

Skjøtselsplan for slåttemarkslokalitet Svartodden N i Bærum kommune 2015

Stefan Olberg



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Veritas utarbeidet en skjøtselsplan for naturtypelokalitet Svartodden N, beliggende øst for Veritas på Høvik i Bærum kommune. Lokaliteten er kartlagt som en lokalt viktig slåttemark (C-verdi), første gang kartlagt i 2009 og siden revurdert i 2013. Lokaliteten er avgrenset og beskrevet på nytt i 2015, og består nå av 2,5 daa tørr, kalkrik, sterkt gjengroende slåttemark med noe innslag av naturlig åpen kalkmark. Skjøtselsforslaget innebærer bekjempelse av en rekke fremmedarter og fjerning av løvoppslag med påfølgende ekstensiv slått.

Nøkkelord

Skjøtselsplan
Svartodden N
Bærum
Veritas
Slåttemark
Naturverdier
Rødlistearter
Svartelistearter
Fremmedarter

Omslag

Gjengroende slåttemark ved Svartodden N.
Foto: Stefan Olberg

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-433-7

BioFokus-notat 2015-14

Tittel

Skjøtselsplan for slåttemarkslokalitet Svartodden N i Bærum kommune 2015

Forfatter

Stefan Olberg

Dato

4. august 2015

Antall sider

15 sider

Refereres som

Olberg, S. 2015. Skjøtselsplan for slåttemarkslokalitet Svartodden N i Bærum kommune 2015. BioFokus-notat 2015-14. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

Digitalt dokument (pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgiver

Veritas

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig. Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra: <http://lager.biofokus.no/Litteratur.htm>

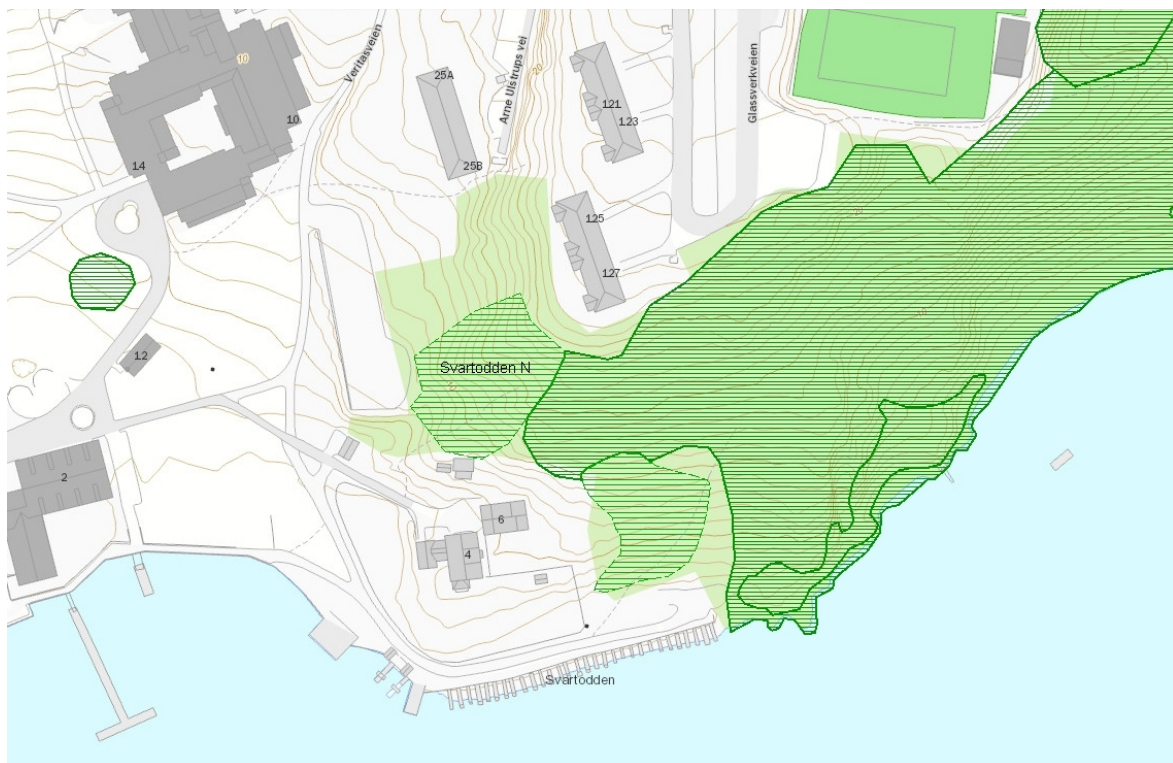
BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Telefon 22 95 85 98

