

Diakonhjemmet østre del – naturverdier og konsekvensvurdering

Stefan Olberg



BioFokus-notat 2013-30

BIO
FOKUS

Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Civitas AS kartlagt naturverdier og gjort en konsekvensvurdering av planlagte tiltak ved Diakonhjemmet sykehus i Oslo. Fire naturtyper ble avgrenset, hvorav to ble vurdert som lokalt viktige (C-verdi) og to som svært viktige (A-verdi) (en stor eik og en eikekoll). Eikekollen (*Diakonveien*) og en eik vurdert som lokalt viktig (*Diakonveien 14*) blir berørt av den planlagte utbyggingen. En utbygging som negativt påvirker deler av naturtypelokaliteten *Diakonveien* og ikke klarer å ivareta *Diakonveien 14*, vurderes å ha middels til store negative konsekvenser. Gjennomføring av visse tiltak og hensynstagende i anleggsperioden vil redusere konsekvensene til middels negative. Omfattende tiltak reduserer konsekvensene til intet omfang.

Nøkkelord

Diakonhjemmet
Naturverdier
Naturtyper
Konsekvensvurdering
Rødlistearter
Svartelistearter
Gamle eiker
Planarbeid
Utbygging
Oslo

Omslag

Gamle eiker ved Diakonveien
Foto: Stefan Olberg

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-319-4

BioFokus-notat 2013-30

Tittel

Diakonhjemmet østre del - naturverdier og konsekvensvurdering

Forfatter

Stefan Olberg

Dato

20. februar 2014

Antall sider

25 sider inkl. vedlegg

Refereres som

Olberg, S. 2013. Diakonhjemmet østre del - naturverdier og konsekvensvurdering. BioFokus-notat 2013-30. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Civitas AS

Tilgjengelighet

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

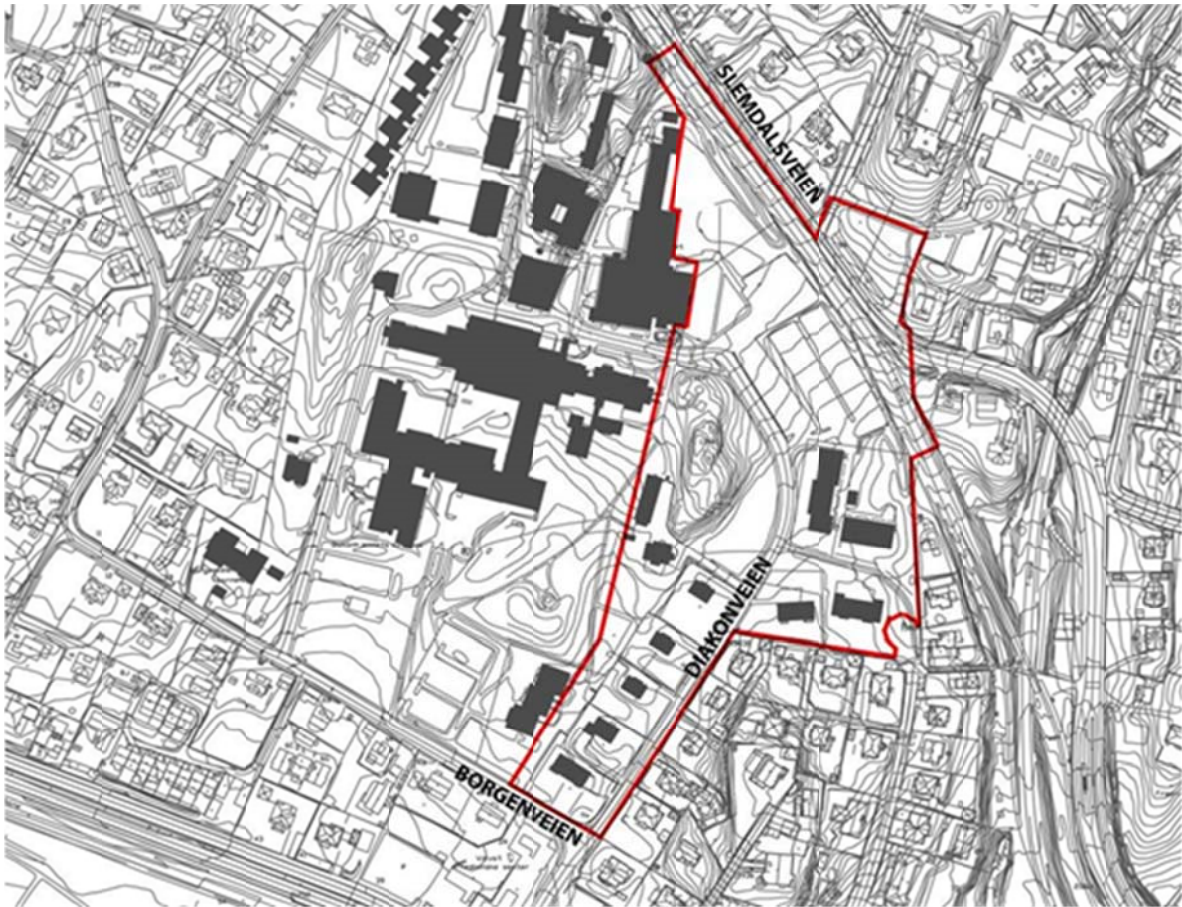
BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Telefon: 99 55 02 57

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

Bakgrunn

BioFokus, ved Stefan Olberg, har på oppdrag fra Civitas AS utredet tema naturmangfold innenfor planområdet på østsiden av Diakonhjemmet sykehus i Oslo (fig. 1). Det arbeides med reguleringsplan for området, og det er utarbeidet et foreløpig planprogram (Civitas 03.09.2013). Naturverdiene i planområdet ble kartlagt for å avklare eventuelle konflikter med planlagt bebyggelse. Det ble også vurdert hvilke konsekvenser den planlagte utbyggingen får for de påviste naturverdiene og foreslått mulige avbøtende tiltak.



Figur 1. Planområdet Diakonhjemmet østre del. Tilsendt fra Civitas.

