

Skjøtselsplan for slåttemark 2013 Prestejordet, Ostøya. Bærum kommune, Akershus

Anders Thylén og Sigve Reiso



Ekstrakt

Biofokus har på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus kartlagt naturtyper og laget skjøtselsplan for kuturlandskapet på og rundt golfbaneanlegget på Ostøya. Området omfatter totalt 24 naturtypelokaliteter, hvorav 8 er kartlagt som slåtte­mark og 12 som åpen kalkmark. 15 lokaliteter er vurdert som svært viktige (A-verdi), mens 9 er vurdert som viktige (B-verdi). Kalktørrengene i området har en helt spesiell insektsfauna knyttet til den artsrike karplantefloraen. Det er foreslått ulike skjøtselssoner for årlig slått, mer sjelden slått og krattrydding, i tillegg til at det er foreslått spesielle restaureringstiltak på enkelte arealer. Det er også gitt en del generelle anbefalinger for forvaltning av området.

Nøkkelord

Akershus
Ostøya
Kuturlandskap
Skjøtsel
Naturtyper
Rødlistearter
Slåtte­mark
Åpen kalkmark

Omslag

FORSIDEBILDER

Øvre: Lakrismjeltblåvinge. Foto: H. Elven

Midtre: Kalktørrengflora med dragehode. Foto: A. Thylén

Nedre: Golfbane og knaus med kalktørreng. Foto: A. Thylén.

LAYOUT

Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-340-8

BioFokus-rapport 2014-11

Tittel

Skjøtselsplan for slåtte­mark 2013
Prestejordet, Ostøya. Bærum kommune, Akershus

Forfattere

Anders Thylén og Sigve Reiso

Dato

16.06.2014

Antall sider

59 sider (27 sider + vedlegg)

Refereres som

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

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgivere

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:

<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

Telefon 2295 8598

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

Anders Thylén har vært prosjektansvarlig hos BioFokus og har utført kartleggingen sammen med Sigve Reiso. Terje Blindheim, også BioFokus, gjennomførte førstegangskartlegging av mange av lokalitetene i 2012 i forbindelse med prosjekt om åpen kalkmark på oppdrag for Fylkesmannen. Øystein Røsok har vært vår kontaktperson hos Fylkesmannen. BioFokus takker for godt samarbeid med oppdragsgiver. Det rettes også takk til Oustøen Contry Club ved daglig leder Tim Johansen og greenkeeper Morten Bjørnøy for dialog og samarbeid i forbindelse med befaringer i området.

Oslo, 06. mai 2014

Anders Thylén, BioFokus

.

Sammendrag

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Akershus kartlagt naturtyper og laget skjøtselsplan for kuturlandskapet på og rundt golfbaneanlegget ved Prestejordet på Ostøya (eiendom 0219-44/1). Målet er at skjøtselsplanen skal bidra til å sikre at naturverdiene ivaretas, uten at det er til hinder for vedlikehold av golfanlegget og gjennomføring av golfspill.

Området er en del av hotspot-miljøet knyttet til de varme og kalkrike områdene ved Indre Oslofjord. Det har en svært rik flora av varmekjære og kalkkrevende arter knyttet til kalktørrenger og kantsoner mellom kulturmark og skog. Insektsfaunanen i området er minst like spesiell, med bl.a. forekomst av den kritisk truede arten lakrismjeltblåvinge.

Totalt er 24 naturtypelokaliteter registrert innenfor planområdet. 8 av disse består av slåtte­mark, 12 av åpen kalkmark, 1 av respektive hagemark, kalkskog, strandeng og store, gamle trær. 15 lokaliteter er vurdert som svært viktige (A-verdi) mens 9 er vurdert som viktige (B-verdi).

Naturverdiene i området er i stor grad knyttet til det åpne kulturlandskapet. Driften av golfbanen er i stor grad positiv for det biologiske mangfoldet i området, ved at området holdes åpent. Enkelte deler av driften bør imidlertid tilpasses bedre til de ulike artenes og habitatenes behov. De største truslene mot artsmangfoldet er gjengroing, altfor intensiv skjøtsel, samt spredning av fremmede arter. De mest verdifulle delene av området er delt inn i skjøtselssoner, fordelt på ulik behov for skjøtsel:

1. Slåtte­mark
2. Ekstensiv slåtte­mark
3. Åpen kalkmark
4. Hagemark
5. Viktige kanter

De viktigste tiltakene er rydding av framfor alt ungfuru og løvkratt, samt slått av de arealer som er vurdert som slåtte­mark. Stedvis er det behov for rydding av noe større skog og større buskkratt for å gjenskape mer åpne områder. Bekjempelse av fremmede arter er stedvis også et viktig tiltak.

I tillegg til aktiv skjøtsel sier planen også noe om viktige hensyn. Ved drift av anlegget må en bl.a. unngå gjødsling og dumping av flis- og gressavfall i kalktørrenger og verdifulle kantsoner.

Utover de avgrensede skjøtselssonene så vil driften kunne bidra til artsmangfoldet ved å generelt holde kantsoner rundt banen "passe" åpne, med en mosaikk av naturlig hjemmehørende buskkratt og halvåpne engpregede areal.

Innhold

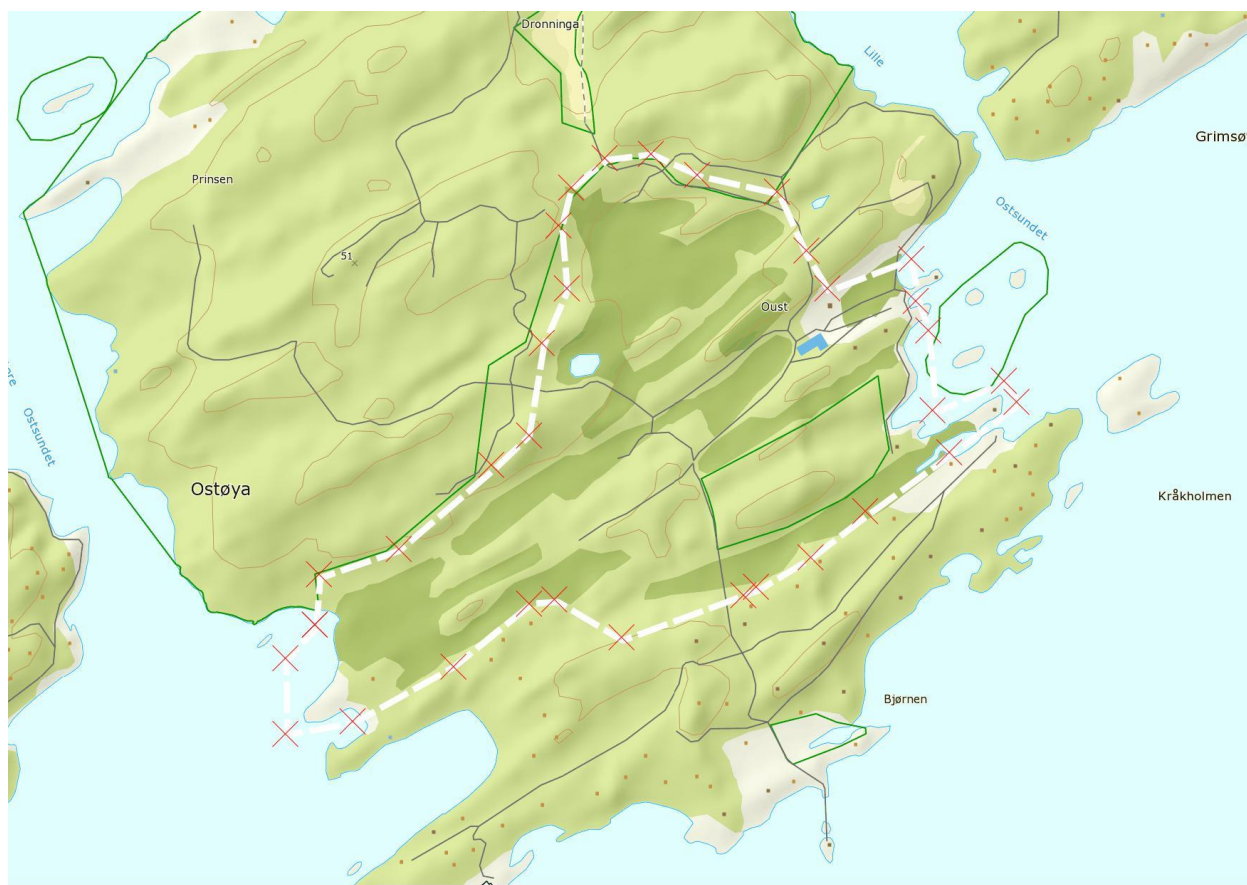
1	INNLEDNING	6
1.1	BAKGRUNN	6
2	GJENNOMFØRING	7
2.1	METODE	7
2.2	INNSAMLING OG BEHANDLING AV DATA	7
3	OMRÅDEBESKRIVELSE	8
3.1	GENERELT	8
3.2	NATURTYPER	8
3.3	ARTSMANGFOLD	12
3.4	FREMMEDE ARTER	16
4	HISTORIKK OG DAGENS BRUK	16
5	FORVALTNINGSMÅL OG TILTAK	17
5.1	MÅL	17
5.2	TRUSLER	17
5.3	SKJØTSELSSONER	18
	<i>Sone 1: Slåttemark (27,1 daa)</i>	<i>20</i>
	<i>Sone 2: Ekstensiv slåttemark (5,9 daa)</i>	<i>21</i>
	<i>Sone 3: Åpen kalkmark (10,8 daa)</i>	<i>22</i>
	<i>Sone 4: Hagemark 6,3 daa)</i>	<i>23</i>
	<i>Sone 5: Viktige kantsoner (5,3 daa)</i>	<i>24</i>
5.4	TILTAK UAVHENGIG AV SONER	24
5.5	OPPFØLGING	25
5.6	TILTAKSPPLAN PERIODEN 2014-2019	25
6	REFERANSER	26
VEDLEGG 1		28
VEDLEGG 2		34
VEDLEGG 3 (FRA MAL TIL SKJØTSELSPLANER FOR SLÅTTEMARK)		56
	OM SLÅTTEMARK GENERELT	56
	SLÅTTEMARKSUTFORMINGER PÅ ØSTLANDET	56
	GENERELLE RÅD VED SKJØTSEL OG RESTAURERING AV VERDIFULLE SLÅTTEMARKER	57

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Slåttemark fikk i 2011 status som en utvalgt naturtype med egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2009). En av de viktige målsetningene med handlingsplanen er å sette alle viktige slåttemarkslokaliteter inn i et skjøtselsregime for bedre å sikre kvalitetene inn i fremtiden. Et viktig ledd i dette arbeidet er å utarbeide skjøtselsplan for hver enkelt slåttemarkslokalitet. Det er på bakgrunn av dette BioFokus har fått i oppdrag av Fylkesmannen i Oslo og Akershus å kartlegge og utarbeide skjøtselsplan for slåttemarkslokalitetene ved Prestejordet på Ostøya i Bærum kommune.

Planområdet består av de deler av eiendommen til Hans Heiberg Oust (eiendom 0219-44/1) som utgjøres av golfanlegget og restene av kulturlandskap knyttet til det. Området grenser i sør mot mindre fritidseiendommer og i nord mot et større kalkskogområde, som nesten i sin helhet er vernet som Oust naturreservat. Oust naturreservat har nettopp fått en egen forvaltningsplan (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2014). En av de større skogteigene innenfor golfbaneområdet er også vernet som en del av dette reservatet.



Figur 1: Avgrensning av planområdet for skjøtselsplanen.

Området rundt golfbanen har vært kjent i naturvernsammenheng i mange år, og det har bl.a. vært gjort mange undersøkelser av insektsfaunaen. Både Fylkesmannen og enkeltpersoner fra insektmiljøet har gjennom årene vært i dialog med ledelsen for golfbanen vedrørende forvaltning av de verdifulle kantsonene rundt banen. Dette har stort

sett vært et godt fungerende samarbeid, men det har manglet en samlet plan for en forvaltning av området som ivaretar naturverdiene.

Til forskjell fra andre skjøtselsplaner for slåttemark som oftest har tatt for seg en eller et par nærliggende slåttemarkslokaliteter så tar denne planen for seg et helt kulturlandskap, med en mosaikk av slåttemark, åpne kalkmarker, kantsoner med rygger med kalkskog, og mellomliggende golfbaneareal. Det er i området registrert totalt 23 naturtypelokaliteter med større eller mindre skjøtselsbehov.

Det har vært et mål at skjøtselsplanen skal bidra til å sikre at naturverdiene ivaretas, uten at det er til hinder for vedlikehold av golfanlegget og gjennomføring av golfspill. Det er lagt opp til dialog og samarbeid med golfklubben Oustøen Country Club.

2 Gjennomføring

2.1 Metode

Metoden for naturtypekartlegging følger DNs håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem. Systemet for verdisetting har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. DN-håndbok 13 er under revisjon, og det er utarbeidet utkast til nye faktaark for mange naturtyper. Der hvor det har vært relevant er disse nye faktaarkene brukt som grunnlag for avgrensning og verdisetting av lokaliteter. De norske rødlistene for truede arter (Kålås et al. 2010) og for truede naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) er grunnlag for omtale av arter og for verdisetting og beskrivelse av naturtypelokaliteter.

2.2 Innsamling og behandling av data

I tillegg til tidligere naturtypekartlegging i området er det i forkant av feltarbeidet gjennomgått en del kart, sentrale databaser (bl.a. geologiske kart og Artskart) og relevant litteratur for å avdekke andre potensielt interessante arealer. Undersøkelsene er konsentrert om kulturlandskapet i området, og rene skogpartier er ikke undersøkt, med mindre de har betydning for eller sammenheng med inntilliggende kulturmark.

