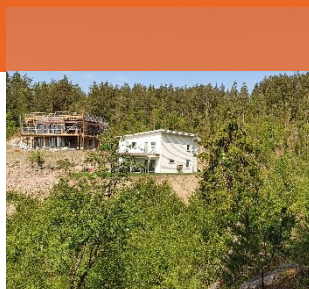


Kartlegging av naturverdier i forbindelse med boligutvikling på Søndre Bråtan

Lier kommune

Terje Blindheim / Kjell Magne Olsen



Kartlegging av naturverdier i forbindelse med boligutvikling på Søndre Bråtan, Lier kommune

Forfattere: Terje Blindheim / Kjell Magne Olsen

Publisert: 10.06.2023

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Emne Eiendom AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2023. Kartlegging av naturverdier i forbindelse med boligutvikling på Søndre Bråtan, Lier kommune. Biofokus rapport 2023-084. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Fra utredningsområdet. Fotos: Terje Blindheim

Biofokus rapport 2023–093

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-264-3



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Emne Eiendom AS foretatt naturfaglige registreringer innenfor et 128 daa stort planområde på Søndre Bråtan i Lier kommune. Gaute Dammen Tyssebotn har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver og bistått med dokumentasjon og kartfiler for området. Terje Blindheim har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Kjell Magne Olsen har bidratt i felt, med særlig fokus på å vurdere bekker, samt bidratt med gjennomlesning av rapport. Vi takker oppdragsgiver for tålmodig å ha ventet på ferdigstillelse av rapporten som har blitt noen uker forsinket.

Oslo, 23. juni 2023

Terje Blindheim



Gammel furuskog innenfor planområdet. Foto Terje Blindheim.

Sammendrag

Innenfor planområde Søndre Bråtan er det registrert naturverdier i form av eldre gran- og furuskog. I all hovedsak har den gamle skogen samme kvaliteter som annen hogstmoden, ikke tidligere flatehogd, skog i regionen. Det er ikke dokumentert at skogen har noen viktig funksjon for truede skogsarter, men de kan ha en funksjon for f.eks. insekter knyttet til gammelskog som ikke er fanget opp i prosjektet. Det er imidlertid noe kvalitetsforskjell med tanke på bestandenes alder og størrelse. Alle den eldre skogen er fragmentert av mellomliggende hogster og delvis noe halvgammel plantet granskog.

Avhengig av hvilken situasjon som legges til grunn for et 0-alternativ vurderes konsekvensen av tiltaket å variere fra ubetydlig negativ konsekvens til middels negativ konsekvens. Påvirkningen i eksisterende skisse til utnyttelse vil påvirke den gjenværende gammelskogen i stor grad. Men sammenlignet med videre flatehogst eller utbygging som ellers i området vil konsekvensene være små.

Det bør tas hensyn til bekkedrag som går gjennom området og det er viktig at prosjektet ikke fører til videre spredning av fremmede arter. Avbøtende tiltak bør bestå i at så mange som mulig av den avgrensede gammelskogen bevares. Siden disse er små bør det legges vekt på å bevare så store biter som mulig og ikke litt her og der.

Innhold

1	Innledning.....	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk	8
1.4	Tidligere registreringer	8
2	Metode	10
2.1	Datainnsamling.....	10
2.2	Metode for naturtypekartlegging	10
2.3	Viltkartlegging	12
2.4	Artskartlegging	12
2.5	Behandling av data og prosjektets produkter.....	12
2.6	Vurdering av konsekvenser.....	12
3	Resultater.....	15
3.1	Beskrivelse av undersøkelsesområdet	15
3.2	Kartlagte naturtyper.....	16
3.3	Vilt.....	21
3.4	Artsmangfold	21
3.5	Fremmede arter.....	22
4	Konsekvensvurderinger	23
5	Referanser	28
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	29
	Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter	30

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det er lagt frem et planinitiativ for å regulere Søndre Bråtan til boligformål. Et foreløpig forslag til utnyttelse av arealet på ca. 130 daa er vist i Figur 1. Det henvises videre til et utfyllende planforslag for oversikt over ulike egenskaper og kvaliteter ved området.



Figur 1. Foreløpig forslag til regulering av Søndre Bråtan.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Biofokus har på oppdrag fra Emne eiendom fått i oppgave å vurdere naturverdier i området knyttet til både skog og ferskvann. Vi skal vurdere konsekvenser av tiltaket og vurdere tiltaket i forhold til Naturmangfoldloven § 8-10. Statsforvalteren kom i sitt høringsinnspill til planene med en rekke naturfaglige innspill som vi har tatt hensyn til i vår gjennomgang av området. Området som er undersøkt er vist i Figur 2 under.