Metode

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007).
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger den nye utgaven av den norske rødlista (Kålås m.fl. 2010).
- Forekomster av svartlistearter iht. Fremmede arter i Norge - med norsk svartliste 2012 (Gederaas m.fl. 2012).

Metoden for naturtypekartlegging følger DNs håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Viktige kriterier for utvelgelse og verdisetting av områder er artsmangfold, habitatkvalitet, størrelse og grad av påvirkning. Det henvises til håndboka for en nærmere redegjørelse av kriteriene. Systemet for verdisetting har tre verdikategorier: Svært viktig (A-verdi), viktig (B-verdi) og lokalt viktig (C-verdi).

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området. Eksisterende naturtyper (se [Naturbase](#) (Miljødirektoratet 2013)) innenfor planområdet ble undersøkt og kartlagt på nytt, samt at eventuelle uregistrerte naturtyper ble ettersøkt.

Feltarbeidet ble gjennomført 7. oktober og 27. november 2013. Feltarbeid sent på høsten er ikke et optimalt tidspunkt for å registrere vegetasjon og den lokale faunaen. Det vurderes likevel at kartleggingen har vært tilstrekkelig for å fange opp de viktigste verdiene innenfor undersøkelsesområdet.

Dette notatet gir på ingen måte en fullstendig oversikt over hva som finnes av arter innenfor det undersøkte området. Derimot skal det gi et godt innblikk i hvilke naturkvaliteter området innehar.

Det er foretatt en konsekvensvurdering basert på metodikken i vegvesenets håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Sentralt i vurderingen og analysen står tre begreper; *verdi*, *omfang* og *konsekvens*.

- Med *verdi* menes hvor verdifullt et område, et miljø, eller en forekomst er.
- Med *omfang* menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike områdene og miljøene, og graden av denne endringen.
- Med *konsekvens* menes en avveining mellom de fordeler og ulemper tiltaket vil medføre.

Resultater

Planområdet og tidligere registrerte naturverdier

Mesteparten av planområdet er sterkt påvirket, med bebyggelse, asfalterte p-plasser, veier og T-banespor. Et relativt stort tresatt område i midtre del av planområdet er avgrenset som *Parklandskap – Parker*, og angitt som en svært viktig naturtype (A-verdi) (Diakonveien – BN00064172). Planområdet går i nord litt inn i en viktig naturtype (B-verdi) avgrenset som *Rik edelløvsskog – Alm-lindeskog* (Hartvig Halvorsens vei øst – BN00064174). Ellers finnes det noen tresatte arealer, hager og små kantarealer innenfor planområdet som kan inneha viktige kulturpåvirkede naturtyper.

Påviste naturverdier innenfor planområdet

Den søndre delen av planområdet består av tett bebyggelse, hager og veitrasèer, og her ble det ikke påvist noen naturtyper eller andre naturverdier. I midtre del av planområdet dominerer en stor parkeringsplass i øst. I vest ligger den svært viktige naturtypelokaliteten *Diakonveien* (fig. 3). Lokaliteten er en parkifisert, tresatt kolle på 4,5 daa med forekomster av gamle edelløvtrær, særlig eik. Lokaliteten ble undersøkt og vurdert på nytt og verdien ble opprettholdt (A-verdi). Årsaken er forekomsten av flere enn 10 store gamle eiker som omfattes av den utvalgte naturtypen *hule eiker*, hvorav noen av trærne har begynnende huldannelse. Forekomsten av den sterkt truede arten skumkjuke styrker verdivurderingen. Beskrivelsen av området ble oppdatert (se vedlegg) og en mer nøyaktig avgrensning ble foretatt (lok. 1122, fig. 2).

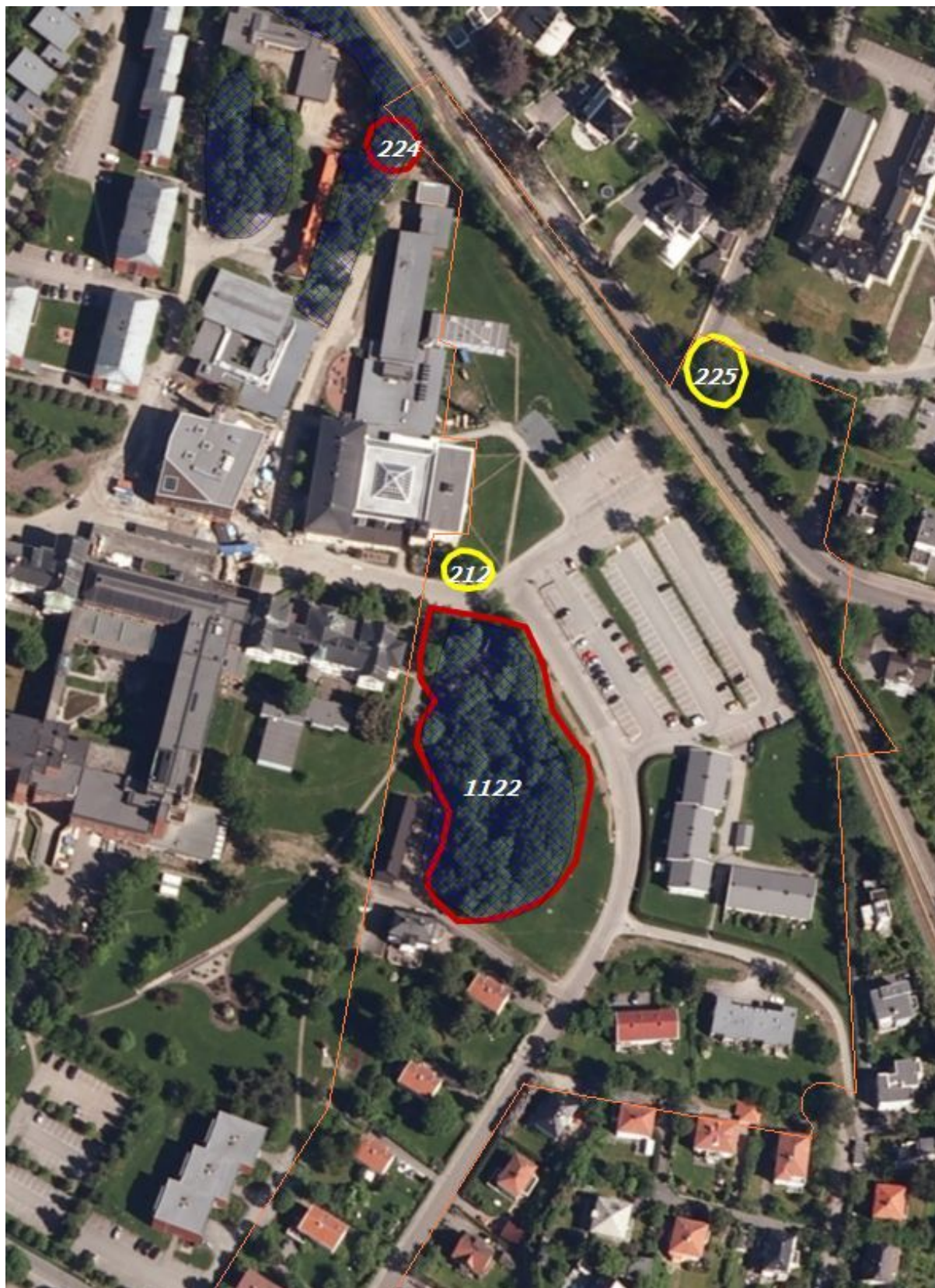
I beskrivelsen av naturtypelokaliteten fra 2003 står det blant annet:

«Lågurtpreget skog med en god del liljekonvall. Innslag av ask og lønn og noe hassel. Mye tett yngre skog enkelte steder» (se fig. 5). Skjøtselen av området de siste 10 årene har derimot ført til at lokaliteten har fått et mye tydeligere parkpreg. Busker og unge trær er i stor grad fjernet, og marksjiktet var i 2013 preget av slitasje. Ingen liljekonvall ble observert i 2013, og naturverdiene knyttet til busk- og marksjiktet er sannsynligvis noe redusert siden 2003.

Død ved er svært viktig for en stor andel av de eiketilknyttede rødlisteartene (Sverdrup-Thygeson 2010, Olberg 2013). En reduksjon av død eikeved, både på trærne og på bakken, vil derfor ha en direkte negativ effekt på de biologiske verdiene. Ved siste befaring 27. november 2013 var en eik med svovelkjuke og begynnende hulhet merket med en malingsstrek (fig. 9). I følge Driftsleder Ole Sørli ved Diakonhjemmet foreligger det ingen planer om å felle treet. Treet ansees som et av de mest interessante trærne innenfor lokaliteten, og felling av store gamle eiketrær er i strid med naturmangfoldlovens § 4 (bevaringsmål for naturtyper og økosystemer) og § 52 (utvalgte naturtyper) (Lovdata 2013). Det har tidligere blitt felt enkelte gamle edelløvtrær (bl.a. eik) innenfor naturtypen (fig. 9). Utstrakt beskjæring av døde grener på eikene har også forekommet i denne perioden (fig. 10), samt at døde grener på bakken ser ut til å bli fjernet. Til tross for disse negative påvirkningene innehar området fortsatt store naturverdier. Iht. håndbok 140 vurderes lokaliteten å ha stor verdi.

10 m rett nord for denne naturtypen, ved Diakonveien 14, ble en stor eik avgrenset som *Store gamle trær – Eik* (fig. 4) og vurdert som en lokalt viktig naturtype (C-verdi) (lok. 212, fig. 2). Iht. håndbok 140 vurderes lokaliteten å ha middels verdi.

Nordøst i planområdet, på østsiden av Slemdalsveien, står det en gammel alm som ble avgrenset som naturtypen *Store gamle trær – Alm* (fig. 4), og vurdert som lokalt viktig (C-verdi) (lok. 225, fig. 2). Iht. håndbok 140 vurderes lokaliteten å ha middels verdi.



Figur 2. Nye naturtyper (gule (C-verdi) og røde (A-verdi) avgrensninger) og gamle naturtyper (blå skravert) innenfor planområdet (oransje).

Helt nord i planområdet står det en svært gammel eik som delvis ligger innenfor planområdet. Treet er avgrenset som naturtypen *Store gamle trær – Eik*, og

vurdert som svært viktig (A-verdi) (lok. 224, fig. 2). Iht. håndbok 140 vurderes lokaliteten å ha stor verdi.

I det samme området lengst nord, berører planområdet naturtypen *Hartvig Halvorsens vei øst*. Den delen av planområdet som berører denne naturtypen hadde ved befaringstidspunktet ikke naturkvaliteter som tilsier en avgrensning som naturtype *Rik edelløvskog – Alm-lindeskog*. Riktig nok er vegetasjonen rik, men den undersøkte delen av denne naturtypen var for kulturpåvirket og ødelagt til å kunne klassifiseres som en skoglokalitet. Naturverdiene knyttet til den store eika (lok. 224), som står innenfor *Hartvig Halvorsens vei øst*, anses som mer verdifulle. Området bør derfor skjøttes i forhold til dette eiketreet, og ikke i første rekke med tanke på eventuelle skogkvaliteter. Det påpekes at dette kun gjelder for den delen av naturtypen som ligger innenfor planområdet. Nord for planområdet finnes det fortsatt kvaliteter som tilsier en avgrensning som *Rik edelløvskog*.

Det er ikke gjort noen revisjon av naturtypelokaliteten *Hartvig Halvorsens vei øst* i dette prosjektet.

Et faktaark for hver av de fire beskrevne naturtypene er vedlagt bakerst i rapporten. Se faktaarkene for en mer inngående beskrivelse av lokalitetene.



Figur 3. Naturtypen Diakonveien (eikekollen). Fotos: Stefan Olberg.



Figur 4. Naturtypene Diakonveien 14 (venstre) og Hartvig Halvorsens vei 5 (høyre). Fotos: Stefan Olberg.



Figur 5. Naturtypen Diakonveien slik den så ut sommeren 2003. Foto: Terje Blindheim.