Tidligere undersøkelser i området har bestått i innsamling av insekter spredt i tid siden 1945. I forbindelse med Nasjonalt program for kartlegging og overvåkning av biologisk mangfold er det siden 2007 gjort mer systematiske insektsundersøkelser (med fokus på lakrismjeltblåvinge) utført av Norsk entomologisk forening (NEF) og Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA) (Endrestøl og Bengtson 2012). Botaniske verneverdier på Ostøya ble undersøkt av Cees Bronger (Bronger 1986), og naturtypeavgrensninger ble laget på grunnlag av dette. Naturtypekartlegging i området ble oppdatert i 2012 av BioFokus ved Terje Blindheim i forbindelse med kartlegging av dragehode og åpen kalkmark på oppdrag for Fylkesmannen (Abel et al 2013).

Feltarbeidet i prosjektet ble utført 28. juni (Anders Thylén) og 28. august (Anders Thylén og Sigve Reiso).

I forbindelse med befaringene har det vært dialog med daglig leder Tim Johansen og greenkeeper Morten Bjørnøy om bl.a. historikk, dagens bruk og aktuell skjøtsel. Et utkast til planen er også oversendt til daglig leder for uttalelse.

De kartlagte naturtypelokalitetene er lagt inn i Natur2000 for eksport til Naturbase. Totalt er 24 lokaliteter avgrenset, beskrevet og verdsatt. Data er systematisert i Natur2000 (Borch og Wergeland Krog 2000) og det er laget faktaark med foto for feltebefarte lokaliteter. Naturtypeavgrensninger er produsert som SOSI-filer og er oversendt Fylkesmannen sammen med egenskapsdataene. Alle lokaliteter vil bli tilgjengelig i Naturbase.

Rødlistearter, svartlistearter og en del andre signal- og karakterarter som er kartlagt gjennom prosjektet er lagt inn i BioFokus ArtsfunnBase (BAB) og er tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2011).

3 Områdebeskrivelse

3.1 Generelt

Planområdet ligger på Ostøya i Indre Oslofjord. Det ligger i boreonemoral vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon. Berggrunnen består av skifer, kalkstein og knollekalk i veksling, med enkelte innslag av kalkrik sandstein. Landskapet består av NØ-SV-gående kalkrygger med mellomliggende flater og forsenkninger. Ryggene er grunnlendte med et tynt morenelag og innslag av nakent berg. Løsmassene blir tykkere mot dalførene, og består der av marine sedimenter (leire). De sistnevnte arealene har vært oppdyrket og er de som nå brukes til golfbane. Kalkryggene er i stor grad skogbevokste med for området typisk kalkfuruskog. I overgangen mellom dalbunn og rygger (og på flere av ryggene) er det grunnlendt og tørkeutsatt mark med engpreget vegetasjon og innslag av buskkratt. Disse partiene kan generelt benevnes kalktørreng, og de har en svært spesiell flora av kalk- og varmekrevende arter.

Kalktørrengene forekommer i en glidende overgang mellom slåttemark på litt dypere jord (og behov for årlig skjøtsel) og skrinne kalkknauser med lite skjøtelsesbehov.

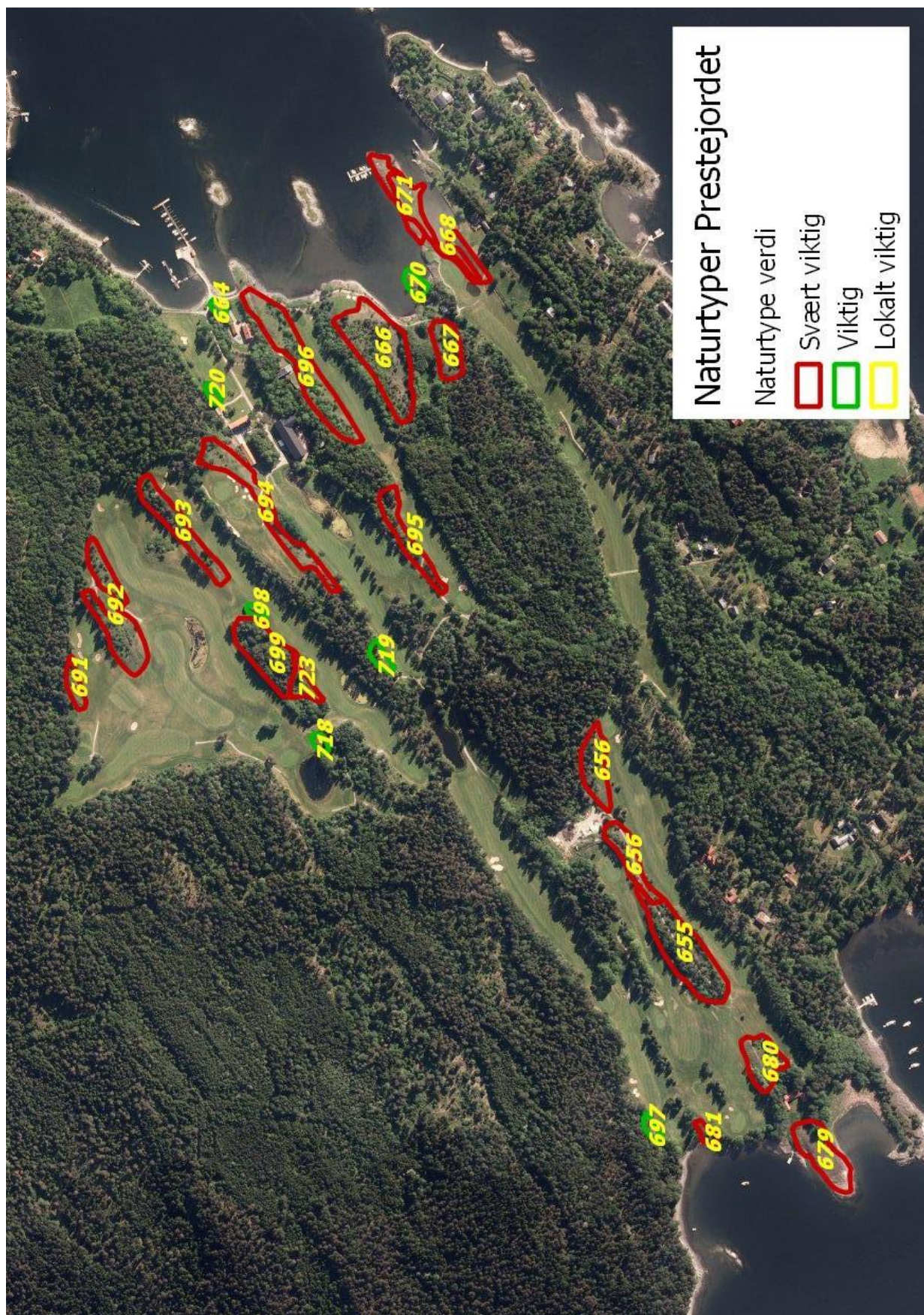
3.2 Naturtyper

Totalt er 24 naturtypelokaliteter registrert innenfor planområdet, se tabell 1 samt figur 2. 8 av disse består av slåttemark, 12 av åpen kalkmark, 1 av respektive hagemark, kalkskog, strandeng og store, gamle trær. 15 lokaliteter er vurdert som svært viktige (A-verdi) mens 9 er vurdert som viktige (B-verdi).

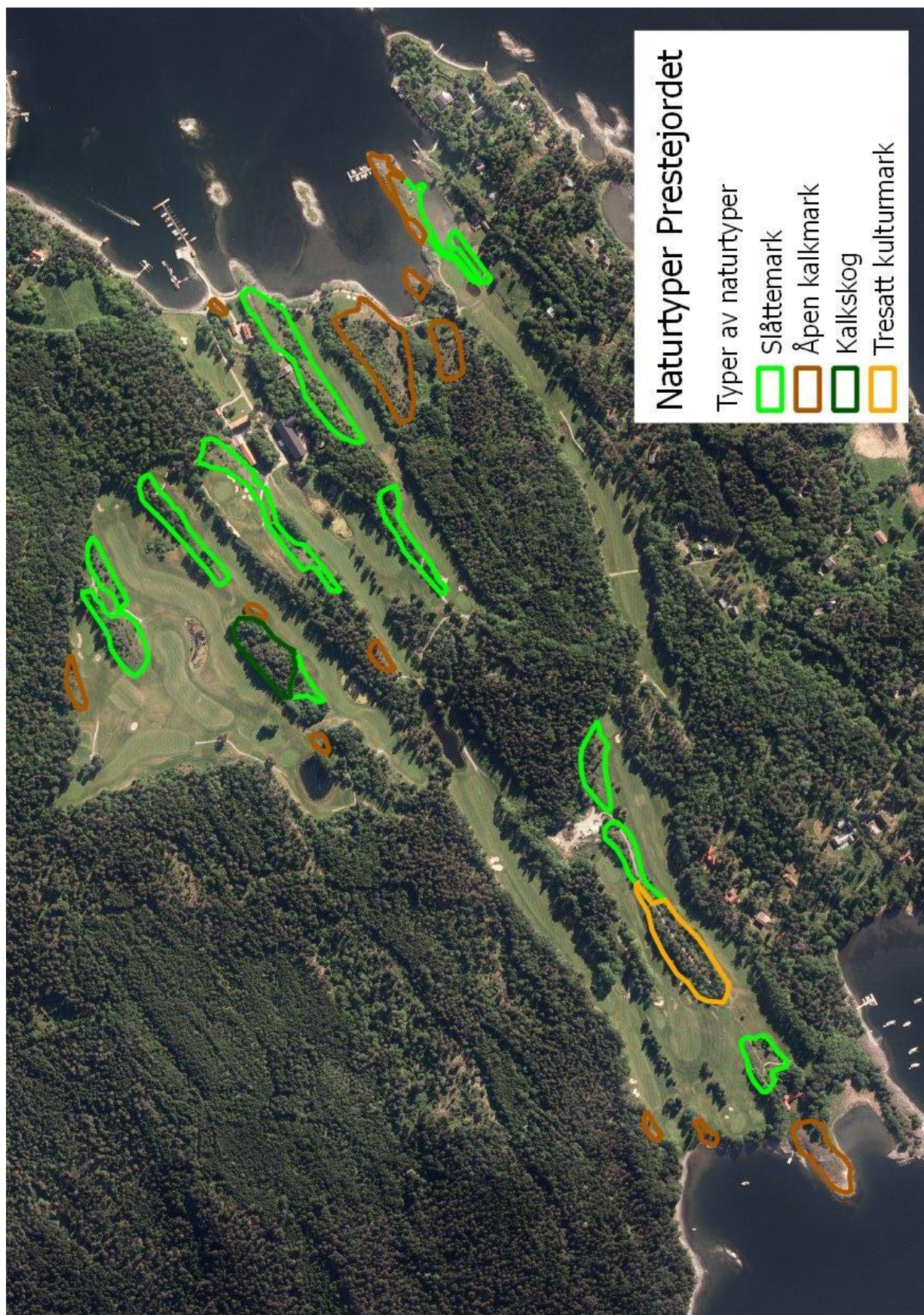
Utover slåttemark er det ikke naturtypelokaliteter i området som per i dag har status som utvalgt naturtype. Både åpen kalkmark og strandeng er imidlertid foreslått som nye utvalgte naturtyper. I rødlista for naturtyper (Lindgaard et al. 2011) er sørlig strandeng og slåtteeng vurdert som sterkt truet (EN) og åpen grunnlendt kalkmark som sårbar (VU). Inndelingen av skjøtelsbetinga naturtyper i hhv slåttemark, åpen kalkmark og hage mark er et viktig grunnlag for inndeling i skjøtselssoner, se figur 3.

Tabell 1: Naturtypelokaliteter på og inntil golfbaneområdet på Ostøya.

Nr	Navn	Naturtype	Verdi
679	Møllerenga SV	Åpen kalkmark	A
680	Møllerenga S	Slåttemark	A
681	Møllerenga	Åpen kalkmark	A
655	Møllerenga Ø I	Hagemark	A
697	Møllerenga NV	Åpen kalkmark	B
698	Prestejordet S	Åpen kalkmark	B
699	Prestejordet S III	Kalkskog	B
721	Prestejordet S III	Slåttemark	A
718	Prestejordet SV	Åpen kalkmark	B
719	Oust gård V	Åpen kalkmark	B
720	Oust gård	Store gamle trær	B
656	Møllerenga Ø II	Slåttemark	A
691	Prestejordet N	Åpen kalkmark	A
692	Prestejordet NØ	Slåttemark	A
693	Prestejordet SØ	Slåttemark	A
694	Oust gård N	Slåttemark	A
695	Oust gård SV	Slåttemark	A
696	Oust gård S	Slåttemark	A
664	Oust gård Ø	Åpen kalkmark	B
666	Ringerikshaugene NØ	Åpen kalkmark	A
667	Storenga N	Åpen kalkmark	A
668	Jaktodden SV	Strandeng	B
670	Jaktodden V	Åpen kalkmark	B
671	Jaktodden	Åpen kalkmark	A



Figur 2: Kartlagte naturtykelokaliteter ved Prestejordet med lokalitetsnummer og naturtypeverdi.



Figur 3: Naturtypelokaliteter fordelt på slåttemark, åpen kalkmark, tresatt kulturmark og kalkskog.

3.3 Artsmangfold

Det er registrert et svært rikt artsmangfold av karplanter og insekter i området, knyttet til tørre, kalkrike enger og grunnlendt kalkmark, som utgjør et spesielt og unikt hotspot-element for indre Oslofjord. Av karplanter kan nevnes busker som geitved, dvergmispel og slåpetorn, av urter og gress bl.a. hjorterot, knollmjøddurt (NT), dragehode (VU), fagerknoppurt, aksveronika (EN), lakritsmjelt, kantkonvall, engtjæreblom, prikkperikum, bergmynte, bakkemynte, nikkesmelle (NT), stjernetistel (NT), brudespore, krattalant, markmalurt, marianøkleblom, flekkgriseøre, hjartegras, enghavre og smaltimotei (EN). I tillegg forekommer enkelte steder sjeldne arter knyttet til andre miljøer, som for eksempel dverggylde (VU) og strandrisp på strandeng.

