



Østlandet



Skjøtselplan for Borøya i Bærum kommune.

Bioreg AS Rapport 2014 : 08

BIOREG AS

Rapport 2014:08

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik	ISBN-nr. 978-82-8215-271-6
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: 31.12.2014
Referanse: Folden Ø., Langmo S.H.L. & Oldervik F. 2014. Skjøtselsplaner for Borøya, Bærum kommune, Akershus Fylke. Bioreg AS rapport 2014 : 08. ISBN; 978-82-8215-271-6.		
Referat: Rapporten beskriver naturverdier og arts mangfold for fem ulike naturtypelokaliteter på Borøya 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.		
4 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark		

Figur 1. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014. Bildet viser nordre del av Borøya og er tatt fra båten MS Rigfar på tur til Sandvika.

1. Innhold

1. Innhold	3
Forord	4
A. Generell del	5
Slåttemarksutforminger på Østlandet	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
Lok. nr. 1, Borøya indre	8
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	8
B. Spesiell del: (se veiledning til tabellen nederst i dokumentet)	9
Kilder	13
Ortofoto/kart	14
Bilder	14
Artsliste	16
Lok. nr. 2, Borøya midtre	17
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	17
Kilder	23
Ortofoto/kart	23
Bilder	23
Artsliste	25
Lok. nr. 3, Borøya NV (Nordvest)	26
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	26
Kilder	31
Ortofoto/kart	31
Bilder	31
Artsliste	32
Lok. nr. 4, Borøya Labukta	33
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	33
Kilder	38
Ortofoto/kart	38
Bilder	38
Artsliste	39
Lok. nr. 5, Borøya	40
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	40
Kilder	45
Ortofoto/kart	45
Bilder	45
Artsliste	46
Lok. nr. 6 Borøya S	47
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtelsplan	47
Kilder	52
Ortofoto/kart	52
Bilder	52
Artsliste	53

Forord

Kommentert [B1]: Jeg har skrevet om en del her, så gå gjerne gjennom og kommenter om du finner noe du er uenig i. Pass på at forordet ikke overskrider ei side.

I samsvar med ei nasjonal handlingsplan for å ta vare på de gjenværende slåttemarkene i Norge er det tatt initiativ av Fylkesmannen i Oslo/Akershus 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 Borøya i Bærum kommune og øya ble oppsøkt og undersøkt den 15. og 16.07.2014.

Borøya ligger i Oslofjorden litt ut for Sandvika. Øya har tidligere hørt Kjørbo til og i følge historiske kilder (Mohus 1987 og 1988) så har det tidligere vært jordbruksdrift på øya, ei drift som i stor grad må ha opphørt kort tid etter siste verdenskrigen, eller før. I følge de samme historiske kildene har det vært både en låve her (sto til 1945), og et bolighus. Trolig er det disse vi ser på et bilde fra 1936. Det bodde en fiskerfamilie på øya ved folketellinga i 1910, men det er ikke klarlagt når øya ble fraflytta. Det fins fotodokumentasjon av skogsdrift på Borøya i 1910. Dyreholdet på Borøya er ukjent, men ut fra de opplysningene vi har, så er det dyr fra hovedbruket (Kjørbo) som har beitet her. De store grasslettene har vært slått. Det blir bekreftet av de få kildene vi har om driften på Borøya (Kilde: Mohus 1987 og 1988). Det har vært en låve der (Laet) der høyet ble oppbevart til vinteren. Kildene forteller videre at høyet ble kjørt ut på isen i Labukta og fraktet over isen til lands. Vi regner som sikkert at navnet Labukta er utledet av Laet og at denne driftsmåten har gammel tradisjon på øya siden bukta har fått navn etter låven fordi det var her foret ble «utskipet». Borøya består av flere naturtypelokaliteter der strandenger og kalkskog må sies å være de dominerende. Enga i sentrale deler av øya har muligens vært overflatedyrket og ryddet en gang i tiden, men det var ikke mulig å se noen dyrkingsspor i dag. Av den grunn må den defineres som kulturmarkseng, - ikke kunstmarkseng, og må slik minst få en C-verdi (Se senere!). I Naturbase er enga registrert som naturbeitemark i dag og siden manglende skjøtsel har medført at alt slåttemarkspreg er borte synes dette å være riktig. I praksis betyr det at enga best blir skjøttet av beitende husdyr, fortrinnsvis storfe (kalver eller lette kuraser).

Størstedelen av Borøya er vernet som naturreservat og resten er viktige områder for friluftsliv. Det foreligger ingen skjøtselsplan for verneområdet fra før. I åra 2002 til 2009 ble det beita med sau for å hindre gjengroing. I 2011 og 2013 ble det planta ut 139 planter av lakrismjelt for å tilrettelegge for sommerfuglen lakrismjeltblåvinge som skal være registrert på øya tidligere. Det er nettopp lakrismjeltblåvingen det er fokusert mest på ved utarbeidelsen av skjøtselsplanene nå. På grunn av dette er det et mål at skjøtselen legges til rette for en god bestand av lakrismjelt og at øvrige forhold ligner på de som var den gangen lakrismjeltblåvingen var mer utbredt. Observasjonene av lakrismjeltblåvinge registrert i Artskart er for perioden 1945-2007 og fordeler seg på Borøya og naboøyer, i tillegg til at det fins noen enkeltobservasjoner ellers i området.

Det er mange sider ved utviklinga på Borøya 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. En viss grad av gjenskaping av forholdene slik en tror de må ha vært utover mot midten av 1900-tallet anses derfor for å være det tryggeste for å beholde restene av artsmangfoldet knyttet til det gamle kulturlandskapet på Borøya. Påvisning av steingjerde og gjerdestråk forteller om at det samtidig har vært både slått og beite.

Når det gjelder lakrismjelten er denne funnet både i engareal og i skog, da helst skogkanter. I skogkanten har det vært solrikt, og bunnvegetasjonen har neppe vært særlig tett. Hvordan beitepåvirkningen har vært i skogkanten er uvisst. I engareal er det ganske sikkert nødvendig for lakrismjelten at gras fjernes enten ved slått eller beite. Beiteforsøket med sau i 2002-2009 tilsier at det er en betydelig fare for at sau også beiter lakrismjelt. Det er ukjent om andre dyreslag beiter lakrismjelt på samme måte, men vi har best tro på kalver ev lette kvegraser som beitedyr her ute. Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo/Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet.

Mjosundet i Aure 31. desember 2014 Rissa 31. desember 2014 Tingvoll 31. desember 2014

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

Øystein Folden

Skjøtselsplanmal 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 stivingstrær 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 truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger på Østlandet

Den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon i Norge er foreløpig bare delvis kartlagt. I det følgende har vi likevel forsøkt å peke på noen utforminger av slåttemarksvegetasjon som kan sees som karakteriske for Østlandet og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

Telemark er kjerneområde for søstermariehånd. I Svartdal-Hjartdalbygdene, Seljord og Hjartdal kommuner, finnes flere orkidérike slåttemarker med store søstermariehåndforekomster. Engene kan defineres som flekkgrisøreng (boreal slåtteeng) med arter som småengkall, storblåfjær, marinøkkel, lifiol, skogmariehånd, brudespore, kvitkurle, grønnkurle og stortveblad. I tillegg er vårmarihånd, rødflangre, hjerte gras, handmarinøkkel, storengkall og ormetunge registrert i noen av dem. Noe tørrere tjæreblomeng finnes også i Svartdal-Hjartdal med bl.a. søstermariehånd, prestekrage, tirlunge, hårsveve, rødknapp, flekkmure, marinøkkel, gjeldkarve og engkvein. En viktig slåttemarkslokalitet med en stor søstermariehåndbestand 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, hjerte gras, 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 søstermariehånd, samt marianøkkelblom, harerug, storblåfjær, flekkgrisøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirblomst, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

¹ Denne delen angår bare de lokalitetene som skal skjottes 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 knollertek napp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgreisøreenga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebb-ballblommer (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgreisøreeng. Dette er fjelltraktes 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 ballblommens 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 engar 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, flekkgreisøre, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteenng 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 arts mangfold 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, hjerte gras, marianøkkelblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgreisøre 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 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 søstermariehånd er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

Restaurering

Når det gjelder restaurering av engar 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 styingstre 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 rotskot, 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 nedanfor 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 DNs hjemmesider: <http://miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

Lok. nr. 1, Borøya indre

Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 2. Arealet som er merka blått på kartet utgjør et restareal av en naturbeitemark. Siden arealet er å anse som kulturmarkseng må den minst få en C-verdi. Med tanke på å hindre gjengroing osv., så er det laget en skjøtselsplan for lokaliteten.

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

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Borøya, Indre		Kommune Bærum	Områdenr.				
ID i Naturbase BN00046356	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Øystein Folden		Dato: 15.07.2014				
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:				
Størmer, P.	Feltundersøkelser						
Riireke, Kristina	Feltundersøkelser						
Lavherbariet	1999	The Norwegian Lichen Database. http://www.toyen.uio.no					
Olberg, Stefan	Feltundersøkelser						
Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E.	1989	Landsplan for verneverdige kalkfuruskoger og bestekte skogstyper i Norge. II. Lokalteter på Østlandet og Sørlandet. -Direktoratet for naturforvaltning Rapport.					
Gaarder, Geir	Feltundersøkelser						
Hanssen, O. & Hansen, L. O.	1998	Verneverdige insekthabitater. Oslofjordområdet. NINA Oppdragsmelding 546: 1-132.					
Rui, H.	Feltundersøkelser						
Sunding, Per	Feltundersøkelser						
Flatby, S.	1994	Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus fylker. Oversikt over prioriterte områder. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.					
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.					
Rydgren, K.	Feltundersøkelser						
Elven, Reidar	Feltundersøkelser						
Bjøreke, K.	2007	Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Bærum- og Asker kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, rapport nr. x-2007.					
Bratli, Harald	Feltundersøkelser						
Haugan, Reidar	Feltundersøkelser						
Hovednaturtype: Naturbeitemark (D04) 100 % andel		Utforminger:					
Tilleggsnaturtyper: Ingen		Rik beitetørreng (D0429) 95 % andel Rik beiteeng (D0431) 5 % andel					
Verdi (A, B, C): C		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	Frisk, næringsrik gammeleng (G 14)		
20 - 50 m		Svak	x	Beite	x	Brenning	Fragmenter av tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6)
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
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 sammen med Øystein Folden utført den 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus der formålet primært skulle være å utarbeide skjøtselsplaner med fokus på å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes på bl.a. åpen grunnlendt kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger. Øya er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av insektsfauna, skog og flora for øvrig.							

Kommentert [oro2]: Hvorfor ikke beitemark? Er det påvist en flora som er resultat av slått, ikke beite, og som må opprettholdes med slått? Det er mest aktuelt å beite med storfe over tid her. For arbeidskrevende å slå, samt fjerne gras (kan ikke brennes). Vi må tenke praktisk.

Alternativt velge en NiN-type som ikke er blant de prioriterte naturtypene (si det som det er), f.eks. T3 Åker og kunstmarkseng. drøft gjerne tilhørighet, argumenter.

