

Oppdatering av naturtypelokaliteter på vestre Fagerli i Larvik kommune

John Gunnar Brynjulvsrud



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag for Vestre Fagerli AS v/Tore Møgster utført en oppdatering av naturtypelokaliteter på vestre Fagerli (gnr/bnr 2009/14) i Larvik kommune etter gjeldende metodikk, ifm. planarbeid. Det ble registrert totalt 4 nye naturtypelokaliteter i løpet av feltarbeidet, alle avgrenset som naturtypen *store gamle trær – eik*, alle vurdert som lokalt viktig – C-verdi, og en naturtypelokalitet med gammel bøkeskog er oppdatert og vurdert som svært viktig, A-verdi. I området ble rosa lundlav (CR), i tillegg til mosen sporebustehette *Orthotrichum rogeri* som er oppført på Bern-konvensjonens liste over truede arter påvist. Inngrep innenfor naturtypelokalitetenes avgrensninger vil derfor ha stor negativ konsekvens for naturmangfold, og forsiktighet bør utvises ved evt. arbeid nær lokalitetenes yttergrenser.

Nøkkelord

Larvik
Fagerli
Bøkeskog
Hule eiker
Vestfold og Telemark
Naturtyper
Rødlistearter
Fremmede arter

Omslag

Fleraldret bøkeskog
Foto: J.G. Brynjulvsrud

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-993-6

BioFokus-notat 2021-60

Tittel

Oppdatering av naturtypelokaliteter på vestre Fagerli i Larvik kommune

Forfatter

John Gunnar Brynjulvsrud

Dato

23. juni 2021

Antall sider

18 sider inkl. vedlegg

Refereres som

Brynjulvsrud, J.G. 2021. Oppdatering av naturtypelokaliteter på vestre Fagerli i Larvik kommune. BioFokus-notat 2021-60. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Publiseringstype

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

Oppdragsgivere

Vestre Fagerli AS v/Tore Møgster

Tilgjengelighet

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

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

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

Bakgrunn

John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus, har på oppdrag for Vestre Fagerli AS v/Tore Møgster oppdatert naturtypelokalitetene på vestre Fagerli (gnr/bnr 2009/14) i Larvik kommune, ifm. planarbeid. Hensikten med denne kartleggingen har vært å oppdatere naturtypekartet i henhold til gjeldende metodikk. Fra tidligere ligger det én naturtypelokalitet - (BN00002576) i planområdet datert år 2000 (Miljødirektoratet 2021). Området ble senere rekartlagt i 2011 av Sigve Reiso, Biofokus, og naturtypelokaliteten ble oppdatert etter tilstand og gjeldende metode i 2011 (Reiso 2011). Som følge av ny kartlegging i 2011 ble avgrensning og verdi justert, men ikke publisert på Naturbase. Siden 2011 er kartleggingsmetoden oppdatert og det er gjort nyere inngrep i skogarealet. I forbindelse med planer om boligbebyggelse i området ønsker oppdragsgiver å få oppdaterte naturtypedata og avgrensninger av naturtypelokalitet(er).

Metode

Området ble befart og vegetasjonen kartlagt 10.06.2021. Naturtyper er kartlagt og vurdert iht. DN-Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007), med oppdaterte faktaark fra 2014 (Miljødirektoratet 2014). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo, 2015). Fremmede arter er kategorisert etter Fremmedartslista (Artsdatabanken 2018). Data fra undersøkelsen legges inn i Biofokus' database, som er direkte knyttet opp mot Artskart. Området vurderes som godt undersøkt.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Miljøverndepartementet 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal ihensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-12 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet og § 8 og 9 er kommentert med utgangspunkt i BioFokus sin rolle i planprosjektet.

§ 8.(kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

- Vitenskapelig kunnskap kan være vanskelig å definere, men BioFokus baserer bl.a. sine vurderinger på den norske rødlisten for truede arter (Henriksen & Hilmo 2015), rødlisten for truede naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011), Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse (Artsdatabanken 2017) og Miljødirektoratet sin oversikt over prioriterte og utvalgte naturtyper, informasjon om vilt, samt prioriterte arter (Miljødirektoratet 2017). I tillegg finnes

det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

- BioFokus kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskart sine løsninger.
- Vi avgrenser og verdivurderer naturtyper i henhold til DN håndbok 13 og beskrivelsessystemet NiN.

§ 9.(føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde. BioFokus bruker derfor faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.

§ 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11.(kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

§ 12.(miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Tidligere registreringer

Innenfor selve undersøkelsesområdet er det fra før avgrenset én naturtypelokalitet i Naturbase – Nanset – *rik edellauvskog* – svært viktig, A-verdi (BN00002576) (Miljødirektoratet 2021). Området ble rekartlagt i 2011 av Sigve Reiso, Biofokus, og naturtypelokaliteten ble oppdatert. Som følge av ny kartlegging i 2011 ble avgrensning og verdi justert (ny verdi – viktig, B-verdi), og avgrenset naturtype omfattet to tidligere registrerte naturtypelokaliteter – respektive og naturtypelokalitet BN00002577. Naturtype ble også endret til *gammel edellauvskog* med utformingen *gammel bøkeskog* (Reiso 2011).

