

Eikekartlegging i Drøbak 2012

Stefan Olberg



BioFokus-notat 2012-26

BIO
FOKUS

Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag for Frogn kommune kartlagt den utvalgte naturtypen «hul eik» i Drøbak. Stefan Olberg i BioFokus har kartlagt og beskrevet 55 naturtypelokaliteter, hvorav 51 lokaliteter var «Store gamle trær – eik». De resterende fire naturtypene var «Store gamle trær – ask». 3 av eikene ble vurdert som svært viktige (A-verdi), 24 som viktige (B-verdi) og 24 som lokalt viktige (C-verdi). Sentrale deler av Drøbak ble prioritert kartlagt. Den søndre, kystnære delen av byen, samt den nordre, særlig nordøstre delen, er dårlig eller ikke kartlagt for hul eik. BioFokus har også stått for opplæring av internt personell i kommunen som kartla deler av området. Eikene kartlagt av kommunen er ikke inkludert i denne rapporten.

Nøkkelord

Frogn
Drøbak
Naturtyper
Utvalgt naturtype
Eik
Hul eik
Kulturlandskap
Naturverdier
Rødlistearter
Skjøtsel

Omslag

Grov hul eik (lokalitet 722).
Foto: Stefan Olberg

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-228-9

BioFokus-notat 2012-26

Tittel

Eikekartlegging i Drøbak 2012

Forfattere

Stefan Olberg

Dato

25. oktober 2012

Antall sider

20 sider inkl. vedlegg

Refereres som

Olberg, S. 2012. Eikekartlegging i Drøbak 2012. BioFokus-notat 2012-26. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Frogn kommune

Tilgjengelighet

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

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

Telefon 22 95 85 98

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

Bakgrunn

BioFokus har på oppdrag for Frogn kommune kartlagt den utvalgte naturtypen «hul eik» i Drøbak. Utgangspunktet for kartleggingen var å få en oversikt over forekomstene av hul eik innenfor grønnstrukturplanen, samt å vurdere de enkelte forekomstene med tanke på biologiske verdier. Kartleggingen og verdisettingen av eikene tar utgangspunkt i DN-håndbok 13, (Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold) og DN-rapport 1-2012 (Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker). Den utvalgte naturtypen «hule eiker» omfatter synlig hule eiker med en omkrets på over 95 cm i brysthøyde, samt alle eiketrær med en omkrets på over 200 cm. Alle de kartlagte eikene i dette prosjektet oppfyller kravet til å registreres som naturtypen «Store gamle trær – eik». Eikene er derfor naturtypekartlagt, avgrenset på kart og registrert i en Natur-2000 base. Registreringene vil etter hvert bli tilgjengelige på [Naturbase](#).

Resultater

Totalt ble det registrert og avgrenset 51 eiketrær og 4 asketrær av BioFokus. Av disse 51 eikene ble 3 trær ansett som svært viktige (A-verdi), 24 som viktige (B-verdi) og 24 som lokalt viktige (C-verdi). To av de avgrensede asketrærne ble ansett som viktige og to som lokalt viktige. Kun 3 av de 55 lokalitetene var registrert som «Store gamle trær» fra før av. Disse naturtypene ble revidert som følge av feltbefaringen.

En omtale av alle de nyregistrerte og reviderte naturtypene finnes i Vedlegg 1.

Rødlistearter

Av rødlistearter knyttet til eik ble kun den sårbare sopparten eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (fig. 4) registrert i denne kartleggingen. Årsaken til det svært lave antallet rødlistearter er dels at det ble registrert relativt få hule og svært grove trær i kommunen, noe som skulle tilsi færre rødlistearter enn om det var mange slike eiker. Dels er det slik at en stor andel av de eiketilknyttede rødlisteartene er vanskelig å påvise. De fleste rødlistearter knyttet til eik er insekter og sopp med et bortgjemt levevis, og disse er ofte bare registrerbare i en kort periode i løpet av året. Mange av artene er i tillegg små, vanskelige og artsbestemme, samt at det gjerne trengs spesielle og resurskrevende metoder for å få registrert artene. Det må derfor antas at det forekommer en god del flere rødlistearter knyttet til de registrerte eikene i kommunen enn det som ble påvist i denne undersøkelsen. Dette understøttes også av at enkelte eiketilknyttede rødlistearter er påvist i Drøbak, uten at de ble registrert i denne undersøkelsen.