Kommentert [oro3]: Kommer den noe her?

Kommentert [oro4]: Det er riktig, men i tillegg er det også et mål å ivareta, evt. utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter på bl.a. åpen grunnlendt kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten utgjør det store engarealet på den sentrale delen av Borøya, og strekker seg fra sørvest mot nordøst. Tidligere omfattet denne lokaliteten også skråningen opp mot skogen i nord. Den er nå utskilt som en egen lokalitet. Nye undersøkelser tyder på at dette er ei kulturmarkseng (T4), da vi ikke klarte å se noe som kunne minne om åkerreiner på eller ved lokaliteten. Historiske kilder gjør det klart at denne lokaliteten opprinnelig har vært skjøttet ved slått og trolig høstbeite av storfe i tillegg, men at lokaliteten nå er i en slik forfatning at den best defineres som naturbeitemark. Den ble da også skjøttet som beitemark i perioden 2002 til 2009. Et visst restaureringspotensiale finnes nok for eventuelt for å kunne føre den tilbake til en slik tilstand vi ser for oss at den hadde den tiden lokaliteten ble skjøttet med årlig slått, men vi anser at dette vil kreve en uforholdsmessig stor arbeidsinnsats og trolig også bli kostbart. Av den grunn vil vi foreslå at lokaliteten blir skjøttet som beitemark i fremtiden.

Kommentert [S5]: I 2014 inngår slåtte- og naturbeitemark i Seminaturlig eng T36, etter NiN 2.0...et system som jeg ikke har tilgang til enda....

Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Lokaliteten ligger i sin helhet på løsmasser i form av gammel havbunn. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseaenisk (O2) og svakt oseaenisk (O1) vegetasjonssesksjon. Utenom kantarealet som er utskilt mot skogen i nord, så består tilgrensende areal for det meste av gjengroende, beitepåvirket kalkskog. Midt på enga finnes en kalkrygg som nesten deler enga i to. Her er jordsmonnet mer grunnlendt enn ute på selve enga, og det meste av denne kalkryggen inngår i andre naturtypelokaliteter.

Kommentert [oro6]: Her bør det argumenteres for at det ikke er kulturmarkseng (T4). Dersom det er kulturmarkseng, som er rødlistet som sårbar, bør det kvalifisere til minst C-verdi.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er som nevnt avgrenset som naturbeitemark (D04) av utformingen rik beitetørreng (D0429) 95 % og rik beiteeng (D0431) (5 %). Naturbeitemark inngår i T*36 Semi-naturlig eng etter NiN 2.0.

ARTSMANGFOLD:

Mesteparten av arealet er dominert av engreverumpe. Stedvis er det betydelige forekomster av åkertistel og en del myrtistel. I strandsonen i øst er det et lite areal med tett takrørskog i tillegg til havsvaks. Arealene rundt lokaliteten består blant annet av kalkmark, og i kantene fins spredte innslag av den rike floraen som er knyttet til lokalitetene rundt. I nordkanten av enga litt sørøst for låvetufta er det noen få planter av lakrismjelt. Ellers ble blant annet aksveronika (EN), gul gåseblom, hvitmaure, fuglevikke, legeveronika, gulmaure, bakkemynte, dunkjempe, engnellik, engknoppurt, harekløver, hjertegras, hjorterot, hvitbergknapp, kransmynte, stjerneistel (NT) og flere andre basekrevende arter registrert her. Disse forekommer i små mengder, og utelukkende i kantsone, og særlig i forbindelse med kalkryggen midt på enga.

Kommentert [oro7]: Finnes det noen plantearter som er begunstiget av beite eller slått? Har dere notert planteliste?

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

De få historiske kildene en har om lokaliteten sier at det har vært slått her og at foret har vært ført til lands over isen om vinteren. Kildene (Mohus 1987 og 1988) sier ingenting om at det har vært åkerland her og det var heller ingen tydelige åkerreiner å se på lokaliteten. Videre sier kildene at dyr fra Kjørbo har beitet på øya og dette blir for så vidt bekreftet av rester etter gamle gjerder, noe som viser at slåttebeite og beitemark ble holdt fra hverandre. Vi vet ikke når denne bruksformen ble avvirket, men siden låven hevdes å ha vært revet ca 1945, så har det neppe vært slått eller beitet her etter den tid. Øya ble for øvrig kjøpt av Bærum kommune dette året. Vi har ingen kunnskap om eventuell gjødsling med husdyrgjødsel eller bruk av kunstgjødsel på denne enga, men anser det som lite sannsynlig at den har blitt gjødslet ut over det som eventuelle beitedyr har lagt igjen. Siden det eldre ordet la/laet for låve har festet seg som stedsnavn her ute (eks.: Labukta) så regner vi at øya har vært brukt til slått og trolig også beiting i hundrevis av år fram til ca 1945.

Kommentert [oro8]: Her har dere kopiert forrige post. Beskriv.

Mellom ca 1945 og 2002 kjenner vi ikke til at det har vært drevet noen form for skjøtsel på øya, men det sistnevnte året startet en et eksperiment med sauebeiting for eventuelt å stoppe en begynnende gjengroing. Det ble da beitet med opptil 100 sauer på øya fram til 2009. Etter hvert viste det seg at denne formen for beiting var svært skadelig for lakrismjeltforekomstene på øya og dermed også for den utrydningstruede sommerfuglarten lakrismjeltblåvinge. Dette gjorde at en måtte avslutte denne formen for skjøtsel.

Etter 2009 har ikke denne lokaliteten hatt noen form for skjøtsel og er i dag sterkt preget av næringsopphopning.

FREMMEDE ARTER:

Kanadagullris, vinterkarse og frømelde.

Kommentert [B9]: Vi har vel ikke tilgang til Askeladden lenger?

KULTURMINNER:

Midt i lokaliteten står det igjen et fundament til låven som skal ha stått her til ca. 1950.

Kommentert [oro10]: Sjekk <https://askeladden.ra.no/askeladden/> For kulturminner (til lok. nr. 5)

SKJØTSEL OG HENSYN

Ved beite med storfe vil en oppnå å holde arealet stort sett åpent. Hvorvidt beitingen vil føre til større artsmangfold av karplanter på sikt er tvilsomt, men om en klarer å redusere næringsopphopningen, så kan det kanskje bli grunnlag for forekomst av enkelte beitemarksopp etter noen år, og da helst langs kantene og på grunnlendte steder. Dette kan gi en viss verdiøkning etter hvert, spesielt om det skulle dukke opp rødlistede arter av beitemarksopp.

Kommentert [oro11]: Dette er ikke aktuelt. Men diskuter moderat beite med storfe. Det vil vel også fjerne næringsinnholdet, og bidra til at artsmangfoldet kan komme tilbake? Slått er mye mer arbeidskrevende. Vi trenger bedre argumentasjon for å velge slått framfor beite.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det fins tre små slåttemarkar på Brønnøya og en på Nesøya, men dette er fragmenter av det som en gang var. Borøya med alle sine lokaliteter har representert et helhetlig kulturlandskap, og selv om skjøtselene ikke blir helt som før for denne lokaliteten, så vil en nærme seg et helhetlig landskap. Borøya utgjør sammen med plassene Prinsen og Dronningen på Ostøya også et helhetlig kulturlandskap beskrevet av Stein Flatby (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1994). Prinsen og Dronningen er kalktørrenger som har blitt holdt i 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 stor kulturhistorisk verdi.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for naturbeitemark fra 2014 oppnår lokaliteten lav vekt på arts mangfold, høy vekt på rødlistearter og areal, og svært lav vekt på tilstand og hevd. Ut fra dette oppnår lokaliteten verdien lokalt viktig – C.

Kommentert [oro12]: Bør utdype til hvilken naturtype den tilhører.

SKJØTSELSPLAN – BORØYA INDRE				
DATO skjøtseplan: 08.10.2014	UTFORMET AV: ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM 32 N 0587276 N6638952	Gnr/ bnr. 52/36	AREAL (nåværende): Ca 28 daa	AREAL etter evt.restaurering: Ca 28 daa	Del av verneområde? Ja
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Rø sok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og epost	
MÅL:				
<u>Hovedmål for lokaliteten:</u>				
- Å utvikle en naturbeitemark i god hevd, begrensede spor etter gjødsling, uten fremmede arter, og med lite innslag av innsådde arter. Økologiske prosesser skal fungere, med innslag av habitatspesialister knyttet til naturbeitemark. Dette er målet på lang sikt, men årlig husdyrbeite vil drive lokaliteten mot dette målet.				
<u>Konkrete delmål:</u>				
- Engarealet skal ikke gro igjen				
- Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes.				
- Beitedyrene skal ikke tilleggsfores.				
<u>Ev. spesifikke mål for delområde(r):</u>				
<u>Tilstandsmål arter:</u>				
- Lakrismjelt skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2014 (5 planter).				
- Lakrismjeltblåvinge, hvis denne fortsatt fins, skal ha økende bestand.				
- Habitatspesialister - engarter				
Basekrevende og beitefaviserte arter som hvitbergknapp, legeveronika og harekløver registrert i kantonene skal ha mulighet til å spre seg der jordsmonnet er grunt nok, uten å bli skygget ut av høyvokste grasarter og storvokste urter.				
- Det skal være mulig å finne aksveronika flere steder innenfor sonen.				
<u>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</u>				
- Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes				
- Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes				
- Vinterkarse skal fjernes				
- Kanadagullris skal fjernes				
- Der det er kraftig frøformering av gran/furu skal småplanter fjernes				
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes				
- Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes.				
- Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes så lenge det er valgmulighet.				

Kommentert [oro13]: Regner med at alt dette fylles inn etter hvert. ta kontakkt om det er noe dere ikke finner.

Kommentert [oro14]: Upreis, siden dette ikke er beskrevet i rapporten. Ønsker noe mer konkrete mål. Synes det bør være et mål å utvikle en naturbeitemark i god hevd, begrensede spor etter gjødsling, uten fremmede arter, og med lite innslag av innsådde arter. Økologiske prosesser skal fungere, med innslag av habitatspesialister knyttet til naturbeitemark. Dette er målet på lang sikt, men årlig husdyrbeite vil drive lokaliteten mot dette målet.

Kommentert [oro15]: OK, siden dette arealet er viktig for de voksne.

Kommentert [oro16]: Finnes det beitemerksspesialister av karplanter det er mulig å formulere et mål for? Evt. et mål om at arter som er i områdene rundt skal komme inn på enga, oppgi eksempler på aktuelle engarter.

Kommentert [oro17]: Da blir det ikke mulig å bruke dette som mål. Alt: Det skal være mulig å finne aksveronika flere steder innenfor sonen. Men ble denne planten påvist her?

Kommentert [S18]: Denne var da vel ikke noe problem i den store enga men i kantonene.....

