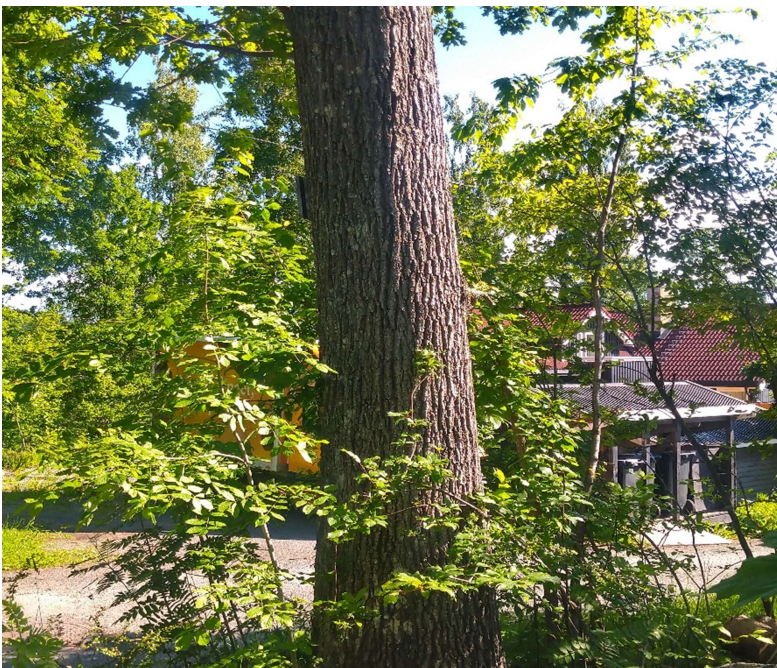


Naturfaglig vurdering – Jutemyrveien 8-12 i Asker

Stefan Olberg



Naturfaglig vurdering – Jutemyrveien 8-12 i Asker

Forfatter: Stefan Olberg

Publisert: 14.07.2022

Antall sider: 17 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Borgenhagen AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2022. Naturfaglig vurdering – Jutemyrveien 8-12 i Asker. Biofokus rapport 2022-83. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Hul eik i Jutemyrveien / Igjengrodd hage / Fagerfredløs / Russekål og gravmyrt / Kjempebjørnekjeks. Foto: Stefan Olberg

Biofokus rapport 2022–083

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-117-2



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Planområde og planlagte tiltak	5
1.3	Naturgrunnlag og historikk	6
1.4	Tidligere registreringer	6
2	Metode	7
2.1	Datainnsamling	7
2.2	Konsekvensvurdering	7
2.3	Naturmangfoldloven	7
3	Resultater	9
3.1	Planområdet og influensområdet	9
3.2	Artsmangfold	10
3.3	Fremmede arter	11
4	Konsekvensvurdering	12
4.1	Verdivurdering	12
4.2	Påvirkning	12
4.3	Vurdering opp mot Naturmangfoldloven	12
5	Diskusjon	13
5.1	Hensyn og avbøtende tiltak	13
5.2	Håndtering av fremmede arter	14
6	Referanser	15
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	16
	Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter	17

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for oppdraget er et planinitiativ for forslag til detaljregulering for Borgen hage, Jutemyrveien 8, 10 og 12 i Asker kommune. Området var ved tidspunktet for undersøkelsen regulert til bolig i arealplanen til Asker kommune. De naturfaglige vurderingene i denne rapporten vil være en del av det faglige grunnlaget i planprosessen. Planforslaget utløser ikke krav til planprogram eller konsekvensutredning.

I et notat fra Asker kommune ved avdeling for Natur, miljø og landbruk står det følgende angående naturmangfold: *Med referanse til kommende retningslinjer til kommuneplanens arealdel 2022-2034 bes det om at punktene under gjennomføres:*

- *Det skal foretas en uavhengig naturfaglig utredning om biologisk mangfold, herunder viktige naturtyper og arter. Kartlegging av naturmangfold foretas i vekstsesongen.*
- *Beskrive hvordan eventuelle naturverdier skal ivaretas.*
- *Kartlegge fremmede arter og framlegge en plan for bekjempelse og hvordan spredning ut av planområdet unngås.*



1.2 Planområde og planlagte tiltak

Planområdet ligger på Borgen i Asker kommune og er på nesten 4000 m². Området inkluderer Jutemyrveien 8, 10 og 12, G/B.nr: 6/570, 571, 572, 573 og 574 (fig. 1). Prosjektet inkluderer også endringer nord for planområdet, opp langs Jutemyrveien til krysset Borgenveien x Borgenbråten, og influensområdet inkluderer derfor også dette arealet (fig. 2).