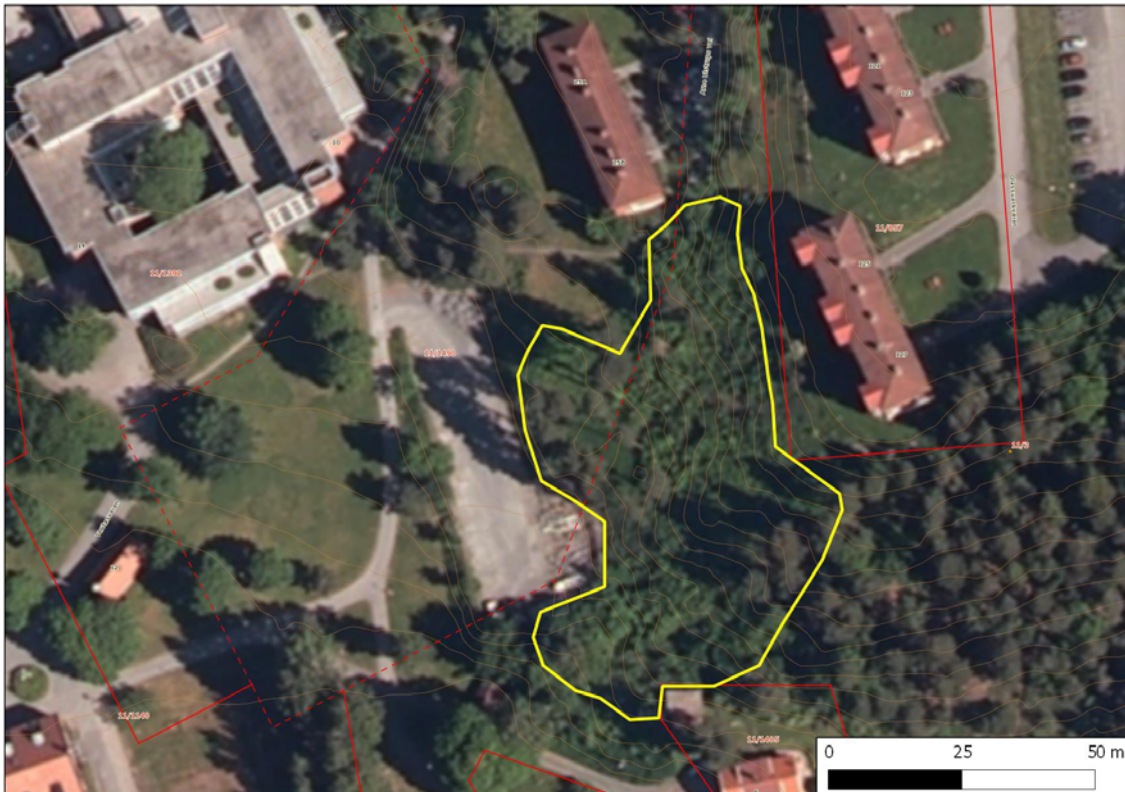
E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Bakgrunn

Slåttemark fikk i 2011 status som en utvalgt naturtype med egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2009). En av de viktigste målsetningene med handlingsplanen er å sette alle slåttemarkslokaliteter inn i et skjøtelsesregime for bedre å sikre kvalitetene for fremtiden. Et viktig ledd i dette arbeidet er å utarbeide skjøtelsesplan for hver enkelt slåttemarkslokalitet. BioFokus, ved Stefan Olberg, har på oppdrag fra Veritas utarbeidet en skjøtelsesplan for naturtypelokaliteten Svartodden N (BN00078076), beliggende øst for Veritas på Høvik i Bærum (fig. 1 og 2).



