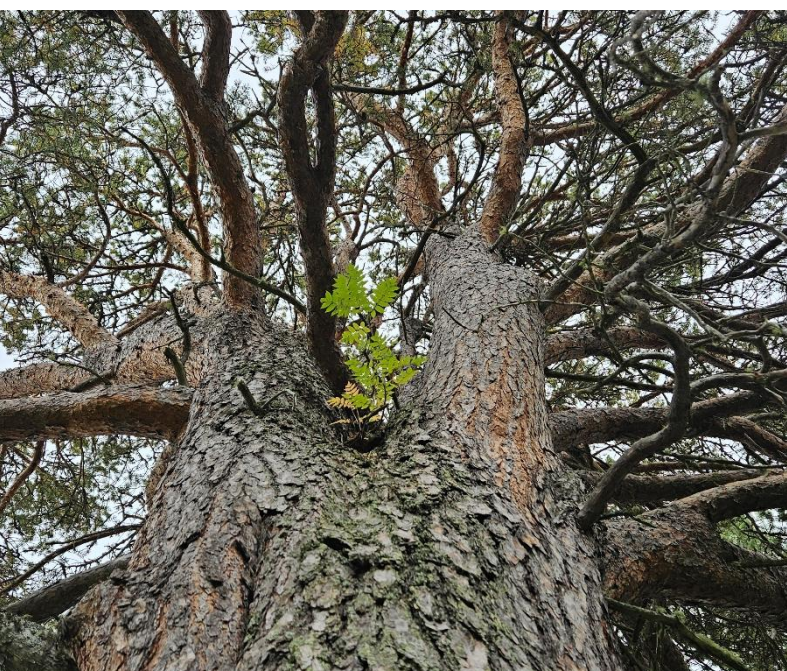


Naturtypekartlegging på utvalgte arealer i Oppdal kommune i 2024

Solfrid Helene Lien Langmo / Øivind Gammelmo / Siri Khalsa



Naturtypekartlegging på utvalgte arealer i Oppdal kommune i 2024

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo / Øivind Gammelmo / Siri Khalsa

Publisert: 06.05.2025

Antall sider: 58 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Oppdal kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L., Gammelmo, Ø., Khalsa, S. 2025. Naturtypekartlegging på utvalgte arealer i Oppdal kommune i 2024. Biofokus rapport 2025-063. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Kjempefuru / Prestekrage-eng i veikanten / Oransjegullvinge / Sulten lushatthumle / Grå narremusserong. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2025–063

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-517-0



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Oppdal kommune foretatt naturfaglige registreringer i tre utvalgte områder som et ledd i kommunens arbeid med kommuneplanens arealdel.

Synnøve Myklebust har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Solfrid Helene Lien Langmo har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport sammen med Øivind Gammelmo og Siri Khalsa, som har bistått med feltarbeid og artsbestemmelser.

Vi vil med dette takke Oppdal kommune v/ Synnøve Myklebust, Gro Aalbu og Ragnhild Eklid for godt samarbeid om prosjektet og verdifulle innspill til rapporten.

Markabygda 6. mai 2025

Solfrid Helene Lien Langmo



Hytte etter hytte i det som en gang var et stort, sammenhengende kulturlandskap på Festa. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag for Oppdal kommune kartlagt naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024a) i tre områder, henholdsvis på Festa, mellom Gisna og Hårstad og på Husaløkkja. Samtidig ble det i tillegg gjennomført artskartlegging i de delene av arealene som ikke omfattes av Miljødirektoratets instruks med særlig fokus på rødlistearter basert på rødlista for arter fra 2021 (Artsdatabanken, 2021) og fremmedarter basert på fremmedartslista fra 2023 (Artsdatabanken, 2023). Særlig viktige arealer, basert på forekomst av naturtyper og landskapsøkologiske kvaliteter, er også kartfestet.

Innenfor de tre undersøkte områdene er det til sammen registrert 216 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024a). Flest lokaliteter er det registrert av naturbeitemark (90), gammel furuskog (26) og hagemark (19). I tillegg er det også registrert et betydelig antall lokaliteter med eng-aktig sterkt endret fastmark (artsrike plener, veikanter mm.) (13). Samlet sett er 130 lokaliteter, (60%) knyttet til kulturlandskap, mens 61 lokaliteter (28 %) er knyttet til furuskog. Resten fordeler seg på en rekke andre skog- og våtmarkstyper. Ser man på lokalitetskvalitet etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024a) fordeler lokalitetene seg slik: svært høy kvalitet (15), høy kvalitet (85), moderat kvalitet (52) lav kvalitet (34) og svært lav kvalitet (30).

Av alle de registrerte naturtypene innenfor prosjektet er litt i overkant av 70% (154 av 216 lokaliteter) å regne som rødlista naturtyper, basert på rødlista fra 2018 (Artsdatabanken, 2018). Flesteparten av de rødlista naturtypene, litt over 80%, er å finne i kulturlandskapet, hvor naturbeitemark (90 lokaliteter) dominerer. Også enkelte lokaliteter med slåttemark er registrert, og flere av disse har i tillegg status som utvalgt naturtype. Resten av de rødlista naturtypene er knyttet til skog, og flest rødlista lokaliteter er av naturtypen lågurfuruskog (11 lokaliteter). Størst konsentrasjon av rødlista naturtyper finnes på Festa, der nesten 90% av alle de registrerte lokalitetene består av rødlista naturtyper. Samlet sett er rundt 1250 poster registrert i Artskart i forbindelse med dette prosjektet. Av disse er 120 registreringer av rødlistearter fordelt på kategoriene Sterkt truet – EN (2), Sårbar – VU (28) og Nær truet – NT (89).

Oppdal kommune huser et betydelig naturmangfold, og kommunen er i en særstilling i Trøndelag knyttet til naturtyper i kulturlandskapet (Jordal, 2007; Jordal & Gaarder, 2005; Oppdal kommune, 2021, 2023, 2025). De siste årene er det dokumentert et betydelig mangfold av insekter knyttet til kulturlandskapet i Oppdal (Kalseth-Iversen, 2023; Statsforvalteren i Trøndelag & Oppdal kommune, 2019). De undersøkte områdene huser betydelige naturkvaliteter som ikke tidligere er fanget opp. Særlig områdene på Festa har betydelig kvaliteter knyttet til kulturlandskapet, inkludert rike forekomster av beitemarksopp og potensielt også insekter, mens arealene mot Gisna har klare vernekvaliteter knyttet til gammel furuskog og våtmark. Områdene rundt Husaløkkja er rike og varierte, særlig knyttet til våtmark og furuskog, og ser også ut til å være viktige for det lokale friluftslivet.

De undersøkte områdene er allerede regulert til ulike formål, og utbygging er i varierende grad igangsatt. Særlig på Festa er det allerede en omfattende fritidsbebyggelse. Reguleringsbestemmelsene for hyttefeltene inneholder bare vage formuleringer knyttet til ivaretagelse av biologisk mangfold. Kommuneplanens arealdel har føringer for hvor mye av tomtearealet som kan gjerdes inne for å tilgjengeliggjøre arealene for beitedyr som er fulgt opp i varierende grad. Tydeligere føringer i reguleringsbestemmelsene og tettere oppfølging av disse vil være viktig i kommunes videre arbeid med ivaretagelse av biologisk mangfold i hytteområdene. Samtidig vil opplysningsvirksomhet og involvering av både entreprenører, grunneiere og lag og foreninger kunne bidra til økt kunnskap og bedre dialog rundt ivaretagelsen av de særegne naturverdiene som Oppdal kommune innehar.

Innhold

Innhold.....	5
1 Innledning.....	6
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.3 Naturgrunnlag og historikk	6
1.4 Tidligere registreringer	8
2 Metode	11
2.1 Datainnsamling.....	11
2.2 Metode for naturtypekartlegging	12
2.3 Behandling av data og prosjektets produkter.....	13
3 Resultater.....	14
3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdene	14
3.2 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	20
3.3 Rødlistede naturtyper	25
3.4 Utvalgte naturtyper	28
3.5 Artsmangfold	30
3.6 Særlig verdifulle områder	32
4 Diskusjon.....	35
4.1 De viktigste naturkvalitetene i undersøkelsesområdene.....	35
4.2 Skjøtsel og hensyn	36
4.3 Arealplanlegging og forvaltning	39
4.4 Usikkerhet i kartleggingen	43
4.5 Kunnskapsstatus og behov for videre kartlegging	44
5 Referanser	45
Vedlegg 1. Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	47
Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter	56
Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter	57

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Oppdal kommune er en stor hyttekommune med en lang rekke arealer regulert til fritidsbebyggelse og næring (Kommunekart, 2025). På flere av disse arealene er kunnskapsgrunnlaget begrenset, og dette kartleggingsprosjektet er et ledd i å styrke kunnskapsgrunnlaget for noen av disse områdene. Prosjektet inngår også i kommunens generelle kunnskapsgrunnlag for naturmangfold.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Tre områder inngikk i dette prosjektet for naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks for 2024 (Miljødirektoratet, 2024a). Disse ligger henholdsvis på Festa, mellom Gisna og Hårstad og på Husaløkkja (Figur 1). Svært mye av de undersøkte områdene, og i særlig grad området på Festa og sønder deler av området mellom Gisna og Hårstad domineres som så mye av liene rundt om i Oppdal av kulturlandskap forma gjennom generasjoner. Lenger nordover mot Gisna overtar skogen, og også området på Husaløkkja domineres av skog. Sistnevnte område ligger midt ute i den flate dalbunnen øst av Oppdal sentrum, mens de to andre områdene ligger i slakt skrånende lisider.

Undersøkelsesområdene var i forkant av prosjektet avgrenset av oppdragsgiver. I tillegg til naturtypekartlegging inngår i noe grad vurderinger av landskapsøkologiske sammenhenger, vurdering av skjøtels- og restaureringsbehov for de naturtypene der dette er aktuelt og en overordnet vurdering av de mest verdifulle områdene med tanke på fortetting av allerede regulerte fritidsområder. Kartleggingene baserer seg på feltvurderinger sammen med gjennomgang av eksisterende kunnskap inkludert lokalkunnskap for de undersøkte områdene.

Særlig fokus har ved naturtypekartlegging vært rettet mot rødlista og fremmede arter samt, rødlista naturtyper og i noe grad også biologisk viktige arealer som ikke fanges opp av Miljødirektoratets instruks. Videre er det gjort en vurdering av tidligere kartlagte naturtyper i den grad slike forekommer.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

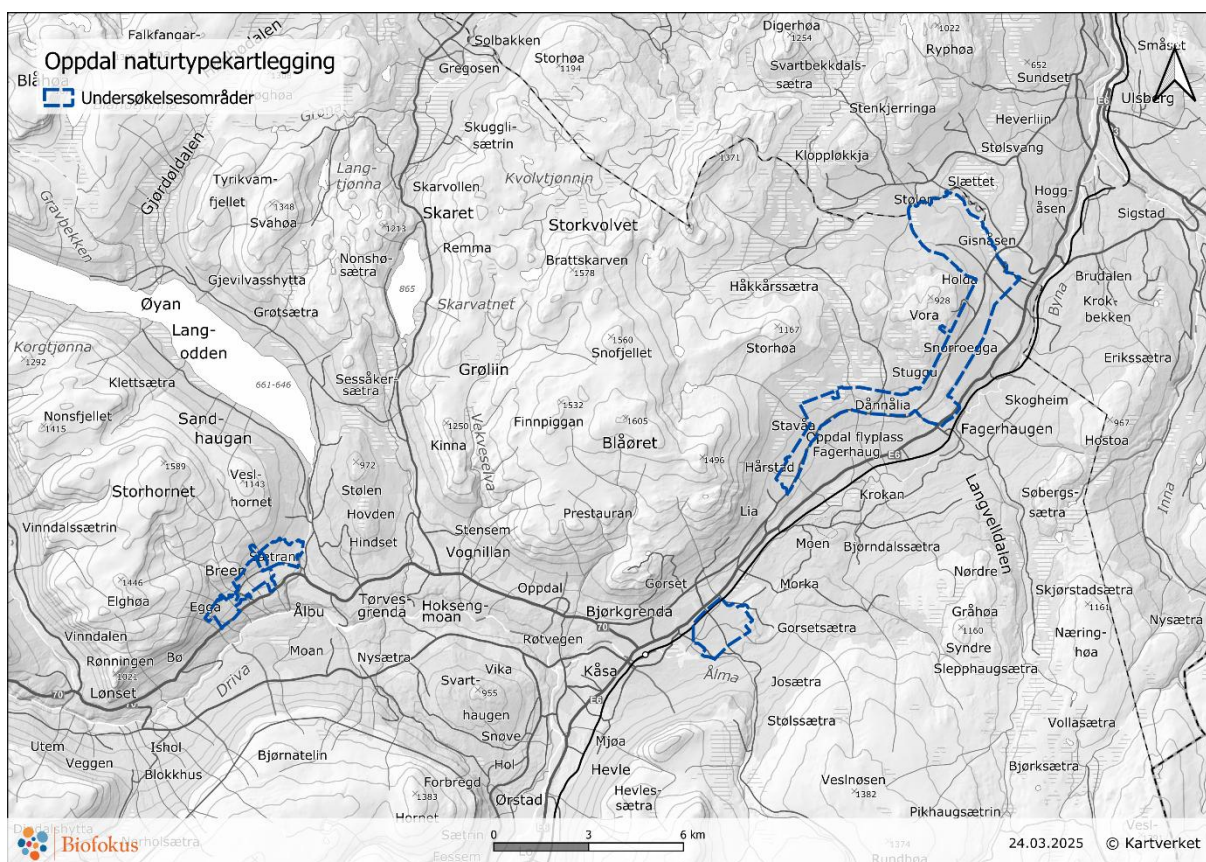
Geologi og klima

De undersøkte områdene ligger ifølge Moen (1998) i nordboreal vegetasjonssone på grensen mot mellomboreal sone, og i overgangsseksjon (OC). Utover mot Festa har vegetasjonen likevel klare mellomboreale trekk, blant annet gjennom forekomst av engarter som i liten grad befinner seg i nordboreal sone. Områdene ligger likevel i en mer nedbørrik del av kommunen, og det er store forskjeller på hvor mye regn det er på sommeren om en sammenligner denne delen av Oppdal med Drivdalen litt lenger sør.

Berggrunnen i området er delvis rik og variert, og består ifølge berggrunnskartet (NGU, 2025a) av meta-arkose, granatglimmerskifer og serpentinit i vest og av trondhemitt og granodioritt rundt Blåøret i øst. Det undersøkte området på Husaløkkja består av rike bergarter som tufitt og grønnstein. Løsmassene i områdene domineres i stor grad av morenematerialer i veksling med myr og torv i lisidene, og av massive breelvavsetninger i områdene rundt Husaløkkja, også her med innslag av myr (NGU, 2025b).

Vegetasjon

Store deler av de undersøkte områdene domineres av kulturlandskap og skog med varierende grad av kulturpåvirkning. I området på Husaløkkja dominerer våtmark i veksling med furuskog, hovedsakelig fattige typer. Langs dalsidene rundt Oppdal påvirkes liene av kalkrikt sigevann fra berggrunnen lenger oppe, og slik blir løsmassene i nedre deler av liene mange steder svært rike. Også mange kalkrike kildefremspring finnes i morenemassene, og lange, smale striper av våtmarker og kildepåvirkte naturtyper inngår derfor i store områder i tette mosaikker med skog og enger med ulik grad av beitepåvirkning, noe som bidrar til at landskapet i lisidene rundt Oppdal mange steder fremstår som svært komplekst. Nordover mot Gisna og kommunegrensa mot Rennebu avtar den kalkrike sigevannspåvirkningen noe, og vegetasjonstypene er overveiende noe fattigere, med større innslag av fattigere myrtyper og våtmark, i veksling med furuskog.



Figur 1. Undersøkte områder markert med blått. Kartgrunnlag: Kartverket.

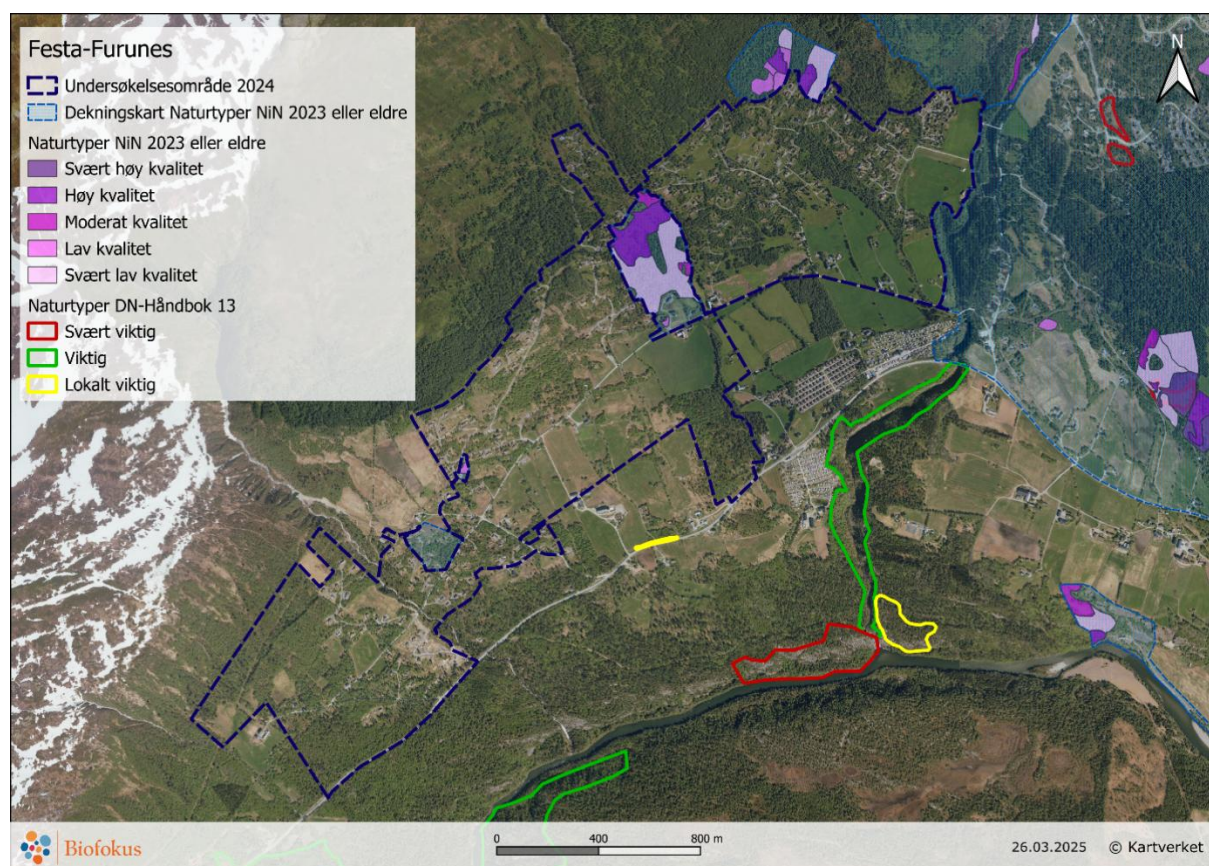
Historiske arealendringer

Bosetningen på Oppdal er gammel, og flere tusen års kulturpåvirkning har spilt en omfattende rolle i formingen av landskapet (Mulle, m. fl., 2002; Aalbu, 2024). Som resten av landet, har jordbruket også i Oppdal gjennomgått store endringer de siste 70 årene, med opphør av driften på mange småbruk og rasjonalisering og effektivisering i landbruksnæringen (Stugu, 1985). Svært mange småbruk forsvant på 1950-1960-tallet, og til tross for at det fremdeles er mye sau i utmarka, kan det ikke sammenlignes med tidligere, da utmarka ble beita både av storfe, og småfe, i tillegg til at mye av arealet ble slått. Mye av denne utviklingen ser også ut til å ha fortsatt etter at boka til Stugu (1985) kom ut. Eiendomsstrukturen i området preges av mange små eiendommer, noe som gjør at det er stor variasjon i brukshistorikk og bruksintensitet over små avstander. Dette gir mange steder et lappeteppe av enger, skog og beitemarker, noe som synes veldig godt på flyfoto (Figur 2-Figur 4).

