



## Skjøtselsplan for Dronningen S på Ostøya i Bærum kommune.

Bioreg AS Rapport 2015 : 22



# BIOREG AS

## Rapport 2015:22

<b>Utførende institusjon:</b>  Bioreg AS <a href="http://www.bioreg.as/">http://www.bioreg.as/</a>	<b>Kontaktpersoner:</b>  Finn Oldervik og Solfrid Helene Lien Langmo (Tlf. 915 27072)	<b>ISBN-nr.</b>  978-82-8215-304-1
<b>Prosjektansvarlig:</b>  Finn Oldervik 6693 Mjosundet  Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: <a href="mailto:finn@bioreg.as">finn@bioreg.as</a>	<b>Oppdragsgiver:</b>  Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Øystein Røsok	<b>Dato:</b>  01.12.2015
<b>Referanse:</b> Langmo S. H. L. & Oldervik F. 2015. Skjøtselsplan for Dronningen S Oust gård på Ostøya i Bærum kommune. Bioreg AS rapport 2015 : 22. ISBN; 978-82-8215-304-1. Fylkesmannen i Oslo/Akershus, miljøvernavdelingen.		
<b>Referat:</b> Rapporten beskriver naturverdier og arts mangfold for Dronningen S 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 lokalitetene.		
<b>5 emneord:</b>  Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark Åpen kalkmark		

### Lokalitet nummer: 3

Figur 1. Det store bildet viser slåttemark knyttet til en rygg med forholdsvis grunnlendt mark som strekker seg mellom husmannsplassene Prinsen og Dronningen (begge skilt ut som egne eiendommer) helt nordvest på Ostøya. Området tilhører gården Oust. Nederst tv: Dragehode (VU). (Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).

## 1. Innhold

1. Innhold.....	3
<b>Forord</b> .....	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) .....	8
Kilder .....	13
Ortofoto/kart .....	13
Bilder .....	17
Artsliste .....	18
Veiledning til skjøtelsesplanskjemaet, B- Spesiell del. ....	19

## Forord

I samsvar med en nasjonal handlingsplan for å ta vare på de gjenværende slåttemarkene i Norge har Fylkesmannen i Oslo/Akershus tatt initiativ av til å lage skjøtselsplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk i oppgave å lage skjøtselsplan for en mindre 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 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. 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 hester. I beskrivelsene av Dronningen og Prinsen som ligger i Naturbase nevnes det at disse lokalitetene trolig har vært benyttet til ekstensivt jordbruk over lang tid. Det er derfor grunn til å tro at også arealene mellom disse to eiendommene har vært ekstensivt utnyttet, og begge de små lokalitetene bærer tydelig preg av at de en gang har vært slått. Dyreholdet i Prinsen er ikke kjent, men om Dronningen vet man at husmannsfolkene hadde rett til å ha en ku i havnehagene til Oust gård (Myhre, 1982). 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 slått opphørte. Dette er også omtalt i Flatby (1994), som beskriver både Prinsen og Dronningen som gjengroende med blant annet takrørsump og ugraseng. Likevel er store deler av det opprinnelige artsmangfoldet bevart på skrinnere partier, noe som gjør lokaliteten svært verdifull. Ostøya består av mange registrerte naturtypelokaliteter der åpen kalkmark må sies å være dominerende. I tillegg finnes stedvis mye kalkskog. Lokaliteten som omtales i denne planen er i utgangspunktet en del av Dronningen (BN00046401) som ble registrert som åpen kalkmark av Biofokus i 2013 og har verdien Svært viktig - A. Ved besøket i 2015 ble Dronningen S skilt ut som egen (ny) lokalitet av typen slåttemark med verdien Viktig - B. Samtidig ble lokalitetsgrensene for Dronningen betydelig revidert, og deler av lokaliteten er nå inkludert i lokaliteten Dronningåsen (BN00046405) som er registrert som kalkskog.

