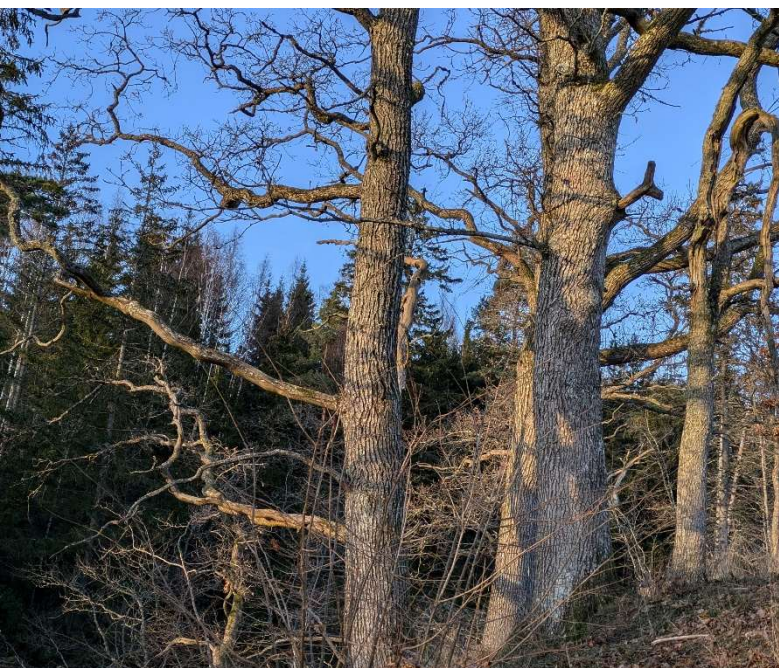


Kartlegging av noen utvalgte hule eiker etter MI-metoden

Kritikk av kartleggingsmetode og skjøtsel av hule eiker

Stefan Olberg



Kartlegging av utvalgte hule eiker etter MI-metoden

Forfatter: Stefan Olberg

Publisert: 26.03.2025

Antall sider: 16 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus v/ Jørgen Liebig-Larsen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Olberg, S. 2025. Kartlegging av utvalgte eiker etter MI-metoden. Biofokus rapport 2025-033. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gamle eiker ved Nordre Maugestenevja / Eikelunden i Oslo / Flishaug ved Nordre Maugestenevja / Felt eik ved Hafslundsøy skole / Gammel korallkjuke ved Hafslundsøy skole. Foto: Stefan Olberg.

Biofokus rapport 2025–033

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-487-6



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

Sammendrag

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus kartlagt en del eiketrær (hule eiker) etter Miljødirektoratets instruks på de tre lokalitetene Hafslundsøy skole og Nordre Maugestenevja i Sarpsborg kommune og på Eikelunden i Oslo. Kartleggingen var en blanding av rekartlegging av tidligere kartlagte eiker som de siste årene hadde fått utført skjøtsel i form av fjerning av oppslag, samt kartlegging av uregistrerte trær og kartlegging av trær som tidligere kun var kartlagt etter DN-håndbok 13.

Rapporten oppsummerer kort kartleggingsresultatene, som delvis viste at lokalitetene fikk en høyere lokalitetskvalitet, men at også en del trær fikk en lavere lokalitetskvalitet, sammenlignet med forrige kartlegging. Utførte skjøtselstiltak er antagelig en hovedgrunn til en høyere kvalitetsvurdering av enkelte trær, mens ulike tolkninger av gjengroing og andre parametere er årsaken til at det er en del variasjon, og at det også er en nedgang i kvalitet for en del trær.

I tillegg til en beskrivelse og en diskusjon rundt observert skjøtsel av eikelokalitetene, inkluderer denne rapporten også en kritisk gjennomgang av gjeldende kartleggingsmetode (Miljødirektoratets instruks) for naturtypen *hule eiker*. Denne delen av rapporten svarer ikke på bestillingen fra Statsforvalteren, men Biofokus mener at en slik gjennomgang er nødvendig, og har derfor selv påkostet denne delen av rapporten. Med så mye midler som brukes på kartlegging og skjøtsel av naturtypen *hule eiker* er det svært viktig av kartleggingen fører til en verdivurdering som gjenspeiler virkeligheten, og at utført skjøtsel faktisk gagnar eiketrærne og det truede artsmangfoldet som er knyttet til naturtypen. Mye tyder på at dette ikke er tilfellet i dag. Som eksempel vil et eiketre som ikke er fysisk hult og som mangler dødvedpartier på stammen og på grove grener, svært sjelden huse rødlistede arter. Dette gjelder selv om treet har en stammeomkrets på over 300 cm og der treet er fristilt for oppslag av busker og trær – altså en eik som etter dagens instruks oppnår «svært høy kvalitet».

Mye midler brukes av forvaltningen på skjøtsel av *hule eiker*, og det aller meste av disse midlene brukes på fristilling av eiketrær. Mange gamle eiketrær har et reelt behov for en fristilling, men langt fra alle. Da er det viktig at de trærne som trenger fristilling får det, og at dette arbeidet gjøres på en faglig god måte. Mye tyder på at dagens skjøtsel ikke alltid er til det beste for naturtypen og tilhørende artsmangfold. Fristilling av *hule eiker* krever en langtidsplan, og bør ikke gjennomføres som et engangstiltak.

