

Biologiske undersøkelser og forslag til kompenserende tiltak ved utbygging ved Pentagon, Ås kommune

Ulrika Jansson



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Dyrø og Moen arkitekter AS utført en naturfaglig utredning av området ved Pentagon, Ås kommune. Området er beskrevet og fire naturtypelokaliteter er avgrenset. Rapporten tar seg også for utforming og plassering av en dam som skal bygges som kompensere tiltak for ødeleggelse av en storsalamanderdam.

Nøkkelord

Akershus
Ås
Storsalamander
Småsalamander
Dam
Kompenserende tiltak

Omslag

FORSIDEBILDER

Øvre: Småsalamander fanget 19. mai 2011 ved dammen i "økohagen".

Midtre: Den lille dammen.

Nedre: Den fuktige beitemarken, sett fra sør.

Forsidefotos: Ulrika Jansson

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-153-4

Biofokus-rapport 2011-17

Tittel

Biologiske undersøkelser og forslag til kompensere tiltak ved utbygging ved Pentagon, Ås kommune

Forfatter

Ulrika Jansson

Dato

22.05.2011

Antall sider

20 sider + vedlegg

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Dyrø og Moen arkitekter AS

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 Web: www.biofokus.no

Forord

Biofokus har på oppdrag for Dyrø og Moen arkitekter AS ved Marte G. Toresen undersøkt biologisk mangfold ved Pentagon, Ås kommune, som er planlagt for utbygging til studentboligfelt. BioFokus har også undersøkt muligheten for kompensierende tiltak i forbindelse med foreslått veibygging gjennom den nordvestre delen av undersøkelsesområdet, som berører en dam hvor storsalamander er blitt observert.

Vi vil takke arkitektkontoret Dyrø og Moen, byggherren SiÅs, Kjell Sandås, Leif Åge Strand, Vidar Selås, Svein Dale, Torbjørn Kornstad, Tryggve Danbolt og Ronny Steen for relevante innspill og interessante diskusjoner.

Sammendrag

På grunn av et stort generelt arealpress er det en fordel for biomangfoldet med fortetting i allerede utbygde områder fremfor mer spredt bebyggelse. Dette tilsier at deler av Pentagon er egnet for utbygging. Det er imidlertid viktig at det tas hensyn til naturkvalitetene som finnes i dette området.

Nordvest i undersøkelsesområdet er det avgrenset to små naturtypelokaliteter med store gamle trær. Her ble det også funnet en liten urterik hage med en liten dam som også er avgrenset (figur 1). Denne delen av området har kvalitet som leveområde for både sjeldne insekter (bier, sommerfugler) og amfibier (små- og storsalamander, padde, buttsnutefrosk). Langs hele vestdelen av undersøkelsesområdet ligger en næringsrik, fuktig beitemark med betydning for både hekkende fugl og som rasteplass for fugl på trekk. Sørøst i området er det tett med bygninger og veier, og området grenser her mot parkeringsplasser og et nytt boligfelt. Dette området er generelt lite verdifullt fra biologisk synsvinkel. Den nordøstre delen av området består av stekt påvirket skogvegetasjon med innførte bartrær og noen eldre løvtrær. Den sørlige delen av skogholtet har høyere biologiske verdier og er avgrenset som naturtypelokalitet. Her finnes også mindre hager ved eneboligene.

Det vil være ugunstig for biomangfoldet i området å trekke en vei ned til de skisserte parkeringsplassene gjennom den urterike hagen nordvest i området. Det foreslås at veien legges enten ute på jordet nord-nordvest for undersøkelsesområdet, eller at veien legges sør i området, rett nord for boligfeltet Kilehagen. Det bør foretas en helhetlig vurdering av behovet for parkeringsplasser, og alternativ lokalisering av parkeringsplasser til områder som er mindre viktige for fuglelivet bør vurderes. Planen bør også sikre at salamandrene kan forflytte seg mellom dammen og overvintringsplassene i den urterike hagen og andre nærliggende dammer, særlig dammer sør for undersøkelsesområdet.

Dersom veien likevel dras gjennom den nordvestre delen av undersøkelsesområdet bør en kompensasjonsdam anlegges. BioFokus foreslår utforming og plassering av en slik dam.

Innhold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING OG METODE	6
2 BESKRIVELSE AV UNDERSØKELSESONOMRÅDET OG ARTSMANGFOLDET	6
3 KONSEKVENSER OG AVBØTENDE TILTAK	14
3.1 DEN FUKTIGE BEITEMARKEN	14
3.2 DAMMEN OG OMKRINGLIGGENDE AREAL	14
3.3 PLASSERING AV VEI MELLOM LIND OG DAM.....	15
3.4 ART MED HANDLINGSPLAN	15
4 KOMPENSERENDE TILTAK	15
4.1 ALLMENT OM KOMPENSERENDE DAM	16
4.2 FORSLAG TIL LOKALISERING AV DAM.....	17
4.3 ERFARINGER FRA TIDELIGERE PROSJEKTER MED ERSTATNINGSDAMMER.....	19
5 FYLLMASSER OG FREMMEDE ARTER	20
6 LITTERATUR	20
7 LISTE OVER VEDLEGG	20

1 Innledning og metode

Området er undersøkt etter metode for naturtypekartlegging og verdsetting av naturtyper beskrevet i DNs håndbok nr. 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). BioFokus har i tillegg vurdert områdets betydning for fuglelivet og for amfibier, men ikke betydningen for friluftsliv og andre interesser. Feltarbeid ble utført av Ulrika Jansson 28. april, 2. mai og 19. mai 2011. Det er i tillegg innhentet opplysninger fra lokalkjente biologer og forskere ved UMB samt Kjell Sandås og Leif Åge Strand. Disse har uttalt seg om biomangfoldkvaliteter som er vanskelig å vurdere ved feltbefaring tidlig i sesongen, samt om storsalamanders forekomst i området og økologi. Dessuten har Leif Åge Strand bidratt med sine erfaringer med kompensasjonsdammer for salamanderarter, med fokus på Akershus.