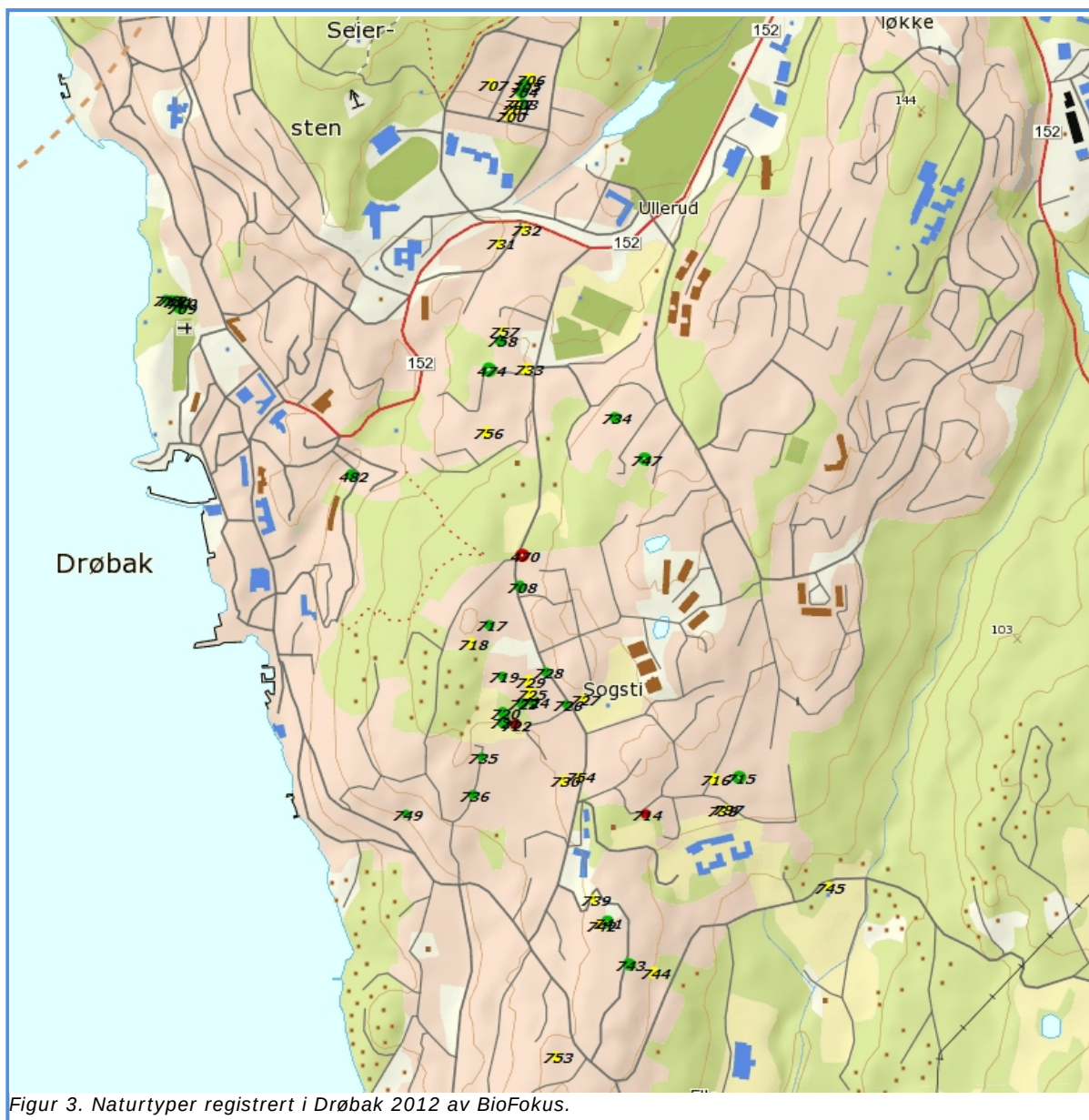


Figur 1. Gammel eik i hage. Foto: Stefan Olberg.



Figur 2. Avgrensning av undersøkelsesområdet i Drøbak.

Eikehårskål (fig. 4) ble påvist på 17 av de 51 undersøkte eiketrærne. Denne sopparten lever på barken på sørsiden av stammen på levende, eldre eiketrær. Arten er forholdsvis vanlig forekommende i kyststrøk fra Oslofjorden ned til Sørlandet. Arten ser ut til å foretrekke delvis solbelyste, noe gamle trær som har middels til liten dekningsgrad av mose og lav. Flere steder er den påvist på trær godt under minstemålet for «hul eik», med en omkrets på ned til 120 cm og på trær med slett barkstruktur. Arten ser derfor ikke ut til å ha spesielle krav til eikenes alder, barkstruktur eller andre spesielle elementer eller miljøforhold. Forekomster av eikehårskål på lokalitetene har som følge av dette blitt tillagt liten vekt i verdivurderingen.



Figur 3. Naturtyper registrert i Drøbak 2012 av BioFokus.

De mest interessante og antatt verdifulle eikene i Drøbak burde vært undersøkt bedre, spesielt med tanke på insekter. Insektfeller i og på trærne kunne gitt verdifull informasjon om det mer bortgjemte mangfoldet knyttet til eik. En slik undersøkelse ville også gjort det enklere i fremtiden å få vurdert hvilke rødlistearter som kan tenkes å være knyttet til de gamle eikene i Drøbak, og dermed fått en mer sikker verdivurdering av trærne.

Kartleggingsstatus for hul eik i Drøbak

Figur 2 viser avgrensningen av området som er kartlagt for hule eiker av BioFokus. Enkelte trær innenfor avgrensningen er kartlagt av Judith Aakre hos kommunen, og disse trærne er ikke tatt med i denne rapporten. I tillegg er enkelte områder nord og nordvest for avgrensningen kartlagt av Aakre. De delene av Drøbak som gjenstår å kartlegge er den kystnære søndre delen, området rundt golfbanen i nord, samt nordøstre del av byen.

Viktigheten av hul eik i Drøbak

Den foreløpige undersøkelsen av hul eik i Drøbak tyder på at det står en god del eldre eiketrær spredt i bymiljøet, og spesielt i områder noe utenfor bykjernen. Særlig peker Sogsti-området seg ut, med mange eiker på mellom 200 og 300 cm i omkrets. Disse trærne står langs veier, i hager, hekker eller i små, gjengroende partier med kulturmark. Svært gamle eiker på godt over 300 cm er sjeldent forekommende i Drøbak. Årsaken kan nok dels være historisk – ved at det først var for rundt 100-200 år siden at slike eiketrær ble fremelsket i landskapet. Delvis er nok dette en følge av at de eldste trærne har blitt fjernet på grunn av «sikkerhetshensyn» eller ved utbygging av områder inneholdende gamle eiker. Det forekommer fortsatt i Drøbak at eik over 200 cm felles, at trærne utsettes for kraftig beskjæring, at røtter kuttes over ved gravearbeider, at det påføres masse rundt stammen, eller til og med at trær bevisst forgiftes. Samtidig er det et problem at enkelte trær som har vokst opp frittstående og med god tilgang på lys, nå gror igjen og skygges ut av løvoppslag og granbeplantninger.



Figur 4. Soppen eikehårskål. Foto: Stefan Olberg.

I et kort tidsperspektiv ser kanskje ikke situasjonen så ille ut, men antallet gamle eiketrær som forsvinner per tidsenhet er nok mange ganger større enn antallet nye som kommer til. I Lønnve og Blindheim (2009) vises det til at 50 % av grøntarealet innenfor Drøbak tettsted ble utbygd i perioden 1979-2007. Størsteparten av det gjenværende grøntarealet ligger i randsonen øst i Drøbak, et område som ikke ser ut til å inneha gode forekomster av gammel eik. Selv om naturtypen «Store gamle trær» i mindre grad enn mange andre naturtyper blir negativt påvirket av utbygginger og innsnevring av grøntarealer, har også denne naturtypen helt klart hatt en kraftig tilbakegang i den omtalte tidsperioden, men det er vanskelig å anslå noe mer konkret enn dette.

I flere deler av Drøbak ser det ut som at eiker med en omkrets på noe over 200 cm er vanligere enn eiker på mellom 100 og 200 cm. Dette er ikke en naturlig fordeling av antall trær i ulike alderskategorier, som burde vært pyramideformet med noen få gamle trær på toppen og mange unge på bunn. Dette betyr nok både at Drøbak har en god forekomst av gamle eiker, men også at det er få eik i «mellomstørrelsen», noe som vil føre til at rekrutteringen av gamle eiker i Drøbak i fremtiden vil være for lav til å opprettholde det nåværende antallet gamle eiker i kulturlandskapet. Dette vil på sikt også redusere mulighetene for at trærne kan huse truede, eiketilknyttede arter. Slike truede arter er avhengig av en kontinuitet av egnede gamle trær, en viss konsentrasjon og avstand mellom slike trær og en variasjon i trærnes utforming av viktige elementer som hulheter og grov, død ved.



Figur 5. Pålegging av fyllmasse rundt eik i hage i Drøbak. Foto: Stefan Olberg.



