

Kartlegging av naturverdier i forbindelse med hytteutbygging på Luskeråsen i Øystre Slidre kommune

Vurdering av konsekvenser

Torbjørn Høitomt, Kristine Heistad og Geir Høitomt



Kartlegging av naturverdier i forbindelse med planlagt hytteutbygging på Luskeråsen i Øystre Slidre kommune – Vurdering av konsekvenser

Forfattere: Torbjørn Høitomt, Kristine Heistad og Geir Høitomt

Publisert: 10.09.2024

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som:

Forsidebilder: Fra utredningsområdet. Foto: Torbjørn Høitomt og Kristine Heistad

Biofokus rapport 2023-131

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-301-5



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra OVF/Clemens Eiendom AS, OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS gjennomført en konsekvensutredning for et planområde på Luskeråsen i Øystre Slidre kommune. Vår hovedkontakt for prosjektet har vært arealplanlegger Erik Sollien i Areal+ som er plankonsulent for OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS for å utarbeide reguleringsplaner for områdene. Eivind Berger har vært kontaktperson for Beitostølen Sportell AS og Odd Blomlie har vært kontaktperson for OK Næringseiendom AS. OVF/Clemens eiendom trakk seg ut av prosjektet i november 2023.

Torbjørn Høitomt har vært prosjektansvarlig og Kristine Heistad har bidratt i felt og rapporteringsarbeidet for Biofokus. I tillegg har Geir Høitomt fra Kistefos skogtjenester foretatt registrering av fuglelivet i området. Kvalitetssikrer har vært Anders Thylén.

Det har vært løpende dialog mellom oppdragsgiver, plankontor og biologer i arbeidet med å komme frem til en løsning der utviklingen av området i minst mulig grad påvirker de store naturverdiene i området negativt. Det har vært flere befaringer i området og planene er justert i flere omganger som følge av detaljkartlegging av naturmangfoldet.

Denne rapporten med tilhørende konsekvensutredning omfatter kun eiendommene til OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS. Den delen av det opprinnelige planområdet som ligger på OVF/Clemens eiendom (Gnr 34, bnr 1) er ikke inkludert siden arealet er trukket ut av planarbeidet. Naturverdiene både i dette området og i gjeldende planområde er overordnet beskrevet i en egen rapport fra Biofokus.

Vi vil takke både tiltakshavere og Erik i Areal+ for en ryddig prosess og godt samarbeid underveis.

Dokka, 10. september 2024

Forfatterne

Sammendrag

OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS ønsker å utvikle et område på Luskeråsen i Øystre Slidre kommune til ny fritidsbebyggelse. Biofokus har derfor utført en konsekvensutredning i forbindelse med reguleringsplanen for dette prosjektet. Det er i forbindelse med arbeidet utført en ny heldekkende kartlegging av naturtyper og artskartlegging av fugl, moser, lav, sopp og karplanter.

Utbyggingsplanene omfatter etablering av 100-150 nye fritidsboliger innenfor et areal på i overkant av 500 daa. Det planlegges for en blanding mellom kompakt tunbebyggelse og mer tradisjonell bebyggelse med tomtestørrelse på rundt én dekar. Bebyggelsen er planlagt plassert i grupper som delvis er å betrakte som fortetting av eksisterende fritidsbebyggelse, og delvis som en utvidelse hytteområdet på Luskeråsen.

Det er påvist seks naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet. Fire av disse har svært høy kvalitet og omfatter gammel grandominert naturskog. Videre er det innenfor reguleringsplanområdet påvist 15 ulike rødlistearter. Ytterligere en håndfull er påvist rett utenfor planområdet og kan forekomme innenfor selv om de per nå ikke er funnet her.

Etter en grundig prosess vil byggeområdene ikke komme i direkte konflikt med store, påviste naturverdier. Det er likevel planlagt nærføring til verdifull natur og det foreslås tiltak for å gjøre påvirkningen så liten som mulig. Det er avgrenset fire delområder i KU-arbeidet. De verdifulle naturområdene er skilt ut som egne delområder, det samme er våtmarksarealene. Resten av planområdet som samsvarer med arealene som i stor grad skal bygges ut, er avgrenset som et eget delområde. Den samlede konsekvensen for planene slik de foreligger nå er i nedre sjikt av middels negativ. Selv om man reduserer konsekvensgraden betydelig ved å ikke berøre de verdifulle naturskogsområdene direkte, vil utbyggingen fortsatt til en viss grad kunne påvirke disse arealene negativt. Dette skyldes at hytter og infrastruktur er planlagt tett opptil gammelskogsområdene og at det erfaringsmessig er risiko for konflikter knyttet til høye, gamle trær som skygger for sol/utsikt eller utgjør en sikkerhetsrisiko. Slike konflikter kan reduseres gjennom strenge reguleringsbestemmelser eller vern av skogområdene, men vil ikke være mulig å eliminere.



Særlig i nordlige deler av planområdet finnes naturskog med svært gamle grantrær som huser flere rødlistede lav- og sopparter. (Foto: Biofokus/Kristine Heistad, 2023).

Innhold

1	Innledning	7
1.1	Bakgrunn	7
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde	7
1.3	Beskrivelse av tiltaket	7
1.4	Nullalternativ	8
1.5	Naturgrunnlag og historikk	10
1.6	Tidligere registreringer	10
2	Metode	10
2.1	Datainnsamling	10
2.2	Viltkartlegging	12
2.3	Artskartlegging	12
2.4	Behandling av data og prosjektets produkter	12
2.5	Vurdering av konsekvenser	13
2.6	Naturmangfoldloven	15
3	Resultater	17
3.1	Beskrivelse av naturen i planområdet	17
3.2	Kartlagte naturtyper	19
3.3	Artsmangfold	21
3.4	Fremmede arter	22
4	Konsekvensvurdering	23
4.1	Planområde Luskeråsen Vest	23
4.2	Verdivurdering	24
4.3	Påvirkning	26
4.4	Konsekvens	27
4.5	Avbøtende tiltak og kompensierende tiltak	29
4.6	Vurdering Naturmangfoldloven	29
5	Referanser	31
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	32
	Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter	33

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS ønsket en sammenfatning av eksisterende kunnskap, en supplerende kartlegging av naturtyper og arter, samt en vurdering av konsekvenser for naturmangfold innenfor planområdet Luskeråsen Vest i Østre Slidre kommune. Dette skjer i forbindelse med ny reguleringsplan for hytteutbygging. Planen må sies å være dels en fortetting og dels nye byggeområder i utkanten av eksisterende områder. Deler av området er tidligere kartlagt av Naturrestaurering AS, i regi av Luskeråsen Vel. Naturrestaurering avgrenset områder med store verdier, henholdsvis gammel grandominert naturskog og gammel granskog med gamle trær, samt flere rødlistearter. Det er verdt å merke seg at deler av det svært verdifulle området er avsatt til fritidsbebyggelse i kommuneplanen. De kartlagte verdiene strekker seg ut fra planområdet og videre nordover og inn på OVF/Clemens sin eiendom (Gnr 34, bnr 1).

