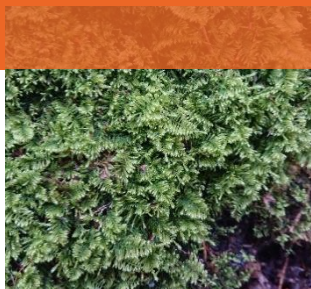


Naturfaglig vurdering for Vendelveien 58

Anders Thylén



Naturfaglig vurdering for Vendelveien 58

Forfattere: Anders Thylén

Publisert: 05.07.2024

Antall sider: 20 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Marte Lepperød

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Thylén, A. 2024. Naturfaglig vurdering for Vendelveien 58. Biofokus-rapport 2024-093. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Tomten er del av en større kalkskog / Svartmispel (NT) / Kammose vokser på kalkberg / Fremmedarten gravmyrt Foto: Biofokus

Biofokus rapport 2024–093

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-403-6



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Marte Lepperød undersøkt biologisk mangfold i Vendelveien 58 på Brønnøya hvor det er planer om å sette opp en hytte. Feltundersøkelser ble gjennomført 13. juni 2024 av Anders Thylén.

Takk til Marte Lepperød for god dialog og godt samarbeid i prosjektperioden.

Oslo, 5. juli 2024

Anders Thylén



Skogen hvor hytten er planlagt plassert var allerede blitt hogd på befaringstidspunktet. Foto: Anders Thylén.

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Marte Lepperød undersøkt biologisk mangfold i Vendelveien 58 på Brønnøya hvor det er planer om å sette opp en hytte. Hele eiendommen ligger innenfor en tidligere DN13-kartlagt naturtypelokalitet med kalkgranskog med A-verdi. Hele Brønnøya blir i 2024 kartlagt av Biofokus etter Miljødirektoratets instruks på oppdrag for Miljødirektoratet, og denne kartleggingen ligger (sammen med tidligere registreringer) til grunn for vurderingene i dette notatet.

Kartleggingen i 2024 bekrefter naturtypekvalitetene for Vendelveihøyden. Lokaliteten blir kartlagt som en kombinasjon av kalkgranskog og kalkfurskog, med foreløpig lokalitetskvalitet satt til høy, men i grenseland mot svært høy. Dette tilsvarer Stor verdi eller ev. Svært stor verdi iht. Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941. På denne eiendommen er det hovedsakelig kalkgranskog, som er rødlistet som sårbar (VU). Det er funnet flere kalkkrevende karplanter på eiendommen.

Deler av skogen på eiendommen var blitt hogd i forkant av kartleggingen. Skoghogst, bygging av hytte og mulig senere påvirkning i driftsfasen innebærer samlet en negativ påvirkning på naturverdiene. I henhold til veilederen for konsekvensutredninger M-1941 har skoglokaliteten Stor – Svært stor verdi. Påvirkningsgraden av tiltaket på eiendommen vurderes til i grenseland Noe forringet – Forringet. Dette tilsvarer konsekvensgraden Betydelig miljøskade eller Middels negativ konsekvens.

Brønnøya ligger i kalkområdene i Indre Oslofjord, et område med svært viktige naturverdier, og som samtidig er utsatt for ekstremt høy utbyggingspress. All nedbygging av natur i og ved Indre Oslofjord bidrar til negativ samlet belastning på naturverdier i et regionalt perspektiv. Eiendommen er del av en større, verdifull kalkbarskog på Vendelveihøyden. Denne skogen er i løpet av de siste tiårene blitt påvirket av flere større og mindre hogster, bygging av hytter og utvidelser av opparbeidet areal, og den samlede belastningen av disse påvirkningene er stor.

Framtidig bruk av omgivelsene rundt hytta vil ha stor betydning for hvorvidt eksisterende naturverdier på eiendommen kan bevares og for hvordan skogkvalitetene kan restaureres. Notatet gir forslag til hensyn og skjøtsel, som bør følges for å opprettholde og gjenskape mest mulig naturverdier på eiendommen.