Figur 1: Kart over området med avgrensede naturtypelokaliteter (skravert). Hentet fra naturbase.no.



Figur 2: Flyfoto over området med avgrensning av naturtypelokaliteten etter Jansson (2013). #

Den generelle delen (nedenfor) er ikke skrevet av BioFokus, men er hentet fra malen til skjøtselsplaner for slåttemark på Østlandet (Direktoratet for naturforvaltning 2009).

Generell del

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 overflateryddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

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

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest arts mangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger på Østlandet

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

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

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkelrud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte, brudespore, flekkmarihånd, flekkgrisøre, marinøkkel og rødknapp. En annen meget artsrik lokalitet i Aurskog-Høland er Lysaker. Der vokser bl.a. flekkgrisøre, brudespore, enghaukeskjegg, bakkesøte, vanlig nattfiol, prestekrage og knollerteknapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrisørenga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebb-ballblomenger (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrisøreng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåttemark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

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

I Oslofjorden finnes rester av slåttemarker på kambrosilur bl.a. på Hovedøya. Her finnes eng (knollmjødurte) som domineres av smaltimotei og har et stort artsmangfold med bl.a. aksveronika, fagerknoppurt, enghavre, gullkløver, bakkeklover og rundskolm. Denne enga har skjøtselsplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkleblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrisøre og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavreenglokaliteter finnes også i sentrale fjellstrøk. Slåttemarkene i Vågå i Oppland var eksempel på det med karakteristiske arter som bitterblåfjær, blåmjelt, fjellnøkleblom, marinøkkel, bakkesøte og brudespore (Norderhaug 1988). Restenger av denne typen er viktige å ivareta. På kambrosiluren i dalførene fantes det tidligere knoppurteng, men de fleste av disse kalktørrengene har forsvunnet. En av de viktigste gjenværende kalktørrengene på Østlandet finnes på Gile, Østre Toten. Den er artsrik med arter som markmalurt, dragehode, bakkestarr, smånøkkel og mange rødlistete arter av beitemarkssopp.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

Skjøtsel

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

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

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

Restaurering

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

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

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

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

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

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

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

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

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjøduert eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljå eller krattrydder. Eventuelle 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/>

FREMMEDE ARTER:

Innenfor lokaliteten er det funnet en rekke fremmedarter som svenskasal (SE), platanlønn (SE), syrin (HI), rødhyll (HI), gravbergknapp (SE), kanadagullris (SE), dagfiol (LO), krypfredløs (HI), honningknoppurt (HI), villvin (NK), snøbær (PH), noen mispelarter og brunskogsnekl (SE). Flere hageplanter oppført på svartelisten forekommer rett utenfor lokaliteten, som f.eks. hagelupin (SE), skogskjegg (HI), fagerfredløs (HI) og spadebergblom (PH).

KULTURMINNER:

Ingen kjente.

SKJØTSEL OG HENSYN

Det er laget en detaljert skjøtelsesplan for området. Aktuelle tiltak er rydding av løvoppslag og unge trær, ekstensiv slått på store deler av arealet, samt bekjempning av fremmede arter.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten grenser til en viktig kalkskog i øst, samt at det forekommer flere naturtypelokaliteter med åpen grunnlendt kalkmark sørøst og øst for lokaliteten.

VERDIBEGRUNNELSE:

Lokaliteten er i dag ikke skjøttet. Slåtteeeng er en truet vegetasjonstype, men området er lite og har ikke oppnådd større verdier som slåtteeeng foreløpig. Derimot er potensialet stort. Utforming og størrelse tilsier en B-verdi (viktig), men tilstanden trekker verdien ned til lokalt viktig (C-verdi). Oppfølging av gjeldende handlingsplan vil høyst sannsynlig heve lokalitetens verdi, både på kort og noe lengre sikt.