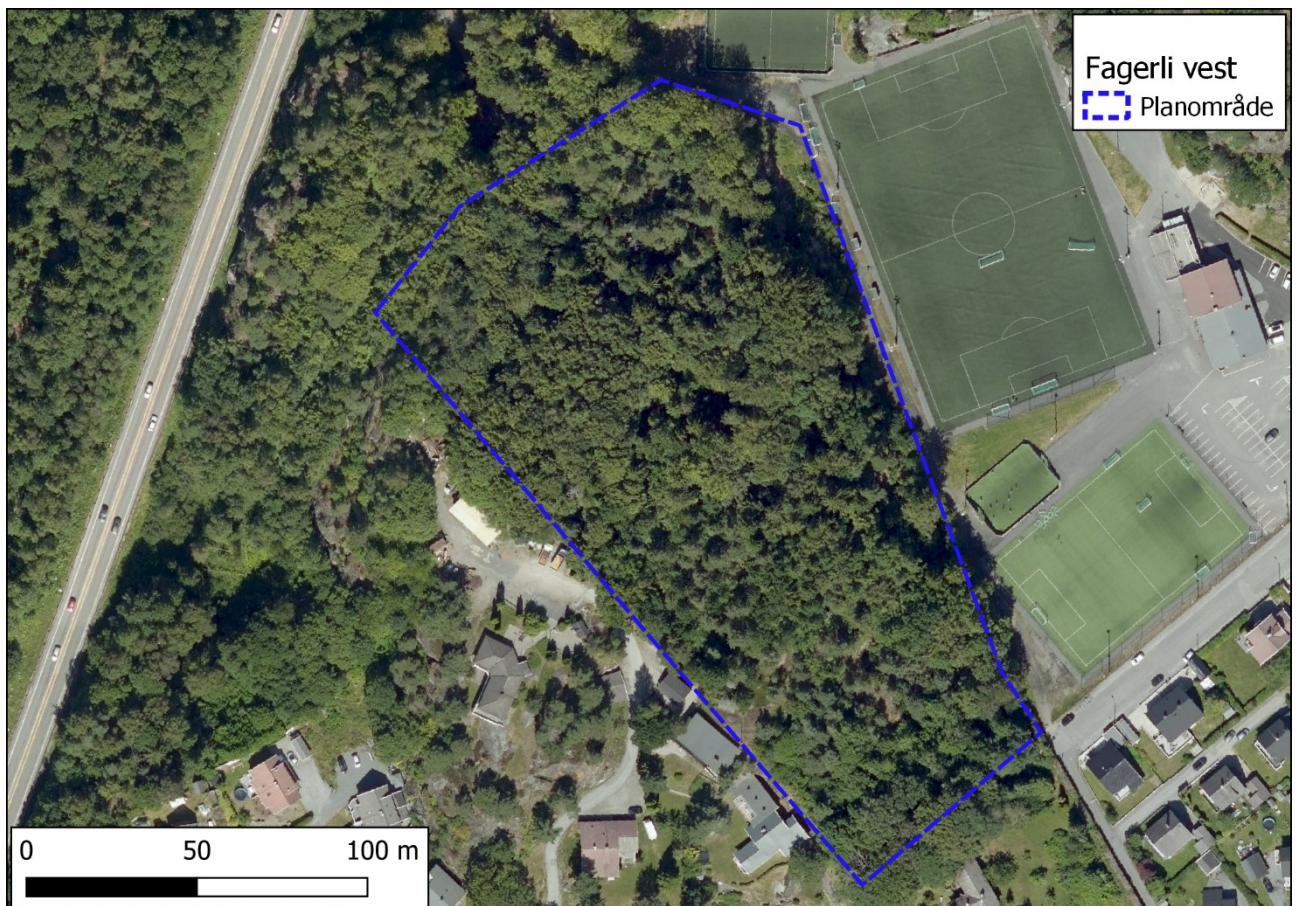
Naturtypedata fra undersøkelsen i 2011 har imidlertid av ukjent årsak ikke blitt publisert på Naturbase.

Det er ikke tidligere registrert rødlistede arter på eiendommen iht. Artskart (Artsdatabanken 2021).