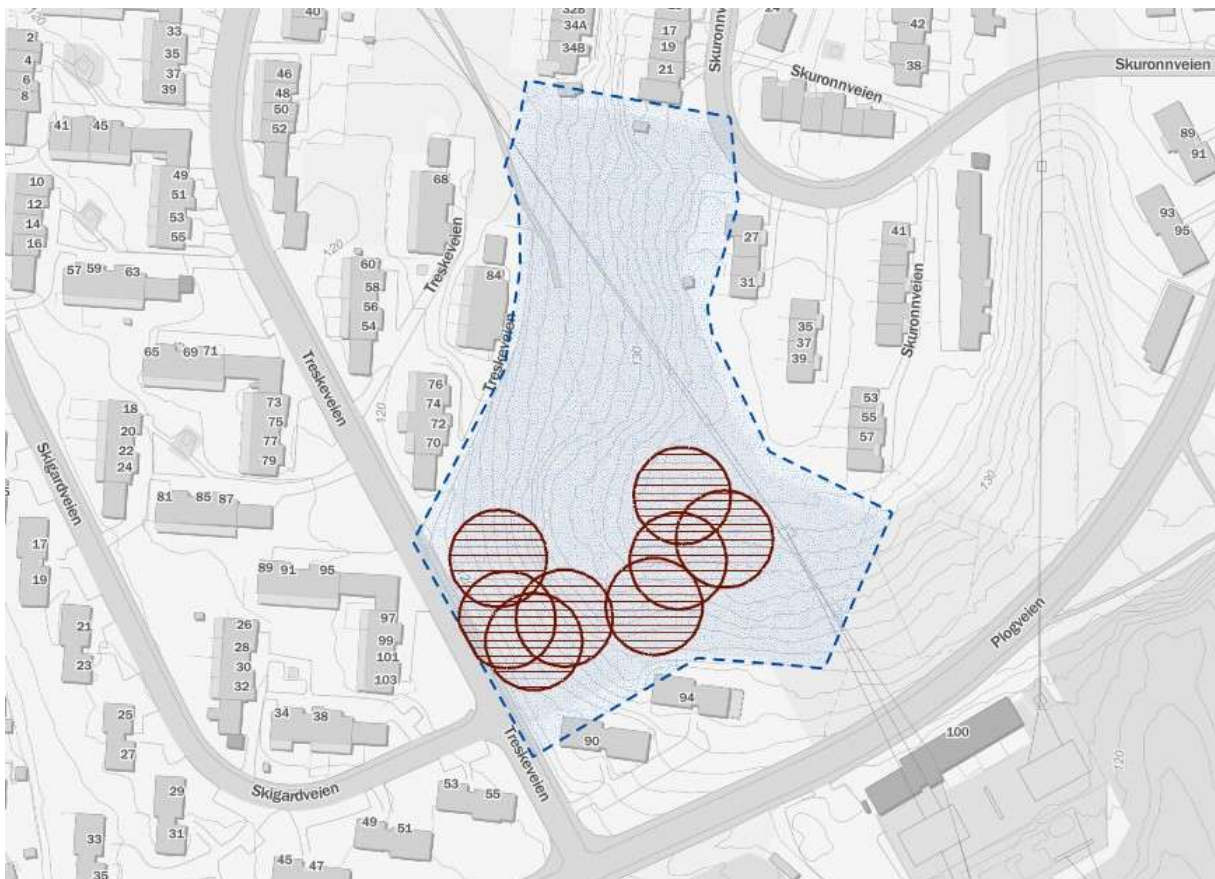
Innhold

1	Innledning	5
2	Metode	7
3	Resultater	8
4	Diskusjon	9
4.1	Utført skjøtsel	9
4.2	Skjøtsel og endret naturkvalitet	11
4.3	Problemer med Miljødirektoratets instruks.....	11
4.4	Bruk av faglig skjønn	14
4.5	Konklusjon	15
5	Referanser	16

