

# Supplerende kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen, Oslo kommune

Anders Thylén



## Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra regionkontor Landbruk kartlagt naturtyper etter DN-håndbok 13 i kulturlandskapet i Sørkedalen, Oslo kommune. Det er registrert 9 naturtypelokaliteter, hvorav 7 er nykartlagt og 2 er revidert. Det er 3 lokaliteter med A-verdi og 6 med B-verdi. 5 av lokalitetene omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper (slåttemark inkludert lauveng). Samtlige lokaliteter har større eller mindre behov for skjøtsel.

## Nøkkelord

Oslo  
Sørkedalen  
Kulturlandskap  
Naturtyper  
Slåttemark  
Utvalgt naturtype  
Rødlistearter  
Skjøtsel

## Omslag

FORSIDEBILDER  
Øvre: Solblom på Lønnås.  
Midtre: Gamle styingstrær ved Ospeskog.  
Nedre: Slåtteng på Lønnås.  
Alle foto: Anders Thylén

LAYOUT  
Blindheim Grafisk

**ISSN:** 1504-6370  
**ISBN:** 978-82-8209-301-9

# BioFokus-rapport 2013-28

## Tittel

Supplerende kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen, Oslo kommune

## Forfatter

Anders Thylén

## Dato

8.11.2013

## Antall sider

28 sider pluss vedlegg

## Publiseringstype

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

## Oppdragsgiver

Regionkontor Landbruk Lørenskog, Nittedal, Oslo, Skedsmo og Rælingen

## Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:  
<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

**BioFokus:** Gaustadalléen 21, 0349 OSLO  
Telefon 2295 8598

E-post: [post@biofokus.no](mailto:post@biofokus.no) Web: [www.biofokus.no](http://www.biofokus.no)

## Forord

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Regionkontor Landbruk, Lørenskog, Nittedal, Oslo, Skedsmo og Rælingen, foretatt naturtypekartlegging i kulturlandskapet i Sørkedalen. Anders Thylén har vært prosjektansvarlig hos BioFokus. Ana Nilsen har vært vår kontaktperson hos Regionkontor Landbruk. BioFokus takker for godt samarbeid med oppdragsgiver.

Denne rapporten har som mål å oppsummere data for de naturtypene som er registrert i 2013. Rapporten beskriver hvilke oppgaver som er gjort og peker på behov for skjøtsel framover.

Oslo, 8. november 2013

Anders Thylén, BioFokus



Figur 1: Gammel slåtte­mark med høystau­devegetasjon ved Lønnås. Foto: Anders Thylén.

## **Sammendrag**

Stiftelsen BioFokus har i 2013 på oppdrag fra Regionkontor Landbruk, Lørenskog, Nittedal, Oslo, Skedsmo og Rælingen, foretatt naturtypekartlegging etter DN-håndbok 13 i valgte deler av kulturlandskapet i Sørkedalen i Oslo kommune. Det er gjort undersøkelser ved Ospeskog, Lønnås, Øvre Lyse, Løkeberg, Dølebråten, Åsløkka, Brenna/Pinsli-området, Bergendal samt et par steder på vei til og fra de nevnte områdene.

Det er registrert totalt 9 naturtypelokaliteter, hvorav 7 er nykartlagt og 2 er revidert. Det er 3 lokaliteter med A-verdi og 6 med B-verdi. 5 av lokalitetene omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper (slåttemark inkludert lauveng). Samtlige registrerte naturtypelokaliteter har større eller mindre behov for skjøtsel.

Høyeste prioritet bør være restaurering av slåttemark ved Lønnås samt videreføring av skjøtsel og restaurering av lauveng ved Ospeskog. Det bør utarbeides egne skjøtelsesplaner for disse områdene som del av Fylkesmannens arbeid med utvalgte naturtyper. Det bør likeledes utarbeides egen skjøtelsesplan for slåttemark og naturbeitemark ved Smedstua samt for slåttemark/kulturlandskap ved Slora.

I tillegg er det flere lokaliteter med store gamle trær og artsrik veikant som har behov for mindre tiltak og en mer ekstensiv skjøtsel.

Hva gjelder øvrige undersøkte arealer er det et par mindre områder i Brenna/Pinsli-området som ikke har naturtypekvalitet i dag, men som har noe potensial for restaurering.

# Innhold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
1.1	BAKGRUNN .....	6
1.2	PRIORITERINGER .....	6
<b>2</b>	<b>GJENNOMFØRING .....</b>	<b>6</b>
2.1	METODE .....	6
2.2	INNSAMLING OG BEHANDLING AV DATA .....	6
2.3	BEHANDLING AV GAMLE DATA .....	7
2.4	ARTSMANGFOLD .....	7
2.5	VURDERING AV BEHOV FOR SKJØTSEL .....	7
<b>3</b>	<b>RESULTATER.....</b>	<b>7</b>
3.1	NATURTYPER .....	7
3.2	ØVRIGE UNDERSØKTE OMRÅDER .....	21
3.3	TIDLIGERE KARTLAGTE NATURTYPER I KULTURLANDSKAPET I SØRKEDALEN.....	24
3.4	ARTSMANGFOLD .....	25
<b>4</b>	<b>KONKLUSJON OG OPPSUMMERING .....</b>	<b>26</b>
4.1	PRIORITERING .....	26
4.2	BEHOV FOR VIDERE KARTLEGGING .....	27
<b>5</b>	<b>REFERANSER .....</b>	<b>28</b>

## **1 Innledning**

### **1.1 Bakgrunn**

Sørkedalen er et av få områder i Oslo som enda har store arealer jordbruksmark og kulturlandskap. I tillegg til jordbruksproduksjon, har et aktivt kulturlandskap også betydning for landskap, kulturminner, kulturhistorie, biologisk mangfold, friluftsliv og opplevelser. Bystyret vedtok allerede i 2008 at det skulle lages en egen skjøtelsesplan for å ivareta kulturlandskapet i Sørkedalen. Det er gjennomført et forprosjekt, hvor det bl.a. med hjelp av gamle flyfoto er kartlagt eldre gjengrodde beite- og slåttemark. Det er også satt i gang en del tiltak med å rydde mark og gjenoppta beltebruk. Med bakgrunn i dette arbeides det nå i regi av Regionkontor Landbruk med en samlet skjøtelsesplan for jordbrukets kulturlandskap i Sørkedalen. Asplan Viak har fått oppdraget med å utarbeide selve skjøtelsesplanen.

Biologisk mangfold knyttet til skjøtelsavhengige naturtyper i kulturlandskapet er en viktig del av skjøtelsesplanarbeidet. Det er tidligere gjennomført kartlegging av naturtyper i Sørkedalen i 2005-2006, dokumentert i rapport 2006-2 fra BioFokus (Heggland et al 2006). Dette arbeidet fokuserte på naturtyper generelt, dvs knyttet til både skog, kulturlandskap og vassdrag/våtmark. Det ble den gang registrert 41 naturtypelokaliteter i kulturlandskapet i Sørkedalen. Det er i 2012 også gjort noen registreringer av Kristina Bjureke (Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo) i forbindelse med skjøtelsesplan for slåttemark på Kjelsås.

Regionkontor Landbruk har ønsket å supplere tidligere naturtypekartlegginger for å få en mest mulig komplett oversikt over verdifulle naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

### **1.2 Prioriteringer**

Regionkontor Landbruk har i forkant av oppdraget satt opp en liste over lokaliteter/områder som skal kartlegges. Listen omfatter både aktive og nedlagte plasser med slått- og beitemark: Ospeskog, Lønnås, Øvre Lyse, Løkeberg, Dølebråten, Åsløkka, samt 10 mindre og klart definerte områder i Brenna/Pinsli-området som er kartlagt i forprosjektet fra eldre flyfoto.

## **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. I forbindelse med revidering av DN-håndboka er det utarbeidet utkast til nye faktaark for en del naturtyper (Gaarder 2012). Dette gjelder bl.a. for slåttemark og naturbeitemark. De nye faktaarkene er brukt i den grad det har vært relevant.

### **2.2 Innsamling og behandling av data**

I forkant av feltarbeidet er det gjennomgått en del kart og sentrale databaser (bl.a. geologiske kart og Artskart) for å avdekke potensielt interessante områder. Tidligere

rapport fra Sørkedalen er gjennomgått, og det er innhentet opplysninger fra Regionkontor Landbruk, Terje Blindheim (BioFokus) og Kristina Bjureke om potensielt interessante områder.

