



Skjøtselsplan for Dronningen på Ostøya i Bærum kommune.

Bioreg AS Rapport 2015 : 21

BIOREG AS

Rapport 2015:

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik for Bioreg AS Øistein Røsok for Fylkesmannen	ISBN-nr. 978-82-8215-303-4
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: 01.12.2015
Referanse: Langmo S.H.L. & Oldervik F. 2015. Skjøtselsplan for Dronningen på Ostøya i Bærum kommune, Akershus Fylke. Bioreg AS rapport 2015 : 21. ISBN; 978-82-8215-303-4.		
Referat: Rapporten beskriver naturverdier og artsmangfold for Dronningen på Ostøya i Bærum 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. Rapporten omhandler både de delene av lokaliteten som tilhører Oust gård og de som tilhører Dronningen, da skjøtselen er den samme for begge eiendommene.		
5 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark Åpen kalkmark		

Lokalitet nummer: 4

Figur 1. Det store bildet viser åpen kalkmark med overgang mot slåttemark like sørvest for husene i Dronningen. Nederst tv: Dragehode (VU). Nederst th: Slåttemark med arter som dragehode (VU), blodstorkenebb, gulmaure, harekløver, knollmjødukt (NT) og enghavre. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015.

Innhold

Forord	4
A. Generell del	5
Slåttemarksutforminger på Østlandet	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
B. Spesiell del: (se veiledning til tabellen nederst i dokumentet)	9
Kilder.....	14
Ortofoto/kart.....	16
Bilder	19
Artsliste	22
Veiledning til skjøtselsplanskjemaet, B- Spesiell del.	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 skjøtelsesplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å lage skjøtelsesplan for en del av Ostøya i Bærum kommune, og øya ble oppsøkt og undersøkt den 13.07.2015.

Ostøya ligger i Oslofjorden litt ut for Sandvika. Hele øya har tilhørt Oust gård (gnr 44), og Dronningen er/var en husmannsplass under denne gården (Mohus, 1987). Marthinsen (1983) antyder at bosetningen på Ostøya kan være fra eldre jernalder (ca 500 år f. Kr. til 550 e. Kr). I følge samme kilde kan navnet Ost stamme fra det urgermanske ordet *unsti* som skulle bety «den gode øya.» Videre hevdes det at det er uvisst hvorvidt det har vært bosetning på øyene her ute like lenge som på fastlandet. Om Oust finnes mye litteratur, ettersom dette var en storgård. I følge Mohus (1987) er Dronningen registrert i husmannsmanntallet som Dronninga allerede i 1771, med en beskrivelse av at husene var svært dårlige, men at det ble reist nye hus, og at det i 1831 var to hus på plassen. Da var arealet av jorda på plassen 25 daa. I beskrivelsen som ligger i Naturbase nevnes det at lokaliteten trolig har vært benyttet til ekstensivt jordbruk over lang tid. Det er mye om dyreholdet i Dronningen vi ikke vet, men Myhre (1982) nevner at husmannsfolkene her hadde rett til å ha en ku i havnehagene til Oust gård, samt ha sauene på beite på Gåsøya. Videre nevner samme kilde at husmannsplassen Dronningen hadde rett til å ha nok jord til å sette en tønne med poteter. Selve enga, som i dag er slått som plen, har vært nyttet til åker og slåtteeng (Flatby, 1994). Det er mange sider ved utviklingen på Ostøya som vi vet lite og ingenting om. Skjøtelsesplanen bygger derfor på en antakelse om at øya har vært gjennom en viss gjengroingsprosess etter at dyreholdet og slåtten opphørte. Dette er også omtalt i Flatby (1994). På denne lokaliteten er likevel mye av det opprinnelige artsmangfoldet bevart på skinnere partier, noe som gjør lokaliteten svært verdifull. Her er det også en del mjøduerteng på eiendommen til Oust, som ved riktig skjøtsel kan utgjøre et betydelig restaureringsareal.

Ostøya består av mange registrerte naturtypelokaliteter der åpen kalkmark må sies å være dominerende. I tillegg finnes stedvis mye kalkskog. Hele eiendommen Dronningen sammen med et areal på Ousts eiendom, er i dag registrert som åpen kalkmark av verdien Svært viktig - A i Naturbase. Ved besøket i 2015 ble grensene for lokaliteten betydelig revidert, i tillegg til at det ble klart at deler av lokaliteten er å regne som slåttemark, og dermed også bør ha slåtteskjøtsel for å unngå gjengroing og utarming av artsmangfoldet. Det ble også klart at det innenfor lokaliteten bør legges opp til ulike slåtteregeimer på bakgrunn av ulik tykkelse på jordsmonnet og dermed ulik gjengroingshastighet. I tillegg finnes en del åpen kalkmark innenfor lokaliteten, der en regner rydding av busker og kratt som tilstrekkelig for å hindre gjengroing. Ellers finnes også områder med plen, bebyggelse og kalkskog, som dels bør slettes fra Naturbase, og dels bør legges inn under andre lokaliteter. Mye av Ostøya ble i 2002 vernet som naturreservat, og resten av øya er viktige områder for friluftsliv. Det finnes en stor golfbane og mange sommerhus på øya. Også husene på Dronningen brukes i dag som sommerhus. Det foreligger forvaltningsplan for naturreservatet. Områdene i Prinsen og Dronningen er ellers, sammen med Borøya, registrert som helhetlig kulturlandskap av høy biologisk og kulturhistorisk verdi (Flatby 1994). I tillegg er området rundt Dronningen og Prinsen vurdert som nasjonalt verneverdig ut fra botaniske vernekriterier av Bronger (1985).