Det er liten tvil om at Dronningen S bør ha slåtteskjøtsel for å unngå gjengroing og utarming av artsmangfoldet. Det ble også klart at det innenfor lokaliteten finnes en del åpen kalkmark, der en regner rydding av busker og kratt som tilstrekkelig for å hindre gjengroing. Alternativt kan denne delen av lokaliteten klassifiseres som ekstensiv slåttemark, og slåtteskjøtsel utføres hvert 4. - 5. år, men dette er vanskelig å vurdere før etter at mye av skogen her er fjernet, og en får se konsekvensene av denne skogryddingen. Mye av Ostøya ble i 2002 vernet som naturreservat og resten er viktige områder for friluftsliv. Det finnes en stor golfbane og mange sommerhus på øya. 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. I tillegg er området rundt Prinsen og Dronningen 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. Også innenfor de kartlagte lokalitetene er det registrert flere forekomster av lakrismjelt. Planten er for det meste registrert i skogkanter. Ved slått bør lakrismjelten settes igjen sammen med dragehode (VU), og artene bør ikke slås i det hele tatt. Øya huser også mange andre sjeldne insekter.

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 grunneier Hans Oust for godt samarbeid og verdifulle bidrag til skjøtselsplanen, samt for den gode mottagelsen vi fikk ved vårt besøk 13.07.2015!

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

For Bioreg AS  
Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

## A. Generell del<sup>1</sup>

---

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemarker som er formet gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. De er ofte overflatelyddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

Tresatte slåttemarker med styvingstrær som blir høstet ved lauving er i dag meget sjeldne. Slike såkalte lauvenger ble gjerne beitet om våren, slått en gang seint om sommeren og høstbeitet. I tillegg ble greinene på trærne høstet til lauvfôr med et tidsintervall på 5-8 år. I gammel tid spilte også myr en viktig rolle som slåttearealer (slåttemyr). De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått, men myrslåtten opphørte i stor grad alt for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går imidlertid gjerne langsomt så flere myrer bærer i dag likevel fortsatt preg av denne høstingen. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrer som fortsatt er i hevd.

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truete 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 m<sup>2</sup> og også de største bestandene av flere truete engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truete naturtyper.

### *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 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 slåtteenger med mye søstermarihånd, samt marianøkkelblom, harerug, storblåfjær, flekkgrisøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirublmst, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

---

<sup>1</sup> Denne delen angår bare de lokalitetene som skal skjøttes som slåttemark



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, flekkmariehånd, 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 (flekkgrioreenga) 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 flekkgrioreeng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåttemark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

Nevnes bør også Bøenseter i Aremark i Østfold; her vokser bl.a. bakkesøte, stavklokke, marinøkkel, gullkløver, nattfiol, harerug, blåknapp, solblom, enghaukeskjegg og griseblad. Gode insektforekomster med flere nye arter for Norge er også registrert her. I Hedmark finnes flere enger innen Gravberget-området i Våler kommune. Karakteristiske arter for disse engene er småengkall, knollerteknapp, prestekrage, gulaks, karve og harerug samt skogmariehånd, 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, flekkgrioreøre, 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 skjøtelsesplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkkelblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrioreøre 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, fjellnøkkelblom, 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 sauen 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 søstermariehånd 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 slåtteeenger som *ikke* har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

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

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

Osp og or sprer seg ved rotskudd, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedenfor nederste greina. Det er viktig at snittet er så dypt at all barken forsvinner, slik at transporten av næringsstoff helt sikkert er brutt. Det er lettest å ringbarke om våren. Etter tre sommere må de døde trærne fjernes.

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

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

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

**Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNS hjemmesider: <http://miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

## B. Spesiell del: (se veiledning til tabellen nederst i dokumentet)

<b>SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)</b>							
Navn på lokaliteten <b>Dronningen S</b>			Kommune <b>Bærum</b>		Områdenr.		
ID i Naturbase <b>NY</b>		Sist registrert i felt av: <b>Solfrid Helene Lien Langmo</b>			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			
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., Thylén, 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			
Langmo L. S. H. & Oldervik, F.	2015	Skjøtselsplan for Dronningen S på Ostøya i Bærum kommune, Akershus Fylke. Bioreg AS rapport 2015 : 22. ISBN; 978-82-8215-304-1. Fylkesmannen i Oslo/Akershus. Miljøvernavdelingen		Litteratur			
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 90 % andel Åpen kalkmark (B 13) 10 % andel			Utforminger: Rik slåttemarkskant 50 % andel Rik slåtteeeng 40 % andel Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet 10 % andel				
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
Verdi (A, B, C): A		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	
20 - 50 m		Svak	x	Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
Tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6) Urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a)							
<b>OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)</b>							