Feltarbeid er blitt gjennomført av Anders Thylén i løpet av under 4 feltdager i juni. Alle de arealene som var prioritert er blitt kartlagt. I tillegg er det undersøkt områder ved Bergendal og Slora. Strekningen Nedre Lyse-Bergendal er vurdert fra bil.

De kartlagte naturtypelokalitetene er lagt inn i Natur2000 for eksport til Naturbase. Totalt er 9 lokaliteter avgrenset, beskrevet og verdsatt. Data er systematisert i Natur2000 (Borch og Wergeland Krog 2000) og det er laget faktaark med foto for feltbefarte lokaliteter. Naturtypeavgrensninger er produsert som SOSI-filer og er oversendt Fylkesmannen/DN sammen med egenskapsdataene, for å gjøres tilgjengelig i Naturbase.

## **2.3 Behandling av gamle data**

I de deler av undersøkelsesområdet hvor det finnes tidligere registrerte naturtyper er det gjort kvalitetssikring av disse lokalitetene. I de tilfeller der en ny lokalitet berører en gammel eller det er gjort endringer i enten avgrensning eller beskrivelse for en gammel naturtypelokalitet, så er den gamle lokaliteten gitt en ny kartavgrensning, et nytt nummer i Natur2000 (mens BN-nummeret er oppretholdt) og en ny beskrivelse. Den gamle lokaliteten må dermed erstattes.

## **2.4 Artsmangfold**

I 2010 ble det utgitt en revidert Norsk rødliste for arter (Kålås mfl. 2010). Ved rødlisting av en art vurderes både artens nåværende status og hvor mye dens norske forekomster har avtatt, avtar eller forventes å avta. En art vurderes på en skala fra livskraftig til utdødd, se vedlegg.

Rødlistearter, svartlistearter og en del andre signal- og karakterarter som er kartlagt gjennom prosjektet er gjort tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2013).

## **2.5 Vurdering av behov for skjøtsel**

Vurderinger av behov for skjøtsel og hvilke skjøtselstiltak som er aktuelle for ulike naturtyper og de enkelte lokaliteter er basert på "mal for skjøtelsesplan for slåttemark, Østlandet" som brukes ved skjøtelsesplaner for konkrete slåttenglokaliteter i forbindelse med Fylkesmennes oppfølging av slåttemark som utvalgt naturtype, "skjøtelsesboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker", annen relevant litteratur samt egne erfaringer fra tidligere prosjekt med skjøtelses- og forvaltningsplaner for kulturlandskap.

# **3 Resultater**

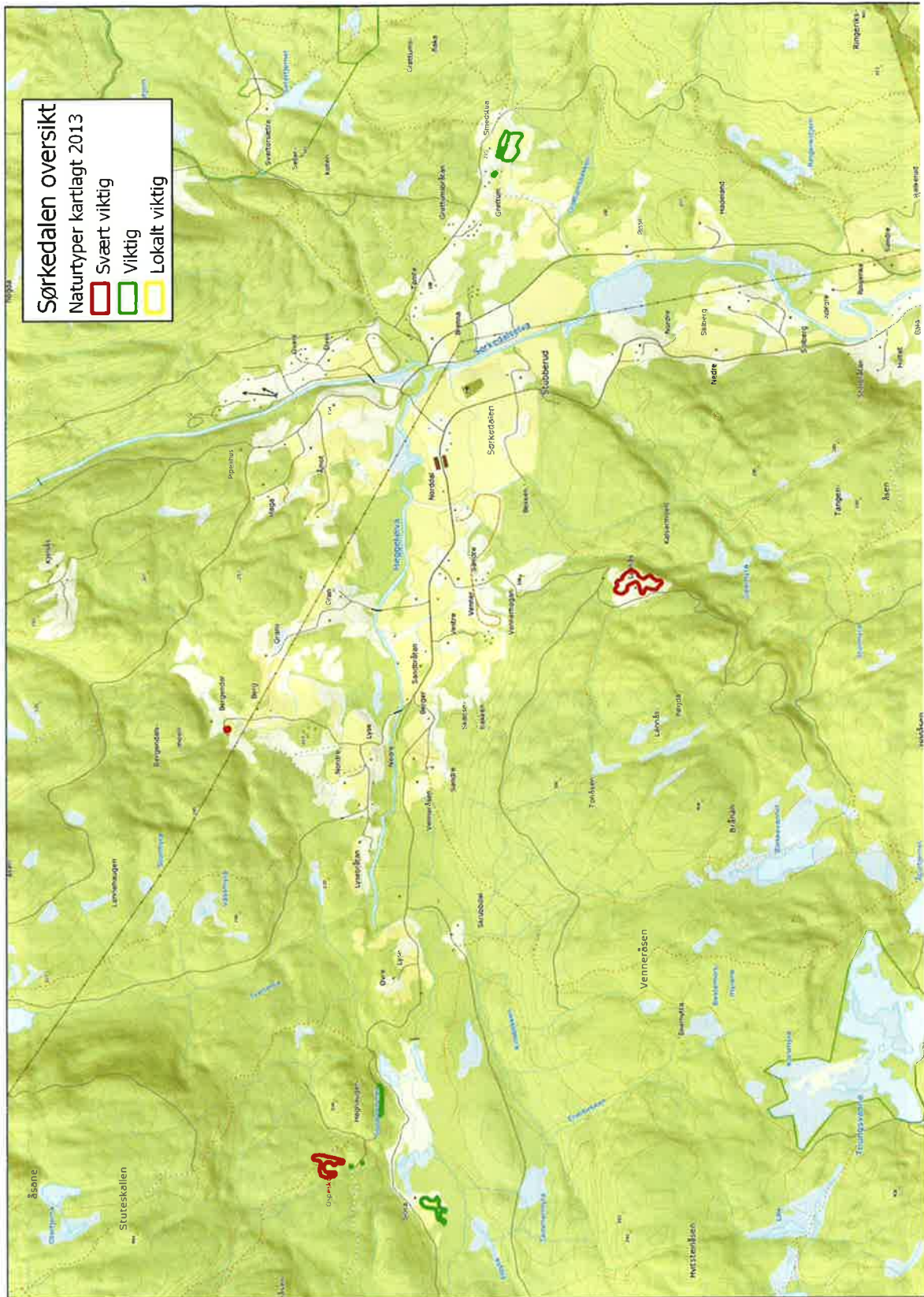
## **3.1 Naturtyper**

Totalt ble 9 naturtypelokaliteter registrert, hvorav 7 er helt nye og 2 er revidert, se tabell 1. Alle naturtypelokalitetene er kartfestet (figur x og vedlegg) og utførlig beskrevet.

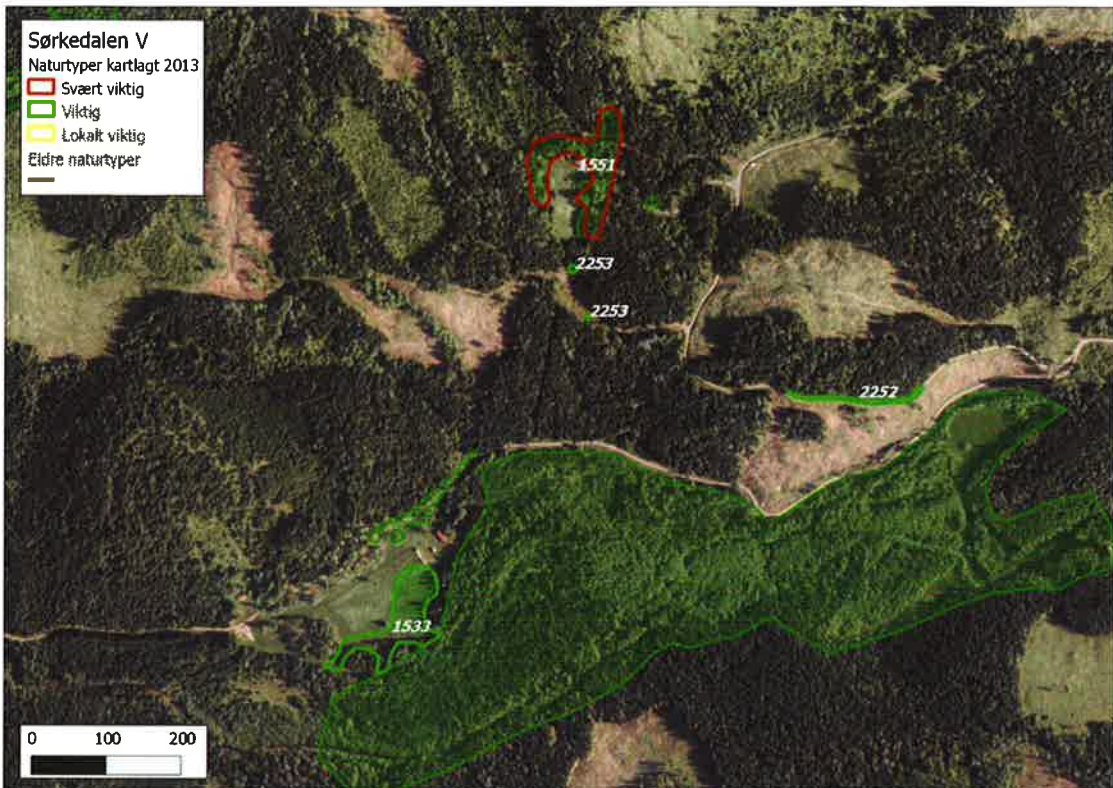
Tabell 1: Naturtypelokaliteter kartlagt i prosjekter