Den svært sjeldne sommerfuglen lakrismjeltblåvinge (CR), som er helt avhengig av planten lakrismjelt i store deler av sesongen for overlevelse (Artsdatabankens faktaark for lakrismjeltblåvinge), er tidligere registrert på Ostøya. Om denne arten skulle påvises i Dronningen, bør den få stå igjen ved slått. Øya huser også mange andre sjeldne insektarter.

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 grunneierne for godt samarbeid og verdifulle bidrag til arbeidet med å utforme skjøtelsesplanen.

Mjosundet i Aure 1. desember 2015 Rissa 1. desember 2015

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

Skjøtelsesplanmal 2012

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 lauvving 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 beitemarksopper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truete engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige ”levende genbanker”. I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et 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 flekkgrisøreng (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 tjæreblomeng 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

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

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, vill-lin 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 søstermarihand, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirubomst, 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, flekkmarihand, 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 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 småengcall, 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, flekkgriseøre, 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 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 søstermarihand 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 sommere 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, mjødukt 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. Spesiell del: (se veiledning til tabellen nederst i dokumentet)

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)					
Navn på lokaliteten Dronningen			Kommune Bærum		Områdenr.
ID i Naturbase BN00046401		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo			Dato: 13.07.2015
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)					Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Olsen, K. M.				Feltundersøkelser	
Blindheim, Terje				Feltundersøkelser	
Bronger, Cees				Innmeldte opplysninger	
Langdalen, E. & Gabrielsen, E.	1971	Vern og sikring av naturmiljø og kulturlandskap i Bærum kommune. Institutt for hagekunst, Institutt for jordskifte og eiendomsutforming, Norges Landbrukshøgskole.		Litteratur	
Bronger, C.	1986	Ostøya i Bærum. Botaniske verneverdier og vegetasjonskartlegging. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen.		Litteratur	
Flatby, S.	1994	Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus fylker. Oversikt over prioriterte områder. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.		Litteratur	
Abel, K., Thylèn, A., Blindheim, T. og Olsen, K.M.	2013	Kartlegging av dragehode og åpen kalkmark i Oslo og Akershus 2012.. BioFokus-rapport 2013-8. ISBN 978-82-8209-267-8. Stiftelsen BioFokus. Oslo		Litteratur	
Cees Bronger				Vitenskapelige samlinger	
Langmo L. S. H. & Oldervik, F.	2015	Skjøtselsplan for Dronningen på Ostøya i Bærum kommune, Akershus Fylke. Bioreg AS rapport 2015 : 21. ISBN; 978-82-8215-303-4. Fylkesmannen i Oslo/Akershus. Miljøvernavdelingen			
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)		60 % andel		Utforminger:	
Åpen kalk (B13)		40 %		Rik slåttetørreng 50 % andel	
Tilleggsnaturtyper: Ingen				Rik slåttemarkskant 10 % andel	
				Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet 30 % andel	
				Eksponeerte kalkberg i Oslofeltet 10 % andel	
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)					
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	
		Dårlig		Lauving	
Vegetasjonstyper:					
Tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6)					
Bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f),					
Urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a)					
Kantkratt (F5)					
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)					
INNLEDNING					
Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 13.07.2015. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å utarbeide skjøtselsplan for lokaliteten med tanke på å ivareta verdifulle slåttemark og åpen kalkmark innenfor lokaliteten, samt det svært verdifulle artsmangfoldet knyttet til disse naturtypene. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av flora og insektsfauna. Ved undersøkelsene ble det klart at mye av lokaliteten i dag ikke fremstår som åpen kalkmark, men snarere som et sammensatt område med naturtyper som kalkskog, mer eller mindre gjengrodd slåttemark, åpen kalkmark og et stort areal med plen og tilhørende kantsoner. Av den grunn er avgrensningen foreslått betydelig innskrenket, samtidig som en god del av lokaliteten er foreslått innlemmet i Dronningåsen (BN00046405), og plenarealene er foreslått holdt utenfor lokalitetene i området. Lokalitetsbeskrivelsen er delvis basert på eksisterende beskrivelse i Naturbase, men oppdatert, særlig i forhold til avgrensning, samt nyeste faktaark for naturtypene fra 2015. Lokaliteten ligger innenfor Oust naturreservat, og også innenfor det helhetlige kulturlandskapet Borøya og NV del av Ostøya (KF00000166).					

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten består av et nes helt nordvest på Ostøya i Bærum kommune, og som strekker seg i sørvestlig-nordøstlig retning. Neset avgrenses naturlig nok av sjøen, samt plen og mer gjengrodde arealer på det som er tidligere jordbruksmark (kunstmarkseng etter NiN 2.0) i sør. Historiske kilder antyder at lokaliteten trolig har vært skjøttet med ekstensivt beite, og noe av den også trolig med slått. Lokaliteten har i dag ingen skjøtsel, og bærer tydelig preg av begynnende gjengroing. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er for det meste grunnlendt men noe dypere enkelte steder på sørsiden av neset i retning den gjengrodde enga her. Langs sjøen finnes også en del bart fjell. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingene rik slåttetørring (50 %) og rik slåttemarkskant (10 %). I tillegg finnes betydelige arealer med åpen grunnlendt kalkmark, for det meste av utformingen åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet (30 %), men med innslag av eksponerte kalkberg i Oslofeltet (10 %). Stedvis, og særlig mot engene, finnes overganger mot svært artsrike kantkratt. Særlig åpen kalkmark og nakne berg opptrer i finskala mosaikk vest i lokaliteten. Slåttemark inngår i T32 Semi-naturlig eng etter NiN 2.0. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Slåtteeing er oppført som sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper fra 2011. På samme liste er åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone oppført som sårbar (VU).