Figur 2. Viser planområdet med hvit stiple linje.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Hele planområdet ligger på granitt som stort sett gir opphav til fattig vegetasjon. Skogsmark har preget hele området i lang tid. Det meste av området har tynne løsmasser. Det er sør- til sørvest vendt og ligger i den klimagunstige (gunstig for bl.a. insekter) sonen i tilknytning til Indre Oslofjord. Det er utført en rekke hogster i området i senere år og området består stort sett av enten gammel skog eller hogstflater, samt noe yngre skog.



Figur 3. Søndre Bråtan, Lierbakkene i vest. Flyfoto fra 1977 som viser at planområdet den gang var sammenhengende gammel plukkhogd barskog.

1.4 Tidligere registreringer

Det er i en del av planområdet utført kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging. Denne kartleggingen ble utført i 2020 (Figur 4). Det er ingen tidligere registreringer av rødlistede arter innenfor planområdet.



Figur 4. Viser planområdet med hvit stiplede linje. Lilla polygoner er kartlagte MI-lokaliteter. Den store innenfor planområdet utgjør nesten hele arealet innenfor planområdet som er MI-kartlagt. Øvrige deler er ikke kartlagt. Grønn avgrensning er DN13 naturtype (dam med amfibier).

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).
- Alternativt 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](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018b)
- Viktige viltområder og områdets landskapsøkologiske betydning.
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 1 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken, 2018a). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart, andre viktige kilder som historiske flybilder.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Terje Blindheim og Kjell Magne Olsen, Biofokus, 25. mai 2023 i løpet av én dag.

2.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

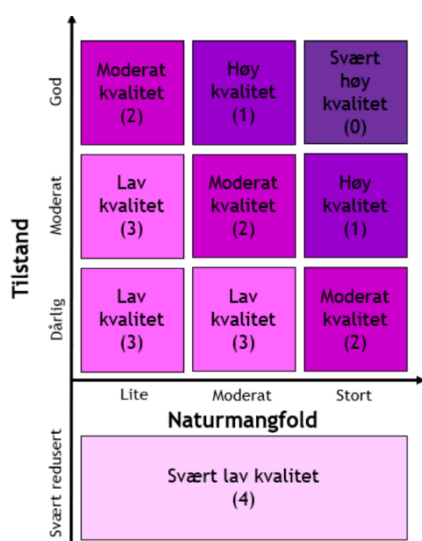
Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet, 2023a). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruksene, og kartleggingsenhetene 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 undersøkelsesområde 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. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksen 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 instruksen 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

Figur 5. Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av fig.8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

naturmangfold er ofte parametere som areal, rødlistearter og dødvedmengde brukt i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

Kartlegging etter DN-håndbok 13

Metoden for naturtypekartlegging følger DN-håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning, 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem. I forbindelse med revidering av DN-håndboka er det utarbeidet utkast til nye faktaark for alle terrestre naturtyper (Biofokus, 2014; Miljødirektoratet, 2015), og disse er brukt som grunnlag for verdisetting.

Følgende kriterier er viktige ved utvalgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt
- Forekomst av viktige nøkkelementer
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og velutviklethet
- Grad av tekniske inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

2.3 Viltkartlegging

Det har ikke blitt utført kartlegging av viltarter i dette prosjektet. Vi har behandlet eksisterende informasjon om vilt og vurdert potensial for artsgrupper. Diskusjon rundt amfibier blir diskutert.

2.4 Artskartlegging

Det er sett etter fremmede arter av karplanter og rødlistede arter av karplanter og insekter i ferskvann (bekk i øst) er vurdert. Potensial for moser, lav og jordboende sopp er vurdert. Alle funn av arter er lagt ut på Artskart via Biofokus sin artsfunnbase.

2.5 Behandling av data og prosjektets produkter

NiN-MI data er sendt inn til Naturbase for godkjenning. Artsdata er overført til Artskart.

2.6 Vurdering av konsekvenser

Vurdering av naturverdi, påvirkning og konsekvenser har tatt utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder M-1941 – konsekvensutredninger for klima og miljø (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/-overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>).