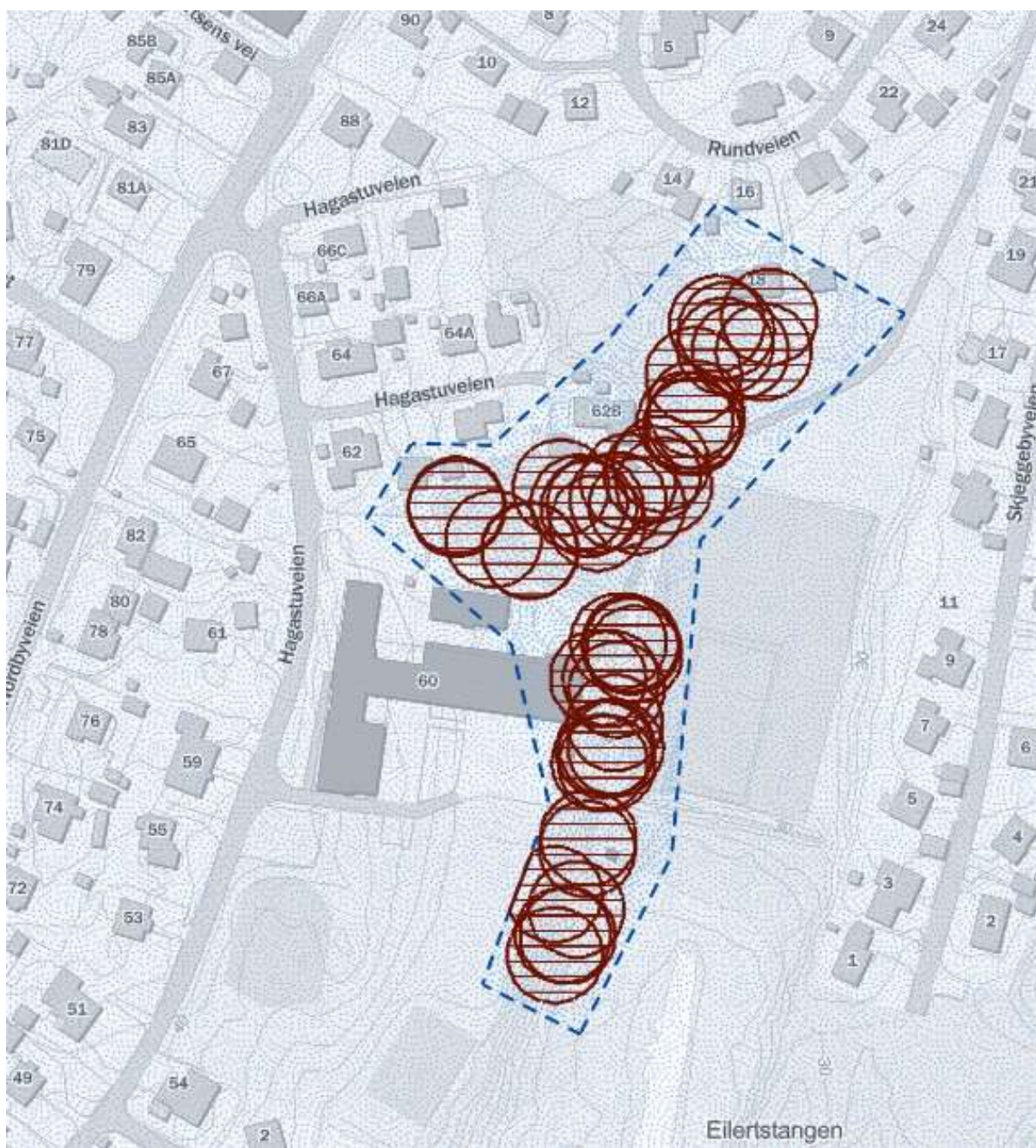
1 Innledning

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus ved Jørgen Liebig-Larsen ønsket en naturtypekartlegging av hule eiker som nylig var fristilt eller på annen måte skjøttet gjennom midler fra Statsforvalteren. Biofokus ved Stefan Olberg ble forespurt om å foreta denne «re-kartleggingen». Flere aktuelle områder innenfor «Viken» som inneholdt én eller flere hule eiker ble foreslått kartlagt, og i samråd med oppdragsgiver ble det bestemt at budsjettet rakk til å kartlegge en rekke eiketrær stående ved Hafslundsøy skole og Nordre Maugestenevja i Sarpsborg kommune, samt på Eikelunden i Oslo (Figur 1-3). Fra oppdragsgiver ble det på mail kommunisert følgende om oppdraget: «De siste årene er det gjennomført skjøtsel på et stort antall hule eiker – blant annet gjennom tilskuddsordningen – som vi håper har ført til at mange eiker har fått en bedre tilstand enn det som er oppgitt etter tidligere kartlegginger. Formålet er å se om skjøtselen gjennom tilskuddsordningen gir ønskede resultater/ effekter, og å få oppdatert lokalitetskvalitetene i Naturbase».

Fllesteparten av eiketrærne som står innenfor de tre utvalgte områdene er tidligere naturtypekartlagt etter Miljødirektoratets instruks eller etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det har også vært gjennomført skjøtselstiltak i løpet av de siste årene innenfor områdene, men ikke nødvendigvis rundt hvert enkelt eiketre.



Figur 1. Undersøkt område (blått) med avgrensede hule eiker (rødt) på Eikelunden i Oslo.



Figur 2. Kart som viser kartlagt område (blå stiplet linje) med nye og gamle avgrensninger av hule eiker (røde ringer) ved Hafslundsøy skole.



Figur 3. Undersøkt område (blå stiplet linje) med nye og gamle avgrensninger av hule eiker (røde ringer) ved Nordre Maugestenevja i Sarpsborg.

2 Metode

Stefan Olberg og Morgan Amundsen (begge Biofokus) foretok kartleggingen av lokalitetene på høsten 2024. Alle eiker som oppfylte kravene til naturtypen *hule eiker*, og som står innenfor undersøkelsesområdene, ble kartlagt. Lokalitetene ble naturtypekartlagt etter Miljødirektoratets instruks (MI), basert på NiN 2.0 (Miljødirektoratet 2024). Alle eiketrær som oppfyller kravene til den utvalgte naturtypen *hule eiker* skal kartlegges etter instruks, og dette gjelder også eiketrær som står mer enn 20 meter inn i produktiv skog (slike skogseiker faller utenfor definisjonen for den utvalgte naturtypen *hule eiker*, men skal altså kartlegges etter instruks). Dette vil i praksis si at alle eiketrær med en stammeomkrets i brysthøyde på over 200 cm skal kartlegges, samt at alle fysisk hule eiketrær med en hullåpning på over 5 cm i diameter, og som har en stammeomkrets på over 95 cm, skal kartlegges.