Røddlistearter

Se Røddlisten (Kålås m.fl. 2010) for definisjoner og kriterier for røddlistearter, artslister, osv. Skumkjuke (sterkt truet – EN) og eikevokssopp (nær truet – NT) er påvist innenfor *Diakonveien* (lok. 1122), og stær (NT) og tårnseiler (NT) er observert innenfor planområdet (artskart.no). Skumkjuke fantes på en hul spisslønn i 2003, og lønnetreet står der fortsatt. Ettersom skumkjuke ikke fruktifiserer hvert år, er det sannsynlig at arten fortsatt finnes på treet, til tross for at den ikke ble observert i 2013. Få jordboende sopp, og ingen eikevokssopp, ble sett innenfor *Diakonveien* i 2013, men soppsesongen var svært dårlig dette året. En sterkere parkifisering og mer slitasje på eikekollen de siste årene, kan ha medført at den bakkelevende soppfloraen har blitt noe endret. Det antas likevel at eikevokssopp fortsatt finnes innenfor lokaliteten. Stær hekker i hulheter i trær, og arten har nok enkelte år tilhold innenfor planområdet, mens tårnseiler vurderes som en mer tilfeldig forekommende art.

Foruten ask (NT) og alm (NT) ble ingen røddlistearter påvist ved befaringen i 2013. De fleste røddlistearter knyttet til store gamle trær er insekter, og disse er det ofte svært vanskelig å påvise, spesielt i oktober. Sopp- og lavfloraen på de store trærne ble ikke veldig godt undersøkt, så det er også mulig at enkelte røddlistearter av sopp og lav ble oversett. Potensialet for ytterligere forekomster av røddlistearter innenfor de avgrensede naturtypene antas å være bra for trelevende insekter og sopp knyttet til de gamle trærne.

Svartelistearter

Forekomster av fremmedarter – arter oppført på svartelisten (Gederaas m.fl. 2012), ble ikke kartlagt spesielt, men enkelte arter som hvitsteinkløver, russekål og kanadagullris ble påvist i kantarealet mot T-banesporet.

Forventet påvirkning på naturtypelokalitetene (omfang)

Som tiltaket er definert i det foreløpige planprogrammet, vil det bli både en direkte og en indirekte påvirkning på de to naturtypelokalitetene *Diakonveien* (lok. 1122) og *Diakonveien 14* (lok. 212). De andre naturtypelokalitetene innenfor planområdet ser ikke ut til å bli påvirket. Nedenfor omtales og diskuteres sannsynlige og mulige påvirkninger på de to berørte naturtypelokalitetene.

Diakonveien 14

Diakonveien 14 (C-verdi) er et enkeltstående eiketree som står mellom bebyggelse og *Diakonveien* på gressplen (fig. 4). Den nye veitraséen (*Diakonveien*) vil passere treet på omtrent samme sted som i dag (fig. 6). Rundt treet er det planlagt å anlegge en asfaltert/steinsatt plass, med eventuelt en snuplass for større kjøretøyer. Hvis det anlegges en snuplass som vist i figur 6, må treet fjernes. Anlegges det en plass uten snuplass, vil det være mulig å bevare treet. Treet kan dø som følge av drenering eller ødeleggelse av røttene i forbindelse med gravearbeider og bruk av tunge kjøretøyer i forbindelse med byggingen av plassen. Tas det nødvendige hensyn til treet, særlig i anleggsfasen,

bør det være mulig å ivareta eiketreet mer eller mindre slik det fremstår i dag, men utfallet kan også bli at treet livslengde forkortes som følge av stressfaktorene, eller i verste fall at treet må fjernes fordi det står for utsatt til. For en vurdering av risiko for at treet skal dø som følge av den planlagte utbyggingen, bør en arborist med god erfaring i å vurdere gamle eikestrær konsulteres.



Figur 6. Plantegning med eikekollen, ny bebyggelse, ny veitrasé med fortau og eksisterende vei (blå). De fleste eikene øst i naturtypelokaliteten Diakonveien (rød) er inntegnet, samt eika i Diakonveien 14 (gul) med foreslått snuplass (grønn). Lund+Slaatto Arkitekter.

Diakonveien

På østsiden av naturtypen er det en buffersone av gressplen mot eksisterende vei (Diakonveien). I følge plantegningene vil ny veitrasé legges delvis innenfor naturtypen og under trekronene på noen av de store eiketrærne i øst (fig. 6). I tillegg vil en liten del av naturtypen i nordøst forsvinne, men her står det ingen eldre eiketrær. Anleggelsen av den nye veien vil ha en direkte og en indirekte negativ påvirkning på flere av trærne på østsiden av naturtypen. Medfølgende gravearbeider og kjøring av tunge anleggsmaskiner under trekronene vil kunne føre til dreneringsendringer og uopprettelige skader på rotsystemet til eikene nærmest veien. Ved at veien legges så nærme kollen vil det kunne føre til noe økt slitasje på trærne og på marksjiktet. Slitasjen inkluderer økt grad av fysiske skader på trærne, tråkk, spredning av fremmedarter og luftforurensning, men ingen av disse forholdene ansees som alvorlige påvirkninger.