**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 undersøke om det fantes områder mellom husmannsplassene Prinsen og Dronningen på Ostøya i Bærum kommune som fremdeles hadde kvaliteter som tilfredsstilte kriteriene for naturtypen slåttemark. Videre var tanken å utarbeide skjøtelsesplaner for disse for å ivareta det svært verdifulle artsmangfoldet knyttet til naturtypen. Lokaliteten ble først registrert av Biofokus i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode, og da som en del av en større lokalitet med åpen kalkmark i området, nemlig Dronningen (BN00046401). Ved undersøkelsene ble det klart at Dronningen S er å regne som slåttemark, og den er derfor skilt ut som egen lokalitet, samtidig som lokalitetsgrensene for Dronningen er betydelig revidert. Den fremstår ikke i dag 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. Noe av områdene som nå blir innlemmet i Dronningåsen, og særlig de som ligger mellom Dronningen S og Dronningen V, kan ved interesse ha restaureringspotensiale som åpen kalkmark eller slåtteeng med ekstensiv slåtteskjøtsel. 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 en lav åsrygg helt nordvest på Ostøya i Bærum kommune, og som strekker seg i sørvestlig-nordøstlig retning. Den avgrenses for det meste av skog, samt mer gjengrodd arealer på det som trolig 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 ingen skjøtsel i dag, og bærer tydelig preg av gjengroing. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er for det meste grunnlendt men noe dypere enkelte steder nærmest husene. Stedvis, og særlig i vest finnes også en del bart fjell. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseaenisk (O2) og svakt oseaenisk (O1) vegetasjonssesjon.

**NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER**

Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingene rik slåttemarkskant (50 %) og rik slåtteeng (40 %). I tillegg finnes mindre arealer med åpen grunnlendt kalkmark, for det meste av utformingene åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet (10 %). I motsetning til tidligere, er det meste rundt lokaliteten innlemmet i lokaliteten Dronningåsen (BN00046405), som er tenkt utvidet en god del mellom Prinsen og Dronningen. Slåttemark inngår i T32 Semi-naturlig eng etter NiN 2.0. Slåtteeng 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:**

I grunne partier finnes basekrevende arter som dunkjempe, dvergmispel, fingerstarr, flekkgrisøre, hengeaks, hjorterot, kantkonvall og rosekratt. I noe friskere partier finnes i tillegg til de fleste av de nevnte artene også blant annet bakkemynte, blodstorkenebb, dragehode (VU) (flere populasjoner med en del rosetter), engknoppurt, engsyre, fagerklokke, fagerknoppurt, fuglevikke, gjerdevikke, gulaks, hjertegras, hundegras, knollmjøddurt (NT), kransmynte, markjordbær, prestekrage, rødknapp, skogkløver, skogvikke, smaltimotei (VU), tiriltunge og vårpengeurt.

I Artskart ligger ingen registreringer direkte innenfor den omtalte lokaliteten, men Flatby, S. den 25.6.1993 registrerte arter som ballblom, duskstarr, fagerknoppurt, hestehavre, kantkonvall, knollmjøddurt (NT), marigras, oslosildre (NT), smaltimotei (VU) og takrør like nord for lokaliteten, ute i selve enga i Dronningen, et område som i dag er dominert av blant annet mjøddurt og nesler. Dragehode er i følge Artskart også registrert litt nord for lokaliteten av Kristina Bjureke 12.6.2002. Dette tyder på at det kan finnes potensielle dellokaliteter for artene på grunnlendte partier rundt Dronningen, og at dette, gjerne sammen med lokaliteter for lakrismjelt bør kartlegges grundigere før eventuell restaurering settes i gang i området.

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 korrdinatspresisjon. Blant disse er heroringvinge (EN), almejtjertvinge (VU), slåpetornstjertvinge (NT) og grønn engmott (VU). Også for andre artsgrupper som lav og moser er det et visst potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter, mens potensialet for grasmarkssopp er svakt grunnet gjengroing med busker og trær.