2 Beskrivelse av undersøkelsesområdet og artsmangfoldet

De største biologiske verdiene finnes i den nordre og den vestre delen av undersøkelsesområdet. To store gamle trær, en dam og et skogholt er avgrenset som prioriterte naturtyper (se figur 1 og vedlegg 1 med faktaark).

En lind (figur 2) med grove greiner og bred krone står rett nord for det nordligste bolighuset på Pentagon. Treet måler 300 cm i omkrets (95 cm i brysthøydiameter). Det har noen døde greiner i kronen og disse anbefales ikke fjernet. Treet kan være viktig for en rekke arter og kan, hvis det utvikler hulheter, huse insekter knyttet til hule trær. Treet vurderes til viktig (B). En relativ stor eik ble avgrenset på østre siden av veien, rett nedenfor en av eneboligene (figur 3). Den har en omkrets på 200 cm (63 cm i brysthøydiameter) og har middels høy krone med noen døde greiner. Barken har rundt 1,5 cm dype barksprekker og lav mosedekning. Treet vurderes foreløpig til lokalt viktig (C), men det er viktig å bevare yngre eiker som kan utvikles til store, hule eiker på sikt.

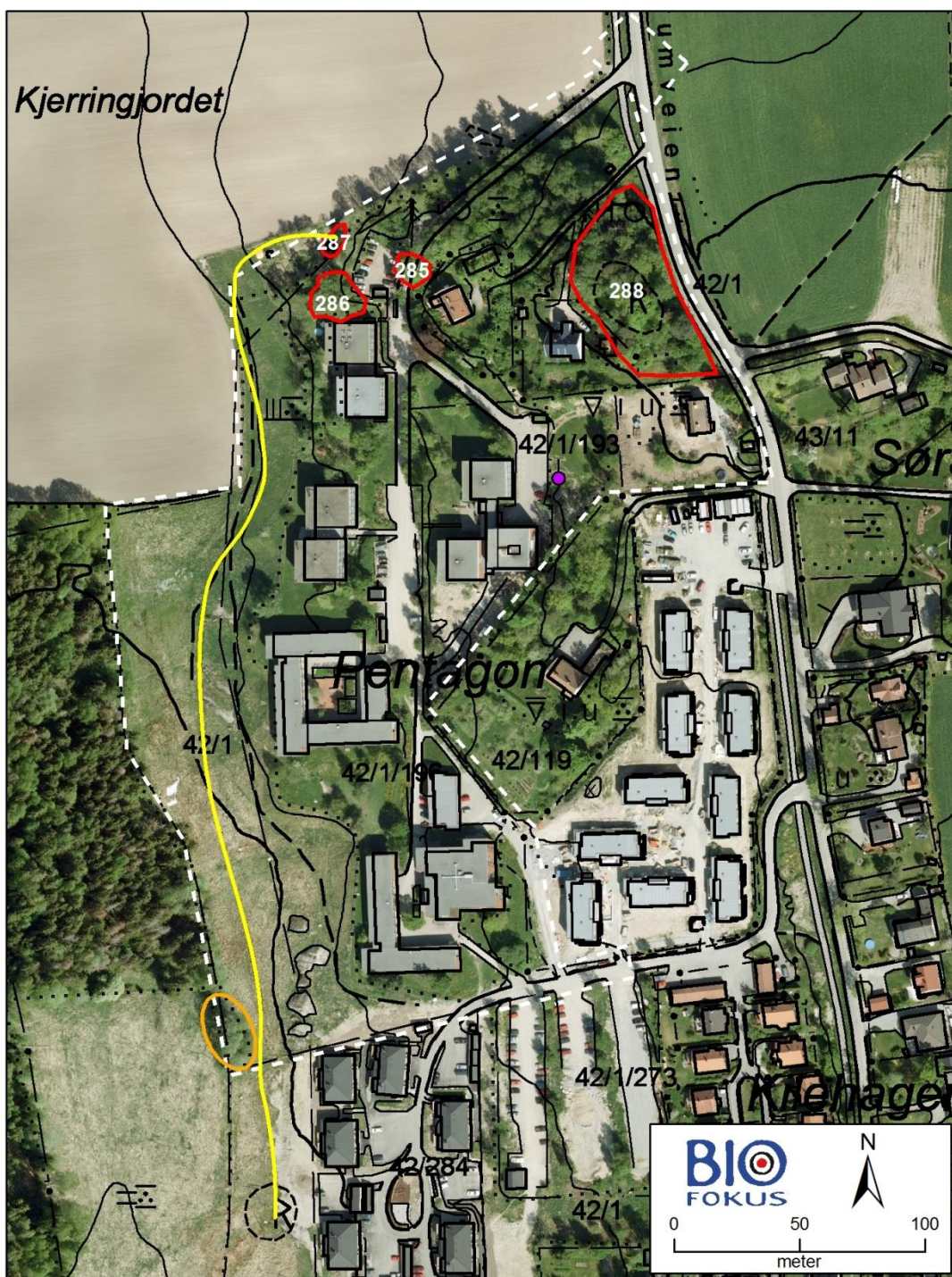
Lengst nordvest finnes en liten urterik hage med planter som blomstrer suksessivt gjennom hele vekstsesongen (figur 5). Her finnes også en liten dam og komposthauger (figur 4). Området har potensial for sommerfugler og bier da disse begünstiges av blomstrende planter over hele sesongen. Det er foreløpig ikke rapportert noen insektsfunn på Artskart, men området bør undersøkes for insektfauna. I dammen og i komposthaugene er det blitt rapportert storsalamander, småsalamander, padde og buttsnutefrosk (Artskart 2011-05-02). Småsalamander er en nær truet art (NT på rødlisten 2010) og storsalamander er en sårbar art (VU). Begge artene trenger dammer i forbindelse med parring, egglegging og gjennom hele larvestadiet (opp til ett år). De overvintrer på velisolerte overvintringsplasser, og storsalamander og småsalamander er rapportert observert i komposthaugene i den urterike hagen. Funnene av storsalamander er fra 2005, men de har blitt observert også senere. Status i 2011 er ikke dokumentert. Småsalamander er blitt observert årlig siden 2005 og den finnes i dammen også i 2011. Dammen er liten og bør restaureres for å hindre uttørking, og vegetasjonsrike bredder bør sikres. Biotopen er avgrenset som naturtypelokalitet (vedlegg 1), og vurderes til viktig (B) på grunnlag av viktige artsfunn av amfibier og potensial for insekter i området rundt. Dette tilsier at man bør unngå å legge veien her og vise hensyn til hele hagen ved utbygging. Alternativt kan kompenserende tiltak vurderes.