I tillegg er ble kommunen svært tidlig populær for fritidsbebyggelse (Stugu, 1985), og i dag har kommunen i underkant av 4300 fritidsboliger (Trøndelag fylkeskommune, 2025). Leser man lokale aviser og kommunens egne vurderinger og nettsider, finnes det et stort antall artikler om beitenæringa og om konflikter mellom beitenæringa og hyttefolkene (Bekken, 2023; Oppdal kommune, 2025; Aalbu, 2024). Dette har medført konsekvenser for arealbruken i flere av de undersøkte områdene i dette prosjektet, som til dels er preget av omfattende fritidsbebyggelse.

1.4 Tidligere registreringer

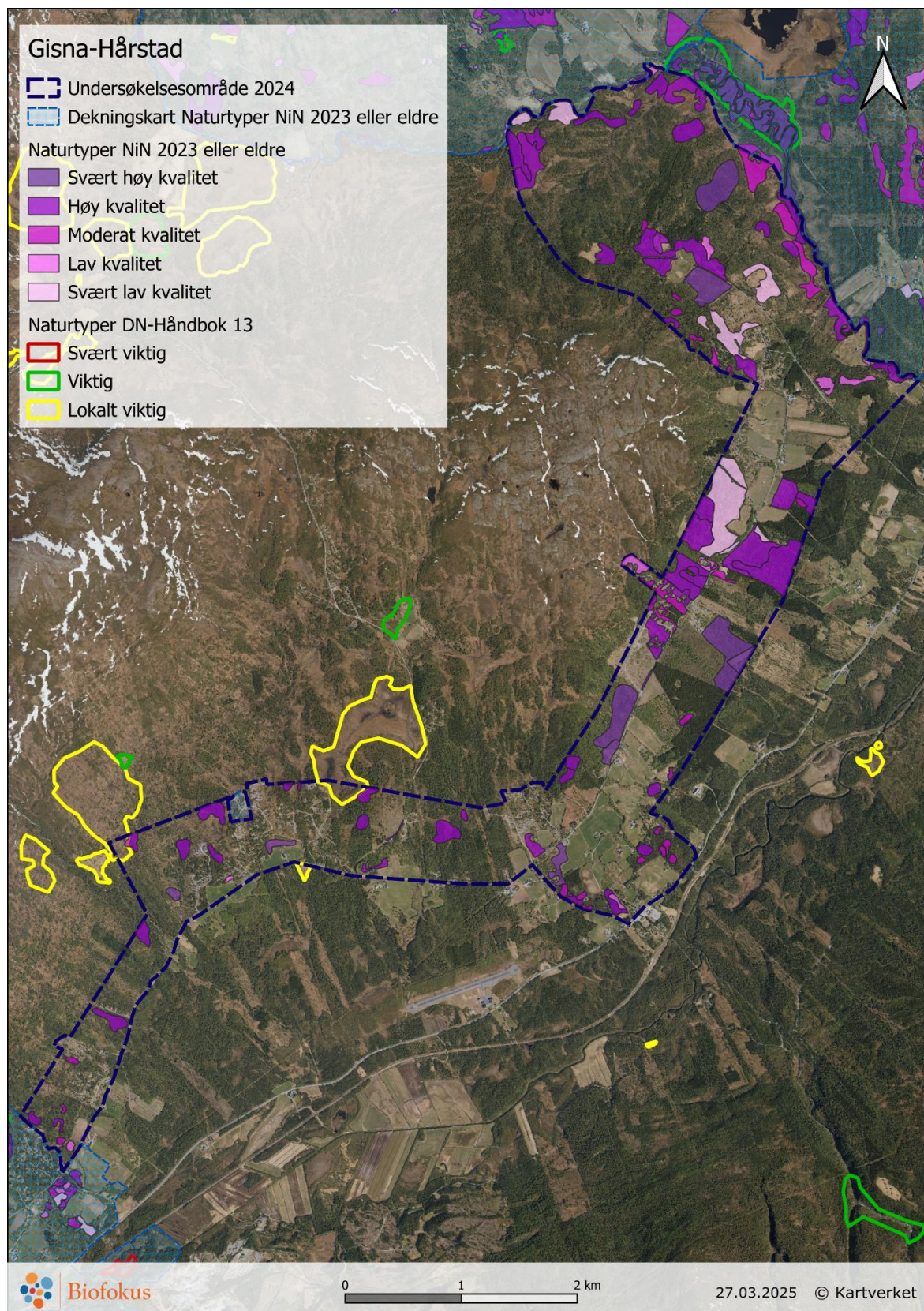
Oppsummeringen i dette kapittelet baserer seg på registreringer i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025) og Naturbase (Miljødirektoratet, 2025). Innenfor de undersøkte områdene er kartleggingsgraden jevnt over lav. Fra området på **Festa** foreligger ingen tidligere registreringer av naturtyper etter DN-Håndbok 13 eller Miljødirektoratets instruks (Figur 2). Innenfor det undersøkte området finnes en lang rekke artsregistreringer først og fremst av insekter og karplanter, mange vidt utbredte, men også enkelte regionalt sjeldne arter og en håndfull rødlistearter inkludert fugl, pattedyr, insekter og karplanter, og blant annet en registrering av marisko fra 2013 sørvest i området. Denne er imidlertid usikker, da stedsnavnet refererer til en kjent lokalitet for arten litt lenger øst. Ingen nøkkelbiotoper er registrert (NIBIO, 2025).



Figur 2. Tidligere registrerte naturtyper etter DN-Håndbok 13 og Miljødirektoratets instruks rundt det undersøkte på Festa. Undersøkt område i 2024 er markert med mørk blå stiple linje. Kartgrunnlag: Kartverket.

Det undersøkte området mellom **Gisna og Hårstad** er ikke kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Her finnes det imidlertid to naturtyper etter DN-Håndbok 13 som delvis ligger innenfor området, begge bestående av rikmyr (BN00079833 og BN00079830), og begge med verdi Lokalt Viktig – C (Figur 3). I samme område er det nærmere 1500 artsregistreringer i Artskart, i første rekke av karplanter og fugl.

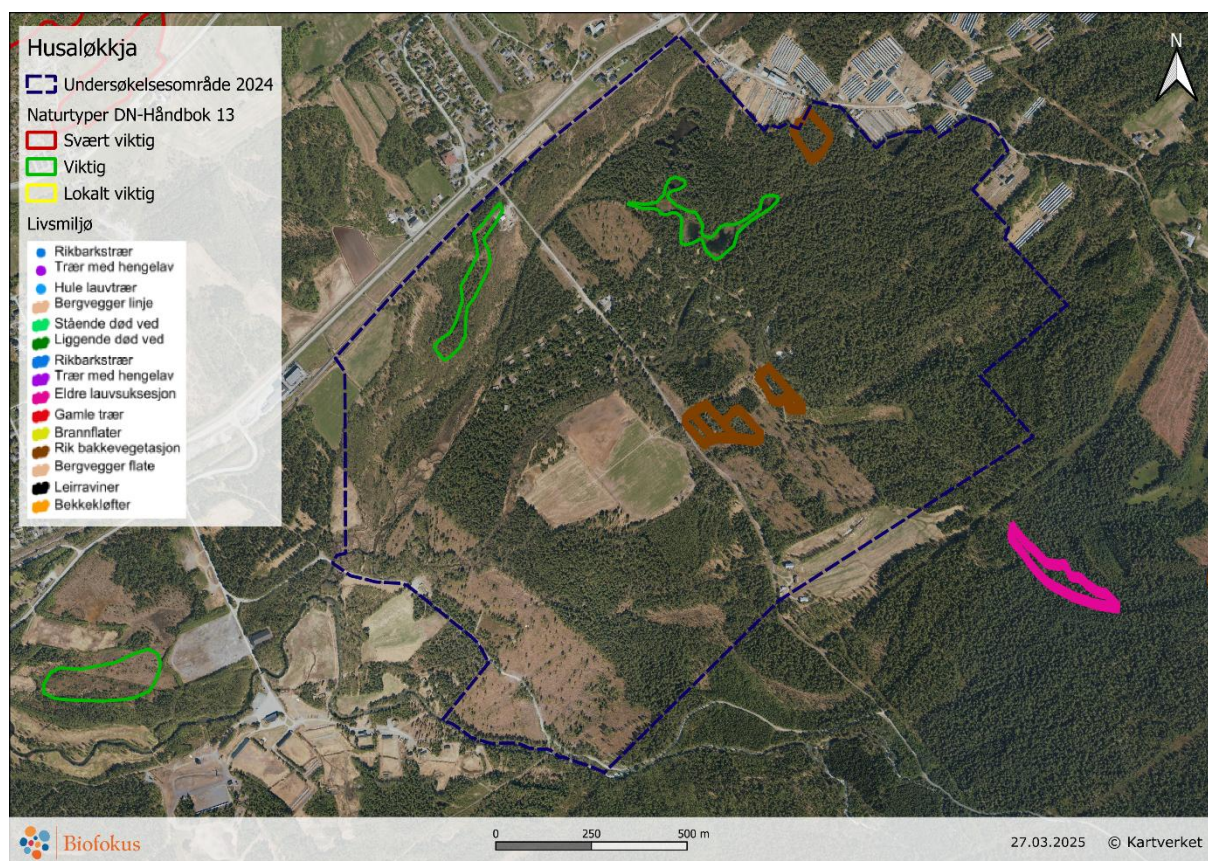
Dette inkluderer for det meste vanlige arter, men også en lang rekke mer sjeldne og rødlista arter, for det meste av pattedyr, karplanter og fugl, men også av lav, moser og sopp. En nøkkelbiotop med gamle trær er registrert ved Fagerhaug, ellers er det ikke registrert forekomster av slike innenfor området.



Figur 3. Tidligere registrerte naturtyper etter DN-Håndbok 13 og Miljødirektoratets instruks rundt det undersøkte mellom Gisna og Hårstad. Undersøkt område i 2024 er markert med mørk blå, stiplet linje. Kartgrunnlag. Kartverket.

I det undersøkte området på **Husaløkkja** er det fra tidligere ikke kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, mens enkelte lokaliteter etter DN-Håndbok 13 er registrert. Disse består av ei rikmyr (BN00042553) og en lokalitet med kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti (BN00042554) begge med verdi Viktig – B (Figur 4). I tillegg er det registrert noen mindre nøkkelbiotoper med rik bakkevegetasjon her.

Også i dette området inngår et stort antall tidligere artsregistreringer i Artskart, samlet sett i underkant av 800. For det meste er dette fugl og karplanter, og alle de registrerte rødlisteartene innenfor dette området er fugl.



Figur 4. Tidligere registrerte naturtyper etter DN-Håndbok 13 og Miljødirektoratets instruks rundt det undersøkte på Husaløkkja. Undersøkt område i 2024 er markert med mørk blå stiplet linje. Kartgrunnlag: Kartverket.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018)
- Levesteder for rødlistearter. 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

Naturbase (Miljødirektoratet, 2025) er sammen med Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025) de primære kildene til informasjon om tidligere registreringer i de aktuelle områdene sammen med informasjon mottatt fra kommuneadministrasjonen i Oppdal kommune v/ Gro Aalbu og Ragnhild Eklid. Også data tilgjengelige gjennom kommuneplanens arealdel for Oppdal kommune (Kommunekart, 2025) er benyttet, sammen med litteratur knyttet til Oppdals landbruks- og beitehistorikk (Mulle, I. m. fl., 2002; Oppdal kommune, 2025; Aalbu, 2024). I tillegg har historiske flybilder vært en viktig kilde til informasjon (Norge i bilder, 2025).

Feltkartlegging

Storparten av feltkartleggingen i området ble utført av Øivind Gammelmo, Siri Khalsa og Solfrid Helene Lien Langmo i starten av september 2024. Arealene på Festa ble imidlertid kartlagt første gang i juli 2024 med en oppfølgende undersøkelse av beitemarksopp i september. Dette med tanke på å sikre fange opp en større del av arts mangfoldet i de områdene med mest kulturlandskap. Feltundersøkelsene er gjennomført i gode undersøkelsesforhold, og på en tid av året da en stort sett regner med å kunne fange opp alle relevante artsgrupper. Unntaket er i noe grad våraspektet av karplanter samt at ikke alle lokaliteter er undersøkt for marklevende sopp. Insekter har ikke vært en del av kartleggingen. En regner med at eksisterende kunnskap om områdene, lokalkunnskap og observerte naturverdier, er tilstrekkelig for å bedømme og beskrive de undersøkte områdenes naturkvaliteter innenfor rammene av oppdraget.

Samtidig med feltarbeidet er det også gjennomført en overordnet vurdering av særlig viktige arealer knyttet til landskapet innenfor de undersøkte områdene. Vurderingene baserer seg både på feltobservasjoner og erfaring fra tidligere kartlegging i kommunen, og i første rekke tar hensyn til områdenes helhet (fragmenteringsgrad), artsregistreringer, bruksintensitet og restaureringspotensial. Videre har en vurdert deres sammenheng med omkringliggende arealer som også på sikt kan sikre beitedyr tilgang til områdene. Arealer som er særlig viktige for mange arter inkludert insekter, i tillegg til

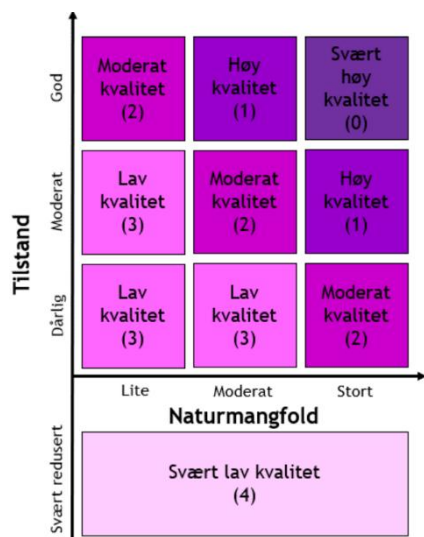
arealer som er viktige grønne korridorer i landskapet har også blitt vurdert. Vurderingene er ment som en del av kunnskapsgrunnlaget i vurdering av fortetting av eksisterende hyttefelter og ivaretagelse av særlig viktige naturverdier.

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, 2024a). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokken som er oppgitt i instruksene, og kartleggingsenhetene er i tråd med NiN versjon 2.3 i målestokk 1:5000 og 1:20 000 basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al., 2019; Bryn & Naas, 2021). 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. Etter bestilling kan et undersøkelsesområde senere utvides samarbeid med oppdragsgiver, men arealet av det kan ikke reduseres.



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

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 tilfredsstill kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksene beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksene beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av

Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet. Disse 28 har sentral økosystemfunksjon, som er nærmere beskrevet som naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter (Framstad et al., 2019, 2020). 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 instruksene gjøres via NiN-App.

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 tilfredsstill kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksene beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksene beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en

ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet, og har sentral økosystemfunksjon. Dette er nærmere spesifisert som naturtyper som er leveområder for truede eller nær truede arter, eller naturtyper som er viktige for mange arter. (Framstad et al., 2019, 2020). 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, 2018). 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 i skog også mengden død ved brukt, i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

2.3 Behandling av data og prosjektets produkter

Denne rapporten inneholder resultater fra kartleggingene og en kortfattet beskrivelse av undersøkelsesområdene. Rapporten oppbevares og publiseres i Biofokus sin publikasjonsbase. Påfølgende kapittel med underkapitler (3.1 - 3.6) oppsummerer registrerte naturverdier innenfor områdene mens kap. 4, drøfter registreringene videre. I tillegg er usikkerhetsfaktorer knyttet til kartleggingen og behovet for eventuell videre kartlegging oppsummert her. Naturtypedata etter Miljødirektoratets instruks er godkjent av Miljødirektoratet våren 2025, og er publisert i Miljødirektoratets Naturbase, mens artsdata er registrert via Biofokus egen GBIF-node og er tilgjengelig via Artskart.



Figur 6. Ei av mange naturbeitemarker registrert innenfor prosjektet, her fra Munkvoll på Festa. Engene beites, men sauene er her sjeldnere enn før, og bjørkekrattene kryper innover engene. Samtidig er innslaget av engarter høyt og potensialet for å gjenskape åpne beiteenger er enda godt. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdene

Under følger en kortfattet beskrivelse av naturkvalitetene i de undersøkte områdene.

Festa-Furunes

Det undersøkte området består av et gammelt gårdslandskap med tilhørende beiter og skog. Mye av det gamle kulturlandskapet er bygd ned av et betydelig antall hytter. Likevel finnes rester av det gamle kulturlandskapet innimellom hyttene, og på de tomtene som enda ikke er bebygget. Noen av hyttefeltene er gamle, mens andre er av nyere dato og med større grad av tilrettelegging av tomtene. Det beiter fremdeles dyr i landskapet mellom hyttene. Området er delt inn i mange forskjellige eiendommer, og det vises tydelig i landskapet at driftshistorikken varierer mellom dem. Enkelte er for lengst gjengrodd med skog, mens andre har åpne beitemarker, og noen steder inngår også arealer som tydelig har vært slått (slåttemark). I dag er mange av gjerdene mellom eiendommene borte, og områdene beites hovedsakelig av sau og til dels også kviger på utmarksbeite. Flere steder er beitetrykket godt og engene forholdsvis intakte, mens det i andre arealer er lavt og engene er i gjengroing med bjørk. Noen steder kan beitedyrene passere mellom hyttene som er gjerdet inne med skigard eller enkle elektriske gjerder, mens andre hyttegrenser er gjerdet inne med høye gjerder og ferister over veiene slik at beitedyrene ikke kommer til. Slåtteskjøtsel er i stor grad begrenset til plener og veikanter.

De arealene som lenge har vært dominert av skog, har varierende innslag av engarter i feltsjiktet, sammen med skogsarter. For det aller meste domineres skogen i de undersøkte områdene av lauvtrær, og i hovedsak bjørk. I rike sig inngår noe gråorskog, og spredt langs liene finnes rike kildepåvirkte naturtyper og også mindre fragmenter av åpen våtmark. Disse er også kulturpåvirkte og bærer preg av beite og/eller slått. Alle myr- og fuktdragene er rike, og domineres av kalkkrevende arter. Blant annet er breiull, gulstarr, hårstarr, brudespore, fjelltistel, svarttopp og fjellfrøstjerne. Mot sør, ned mot RV70, flater området litt mer ut, og her dominerer rike skog- og engtyper. De skogkledte partiene her består for det meste av rik blandingsskog med furu og bjørk, samt mindre arealer med rik ospeskog. En lang rekke kalkkrevende urter, i tillegg til lyng og bregner, er registrert, og blant annet inngår høgstauder som turt og tyrihjelmsammen med ballblom og skogmarihand i tillegg til lyngen. Fra tidligere er det grunn til å merke seg at det finnes en registrering av marisko (Sårbar – VU) i dette området. Arten ble ikke observert i 2024, og området har de siste årene vært beitet. Plasseringen av posten i Artskart er også usikker, da stedsnavnet refererer til en kjent lokalitet for arten litt lenger øst i kommunen.

I de mer åpne engene er det høyt innslag av basekrevende arter. Mange av engene har tette vekslinger mellom fuktige og tørre engtyper, noe som gjør landskapet svært variert. Arter som blåklomme, prestekrage, skogmarihand, tiriltunge, marinøkkel, ballblom, skogstorkenebb, finnskjepp, harerug og firkantperikum inngår i svært mange av engene. Noen av de rikeste arealene har også innslag av blant annet hårstarr, gulmaure, gulsildre og brudespore. Ett sted, vest av Hornlivegen 96, ble det også funnet bladrossetter som en ikke helt kan utelukke at er svartkurle (Sterkt truet – EN). I tillegg er det her registrert et stort antall arter av beitemarksopp, inkludert en rekke rødlistearter, og en lang rekke slike er også registrert på flere av engene. Området vurderes også å ha godt potensial for rødlistearter av pollinerende insekter på grunn av det varierte landskapet med enger, kantsoner og skogholt i sørvendte lier. En rekke steder finnes veiskjæringer og tørrbakker med eksponert, solvarm sand, et svært viktig miljø for mange av våre solitære villbier.