De rike kalktørrengene og det varme lokalklimaet bidrar til at området har et svært rikt insektliv, med forekomst av arter som er svært sjeldne og har svært liten utbredelse nasjonalt. Sistnevnte gjelder bl.a. sommerfuglene lakrismjeltblåvinge (CR) og liten lakrismjeltsekkmøll (EN) og billen dragehodeglansbille (EN).

Etter 2008 fram til 2013, er lakrismjeltblåvinge kjent fra kun én lokalitet i Norge. For å begrense risikoen for faunakriminalitet, er denne lokaliteten ikke offentliggjort av forvaltningen. Fylkesmannen i Oslo og Akershus har fått i oppdrag av Direktoratet for naturforvaltning (nå miljødirektoratet) å følge opp sommerfuglen med en egen handlingsplan. Et faglig grunnlag for sommerfuglen ble utarbeidet i 2012 (Endrestøl og Bengtson 2012). Et viktig tiltak i handlingsplanen, er å etablere sommerfuglen på lokaliteter som er godt egnet for arten. Ettersom Ostøya lenge var den viktigste lokaliteten for sommerfuglen, og naturforholdene i 2013 virket godt egnet for sommerfuglen, er reetablering av lakrismjeltblåvinge på Ostøya en målsetting. I 2013 lyktes det å ale opp 57 voksne individer av lakrismjeltblåvinge for utsetting i naturen (Elven 2014). Ni hunner og nitten hanner ble 13. juli 2013 satt ut på en frodig kantsone mellom golfbanen og skog på Ostøya. Her vokste lakrismjelt rikelig i et område på om lag 10 meters utstrekning (Elven 2014). Alle de utsatte individene var søsken. Det er ennå ikke kjent om de har formert seg, og om det finnes individer av sommerfuglen på Ostøya i 2014.



Utsetting av lakrismjeltblåvinge på Ostøya i 2013. Foto Hallvard Elven

Tabell 2: Rødlisterarter funnet i planområdet. Rødlisterstatus følger Norsk rødliste 2010 (Kålås et al. 2010): CR=kritisk truet, EN=Direkte truet, VU=Sårbar, NT=Nær truet.

Artgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Seneste funn	RL-status
Amfibier, reptiler	Triturus cristatus	storsalamander	2010	VU
Biller	Cassida vibex		2006	EN
Biller	Cis fagi		2006	NT
Biller	Cryptocephalus moraei		2008	NT
Biller	Cryptocephalus sericeus		2006	NT
Biller	Hadreule elongatula		2006	NT
Biller	Labidostomis humeralis		2009	NT
Biller	Meligethes norvegicus	dragehodeglansbille	1989	EN
Biller	Protapion interjectum		2006	NT
Karplanter	Carlina vulgaris	stjernetistel	2013	NT
Karplanter	Dracocephalum ruyschiana	dragehode	2013	VU
Karplanter	Filipendula vulgaris	knollmjørdurt	2013	NT
Karplanter	Fraxinus excelsior	ask	2012	NT
Karplanter	Ligustrum vulgare	liguster	2012	NT
Karplanter	Phleum phleoides	smaltimotei	2013	EN
Karplanter	Silene nutans	nikkesmelle	2013	NT
Karplanter	Veronica spicata	aksveronika	2013	EN
Nebbmunner	Cicadetta montana	sangsikade	2012	VU
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Psophus stridulus	klapregresshoppe	2013	VU
Sommerfugler	Coenonympha hero	heroringvinge	2005	EN
Sommerfugler	Coleophora colutella	Liten lakrismjeltsekkemøll	2011	EN
Sommerfugler	Elachista triatomea		2007	VU
Sommerfugler	Glaucopsyche alexis	kløverblåvinge	2013	NT
Sommerfugler	Plebejus argyrognomon	lakrismjeltblåvinge	2007 (2013)	CR
Sommerfugler	Satyrium w-album	almestjertvinge	2009	VU
Sommerfugler	Scythris picaepennis		2007	VU
Sommerfugler	Sitochroa palealis	grønn engmott	2000	VU
Sommerfugler	Thecla betulae	slåpetornstjertvinge	2007	NT
Veps	Andrena nanula	dvergsandbie	2008	NT
Veps	Andrena nigriceps	sommersandbie	2008	NT
Veps	Bombus humilis	bakkehumle	2013	VU
Veps	Colletes marginatus	kløversilkebie	2008	NT
Veps	Dufourea dentiventris	klokkesolbie	2008	NT
Veps	Lasioglossum aeratum	gulljordbie	2008	NT



Arter i området. Øverst venstre. Smaltimotei (EN) i lok. 692. Øverst høyre: Dragehode (VU) i lok. 693. Nede venstre: Lakrismjelt i lok. 723. Nede høyre: Klapregresshoppe (VU) i lok. 656. Foto: A. Thylén.

Lakrismjelt har en spesiell funksjon som nøkkelart for flere av de sjeldne sommerfuglene i området. Det er derfor spesielt viktig å ivareta gode bestander av arten. Det er laget faggrunnlag for nasjonal handlingsplan for lakrismjeltblåvinge (Endrestøl og Bengtson 2012), og arten er foreslått som prioritert art etter Naturmangfoldloven. Dragehode har allerede status som prioritert art. Funn av lakrismjelt og dragehode er vist i respektive figur 4 og 5. For flere og større bilder av disse to artene vises til vedlegg 1.

Alle rødlistearter som er kartlagt gjennom prosjektet er tilgjengelig på Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2011) per i dag. I tillegg er de koblet til lokalitetsbeskrivelsene i Natur2000-basen og nevnt i områdebeskrivelsene.



Figur 4: Funn av lakrismjelt, fra Artskart. Punktene viser ikke utstrekningen av forekomsten.



Figur 5: Funn av dragehode, fra Artskart. Punktene viser ikke utstrekningen av forekomsten.

3.4 Fremmede arter

Nærheten til bebyggelse, hager etc gjør at mange områder med kulturlandskap og åpen kalkmark i indre Oslofjord har stort innslag av fremmede arter. På Ostøya er det en del fremmede arter knyttet til beplantninger rundt klubbhuset. Her vokser bl.a. filterve og gravbergknapp naturalisert på fjellknauser på nordsiden av huset, og det er risiko for spredning inn i lokalitet 694. Dette er arter som ofte kan skape problemer på åpen kalkmark ved å raskt danne tette tepper og konkurrere ut hjemlige arter. Innenfor naturtypelokalitetene i området er det likevel funnet forholdsvis lite fremmede arter, hvilket er svært positivt. Funn fra prosjektet og fra nyere tid listes i tabell 3 nedenfor.

Syrin forekommer i store kratt i lokalitet 696, hvor de er spredd inn fra inntilliggende hage. Rødhyll og blåhegg er andre busker som står med enkeltindivider et par steder. Kanadagullris forekommer ved lageret/oppsamlingsplassen sentralt i området. Herfra er det en viss risiko for spredning. En liten bestand av arten finnes ellers i lokalitet 692, og i samme lokalitet finnes også enkelte vinterkarse. Engrødtopp vokser på strandengen i lokalitet 668, i et område som ellers burde kunne vært voksested for den rødlistede strandrødtopp.

Tabell 3: Fremmede (svartelistede) arter funnet i planområdet. Risikostatus følger (Gederaas 2012): LO=Lav risiko, HI=Høy risiko, SE=Svært høy risiko.

Vitenskaplig navn	Norsk navn	Kommentar	Risiko-status
<i>Abies alba</i>	Edelgran	Lok 656	HI
<i>Amelanchier spicata</i>	Blåhegg	Lok. 693	SE
<i>Barbarea vulgaris</i>	Vinterkarse	Lok. 692	SE
<i>Bromiopsis inermis</i>	Bladfaks	Lok. 694	HI
<i>Cerastium tomentosum</i>	Filterve		SE
<i>Medicago sativa</i>	Blålusern	Lok. 694	LO
<i>Odontites vernus serotinus</i>	Engrødtopp	Lok. 668	SE
<i>Phedimus spurius</i>	Gravbergknapp		SE
<i>Sambucus racemosa</i>	Rødhyll	Lok. 692 +	HI
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadagullris	Lok. 692	SE
<i>Syringa vulgaris</i>	Syrin	Lok. 696, 666	HI

4 Historikk og dagens bruk

Oust gård er dokumentert helt tilbake til 1396, og det er trolig drevet jordbruk i området siden den tid. Det er drevet bl.a. kornproduksjon, frukthager, og det er foregått både beite og slått. I 1826 ble Oust matrikulert med 285 dekar innmark, 4 hester, 23 storfe og 24 sauer, samt kalkutvinning og fiskeri. I 1939 ble Oust oppført i jordbrukstelingen med 312 frukttrær og 180 bærbusker, 4 hester, 28 storfe, 2 griser og 14 høns. Under Oust hørte flere husmannsplasser, bl.a. lå det en på Storenga (Budstikka 2014, <http://www.ableksikon.no/>).

Området er siden 1965 blitt drevet som golfbane og drives og forvaltes av Oustøya Country Club. Dette er en privat golfklubb med ca. 700 medlemmer (2011). Klubben driver også hotell og restaurant. Banen var opprinnelig en ni hulls bane, men ble utvidet til 18 hull i 1995. Klubbhuset – den tidligere hovedbygningen på Oust hovedgård fra 1791, påbygd i

1870 – brant ned til grunnen i 1998, men ble gjenoppbygd året etter i opprinnelig stil (Budstikka 2014, <http://www.ableksikon.no/>).

Golfklubben skjøtter selvfølgelig vegetasjonen i området med det primære mål om å spille golf. Banen deles inn i green, fairway, semi-rough og rough. De to førstnevnte er hvor spillet primært foregår, og her blir gresset holdt helt kort. Semi-roughen ligger på siden av fairway, og her holdes lengden på gresset på ca 2,5 cm. Utenfor dette ligger roughen hvor gresslengden holdes på ca 5 cm. Banen t.o.m. roughen motsvarer i hovedsak arealer på litt dypere jord (marin leire), og som tidligere har vært oppdyrket. Utenfor roughen forvaltes de nærmeste arealene med tanke på å ha god sikt, og de blir derfor holdt relativt åpne fra trær og busker (Johansen pers.medd.).

5 Forvaltningsmål og tiltak

5.1 Mål

Overordnede mål for planen er å:

- Sikre at de store og unike naturverdiene i planområdet ivaretas, uten at det er til hinder for vedlikehold av golfanlegget og gjennomføring av golfspill.
- Bevare og videreutvikle svært verdifulle kalktørrenger, med tilhørende rikt artsmangfold med spesiell fokus på lakrismjelt og dragehode med deres respektive følgearter av insekter. Særlig viktig er det å legge til rette for at sommerfuglen lakrismjeltblåvinge igjen kan få levedyktige forekomster på Ostøya.

Felles tilstandsmål for området er å:

- Oppretholde en rik og lavvokst kalktørrengsflora. Det innebærer gode bestander av kravstore arter som dragehode, lakrismjelt, aksveronika, smaltimotei og knollmjørdurt, med tilhørende levedyktige bestander av sjeldne insekter som lakrismjeltblåvinge, liten lakrismjeltsekkmøll og dragehodeglansbille.
- Engarealene skal i hovedsak være åpne, med liten dekning av busker og trær, se spesifisering for hver enkelt sone. Buskvegetasjon skal kun bestå av typiske Oslofjord-arter som dvergmispel, geitved, hagtorn, slåpetorn, asal-arter og enkelte einer. Enkelte store edelløvtrær og furu kan stå. Området skal for øvrig være fri for trær og løv- og buskoppslag. Slåttemarka skal holdes i hevd, og slåtteeavfallet skal fjernes for å unngå en gjødslingseffekt. Engene skal samlet sett ikke skjøttes mer enn at det er rikelig med blomstring fra midten av juni til midten av august.
- Fremmede arter med høy økologisk risiko skal ikke forekomme innenfor skjøttselssonene. Andre problemarter og nitrofile arter som hundegras, tistler og hundekjeks skal ikke være dominerende i engene

5.2 Trusler

Naturtypene slåttemark og åpen grunnlendt kalkmark er rødlistet i Norsk Rødliste for naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) som henholdsvis sterkt truet (EN) og sårbar (VU). Som nevnt i 3.3. er også mange av artene i området rødlistet. Trusselen mot både naturtypene og artene er i stor grad knyttet til endringer og endrede bruksformer i kulturlandskapet. Mange av artene i området er konkurransesvake og avhengige av lys og varme. Samtidig er flere av artene følsomme for altfor hard forstyrrelse.

