhørende artsmangfold. Lokaliteten skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark.</p> <p><u>Konkrete delmål:</u> - Lokaliteten skal ikke gro igjen - Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes. - Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes. - Lokaliteten skal gjennom aktiv skjøtsel restaureres tilbake til et mer opprinnelig artsmangfold knyttet til slike slåtteenger</p> <p><u>Ev. spesifikke mål for delområde(r):</u> -</p> <p><u>Tilstandsmål arter:</u> - Arter som sølvbunke, engkvein, rødkløver, gjerdevikke, harestarr, hvitbladtistel, stormaure og fuglevikke skal ha økende forekomster på bekostning av de mer nitrofile artene registrert her. - Gullkløver, som er registrert i kanten av lokaliteten helt i nord, kan med fordel forsøkes spredd utover, men da på tørre, grunnlendte steder om slike påvises. - Flere kulturmarksengarter som blant annet blåklokke, prestekrage, rødknapp, gjeldkarve, gulmaure og gulaks, bør forsøkes gjenintrodusert på lokaliteten. - Nitrofile arter og fremmede arter skal ha minkende forekomster.</p> <p><u>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</u> - Fjerning av kanadagullris (SE), rødhyll (SE), europalerk (SE), bleikspirea (HI), samt eventuelle andre fremmedarter innenfor lokaliteten. En bør også holde oppsikt med nærområdene til lokaliteten og bekjempe dem der. Blant annet finnes store forekomster av kanadagullris nord for lokaliteten. Spesielt arter i kategoriene SE (Svært høy risiko) (som kanadagullris) og HI (Høy risiko). - Fjerning av lauvkratt og enkelte trær innenfor lokaliteten, og særlig nær gangveien som deler lokaliteten.</p>						
<p>Aktuelle tiltak:</p> <p>Generelle tiltak:</p> <p>Lokaliteten kan med fordel etterbeites utover høsten med sau eller lette storferaser.</p> <p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</p> <p>Hogst av en del trær innenfor lokaliteten, særlig i tilknytning til gangveien. Alleen ut mot General Ruges vei kan beholdes. Transport kan med fordel skje på frossen mark. Hogstavfall fjernes fra lokaliteten. Skal den hogges opp til flis, er det en forutsetning at flisa fjernes fra lokaliteten.</p> <p>Fjerning av alle lauvkratt innenfor lokaliteten. Dette inkluderer også fjerning av noe ung ask (VU), som sprer seg i området. Noen kratt i kantsonene kan imidlertid beholdes, da disse vil utgjøre viktige habitater for fugl og insekter i området.</p> <p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</p> <p>To slåtter per år på hele lokaliteten. Avlinga fjernes umiddelbart for å unngå frøspredning. Første slåtten foretas i St.- Hans-tider, mens andre slått tas mellom 1. august og 15. september.</p> <p>Fjerning av svartelistearter og problemarter. Dette skjer ved manuell rydding. Bekjempelse av for eks åkertistel gjøres med stikkspade eller annet redskap der en kutter rota litt under jordoverflata. Bekjempelse av nesler og hundekjeks kan med fordel gjøres med flere enn to slåtter per sesong. Einstape og andre bregner bekjempes best gjennom at de slås ned med en kjepp om våren, men uten at de deles i to. På denne måten bidrar en til at planten produserer flere skudd i løpet av sesongen enn</p>				Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll : (Dato)
				Årlig		
				2016/2017		
				2017		
				Årlig		
				Årlig		

de opprinnelige, noe som fører til en utarming av rota. Den fortsetter samtidig å pumpe næring opp i de ødelagte skuddene. Det er viktig at artene fjernes før de rekker å sette frø!			
OBS: Det er en forutsetning at den som skal utøve skjøtsel her, har botanisk kompetanse, da det ved den første slått tidlig i sesongen, bør legges opp til at en setter igjen arter som er relevante for artsmangfoldet i slåttemarka, slik som harestarr, engkvein, hvitbladtistel og rødkløver. Etter hvert som flere slike arter kan dukke opp etter gjeninnføring, er det en forutsetning at også disse blir satt igjen ved første slått. Det er da nødvendig at den som skal utføre skjøtselen kan identifisere disse både med og uten blomst.			
Utstyrbehov: Tohjuls slåmaskin, ljà, rive, høygaffel, motorsag, ryddesag, greinsaks, ev gjerdeutstyr ved inngjerding.			
Oppfølging: Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år.			
Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Bedre registreringer av de mest fuktrevende artene vil være en stor fordel.			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter:			
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen. Bård Bredesen og Øystein Skjær Kolseth, Oslo kommune			

Kilder

Litteratur

- Ekanger, K., Kveim, A., Selgård, G. & Helle, E. 2000. Bøler er stedet. Bydel Bøler. Bøler, Bogerud, Rustad, Skullerud, Langerud og Ulstrup. Utgiver Bydel Bøler, Bølerlia 2, Pb 104 Bøler 0620 Oslo. S. 38 ff.
<http://www.nb.no/nbsok/nb/52f9ba0de48eb477b2137c3003e9b1c9.nbdigital?lang=no#27>
- 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.
- Sollied, H. 1947. Akersgårder: hovedbølenes eierrekker. Akers sogneselskap.
- Strandholt, T. 1990. A/S Akersbanerne. Stiftet 7. juni 1917. Østensjøbanen åpnet 18. des 1923. ISBN 87-87589-31-1. Sporvejshistorisk selskab. København.
<http://www.nb.no/nbsok/nb/e244cff4bd9f66f32bcf8f579917029b.nbdigital?lang=no#0>
- Skjøtselsplanmal 2012

Kilder fra Internett

www.artskart.artsdatabanken.no

<http://digitaltmuseum.no/>

www.gislink.no

www.kart.finn.no

www.kart.naturbase.no

“Vårønn med traktor.” *Lokalhistoriske bildebaser i Oslo*, besøkt 7. november 2016,

<http://bildebaser.deichman.no/items/show/37221>.