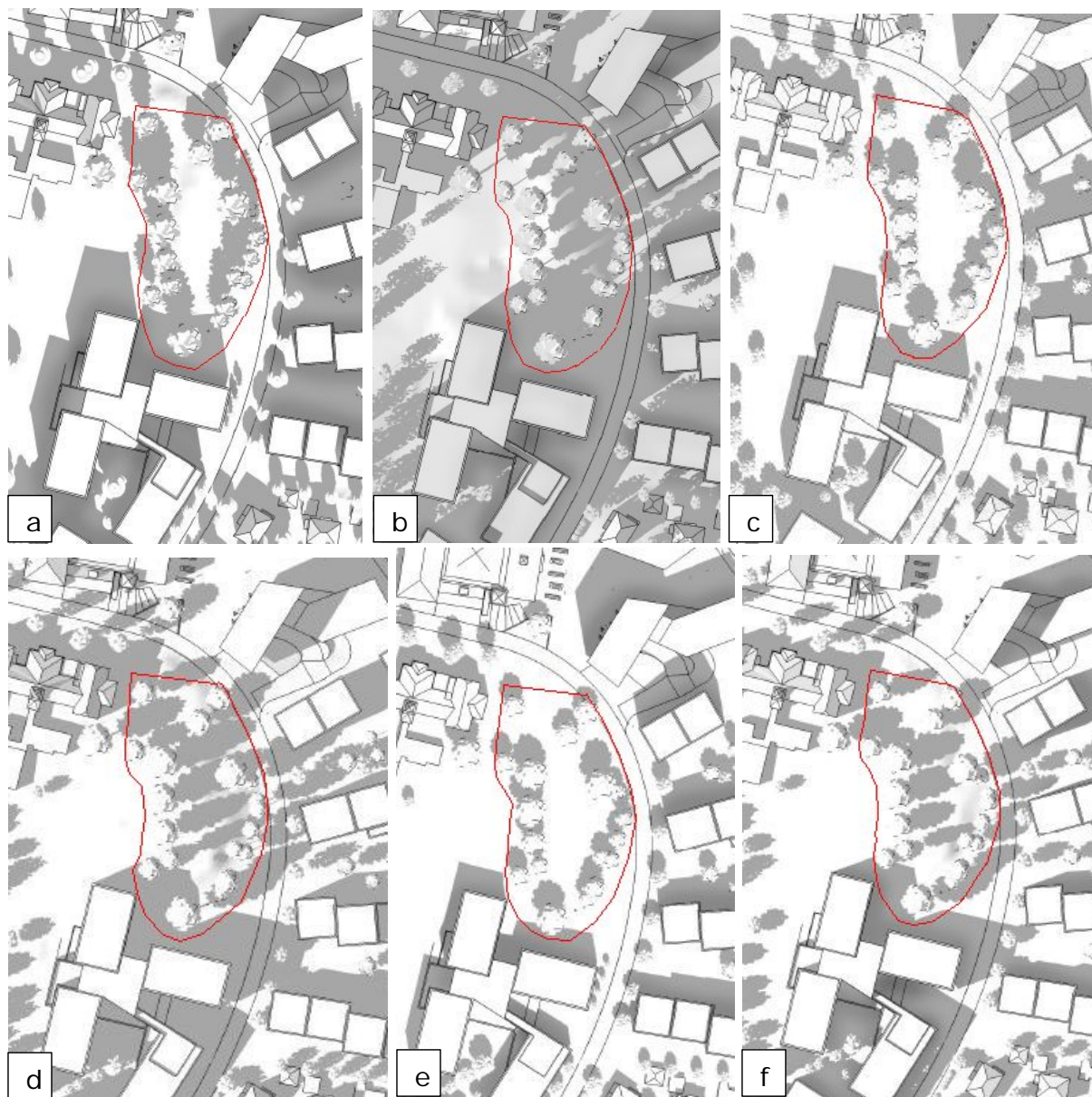
Noen få meter sør-sørvest for naturtypen *Diakonveien* står det i dag et to-etasjers eldre hus. En annen bygning på én etasje ligger noen meter vest for søndre del av naturtypen. Begge disse bygningene skal rives. Mellom bygningene og naturtypen går det en smal, privat vei (fig. 2). Det er planlagt å plassere et syv etasjers høyt sykehjembygg sør og sørvest for naturtypen. Bygget er todelt, og vil på det nærmeste bli stående bare noen få meter fra naturtypelokaliteten (fig. 6). Eiketrærne på den søndre delen av eikekollen er vant til å få mye sol i sommerhalvåret. Når en stor bygning som rager opp til toppen av eikenes trekroner plasseres forholdsvis nært inntil på sørvestsiden, vil soltilgangen for trærne og annen vegetasjon i den søndre delen av lokaliteten avta.



Figur 7. Berørte eiker (1-3) helt sør i naturtype-lokaliteten Diakonveien. Foto: Stefan Olberg.

Skyggeeffektmodellen i figur 8 viser hvordan sykehjembygningen gir skygge på søndre del av eikekollen. Figuren sier ikke noe konkret om hvor stor reduksjonen i solinnstråling vil bli i løpet av vekstsesongen, den viser kun hvordan skyggen fra bebyggelsen antas å treffe trærne på eikekollen klokken 12 og klokken 16 på

tre ulike datoer. Markvegetasjonen og de nederste grenene på de sørligste eiketruene vil få en betydelig sterkere reduksjon i solinnstråling enn de øverste eikegrenene, og reduksjonen vil naturlig nok bli størst på våren og på høsten.



Figur 8. Antatt skyggeeffekt på eikekollen (rød) på tre ulike datoer og to ulike tidspunkter. a) 20. mars kl. 12. b) 20. mars kl. 16. c) 1. mai kl. 12. d) 1. mai kl. 16. e) 21. juni kl. 12. f) 21. juni kl. 16. Lund+Slaatto Arkitekter.

Det er vanskelig å vurdere om den reduserte solinnstrålingen på den søndre delen av eikekollen vil være fatal for noen av eikene, men utskygging fra andre trær er et generelt problem for eiketruer i kulturlandskapet, og fører til at mange trær dør. Av den grunn kan det antas at den plutselige reduserte solinnstrålingen fra bygningen vil få visse negative konsekvenser, både i form av en mulig redusert levealder for noen av de sørligste eikene, vanskelige leveforhold for varmekrevende insekter som lever i død, solbelyst eikeved, og for lyskrevende urter med tilhørende insektmangfold i den rike markvegetasjonen. Hvor stor andel av lokaliteten som vil bli negativt berørt, og i hvor stor grad den berøres,

er det vanskelig å forutsi, men det antas at maksimalt den søndre tredjedelen av naturtypelokaliteten vil bli berørt.

Mellom det nye sykehjembygget i sør og naturtypelokaliteten er det planlagt en nedkjøringsrampe til underjordisk parkering. Bygget vil ikke fysisk berøre naturtypen, men byggingen av rampen vil, i følge arkitektene, sannsynligvis føre til at et par av trærne lengst sør i naturtypen må fjernes (tre nr. 1 og 2 i fig. 7). Disse to trærne er ikke spesielt store og gamle, og er ikke forskriftseiker. Det er også mulig at det aller største eiketreet (nr. 3 i fig. 7) innenfor naturtypen vil bli indirekte berørt gjennom graving og kjøring med tunge kjøretøyer i anleggsfasen samt gjennom mulige dreneringseffekter. Fjerning av gammel vei og anleggelse av rampe, samt rivning og bygging av nye bygg, vil derfor berøre den søndre delen av naturtypen noe.