Resultater - diskusjon

Naturvariasjon

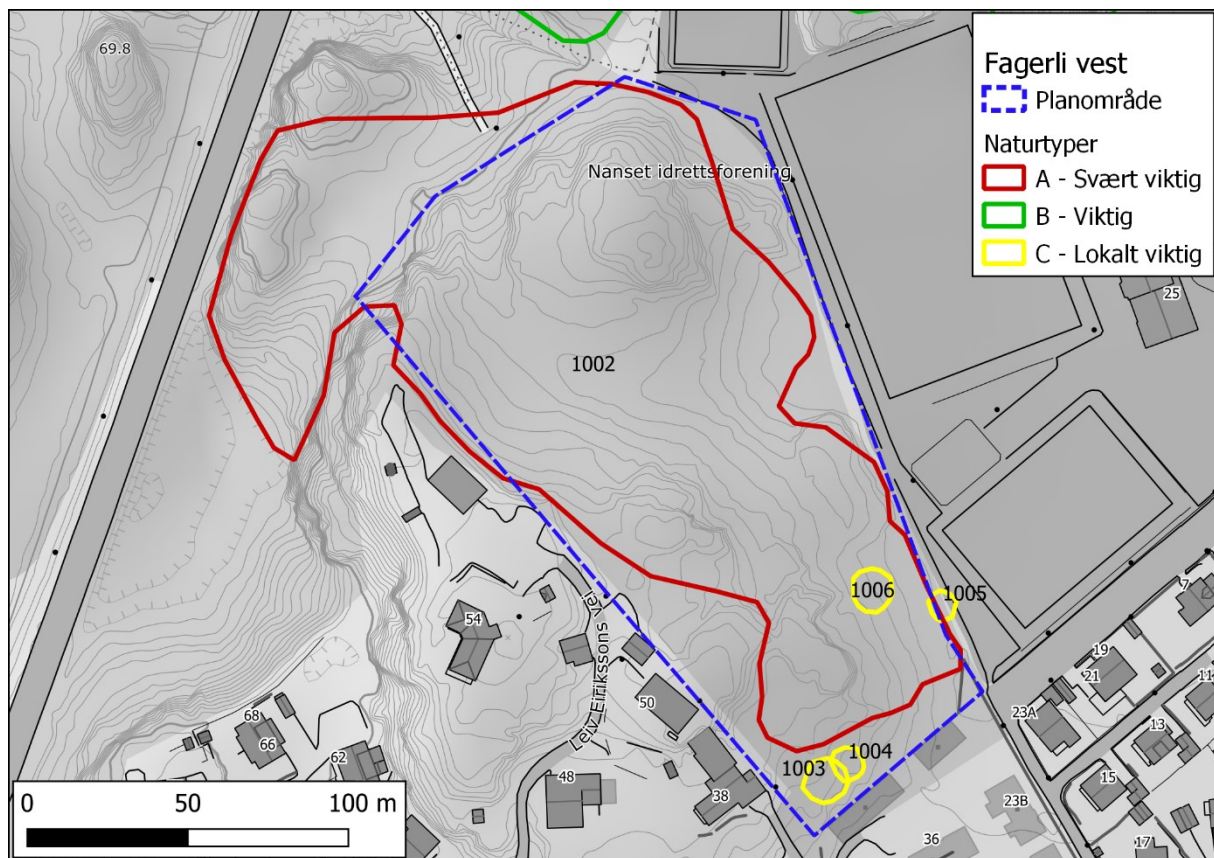
Undersøkt område på Nanset i Larvik kommune og omfatter et småkupert skogkledt område sørvest for Fagerliåsen, vest for Nanset idrettsplass (figur 1). Berggrunnen består av monzonitt, nefelinførende (larvikitt). Noe grovt randmorenemateriale forekommer i forsenkninger, i nordre del er små partier med marine avsetninger, og utover dette dominerer tynt løsmassedekke og bart fjell. (NGU, 2015).



Figur 1: Kartet viser undersøkt areal (gnr/bnr 2009/14) på Fagerli i Larvik (blå linje).

Det ble registrert totalt 4 nye naturtypelokaliteter i løpet av feltarbeidet, alle avgrenset som naturtypen *store gamle trær – eik*, alle vurdert som lokalt viktig – C-verdi (figur 2, vedlegg 1). I tillegg ble avgrensningen av naturtypelokalitet Torstvet SV (Reiso 2011) justert, og beskrivelse og verdivurdering er oppdatert iht. nyere presiseringer i gjeldende metodikk for kartlegging etter DN-Håndbok 13 og dagens tilstand. Som et resultat av dette ble naturtypelokaliteten delt i to

og navngitt Fagerliåsen (B-verdi), og Fagerli SV (A-verdi). Det er kun Fagerli SV som blir videre omtalt i dette notatet da Fagerliåsen er utenfor planområdet.



Figur 2: Oversiktskart over undersøkt område med naturtypelokaliteter (gul, grønn og rød polygon). Blå stiplet linje viser undersøkt eiendom (gnr/bnr 2009/14). Nummer viser til naturtypebeskrivelser i vedlegg 1.