AKTUELLE TILTAK:				Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
Generelle tiltak: Merking av lakrismjeltplanter Beiting gjennom hele sesongen.						
Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Fjerning av skog Tilrigging av kar for drikkevann Oppsetting av gjerde rundt engarealet og noe av skogen ved siden av.						
Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:						
UTSTYRSBEHOV: Tohjulsåmaskin, ljà, rive, høygaffel, presenning, sag, greinsaks, merkepinner.						
OPPFØLGING: Skjøtselplanen skal evalueres innen, 5 år: Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:						
Tilskudd søkt år:		Søkt til:				
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:				
Skjøtselsavtale parter:						
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselplanen.						

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Beite for å holde arealet åpent

Alle plantene av lakrismjelt skal merkes slik at de ikke blir slått.

Nær lakrismjeltplantene skal grad av slått helvarieres, fra urørt over mellomløsninger til at alt gras blir renska vekk.

2. Beite

Beite skal ordinært foregå hele sesongen, ev kan en ved hjelp av elektriskgjerd beite i soner slik at beitepresset blir hardere og at mindre gras blir tråkket ned.

Beitedyra må sikres drikkevann. Det antas at det kan ordnes til drikkekar i nærheten av eksisterende håndpumpe. Det er ikke undersøkt hvor stor kapasitet håndpumpene har, men det antas at dette er den enkleste måten å skaffe rent vann til beitedyr. Karene må ha en slik kapasitet at de ikke går tomme mellom hver gang det er tilsyn med dyra.

Det er viktig å avslutte beitinga før beiteområdene blir mye opptråkka.

3. Rydding av skog

Det skal ikke være skog på lokaliteten. Oppslag av skog skal fjernes.

4. Rydding av svartelistearter

Vinterkarse og kanadagullris må lukes før frøing. Det kan bli nødvendig å luke flere ganger i sesongen.

Andre svartelistearter må registreres nærmere og bekjempes.

Kommentert [oro19]: Foreslår beite.

Kommentert [S20]: Beite for å holde arealet åpent

Kommentert [oro21]: Unødvendig om det er få planter, men la stå.

Kommentert [oro22]: Tror det er viktig å sikre at plantene ikke skygges ut. Men i praksis blir det variasjon.

Kilder

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtselplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Mohus, A. 1988. Husmannsplasser i Bærum. Bærum bibliotek

Mohus, A. 1987. Namn i Bærum.

Naturbase.no

Skjøtselplanmal 2012

Ortofoto/kart

Se s. 8!

Bilder



Figur 3 Grunnen er i utgangspunktet næringsrik, og manglende fjerning av avling gjennom mange år har ført til næringsopphoping. Høye og bredblada arter favoriseres, og lavere urter blir skygga ut. Personen er Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS. Foto: Øystein Folden 15.07.2014.



Figur 4. Sentralt på den søndre delen ser vi at lauvtrær holder på å trenge seg inn på enga. Saebeiteperioden 2002 - 2009 holdt nok lauvtrerenningene nede, men de kommer snart igjen uten skjøtsel. Foto: Øystein Folden 15.07.2014.



Figur 5. Nordre del av enga sett mot øst. I venstre kant bak furutrærne ligger kantarealet som har et større artsmangfold og som fremdeles har verdi som naturtypelokaliteten Borøya indre. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014.

Kommentert [B23]: Noe uklart hva som menes med dette

Artsliste

aksveronika (EN), bakkemynte, bjørk, bladfaks, burot, dunkjempe, engknoppurt, engkvein, engnellik, engreverumpe, engsoleie, fagerklokke, filtkongslys, frømelde, fuglevikke, furu, grasstjerneblom, gul gåseblom, gullkløver, gulmaure, harekløver, hjertegras, hjorterot, hvitbergknapp, hvitkløver, hvitmaure, kanadagullris, korsknapp, kransmynte, krusetistel, kyståkermåne, lakrismjelt, legeveronika, liljekonvall, lodnestarr, markjordbær, mjødurt, myrtistel, nyseryllik, prikkperikum, ryllik, rødøløver, rødknapp, skognesle, springfrø, stemorsblom, stjernetistel (NT), sølvmaure, vasspepper, vill-løk, vinterkarse, åkertistel og åkervortemelk.

Kommentert [oro24]: Finnes det artsliste?

Kommentert [B25]: Ingen karakterarter merket her. Dominerende arter kunne kanskje merkes med en stjerne?

Lok. nr. 2, Borøya midtre
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 6. Kartutsnittet viser lok. nr. 2, Borøya midtre. Tidligere var lokaliteten en del av lok. nr. 1, Borøya indre. Den gule «bobla» mot nordvest er en viktig lokalitet for lakrismjelt.

C. Spesiell del:

*Navn på lokaliteten Borøya midtre		*Kommune Bærum	*Lokalitetsnr.	
Naturbase ID Ny i Naturbase	UTM: 32 V N 6639005 Ø587253	*Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo	*Dato: 15.07.2014	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)				
Størmer, P.		Feltundersøkelser		
Riireke, Kristina		Feltundersøkelser		
Lavherbariet	1999	The Norwegian Lichen Database. http://www.toyen.uio.no		
Olberg, Stefan		Feltundersøkelser		
Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E.	1989	Landsplan for verneverdige kalkfuruskoger og beslektede skogstyper i Norge. II. Lokaliteter på Østlandet og Sørlandet. -Direktoratet for naturforvaltning Rapport.		
Gaarder, Geir		Feltundersøkelser		
Hanssen, O. & Hansen, L. O.	1998	Verneverdige insekshabitater. Oslofjordområdet. NINA Oppdragsmelding 546: 1-132.		
Rui, H.		Feltundersøkelser		
Sunding, Per		Feltundersøkelser		
Flatby, S.	1994	Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus fylker. Oversikt over prioriterte områder. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.		
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.		
Rydgren, K.		Feltundersøkelser		
Elven, Reidar		Feltundersøkelser		
Bjøreke, K.	2007	Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Bærum- og Asker kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, rapport nr. x-2007.		
Bratli, Harald		Feltundersøkelser		
Haugan, Reidar		Feltundersøkelser		
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) (100 %)		Utforminger: Rik slåttetørreng (D0129) 100 %		
Tilleggsnaturtyper: Ingen registrerte				
*Verdi (A, B, C eller D/U): B (sterk) Usikker Nokså sikker Sikker X		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto		
Vegetasjonstyper: Tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6)				
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)				
Stedkvalitet (ett kryss)	Hevd	Bruk	Nåværende	Tidligere
< 20 m	X	God	Slått	
20-50 m		Svak	Beite	
50-100 m		Ingen	Pløying	
>100 m		Gjengrodd	Gjødsling	
		Dårlig	Lauving	
			Torvtekt	
			Brenning	
			Park/hagestell	
<p>INNLEDNING: Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo Biereg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse sammen med Øystein Folden utført den 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus der formålet primært skulle være å utarbeide skjøtelsesplaner med fokus på å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes på bl.a. åpen grunnlent kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger. Øya er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av insektsfauna, skog og flora for øvrig.</p>				

Kommentert [oro26]: Har dere forslag?

Kommentert [oro27]: Det er riktig, men i tillegg er det også et mål å ivareta, evt. utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter på bl.a. åpen grunnlent kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten utgjør den vestre skråningen samt skogkanten av det store engarealet på den sentrale delen av Borøya i Bærum kommune. Nye undersøkelser tyder på at dette er ei kulturmarkseng (T4), da vi ikke klarte å se noe som kunne minne om åkerreiner på eller ved lokaliteten. Historiske kilder gjør det klart at denne lokaliteten opprinnelig har vært skjøttet ved slått og trolig høstbeite av storfe i tillegg. Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Moen (1998) viser at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon. Tilgrensende areal består for det meste av gjengroende, beitepåvirket kalkskog, i tillegg til en naturbeitemark i sør.

Kommentert [oro28]: (Formuleringen indikerer at Moen har uttalt seg spesifikt om denne lokaliteten)

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER:

Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01) av utformingen rik slåttetørreng (D0129) (100%). Sør og øst for lokaliteten ligger resten av arealet som består av gammeleng preget av høyvokst grasvegetasjon. Disse arealene er noe fuktigere, og er inkludert i lokaliteten ut fra et betydelig restaureringspotensiale. Naturbeitemark inngår i T*36 Semi-naturlig eng etter NiN 2.0.

Kommentert [B29]: ??????

ARTSMANGFOLD:

Lokaliteten er dominert av arter som malurt, harekløver, kvein sp, gjeldkarve, sølvmore og gulmaure sammen med blant annet kyståkermåne, engknoppurt, rødknapp, ryllik, bakkemynte, gul gåseblom, firfrøvikke, lintorskemunn, vinterkarse, gullkløver, tveskjeggveronika og noe engreverumpe. Ellers funn av blant annet aksveronika (EN), hjorterot, stjernetistel (NT) og knollmjørdurt (NT), samt at det i kantsonen mot skogen er plantet ut en god del lakrismjelt. Nærmest skogen er det også tydelige spor etter vånd. Her finnes blant annet mye burot og vinterkarse. Lengst ned i skråningen der jordsmonnet er tykkere, blir innslaget av engreverumpe, strandrør og åkertistel større.

Kommentert [oro30]: Forekomsten av malurt er ganske karakteristisk her.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

De få historiske kildene en har om lokaliteten sier at det har vært slått her og at foret har vært ført til lands over isen om vinteren. Kildene (Mohus 1987 og 1988) sier ingenting om at det har vært åkerland her og det var heller ingen tydelige åkerreiner å se på lokaliteten. Videre sier kildene at dyr fra Kjørbo har beitet på øya og dette blir for så vidt bekreftet av rester etter gamle gjerder, noe som viser at slåttemark og beitemark ble holdt fra hverandre. Vi vet ikke når denne bruksformen ble avvirket, men siden låven hevdes å ha vært revet ca 1945, så har det neppe vært slått eller beitet her etter den tid. Øya ble for øvrig kjøpt av Bærum kommune dette året. Vi har ingen kunnskap om eventuell gjødsling med husdyrgjødsel eller bruk av kunstgjødsel på denne enga, men anser det som lite sannsynlig at den har blitt gjødslet ut over det som eventuelle beitedyr har lagt igjen. Siden det eldre ordet la/laet for låve har festet seg som stedsnavn her ute (eks.: Labukta) så regner vi at øya har vært brukt til slått og trolig også beiting i hundrevis av år fram til ca 1945.

Mellom ca 1945 og 2002 kjenner vi ikke til at det har vært drevet noen form for skjøtsel på øya, men det sistnevnte året startet en et eksperiment med saubeiting for eventuelt å stoppe en begynnende gjengroing. Det ble da beitet med opptil 100 sauer på øya fram til 2009. Etter hvert viste det seg at denne formen for beiting var svært skadelig for lakrismjeltforekomstene på øya og dermed også for den utrydningstruede sommerfuglarten lakrismjeltblåvinge. Dette gjorde at en måtte avslutte denne formen for skjøtsel.

Etter 2009 har ikke lokaliteten hatt noen form for skjøtsel og er i dag sterkt preget av næringsopphopning.