Innhold

1	Innledning.....	6
1.1	Oppdrag, planområde og planlagte tiltak	6
1.2	Naturgrunnlag og tidligere registreringer.....	6
2	Metode	7
2.1	Datainnsamling.....	7
2.2	Vurdering av planens virkninger på naturmangfoldet	8
2.3	Naturmangfoldloven	8
2.4	Behandling av data og prosjektets produkter.....	9
3	Resultater.....	9
3.1	Naturverdier.....	9
3.2	Fremmede arter.....	12
4	Vurdering av naturmangfoldet og planen	12
4.1	Konsekvenser av tiltaket	12
4.2	Vurdering opp mot Naturmangfoldloven	13
4.3	Hensyn og avbøtende tiltak.....	14
4.4	Oppsummering.....	15
5	Referanser	16
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	17
	Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter	18
	Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter	19



Figur 2. Utsnitt fra Naturbase, naturtyper etter DN13 vises i grønn skravur. Hentet 28.06.2024..

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015). Dette inkluderer rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Levesteder for rødlistearter og andre forvaltningsrelevante arter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2023 (Artsdatabanken, 2023). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

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

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Anders Thylén 13. juni 2024. Kartleggingen ble gjort som del av et større oppdrag med kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks på hele Brønnøya, som Biofokus utfører på oppdrag for Miljødirektoratet.

2.2 Vurdering av planens virkninger på naturmangfoldet

Oppdraget gjelder ikke en konsekvensutredning (KU) i juridisk forstand. Det er gjort en enkel vurdering av påvirkning fra utbyggingsplanene, med utgangspunkt i retningslinjer, temaer og begrepsbruk fra Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet, 2023a).

2.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet, 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i Biofokus 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, 2023b) 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, 2018), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet, 2023b), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrenser og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

§ 9.(føre-var-prinsippet)

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

- Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde.
- Biofokus bruker faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelser 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.

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

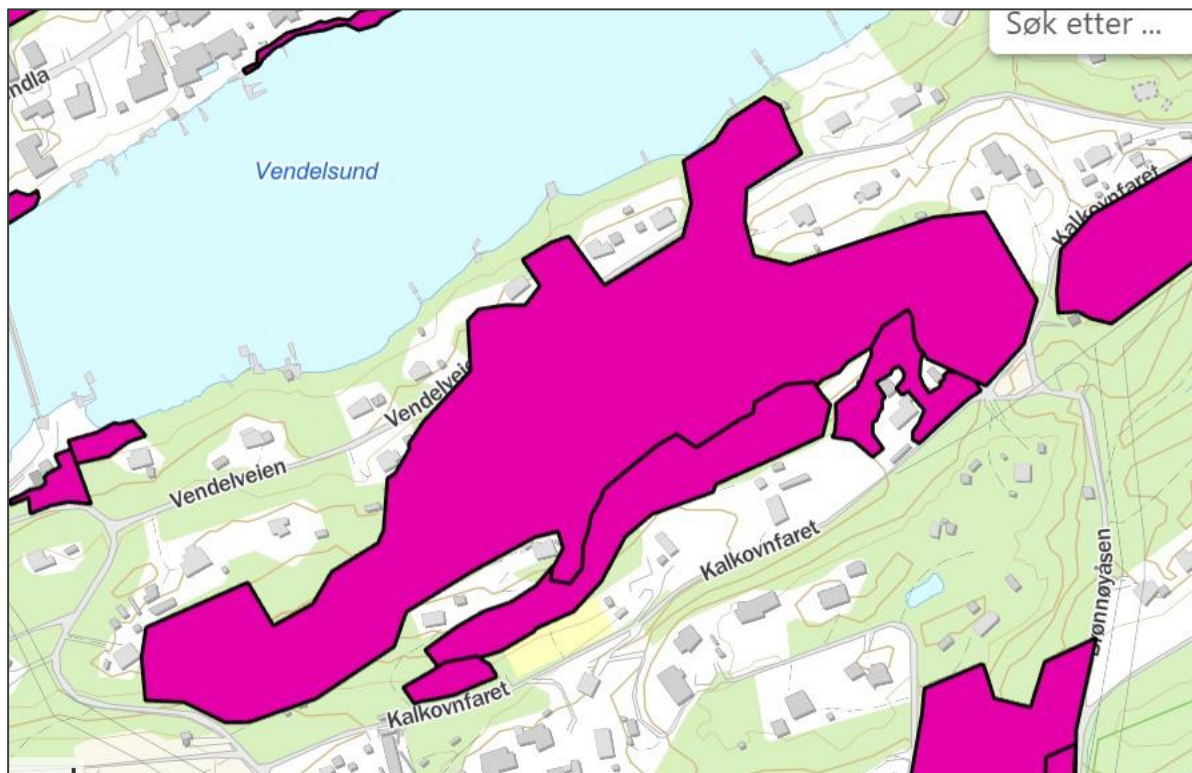
Rapporten fra oppdraget blir etter ferdigstilling og godkjenning publisert i Biofokus sin rapportserie på vår hjemmeside. Alle artsdata fra prosjektet blir gjort tilgjengelige i Artskart via Biofokus egen artsbase (BAB). Naturtypedata blir levert Statsforvalteren/Miljødirektoratet for innleggelse i Naturbase.