Naturtypelokalitet Fagerli SV er kartlagt som naturtypen *fattig gammel edellauvskog* med utformingen *gammel bøkeskog* (avgrenset areal 1002 i figur 2). I lokaliteten forekommer også naturtypen *gammel furuskog* med utformingen *gammel lavlandsfuruskog*. Lokalitetens lavereliggende arealer omfatter i hovedsak fleraldret bøkedominert skog med en del storvokst bøk. Det er imidlertid langt mellom riktig gamle individer, men en god del trær har skader og/eller råtedannelse hvilket gir gammelbarkstruktur. Det er en del dødt virke av bøk, samt noen hule individer, og spredt forekommer også dødt virke av osp og osp med spettehull. I tillegg forekommer en del eik. På kollene dominerer glissen gammel furuskog og det er spredte forekomster med soleksponert dødt virke.

Lokalitet Fagerli SV er vurdert som svært viktig (A-verdi) som følge av bl.a. fleraldret bøkeskog med en del dødt virke, og forekomst av en kritisk truet lav – rosa lundlav *Bacidia rosella* (CR), i tillegg til mosen sporebustehette *Orthotrichum rogeri* som er oppført på Bern-konvensjonens liste over truede arter (COE 1979) og således omfattes av *Forskrift om fredning av truede arter* (Lovdata 2001). Utover dette vurderes det at det er et videre potensial for krevende arter innen flere artsgrupper i lokaliteten, særskilt innen artsgruppene lav og sopp, samt insekter knyttet til hulheter i bøk, osp og eik, samt på solstekt død ved av furu på kollene. For fullstendig naturtypebeskrivelse se vedlegg 1.

To av nevnte naturtypelokaliteter med *store gamle trær – eik* er lokalisert helt eller delvis innenfor naturtypelokalitet Fagerli SV, og to lokaliteter er lokalisert helt sør i planområdet (1003-1006 i figur 2). Alle naturtypelokalitetene med *store gamle trær –eik* omfattes av *Forskrift om utvalgt naturtype - hule eiker* (Lovdata 2016).



Figur 3: Naturtypelokalitet Fagerli SV - verdi A. Over: Nordvestre del av lokaliteten. Under: Sentralt i lokaliteten. Foto: J.G. Brynjulvsrud



Figur 4: Den kritisk truede rosa lundlav *Bacidia rosella* (CR) ble påvist på bøk i nordre del av naturtypelokalitet Fagerli SV. Foto: J.G. Brynjulvsrud



Figur 5: T.v: Eika i naturtypelokalitet Fagerli eik S (1003) sør i området. T.h: Eika i naturtypelokalitet Fagerli eik SØ I (1005) i utkanten av skogen ved Nanset idrettsplass. Foto: J.G. Brynjulvsrud

Hensyn til naturverdier

Avgrenset naturtypelokalitet Fagerli SV omfatter store deler av planområdet. Området er mye i bruk som turområde og det er etablert flere stier i området. Graden av påvirkning er imidlertid forholdsvis lav utenfor stiene, med unntak av visse partier mot idrettsplassen. Undersøkt areal ligger i bøkens kjerneområde i Norge. Det er i senere år supplert med ny kunnskap på bøkeskog og det er påvist flere krevende lavarter som er knyttet til bøk (se bl.a. Klepsland 2017). Bøk har et tett løvverk og bøkeskoger utgjør som følge ofte skyggefulle biotoper. Således er typen i seg selv sårbar for inngrep da endring i bl.a. soleksponering potensielt vil kunne endre lokalklima og følgelig også leveområdene til artene som lever der. Bøkebestander er ofte ensjiktete, ofte suksesjoner på gammel kulturmark, og gamle fleraldrede, kontinuitetspregede bøkeskoger er sjeldent forekommende. Naturtypelokalitet Fagerli SV vurderes å ha høy biologisk verdi, og følgelig frarådes enhver type inngrep innenfor avgrenset naturtype foruten evt. rydding av allerede etablerte stier.

Naturtypelokalitetene med eik bør tas hensyn til ved eventuelt arbeid i eller nær rotsonen. Dette gjelder særskilt de to frittstående trærne (lokalitet 1003,1004), men også lokalitet 1005 som står i ytterkanten av skog mot idrettsplassen. Dette innebærer bl.a. at det må avsettes et visst areal rundt lokalitetene med store gamle trær hvor det ikke skal foregå gravearbeid o.l. for å unngå å skade røttene. Dvs. at ingen graving må skje innenfor trekronens dryppzone (kronens omfang), og helst ikke innen et område på 1,5 ganger trekronens diameter da dette kan skade røttene. Det samme gjelder kjøring av tunge kjøretøy, påfylling av masser lagring av tunge masser etc. Buffersonen rundt trærne bør gjerdes inn i anleggsfasen for å sikre dette. Sonens jordsmonn og topografi bør bevares i mest mulig naturlig tilstand slik den fremstår i dag, før inngrepet. Videre bør det planlegges slik at plassering av bygg o.a. ikke blir for tett på trærne, eller naturtypelokalitet øst for eiendommen, for å unngå at dette blir en kime til konflikt i fremtiden. Det bør heller ikke plantes busker eller trær nær lokalitetene som kan skygge ut deler av trærne som skal ihensyntas. Død ved og hulheter bør få utvikle seg fritt. Beskjæring av trærne bør skje i minst mulig grad og da av fagperson. For videre detaljer henvises det til *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (Olberg et al 2018) og vedlegg 2.