2.7 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 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). Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023), Miljødirektoratets oversikt over prioriterte arter i Naturbase (Miljødirektoratet, 2023c) og Naturindeks for biologisk mangfold (Jakobsen & Pedersen, 2020).
- Vi kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskarts 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, 2023c), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrensner 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.
- Biofokus bruker digitale kart og flybilder for å se på utvikling over tid i et gitt område. Dette gir et godt grunnlag for å vurdere hvilken belastning økosystemet har vært utsatt for tidligere.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdet

Hoveddelen av planområdet er typisk barskog som har vært dominert av bestand av furu, gran og blandingsbestand av gran og furu. Skogen er i ulik grad hogstpåvirket noe som kan sees av flyfoto i Figur 2. Berggrunn er fattig og vegetasjonen overveiende fattig bortsett fra i en smal stripe langs bekken i øst. Området er eksponert mot sørvest i hovedsak. Området har varierende topografi fra ganske slake partier til grov ur og høye bergvegger, rasmarker og slake bekkedaler, se bilder under.





Figur 6. Øvre bilde viser slak sørvestvendt bakke med eldre furuskog. Nedre bilde viser de høye bergveggene helt sørøst i planområdet og tilliggende grov steinur nedenfor denne.

3.2 Kartlagte naturtyper

Det er ikke registrert rødlistede naturtyper eller utvalgte naturtyper innenfor planområdet. Område nr. 4. i Figur 7 ligger med en liten del innenfor planområdet. Dette er en lindeskog som er vurdert som sårbar på rødlisten for naturtyper (lågurtedelløvskog – svak bærlyng lågurtskog med dominans av lind). Det går et skille i planområdet mellom skog som er ganske nylig hogd eller tilplantet med gran og den tidligere ikke flatehogde skogen som i dag har en trealder for de største trærne på mellom 120 og 250 (300) år. Den eldste skogen i området har generelt lite liggende og stående død ved og det er ikke gjort funn av rødlistede arter i dem. De er relativt lite påvirket av bruk, men det finnes stier med ulik trafikk og bålplasser. Arealene med eldre skog i planområdet er vist som 8 polygoner i Figur 7. Hele planområdet er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks som er beskrevet i metodekapittel. Dette er en instruksbasert metodikk som har satt en grense for hvor mange og hvor stort areal som må finnes med gamle trær for å kunne avgrense polygoner som naturtyper. Denne grensa er satt til 200 år for furu og 150 år for gran og det må være minst 6 så gamle trær fordelt på 2 daa for å kunne avgrense et område. 3 slike områder med innslag av særlig gamle trær ble kartlagt og disse er vist med grønn skravur (nr. 6-8) i Figur 7. Med denne typen krav til avgrensning kan det forekomme svært viktige naturverdier i skog som ikke blir fanget opp av metoden fordi krav til tetthet av gamle trær ikke er oppfylt. Øvrig gammelskog som ikke oppfyller alders- og tetthets kravene er vist med rød avgrensning. Det er en reell forskjell i alder mellom de grønn-skraverte områdene og de røde, men det er ganske marginalt i økologisk forstand da ingen av skogene har begynt å danne stående og liggende død ved og skogenes funksjon for rødlistede gammelskogsarter er enda noe begrenset enten de er 150 år eller 250 år. Nedenfor er de 8 områdene som er vist på kart i Figur 7 beskrevet.



Figur 7. Kartet viser kartlagte naturområder som er vurdert å ha de største naturverdiene innenfor planområdet. Grønn skravur angir kartlagte MI-naturtyper, mens røde avgrensninger angir annen viktig natur innenfor planområdet. Tallene referer til informasjon i Tabell x og y.

Beskrivelse av naturtyper (Figur 7)

Nr. 1 og 6: Gammel furuskog med stedvis noe mer graninnslag, særlig i nord. Åpen skog av bærlyngtype og til dels lyngskog i sørvest. Søndre del har større andel furutrær over 200 år og er avgrenset etter Miljødirektoratets instruks som gammel furuskog med gamle trær (moderat lokalitetskvalitet). Øvrig skog har furu som er mellom 100 og 150 år og gren opp mot 130 år. Det er generelt lite død ved. Skogen er ikke påvirket av hogst i senere tid, men det går en sti gjennom området i østre del og det er laget en bål plass i nord. Skogen har mye av de samme kvalitetene som øvrig skog i området som tidligere kun er påvirket av plukkhogst og ikke flatehogst.

Kartleggingen fra 2020 som viste at det var en rødlistet naturtype (kalk- og lågurtfuruskog) i dette området er revurdert gjennom dette prosjektet. Det ble ikke påvist at arealene her var rike nok til å definere dem som svak bærlyng lågurtskog. Skogen har størst kvaliteter i form av å være eldre mer enn å være rik.

KU-verdi → Noe verdi



Det er anlagt en bål plass med sittebenker i øvre del av området. Se også øverste bilde i Figur 6.