Det er planlagt å bygge tre boenheter innenfor planområdet. Planområdet vil også inneha tilkomstvei, lekeplasser og fellesareal (fig. 3). Det er også planlagt utbedringer av Jutemyrveien, opp mot Borgenveien.



Figur 2. Influenzområdet (rød stiplede linje), som også inkluderer en del areal nord for planområdet.



Figur 3. Foreslått utnyttelse av planområdet. Tilsendt fra Hartmann arkitekter AS.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Undersøkelsesområdet ligger i en region med mye rik natur, som i relativt stor grad er bygd ut, og mange arter som står oppført på rødlisten og på fremmedartslisten er påvist i nærområdet. Det er i hovedsak det gunstige klimaet og kalkrik berggrunn som er årsaken til det høye artsmangfoldet i regionen, mens en stor grad av utbygging og annen arealutnyttelse gir et stort press på den gjenværende naturen.

1.4 Tidligere registreringer

Det foreligger ingen eksisterende registreringer av utvalgte naturtyper innenfor undersøkelsesområdet (Miljødirektoratet 2022), og av arter er kun noen fremmedarter (russekål, kanadagullris, vinterkarse og hvitsteinkløver) og enkelte vanlig forekommende plantearter registrert langs veiene innenfor og i kantsonen til undersøkelsesområdet (Artsdatabanken 2022).

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#) (Lovdata 2022).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018b).
- Biologisk viktig grønnstruktur. Restnatur i byggesonen som ikke «når opp» som naturtype eller viltområde men som likevel har betydning for artsmangfoldet lokalt.
- Levesteder for rødlistearter og andre forvaltningsrelevante arter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg 1 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter i henhold til Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018a). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, deriblant Naturbase og Artskart.

Feltkartleggingen ble utført av Stefan Olberg i Biofokus 6. og 14. juni 2022. Været var fint og tidspunktet var bra for ettersøk av de fleste organismegrupper.

2.2 Konsekvensvurdering

Oppdraget gjelder ikke en konsekvensutredning (KU) i juridisk forstand, men for å vurdere konsekvensene av tiltaket er kartleggingen for enkelthets skyld basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet 2020). Det poengteres at det i prosjektet er brukt en forenklet tilnærming, tilpasset mindre byggeprosjekter.

2.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf 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.

- Biofokus baserer sine vurderinger om arters bestandssituasjon på den norske rødlisten for truede arter (Artsdatabanken 2021) og Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).
- Vi kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskart sine løsninger.
- Biofokus baserer sine vurderinger om naturtypers utbredelse og økologiske tilstand på Artsdatabankens rødliste for truede naturtyper (Artsdatabanken 2018b), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet 2022), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrenser og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

§ 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 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.
- Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene, og om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

§ 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.

- Biofokus bruker de samme kildene som nevnt under «kunnskapsgrunnlaget», og gjør overordnede vurderinger av forekomster, trusler og økologiske sammenhenger på landskapsnivå og i et regionalt og nasjonalt perspektiv.