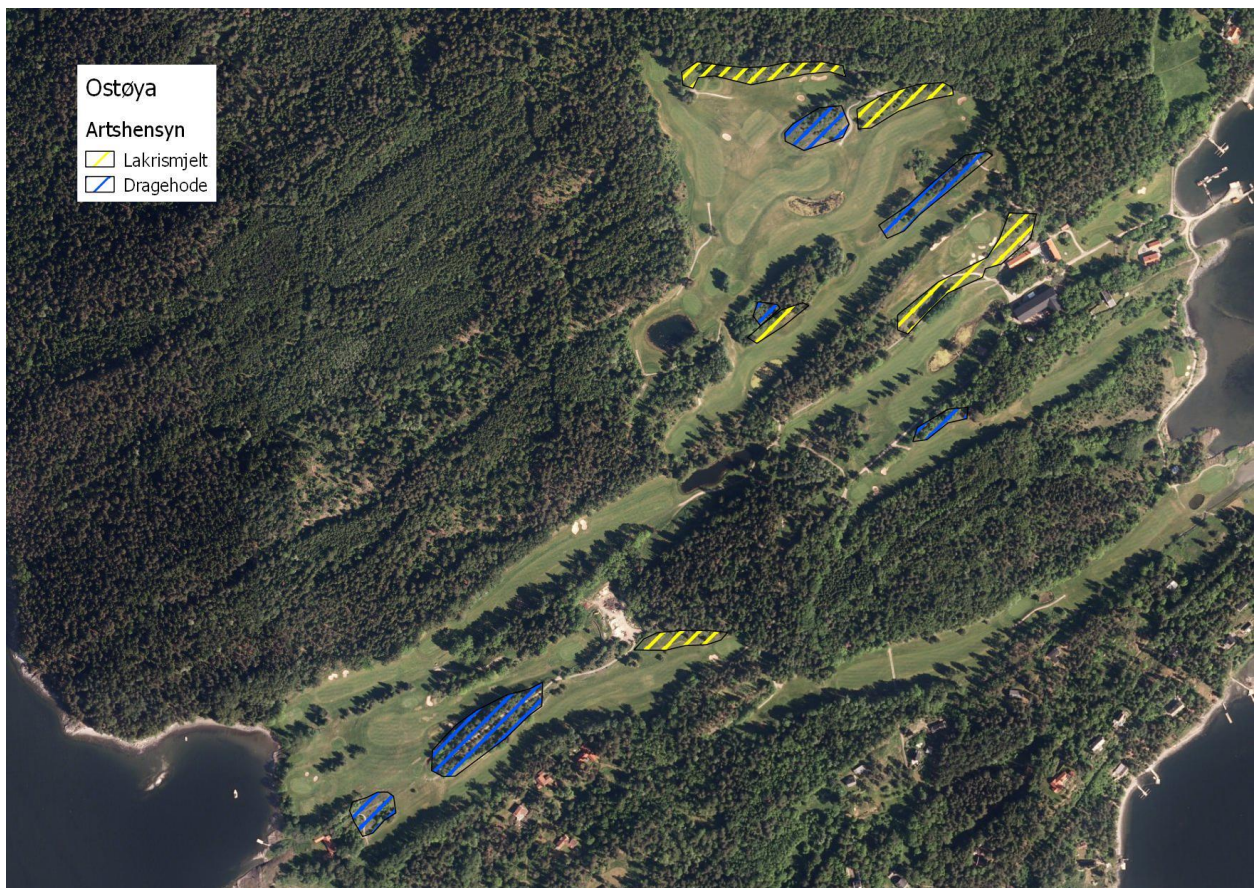
Bruken og skjøtselen av golbanen medfører både positive og negative virkninger på kalktørrengene og tilhørende artsmangfold. Det at store arealer med kantsoner holdes noenlunde åpne motvirker gjengroingen og er positivt for de mange lyskrevende artene. Det at roughen skjøttes for en vegetasjonshøyde på 5 cm gjør derimot at en del potensiell kalktørrengshabitat blir uegnet for artene.

De viktigste truslene i området vurderes å være:

Gjengroing med høyvokste urter og gress samt busker og kratt kan føre til at konkurransesvake lyskrevende arter blir kvalt eller utskygget.

Intensiv hevd eller feilaktig hevd kan medføre at følsomme arter ikke tåler skjøtselen og risikerer å gå ut. Eksempel på slik hevd kan være for ofte eller for tidlig slått, dumping av slåtte- eller hogstavfall etc. Spesielt dragehode og lakrismjelt, som begge er mer kantarter enn slåttemarksarter, kan påvirkes negativt av for intensiv hevd. Slått av lakrismjelt kan ha som effekt at lakrismjeltblåvingens egg og larver ødelegges. Samtidig er de to planteartene lyskrevende og konkurransesvake, og vil trenge unna ved kraftig gjengroing. Dette representerer en spesiell utfordring i forbindelse med forvaltning av arealene. De viktigste områdene for ivaretagelse av lakrismjelt og dragehode er vist i figur 6. De områder som Endrestøl og Bengtson (2012) har pekt ut som spesielt viktige for forvaltning av lakrismjeltblåvinge er inkludert i disse arealene.

Fremmede arter som sprer seg i engene kan fort føre til negativ påvirkning på kalktørrengsfloraen.

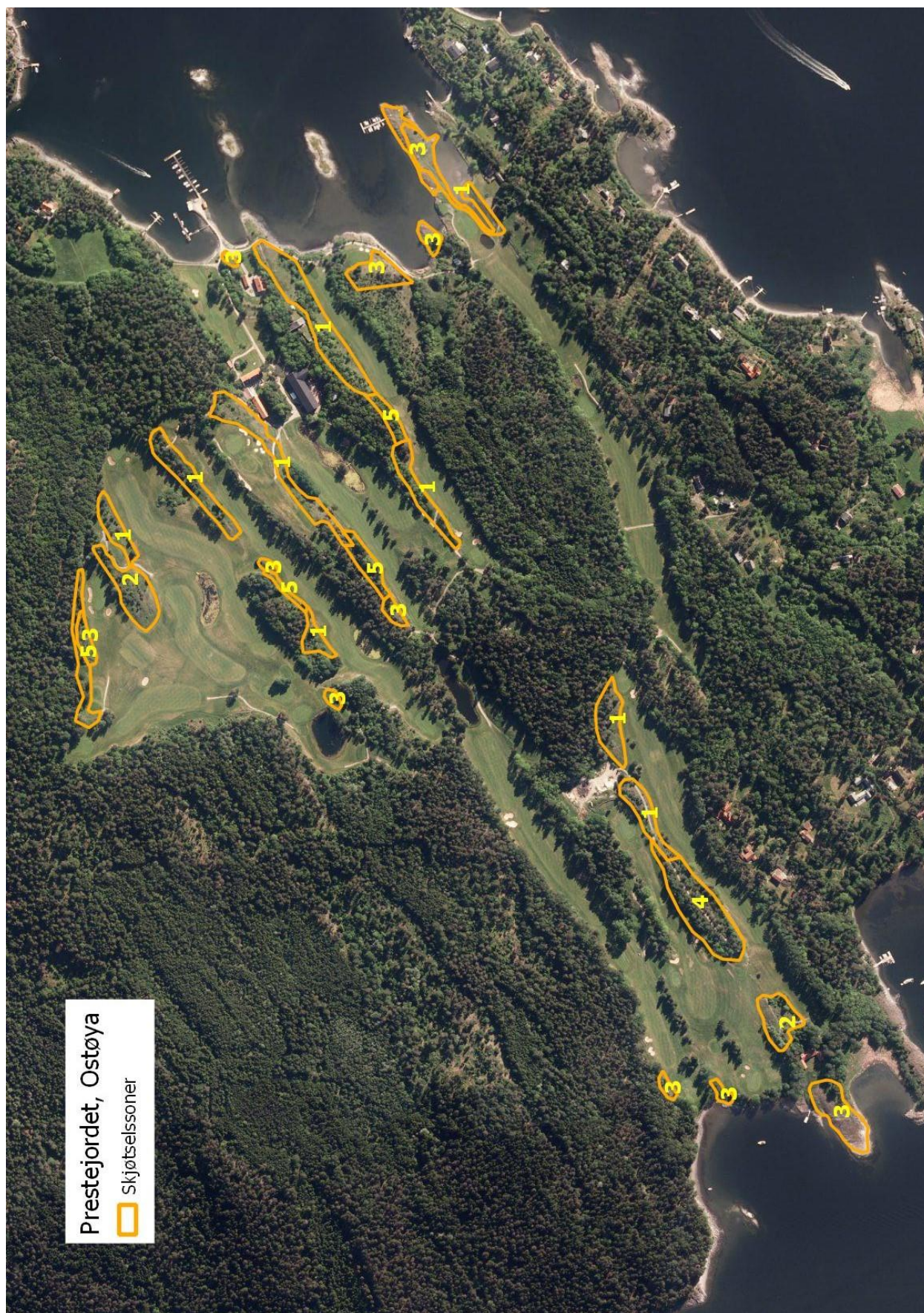


Figur 6: Arealer hvor en bør ta spesiell hensyn til lakrismjelt og dragehode.

5.3 Skjøtselssoner

De arealer innenfor planområder som er avhengig av skjøtsel er delt inn i 5 soner:

1. Slåttemark
2. Ekstensiv slåttemark
3. Åpen kalkmark
4. Hagemark
5. Viktige kanter



Figur 7: Skjøtelszoner. Sone 1- slåtteområde. Sone 2- ekstensiv slåtteområde. Sone 3-åpen kalkmark. Sone 4-hageområde. Sone 5-viktige kanter.

Sone 1: Slåttemark (27,1 daa)

Mål og karakteristikk:

Målet er å bevare og videreutvikle svært verdifulle slåttemarker av kalktørrengtype, med tilhørende rikt arts mangfold, gjennom aktiv skjøtsel.

Slåttemarkene forekommer på areal med svakt grunnlendt til litt tykkere jordsmonn. Jordsmonnet har nok næring og holder nok på fuktighet til at det er utviklet et tett feltsjikt. Gjengroing vil gå forholdsvis raskt hvis arealene ikke hevdes årlig. Det er stedvis gode forekomster av dragehode og lakrismjelt, noe som kan bero på at hevden har vært svak de siste årene. I noen av områdene er det kraftig gjengroing med busker, det gjelder spesielt lok. 723 og 696.

Regelmessige tiltak:

- Årlig slått. Slåttetidspunkt skal være etter at de fleste plantene har blomstret og satt frø, i perioden 15. august – 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og kjøres vekk. En skal prøve å unngå slått av dragehode og lakrismjelt. Det gjøres ved å slå rundt større bestander av plantene. Dette gjelder spesielt for areal avmerket som hensynsområde for artene, se kart 6. For disse arealene bør en vurdere slått med ljà eller lignende utstyr, slik at presisjonen blir størst mulig og hensyn til mindre bestand og enkeltplanter kan tas. De som slår må ha kjennskap til og kunne identifisere disse to artene. Det slås rundt busker som skal bevares. Eventuelle små fjellknauser eller flekker med svært grunnlendt mark som inngår i slåttemarken slås ikke.
- Trær, kratt og busker ryddes slik at de ikke dekker mer enn 5(-10) % av arealet for hver lokalitet. Alt av ungfuru, løvkratt og unge løvtrær, einer, berberis og gran fjernes. Busker som dvergmispel, geitved og asalarter spares, til dels også slåpetorn. Rydding gjøres årlig (i den grad det er behov) i forbindelse med slått. Den østre halvdelen av lok. 693 har et forholdsvis sammenhengende tresjikt av furu og edelløvtrær. Her kan en åpne opp noe, samtidig som en beholder mer av tresjiktet enn hva det felles tilstandsmålet tilsier. Tresjiktet i den østre delen kan ha en dekning på 20-30 %.



Venstre: Slåttemark i lok. 695 hvor slåttetidspunktet bør legges senere enn i dag. Høyre: Liten kalkrygg helt vest i lok. 693. Selv om denne inngår i en slåttemarkslokalitet bør denne unntas fra slått og kun ryddes.

Restaureringstiltak:

- På de lokalitetene med mye gjengroing er det særskilt behov for å rydde kratt. I lok. 696 bør krattene med syrin ryddes vekk. Etter hogst av syrin bør stubben / snittflaten pensles med glyfosat for å unngå kraftige oppskudd. Det bør også ryddes trær og kratt i bakkant mot nord for å gjenskape et mer åpent slåttemarkspreg. I lok. 723 må det ryddes ungfuru, løvkratt og busker. For begge lokalitetene gjelder at

det bør ryddes slåpetornkratt, selv om enkelte mindre slåpetornkratt kan spares i kanten mot golfbanen i sør. Disse mer intensive restaureringstiltakene bør gjøres forsiktig over et par år, for å unngå kraftige oppslag.



Slåttemarkskant i lok. 723. Her må det til noe restaurering med rydding av busker og ungtrær før en kan slå.

Sone 2: Ekstensiv slåttemark (5,9 daa)

Mål og karakteristikk:

Målet er å bevare og videreutvikle svært verdifulle slåttemarker av kalktørrengtype, med tilhørende rikt artsmangfold, gjennom aktiv skjøtsel.

Dette er kulturmark på noe mer grunnlendt areal enn foregående. Slått er trolig nødvendig for å motvirke gjengroing, men bakken er for tørkeutsatt for å tåle årlig slått. Det er stedvis gode forekomster av dragehode og lakrismjelt som også begunstiges av ekstensiv hevd.

Regelmessige tiltak:

- Slått hvert 4. år, men for hver lokalitet skal slått fordeles slik at halve arealet slås annethvert år (den ene halven år 1 og 5, den andre halven år 3 og 7 osv.). Slåttetidspunkt skal være etter at de fleste plantene har blomstret og satt frø, i perioden 15. august – 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og kjøres vekk. Dragehode og lakrismjelt kan nok tåle slått hvert 4. år. Men av hensyn til lakrismjeltblåvingen, bør slått av lakrismjelt unngås helt, fram til at det evt. etableres en forekomst av sommerfuglen som er robust nok til at den kan tåle slått. Sommerfuglen bruker lakrismjelten fra begynnelsen av mai og trolig til september.

Men eggene kan muligens henge på planten lenger. Dersom lakrismjelt slås og fjernes etter at sommerfuglen har lagt egg på dem, vil eggene gå til grunne, og neste generasjon sommerfugler gå tapt. En bør også unngå å slå større bestander av dragehode. Her bør en vurdere slått med ljà eller lignende utstyr, slik at presisjonen blir størst mulig og hensyn til mindre bestand og enkeltplanter kan tas. De som slår må ha kjennskap til og kunne identifisere disse to planteartene. Det slås rundt busker som skal bevares. Eventuelle små fjellknauser eller flekker med svært grunnlendt mark som inngår i slåttemarken slås ikke.

- Trær, kratt og busker ryddes slik at de ikke dekker mer enn 5(-10) % av arealet for hver lokalitet. Alt av ungfuru, løvkratt og unge løvtrær, berberis og gran fjernes. Busker som dvergmysp, geitved og asalarter spares, til dels også slåpetorn. Enkelte einer kan spares. Rydding bør gjøres ca annethvert år, ved tidspunkt for slått.