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtelsesplan: 15.07.2015	Utformet av: Stefan Olberg	Firma: BioFokus
UTM: NM 8776 40077	Gnr/bnr.: 11/3	Areal (nåværende): Ca. 2,5 daa.
		Areal etter evt. restaurering: Ca. 2,5 daa.
		Del av verneområde? Nei.

Kontakt med grunneier:

Møte med representanter for grunneier i forbindelse med diskusjon omkring lokaliteten og avtale om produksjon av en skjøtelsesplan.

Type kontakt:

Møte, kort befaring og e-post.

MÅL:**Hovedmål for lokaliteten:**

- Restaurere en slåtteeeng med tilhørende artsmangfold, med et spesielt fokus på arter tilknyttet varm, kalkrik tørrang ved kysten i indre Oslofjord.

Tilstandsmål arter:

- Øke mengden og utbredelsen av naturlig forekommende tørrangarter, inkludert en bestand av stjernetistel, samt at lokaliteten skal huse en rik og varmekjær insektfauna.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Engarealet skal være relativt åpent og dominert av en lavtvoksende tørrangflora. Noen naturlig forekommende busker kan forekomme. De få furutrærne som står innenfor arealet i nordvest bør få bli stående. Området må ikke utvides mot kalkfuruslogen i øst. Furutrær og naturlig forekommende løvtrær i grensearealet mot kalkfuruslogen må ikke hugges. Det skal tilstrebes en naturlig overgang mellom de to naturtypelokalitetene, uten for mye innslag av fremmedarter. I overgangen mot gangveien i vest må kun helt nødvendige inngrep foretas. Verken fremmedarter, busker eller trær bør plantes langs gangveien, da fremmedarter vil kunne spre seg inn i engarealet og høy vegetasjon vil skygge for deler av engarealet.
- Fremmede arter med høy økologisk risiko skal kun ha marginale forekomster. Andre problemarter og nitrofile arter skal ikke være dominerende.

AKTUELLE TILTAK:

Alt av løvoppslag/unge løvtrær og busker skal ryddes vekk. Unntaket er enkelte busker med en naturlig forekomst, som gjerne kan få bli stående. De få gjenværende furutrærne bør få stå. Skjøtselen i grensearealet mot naturtypelokaliteten Veritas øst må begrenses til bekjempelse av fremmedarter og noe fjerning av løvoppslag.

Etter rydding av løvoppslag må arealet slås. Det er mulig at deler av engarealet må slås hvert år, men andre deler trenger ikke slås mer enn hvert andre til tredje år, og enkelte partier i sør trenger sannsynligvis ikke slås i det hele tatt etter den første ryddingen av området. Slåtten foretas i første halvdel av august. Mindre tidsavvik år om annet er ikke kritisk, men enga bør ikke slås før 1. august. Etter slått tørkes gresset (om mulig) på bakken for best mulig frøspredning før det rakes sammen og kjøres vekk. Engarealet kan slås med tohjulsmaskin, eventuelt med ryddesag, kantklipper eller ljå. Det må ikke tilføres gjødsel i enga.

Fremmedarter fjernes/bekjempes årlig og innenfor hele arealet. Flere av fremmedartene vil trolig bli svekket av slåtten og reduseres på sikt, men enkelte arter må aktivt bekjempes, og muligens med drastiske midler. Dette gjelder blant annet forekomsten av gravbergknapp. Her kan det bli aktuelt med en tildekking av plast over forekomsten i 1-2 år. Flere av fremmedartene må destrueres/brennes etter luking/slått. Fremmedartene må behandles slik at videre spredning i nærområdet unngås. Det er viktig at de(n) som foretar skjøtselen har kunnskap om bekjempning av problematiske fremmedarter. Det er en fordel om også fremmedarter stående utenfor slåttemarken bekjempes/holdes i sjakk, slik at ny spredning inn i slåttemarken begrenses.

Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:

Alt hogst- og slåtteeavfall fjernes fra området.

Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
Årlig, men med sterkt avtagende behov	Må vurderes iht behov	
Førsteåret og deretter ca. annethvert år	Må vurderes iht behov	
Årlig, med avtagende behov	Må vurderes av kompetent personell	

Ortofoto/kart



Figur 3: Ny avgrensning (gul figur) av slåttemarkslokaliteten Svartodden N. Grønne streker angir grensene til nyanlagt gangvei.