Nr. 2: Rygg med gran og furuskog i blanding. Trær mellom 100 og 150 år, noen opp mot 200 år. Flersjiktet skog med noen spredte dødved kvaliteter. Bærlyngskog og til dels lyngskog med innslag av blåbærskog på de friskeste partiene. I vest ganske åpen rasmare og ur ned mot bekk. Det går en liten sti i søndre del av området. Se bilder nedenfor.

KU-verdi → Noe verdi



Øvre bilde viser den vestvendte stort sett åpne blokkmarka i område 2 med den nye bebyggelsen på andre siden av bekken. Nedre bilde viser den gamle barblandingsskogen sør i område 2.

Nr. 3 og 4: Nr. 3 er grandominert skog med innslag av en del løvtrær, bl.a. hassel. Det er til dels grov blokkmark med kampesteiner og stedvis noe begrenset vekstmulighet for trær. Lokaliteten ligger nedenfor en opp til 30 meter høy bergvegg som er delvis overhengende. Lokaliteten har en del topografisk variasjon og har begynt å danne en del død ved med ulike kvaliteter. Det er blåbærvegetasjon og svak lågurt vegetasjon på det meste av arealet. Lokaliteten fortsetter utenfor prosjektområde og ikke nøyere avgrenset mot sør. Nr. 4 er en liten lindeskog som er vurdert som den rødlistede naturtypen lågurtedelløvskog (sårbar-VU). Denne lokaliteten ligger på grensen til planområdet med en marginal del innenfor. Se bilder av lokalitetene nedenfor.

KU-verdi → Noe-middels verdi



Øvre bilde viser skogen slik den ser ut rundt område 4. Nedre bilde viser lindeskogen under bergveggene i område nr. 4.

Nr. 5 og 7: Nr. 5 og 7 utgjør samme lokalitet, men kun 5 ligger innenfor planområdet og er avgrenset som naturtype etter miljødirektoratets instruks. Består av for regionen uvanlig gammel furuskog med mange trær fra 250-300 år som har stabil bark (panserbark). Til dels grove trær opp mot 50 cm i diameter. Det er heller ikke i dette området begynt å danne seg noe særlig med dødvedelementer. Tosjiktet skog. Se bilde av lokaliteten som er vist under forordet.

KU-verdi → Noe-middels verdi

Nr. 8: Liten skrinns kolle med spredte gamle furutrær og noen grove osper i nord. Åpen knauskog. Det er en liten bål plass ytterst på kollen hvor det er fin utsikt fra. Skiller seg fra nr. 2 ved å være mindre produktiv og ha furutrær over 200 år.

KU-verdi → Noe verdi



Skrinn lyngfuruskog med spredte gamle furutrær.

3.3 Vilt

Det er ikke gjort registreringer av vilt i prosjektet. Det antas at området har en viss funksjon for hjortevilt og at de gamle skogene har en funksjon for fugler som er knyttet til det habitatet. Verdien for disse viltartene vurderes imidlertid ikke å være større innenfor planområdet enn i skogen utenfor. Potensial for amfibier er vurdert, og vurdert som lavt. Mulig yngledam i tilknytning bekkestreng ble undersøkt, men dammen er temporær og kun fylt med vann ved sterk nedbør eller snøsmelting og vurderes som uegnet for yngling av amfibier. Planområdets funksjon som leveområde for liten og stor salamander som er registrert i dammen ved Brastad (<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00003606>), se dam med grønt omriss i Figur 4, vurderes som marginal. Dammen ligger mer enn 250-300 meter fra planområdet med en rekke veier og bebyggelse imellom. Amfibiene bør også ha en rekke andre mulige leveområder som ligger nærmere dammen, selv om pågående utbygging i området kan gjøre det vanskeligere i fremtiden å finne egnede leve- og overvintringsområder i fremtiden.

3.4 Artsmangfold

Det ble ikke registrert noen rødlistede arter innenfor planområdet. Det er størst mulighet for funn av rødlistearter knyttet til spredte forekomster av død ved av gran og furu som ligger innenfor den gjenværende gamle skogen (avgrensede områder i Figur 7). Det ble samlet inn noen insekter som var knyttet til bekkefarene som går gjennom området, men ingen rødlistede eller spesielle arter ble

registrert. Bekken har imidlertid funksjon for en del typiske arter som er helt avhengig av denne typen vannforekomster i deler av sin livssyklus.