3 Resultater

3.1 Naturverdier

Kartleggingen av øya etter Miljødirektoratets instruks i 2024 pågår, og dataene vil ikke bli ferdigstilt og publisert før til vinteren. Kartleggingen bekrefter imidlertid naturtypekvalitetene for Vendelveihøyden. Lokaliteten blir kartlagt som en kombinasjon av kalkgranskog og kalkfuruskog, med foreløpig lokalitetskvalitet satt til høy, men i grenseland mot svært høy. Dette tilsvarer Stor verdi eller ev. Svært stor verdi iht. Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 (Miljødirektoratet, 2023a). En foreløpig avgrensning av naturtypen vises i figur 3. Denne er ikke endelig kvalitetssikret og ferdigstilt.

Området er foreløpig kun kartlagt tidlig på sommeren. Kartlegging under sensommer/høst ville potensielt kunne gi flere funn av rødlistede sopp, noe som i tilfelle ville kunne bidra til å heve lokalitetskvaliteten til Svært høy kvalitet. Både kalkgranskog og kalkfuruskog er rødlistede som sårbare (VU) iht. Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018).



Figur 3. Kartlegging under arbeid i 2024, med foreløpig avgrensning av lokalitet Vendelveihøyden. Hentet fra NiN-web 30.06.2024.

Deler av skogen på eiendommen i Vendelveien 58 er blitt hogd våren 2024. Grunneier opplyser at «området ble hogget etter tillatelse til byggesøknad ble ansett som gitt 26.03.24 iht pbl 21-7». Resterende skog på eiendommen består av en blanding av gran, furu, boreale løvtrær som osp, bjørk og selje og enkelte edelløvtrær som hassel, spisslønn og ask. De hogde trærne består av både gran, furu og bjørk. Enkelte hogde graner og bjørker var grove trær. Før hogsten var skogen intakt kalkbarskog, tilsvarende som for naturtypelokaliteten som helhet. Det er et par furugadd på eiendommen og det var allerede før hogst noe liggende død ved. De hogde trærne ligger stort sett igjen, men noen av stammene er kappet opp.

Av rødlistearter ble det ved kartleggingen registrert ask (sterkt truet – EN) og svartmispel (nær truet – NT). Sistnevnte vokste på kollen mot veien, men på nabotomta, tett inntil tomtegrensen. Av andre litt sjeldne arter og som er typiske for kalkrike skoger forekommer tysbast og vårerteknapp. Andre vanligere arter, men som ofte er knyttet til kalkrik skog, kan nevnes rognasal, blåveis, teiebær, skogvikke og hvitmaure. Sør på området er det en liten nordvendt bergvegg, og ovenfor reiser seg kalkberget i trappetrinn med små hyller og vegger. På kalkveggen vokser en del typiske moser for kalkrikt berg, som kammose, og det er potensial for flere arter enn det som nå er registrert. Det ble ikke funnet noen spesielle sopper knyttet til død ved. Området har potensial for markboende kalkskogssopper, men det var ikke mulig å kartlegge disse på denne årstiden.



Figur 5. Skrent i bakkant på eiendommen med intakt kalkgranskog videre oppover.



Figur 4. Arter i området. Til venstre svartmispel og til høyre vårerteknapp. Foto: Anders Thylén.

3.2 Fremmede arter

Av fremmede arter forekommer gravmyrt (svært høy økologisk risiko – SE) i området nær hvor hytta er tenkt plassert. Lenger nordøst (ved grensa mot nr 60) er det også en forekomst av honningknoppurt (SE). Gravmyrt vokser krypende på bakken, og kan danne svært tette bestander som utkonkurrerer andre arter.