Bilder



Figur 4: Deler av engarealet sett fra sør, slik det så ut i 2009. Foto: Stefan Olberg.



Figur 5: Kalkrik seminaturlig åpen kalkmark i søndre del av lokaliteten, høsten 2009. Foto: Stefan Olberg.



Figur 6: Nyanlagt gangvei som danner ny grense mot slåttemarken i vest. Juni 2015. Foto: Stefan Olberg.



Figur 7: Artsinventar sør for stien, helt sør i slåttemarken, med bl.a. gravbergknapp. Juni 2015.
Foto: Stefan Olberg.

Artsliste

Listen nedenfor viser funn fra feltarbeidet i 2015 og enkelte eldre funn hentet fra funnliste presentert av Jansson (2013). Listen inneholder over 110 arter, hvorav 70 karplanter og 40 insekter. Artslisten er langt fra altomfattende og inkluderer i hovedsak artsgruppene karplanter, biller og teger.

Tabell 1: Arter registrert innenfor Svartodden N. RL=rødlistekategori, cf.=usikker bestemmelse.

Gruppe	Norsk navn	Latinsk navn	RL
Karplanter	akeleie	<i>Aquilegia vulgaris</i>	
Karplanter	alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT
Karplanter	ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	NT
Karplanter	bergmynte	<i>Origanum vulgare</i>	
Karplanter	bergskrinneblom	<i>Arabis hirsuta</i>	
Karplanter	cf. blankmispel	cf. <i>Cotoneaster lucidus</i>	
Karplanter	blodstorkenebb	<i>Geranium sanguineum</i>	
Karplanter	blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	
Karplanter	blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	
Karplanter	blåveis	<i>Hepatica nobilis</i>	

Karplanter	brennesle	<i>Urtica dioica</i>	
Karplanter	bringebær	<i>Rubus idaeus</i>	
Karplanter	edelgran	<i>Abies alba</i>	
Karplanter	engknoppurt	<i>Centaurea jacea</i>	
Karplanter	fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	
Karplanter	furu	<i>Pinus sylvestris</i>	
Karplanter	geitrams	<i>Chamerion angustifolium</i>	
Karplanter	gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	
Karplanter	gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	
Karplanter	gulflatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>	
Karplanter	cf. gåsemure	cf. <i>Potentilla anserina</i>	
Karplanter	hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	
Karplanter	hassel	<i>Corylus avellana</i>	
Karplanter	hengeaks	<i>Melica nutans</i>	
Karplanter	hjørterot	<i>Seseli libanotis</i>	
Karplanter	honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	
Karplanter	hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>	
Karplanter	hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>	
Karplanter	hundetunge	<i>Cynoglossum officinale</i>	
Karplanter	kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	
Karplanter	kantkonvall	<i>Polygonatum odoratum</i>	
Karplanter	kirsebær	<i>Prunus cerasus</i>	
Karplanter	korsknapp	<i>Glechoma hederacea</i>	
Karplanter	kransmynte	<i>Clinopodium vulgare</i>	
Karplanter	kratthumleblom	<i>Geum urbanum</i>	
Karplanter	lakrismjelt	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	
Karplanter	leddved	<i>Lonicera xylosteum</i>	
Karplanter	liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>	
Karplanter	lintorskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>	
Karplanter	løkurt	<i>Alliaria petiolata</i>	
Karplanter	markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	
Karplanter	osp	<i>Populus tremula</i>	
Karplanter	platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
Karplanter	prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	
Karplanter	prikkerikum	<i>Hypericum perforatum</i>	
Karplanter	påskelilje	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	
Karplanter	rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	
Karplanter	ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	
Karplanter	rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	
Karplanter	rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>	
Karplanter	selje	<i>Salix caprea</i>	
Karplanter	sibiriris	<i>Iris sibirica</i>	
Karplanter	skogkløver	<i>Trifolium medium</i>	
Karplanter	skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	
Karplanter	skvallerkål	<i>Aegopodium podagraria</i>	
Karplanter	smørbukk	<i>Hylotelephium maximum</i>	
Karplanter	spadebergblom	<i>Bergenia crassifolia</i>	
Karplanter	spisslønn	<i>Acer platanoides</i>	
Karplanter	stankstorkenebb	<i>Geranium robertianum</i>	
Karplanter	stjernetistel	<i>Carlina vulgaris</i>	NT
Karplanter	stormaure	<i>Galium mollugo</i>	
Karplanter	svaleurt	<i>Chelidonium majus</i>	