Svært artsrik kalktørreng i vestre del av naturtypelokalitet 692. Her vurderes ekstensiv slått (sone 2) som riktig tiltak. Foto: Anders Thylén.

Sone 3: Åpen kalkmark (10,8 daa)

Mål og karakteristikk:

Målet er å bevare og videreutvikle svært verdifulle kalktørrengtyper, med tilhørende rikt artsmangfold, gjennom aktiv skjøtsel.

Åpen kalkmark forekommer på relativt grunnlendt areal. Jordsmonnet er skrint og tørkeutsatt. Gjengroingen går sakte, slik at rydding av ungfuru, løvkratt og busker er nok for å holde området åpent. Slått er trolig ikke nødvendig. Det er stedvis gode forekomster av dragehode og lakrismjelt.

Regelmessige tiltak:

- Trær, kratt og busker ryddes slik at de ikke dekker mer enn 10 % av arealet for hver lokalitet. Alt av ungfuru, løvkratt og unge løvtrær, berberis og gran fjernes. Busker som dvergmispel, geitved og asalarter spares, til dels også slåpetorn. Enkelte einer kan spares. Rydding bør gjøres ca annethvert år.

Restaureringstiltak

- På de lokalitetene med mye gjengroing er det særskilt behov for å rydde trær og kratt. I lok. 666 bør noe skog ryddes for å binde sammen de åpne arealene i øst med de i vest.
- Store deler av naturtypelokalitet 666 og nesten hele 667 ligger innenfor kalkskogsreservatet. Begge lokalitetene består imidlertid av kalktørrenger som er i kraftig gjengroing med ungfuru og løvkratt. Lok. 666 skygges også av høystammet løvskog som er kommet opp på tidligere dyrket mark mot sør. Her er det behov for omfattende restaurering (kratt- og treridning). Disse tiltakene er ikke inkludert i planen, men bør følges opp av forvaltningsmyndigheten.

Sone 4: Hagemark 6,3 daa)

Mål og karakteristikk:

Målet er å bevare og videreutvikle en tresatt kalktørreng, med tilhørende rikt arts mangfold, gjennom aktiv skjøtsel.

Området har et glissent tresjikt av furu og enkelte edelløvtrær. Dette er imidlertid ikke en hagemark i egentlig forstand, fordi den ikke beites og har ikke vært beitet på mange år. Kratt blir trolig ryddet til og fra, slik at området gir et halvåpent preg med god sikt. Jordsmonnet er, spesielt på sørsiden, skrint og tørkeutsatt, og feltsjiktet har derfor nærmest preg av åpen kalkmark. Gjengroingen går sakte, slik at rydding av ungfuru, løvkratt og busker er nok for å holde området åpent. Slått er trolig ikke nødvendig. Det er gode forekomster av dragehode.

Regelmessige tiltak:

- Det ryddes småfuru, einer, all gran, berberis og løvkratt for å få frem lys til den urterike vegetasjonen. Store furuer, enkelte store edelløvtrær, spredte søyleeiner og busker av slåpetorn, dvergmispel, nyperose og lignende spares, slik at dekningen av trær og busker blir 40-50 %. Rydding bør gjentas ca annethvert år.



Grunnlendt rygg med spredt tresjikt og hagemarkspreg (lok. 655, sone 4), med artsrik kalktørrengsflora mellom trærne. Foto: Anders Thylén.

Sone 5: Viktige kantsoner (5,3 daa)

Mål og karakteristikk:

Målet er å bevare og videreutvikle kantvegetasjon med en mosaikk av glissent tresatt kalktørreng og kantkratt av slåpetorn og lignende busker, med tilhørende rikt artsmangfold.

Kantsonene i området er av varierende type. Felles for de som er valgt ut i sonen er at de er sørvendte, at de har en del naturverdier i form av artsforekomster, og at de binder sammen andre lokaliteter med skjøtelsbetinga naturtyper. Ved å åpne noe opp i tre- og busksjikt vil bakken få mer lys, og floraen av kalktørrengsarter vil trives. Regelmessig rydding og evt sjelden slått vil trolig være til fordel for lakrismjelt og dragehode.



Kant inntil lok. 694 hvor det allerede er ryddet og åpnet opp noe. Slik kan det gjøres, men husk at slåpetornkratt bør spares en del steder....og ikke la flisen bli liggende igjen etter rydding!

Denne typen skjøtsel kan gjerne praktiseres også i andre kansoner i planområdet.

Regelmessige tiltak:

- Rydding av ungfuru, løvkratt og noe buskkratt gjentas ca annethvert år. Areal uten busker kan evt slås ca hvert 4. år.

Restaureringstiltak

- Det tynnes noe i tresjikt, slik at mer lys kommer ned til bakken. Ungfuru og løvkratt fjernes, mens det meste av hjemlige busker spares. Åpen kalktørreng og buskkratt bør ha en omtrent lik fordeling i sonen. Om det blir for tett med buskkratt av f.eks slåpetorn så ryddes det.

5.4 Tiltak uavhengig av soner

Fremmede arter bekjempes der de finnes innenfor naturtypelokaliteter og skjøtelssoner. I tillegg bør det sikres at arter ikke sprer seg til verdifulle områder fra planteringer. Nordsiden av klubbhuset mot lokalitet 694 er et spesielt risikoområde for spredning. Her bør fremmede arter utenfor rabatter fjernes/luke.

- Alle forekomster av kanadagullris, gravbergknapp og filterarve lukes og puttes i tette sekker for destruksjon. Tette felt med gravbergknapp kan evt. dekkes til. Se faktaark fra Fagus.
- Alle forekomster av rødhyll, syrin, berberis, hagemisples og eventuelle andre fremmede busker dras opp med rot i den grad det er mulig (bruk spisshakke). Alternativt kuttes de så lavt mot bakken som mulig. Etter at syrin kuttes må snittflaten pensles med glyfosat.

Alt **slått- og hogstavfall, inkludert flis fra fliskuttere**, må fjernes fra de verdifulle arealene i forbindelse med slått og rydding. Som tidligere nevnt kan høyet ligge 2-3 dager etter slått slik at frøene detter til bakken, men deretter må det fjernes.

Gressavfall fra klipping av golfbanen må ikke dumpes i sideterrenget og spesielt ikke i kalktørrengene. **Gamle flishauger og hauger med gressavfall** som ligger igjen fra tidligere må fjernes.

Gjødsling må unngås på de verdifulle arealene.

Unngå markskader. Ved slått i ujevn terreng bør en passe på at slåtteredskap ikke kommer helt ned i bakken, slik at det blir skader på mark og evt plantenes røtter. For å hindre problemer med tråkkslitasje bør det heller ikke legges opp til økt menneskelig aktivitet innenfor sonene.



Sånn må det ikke gjøres! Venstre: Gressavfall dekker dragehodeplanter utenfor roughen i lok. 693. Slått i overgang mellom rough og sideterreng i lok. 696. Her har slåmaskinen slått helt ned i bakken.

5.5 Oppfølging

De konkrete tiltakene bør evalueres fortløpende. For å sikre at eventuelle skjøtselstiltak fungerer etter sin hensikt bør endringer i vegetasjonen overvåkes. Resultater fra overvåkingen vil kunne ha stor betydning for hvor, når, hvilke og hvordan skjøtselstiltak skal utformes og iverksettes til enhver tid. Det bør derfor utarbeides et eget overvåkingsprogram, med en eller flere faste punkter i hver skjøtselssone som følges opp regelmessig (evt et par nærliggende 1X1m-ruter i hver sone). Overvåking bør utføres årlig eller evt annethvert år. Den bør gjennomføres sentralt i blomstringstiden og gi en god oversikt over parametere som populasjonsstørrelse og antall blomstrende individer av relevante arter. Utvikling i vegetasjonen (inkludert gjengroing) på hvert voksested må følges opp, også med bilder. Bilder kan for eksempel tas årlig fra et bestemt sted i en bestemt vinkel for hvert voksested.

5.6 Tiltaksplan perioden 2014-2019

Oustøen Contry Club og Fylkesmannen i Oslo og Akershus Miljøvern avdelingen er avtaleparter for denne skjøtelsavtalen. Planen skal gjelde 10 år, fram til 2023.

Oustøen Contry Club er ansvarlig for utføring av tiltakene. De må søke Fylkesmannen om midler fra handlingsplanmidler (UN) for slåttemark. Fylkesmannen har ansvaret for oppfølging av skjøtelsesplanen. De vil sørge for oppfølging med tilskudd og veiledning, videre at det blir ført en kontroll med bruken av handlingsplanmidlene. Kontaktperson hos Fylkesmannen er Øystein Røsok.

Her presenteres tiltak og estimerte kostnader for den første 5-årsperioden av skjøtelsesplanen. Det er lagt til grunn en del erfaringskostnader på slått og rydding. Det er videre lagt til grunn at regelmessig rydding må gjennomføres i snitt annethvert år. Kostnader ved overvåking i tråd med kapittel 5.5 er ikke inkludert i tabellen under.

Tiltak (sone)	Areal (årlig) og kostnad per daa	Kostnad per år
Slått sone 1	27,1 daa 1.500,-/daa	40.000,-
Slått sone 2	5,9/4 daa 1.500,-/daa	2.000,-
Restaurering sone 1	7,6 daa 2.000,-/daa	15.000,-
Restaurering sone 5	5,3 daa 2.000,-/daa	11.000,-
Regelmessig rydding (alle soner)	49,1/2 daa 1,000,-/daa	25.000,-
Bekjempelse av fremmede arter (alle soner)	2 daa	10.000,-
Sum per år		103.000,-

Planen bør evalueres etter 4 år, dvs før sesongen 2018, samt ved slutten av planperioden.

6 Referanser

- Abel, K., Thylén, A., Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2013. Kartlegging av dragehode og åpen kalkmark i Oslo og Akershus 2012. BioFokus-rapport 2013-8.
- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2013. Artskart, internettportal for artssøk.
- Bronger, C. 1986. Ostøya i Bærum. Botaniske verneverdier og vegetasjonskartlegging. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.
- Budstikka 2014. Ableksikon, <http://www.ableksikon.no/> lest 14.03.2014.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. DN-håndbok 13. <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>
- Elven, H. 2013. Ex situ bevaring av lakrismjeltblåvinge – *Plebejus argyrognomon*. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. faktaark 1/2013.
- Elven, H. 2014. Oppal og utsetting av lakrismjeltblåvinge (*Plebejus argyrognomon*) i indre Oslofjord 2012-2013. Rapport X/2014.
- Endrestøl, A. & Bengtson, R. 2012. Faglig grunnlag for handlingsplan for lakrismjeltblåvinge *Plebejus argyrognomon* – NINA Rapport 844. 47 s.
- Fremstad E, 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.
- Fremstad, E. og Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4, s.231.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, 2014. Forvaltningsplan for Oust naturreservat. Rapport 4/12
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim. <http://www.artsdatabanken.no/File/687/Fremmedearter2012>
- Kålås J.A., Viken Å., Henriksen S., Skjelseth S., 2010 *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.

- NGU 2013. Berggrunnskart. Tilgjengelig fra <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget.
- Reiso, S. og Bratli, H. . Upubl. Utkast til faktaark for naturtypen åpen kalkmark i Oslofeltet. Utkast av 08.06.2013.
- Stabbetorp, O.E. & Endrestøl, A. 2011. Faglig grunnlag for handlingsplanen for dragehode *Dracocephalum ruyschiana* og dragehodeglansbille *Meligethes norvegicus* – NINA Rapport 766. 61 s.
- Svalheim, E. Upubl. Utkast til faktaark for naturtypen Slåttemark. Utkast av 21.05.2013.

Vedlegg 1

Artsomtaler

Lakrismjeltblåvinge (hentet fra Elven 2013, og noe redigert)

Lakrismjeltblåvinge er en dagsommefugl i gruppen glansvinger, som huser 16 blåvingearter. Arten er varmekjær og forekommer på tørre, soleksponerte og kalkrike blomsterenger innerst i Oslofjorden. Den antas å være en varmetidsrelikt som har holdt stand på steder med spesielt gunstig klima. Larven lever på lakrismjelt, og later til å være avhengig av vertsplanter som står godt soleksponert, typisk i kantsonen mellom skog og eng. Den voksne sommerfuglen trenger nektarplanter som rødknapp, knoppurt, tistel og steinkløver. Habitatet er avhengig av en viss grad av skjøtsel for å unngå gjengroing og utskygging av både nektarplanter og lakrismjelt. Larven er videre avhengig av visse arter maur, som beskytter larvene mot predatorer og muligens yter forskjellige former for stell. Lakrismjeltblåvingens maurpreferanser i Norge er ikke godt kjent, men *Lasius niger*, *L. platythorax*, *Myrmica lonae* og *Formica rufa* er antydnet å kunne ha en rolle. Flygetiden er vanligvis fra den første uka i juli til ca. midten av august, men kan forskyves begge veier avhengig av sesongen. Hunnene legger egg på eller nær vertsplanten, og eggene blir formodentlig liggende på bakken når planten visner ned. Overvintringen skjer som egg, og larvene klekkes neste vår.



Lakrismjeltblåvinge.
Hunner har flekker med orange tegninger på oversiden av vingene (høyre). Foto: Hallvard Elven.

Lakrismjelt (sakset frå Endrestøl og Bengtson 2012 og noe redigert).