ID	IID	Navn	Areal (daa)	Natyp	Natyputf	BMVerdi
2252		Ospeskogveien	0,88	Artsrik veikant		B
2253		Ospeskog S	0,14	Store gamle trær	Ask	B
1551	BN00064722	Ospeskog	8,7	Hagemark		A
1533	BN00064793	Slora fukteng	7,2	Slåttemark	D0413	B
2254		Lønnås	18,0	Slåttemark		A
2255		Grøttum Ø	0,42	Store gamle trær	Spisslønn	B
2256		Smedstua	4,1	Naturbeitemark		B
2257		Smedstua S	10,5	Slåttemark	D0413	B
2258		Bergendal	0,46	Store gamle trær	Ask	A

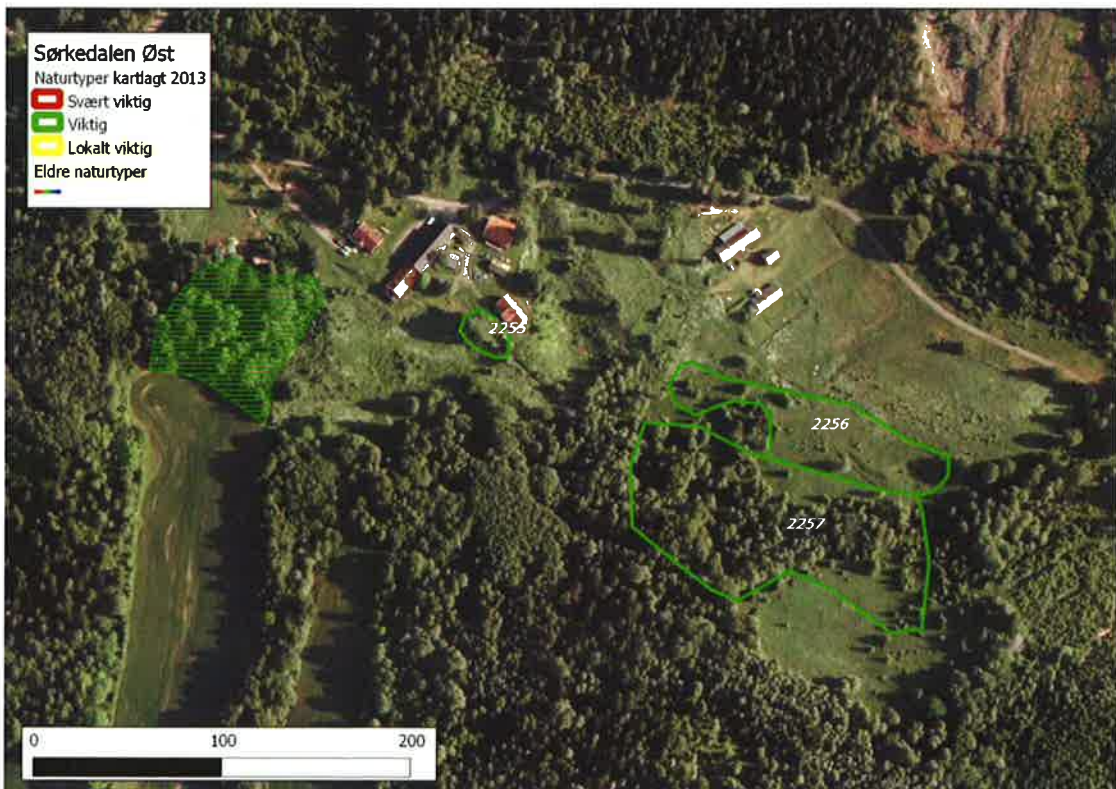




Figur 2: Oversiktskart over naturtypelokaliteter i Sørkedalen kartlagt i 2013.



Figur 3. Naturtypelokaliteter i Ospeskog/Slora-området. Eldre lokaliteter vises med grønn skravur.



Figur 4: Naturtypelokaliteter i Grøttum/Smedstua-området. Eldre lokaliteter vises med grønn skravur.

Naturtypebeskrivelser for samtlige lokalteter følger nedenfor:

### 1533 Slora fukteng

Slåttemark – Våt/fuktig, middels næringsrik eng slått Verdi: C Areal : 7,2 daa

**Innledning:** Lokalteten er opprinnelig kartlagt av BioFokus ved Arne Heggland i 2006. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen. Lokalteten er utvidet i fuktige partler mot skogkanten i sør og verdien er endret.

**Bellggenhet og naturgrunnlag:** Lokalteten omfatter et fuktig parti av engene ved plassen "Slora" vest i Sørkedalen i Oslo kommune.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokalteten er en lavtliggende del av engene ved Slora, og er tydelig påvirket av høy grunnvannstand. Vegetasjonstypisk er dette trolig en blanding av våt/fuktig middels næringsrik eng (G12) og frisk, næringsrik natureng (G13). Floraen inneholder mye ballblom og arter som enghumbleblom, skogstorkenebb, hvitblattistel, harerug og slirestarr. Den samme vegetasjonen fortsetter stedvis inn i skogen i kantene. Vegetasjonen er ganske høyvokst, og her er lite rom for konkurransesvake arter. Stedvis er det vått, og her finnes arter som engkarse, bekkekarse, rød jonsokblom og skogsivaks.



Figur 5: Fuktengen ved Slora, med mye ballblom. Foto: Anders Thylén.

**Artsmangfold:** Utover høystaudeartene som er synlige i området i dag, er det potensial for en rikere flora om slått gjenopptas. Blomsterrikedomen tilsier et visst potensial for insekter.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Engen er ikke blitt slått på en stund, og de avgrensede delene er i en forholdsvis tidlig fase av gjengroing. Andre deler av engområdet er mer nitrogenrikt, trolig gjødslet, og her er hundekjeks klart dominerende. Enkelte store graner står i området.

**Del av helhetlig landskap:** Et par veikanter med noe rik engflora finnes i nærområdet.

**Verdivurdering:** Lokalteten omfatter en fukteng med blomsterrik engvegetasjon. Vegetasjonen inneholder neppe sjeldne arter, men arealet er relativt stort, og verdien vurderes som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Slått bør gjenopptas. Gjødsling må unngås.

.....