ARTSMANGFOLD:

Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørring og typiske karplanter er bleikstarr, blåkløkke, dunhavre, dunkjempe, enghavre, engknoppurt, engtjæreblom, fagerklokke, fagerknoppurt, fjellrapp, flekkgrisøre, gjeldkarve, grasstjerneblom, gulmaure, hengeaks, hestehavre, hjertegrass, hjorterot, hårsveve, marinøkkel, prestekrage, rundbelg, rødknapp, rødsvingel, skogsvever, vill-lin, vill-løk og flekkvis også harekløver og blodstorkenebb. I tillegg ble sjeldnere arter som aksveronika (VU), dragehode (VU) (flere delpopulasjoner med ca 300 skudd), knollmjørdurt (NT) og smaltimotei (VU) registrert. I noe mer gjengrodde kantsoner mot enga ble det registrert blant annet blåknapp, enghumleblom, engsoleie, hanekam, marigras, mjørdurt og skogvikke. I mer grunnlendte partier og særlig vest i lokaliteten finnes i tillegg til mange av de nevnte artene også blant annet bakketimian, bergskrinneblom, bitterbergknapp, blåkoll, fingerstarr, fjell-lodnebrege, gressløk, grå sølvmore, hvitbergknapp, marinøkkel, markmalurt, murburkne, nakkebær, sandarve, strandløk og vill-lin. Helt nede i strandsonen ble det registrert blant annet hvitsteinkløver, pengeurt, strandkvann og takrør. I busk- og tresjiktet forekommer blant annet ask (VU), dvergmyspelt, einer, furu, leddved samt kratt av ubestemt rose.

Tidligere lokalitetsbeskrivelse nevner i tillegg brudespore, flatrapp, fløyelsmarikåpe, oslosildre (NT), rognasal, sandfiol, trefingersildre, vårrubblom samt fuglearten strandsnipe, som inntil november 2015 var rødlistet som nær truet (NT). Disse registreringene ligger også i Artskart. Her er det i tillegg registrert blant annet lushatthumle, mørk jordhumle, dvergblåvinge, engblåvinge, og kløverblåvinge (NT). Den 03.09.1963 registrerte Oliver Smith ru jordstjerne (CR) innenfor lokaliteten. Alle de nevnte registreringene ligger også i Artskart.

Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. I følge Artskart er arter som blodengmott (CR), kløverblåvinge (NT) og dragehodeglansbille (EN) registrert i området nær Prinsen og Dronningen. Sistnevnte finnes med stor sannsynlighet også innenfor lokaliteten. I tillegg ligger mange registreringer av andre rødlistete insekter i Artskart med beskrivelse Ostøya, og uten oppgitt korrdinatisjon. Blant disse er heroringvinge (EN), almetjertvinge (VU), slåpetornstjertvinge (NT) og grønn engmott (VU). Også for andre artsgrupper som lav, moser og grasmarksopp er det stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Også utenfor lokaliteten, langs kantsonene rundt de tidligere slåtteeingene i Dronningen, som i dag for det meste er dominert av geitrams, nesler, kanadagullris og mjørdurt, er det i Artskart registrert arter som blant annet dragehode (VU), smaltimotei (VU), oslosildre (NT), fagerknoppurt og knollmjørdurt (NT). I 2015 le det i disse kantsonene registrert blant annet gulmaure, rødknapp, engknoppurt og åkermåne.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Hele Ostøya har tilhørt Oust gård (gnr 44), og Dronningen er en husmannsplass under denne gården (Mohus, 1987). Marthinsen (1983) antyder at bosetningen på Ostøya kan være fra eldre jernalder (ca 500 f.Kr. til 550 e. Kr). I følge samme kilde kan navnet Ost stamme fra det urgermanske ordet unsti som skulle bety «den gode øya.» Videre hevdes det at det er uvisst hvorvidt det har vært bosetning på øyene her ute like lenge som på fastlandet. Vi får også opplyst at det fra gammelt av var to bruk på øya, men at disse senere ble slått sammen til ett. Om Oust finnes mye litteratur, ettersom dette var en storgård. Her var det i følge Myhre (1982) dyrket mye gras. Det meste ble brukt som fôr til egne dyr, men en del ble også solgt til fastlandet som fôr til Oslos mange hester.