Figur 6. En grov eik stående i en hage i Drøbak er nylig felt. Foto: Stefan Olberg.

For at Drøbak også i fremtiden skal ha store gamle eiketrær av verdi for det biologiske mangfoldet, må det settes inn tiltak for å bevare de gjenværende gamle trærne. Det må også satses på å fremme forekomster av unge og middels gamle eiker i mye større grad enn hva tilfellet ser ut til å være i dag. Dette gjelder i byplanleggingen, ved nyplantinger og ved uttak av uønskede trær på kommunal grunn. Det er nok også helt nødvendig at befolkningen i større grad ser viktigheten av å ivareta eiketrærne som står i hager, hekker og veikanter.

Referanser

Direktoratet for Naturforvaltning. 2012. Naturbase.

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Direktoratet for Naturforvaltning 2007.

Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Lønnve, O.J. & Blindheim, T. 2009. Status for grøntstruktur i Drøbak, Frogn kommune. BioFokus-rapport 2009-10. 27 s.

Kålås, J.A., Viken, Å, Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken. Norge.

Sverdrup-Thygeson, A., Bratli, H., Brandrud, T.E. & Ødegaard, F. 2010. Faglig grunnlag for handlingsplan for hule eiker. NINA Rapport 631: 72 s.



Figur 7. Eik presset av utbygging. Foto: Stefan Olberg.

Vedlegg

Naturtyper – Oversikt

Nedenfor gis det en tekstlig beskrivelse av alle de 55 nyregistrerte og reviderte naturtypene. Naturtypene er sortert etter lokalitetsnummer (Lokal ID).

470 Tverkjega I

Store gamle trær – Eik Verdi: **A** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert av B. Næss i 2008 og er nykartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Sogstiveien, rett ved nr 46, ca 700 m SØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 380 cm står langs vei. Kronen er noe vid, men kraftig beskåret og kun med et par døde grener. Stammen har noe grov sprekkebark (< 4 cm) enkelte plasser, men er stedvis noe slett. En liten stammeskade ved basis og en begynnende hulhet/råteskade i et gammelt greinavkapp mange meter opp på stammen, ble registrert. Treet står solekspontert, men det er noe løvoppslag ved basis som er i ferd med å gi noe skygge.

Artsmangfold: Eikemusling vokser på et gammelt greinavkapp, men ingen spesielle arter knyttet til treet ble registrert ved befaringen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet står bare 30-40 cm fra gangvei, og det er gravd nesten inn mot treet basis. Eika har sannsynligvis tatt skade av disse inngrepene, som på lengre sikt kan føre til at treet dør. Mange døde grener er kappet av de siste årene, noe som ikke er heldig for det biologiske mangfoldet. Noe ask og lønn vokser opp under kronen. Dette løvoppslaget burde fjernes, så det ikke skygger for eiketreet.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi) grunnet forekomst av en meget grov eik med enkelte godt utviklede elementer. Kraftige beskjæringer, noe gjengroing og gravearbeider under kronen, samt manglende tydelige hulheter gjør at A-verdien er noe svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres mer enn høyst nødvendig. Videre gravearbeidere må ikke forekomme under treet krone, da dette mest sannsynlig vil skade treet røtter og sterkt forkorte treet levetid. Løvoppslaget under kronen bør fjernes, så det ikke skygger for eiketreet. Om treet dør, må stammen få lov til å bli stående lengst mulig.

474 Høyenhallveien 9

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Høyenhallveien 9, sør for Karlsrud i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 360 cm står på plenareal. I følge nabo er treet anslått å være nærmere 200 år gammelt. Kronen er meget vid, er lite beskåret og har noen døde grener. Det var også et par døde grener som lå på bakken under kronen. Stammen har begynnende grov sprekkebark (< 3 cm dype sprekker) med mye lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint eksponert.

Artsmangfold: En del eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er lite påvirket, men døde grener på treet og på bakken fjernes delvis, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Fremmede arter: Hagelupin vokser rett ved stammen i hagen, sammen med bl.a. rhododendron.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med begynnende grov sprekkebark, noen døde grener og en god forekomst av eikehårskål. Litt lite dødvedpartier og manglende hulhet gjør at verdien ikke blir enda høyere, men B-verdien er sterk.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet. Hagelupinene må holdes under oppsikt så de ikke sprer seg i nabolaget. Helst bør de fjernes, da den på svartelista er vurdert som en høyrisikoart.

482 Flatåsen

Store gamle trær – Ask Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av B. Næss 29. august 2008 og revidert av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i veikanten på gressplen ved Flatåsen 1, 200 m Ø for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov ask med omkrets på 350 cm på plenareal langs vei. Høy, ikke spesielt vid krone uten døde grener. Stammen er kraftig beskåret for grener i nedre del. En hulhet (20x30 cm) ved basis av stammen er i de indre deler fylt med sement. Enkelte individer av brun tremaur (*Lasisu brunneus*) ble observert i hulheten, som ellers hadde noe jord og det var begynt å vokse enkelte planter ut av åpningen. Barken hadde en god del huller etter billeangrep.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert, men det er et potensial for interessante arter knyttet til død askeved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hulheten er delvis fylt med sement. Treet er kraftig beskåret og alle døde grener fjernes, noe som kommer i konflikt med det biologiske mangfoldet knyttet til død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomsten av en hul, grov ask. Gjennfylling av hulheten og kraftig beskjæring trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener.

700 Vollveien N

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en hage nord for Vollveien og øst for Solefallsveien, 800 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Frittstående eik med omkrets på 220 cm i hage. Andre store trær i nærheten gir noe skygge. Kronen er smal og høy, er en del beskåret og har nesten ikke døde grener. Barken er glatt og stammen har mye lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes i små mengder på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en del beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer, men med noe eikehårskål. Per i dag uten noe potensial for forekomster av spesielle arter.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

701 Solefallsveien 1

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hage ved Solefallsveien 1, nord for Vollveien og øst for Solefallsveien, 850 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Frittstående eik med omkrets på 250 cm i hage. Andre store trær i nærheten gir noe skygge. Kronen er smal og høy, er mye beskåret og har noen få døde grener. Stammen deler seg to meter over bakken. Barken er forholdsvis glatt (< 2 cm dype furer) og stammen har en del lav og litt mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer eller arter.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

702 Solefallsveien 1 Ø

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hage ved Solefallsveien 1, nord for Vollveien og øst for Solefallsveien, 850 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 205 cm står mellom hage og gårdsplass. Andre store trær i nærheten og en 1,5 m høy hekk i NØ gir noe skygge. Kronen er noe smal, høy og er noe beskåret. Det er få døde grener i kronen. Barken er glatt (< 1 cm dype sprekker) og stammen har mye lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en litt grov eik uten spesielle elementer eller arter.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

703 Vollveien 2

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger inntil gårdsplass sør for Solefallsveien 3, nord for Vollveien, 900 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 260 cm står i kant av hage. Andre store trær i nærheten gir noe skygge. Kronen er noe smal, høy og er noe beskåret. Det er ingen døde grener i kronen. Barken er glatt (< 1,5 cm dype sprekker) og stammen har en del lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist, men stammen har en skade ved basis og har sannsynligvis en begynnende hulhet.