Den beitede og fuktige engen vest i undersøkelsesområdet er et rikt område som har funksjon for mange fuglearter (figur 6). Vegetasjonen i de fuktigste partiene er dominert av siv og moser, med store forekomster av myrtistel. Noe rødhyll (svartlistet) ble også funnet. Området utgjør hekkeplass for en artsrik fuglefauna og rasteplass for fugl på trekk. En hegrekoloni er tidligere kjent fra skogen vest for fuktengen, men den har med stor sannsynlighet utgått på grunn av hogst rett sør for kolonien. På fuktengen er det, i tillegg til vanlige fuglearter, rapportert brushane (VU), vipe (NT), stær (NT), sanglerke (VU), hettemåke (NT), tornirisk (NT) og varsler (NT). Området er ikke unikt i landskapet med hensyn til vegetasjon eller fuglefauna og er ikke avgrenset som prioritert naturtype. Det er imidlertid en biotoptype som blir stadig mer sjelden og fragmentert på landskapsnivå.

Retten sør for fuktengen finnes en liten skogstripe med gråor og selje (figur 7). Her finnes mye død ved i ulike nedbrytingsklasser. Noe hogst av grove trær er foretatt. Hvis mulig bør ikke skogstripen hogges eller forstyrres ved utbygging i området, da den kan huse sopp, insekter, mose og lav knyttet til død ved. Den bør også kunne ha funksjon som plass for dagleie og/eller overvintring for begge salamanderartene.

Mellom bygningene i studentboligfeltet ble det ikke observert noen store naturverdier, og en fortetting av boligfeltet vil ikke ha negativ betydning for biomangfoldet. Rett øst for de nordøstre studentbolighusene vokser både rødhyll (svartlistet) og kjempebjørnekjeks (svartlistet, høy risiko).

Skogholtet lengst nordøst i undersøkelsesområdet er en svært påvirket skog med en innført edelgranart (svartlistet, høy risiko) som dominerende treslag (figur 8). Denne formerer seg også svært mye i bestandet (figur 9). I den sørligere delen av skogholtet er verdiene høyere med et nesten intakt feltsjikt. Her finnes noen eldre edelløvtrær og furuer spredt i skogen, blant annet en hul lønn (figur 11). I feltsjiktet finnes hvitveis, blåbær, gaukesyre, liljekonvall, maiblom og et lite område med gulveis (figur 10). Denne delen av skogholtet er avgrenset som rik blandningsskog i lavlandet med utformingen boreonemoral blandningsskog med lokal verdi (C).



Figur 1. Kart over undersøkelsesområdet (hvitt), med avgrensede lokaliteter (rødt), potensiell vandringsvei mellom to dammer for salamanderartene (gult), gråor-selje-kjerr (orange) og forekomst av den svartlistete arten kjempebjørnekjeks (lilla).



Figur 2. Stor gammel lind rett nord for det nordligste bolighuset. Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 3. En eik med brysthøydediameter på omtrent 60 cm. Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 4. Liten dam i den urterike hagen. Stor- og småsalamander er dokumentert fra dammen, og komposthaugen i bakgrunnen brukes som overvintringsplass. Foto: Ulrika Jansson, 2. mai 2011.



Figur 5. Interiør fra hagen. Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 6. Fuktig beitemark langs hele vestdelen av undersøkelsesområdet, med skrinne berg i kanten mot de gamle studentbolighusene. Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 7. Den lille skogstripen (gråor-selje-kjerr) med mye død ved sør i området.
Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 8. Skogen lengst nordost er dominert av innført edelgran (svartlistet, høy risiko).
Foto: Ulrika Jansson, 28. april 2011.



Figur 9. Formering av edelgran. Alle fotos på siden er fra skogholtet nordøst i området. Foto: Ulrika Jansson, 29. april 2011.