Figur 7. Noen bilder fra det undersøkte området på Festa. Øverst t.v.: Hytter med skigarder og beitemarker. Øverst t.h.: Bladrosett av noen en ikke kan utelukke at er svartkurle (EN). Midt t.v.: Artsrike plenarealer mellom hyttene. Midt t.h.: Lite areal med rik furuskog ned mot RV 70 sørvest i området. Nederst t.v.: Artsrike bekkekaner. Nederst t.h: urte- og grasrik skog. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Gisna – Hårstad

Det undersøkte området er langt, smalt og består av et gårdslandskap med tilhørende beiter og skog i sør. I nord med overgang mot skog- og myrdominerte områder. Sammenlignet med områdene på Festa (se forrige avsnitt), har det sannsynligvis stått skog i lengre tid på store arealer mellom Hårstad og Gisna. Også her er liene delt opp i mange smale eiendommer som strekker seg fra dalbunnen og opp mot fjellet, og det vises tydelig i landskapet at driftshistorikken varierer mellom de ulike eiendommene (basert på eldre flyfoto). På noen eiendommer er det skog, og det har vært det lenge, mens andre har åpne slåtte- eller beitemarker, eller de er dyrka opp langt oppover i liene. I tillegg har enkelte eiendommer store arealer med tresatte beitemarker (hagemark). I deler av det gamle kulturlandskapet og i bjørkeskogen opp mot fjellet er det allerede bygd en god del hytter.

Det betydelig variasjon i dagens bruk mellom eiendommene. Mye av skogen i de sørligste delene er hardt hogstpåvirket, og opp mot fjellet domineres skogen i dag av bjørk og furu, med flekkvis innslag av gran. Bare stedvis inngår mer intakt gammel furuskog i de søndre delene, og ellers står noen gamle kjempefuruer spredt i landskapet. Stedvis ligger furuskogen her på mineralrike løsmasser, noe som kommer til uttrykk gjennom innslag av enkelte sopparter knyttet til slike miljøer. I de lavereliggende delene der området flater ut ned mot bygda er mye av arealet dyrket opp og brukes til grasproduksjon. Hogstfeltene er stedvis tilplantet med gran og i noen tilfeller furu, samtidig som eventuelle kildedrag og fuktige skogtyper er grøftet. Skogbunnen er rik, med høyt innslag av urter og gras. I liene inngår også betydelige arealer med grunne, kildepåvirka myrtyper i mosaikk med skog og beiteenger. Mange av disse myrene er rike, med innslag av en lang rekke kalkkrevende arter som gulstarr, hårstarr, svarttopp, fjelltistel og hvitmaure.

Det beiter fremdeles dyr i landskapet her, særlig nord for Gamle Kongeveg, men beitetrykket er mange steder svært lavt, og enger og åpne, beiteprega skoger gror igjen med tette oppsalg av ung bjørk. Mye av liene preges av rikt sigevann slik at både skog og kulturmark domineres av rike vegetasjonstyper med høyt innslag av urter og gras, og arter som tyrihjelms, turt, skogstorkenebb, mjødur, blåkløkke, prestekrage, firkantperikum, skogmarihand og ballblom er vanlige arter. I mange av de mer intakte engene er det også registrert en rekke arter av beitemarksopp, inkludert flere rødlistearter. I tillegg er det potensial for et stort antall arter av pollinerende insekter i slike enger. På enkelte av eiendommene er engene sør for Gamle Kongeveg gjerdet inne, og beites i dag av storfe/kjøttfe. Her er det ofte høyt beitetrykk og dyrene tilleggsføres på beite slik at engene gradvis gjødsles opp. I fuktige og kildepåvirka engtyper er tråkkslitasjen delvis høy og flere slike engarealer er i ferd med å bli ødelagt.

Mot nord er skogbildet mer intakt og vegetasjonstypene jevnt over fattigere. Langs Gisna inngår imidlertid enkelte rikere partier og noe kulturmark, men ellers domineres området av furumoer og fattige til middelsrike (intermediære) myrtyper. Enkelte av disse får all sin næring fra nedbøren (nedbørsmyr), men mesteparten består av fattige, jordvannspåvirka typer. Noen er også litt rikere, og kan ha vært slått, men denne bruken ligger i så fall langt tilbake i tid. Også her er skogen hardt hogstpåvirket, og innslaget av død ved er mange steder begrenset, men innslaget av gammel furu og furugadd er likevel høyere enn lenger sør, og en lang rekke arter knyttet til gammel furuskog er registrert, slik som furustokkjuke, ulvelav og kelolav (alle Nær truet – NT). Ned mot Gisna inngår også arealer med flompåvirka skogtyper spredt. Arealene langs Gisna henger naturlig sammen med tilsvarende, men langt større arealer med våtmark og flompåvirka skogtyper på motsatt side av elva, i Rennebu kommune.



Figur 8. Noen bilder fra områdene mellom Gisna og Hårstad. Øverst t.v.: Typisk beitepåvirka skog fra områdets midtre deler. Øverst t.h.: Hardt tråkkpåvirka våtmarksområde ut mot Gisna i nordøst. Her er tråkkpåvirkningen høy og våtmarkene i ferd med å ødelegges av tråkket. Midten t.v.: En av lokalitetene med gammel furuskog i nord. Midten t.h.: Typisk landskap fra nordre del med gammel furuskog og myr. Nederst t.v.: Også plenene kan være artsrike. Nederst t. h.: Typisk område med tresatt beitemark. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo / Øivind Gammelmø / Siri Khalsa.

Husaløkkja

Området ved Husaløkkja karakteriseres av en mosaikk av økosystemer, hvor skog dominerer landskapsbildet, supplert med mindre arealer av myr og kulturlandskap. Hydrologisk sett er området dynamisk, med flere bekker og fuktdrag som krysser hverandre og bidrar til en variert fuktighetsgradient. Tidligere militær aktivitet har hatt en betydelig påvirkning på området og omkringliggende arealer, noe som vises i form av rester etter skytebaner og forsvarsstillinger. Sentralt i området ligger en eldre, nå forlatt militærleir, som nå brukes til diverse andre aktiviteter. I nordøst grenser området til en tidligere revefarm, som indikerer tidligere intensivt arealbruk.

Innenfor det undersøkte området finnes det viktige naturtyper som gammel furuskog, rikmyrer og våtmarksområder. Disse naturtypene er viktige for en rekke arter og for den økologiske funksjonen i området. Gammel furuskog er kjent for å huse en rekke spesialiserte arter, inkludert visse insekter, sopp og fugler, og bidrar til karbonlagring og vannregulering. Rikmyrer er sjeldne og viktige økosystemer som lagrer karbon og er habitat for unike plantearter og insekter. Våtmarksområder generelt, inkludert bekker og fuktdrag, er avgjørende for vannfiltrering, flomkontroll og som leveområder for en rekke amfibier, insekter og planter.

Området bærer preg av at det tidligere var mer i bruk, både gjennom militær aktivitet og jordbruk. Rester av kulturlandskap finnes, men disse er i stor grad preget av gjengroing. Gjengroing er en økologisk prosess der tidligere åpne områder gror igjen med skog og kratt. Dette kan ha negative konsekvenser for naturmangfoldet, spesielt for arter som er avhengige av åpne habitater. For eksempel kan mange insektarter være avhengige av blomsterrike enger og beitemark for å finne mat og for å fullføre sine livssykluser. Når disse områdene gror igjen, forsvinner leveområdene deres, og bestandene kan gå ned.

Samtidig er det viktig å fremheve at Husaløkkja, med sin variasjon av våtmark, skog og kulturlandskap, har et stort potensial for å opprettholde et rikt insektmangfold. Mosaikken av ulike naturtyper skaper en rekke nisjer og ressurser som ulike insektarter kan utnytte. Våtmarksområder kan tilby viktige klekkesteder for vannlevende insekter, skogområder kan gi habitat for vedlevende arter, og de gjenværende kulturlandskapsområdene kan fungere som viktige beiteområder og blomsterkilder.

Området rundt Husaløkkja ser samtidig ut til å være viktig for friluftslivet, med en lang rekke stier på kryss og tvers, og beliggenheten, samt at området er flatt og lett tilgjengelig, gjør det til en viktig del av nærnaturen for folk i Oppdal.



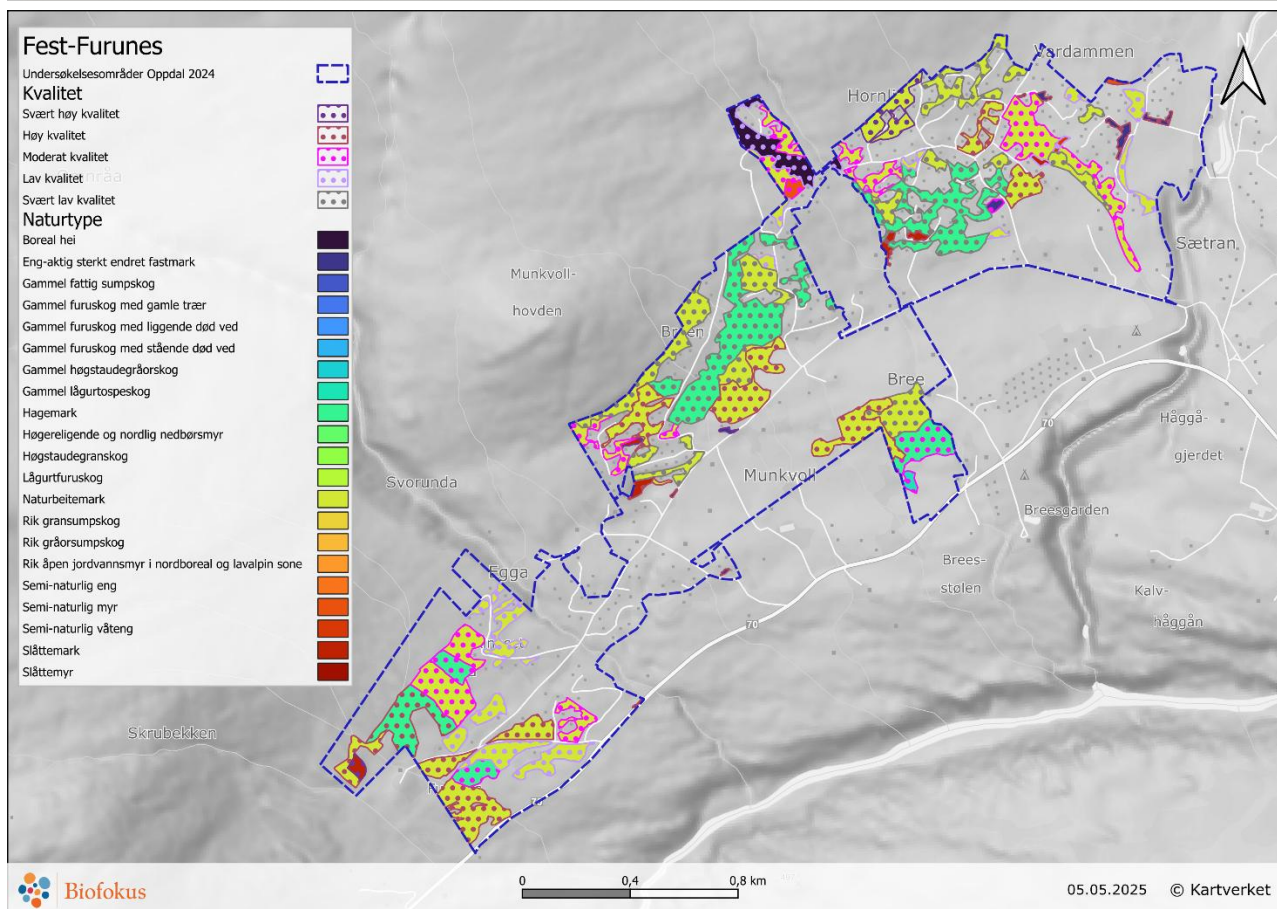
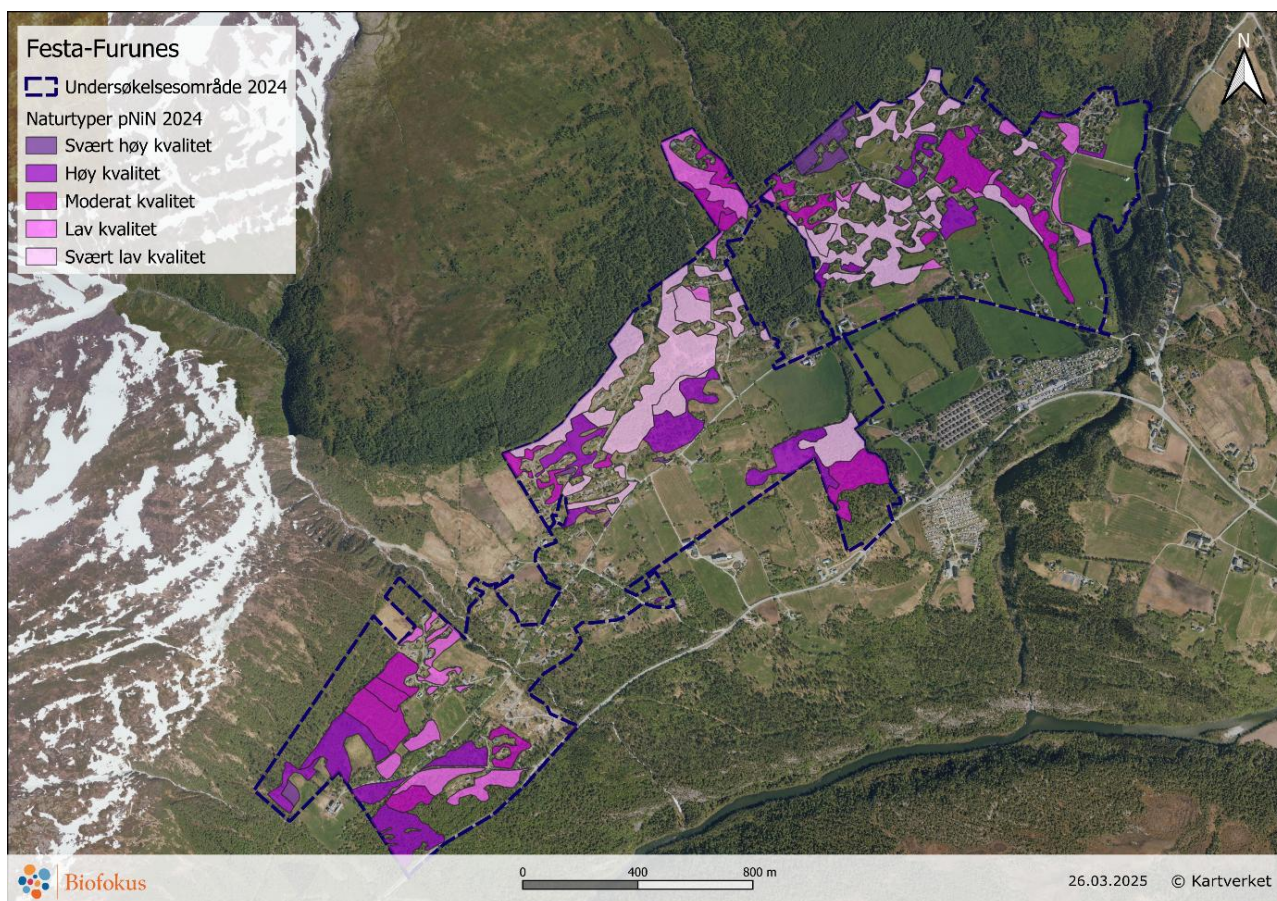
Figur 9. Noen bilder fra det undersøkte området ved Husaløkkja. Øverst t.v og t.h.: Eldre furudominert skog på morenemateriale. Midt t.v.: Flomskogsmark. Midt t.h.: Parti med flompåvirket skog. Nederst t.v.: Rikere myrparti. Nederst t.h. Det finnes godt med turstier i området. Foto: Øivind Gammelmo.

3.2 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

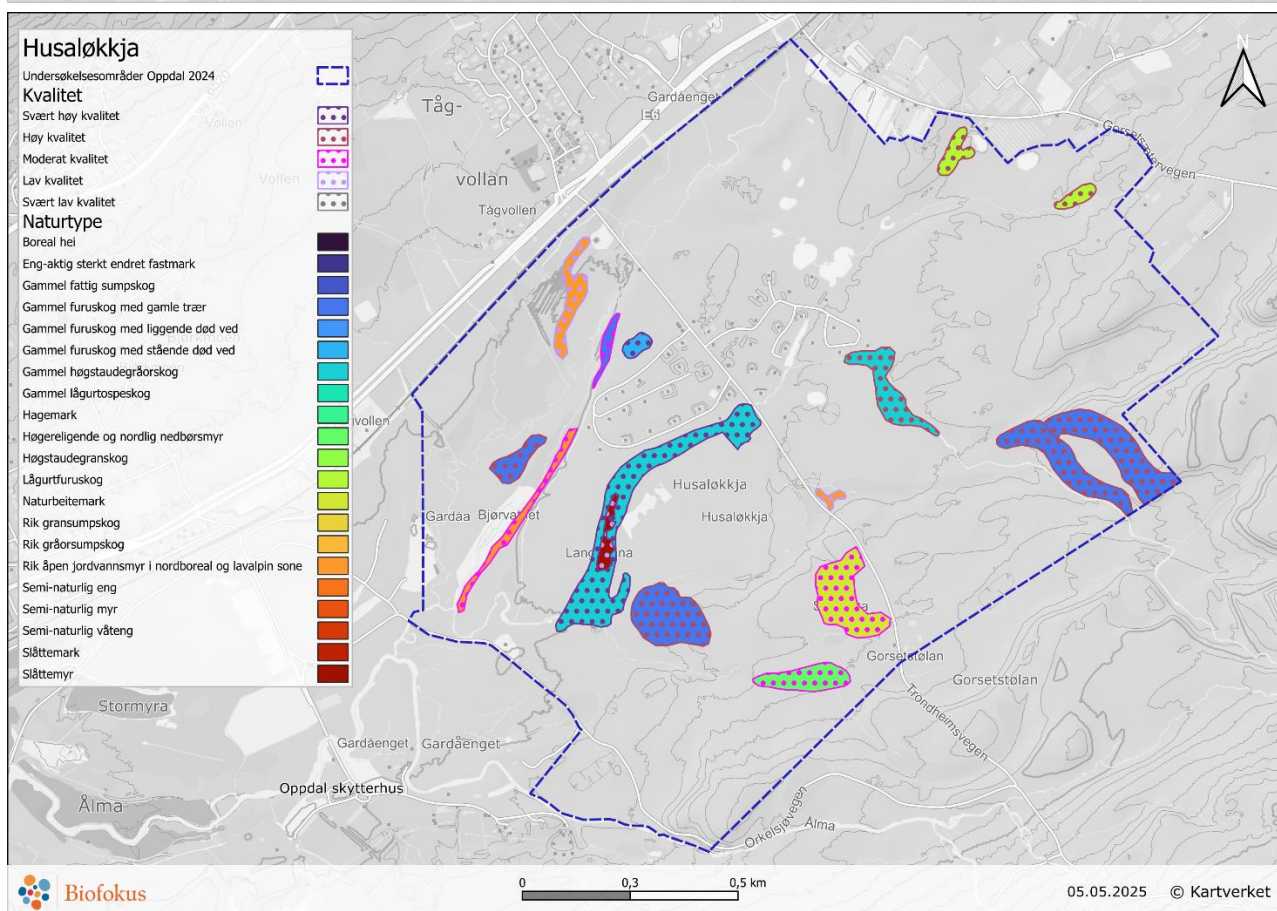
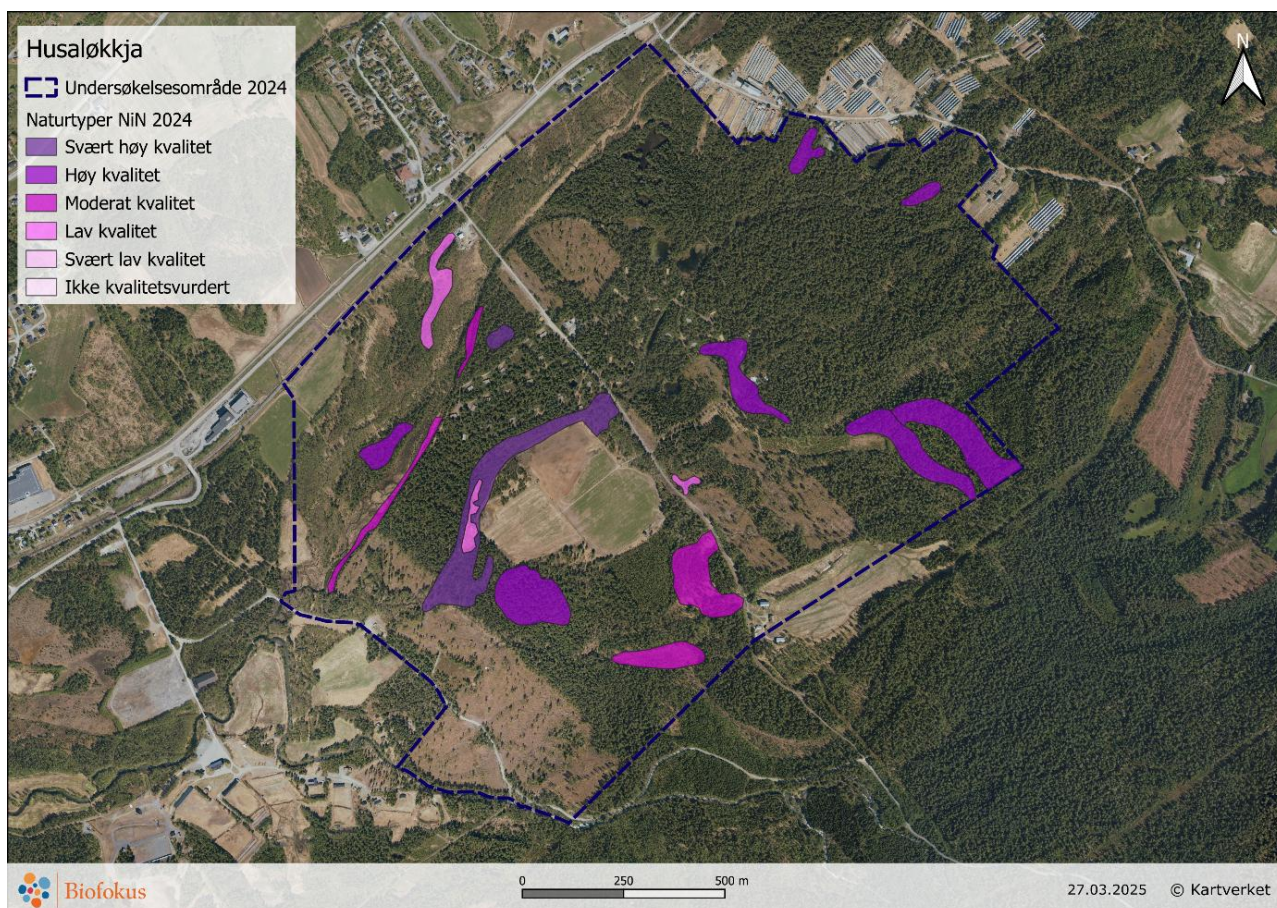
Innenfor de tre undersøkte områdene er det til sammen registrert 216 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024a). Tabell 1 gir en oppsummering av registrerte naturtyper fordelt på naturtype og lokalitetskvalitet. Nesten 200 av disse (191) er knyttet til kulturlandskap (130 lokaliteter, 60% av lokalitetene) eller furuskog (61 lokaliteter, 28 % av lokalitetene). Resten fordeler seg på en lang rekke skog- og våtmarkstyper. Flest lokaliteter er det registrert av naturbeitemark (90), gammel furuskog (26) og hagemark (19). I tillegg er det også registrert et betydelig antall lokaliteter med eng-aktig sterkt endret fastmark (artsrike plener, veikanter mm.) (13). Samlet sett fordeler lokalitetene seg på svært høy kvalitet (15), høy kvalitet (85), moderat kvalitet (52) lav kvalitet (34) og svært lav kvalitet (30). For oversikt over registrerte lokaliteter fordelt på lokalitetskvalitet viser vi til kartene i Figur 10-Figur 13, og til tabellene i Vedlegg 1. Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Tabell 1. Oppsummering av registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks innenfor de undersøkte områdene fordelt på lokalitetskvalitet.