Artsmangfold: Mye svart tremaur (*Lasius niger*) på stammen indikerer råteskade og mulig hulhet i stammen, noe som gir muligheter for forekomster av interessante insektarter knyttet til treet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er litt beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved. Løvoppslag av ask og lønn under trekronen bør fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med antatt hulhet eller i det minste med en råteskade i stammen. Andre spesielle elementer og interessante artsfunn mangler.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

704 Solefallsveien 3

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hage sør for Solefallsveien 3, nord for Vollveien, 900 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 270 cm står i et bedd i kant av en hage. Andre store trær i nærheten gir noe skygge. Kronen er noe smal, høy og er noe beskåret. Det er få døde grener i kronen. Barken har begynnende sprekkebark (< 3 cm dype spekker) og stammen har mye lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Fremmede arter: Hagelupin vokser i beddet.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med begynnende sprekkebark, men uten spesielle elementer eller arter. B-verdien ansees som svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

705 Sollefallsveien 3 N

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger plenareal i nærheten til gårds plass mellom Solefallsveien 3 og 5, 900 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 295 cm står i en hage. Andre store trær i nærheten gir noe skygge.

Kronen er noe vid, høy og er noe beskåret. Det er få døde grener i kronen. Barken er glatt (< 1,5 cm dype sprekker) og stammen har mye lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist, men stammen har en skade med en del løs bark opp mot der stammen deler seg i to.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomsten av en grov eik med en begynnende råteskade ved basis, men med lite død ved i kronen.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

706 Solefallsveien 7

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i hagen mellom Solefallsveien 7 og Museumsveien 14, nord for Vollveien, 900 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 260 cm står i en hage. Andre store trær i nærheten gir lite skygge.

Kronen er ganske vid, høy og er noe beskåret. Det er få døde grener i kronen. Barken er glatt (< 1,5 cm dype sprekker) og stammen har mye lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret, og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en grov eik uten spesielle elementer eller arter.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

707 Solefallsveien 4

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Solefallsveien 4, ca 850 m NØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Eik med omkrets på 215 cm står på et opparbeidet areal som er gjenfylt med et tykt lag masse. Andre store trær i nærheten gir noe skygge. Kronen er noe smal, høy og en del beskåret. Det er noen døde grener i kronen. Barken har begynnende sprekkebark (< 3 cm dype sprekker) og stammen har noe lav og lite mose. Ingen synlige hulheter ble påvist.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en del beskåret, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved. Fyllmasse er lagt helt inn til og et stykke opp på stammen i forbindelse med anlegging av plen på det omkringliggende arealet.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med eikehårskål, noe sprekkebark og døde grener, men beskjæringer og fyllmasse rundt basis trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Fyllmassen rundt stammebasen må fjernes for å unngå at treet dør, men mulig at det allerede er for sent. Beskjæringer av døde grener er unødvendig. Dør treet bør det få stå så lenge som mulig.

.....

708 Sogstiveien 48

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 11. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom gang- og bilvei langs Sogstiveien, ved nr 48, ca 700 m SØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Frittstående eik med omkrets på 230 cm langs vei. Kronen er noe smal og ikke så høy, er mye beskåret og har noen døde grener. Stammen har en liten, smal hulhet ca 1 m over bakken og en liten stammeskade ved basis. Det er lite muld i hulheten, som bare opptar et lite areal i stammen. Barken er forholdsvis glatt (< 2 cm dype furer) og stammen har en del lav og litt mose.

Artsmangfold: Brun tremaur (*Lasius brunneus*) holder til i treet, og indikerer at interessante insektarter kan ha tilhold i hulheten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er av sikkerhetsmessige grunner en god del beskåret. Dette er negativt for det biologiske mangfoldet.
Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med en begynnende hulhet. Manglende utviklet muld i hulheten og fravær av andre spesielle elementer og arter, gjør at verdien ikke blir høyere.
Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres unødvendig. Hulheten må ikke tettes igjen.
.....

709 Badeparken I

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak. Lokaliteten ligger innenfor “BN00050238, Drøbak kirke, tilgrensende”, kartlagt som parklandskap.
Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i Badeparken, rett nord for Drøbak kirke i Drøbak sentrum.
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 370 cm står i en park på plenareal. Kronen er ganske vid, men har en del beskjæringer og derfor kun noen få døde grener. Stammen har grov sprekkebark (< 4 cm) enkelte plasser, men er stedvis forholdsvis slett. Det er noe dødvedpartier på gamle beskjæringsflater, men begynnende hulheter/råteskader var ikke synlig ved befaringen. Treet står solekspontert, men de andre eikene i nærheten gir litt skygge.
Artsmangfold: En god del eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.
Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig ved at døde partier på treet beskjæres og nedfallne grener fjernes.
Del av helhetlig landskap: Alle de gamle edelløvtrærne i Badeparken og på nærliggende arealer utgjør et viktig levested for arter knyttet til gamle trær i kulturlandskapet. Det store antallet grove trær i området gjør at det er større sjans for å finne sjeldne arter på hvert enkelt tre.
Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en meget grov eik med enkelte godt utviklede elementer. B-verdien er sterk, men kraftige beskjæringer, få partier med død ved, samt manglende hulheter, gjør at verdien ikke blir høyere.
Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.
.....

710 Badeparken II

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak. Lokaliteten ligger innenfor “BN00050238, Drøbak kirke, tilgrensende”, kartlagt som parklandskap.
Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i Badeparken, rett nord for Drøbak kirke i Drøbak sentrum.
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 310 cm står i en park på plenareal. Kronen er smal, høy og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har slett bark (< 1,5 cm) med mye lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe solekspontert, men de andre eikene i nærheten gir en del skygge.
Artsmangfold: Noe eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.
Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig ved at døde partier på treet beskjæres og nedfallne grener fjernes.
Del av helhetlig landskap: Alle de gamle edelløvtrærne i Badeparken og på nærliggende arealer utgjør et viktig levested for arter knyttet til gamle trær i kulturlandskapet. Det store antallet grove trær i området gjør at det er større sjans for å finne sjeldne arter på hvert enkelt tre.
Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik. Kraftige beskjæringer, manglende død ved, samt manglende hulheter, gjør at treet i dag er lite interessant for arter knyttet til død ved.
Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.
.....