Figur 10. Gulveis i feltsjiktet, sammen med hvitveis, blåbær, gaukesyre, liljekonvall og maiblom.

Figur 11. Hul lønn.



3 Konsekvenser og avbøtende tiltak

3.1 Den fuktige beitemarken

Ved bygging av parkeringsplasser i den vestre delen av undersøkelsesområdet vil den fuktige beitemarkens funksjon som hekkeområde og rastplass for fugl bli ødelagt. Det bør foretas en helhetlig vurdering av behovet for parkeringsplasser, og alternativ lokalisering av parkeringsplasser til områder som er mindre viktige for fuglelivet bør vurderes. Områdets funksjon som spredningskorridor for salamanderartene, som er observert i dammen i "økohagen" samt i dammer nord for undersøkelsesområdet, vil også bli sterkt redusert. Dette ettersom salamanderne trenger fuktige områder som vandringsveier for å bevege seg i terrenget.

3.2 Dammen og omkringliggende areal

En vei gjennom den nordvestre delen av undersøkelsesområdet (økohagen) vil påvirke to viktige naturtypelokaliteter, et lindetre og en liten dam. Det anbefales derfor at andre alternativer vurderes videre, med veien sør om Pentagon som mest gunstig fra biologisk synsvinkel, og veien på jordet nord for undersøkelsesområdet som alternativ to.

Den avgrensede dammen mangler per dags dato vannkantvegetasjon og er under restaurering. Det kan derfor være mulig at storsalamander ikke reproducerer i dammen i 2011. Fotodokumentasjon viser på at dammen tidligere var rik på vegetasjon (figur 12a, b). Ved befaring 19. mai 2011 ble småsalamander fanget i dammen.

Komposthauger nær dammen og stor mengde insekter i hagen gjør at området rundt dammen fortsatt kan fungere som tilholdssted for salamandere. Langsiktig vil parkeringsplassene og andre planlagte utbygginger i skogområdet vest for Pentagon imidlertid gjøre dammen mer isolert fra andre dammer med storsalamander.



Figur 12a, b. Rik vegetasjon i dammen i 2009. Foto: Marianne Simonsen 3. sept 2009.

3.3 Plassering av vei mellom lind og dam

Den i felt oppmålte avstanden mellom den ytre kanten av lindens krone og kanten på dammen er mindre enn 10 m. Plassering av veien mellom disse naturtypelokalitetene risikerer derfor å forringe eller ødelegge begge. Graving i rotsonen til linden (ca 1,5 ganger kronen) risikerer å skade røttene og dette kan medføre at det går røte i hele treet, og at treet derfor må felles på grunn av fare for mennesker. Lindens røtter går langt inn i hagen, fordi at man ved bygging av et studentbolighus sør for treet allerede har fjernet mesteparten av løsmassene på den siden. Lindens rotsone streker seg både dypt ned og bredt utover. De har røtter nær overflaten i hele rotsonen, mens de dypere røttene er mer konsentrert til midten av rotsonen, nærmere stammen.

Plasseringen av veien mellom lind og dam vil i tillegg plassere den nåværende dammen stort sett i veigrøften, og risikoen for at den derfor dreneres og forsøples er meget stor. Dens kvaliteter for storsalamander vil være borte. Dersom veien skal dras gjennom hagen anbefales det at den heller dras i ytrekant av hagen, nærmere jordet. Man vil med dette unngå graving i rotsonen til linden mens dammen vil bli påvirket på omtrent lik måte. Hvis veien dras i nordvestre delen av undersøkelsesområdet bør en kompensierende dam bygges sør i eller sør for undersøkelsesområdet. Plasseringen av veien i nordkant av økohagen eller utenfor på jordet vil sannsynligvis innebære det samme hva gjelder hvordan landskapet oppfattes på avstand, hvorfor det fra en biologisk synsvinkel anbefales at veien plasseres på jordet. Da vil en også unngå å ødelegge overvintringsplasser og leveområder på land for begge salamanderartene. Alternativt kan man legge veien rett ved linden, som da trolig må fjernes, men derigjennom spare dammen for direkte ødeleggelse.

3.4 Art med handlingsplan

Dammen og hagen er oppholdssted for flere amfibier, blant annet småsalamander (NT) (årlig observert etter 2005, se Artskart, også observert 19. mai 2011) og storsalamander (VU) (observert i 2005 og seinere, men ikke årlig, se Artskart). Det er laget en handlingsplan for storsalamander (vedlegg 2), og den ble foreslått som prioritert art. Forskriften ble (den 20. mai 2011) ikke vedtatt i nåværende form (vedlegg 3). Arten kan fortsatt bli en prioritert art, men mer forarbeid anbefales i Kongelig resolusjon: "Elvemusling, sinoberbille og storsalamander var blant artene som ble foreslått utpekt som prioriterte arter. Det er behov for noe mer arbeid før det kan tas stilling til om det skal legges fram forslag til forskrifter om disse artene." Den foreslåtte forskriften inneholdt et generelt forbud mot ødeleggelse av tilholdssted for storsalamander. I tillegg var det foreslått meldeplikt for tiltak innenfor en sone på 300 m fra dammen.

4 Kompensierende tiltak

Hvis den avgrensede dammen, og/eller området rundt blir nedbygd vil det være nødvendig å anlegge en kompensierende dam. Det er viktig at denne blir anlagt på en måte som er godt tilpasset terrenget og de krav storsalamandere har på levestedene sine. Det er også viktig å tilse at anleggsarbeid i nærheten av ny og gammel dam i området (dammen ved Kilehagen) ikke påvirker vannstanden i noen

av dammene. Drenering av dammene vil føre til at dammene mister verdiene sine for amfibier og andre arter som begunstiges av dammiljøet. Den truede øyestikkeren bred blålibelle (EN) samt småsalamander (NT) er funnet i dammen ved Kilehagen.