## 1551 Ospeskog

Lauveng – Lauveng med edelløvtrær Verdi: **A** Areal : 8,7 daa

**Innledning:** Lokalitetsbeskrivelse er revidert av BioFokus ved Anders Thylén i forbindelse med supplerende kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen i 2013. Denne erstatter tidligere beskrivelse innlagt av Siste Sjanse 01.02.2003 og revidert av Arne Heggland 28.03.2006. Teksten er i stor grad basert på beskrivelsen fra 2006, men både naturtype og verdi er revidert.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger i skogbrynet rundt plassen "Ospeskog" nord for Siora i Sørkedalen. Det meste av lokaliteten ligger i en svak forsenkning ("drågg") som løper rett øst for innmarka på Ospeskog. I tillegg er et lite areal nord og vest for innmarka inkludert, selv om verdien isolert sett er lavere her.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** De største verdiene på lokaliteten er knyttet til 4 meget grove styvingstrær (3 ask, 1 alm), alle med brysthøydiameter over 1 meter. Tre av disse står i bekkedalen NØ for husene på Ospeskog (nord for stien), mens det siste står øst for innmarka. Et par mindre styvingsasker står også på vestsiden av innmarka. Trærne har tidligere vært styva, men har ikke vært hevdet på mange år. Trærne har til dels store stammehulrom og døde partier. Utenom disse elementene finnes noen mindre eksemplarer av ask, samt noe spisslønn, alm og osp. Feltsjiktet er høystaudepreget, og har tidligere trolig vært slått (i perioder evt også beitet). Verdi knyttet til gamle styvingstrær samt tidligere bruk som slåttemark gjør at naturtypen vurderes som lauveng.



Figur 6: Hagemark ved Ospeskog, med gamle styvingstrær. Foto: Anders Thylén.

**Artsmangfold:** Feltsjiktet er forholdsvis rikt, med bl.a. tannrot, storklokke, ballblom og trollurt. På stammen av tre av de grove trærne (én alm og to asker) ble den kravfulle skorpelaven bleikdoggnål (NT) funnet. Almekullsopp (NT) vokser på den store almen.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Gran var tidligere ganske vanlig i området, og var trolig plantet og/eller frødd inn i perioden etter at bruken av styvingstrærne opphørte. Tidligere

anbefaling gikk på å åpne opp rundt trærne, som trolig i lang tid har vært i ferd med å "kveles" av granskogen rundt. Grunneier har i løpet av de siste årene ryddet mye av granskogen i og rundt lokaliteten. Dette har vesentlig forbedret situasjonen for naturverdiene i området.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det finnes flere lokaliteter med gamle og grove tidligere styvingstrær i denne delen av Sørkedalen.

**Verdivurdering:** Rundt Ospeskog er det kartlagt meget grove styvingstrær av ask og alm. Trærne er gamle, og med store stammehulrom. Trærne er døende, og det er begrenset med rekrutter som kan overta deres plass. Forekomst av to rødlistearter (NT) på trærne. Lauveng er som naturtype svært sjelden og truet. Verdien endres derfor til svært viktig (A-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det bør åpnes ytterligere rundt den store almen, som fortsatt står i skygge i skogkanten. Det er viktig å fortsette å holde unna løvkratt nå som vegetasjonen er åpnet opp. Løvkratt må ryddes minimum annethvert år i starten. Årlig slått bør igangsettes på de åpnede arealene. De grovste edelløvtrærne beholdes som "arvtakere" etter de grove kjempene som står i lokaliteten og bør nystyves hvis mulig. En bør ikke gjenoppta styving av de gamle kjempene med fare for at trærne dør.

.....

## 2252 Ospeskogveien

Artsrik veikant – Verdi: B Areal : 0,88 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger vest i Sørkedalen i Oslo kommune, langs veien mellom gården Øvre Lyse og plassen Ospeskog. Den utgjøres av en grunnlendt og sørvendt skråning langs grusvei. Berggrunnen er vulkanisk og består av rombeporfyr.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er en artsrik veikant av tørreng/tørrberg-utforming.

**Artsmangfold:** Strekingen har en relativt rik flora av tørketålige og varmekjære arter. Spesielt gruppene svever og erteplanter er både individ- og artrike. Her vokser arter som flekkgriseøre, hårsveve, veisveve, skogvikke, vårerteknapp, gulflatbelg, knollerteknapp, prestekrage, prikkperikum, gjeldkarve, fagerklokke og kattefot. Blomsterrikedomen tilsier at det er relativt stor potensial for insekter i området.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Vegetasjonen er i hovedsak åpen, men det er stedvis en del kratt av løv, furu og gran i skråningen. Det ligger også noe hogstavfall og falne graner på bakken.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter på denne strekingen.

**Del av helhetlig landskap:** Det finnes et par andre halvrike - rike veikanter samt noen litt rike engpartier i denne delen av Sørkedalen.

**Verdivurdering:** Dette er den rikeste veikantlokaliteten som er registrert i Sørkedalen. Den er relativt lang, nesten 200 m, og er svært blomsterrik med en del basekrevende og regionalt sjeldne arter. Den har også potensial for andre artsgrupper. På bakgrunn av dette vurderes verdien som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Hogstavfall og liggende trær bør fjernes. Kratt og småtrær bør ryddes regelmessig, ca hvert 5. år.



Figur 7: Artsrik veikant langs Ospeskogveien, med bl.a. flekkgriseøre og gulflatbelg. Foto: Anders Thylén.

## 2253 Ospeskog S

Store gamle trær – Ask Verdi: **B** Areal : 0,14 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger inntil en liten grusvei sør for plassen Ospeskog nord for Slora i Sørkedalen, Oslo kommune.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er store gamle trær av undertype gammel ask. Det er to trær som tidligere har vært styvet. Det ene står i åpen kulturmark nord for veien, mens det andre har stått skyggefullt i skog sør for veien. Skogen er nylig blitt hogd, og treet står nå lyspent. Dette treet er dødt. den levende aska har en stammediameter på ca 75 cm og den døde på 65-70 cm. Begge har hulheter.

**Artsmangfold:** Bleikdoggnål (NT) vokser på stammen av det levende treet.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Begge trærne har tidligere trolig stått åpent i et kulturlandskap, og de er blitt styvet. Det levende treet er blitt styvet så seint som for 5-10 år siden.

**Del av helhetlig landskap:** Det finnes flere lokaliteter med gamle og grove tidligere styvingstrær i denne delen av Sørkedalen.

**Verdivurdering:** To forholdsvis grove og hule gamle styvingstrær. Forekomst av en rødlistesart samt at det finnes flere gamle styvingstrær i området rundt Ospeskog/Slorå bidrar til at lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det bør holdes åpent rundt begge trærne, og løvkratt som kommer opp må ryddes. En bør fortsette å styve det levende treet.



Figur 8. Levende respektive død styvingstre sør for Ospeskog. Foto: Anders Thylén.

## 2254 Lønnås

Slåttemark – Svak lågurtslåtteeeng Verdi: **A** Areal : 18,0 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger på sørsiden av dalføret nord i Sørkedalen, en bit inn på skogen, ved plassen Lønnås.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er en slåttemark, med innslag av flere undertyper, bl.a. frisk fattigeng, svak lågurteng og våt/fuktig middels næringsrik eng. Vegetasjonstypisk er dette tilsvarende en blanding av frisk fattigeng (G4), frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7) og våt/fuktig middels næringsrik eng (G12).

**Artsmangfold:** I partier er engvegetasjonen artsrik med arter som grov nattfiol, harerug, knollerteknapp, aurikkelsveve, markfrytle og prestekrage. Solblom (VU) forekommer med flere delpopulasjoner spredt over området med i hvert fall 60 blomstrende individer og over

150 sterile rosetter. I fuktige partier på nordøstsiden vokser bl.a. skogmarihand, sumphaukeskjegg og hanekam. På tørrere og litt rikere mark øst for husene vokser hjertegras, smalkjemper og småengkall. Kattefot forekommer i sør. Etter opplysninger fra nåværende eier, som er vokst opp her, var engene enda mer blomsterrike med mer lavvokst vegetasjon for et par tiår tilbake.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Engen har ikke blitt hevdet på en stund. Friske partier øst for husene er etter opplysninger de som senest er blitt slått, rundt år 2000. Disse delene har i dag høystaudevegetasjon. I sør er det en del spredt tresetting av framfor alt bjørk. Nord i området er det en del gjengroing med skog, bringebær og einstape fra kantene.

**Fremmede arter:** Ikke registrert i området, men hagelupin finnes nordvest for husene.

**Del av helhetlig landskap:** Det finnes flere områder med rik engvegetasjon i Sørkedalen, men denne ligger ganske langt fra de øvrige. Solblom har trolig forekommit på flere lokaliteter i dalen tidligere.