Innenfor lokaliteten er det mange spor etter vånd opp mot skogkanten. Ellers er også denne å betegne som i en tidlig gjengroingsfase, med innslag av blant annet ung furu.

SKJØTSEL OG HENSYN:

For å ivareta verdiene innenfor lokaliteten, er det en forutsetning at skjøtelsen gjenopptas, da fortrinnsvis gjennom slått. Eventuelt beite bør først og fremst finne sted med kalver eller lette storferaser. Lokaliteter med lakrismjelt bør holdes under oppsikt, og mest sannsynlig gjerdes inne for å unngå beite helt, da larvene av den kritisk truede sommerfuglarten lakrismjeltblåvinge (CR) er sterkt knyttet til denne planten. Også flere rødlistede og sjeldne insekter som blant annet liten lakrismjeltsekkmøll (EN) og stor lakrismjeltsekkmøll (NT) er knyttet til denne arten. Ved slått bør denne foretas seint på året, og ikke før etter 1. august. Bakketørring av avlinga et par dager, før denne fjernes, er en forutsetning for å unngå oppgjødsling og for at engplantene skal få sette frø. Planter av lakrismjelt bør ikke slås i det hele tatt. En bør vurdere bekjempelse av vinterkarse her for å fremme frøspredning av lakrismjelt.

Kommentert [oro31]: Det er mulig å gjerde inne den gule bobla for å sikre lakrismjelt. Ser for meg at dette arealet skjøttes som slåttemark på den måten at det ryddes/slås rundt forekomstene med lakrismjelt for å hindre utskygging. Den lange smale sonen kan også fungere som slåttemark. Dette vil sikre rikelig blomstring av nektarplanter for voksne sommerfugler. Enga kan slås etter frøsetting for å optimalisere naturverdiene og fjerne næring. Ved slått kan også fine, spredte forekomster av lakrismjelt sikres.

FREMMEDE ARTER:

Vinterkarse, frømelde (i kanten mot enga), vårpengeurt, kanadagullris,

KULTURMINNER:

I skogkanten mot nord finnes ruin av en bygning som en gang har stått her.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det fins tre små slåttemarker på Brønnøya og en på Nesøya, men dette er fragmenter av det som en gang var. Borøya med alle sine

lokaliteter har representert et helhetlig kulturlandskap, og når det er en skjøtsel som ligner på den som var før 1950, vil en nærme seg et helhetlig landskap. Borøya utgjør sammen med plassene Prinsen og Dronningen på Ostøya et helhetlig kulturlandskap beskrevet av Stein Flatby (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1994). Prinsen og Dronningen er kalktørrenger som har blitt holdt i 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 stor kulturhistorisk verdi.

VERDIBEGRUNNELSE:

Lokaliteten oppnår middels vekt på tilstand etter faktaark for naturbeitemark fra 2014. Den har et artsinventar som inkluderer rødlistearter, både av karplanter og insekter, og oppnår derfor middels vekt på arts mangfold og høy vekt på rødlistearter. I tillegg oppnår den høy vekt på størrelse (ca 8 daa. Lokaliteten har i dag ingen hevd, men har i de senere år vært beitet med sau. Ut fra dette settes verdien til en sterk viktig – B, med muligheter for å øke både verdi og lokalitetens størrelse ved igangsettelse av skjøtsel.

SKJØTSELSPLAN – BORØYA INDRE

DATO skjøtelsesplan: 08.10.2014	UTFORMET AV: ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM N 6639005 Ø587253	Gnr/bnr. 52/36	AREAL (nåværende): Ca 8 daa	AREAL etter evt.restaurering: Ca 8 daa	Del av verneområde? Ja
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og epost	

MÅL:

21

Hovedmål for lokaliteten:

- Utvikle en slåttemark i god hevd med begrensede spor etter gjødsling, uten fremmede arter. Økologiske prosesser skal fungere, med innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark

Konkrete delmål:

- Engarealet skal ikke gro igjen, men skjøttes ved årlig sein slått og fjerning av avlinga etter bakketørrking.
- Forekomst av lakrismjelt, aksveronika og....skal holdes på dagens nivå eller økes.
- Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Nærområdene til lakrismjelt skal ved skjøtsel ha en varierende grad av åpenhet som legger til rette for artsmangfold knyttet til nevnte planten.

Tilstandsmål arter:

- Lakrismjelt skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2014. (ca 70 planter registrert av Øystein Røsok i 2014).
- Lakrismjeltblåvinge, hvis denne fortsatt finnes, skal ha økende bestand.

Basekrevende og sjeldne arter som aksveronika (EN), knollmjørdurt (NT) og stjernetistel (NT) registrert innenfor lokaliteten, skal ha mulighet til å

Kommentert [oro32]: Jeg talte ca. 70 planter i området ved den gule bobla i 2014.

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Slått nå og i fremtiden

Alle lakrismjeltplantene merkes med pinne.

Slått bør skjje i mindre flater over en måneds tid fra ca. 1. august. Avling må tørkes minst et par dager på bakken for frøing.

For å sikre at lakrismjelt ikke skygges ut/blir lite attraktiv for blåvingen, må det ryddes, lukes rundt plantene før 1. juli. Høye planter fjernes innenfor arealet lakrismjeltens greiner dekker.

Aktuell redskap er tohjulsslåmaskin og ljå. For transport av gras foreslås bruk av presenning.

2. Beite

Hvis det lar seg gjøre å sette opp strømgjerde slik at deler av arealet uten lakrismjelt kan beites, så er det fordelaktig med beite i september.

3. Rydding av skog

Oppslag av furu/gran/lauvskog skal fjernes.

4. Rydding av svartelistearter

Særlig må vinterkarse og kanadagullris bekjempes. Andre svartelistearter må registreres og bekjempes.

Kommentert [oro33]: Enig

AKTUELLE TILTAK:

Generelle tiltak:

Utsetting av pinner
Slått av eng, mange småflater over tid
Tørrking av gras og fjerning av avling
Etterslått rundt lakrismjeltplantene
Oppsett av strømgjerde
Etterbeite

Bekjemping av svartelistearter

Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:

Fjerning av gran/furu/lauvtre

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:

Prioritering
(år)

Ant daa og
kostnad/daa

Kontroll:
(Dato)

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtselplanen skal evalueres innen, 5 år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

Tilskudd søkt år:

Søkt til:

Tilskudd tildelt år:

Tildelt fra:

Skjøtselplanen 2012

ANSVAR:

Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselplanen.

spre seg der jordsmonnet er grunt nok, uten å bli skygget ut av høyvokste grasarter og storvokste urter.

Kilder

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtselsplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Mohus, A. 1988. Husmannsplasser i Bærum. Bærum bibliotek

Mohus, A. 1987. Namn i Bærum.

Naturbase

Ortofoto/kart

Se kart s. 17!

Bilder



Figur 7. I forkant enga som nå er definert som naturbeitemark. Skråninga til venstre har et litt skinnere jordsmonn og har fremdeles gode kvaliteter som slåttemark, med større artsmangfold. Grensa for lokaliteten kan ses som en fargeforskjell i enga. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014.



Figur 8. Sentrale deler av lokaliteten. Noen småtrær har etablert seg i enga. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014.



Figur 9. Betydelige mengder med bergmynte pleier å bli mye besøkt av insekter. Furu og busker vil overta dersom området ikke får rett skjøtsel. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014.

Artsliste

aksveronika (EN), bakkemynte, bergskrinneblom, burrot, dunkjempe, engknoppurt, engreverumpe, fagerklokke, filtkongslys, firfrøvikke, flatrapp, gjeldkarve, gul gåseblom, gullkløver, gulmaure, harekløver, hjertegras, hjorterot, hvit jonsokblom, kanadagullris, knollmjøddurt (NT), korsknapp, krattsilirekne, krusetistel, krushøymole, kvein sp, kyståkermåne, lakrismjelt, lintorskemunn, malurt, markjordbær, markmalurt, prikkperikum, ryllik, rødknapp, småengkall, spisslønn, stjerneistel (NT), strandør, sølvmore, tiriltunge, tveskjeggveronika, ugrasbalderbrå, vill-løk, vinterkarse, åkertistel, åkervindel,

Kommentert [oro34]: Har dere dette?

Lok. nr. 3, Borøya NV (Nordvest)
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 10. Kartutsnittet viser Borøya NV som er en strandenglokalitet.

D. Spesiell del:

*Navn på lokaliteten Borøya NV		*Kommune Bærum	*Lokalitetsnr.		
Naturbase ID BN00046468	UTM:32 V N 6638908 Ø 586895	*Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo		*Dato: 16.07.2014	
Eventuelle kilder (skriftlige og muntlige):					
Olberg, Stefan	Feltundersøkelser				
Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E.	1989	Landsplan for verneverdige kalkfurusog og beslektede skogstyper i Norge. II. Lokaliteter på Østlandet og Sørlandet. -Direktoratet for naturforvaltning Rapport.			
Gaarder, Geir	Feltundersøkelser				
Rydgren, K	Feltundersøkelser				
Lundberg, A & Rydgren, K.	1994	Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA Forskningsrapport 47: 1-222.			
* Hovednaturtype: Strandeng og strandsump (G05) (80 %)		Utforminger: Seminaturlig strandeng (G0521) 75 %			
Tilleggsnaturtyper: Rikere sump- og kildehog (10%)		Strandsump (G0522) 5%			
Åpen kalkmark (B 13) (10 %)		Rikere strandskog 10%			
		Eksponerte kalkberg i Oslofeltet (B1301) 5 %			
		Åpen grunnlent kalkmark i Oslofeltet (B1302) 5 %			
*Verdi (A, B, C eller D/U): B (sterk) Usikker Nokså sikker Sikker X		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto			
Vegetasjonstyper: Brakkvannssump, Takrør-utforming (U8d) Øvre salteng, rødsvingel-fjærekoll-tirilunge-utforming (U5c) Små innslag av Bergknaus og bergflate, trefingersildre-markmalurt-utforming (F3a) og bakkemynte-hvitbergknapp-utforming (F3b)					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)					
Stedkvalitet (ett kryss)		Hevd	Bruk	Nåværende	Tidligere
< 20 m	X	God	Slått		
20-50 m		Svak	Beite		
50-100 m		Ingen	Pløying		
>100 m		Gjengrodd	Gjødsling		
		Dårlig	Lauving		
			Torvtekt		
			Brenning		
			Park/hagestell		
INNLEDNING Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse som ble utført sammen med Øystein Folden 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplaner med formål å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes bl.a. på åpen grunnlent kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger. Strandlokalitet som er vurdert som regionalt verneverdig i 1991. Lokaliteten var da lite påvirket. Stranda ligger i tilknytning til kalkfurusog som er beskrevet i Bjørndalen og Brandrud 1989. De to lokalitetene bør sees i sammenheng (Lundberg og Rydgren 1994). Biotopen ble besøkt av Geir Gaarder og Terje Blindheim sommeren 1999. Området ble befart sist i 2003 av Kristina Bjureke og beskrevet som svært verneverdig.					
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten utgjør det som tidligere har vært en stor, beitet strandeng nordvest på Borøya. Lokaliteten er i dag delvis gjengrodd med takrør, men fragmenter av strandenger finnes både i sørlige, midtre og nordlige deler. Midt i lokaliteten finnes en liten odde. Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Moen (1998) plasserer lokaliteten i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseenisk (O2) og svakt oseenisk (O1) vegetasjonssesjon.					
NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER Lokaliteten er avgrenset som strandeng og strandsump (G05)(90%) av utformingene seminaturlig strandeng (G0521) (75%) og strandsump (G0522) (5%). I NiN er områdene og regne som T*13 Strandeng og T*12 saltanrikingsmark i fjæresonen, samt T*37 Semi-naturlig strandeng. Videre finnes noen mindre områder med åpen kalkmark (B 13) (10%), av utformingene eksponerte kalkberg i Oslofeltet (B1301) (5%) og åpen grunnlent kalkmark i Oslofeltet (B1302) (5%). Disse opptrer fortrinnsvis på odden i sørvest, samt på odden og de to holmene i nord. Inne i bukta vest i lokaliteten finnes innslag av noe strandsump (G0522)(5%) og rikere sump- og kildehog (F06) (10%), av utformingen rikere strandskog (10%).					
ARTSMANGFOLD: Den sørlige og den midtre delen av lokaliteten er i stor grad grodd igjen med takrør. I tillegg finnes arter som duskstarr, havsivaks, fredløs, bueforglemmegei og klourt					