Oppsummering

Undersøkt område på Nanset består i hovedsak av bøkedominert skog med glissen gammel furuskog på kollene. Avgrenset naturtypelokalitet Fagerli SV – *gammel bøkeskog* –(A-verdi) omfatter store deler av planområdet. I naturtypelokaliteten er den kritisk truede rosa lundlav påvist, samt sporebustehette som er oppført på Bern-konvensjonens liste over truede arter. Det er et videre potensial for flere krevende arter knyttet til gammel løv- og furuskog. Utover dette er det avgrenset fire naturtypelokaliteter med *store gamle trær – eik* (alle C-verdi) som omfattes av *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven*. Inngrep innenfor naturtypelokalitetenes avgrensninger vil derfor ha stor negativ konsekvens for naturmangfold, og forsiktighet bør utvises ved evt. arbeid nær lokalitetenes yttergrenser.

Referanser

- Artsdatabanken 2021. Artskart. Hentet fra <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- COE, 1979. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Hentet fra : <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). Kartlegging av naturtyper : verdisetting av biologisk mangfold- 2. utg. 2006, oppdatert 2007. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. Hentet fra [http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok 13 080408_LOW.pdf](http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok_13_080408_LOW.pdf)
- Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Henriksen, S., & Hilmo, O. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Hentet fra <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>
- Klepsland, Jon T. 2017. Truete lavarter i bøkeskog i Vestfold. BioFokus-notat 2017-46. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Lovdata, 2001. Forskrift om fredning av truede arter-Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-21-1525>
- Lovdata 2016. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- Miljødirektoratet 2021. Naturbase. Hentet fra <http://kart.naturbase.no/>
- Miljødirektoratet 2014. Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann - Utkast til faktaark som skal brukes ved kartlegging 2014. Trondheim.
- NGU 2015. Berggrunn N250. Nasjonal berggrunnsdatabase. Hentet fra <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/?lang=Norsk&Box=-214586:6452754:1270610:7939800&map=Berggrunn%252EN250%252Emed%252Elineamenter>
- Olberg, S.; Reiso, S. & Solfeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker. BioFokus-rapport 2018-13. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>
- Reiso, S. 2011. Biologisk mangfold i planområdet Fagerli-Torstvedt, Larvik kommune. Notat 2011. Stiftelsen Biofokus. Oslo

Vedlegg 1

Naturtyper – Oversikt

.....

1002 Fagerli SV

Gammel edellauvskog – Gammel bøkeskog Verdi: A Areal : 22,952 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 10/6-2021 av John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus i forbindelse med planarbeid på oppdrag for Vestre Fagerli AS. Deler av området er opprinnelig kartlagt i 2000, og rekartlagt i 2011 av Sigve Reiso, Biofokus i 2011. Lokaliteten er i 2021 oppdatert iht. nyere metodikk, hvilket medfører at opprinnelig avgrensning er delt i to og verdivurderingen er justert. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for idrettsplassen på Nanset i Larvik kommune og omfatter koller og forsenkninger med edelløv- og barskogsområder. Berggrunnen består av monzonitt, nefelinførende (larvikitt). Noe grovt randmorenemateriale forekommer i forsenkninger, i nordre del er små partier med marine avsetninger, og utover dette dominerer tynt løsmassedekke og bart fjell.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som gammel edellauvskog med utformingen gammel bøkeskog (80%), men det inngår også en del arealer med gammel furuskog med utformingen gammel lavlandsfuruskog (20%). Bøkeskogen forekommer i all hovedsak i forsenkninger og på flater og den furudominerte skogen er på kollene. I skrentene og i ytterkanten av bøkedominererte arealer forekommer også en del eik og osp. I tillegg forekommer noe gran og spisslønn. Vegetasjonen er i all hovedsak fattig men varierer en del i tørkeutsatthet fra frisk smyle-blåbærvegetasjon i forsenkninger til lyngskog på kollene.