711 Badeparken III

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak. Lokaliteten ligger innenfor “BN00050238, Drøbak kirke, tilgrensende”, kartlagt som parklandskap.
Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i Badeparken, nord for Drøbak kirke i Drøbak sentrum.
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 270 cm står i en park på plenareal. Kronen er noe smal, høy og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med en del lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe solekspontert, men de andre eikene i nærheten gir en del skygge.
Artsmangfold: Noe eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.
Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig ved at døde partier på treet beskjæres og nedfallne grener fjernes.
Del av helhetlig landskap: Alle de gamle edelløvtrærne i Badeparken og på nærliggende arealer utgjør et viktig levested for arter knyttet til gamle trær i kulturlandskapet. Det store antallet grove trær i området gjør at det er større sjans for å finne sjeldne arter på hvert enkelt tre.
Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik. Kraftige beskjæringer, manglende død ved, samt manglende hulheter, gjør at treet i dag er lite interessant for arter knyttet til død ved, og B-verdien er derfor svak.
Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.
.....

712 Badeparken IV

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak. Lokaliteten ligger innenfor “BN00050238, Drøbak kirke, tilgrensende”, kartlagt som parklandskap.
Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i Badeparken, nord for Drøbak kirke i Drøbak sentrum.
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 260 cm står i en park på plenareal. Kronen er smal, høy og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkebark (< 3 cm) med noe lav og litt mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen, men et par av røttene er litt skadet. Treet står noe solekspontert, men de andre eikene i nærheten gir en del skygge.
Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.
Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig ved at døde partier på treet beskjæres og nedfallne grener fjernes.
Del av helhetlig landskap: Alle de gamle edelløvtrærne i Badeparken og på nærliggende arealer utgjør et viktig levested for arter knyttet til gamle trær i kulturlandskapet. Det store antallet grove trær i området gjør at det er større sjans for å finne sjeldne arter på hvert enkelt tre.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik. Kraftige beskjæringer, manglende død ved, samt manglende hulheter, gjør at treet i dag er lite interessant for arter knyttet til død ved, og B-verdien er derfor svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.

.....

713 Badeparken V

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak. Lokaliteten ligger innenfor "BN00050238, Drøbak kirke, tilgrensende", kartlagt som parklandskap.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør i Badeparken, nord for Drøbak kirke i Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 270 cm står i en park på plenareal. Kronen er smal, høy og er en del beskåret og nesten uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkedekke (< 2,5 cm) med noe lav og litt mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen, men et par av røttene er litt skadet. Treet står noe soleksponert, men de andre eikene i nærheten gir en del skygge.

Artsmangfold: Noe eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig ved at døde partier på treet beskjæres og nedfalne grener fjernes.

Del av helhetlig landskap: Alle de gamle edelløvtrærne i Badeparken og på nærliggende arealer utgjør et viktig levested for arter knyttet til gamle trær i kulturlandskapet. Det store antallet grove trær i området gjør at det er større sjans for å finne sjeldne arter på hvert enkelt tre.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik. Kraftige beskjæringer, nesten manglende død ved, samt manglende hulheter, gjør at treet i dag er lite interessant for arter knyttet til død ved, og B-verdien er derfor svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.

.....

714 Ekeveien 7

Store gamle trær – Eik Verdi: **A** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Ekeveien, rett vest for nr 7, ca 1 km SØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 330 cm står i en park på plenareal. Kronen er ganske vid, men har en del beskjæringer og derfor kun noen få døde grener. Stammen har noe grov sprekkedekke (< 4 cm) enkelte plasser, men er stedvis noe slett. Det er et større dødvedparti på stammen og på gamle beskjeringsflater, men begynnende hulheter/råteskader var ikke synlig ved befaringen. Treet står soleksponert, men de andre eikene i nærheten gir litt skygge.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist, men potensialet for at det finnes interessante arter tilknyttet treet er godt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en del beskåret og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi) grunnet forekomst av en meget grov eik med en god del død ved på stammen. Treet er en del beskåret, som gjør at A-verdien er svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.

.....

715 Ekeveien 28

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen ved Ekeveien 28 H, ca 1,2 km SØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 270 cm står på plenareal. Trekronen er noe vid og har enkelte døde grener. Treet er lite beskåret. Stammen har forholdsvis slett bark med lite mose og lav. En mindre skade finnes nær basis, men det ser ikke ut som treet har råteskader og ingen synlige hulheter ble observert. Treet står fint eksponert og fristilt.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov, fristilt eik. Treet er en del beskåret, men med en del død ved på stammen, som gjør at B-verdien er sterk.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.

.....

716 Ekeveien 22

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) og Judith Aakre (Frogn kommune) 14. juni 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Ekeveien 22, rett ved Askveien, ca 1,2 km SØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 210 cm står plassert mellom vei og hage i et steinsatt areal.

Trekronen er noe smal og har få døde grener. Treet er noe beskåret. Stammen har slett bark med lite mose og lav. En mindre skade finnes på en blottlagt rot, som antagelig har oppstått i forbindelse med anleggelse av steinlagt kant mellom hage og vei.

Artsmangfold: Noe eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret og har en rotskade pga veiarbeid/anlegging av hage. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med litt eikehårskål, men uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Nedfalne grener bør flyttes til en nærliggende eksponert lokalitet.

.....

717 Sogstikroken 9

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en liten skråning bakenfor bebyggelsen i Sogstikroken 9 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 220 cm står i en skråning med løvoppslag mellom bebyggelse. Kronen er noe vid, har noen eldre beskjæringer og mange døde grener. Stammen har slett bark med lite lav og mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe skyggefullt, med enkelte andre store trær og noe løvoppslag i nærheten.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har enkelte eldre beskjæringer og er i ferd med å skygges ut av løvoppslag og andre store løvtrær.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Løvoppslaget under kronen bør holdes nede, slik at treet ikke dør av for lite lys. Treet må ikke beskjæres for døde grener og nedfalne grener må få lov til å bli liggende.

.....

718 Sogstikroken 8

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i utkant av hagen i Sogstikroken 8 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 200 cm står fint fristilt på gressplen. Kronen er vid, har noen beskjæringer og mangler døde grener. Stammen har noe slett bark (< 2 cm dype sprekker) med en del lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står flott eksponert.