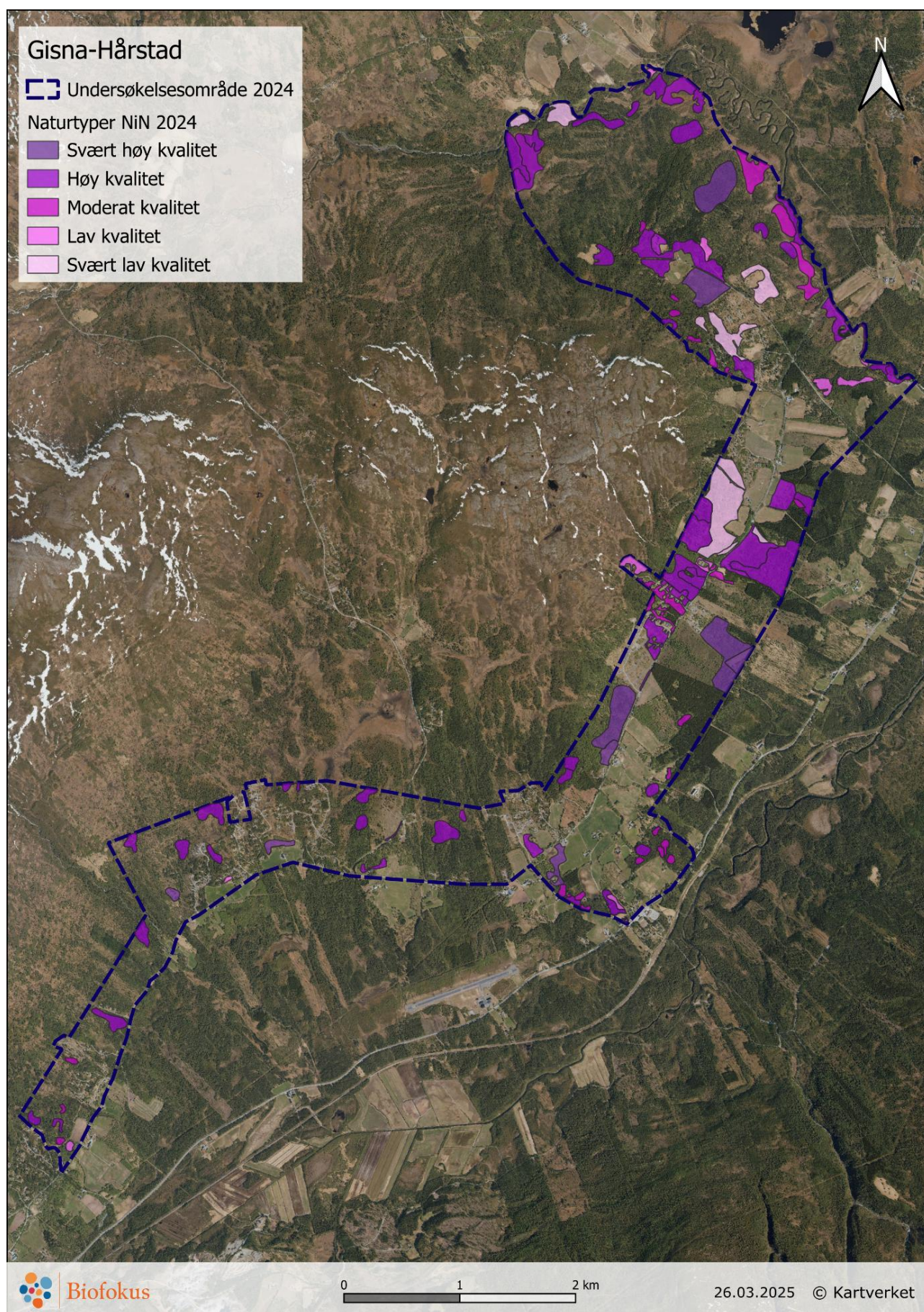
Naturtype \ Lokalitetskvalitet	Svært høy kvalitet	Høy kvalitet	Moderat kvalitet	Lav kvalitet	Svært lav kvalitet	Antall lok.
Naturbeitemark	6	24	17	21	22	90
Gammel furuskog med gamle trær	1	18	7			26
Hagemark	3	6	3		7	19
Eng-aktig sterkt endret fastmark	1	10	2			13
Lågurtfuruskog		7	4			11
Gammel furuskog med stående død ved	1	10				11
Slåttemark	2	3	1	1		7
Høgereligende og nordlig nedbørsmyr		2	4			6
Høgstaudegranskog			5	1		6
Rik gransumpskog		1	2	2		5
Boreal hei				4		4
Rik åpen jordvannsmyr i nordboreal og lavalpin sone			1	2		3
Semi-naturlig myr		1	1		1	3
Gammel lågurtospesskog		1	2			3
Gammel høgstaudegråorskog	1	1				2
Gammel furuskog med liggende død ved		1	1			2
Semi-naturlig våteng				1		1
Semi-naturlig eng			1			1
Slåttemyr				1		1
Gammel fattig sumpskog			1			1
Rik gråorsumpskog				1		1
Totalsum	15	85	52	34	30	216



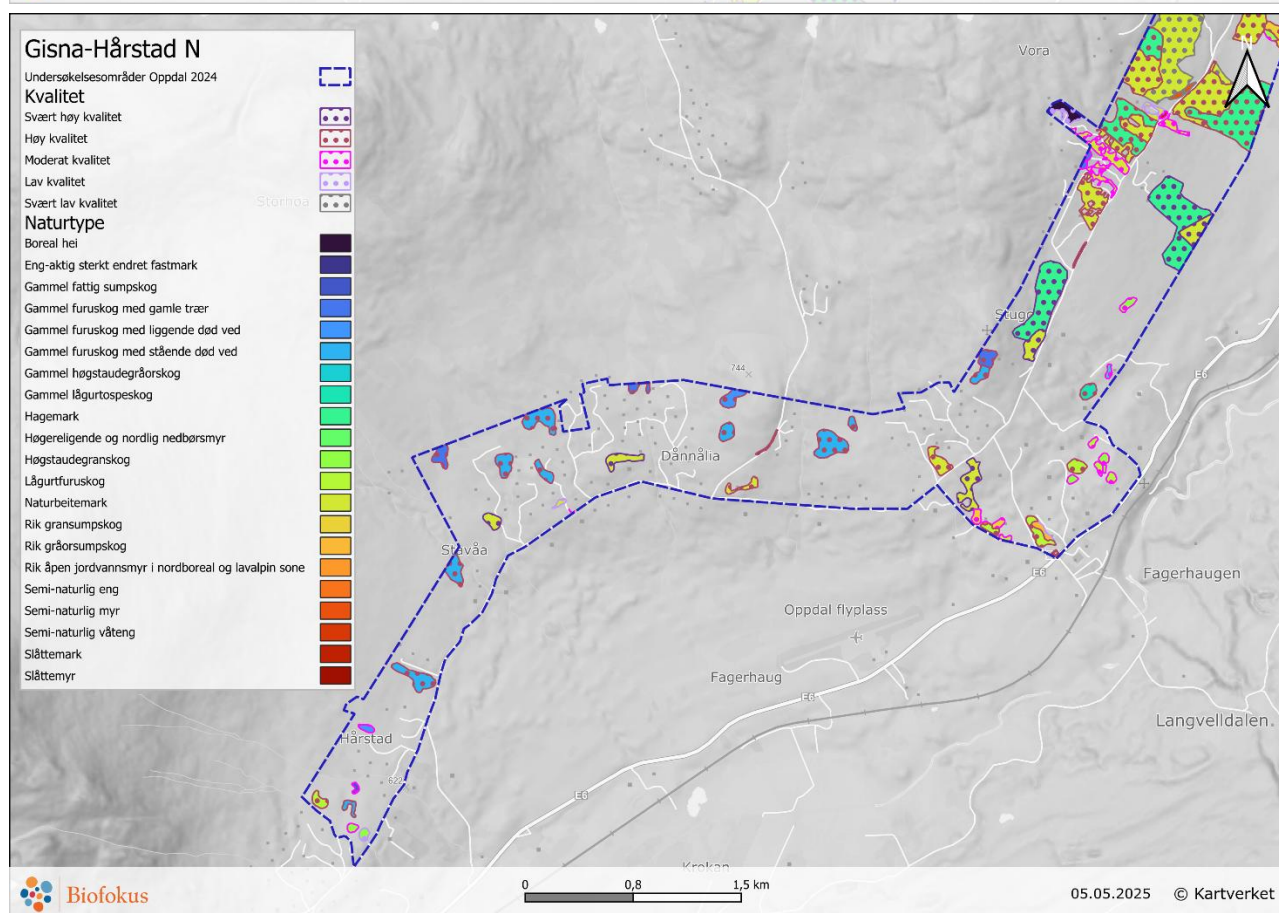
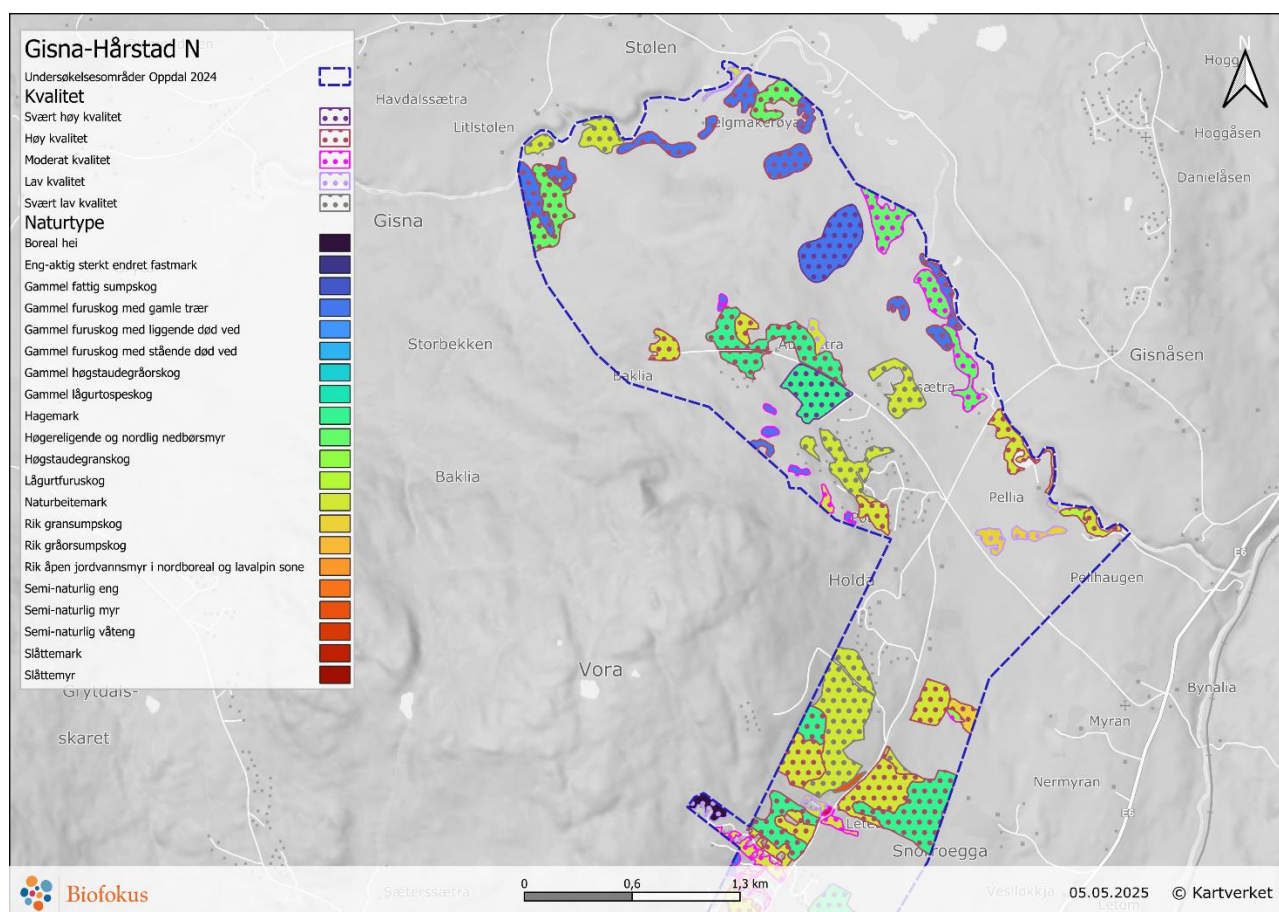
Figur 10. Registrerte naturtyper fordelt på lokalitetskvalitet mellom Festa og Furunes fordelt på lokalitetskvalitet (øverst), og fordelt etter naturtype og lokalitetskvalitet (nederst). Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 11. Registrerte naturtyper fordelt på lokalitetskvalitet på Husaløkkja fordelt på lokalitetskvalitet (øverst), og fordelt etter naturtype og lokalitetskvalitet (nederst). Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 12. Oversikt over registrerte naturtyper mellom Gisna og Hårstad fordelt på lokalitetskvalitet. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 13. Registrerte naturtyper fordelt etter naturtype og lokalitetskvalitet i hhv. nordre (øverst) og søndre (nederst) del av det undersøkte området mellom Gisna og Hårstad. Kartgrunnlag: Kartverket.

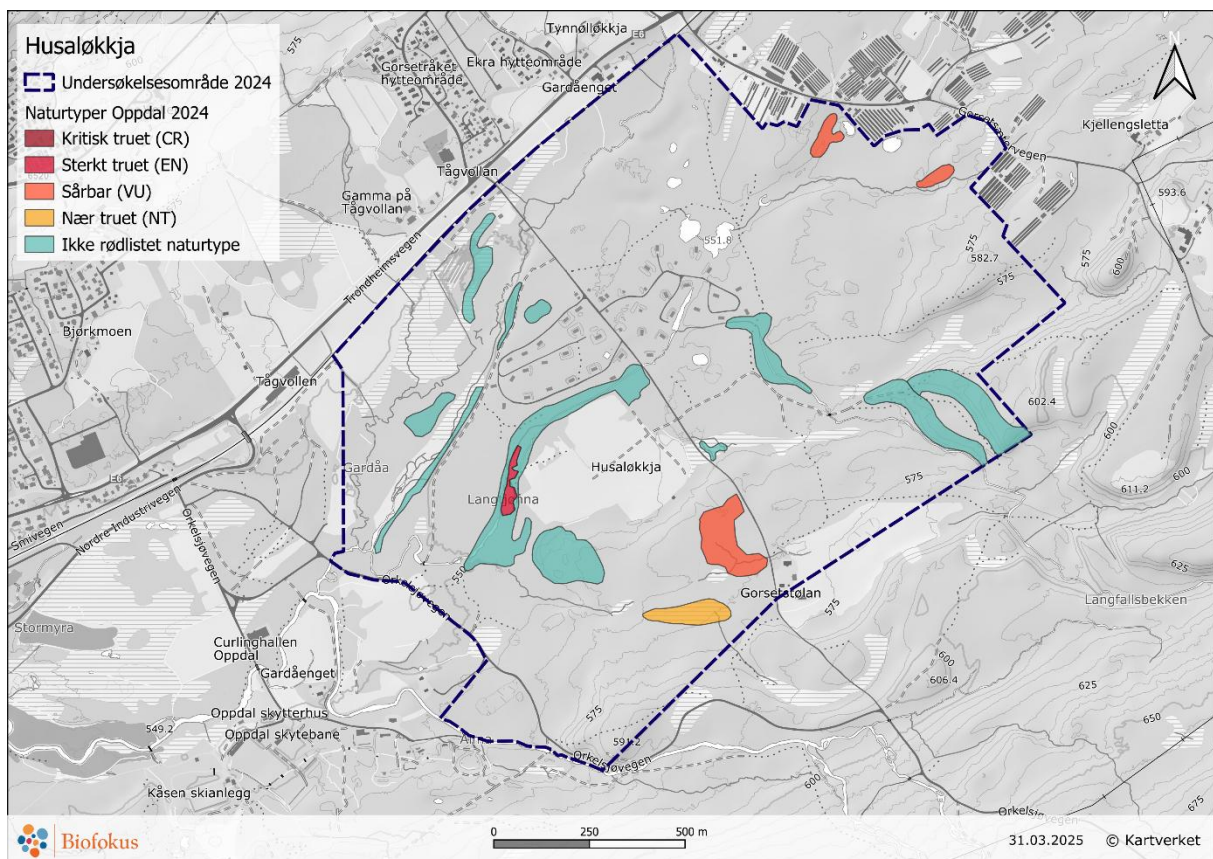
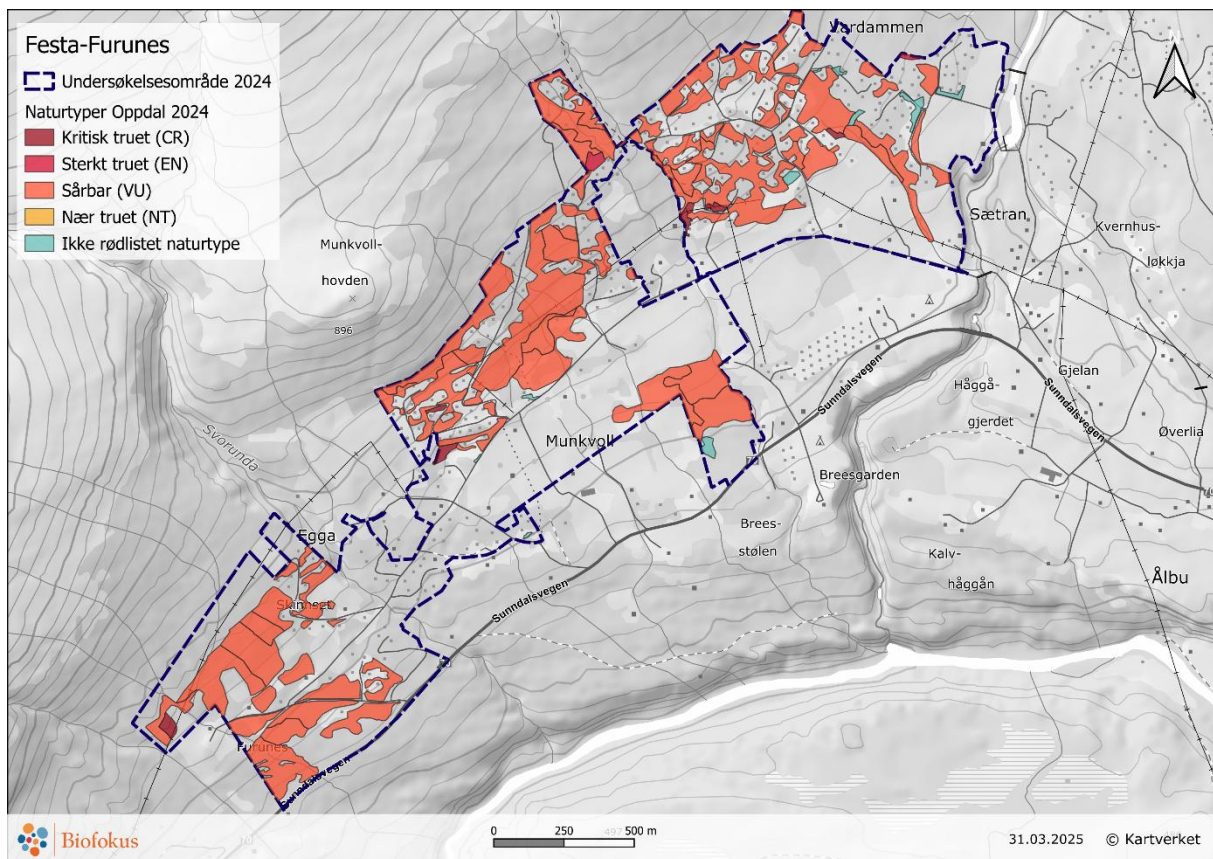
3.3 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018) omhandler naturtyper og landformer som har risiko for å gå tapt i Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. I undersøkelsesområdet er det avgrenset et stort antall lokaliteter med rødlistede naturtyper (Tabell 2). Høyest antall rødlista naturtyper finnes i kulturlandskapet, mens enkelte er registrert i skog og våtmark. Resten av de kartlagte naturtypene er ikke rødlista, men er kartlagt på bakgrunn av sentral økosystemfunksjon (Framstad et al., 2020; Miljødirektoratet, 2024a).