3.5 Fremmede arter

Fremmede arter ble i all hovedsak kartlagt langs eksisterende vei som ligger innenfor planområdet bort til Lierbakkene. Alle funn vises i Artskart med ganske god presisjon. Hagelupin, kanadagullris og russekål finnes i større og mindre mengder i partier på begge sider av veien. Færre forekomster også av andre fremmedarter.

4 Konsekvensvurderinger

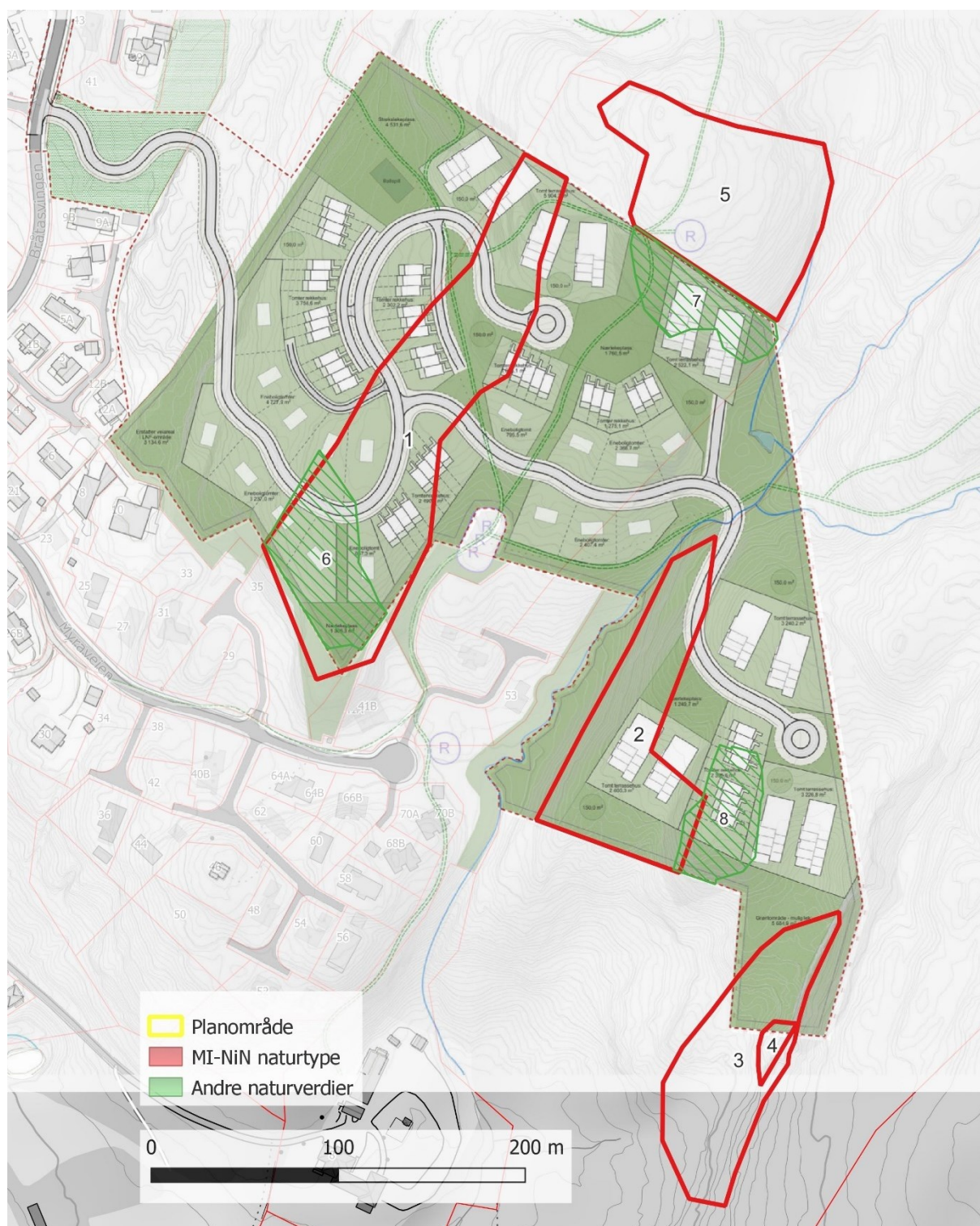
Figur 8 viser skissen til utnyttelse av planområdet og de kartlagte naturverdiene med røde og grønn-skraverte farger. Innenfor planområdet vil 5 av 7 gjenværende gammelskoger berøres helt eller vesentlig av tiltaket. Kun område 3, 4 og 5 vil ikke, eller i liten grad, berøres av tiltaket. Hele eller deler av disse sitt areal ligger utenfor planområdet. I tillegg kommer indirekte påvirkning i form av utsiktshogster, anleggsfase, fritidsbruk som følge av tilflytting til området osv. Samlet sett vurderes graden av utnyttelse som er skissert å gi et stort fotavtrykk når det kommer til tap av natur og arts mangfold. Med tanke på klima vil betydelige karbonlagre gå tapt og fremtidens bindingspotensial vil reduseres. Dersom utnyttelsen av arealene innenfor de områdene som er regulert til boligformål blir som i den eksisterende bebyggelsen i nærområdet, eller som vist i Figur 8, vurderes påvirkningen å føre til at en svært stor del av arealet blir **«sterkt forringet/ødelagt»**, se Figur 9.