3 Resultater

3.1 Planområdet og influensområdet

De tre eiendommene som er planlagt utbygd (Jutemyrveien 8, 10 og 12) er i dag bebyggt med én enebolig og et par mindre bygninger. Resterende areal består av vei, enkelttrær og hekk med diverse busker og trær, og er ellers dominert av en uskjøttet hage, som over noen år har fått leve sitt eget liv. Dermed har en god del nitrogenkrevende arter som løvetann, åkertistel, brennesle, løkurt, skvallerkål, einstape, bringebær og oppslag av løvtrær som osp, ask, rogn, spisslønn, morell og alm etablert seg. Også fremmedarter som kanadagullris, vinterkarse, fagerperikum, honningknoppurt og rødhyll forekommer i hagen. Deler av hagen har en noe mer naturlig forekommende vegetasjon, med innslag av lavurt-arter som hvitveis, skogfiol, markjordbær, tveskjeggveronika, enghumleblom og hengeaks, samt litt blåbær. Enkelte halvgamle og eldre løvtrær forekommer i hagen, som bjørk, eik, osp, selje, hassel og en ask. Bjørketrærne er de største, med stammediameter på opp mot 50 cm, asketreet måler ca. 35 cm, mens de tre-fire eiketrærne har en diameter på opp mot rundt 20 cm. Kantarealene til hagen har ulike busker og trær som mispel, hegg og kirsebær, i tillegg til de allerede nevnte treslagene som står i hagen. I og utenfor hagen (mot vei og parkering) finnes det en liten forekomst med fremmedartene russekål og gravmyrt, samt at tre nærliggende forekomster med kjempebjørnekjeks finnes i vest (fig. 6



Figur 4. En «hul eik» står i kant av planområdet.

og 7). Også nord for planområdet (influensområdet – se figur 3) er det en del forekomster av mange av de samme fremmedartene, samt at platanlønn (et par busker) står langs veien, og flere vinbergsnegler ble sett på noe gammelt hageavfall. Arealene utenfor planområdet (influensområdet) er preget av veier med typiske veikantarter, hager med hageplanter, hekker med trær og busker og enkeltstående trær.

Ingen prioriterte, utvalgte eller rødlistede naturtyper er påvist innenfor planområdet, men en eik som kommer innenfor definisjonen av den utvalgte naturtypen *hule eiker* står i kant av undersøkelsesområdet i sørvest, i Jutemyrveien 16 (fig. 4 og 5). Treet er ikke tidligere registrert som en naturtype. Eiketreet har en stammeomkrets på 210 cm og står i noe kratt i utkanten av en hage, og trekronen strekker seg inn i planområdet. Treet har ingen synlig hulldannelse eller tegn på å være hult, har noen få døde grener i trekronen, men ellers ingen dødvedpartier på stammen. Stammen har noe slett sprekkebark (< 1,5 cm dype sprekker) og er dekket av noe lav og litt mose. Antatt fravær av hulhet og grov dødved, manglende grov sprekkebark og liten stammeomkrets, tilsier at treet skal vurderes som lokalt viktig (C-verdi). Treet står

greit soleksponert plassert, men noe oppslag av løvtrær tett inntil stammen bør fjernes for å gi treet noe mer lys. En ring med diameter på 30 m (fig. 5) avgrenser naturtypen (standard avgrensningsmetode i NiN), og alle tiltak planlagt innenfor denne sonen (naturtypelokaliteten) som har en negativ påvirkning på eiketreet, må på forhånd godkjennes.