Artsmangfold: Ingen interessante arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har enkelte beskjæringer og døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

719 Sogstikroken

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs en tursti i mellom Sogstikroken og Sogstiveien 71 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 220 cm står i gjengroende areal i utkant av hage. Kronen er noe smal, med kun få gjenværende grener og med mange døde grener og dødvedpartier på stammen. To grove grener ligger på bakken under trekronen. Stammen har slett bark (< 1 cm dype sprekker) med litt lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter, men stammen har flere skader ved basis og har sannsynligvis råteskader, noe funn av brun tremaur (*Lasius brunneus*) også er en indikasjon på.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist, men treet har et potensial for forekomst av interessante vedlevende insekter og sopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er i ferd med å gro igjen med løvoppslag og får skygge fra noen andre store trær i sør. Ellers er treet lite påvirket.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med mye døde partier på stammen, og med døde grener i kronen og liggende på bakken.

Skjøtsel og hensyn: Det kan med fordel åpnes noe opp rundt treet ved fjerning av en del av løvoppslaget. Treet må ikke beskjæres og all død eikeved må få stå/ligge i fred. Dør treet må det få lov til å stå/ligge så lenge som mulig.

.....

720 Sogstiveien 81 I

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest i hagen til Sogstiveien 81 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 320 cm står i kant av plen i en hage. Kronen er noe vid med få døde grener og med enkelte eldre beskjæringer. Stammen har dels grov sprekkebark (< 3,5 cm dype sprekker) med lite lav og litt mose. Det ble ikke observert noen hulheter, men stammen har noen dødvedpartier etter gamle beskjæringer der det vokser eikemusling. Treet er fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har enkelte beskjæringer. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en meget grov eik med noe grov sprekkebark. Lite dødvedpartier trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

721 Sogstiveien 81 II

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest i hagen til Sogstiveien 81 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En meget grov eik med omkrets på 365 cm står på gressplen i en hage. Kronen er noe vid med få døde grener og med en del eldre og nyere beskjæringer. Stammen har dels grov sprekkebark (< 3 cm dype sprekker) med litt lav og en del mose. Det ble ikke observert noen hulheter, men stammen har noen større dødvedpartier etter gamle beskjæringer. Treet kan derfor ha begynnende råtepartier i tilknytning til beskjæringene. Treet er fint fristilt.

Artsmangfold: En liten forekomst av eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har en del beskjæringer. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en meget grov eik med noe grov sprekkebark og noen døde vedpartier på stammen. Lite døde grener og sterk beskjæring trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

722 Sogstiveien 81 III

Store gamle trær – Eik Verdi: **A** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en steinmur sørøst for hagen i Sogstiveien 81, mot turvei på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 260 cm står i en steimur. Kronen er noe vid med noen døde grener og med en del beskjæringer. Stammen har en 20x40 cm stor åpning ved basis på sørsiden. Hulheten har noe muld, men ingen spesielle arter ble observert ved en noe overfladisk undersøkelse av hulheten. Stammen har et stort dødvedparti som strekker seg over flere høydemeter, og hvor det bl.a. vokser eikemusling. Stammen har ellers enkelte eldre beskjæringer og har slett bark (< 1,5 cm dype sprekker) med lite lav og mose. Treet er greit fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist, men potensialet for interessante trelevende insekter og sopp og arter knyttet til hule eiker er bra.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har enkelte beskjæringer og nedfalne grener fjernes. Hekken rundt treet (ask, rhododendron og thuja) holdes noe i sjakk.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes under noe tvil som svært viktig (A-verdi) grunnet forekomst av en grov, hul eik med et stort dødvedparti på stammen. Litt liten størrelse og manglende artsfunn trekker verdien noe ned.

Skjøtsel og hensyn: Hekken som treet er en del av bør ikke bli mer omfattende enn den er i dag. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grener bør få bli liggende eller legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

723 Sogstiveien 79B V

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen på vestsiden av Sogstiveien 79B på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 260 cm står på plenareal. Kronen er noe smal og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med litt lav og mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen, men noe dødved finnes på gamle kuttfalter. Treet står noe soleksponert, men hekk og enkelte andre større trær i nærheten gir en del skygge.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har mye beskjæringer. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes under tvil som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov, sterkt beskåret eik med begynnende sprekkebark, men uten andre spesielle elementer. Grunnet lite dødvedpartier er B-verdien svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grove grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

724 Sogstiveien 79

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et bedd mellom bebyggelsen i Sogstiveien 79 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 270 cm står mellom bebyggelse. Kronen er noe smal og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med litt lav. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står soleksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har mye beskjæringer. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes under tvil som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en grov, sterkt beskåret eik med begynnende sprekkebark, men uten andre spesielle elementer. Grunnet manglende dødvedpartier er verdien ikke vurdert høyere.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grove grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

.....

725 Sogstiveien 79B

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen på nordsiden av Sogstiveien 79B på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: To grove eiker med omkrets på 230 og 210 cm står inntil hverandre på plenareal ved bebyggelse. Kronene er noe vide og høye, er kraftig beskårede og har derfor få døde grener. Stammene har slett bark med noe lav og litt mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammene. Trærne står greit soleksponerte.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Trærne har mye beskjæringer. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av to noe grove, sterkt beskårete eiker uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Trærne bør holdes fristilt slik de var ved befaringen. Trærne bør ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

726 Sogstiveien 75

Store gamle trær – Ask Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i utkant av hage øst i Sogstiveien 75 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov styvet ask med omkrets på 300 cm står i glissen hekk. Kronen er liten og nylig beskåret og det er flere dødvedpartier i toppen samt ved basis av stammen. Stammen er hul med en mindre åpning ved basis. Treet står noe skyggefullt til.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist, men potensialet for forekomst av arter knyttet til hulheter og død ved er god.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er styvet og praksisen er god. Treet er ellers lite påvirket.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov, hul og styvet ask. Manglende artsfunn og noe skyggefull plassering trekker verdien noe ned.

Skjøtsel og hensyn: Styvingspraksisen bør fortsette. Det er viktig at treet ikke gror igjen av løvoppslag og blir stående for skyggefullt.

727 Tomtefare 2B

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Tomtefare 2B på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 220 cm står på plenareal. Kronen er vid og er kraftig beskåret og derfor uten døde grener. Stammen har litt begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med en god del lav. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint eksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Fyllmasse (jord) er lagt inntil treet og stammen er kraftig beskåret for grener. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov, sterkt beskåret eik med noe sprekkebark, men uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Fyllmassen burde ha vært fjernet, men det er usikkert hvor dypt lag det er snakk om. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener. Eventuelle nedfalne grove grener bør legges på egnet lokalitet i nærheten.