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Biofokus har på oppdrag fra OK Næringseiendom AS og Beitostølen Sportell AS kartlagt naturtyper og arter på Luskeråsen i Østre Slidre kommune. Videre er det foretatt en konsekvensutredning av tiltaket og det er gjort en vurdering forhold til Naturmangfoldloven § 8-10. Planskissen for prosjektområdet vist i figur 1. Hele planområdet med dagens bebyggelse fremgår av figur 5 og 7.

1.3 Beskrivelse av tiltaket

Utbyggingsplanene omfatter etablering av 100-150 nye fritidsboliger innenfor et areal på i overkant av 500 daa. Det planlegges en blanding mellom kompakt tunbebyggelse og mer tradisjonell bebyggelse med tomtestørrelse på rundt én dekar (figur 1). Bebyggelsen er planlagt plassert i grupper som delvis er å betrakte som fortetting av eksisterende fritidsbebyggelse, og delvis en utvidelse av hytteområdet på Luskeråsen. Byggeområdene er for en stor del plassert på arealer der skogen er hogd for noen år tilbake. Arbeidet med kartlegging av naturverdier og detaljplanlegging av tiltaket har pågått parallelt siden høsten 2023. Dette har ført til at tiltaket i stor grad er tilpasset naturverdiene i området. Slik planene foreligger nå vil arealene med gammel granskog ikke bli direkte berørt. Adkomstveien til felt N er planlagt ført gjennom en naturtypelokalitet, men den følger driftsveien som ble benyttet når skogen i felt N ble hogd. Det planlegges å anlegge denne veien uten å måtte hogge gamle grantrær.

Det er ikke planlagt inngrep i myr eller våtmark, men nye hytter er planlagt nærmere myr enn det som er dagens situasjon. Kantsonene langs våtmarksarealene er i dag usammenhengende som følge av hogst og rydding i forbindelse med graving av strømkabel og bygging av veier. Intakt kantsone på sørsiden av den store myra er planlagt bevart ved å trekke felt regulere framtidig bebyggelse med god avstand til våtmarksområdet.

1.4 Nullalternativ

Nullalternativet innebærer at planområdet forblir som i dag og at utbyggingen ikke realiseres. Dette betyr at arealer der skogen er hogd vil kunne restaureres ved at ny skog kommer opp og får muligheten til å bli gammel. De store verdiene som er påvist i den gamle granskogen gjør at det er lite sannsynlig at denne kan hogges.

1.5 Naturgrunnlag og historikk

Planområdet har et areal på drøyt 520 daa og ligger i nordboreal sone på mellom 950 – 1050 meter over havet. Berggrunnen er fattig og består av sandstein. Det meste av prosjektområdet er skogdekt, med gran som dominerende treslag. Sentralt i området ligger en myr på om lag 40 daa og et lite tjern, og nord i prosjektområdet er det et par mindre myrområder. Helt nord og stedvis sør i prosjektområdet finnes gammel skog i hogstklasse 5. I resten av planområdet er det nylig foretatt en del hogst, noen eldre grantrær står igjen spredt. Deler av skogen som nokså nylig er hogd var verdifull gammel skog med trær på 200-300+ år.



Figur 2. Typisk eksempel på gammelt grantre i planområdet. Disse trærne er levested for mange ulike sjeldne og rødlistede lav og sopp. (Foto: Biofokus/Kristine Heistad, 2023).

1.6 Tidligere registreringer

Planområdet ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks av Naturrestaurering AS i juli 2023 på oppdrag for Luskeråsen Vel. Det ble i denne kartleggingen utfigurert tre naturtypelokaliteter og en rekke funn av gammelskogtilknyttede arter av sopp og lav. En oversikt over resultatene fra all naturkartlegging i området vises i tabell 3. Det har ellers vært lite artsregistreringer i området, men enkeltartsregistreringer forekommer, hovedsakelig av fugl og lav.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).

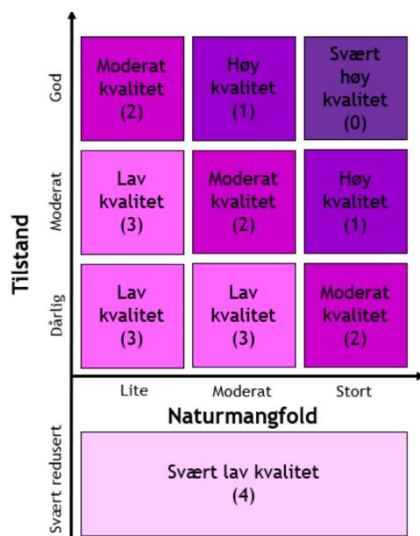
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Røddlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018b)
- Viktige viltområder og områdets landskapsøkologiske betydning for vilt er kun kort vurdert basert på eksisterende informasjon.
- Levesteder for rødlistearter. Røddlistekategorier 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 Torbjørn Høitomt og Kristine Heistad den 20.09.2023, 25 – 26.09.2023 og av Torbjørn Høitomt og Øivind Gammelmo den 03.06.2024. Videre har Geir Høitomt undersøkt fuglelivet i området 25.05 og 25.06.2024



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

Undersøkellesområdet 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. Instruksene beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype

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).

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 utføres 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.

2.2 Viltkartlegging

Det er gjennomført en vurdering av området funksjon for fugleliv basert på nytt feltarbeid nå i 2024. Det har videre ikke blitt utført noe grundig kartlegging av andre viltarter i dette prosjektet, da dette ikke ble sett på som veldig relevant.

2.3 Artskartlegging

Det er søkt etter fremmede arter av karplanter og rødlistede arter av fugl, karplanter, moser, lav og sopp. Videre er potensial for jordboende sopp vurdert. Alle registrerte funn av arter er lagt ut på Artskart via Artsobservasjoner eller Biofokus sin artsfunnbase.

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

Første runde med NiN-MI data (naturtypedata) ble sendt til Naturbase for godkjenning innen 15.01.2023. Det ble videre foretatt en liten revisjon av to naturtypelokaliteter i juni 2024. Disse er sendt til godkjenning og vil bli publisert på Naturbase i løpet av høsten. Dette dreier seg om mindre grensejusteringer nord i planområdet, basert på oppmåling av grense mot hogstfelt utført av landmålingsingeniør i samarbeid med biolog.

2.5 Vurdering av konsekvenser

Vurdering av naturverdi, påvirkning og konsekvenser tar utgangspunkt i Miljødirektoratets veileder M-1941 – konsekvensutredninger for klima og miljø (<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/-overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>) (Miljødirektoratet, 2024).