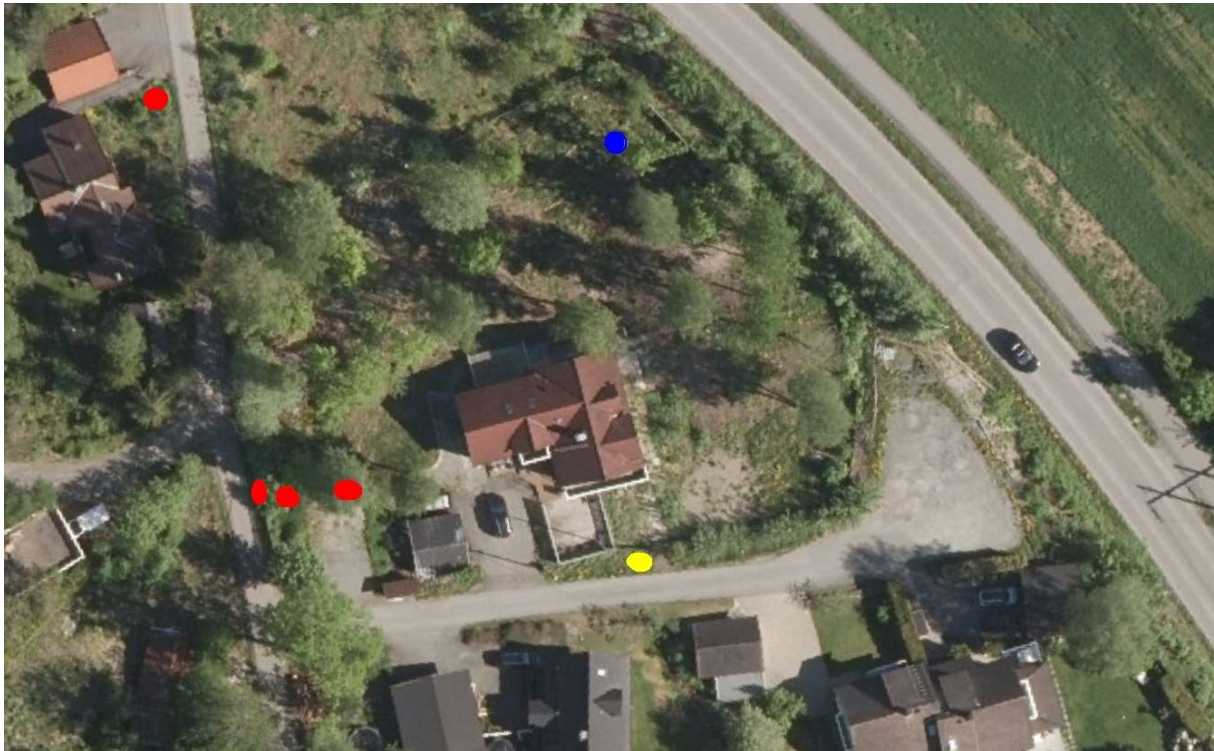
Det er ellers ikke avgrenset noen arealer som er viktige å ta hensyn til med tanke på viktige naturforekomster innenfor undersøkelsesområdet. Det er derimot en fordel om noen av de groveste løvtrærne – eventuelt noen av de mindre eiketrærne som står innenfor planområdet, kan bevares ved en eventuell utbygging. Disse har en viss verdi med tanke på grønnstruktur og rekruttering av *hule eiker*. Verdien knyttet til trærne vil bare øke med tiden, hvis de får stå og blir gitt nok plass til å utfolde seg.



Figur 5. Flybilde med avgrensning av den utvalgte naturtypen *hule eiker* (oransje) og planområdet (rød stiple).

3.2 Artsmangfold

Foruten et par almebusker, en del askebusker og et asketre, ble det ikke påvist noen arter oppført på rødlisten innenfor undersøkelsesområdet. Alm og ask er begge vurdert som sterkt truet (EN), men er vanlig forekommende i regionen. De er også relativt vanlige pionerarter på rikere arealer, og funn av unge trær bør derfor ikke veie tungt i konsekvensvurderinger og i forbindelse med arealendringer. Det er ikke gjort grundige undersøkelser av arts mangfoldet av alle artsgrupper, slik at det kan finnes uopptagede rødlistearter innenfor området – og da kanskje særlig av insekter. Det ble registrert en del insekter (særlig biller) ved befaringen, men ingen spesielle arter ble observert. Det er også lite som tyder på at området skal huse spesielle artsforekomster, som ikke også burde ha minst like gode forutsetninger for å leve utenfor området.



Figur 6. Forekomster av prioriterte fremmedarter i og i nærheten til planområdet. Rød = kjempebjørnekjeks, blå = fagerfredløs og gul = russekål og gravmyrt. Andre forekomster av fremmedarter med svært høy risiko (men som ikke er prioriterte) er ikke med i illustrasjonen.

3.3 Fremmede arter

Tre enkeltforekomster med kjempebjørnekjeks (svært høy risiko - SE) ble påvist vest i planområdet (fig. 6 og 7). Disse forekomstene bør snarest fjernes, uavhengig av områdets videre skjebne. Kjempebjørnekjeks er en art det er forbudt å innføre, sette ut og omsette (forskrift om fremmede organismer), og det er, og har vært, en aktiv bekjempelse av denne arten i Oslo og Viken over flere år (Fylkesmannen i Oslo og Viken 2020). Av andre prioriterte fremmede arter med svært høy risiko, ble det påvist en forekomst hver av russekål, gravmyrt og fagerfredløs innenfor planområdet (se fig. 6), samt at det er spredte forekomster av vinterkarse, platanlønn og rødhyll, og mye kandagullris innenfor det meste av undersøkelsesområdet. En ubestemt, men fremmed mispel-art, ble også registrert. Disse artene er oppført på listen over arter som bør bekjempes lokalt, men bekjempning gjelder i første rekke innenfor eller i nærheten av verneområder eller viktige naturforekomster (Fylkesmannen i Oslo og Viken 2020). Artene bør uansett ikke få lov til å spre seg videre utover, og det bør derfor tas hensyn til dette ved en eventuell flytting av masser fra området. Se ellers råd og diskusjon om håndtering av fremmede arter under kapittel 5.2.