Artsmangfold: Rosa lundlav (CR) og sporebustehette ble påvist på bøk nord i lokaliteten. Sistnevnte er listet som truet i Bern-konvensjonen. Spredt i området forekommer bøk med forskjellige stadier av barkstruktur hvilket gir et videre potensial for flere krevende lav på bøkebark. I tillegg fins et potensial for krevende insekter knyttet til død ved og hulheter i bøk, osp og eik. Solstekt død ved av furu på kollene gir potensial for krevende biller.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokalitetens lavereliggende områder omfatter i hovedsak fleraldret bøkeskog, og spredt gjennom lokaliteten finnes storvokst bøk. Det er imidlertid langt mellom riktig gamle individer, men en god del trær har skader og/eller råtedannelse hvilket gir gammelbarkstruktur. Det er en del dødt virke av bøk, samt noen hule individer, og spredt forekommer også dødt virke av osp og osp med spettehull. I tillegg forekommer eiker med en del døde greiner, og lokaliteten omfatter to naturtypelokaliteter med store gamle trær - eik som omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper. På kollene dominerer glissen gammel furuskog og det er spredte forekomster med soleksponert dødt virke. Området er trolig historisk kulturmark, og er i dag mye brukt som turområde, men graden av påvirkning er forholdsvis liten utenfor eksisterende stier. I nordre del av lokaliteten er et lite parti med ung gran.

Fremmede arter: Rødhyll er påvist sør i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et landskap med flere bøkeskogslokaliteter i nærheten. Lokaliteten må sees i sammenheng med lokalitet Torstvet SV I.

Verdivurdering: Fleraldret fattig bøkeskog med gammel furuskog på kollene. Så langt er en kritisk truet lav og en fredet mose påvist i lokaliteten. Lokaliteten omfatter også to naturtypelokaliteter med store gamle trær - eik. Lokaliteten oppnår høy vekt på artsmangfold, størrelse, middels på påvirkning og svak middels på skogstilstand. Lokaliteten vurderes samlet som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Ferdsel og aktiviteter i lokaliteten bør om mulig i stor grad begrenses til allerede etablerte stier og arealer. Dersom trefelling/beskjæring vurderes nødvendig bør dette gjøres av fagperson og dødt virke bør få ligge i lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes manuelt. Utover dette har ikke lokaliteten behov for skjøtsel for at naturverdiene skal ivaretas.

.....

1003 Fagerli S eik I

Store gamle trær – Eik Verdi: C Areal : 0,143 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 10/6-2021 av John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus i forbindelse med planarbeid på oppdrag for Vestre Fagerli AS. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør på Fagerli, sørvest for idrettsplassen på Nanset i Larvik kommune og omfatter en eik som står på grunnlendt berg.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær - eik, og omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist. Potensialet for krevende arter vil øke med tiden etter som treet utvikler hulheter og døde veddeler.

Bruk tilstand og påvirkning: En eik med stammeomkrets på ca. 270 cm og smal til middels vid krone står fristilt på knaus. Det er en del døde greiner i krona, og det er en god del dødt virke av eik på bakken i nærheten i en nylig anlagt "vedkirkegård". Sprekkebarken er på 1-3 cm og det er lite påvekst av lav og mose. Eika er vital og deler krone med annen eik.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et landskap med forholdsvis stor tetthet med store gamle eiketrær.

Verdivurdering: En eik med stammeomkrets på ca. 270 cm og smal til middels vid krone står fristilt på knaus. Det er en del dødt virke av eik i og ved lokaliteten. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det bør fortsatt holdes åpent rundt eika og dødt virke bør få ligge i lokaliteten, evt. i "vedkirkegård" i nærheten. Ved evt. behov for beskæring bør dette vurderes og gjennomføres av fagperson.

.....

1004 Fagerli S eik II

Store gamle trær – Eik Verdi: C Areal : 0,080 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 10/6-2021 av John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus i forbindelse med planarbeid på oppdrag for Vestre Fagerli AS. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør på Fagerli, sørvest for idrettsplassen på Nanset i Larvik kommune og omfatter en eik som står på grunnlendt berg.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær - eik, og omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist. Potensialet for krevende arter vil øke med tiden etter som treet utvikler hulheter og døde veddeler.

Bruk tilstand og påvirkning: En eik med stammeomkrets på ca. 200 cm og smal krone står fristilt på knaus. Det er noen døde greiner i krona, og det er en god del dødt virke av eik på bakken i nærheten i en nylig anlagt "vedkirkegård". Sprekkebarken er på 1-3 cm og det er lite påvekst av lav og mose. Eika er vital og deler krone med annen eik.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et landskap med forholdsvis stor tetthet med store gamle eiketrær.

Verdivurdering: En eik med stammeomkrets på ca. 200 cm og smal krone står fristilt på knaus. Det er en del dødt virke av eik i og ved lokaliteten. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det bør fortsatt holdes åpent rundt eika og dødt virke bør få ligge i lokaliteten, evt. i "vedkirkegård" i nærheten. Ved evt. behov for beskjæring bør dette vurderes og gjennomføres av fagperson.

.....