4.1 Allment om kompenserende dam

Ved anleggelse av ny dam er det flere faktorer som er viktig å ta hensyn til. Dammen skal være tilpasset de organismer den er anlagt for, både hva gjelder utforming (f. eks dybde og vegetasjonsdekning) og omgivelser av dammen. Det er laget en veileder for dammer i kulturlandskapet (Håberget 2004, vedlegg 4), der et kapittel tar seg for dammer for amfibier. Det viktigste derfra sammenfattes her nedenfor.

En god salamanderdam er minst 10 m x 10 m (gjerne opp til 50 m x 50 m) og ligger lysåpent og solrikt til. Den bør ha varierende dybde med varme grunne partier og dypere områder med 1,5 – 2 m dybde og ha buktende bredder. Vegetasjonsdekket i dammen bør være varierende, med deler med tett vegetasjon men også store åpne vannspeil. Det får ikke settes ut fisk i dammen.

Løse jordhauger, trerøtter, komposthauger og liggende død ved er utmerkede overvintringsplasser for amfibier og kan også benyttes som dagleie (salamandere er kvelds/nattaktive). I nærheten av dammen bør det finnes store arealer med fuktig mark, løvdominert skog, bekker og grøfter som kan fungere som spredningskorridorer samt andre dammer. Det er gunstig om dammene ikke ligger mer enn 50-500 m fra hverandre. Storsalamander lever store deler av livet sitt på land i nærheten til dammen, og benytter kun dammene til reproduksjonen sin. Kvaliteten på det omgiende landskapet er derfor svært viktig. Dammen bør ikke anlegges for nært trafikkerte veier.

Storsalamander benytter dammene omtrent fra april til oktober, og paringsleker i dammen i mai-juni. Larvene metamorfoserer (forvandles) i august-oktober og kommer då opp på land. Unge storsalamandere lever på land til de er kjønnsmodne (1-4 år) og oppsøker først deretter en gytedam. Vandring mellom dammer skjer trolig på våren når amfibiene forlater overvintringsplassene og oppsøker en gytedam (ofte samme som de forlot om høsten).

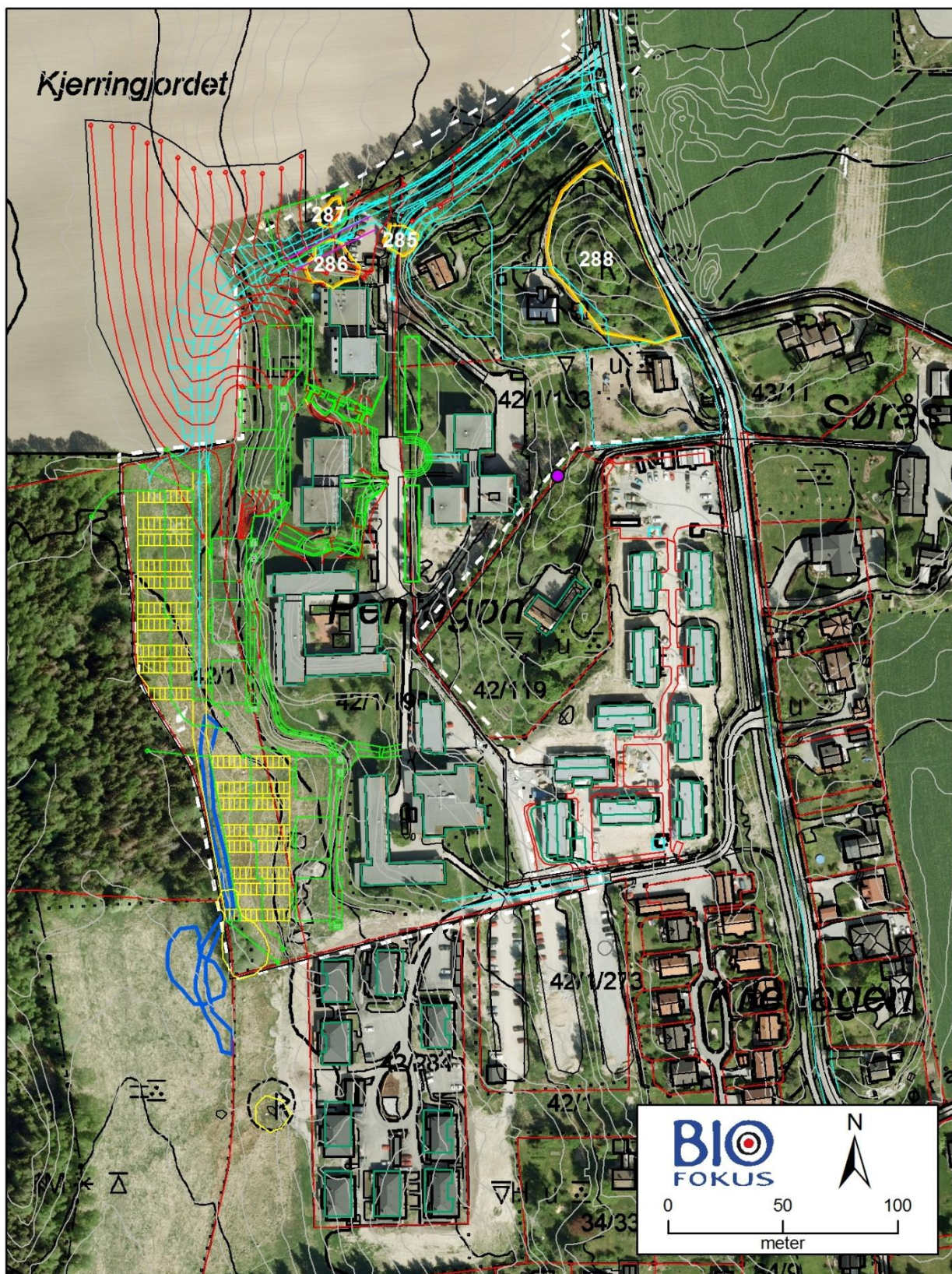
Eksakt lokalisering av dammen bør gjøres under vegetasjonssesongen, mens det kan være gunstig å anlegge dammen på frossen mark, for å unngå kjørskader i det våte terrenget rundt. Etterkommende vår kan dammen så legges til rette med planting av **stedegne** vannkantplanter. Da kan man også se på hvis man trenger fylle opp dammen med vann, og derfor må koble inn et vannanlegg og tette dammen, eller hvis dammen fylles naturlig og holder på vannet utover vegetasjonssesongen. For å unngå at dammen gror igjen bør det finnes noen ordenlig dype partier (1,5-2 m) hvor det fleste vannkantplantene vanskelig klarer å etablere seg. Eventuelt kan et rist med sprinklavstand på ca 5 cm legges over de dypeste partiene av dammen for å unngå at dammen blir farlig for barn, ellers bør dammen gjerdes inn. Å bruke provisorisk inngjerding under den første tiden er blitt godtatt tideligere, men ordentlig inngjerding bør gjøres så raskt som mulig.