Skjøtselsregimet og grad av tilrettelegging av eikekollen er de to viktigste parameterne for graden av slitasje fra ferdsel og annen bruk av lokaliteten. Utvidelsen av sykehuset og anleggelse av flere nye boliger vil kunne føre til økt trafikk, og flere mennesker vil potensielt kunne passere gjennom lokaliteten enn hva tilfellet er i dag. Det er foreslått å anlegge en gangvei inn i eikekollen fra nordvest, hvor det allerede er en sti. En slik tilrettelegging for bruk og ferdsel i naturtypen vil sannsynligvis føre til at naturverdiene knyttet til markvegetasjonen vil avta noe, særlig rundt selve gangveien. Samtidig vil en kanalisering av ferdselen i og igjennom eikekollen kunne føre til at slitasjen i resten av naturtypen avtar.



Figur 9. Merket hul eik med svovelkjuke innenfor naturtypen Diakonveien. Fotos: Stefan Olberg.



Figur 10. Sterkt beskåret eik (venstre) og eikstubber (høyre) innenfor naturtypen Diakonveien.
Fotos: Stefan Olberg.

Oppsummering av tiltakets virkninger (omfang)

I følge utbyggingsplanene vil de to naturtypelokalitetene (*Diakonveien* og *Diakonveien 14*) bli utsatt for et økt press fra flere kanter og på ulike måter. Følgene ser ut til å bli:

- Mulig fjerning av enkelte forskriftseiker i begge naturtypelokalitetene.
- Redusert buffersone rundt naturtypelokalitetene.
- Asfaltert/steinlagt grunn rundt treet i *Diakonveien 14*.
- Et noe innskrenket naturtypeareal for *Diakonveien*.
- Antatt stor endring i solinnstråling i søndre del av naturtypen *Diakonveien*.
- Utbedring/anleggelse av gangvei inn i naturtypen *Diakonveien*.

Omfanget av planlagte tiltak vurderes som middels negativt.

Konsekvens

Ettersom det er vanskelig å forutsi både konsekvensen av enkelttiltak og graden av effekten av tiltakene, er det også vanskelig å vurdere nøyaktig hvor negativ den samlede konsekvensen blir. Mye av mangfoldet knyttet til død ved og hule trær som står soleksponert, vil få det vanskelig med å overleve i den søndre tredjedelen av naturtypelokaliteten *Diakonveien*. Enkelte eiketrær vil muligens kunne dø i løpet av kort tid etter utbyggingen som følge av dreneringsproblemer, skader på røttene, utskygging eller andre endrede miljøforhold.

En sammenslåing av de to områdenes verdi og omfanget av tiltaket, gir en **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**. Årsaken er flere små til middels negative endringer i en svært viktig, utvalgt naturtype, samt sannsynligvis store negative endringer i en lokalt viktig, utvalgt naturtype.

Følges de fire siste avbøtende tiltakene foreslått nedenfor, vil den samlede konsekvensen bli **liten til middels negativ (-/--)**.

Følges alle de avbøtende tiltakene foreslått nedenfor, vil den samlede konsekvensen bli **intet omfang**.

Avbøtende tiltak

Følgende forslag til avbøtende tiltak vil kunne redusere de negative effektene av den planlagte utbyggingen. De to første tiltakene er av svært omfattende karakter, mens resten er av mindre omfattende karakter.

1. Hvis sykehjembygget sør for naturtypen *Diakonveien* flyttes sørover, vil direkte inngrep i naturtypelokaliteten *Diakonveien* i forbindelse med anleggelse av nedkjøringsrampe unngås. Tiltaket vil også minimere eller fjerne negative påvirkninger i form av nedsatt solinnstråling i søndre del av naturtypelokaliteten.
2. Hvis den nye veitraséen til *Diakonveien* legges utenom den avgrensede naturtypen, vil det ikke bli noen direkte negative påvirkninger på øst- og nordsiden av naturtypelokaliteten *Diakonveien*.
3. Hvis de to første tiltakene ikke følges, bør det tas nødvendige hensyn til eiketrærne nærmest veien og sykehjembygget i alle faser av arbeidet, slik at trærne ikke dør eller svekkes vesentlig av påvirkningene. Tiltak her vil være:
 - Påse at vannet ikke dreneres vekk fra eikekollens østside.
 - Pakke inn og beskytte de mest utsatte eikestammene og sette opp et midlertidig gjerde mot eikekollen i sør og øst.
 - Bruk av lette anleggsmaskiner under trekronene.
 - Ikke grave dypere enn høyst nødvendig og ta hensyn til grove røtter.
 - God formidling om ovenstående punkter til anleggsarbeiderne.
4. Eikekollen kan reguleres til bevaring, der felling av trær, overdreven beskjæring av trærne og fjerning av død ved ikke tillates. Tiltaket føres inn i planen. De som er ansvarlige for skjøtselen av naturtypen *Diakonveien* informeres om tiltaket.
5. Eikekollen bør skjøttes som en mellomting mellom en skogslokalitet og en park i stedet for et grøntområde tilrettelagt for utstrakt bruk. En slik skjøtsel vil ivareta og videreutvikle de svært viktige naturverdiene på en sikrere og bedre måte. Den endrede skjøtselen anses som svært positivt, og vil på sikt øke naturverdiene på eikekollen. Tiltaket inkluderer følgende:
 - Buskvegetasjonen ikke holdes nede i tilsvarende grad som i dag, ved at hasselbusker og enkelte nye unge løvtrær (helst eik) fremelskes.
 - Marksjiktet må få utvikle seg uten at det tilføres næring eller fyllmasser.
 - Eik og andre gamle edelløvtrær må ikke felles, og trærne må ikke beskjæres mer enn høyst nødvendig.
 - Død eikeved må få lov til å bli liggende innenfor naturtypelokaliteten.
6. Hvis snuplassen ved *Diakonveien 14* fjernes eller flyttes, er det mulig å ivareta eiketreet ved å ta de samme hensyn i anleggsfasen som ved *Diakonveien*.