Muntlige kilder

Amund Kveim, leder av Østensjøvannets venner og forfatter av lokalhistorie. E-post: amund.kveim@ostensjovannet.no . Tlf. 975 44 552.

Bård Øyvind Bredesen, naturforvalter, Bymiljøetaten, Oslo kommune. Mob. 976 25 743

Øystein Skjær Kolseth, bymiljøetaten i Oslo kommune

Ortofoto/kart



Figur 2. Dette ortofotoet hentet fra GisLink viser avgrensning av den aktuelle lokaliteten midt i bildet merket med svak brun skravur, og den nye, noe innskrenkede avgrensningen merket med rødt. Lokaliteten er noe innskrenket i vest i forbindelse med nye inngrep langs trikkeskinnene.

Bilder



Figur 3. Partier i vest med mye skogsivaks, mjørdurt og vierkratt. Bildet er tatt fra gangveien og vestover. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 4. Også øst for veien finnes mye mjørdurt og høyvokst vegetasjon. Bildet er tatt fra gangveien og østover, fra samme punkt som bildet i fig 4. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 5. Kanadagullris i spredning i nordøst. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 6. Ute i enga like vest for veien som deler lokaliteten i to. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 7. Sør i lokaliteten ned mot General Ruges vei som ligger bak rekken av bjørketrær. Her er ikke oppslaget av mjødurt og nitrofile arter like kraftig, men artsmangfoldet er likevel svært utarmet. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.



Figur 8. Dette flyfotoet er fra 2008 og er hentet fra Norge i bilder. Det ser ut til å være tatt omtrent i lausprett-tider om våren. Her ser en tydelig det som er igjen på overflaten av Bølerbekken. Da vi gjorde vår undersøkelse var det svært høyvokst vegetasjon i området, slik at det kunne være vanskelig å få med seg detaljer i terrenget. Vi observerte imidlertid takrør ved bekken i den nordlige delen. Det ble også observert arter som hvitbladtistel og skogsivaks, der spesielt den sistnevnte er knyttet til våt/fuktig næringsrik jord, ikke ulikt takrør (Se fig. 4).

Vedlegg 1 Artslister

Karplanter

Disse artene er registrert ved kartleggingene i 2016:

Alsikekløver, ask (VU), bakkesoleie*, bleikspirea, blåkoll, bringebær*, burrot, einstape, engkvein, engrapp, engreverumpe, engsvingel, engsyre, europalerk, fredløs, fuglevikke, geitrams*, gjerdevikke, gulflatbelg, **gullkløver**, harestarr, hundegras*, høymole*, kanadagullris, kratthumbleblom, krypsoleie, kveke, kvitblattistel, kvitkløver, løvetann, mjørdurt, myrtistel, reinfann, rød jonsokblom, rødhyll, rødkløver, skjermesveve, skogrørkvein, skogsivaks, skvalderkål*, småborre, stivdylle, stormarimjelle, stormaure, stornesle*, sølvbunke*, takrør i nord, timotei, åkersvinerot, åkertistel*,

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 skjøtelsplanene si plantearter som karakteriserer kulturmarkseng (semi-naturlig eng). Tidligere vart disse artene ofte kalt naturengplanter og/eller seterartar. 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 naturbeitemark 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 (Jorddal 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.
- Uttørkingsfare (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 enkeltobservasjonsheter. Dette vil i praksis si en art som forekommer med 1/8 dekning eller biomasseandel innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m²-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 enkeltobservasjonsheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 1/8 innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m²-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 enkeltobservasjonsheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 4/5 innenfor et representativt utvalg at 100 m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100 m²-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Veiledning til skjøtelsplanskjemat, B- Spesiell del.

Skjema B- spesiell del er delt opp i tre hoveddeler: Søkbare egenskaper (for Naturbase), Områdebeskrivelse (for Naturbase og som grunnlag for skjøtelsplan) og Skjøtelsplan. 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.dirnat.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/ skjøtelsplanarbeidet. 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 avgrensingen? 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 arrenderingsmessige 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-/vegetasjonstypedeskrivelsen 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 grasen 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) Påvkningsfaktorer 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 skjøtelsplanen 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..

Skjøtelsplan

Dato skjøtelsplan: Dato for ferdigstilt skjøtelsplan.

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

UTM: Sett inn koordinater for midtpunkt i polygonet, **Gnr/bnr:** Oppgi alle gårds og bruksnummer innen lokaliteten som skjøtelsplanen 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 skjøtelsplanprosessen, slik at skjøtelsplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drif. Det skal dokumenteres at skjøtelsplanskriver 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. Rødlisterarter, 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 skjøtelsplanen), *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.

Utstysbehov: Spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering.

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

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

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