**Verdivurdering:** Stor englokalitet med til dels tydelig slåttepreg. Flere engtyper og mer enn 20 engarter. Bli ikke hevdet i dag, noe gjengroing i kantene men ikke vesentlig gjengroingspreg. Stor forekomst av solblom. Med grunnlag i størrelsen, relativt god tilstand og variasjon, samt god bestand av solblom vurderes lokaliteten som svært viktig (A-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Årlig slått i august (helst etter frøsetting av solblom). Slåtteavfall må fjernes, gjerne etter å ha fått ligge noen dager på bakken for å slippe frø. Det er behov for å rydde en del løvoppslag og småtrær, spesielt i kanten mot nord. Her bør også einstape bekjempes ved å slå av skuddene med kjepp før de er fullt utvoksne på våren. Området må ikke gjødsles.



Figur 9: Slåtteng ved Lønnås, med god forekomst av solblom. Foto: Anders Thylén.

## 2255 Grøttum Ø

Store gamle trær – Spisslønn Verdi: C Areal : 0,42 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.



**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger ved Grøttum, i Brenna/Pinsle-området øst i Sørkedalen, Oslo kommune. Trærne står på åpen kulturmark inntil gårdstun.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtype er store gamle trær undertype spisslønn. Det er en stor spisslønn med diameter på ca 80 cm. Treet er hult nær basen, og det er en del muld inni. Treet er i stor grad dekket av mose. Det er 4 mindre lønner med diameter på 40-50 cm.

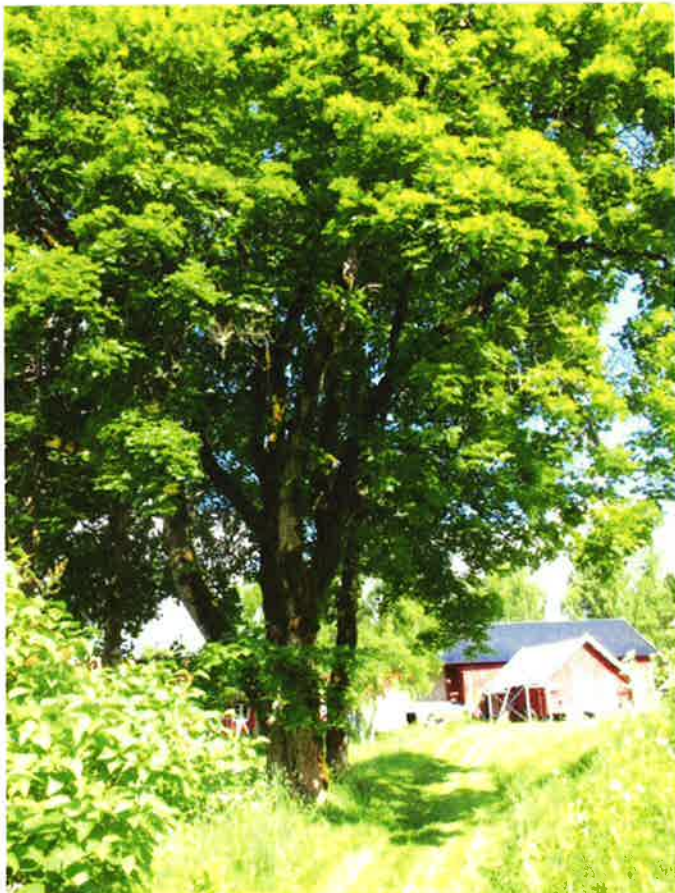
**Artsmangfold:** Det er ikke registrert spesielle arter på trærne. Det er noe potensial for rikbarksepifytter og for insekter knyttet til hule trær og muld.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Trærne står i åpen gressmark.

**Del av helhetlig landskap:** Frittstående store gamle trær finnes spredt i kulturlandskapet i Sørkedalen, men det er ikke mange i dette området.

**Verdivurdering:** Relativt grov og hul spisslønn med muld, samt et par mindre trær. Det er ikke gjort artsfunn. Begrunnet i hulhet og forekomst av muld vurderes lokaliteten likevel som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Det bør holdes åpent rundt trærne. Oppskudd av løv, busker og kratt bør fjernes ved behov.



Figur 10: Stor lønn ved tunet på Grøttum. Foto: Anders Thylén.

## 2256 Smedstua

Naturbeitemark – Svak lågurtbeiteeng Verdi: **B** Areal : 4,1 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger ved Smedstua, i Brenna/Pinsleområdet øst i Sørkedalen, Oslo kommune. Området er i hovedsak svakt hellende mot sør.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er kartlagt som naturbeitemark med undertype svak lågurtbeiteeng. Vegetasjonstype varierer noe fra tørr lågurttype til friskere og svakt høystaudepreget, men den tørre engtypen i den sørvendte skråningen dominerer. De friskeste delene (oppe på flaten) ser ut til å ha vært dyrket/gjødset og er derfor utelatt. Det er litt usikkert om dette har vært beitemark eller slåttemark. Arter som engtjæreblom og bakketimian peker mot beitemark, men artssammenstillingen er ikke entydig på dette. Den tyder uansett på at området har vært lite/ikke gjødsla.



Figur 11: Naturbeitemark ved Smedstua, med bakketimian i forgrunnen. Foto: Anders Thylén.

**Artsmangfold:** Her forekommer rikelig med naturengplanter som gjeldkarve, prestekrage, rødknapp, aurikkelsveve, gulmaure og engtjæreblom. Stedvis er det gode bestander av bakketimian.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Arealet er ikke hevdet per i dag. Det står et par spredte grantrær og et mindre skogholt i enga. Det er i partier en del gjengroing med bringebær- og

annet løvkratt og andre høyvokste (og til dels nitrofile) arter som hundekjeks, skogstorkenebb og geitrams.

**Fremmede arter:** Tysk mure vokser i grensa mot tidligere dyrket mark, men det er ellers ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det er flere slått-/beiteenglokaliteter ved Smedstua. I tillegg har en del av engartene begynt å spre seg over de tidligere oppdyrkede arealene.

**Verdivurdering:** Relativt stort areal med naturbeitemark. Relativt artsrikt, men uten sjeldne arter. Vurderes som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Området bør skjøttes med beite eller slått. Bringebær- og løvkratt samt gran bør ryddes vekk. Området må ikke gjødsles.

.....

## 2257 Smedstua S

Slåttemark – Våt/fuktig, middels næringsrik eng slått Verdi: **B** Areal : 10,5 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger ved Smedstua, i Brenna/Pinsle-området øst i Sørkedalen, Oslo kommune. Området ligger i hovedsak i et søkk i terrenget i grenseland mellom åpen mark og skog.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtypen er kartlagt som slåttemark, dominert av undertypen våt/fuktig middels næringsrik eng. Her finnes også tørrere/friskere partier med svak lågurtbeiteeng.



Figur 12: Slåttemark sør for Smedstua, med gl.a. grov nattfiol. Foto: Anders Thylén.

**Artsmangfold:** Våte deler domineres av høystauder som ballblom, hvitbladtistel, vendelrot, mjøddurt, kranskonvall og sumphaukeskjegg. På frisk mark vokser grov nattfiol, småengkall, rødknapp og prestekrage.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Dette er trolig eldre slåttemark, men har ikke vært i hevd på en stund. Deler av området er ganske vått, med en del bevegelig markvann. Disse delene har i dag et spredt tresjikt av bjørk og stedvis innslag av vier.

**Fremmede arter:** Det er ikke registrert fremmede arter.

**Del av helhetlig landskap:** Det er flere slått-/beiteenglokaliteter ved Smedstua. I området Grøttum/Smedstua er det flere arealer med til dels gjengrodd høystaudeeng (trolig tidligere slåtteeng). Dette er den med mest engpreg og størst potensial for å ivareta et biomangfold knyttet til kulturlandskap.

**Verdivurdering:** Lokaliteten er stor og har litt varierte engtyper, inkludert fukteng. Til dels gjengrodd, og ikke så stort arts mangfold trekker noe ned. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Området bør slås årlig slått i august. Slåtteavfall må fjernes, gjerne etter å ha fått ligge noen dager på bakken for å slippe frø. Det er behov for å rydde løvtrær og oppslag av kratt. Tresjiktet i de vestre fuktige delene bør åpnes gradvis over et par år, for å unngå altfor sterkt løvoppslag. Området må ikke gjødsles.

.....