Metoden beskrives kortfattet her:

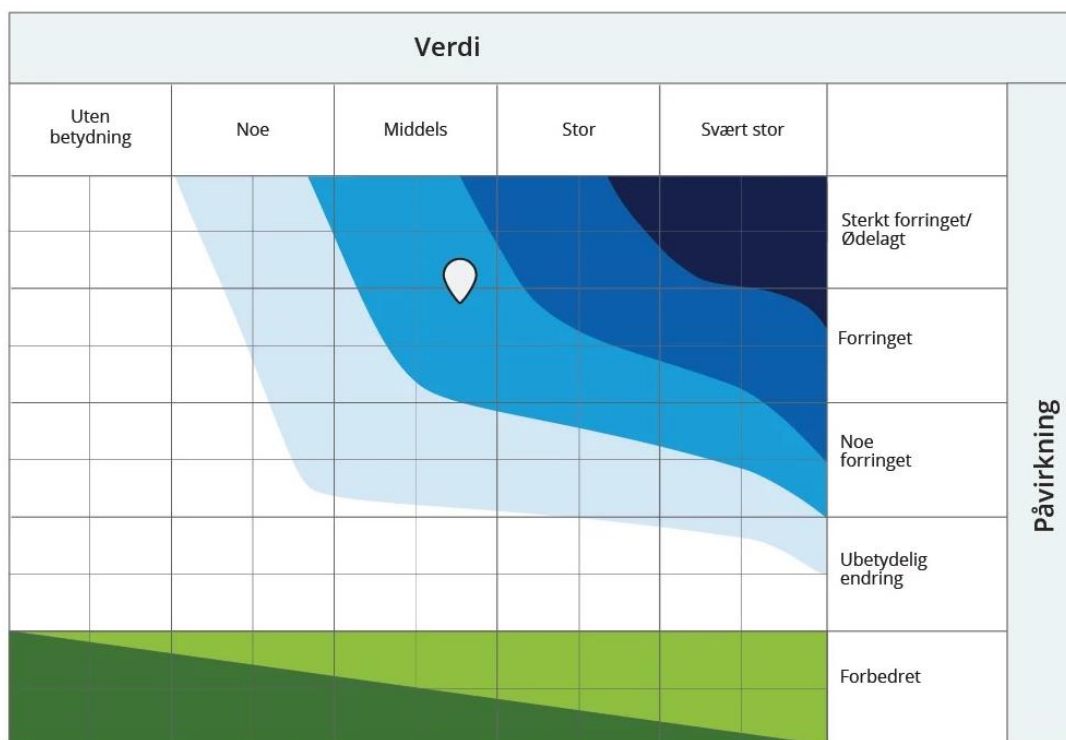
Sentralt i vurdering og analyse står tre begreper; verdi, påvirkning og konsekvens.

- Med verdi menes hvor biologisk verdifullt et område, et miljø, eller en forekomst er.
- Med påvirkning menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike områdene og miljøene, og graden av denne endringen.
- Konsekvensen er en sammenveiling av områdets biologiske verdi og graden av påvirkning og kan både være positiv og negativ.

Metodikken for å vurdere konsekvensen av alternativene for naturmangfold går igjennom følgende trinn basert på [M-1941](#) (Miljødirektoratet, 2024):

1. [Planområdet/influensområdet deles inn i miljøer/delområder](#) som er relevante for fagtemaet. Områdene beskrives ut fra tilgjengelige data og eventuelle nye registreringer.
2. [Delområdene verdivurderes](#) ut fra et gitt kriteriesett. Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer; for eksempel verneområder, og til områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. I verdivurderingene er det verdien i nullalternativet som legges til grunn. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial.
3. En vurdering av [påvirkningen av tiltaket på hvert delområde](#) gjøres. Endringene vurderes i forhold til et referansealternativ, det vil si hvordan situasjonen ville være uten gjennomføring av tiltaket. Påvirkning på delområdene vurderes på en femdelt skala (fra forbedret til sterkt forringet). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av leveområder gjennom fragmentering, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning.
4. [Konsekvensen for hvert miljø/delområde](#) fastsettes ved å sammenholde områdets verdi med påvirkningen av tiltaket. Dette gjøres ved hjelp av konsekvensvifta (Figur 4)
5. Den [samlede konsekvensen for naturmangfold](#) vurderes. Dette innebærer også en vurdering av samlet belastning etter Naturmangfoldloven (se kapittel 2.6).

Alle trinn i prosessen skal dokumenteres og begrunnes, slik at den blir mest mulig etterprøvbart.



Figur 4: Konsekvensvifte for vurdering av konsekvenser av et tiltak på naturmangfold. Illustrasjon hentet fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

Tabell 1: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder, fra Veileder M-1941.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig konsekvens	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
-	Alvorlig konsekvens	Alvorlig miljøskade for området
--	Middels konsekvens	Betydelig miljøskade for området
-	Noe konsekvens	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe/betydelig positiv konsekvens	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket

Tabell 2: Skala og konsekvensvurdering for planområdet, fra Veileder M-1941.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (---). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

2.6 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 arts mangfoldet 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)