Hvert eiketre skal kartlegges som en egen naturtypelokalitet. Det skal gjøres en vurdering av treets «tilstand» og «naturmangfold», som samlet gir en «lokalitetskvalitet». Lokalitetskvaliteten skal altså gjenspeile treets antatte verdi for det biologiske mangfoldet. En angivelse av treets «tilstand» baseres

ene og alene på andelen gjenvekstrær og gjenvekstbusker som omkranser eiketreet. Angivelsen av «naturmangfold» baseres på treets stammeomkrets, og verdien kan oppjusteres ett hakk ved forekomst av grov sprekkebark eller ved at treet har en synlig hulhet. Har treet både grov sprekkebark og synlig hulhet, vil verdien uansett bare kunne heves ett hakk. Funn av rødlistearter vil også kunne påvirke skåren for naturmangfold, men kun ved funn av flere rødlistearter eller forekomst av sterkt eller kritisk truede arter på et tre. Det er svært uvanlig at rødlistearter blir påvist i forbindelse med kartlegging av hule eiker.

Innenfor de tre undersøkte områdene i dette prosjektet er det de siste årene i større eller mindre omfang utført skjøtsel rundt eikene. I praksis har skjøtselen gått ut på å kutte ned oppslag av busker og trær, samt fjerning av enkelte større trær som konkurrerer med eiketrærne om lys og næring. Målet med skjøtselen har vært å heve eikenes lokalitetskvalitet og forlenge trærnes levetid.

3 Resultater

Det er foretatt en opptelling av eikenes lokalitetskvalitet gitt før og etter den utførte skjøtselen (Tabell 1). Ettersom det er kartlagt flere eiker i 2024 enn det ble gjort i 2019/2020, og at det i noen tilfeller ikke er enkelt å vite nøyaktig hvilket tre som er kartlagt (trærne står flere steder svært tett), så er ikke endringer i lokalitetskvalitet for hvert enkelt tre undersøkt. Eikene på Eikelunden var fra før av kun kartlagt etter DN-håndbok 13, og disse åtte eikene er derfor ikke med i statistikken (men er likevel med i Tabell 1). Hafslundsøy skole ble kartlagt i 2019 og Nordre Maugestenevja i 2020 (av noen andre enn Biofokus). Totalt sett er det små endringer i lokalitetskvalitet, men vi «vurderte» lokalitetskvaliteten i snitt noe lavere ved Nordre Maugestenevja og en del høyere ved Hafslundsøy skole, sammenlignet med de gamle vurderingene. Vi «plasserte» en del av eiketrærne i skog (da teller ikke gjenvekstrær som negativt) og vi hadde et lavere anslag på busksjiktsdekningen ved Hafslundsøy skole (antagelig som følge av utført skjøtsel). Summa summarum har mange av eikene ifølge instruksjonen fått en høyere lokalitetskvalitet ved Hafslundsøy skole, og flere har fått en litt lavere lokalitetskvalitet ved Nordre Maugestenevja, antagelig som følge av at vi har hatt en noe strengere vurdering av graden av gjengroing (Tabell 1). Ved Maugestenevja kartla vi mye av arealet som den truede naturtypen lågurt-eikeskog (VU).

Tabell 1. Oversikt over naturkvalitet innenfor lokalitetene gitt ved denne og forrige kartlegging etter Miljødirektoratets instruks. Eikelunden er ikke kartlagt tidligere, og er derfor ikke med i totalen.

Lokalitet / Kvalitet	Lav		Moderat		Høy		Svært høy	
Kartlagt år	2019/20	2024	2019/20	2024	2019/20	2024	2019/20	2024
Nordre Maugestenevja	0	0	1	7	21	23	10	11
Hafslundsøy skole	3	0	5	2	8	14	0	3
Eikelunden		0		0		6		2
Totalt (i prosent)	6 %	0	13 %	13 %	60 %	62 %	21 %	23 %

«Rekartleggingen» av eikeforekomstene var i praksis en blanding av kartlegging av eiker som tidligere var kartlagt etter to ulike metoder (og som ikke lar seg sammenligne), samt nykartlegging av enkelttrær.

Noen av de kartlagte trærne i 2024 hadde ikke noen synlige spor etter skjøtsel foretatt rundt treet. Et stort antall av de tidligere kartlagte lokalitetene hadde ingen vedlagte bilder i beskrivelsen liggende i Naturbase, slik at det var svært vanskelig å si noe konkret om eventuelle endringer som følge av utført skjøtsel. Vi har derfor valgt å kommentere de skjøtselstiltakene som vi kunne se var utført på lokalitetene, og har forsøkt å si noe omkring viktigheten av slike tiltak på et mer generelt nivå, men med konkrete eksempler fra lokalitetene.



Figur 4. Eiketrær stående ved Nordre Maugestenevja. Foto: Stefan Olberg.