728 Sogstiveien 73

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i mellom hagen til Sogstiveien 73 og Sogstiveien på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov, tostammet eik med omkrets på 280 cm står i en hekk langs vei. Kronen er vid, er litt beskåret og med noen døde grener. Stammen har litt slett sprekkebark (< 2 cm) med litt lav og lite mose. Stammen deler seg 1,5 m over bakken. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet får noe skygge fra de andre trærne i hekken.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes delvis, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med litt dødved. Manglende eller dårlig utviklede spesielle elementer trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet bør ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

729 Sogstiveien 71

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hekk langs vei i Sogstiveien 71 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov, flerstammet eik med omkrets på 220 cm står i en hekk langs vei. Kronen er vid, er noe beskåret og har få døde grener. Stammen har slett bark (< 1 cm) med litt lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet får noe skygge fra de andre trærne i hekken.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret, men ellers lite påvirket. Det er en del oppvoksende løv under kronen som gir lite sol på stammen.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør fristilles noe bedre ved at hekken klippes lavere og løvtrærne under kronen fjernes. Treet må ikke beskjæres for døde grener og nedfalne grener må få lov til å bli liggende.

730 Sogstiveien 87 V

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for Sogstiveien 87 på Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 230 cm står på gressbevokst hagekant langs vei. Kronen er noe vid, er noe beskåret og har få døde grener. Stammen har noe slett bark (< 2 cm) med litt lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret, men ellers lite påvirket. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med eikehårskål, men uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

.....

731 Seiersten sentrum

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i park ved Gamle Oslovei 2 i Seiersten sentrum i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 250 cm står på gressplen. Kronen er noe vid, er lite beskåret og har noen få døde grener. Stammen har noe begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med noe lav og en del mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er litt beskåret, men ellers lite påvirket. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med begynnende sprekkebark, men uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

.....

732 Seiersten NØ

Store gamle trær – Ask Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Seiersten i krysset Gamle Oslovei og Osloveien, ca. 1 km ØNØ for Drøbak sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov ask med omkrets på 280 cm står på gressplen. Kronen er noe vid, er en del beskåret og har noen døde grener. Stammen har slett bark med lite lav og litt mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en del beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en grov ask uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

.....

733 Sogstiveien 27

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for Sogstiveien 27 sør for Karlsrud i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 210 cm står på et lite gressdekt areal mellom asfalterte flater. Kronen er noe vid, er noe beskåret og har ingen døde grener. Stammen har noe begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med mye lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør holdes fristilt slik det var ved befaringen. Treet må ikke beskjæres unødvendig for døde grener.

.....

734 Holterteigveien 7

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i vedskjul i kant av hage i Holterteigveien 7 på Holterteigen i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på ca. 300 cm står inne i et vedskjul. Det var vanskelig å få undersøkt stammen nøye og å få målt omkretsen. Kronen er vid, høy og har en del døde grener. Stammen har noe slett bark (< 1,5 cm) med en del lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står greit fristilt til tross for enkelte andre store trær i nærheten.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet vokser gjennom et vedskjul og er en del påvirket av slitasje på nederste del av stammen. Ellers er treet lite påvirket.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med litt dødved. Manglende eller dårlig utviklede spesielle elementer trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

735 Sogstikollen 34

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom hage og vei i Sogstikollen 34 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov, toppkappet eik med omkrets på 310 cm står i blomsterbedd langs vei. Toppen av stammen er kuttet og alle grener er beskåret. Stammen har grov sprekkebark (< 4 cm) med lite lav og mose. Det ble ikke observert noen hulheter på stammen, men den kraftige beskjæringen har antagelig ført til råteskader og begynnende hulheter, noe også den observerte forekomsten av brun tremaur (*Lasius brunneus*) indikerer. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er kraftig beskåret, toppkappet og antagelig en del svekket, noe som kan føre til at treet dør i løpet av noen år eller i det minste får en betraktelig forkortet levetid.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med en sannsynlig hulhet/råteskade og grov sprekkebark.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke styves på nytt med det første, da dette kan ta livet av treet. Om treet stryker med, er det viktig at stammen får stå så lenge som mulig, da død, soleksponert eikeved er viktig for arts mangfoldet.

.....

736 Sogstikollen 28

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i veikant ved Sogstikollen 28 på Nordre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 300 cm står i veikant. Stammen er kraftig beskåret og kronen er noe vid med få døde grener. Stammen har begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med litt lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter på stammen, men den kraftige beskjæringen kan ha ført til råteskader og begynnende hulheter. Flere stokkmaur ble observert på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er kraftig beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med en mulig hulhet/råteskade og begynnende sprekkebark, samt fin eksponering. Grov beskjæring og derigjennom manglende døde grener trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres ytterligere med mindre det er helt nødvendig av sikkerhetsmessige årsaker.

.....

737 Ekeveien 13 I

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst i hagen ved Ekeveien 13 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 230 cm står på gressplen/i hekk. Kronen er noe vid, er en del beskåret og har noen døde grener. Stammen har noe slett sprekkebark (< 2 cm) med lite lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe skyggefullt plassert i hekk og med et par andre store trær i nærheten.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) vokser på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener dels på treet og særlig på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med eikehårskål, men ellers uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Treet må ikke skygges ut i større grad enn hva tilfellet er i dag.

.....

738 Ekeveien 13 II

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordvest i hagen ved Ekeveien 13 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 200 cm står på gressplen. Kronen er vid, har en del eldre beskjæring og har noen få døde grener. Stammen har slett bark (< 1,5 cm) med lite lav og en del mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe skyggefullt plassert omgitt av hekk på to sider og med et par andre store trær i nærheten.

Artsmangfold: Litt eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) vokser på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener dels på treet og særlig på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med eikehårskål, men ellers uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Treet må ikke skygges ut i større grad enn hva tilfellet er i dag.

.....

739 Skogveien 35

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i veikanten ved Skogveien 35 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 210 cm står i skog-/veikant. Kronen er noe vid, har enkelte eldre beskjæringer og en del døde grener. Stammen har slett bark (< 1 cm) med en del lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står skyggefullt plassert med skog på begge sider av veien.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er lite beskåret. Døde grener dels på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med en del døde grener, men ellers uten andre spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Noe rydding av ungt løvoppslag under kronen er ønskelig.

.....

741 Skogveien 22 I

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i noe gjengroende hageareal sør for Skogveien 22 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 320 cm står på engpreget areal. Kronen er vid og høy, har en del eldre beskjæringer og noen døde grener. Stammen har begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med en god del lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt og eksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er litt beskåret. Døde grener dels på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved. Løvoppslag under kronen fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med en mulig hulhet/råteskade og begynnede sprekkebark, samt fin eksponering. Grov beskjæring og derigjennom manglende døde grener trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Fortsatt fjerning av løvoppslag under kronen er ønskelig.

.....

742 Skogveien 22 II

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i noe gjengroende hageareal sørvest for Skogveien 22 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 200 cm står på engpreget areal. Kronen er noe vid, har en del eldre beskjæringer og et par døde grener. Stammen har slett bark (< 1,5 cm) med en god del lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt og eksponert.