Karplanter	svensk asal	<i>Sorbus intermedia</i>	
Karplanter	syren	<i>Syringa vulgaris</i>	
Karplanter	sølvmyre	<i>Potentilla argentea</i>	
Karplanter	tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	
Karplanter	teskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	
Karplanter	ugrasklokke	<i>Campanula rapunculooides</i>	
Karplanter	vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>	
Karplanter	vivendel	<i>Lonicera periclymenum</i>	
Karplanter	åkervindel	<i>Convolvulus arvensis</i>	
Karplanter		<i>Scilla</i> sp.	
Biller	åkersmeller	<i>Agriotes obscurus</i>	
Biller		<i>Altica palustris</i>	
Biller	børstestraktbille	<i>Anthaxia morio</i>	
Biller	jordbærsmutebille	<i>Anthonomus rubi</i>	
Biller	hasselsmeller	<i>Athous haemorrhoidalis</i>	
Biller	jordbærjordloppe	<i>Batophila rubi</i>	
Biller		<i>Brachypterus urticae</i>	
Biller		<i>Bruchus atomarius</i>	
Biller		<i>Cantharis nigricans</i>	
Biller		<i>Cantharis obscura</i>	
Biller		<i>Cantharis pellucida</i>	
Biller		<i>Cantharis rustica</i>	
Biller		<i>Cartodere nodifer</i>	
Biller	vepsebukk	<i>Clytus arietis</i>	
Biller	sjuprikket mariehøne	<i>Coccinella septempunctata</i>	
Biller		<i>Eutrichapion punctiger</i>	
Biller		<i>Exomias pellucidus</i>	
Biller		<i>Hypera meles</i>	
Biller		<i>Ischnoptera pium virens</i>	
Biller		<i>Magdalis ruficornis</i>	
Biller		<i>Oedemera virescens</i>	
Biller	krokstripet nepejordloppe	<i>Phyllotreta striolata</i>	
Biller	furusmeller	<i>Prosternon tessellatum</i>	
Biller		<i>Pseudoprotapion astragali</i>	
Biller	tjuetoprikket mariehøne	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	
Biller		<i>Sitona ambiguus</i>	
Biller	ertesnutebille	<i>Sitona lineatus</i>	
Biller		<i>Sitona suturalis</i>	
Biller		<i>Syntomus truncatellus</i>	
Biller	bladpraktbille	<i>Trachys minuta</i>	
Biller		<i>Tychius picirostris</i>	
Biller		<i>Tychius polylineatus</i>	VU
Nebbmunner	gressbreitege	<i>Aelia acuminata</i>	
Nebbmunner	dvergnettege	<i>Campylostera verna</i>	NT
Nebbmunner	rødrandtege	<i>Corizus hyoscyami</i>	
Nebbmunner	bærtege	<i>Dolycoris baccarum</i>	
Nebbmunner	kåltege	<i>Eurydema oleracea</i>	
Nebbmunner	engbreitege	<i>Neottiglossa pusilla</i>	
Nebbmunner	grønnbreitege	<i>Palomena prasina</i>	
Nebbmunner	prakttege	<i>Thyreocoris scarabaeoides</i>	
Tovinger	dobbeltbåndet blomsterflue	<i>Episyrphus balteatus</i>	
Edderkoppdyr	skogflått	<i>Ixodes ricinus</i>	



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 verdisseting 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 1893-2851
ISBN 978-82-8209-433-7

BioFokus-notat 2015-14