I følge Mohus (1987) er Dronningen registrert i husmannsmanntallet som Dronninga allerede i 1771, med en beskrivelse av at husene var svært dårlige, men at det ble reist nye hus. I 1831 var det to hus på plassen, og arealet av jorda på plassen var 25 daa. I beskrivelsen som ligger i Naturbase nevnes det at lokaliteten trolig har vært benyttet til ekstensivt jordbruk over lang tid. Det er mye om dyreholdet i Dronningen vi ikke vet, men Myhre (1982) nevner at husmannsfolkene her hadde rett til å ha en ku i havnehagene til Oust gård, samt ha sauene på beite på Gåsøya. Samme kilde beskriver at husmannen i Dronningen pliktet å holde alt som tilhørte plassen i god stand. Han kunne hente gjerdefang i Ousts skoger, og likeledes ved, men bare fra «kvist og stub.» Som avgift for plassen måtte husmannen betale 6 spd i året, og han kunne kastes ut med omtrent et halvt års varsel. Videre nevner samme kilde at husmannsplassen Dronningen hadde rett til å ha nok jord til å sette en tønne med poteter. Selve enga, som i dag er slått som plen, har vært nyttet til åker og slåtteeeng (Flatby, 1994). Det er mange sider ved utviklingen på Ostøya som vi vet lite og ingenting om. Skjøtselsplanen bygger derfor på en antakelse om at øya har vært gjennom en viss gjengroingsprosess etter at dyreholdet og slåtten opphørte. Dette er også omtalt i Flatby (1994). I Dronningen er likevel mye av det opprinnelige artsmangfoldet bevart på skinnere partier, noe som gjør lokaliteten svært verdifull.

FREMMEDE ARTER:

Ormehode (LO), sprikemispel (SE), kanadagullris (SE), rynkerose (SE).

KULTURMINNER:

Ingen registrerte.

SKJØTSEL OG HENSYN

Sein slått, ikke før etter 15. august da en regner med at de fleste plantene har satt frø. Dragehode bør ikke slåes i det hele tatt, eller i liten grad. Avlinga bør tørkes på bakken minimum to dager slik at den kan sette frø før den fjernes fra lokaliteten. Områder med bergknauser eller svært grunnlendt mark som inngår i slåttemarka skal ikke slåes. Fremmede busker/kratt i tillegg til alt av ungfuru, samt det meste av eineren fjernes. Dette inkluderer også at alt av ung ask (VU) fjernes, da denne sprer seg svært raskt her. Også fremmede arter som kanadagullris og rynkerose bør fjernes. Lokaliteten må ikke pløyes, gjødsles eller sprøytes.

Engene i Dronningen er som nevnt for det meste gjengrodd med høye nitrofile arter. En finner likevel kantsoner med et artsutvalg som viser at engene har et ganske stort potensiale for restaurering. En vil derfor foreslå at engene her skjøttes ved slått flere ganger per sesong i en del år, med tanke på utarming av jordsmonnet og etter hvert restaurering til slåttemark. Avlingen fjernes umiddelbart etter slått. Ved en slik skjøtsel bør en lete etter eventuelle områder med arter som er sensitive ovenfor et slikt slåttere regime, og om de eventuelt påvises, skjøtte disse på linje med slåttemark, med sein slått og fjerning av avling etter bakkedørking.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det fins tre små slåttemarker på Brønnøya, en på Nesøya, og en på Borøya, men dette er fragmenter av det som en gang var. Ostøya med alle sine lokaliteter har tidligere representert et helhetlig kulturlandskap, selv om sammenhengen mellom Oust gård og husmannsplassene i Dronningen og Prinsen nå i stor grad er borte. De to nevnte plassene utgjør sammen med Borøya også et helhetlig kulturlandskap beskrevet av Flatby (1994). Dronningen og Prinsen har kalktørrenger som har blitt holdt i en viss hevd. Denne typen landskap var tidligere mye vanligere på øyene i Indre Oslofjord, men er nå i stor grad grodd igjen. De gjenværende fragmentene har således også stor kulturhistorisk verdi.

VERDIBEGRUNNELSE:

Slåttemarker og kalktørrenger i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter. Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt på artsmangfold, rødlistearter, areal og landskapsøkologi, og middels vekt på tilstand og hevd. Om en ser på slåttemarksdelen isolert sett oppnår den middels vekt på parameteret typevariasjon, men om en også inkluderer grunntypene av grunnlendt mark og nakent berg, scorer den høyere også på dette parameteret. Sammen med forekomster av rødlistede naturtyper, rødlistede arter, og potensial for flere slike, er det liten tvil om at lokaliteten skal ha verdien Svært viktig – A.