Verdien av naturområdene som er avgrenset (se kap. 3) er vurdert å ligge fra **«noen naturverdi»** til **«middels naturverdi»** i KU terminologi. Område 3, 4, 6 og 7 er vurdert å ha noe høyere naturverdi enn øvrige avgrensa naturområder. De ligger i spennet mellom noe og middels naturverdi.

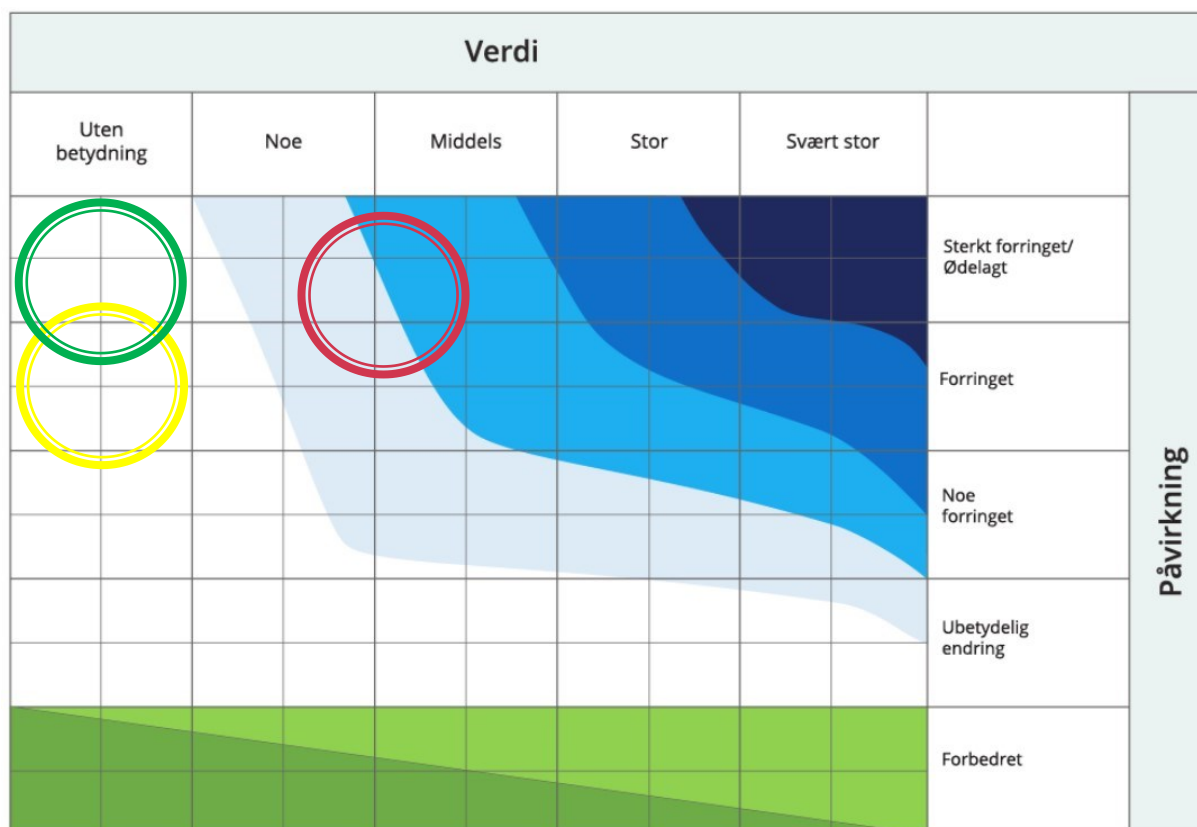
0-alternativ

Nullalternativet er forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. Det tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand og beskriver den mest realistiske utviklingen i utredningsområdet. Planområdet er avsatt til boligformål i kommunedelplanen og forventet utvikling f.eks. i 2040 er at utbygging vil være realisert. Kommunedelplanen angir imidlertid ikke i hvilken grad området skal utnyttes og dette vil være avgjørende for hva man sammenligner med. Det antas også at ordinær skogbruksaktivitet er en del av den realistiske utviklingen for området. Frem til 2040 er det realistisk at kanskje halvparten av gammelskogsbestandene vil være flatehogd på lik linje med hogst som er utført frem til i dag. Skogbruket har ingen registrerte miljøfigurer i området som ville lagt begrensninger på hogst.