4 Diskusjon

4.1 Utført skjøtsel

Ved Nordre Maugestenevja var det aller meste av busker og trær på oversiden av eiketrærne i skrenten fjernet, og dette «beltet» mellom eiketrærne og jordet i overkant av skrenten er flere steder 20-30 m bredt. Effekten av dette tiltaket kan absolutt diskuteres, da trær og busker som står på nordsiden ikke gir noe skygge å snakke om for eiketrærne. I følge de som utførte skjøtselen (hentet fra beskrivelsen av tiltaket utført i 2023/24) skulle alt av nedkuttet virke kjøres bort. I stedet ble det brukt flisehugger, og mengder av flis lå fortsatt i området i november 2024. Det var også flis i nordre deler av området som opplagt har ligget der i flere år. Flisen lå dels spredt utover terrenget og dels i store hauger (Figur 5). Spredning av flis eller anleggelse av flishauger er svært uheldig for vegetasjonen i skråningen, som får tilført enorme mengder næring i løpet av kort tid, ettersom flisen brytes raskt ned. Hadde hogstavfallet bare fått bli liggende, ville nedbrytningen ha gått mye tregere, og tilførselen av næring ville ha vært langt lavere. Mye tilført næring gir store oppslag av nitrogenkrevende/næringskrevende planter som bringebær og brennesle. Ettersom flisen ligger ovenfor eiketrærne i terrenget, vil næringen sige nedover og utvilsomt påvirke vegetasjonen rundt eikene, og antagelig også eikene direkte. Den endrete

næringstilgangen fører til en endring i soppfungaen og hvilke plantearter som kan vokse rundt eikene. Gamle eiketrær er vare for raske miljøforandringer, og en endring i næringstilgangen for et eiketre kan være skadelig for treet. Eiketrærne ved Nordre Maugestenevja står i et tynt belte med lågurtvegetasjon, og dette arealet er kartlagt som en egen naturtype (lågurtedelløvskog). Ved tilførsel av mye næring vil vegetasjonen antagelig endre karakter, og vil i fremtiden ikke lengre kunne kalles lågurtedelløvskog. Også ved Eikehaugen og Hafslundsøy skole lå det stedvis flis i terrenget innenfor naturtypelokalitetene, og ved fremtidige fristillinger rundt *hule eiker* må det påsees at alt av felte busker og tynne trær fjernes fra lokaliteten. Materialet kan lagres i hauger utenfor arealet, brennes eller flises opp og kjøres til forbrenningsanlegg/komposteres andre steder. Eksisterende flishauger innenfor og i nærheten av fristilte eiker sett på i dette prosjektet og på andre tilsvarende prosjekter må derfor fjernes så raskt som mulig.



Figur 5. Store flishauger ligger igjen i vegetasjonen i skråningen ovenfor eikene ved Nordre Maugestenevja. Foto: Stefan Olberg.

Det er fjernet en del hassel rundt eiketrærne, særlig ved Nordre Maugestenevja, men også på de to andre undersøkte lokalitetene. Hassel er et svært vanlig forekommende treslag sammen med eik, og de to treslagene utfyller hverandre på en god måte, ved å ha ulike nisjer. Hassel vil sjelden skygge for eikekronene, og så lenge eiketrærne har vokst opp med hassel rundt seg, er det negativt for naturverdiene å fjerne hassel. Enkeltstammer av hassel kan selvfølgelig tas bort hvis de gnisser mye på lave eikegrener eller de står helt inntil eikestammen, men som en hovedregel bør hassel få lov til å stå sammen med gamle eiketrær. Unntaket er ved svært vidkronede eiker som opplagt har vokst opp helt fristilt. På Eikelunden er flere av eiketrærne relativt smalkronede og tydelig tilpasset å ha vegetasjon rundt seg, så da skal det ikke fjernes hassel eller for mye annen vegetasjon rundt trærne.

4.2 Skjøtsel og endret naturkvalitet

Langt på vei all skjøtsel som er foretatt på de tre lokalitetene (og antagelig på de fleste andre eikelokaliteter som har mottatt midler til skjøtselstiltak de siste årene) har gått til fjerning av oppslag av trær og busker innenfor den avgrensede naturtypelokaliteten. Årsaken er at det i kartleggingsinstruksen blir en lavere «tilstandskvalitet» hvis slikt oppslag finnes under trekronen. Lav tilstand gir også en lavere «lokalitetskvalitet». I praksis betyr dette at hvis det tidligere var en del oppslag av trær og/eller busker under trekronen, og dette nå er kuttet ned slik at dekningsgraden er under laveste nivå (under 10 % gjenveksttrær og 25 % busksjiktsdekning), så oppnår lokaliteten «god tilstand», og dermed en høyere «lokalitetskvalitet». Det er derimot ingen faktisk umiddelbar endring i treets naturverdi kun fordi oppslag under kronen fjernes. En håndfull år etter at oppslaget er kuttet ned, så vil oppslaget være tilbake, og ofte i sterkere grad enn det var før det ble tatt bort første gang. Dette fører til at «naturverdien» til eiketreet endres med få års mellomrom, utelukkende som følge av en tilstedeværelse/fravær av oppslag.

Det er utvilsomt mange gamle eiketrær som står i kulturlandskapet som har et helt reelt behov for en fristilling. Det er derimot svært viktig at det gjøres en vurdering av nødvendigheten av en fristilling, og at de involverte i denne prosessen er klar over at fristilling ikke er et enkelttiltak, men at skjøtelsen må fortsettes i uoverskuelig fremtid. Det bør derfor foreligge langsiktige planer ved fjerning av busker og løvoppslag rundt gamle eiketrær. Ved fjerning av enkelttrær, som gran og enkelte konkurrerende løvtrær, vil ikke endringene rundt treet være merkbart for vegetasjonen rundt eiketreet, og slike tiltak kan derfor med letthet utføres uten noen videre langtidspaner for lokaliteten.