SKJØTSELSPLAN – DRONNINGEN

DATO skjøtselsplan: 01.12.2015		UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS	
UTM 32 N Ø587364 N6638415	Gnr/bnr. 44/679 44/190	AREAL (nåværende): Ca 6,6 daa (Totalareal) Av dette er: 1,2 daa Slåttemark 3,2 daa Ekstensiv slåttemark 2,2 daa Åpen kalkmark NB! Her er noe av det som ligger innenfor arealene med slåttemark å regne som åpen kalkmark da dette flekkvis forekommer i småskalamosaikk. Andelen åpen kalkmark er derfor reelt noe høyere.		AREAL etter evt. restaurering: -	Del av verneområde? Ja
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus Hans Oust Heiberg, grunneier			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, videreutvikle en svært verdifull slåttemark av kalktørrengtype, med tilhørende rikt arts mangfold, samt omkringliggende arealer. Slåttemarka skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. De delene av lokaliteten som er mer grunnlendt slås mer ekstensivt, mens åpen kalkmark ryddes for busker og kratt. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark.</p> <p><u>Konkrete delmål:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Engarealene innenfor lokaliteten skal ikke gro igjen - Arealene med åpen kalkmark skal ikke gro igjen - Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes. - Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes. <p><u>Ev. spesifikke mål for delområde(r):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Områder med åpen kalkmark og nakne berg (merket rød avgrensning på kartet), inkludert svært grunnlendte områder inne i slåtteearealet skal holdes åpne gjennom rydding. - Områder med grunnlendt slåttemark (heretter kalt ekstensiv slåttemark)(merket blå skravur på kartet), skal holdes åpne gjennom ekstensiv slått, dvs. sjeldnere enn hvert år. Her legges det opp til slått hvert 4. til 5. år. - Områder med slåttemark (merket grønn skravur på kartet), skal holdes åpne gjennom årlig sein slått. <p><u>Tilstandsmål arter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dragehode skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2015 (minst 10 forekomster og flere hundre planter) - Aksveronika, knollmjørdurt og andre planter knyttet til grunnlendt kalkrik mark, skal forekomme i like store mengder som i 2015 - Lakrismjeltblåvinge, hvis denne fortsatt finnes i området, skal ha økende bestand. <p><u>Habitatspesialister</u> Slåttefaviserte arter som rødkløver, dunhavre, hestehavre, engknoppurt, flekkgrisøre, hjerte gras, prestekrage, samt basekrevende arter som dunkjempe, gjeldkarve, fagerknoppurt, nikkesmelle (NT), knollmjørdurt (NT), smaltimotei (VU) og blodstorkenebb skal ha mulighet til å spre seg der jordsmonnet er grunt nok, uten å bli skygget ut av høyvokste grasarter og storkvokste urter. Hjorterot bør holdes under oppsikt for å forhindre at denne tar over og dominerer totalt i enkelte partier.</p> <p><u>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes - Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes - Kanadagullris skal fjernes både innenfor og i kantene av lokaliteten, og gjerne også andre steder i området der denne påtreffes. - Der det er kraftig frøformering av furu skal småplanter/ungfuru og også en stor del av de eldre trærne fjernes - Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes, særlig i kantsonene mot sør - Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes. Spesielt arter i kategoriene SE (Svært høy risiko) og HI (Høy risiko). - Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes fremfor kjemisk bekjempelse så lenge det er valgmulighet. 					

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Slått

Arealer som skal **slås sent hvert år** er merket med grønn skravur på kartet. Dette er arealer som er å regne som gammel slåtte/beitemark med noe tykkere jordsmonn. Slått helst mellom 15. august og 15. september, da de fleste plantene har fått satt frø. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og kjøres vekk. Prøv å unngå slått av dragehode, og særlig der disse opptrer i større bestander. Her slår en kun områdene rundt bestandene. For hele denne lokaliteten bør en vurdere slått med ljà eller lignende utstyr for best mulig presisjonen. Det er en forutsetning at de som utfører skjøtsel er i stand til å identifisere dragehode, både med og uten blomster. Det slås rundt busker som skal bevares. Eventuelle små fjellknauser eller flekker med svært grunnlendt mark som inngår i arealet slås ikke.

Arealer som skal **slås hvert 4.-5.år** er merket med blå skravur på kartet. Dette er arealer med tynt sammenhengende jordsmonn. Her legger en opp til en rullering slik at deler av dette arealet slås hvert år, men at det er 4-5 år mellom hver gang samme område slås. Noe slås altså år 1 og 5 og noe år 2 og 6 osv. For slåtten gjelder de samme prinsippene om sen slått, helst mellom 15. august og 15. september og bakkettørking av avlinga før den kjøres vekk. Dragehode kan nok tåle dette, men prøv med slått av noen planter for å se om den tåler det eller ikke før dette gjennomføres konsekvent.

Det er en fordel om det både nær dragehode varieres hvorvidt absolutt alt gresset blir slått eller om noe settes igjen. Dette for å øke mengden ulike mikrohabitater nær plantene.

2. Rydding av skog, busker og kratt

Det skal ikke være skog på de arealene som slås hvert år. Rydding skjer ved behov i forbindelse med slått. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten, og brennes på egnet sted. OBS! Sjekk lokale brannforskrifter. Alt av ungfuru, lauvkratt og unge lauvtrær (herunder også ask (VU)) og einer fjernes. Enkelte rosekratt og einer kan spares, særlig i de mer ekstensive slåttearealene. Ryddingen bør i første rekke konsentreres om arealene på grensen mellom lokaliteten og mjødurtenge i sør.

De delene av lokaliteten som er å regne som **åpen kalkmark eller nakne berg**, og som ikke skal ha slåtteskjøtsel er merket med rød omramming på kartet. Her er det tilstrekkelig å fjerne alt av ungfuru, lauvkratt og unge lauvtrær (herunder også ask (VU)). Busker som dvergmispel, rosekratt og til dels også einer, kan spares. Mye av dvergmispelbuskene innenfor lokaliteten er sterkt krypende, og det vil være skadelig for arts mangfoldet om de rives opp. Rydding gjøres hvert 2. til 5. år, alt etter behov.

Vest for husene og nedover mot sjøen finnes et søkk med friskere mark og stort oppslag av mjødurt og nesler. Mot kantene i sør og nord finnes også mye busker. Det meste av buskaset, særlig mot slåttearealene i nord kan med fordel fjernes, mens større trær av furu, bjørk og gran, samt en del rosekratt i skogen mot sør kan stå igjen. Det er en fordel om arealer dominert av mjødurt ryddes og slås, men dette er ikke et krav. Se under!

