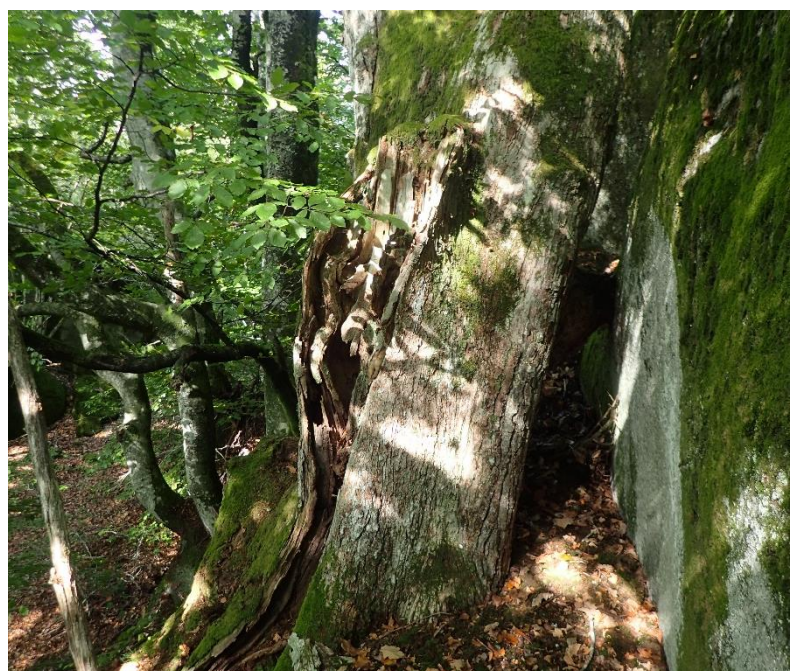
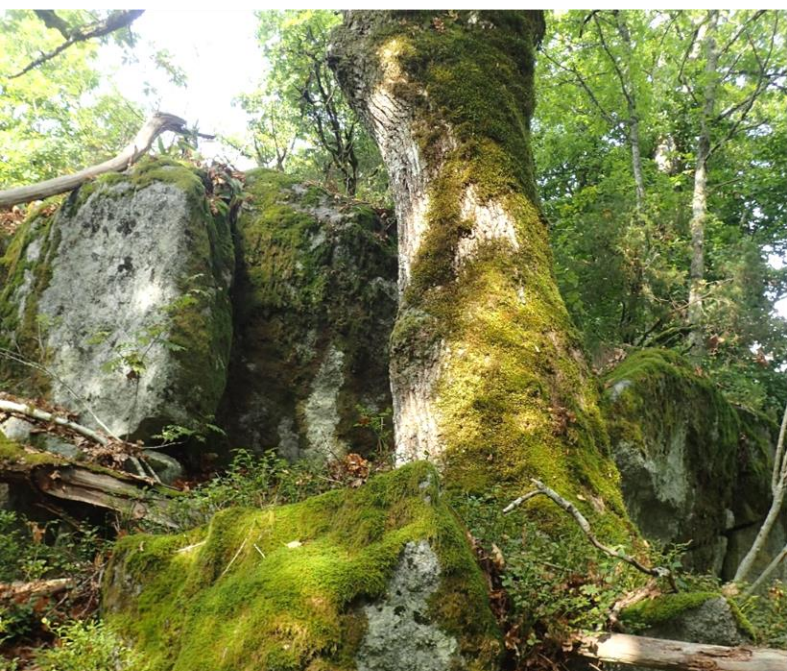


Naturtypekartlegging ved Malerød, Larvik kommune

Sigve Reiso



Naturtypekartlegging ved Malerød, Larvik kommune

Forfattere: Sigve Reiso

Publisert: 03.11.2023

Antall sider: 16 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Feste Sør AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Reiso, S. 2023. Naturtypekartlegging ved Malerød, Larvik kommune. Biofokus rapport 2023-105. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Eiker fra planområdet / arter dokumenter Foto: Sigve Reiso

Biofokus rapport 2023–105

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-276-6



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Feste Sør AS foretatt naturfaglige registreringer i skogområdene ved Malerød i Larvik. Therese Hagen har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Sigve Reiso har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Vi ønsker å takke Therese Hagen for samarbeidet.