i områdene der takrør vokser mer spredt. Helt inne i bukta sør i lokaliteten finnes et område med noe rikere strandskog der det blant annet ble registrert svartor, bjørk, vierkratt, gran og gråor i tresjiktet sammen med blant annet mjøddurt. Helt i nordvest, samt i de midtre og nordre delene av lokaliteten finnes åpne områder med strandeng, sammen med innslag av åpen kalkmark. I strandengene finnes arter som strandkryp, rødtopp, fjørekoll, gåsemure, rødsvingel, tirltunge, gulaks, strandkvann, duskstarr og havsivaks. I tillegg finnes noen spredte forekomster med dverggyliden (VU), og to dellokaliteter med tusengyliden (EN), en ute på den midtre odden, og en svært liten helt nord i lokaliteten. Ellers finnes også her innslag av åpen kalkmark, helt i sør, samt ute på odden. Her ble det registrert arter som harekløver, sølvmure, bitterbergknapp, smørbukk, aksveronika (EN) og knollmjøddurt (NT). Fra tidligere er det også nevnt funn av harerug her.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:
Borøya har tidligere vært brukt til slått og beite, men dette ligger litt tilbake i tid. Etter 1950 har det ikke vært beitedyr her ute, før beitet for noen år siden ble gjenopptatt for å hindre gjengroing. Det ble ikke beitet i 2014, og lokaliteten er i dag preget av gjengroing med arter som takrør og duskstarr i spredning.

FREMMEDE ARTER:
Strandsteinkløver og hvitsteinkløver.

KULTURMINNER:
Ingen registrerte

SKJØTSEL OG HENSYN
En regner beite eller slått som en forutsetning for å forhindre gjengroing av strandengene her. Beite bør først og fremst skje med kalver eller lette storferaser, og med overvåking og eventuelt inngjerding av lokaliteter med gyliden. Beitet bør komme i gang i juni, mens takrør enda er i en tidlig vekstfase. Ved slått bør denne foretas seint, og først etter at dverggyliden og tusengyliden har satt frø, noe som vanligvis skjer først i september. Fjerning av avlinga er en forutsetning. Gran som vokser i sumpkogsarealene i sør bør hogges.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:
Lokaliteten er den eneste av sitt slag på Borøya, men det finnes lignende lokaliteter på øyene i nærheten, med til dels lignende artsinventar.

VERDIBEGRUNNELSE:
Ut fra faktaark for strandeng og strandsump fra 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på kriteriene forekomst av spesialiserte arter og rødlistearter. Den oppnår middels vekt på tilstand, høy vekt på størrelse (ca 34 daa), og middels vekt på hevd. Dette sammen med forekomst av flere rødlistede naturtyper inkludert sørlig strandeng, , gjør at lokaliteten verdisettes til en sterk viktig – B. Med gjenopptagelse av skjøtsel vil verdien kunne heves.

SKJØTSELSPLAN – BORØYA NV

DATO skjøtseleksplan: 08.10.2014		UTFORMET AV: ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM N 6638908 Ø 586895	Gnr/bnr. 52/36	AREAL (nåværende): 34 daa	AREAL etter evt.restaurering: 34 daa	Del av verneområde? Ja	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og epost		

MÅL:Hovedmål for lokaliteten:

-- Utvikle en strandeng i god hevd, uten fremmede arter. Økologiske prosesser skal fungere, og innslag av habitatspesialister knyttet til strandeng skal opprettholdes eller økes.

.

Konkrete delmål:

- Strandengene skal ikke gro igjen, men ha en mosaikk av lavere og høyere vegetasjon.
- Det skal ikke gjødsles
- Ved beite skal det ikke tilleggsfores.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Takrørfeltene skal reduseres i omfang.
- Gran i bakkant av svartorbestand skal tynnes

Tilstandsmål arter:

- Antall forekomster av dverggylde skal være minst like høyt som i 2014 (4 forekomster)
- Antall forekomster av tusengylde skal være minst like høyt som i 2014 (2 forekomster)
- Antall forekomster av strandrødtopp skal være minst like høyt som i 2014 (2 forekomster)
- Basekrevende og sjeldne arter som aksveronika (EN) og knollmjørdurt (NT) registrert innenfor lokaliteten, skal ha mulighet til å opprettholde sin eksistens.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Vinterkarse skal fjernes
- Kanadagullris skal fjernes
- Der det er kraftig frøformering av gran skal småplanter fjernes
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes
- Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes.
- Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes så lenge det er valgmulighet.

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Slått av vestre areal vest for gjerdet og østre areal øst for gjerdet (De første 5 åra, til en har fått utarma arealet)

Sen slått ca. 15. august-1. september når gyldenartene er ferdigblomstra. Områder med takrør og mjøddurt kan slås tidligere.

Avling må tørkes minst et par dager på bakken for frøing, og deretter fjernes. (Gjelder ikke takrør og mjøddurt)

Aktuell redskap er ljà (ryddesag?). For transport av gras foreslås bruk av presenning.

2. Beite av areal midtre del mellom gjerder

Beite skal foregå fra det tidspunktet takrøret har fått kraftige spire og utover hele sommeren til slutten av august. Dersom beitepresset blir for sterkt skal beitedyra flyttes til sentralenga.

Forekomster av gylden må overvåkes.

Beitedyra må sikres drikkevann.

Det er viktig å avslutte beitinga før beiteområdene blir mye opptrækka.

3. Rydding av skog

Granskog på baksida av svartorskogen i vestre del skal tynnes.

Skog på knausen helt i nord bør tynnes.

4. Rydding av svartelistearter

Svartelistearter må registreres nærmere og bekjempes.

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
<p>Generelle tiltak: Slått av deler av strandengene, vestre og østre deler sent i august Beiting av midtre del av strandenga Bekjemping av svartelistearter</p> <p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Tynning av granskog Tynning av skog på knaus i nord Oppsetting av gjerde Ordning for vann til beitedyra</p> <p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</p>			

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtselspanen 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

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtelsesplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Naturbase

Ortofoto/kart

Ortofoto/kart med:

- 1) avgrensning av lokaliteten ved registrering
- 2) ev. utvidelsesmuligheter ved restaurering stiples,
- 3) Felter med spesiell skjøtsel; forekomst av problemarter/rødlistearter osv bør nummereres/skraveres og avmerkes på kartet/flybildet.

NB: avgrensning er enklest å få nøyaktig på ortofoto/flybilde.

Bilder

For at en lettere skal kunne se utviklingen til lokaliteten er det viktig å ta bilder som er mulig å gjenfotografere. Ta helst både 1) oversiktsbilde som viser lokaliteten i landskapet, og 2) bilder som viser spesifikke deler av lokaliteten, (husk å notere UTM der bildene er tatt fra og himmelretning).



Figur 11. Den østre bukta i lokaliteten har fremdeles forholdsvis lav strandengvegetasjon. Denne er planlagt slått i den nye skjøtelsesplanen. I bakgrunnen et stort felt med rødtopp. Foto Solfrid Helene Lien Langmo 16.07.2014



Figur 12. Den vestre og midtre delen av lokaliteten. I forkant et område beita av gås. Den nærmeste delen av strandenga har ei stripe ytterst mot sjøen som der det fins flere mindre lokaliteter med dverggylden og strandrødtopp. Inn mot skogen er det klourt først og så mjørdurt. Lenger inn i bukta er det en god del havsivaks, og i hele resten av bukta har takrør tatt over. Omtrent midt på bildet er bukta delt av et gjerde. Det er lagt opp til slåtteskjøtsel på høyre side av gjerdet, og beiteskjøtsel på venstre side av gjerdet. Foto Øystein Folden 16.07.2014.

Artsliste

Vedlegges skjøtelsesplan der lokaliteten har blitt re-registrert under skjøtelsesplanprosessen.

Strandkryp, rødtopp, fjørekoll, gåsemure, rødsvingel, tirlitunge, gulaks, strandkvann, duskstarr, havsivaks, dverggylden (VU), tusengylden (EN), harekløver, sølvmure, bitterbergknapp, smørbukk, aksveronika (EN), knollmjørdurt (NT), saltsiv, strandsteinkløver, legesteinkløver, åkermåne, ugrasbalderbrå, åkersvineblom, klistersvineblom, snegleflatbelg, åkervindel, vill-lin, gjeldkarve, mjørdurt, sørlig knoppsmåarve, engknoppurt, ryllik, harekløver, prikkperikum, furu, rynkerose, lintorskemunn, storveronika, kvassdå, markjordbær, sølvmure, takrør, havsivaks, fishinnelav, vinterkarse, kantkonvall, hvitbergknapp, strandkvann, kanadagullris, vendelrot, spisslønn, sumpmaure, bogeminneblom, klourt, skjoldbærer,

Lok. nr. 4, Borøya Labukta
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 13. Den gulrøde avgrensingen viser lokaliteten i Labukta.