Figur 6. Den fremmede arten gravmyrt (SE) vokser på et foreløpig mindre parti på området.

4 Vurdering av naturmangfoldet og planen

4.1 Konsekvenser av tiltaket

Selve hytten har et lite areal, 35 m², og er plassert på pæler for å minimere fotavtrykket. Hogst av skogen, som allerede er utført, omfatter et større areal. Hogsten reduserer arealet med funksjonell kalkskog av høy kvalitet. På lang sikt vil skogen reetableres, men det vil kunne ta opp mot 100 år før tresjikt og vegetasjon vil kunne være noenlunde likt det som var her før hogst. Det forutsetter også at skogen får utvikles naturlig og at det ikke gjøres ytterligere inngrep og hogster.

Indirekte påvirkning som følge av framtidig bruk av området er vanskelig å anslå. Erfaring fra andre steder viser at bruk i form av slitasje, hogst av trær for å øke sollys og utsikt, anleggelse av plen,

tilplanting med hageplanter og utvidelse av opparbeidet areal ofte kan ha vel så stor negativ påvirkning som selve byggverkene.

I henhold til veilederen for konsekvensutredninger M-1941 (Miljødirektoratet, 2023a) har skoglokaliteten Stor – Svært stor verdi. Påvirkningsgraden vurderes til i grenseland Noe forringet – Forringet. Dette tilsvarer konsekvensgraden Betydelig miljøskade eller Middels negativ konsekvens.

4.2 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er godt kartlagt for forekomst av naturtyper og karplanter. 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. Området har potensial for rødlistede markboende sopp og rødlistede moser.

Å kartlegge naturverdier i skog rett etter at hogst er utført, er vanskelig og medfører noe usikkerhet om det er kvaliteter som er gått tapt uten at en klarer å avdekke de. I dette tilfellet er det tydelig at det har vært intakt kalkskog av høy kvalitet og at naturkvaliteten lokalt er svekket av hogst. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket. Det er likevel noe usikkerhet om det kan ha vært forekomster av arter eller skogstrukturer til stede før hogst, og som nå ikke er til stede eller ikke er mulig å avdekke.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Brønnøya ligger midt i kalkområdene i Indre Oslofjord, et område med svært viktige naturverdier, og som samtidig er utsatt for ekstremt høy utbyggingspress. All nedbygging av naturareal i og ved Indre Oslofjord bidrar til negativ samlet belastning på naturverdier i et regionalt perspektiv.

Eiendommen er del av en større, verdifull kalkbarskog på Vendelveihøyden. Den tidligere kartlagte DN13-lokaliteten var på ca. 30 daa, mens ny avgrensning er på ca. 47 daa. Det samla natur- og skogarealet på Vendelveihøyden er enda noe større, til dels med ytterligere en naturtypelokalitet med rik edelløvskog på sørsiden, samt med noe skogareal med redusert kvalitet.

Kalkskogen på Vendelveihøyden er i løpet av de siste tiårene blitt påvirket av flere større og mindre hogster, bygging av hytter og utvidelser av opparbeidet areal. Det er flere nylige hogster i området. Den samlede belastningen på økosystemet fra alle ulike tiltak er dermed stor. Det gjelder ikke bare kalkskogen på Vendelveihøyden, men all kalkskog og annen kalknatur på Brønnøya, som er under sterkt press fra endret arealbruk, hogster og spredning av fremmede arter.

Hogst og bygging av hytte i Vendelveien 58 har isolert sett begrenset betydning for samlet belastning av kalknatur på Brønnøya. Over tid risikerer mange små tiltak spredt på de ulike eiendommene på øya å medføre en stor samlet reduksjon i øyas natur- og arts mangfold.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

At hogst er utført i forkant av naturundersøkelsen innebærer at føre-var-prinsippet ikke er hensyntatt i denne delen av planprosessen. Muligheten til å ta spesielle hensyn til eventuelle skoglige naturkvaliteter som kunne blitt avdekket ved kartlegging er ikke lenger til stede.