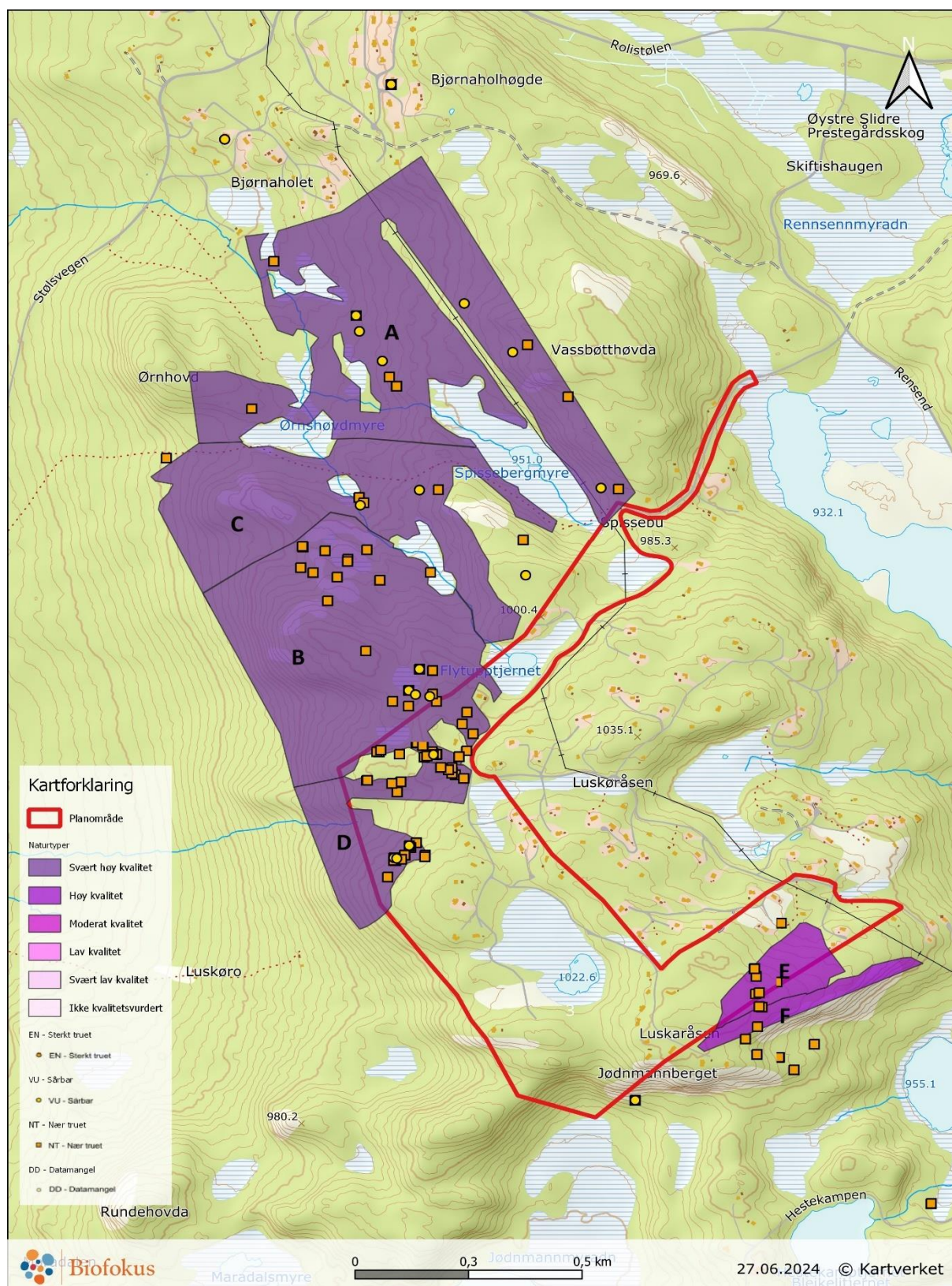
En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

- 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 naturen i planområdet

Planområde Luskeråsen Vest omfatter et areal på om lag 524 daa på høydedraget Luskeråsen (Figur 1, Figur 5). Planområdet ligger for det meste rett over 1000 moh. og består i hovedsak av skogsmark. Noe myr og et par små tjern inngår. I store deler av planområdet er skogen hogd for noen år siden. Øvrige deler består av bjørke- og grandominert skog med noe varierende tetthet av de to treslagene. Vegetasjonen er for det meste nokså fattig, dominert av lyngvekster med innslag av urter i partier. I det som finnes igjen av intakt skog dominerer blåbærvegetasjon med overgang mot bærlyng. Gamle trær finnes vanlig i de gjenværende partiene med eldre skog, men beliggenheten nær skoggrensa gjør at skogen flere steder fremstår som glissen. Området er delvis bebygd med hytter og har ellers en del veier, stier og skiløypetraser. Helt i øst krysser ei kraftlinje gjennom planområdet. Naturverdiene i planområdet, samt i et tilgrensende område nordover mot Bjørnaholet er utfyllende beskrevet i en egen rapport (Høitomt & Heistad, 2024). Resultatene er også oppsummert i denne rapporten.



Figur 5: Kartlagte naturtyper og artsregistreringer innenfor og i omgivelsene rundt planområdet (rød strek). Nummering viser til tabell 3. (Kartarbeid: Biofokus/ Torbjørn Høitomt)

3.2 Kartlagte naturtyper

Under følger en oversikt over MI-kartlagte naturtypelokaliteter og beskrivelsene knyttet til disse. Flere av lokalitetene befinner seg kun delvis innenfor planområdet. Disse dataene er publisert, men den siste oppdateringen av lokalitetene nord i planområdet er ikke tilgjengelig i naturbase per. 3. september. Den vil bli tilgjengelig i løpet av høsten. Oppdatert versjon av lokalitetene vises i figur 5 og er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3: Oversikt over MI-kartlagte naturtypelokaliteter innenfor hele prosjektområdet (Miljødirektoratet, 2023c)

ID	NIN-ID	Kartlagt av	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Areal (daa)
A	NINFP2310141094	Biofokus	Gammel grandominert naturskog	God	Stort	Svært høy	294,1
B	NINFP2310134234	Naturrestaurering AS	Gammel grandominert naturskog	God	Stort	Svært høy	252,1
C	NINFP2310134238	Naturrestaurering AS	Gammel granskog med gamle trær	God	Stort	Svært høy	175,4
D	NINFP2310144217	Biofokus	Gammel grandominert naturskog	God	Stort	Svært høy	69,2
E	NINFP2310144218	Biofokus	Gammel granskog med gamle trær	God	Moderat	Høy	29,9
F	NINFP2310134239	Naturrestaurering AS	Gammel granskog med gamle trær	God	Moderat	Høy	19,1

NIN-ID: NINFP2310141094 (upublisert) – Gammel grandominert naturskog (Id: A)

Kartlagt av Biofokus den 25.09.23

Vurdering av naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort ut fra areal over 50 daa og en rekke registrerte rødlistearter som trollsofbeger (VU), granseterlav (NT), sukkernål (NT). Lokaliteten har høyt innslag av grove læger (over 30 cm bhd) av gran (over 8 per daa) i ulike nedbrytningsklasser, samt godt innslag av gadd (over 4 per daa).

Nin-ID: NINFP2310134234 (Upublisert) – Gammel grandominert naturskog (Id: B)

Kartlagt av Naturrestaurering AS den 28.08.23 (se (Grindrud, 2023))

Vurdering av naturmangfold: Naturtypens areal (246 daa) gjør at naturmangfoldet vurderes som stort. For øvrig ble de rødlistede artene kelolav (NT), granseterlav (NT), blanknål (NT), gubbeskjegg (NT), druelav (NT), sukkernål (NT) og rynkeskinn (NT) funnet i naturtypen. Mulig taigakjuke (VU), gjenkjent på tilsendt bildemateriale av biolog Jon Klepsland, men som venter på bekreftelse ved mikroskopering, ble også funnet. Det ble registrert moderate mengder liggende død ved (ca 4 læger per daa) og stående dødved (ca 2 gadd per daa) i naturtypen. En stor andel av grantrærne er i alderssjiktet 150-200 år, med enkelttrær på anslagsvis 300-350 år. Indikasjoner på høy alder er grov barkstruktur, lys bark, nedhengende forvridde greiner, stammevidning og pistrete avflata kroner. Mange av fjellbjørkene i naturtypen er også gamle, noe som bl.a. signaliseres ved at granseterlav finnes på en stor andel av bjørketrærne (og grantrærne) i naturtypen. Naturtypen har tidlig gjennomgått plukkhogst, men dødvedkontinuitet er til en viss grad opprettholdt, noe funn av kontinuitetselmenter og rødlistearter bekrefter. To steder ble det funnet brannspor (kullrester) på høystubbe av furu og rotvelt. Brannspor indikerer historisk brannpåvirkning. Naturtypen er dominert av gran, med innslag av fjellbjørk, og noe furu i grunnlendte partier og omkring myrer. Lokaliteten er i vest kuttet av prosjektgrensen og ble besøkt utenfor soppsesong.