Lakrismjelt er en flerårig plante i mjeltslekten i erteblomstfamilien (Lid & Lid 2005). Den forekommer langs kysten i Sør-Norge; vanligst i traktene i og ved indre Oslofjord. Lakrismjeltplanten er rundt 60–120 cm høy/lang og delvis krypende. Stengelen er grov, kantet og sikksakkbøyd, med blad som har 3–7 par av ganske brede og ovale småblad med lengde på rundt 3 cm. Bladene smaker lakris. Det er vanlig med en rekke stengler ut fra hver rotstokk, slik at man får store og runde klynger. Enkelte steder på især skogbunn kan planten dominere ganske sammenhengende over flere kvadratmeter. De blekt gule blomstene er utsprungne i juni–juli. Klasen har rundt 10–20 blomster. Begerbladene har noen smale og korte tenner som ligger langs kronbladene (Lid & Lid 2005, Mossberg & Stenberg 2007). Hver belg inneholder rundt ti store frø. Frøspredningsmåten er dårlig kjent. Nyetablering utenom allerede eksisterende populasjoner skjer sannsynligvis (svært) sakte og ganske "tilfeldig". Lakrismjelt har ikke vegetativ formering; de markliggende stenglene synes å ikke være rotslående eller danne siderosetter, og de visner ned om høsten. Lakrismjelt vokser i solvarm og steinete, næringsrik jord (helst kalkholdig), som er veldrenert og samtidig har bra tilgang på vann. Den er i litteraturen av og til karakterisert som en halvskyggeplante, men den ser også ut til å trives godt soleksponert. Planten har kraftig pælerot og er tørkesterk. Den er ganske konkurransesvak, og kan raskt forsvinne ved gjengroing. Samtidig er det trolig at den ikke tåler årlig slått eller beite.



Stor bestand av lakrismjelt i kantsone i lok.723. Foto: Anders Thylén.



© NaturArkivet.no

Nærbilde av lakrismjelt. Foto: Sigve Reiso, Naturarkivet



Lakrismjelt i kantsone i lok.723. Foto: Anders Thylén.

Dragehode (sakset fra Stabbetorp og Endrestøl (2011) og noe redigert.

Dragehode *Dracocephalum ruyschiana* tilhører leppeblomstfamilien (Lamiaceae). De store leppeformede blå blomstene som sitter samlet i en akslignende blomsterstand og de smale bladene som sitter korsvis motsatt oppover stengelen gjør planten svært karakteristisk og lett synlig. Voksestedene i Norge kan grovt grupperes i to typer: Tørr, ekstensivt drevet kulturmark og brattlendt naturmark som rasmark, bergskrenter og berghyller. Til gjengjeld trives arten best på kalkrik jord, og de fleste voksestedene i Norge er knyttet til kalkførende bergarter, spesielt i Oslofeltet. Dragehode er en sørøstlig art i Norge, men finnes også spredt oppover Gudbrandsdalen, Valdres og Hallingdal. Fremstad (1997) regner dragehode som karakterart for vegetasjonstypene "urterik kant" og "tørr, meget baserik eng i lavlandet. Begrepet "kant" som betegnelsen for vegetasjonstypen reflekterer det faktum at dragehodebestandene i større grad forekommer i overgangssonen mellom skog og åpne naturtyper enn i de sentrale delene av gammel beitemark og eng. Den er ganske konkurransesvak, og kan raskt forsvinne ved gjengroing. Samtidig er det trolig at den ikke tåler årlig slått eller beite.



Bestander av dragehode. Foto: Anders Thylén.



Nærbilde av dragehode. Foto: Anders Thylén.

Vedlegg 2

Naturtyper – Oversikt

.....

655 Møllerenga Ø I

Tresatt kulturmark – Hagemark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012, i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er forholdsvis skrint, men det meste av kollen er skogdekt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er vurdert som hagemark (tresatt kulturmark) da det meste av arealet er glissent tresatt med forholdsvis grove trær, hovedsakelig furu. Vegetasjonen er engpreget og kan sammenlignes med vegetasjon på åpen kalkmark, med typiske karplanter som berberis, knollmjørdurt (NT), rundbelg, svarterteknapp, blodstorkenebb, dragehode (VU) (flere store populasjoner), bergmynte, dunkjempe, hjorterot, fagerklokke, engknoppurt, flekkgriseøre, marianøkleblom, gulmaure, liljekonvall, kantkonvall og fingerstarr med flere.

Artsmangfold: Lokaliteten har en urterik flora med typiske sørøstlige arter hvorav flere er rødlistet. Engvegetasjonen i kombinasjon med skog som gir ly har trolig en svært viktig funksjon for en rekke sjeldne insekter. Sangsikade (VU) ble bl. a. hørt på lokaliteten, og klapregresshoppe (VU) er observert i nærområdet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten hører til et eldre kulturlandskap, som trolig har vært ekstensivt hevdet med slått og evt. beite. Den tradisjonelle hevdten har opphørt for en god stund siden, men opprettholdes nå delvis ved skjøtsel av golfbanearealene. Området som er avgrenset har trolig vært mer åpent tidligere, noe en del kratt av einer, ungfuru og løv tyder på.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Store forekomster av dragehode i svært urterike enger på kalk, funn av den sårbare sangsikaden og potensial for en lang rekke sjeldne insektarter tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsplan for områdene rundt Prestejordet. På lokaliteten bør det ryddes småfuru, einer, all gran, berberis og løvkratt for å få frem lys til den urterike vegetasjonen. Noe einer og busker av slåpetorn, dvergmispel, nyperose og lignende kan spares. Ekstensiv rydding år om annet er trolig tilstrekkelig skjøtsel for å bevare kvalitetene knyttet til denne lokaliteten. Enkeltrær av furu og edelløv kan få vokse seg store, men disse må ikke stå for tett.

.....

656 Møllerenga Ø II

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012, i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Det er delt av grusvei og plen i to polygoner. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består av tynne lag av marine sedimenter, til dels trolig skjellsand, og i en del partier av noe grunnlendt forvittringsjord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av slåttemark (D01), utforming kalkslåtteeng (D0117). Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig vekslende med både slått og beite. I og med at slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best er slåttemark valgt som naturtype. Vegetasjonstypen er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). Enga er i hovedsak åpen, men noe løv- og buskkratt forekommer i skogkanten i nordøst og i sørvest er det en del søyleeiner.

Artsmangfold: Lokaliteten har en lavvokst, slåttebegunstiget og meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter som knollmjøddurt (NT), lakrismjelt, dragehode (VU) (flere mindre delpopulasjoner), aksveronika (EN), hjorterot, gullkløver, fagerknoppurt, bergmynte og marianøkleblom. Det er stor sannsynlighet for at lokaliteten har en viktig funksjon for insekter og sopp knyttet til kalkrik urterik mark. Klapregresshoppe (VU) ble observert i 2013.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten hører til et eldre kulturlandskap, som trolig har vært ekstensivt hevdet med slått og evt. beite. Den tradisjonelle hevden har opphørt for en god stund siden, men opprettholdes nå delvis ved skjøtsel av golfbanearealene. Det meste av arealet er åpen eng, men det er noe tegn til gjengroing i de øvre delene mot furuskogen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Slåttemarker og kalktørrenger i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stor potensial for forekomst av rødlistede arter. Naturtypen er vurdert som sterkt truet i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten utgjør en slåtteeng som hevdes, hvertfall delvis, som en del av golfanlegget på Ostøya. Areal, tilstand og artsamangfold tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Enga bør slås år om annet og det bør holdes lysåpent i overgangen mot skog. Felt med lakrismjelt bør spares ved slått. Kun større furu og einer bør spares, men yngre skog og løvkratt bør ryddes vekk.

.....

666 Ringerikshaugene NØ

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Det meste av

lokaliteten ligger innenfor Ringerikshaugene naturreservat. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger inntil golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og mindre partier nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. De sør- og sørøstvendte skråningene har grunnest jordsmonn og er sterkest eksponert. Disse arealene er for en stor del helt åpne. De høyereliggende flate delene i nord er i ferd med å vokse igjen med furu, ask og einer og begynner å få et skogpreg.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. dvergmispel, flekkgrisøre, storblåfjær, gran, furu, einer, nikkesmelle (NT), krattsleie, bergskrinneblom, åkermåne, knollmjødukt (NT), nakkebær, flekkmure, slåpetorn, skogkløver, blodstorkenebb, prikkperikum, dragehode (VU) (minst tre delpopulasjoner), aksveronika (EN), bergmynte, dunkjempe, hjorterot, fagerklokke, markmalurt, stjernetistel (NT), engknoppurt, krattalant, marianøkleblom, hvitmaure, gulmaure, ask, vill-løk, liljekonvall, hestehavre, kalkgrønnaks, hjertegras, bergrørkvein og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarskssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevdens har opphørt, går svært sakte. På de øvre deler av denne lokaliteten er det nå fare for at gjengroingen vil akselerere fort da det har etablert seg et tresjikt av furu og ask, samt einer som skaper mer skygge og bladnedfall, noe som vil føre til økt humusdannelse som igjen fremskynder gjengroingen. I dalsøkket sør for lokaliteten er det kommet opp høyvokst løvskog, som begynner å skygge for noen av de fineste kalktørrengene i lokaliteten. Skyggen gjør at bakken holder mer på fuktighet, hvilket i sin tur legger til rette for etablering av trær og busker.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På topplatået vokser en del syrin.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtselsplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av løvkratt, einer og ungfuru på de øvre delene av

lokaliteten. Aska kan med fordel ringbarkes for så å tørke ut. Nye oppslag må ryddes årlig de første årene. Små kratt av hjemmehørende busker bør spares. Helt i sør står det nå storvokst løvskog på tidligere dyrkamark som grenser til lokaliteten. Denne skaper mye skygge og strøfall av blader inn på de grunnlendte arealene. Denne veggen av løv bør fjernes eller evt. tynnes kraftig.

.....

667 Storenga N

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Nærmest hele lokaliteten ligger innenfor Ringerikshaugene naturreservat. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger inntil golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark av undertype åpen grunnlendt mark, samt mot øst noe slåttemark. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. Mot sør overgår området i åpen, urterik kalkfuruskog, da gjengroingen her har kommet ganske langt.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. knollmjøddurt (NT), dragehode (VU) (stor populasjon i den nordvendte delen), aksveronika (EN), vill-lin, hjorterot, smaltimotei (EN) og brudespore. Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. Gjengroingen har nå kommet ganske langt med skogpreg på deler av lokaliteten, særlig i sør.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpregede flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er svært godt utviklet kalktørreng med middels grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Småfuru og kratt bør generelt ryddes på hele lokaliteten., og det bør ryddes en del større furu i skogekanten mot sør. mot stien i nordøst, på tykkere jordsmonn, bør det slås. Alt plantemateriale som slås/kuttes må fjernes fra lokaliteten.

.....

668 Jaktodden SV

Strandeng og strandsump – Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. .

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjør en lavvokst strandeng, med typisk utforming av saltsiveng. På sørsiden er det en liten mudderbank. Mot nordøst er også noe areal med slåttemark på høyereliggende areal inkludert.

Artsmangfold: Strandenger i Indre Oslofjord kan ha et rikt mangfold av insekter og karplanter, men det er ikke gjort undersøkelser av arter knyttet til lokaliteten. Typiske strandengplanter som strandkjemper, strandkryp, gåsemure og strandrisp forekommer sammen med den sjeldne dverggylden (VU). På de tørre engene mot øst vokser aksveronika (EN), smaltimotei (EN) og knollmjødur (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: I Indre Oslofjord sammenheng utgjør lokaliteten en forholdsvis stor strandeng som ikke er sterkt influert av takrør. Noe takrør forekommer. Det ser ut til at lokaliteten kan være slått år om annet og holdes også mest trolig nede av beitende gjess. På kalktørrengen er det noe gjengroing med busker, furu og løvkratt.

Fremmede arter: Engrødtopp samt legesteinkløver forekommer på strandengen.

Del av helhetlig landskap: Godt utviklede strandenger er sjeldne i Indre Oslofjord. Lokaliteten henger sammen det rike nettverket av kalktørrenger på Ostøya. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi) ut fra at enga ikke er gjengrodd med takrør og er artsrik med bl. a.dverggylden. Kalktørrengsdelen er godt utviklet og artsrik med bl.a. en EN-art.

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Enga bør slås og plantemateriale fjernes etter slått. Slått bør skje etter midten av august. Kalktørrengen bør muligens ikke slås årlig, men det bør ryddes kratt i tillegg til slått.

.....

670 Jaktodden V

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f) med innslag av urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. aksveronika (EN), knollmjørdurt (NT), dragehode (VU), kantkonvall, dvergmispel, hjorterot, markmalurt og lodnebregne. Det er potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav og moser er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevdens har opphørt, går svært sakte. Det er likevel noe gjengroing med busker og løvkratt på lokaliteten.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er godt utviklet kalktørreng med noe gjengroing i kanten og små populasjoner av truede arter. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten middels verdi for tilstand, areal og rødlistearter. Lokaliteten gis derfor verdi som viktig (B verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. I bakkant mot vest bør det tynnes noe i tresjiktet og ryddes kratt. Krattrydding må gjentas med noen års mellomrom. Hjemlige busker som dvergmispel bør spares.

.....

671 Jaktodden

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark (D20), med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er en mosaikk av tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f),

urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. knollmjødurt (NT), blodstorkenebb, aksveronika (EN), dunkjempe, kantkonvall, dunhavre og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. Det er svak gjengroing med busker, furu og løvkratt på lokaliteten.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter (EN) og trolig potensial for fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og vurderes med vekt på arter som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Det er behov for noe krattrydding for å motvirke gjengroing. Skjøtselen bør sees i sammenheng med skjøtsel av strandenga i sør.

.....

679 Møllerenga SV

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark (D20), med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f) med innslag av tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), og i mindre grad urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. storblåfjær, bitterbergknapp, hvitbergknapp, åkermåne, knollmjødurt (NT), bakkemynte, aksveronika (EN), sølvmyr, rundbelg, skogkløver, blodstorkenebb, dragehode (VU) (to mindre populasjoner), bergmynte, dunkjempe, hjorterot, rødknapp, markmalurt, engknoppurt, marianøkleblom, gulmaure, kantkonvall, hestehavre, hjertegras, hengeaks og fjellrapp. Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter (EN) og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt og ungfuru etter hvert som dette dukker opp. Kantene mot skog bør også holdes lysåpne. Askeoppslaget nærmest huset kan med fordel hevdes som åpen eng. Dette krever trolig årlig slått da det er dypere jord her og bedre vekstforhold. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres.