4.3 Problemer med Miljødirektoratets instruks

Denne delen av rapporten svarer ikke direkte på bestillingen fra Statsforvalteren, men Biofokus mener at det er et stort behov for en diskusjon av gjeldende kartleggingsmetode. Beslutninger som påvirker fremtiden for gamle eiketrær baseres i stor grad på den enkelte lokalitets oppnådde «kvalitet» gjennom naturtypekartleggingen, og da er det viktig at denne kvaliteten gjenspeiler treets faktiske «verdi» som levested for et truet artsmangfold. Skjøtselsmidler for *hule eiker* tildeles lokaliteter basert på kartleggingsresultatene, og da vil det være naturlig at et eventuelt skjøtselsbehov angis av kartleggeren.

I dette kapittelet påpekes de forhold ved Miljødirektoratets instruks som gir eller kan gi en feilaktig kvalitetsvurdering av naturtypen *hule eiker*. Det er i alle fall tre svært problematiske sider ved dagens kartlegging av *hule eiker* etter Miljødirektoratets instruks:

- 1) Metoden gir en lokalitetskvalitet som i mange tilfeller ikke gjenspeiler treets faktiske verdi for naturmangfoldet
- 2) Påviste insektarter oppført på rødlisten teller ikke i verdivurderingen, og artsmangfoldet tilknyttet et tre blir ofte ikke en gang forsøkt kartlagt, samtidig som det må påvises et uforholdsmessig høyt antall rødlistearter (eller arter i høy rødlistekategori) før det får en effekt på lokalitetskvaliteten
- 3) Metoden tillater ikke bruk av faglig skjønn ved angivelse av treets verdi for artsmangfoldet

Kvalitetsvurderingen av eiketrær etter Miljødirektoratets instruks styres i praksis av to ting; graden av gjenvækst av busker og trær, samt treets stammediameter. For å oppnå høyeste lokalitetskvalitet må det være lite gjenvækst under kronen, og stammen bør være over 300 cm i diameter (eventuelt 250-300 cm i omkrets og grov sprekkebark eller synlig hulhet). Disse parameterne gir ikke et godt nok grunnlag for en korrekt angivelse av naturtypens lokalitetskvalitet. Derfor diskuteres en del av de problematiske sidene ved metoden nedenfor.

Gjengroing

Ettersom det de siste 50-80 årene har vært en kraftig gjengroing av kulturlandskapet i Norge, befinner mange tidligere fristilte eiketrær seg nå i tette kratt eller i plantet skog. Trær som tidligere stod åpent plassert og som nå er helt eller delvis skygget ut av busker og gjenvækstrær, bør derfor i mange tilfeller forsøkes fristilles. Gamle trær tåler derimot ikke raske endringer i miljøforholdene. En slik fristilling må derfor foregå gradvis over flere år, hvis gjengroingen/utskyggingen har kommet et stykke på vei. Graden av gjenvækst rundt et eiketre påvirker miljøforholdene for treet og artsmangfoldet knyttet til treet, der mengden solinnstråling og grad av fuktighet både direkte og indirekte påvirker hvilke arter som kan leve på/i et eiketre. Mange rødlistearter foretrekker eiketrær som står solbelyst og tørt plassert, men det er viktig å påpeke at det også finnes en del truede arter som foretrekker mer skyggefulle trær med en høyere grad av fuktighet enn det fristilte eiketrær kan tilby. Så hvis alle eiketrær skjøttes på samme måte, vil det altså gå utover en del truede arter.

Det må altså gjøres en faglig vurdering av hvor vidt et eiketre skal fristilles eller ei, og hvor mye trær og busker som skal fjernes rundt hvert enkelt tre – basert på treets tilstand og graden av gjengroing. Eiketrær som har vokst opp med trær og busker rundt seg, har en smalere og høyere trekrone, og slike trær er tilpasset et liv med mindre solinnstråling og mer konkurranse fra nærstående trær. Slike trær skal ikke fristilles, da dette fort fører til mistrivsel og et svært forkortet livsløp. Ved kartlegging av *hule eiker* etter Miljødirektoratets instruks gjøres det ingen vurderinger (av kartleggeren) av hvor vidt et tre har behov for fristilling. Dette bestemmes eventuelt i etterkant av personer som ikke selv har kartlagt treet og som i mange tilfeller ikke innehar den nødvendige kompetansen for en slik vurdering. Her bør det gjøres endringer i rutinene for å få til en bedre forvaltning av eiketrær.