Figur 7. Kjempebjørnekjeks (vestre) og en forekomst av russekål og gravmyrt (høyre). Foto: Stefan Olberg.

4 Konsekvensvurdering

4.1 Verdivurdering

Innen det aktuelle planområdet er det avgrenset en lokalt viktig (C-verdi) forekomst av den utvalgte naturtypen *hule eiker*, som står plassert i kant av planområdet. Ellers er det ikke funnet spesielt viktige naturområder eller artsforekomster, og området vurderes som ikke spesielt viktig for naturmangfoldet.

4.2 Påvirkning

Etter plantegningene å bedømme (fig. 3), vil ikke plasseringen av de nye byggene komme i direkte konflikt med det gamle eiketreet. Det vil derimot kunne bli en konflikt ved eventuelle utbedringer av veien som går tett ved treet. Hvis det skal gjøres utbedringer av veien eller andre tiltak som krever graving, eller andre tiltak innenfor avgrensningen, skal det påsees at dette ikke får negative konsekvenser for eiketreet. Treets røtter går med all sannsynlighet ikke under veien og over til Jutemyrveien 10, så graving innenfor planområdet (på nordsiden av veien) skal være uproblematisk. Totalt sett vil tiltaket i liten grad påvirke arealer med viktig natur, hvilket fører til en ubetydelig til noe forringet situasjon innenfor undersøkelsesområdet. Men selv sterkt påvirket natur har en verdi for naturmangfoldet, sammenlignet med nedbygde arealer. Samtidig vil tiltaket kunne redusere mengden med høyrisiko-arter, som det er en del funn av innenfor området. Dette vil i så fall telle litt positivt inn.

4.3 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomster av naturtyper og viktig grønnstruktur. Artsregistreringer for alle artsgrupper er ikke grundig gjennomført, men egne feltregistreringer gir et greit bilde av potensialet for

både fremmede arter og truede arter. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er registrert en utvalgt naturtype (hule eiker) i området, men tiltaket vil neppe påvirke det biologiske mangfoldet i særlig negativ grad. Årsaken er at eiketreet står i kant av området og vil i liten grad påvirkes direkte av tiltaket, slik det er skissert i tilsendt plantegning. Det vurderes at planene ikke vil øke den samlede belastningen på viktige økosystemer, men det påpekes samtidig at alle planer som berører natur vil redusere det samlede naturarealet til en viss grad.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Behov for føre-var baseres på vurderinger av både kunnskapsgrunnlaget og samlet belastning. Et akseptabelt kunnskapsgrunnlag kan i en del tilfeller medføre at føre-var-prinsippet faller bort. Vesentlig samlet belastning på området eller for spesielle arter eller naturtyper kan medføre behov for føre-var-hensyn, selv om kunnskapsgrunnlaget er godt.

5 Diskusjon

5.1 Hensyn og avbøtende tiltak

Det er i hovedsak to ting som det må påses at det tas tilstrekkelig hensyn til ved en eventuell utbygging, og det er den videre eksistensen til eiketreet kartlagt som den utvalgte naturtypen *hule eiker*, og det er forekomstene av fremmede arter, som bør bekjempes og forhindres at sprer seg ytterligere. Fremmedartsproblematikken belyses under neste punkt.