.....

680 Møllerenga S

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en kalktørreng i grenseland mellom åpen kalkmark og slåttemark. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med små innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f). Det er også noe kantkratt i partier. Enga er forholdsvis tettvokst, men med relativt høy andel moser og lav i bunnsjiktet. Det er likevel valgt å føre lokaliteten til slåttemark og ikke grunnlendt kalkmark, fordi regelmessig slått, men ikke årlig, trolig vil være en nødvendig del av hevdens for å opprettholde engpreget.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. knollmjødurt (NT), nakkebær, flekkmyr, blodstorkenebb, dragehode (VU) (meget stor populasjon), bergmynte, dunkjempe, aksveronika (EN), hjorterot, rødknapp, fagerknoppurt, kantkonvall og dunhavre. Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. Det er likevel noe gjengroing med busker, furu og løvkratt på lokaliteten.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing bortsett fra i kantene og det er gjort funn av flere truede arter og det er stort potensial for flere. I henhold til faktaark for slåttemark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter og utforming uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. I hele det avgrensede området bør det ryddes kratt og ungskog i kantene. Mot sørøst bør det åpnes helt ned mot golfbanen. Det bør vurderes tynning av noen større trær mot sørvest for å slippe mer lys inn på enga. Enkelbusker av hjemmehørende arter som roser og evt. slåpe kan spares. Slå annethvert år, men kun halve enga av gangen, slik at hver del slås hvert 4. år.

.....

681 Møllerenga

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. De øvre delene er så frodige at de er benevnt som slåttemark i mosaikken.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. dvergmispel, engtjæreblom, murburkne, engnellik, bitterbergknapp, hvitbergknapp, åkermåne, knollmjødur (NT), nakkebær, flekkmure, tiriltunge, skogkløver, blodstorkenebb, bakkemynte, dragehode (VU), bergmynte, aksveronika (EN), hjorterot, fagerklokke, marianøkleblom, hvitmaure, gulmaure, kranskonvall, fingerstarr, hestehavre, hengeaks, smaltimotei (EN) og fjellrapp. Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. Det er likevel noe gjengroing med busker, furu og løvkratt på lokaliteten, særlig i overgangen mellom golfbanen og enga i sør. Den øvre enga slås trolig år om annet i forbindelse med skjøtsel av golfbanen.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Hevd bør fortsette som i dag. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt, ungfuru og enkelte asketrær med noen års mellomrom på de skrinneste partiene, mens enga i øvre del kan slås noe oftere. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres.

.....

691 Prestejordet N

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark (D20), med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f),

urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. engtjæreblom, engnellik, knollmjøddurt (NT), sølvmyr, rundbelg, harekløver, tofrøvikke, blodstorkenebb, bakkemynte, bergmynte, aksveronika (EN), dunkjempe, hjorterot, marianøkleblom, hvitmaure, kantkonvall, hjertegras, geitved, slåpetorn, lakritsmjelt og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det ble hørt sang av sangsikade (VU) på lokaliteten i 2012. Liten lakritsmjeltsekkemøll (EN) og kløverblåvinge (NT) er også påvist i eller inntil området i 2010/2011. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmakssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevdens har opphørt, går svært sakte. Det er likevel noe gjengroing med busker, furu og løvkratt på lokaliteten og skogen brer seg inn fra nord og i nedkant mot golfbanen..Enkelte hauger med plenklipp ligger igjen.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. På denne lokaliteten er det imidlertid ikke kartlagt fremmede arter, noe som gjør den spesielt verdifull.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet.. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt og ungfuru. Naturlig hjemmehørende busker som slåpetorn, nyperose og geitved bør i større grad spares, samtidig som områdets preg av hovedsakelig åpen mark opprettholdes. Rydding bør gjentas med noen års mellomrom. Fremmede arter bør fjernes dersom slike er registrert. Det er viktig at krattvegetasjonen og trær mellom golfbanen og lokaliteten holdes nede. Hauger med plenklipp må fjernes.

.....

692 Prestejordet NØ

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt på kollen i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en slåtteeng av typen kalkslåtteeng (spesielt østre del og ned mot golfbanen), i mosaikk med åpen kalkmark (vestre del oppe på ryggen). Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. Engene har et variert preg med noe variasjon med tanke på engas tetthet av urter og gras.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. einer, bergskrinneblom, knollmjødukt (NT), slåpetorn, lakrismjelt, stjernetistel (NT), harekløver, blodstorkenebb, bakkemynte, dragehode (VU) (to delområder med totalt flere hundre rosetter), bergmynte, smalkjempe, hjorterot, fagerklokke, prestekrage og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Minst 25 arter av dagsommerfugler er påvist i 2007–2011. Av spesielt interessante arter kan nevnes kløverblåvinge (NT), slåpetornstjertvinge (NT), liten lakrismjeltsekkemøll (EN) og sangsikade (VU). For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarskopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Det er noe gjengroing med busker, furu og løvkratt på lokaliteten. De østre områdene har blitt åpnet noe opp senere år, noe som har vært positivt for engvegetasjonen. I disse delene er det imidlertid ganske rask gjenvekst og en del oppslag av høyvokst og ugrasspreget vegetasjon av bl.a. tistler og stormaure. På toppartiet i vest er det mer grunnlendt, og gjengroingen går sakte. Enkelte hauger med flis og slåtteavfall ligger igjen.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. I østre del av lokaliteten finnes et mindre bestand av kanadagullris ned mot kanten av golfbanen. I det smale partiet sentralt i området vokser også noe vinterkarse og rødhyll.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en svært godt utviklet kalktørreng med moderat grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Enga bør slås år om annet, den østre delen muligens årlig. Felt med lakrismjelt bør spares ved slått. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt, einer og ungfuru. Naturlig hjemmehørende busker som slåpetorn, nyperose og geitved bør i større grad spares, samtidig som områdets preg av hovedsakelig åpen mark opprettholdes. Rydding bør gjentas med noen års mellomrom. Fremmede arter bør fjernes. Hauger med flis og slåtteavfall bør fjernes.

.....

693 Prestejordet SØ

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er stedvis grunnlendt

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en slåttemark, med innslag åpen kalkmark i sørvestre del. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. Området er delvis noe skogkledd, men urterik eng dominerer inne i mellom trærne. Den nordvendte siden av biotopen er noe frodigere enn den sørvendte og har trolig noe dypere jordsmonn.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. engnellik, knollmjørdurt (NT), rundbelg, harekløver, dragehode (VU) (stor populasjon, noe oppdelt med mer enn 200 rosetter totalt), aksveronika (EN), hjorterot, fagerknoppurt, marianøkleblom, åkermåne, prikkperikum, hestehavre og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Det er en del gjengroing med busker, furu og løvkratt og til dels høyvokste urter og grass (hundekjeks, brennesle og hundegras). I deler er det et glissent tresjikt av store furuer. Enkelte små hauger med flis og plenklipp ligger igjen.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. Enkelte busker av blåhegg forekommer i østre del av lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Hovedparten av området (i øst og nord) bør slås, evt årlig. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt, einer og ungfuru. Naturlig hjemmehørende busker som slåpetorn, nyperose og geitved bør i større grad spares, samtidig som områdets preg av hovedsakelig åpen mark opprettholdes. Rydding bør gjentas med noen års mellomrom. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres. Skogen i området bør tynnes noe slik at det

oppretholdes og videreutvikles et lysåpent preg i denne. Hauger med flis og plenklipp må fjernes.

.....

694 Oust gård N

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012 i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord, rett nordvest for klubbhuset. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er stedvis grunnlendt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er i hovedsak en slåttemark (D01) med utforming som svært grunnlendt og tørkeutsatt kalkslåtteeng med en mosaikk av åpen grunnlendt mark i partier. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med små innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og noe kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng som er så tettvekst at den er vurdert som slåtteeng og ikke grunnlendt kalkmark. Enga har partier som er svært grunnlendte hvor bunnsjiktet med moser og lav er like fremtredende som feltsjiktet med urter, mens det andre steder er et kompakt feltsjikt med urter og gress.

Artsmangfold: Lokaliteten har en meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. engnellik, knollmjørdurt (NT), oksetunge, dragehode (VU) (en registrert populasjon helt i øst samt en helt i vest), bergmynte, hjorterot, fagerklokke, fagerknoppurt, liguster (NT) og smaltimotei (EN). Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Lakritsmjeltblåvinge (CR) er tidligere registrert her (1987). Over 20 arter av dagsommerfugler er påvist her i 2007–2011, inkludert albestjertvinge (VU) og kløverblåvinge (NT), dessuten klapregresshoppe (VU) i 2010.. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også stort potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig lav, men hevdens bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevdens har opphørt, går sakte. Det er likevel noe gjengroing med særlig busker på lokaliteten. Enga slås i følge bestyrer på golfbanen år om annet.

Fremmede arter: Fremmede arter fra hager m.m. er generelt ganske vanlig forekommende og i spredning på åpen kalkmark i Indre Oslofjord. Her forekommer bladfaks og blåuser,, samt ned mot klubbhuset syrin, filterarve og gravbergknapp.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Slåttemark med kalkutforming i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som direkte truet i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten en svært godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing

og forekomst av flere truede arter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for slåttemark gis lokaliteten høy verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og er med vekt på arter uten tvil svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. Engen bør slås år om annet, men felt med dragehode og lakrismjelt bør spares ved slått. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt og ungfuru. Naturlig hjemmehørende busker bør i større grad spares, samtidig som områdets preg av hovedsakelig åpen mark opprettholdes. Rydding bør gjentas med noen års mellomrom. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres. Dagens hevd fungerer godt, men det bør ryddes noe mer busker rundt dragehodelokaliteten i øst for at denne ikke skal gro igjen. Noen av ligusterbuskene bør imidlertid få stå igjen.

.....

695 Oust gård SV

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012, i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Vestre del av enga var klippet ved registrering og derfor vanskelig å kartlegge med tanke på karplanter. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består av tynne lag av marine sedimenter, til dels trolig skjellsand, og i en del partier av noe grunnlendt forvittringsjord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av slåttemark (D01), utforming kalkslåtteeng (D0117). Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig vekslende med både slått og beite. I og med at slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best er slåttemark valgt som naturtype. Vegetasjonstypen er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). Enga er i hovedsak åpen, men enkelte trær forekommer, samt noe løv- og buskkratt i overgang mot skog på nordsiden i østre del av lokaliteten.

Artsmangfold: Lokaliteten har en lavvokst, slåttebegunstiget og meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter som knollmjørdurt (NT), flekkmure, slåpetorn, lakrismjelt, dragehode (VU) (stor forekomst over hele området), bergmynte, aksveronika (EN), hjorterot, rødknapp, marianøkleblom og smaltimotei (EN). Det er stor sannsynlighet for at lokaliteten har en viktig funksjon for insekter og sopp knyttet til kalkrik urterik mark.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten hører til et eldre kulturlandskap, som trolig har vært ekstensivt hevdet med slått og evt. beite. Den tradisjonelle hevdene har opphørt for en god stund siden, men opprettholdes nå delvis ved skjøtsel av golfbanearealene. Den vestre delen var både i 2012 og 2013 slått helt ned tidlig på sommeren, noe som forhindrer blomstring og frøspredning. Den østre delen slås trolig år om annet for å holde området åpent. Det nordøstlige hjørnet skjøttes trolig som en del av roughen til banen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er

spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Slåttemarker og kalktørrenger i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stor potensial for forekomst av rødlistede arter. Naturtypen er vurdert som sterkt truet i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten utgjør en slåtteeeng som hevdes som en del av golfanlegget på Oustøya. Areal, tilstand og arts mangfold tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av løvkratt, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, eller evt. annethvert år, i første halvdel av august. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Oppslag av løvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres. Det er størst skjøtelsesbehov i øst hvor den tiliggende løvskogen med fordel kan åpnes noe opp for å få inn mer lys. Enkeltrær kan få vokse seg store, mens løvkratt fjernes. Området rundt/bak furutrærne i nordøst bør inkluderes i enga.

.....

696 Oust gård S

Slåttemark – Kalkslåtteeeng Verdi: A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2012, i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus i 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen. Den er i 2013 slått sammen med tidligere lokalitet 663. Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består av tynne lag av marine sedimenter, til dels trolig skjellsand, og i en del partier av noe grunnlendt forvittringsjord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av slåttemark, utforming kalkslåtteeeng. Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig vekslende med både slått og beite. I og med at slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best er slåttemark valgt som naturtype. Vegetasjonen er svært artsrik og typiske for denne typen kalkeng i Indre Oslofjord. Den ligger lunt til og er trolig et viktig insekthabitat. Vegetasjonstypen er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). Enga er i hovedsak åpen, men løv- og buskkratt samt overganger mot skog forekommer i flere deler av området. De mest grunnlendte områdene i nordøst har preg av åpen grunnlendt kalkmark.

Arts mangfold: Lokaliteten har en lavvokst, slåttebegunstiget og artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter som engtjæreblom, knollmjørdurt (NT), blodstorkenebb, bakkefiol, bakkemynte, kransmynte, dragehode (VU), bergmynte, aksveronika (EN), dunkjempe, rødknapp, fagerknoppurt, prestekrage, marianøkleblom, gulmaure, liljekonvall, smaltimotei (EN). smørbusk, nakkebær, rundbelg, hjorterot, kantkonvall, hestehavre, hengeaks og fjellrapp. Det er relativt store slåpetornkratt i sørøst. Potensialet for et rikt arts mangfold knyttet til særlig insekter og markboende sopp vurderes som svært stort på denne lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten hører til et eldre kulturlandskap, som trolig har vært ekstensivt hevdet med slått og evt. beite. Den tradisjonelle hevden har opphørt for en god stund siden. Dette har ført til et tykkere gressteppe, noe tykkere humuslag samt en begynnende gjengroing med busker og løvkratt. Den tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen går forholdsvis sakte, men vestlige og øvre områder er allere sterkt preget av gjengroing av løv- og buskkratt.