4.2 Forslag til lokalisering av dam

Dammen bør plasseres sør i undersøkelsesområdet, helst sør for det, nær gråorkjerret (figur 7) på den lysåpne fuktige beitemarken. Her står grunnvannet naturlig høyt hvilket tilsier at det blir små problemer med uttørring. Det er fortsatt viktig å sikre vanntilførsel. Avrenning fra området nord for dammens foreslåtte plassering bør ledes inn i dammen ved anleggelse av bekk/grøft. Bekken bør ledes inn midt på den østre siden av dammen sånn at det blir noe gjennomstrømming, men også lugne partier i nordkanten av dammen. Eventuelt kan den nyutgravde dammen kles innvendig med vanntett duk for å sikre mot lekkasje. Det er ikke sikkert at dette er nødvendig hvis dammen graves dyp nok og er plassert lavt i terrenget. Et forslag på plassering av dam og bekk er tegnet in i blått på et oversiktskart (figur 13). Den foreslåtte dammen måler omtrent 30 m x 20 m og bør utformes for storsalamandere, med både grunnere og dypere partier (se ovenfor). En ny dam bør på beste måte tilpasses levekravene til storsalamander, og det anbefales ikke å grave en liten og grunn dam. Gråorkrattet bør spares og dette bør kunne fungere som overvintringsområde for salamandere. Beitemarken får ikke dreneres, ettersom salamandere trenger fuktige marker, bekker eller grøfter for sitt liv på land og for å kunne forflytte seg i landskapet. Komposthauger er også gunstig, men dette bør ikke forveksles med dumping av hageavfall som det generelt avrådes fra. Den nyanlagte dammen bør tilrettelegges så tidelig som mulig, helst langt før den gamle blir ødelagt, eller sterkt påvirket av veibyggingen. Det tar imidlertid tid for vegetasjon å etablere seg i den nye dammen, og det er ikke sannsynlig at dammen vil fungere som gytedam for storsalamander under det første året. Dammen bør beplantes med stedsegne vannkantsplanter for å påskynde prosessen. Småsalamander, buttsnutefrosk og vanninsekter etablerer seg fortare enn storsalamander. Hvis dammen blir vellykket vil imidlertid storsalamandere som finnes i nærområdene sannsynligvis finne frem til dammen ettervert.

Komposthauger i "økohagen" er blitt brukt som overvintringsplasser for storsalamander. Dersom den planlagte veien vil ødelegge disse, bør haugene flyttes før salamandrene går i vinterdvale, gjerne før september.

Planen bør også tilse at salamandrene kan forflytte seg mellom dammen og overvintringsplassene i den urterike hagen og andre nærliggende dammer (dammen ved Kilehagen, andre dammer sør for undersøkelsesområdet, dammen øst for Samfunnet og dammen ved Urbyggingen). Ved byggingen av parkeringsplassene bør en 5-10 m bred stripe med fukteng spares på østre eller vestre siden. Denne stripen vil muliggjøre for vandring for salamandere og andre amfibier mellom dammene sør for undersøkelsesområdet og de som ligger i nordre delen eller nord for området. Bekken som bør anlegges for å sikre vanntilførselen i den foreslåtte dammen kan med fordel ligge i denne vegetasjonsstripen.



Figur 13. Undersøkellesområdet med foreslått utbygging. En kompensereende dam og en bekk/grøft er inntegnet i blått.