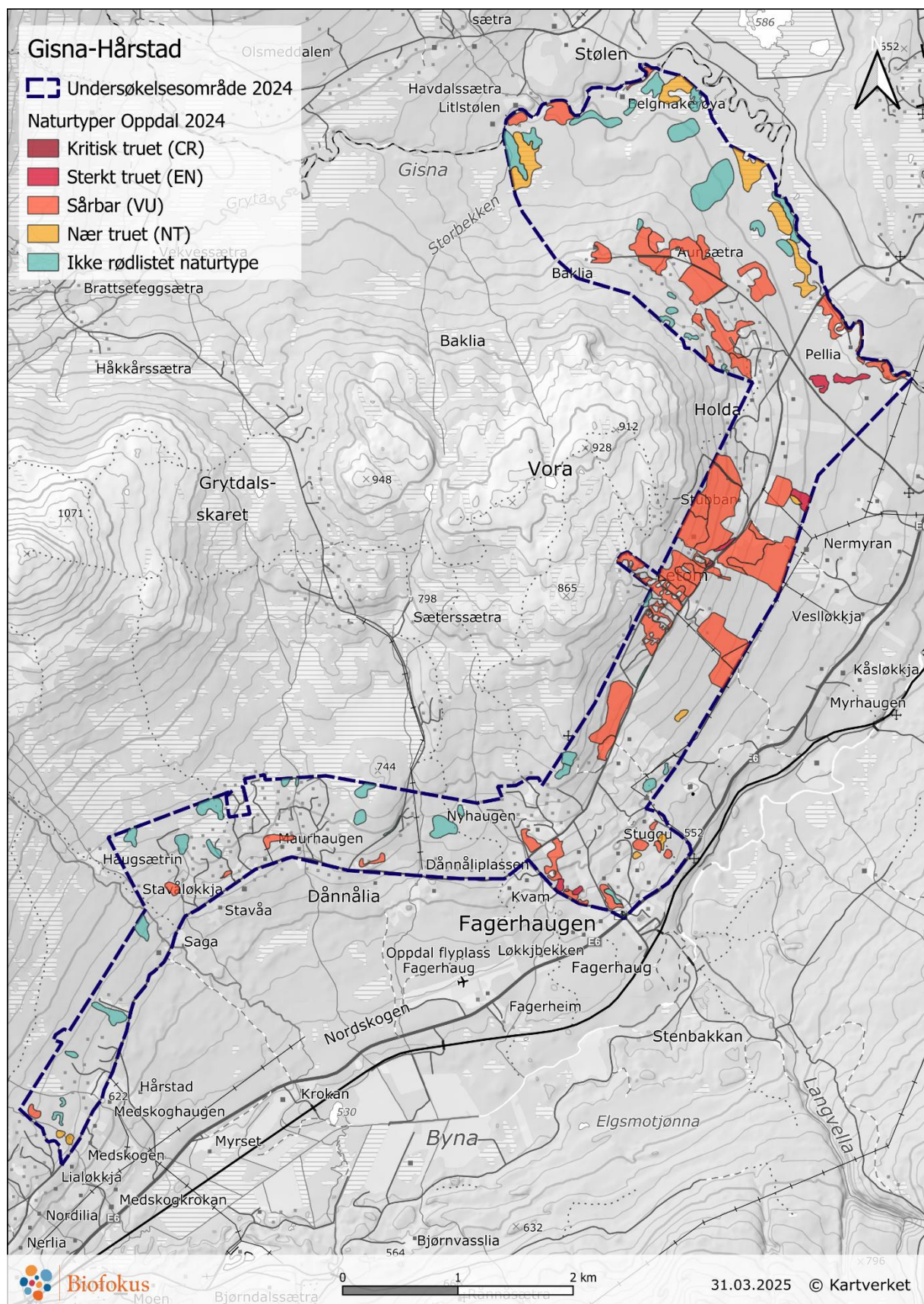
Av alle de registrerte naturtypene innenfor prosjektet er litt i overkant av 70% (154 av 216 lokaliteter) å regne som rødlista naturtyper. Størst konsentrasjon av slike finner man på Festa, der nesten 90% av alle de registrerte naturtypene er rødlista. Flesteparten av de rødlista naturtypene, litt over 80%, er å finne i kulturlandskapet, mens resten er knyttet til skog. Kartene i de påfølgende figurene (Figur 14 og Figur 15) gi en oversikt over fordeling av rødlista naturtyper i de undersøkte områdene. Det er grunn til å merke seg at lokalitetene er å regne som rødlista naturtype uavhengig av lokalitetskvalitet etter Miljødirektoratets instruks.

Tabell 2. Oversikt over rødlista naturtyper innenfor de undersøkte områdene. Merk at noen av navnene på de rødlista naturtypene, slik som høgstaudegranskog og rik gransumpskog har en definisjon på rødlista og i instruksene som også omfatter furudominerte utforminger.

Naturtype	Rødlistestatus	Antall lokaliteter
Naturbeitemark	Sårbar - VU	90
Hagemark	Sårbar - VU	19
Slåttemark	Kritisk truet - CR	7
Boreal hei	Sårbar - VU	4
Semi-naturlig eng	Sårbar - VU	1
Semi-naturlig myr	Sterkt truet - EN	3
Slåttemyr	Sterkt truet - EN	1
Semi-naturlig våteng	Datamangel - DD	1
Lågurtfuruskog	Sårbar - VU	11
Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	Nær truet - NT	6
Høgstaudegranskog	Nær truet - NT	6
Rik gransumpskog	Sterkt truet - EN	5
SUM		154



Figur 14. Oversikt over rødlistestatus for kartlagte naturtyper i de undersøkte områdene på Festa og Husaløkkja. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 15. Oversikt over rødlistestatus for kartlagte naturtyper i det undersøkte området mellom Gisa og Hårstad. Kartgrunnlag: Kartverket.

3.4 Utvalgte naturtyper

Utvalgte naturtyper er hjemlet i naturmangfoldloven (Naturmangfoldloven, 2009) og defineres og beskrives ytterligere gjennom Forskrift for utvalgte naturtyper (Forskrift om utvalgte naturtyper etter nml, 2011). De viktigste kriteriene for at naturtyper blir vurdert som utvalgte, er at de er truet i Norge, er viktig for en eller flere prioriterte arter, er truet internasjonalt, eller har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge.

Innenfor de undersøkte områdene er det registrert flere lokaliteter med naturtyper som potensielt kan falle innenfor kategorien utvalgte naturtyper. Dette inkluderer semi-naturlig våteng, slåttemark og slåttemyr. De fleste av disse lokalitetene er også å regne som utvalgt naturtyper, med unntak av en lokalitet (Tabell 3).

Med unntak av en av lokalitetene med slåttemark (Gamle Kongeveg 1667 S NINFP2410172561) og lokaliteten med slåttemyr (Langtjønna 2 NINFP2410172539) ligger alle de andre lokalitetene med utvalgte naturtyper i det undersøkte området på Festa (Figur 16-Figur 18).

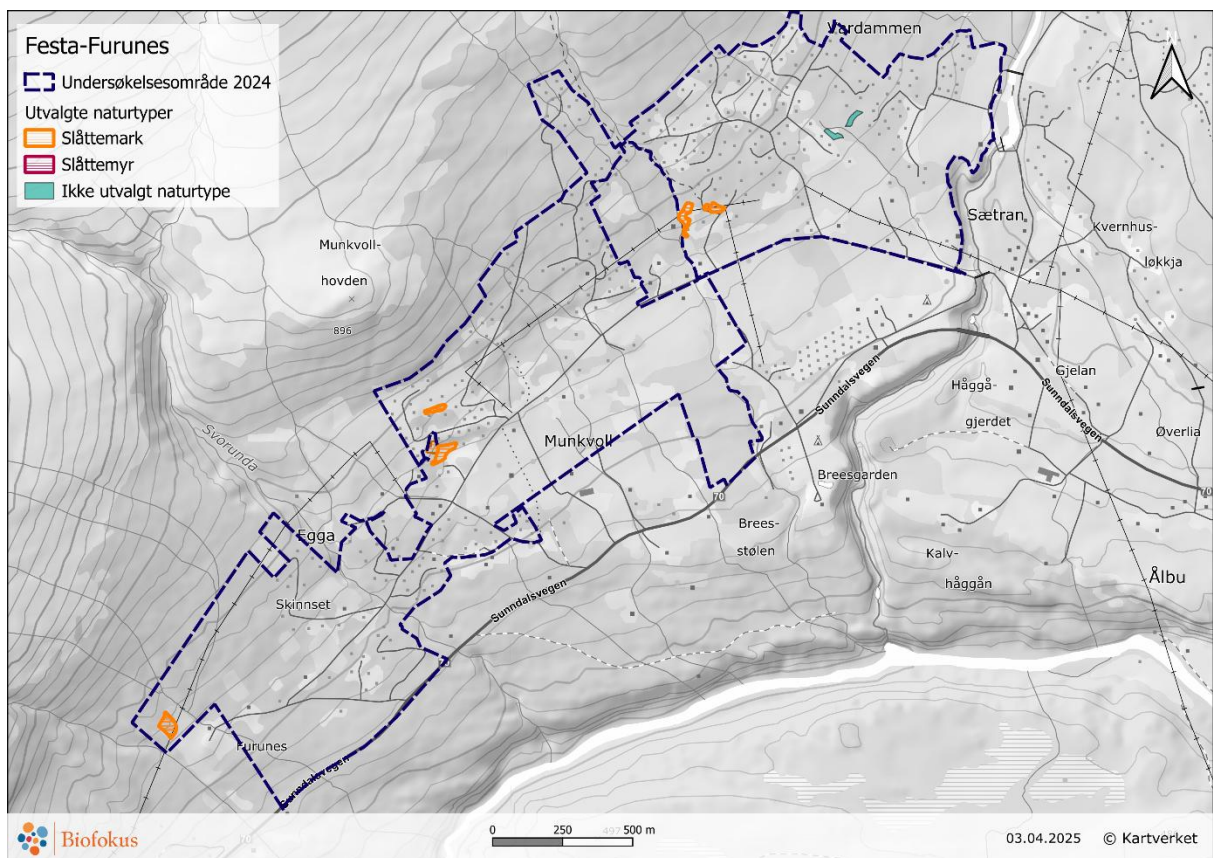
Det er grunn til å merke seg at lokaliteten Nyegga øst (NINFP2410163258) er større enn arealet som er kartlagt, da den i vest grenser til tidligere kartlagt lokalitet med slåttemark Munkvoll (NINFP2310125722).

Tabell 3. Oversikt over lokaliteter med potensielt utvalgte naturtyper, innenfor de unders

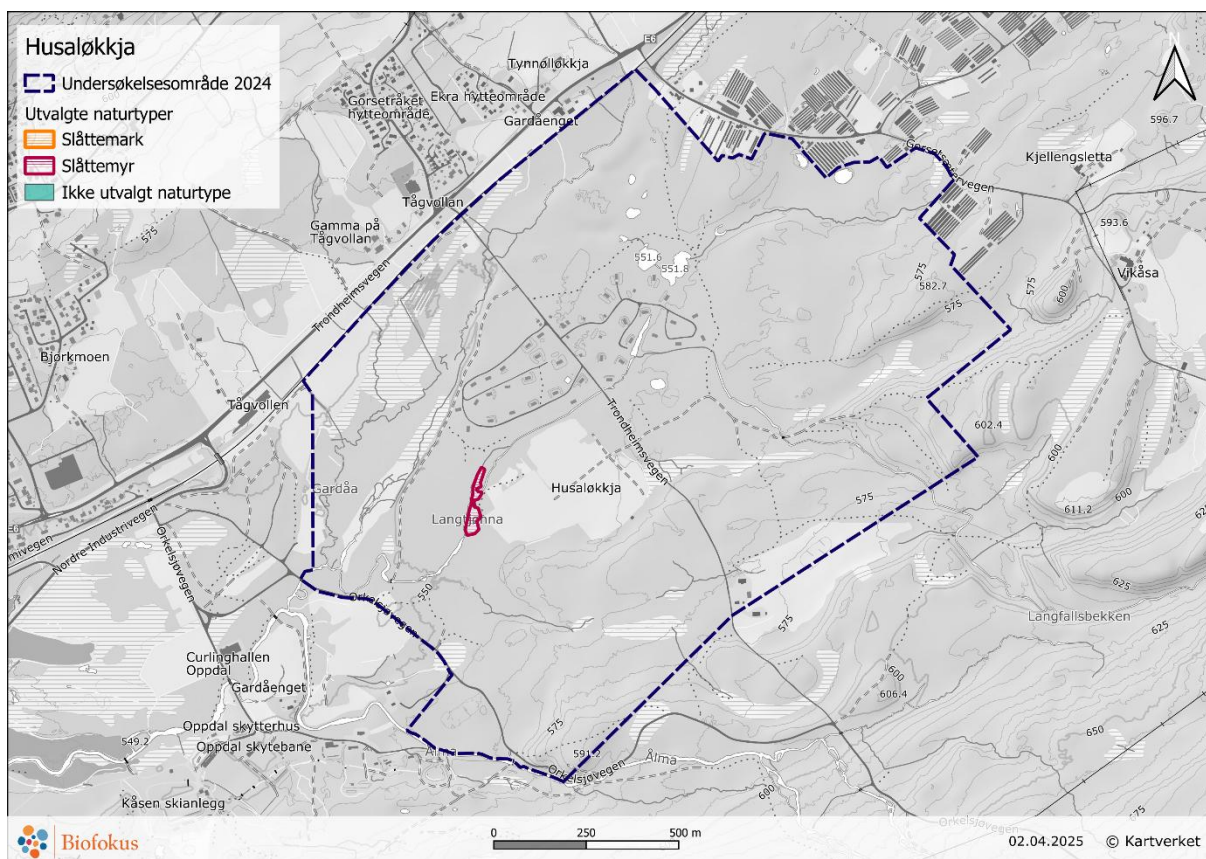
NiN-ID	Lokalitetsnavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Lokalitets-kvalitet	Areal (daa)	Utvalgt naturtype Ja/Nei
NINFP2410162801	Bruløkkja N 3	Semi-naturlig våteng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	1,2	Nei
NINFP2410162803	Vangen Ø	Slåttemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	1,2	Nei
NINFP2410163252	Pilvegen 30 N	Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	1	Ja
NINFP2410171925	Furunes N	Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	3,2	Ja
NINFP2410163240	Breesslivegen 13	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	2,5	Ja
NINFP2410163268	Breesslivegen 33	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	1,5	Ja
NINFP2410172561	Gamle Kongeveg 1667 S	Slåttemark	God	Lite	Moderat kvalitet	1,6	Ja
NINFP2410163258	Nyegga Ø	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	2,7	Ja
NINFP2410172539	Langtjønna 2	Slåttemyr	Moderat	Lite	Lav kvalitet	3,8	Ja



Figur 16. I det undersøkte området Gisna-Hårstad er det bare registrert en lokalitet med utvalgt naturtype slåttemark. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 17. Lokalteter med utvalgt naturtype slåttemark i området Festa-Furunes. Her ligger også lokalitetene med slåttemark og semi-naturlig våteng som ikke har status som utvalgt naturtype. Kartgrunnlag: Kartverket.

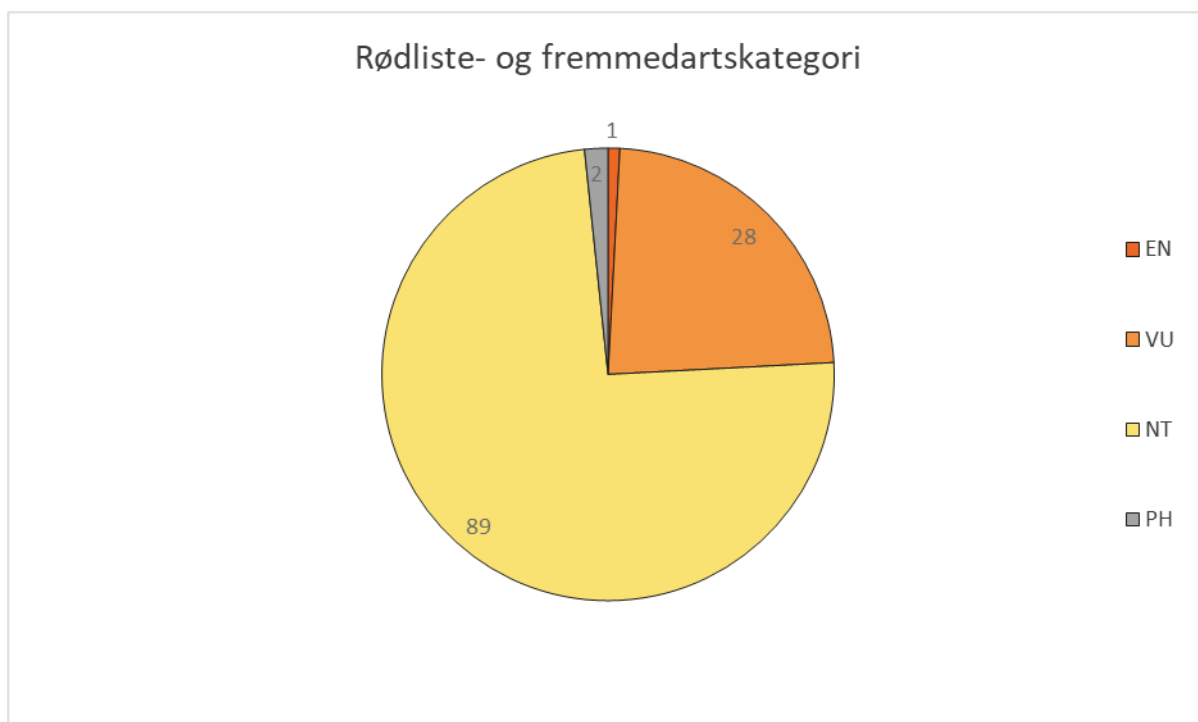


Figur 18. En lokalitet med utvalgt naturtype slåttemyr er registrert ved Husaløkkja. Kartgrunnlag: Kartverket.