Tinn, 03.11.2023

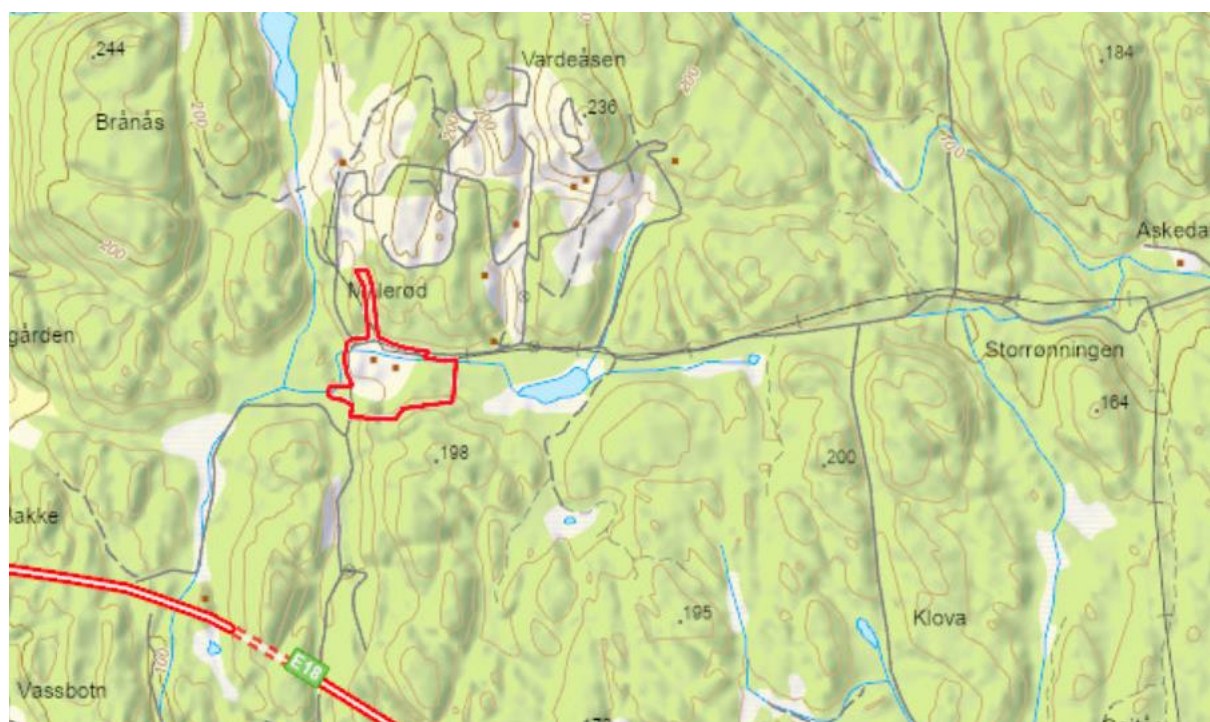
Sigve Reiso



En av flere hule eiker i planområdet ved Malerød. Foto: Sigve Reiso.

1 Innledning

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Feste Sør AS v/ Therese Hagen foretatt naturfaglige registreringer i skogområdene rundt det nedlagte gårdsbruket Malerød Søndre, nordvest for Larvik sentrum i Larvik kommune (fig. 1). Undersøkelsene er gjort i forbindelse med ny reguleringsplan, sør for dagens steinindustriområde i Malerød. I korte trekk er formålet med planen er å tilrettelegge for transportering og foredling av pukk som kommer fra det eksisterende uttaket i Malerød. Overskuddsstein skal knuses i bruddområdet, og transporteres via transportbånd ned til et område lengre sør for videre nedknusing og prosessering. Pukken vil så transporteres ut av området med bil via eksisterende adkomstvei og videre ut på E18.



Figur 1: Oversiktskart som viser planområdets beliggenhet sør for dagens steinbrudd.



Figur 2: planområdet på flyfoto fra hhv 1959 og 2022.

Planområdet ligger i småkuppert skogsterreng i boreonemoral vegetasjonssone. Berggrunnen er larvikitt, løsmassedeket tynt. Planområdet består av gårdsnære areal som i senere år har vært preget

av gjengroing. Arealene nær gården bærer preg av å ha vært mer åpne til halvåpne med spredt tresetting tidligere. Under vises planområdet på flyfoto fra hhv 1959 og 2022 (fig. 2). Det var ikke kjent naturverdier innen planområdet før undersøkelsene.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Arbeidet har omfattet kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015). Det er også avgrenset et sammenhengende eikeskogsareal med seks gamle eiker og flere eikerekutter. Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase, Kilden, Artskart og historiske flybilder.