Stammestørrelse

Det er selvfølgelig en viss sammenheng mellom stammestørrelse og alder på trær, men størrelsen på et tre styres av parametere som for eksempel næringstilgang, solforhold og konkurrerende vegetasjon. Mange ganger overstyrer slike faktorer alderspåvirkningen, og som eksempel vil trær stående i skog ikke på langt nær bli like store og kraftige som trær som står åpent plassert i kulturlandskapet. Det er derfor svært uvanlig å finne eiketrær på over 300 cm i diameter i en skog. Samtidig vil eiketrær kunne oppnå en størrelse på over 200 cm i kulturlandskapet lenge før de blir 100 år gamle, såfremt miljøforholdene er gode, mens enkelte 300 år gamle eiker stående i en skog fortsatt ikke har klart å komme over 200 cm. Så størrelse er ingen god parameter på alder, og en enda mindre god parameter på treets betydning for artsmangfoldet. Stammediameter bør derfor ikke være en primærvariabel for naturmangfold, men kan fungere som en sekundær variabel (men brukt med skjønn). Av denne grunn hadde det vært fint om påstanden om at naturtypen *hule eiker* er 200-500 år gamle tas ut av beskrivelsen i instruksen. Erfaringsmessig er majoriteten av de kartlagte eiketrærne mellom 100 og 200 år gamle.

Død ved og hulhet

For å vite hvilke parametere ved *hule eiker* som er viktige for det biologiske mangfoldet, og da særlig for arter oppført på rødlisten, må man kjenne til hvilke arter som er knyttet til naturtypen. Dernest må man ha oversikt over disse artenes økologi og utbredelse. Brorparten av rødlisteartene med en direkte tilknytning til naturtypen *hule eiker* tilhører insektene, og de aller fleste av disse er biller (se Sverdrup-Thygeson m.fl. 2011, Olberg 2016 og Artsdatabanken 2025). En annen stor artsgruppe med flere rødlistede arter knyttet til gamle eiketrær er vedlevende sopp. Nesten alle billene og soppartene er avhengig av én faktor, nemlig tilstedeværelse av død ved og/eller muld (som også er en form for død ved). Finnes det ikke dødvedpartier på eiketreet (grener eller stammedeler) eller en hulhet, så er det heller ikke noe livsgrunnlag for de to artsgruppene med desidert flest rødlistearter tilknyttet gamle eiketrær. Blant billene er under halvparten av rødlisteartene knyttet til muld i hulheter, de resterende til dødved av ulike typer (Figur 6). Det er i mange tilfeller vanskelig å skille mellom de to ulike dødvedgruppene, og flere av de «hultrelevende» billeartene foretrekker dødved i hulrommets vegger, og lever altså ikke nede i mulden. Som følge av rødlisteartenes levevis må det forventes at forekomst/fravær av død ved av ulike typer vektlegges tungt i en naturtypekartlegging av *hule eiker*. Men det gjør det ikke. Død ved er ikke nevnt med ett ord i kartleggingsinstruksen. Da er det rett og slett vanskelig å ta kartleggingsinstruksen på alvor, og det er opplagt at gjeldende instruks fører til mange feilaktige vurderinger av «naturmangfold».



Figur 5. Fysisk hule eiker er svært viktige for en lang rekke rødlistede biller, som den sårbare skyggebillen *Prionychus melanarius*. Foto: Stefan Olberg.

Er eiketreet fysisk hult, vil den endelige «kvaliteten» på treet kunne heves ett hakk etter dagens instruks, ettersom forekomst av hulhet er en sekundær parameter. All tilgjengelig kunnskap om artsmangfoldet tilknyttet hule eiker tilsier at tilstedeværelsen av en hulhet med muld (i likhet med forekomst av grov

dødved) må være en primær variabel for fastsettelse av naturmangfold, da denne variabelen alene styrer en stor andel av naturverdien i form av antall rødlistearter som faktisk finnes på/i et eiketre. Se for eksempel Olberg (2016), Olberg m.fl. (2018) og Sverdrup-Thygeson m.fl. (2011) for mer informasjon.

Sprekkebark

Grov sprekkebark er også en sekundærvariabel, og denne variabelen er viktig for mangfoldet av lav, men ikke for noe særlig annet. Barksprekker som er 1,5-3 cm dype har derimot liten verdi for krevende lavarter, samtidig som at forekomst av 1,5 cm sprekkebark vil heve naturmangfoldverdien på en eik fra «lite» til «moderat». Etter min mening bør barksprekker kun brukes som en sekundærvariabel der det er sannsynlig at variabelen har en positiv påvirkning på mangfoldet – altså i områder hvor rødlistede lav kan påtreffes på gamle eiketrær – samt at inngangsverdien på grov sprekkebark bør heves noe.

Rødlistede arter

I følge NiN-systemet er naturen delt inn i ulike typer basert på forekomster av karplanter, og i varierende grad moser, lav og sopp. Forekomst/fravær av insekter er ikke en del av basisgrunnlaget for inndelingen av den norske naturen, og forekomster av rødlistede insekter skal faktisk heller ikke tas med ved fastsettelse av «naturmangfold» etter Miljødirektoratets instruks. Er det for eksempel registrert en sterkt truet billeart på en eik, vil ikke dette få utslag på naturmangfold, til tross for at naturtypen *hule eiker* ble en utvalgt naturtype som følge av det store antallet rødlistede insektarter (og da særlig biller) som er knyttet til fysisk hule eiker. I følge gjeldende instruks må det påvises mer enn 10 nær truede arter (og insekter teller ikke) for at verdien på «naturmangfold» skal vurderes som høy. Dette er nesten ikke en gang teoretisk mulig å få til, og ingen eiketrær i Norge har over 10 påviste rødlistearter knyttet til seg, hvis vi kun tar med karplanter, lav, moser og sopp. For at det skal holde med én påvist rødlisteart for en heving av verdien, må det påvises en sterkt truet eller kritisk truet art. Kriteriet «rødlistearter» i instruksen viser med all tydelighet en manglende erfaring og forståelse for hvordan kartlegging av eiketrær foregår, og for sannsynligheten for å påvise rødlistearter knyttet til et eiketre. I kartleggingen utført på dette prosjektet ble det på de 68 kartlagte eiketrærne kun påvist ett funn av én rødlisteart med en tilknytting til *hule eiker* (korallkjuke (VU)). Hadde det blitt gjennomført en god insektkartlegging på noen av de eiketrærne som er fysisk hule og/eller har forekomster av grov dødved, så ville det garantert ha blitt påvist en god del rødlistede billearter (se f.eks. [Olberg 2024](#)). Det er derfor et behov for en faglig, skjønnbasert vurdering av rødlistearter ved kartlegging av *hule eiker*, ettersom denne parameteren (rødlistearter) i praksis aldri vil påvirke naturmangfoldverdien ved bruk av dagens instruks.