Det er sannsynlig at det finnes et viktig arts mangfold av markboende sopp og moser i området. Det gjelder den registrerte naturtypelokaliteten med kalkskog som helhet, inkludert den aktuelle eiendommen og areal som hytten bygges på. Forutsatt at hensyn og skjøtselsforslag beskrevet nedenfor blir overholdt, og påvirkning på arealer utenom selve hytta minimeres, vil eventuelt uoppdaget arts mangfold ha muligheter for å opprettholde bestander i resterende deler av kalkskogen.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

Ut fra et landskapsøkologisk perspektiv er det generelt bedre å samle naturinngrep enn å spre inngrepene ut i naturen. Ut fra dette prinsippet ville det vært bedre å plassere hytten tettere opp mot veien, slik at arealet bak kunne forblitt en intakt del av skoglokaliteten. På den aktuelle eiendommen er det imidlertid en liten kolle nærmest veien og et flatere laveliggende areal bak. Plassering på det flate arealet innebærer trolig mindre grad av terrenginngrep. Det er også på kollen mot veien at rødlistearten svartmispel ble funnet (på nabotomta). Så plasseringen av hytta er kanskje ikke ideell, men samtidig hadde det ikke nødvendigvis vært bedre å plassere den på kollen mot veien.

Det er sannsynligvis hogd mer av skogen enn det som hadde vært nødvendig for å bygge hytta.

Hytta vil bli plassert på pæler og ikke direkte på bakken. Det vil i noen grad redusere fotavtrykket av huset og gi mulighet for opprettholdelse av vegetasjon på større areal. Men det innebærer i begrenset grad at en ivaretar naturlig habitat. Forholdene for vegetasjon under huset blir sterkt endret sammenlignet med den skogvegetasjonen som var og til dels fortsatt er i området.

4.3 Hensyn og avbøtende tiltak

Kalkbergveggen bak på tomten har kvaliteter som mosehabitat. Plassering av bygningen bør ikke komme for tett innpå kalkbergveggen. I tillegg til at bergveggen ikke bør berøres fysisk så er det en fordel at huset ikke kommer for tett på, og risikerer å endre de lokalklimatiske forholdene. En kunne derfor muligens ha flyttet huset en eller et par meter bort fra veggen sammenlignet med situasjonsplanen i figur 1.

For å opprettholde naturverdiene i området bør en spare mest mulig av naturlig vegetasjon og gjenstående trær, og minimere fysiske inngrep. Arealene rundt hytta bør i minst mulig grad opparbeides med plen, beplantninger og lignende.

Mest mulig av grov død ved (stammer og grove greiner, ikke kvist) bør spares i området. Det kan enten få ligge spredt i skogen eller samles i et dødveddeponi. Kvist bør fjernes og leveres til kommunens gjenbruksstasjon for hageavfall. Kvist, greiner og stubber må ikke flises opp og spres eller legges i hauger i skogen. Slik flis kan risikere å kvele eksisterende felt- og bunnvegetasjon, og vil kunne medføre en rask og sterk gjødseleffekt, som gir dårligere forhold for de stedegne skogartene og i stedet kan risikere å legge til rette for «ugress» og fremmede arter.

I området nær den planlagte hytta vokser den fremmede arten gravmyrt. Det er viktig å unngå spredning av denne, og arten bør bekjempes og fjernes fra området. Plantene lukes ved at en løser opp jorda med f.eks. en grep, og drar de opp med røtene. Dette må gjentas flere ganger per år og potensielt over flere år. Alle plantedeler fra arten pakkes i tette poser og leveres som vanlig avfall som går til forbrenning. Den får ikke levres som hageavfall. For mer informasjon om bekjempelse av fremmede arter se

utredning fra NINA fra 2017 (Blaalid et al., 2017), Fylkesmannens handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2010) og i faktablad fra Fagus.

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

4.4 Oppsummering

Hogst av skog og bygging av hytte i Vendelveien 45 vil medføre negativ konsekvens for naturtypen med kalkskog og tilhørende arts mangfold. Planlagte bygging av hytte kommer som en tilleggsbelastning til hogsten som allerede er gjennomført. Framtidig bruk av omgivelsene rundt hytta vil over tid potensielt også kunne ha en stor negativ påvirkning på naturen, men det avhenger av hvordan eier bruker tomten. Forutsatt at en følger hensyn og skjøtselsforslag som beskrevet i 4.3 og bevarer mest mulig naturlig vegetasjon og ikke opparbeider arealet rundt hytta, vil denne framtidige påvirkningen bli mindre.