Feltarbeidet ble utført av Sigve Reiso 16.09.2023. Noe sent for karplanter og vegetasjon, men gunstig tidspunkt for sopp.

2.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet, 2023a). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruks, og kartleggingsenheter er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000 basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al., 2019).

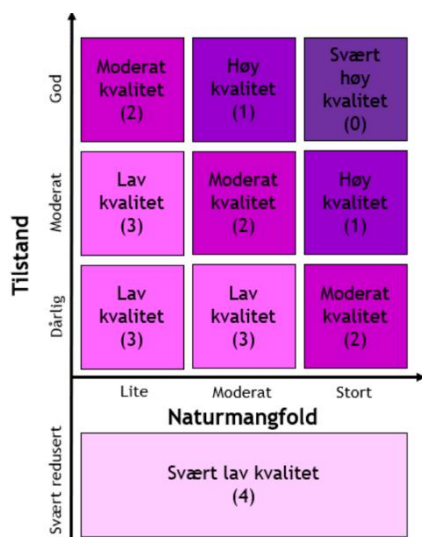
Undersøkellesområdene er definert av oppdragsgiver og digitalisert i bestillingsverktøyet NiN Prosjektinnmelding. Når et undersøkellesområde først er bestilt, kan det ikke kartlegges på utsiden av disse grensene, selv om naturtyper fortsetter utenfor området. Området kan imidlertid senere utvides av oppdragsgiver.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks beskriver kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN) slik kartleggingen utføres i oppdrag for Miljødirektoratet. Kartleggingen er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstiller kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksens instruks beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksens instruks beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018b), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet (Framstad et al., 2019). Artsdatabanken og Naturhistorisk museum i Oslo har deltatt som NiN-rådgivere i ekspertgruppa. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet er utarbeidet av en tilsvarende ekspertgruppe (Evju et al., 2017). All kartlegging som følger denne instruksens instruks gjøres via NiN-app.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks har tydelige definisjoner av hvordan alle naturtyper skal utfigureres basert på NiN-kartleggingsenheter, hogstklasser og rødlistestatus i rødlista for naturtyper (Artsdatabanken, 2018b). I tillegg finnes det forhåndsdefinerte kriteriesett for hvordan kvalitet for Naturtyper fremkommer (jf. fig. 8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). For et område definert som

en Naturtype etter instruksen vurderes først tilstand, og så naturmangfold. Om tilstand vurderes til svært redusert, skal ikke naturmangfold vurderes, og den samla lokalitetskvaliteten blir automatisk svært redusert.

Viktige parametere som inngår i vurdering av tilstand er fremmedarter, aldersklasser i skog, spor etter ferdsel med tunge kjøretøyer, slitasje etter menneskelige aktiviteter eller aktuell bruksintensitet, sistnevnte i kulturlandskapet. For naturmangfold er ofte parametere som areal, rødlistearter og dødvedmengde brukt i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