- ➔ Om det legges til grunn at området vil utvikles og utnyttes i samme grad som gjennomførte boligprosjekter i området vil den fremtidige naturverdien (2040) og dertil påvirkning i 2040 være null. Den negative konsekvensen av tiltaket vil følgelig være **ubetydelig**.
- ➔ Dersom det legges til grunn videre ordinær skogbruksdrift innenfor området er det sannsynlig at flere av bestandene med gammel skog vil være hogd i 2040. Flatehogst eller nedbygging vil i en periode på 150 år være like skadelige. Det tar svært lang tid før økosystemene er reetablert. Planter det gran i det som i dag er furuskog vil økosystemet endres. Restaureringsfasen er så lang at en flatehogst av gammelskog i KU sammenheng vil regnes som sterkt forringet natur. Hogst vil pågå også etter 2040 og på noe sikt vil alle bestand hogges. Den negative konsekvensen av tiltaket vil følgelig være **ubetydelig** dersom et slik skogbrukssenario legges til grunn.
- ➔ Om dagens situasjon legges til grunn for vurdering av konsekvens vil den planlagte utbyggingen som vist i Figur 8 ha den største negative konsekvensen, vurdert som **noe-middels negativ konsekvens**, se Figur 9.



Figur 8. Kartet viser overlappet mellom kartlagte naturverdier og skisse for utnyttelse av området til infrastruktur og boliger.



Figur 9. Konsekvensgrad vurderes ut fra naturverdien til et areal og den påvirkningen den utsettes for. Konsekvensgraden er visualisert i farger i figuren hvor mørkere blå farge er angir større og større negativ konsekvens. Rød sirkel angir vurdering for de avgrensede naturområdene i dette prosjektet. Rød sirkel angir et 0-alternativ som dagens status. Gul sirkel viser vurdering med videre skogbruksdrift som scenario. Grønn sirkel angir et 0-alternativ hvor planområdet er utnyttet til boliger som vist i Figur 8 eller utnyttelse som i nærliggende boligfelt.

Bekkemiljø

Det går en skogsbekk gjennom nordøstre del av planlagt boligområde, se blå linjer i Figur 8. Det er planlagt kryssing av bekk med vei og i dette området må trolig bekken legges i rør eller det må lages en bro. Bekken renner her nede i en markert forsenkning noe som medfører behov for oppfylling/utsprenkning i landskapet. Ut over denne kryssingen ser det ut til at bekken vil kunne renne fritt, og at det kan tas hensyn til kantsonen. Bekken har temporær vannføring med et flompotensial ved sterk nedbør og helt tørrlegging i nedbørsfattige perioder. Det er derfor viktig at bekken får nok plass til vannet og at det ikke bygges for tett med påfølgende behov for kanalisering og ødeleggelse av bekkemiljøet. Mange harde flater med liten evne til å holde på vannet vil kunne være med på å forsterke flomhendelser. Figur 10 viser bilde av hvordan bekkemiljøet er behandlet i tilknytning til eksisterende boligfelt som grenser til planområdet. Her er alt av trær og opprinnelig kantvegetasjon fjernet og det er lagt på jord og planert ut helt ned til vannstrengen. Det bør legges vekt på i dette prosjektet å ta større hensyn til bekk og bekkens kantsoner enn det som er gjort her. Det bør være en målsetting å spare minst 5 meter på hver side av bekken og at den lille flomdammen bevares. Tresjiktet i kantsonen kan gjerne prioriteres med ask, svartor, gråor og bjørk. Fagpersoner som vurderer flomfare kan utdype behovene for kantsoner på ulike deler av bekkestrekingen.



Figur 10. På grensen til planområdet ved eksisterende nybebyggelse er skogen hogd og bakken planert helt ned til bekken, se øvre bilde. På nedre bilde fås mer oversikt over hvor stort areal som har gått med for å sette opp ett bygg. All naturlig vegetasjon er fjernet helt ned til bekken.