E. Spesiell del:

*Navn på lokaliteten Borøya, Labukta		*Kommune Bærum	*Lokalitetsnr.
Naturbase ID Ny	UTM:32 V N 6638811 Ø 587096	*Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo	*Dato: 16.07.2014
Eventuelle kilder (skriftlige og muntlige):			
Bjøreke, K.	2007	Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Bærum- og Asker kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, rapport nr. x-2007.	
* Hovednaturtype: Strandeng og strandsump (G05) (100 %)		Utforminger: Seminaturlig strandeng (G0521) 90 %	
Tilleggsnaturtyper: Rikere sump- og kildeskog		Rikere strandskog 5 %	
*Verdi (A, B, C eller D/U): B Usikker Nokså sikker Sikker X		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto	
Vegetasjonstyper:			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)			
Stedkvalitet (ett kryss)	Hevd	Bruk	Nåværende
< 20 m	X	God	Slått
20-50 m		Svak	Beite
50-100 m		Ingen	Pløying
>100 m		Gjengrodd	Gjødsling
		Dårlig	Lauving
			Torvtekt
			Brenning
			Park/hagestell
<p>INNLEDNING Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse som ble utført sammen med Øystein Folden 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplaner med hovedformål å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes bl.a. på åpen grunnlent kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger. Lokaliteten var tidligere en del av BN00046356, Borøya Indre, som er beskrevet i Bjøreke, 2007. Denne er nå delt opp i flere lokaliteter, tilpasset skjøtselen av lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge, samt utvikling av naturtypene naturbeitemark og slåttemark.</p> <p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten utgjør en sørvestvendt bukt på den sørlige delen av Borøya, nord for Labuktangen. Denne er trolig beitet i tidligere tider. Lokaliteten er i dag delvis gjengrodd med takrør, men fragmenter av strandenger finnes særlig nord for bukta, samt overgang mot sumpskog i øst. Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Moen (1998) viser at lokaliteten ligger i boreonemor vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oeanisk (O2) og svakt oeanisk (O1) vegetasjonssesksjon.</p> <p>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Lokaliteten er avgrenset som strandeng og strandsump (G05) (90 %) av utformingen seminaturlig strandeng (G0521) (90 %), med mindre innslag av rikere sump- og kildeskog (F06), av utformingen rikere strandskog (F0602) (5%). I NiN er områdene og regne som T*13 Strandeng og T*12 Saltanrikingsmark i fjæresonen, samt T*37 Semi-naturlig strandeng.</p> <p>ARTSMANGFOLD: Den sørlige og den midtre delen av lokaliteten er i begynnende gjengroing med innslag av en del takrør, sammen med arter som buefoglemmegei, vasspepper, strandrug, vasshøymole og klourt. Nord i lokaliteten finnes et mindre areal med arter som strandkryp, gåsemure, fjærekoll, dverggylde (VU) og tusengylde (EN). Helt inne i skogkanten finnes her flere mindre forekomster av lakrismjelt. Helt inne i bukta øst i lokaliteten finnes et område med noe sumpskog der det blant annet ble registrert svartor, bjørk, vierkratt, gran og gråor i tresjiktet sammen med blant annet mjødukt og springfrø i feltsjiktet.</p> <p>BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING: Borøya har tidligere vært brukt til slått og beite, men dette ligger litt tilbake i tid. Etter 1950 har det ikke vært beitedyr her ute som vi kjenner til, før beitet for noen år siden ble gjenopptatt (2002 – 2009) for å hindre gjengroing. Det ble ikke beitet i 2014, og lokaliteten er i dag preget av gjengroing, særlig av takrør.</p> <p>SKJØTSEL OG HENSYN: En regner beite eller slått som en forutsetning for å forhindre gjengroing av strandengene her. Beite bør først og fremst skje med kalver eller lette storferaser, og med overvåkning og eventuelt inngjerding av lokaliteter med gylde. Beitet bør komme i gang i juni, mens takrør enda er i en tidlig vekstfase. Da bør forekomstene av gylde gjerdes inne. Ved slått bør denne foretas seint, og først etter at dverggylde og tusengylde har satt frø, noe som vanligvis skjer først i september. Fjerning av</p>			

avlinga er en forutsetning. Gran som vokser i sumpskogsarealene i sør bør hogges.

FREMMEDE ARTER:

Strandsteinkløver, hvitsteinkløver, valurt,

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det finnes en lignende lokalitet på Borøya, og flere på øyene i nærheten, med til dels lignende artsinventar.

VERDISSETTING:

Ut fra faktaark for strandeng og strandsump fra 2014 oppnår lokaliteten middels vekt på kriteriene forekomst av spesialiserte arter og høy vekt på kriteriet rødlistearter. Den oppnår middels vekt på tilstand, størrelse (ca 1 daa) og hevd. Dette, sammen med forekomst av flere rødlistede naturtyper inkludert sørlig strandeng, gjør at lokaliteten verdisettes til viktig – B. Med gjenopptagelse av skjøtsel vil verdien kunne heves.

SKJØTSELSPLAN - LABUKTA

DATO skjøtelsesplan: 08.10.2014		UTFORMET AV: ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM N 6638811 Ø 587096	Gnr/bnr. 52/36	AREAL (nåværende): Ca 1 daa	AREAL etter evt.restaurering: Ca 1 daa	Del av verneområde? Ja	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Røsek, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og E-post		

MÅL:Hovedmål for lokaliteten:

- Utvikle en strandeng i god hevd, uten fremmede arter. Økologiske prosesser skal fungere, og innslag av habitatspesialister knyttet til strandeng skal opprettholdes eller økes.

Konkrete delmål:

- Strandengene skal ikke gro igjen, men ha en mosaikk av lavere og høyere vegetasjon.
- Det skal ikke gjødsles

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Takrørfeltene skal reduseres i omfang.

Tilstandsmål arter:

- Antall forekomster av dverggyliden skal være minst like høyt som i 2014 (1)
- Antall forekomster av tusengylden skal være minst like høyt som i 2014 (1)
- Antall forekomster av strandrødtopp skal være minst like høyt som i 2014 (1)
- Bestanden av aksveronika skal opprettholdes ca på samme nivå som i dag (2014) (Arten er bare tilfeldig registrert).

Mål for bekjempelse av problemarter/qjengroing:

- Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Vinterkarse skal fjernes
- Kanadagullris skal fjernes
- Der det er kraftig frøformering av gran skal småplanter fjernes
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes
- Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes.
- Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes så lenge det er valgmulighet.

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Slått (De første 5 åra, til en har fått utarma arealet noe)

Strandengareal med dverggyliden og tusengylden som skal slås skal ha svært sen slått, i alle fall etter 15. august, kanskje først i september. Avling må tørkes minst et par dager på bakken for frøing. Areal med mjødukt og andre høytvoksende vekster kan med fordel slås tidligere, og der skal avlinga fjernes med en gang.

Aktuell redskap er ljà. For transport av gras foreslås bruk av presenning.

2. Rydding av skog

Noe tynning av skog kan være fordelaktig.

3. Rydding av svartelistearter

Svartelistearter må registreres nærmere og bekjempes.

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
<p>Generelle tiltak: Slått av strandengdel med høy vegetasjon Slått av strandengdel med lav vegetasjon, seint i august</p> <p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Tynning av skog</p> <p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</p>			
UTSTYRSBEHOV:			
<p>OPPFØLGING: Skjøtselsplanen skal evalueres innen, 5 år: Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:</p>			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter:			
<p>ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen.</p>			

Kilder

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtselsplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Naturbase

Ortofoto/kart

Ortofoto/kart



Kartutsnittet viser lok. nr. 4, Labukta. Tidligere var lokaliteten en del av lok. nr. 1, Borøya indre.

Bilder



Figur 14. Fotografen har stått omtrent i nordvestenden av lokaliteten, nær der det fins tusengylden, dverggyliden og strandrødtopp. Nærmest sjøen er det ei svært smal stripe med lav grasvegetasjon som er nødvendig for krevende strandengplanter. Til venstre ser vi strandsteinkløver som ofte skygger ut andre arter. Lenger inn i bukta kan vi blant annet se spredt takrør og en del vasshøymol. Lenger bak fins blant annet klourt før mjødur, springfrø, brunrot og skognesle tar over inn mot oreskogen. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 15.07.2014.

Artsliste

Ask (NT), bjørk, bogeminneblom, brunrot, duskstarr, dverggyliden (VU), engknoppurt, fjærekoll, flaskestarr, flatrapp, flikbrønnsle, fredløs, gran, gråor, gulmaure, gåsemure, havsivaks, kattehale, klourt, krattslirekne, kvassdå, lakrismjelt, legesteinkløver, lodnestarr, mjødur, strandbalderbrå, strandkjempe, strandkryp, strandrug, strandrødtopp, svartor, takrør, tusengylden (EN), vasshøymol, vasspepper, åkermynte.....,

Lok. nr. 5, Borøya
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 15. Kartutsnittet viser avgrensingen til den nordligste kalkskogen på øya i gult.

F. Spesiell del:

*Navn på lokaliteten Borøya		*Kommune Bærum	*Lokalitetsnr.
Naturbase ID BN00046355	UTM: 32 V N 6638938 Ø587034	*Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo	*Dato: 15.07.2014
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)			
Riureke, Kristina		Feltundersøkelser	
Rydgren, K.		Feltundersøkelser	
Gaarder, Geir		Feltundersøkelser	
Olberg, Stefan		Feltundersøkelser	
Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E.	1989	Landsplan for verneverdige kalkfuruskoger og beslektede skogstyper i Norge. II. Lokaliteter på Østlandet og Sørlandet. -Direktoratet for naturforvaltning Rapport.	
Bjøreke, K.	2007	Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Bærum- og Asker kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, rapport nr. x-2007.	
Hovednaturtype: Kalkbarskog (F16) (95 %)		Utforminger: Urterik kalkfuruskog (F1601) Ekstremtørr kalkfuruskog (F1602)	
Tilleggsnaturtyper: Slåttemark (D01) (5 %)		Rik slåtteeeng (D0129) 5 %	
*Verdi (A, B, C eller D/U): A Usikker Nokså sikker Sikker X	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto		
Vegetasjonstyper: Kalklågurtskog (B2) xerofil furu-utforming (B2a) og Mesofil furu-utforming (B2b) Bergknaus og bergflate (F3), trefingersildre-markalurt-utforming (F3a) og bakkemynte-hvitbergknapp-utforming (F3b) Tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6)			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)			
Stedkvalitet (ett kryss)	Hevd	Bruk	Nåværende
< 20 m	X God	Slått	
20-50 m	Svak	Beite	
50-100 m	Ingen	Pløying	
>100 m	Gjengrodd	Gjødsling	
	Dårlig	Lauving	
		Torvtekt	
		Brenning	
		Park/hagestell	
<p>INNLEDNING: Områdebeskrivelse innlagt den 30.11.99, og noe supplert 04.10.2014. Lokalitetsbeskrivelsen er noe omarbeidet og supplert av Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse sammen med Øystein Folden 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplaner med formål å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes på bl.a. åpen grunnlent kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger.</p> <p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten utgjør den nordlige ryggen av kalkskog på Borøya som strekker seg fra nordøst mot sørvest. Også en mindre rygg med skog og naturbeitemark i det store, sentrale engarealet på øya, er inkludert. Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Moen (1998) viser at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon. Tilgrensende areal består for det meste av sjøen, åpen grunnlent kalkmark og en strandeng i nord, samt et areal med tydelig kulturpåvirket eng i sør.</p> <p>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Den finest utviklede kalkfuruskogen finnes nord og vest på øya. Vegetasjonsfordelingen fra stranda og innover er typisk for Indre Oslofjord: Ytterst er det en smal stripe med kalktørreng/ kalkstrandberg, innenfor følger en brem med åpen, urterik kalkfuruskog/ skogkant som snart går over i en mer sluttet og fattigere lågurtsfuruskog med en del gran, noen steder også med grandominans. Enkelte steder finnes mindre innslag av ekstremtørr kalkfuruskog. I tillegg finnes et mindre areal med slåttemark (D01) av utformingen rik slåtteeeng (D0129) på den vesle ryggen midt i det store engarealet sentralt på øya.</p> <p>ARTSMANGFOLD: Registreringer av denne kalkskogsryggen for mykorrhizasopp i 2004 avslørte et stort antall svært sjeldne arter i høy rødlistekategori. Blant annet er arter som sianmusserong (EN), silmsneglehatt (VU), nettsporet kantarellbeger (VU), <i>Cortinarius caesiocanescens</i> (EN) og kanarigul slørsopp (VU) registrert her. I tresjiktet dominerer furu, stedvis sammen med en del ask (NT). I busksjiktet forekommer stedvis mye mispel sp og einer. Mye av skogen er beitepåvirket med blant annet sølvbunke. I 2014 ble det rett nord for Labukta registrert snau vaniljerot (NT). Arten er i følge Artskart ikke registrert på Borøya tidligere, men det foreligger flere eldre</p>			