**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. Dyreholdet i Prinsen er ikke kjent, men vi vet at husmannsfolkene i Dronningen hadde rett til å ha en ku i havnehagene til Oust gård (Myhre, 1982). Samme kilde forteller om husmannsplassen Dronningen at de hadde rett til å ha nok jord til å sette en tønne med poteter. I nyere tid er det klart at området har vært gjennom en gjengroingsprosess. Dette er også omtalt i Flatby (1994), som beskriver både Prinsen og Dronningen som gjengroende med blant annet takrørsump og ugraseng. Likevel er store deler av det opprinnelige artsmangfoldet bevart på skinnere partier slik som innenfor denne lokaliteten, noe som gjør også denne svært verdifull.

**FREMMEDE ARTER:**

Kanadagullris.

**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. Avlinga bør hesjes/tørkes på bakken minimum to dager slik at frøa kan modnes før den fjernes fra lokaliteten. Områder med bergknauser eller svært grunnlendt mark som inngår i slåttemarka skal ikke slåes. Ungfuru samt en del eldre furu fjernes, sammen med det meste av eineren. Rundt hele lokaliteten må det tynnes kraftig mot skogen, og blant annet må mye ung ask (VU) fjernes, da denne sprer seg svært raskt her. Også skogen rundt lokaliteten bør tynnes en god del for å øke solinnstrålingen. Kanadagullris fjernes. Lokaliteten må ikke pløyas, gjødsles eller sprøytes.

Vest og sørvest for lokaliteten langs kalkryggen i retning Dronningen V (BN00100179), finnes områder som ved rydding/tykning av skog, kan restaureres med tanke på gjenåpning av åpen kalkmark. Slik restaurering kan også vurderes i skrånningen ned mot slåtteeengene i Dronningen.

**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 er borte. Prinsen og Dronningen utgjør sammen med Borøya også et helhetlig kulturlandskap beskrevet av Flatby (1994). Prinsen og Dronningen 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 inkl rødlistearter, samt på landskapsøkologi. Den oppnår middels vekt på størrelse (ca 0,6 daa slåtteareal) tilstand og påvirkning. Om en ser på slåttemarka isolert sett oppnår den lav vekt på parameteret typevariasjon, men om en også inkluderer grunntypene av grunnlendt mark, scorer den høyere også på dette parameteret. Sammen med forekomster av rødlistede naturtyper i høy kategori, rødlistede arter, og potensialet for flere slike, er det liten tvil om at lokaliteten skal ha verdien viktig – B, en verdi som ved gjenopptagelse av skjøtselen uten tvil vil styrkes.

**SKJØTSELSPLAN – DRONNINGEN S**

DATO skjøtseleksplan: 01.12.2015		UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS	
UTM 32 N 0587378 N 6638342		Gnr/bnr. 44/1	AREAL (nåværende): Ca 0,6 daa (Totalareal)	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	

**MÅL:**Hovedmål for lokaliteten:

- Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått, og krattrydding videreutvikle en svært verdifull slåttemark av kalktørrengtype, med tilhørende rikt artsmangfold, samt omkringliggende arealer. Slåttemarka skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark.

Konkrete delmål:

- Engarealene innenfor lokaliteten skal ikke gro igjen.
- Det skal ikke gjødsles, grøftes, pløyes eller sprøytes.
- Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Områder med slåttemark (merket med grønn skraver på kartet), skal holdes åpne gjennom årlig sein slått i kombinasjon med krattrydding og hogst av en del omkringliggende skog.

Tilstandsmål arter:

- Dragehode skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2015 (minst fem forekomster og mange planter)
- Knollmjøddurt og andre planter knyttet til grunnlendt kalkrik mark skal forekomme i like store mengder som i 2015
- Lakrismjelt som er påvist i områder nær lokaliteten. Lakrismjeltblåvinge (CR) regnes nå som utdødd, men ved en eventuell tilbakeføring av arten, er det likevel viktig at vertsplanten har gode bestander. Aktiv skjøtsel av lokaliteten og omkringliggende områder kan også bidra til spredning av planten, og dermed også begünstige en eventuell bestand av lakrismjeltblåvinge.