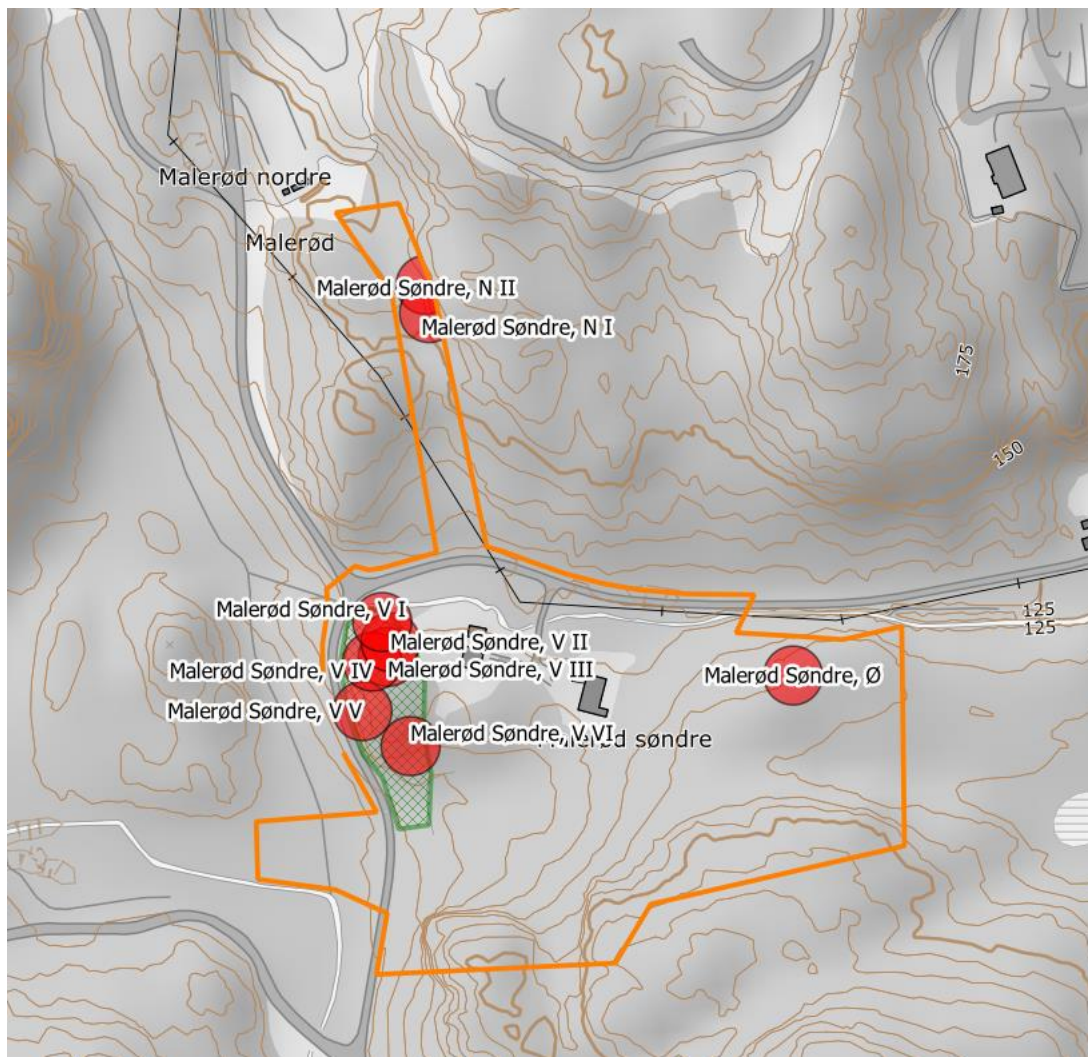


Figur 3. Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av fig.8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

3 Resultater

Ni polygoner med naturtypen hule eiker ble avgrenset (tab. 1 og fig. 4). Hule eiker omfatter eiker med brysthøydiameter (bhd) >30 cm (omkrets >95 cm) som er synlig hule, samt alle eiker med bhd > 63 cm (omkrets >200 cm). Eikene stammer trolig fra et tidligere halvåpent beitepåvirket kulturlandskap rundt Malerød gårdene. De er betydelig eldre enn omkringliggende skog og flere har spor etter styving/lauving. Ifølge naturmangfoldloven er hule eiker i eller nær kulturmark eller på uproduktiv skogsmark en utvalgt naturtype med ekstra beskyttelse gjennom lovverket. Alle de registrerte eikene innen planområde vurderes som utvalgte naturtyper. Åtte av de ni eikene hadde synlig hulhet, og en av de hule eikene var død.

Videre ble et areal med ansamling av gammel eik med tilhørende rekrutteiker avgrenset som et større hensynsområde (fig. 4). Det ble også sett noe mindre rester av død ved av eik innen planområdet men som ikke ble avgrenset på kart. Mest ble sett langs det trange dalføret nord i planområdet. Død ved av eik er viktig for en rekke arter og slike elementer bør hensyntas.



Figur 4: Kartlagte hule eiker med 15 m buffersone (rødt) med navn iht. tab. 1 og hensynsområde for eik (grønn skravur). Planområdet er oransje areal.