NIN-ID: NINFP2310134238 – Gammel granskog med gamle trær (Id: C)

Kartlagt av Naturrestaurering AS 28.08.23 (se (Grindrud, 2023))

Vurdering av naturmangfold: Naturtypens areal (182,7 daa) gjør at naturmangfoldet iht. MDs kartleggingsinstruks vurderes som stort. For øvrig var de rødlistede artene granseterlav (NT) og gubbeskjegg (NT) vanlige innenfor naturtypen. Det ble registrert lite stående (ca 1 gadd per daa) og liggende (ca 1 låg pr daa) dødved, noe som tyder på at området er nokså intensivt plukkhogd. Det er tydelig forskjell i historisk plukkhogstintensitet mellom denne naturtypen og tilgrensende naturtype Gammel grandominert naturskog i vest. Funn av gubbeskjegg og granseterlav indikerer noe trekontinuitet i området. Gran er dominerende treslag, med innslag av fjellbjørk, spesielt i høyereliggende partier i naturtypen. I feltsjiktet vokser blåbærlyng. Lokaliteten er nord og vest kuttet av prosjektgrensene

NIN-ID: NINFP2310144217 - Gammel grandominert naturskog (Id: D)

Kartlagt av Biofokus den 26.09.23

Vurdering av naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort ut fra areal over 50 daa og det er registrert flere rødlistearter som gubbeskjegg (NT), granseterlav (NT) og trollsotbeger (VU). Lokaliteten har innslag av grove læger (over 30 cm bhd) av gran (2-4 per daa) i ulike nedbrytningsklasser, samt noe innslag av gadd (1-2 per daa). Området er kuttet av prosjektgrensen, og naturtypen fortsetter utenfor avgrensningen.

NIN-ID: NINFP2310144218 – Gammel granskog med gamle trær (Id: E)

Kartlagt av Biofokus den 26.09.23

Vurdering av naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 5 og 50 daa, og det er registrert 4 NT arter (gubbeskjegg, gryntjafs, rustdoggnål, granseterlav). Lokaliteten har innslag av enkelte grove læger (over 30 cm bhd) av gran (0-1 per daa) i ulike nedbrytningsklasser, samt innslag av noe gadd (0-1 per daa). Lokaliteten er ikke undersøkt for markboende sopp.

NIN-ID: NINFP2310134239 – Gammel granskog med gamle trær (Id: F)

Kartlagt av Naturrestaurering AS den 28.08.23 (se (Grindrud, 2023))

Vurdering av naturmangfold: Naturtypens areal (ca 19.1 daa) gjør at naturmangfoldet iht. MDs kartleggingsinstruks vurderes som moderat. For øvrig ble de rødlistede artene granseterlav (NT) og gubbeskjegg (NT) observert innenfor naturtypen. Det ble registrert lite stående (ca 1 gadd per daa) og liggende (ca 1 låg pr daa) dødved, noe som tyder på at området er nokså intensivt plukkhogd. Funn av gubbeskjegg og granseterlav indikerer tre-kontinuitet i området. Gran er dominerende treslag, med betydelig innslag av fjellbjørk. I feltsjiktet vokser blåbærlyng. Lokaliteten er i sør kuttet av prosjektgrensa.

3.3 Artsmangfold

Totalt er det registrert 15 ulike rødlistede arter i planområdet. I tillegg er flere rødlistede arter funnet i liknende natur rett utenfor planområdet og det er ikke usannsynlig at funksjonsområdet for flere av disse artene også strekker seg inn i planområdet. Artsfunnene er listet opp i tabell 4. Tabellen viser også hvilke(t) KU-delområder artene er påvist i.

Artssammensetningen i dette området er unik i regional sammenheng. Det finnes svært store populasjoner av kravfulle lav knyttet til gammel gran. I tillegg finnes flere svært kravfulle sopparter på dødved av gran. Potensialet for å finne flere sjeldne og trua arter, særlig knyttet til dødved, vurderes som stort.

Pattedyr og fugl

Hele området har trolig en funksjon for pattedyr som elg og hare (NT). Det er tidligere registrert et elgtrekk i Artskart gjennom Bjørnahelet og det ble registrert en død hare rett utenfor planområdet under kartleggingen 2023.

Feltarbeidet på fugl er utført utenfor trekkperiodene vår og høst, og fanger dermed ikke opp trekkende fugl. Områdets beliggenhet og naturtyper indikerer imidlertid ikke at planområdet har spesiell verdi i en slik sammenheng.

Ved Flytupptjernet ble det gjort hekkefunn av grønnstilk (reir med 2 egg) 25.05, og et par varslet heftig ved feltbesøket. Ved besøket i juni lå det 1 krikandhann på tjernet, og grønnstilk var fortsatt tilstede. På tjern merket moh. 1022,6 ble det ved feltbesøket i mai påvist toppand (1 par) (figur 3), krikand (1 hann), enkeltbekkasin (1 ind.) og grønnstilk (1 par). I juni ble en krikandhunn med hekkeadferd påvist ved tjernet, mens 1 hunnfarget kvinand drev aktivt matsøk (ikke hekkeadferd). På Hestekamptjernet sør for planområdet lå det ved besøket 25.05 toppand (2 par), kvinand (1 par) og stokkand (2 hanner), mens 1 par strandsnipe varslet heftig. På Jødnmannmyradn (utenfor planområdet) beitet 2 traner ved feltbesøket i 25.06.

Av skoglevende fuglearter ble det registrert flere vanlige arter knyttet til regionen og skogbildet, herunder lavskrike, løvsanger, fuglekonge, rødvingetrost, gråtrost og orrfugl. Nevnes spesielt bør funn

av tretåspett (NT) ved Jødnmannberget 25.05 (aktiv tromming). I samme skogområde hadde også 1 par granmeis (VU) tydelig hekkeadferd, mens både gjøk (NT), konglebit (NT) og rødstjert ble hørt syngende. Gammelskogsområdene innenfor planområdet er trolig en del av funksjonsområde for tretåspett. Av rovfugl ble det sett en jaktende fjellvåk 25.06, samt 1 tårnfalk samme dag. Begge artene er potensielle hekkefugler i gunstige smågnagerår, men viste ingen tegn til hekking denne sesongen.