Ved årlig slått må dette de første årene gjøres i flere omganger hvert år for å utarme jorda, med første slåtten tidlig i sesongen (rundt St.Hans-tider), og så i alle fall en slått til samtidig med resten av arealet. Ved slik skjøtsel kan dette arealet på lengre sikt, og hvis det er ønske om det, utgjøre et potensielt restaureringsareal (merket grønt på kartet). Ved slik målrettet skjøtsel kan en etter noe tid gjenopprette slåttemarka her med mer av det opprinnelige arts mangfoldet, samt at en hindrer at de verdifulle kantsonene mot skogen i sør og mot slåttearealene innenfor lokaliteten i nord går tapt. Det kan nevnes at det sør for denne enga, i skogkanten, ble det i 2002 gjort registreringer av dragehode (VU). Videre ble det i 1993 registrert blant annet Oslosildre (NT), dragehode (VU), knollmjødurt (NT) og smaltimotei (VU) på et område i denne mjødurtenge som trolig er noe skinnere, men som i dag er dominert av mjødurt. Dette viser bare at også denne enga, selv om den i dag fremstår som dominert av mjødurt, har verdier knyttet til seg som kan gjøre den aktuell for restaurering, - dette under forutsetning av at tid og ressurser er til stede. Ved eventuell slått i kantsonene her er det viktig og være obs på eventuelle forekomster av dragehode og lakrismjelt som ikke tidligere er registrert, da disse artene potensielt kan forekomme på flere lokaliteter enn det som er kjent. Alt ryddeavfall her må fjernes fra lokaliteten umiddelbart etter slått uten bakkettørking for å hindre frøspredning. Det er også en del forekomster av blant annet kanadagullris (SE) i dette området. Her kan slått med ryddesag være et godt alternativ til ljà og tohjuls slåmaskin. Videre er det en fordel om noe av høyet fra den mer grunnlendte marka spres utover her og tørkes slik at frøene kan spres.

3. Rydding av svartelisterarter

Kanadagullris må lukes før frøing. Det kan bli nødvendig å luke flere ganger i sesongen. Det er en fordel om bekjempelsen også inkluderer forekomster av arten ute i enga sør for lokaliteten, da denne arten har en tendens til å spre seg veldig fort.

Andre svartelisterarter som rynkerose må registreres nærmere og bekjempes.

4. Restaureringsarealer

Engene i Dronningen (merket grønt på kartet, jfr figur 4), sør for den avgrensede lokaliteten, er som nevnt for det meste gjengrodd med høye nitrofile arter. En finner likevel kantsoner enkelte steder, som kan vitne om restaureringspotensiale i disse engene. En vil derfor foreslå at engene her skjottes ved slått flere ganger per sesong i en del år, med tanke på utarming av jordsmonnet og etter hvert restaurering til slåttemark. Avlingen fjernes umiddelbart etter slått. Ved slik skjøtsel er det en forutsetning at det samarbeides på tvers av eiendomsgrenser.

Ved en slik skjøtsel bør en lete etter eventuelle områder, eller slå flekker med arter som er sensitive ovenfor et slikt slåttere regime, og om de eventuelt påvises, skjutte disse på linje med lokaliteten i nord, med sein slått og fjerning av avling etter bakkettørking. For å sette fart i prosessen med frøspredning, vil en foreslå at arter fra lokaliteten Dronningen ved bakkettørking også pres utover engene i Dronningen ved tørking.

AKTUELLE TILTAK: Generelle tiltak: Årlig slått av de åpne engarealene Ekstensiv slått av mer grunnlendt mark Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Fjerning av skog, busker og kratt, herunder også fjerning av ryddeavfallet Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
UTSTYRSBEHOV: Tohjulsslåmaskin, ryddesag, ljå, rive, høygaffel, presenning, sag, greinsaks.			
OPPFØLGING: Skjøtelsesplanen skal evalueres innen, 5 år: Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtelsavtale parter:			
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen.			

Kilder

Artsdatabanken. 2010. Artsdatabankens faktaark ISSN1504-9140 nr. 123. Lakrismjeltblåvinge.

Bjureke, K. 2002. Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Nesodden - og Oslo kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport 2002 - 1.

Bronger, C. 1985. Ostøya i Bærum. Botaniske verneverdier og vegetasjonskartlegging. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen.

Flatby, S. 1994. Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus. Oversikt over prioriterte områder. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen.

Bendiksen, E., Brandrud, T.E., Markussen, J. A. 2012. Forvaltningsplan for Oust naturreservat. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Endrestøl, A., Hansen, L.O., Aarvik, L., Berggren, K. og Fjellberg, A. 2011. Registrering og overvåking av utvalgte insekter i Oslo kommune IV. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 2, 1-104.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2005. Verneplan for Indre Oslofjord. Vern av viktige naturområder rundt Oslofjorden og Telemarkkysten. Delplan for Oslo og Akershus fylker. Høringsforslag april 2005. Rapport.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 1999. Naturfaglige registreringer i Oslo og Akershus 1993-97. "Verneplan for Oslofjorden". Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, rapport 1999: 2: 1-132

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

Skjøtelsesplanmal 2012

Langdalen, E. & Gabrielsen, E.1971. Vern og sikring av naturmiljø og kulturlandskap i Bærum kommune. Institutt for hagekunst, Institutt for jordskifte og eiendomsutforming, Norges Landbrukshøgskole.