4.4 Bruk av faglig skjønn

Bruk av faglig skjønn er vanskelig, men helt vesentlig for å få en god og mer treffsikker vurdering av naturverdien til et tre. En metodikk som kun legger vekt på å registrere noen få målbare parametere, uten et behov for noen som helst faglig innsikt, vil i en god del tilfeller gi resultater som ikke stemmer med virkeligheten. Hovedårsaken er at naturen er svært kompleks, med mange faktorer som spiller inn. Så selv kartlegging og verdisetting av ett enkelt tre kan være vanskelig, også for en person med en relevant faglig tyngde og med en god og relevant kartleggingsinstruks. Det må av denne grunn være et krav om bruk av faglig kompetanse i verdivurderingene av *hule eiker*. Det må også i langt større grad tillates bruk av usikkerhet i vurderingene, og usikkerheten må i første rekke fremkomme i vurderingen av treets potensial for å huse rødlistearter og derigjennom avspeiles i treets naturkvalitet.

Ulempen ved bruk av faglig skjønn er at man i fremtiden ikke lenger kan bruke kartleggere uten god kompetanse på gamle eiketrær og arts mangfoldet knyttet til disse, noe som kraftig reduserer antallet personer som kan foreta slike kartlegginger. En opplæring i vurderingen av hva de viktigste parameterne (ulike typer og mengder død ved, hulheter og muld, grov sprekkebark) betyr for arts mangfoldet bør være påkrevd for kartleggere. Det bør også gis en god innføring i arts mangfoldet knyttet til hule eiker (hvordan artene lever, hvor i landet de finnes og hvilke andre faktorer som påvirker sannsynligheten for at de kan påtreffes på en gitt lokalitet) slik at kartleggere kan opparbeide seg den basiskunnskapen som er nødvendig for en god verdivurdering. I tillegg bør kartleggeren inneha en grunnleggende økologisk forståelse. Slik naturtypekartleggingen foregår i dag vil for eksempel forfatteren av denne rapporten vurderes å ha en lavere kunnskap om kartlegging av eiketrær enn en hvilken som helst nyutdannet person som har holdt på med MI-kartlegging i noen måneder sommeren-høsten 2024. Den faktiske kunnskapen om *hule eiker* og det tilknyttede arts mangfoldet som en person innehar, teller ikke i dagens rangering av «erfaring» innenfor MI-kartlegging.

4.5 Konklusjon

Kartlegging av eiketrær og vurdering av lokalitetskvalitet etter Miljødirektoratets instruks gir ofte et misvisende bilde av et eiketres betydning for biologisk mangfold. Kartleggingen gir heller ikke et godt bilde av skjøtselsbehovet for det enkelte eiketre. I dagens situasjon er det dermed viktig at det blir gjort gode faglige vurderinger av skjøtsels- og forvaltningsbehovet for det enkelte eiketre i etterkant av kartleggingen. Observasjoner fra årets kartlegging (og erfaring fra tidligere kartlegginger) viser at den skjøtsel av eiketrær som ofte blir utført, med fokus på å fjerne gjenveksttrær og busksjikt, ofte kan virke mot sin hensikt og i en del tilfeller også være direkte skadelig for de naturverdier som en ønsker å forvalte.

For å få til en bedre forvaltning av naturtypen *hule eiker* bør det gjøres endringer både i kartleggingsinstruksen, i kravene til kompetanse hos kartleggere, og hvordan vi forvalter og skjøtter eikehabitater.

5 Referanser

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>

Direktoratet for Naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold.

DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Miljødirektoratet 2024. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. M-2209. 411 s.

Olberg, S. 2016. Hule eiker i Oslo og Akershus. BioFokus-rapport 2016-10. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

<https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-10.pdf>

Olberg, S.; Reiso, S. & Solfeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker.

BioFokus-rapport 2018-13. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>

Olberg, S. 2024. Kartlegging av insekter på noen hule eiker i Moss. Biofokus rapport 2024-133.

Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2024-133.pdf>

Sverdrup-Thygeson, A., Bratli, H., Brandrud, T. E., Endrestøl, A., Evju, M., Hanssen, O., Skarpaas, O.,

Stabbetorp, O., Ødegaard, F. 2011. Hule eiker – et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II. - NINA Rapport 710. 47 s.

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 2025–033
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-487-6

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