3.5 Artsmangfold

Det inngår et stort antall artsregistreringer knyttet til de undersøkte områdene, og samlet sett er rundt 1250 poster registrert i Artskart i forbindelse med prosjektet. Av disse er 120 registreringer av rødlistearter fordelt på kategoriene Sterkt truet – EN (2), Sårbar – VU (28) og Nær truet – NT (89) (Figur 19). Alle de registrerte rødlisteartene er av sopp og lav. I tillegg er et par fremmedarter av karplanter i kategori potensielt høy risiko (PH) registrert. Noen funn av beitemarksopp er sendt til DNA-sekvensering for sikker artsbestemmelse. Disse vil publiseres i Artskart i den grad sekvenseringen gir sikre resultater. En oversikt over registrerte arter fordelt på artsgruppe og rødlistestatus er gitt i Tabell 4.

Dersom man inkluderer eldre artsregistreringer i de samme områdene (se kap. 1.4), vil disse oversiktene se helt annerledes ut. I Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025) inngår et betydelig antall arter fra flere artsgrupper, i særlig grad fugler og karplanter, men også i mindre grad sopp, insekter og lav.



Figur 19. Oversikt over registrerte rødlistearter og fremmedarter innenfor prosjektet.

Tabell 4. Oversikt over artsregistreringer fordelt på artsgrupper og rødlistestatus innenfor det aktuelle prosjektet.

Artsgruppe/status	EN	VU	NT	LC	NE	PH	Sum
Moser		1	3	8			12
Fugler				4			4
Karplanter	1	22	61	879	21	2	986
Sopper		5	25	198	19		247
Insekter				1			1
Totalsum	1	28	89	1090	39	2	1250

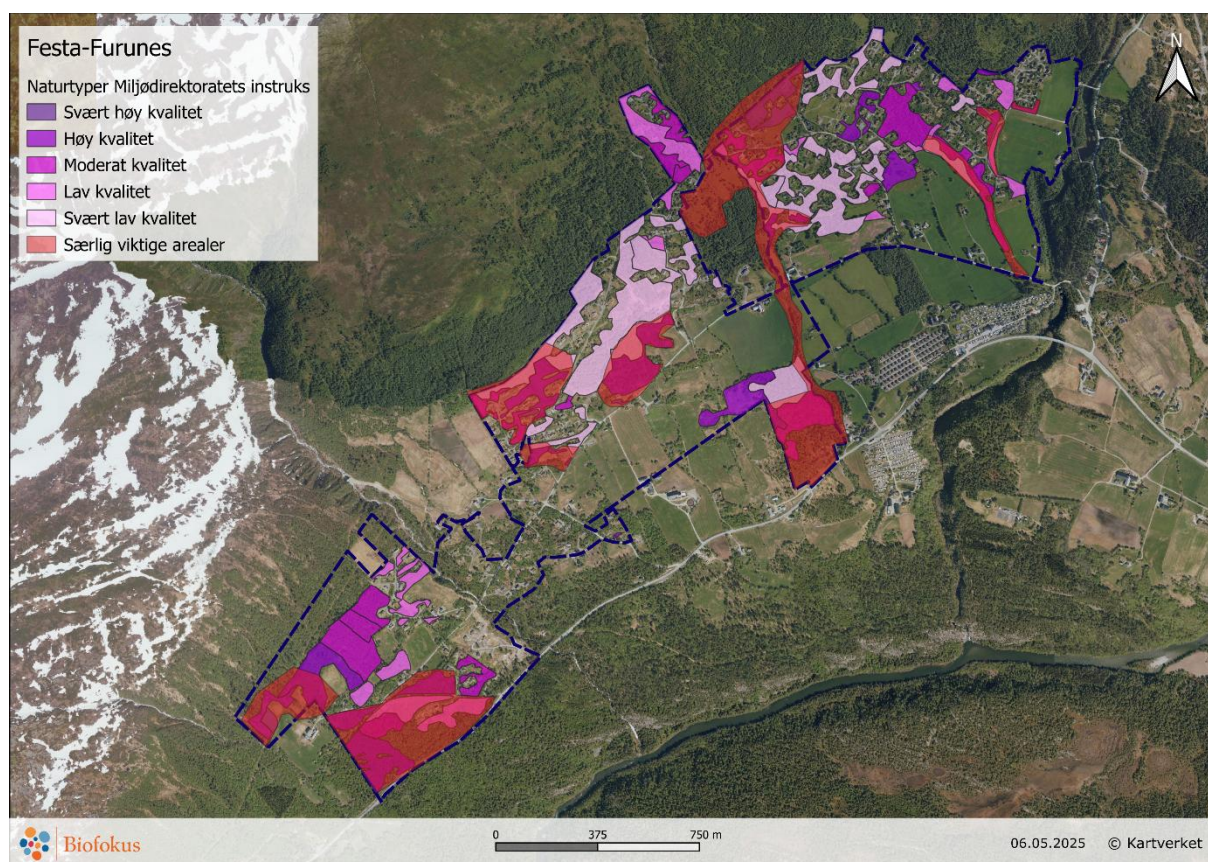


Figur 20. Kelolav (NT) er en av flere registrerte rødlistearter knyttet til gammel furu innenfor prosjektet. Foto: Øvind Gammelmø.

3.6 Særlig verdifulle områder

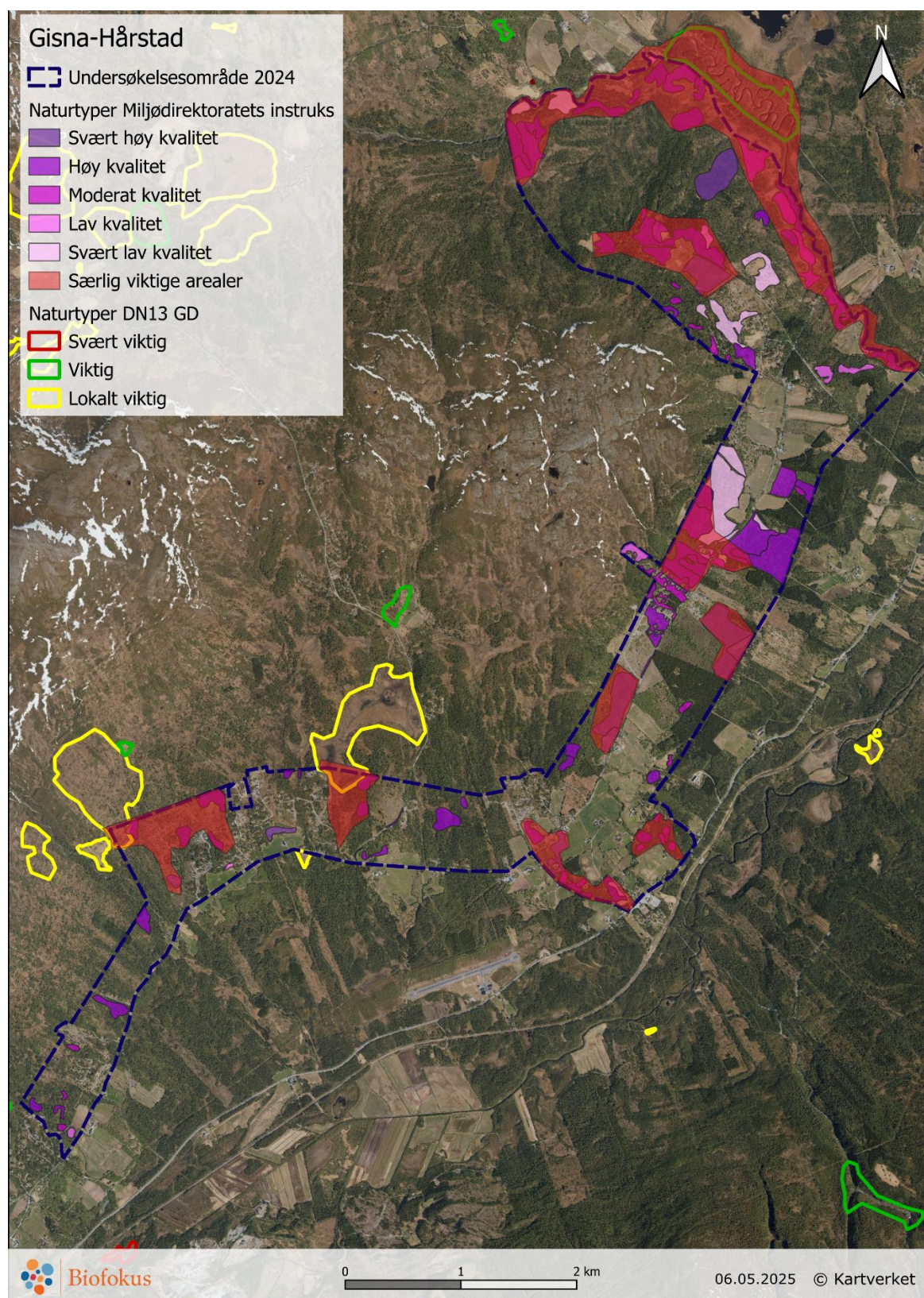
I forbindelse med prosjektet er det gjennomført en overordnet vurdering av særlig viktige arealer knyttet til de undersøkte områdene, delvis sammen med tilgrensende og tidligere undersøkte områder. Vurderingene baserer seg både på feltobservasjoner og erfaring fra tidligere kartlegging i kommunen. Arealenes nåværende fragmenteringsgrad, artsregistreringer, bruksintensitet og restaureringspotensial er vurdert. Videre er deres sammenheng med omkringliggende arealer som også på sikt kan sikre beitedyr tilgang til områdene vurdert. I tillegg har man sett på arealer som er særlig viktige for mange arter inkludert insekter, i tillegg til arealer som er viktige grønne korridorer i landskapet. De områdene som er vurdert som mest verdifulle, omfatter dermed ikke nødvendigvis bare arealer hvor det er avgrenset naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

Resultatene av disse vurderingene viser at det er flere større, sammenhengende arealer med kulturlandskap og til dels også skog og våtmark som peker seg ut som særlig viktige (Figur 21). På **Festa** er det overvekt av kulturlandskap, og i de særlig viktige områdene er det fremdeles mer eller mindre intakte store verdier i tillegg til at mer gjengrodde arealer har godt restaureringspotensial. De fleste av disse områdene er fremdeles i bruk. Samtidig er også enkelte skogsarealer inkludert, med bakgrunn i artsmangfold, blant annet er arealet hvor det tidligere er registrert marisko inkludert. Viktige grønne korridorer gjennom landskapet er markert. Mye av landskapet rundt Festa er intensivt utnyttet til grasproduksjon, men langs enkelte bekker/eiendomsgrenser finnes fremdeles smale arealer med tresatte arealer. Bare to av disse er brede nok til å huse naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, og i begge er det også tydelige spor etter storvilt, og både beitespor og stier er observert.



Figur 21. Områder som regnes som særlig viktige mellom Festa og Furunes. Kartgrunnlag: Kartverket.

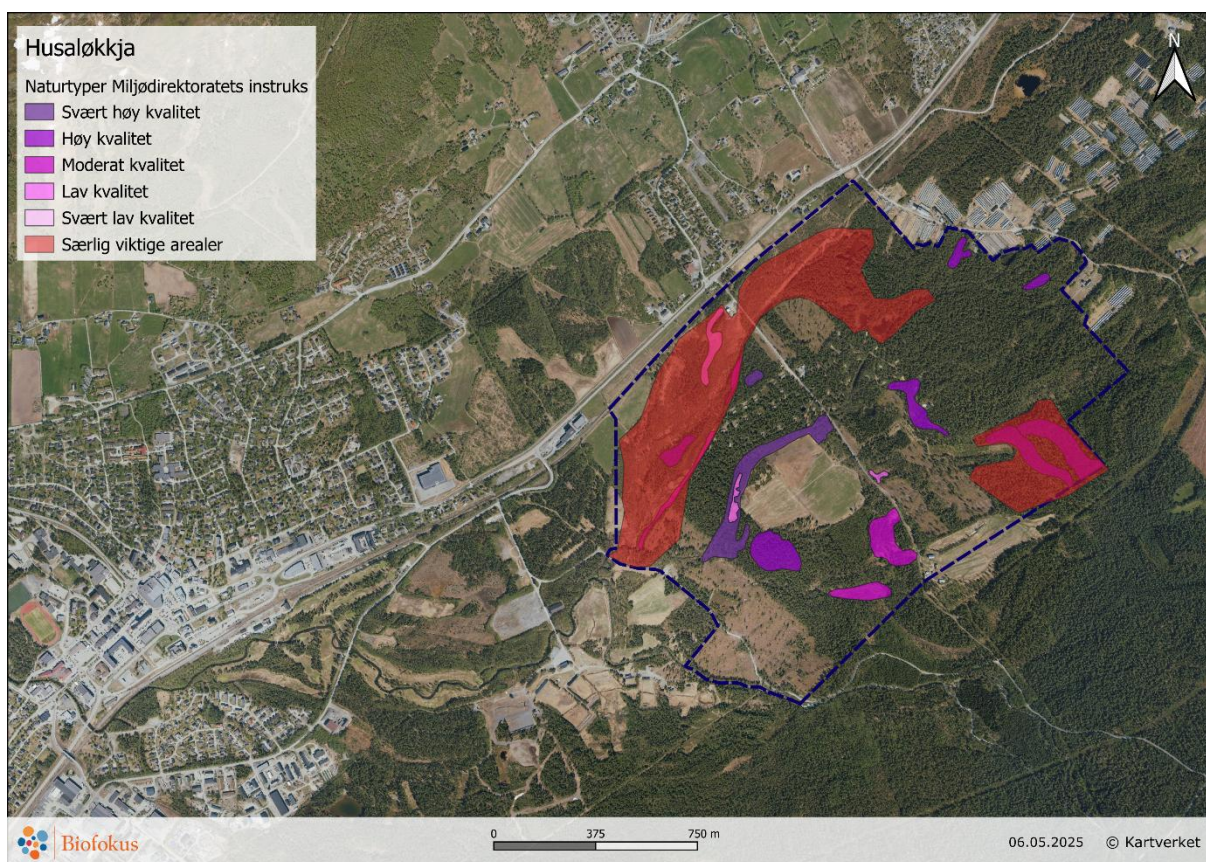
Mellom **Gisna og Hårstad** er det særlig området i nord langs Gisna som peker seg ut (Figur 22). Her er det verdier både knyttet til kulturlandskap, skog og våtmark, og særlig dersom de nordligste delene av det undersøkte området sees i sammenheng med tilgrensende arealer i Rennebu kommune inkludert våtmarkene innenfor og rundt Slættestjønna naturreservat, har området klare vernekvaliteter.



Figur 22. Områder som regnes som særlig viktige mellom Gisna og Hårstad. Flere av dem fortsetter utenfor de undersøkte områdene, særlig våtmarksarealene opp mot fjellet. Kartgrunnlag: Kartverket.

Mellom Gisna og Hårstad inngår arealer lenger sørover i retning Oppdal sentrum med intakte, større kulturlandskaper og enkelte partier med rik og eldre furuskog. Nordover mot fjellet i undersøkelsesområdet mellom Hårstad og Vora er det flere verdifulle utforminger av rikmyr (DN13 naturtyper) og gammel furuskog med furugadd, særlig i og rundt myrene. Det er i tillegg spredte lokaliteter med verdifulle naturbeitemarker og hagemarker i landskapet mellom Hårstad-Vora.

På **Husaløkkja** (Figur 23) er det særlig verdiene knyttet til sammenhengende våtmark og i noe grad mineralrike skogtyper som er verdt å trekke frem. Skogen i stor grad påvirket av skogsdrift, men det finnes enkelte områder med eldre furuskog og flommarksskog innenfor det undersøkte arealet. Enkelte verdier knyttet til kulturlandskapet finnes også, selv om mye av dette er preget av at arealet vokser igjen med skog. Ut over dette kommer områdetets verdi for friluftslivet, og i kartet under er det tydelig å se hvor nær Oppdal sentrum det aktuelle området faktisk ligger.



Figur 23. Områder som regnes som særlig viktige rundt Husaløkkja. Kartgrunnlag: Kartverket.

4 Diskusjon

4.1 De viktigste naturkvalitetene i undersøkelsesområdene

Helhetlige **kulturlandskaper** med beiter, treklynger, slåtteenger og åkrer i Oppdal huser samlet sett et betydelig naturmangfold basert på en kombinasjonen av gunstig klima, rik berggrunn og en svært langvarig brukshistorikk, og kommunen er i en særstilling i Trøndelag knyttet til slike naturtyper (Jordal, 2007; Jordal & Gaarder, 2005; Oppdal kommune, 2021, 2023, 2025). De siste årene er det også dokumentert et betydelig mangfold av insekter knyttet til kulturlandskapet i Oppdal (Kalseth-Iversen, 2023; Statsforvalteren i Trøndelag & Oppdal kommune, 2019).

Av de undersøkte områdene huser særlig områdene på Festa og deler av områdene nordover fra Hårstad slike naturtyper knyttet til kulturlandskapet, noe som tydelig vises i kartene, som stedvis er helt dekket av naturtyper mellom hyttetomtene. Mange av engene som er fragmentert av hytter har et lavt beitetrykk og mange steder har de, eller de er i ferd med å gro igjen med bjørk. Mer åpne og intakte enger har større naturverdier, både med hensyn til variasjon i arts mangfold og habitater, sammenlignet med mer gjengrodde og homogene arealer som i stor grad domineres av bjørk, lyng og høgstauder. Som nevnt varierer bruksintensiteten betydelig mellom eiendommene i områdene, noe som gjør at det er store variasjoner i naturtyper over små avstander. Store arealer er å regne som tresatt naturbeitemark (hagemark) med glidende overganger mot beita skog, mens mer åpne enger for det meste er å regne som naturbeitemark. Noen er også slåtteprega og regnes som slåttemark. Områdene på Festa og mellom Gisna og Hårstad har få eldre registreringer knyttet til kulturlandskapet sammenlignet med en del andre områder i kommunen, men våre undersøkelser, og undersøkelser gjennomført i tilgrensende områder rundt Festa og rundt Oppdal sentrum de siste årene, har avdekket betydelige naturverdier knyttet til kulturlandskapet innenfor disse arealene (Langelo, 2023; Lorentzen, 2023; Miljødirektoratet, 2025).

Rike og varierte skogtyper inngår flere steder i de undersøkte områdene, men kanskje i særlig grad i enkelte arealer på Festa, nær Fagerhaug og langs Gisna. Den rike berggrunnen bidrar til innslag av en lang rekke krevende arter av karplanter, i tillegg til at de har et betydelig potensial for marklevende krevende arter av sopp. Blant annet er funn av arter som knippesøtpigg på Husaløkkja indikerer at områdene her ligger på rikere løsmasser. Oppdal har en del av disse furuskogstypene, og det bør vurderes hvorvidt slike områder bør prioriteres med tanke på kartlegging fremover. Videre er det særlig grunn til å trekke frem et eldre funn av marisko (VU) ved Festa. Det knyttes imidlertid en viss usikkerhet rundt dette funnet, da stedsnavnet indikerer at funnet er feilplassert. Disse skogområdene er likevel rike på mange andre arter, og domineres av en blanding av bjørk og furu. Til tross for at ikke arealene nødvendigvis er å regne som naturtyper etter instruksen antas de likevel å ha betydning for mange arter fra flere artsgrupper - inkludert fugl og vilt. Flere steder, kanskje i særlig grad vest av Breesgaard camping, ble det observert tydelige spor etter vilt i skogen, både beitespor og tråkk. Her ligger det også flere andre skogteiger langs veien som ikke er en del av dette prosjektet, og en ser av flyfoto at det også her inngår flere ospeholt og en del furu i tillegg til lauvtrær. En kan derfor anta at flere områder her er av tilsvarende viktighet og rikhet. Furuskogene på rikere sva i disse områdene kan også huse viktige naturkvaliteter. Innenfor de undersøkte områdene var ikke disse store nok for utfigurering, men mindre arealer finnes i den vestligste delen av det undersøkte området på Festa.