Artsmangfold: Litt eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) vokser på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener dels på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved. Løvoppslag under kronen fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med eikehårskål og et par døde grener, men ellers uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener må få lov til å bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Fortsatt fjerning av løvoppslag under kronen er ønskelig.

.....

743 Skogveien 17

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Skogveien 17 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 295 cm står gressplen. Kronen er vid, er en del beskåret og har et par døde grener. Stammen har begynnende sprekkebark (< 2,5 cm) med mye lav. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) vokser på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en del beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med begynnede sprekkebark og eikehårskål. En del beskjæring og nesten manglende døde partier trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

744 Vestbyveien 92

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Vestbyveien 92 på Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 230 cm står gressplen. Kronen er høy og noe vid, med en god del beskjæringer og manglende døde grener. Stammen har noe slett bark (< 1,5 cm) med noe lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt og eksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

745 Odalen

Store gamle trær – Ask Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 4. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen ved vei i Vestbyveien 125 i Odalen i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En styvet ask med omkrets på 200 cm står på plenareal. Det er et par år siden sist den ble styvet, men styvingshistorikken er god. Stammen har en skade ved basis og det er noen mindre dødvedpartier i toppen. Det kan hende at treet har begynnende hulheter, men dette kunne ikke påvises ved befaringen. Stammen hadde en del mose og noe lav, men disse ble ikke undersøkt nærmere.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert, men det er et visst potensial for arter knyttet til død ved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet styves og har vært styvet over lengre tid. Treet står fint fristilt og solbelyst plassert.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomsten av en styvet ask med noe dødvedpartier. Liten størrelse og manglende funn av interessante arter trekker verdien ned, men god skjøtsel og eksponering gjør at C-verdien er sterk.

Skjøtsel og hensyn: Styvingspraksisen bør videreføres. Om treet skulle dø bør stammen få stå lengst mulig.

.....

747 Fjelltunveien 5

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Fjelltunveien 5 på Holterteigen i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En grov eik med omkrets på 270 cm står gressplen. Kronen er høy og vid, med en del beskjæring og et par døde grener. Stammen har noe grov sprekkedebark (< 3 cm) med mye lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint fristilt, men en lønn i sør og syrinbusker bør ikke bli noe mer dominerende.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved. Lønnetreet sør for eika bør vurderes fjernet.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med begynnede grov sprekkedebark. En del beskæring og nesten manglende døde partier trekker verdien ned og gjør at B-verdien er svak.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....

749 Vestbyveien 44

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i kant av hage/skråning nedenfor Vestbyveien 44 sør for Søndre Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov, toppkappet eik med omkrets på 220 cm står i skråning. Toppen av stammen er kuttet og alle grener er beskåret. Stammen har slett bark (<1 cm) uten lav og mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen, men stokkmaur og annen ubestemt maur tilsier at det antagelig er forekomster av død ved i stammen. Treet står fint fristilt og eksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er kraftig beskåret, toppkappet og antagelig en del svekket, noe som kan føre til at treet dør i løpet av noen år eller i det minste får en betraktelig forkortet levetid.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov, sterkt beskåret eik med antatt råteskade.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke styves på nytt med det første, da dette kan ta livet av treet. Om treet stryker med, er det viktig at stammen får stå så lenge som mulig, da død, soleksponert eikeved er viktig for arts mangfoldet.

.....

753 Løkkedal terrasse 5 N

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Løkkedal terrasse 5 på Løkkedal i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 205 cm står i mellom svaberg på rik jord. Kronen er lav og vid, uten beskjæring og med en del døde grener. Stammen har slett bark (<1,5 cm) med lite lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe skyggefullt plassert i et lite søkk, men kronen får en del sol.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er lite påvirket. Det må passes på at treet ikke skygges ut av nærliggende vegetasjon i fremtiden.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med en del døde grener, men ellers uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet er greit fristilt slik det fremstod ved befaringen, men et 3 m høyt grantre i sør bør fjernes før det blir for stort, og løvoppslag under kronen må holdes i sjakk. Treet må ikke beskjæres og nedfalne grener må få ligge i fred.

.....

754 Sogstiveien 87 Ø

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Sogstiveien 87 på Sogsti i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 220 cm står på plenareal. Kronen er noe vid og er en god del beskåret og har få døde grener. Stammen har noe slett bark med en god del lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står fint eksponert.

Artsmangfold: Litt eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er en god del beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig.

.....

756 Tverkjeglaveien 9

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Tverkjeglaveien 9, sør for Karlsrud i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 230 cm står på plenareal. Kronen er noe smal, er noe beskåret og har noen få døde grener. Stammen har slett bark (< 0,5 cm dype sprekker) med noe lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står noe skyggefullt plassert med andre store trær i nærheten.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er noe beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik uten spesielle elementer.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig.

.....

757 Høyenhallveien 1

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i kant av hage i Høyenhallveien 1, sør for Karlsrud i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 220 cm står i gjengroende hagekant. Kronen er noe smal, er litt beskåret og har mye døde grener. Stammen har slett bark (< 1 cm dype sprekker) med noe lav og lite mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står skyggefullt plassert med mye løvoppslag og andre store trær på sørsiden.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er litt beskåret. Løvoppslag under kronen og sør for treet gjør at treet er i ferd med å skygges helt ut.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en noe grov eik med mye døde grener, men uten andre spesielle elementer. Skyggefull plassering trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet. Treet må fristilles bedre ved at løvoppslaget under kronen fjernes. Hvis ikke er det sannsynlig at treet dør i nær fremtid.

.....

758 Høyenhallveien 3

Store gamle trær – Eik Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) 7. september 2012 i forbindelse med kartlegging av hul eik i Drøbak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i hagen til Høyenhallveien 3, sør for Karlsrud i Drøbak.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En noe grov eik med omkrets på 250 cm står i gjengroende hagekant. Kronen er noe vid, er lite beskåret og har en del døde grener. Stammen har begynnende sprekkebark (< 2,5 cm dype sprekker) med litt lav og noe mose. Det ble ikke observert noen hulheter/råteskader på stammen. Treet står greit fristilt, men får noe skygge fra andre store trær i nærheten.

Artsmangfold: Eikehårskål (*Proliferodiscus tricolor*) (VU) finnes på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er litt beskåret. Døde grener på treet og på bakken fjernes, noe som er negativt for alle de artene som er avhengig av død ved.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) grunnet forekomst av en grov eik med begynnende grov sprekkebark, en del døde grener og forekomst av eikehårskål. Litt liten størrelse stammediameter og manglende hulhet/råteskader trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres for døde grener. Nedfalne grener bør få bli liggende eller flyttes til nærliggende egnet lokalitet.

.....



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>