Når det gjelder det gamle eiketreet så er det viktig at plasseringen av bygningene ikke kommer i konflikt med naturverdiene. Tilsvarende gjelder for bearbeidelser av uteoppholdsarealer og tilkomstveier, inkludert eventuelle oppgraderinger av eksisterende veier. Hovedbekymringen for eiketreet er kanskje at det settes i gang en oppgradering av eksisterende vei tett ved eiketreet, uten at det tas nødvendige hensyn. Hvis det skal skje utbedringer på veien ved eiketreet, må det påsees at tiltakene ikke skader røttene til treet. Er det tvil rundt dette, må en arborist med nødvendig kompetanse foreta en undersøkelse før tillatelsen gis, eventuelt være tilstede ved tiltaket for å påse at det foregår på rett måte. Er det ikke mulig å gjennomføre utbedringene uten at treet skades, må tiltaket og det antatte skadeomfanget på treet godkjennes av kommunen. Det må også påsees at det ikke lagres masser nær eiketreet, som også må beskyttes mot fysiske skader, som for eksempel kjøring med tunge kjøretøy nær stammen (utenfor veien). Se ellers heftet til [Bymiljøetaten \(2012\)](#) for mer informasjon om hvordan arbeid nær gamle trær bør/skal foregå. Ellers bør eiketreet få stå mest mulig i fred, men oppslag av busker og trær nær stammen bør/kan gjerne fjernes. Døde grener bør ikke kappes av, med mindre de faktisk utgjør en trussel. Se ellers [Olberg m.fl. \(2018\)](#) for mer informasjon om skjøtsel og hensyn knyttet til gamle eiketrær.

5.2 Håndtering av fremmede arter

Forekomstene av kjempebjørnekjeks skal, som nevnt tidligere, aktivt bekjempes. Det samme burde også skje med forekomstene av russekål, gravmyrt og fagerfredløs. Det er påvist mange fremmede arter innenfor planområdet, og det er derfor viktig å håndtere masser med fremmede arter på en slik måte at man ikke utilsiktet sprer frø eller plantedeler av disse artene i anleggsfasen. Infiserte jordmasser bør håndteres med stor forsiktighet for å unngå spredning og nyetablering i området eller spredning til nye områder. Spredning kan skje både ved graving i jordmasser, flytting av jordmasser og via jord som følger med biler, maskiner og øvrig anleggsutstyr. Ved graving er det viktig at massene håndteres lokalt eller deponeres i allerede infiserte områder slik at fremmede arter ikke spres til nye områder. I den grad det skal tilføres masser i området, er deponering/gjenbruk lokalt under dekke av rene masser ofte beste løsning (Misfjord og Angell-Petersen 2018).

For å bekjempe fremmede arter som allerede har etablert seg i området bør man følge faglige råd som er tilpasset hver art eller artsgruppe. Informasjon om bekjempelse av fremmede arter finnes i utredning fra NINA (Blaalid m.fl. 2017), Fylkesmannens handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010) og i faktablad fra Fagus.

For å unngå fremtidig spredning av fremmede arter er det viktig å være bevisst ved beplantning i området. Fremmede treslag, busker eller stauder med høy eller svært høy risikokategori bør unngås helt. Det beste ville være å unngå alle fremmede arter og kun bruke stedegne arter. Dette for å unngå at arealet i fremtiden blir en kilde til spredning av fremmede arter.

6 Referanser

- Artsdatabanken 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge 2022. Artskart - internetportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S.L. & Westergaard, K.B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432. 87 s. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m906/m906.pdf>
- Bymiljøetaten 2012. Arbeid nær trær. Veiledning og krav for rigg- og anleggsarbeid. Rapport. Oslo kommune, Bymiljøetaten. <https://www.akerselvasvenner.no/wp-content/uploads/2016/10/Arbeid-n%C3%A6r-tr%C3%A6r-BYMs-veiledning.pdf>
- Direktoratet for Naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010. s.84. https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klimate/Naturmangfold/Handlingsplan_mot_fremmede_skadelige_arter_i_Oslo_og_Akershus.pdf
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L. og Lindegaard, A. 2015. Natur i Norge (NiN). Versjon 2.0.0. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Klima- og miljødepartementet 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Lovdata 2022. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- Miljødirektoratet 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. M-1930., s.374. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/februar-2021/kartleggingsinstruks---kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin2/>
- Miljødirektoratet 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. M-982. <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>
- Olberg, S., Reiso, S. og 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>

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha produsert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt, og blir satt i en kategori som viser hvilken trusselgrad arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 3. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–083
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-117-2

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