Habitatspesialister

Slåttefaviserte arter som engknoppurt, flekkgrisøre, prestekrage, samt basekrevende arter som fagerknoppurt, knollmjøddurt (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 storvokste urter. Hjørterot bør holdes under oppsikt for å forhindre at denne tar over og dominerer totalt i enkelte partier, da en har sett tendenser til kraftig opplag av denne på grunnlendt mark i Prinsen de senere år.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Der det er kraftig frøformering av gran/furu skal småplanter/ungfuru og også en del av de eldre trærne fjernes. Rundt hele lokaliteten der det er ønske om å åpne opp kalkmarka for å hindre at artsmangfoldet går tapt. Her må også en del eldre furu hogges for å hindre skyggeeffekten på kalkmarka og slåttemarka i sør.
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes, særlig i kantsonene mot sør, der dette er en forutsetning for å hindre rask gjengroing i løpet av de neste årene. Fjerning av skogen rundt lokaliteten er også en forutsetning for å få tørket grasnet her etter slåtten.
- Arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes om slike påvises. Spesielt arter i kategoriene SE (Svært høy risiko) (som kanadagullris) 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 skravor 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. Ved tørking er det viktig at en vender graset flere ganger (roter i det med en rive) slik at det ikke blir liggende som et kompakt lag og mugner. Prøv å unngå slått av dragehode, og særlig der disse opptrer i større bestander. Her slår en kun områdene rundt bestandene. På det meste av lokaliteten bør det vurderes 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 de to artene, 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. Nord i lokaliteten må grensa mellom arealer som skal slås og arealer som bare skal ryddes for kratt vurderes fortløpende.

Det er en fordel om det nær dragehode varieres hvorvidt absolutt alt gresset blir slått eller hvorvidt det settes igjen noe. 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 og brennes/deponeres utenfor lokaliteten. OBS! Sjekk lokale brannforskrifter. Alt av ungfuru, løvkratt og unge løvtrær (herunder også ask (VU)), einer, og gran fjernes. Busker som dvergmispel og rosekratt spares til en viss grad, men fortrinnsvis i kantene av slåtteearealet.

### 3. Rydding av svartelistearter

Kanadagullris fjernes før frøing. Det kan bli nødvendig å gjenta dette flere ganger per sesong.

### 4. Restaurering

Store områder rundt lokaliteten er å regne som **åpen** kalkmark (Inngår i dag i Dronningåsen som er registrert som kalkskog, da de er i ferd med å gå over til nettopp dette uten skjøtsel). Her tenker en særlig på den ryggen som strekker seg mot den registrerte lokaliteten Dronningen V, men også på arealer i skråningen ned mot slåtteeengene i Dronningen. Her er det om ønskelig tilstrekkelig å fjerne alt av ungfuru, lauvkratt og unge lauvtrær, herunder også ask (VU). Også einer og gran kan fjernes. Dette må gjøres over en tidsperiode på flere år da en ellers risikerer stort oppslag av kratt, og stor gjødseleffekt av de råtnende trerøttene. Busker som dvergmispel enkelte rosekratt og noe einer kan spares. Mye av dvergmispelbuskene innenfor lokaliteten er sterkt krypende, og det vil være skadelig for artsmangfoldet om de rives opp. Rydding gjøres hvert 2. til 5. år, alt etter behov. Ved rydding av skog og kratt over flere år slik at kalkmarka gjenvinner sitt betydelig mer åpne preg, kan det i neste omgang vurderes om dette området kan egne seg for ekstensiv slått, altså slått hvert 4.-5. år. Hvor mye av denne ryggen og skråningen som blir restaurert, må vurderes skjønnsmessig, og ut fra kapasitet. Det er imidlertid liten tvil om at det er store botaniske verdier knyttet til hele denne ryggen.

#### AKTUELLE TILTAK:

##### Generelle tiltak:

Årlig slått av de åpne engarealene

##### 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:

Tohjuls slåmaskin, ljà, rive, ryddesag, høygaffel, presenning, sag, greinsaks, merkepinner.

#### OPPFØLGING:

Skjøtelsplanen 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 skjøtelsplanen.

## 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 insektarter 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.
- 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](http://www.artskart.artsdatabanken.no)
- [www.gislink.no](http://www.gislink.no)
- [www.kart.finn.no](http://www.kart.finn.no)
- [www.kart.naturbase.no](http://www.kart.naturbase.no)
- [www.lovdatabasen.no](http://www.lovdatabasen.no) Forskrift om verneplan for barskog i Øst-Norge, vedlegg 32, fredning av Oust naturreservat, Bærum kommune, Akershus.