Marthinsen, L. 1983. Asker og Bærum til 1840. Universitetsforlaget

Mohus, A. 1987. Stedsnavn i Bærum. Oppmålingsvesenet

Thylén, A. og Reiso, S. 2014. Skjøtselsplan for slåttemark 2013. Prestejordet, Ostøya. Bærum kommune, Akershus. BioFokus-rapport 2014-11

Verneplanutvalget for Oslofjorden. 1999. Vern av viktige naturområder rundt Oslofjorden og Telemarkskysten. Utredning for DN (Direktoratet for naturforvaltning) 1999, nr.8: 1-274.

www.artskart.artsdatabanken.no

www.gislink.no

www.kart.finn.no

www.kart.naturbase.no

www.lovdatabank.no Forskrift om verneplan for barskog i Øst-Norge, vedlegg 32, fredning av Oust naturreservat, Bærum kommune, Akershus.

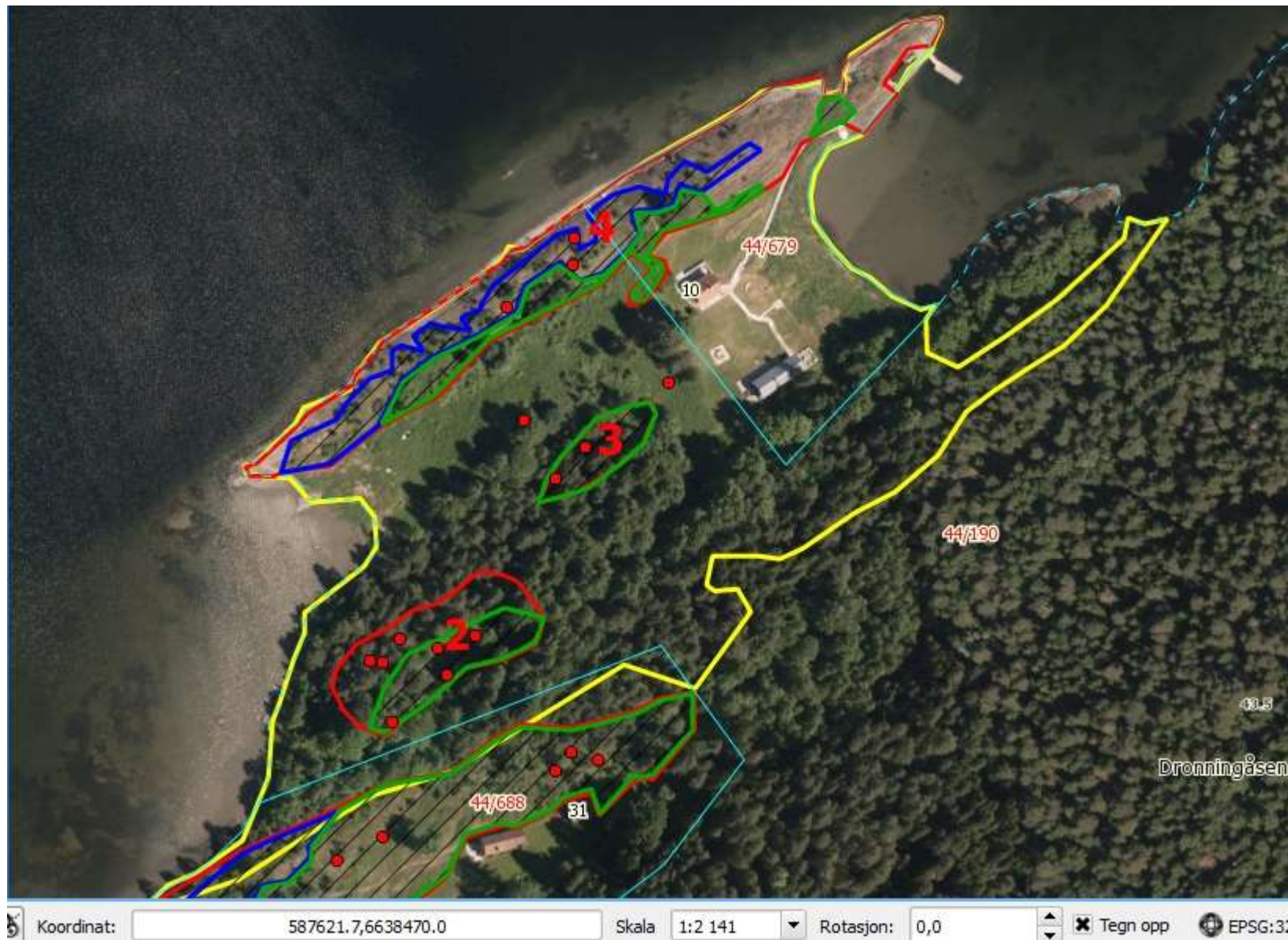
Ortofotokart



Figur 2. Kartet viser de fire lokalitetene med slåttemark/åpen kalkmark nordvest på Ostøya. Dette er;

- Lokalitet nr 1 Prinsen**
- Lokalitet nr 2 Dronningen V**
- Lokalitet nr 3 Dronningen S**
- Lokalitet nr 4 Dronningen**

Eiendomsgrensene rundt husmannsplassene Prinsen og Dronningen er merket med lysegrønne tynne linjer.