Sopp og lav

Det er særlig verdt å trekke frem et bra utvalg med arter knyttet til gamle levende trær og dødved av gran. Funn av de truede artene trollsotbeger og taigakjuke indikerer god kontinuitet. Gamle granskoger med et så rikt artsmangfold er veldig uvanlig i regionen og også unikt i nasjonal sammenheng. Det er et ytterligere potensial for funn av rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved. Det påpekes også at man ved å bruke mer ressurser på artskartlegging kunne registrert veldig mange flere punkter av de artene som allerede er dokumentert i området.

Andre artsgrupper

Virvelløse dyr er ikke prioritert kartlagt i dette arbeidet, men det kan være potensiale for enkelte sjeldne og trua arter innen ulike grupper insekter og edderkoppdyr.

Tabell 4. Oversikt over de rødlistede artene og deres forekomst i planområdet og i de ulike KU-delområdene (se kartfigur 7)

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	KU -delområde	Rødlistestatus	Siste funnår
Fugler	<i>Poecile montanus</i>	Granmeis	1, 2, 3	VU	2024
	<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåspett	1	NT	2023
	<i>Cuculus canorus</i>	Gjøk	Utenfor pl. omr.	NT	2024
	<i>Pinicola enucleator</i>	Konglebit	Utenfor pl. omr.	NT	2024
Lav	<i>Hypogymnia bitteri</i>	Granseterlav	1, 2, 3	NT	2024
	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	1, 2, 3	NT	2024
	<i>Chaenotheca subroscida</i>	Sukkernål	1 og 2	NT	2024
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Rustdoggnål	1 og 2	NT	2024
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	Sprireskjegg	1 og 2	NT	2024
	<i>Hertelidea botryosa</i>	Druelav	1	NT	2024
	<i>Acolium karelicum</i>	Trollsotbeger	1	VU	2024
	<i>Ochrolechia alboflavescens</i>	Kremkorkje	1	NT	2024
	<i>Ramboldia elabens</i>	Kelolav	1	NT	2023
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	1	NT	2024
Sopper	<i>Skeletocutis stellae</i>	Taigakjuke	1	VU	2023

3.4 Fremmede arter

Det er ikke registrert fremmede arter innenfor prosjektområdet.

4 Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderingen gjelder for planområdet slik det er vist i Figur 1 og Figur 5. Konsekvensvurderingen som følger i dette kapitlet er gjort etter Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet, 2023b).

4.1 Planområde Luskeråsen Vest

Planområde Luskeråsen Vest er på litt over 524 daa og ligger sørvest for etablert hyttebebyggelse. Området ligger på en ås med helling i flere himmelretninger og ligger på mellom 960- 1060 meter over havet. Gran og bjørk er dominerende treslag, men furu og eiker finnes spredt. Et par litt større myr-/våtmarkspartier inngår i planområdet. Influensområdet er nær identisk med planområdet, men noen små unntak for der planlagte tomter strekker seg helt ut til grensa for planområde. Her kan man tenke seg en viss påvirkning på arealer utenfor plangrensa både i anleggsfasen og etter at hyttene er oppført.



Figur 6: Typisk interiør i den avgrensede naturtypen sør i prosjektområdet (Foto: Biofokus/Torbjørn Høitomt)

4.2 Verdivurdering

For å kunne gå videre med vurdering av påvirkning og konsekvenser er planområdet iht. Veileder M-1941 delt inn i delområder/delmiljøer som hver er gitt en verdi iht. [verdisettingstabellen i veilederen](#). Viktige tema å vurdere er forekomst av verneområder, naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, naturtyper etter DN håndbok 13, arter og deres økologiske funksjonsområder, landskapsøkologiske funksjonsområder, geologisk mangfold.

Planområdet deles inn i fire delområder for KU-vurdering (se figur 7). Delområde 1 omfatter arealene med gammel grannaturskog som strekker seg inn i området i nordvest. Delområde 2 omfatter et areal med forekomst av gamle gran- og bjørketrær sør i området. Delområde 3 omfatter øvrig fastmarksareal samt noen mindre våtmarksområder, mens delområde 4 omfatter de to største våtmarksarealene med tilhørende små vannspeil.

Delområde 1

Innen det aktuelle planområdet er det kartlagt én naturtypelokaliteter som fortsetter utenfor planområdet. Den er gitt svært høy kvalitet. Dette er en gammel grandominert naturskog og skal ifølge veilederen gis **svært stor verdi**. Dette arealet er identisk med delområde 1.

Delområde 2

Dette delområdet omfatter et areal med eldre fjellskog med forekomst av gammel gran og bjørk. Arealet er noe marginalt verdimeessig siden skogen er svært glissen og med høyt innslag av bjørk. De marginale verdiene skyldes beliggenheten svært nær den klimatiske skoggrensa. Delområdet får etter vår mening en noe kunstig høy kvalitet ifølge kartleggingsveilederen for naturtyper. Verdien settes derfor i nedre sjikt av kategorien **stor**.