## 2258 Bergendal

Store gamle trær – Ask Verdi: A Areal : 0,46 daa

**Innledning:** Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Anders Thylén i 2013 i forbindelse med kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen.

**Beliggenhet og naturgrunnlag:** Lokaliteten ligger inntil et gårdtun ved Bergendal nord i Sørkedalen, Oslo kommune.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Naturtype er store gamle trær undertype ask. Det er en to svært grove asker med omkrets på ca 6 respektive 4,5 m. Begge trærne er hule og har partier med naken, død ved. De har tidligere vært styvet, men det er trolig 40-50 år siden sist. Feltsjiktet rundt består av høystaudevegetasjon, men det er relativt nitrogenrikt med høyvokste arter som stornesle, geitrams og hundekjeks. Storklokke finnes også.

**Artsmangfold:** På begge trærne vokser bleikdoggnål (NT). Det er god potensial for epifytter, sopp og insekter knyttet til gamle og hule trær.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Trærne har tidligere vært styvet. Det er noe løvkratt av bl.a. spisslønn under og inntil trærne. Det er dessverre ingen arvtakere til de gamle kjempene i nærområdet.

**Del av helhetlig landskap:** Frittstående store gamle trær finnes spredt i kulturlandskapet i Sørkedalen, men det er ikke mange i dette området.

**Verdivurdering:** Svært grove og hule trær. Lokaliteten skiller seg klart ut fra andre lokaliteter med store gamle trær i Sørkedalen. Vurderes som svært viktig (A-verdi).

**Skjøtsel og hensyn:** Løvoppslag bør ryddes rundt trærne. Slått ville også være en fordel for å holde unna høyvokste urter og gras. Trærne må ikke lauves igjen, resultatet ville trolig svekke trærne for mye. Derimot burde det avsettes et par yngre asker i nærområdet som kan nystyves.



Figur 13: Grove og hule asker ved Bergendal. Foto: Anders Thylén.

Fem av lokalitetene i prosjektet kommer inn under Naturmangfoldloven og forskrift om utvalgte naturtyper (Miljøverndepartementet 2011. Lovdata <http://www.lovdata.no/for/sf/md/md-20110513-0512.html>). Slåttemark er en av de utvalgte naturtypene, og hit regnes også lauveng.

### 3.2 Øvrige undersøkte områder

#### **Dølabråten**

Dølabråten er en gammel plass som ligger sørvest for Øvre Lyse, sør for Sørkedalsvassdraget. Plassen ble, i henhold til plakaten som står ved veien, fraflyttet rundt år 1900. Vestre del av området består av tett, plantet granskog, mens de østre delene er flatehogd. På hogstflaten vokser enkelte vamlige kulturmarksarter, og et mindre parti med høystaudevegetasjon finnes også. En liten forekomst av humle er det som tydeligst vitner om at her har vært bosetning. Området har ikke biologiske verdier i dag, og har ikke potensial for restaurering.

#### **Øvre Lyse**

Øvre Lyse er den største gården helt innerst i Sørkedalen. Her finnes tre naturtypelokaliteter fra før, alle store gamle trær (2 asker og en lønn). Gården har hester, og relativt store arealer med beitemark. Beitene bærer preg av gjødsling, og de fleste domineres av høyvokste og nitrofile arter som hundekjeks og engsoleie. Enkelte mindre partier finnes med fattigere og mer lavvokst vegetasjon med bl.a. aurikkelsveve og

jonsokkoll (grunnlendt kolle nord for bolighus), eller litt rikere høystaudevegetasjon med ballblom, hvitbladtistel og enghumbleblom. Inntil veien sørøst for gården er det også tendenser til litt rike kanter med rødknapp og prestekrage. Floraen er generelt altfor triviell og preget av god tilgang på nitrogen for å ha naturtypekvalitet. Fortsatt beite vil være positivt, spesielt for landskapet, men selv med opphør av gjødsling vil det ta lang tid før området kan utvikle en mer artsrik engflora.

#### **Løkeberg**

Fraflyttet plass nord for Heggeliveien. Her er det i dag barskog og hogstflate, og ikke noen verdier knyttet til eldre kulturlandskap. På veien opp fra Åmot er det stedvis tilløp til artsrike veikanter, men de når ikke helt opp til naturtypekvalitet.

#### **Åsløkka**

Fraflyttet plass i skogen øst for Elvell. På plassen er det fortsatt relativt åpent og rester av gjengroende eng. Det er litt kollete og steinete. Det er en del løvtrær, kratt av bringebær og roser, samt mye rødhyll. Floraen er gjengroingspreget, men her finnes engarter som prestekrage, gulskolm, knollerteknapp, svever, og markjordbær. Bakken er baserik, og i skogen rundt vokser kalkkrevende arter som blåveis og tannrot. I lia nordøst for ødeengen er det et mindre parti med edelløvsskog med hassel, alm og spisslønn. Et par av trærne har tidligere vært styvet, og skråningen har nok fungert som løveng/høstingsskog. Den rødlistede soppen skrukkeøre (NT) ble funnet på død alm. Bortover skråningen mot nordvest fortsetter dette som en lokalitet med rik blandingskog med gran, edelløvtrær, en del dødved og rik bakkevegetasjon. Området har naturtypekvalitet og burde avgrensnes, men dette har ikke vært prioritert i prosjektet da det først og fremst gjelder naturverdier knyttet til skog. Området har noe potensial for restaurering, spesielt om en åpner opp i lia med gamle styvingstrær ved å rydde småtrær og kratt. Enga er ikke spesielt artsrik i dag, men ville trolig reagert positivt på beite. Området ligger litt avsides og er omgitt av til dels bratt topografi.

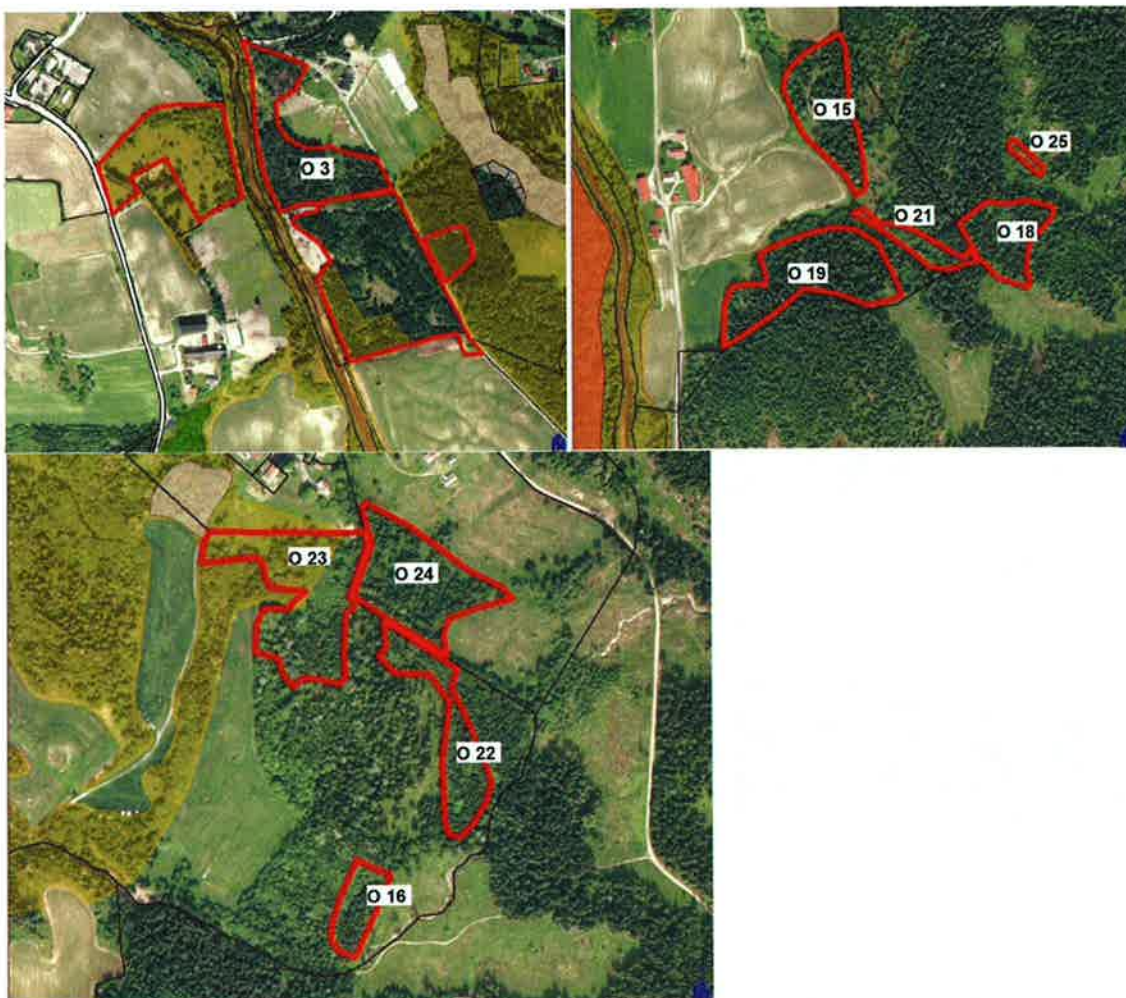
#### **Smålokaliteter i Brenna/Pinsliområdet**