Usikkerhet

Registreringsusikkerhet. Det ansees at gjennomførte registreringer er tilstrekkelig for å fange opp det biologiske mangfoldet i området.

Usikkerhet i verdi. Det vurderes at det er liten usikkerhet i forhold til verdiene i området.

Usikkerhet i omfang. Omfanget av tiltaket er forholdsvis sikkert. Det mangler enkelte detaljer rundt plassering av snuplass innenfor naturtypelokaliteten *Diakonhjemmet 14*, og hvor vidt det vil anlegges en gangvei inn i naturtypelokaliteten *Diakonveien*.

Usikkerhet i vurdering av konsekvens. Konsekvensene for det biologiske mangfoldet i området ansees som noe usikkert kartlagt. Usikkerheten er knyttet til overlevelsen av flere av forskriftseikene i forbindelse med anleggelse av ny veitrasé, nedkjøringsrampe og snuplass, samt effekten av redusert solinnstråling i den søndre tredjedelen av *Diakonveien*.

Oppsummering/konklusjon

En utbygging som ikke klarer å ivareta den lokalt viktige naturtypen *Diakonveien 14* og som påvirker deler av den svært viktige naturtypelokaliteten *Diakonveien*, vurderes å ha **middels til stor negativ konsekvens (--/---)**. Foreslåtte avbøtende tiltak minsker påvirkningene på *Diakonveien* og *Diakonveien 14*, og gjør at konsekvensene kan reduseres til ned mot **intet omfang**.

Referanser

- Artsdatabanken og GBIF-Norge 2013. Artskart.
<http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).
Direktoratet for Naturforvaltning. Trondheim.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. og Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken. Norge.
- Miljødirektoratet 2013. Naturbase.
<http://geocortex.dirnat.no/silverlightViewer/?Viewer=Naturbase>
- Lovdata 2013. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). LOV 2009-06-19-100. <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Olberg, S. 2013. Rødlistede insekter knyttet til hule eiker i Oslo og Akershus – Kunnskapsstatus 2012. BioFokus-rapport 2013-9. 19 s.
- Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser veiledning. Håndbok 140. Vegdirektoratet 292 s.
- Sverdrup-Thygeson, A., Bratli, H., Brandrud, T.E., Ødegaard, F. 2010. Faglig grunnlag for handlingsplan for hule eiker. - NINA Rapport 631. 78 s.

Foto: Stefan Olberg 7. oktober 2013. Eik langs Diakonveien.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Eik
Mosaikk:
Feltsjekk: 07.10.2013 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg i BioFokus 7. oktober 2013 i forbindelse med planarbeid ved Diakonhjemmet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på nordsiden av Diakonveien, ved bygningen i nr. 14. Lokaliteten er en stor gammel eik.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 220 cm står på lite plenareal mellom bygg og vei. Tre kronen har en middels vid form, er forholdsvis mye beskåret og har ingen døde grener. Stammen er dekket av litt lav, men ikke av mose. Barken begynner å bli grov, med sprekker på opp til 2,5 cm dybde. Det er ingen ytre tegn på at treet er hult og det finnes ingen skader på stammen. Treet står fint fristilt og noe soleksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjottes parkmessig, ved at døde grener beskjæres og nedfalte og avskårde grener fjernes fra lokaliteten. Dette er ikke gunstig for det store arts mangfoldet av sopp og insekter knyttet til død eikeved.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger rett ved den svært viktige naturtypen "Diakonveien"

Lok. nr. 212 Diakonveien 14 forts.

(BN00064172), som innehar mange gamle eiker.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst av en stor eik, men som mangler elementer som hulheter, død ved og svært høy alder.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres mer enn nødvendig og bør holdes fristilt også i fremtiden. Det må ikke graves under trets krone, da røttene kan skades og forkorte trets levelengde betraktelig.

Foto: Stefan Olberg 7. oktober 2013. Eik i skrent mellom barnehage og plenareal.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Eik
Mosaikk:
Feltsjekk: 07.10.2013 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg i BioFokus 7. oktober 2013 i forbindelse med planarbeid ved Diakonhjemmet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en skrent mellom barnehagen i Hartvig Halvorsens vei 5 og plenareal, vest for T-banen og Slemdalsveien ved Diakonhjemmet.

Lokaliteten utgjør en stor gammel eik. Lokaliteten ligger innenfor naturtypen "Hartvig Halvorsens vei øst" (BN00064174), som er angitt som Rik edelløvskog - Alm-lindeskog. Skogpreget rundt eiketreet var ved befaringen ikke utpreget, men så derimot mer ut som kulturmark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En eik med omkrets på 360 cm står i en liten, nylig ryddet skrent. Tre kronen var antagelig tidligere vid, men på grunn av mye beskjæringer har den i dag en middels vid form. Enkelte døde grener og rester etter avskårede, grove grener finnes i kronen og på stammen. Stammen er dekket av litt lav, men ikke av mose. Barken er grov, med sprekker på opp til 4 cm dybde. Ca. to meter opp på stammen er det en liten hulhet på 5x3 cm hvor det renner ut noe sevje. Noen råteskader i gamle greinavkapp finnes også. Det er derfor uklart om treet er hult eller om huldannelsen bare så vidt har startet. Treet står fint fristilt og noe

soleksponert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist, men potensialet for forekomster av rødlistede insekter er bra.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjottes parkmessig, ved at døde grener beskjæres og nedfalte og avskårrede grener fjernes fra lokaliteten. Dette er ikke gunstig for det store arts mangfoldet av sopp og insekter knyttet til død eikeved. Det er nylig ryddet rundt treet og ungt løvoppslag av alm, lønn, ask og hassel finnes under kronen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger ikke langt fra den svært viktige naturtypen "Diakonveien" (BN00064172), som innehar mange gamle eiker. Dette øker sannsynligheten for at rødlistede arter kan spre seg til denne lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes under noe tvil som svært viktig (A-verdi) grunnet trets antatte begynnende huldannelse, noe grov død ved i kronen, grov sprekkebark og antatt høy alder. A-verdien er svak, men hvis treet er hult er det sannsynlig at det forekommer truede insektarter knyttet til treet.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres, da det ikke utgjør noen fare for omgivelsene. Området sørøst for treet er delvis ryddet for ungskog, og dette tiltaket må følges opp med noen års mellomrom, slik at treet holdes fristilt også i fremtiden. Det må ikke graves under trets krone, da røttene kan skades og dermed forkorte trets levelengde betraktelig. Død eikeved på bakken bør få bli liggende, eventuelt flyttes til egnet, soleksponert lokalitet i nærheten.