Hogst og bygging av hytte i Vendelveien 58 bidrar sammen med mange andre lignende tiltak på Brønnøya til den samlede belastningen på den verdifulle naturen i området.

5 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko* 2023. <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2024). *Artskart—Internettportal for artssøk*. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blindheim, T., & Abel, K. (2010). *Naturverdier på Brønnøya i Asker kommune* (BioFokus-rapport 2010–4; s. 72). BioFokus.
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S.L., & Westergaard, K.B. (2017). *Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432*. 87 s. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
- (2010). *Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010* (s. 84).
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.
- Jakobsen, S., & Pedersen, B. (2020). *Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886*. (s. 118). Norsk Institutt for naturforskning (NINA).
- Klima- og miljødepartementet. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. Klima og miljødepartementet. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet. (2023a). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941*. <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2023b). *Naturbase*. <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. (2024). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder (M-2209 Versjon 12.01.2024; s. 411)*. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Misfjord, K., & Angell-Petersen, S. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter* (M–982). Sweco.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

BN00084543 Vendelveihøyden, Kalkgranskog, A-verdi

Verdi begrunnelse Stor og velutviklet kalkgranskog med innslag av furu, hassel og annet løv, samt stort potensial for å huse sjeldne og truede arter gir verdi som svært viktig (A verdi).

Innledning Lokaliteten er kartlagt av BioFokus høsten 2009 i forbindelse med reguleringsplanarbeider på øya. Lokaliteten skal erstatte evt. tidligere registrerte naturtyper.

Beliggenhet og naturgrunnlag Lokaliteten ligger nordøst på Brønnøya som i sin helhet består av rike kalkbergarter.

Naturtyper og utforminger Det meste av lokaliteten utgjør en nordvendt li hvor grana er det dominerende treslaget, men hvor det også kommer inn en del furu på de skrinnere partiene. Av løvtrær finnes lønn, bjørk, eik, rogn, hassel, osp, ask og lind. Det er flere søvest-nordøst gående rygger gjennom biotopen som skal per variasjon i terreng og markfuktighetsforhold og dermed også i treslagssammensetning og vegetasjonssammensetning. Vegetasjonen er typisk utformet for en kalkskog med mye moser og stedvis sparsomt med karplanter. Spredt finnes vaniljerot, skogvikke, liljekonvall, teiebær, blåveis, fingerstarr, tysbast, krossved og skogsvever. Av markboende sopp ble det registrert mye gullkremle, duftslørsopp, gul traktkantarell, såpemusserong, bjørkemusserong, rabarbrasopp, rødprikket vokssopp og kjeglevokssopp. Alle typiske kalkbarskogsarter. Sjøtningen i skogen er god, men virkelig gamle trær mangler. Det er lite død ved både stående og liggende, men noen læger av gran finnes spredt.

Artsmangfold Potensialet for markboende et stor mangfold av arter, særlig av sopp, vurderes som stort.

Påvirkning Øverst på åsen lengst mot øst er det gamle kalksjakter hvor vegetasjonen nå er i ferd med å reetableres nede i sjaktene og moser har etablert seg på bergveggene.

Fremmede arter Det finnes noe gravmyrt i partier.

Råd om skjøtsel og hensyn -

Landskap De kalkrike og sommervarme delene av Indre Oslofjord (Oslo, Asker og Bærum), og da øyene i særdeleshet i dag, er et av områdene i Norge, Norden og Nord-Europa med høyest artsdiversitet av insekter, karplanter, moser, sopp og lav. Grunnet nedbygging, ferdsel, opphør av landbruksdrift, kalkutvinning m.m. har tapet av opprinnelig natur vært svært stort de siste 100 årene (90-100 % tap mange steder i de bebygde områdene). Gjenværende områder har i tillegg blitt mindre og mer isolerte i forhold til tidligere. Alle gjenværende lokaliteter av en viss størrelse og kvalitet må derfor sees på som viktige for å ivareta mangfoldet på sikt noe som også gjenspeiles i verdivurderingen.

Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter

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

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

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

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

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken, 2023) 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 stedegne 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**.



Biofokus rapport 2024–093
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-403-6

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