1005 Fagerli SØ eik I

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : 0,058 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 10/6-2021 av John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus i forbindelse med planarbeid på oppdrag for Vestre Fagerli AS. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i utkanten av bøkeskog sørøst på Fagerli, vest for idrettsplassen på Nanset i Larvik kommune og omfatter en eik.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær - eik, og omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Eika er under minstemålet for å omfattes av forskriften men det er så store partier med begynnende råtedannelse på stammesylinderen at eika vurderes som hul.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist. Potensialet for krevende arter vil øke med tiden etter som treet utvikler hulheter og døde veddeler.

Bruk tilstand og påvirkning: En eik med stammeomkrets på ca. 190 cm og forholdsvis smal krone står i utkanten av bøkeskog og er fristilt mot øst. Det er noen døde greiner i krona, lite på bakken. Sprekkebarken er lite utviklet (1-1,5 cm), og det er lite påvekst av lav og mose. På stammens nedre deler er det forholdsvis store partier med avflekkt bark, og det er tydelig begynnende råtedannelse flere steder. Eika vurderes som følge som hul. Eika er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et landskap med forholdsvis stor tetthet med store gamle eiketrær.

Verdivurdering: En eik med stammeomkrets på ca. 190 cm og forholdsvis smal krone står i utkanten av bøkeskog og er fristilt mot øst. På stammens nedre deler er det forholdsvis store partier med avflekkt bark, og det er tydelig begynnende råtedannelse flere steder. Eika vurderes som følge som hul. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det bør fortsatt holdes åpent rundt eika mot øst og dødt virke bør få ligge i lokaliteten. Ved evt. behov for beskjæring bør dette vurderes og gjennomføres av fagperson.

.....

1006 Fagerli SØ eik II

Store gamle trær – Eik Verdi: **C** Areal : 0,131 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 10/6-2021 av John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus i forbindelse med planarbeid på oppdrag for Vestre Fagerli AS. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Kategorier for fremmedarter følger Fremmedartslista 2018. Verdivurderinger følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 10 m fra ytterkanten av bøkeskog sørøst på Fagerli, vest for idrettsplassen på Nanset i Larvik kommune og omfatter en eik.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen store gamle trær - eik, og omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist. Potensialet for krevende arter vil øke med tiden etter som treet utvikler hulheter og døde veddeler.

Bruk tilstand og påvirkning: En eik med stammeomkrets på ca. 230 cm og middels vid krone står i bøkedominert skog. Det er en del døde greiner i krona på treet. Sprekkebarken er lite utviklet (1-1,5 cm) og det er en del påvekst av mose på stammen. Eika er vital.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et landskap med forholdsvis stor tetthet med store gamle eiketrær.

Verdivurdering: En eik med stammeomkrets på ca. 230 cm og middels vid krone står i bøkedominert skog. Det er en del døde greiner i krona på treet. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Eika er lokalisert i en naturtypelokalitet med bøkeskog og bør behandles som en skogseik. Ved evt. behov for beskjæring bør dette vurderes og gjennomføres av fagperson.

.....

Vedlegg 2

Fra *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (Olberg et al. 2018).

Nedenfor er det en oversikt over positive og negative tiltak knyttet til gamle eiketrær. Generelt er tiltak som ivaretar eller bedrer forholdene for artsmangfoldet og eventuelt forlenger eiketræernes livsløp ansett som positive, og vice versa. Samme type tiltak kan virke både positivt og negativt, avhengig av treets tilstand, voksested og historikk. Effekten av tiltaket må derfor vurderes konkret i hvert enkelt tilfelle.