Numrering av områder viser til rapport fra kartlegging i forprosjektet, se figur 14. Ved gården Brenna består område (O) 3 av relativt åpen og glennepreget skog, stedvis med noe innslag av naturengplanter som jonsokkoll, knollerteknapp og hvitmaure samt partier med høystaude som ballblom, kranskonvall, skogstorkenebb og springfrø. Området har noe potensial for restaurering, helst som beiteskog, hvor en åpner opp litt men sparer et spredt tresjikt.

Rundt gården Pinsli er store arealer allerede ryddet og gjenåpnet for beite. O 15 og 19 er av fattig tørr-frisk type, og bærer i dag litt preg av hogstflate. Det er lite potensial for naturverdier her. O 21 ingår også i dette beitet, men her er det fuktig langs en bekk, glissen gråorskog og stedvis sumppartier. Her er det forholdsvis rik høystaudevegetasjon med ballblom, enghumbleblom, m.fl., og i våte partier langs bekken bl.a. bekkekarse, maigull og sumphaukeskjegg. O 18 ser i dag ut som en gjengroende eng, men her har vært hogd granskog for et par år siden. Området er sterkt gjengrodd med rødhyll, men innimellom er det åpnere partier med frisk fattigeng og høystaudeeng. O 25 er en smal engteig omkranset av gråor/heggeskog. Det er en tydelig kulturmarksrest, trolig gammel slåttemark, med litt høystaude- og svak lågurtvegetasjon, men ikke spesielt artsrikt. Området har ikke naturtypekvalitet, men spesielt O 21 og 25 har noe naturverdi og restaureringspotensial. Slått er mest ideelt som skjøtselsform, men O 21 kan også beholdes som del av beite.

Ved Grøttum/Smedstua er det flere fuktige/våte områder med høystaudevegetasjon på tidligere kulturmark, til dels med tresjikt med gråor eller bjørk. Store deler av O 24 er

inkludert i naturtypelokalitet Smedstua S. I O 23 er arealet i nordøst på vei å utvikles mot gråor-heggeskog, til dels kildeskog, mens det i sør fortsatt er en glenne med engpreg og høystaudevegetasjon med ballblom, kranskonvall, sumphaukeskjegg m.m., men også mye hundekjeks. Det sørlige engpartiet i O 23 har noe restaureringspotensial som slåttemark, men bør ikke prioriteres høyt. O 22 består til dels av relativt åpen barskog, mens O 16 har tettere skog, til dels plantet gran, og litt høystaudepreget vegetasjon. Begge disse områdene har i dag lite biologiske verdier knyttet til kulturmark.



Figur 14: Undersøkellesområder i Brenna/Pinsli-området. Øvre venstre: Brenna. Øvre høyre: Pinsli. Nede: Grøttum.

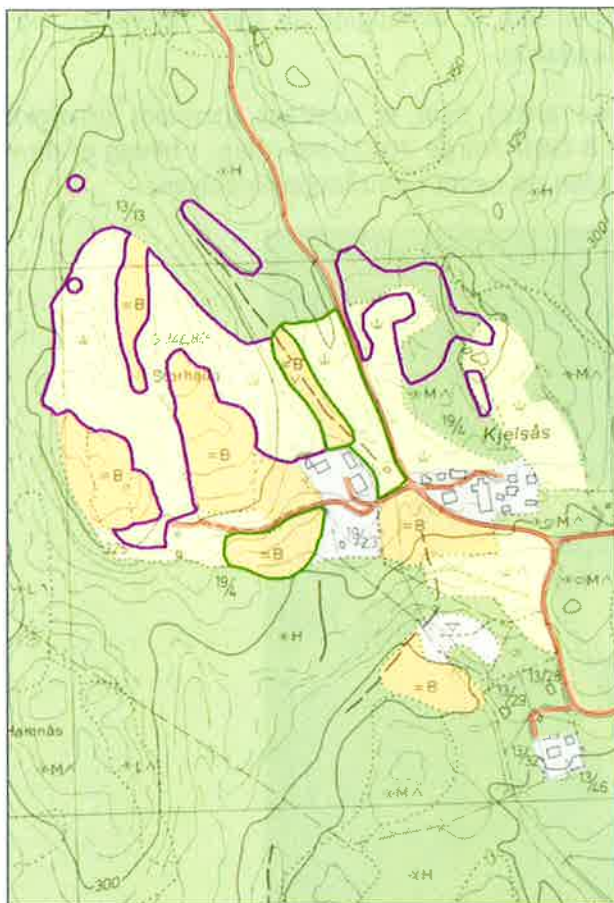


Figur 15: Undersøkte områder i Sørkedalen: Øverst Åsløkka, til venstre eldre styvingstre i edelløvskog, til høyre gjengroende kulturmark. Nede venstre: Rest av høystaudeeng sør i område 23. Nede høyre: Smal teig av tidligere slåttemark i område 25.

### 3.3 Tidligere kartlagte naturtyper i kulturlandskapet i Sørkedalen

Flere andre viktige lokaliteter med slåttemark og naturbeitemark er kartlagt fra før. På Finnerud og på Kjelsås er det laget egne skjøtelsesplaner for slåttemark i regi av Fylkesmannen. På Kjelsås ble det gjort nye naturtypeavgrensninger i forbindelse med feltarbeid for skjøtelsesplanen. Dette ble gjort av Kristina Bjureke i 2012. Avgrensningene er rapportert til Fylkesmannen, men de er ennå ikke kommet ut på Naturbase. De nye avgrensningene gjelder to lokaliteter med slåttemark og en med slåttemyr. Disse vises i kart nedenfor.





Figur 16. Nytt naturtypekart over Kjeisås. Lilla avgrensninger er tidligere kartlagte lokaliteter. De grønne er nye fra 2012. Fra Kristina Bjureke.

### 3.4 Artsmangfold

Flere av de registrerte naturtypelokalitetene har et relativt rikt arts mangfold, men det er registrert få rødlistearter.

Solblom (VU) forekommer i gode bestander på engene ved Lønnås. Arten er hovedsakelig knyttet til slåttemark, og har vært i sterk tilbakegang. I Sørkedalen med omegn finnes arten i dag ved Finnerud og Blankvannsområdet. Arten er tidligere (1971) også funnet i området Nedre Lyse-Gran-Bergendal, men det er usikkert om den fortsatt finnes der i dag.

Bleikdoggnål (NT) er knyttet til grove edelløvtrær i kulturlandskapet (ofte styva trær) samt naturskogspreget edelløvsskog. Arten forekommer flere steder i Sørkedalen, og er funnet på 3 av lokalitetene i prosjektet.

Skrukkeøre (NT) er en sopp som vokser på død/døende alm og ask. Den er relativt vanlig i områder med mye alm, bl.a. i Oslo vest-Bærum-Asker, men funnet ved Åsløkka ser ut til å være første dokumenterte funn i Sørkedalen.

Rosenfink (VU) har relativt gode forekomster i Sørkedalen, og ble i forbindelse med feltarbeidet observert flere steder i Brenna-Pinsli-området og på Åsløkka. Arten holder til i

busk- og løvkratt, gjerne i områder med mosaikk av åpen mark (kulturmark og hogstflater) og skog. Den er et eksempel på fuglearter som er avhengige av slike mosalkker, og sånn sett er begunstiget av et levende kulturlandskap.