4.3 Erfaringer fra tideligere prosjekter med erstatningsdammer

Erfaringer med graving av nye dammer for amfibier viser at det er svært viktig å tilse at dammen er **stor nok** og **dyp nok** til ikke å tørke ut i løpet av vegetasjonssesongen. Planting av sumpvegetasjon er ofte vellykket, men grunne deler av dammene gror fort igjen (Strand 2009, vedlegg 5). Dammer som tørker ut eller gror igjen er ikke godt egnete for storsalamandere, og det er derfor særlig viktig å anlegge en stor og delvis dyp dam for å unngå å bruke ressurser på en dam som uansett ikke fyller ønsket funksjon.



Figur 14a, b. Småsalamander fanget i dammen 19. mai 2011. Foto: Ulrika Jansson

5 Fyllmasser og fremmede arter

Generelt vil veibygging og boligbygging innebære bruk av store mengder fyllmasser som stein, grus og jord. Dette medfører en stor risiko for å føre inn frøn av fremmede arter. Man bør derfor være nøye med hvordan man håndterer fyllmasser og bruke så mye stedeegne fyllmasser som mulig. Man bør være særlig observant på å unngå spredning av svartlistede arter. Hvis man sår eller planter gras, busker eller trær ved anlegningsarbeidet i hele undersøkelsesområdet bør kun stedeegne norske arter brukes.

6 Litteratur

Direktoratet for naturforvaltning. 2008. Handlingsplan for stor salamander *Triturus cristatus*. DN rapport 2008-1.

Dolmen, D. 2004. Amfibier. I Håberget, U. (red) Dammer i kulturlandskapet – til glede og nytte for alle. Veileder for miljøtiltak. Fylkesmannen i Hedmark og Norsk Ornitologisk Forening, Hedmark. Rapport 2004-03. s. 54-57.

Håberget, U. (red) 2004. Dammer i kulturlandskapet – til glede og nytte for alle. Veileder for miljøtiltak. Fylkesmannen i Hedmark og Norsk Ornitologisk Forening, Hedmark. Rapport 2004-03.

Strand, L. Å. 2009. Fem års oppfølging av erstatningsdammer i Akershus i perioden 2004-2008. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelninga.

7 Liste over vedlegg

Vedlegg 1. Faktaark med naturtypebeskrivelser for de fire avgrensede naturtypelokalitetene.

Vedlegg 2. Handlingsplan for storsalamander

Vedlegg 3. Foreslått forskrift for storsalamander-

Vedlegg 4. Veileder for dammer i kulturlandskapet. Håberget (2004)

Vedlegg 5. Erfaringer av erstatningsdammer i Akershus. Strand (2009)

Foto: Ulrika Jansson 28. april 2011. Middels stor eik med middels høy krone.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Stor eik
Mosaikk:
Feltsjekk: 02.05.2011 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av Ulrika Jansson i forbindelse med plan om utbygging av studentboliger i området Pentagon i Ås kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord i studentboligområdet Pentagon, sørøst for Kjerringjordet på Ås. Berggrunn og løsmasser i området er fattige. Treet står på østsiden av veien inn til Pentagon mellom en skrent og en enebolig.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som store gamle trær med utformingen stor eik. Treet har en omkrets på 203 cm (64 cm i brysthøydiameter), og har middels høy krone med noen døde greiner. Barken har rundt 1,5 cm dype barksprekker og lav mosedekning.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er vitalt og har kun noen døde greiner. Mindre busker og trær er i ferd med å vokse inn i kronen.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere store eiker i landskapet rundt og disse bør ses på i sammenheng.

Verdivurdering: Treet er forholdsvis ungt og det er ikke gjort noen spesielle artsfunn, men avgrenses på grunnlag av at omkretsen er større en 200 cm. Det er også viktig å bevare yngre eiker

Lok. nr. 285 Pentagon N forts.

som kan utvikles til store, hule eiker på sikt. Eiken vurderes foreløpig til lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Unngå å fjerne døde greiner. Rydd busker og mindre trær som vokser inn i kronen. La treet utvikles fritt.

Foto: Ulrika Jansson 28. april 2011. Stor lind som står mellom et bolighus og en parkeringsplass.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Gammelt tre
Mosaikk:
Feltsjekk: 02.05.2011 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av Ulrika Jansson i forbindelse med plan om utbygging av studentboliger i området Pentagon i Ås kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger lengst nordvest i studentboligområdet Pentagon, sørøst for Kjerringjordet på Ås. Berggrunn og løsmasser i området er fattige. Treet står rett nord for det nordligste bolighuset på Pentagon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Det er et stort lindretre med bred krone og grove greiner. Treet måler 300 cm i omkrets (95 cm i brysthøydiameter) og har noen døde greiner i kronen.

Artsmangfold: Treet kan være viktig for en rekke arter og kan, hvis det utvikler hullheter, huse insekter knyttet til hule trær. Den er i tillegg en viktig nektarkilde for insekter, som for eksempel

humler og bier.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet står mellom en parkeringsplass og et bolighus og risikerer derfor å få greiner fjernet.

Del av helhetlig landskap: Linden står rett ved siden av en urterik hage, og kan fungere som en komplementær nektarkilde for insekter som benytter begge habitatene.

Verdivurdering: Linden er gammel og har bred krone med grove greiner. Den er viktig nektarkilde for insekter. Ingen hulheter ble observert men kommer sannsynligvis utvikles over tid og treet kan da huse insekter knyttet til hule trær. Treet vurderes sammentaget til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det anbefales at døde greiner i kronen ikke fjernes.