Positive tiltak	Kommentar
Fristilling	Utskygging av et tidligere frittstående eiketre som følge av oppvoksende busk- og trevegetasjon vil på noe sikt kunne ta livet av treet. Slike trær bør fristilles. Alle større endringer i sol/skygge for gamle trær bør foretas gradvis. Nedkuttet plantemateriale bør fjernes fra treets nærområde, men død ved av eik bør bli liggende.
Sikringstiltak	Sikringstiltak og/eller forsiktig beskjæring av kronen er positive tiltak hvis alternativet er å felle treet, eller ved overhengende fare for alvorlig greinbrekkasje eller stammekollaps. Tiltakene må vurderes nøye og restriktivt av personell med kompetanse. Beskjæring må alltid vurderes kritisk opp mot andre sikringstiltak som bardunering og oppstøtting.
Opprettholde hevd	Videreføring av eksisterende/tidligere hevd som slått og ekstensivt beite rundt gamle frittstående eiker. Ved beite må beitetrykket ikke bli for intenst. Bruk av beitedyr som graver i rotsonen eller gnager på barken må ikke brukes.
Hensynssone	Ved å fysisk anlegge hensynssoner rundt gamle eiker vil en minimere faren for negativ påvirkning og samtidig gi plass for døde tredeler. Dette er først og fremst aktuelt i parker, hager og i tettbebygde strøk. Hensynssonen bør i det minste inkludere treets dryppsoner. Hensynssoner kan markeres ved enkle gjerder, eller ved å la gresset gro høyere i rotsonen.
Rekruttering	I regioner med gode forekomster av gamle eiker bør rekrutteringen sikres gjennom ivaretagelse av yngre eiker og/eller planting av eik.
Fjerning av «gamle synder»	Trehytter, stativer, husker og andre installasjoner satt opp i eller på eiketrær bør fjernes. Likeledes nylig påførte masser og lagrede gjenstander som befinner seg under trekronen.
God planlegging og kompetanse	Ved tiltak rundt gamle eiker er det svært viktig med god planlegging og kompetanse for å sikre at treet tar minst mulig skade av inngrepene. Hensyn må tas i hele forløpet, fra planlegging via anleggsfasen til brukerfasen. Eikene må gis tilstrekkelig plass, og både direkte og indirekte trusler må vurderes. Eiker kan bli opp mot 1000 år gamle, så et evighetsperspektiv i planleggingen er viktig.
Dødved-deponi	Hvis ikke den døde veden av praktiske årsaker kan ligge ved basis av treet når den faller ned, kan deponier for død ved være et godt alternativ for å ivareta krevende arter knyttet til eikeved. Dette gjelder også ved nødvendig beskjæring av grove greiner på gamle eiketrær, eller når trær må felles.
Informasjon	Informasjon om alder, livsløp og biologisk mangfold er viktig for å skape identitet og tilknytning til gamle trær. Gamle eiker er viktige historiske monumenter og historiebærere, som kan fortelle om bruken av området i tidligere tider. Ved å løfte frem gamle trær som landskapselementer, skulpturer, «artshotell» og historie-fortellere, vil det være større sannsynlighet for at de ivaretas.

Negative tiltak	Kommentar
Fristilling	Trær som er vokst opp skyggefullt, enten i skog eller i tette ansamlinger i kulturlandskapet, bør ikke fristilles i samme grad som tidligere frittstående trær, da en plutselig fristilling kan tørke ut treet. Trær vokst opp i kantsoner mot skog kan for eksempel behøve en delvis fristilling mot det åpne arealet. Behovet for fristilling av eiketrær bør vurderes individuelt.
Tiltak i rotsonen	Graving, kjøring med tunge kjøretøy, påføring/fjerning av masser og lagring av gjenstander innenfor rotsonen kan skade rotsystemet.
Kraftig beskjæring	Kraftig kronebeskjæring, toppkapping og forsøk på styving av gamle eiker fører i de aller fleste tilfeller til et forkortet liv for treet. Dette er tiltak som kun bør vurderes når alternativet er felling av treet.
Fjerne døde greiner	Avkutting av døde greiner og fjerning av greiner som ligger på bakken er negativt for de mange artene tilknyttet død ved.
Bygge tett inntil eiker	Bebyggelse som oppføres tett ved gamle eiketrær kan endre grunnvannsforhold og lystilgang, og derigjennom senke treets livslengde eller ha en negativ påvirkning på treets arts mangfold. Samtidig øker sannsynligheten for fremtidige konflikter mellom trær og mennesker.
Endre grunnvannsstanden	Endringer i tilgangen på vann kan være kritisk for et gammelt eiketre, både ved uttørring og «drukning». Graving, selv langt unna et tre, kan påvirke treets vanntilgang.
Motorklipping	For eiketrær stående på plenarealer som klippes med motorklipper, bør det settes av en liten sone nærmest stammen og rundt eksponerte røtter som ikke klippes maskinelt. Dette for å unngå kjøre- og klippeskader på stammens basis og på røttene.
Husdyrbeite	Husdyrbeite rundt eiketrær kan være positivt hvis det tas nødvendige hensyn. Hest kan gnage på barken på trærne (individuelle forskjeller) og et høyt beitepress vil kunne føre til slitasje på bakken rundt stammen. Det kan være nødvendig å gjerde inn eiketrær på beitemarker for å unngå en unødvendig slitasje på trærne.
Gjødsling	Ved spredning av gjødsel på kulturmarker/dyrket mark med eiketrær er det viktig at gjødselen ikke treffer eikestammen. Det vil i så fall gå ut over lavfloraen på stammen. For å unngå en gjødslingseffekt bør vegetasjon som ryddes under eiketrær legges et annet sted til nedbrytning.
Manglende kompetanse	Unødvendige eller feilaktige skjøtselstiltak som følge av manglende kompetanse kan være svært negativt for en gammel eik. Her kan som eksempel nevnes fjerning av greiner eller trær i ubegrunnet eller overdreven frykt for liv og helse. Også feilvurdering av treets helse kan føre til negative og unødvendige skjøtselstiltak.



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>