Knyttet til **gammel skog**, er det i særlig grad områdene langs Gisna og ellers mer spredt sørover mot Oppdal som huser de største kvalitetene. Disse er i første rekke knyttet til gammel furuskog. Mange av lokalitetene er imidlertid små, men utgjør viktige restarealer med gammel skog i et landskap som ellers domineres av bjørk.

Knyttet til **våtmark** finnes de største verdiene lengst mot nord, langs Gisna, og på Husaløkkja. Ellers inngår våtmark mer spredt, og mange av områdene er som nevnt smale. Det er likevel grunn til å påpeke at det forekommer store, rike våtmarksområder videre oppover mot fjellet, særlig øst av Storhøa som henger sammen med våtmarksarealene innenfor det undersøkte området her. De utgjør slik sett en liten del av et betydelig større, og viktig våtmarkslandskap, men er ikke tatt ut som naturtyper da de etter instruksen ikke er rike nok. Lenger nord, langs Gisna inngår betydelige arealer med våtmark og fuktige og til dels flompåvirka skogtyper. Her er de undersøkte områdene bare en del av et større, sammenhengende våtmarkslandskap med betydelige naturkvaliteter som er sårbart for fragmentering og arealinngrep. Også på Husaløkkja inngår flere større våtmarksarealer inkludert mindre arealer med slåttemyr. Heller ikke her er hele våtmarka å regne som naturtyper etter instruksen, men innslag av rike myrtyper, slåttemyr, myrskog og flere vannspeil gjør at arealene samlet sett antas å være viktige for mange artsgrupper inkludert fugl, vilt og insekter.

Ut over de nevnte naturtypene er de fleste registrerte lokalitetene i de undersøkte områdene å regne som engaktig sterkt endret fastmark. Naturtypen er også tidligere kartlagt, men da under andre navn (andre viktige forekomster, artsrik veikant, erstatningsbiotoper mm.). Dette omfatter arealer som er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet, men som fremdeles huser et betydelig arts mangfold. Slik kan den til tross for påvirkningsgraden fremdeles ha svært stor betydning for mange ulike arter. I og med at mange av hyttefeltene i området er anlagt på gammel kulturmark, får veikanter, plener og fyllinger ofte innslag av et stort antall kulturmarksarter, og er dermed viktige erstatningsbiotoper for det kulturlandskapet som en gang lå her. Ved riktig skjøtsel kan en opprettholde en del av det opprinnelige arts mangfoldet i slike områder, og arealene kan bli viktige for mange av insektene knyttet til det mer tradisjonelle kulturlandskapet.

4.2 Skjøtsel og hensyn

I forbindelse med utbygging av fritidsboliger er det en lang rekke hensyn som bør vurderes. Enkelte hensyn er allerede gitt gjennom kommuneplanens arealdel (Grefstad & Fossum, 2019), men i tillegg bør reguleringsplanene for de enkelte hyttefeltene også omfatte retningslinjer for ivaretagelse av natur mangfoldet i områdene. Både hytteeierforeninger og den enkelte hytteeier bør gis mulighet til å enkelt finne informasjon om naturverdiene som er dokumentert både i området, innenfor den enkelte hyttegrensa og på hyttetomta, for bedre å kunne bidra til ivaretagelse av det biologiske mangfoldet.

For hyttefelt som anlegges i kulturlandskap er det viktig at beitedyrenes tilgang til landskapet opprettholdes. Dette er i dag regulert gjennom kommuneplanens arealdel (Grefstad & Fossum, 2019), der det heter at «*Sum av bebyggd og inngjerdet areal skal maksimalt utgjøre 40 % av tomtearealet*». På den måten vil en sikre beitedyrene tilgang til arealene mellom hyttene. Gjennom prosjektet har en sett at det i mange tilfeller er inngjerdet en større andel av tomta, og i enkelte tilfeller også hele hyttegrenser. Videre har anleggelse av tomtene ødelagt de opprinnelige beitene, og erstattet disse med fyllinger som er mindre attraktive som beitearealer. For å ivareta mangfoldet knyttet til kulturlandskapet i området bør en unngå å bygge i de særlig viktige arealene. Her bør en snarere legge vekt på tradisjonell skjøtsel med beite eller slått, gjerne i samarbeid med hytteeierne. Videre bør anleggelse av fyllinger og plener

til fordel for de opprinnelige engene reduseres så mye som mulig, om det er et ønske om at beitedyrene fremdeles skal benytte områdene. Mellom hyttene bør en sette igjen store gamle trær fra opprinnelige hagemarker. Særlig er det en fordel om gammel selje, rogn og bjørk settes igjen. Seljene er svært viktig for mange tidligflygende insekter, og også rogn har blomster som mange arter insekter besøker. Samtidig er det viktig å sørge for rekruttering av nye trær som kan få vokse seg gamle.



Figur 24. Gamle bjørker mellom Hornlivegen og Sætermorkvegen. Området består av slike trær er viktige landskapselementer. De kan godt ryddes fram noe så de ikke kveles av ungskog, samtidig som det er en fordel at noen yngre trær får stå igjen å vokse seg gamle. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Insekter er ofte avhengige av en mengde faktorer, framfor alt tilgang på vertsplanter, men også variasjon i landskapet og tilgang på f.eks. ferskvann, åpne solbelyste areal, kratt, død ved m.m. Kort sagt vil mangfoldet av insekter være avhengig av et variert naturlandskap med mange ulike naturelementer (Elven & Bjureke, 2018; Langmo & Thylén, 2021). Et altfor strengt skjøtselsregime med fjerning av alt av busker og kratt og hard nedbeiting av feltsjiktet eller anleggelse av plener med påfølgende intensiv plenslått, vil derfor kunne være ødeleggende for insektmangfoldet. Gjengroing til tett skog vil imidlertid være minst like ille for insektene som lever i et mer åpent kulturlandskap. I hyttefeltene bør en derfor så langt det er mulig forsøke å kombinere hensynet til insektene og deres vertsplanter med anleggelse av plener og andre grøntstrukturer. På den enkelte hyttetomt bør man legge til rette for å etablere blomsterenger med stedegne arter både i fyllingene og på torvtakene. Arealer mellom hyttene som ikke består av fyllinger, bør så langt som mulig skjøttes med beite eller tradisjonell slått, og i mindre grad skjøttes med intensiv plenslått. Også langs veikantene i hyttefeltene, og i andre ubebygde arealer er det en fordel om stedegen vegetasjon ivaretas, gjerne både arealer med krattskog og arealer med tistler, mjørdurt og andre høgvekstede arter som er populære hos insektene. Fremmedarter bør bekjempes der slike dukker opp. Det bør legges opp til jevnlig kunnskapsformidling om de store verdiene i

kulturlandskapet i Oppdal, og en bred involvering av hytteeiere, lag og foreninger, både i skjøtsel og vedlikehold av fellesarealer andre arealer med viktige naturverdier innenfor hyttefeltene.



Figur 25. Plenareal som slås seint og på denne måten er et svært viktig restareal for insekter i et av hyttefeltene på Festa. Langs veikanten i bakgrunnen er småskogen holdt nede og tistler, geitrams og mjørdurt dominerer. Også dette arter som er svært viktige for insekter. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Bønder som driver aktivt landbruk, og som er viktige aktører for å ivareta det biologiske mangfoldet i kulturlandskapet, bør inviteres til en åpen og kontinuerlig dialog. Mange av naturverdiene er sårbare for gjødsling og intensivt tråkk, og flere steder, særlig mellom Gisna og Hårstad er store beitearealer intensivt utnyttet til kjøttfebeite. Her vil en kombinasjon av tilleggsfôring og tråkkslitasje på sikt kunne ødelegge naturverdiene. Særlig gjelder dette i fuktige beiter hvor høy tråkkintensitet flere steder allerede er godt synlig (Figur 26. Område med naturbeitemark der intensivt beite med tunge kviger av kjøttfe på fuktige enger, i tillegg til tilleggsfôring, er i ferd med å ødelegge de biologiske kvalitetene. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.).



Figur 26. Område med naturbeitemark der intensivt beite med tunge kviger av kjøttfe på fuktige enger, i tillegg til tilleggsfôring, er i ferd med å ødelegge de biologiske kvalitetene. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.

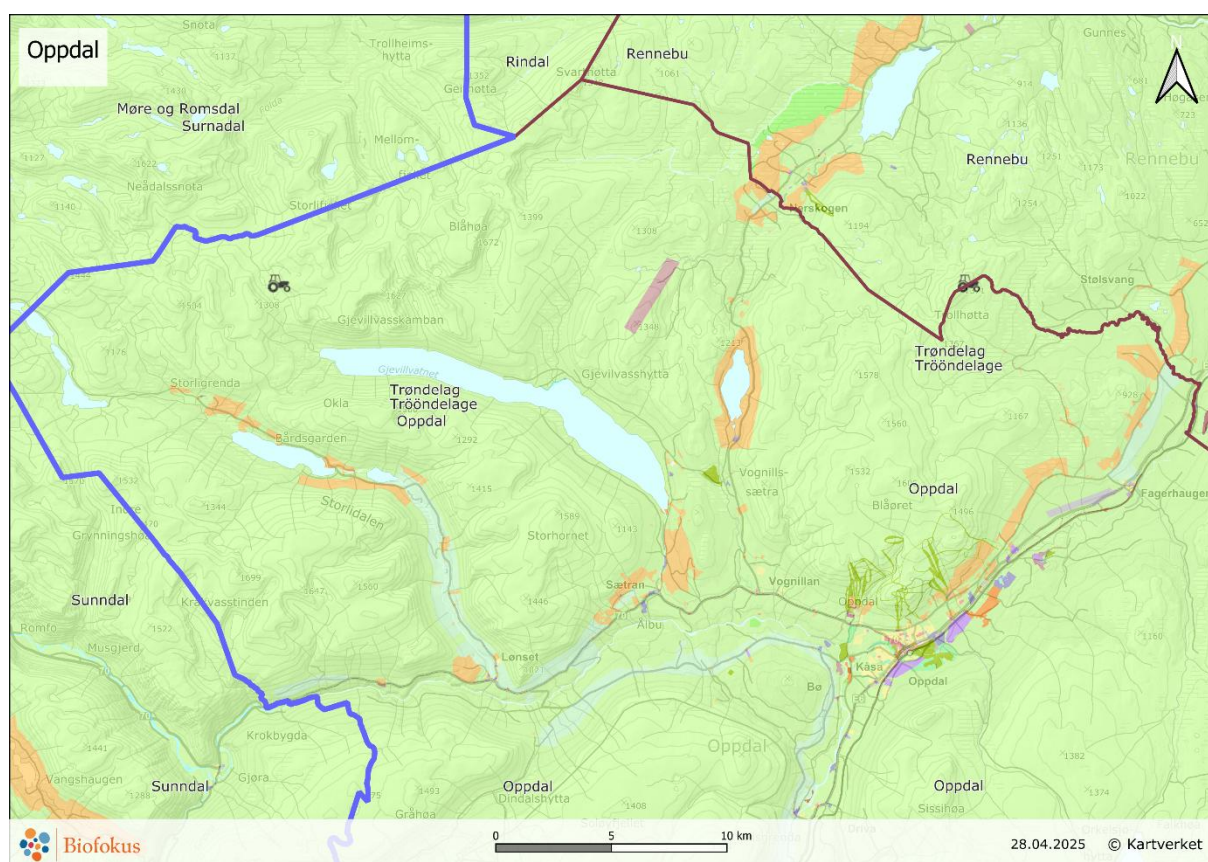
Der hyttefeltet og andre arealinngrep planlegges i **skog** bør en i størst mulig grad forsøke å ivareta den stedegne skogen som en del av grøntstrukturen, og reguleringsplanene bør inneholde føringer for utsiktshogster, beplantning med fremmede treslag mm. I arealer med omfattende og tett fritidsbebyggelse bør man prioritere å ivareta enkelte tresatte arealer, både langs bekker og elver, og ellers mellom hyttene da slike kan fungere som viktige spredningskorridorer for arter. Dette vil også være viktig ved fortetting. Består skogen i området av gammelskog bør denne så langt som mulig ivaretas, og kanskje i særlig grad gamle trær av furu, bjørk og selje. Slike er viktige for mange arter fra ulike artsgrupper. Man bør i størst mulig grad inngå å fjerne døde stammer og greiner da slike har verdi for mange vedlevende arter. La gjerne noe død ved ligge igjen etter hogst ved anleggelse av hyttefeltene, gjerne på solbelyste steder. Mange steder i de undersøkte områdene, særlig mellom Gisna og Hårstad og rundt Husaløkkja finnes de gamle trærne spredt, så spredt at de ikke fanges opp som naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. De er likevel viktige landskapselementer. Samtidig er det viktig å sørge for rekruttering av nye trær som kan vokse seg gamle.

Kommunen har som nevnt et forbud mot bygging av fritidsboliger i **våtmark**, men også i andre prosjekter er det viktig at våtmarksnaturen i størst mulig grad sikres, herunder ivaretakelse av hele våtmarkssystemenes hydrologi, inkludert kantsonene helt inn til tilgrensende fastmark, samt vann og vassdrag som finnes i tilknytning til våtmarkene. På Festa finnes enkelte små bekker og smale, artsrike myrdrag som er viktige, mens både rundt Husaløkkja og mellom Gisna og Hårstad finnes det større myrområder som er viktige å ta vare på. I forkant av utbygging av de enkelte hyttefeltene bør det foretas en supplerende befarings med tanke på å kartfeste våtmarksnaturen for å sikre at den ivaretas.

4.3 Arealplanlegging og forvaltning

Oppdal kommune har svært mange hytter og store arealer er satt av til fritidsbebyggelse (Figur 27). Flere av de regulerte områdene som ser store og sammenhengende ut, består av en lang rekke ulike hyttefelt med egne reguleringsplaner (Kommunekart, 2025). Studier av flyfoto fra de aktuelle områdene

(Norge i bilder, 2025) viser at hyttebyggingen har foregått gradvis. Samtidig er det en markant forskjell i både tilretteleggingsgrad og plassering av hytter mellom de eldre (1980-1990-tallet) og de nyere (etter 2010) hyttefeltene. I de eldre hyttefeltene er hyttene i langt større grad enn i nyere felt inn i terrenget, og en betydelig større andel av arealene rundt hyttene består av naturlig vegetasjon. De nyere hyttefeltene er preget av langt høyere tilretteleggingsgrad, både knyttet til selve tomtene og tilhørende infrastruktur. De nyere hyttefeltene blir dermed langt mer fremtredende i terrenget, og resulterer i langt større arealinngrep sammenlignet med de eldre. Slik blir også påvirkningen på naturverdiene langt høyere i de nyere hyttefeltene. Her er det vei fram til hver enkelt hytte, og tomtene ofte er sprengt/planert og det er anlagt plener og fyllinger rundt hyttene. Studier av gjeldende kommuneplan (Kommunekart, 2025) viser at det per i dag ligger inne en betydelig arealreserve av regulerte områder for fritidsbebyggelse som ikke enda er realisert, inkludert de to undersøkte områdene Gisna-Hårstad og Festa-Furunes.



Figur 27. Områder regulert til fritidsbebyggelse i Oppdal er markert med oransje farge. Kartgrunnlag: Kartverket.

For å unngå unødig arealbruk til fritidsbebyggelse, bør man unngå å regulere nye arealer før utbygging av allerede regulerte arealer er realisert, og i forbindelse med neste revisjon av kommuneplanens arealdel gjennomføre planvask hvor arealer som ikke vil bli realisert tas ut. Dette bør sees i sammenheng med de gjennomførte kartleggingene, og arealer med særlig viktige naturverdier (se kap. 3.6) bør ikke anvendes til fritidsbebyggelse. Samtidig bør en vurdere et utvidet områdevern av skog langs Gisna hvor klare vernekvaliteter er påvist. Ved alle nyetableringer av hytter bør det vurderes hvorvidt det er mulig å fortette eksisterende hyttefelter snarere enn å ta i bruk nye arealer til fritidsbebyggelse. Samtidig bør fortetting vurderes kritisk med tanke på hvorvidt en vil være i stand til å ta vare på særlig viktige naturtyper og arealer, både de påvist i dette prosjektet og i andre tilsvarende arealer, og også områdenes landskapsøkologiske funksjon.

Mange av hyttefeltene som er utbygd i dag, ligger godt nedenfor nåværende skoggrense. Hovedtyngden av tomtereservene for fritidsbebyggelse i Norge ligger i fjellskogen nær skoggrensen (Blumentrath et al., 2022), men kun (4%) av tomtereserven ligger over eksisterende skoggrense. Videre finner en i samme kilde at 8% (109 km²) av tomtereservene ligger innenfor villreinenes leveområder i Sør-Norge. Dette viser at mange fritidsboliger på landsbasis er planlagt høyt opp i terrenget, noe som også delvis er tilfellet i de undersøkte områdene. Her har man sett at enkelte av hyttefeltene går helt opp til og også rett ovenfor skoggrensa, og at noen strekker seg betydelig høyere enn hyttefeltene på naboeiendommene. Fjellskogsbandet og det store sammenhengende fjellområdene er viktig for arealkrevende arter av bla fugl og rovdyr (Blumentrath et al., 2022; Håpnes, 2020), og vurdering av samlet belastning av alle planlagte inngrep er derfor viktig og nødvendig med tanke på å ivareta deres leveområder. En fragmentering av leveområdene i form av fritidsbebyggelse har vist seg negativt for både arter og naturtyper (Blumentrath et al., 2022; Mienna, I. M. et al., 2024; Miljødirektoratet, 2024c). Samtidig huser Oppdal betydelige arealer med kalkrik fjellvegetasjon i lavalpin sone (Miljødirektoratet, 2025), naturtyper som er truet både av direkte påvirkninger, men også av klimaendringer. Også dette er det viktig å ta hensyn til ved fremtidig arealplanlegging. I fjell og kulturlandskap fanges det meste av naturtyper opp av instruksene, mens i skog og våtmark er det betydelige arealer, særlig i nordboreal vegetasjonssone som inkluderer størsteparten av Oppdal kommune, som ikke fanges opp. Verken gammel bjørkeskog på fastmark eller de fleste jordvannspåvirka myrtyper er naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i denne vegetasjonssonen. Dette inkluderer også betydelige arealer av det som tradisjonelt er oppfattet som rikmyr, og disse blir dermed ikke kartlagt etter instruksene med mindre de er ekstremrike. Oppdal har videre vedtatt et forbud mot hyttebygging på myr (Ragnhild Eklid, pers.med.). Generelt bør derfor supplerende kartlegging av gammel og artsrik skog, rike blandingsskoger med mye bjørk og våtmarksnatur prioriteres innenfor planområder i forbindelse med konsekvensutredninger og utarbeidelse av reguleringsplaner. Videre bør en i hvert enkelt tilfelle også vurdere hvorvidt det er behov for ytterligere arts- og naturkartlegging innenfor planområdet, og ikke anta at naturtypekartegging etter Miljødirektoratets instruks fanger opp artsmangfold og naturtyper på samme måte som ved bruk av tidligere metodikker. Videre er det viktig at naturtypekartlegging bør gjennomføres så tidlig som mulig i forbindelse med nye reguleringsplaner, og resultatene fra slike kartlegginger legges til grunn ved prioritering av hvilke arealer som faktiske blir benyttet til fritidsboliger, særlig for å kunne hensynta arealer med særlig store naturverdier, herunder oppholds- og trekkområder for arealkrevende fugle- viltarter. Videre er det også viktig å opprettholde mulighetene for bruk av kulturlandskapet. I arbeidet med reguleringsbestemmelser for fritidsbebyggelse bør en i så stor grad som mulig stimulere til ivaretagelse av naturlig vegetasjon, og ikke overlate vurdering av hva som menes med naturlig vegetasjon til den enkelte utbygger/entreprenør. I etterkant av utbygging er det viktig at reguleringsbestemmelsene overholdes og at følges opp så lenge området er bebyggt med fritidsbebyggelse. Oppfølging av reguleringsbestemmelsene må prioriteres.