registreringer fra naboøyene. Innenfor arealet med naturbeitemark ble det registrert blant annet gulmaure, kyståkermåne, engnellik, bakkemynte, harekløver, dunkjempje, vill-løk, gullkløver, rødknapp, stjernetistel (NT), aksveronika (EN) og hjorterot.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Deler av Borøya har tidligere vært brukt til beite og slått, men dette ligger litt tilbake i tid. Etter 1950 har det ikke vært beitedyr her ute som vi kjenner til, før beitet for en periode (2002 – 2009) ble gjenopptatt for å hindre gjengroing.

SKJØTSEL OG HENSYN:

For å ivareta verdiene innenfor beitetørrenga, er det en forutsetning at beite eller slått gjenopptas. Beite bør først og fremst finne sted med kalver eller lette storferaser. Lokalteter med lakrismjelt, som er plantet i skogkanten i vest, bør holdes under oppsikt, og mest sannsynlig gjerdes inne for helt å unngå beite, da larvene av den kritisk truede sommerfuglarten lakrismjeltblåvinge (CR) er sterkt knyttet til denne planten. Også flere rødlistede og sjeldne insektarter som blant annet liten lakrismjeltsekkmøll (EN) og stor lakrismjeltsekkmøll (NT) er knyttet til denne arten. Ved slått bør denne foretas seint på året, og ikke før etter 1. august. Bakketørring av avlinga et par dager, før denne fjernes, er en forutsetning for å unngå oppgjødsling og for at engplantene skal få sette frø. For resten av lokaliteten bør en vurdere rydding av ung furu og gran for å hindre gjengroing.

FREMMEDE ARTER:

Vinterkarse, bladfaks, kanadagullris, alperips

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det er registrert mange lignende lokaliteter på øyene i Oslofjorden.

VERDIBEGRUNNELSE:

Lokaliteten er vurdert som regionalt verneverdig i (Bjørndalen & Branderud 1989). Undersøkelser av denne kalkskogsryggen for markboende sopp i 2004 avslørte et stort antall svært sjeldne arter i høy rødlistekategori. Lokaliteten er derfor vurdert å ha verdien Svært viktig – A. Også etter faktaark for kalkbarskog fra 2014 oppnås denne verdien, - dette fordi den oppnår høy vekt på samtlige parametre.

SKJØTSELSPLAN - BORØYA

DATO skjøtelsesplan: 08.10.2014		UTFORMET AV: ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM N 6638938 Ø587034	Gnr/bnr. 52/36	AREAL (nåværende): 120 daa	AREAL etter evt.restaurering: 120 daa	Del av verneområde? Ja	
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og epost		

MÅL:Hovedmål for lokaliteten:

- Utvikle en slåttemark innenfor lokaliteten i god hevd, begrensede spor etter gjødsling og uten fremmede arter. Økologiske prosesser skal fungere, og det skal være innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark
- Sikre lakrismjelt og andre basekrevende og sjeldne arter gode livsvilkår der disse er påvist innenfor lokaliteten, samt øke mengden potensielt habitat for artene.
- Sikre en åpen kalkskog uten preg av gjengroing.

Konkrete delmål:

- Engarealet skal ikke gro igjen.
- Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes.
- Beitedyr skal ikke tilleggsfores.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Gjennom skjøtsel skal nærområdene til lakrismjelten ha en varierende grad av åpenhet som legger til rette for artsmangfold knytta til nevnte plante, samt legge til rette for spredning av artene.

Tilstandsmål arter:

- Lakrismjelt skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2014. (Minimum 13)
- Lakrismjeltblåvinge, hvis denne fortsatt fins, skal ha økende bestand.

Basekrevende og sjeldne arter som aksveronika (EN) og stjernetistel (NT) registrert innenfor lokaliteten, skal ha mulighet til å opprettholde sin eksistens².

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Vinterkarse skal fjernes
- Kanadagullris skal fjernes
- Der det er kraftig frøformering av gran og furu skal småplanter fjernes
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes
- Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes.
- Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes så lenge det er valgmulighet.

² Bare slåttemarka er grundig undersøkt, og trolig forekommer flere rødlistede karplanter innenfor lokaliteten.

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Sen slått ca. 15. august-1. september (De første 5 åra, til en har fått utarma arealet noe). Dette gjelder kun den lille flekken med slåttemark på ryggen i den store enga, som ligger innenfor lokaliteten.

Avling må tørkes minst et par dager på bakken for frøing, og deretter fjernes. (Gjelder ikke bladfaks)

Aktuell redskap er ljå. For transport av gras foreslås bruk av presenning.

Det er viktig å avslutte beitinga før beiteområdene blir mye opptråkka.

3. Rydding av skog

Oppslag av furu skal ryddes på grunnlendte kalkrygger

Enkelte steder der furuskogen er tett, kan også noe eldre furu fjernes, og noen yngre trær settes igjen for å sikre rekruttering.

Inn mot Labukta kan det med fordel fjernes noe ask

4. Rydding av svartelistearter

Svartelistearter må registreres nærmere og bekjempes.

AKTUELLE TILTAK:

Generelle tiltak:

Slått av deler av strandengene, vestre og østre deler sent i august

Beiting av midtre del av strandenga

Bekjemping av svartelistearter

Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:

Tynning av granskog

Tynning av skog på knaus i nord

Oppsetting av gjerde

Ordning for vann til beitedyra

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:

Prioritering
(år)

Ant daa og
kostnad/daa

Kontroll:
(Dato)

Kommentert [B35]: Hvilke strandenger?

Kommentert [B36]: ????

Kommentert [B37]: Hvor?

UTSTYRSBEHOV:

OPPFØLGING:

Skjøtelsesplanen skal evalueres innen, 5 år:

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:

Tilskudd søkt år:

Søkt til:

Tilskudd tildelt år:

Tildelt fra:

Skjøtelsesavtale parter:

ANSVAR:

Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen.

Kilder

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtselsplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Naturbase

Ortofoto/kart

Ortofoto/kart med:

- 1) avgrensning av lokaliteten ved registrering
- 2) ev. utvidelsesmuligheter ved restaurering stipes,
- 3) Felter med spesiell skjøtsel; forekomst av problemarter/rødlistearter osv bør nummereres/skraveres og avmerkes på kartet/flybildet.

NB: avgrensning er enklest å få nøyaktig på ortofoto/flybilde.

Bilder



Figur 16. Flere steder på nordsida av Labukta er det en mosaikk av kalkberg og jordsmonn som gir felt med åpnere vegetasjon. På slike steder fins det lakrismjelt. Vegetasjonen rundt bærer preg av at det trolig ikke har vært hogst i området på noen tiår. Småfuru vil snart skygge ut disse lommene. Det er i tillegg et betydelig innslag av busker rømt fra hager sammen med naturlig lauvvegetasjon. Foto Øystein Folden 15.07.2014



Figur 17. Bildet viser den delen av lokaliteten som en foreslår å skjøtte som slåttemark med sein slått de første fem årene. Som en ser er det en del bladfaks og kanadagullris her. Det ble også registrert arter som stjernetistel (NT) og aksveronika (EN). Foto Solfrid Helene Lien Langmo 15.07.2014

Artsliste

Aksveronika (EN), alm (NT), alperips, asal sp, ask (NT), **stjernetistel (NT)**, **bakkemynte**, berberis, bergmynte, **bergskrinneblom**, **bladfaks**, blomstermispel, bringebær, **dunkjempe**, edelgran, einer, **engknoppurt**, engkvein, engtjæreblom, fagerklokke, **flatrapp**, **furu**, gran, gul frøstjerne, **gul gåseblom**, **gulmaure**, hagtorn sp, hjorterot, hvitbergknapp, hvitsteinkløver, **kanadagullris**, knollmjøddurt (NT), kyståkermåne, lakrismjelt, lind, markjordbær, markmalurt, mispel sp, nonsblom, olavskjegg, ormetelg, prikkperikum, **rundskolm**, skjelliglye, slåpetorn, smalkjempe, snau vaniljerot (NT), sneglebelg, svartburkne, svensk asal, **tirltunge**, tranehals, **vill-lin**, **vill-løk**.

Arter merket med fet skrift ble også påvist på den delen av lokaliteten det er aktuelt å slå.

Sommerfugler: Svalestjert, keiserkåpe

Lok. nr. 6 Borøya S
Lokalitetsbeskrivelse og skjøtselsplan



Figur 18. Flyfotoet viser avgrensingen av kalkskogen sør på Borøya i gult.