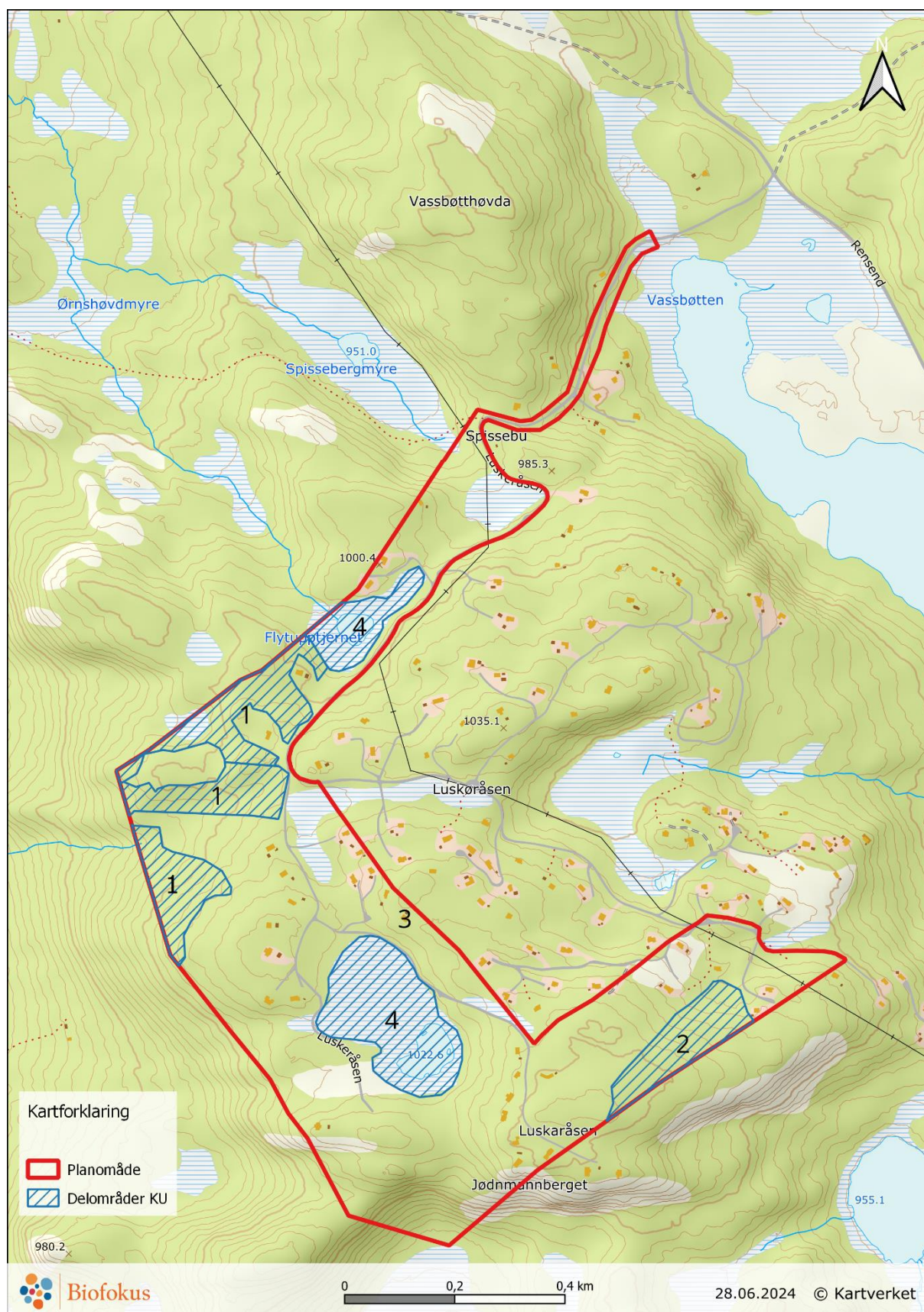
Delområde 3

Dette delområdet omfatter for det meste allerede bebygd eller nokså nylig hogd areal og dekker en stor andel av planområdet. Det finnes likevel spredte naturverdier innimellom i form av gjenstående eldre trær og mindre våtmarksarealer. Enkelte rødlistede arter som er tallrike i landskapet her finnes også i dette delområdet selv om populasjonene er små og spredt. Dette delområdet oppnår derfor **middels til noe verdi**

Delområde 4

Dett delområdet omfatter de to største våtmarksarealene innenfor planområdet med tilhørende vannspeil. Dette er intakte våtmarker med delvis intakte kantsoner. Det er påvist et utvalg våtmarkstilknyttede fugler, inkludert hekkende grønnstilk.

Delområdet har en viktig funksjon som hekke- og oppholds-/jaktområde for ulike fugle- og viltarter og oppnår derfor **middels verdi**.



Figur 7: Oversikt over delområder i planområdet på Luskoråsen. Forekomstene av naturtyper innenfor området er identiske med delområdene 1 og 2. Kartarbeid: Biofokus/Torbjørn Høitomt

Tabell 4. Tabell for verdisetting av delområdene i planområdet for Luskeråsen basert på verditabell for naturområder i M-1941.

Delområde	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltnings-prioritet	Stor verdi eller høy forvaltnings-prioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltnings-prioritet	Kommentar
Delområde 1						
Delområde 2						
Delområde 3						
Delområde 4						

4.3 Påvirkning

Det har blitt gjort flere endringer i planprosessen som gjør at de store naturverdiene på Luskeråsen nå kun i nokså liten grad blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen.

I **delområde 1** er det nå ikke planlagt inngrep som direkte påvirker naturverdiene gjennom arealbeslag. En adkomstvei er planlagt gjennom naturtypelokaliteten, men den vil følge en eksisterende trasé der skogen allerede er hogd i en smal stripe. Delområde 1 vil likevel kunne påvirkes av andre forhold enn direkte arealbeslag både i anleggsfasen og når hyttebebyggelsen er etablert. Størst bekymring er det knyttet til der gamle, høye trær står tett innpå planlagt byggeområde. Slike vil både kunne skygge for sol, utsikt og utgjøre en sikkerhetsrisiko. Det er viktig at bygninger planlegges slik at denne problematikken unngås. Erfaringsmessig vil også omgivelsene til hytter ofte brukes til vedhogst, lagring av ved/utstyr, lekehytter/-apparater o.l. Dette vil også kunne forringe den sårbare naturskogen i en sone rundt bebyggelsen. *Påvirkningen på delområde 1 vurderes til noe forringet.*

I **delområde 2** er det planlagt hytter delvis inne i en naturtypelokalitet som er gitt nest høyeste kvalitet (høy kvalitet) i henhold til Miljødirektoratets instruks. Skog her, helt oppe på toppen av Luskeråsen er likevel marginal, glissen og artsmangfoldet er utarmet. De planlagte hyttene vil legge beslag på de minst verdifulle delene av denne lokaliteten. Dette er arealer som man i utgangspunktet var noe usikker på om skulle kartlegges som naturtype i det hele tatt. Påvirkningen på delområde 2 vurderes som *forringet til noe forringet*.

Delområde 3 omfatter i stor grad i de allerede utbygde eller uthogde delene av planområdet. Her er naturverdiene relativt beskjedne, men påvirkningsgraden blir ganske stor siden en stor del av de planlagte hyttene vil gjøre beslag på arealer i dette delområdet. *Påvirkningsgraden til dette delområdet vurderes som forringet til sterkt forringet.*

Delområde 4 er ikke planlagt påvirket av det planlagte tiltaket slik planene foreligger nå. Det forventes derfor at disse arealene vil forbli urørt og det er viktig at det heller ikke legges masser ut i dette området i anleggsfasen. Det er fare for utsiktshogster i forbindelse med hytter som settes opp inntil myrområdene. Dette bør ikke tillates da det er viktig at gjenværende kantsoner langs myrene forblir intakt. Det vil bli noe økt trafikk i anleggsfasen, men dette er planlagt å pågå over en lang periode som en fortsettelse på aktiviteten som allerede foregår i planområdet. Det vil kunne bli noe økt ferdsel i dette delområdet vinterstid når det blir flere hytter på Luskeråsen, men skiløypa ligger der allerede. Den negative påvirkningen på dette delområdet vurderes i stor grad allerede å være realisert gjennom eksisterende infrastruktur rundt og gjennom myrområdene. *Påvirkningen på delområde 4 vurderes til ubetydelig endring.*

Tabell 5. Tabell for vurdering av påvirkning på naturmangfold basert på M-1941.