En av flere hule eiker på kolle vest for gården Malerød Søndre. Foto: Sigve Reiso

Tabell 1. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur- mangfold	Samlet kvalitet	Areal (m2)
NINFP2310138747	Malerød Søndre, Ø	C1 Hule eiker	Moderat	Stort	Høy kvalitet	700
NINFP2310138767	Malerød Søndre, V IV	C1 Hule eiker	Moderat	Stort	Høy kvalitet	700
NINFP2310138768	Malerød Søndre, V III	C1 Hule eiker	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	700
NINFP2310138769	Malerød Søndre, V II	C1 Hule eiker	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	700
NINFP2310138776	Malerød Søndre, N II	C1 Hule eiker	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	424
NINFP2310138777	Malerød Søndre, N I	C1 Hule eiker	Moderat	Stort	Høy kvalitet	485
NINFP2310138778	Malerød Søndre, V I	C1 Hule eiker	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	700
NINFP2310138792	Malerød Søndre, V VI	C1 Hule eiker	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	700
NINFP2310138793	Malerød Søndre, V V	C1 Hule eiker	God	Moderat	Høy kvalitet	700

3.1 Artsmangfold

Tre ulike rødlistede sopp ble påvist på hul eik i området, hhv. ruteskorpe (NT), eikegreinkjuke (NT) og eikedynekiuke (VU). Ytterligere ble lungenever observert på en eik. Planområdet ligger i en viktig region for gammel eik og for arts mangfold knyttet til denne naturtypen, så potensialet for flere krevende arter er stort. Spesielt knyttet til insekter i hulheter og døde tredeler. Men dette er ikke undersøkt nærmere.



De rødlistede soppene eikedynekiuke (venstre) og ruteskorpe (høyre) fra eik i planområdet.

4 Diskusjon

Planområdet med nærliggende areal huser betydelige verdier for gammel og hul eik, samt for tilknyttet arts mangfold. Dette styrkes ved at planområdet ligger i en nasjonal kjerneregion (skoglandskapet mellom Farris og Porsgrunn) for gammel eik og eiketilknyttede arter. Krevende og rødlistede insekter og potensialet for slike er stort, men er ikke del av vurderingen i Miljødirektoratets instruks. Det gjør at mange av eikene vurderes lavere i samlet kvalitet enn om potensial for krevende insekter hadde blitt vektlagt. Mange av eikene står omringet av ungskog etter senere års gjengroing som trekker tilstanden ned, men uten at det nødvendigvis gjør eikene mindre verdifulle for krevende arts mangfold pr i dag. Rydding av kratt er også et tiltak som enkelt kan gjøres og i så måte heve tilstanden og den samlede kvaliteten. Oppsummert vurderes derfor alle eikene i planområdet som av høy verdi for biologisk mangfold, selv om flere får moderat samlet kvalitet etter metoden. Dette understrekes ved at alle eikene har status som utvalgt naturtype etter forskrift i naturmangfoldloven og ved verdisetting etter KU-veilederen ville alle komme ut med svært høy verdi (Miljødirektoratet 2023b).

Ved ivaretagelse av eikene er det viktig å sikre eikene plass. Det må ikke skje skadelige inngrep på krone, stamme eller i rotsonen til trærne. Det er også viktig at trærne må få plass til å bli gamle og dø naturlig. Det vil si at det ikke bør lages installasjoner eller legges infrastruktur sårbare for skade, for nærme trærne, slik at trærne blir regnet som en fremtidig risiko hvis grove grener eller treet som helhet skulle dø. Har treet risiko for å falle over installasjoner eller infrastruktur vil det kunne bli et fremtidig press på å fjerne/hogge treet. For planområdet ved Malerød er denne problemstillingen mest aktuell i den smale sonen nord i planområdet der det planlegges et transportbånd i en trang sprekkedal. Her står det to hule eiker (der den ene er allerede død) i skrentene på østsiden av dalen. Det kan hende det er mulig å anlegge transportbåndet i dalbunnen uten å komme i konflikt med rotsonen til det levende treet (må sjekkes), men det er stor risiko for at eikenes videre livsløp/døds løp kommer i konflikt med transportbåndet (brekkasje av store grener, eller stammevelt etc). Treets død og nedbrytningsprosessen som følger bør få skje mest mulig naturlig. Et eiketre kan dø i mange tiår, kanskje enda lenger, og er i hele prosessen viktig for biologisk mangfold. Skulle død ved falle over installasjoner eller infrastruktur bør det forsiktig legges på egnede solbelyste steder i nærheten av hvor treet sto. Det er i tillegg observert rester av død ved av tidligere hogde eik i dalbunnen hvor det planlegges transportbånd, som før eventuelle inngrep bør forsiktig legges til side for videre å være substrat for krevende arts mangfold.