Foto: Stefan Olberg 7. oktober 2013. Alm langs vei.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Alm
Mosaikk:
Feltsjekk: 07.10.2013 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Stefan Olberg i BioFokus 7. oktober 2013 i forbindelse med planarbeid ved Diakonhjemmet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i krysset Slemdalsveien - Hafslundveien. Lokaliteten utgjør en stor gammel alm.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En alm med omkrets på 425 cm står mellom vei og fortau. Stammen deler seg tidlig i flere delstammer, og trekronen er middels vid, noe beskåret og uten døde grener. Ingen hulheter ble registrert og treet virker vitalt. Treet står eksponert og fint fristilt plassert.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig, ved at døde grener beskjæres og nedfalte og avskårde grener fjernes fra lokaliteten. Dette er ikke gunstig for det store arts mangfoldet av sopp og insekter knyttet til død ved av edelløvtrær. Nærheten til trafikkert vei i Oslo sentrum gjør at luftforurensning og mekanisk slitasje kan være av negativ betydning.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet treet store størrelse,

Lok. nr. 225 Slemdalsveien 39 forts.

men mangel på andre viktige elementer som døde grener, råteskader og synlig huldannelse, samt antatt luftforurensning, trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Om treet vurderes som risikofyllt, må beskjæring/toppkapping vurderes før det gis tillatelse til felling.

Foto: Stefan Olberg 7. oktober 2013. Kolle med gammel eik ved Diakonhjemmet.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Parklandskap

Utforming: Parker

Mosaikk: Totalt 3 naturtype(r) registrert: Parklandskap D13 - Parker D1302 (100%), Store gamle trær D12 - Eik D1207 (50%), Store gamle trær D12 - Spisslønn D1212 (5%).

Feltsjekk: 07-10-2013 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Terje Blindheim i forbindelse med naturtypekartleggingen i kommunen i 2003. Lokaliteten ble reinventert av Stefan Olberg i BioFokus 7. oktober 2013 i forbindelse med planarbeid øst for Diakonhjemmet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på en liten kolle øst for Diakonhjemmet og vest for Diakonveien. Lokaliteten består av et område med mange store gamle eiketrær.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel hagemark/parklandskap/åpen skog med forholdsvis stort innslag av grov eik. Lokaliteten vurderes som Parklandskap - Parker (D1302), med mosaikk av Store gamle trær - Eik (D1207) og Store gamle trær - Spisslønn (D1212). Det grovste eiketreet måler 340 cm i omkrets. Ellers forekommer rundt 15 eiketrær på mellom 50-80 cm i diameter. Anslagsvis kommer noe over 10 trær innenfor begrepet "hule eiker" (med hulhet eller over 200 cm i omkrets). Eikene er tilpasset oppveksten i en noe tett eikebestand, men uten for mye ungt løvoppslag som gir skygge. Enkelte av de grovste eikene har begynnende grov sprekkebark. Trærne er dessverre en god del beskåret, og svært få døde grener ble observert i trekronene. Også liggende død eikeved var mer eller mindre fraværende i området i 2013. Noen

store stubber og enkelte trær med råtepartier forekommer. Skogbunnen er lågurtpreget og hadde i 2003 en god del liljekonvall. I 2013 ble ingen liljekonvall observert. Innslag av ask (< 55 cm), spisslønn, alm og noe hassel. En hul spisslønn står vest i området.

Artsmangfold: I hulrommet på en lønn som står helt i vest mot vei, fantes soppen skumkjuke, som er rødlistet som direkte truet (EN). Ellers er et funn av eikevokssopp (NT) gjort på lokaliteten. Et par forekomster av svovelkjuke ble sett, hennholdsvis ved basis av en eik og på en eikestubbe. Det forventes at flere rødlistede sopp og ikke minst insekter finnes på lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området skjøttes parkmessig, ved at døde grener og hule/syke trær fjernes. Dette er svært uheldig for det biologiske mangfoldet knyttet til eik. Et stort antall av de rødlistede artene knyttet til eik er helt avhengige av slike elementer. De siste årene har alt av buskvegetasjon blitt fjernet og markvegetasjonen ser også ut til å ha en redusert verdi.

Del av helhetlig landskap: Eikene er en viktig brikke i de eikekvalitetene som finnes i Oslo kommune sin byggesone.

Verdivurdering: Flere gamle og grove eiker på over en meter i diameter, grupper av yngre trær og funn av en direkte truet art gir samlet verdi som svært viktig (A-verdi). De største eiketrærne oppfyller kravene til utvalgt naturtype hul eik, jf. forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.

Skjøtsel og hensyn: Trærne bør pleies på en måte som gjør at de lever så lenge som mulig. Eik innenfor lokaliteten må ikke hogges. Hulrom er svært viktig for mange sjeldne insekter og hule trær må ikke felles. Beskjæring av døde grener må ikke forekomme unødvendig. Nedfalte eikegrener og eventuelle avkuttete grener må få lov til å bli liggende på lokaliteten. De fleste rødlistearter knyttet til eik er helt avhengig av død ved. Det bør stedvis holdes åpent rundt trærne, men noe vegetasjon på bakken må tillates, spesielt av hassel. Det samme gjelder for unge eiketrær, slik at rekrutteringen av gamle eiker sikres. Gravearbeider under trekronene må ikke forekomme.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 2 art(er) påvist: eikevokssopp (NT), skumkjuke (EN).



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>