Figur 3. Arealet som er merket med grønn skravur på kartet utgjør arealet som skal slås hvert år. Arealet merket blå skravur utgjør arealer som skal slås hvert 4. -5. år, men resten innenfor den røde avgrensningen er regnet som åpen kalkmark, og skal bare ryddes for busker og kratt med jevne mellomrom for å hindre gjengroing. Resten av den opprinnelige avgrensningen er merket med gul. Som en ser er denne betydelig revidert; plenarealet og den store enga er utelatt, og det meste andre sør for husene er inkludert i lokaliteten Dronningåsen som er avgrenset som kalkskog, da med unntak av de to lokalitetene Dronningen V (lok nr 2) og Dronningen S (lok nr 3) som ligger innenfor kartutsnittet. I sør ser en også noe av lokaliteten Prinsen



Figur 4. Her ser en restaureringsarealene merket med grønt. Som en ser er hele den store enga lagt inn her, men her må det vurderes hvorvidt dette er aktuelt eller ikke. Om en kun skal konsentrere seg om deler av arealet, vil de arealene markert med røde sirkler være de som en anser som viktigst. Dette for det meste ut fra tidligere registreringer i området, samt ønsket om å ivareta kantsonene mot skogen. Også skråningen opp mot kalkryggen der en finner Dronningen V (lok nr 2) og Dronningen S (lok nr 3) bør tynnes en del, men her må kapasiteten til de som skal drive skjøtsel være med i vurderingene.

Bilder



Figur 5 Grunnlendt kalkmark lengst vest i lokaliteten med lite oppslag av busker og kratt. Her finnes blant annet aksveronika (VU), hjorterot, oslosildre (NT), hvitsteinkløver, pengeurt og strandkvann, men også flere kratt av rynkerose. Her er slått ikke nødvendig, men regelmessig rydding av busker og kratt må til for å unngå gjengroing og tap av artsmangfold. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).



Figur 6. Vest i lokaliteten finnes artsrik kalktørreng. Her kan slått hvert 4. til 5. år sammen med rydding av kratt forhindre gjengroing. I bildet finnes blant annet enghavre, blodstorkenebb, knollmjørdurt og mye dragehode (VU), Nakne berg og de aller mest grunnlendte partiene slås ikke. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015.)



Figur 7. Slåttemark like nord for husene. Like ved husene er årlig slått riktig skjøtsel. Midt på ryggen er ekstensiv skjøtsel med slått hvert 4.-5. år riktig, mens ned mot sjøen vil det være tilstrekkelig med kun krattrydding. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).



Figur 8. Slåttemarkskant nord for husene med behov for mye krattrydding. Også dette området er svært artsrikt med blant annet mye dragehode (VU). Bak krattene ligger mjøduertenga sør for lokaliteten. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).



Figur 9. Den vestligste delen av lokaliteten med mjørdurt- og takrøenga i forkant. Om dette området skal restaureres vil det kreve slått flere ganger per sesong, samt krattrydding. Vær obs på at det ved slik rydding ikke skal tørkes høy, men avlingen skal fjernes umiddelbart. I kantsonene kan det dukke opp flere forekomster av dragehode (VU) enn de som nå er kjent. Også lakrismjelt har tyngdepunkt i slike kantsoner. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).

Artsliste

Aksveronika (VU), rødsvingel, hengeaks, **flekkgrisøre**, **engtjæreblom***, **tiriltunge***, åkermåne, **dunkjempe**, **vill-lin**, **vill-løk**, **rundbelg***, **fjellrapp**, **gjeldkarve**, hjorterot*, **hvitmaure***, **rødknapp**, bleikstarr, grasstjerneblom, **fagerklokke**, **blåklokke**, **marinøkkel**, **engknoppurt***, **fagerknoppurt***, **hårsveve**, skogsvever, **prestekrage***, hestehavre*, **enghavre***, **gulmaure***, **dunhavre***, **hjerTEGRAS**, harekløver, blodstorkenebb, **knollmjørdurt (NT)***, **dragehode (VU)***, **smaltimotei (VU)**, **blåknapp**, marigras, **hanekam**, engsoleie, mjørdurt, enghumleblom, skogvikke, fingerstarr, grå sølvmure, murburkne, fjell-lodnebregne, **sandarve**, bergskrinneblom, bitterbergknapp, **hvitbergknapp**, **nakkebær**, blåkoll*, bakketimian*, vill-lin, markmalurt, marinøkkel, strandløk og gressløk. Helt nede i strandsonen ble det registrert blant annet **strandkvann**, hvitsteinkløver, takrør, pengeurt, furu, einer, ask (VU), kratt av ubestemt rose, dvergmispel og leddved sp.

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift. Om en summerer, kommer en opp i 30 arter. I tillegg finnes også en del typiske kantarter som ikke er merket, men som er typiske for slåttemarkskant, blant annet åkermåne og blodstorkenebb.

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

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.dimat.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 skjøtsels- 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. buffersoner 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 graset ligger igjen, slått ved plenklipping, bare beiting osv. For slåttevær 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 merkes av 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. Røddlistearter, 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.

Utstyrbehov: 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 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 skjøtelsesplanen, eks grunneier/bruker for gjennomføring av tiltak, samt person i forvaltningen for oppfølging av skjøtelsavtaler med mer.