Fremmede arter: Det er til dels tette bestand av syrin sentralt i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Slåttemarker og kalktørrenger i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stor potensial for forekomst av rødlistede arter. Naturtypen er vurdert som sterkt truet i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten utgjør en slåtteeng som ikke er i aktiv hevd, men som likevel har svært høye biomangfold verdier. Ut fra størrelse, arts mangfold og tilstand naturtypens rødlistekategori gis verdien svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av kratt og skog, samt slått. Slått bør gjennomføres årlig eller annethvert år, i andre halvdel av august. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Oppslag av løvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Noe slåpetornkratt kan evt spares ned mot golfbanen i østre del. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes dersom slike registreres.

.....

697 Møllerenga NV

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Arts mangfold: Lokaliteten har en artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. dvergmispel, knollmjøddurt (NT), hjorterot, dunhavre, kantkonvall, bergmynte, geitved, vill-løk, hvitbergknapp, åkermåne og stjernetistel (NT). Det er potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarskssopp er det også potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av området er ryddet for trevegetasjon, mens de tørreste knausene har vært naturlig åpne. Det er noe oppslag av løvkratt og einer.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er

spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokalitetene er en liten, men relativt godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av enkelte rødlistearter og et visst potensial for fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten middels verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og vurderes dermed som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av løvkratt, ungfuru og enkelte asketrær med noen års mellomrom, samt at en åpner noe i bakkant mot skogen.

.....

698 Prestejordet S

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. marianøkleblom, engtjæreblom, dvergmispel, knollmjødurt (NT), hjorterot, prestekrage, kantkonvall, rundskolm, bergmynte, bakkemynte, markmalurt, harekløver, hvitbergknapp og dragehode (VU) (et mindre brdtand på toppen av knausen). Det er potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. For andre artsgrupper som lav, moser og grasmarkssopp er det også potensial for forekomst av sjeldne og rødlistede arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. På den sørvendte knausen er det lite gjengroing, kun noe rose- og bringebærkratt. På den litt slakere baksiden begynner høyvokste arter som hundekjeks å overta.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en liten, men godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst

av flere rødlistearter og trolig potensial for mange fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten middels verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og vurderes dermed som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av busk- og løvkratt med noen års mellomrom. Baksiden bør slås oftere. Alt plantemateriale må fjernes fra lokaliteten etter slått.

.....

699 Prestejordet S II

Kalkskog – Frisk kalkfuruskog Verdi: B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåtteområde på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en kalkskog, med utforming frisk kalkfuruskog. Mindre knauser med åpen kalkmark og kalktørreng forekommer på sørsiden samt i bratt skrent på nordsiden. Tresjiktet domineres av furu, stedvis med innslag av bjørk og lind. Liljekonvall er en dominerende art i feltsjiktet.

Artsmangfold: Skogen er ikke godt undersøkt for arts mangfold. På åpne knauser mot sør finnes dragehode (VU) i to bestand på 20-30 individ hver, samt knollmjødurt (NT), smaltimotei (EN) (liten bestand), dvergmyrte, dunhavre, bergmyrte, hjorterot og slåpetorn.

Bruk, tilstand og påvirkning: Forholdsvis urørt skogteig, i hvert fall i senere tid, som grenser til tidligere kulturmark og golfbane.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere verdifulle kalkskoger i nærområdene på Ostøya. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Skogen er ikke godt undersøkt, men kalkskog med furu og innslag av lind har generelt et visst potensial for rødlistede arter fra ulike organismegrupper. Rik flora på enkelte tørre knauser med rødlistearter. Verdien er foreløpig satt til viktig (B-verdi) men kunne muligens vært høyere.

Skjøtsel og hensyn: En kan vurdere forsiktig tynning og rydding av kratt rundt åpne knauser på sørsiden, ellers har naturverdiene i skogen best av fri utvikling.

.....

718 Prestejordet SV

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåtteområde på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en liten kalkrygg med åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av

Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng. Det står en søyleeiner midt i området, ellers er det stort sett åpent, unntatt i kantene.

Artsmangfold: Lokaliteten har en artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. marianøkleblom, engtjæreblom, knollmjødurt (NT), hjorterot, prestekrage, kantkonvall, nakkebær, rødknapp, fagerklokke, dunkjempe, bergmynte, aksveronika (EN), harekløver, hvitbergknapp, gulmaure og slåpetorn.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevden bidro til å holde engene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevden har opphørt, går svært sakte. På det som trolig har vært mer frodlig eng tidligere, i kantene av ryggen, er det noe rose-, berberis- og løvkratt samt mer høyvokst grass- og urteflora med hundekjeks og hundegras.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en liten, men godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst av flere rødlistearter og trolig potensial for fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten middels verdi for areal, tilstand og middels-stor for rødlistearter, og vurderes dermed som viktig (B-verdi). Grunnet forekomst av en EN-art kunne den fått høyere verdi, men liten bestand av arten og liten størrelse på lokaliteten gjør at B-verdi er valgt.

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av busk- og løvkratt med noen års mellomrom. De rikere kantene bør slås oftere. Alt plantemateriale må fjernes fra lokaliteten etter slått.

.....

719 Oust gård V

Åpen kalkmark – Åpent grunnlendt kalkmark Verdi: **B**

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er grunnlendt, stedvis med bart fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en åpen kalkmark, med en mosaikk av åpen grunnlendt mark og nakent berg. Vegetasjonstype er hovedsakelig tørr, meget baserik eng i lavlandet (G6), med innslag av bergknaus og bergflate av Oslofjordutforming (F3f), urterik kant av blodstorkenebb-utforming (F4a), og kantkratt (F5). Vegetasjonen kan samlet betegnes som kalktørreng.

Artsmangfold: Lokaliteten har en artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. engtjæreblom, knollmjødurt (NT), hjorterot, kantkonvall, dunkjempe, bergmynte, bakkemynte, lakrismjelt, hvitbergknapp, fagerknoppurt, rundskolm og slåpetorn.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har lenger tilbake vært del av et kulturlandskap, ekstensivt hevdet med beite / slått. Hevdintensiteten på de grunnlendte arealene var trolig svært lav, men hevdten bidro til å holde markene åpne. Den grunnlendte og tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen, etter at hevdten har opphørt, går svært sakte. Det er likevel noe tilgroing med berberis, løvkratt, rose, slåpetorn og einer i området.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Åpen kalkmark i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stort potensial for forekomst av rødlistede arter, og naturtypen er vurdert som sårbar i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er en liten, men godt utviklet kalktørreng med liten grad av gjengroing og forekomst rødlisteart og et visst potensial for fler. I henhold til faktaark for åpen kalkmark gis lokaliteten middels verdi for areal, tilstand og rødlistearter, og vurderes dermed som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtelsesplan for områdene rundt Prestejordet. For å motvirke gjengroing er det behov for noe rydding av busk- og løvkratt med noen års mellomrom. Det bør ryddes noe i bakkant mot skogen, og en kan vurdere å åpne opp mer langs veien videre mot nordøst.

.....

720 Oust gård

Store gamle trær – Ask Verdi: **B**

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Naturtypen er kun observert på avstand.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord, rett på østsiden av klubbhuset.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtype er store, gamle trær av undertype ask. Lokaliteten består av tre store og grove asker, som tidligere trolig har vært styvet. Flere av trærne har hulheter.

Artsmangfold: Artsmangfoldet er ikke undersøkt, men det er framfor alt potensial for insekter knyttet til gamle og hule trær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Trærne har trolig vært styvet. De står sørvendt og soleksponert på areal som skjøttes som plen.

Del av helhetlig landskap: De er registrert få andre gamle trær på Ostøya. Lokaliteten inngår i et helhetlig kulturlandskap knyttet til golfbaneområdet.

Verdivurdering: Grove asker, trolig med hull. Vurderes foreløpig som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det bør fortsettes å holde åpent rundt trærne. Naturverdien er i stor grad knyttet til forekomst av død ved. Evt døde griener og stammedeler som faller til bakken bør derfor spares og plasseres soleksponert i området.

.....

723 Prestejordet S III

Slåttemark – Kalkslåtteeng Verdi: **A**

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus sommeren 2013 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemark på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Rødlistekategorier er angitt iht. Norsk Rødliste 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på golfbaneområdet på Ostøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er til dels grunnlendt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er kartlagt som slåttemark, utforming kalkslåtteeng. Lokaliteten består av kantsoner og rester av gjengroende kulturmark på lavere deler av en kalkrygg som ellers er skogbevokst. Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig vekslende med både slått og beite. I og med at slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best er slåttemark valgt som naturtype. Enga er halvåpen, med småtrær og buskkratt, og overgang mot skog i østre del av lokaliteten samt mot et mindre skogholt i vest.

Artsmangfold: I kanten mot golfbanen i sør er det store bestand av lakritsmjelt. Her vokser også bl.a. nesleklokke og slåpetorn. Litt høyere opp og på litt tørrere mark er det fin kalktørreng med arter som knollmjørdurt (NT), fagerknoppurt, åkermåne, geitved, blodstorkenebb, marianøkleblom, dragehode (mer enn 100 individ), hjorterot, smaltimotei (EN) og bergmynte. Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark, og ikke minst for arter knyttet til lakritsmjelt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Enga er i kraftig gjengroing med løvkratt, ungfuru, berberis, einer og rosekratt. Den har tidligere trolig hatt større utbredning, spesielt mot vest hvor et løvskogsholt nå er etablert. Bakken er relativt grunnlendt så gjengroingen har fram til nå trolig gått sakte. Veletablerte trær og busker vil trolig gjøre at gjengroing vil gå raskere framover.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og særpreget flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av naturtypen. Kalktørrengene på Ostøya er spesielt store og velutviklede med en svært rik flora og unike insektforekomster. Disse forholdene er tillagt vekt i verdivurderingen.

Verdivurdering: Slåttemark og kalktørreng i Oslofeltet er et hotspot-miljø med stor potensial for forekomst av rødlistede arter. Naturtypen er vurdert som sterkt truet i Rødlista for naturtyper 2011. Lokaliteten er i gjengroing, men med fokus på arts mangfold vurderes den klart som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er laget en egen skjøtselsplan for områdene rundt Prestejordet. Engen bør slås år om annet, men felt med dragehode og lakrismjelt bør spares ved slått. For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av løvkratt og ungfuru. Naturlig hjemmehørende busker som geitved, dvergmispel og enkelte slåpetorn kan i noen grad spares, samtidig som områdets preg av åpen mark bør økes fra dagens relativt gjengrodd tilstand. Rydding bør gjentas årlig de første årene, og deretter med noen års mellomrom.

.....

Vedlegg 3 (Fra mal til skjøtselsplaner for slåttemark)

Om slåttemark generelt

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

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

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

Slåttemarksutforminger på Østlandet

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

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

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkelsrud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkeseite, brudespore, flekkmarihånd, flekkgrisøre, marinøkkel og rødknapp. En annen meget artsrik lokalitet i Aurskog-Høland er Lysaker. Der vokser bl.a. flekkgrisøre, brudespore, enghaukeskjegg, bakkeseite, vanlig nattfiol, prestekrage og knollerteknapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrisørenga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller

skogstorkenebb-ballblomenger (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrisøreng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåtte-mark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

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

I Oslofjorden finnes rester av slåtte-marker 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, bakkekløver og rundskolm. Denne enga har skjøtelsesplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkkelblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrisøre og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavreenglokaliteter finnes også i sentrale fjellstrøk. Slåtte-markene 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 slåtte-marker

Skjøtsel

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

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

Enkelte steder har engene i tillegg vært beitet, enten vår eller høst eller begge deler. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått, men er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, er storfebeiting det mest skånsomme. De velger ikke ut "godbitene" slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må vente seg noe manuell etterrydding. Der en har tidligblomstrende arter som til eksempel søstermarihand er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

Restaurering

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

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

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

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

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

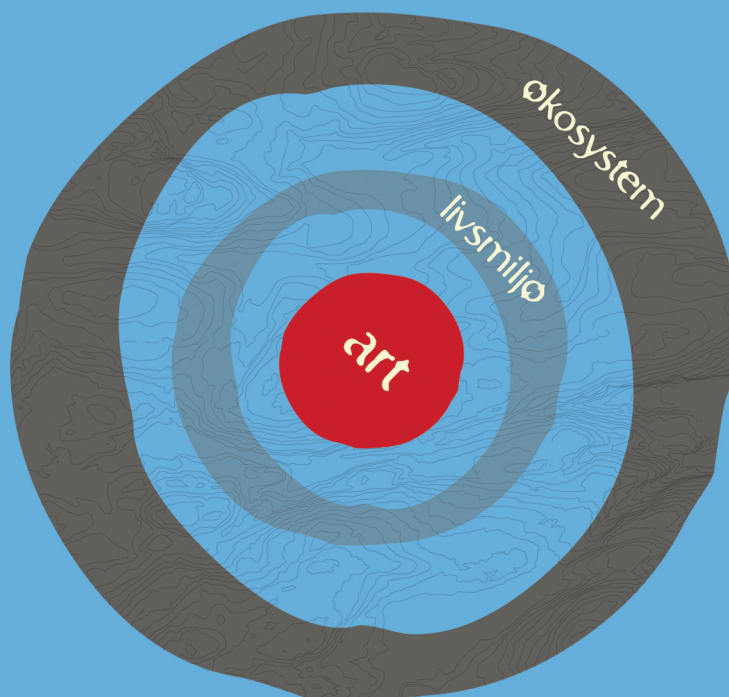
Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten 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 rotskott, 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, mjørdurt eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljå eller krattrydder. Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNS hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content/1916/>



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-340-8

BioFokus-rapport 2014-11