Fremmede arter

Det er per i dag ikke fremmede arter innenfor den delen av planområdet hvor det er planlagt boliger og infrastruktur. De fremmede artene står langs veien og det er et potensial for at disse sprer seg videre inn i det nye boligområdet om det ikke tas hensyn i forbindelse med transport inn og ut av området. Det er vanskelig å unngå en slik spredning lokalt og den kanskje mest effektive måten vil være å rydde fremmedarter fra hovedveien og inn til planområdet for fremmedarter slik at frø ikke så lett hektes på biler og sprer seg med vind inn i området. Om det fraktes masser utenfra og inn i området

må det påses at dette er rene masser som ikke fører til etablering av fremmede arter innenfor planområdet.

Avbøtende tiltak

Den beste måten å avbøte prosjektets virkninger på naturen er å forsøke å spare så store biter av de kartlagte naturområdene som mulig. Få store områder bør prioriteres før mange små fragmenter da ivaretagelse av skog på lang sikt krever plass. Det bør sees på som et kompensierende tiltak å sikre de gammelskogene som ligger rett utenfor prosjektområdet i nord og sørøst.

4.1 Vurdering Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og arts mangfold som ble vurdert som relevant å kartlegge i slutten av mai. Artsregistreringer for alle artsgrupper er ikke grundig gjennomført, men egne feltregistreringer sammen med registreringer på Artskart gir et godt bilde av både forekomster og potensial. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er registrert forekomster av gammelskog med ulik alder innenfor planområdet. Dette er naturskog i den forstand at den ikke tidligere er flatehogd eller at treslagssammensetningen er nevneverdig endret. Noen av de er kartlagt som gammel furuskog med gamle trær i henhold til Miljødirektoratets instruks. Gammel barskog som ikke er tidligere flatehogd er et stadig minkende naturgode i områdene rundt Indre Oslofjord som er landets klart viktigste område for truede arter. Utbyggingen representerer et inngrep i natur som ifølge nasjonale retningslinjer ikke er ønsket både med tanke på tap av biomangfold og for klimahensyn. Tiltaket er derfor med på å øke den samlede belastningen for naturverdier i denne naturtypen i regionen.

§ 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. Det er ikke vurdert noe potensial for arter eller andre kvaliteter som vesentlig vil kunne føre til endringer i vurderingene som er gjort. Det er derfor ikke tatt noen føre-var hensyn når konsekvensen av tiltaket er vurdert.

5 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/>
- Biofokus. (2014). *Naturtyper i skog: Utkast til faktaark for skogtyper i revidert DN-håndbok 13, pr 30.12.2014*. Miljødirektoratet.
- 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. (1996). *Viltkartlegging* (s. 110) [DN-håndbok 11].
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper—Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. Utgave 2006 (oppdatert 2007)* [DN-håndbok 13.]. Direktoratet for Naturforvaltning.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Drageset, O.-M. (2020). *Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020* (s. 43). Norconsult.
- 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. (2014). *Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100* (s. 104).
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for kartlegging, verdsetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann*. (s. 38).
- 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>
- Zinko, U., Ersborg, J., Jansson, U., Pettersson, I., Thylén, A., & Vincentz, R. (2018). *Grön infrastruktur i urbana miljöer TemaNord 2018:518* (s. 65).

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 reproduisert 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 kategori plassering 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 2018) 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 grad av trussel 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 stedege arter og naturtyper.

Tabell 3. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	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 (High impact)	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 (Potentially high impact)	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 (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

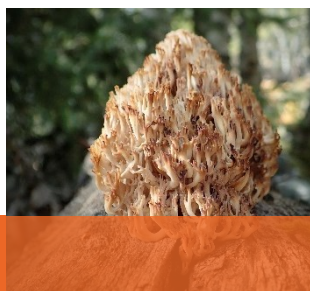
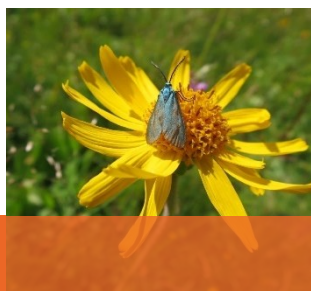
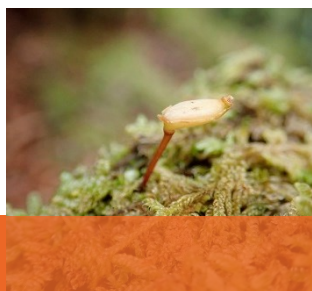
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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**.



Artsdatabanken.
2018.
Fremmedartslista
2018.
<https://www.artsdatabanken.no/fremm>

Biofokus rapport 2023–093
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-264-3

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