For mer informasjon om gamle eiker se f.eks. handlingsplan for hule eiker (Direktoratet for naturforvaltning 2012), veileder om skjøtsel og hensyn for hule eiker (Olberg m. fl 2018) og nettsiden hule-eiker.no.

Av avbøtende og kompenserende tiltak ved utbygging bør følgende vurderes:

- Fristilling av eiker ved å rydde kratt og ungskog i buffersonen til de kartlagte eikene, og videre fjerne hogstavfallet ut av buffersonen.
- Sikre rekrutteringseiker og fristille disse for å i framtiden opprettholde/øke antallet gamle eiker.
- Ivareta all død ved av eik over 15 cm i diameter. Både det som pr i dag er død ved eller død ved som dannes i framtiden.

Hvis det skulle være behov for bedre å avklare verdien eikene har for biologisk mangfold anbefales det videre kartlegging av insekter.

5 Referanser

- 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/>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim.*
- Direktoratet for naturforvaltning 2012. Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker. DN-rapport 1-2012.
- Direktoratet for naturforvaltning. Submitted. Handlingsplan for hule eiker. Revidert 2018. Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2017). *Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. - NINA Rapport 1357: 1-172.* NINA.
- Framstad, E., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Erikstad, L., Johansen, L., Stabbetorp, O., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Forslag til kriterier for lokalitetskvalitet for reviderte naturtyper. NINA Rapport 1652. Norsk institutt for naturforskning.*
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2.*
- Miljødirektoratet. (2023a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder (M-2209 2023; s. 374).* <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2023b). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941.* <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Olberg, S.; Reiso, S. & Solfjeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker. BioFokus-rapport 2018-13. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Malerød Søndre, Ø

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som stort fordi eika er mellom 250-300 cm i omkrets, har glatt bark og stort hulrom i stammen ved grenbrekk. Den rødlistede eikedynekejuke (VU) vokser i hulrom på eika.

Malerød Søndre, V IV

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som stort fordi eika er mellom 250-300 cm i omkrets og med et stort hulrom i stammen. Lungenever vokser på barken.

Malerød Søndre, V III

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat som følge av at eika er mellom 200-250 cm i omkrets, glatt bark og med hulrom i stamme.

Malerød Søndre, V II

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat fordi eika er mellom 200-250 cm i omkrets, har glatt bark og med stort hulrom stamme. Eikebevre vokser på stammen.

Malerød Søndre, N II

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 424 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat. Eika er under 200 cm i omkrets og med hulrom i stamme med rødmyld.

Malerød Søndre, N I

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 485 m2

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som stort fordi eika er mellom 250-300 cm i omkrets, har glatt bark og stort hulrom i stammen ved grenbrekk. Den rødlistede eikedynekejuke (VU) vokser i hulrom på eika.

Malerød Søndre, V I

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat. Eika er mellom 200-250 cm i omkrets, glatt bark og med hulrom i gren og stamme.

Malerød Søndre, V VI

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er moderat som følge av tresjiktsdekning. Dvs stor tetthet av busker og ungskog rundt eika.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat fordi eika er mellom 250-300 cm i omkrets, glatt bark og uten synlige hulrom.

Malerød Søndre, V V

Naturtype: C1 Hule eiker

Kartlagt: 16/09/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 700 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er god som følge av begrenset tre- og busksjiktsdekning.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som moderat fordi eika er mellom 200-250 i omkrets og med hulrom i gren og stamme. Lungenever vokser på stammen.

Biofokus

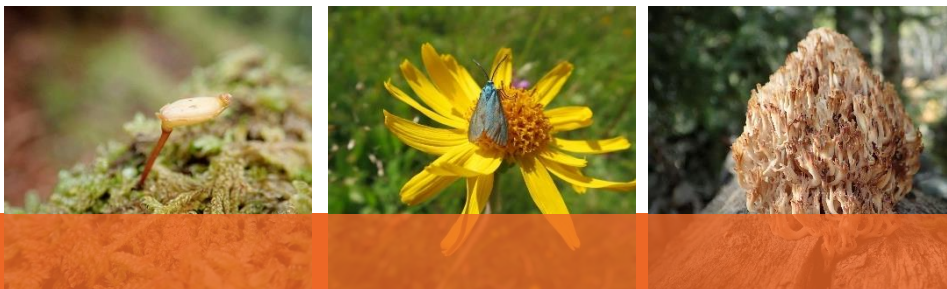
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2023–105
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-276-6

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