Planen eller tiltakets påvirkning på delområdene	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	Kommentar
Delområde 1						
Delområde 2						
Delområde 3						
Delområde 4						

4.4 Konsekvens

Konsekvensen på naturverdiene i området gis av en sammenveining av naturverdi og grad av påvirkning der konsekvensen kan være alt fra svært stor miljøforbedring til svært alvorlig miljøskade. I det aktuelle området er konsekvensene sammenstilt og sammenlignet med nullalternativet (Tabell 6). Konsekvensen er vurdert å være fra noe til middels negativ konsekvens for de ulike delområdene. For delområde 1, 2 og 4 er det stort sett verdien som styrer konsekvensgraden. Unntaket er delområde 2 der deler av området blir berørt av prosjektet. Den delen som er berørt er den minst verdifulle og naturtypen i dette delområdet er marginal og helt på grensen til å bli avgrenset som naturtype. Delområde 3 har ingen avgrensede naturverdier og det meste av skogen er ung. I tillegg finnes en del hytter og infrastruktur fra før. For dette delområdet er den høye utnyttelsesgraden medvirkende til at delområdet kommer ut med noe negativ konsekvens. **For hele planområdet sett under ett ender vi opp i nedre sjikt av middels negativ konsekvens.**

Tabell 6. Konsekvensgrad for naturmangfold ved utbygging av hytter og infrastruktur på Luskeråsen. Tabellen er hentet fra Miljødirektoratets veileder M-1941.

Alternativer		Nullalternativet	Utbygging
Vurderinger			
Konsekvens for delområder	Delområde 1	0	Middels konsekvens (--)
	Delområde 2	0	Middels konsekvens (--)
	Delområde 3	0	Noe konsekvens (-)
	Delområde 4	0	Noe konsekvens (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		Delområde 1 og 3 vektlegges høyest i konsekvensvurderingen. Delområde 1 omfatter svært verdifull gammelskog som trolig vil bli noe berørt av negative indirekte effekter som følge av den planlagte utbyggingen. Delområde 3 omfatter den største delen av planområdet og er derfor en viktig del av totalvurderingen. Delområde 4 er våtmark og skal ligge urørt. Delområde 2 er i henhold til gjeldende metodikk for kartlegging av naturtyper gitt en noe høyere kvalitet enn som etter vår vurdering er reelt. Dette har forplantet seg noe til konsekvensgraden for delområdet, men det er foretatt en justering ned til (--)
	Samlede virkninger		Den planlagte utbyggingen på Luskeråsen innebærer nokså store arealbeslag innenfor planområdet. Inngrepene er i all hovedsak planlagt til arealer uten spesielt høye naturverdier. Det er likevel nærføring til verdifull natur flere steder og dette antas å kunne påvirke denne naturen noe negativt både på kort og lang sikt.
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Middels konsekvens
	Begrunnelse		Totalvurderingen ender opp i nedre sjikt av middels negativ. At vurderingen totalt vipper opp til nedre sjikt av middels skyldes fare for negative konsekvenser for nærliggende skognatur med svært høy verdi. Selv om det ikke er planlagt inngrep som krever hogst av gamle trær i delområde 1, vil utbyggingen og påfølgende økt aktivitet i området påvirke skognaturen i nærheten negativt. Det er tatt en del viktige hensyn i prosessen som vil motvirke negative konsekvenser, men det er fortsatt planlagt nærføring til viktige naturverdier.

4.5 Avbøtende tiltak og kompenserende tiltak

- Lage klare retningslinjer for å unngå utsikts-/solhogster. Disse reglene må enten framgå av en kommunal regulering av de aktuelle områdene. Ved eventuelt skogvern vil verneforskriften gjelde her.
- Plassere bygninger slik at behovet for å ta ned «farlige» trær innenfor naturtypelokalitetene reduseres til et minimum. Dette betyr at biologisk kompetanse på inkluderes videre i detaljplanlegging. Det bør utarbeides en miljøplan for utbyggings- og driftsfase.
- Det bør arbeides aktivt for at så mye som mulig av den gamle naturskogen blir vernet etter naturmangfoldloven. Dette bør gjøres i samarbeid med OVF/Clemens Eiendom AS sin eiendom nord for planområdet. Vernegrensene bør i så stor grad som mulig følge grensene for naturtypelokalitetene slik de foreligger etter grenseoppdatering sommer 2024.

Fremmede arter

Det er per i dag ikke fremmede arter innenfor prosjektområdet. En av de vanligste grunnene for spredning av fremmede karplanter til nye områder er massetransport, og transport generelt, inn i områder hvor det blir blottlagt ny jord i forbindelse med bygging av f.eks. hytter og infrastruktur. I den grad det tilføres masser utenfra bør det påses at dette er rene masser uten fremmede arter. Massene bør hentes i tilsvarende høydelag for å hindre at fremmede arter spres opp fra lavlandet.

4.6 Vurdering Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og arts mangfold og kartleggingsarbeidet ble utført under gode forhold høst og forsommer. Det er ikke gjennomført grundige artsregistreringer for alle artsgrupper, men egne feltregistreringer sammen med registreringer på Artskart gir et godt bilde av både forekomster og potensial. Særlig lav og vedboende sopp er kartlagt godt nok til å kunne sikkert si noe om området verdi. Kunnskapsgrunnlaget er totalt sett vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Selv om det i svært liten grad vil måtte hogges gammel skog i forbindelse med den planlagte utbyggingen, vil tiltaket kunne påvirke tilgrensende naturskogsarealer negativt. Over tid blir erfaringsmessig fotavtrykket i nærområder rundt og mellom hytter/hyttefelt endret som følge av byggingen. Det vil bli økt ferdsel og forstyrrelser vil øke både innenfor og utenfor planområdet. Utbyggingen er en av flere pågående og planlagte utbygginger i fjellområdene i Valdres. Denne og lignende prosjekter i denne regionen er derfor med på å øke den samlede belastningen på arter og naturtyper som finnes her.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

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/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- 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.*
- 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.
- Grindrud, E. T. (2023). *Naturtype- og artskartlegging ifm. Regulering for hyttefelt på Luskeråsen i Valdres (NRAS-NOTAT NR. 23-08-10; s. 17).*
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2.*
- Høitomt, T., & Heistad, K. (2024). *Kartlegging av naturverdier i forbindelse med planlagt hytteutbygging på Luskeråsen i Østre Slidre kommune (Biofokusrapport 2024-053; s. 18).* chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclcfndmkaj/<https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2024-053.pdf>
- 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). *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>
- Miljødirektoratet. (2023c). *Naturbase.* <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Miljødirektoratet. (2024). *Konsekvensutredning av klima og miljø, Veileder M-1941.* Miljødirektoratet/Norwegian Environment Agency. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>

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 7. 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 8. 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 9. 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 2023–131
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-301-5

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