Alle rødlistearter (og andre interessante arter) som er kartlagt gjennom prosjektet er tilgjengelig på Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2013) per i dag. I tillegg er de koblet til lokalitetsbeskrivelsene i Natur2000-basen og nevnt i områdebeskrivelsene.



Figur 17: Solblom på engene ved Lønnås.

## 4 Konklusjon og oppsummering

### 4.1 Prioritering

Med bakgrunn i de naturvedier som er kartlagt i 2013 (og tidligere) er det satt opp følgende forslag til prioritering av tiltak ut fra naturfaglig synsvinkel:

1. Restaurering av slåttemark ved Lønnås. Lokaliteten bør prioriteres på linje med slåttemarkene på Finnerud og Kjelsås. Det bør utarbeides en egen skjøtselsplan for området, som del av Fylkesmannens arbeid med utvalgte naturtyper.
2. Videreføre skjøtsel og ytterligere restaurering av lauveng ved Ospeskog. Kratt må ryddes regelmessig (relativt hyppig de første årene) for å unngå gjengroing. Slått bør igangsettes. Nyrekruttering av styvingstrær. Det bør utarbeides en egen skjøtselsplan for området, som del av Fylkesmannens arbeid med utvalgte naturtyper.
3. Restaurering av slåttemark og naturbeitemark ved Smedstua. Det bør utarbeides en egen skjøtselsplan for området, som del av Fylkesmannens arbeid med utvalgte naturtyper. Ved en eventuell restaurering bør hele kulturlandskapet rundt gården vurderes som en helhet, også de arealer som ikke har naturtypekvalitet i dag.
4. Restaurering av slåttemark ved Slora. Her bør en også få utarbeidet en egen skjøtselsplan for området, som del av Fylkesmannens arbeid med utvalgte naturtyper. Ved en eventuell restaurering bør en se helheten i kulturlandskapet rundt, med bl.a. naturtypelokaliteter for artsrik veikant og store gamle trær.
5. Holde åpent for kratt ved øvrige lokaliteter med store gamle trær: Bergendal, Ospeskog S, m.fl. Fortsette styving ved Ospeskog S. Nyrekruttering av styvingstrær, i hvert fall ved Bergendal.
6. Ospeskogveien. Regelmessig rydding av kratt langs artsrik veikant.
7. Restaurering av småteiger med tidligere slåttemark i område 25, evt også 21, og sørlige del av område 23, samt beiteskog i område 3.
8. Restaurering av kulturmark / li med høstingsskog ved Åsløkka. I utgangspunkt vurderes det at lia med edelløvskog / tidligere høstingsskog får utvikles fritt og registreres som del av ny lokalitet med rik blandingskog.

## 4.2 Behov for videre kartlegging

Etter kartleggingene i 2006 og i år må en kunne si at kulturlandskapet i Sørkedalen er rimelig godt kartlagt for naturtyper, og det er generelt lite potensial for å oppdage nye lokaliteter. Et par områder kunne likevel vært grundigere undersøkt:

Strekningen Nedre-Lyse-Gran-Bergendal ble i 2013 hovedsak observert fra bil, kun med noe feltundersøkelse helt nord ved Bergendal. I dette området foreligger et eldre funn av solblom, usikkert hvor. Kulturmarkene så fra veien ikke ut til å ha veldig stor potensial, men det kunne likevel vært bruk for litt grundigere kartlegging.

Ved Åmot ble det kartlagt et par naturtyper i kulturlandskapet i 2006, bl.a. naturbeitemark, og området ble derfor ikke prioritert i 2013. Det kunne likevel vært nyttig med en revisjon av kartleggingen i dette området.

## 5 Referanser

- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2013 Artskart, internettportal for artssøk.  
<http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>
- Artsdatabanken. 2013. Artsportalen. <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/favicon.ico>
- Borch H, Wergeland Krog O, 2000 Natur2000.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdsetting biologisk mangfold, rev. utg. DN-håndbok 13.  
<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2010. Kartlagt areal for naturtyper. Notat av 09.04.2010.  
[http://dnweb12.miljodirektoratet.no/nb/kvalitetssikring/bm/kvalitetssikring/BM\\_kvalitetssikring\\_naturfaglig.asp](http://dnweb12.miljodirektoratet.no/nb/kvalitetssikring/bm/kvalitetssikring/BM_kvalitetssikring_naturfaglig.asp)
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2013. Naturbase.  
<http://geocortex.dirnat.no/silverlightViewer/?Viewer=Naturbase>
- 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.
- 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/Article.aspx?m=303&amid=10843>
- Heggland, A., Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2006. Naturverdier i Sørkedalen. Siste Sjanse-rapport 2006-2. [http://biolitt.biofokus.no/rapporter/sis-rapport/sistesjanse Rapport\\_2006-2.pdf](http://biolitt.biofokus.no/rapporter/sis-rapport/sistesjanse Rapport_2006-2.pdf)
- Kålås J.A., Viken Å., Henriksen S., Skjelseth S. 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

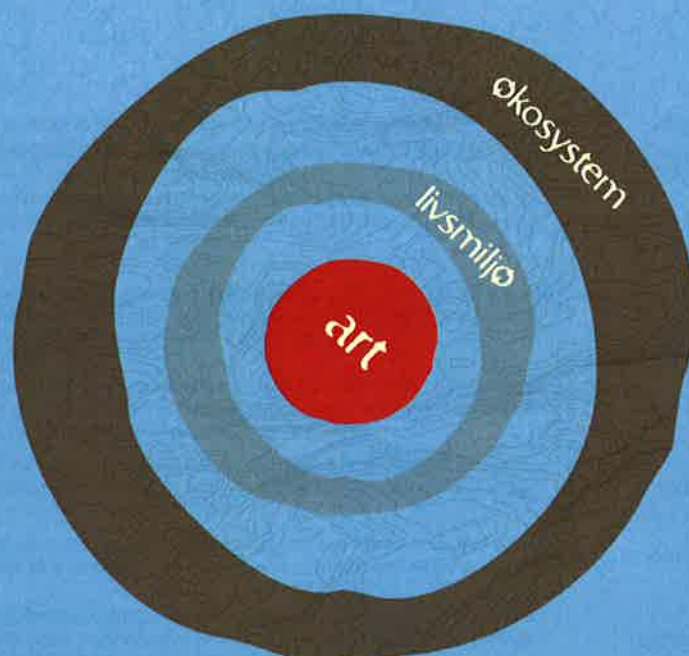
### Personlige meddelelser

Kristina Bjureke,

# Vedlegg 1

## Rødlistekategorier

<b>EX</b>	Utdødd	En art er <i>Utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.
<b>EW</b>	Utdødd i vill tilstand	Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.
<b>RE</b>	Regionalt utdødd	En art er <i>Regionalt utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.
<b>CR</b>	Kritisk truet	En art er <i>Kritisk truet</i> når best tilgjengelig in-formasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Kritisk truet</i> er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år).
<b>EN</b>	Sterkt truet	En art er <i>Sterkt truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sterkt truet</i> er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
<b>VU</b>	Sårbar	En art er <i>Sårbar</i> når best tilgjengelig infor-masjon indikerer at ett av kriteriene A-E for <i>Sårbar</i> er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
<b>NT</b>	Nær truet	En art er <i>Nær truet</i> når den ikke tilfredsstillr noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillr noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.
<b>DD</b>	Datamangel	En art settes til kategori <i>Datamangel</i> når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.
<b>LC</b>	Livskraftig	En art tilhører kategorien <i>Livskraftig</i> når den ikke oppfyller noen av kriteriene for kategoriene CR, EN, VU eller NT, og ikke er satt til kategoriene DD, NA eller NE.
<b>NE</b>	Ikke vurdert	En art tilhører kategorien <i>Ikke vurdert</i> når det ikke er gjort noen vurdering for arten. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet tak-sonomi, svært dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
<b>NA</b>	Ikke egnet	En art tilhører kategorien <i>Ikke egnet</i> når den ikke skal bedømmes på nasjonalt nivå. Dette gjelder her i hovedsak fremmede arter (arter kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800) eller er tilfeldig gjester.



**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 978-82-8209-301-9

**BioFokus-rapport 2013-30**