## Ortofoto/kart



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.

Koordinat: 586794.5,6638159.7 Skala 1:3 655 Rotasjon: 0,0 Tegn opp EPSG:32632 (OTF)





Figur 3. Arealet som er merka med grønn skravur på kartet utgjør arealet som skal slåes hvert år, noe som for Dronningen S i utgangspunktet gjelder hele lokaliteten. Innenfor lokaliteten kan det likevel finnes grunnlendt mark som etter rydding av busker og kratt trolig kun skal ha ekstensiv slåtte-skjøtsel, det vil si slåes hvert 4.-5.år, men dette er ikke helt enkelt å avgjøre, da det er usikkert hvor stor gjødslingseffekt forråtning av trerøtter etter fjerning av busker og trær vil ha på jorda her. Sørvest i bildet ser vi deler av lokaliteten Dronningen V (Lokalitet nummer 2). I nordvest ser en også noe av Dronningen (Lokalitet nummer 4). Som en ser er det svært kort avstand mellom disse lokalitetene. Eiendomsgrensen mellom Oust gård og Dronningen er merket med lyseblå. Funn av dragehode er merket med røde punkter.

Koordinat: 587350.2,6638371.7 Skala 1:521 Rotasjon: 0,0 Tegn opp EPSG:32632 (OTF)



Figur 4. Bildet viser lokaliteten merket med grønn skravur, og restaureringsarealet i sørvest merket med grønt. Her er det aktuelt å åpne skogen med tanke på å restaurere området til åpen kalkmark. Om ikke dette gjøres, tapes ytterligere av artsmangfoldet her, og området går over til kalkskog. Området som er mest aktuelt er merket med rødt. Her er tynning av skogen aktuelt. Dette er viktig også for å øke lysinnstrålingen til slåttemarken. Også restaureringsarealene i forbindelse med de gamle engene i Dronningen er merket med grønt. Som en ser, finnes her også registreringer av dragehode. Ved en eventuell restaurering av disse engene, vil det være naturlig å se alle slåttearealene her i sammenheng.



## Bilder



Figur 5. Artsrik slåttemark med prestekrage, skogkløver, fagerklokke, gulaks og smaltimotei (VU) som noen av de dominerende artene. Her må årlig slått og regelmessig rydding av busker og kratt til for å unngå gjengroing og tap av artsmangfold. Bildet er tatt omtrent midt i lokaliteten. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).



Figur 6. Fra øst mot vest i lokaliteten. Som en ser er lokaliteten en smal glenne i skogen, med stort oppslag av furu og ask (VU) på begge sider. Dette er arter som det er en forutsetning at fjernes, og særlig gjelder det skogen nærmest lokaliteten. Til venstre i bildet ser en også kanadagullris. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).





Figur 7. Vest for lokaliteten, langs ryggen i retning Dronningen V finnes fragmenter av åpen kalkmark hele veien. Ved rydding av skog, busker og kratt kan dette området igjen med tiden fremstå som åpen kalkmark av svært høy verdi. Uten restaurering vil området gro ytterligere igjen. Legg merke til de store forekomstene av unge askeskudd. Litt sør for denne ryggen var terrenget helt gjengrodd med ung askeskog, og som en ser er det mye ung ask (VU) også her. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 13.07.2015).

## Artsliste

Ask (VU), **bakkemynte\***, blodstorkenebb, **bråtestarr**, **dragehode (VU)** (flere populasjoner med en del rosetter), **dunkjempe**, dvergmispel, **engknoppurt**, engsyre, **fagerklokke**, **fagerknoppurt**, fingerstarr, **flekkgrisøre**, fuglevikke, gjerdevikke, **gulaks\***, hengeaks, **hjertergras**, hjorterot\*, hundegras\*, kantkonvall, **knollmjørdurt (NT)**, kransmynte\*, markjordbær, **prestekrage\***, rosekratt, **rødknapp\***, skogkløver, skogvikke, **smaltimotei (VU)\***, tiriltunge\* og vårpengeurt.

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift. 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.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 (hev):** 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 skjøtelses- og restaureringstiltak som skal ivareta lokaliteten.

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

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

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

**Utført 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. 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 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.

**Utstørsbehov:** 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 av skjøtelsavtaler med mer.