Foto: Ulrika Jansson 2. mai 2011. I dammen og i komposthaugene i bakgrunnen er stor- og småsalamander observert.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Dam
Utforming: Gårdsdam
Mosaikk:
Feltsjekk: 02.05.2011 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av Ulrika Jansson i forbindelse med plan om utbygging av studentboliger i området Pentagon i Ås kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger lengst nordvest i studentboligområdet Pentagon, sørøst for Kjerringjordet på Ås. Berggrunn og løsmasser i området er fattige. Dammen er omkranset av en liten urterik hage.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som dam med utformingen gårdsdam. Dammen er meget liten og har lite vegetasjon rundt seg. I tilknytting til dammen ligger en urterik hage med komposthauger. Disse utgjør velisolerte overvintringsplasser for storsalamander og småsalamander.

Artsmangfold: I dammen og i komposthaugene er det blitt rapportert storsalamander,

småsalamander, padde og buttsnutefrosk (artskart 2011-05-02). Småsalamander er en nær truet art (NT på rødlisten 2010) og storsalamander er en sårbar art (VU). Funnene av salamanderartene er fra 2005, men de har blitt observert også senere. Status i 2011 er ikke undersøkt.

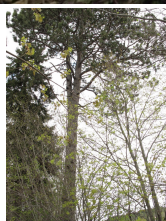
Bruk, tilstand og påvirkning: Dammen har generelt lavt vannstand og risikerer å tørke ut hvis den ikke restaureres. Det er lite vannkantsvegetasjon rundt dammen.

Del av helhetlig landskap: Det finnes en liten dam sør for den avgrensede dammen, rett vest for boligfeltet Kilehagen. Det ville være gunstig hvis salamanderartene kunne forflytte seg mellom disse to dammene. Det finnes også større dammer i UMB-parken nord for lokaliteten.

Verdivurdering: Biotopen er avgrenset som naturtypelokalitet på grunnlag av viktige artsfunn av amfibier og potensial for insekter i området rundt, og vurderes til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Dammen bør restaureres for å hindre uttørking og for å sikre vegetasjonsrike bredder.

Foto: Ulrika Jansson 28. april 2011. Hvitveis preger våraspektet.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rik blandingskog i lavlandet

Utforming: Boreonemoral blandingskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 28.04.2011 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av Ulrika Jansson i forbindelse med plan om utbygging av studentboliger i området Pentagon i Ås kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger lengst nordøst i studentboligområdet Pentagon, sørøst for Kjerringjordet på Ås. Berggrunn og løsmasser i området er relativt fattige men det finnes også rikere marine avsetninger. Skogholtet ligger mellom en vei og et studentboligfelt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som rik blandingskog i lavlandet med utformingen boreonemoral blandingskog. Tresjiktet utgjøres av eik (noen gamle), lønn (en hul), osp, bjørk, plantet edelgran og noen eldre furuer. I feltsjiktet vokser rikelig med hvitveis i våraspektet. Ved vårbefaringen ble også gulveis, gaukesyre, majblom, liljekonvall og blåbær observert. Det er forløpig lite død ved i lokaliteten, men noen trær er gamle.

Lok. nr. 288 Pentagon NO forts.

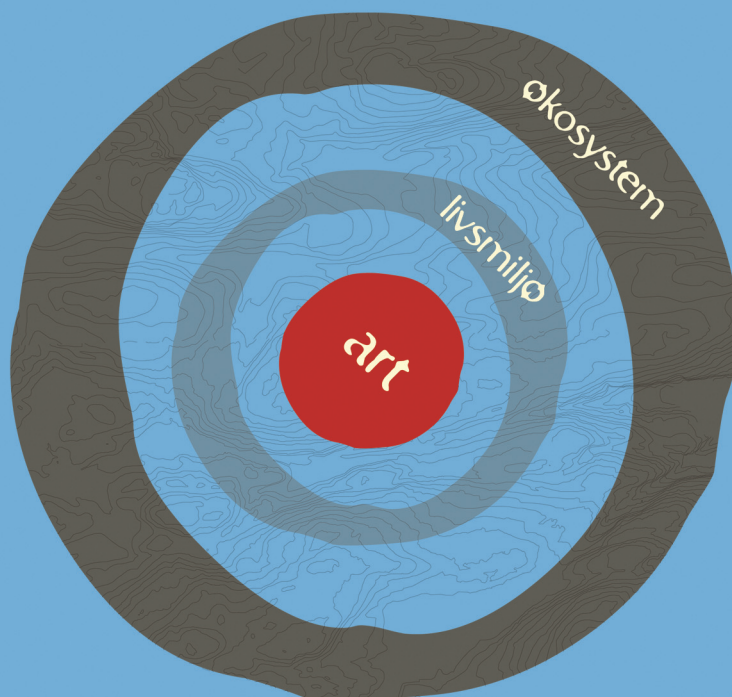
Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er påvirket av hogst og planting av innførte arter.

Fremmede arter: Plantet edelgran finnes spredt i området og formerer seg kraftig.

Del av helhetlig landskap: Skogene i nærområdet er meget påvirkede av hogst og planting av fremmede arter, og denne lokaliteten utgjør en liten rest av mer naturlig vegetasjon.

Verdivurdering: Lokaliteten er svært liten men utgjør en rest av mer naturlig skogvegetasjon i området. Den har kvaliteter knyttet først og fremst til eldre edelløvtrær og vurderes foreløpig som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Fjern edelgran fra lokaliteten og fra nærliggende skogholt, for å unngå nyetablering av arten. Ellers fri utvikling. Ikke fjern døde eller døende trær.



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 verdisetning 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 en digital rapportserie som heter BioFokus-rapport, <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>



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

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-153-4

BioFokus-rapport 2011-17