G. Spesiell del:

*Navn på lokaliteten Borøya S		*Kommune Bærum	*Lokalitetsnr.	
Naturbase ID BN00046088	UTM: 32 V N 6638814 Ø587259	*Registrert i felt av: Øystein Folden og Solfrid Helene Lien Langmo		*Dato: 15.07.2014
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)				
Riireka Kristina	2007	Feltundersøkelser Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Bærum- og Asker kommune. Fykesmannen i Oslo og Akershus, rapport nr. x-2007.		
Hovednaturtype: Kalkbarskog (F16) (80%)		Utforminger: Urterik kalkfuruskog (F1601) Ekstremtørr kalkfuruskog (F1602)		
Tilleggsnaturtyper: Åpen grunnlendt kalkmark (20%)		Eksponeerte kalkberg i Oslofeltet (B1301) 5 % Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet (B1302) 15 %		
*Verdi (A, B, C eller D/U): A BUsikker Nokså sikker X Sikker		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto		
Vegetasjonstyper: Kalklågurtskog (B2) xerofil furu-utforming (B2a) og Mesofil furu-utforming (B2b) Bergknaus og bergflate (F3), trefingersildre-markmalurt-utforming (F3a) og bakkemynte-hvitbergknapp-utforming (F3b) Kantkratt (F5), slåpetorn-hagtorn-utforming (F5b) og Einer-rose-utforming (F5d)				
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)				
Stedkvalitet (ett kryss)	Hevd	Bruk	Nåværende	Tidligere
< 20 m	X God		Slått	
20-50 m			Beite	
50-100 m			Pløying	
>100 m			Gjødsling	
			Lauving	
			Torvtekt	
			Brenning	
			Park/hagestell	
<p>INNLEDNING: Områdebeskrivelse innlagt den 31.05.2003, og noe supplert 04.10.2014. Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse sammen med Øystein Folden 16.07.2014. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fykesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplaner med formål å ivareta lakrismjelt og lakrismjeltblåvinge som tidligere er registrert på Borøya. Videre hadde undersøkelsen som formål å ivareta, ev utvikle viktige naturverdier i form av naturtyper og truede arter som måtte finnes på bl.a. åpen grunnlendt kalkmark, beitemark, slåttemark og strandenger.</p> <p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten utgjør den sørlige ryggen av kalkskog på Borøya som strekker seg fra nordøst mot sørvest. I de bratte partiene på østsiden av ryggen, ned mot sjøen, forekommer til dels store mengder forvitningsmateriale. Berggrunnen i området består av skifer, siltig til sandig, og skifer og kalkstein i veksling. Moen (1998) viser at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon. Tilgrensende areal består for det meste av sjøen, i tillegg til et areal med tydelig kulturpåvirket eng i vest, og noe åpen grunnlendt kalkmark.</p> <p>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER: Kalkbarskog (F16) (80%) av utformingene urterik kalkfuruskog (F1601) og ekstremtørr kalkfuruskog (F1602) på høyereliggende områder, og mer krattvegetasjon på den relativt bratte siden mot havet. Her dominerer ellers åpen grunnlendt kalkmark av utformingene eksponerte kalkberg i Oslofeltet (B1301) (5 %) og åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet (B1302)(15 %). Helt sør i lokaliteten finnes en liten dam.</p> <p>ARTSMANGFOLD: Lys og luftig furuskog med stort mangfold av grasarter som hjertegras (<i>Briza media</i>), hengeaks (<i>Melica uniflora</i>), knegras (<i>Danthonia decumbens</i>), smyle (<i>Deschampsia flexuosa</i>), engkvein (<i>Agrostis capillaris</i>), enghavre (<i>Avena pratensis</i>) og hundegras (<i>Dactylis glomerata</i>). Ellers tyttebær (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>), blåveis (<i>Hepatica nobilis</i>) og gullkløver (<i>Trifolium aureum</i>). 2014: I busksjiktet forekommer stedvis mye rosekratt, mispel sp, slåpetorn og einer. Mye av skogen er beitepåvirket med blant annet sølvbunke. Funn av spredte forekomster av lakrismjelt under furu og rosekratt i skogkanten langs hele den østlige skråningen av lokaliteten. Ellers forekommer mye rødflangre, hjorterot, kantkonvall, engkoppurt og markmalurt her. I dammen sør i lokaliteten forekommer blant annet kjempepigknopp, vassgro og sennegras.</p>				

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING: Borøya har tidligere vært brukt til slått og beite, men dette ligger litt tilbake i tid. Etter 1950 har det ikke vært beitedyr her ute som vi kjenner til, før beitet for noen år siden ble gjenopptatt for å hindre gjengroing (2002 til 2009). Øya var ikke beitet i 2014. Det finnes mindre spor etter den tyske okkupasjonen her, med et par sprengte grøfter, trolig brukt til skytterstillinger. Særlig søndre og nordre ende av lokaliteten bærer preg av slitasje i forbindelse med friluftsliv. Ellers er hele lokaliteten å betegne som gjengroende.

SKJØTSEL OG HENSYN:

For å ivareta verdiene innenfor lokaliteten, og hindre gjengroing, bør en del yngre furu, samt noen eldre fjernes. På furuer i nærheten av forekomster med lakrismjelt kan en vurdere kutting av de nedre greinene for å øke solinnstrålingen. Også en del rosekratt i tilknytning til slike forekomster bør fjernes eller klippes tilbake. Dette for å bedre forholdene til den kritisk truede sommerfuglarten lakrismjeltblåvinge (CR) som er sterkt knyttet til soleksponerte forekomster av denne planten. Også flere rødlistede og sjeldne insektarter som blant annet liten lakrismjeltsekkmøll (EN) og stor lakrismjeltsekkmøll (NT) er knyttet til denne arten. Disse foretrekker imidlertid planter som står mer skyggefullt.

FREMMEDE ARTER:

Flere forvillete mispelarter som sprikemispel og blankmispel, i tillegg til rynkerose og hvitsteinkløver spredt i strandsonen

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Det er registrert mange lignende lokaliteter på øyene i Oslofjorden.

VERDIBEGRUNNELSE:

Tidligere er lokaliteten verdisatt til viktig – B med mulighet for oppgradering om fungaen skulle tilsi det. Også etter faktaark for kalkbarskog fra 2014, oppnår lokaliteten verdien; Svært viktig - A. Dette er bl.a. begrunnet i høy vekt på artsmangfold, ut fra stort potensiale for mange rødlistede arter, samt høy vekt på habitat-kvalitet, størrelse og påvirkning.

Kommentert [S38]: Lurer på om ekstensivt beite er å anbefale også i kalkskogslokalitetene? Dette er i alle fall nevnt i faktaarket, eller om en bare skal holde seg til rydding..... Fra faktaarket: særlig i naturlig, relativt åpen kalkfuruskog vil være å hindre krattfortetning, lauvoppslag og granekspansjon, særlig i partier med sjeldne og rødlistede arter som bl.a. rød skogfrue, flueblom og marisko, dernest hindre tilgroing av særlig verdifulle, artsrike mosaikker av kantskog/kalktørreng, samt å bekjempe fremmede arter (særlig busker som hagemispel).

SKJØTSELSPLAN – BORØYA S

DATO skjøtseleksplan: 08.10.2014	UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO OG ØYSTEIN FOLDEN		FIRMA: BIOREG AS	
UTM N 6638814 Ø587259	Gnr./bnr. 52/36	AREAL (nåværende): 57,6 da	AREAL etter evt.restaurering: 57,6 da	Del av verneområde? Ja
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Før opp tidsperioder, ev datoer. Navn: Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus			Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon og epost	

MÅL:Hovedmål for lokaliteten:

- Sikre lakrismjelt og andre basekrevende og sjeldne arter gode livsvilkår der disse er påvist innenfor lokaliteten, samt øke mengden potensielt habitat for artene.
- Sikre en åpen kalkskog uten preg av gjengroing.

Konkrete delmål:Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Gjennom skjøtsel skal nærområdene til lakrismjelt ha en varierende grad av åpenhet som legger til rette for artsmangfold knyttet til nevnte plante, samt legge til rette for spredning av arten. .

Tilstandsmål arter:

- Lakrismjelt skal ha minst like mange forekomster som påvist i 2014. (Minimum 18)
- Lakrismjeltblåvinge, hvis denne fortsatt fins, skal ha økende bestand.

Basekrevende og sjeldne arter som aksveronika (EN) og stjernetistel (NT) registrert innenfor lokaliteten, skal ha mulighet til å opprettholde sin eksistens.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Mispelartene som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Sorbusarter som ikke forekommer vilt i området skal fjernes
- Vinterkarse skal fjernes
- Kanadagullris skal fjernes
- Der det er kraftig frøformering av gran/furu skal småplanter fjernes
- Der det er kraftig frøformering av ask skal småplanter fjernes
- Øvrige arter oppført på Norsk svarteliste skal registreres og fjernes.
- Mekanisk bekjempelse skal alltid foretrekkes så lenge det er valgmulighet.

Kommentert [B39]: Går ut fra at disse er registrert innen lokaliteten?

Skjøtselstiltak, grove trekk

1. Rydding av skog

I forbindelse med forekomster av lakrismjelt skal det ryddes en del rundt plantene. Det er viktig at det er variasjon både når det gjelder åpning for solinnstråling og hvilke trær og busker som fjernes. Det er videre viktig at rydding skjer over noe tid.

4. Rydding av svartelistearter

Svartelistearter må registreres nærmere og bekjemper.

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
Generelle tiltak:			
Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Tynning av skog rundt lakrismjeltforekomster			
Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:			
UTSTYRSBEHOV:			
OPPFØLGING: Skjøtelsplanen skal evalueres innen, 5 år: Behov for registrering av spesifikke artsgrupper:			
Tiiskudd søkt år:		Søkt til:	
Tiiskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtelsavtale parter:			
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsplanen.			

Kilder

Folden, Ø., Langmo, S. H. L. & Oldervik, F. G. 2014. Vegetasjonskartlegging på Borøya i Bærum kommune med spesiell vekt på lakrismjelt og andre forvaltningsrelaterte plantearter. (Grunnlag for skjøtselsplan). Bioreg AS rapport 2014 : 14. ISBN; 978-82-8215-277-8.

Naturbase
.

Ortofoto/kart

Se avgrensning på s. 47.

Bilder



Figur 19. Lakrismjeltet fins ofte i overgang mellom åpne partier og skogen. Ofte er det busker som dekker lakrismjeltet delvis og har beskyttet planten mot sauebeite. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 15.07.2014.



Figur 20. I den sørøstvendte skråningen veksler det mellom kalkskog og åpen grunnlendt kalkmark. Under enkelte av krattene vokste lakrismjelt. Ellers fantes arter som markmalurt, hjorterot og kantkonvall. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo 15.07.2014.

Artsliste

Aksveronika (EN), andemat, asal sp, blankbakkestjerne, einer, engknoppurt, furu, hjorterot, kanadagullris, kantkonvall, kjempepiggnopp, lakrismjelt, markmalurt, mispel sp, murburkne, rogn, rosekratt, rynkerose, rødflangre, sennegrass, slåpetorn, smørbukk, småbergknapp, storengkall, sølvbunke, vassgro, vinterkarse.

Veiledning til skjøtelsplanskjemaet, B- Spesiell del.

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

Søkbare egenskaper:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Områdebeskrivelse

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

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Geografisk beliggenhet og supplerende opplysninger til kartet, evt. buffersone beskrives. Hvor nøyaktig er avgrensingen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Viktige topografiske og geologiske forhold.

Viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper.

Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arrenderingsmessige årsaker).

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

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

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

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

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

Skjøtelsplan

Dato skjøtelsplan: Dato for ferdigstilt skjøtelsplan.

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

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

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

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

Kontakt med grunneier/bruker: Det er meget viktig å holde god dialog med grunneier/ev. bruker under hele skjøtelsplanprosessen, slik at skjøtelsplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drift. 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. Rødlistearter, karakterarter, totalt antall arter. Konkretiseres med % økning innen et tidsrom, eks innen 10 år. Er lokaliteten i god hevd vil det være et mål i seg selv å beholde dagens artsinventar og fordeling. Om området ligger innefor et verneområde og har konkrete bevaringsmål som vil påvirke skjøtelsen så skal dette beskrives her.

Aktuelle tiltak: Deles opp i: *Generelle tiltak* (med henvisning til A: generell del i 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.