Figur 28. Hytta til venstre er gjerda med skigard mens den til venstre er gjerda inne med et lettere gjerde som går helt inn til skigarden. Her kan ikke beitedyrene bevege seg mellom hyttetomtene. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Mye av de undersøkte områdene domineres av kulturlandskap med varierende grad av gjengroing sammen med beitepåvirka skogtyper. Slike landskaper med lang driftshistorikk huser betydelige naturverdier også lenge etter at bruken er opphørt. Gradvis gror områdene til med bjørk og artsmangfoldet forandres fra intakte enger til ungskog og til slutt til en sluttet skog der det ikke anlegges hyttefelt. Studier viser at mange arter av insekter synes å foretrekke enger som befinner seg i tidlig gjengroingsfase (som har vært ute av bruk 2-3 år), men som ennå ikke har rukket å bli dominert av busker og høyvokste arter (Elven & Bjureke, 2018). Slike arealer vil fremdeles være å regne som naturbeitemark/slåttemark etter Miljødirektoratets instruks, og vil heller ikke ha vesentlige tap i lokalitetskvalitet.

Etter hvert som gjengroingsgraden i en lokalitet øker, vil kvaliteten etter instruksjonen gå suksessivt nedover. Mer gjengrodde arealer kommer også ut med lavere verdi i forbindelse med konsekvensutredninger (Miljødirektoratet, 2024b). Likevel kan slike arealer huse restaurerbare kulturmarkstyper, og lokalitetskvaliteten gjenspeiler heller ikke bestandig det faktiske restaureringspotensialet i en lokalitet, noe det er viktig å være klar over ved videre forvaltning av mottatte naturtypedata. Lokalitetskvalitet i kulturlandskap er i betydelig grad avhengig av nåværende bruk. En lokalitet som ikke har vært i bruk de siste 10 årene er å regne som ute av bruk, og ut fra prinsippet om at den primærvariabelen med lavest skår er utgangspunktet for vurdering av tilstand (Miljødirektoratet, 2024a), oppnår slike lokaliteter dårlig tilstand, uavhengig av hvor lenge de måtte ha vært i bruk før dette. Slike arealer vil ofte ikke ha kommet særlig langt i gjengroingen, og er dermed ofte være lette å restaurere, sammenlignet med arealer som domineres av tett ungskog.

Når gjengroingen har pågått lenge, vi lokaliteter i kulturlandskapet til sist ligne mer på skog (et perspektiv på 50-100 år etter at driften er opphørt), og ende i det som etter NIN betegnes som sein gjenvekstsuksesjon (Halvorsen, 2016, s. 504). Etter Miljødirektoratets instruks oppnår slike lokaliteter svært lav kvalitet, og dermed også lavere verdi etter Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet, 2024b). Samtidig er det vanskeligere å skille slike arealer fra faktisk skogsmark. I mange av disse gjengrodd kulturlandskapene er det fremdeles et visst beitetrykk i Oppdal, noe som gjør at de fremdeles huser biologiske kvaliteter knyttet til kulturlandskap. Slike arealer huser i tillegg kvaliteter knyttet til tresjiktet, slik som klynger av gamle trær, partier med osp og spredte svært gamle furuer. Osp blir, når den oppnår tilstrekkelig alder benyttet av hulerugende fugl, ekorn, mår og flaggermus. Mange insekter som blant annet lever på organisk materiale i reirhull finnes i slike hulheter (Niklasson & Nilsson, 2005). I tillegg er et stort antall arter av både sopp og lav knyttet til osp og gammel furu. Slik kan arealene ha biologiske kvaliteter som ikke nødvendigvis gjenspeiles i lokalitetskvaliteten. Det er også grunn til å merke seg at det ikke er krav om at det skal vurderes artsmangfold og forekomster av rødlistearter i lokaliteter med svært lav kvalitet. Slik kan disse arealene huse biologiske verdier som ikke på noen måte fanges opp av kvalitetsvurderingen. Ut fra dette er det enda viktigere at kommunen følger opp gjennomføringen av artskartlegging i forbindelse med konsekvensutredninger og utarbeidelse av reguleringsplaner.

4.4 Usikkerhet i kartleggingen

Til alle former for naturtypekartlegging er det knyttet en viss usikkerhet. Områdene oppsøkes i stor grad bare en gang, og kartleggingen gir derfor bare et øyeblikksbilde av lokalitetene. Dette inkluderer dermed også vurdering av faktorer som blant annet artsmangfold, menneskelig påvirkning og bruksintensitet i kulturlandskap. Det meste av området er kartlagt tidlig på høsten i tillegg til at de mest omfattende arealene med kulturlandskap også er undersøkt på sommeren. Dette gir samlet sett lavere usikkerhet knyttet til vurdering av sentrale faktorer i kulturlandskapet. Likevel er det opplagt et potensial for flere forekomster av beitemarkssopp og et betydelig potensial for insekter som ikke er fanget opp. Mange arter av beitemarkssopp er i tillegg komplekse å bestemme (mye må DNA-sekvenseres for sikker bestemmelse), og dette er i mindre grad prioritert i dette prosjektet. Ut fra dette må kartleggingen av aktuelle rødlistearter og habitatspesifikke arter sees på som noe ufullstendig, men likevel med større sikkerhet enn om lokalitetene ikke hadde vært undersøkt for sopp på høsten. Varierende kompetanse på ulike artsgrupper og varierende besøkstid gjør også at en del relevante arter for vurdering av lokalitetskvalitet muligens ikke er fanget opp.

I skog er det ikke brukt trebor for sikker aldersbestemmelse av trær i prosjektet og dermed er alder på trærne anslått med noe iboende usikkerhet knyttet til alder av enkelte gamle trær. Det er likevel sannsynlig at de fleste lokaliteter som faktisk huser gammels skog er fanget opp basert på personellens erfaring knyttet til vurdering av trealder.

Områdene som er undersøkt huser delvis svært komplekse kulturlandskap med svært varierende brukshistorikk. Det er mange steder vanskelig å være sikker på grensene mellom kulturmarker i sein suksesjon og skog da disse suksesjonene er en glidende overgang mellom kulturmark og beitepåvirket skog (beiteskog). Stedvis er grensene mellom skog og eng dermed noe skjønnsmessige. Dette er blant annet tilfelle i naturtypene sør for Furunesvegen vest for Festa, og i deler av det undersøkte området nord for Hårstad. Flere steder er det også gradvise overganger mellom mer og mindre gjødselpåvirkte arealer, der det kan være vanskelig å trekke grenser, noe som blant annet er tilfelle på Nyløkkja ved Festa.

4.5 Kunnskapsstatus og behov for videre kartlegging

De undersøkte områdene, foruten det rundt Husaløkkja, har få eldre registreringer av naturtyper sammenlignet med en del andre områder i kommunen. Dette tyder på at arealene i begrenset grad har vært kartlagt i forkant av eksisterende hytteutbygginger, noe som også fremgår av oversikt over naturtyperapporter i kommunen (Oppdal kommune, 2023). Dette er svært uheldig med tanke på de store naturverdiene som er avdekket. Samtidig viser dette at det fremdeles er betydelige verdier knyttet både til kulturlandskap og andre naturtyper som ikke er fanget opp gjennom tidligere kartlegginger i kommunen, og at en bør gjennomføre kartlegging i forkant av alle arealinngrep i områder som kan huse slike naturverdier. Siden Oppdal er i en særstilling knyttet til naturverdier i kulturlandskapet i Trøndelag, har kommunen også et regionalt ansvar for dokumentasjon og ivaretagelse av slike naturtyper både gjennom kartlegging og arealplanlegging.

I et av de tidligere prosjektene på Festa (Langelo, 2023) er de gjennomført kartlegging tidlig i feltsesongen. Her er det registrert ei slåttemark med lav lokalitetskvalitet som fortsetter videre inn i området undersøkt i 2024. I arealet som er undersøkt i 2024, er det foretatt kartlegging i to omganger, en tidlig i sesongen (juli), og en i starten av september. Ved siste kartlegging er det påvist en lang rekke rødlistearter av beitemarksopp. Ut fra reglene for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks skal ikke potensial for rødlistearter vurderes som en del av kvalitetsvurderingen (kan angis som usikkerhet), og lokaliteten kartlagt i 2023 har dermed fått lav kvalitet fordi rødlistearter ikke er registret. Om en vurderer hele lokaliteten under ett, oppnår den samlet sett høy lokalitetskvalitet. Hele arealet er også å regne som utvalgt naturtype slåttemark. Erfaringer både fra dette prosjektet og tidligere prosjekter med kartlegging etter Miljødirektoratets instruks i Oppdal, viser at det er et klart behov for å stille krav om at kartlegging av beitemarksopp må være en del av kartlegging i forbindelse med planarbeid i Oppdal som berører kulturlandskap. De aktuelle områdene er undersøkt for markboende sopp, men kartlegging ett år fanger som regel ikke opp hele mangfoldet av soppfloraen, og det er derfor grunn til å tro at både kulturlandskap og skog i området kan huse betydelig større mangfold av sopp enn det som er fanget opp gjennom prosjektet, herunder også et betydelig mangfold av rødlistearter.

Prosjektet inkluderer ikke kartlegging av insekter, og flere av områdene, kanskje særlig de mer intakte kulturlandskapene på Festa og våtmarksarealene rundt Husaløkkja har et betydelig potensial for insekter, herunder en lang rekke rødlistearter. I og med at landskapene allerede er fragmentert av hyttebygging, blir artene mer sårbare for ytterligere påvirkninger (samlet belastning på artene øker), og kartlegging av insekter bør i langt større grad gjennomføres og vektlegges i forbindelse med fremtidige reguleringsplaner, og bør minimum gjennomføres i de viktigste arealene på Festa i forkant av videre utbygging her.

Det bør gjennomføres undersøkelser i 2025 for å fastslå eventuell forekomst av marisko på Festa, samt en oppfølgende undersøkelse for å fastslå om det forekommer svartkurle i beitenene nord for Hornlivegen.

Ned mot RV70 på Festa ligger flere arealer med skog som ikke er en del av det aktuelle prosjektet. Med tanke på en mer helhetlig vurdering av landskapsøkologiske sammenhenger og for bedre å kunne dokumentere de viktigste skogarealene rundt Festa, hadde det vært en fordel om større arealer enn del faktiske planområdene for fritidsbebyggelse ble kartlagt for naturtyper og arts mangfold her.

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, & GBIF Norge. (2025). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bekken, P. R. (2023, januar 18). (+) *Ny rapport: Sauebønder krever hyttebrems*. opp.no.
<https://www.opp.no/nyheter/i/EQRvw5/ny-rapport-saueboender-krever-hyttebrems>
- Blumentrath, S., Simensen, T., & Nowell, M. (2022). *Kartlegging av tomtreserver for fritidsbolig i Norge. NINA Rapport 2171*. Norsk institutt for naturforskning.
- 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.
- Bryn, A., & Naas, A. E. (2021). *Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.3) – tilpasset målestokk 1:5 000 og 1:20 000, utgave 2 oppdatert mars 2022, kartleggingsveileder nr 2*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Elven, R., & Bjureke, K. (2018). *Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77, 80 s.*
- 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.
- Forskrift om utvalgte naturtyper etter nml. (2011). *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (FOR-2011-05-13-512)*. <https://lovdata.no/forskrift/2011-05-13-512>
- 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.
- Framstad, E., Blom, H. H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Olsen, S. L., Stabbetorp, O. E., & Øien, D.-I. (2020). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Dokumentasjon av sentral økosystemfunksjon. NINA Rapport 1781*. Norsk institutt for naturforskning. Norsk institutt for naturforskning.
- Grefstad, R., & Fossum, N. E. (2019). *OPPDAL KOMMUNE KOMMUNEPLANENS AREALDEL 2019-2030 BESTEMMELSER OG RETNINGSLINJER*.
- Halvorsen, R. (2016). *NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.1.0): 1–528*, Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.
- Håpnes, A. (2020). *Nordmenns hyttedøm er naturens mareritt. Harvest Magazine*.
<https://www.harvestmagazine.no/pan/hyttebygging-truer-arts-mangfoldet>
- Jordal, J. B. (2007). *Kartlegging av naturtyper i Oppdal kommune 2006. J. B. Jordal Rapport nr. 2-2007*. 64 s.
- Jordal, J. B., & Gaarder, G. (2005). *Kartlegging av naturtyper i Oppdal kommune. (Miljøfaglig utredning rapport No. 2005:66; s. 125). Miljøfaglig utredning*.
- Kalseth-Iversen, R. G. (2023). *Frode ble den første i verden til å finne disse—Og det i Oppdal. OPP*.
<https://www.opp.no/nyheter/i/XbOA7W/frode-ble-den-foerste-i-verden-til-aa-finne-disse-i-oppdal>
- Kommunekart. (2025). *Kommunekart*. Kommunekart. <https://kommunekart.com/>
- Langelo, G. F. (2023). *Kartlegging av naturverdier ved Munkvoll, Oppdal kommune. Bioreg AS. Notat 01:2023*.
- Langmo, S. H. L., & Thylén, A. (2021). *Innspill til beiteplan Oksøy-Ryvingen landskapsvernområde. BioFokus-notat 2021-18*. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Lorentzen, M. N. (2023). *Breen hyttefelt II. Konsekvenser for naturmangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2023-80, ISBN 978-82-345-0473-0*.
- Mienna, I. M., Hansen, J., & Simensen, T. (2024). *Arealreserver for utbyggingsformål og kartlagte naturtyper av forvaltningsinteresse. NINA Rapport 2348*. Norsk institutt for naturforskning.
- Miljødirektoratet. (2024a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder (No. M-2209 Versjon 12.01.2024; s. 411)*.

- <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2024b). *Konsekvensutredning av klima og miljø, Veileder M-1941*. Miljødirektoratet/Norwegian Environment Agency. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. (2024c). *Naturrestaurering*. Miljødirektoratet/Norwegian Environment Agency. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/naturrestaurering/>
- Miljødirektoratet. (2025). *Naturbase*. <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Moen, A. (med Odland, A. & Lillethun, A.). (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- Mulle, I. m. fl. (2002). *En uferdig bygdehistorie for Oppdal*. Oppdal kommune.
- Naturmangfoldloven. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- NGU. (2025a). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025b). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- NIBIO. (2025). *Kilden—Skogportalen*. <https://kilden.nibio.no/?topic=skogportal>
- Niklasson, M., & Nilsson, S. G. (2005). *Skogsdynamik och arters bevarande. Bevarandebiologi, skogshistoria, skogsekologi och deras tillämpning i Sydsveriges landskap*. Studentlitteratur.
- Norge i bilder. (2025). *Historiske flyfoto*. <https://norgeibilder.no/>
- Oppdal kommune. (2021). *Kulturmiljøplan for Oppdal. 2021-2030. Vedtatt av Oppdal kommunestyre, k-sak 21/51 (06.05.2021)*.
- Oppdal kommune. (2023). *KOMMUNEDELPLAN FOR NATURMANGFOLD. Oppdal kommune 2023-2033. Vedtatt i Oppdal kommunestyre, sak 23/109 den 05.10.2023*. https://oppdal.kommune.no/_f/p1/i63103120-b083-44cf-b0e1-53300a6ba0f9/naturmangfold.pdf
- Oppdal kommune. (2025). *Beitebruk i Oppdal—Oppdal kommune*. <https://oppdal.kommune.no/tjenester/naring-og-landbruk/landbruk/husdyrhold-og-beiting/beitebruk-i-oppdal/>
- Statsforvalteren i Trøndelag, & Oppdal kommune. (2019). *Plan for: Utvalgt kulturlandskap i Klevgardan Oppdal kommune i Trøndelag*.
- Stugu, O. S. (1985). *Oppdal gjennom tidene: Lokalhistorie for skolen. H. 3: Frå sjølbergingstid til moderne tid*. Oppdal skolestyre og Oppdal historielag.
- Trøndelag fylkeskommune. (2025). *Trøndelag i tall. Fritidsbygninger*. <https://trondelagitall.no/statistikk/fritidsbygninger>
- Aalbu, G. (2024). *Oppdal—Fjellandbruk og aktiv beitebruk*.

Vedlegg 1. Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Samlet sett er prosjektet såpass omfattende at en har valgt å kun involvere en enkel oversikt over registrerte naturtyper her. For full oversikt vises det til Naturbase (Miljødirektoratet, 2025).

Tabell 5. Oversikt over registrerte naturtyper i forbindelse med prosjektet.

NiN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Lokalitets-kvalitet	Rødliste-status
NINFP2410163244	Breen nord boreal hei 3	Boreal hei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172174	Letom N	Boreal hei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163239	Breen nord boreal hei 2	Boreal hei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163246	Hornlia V	Boreal hei	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410162796	Sætermorkvegen 32	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410162788	Sætermorkvegen 48	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410162797	Hornlivegen 25	Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410171919	Skinnssettrøa S	Eng-aktig sterkt endret fastmark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172112	Festavegen	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410162791	Vardamsvegen S	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172108	Vestre Stavåløkkjevegen 2	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410163234	Festavegen 238 S	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172736	Gamle Kongeveg 2	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410171932	Eggavegen 28	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410163238	Festavegen 216	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Stort	Svært høy kvalitet	LC
NINFP2410162787	Nyrønningsvegen	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172471	Fagerhaug kirke	Eng-aktig sterkt endret fastmark	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410171906	Haugabekken	Gammel fattig sumpskog	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172182	Pøta V 2	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172166	Stormyra S 4	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC

NINFP2410172731	Veslmyrvegen	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172472	Øvre Stuggulivegen 4	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172468	Nyhaugen	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172102	Sagløkkjflata	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172183	Aunsætra SV	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172172	Veslesætra SV	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410173497	Gardåa Ø	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172158	Aunsætra NV	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172131	Belgmakerøya V	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172156	Pannringen SV	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172153	Stormyra N 2	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172537	Huseløkkja S 1	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172141	Pannringen SØ	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172142	Vetlsætra N	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172144	Belgmakerøya S	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172150	Stormyra N 3	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172148	Aunsætra N	Gammel furuskog med gamle trær	God	Stort	Svært høy kvalitet	LC
NINFP2410173496	Tågvollan S	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172544	Gorsetstølan NØ 1	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172545	Gorsetstølan NØ 2	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172134	Aunsætra S 2	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172163	Gisnkrokan-Stormyra V 1	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172160	Aunsætra S 1	Gammel furuskog med gamle trær	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172137	Stormyra S 1	Gammel furuskog med gamle trær	God	Moderat	Høy kvalitet	LC

NINFP2410171903	Magnhildhaugen	Gammel furuskog med liggende død ved	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172103	Vetlstavåa	Gammel furuskog med liggende død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172735	Saga	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172099	Vestre Stavaløkkjevegen 4	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172475	Nyhaugen	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410171908	Magnhildhaugen	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172106	Stavaløkkja	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410171901	Medskogbekken	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172107	Vestre Stavaløkkjevegen 3	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172104	Nyhaugbakken	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172540	Huseløkkja N 1	Gammel furuskog med stående død ved	God	Stort	Svært høy kvalitet	LC
NINFP2410172111	Vetlstavåa 2	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172100	Løkkjbekken	Gammel furuskog med stående død ved	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172547	Langtjønna 1	Gammel høgstaudegråorskog	God	Stort	Svært høy kvalitet	LC
NINFP2410173293	Huseløkkja Ø 1	Gammel høgstaudegråorskog	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410172467	Gammelgarden	Gammel lågurtospeskog	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410163250	Munkvollhaug Ø	Gammel lågurtospeskog	God	Lite	Moderat kvalitet	LC
NINFP2410172463	Osphaugen	Gammel lågurtospeskog	God	Moderat	Høy kvalitet	LC
NINFP2410162789	Vangen SV	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163233	Breesløkkja 5	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU

NINFP2410163237	Munkvollhovden S 2	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163249	Hornlia	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171923	Skinnssetvegen V	Hagemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163255	Breesgarden V	Hagemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172164	Aunsætra SØ	Hagemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410163272	Breosløkkja 4	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172732	Øvre Stuggulivegen 2	Hagemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410163256	Munkvollhovdvegen S	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171915	Furunes SØ	Hagemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172146	Aunsætra	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172560	Snorroeggløkkjån S	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410163248	Breosløkkja 1	Hagemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172566	Letet V 2	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172556	Sæterenget 2	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172477	Gamle Kongeveg 3	Hagemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410172133	Aunsætra V	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171926	Furunes NØ 2	Hagemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172138	Stormyra S 3	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172152	Stormyra	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172151	Stormyra S 2	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410173294	Smisletta SV	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410173276	Pannringen S 2	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Moderat	Høy kvalitet	NT
NINFP2410173278	Stormyra N 1	Høgereligende og nordlig nedbørsmyr	God	Moderat	Høy kvalitet	NT
NINFP2410171905	Gamle Kongeveg 815	Høgstaudegranskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	NT
NINFP2410171902	Gamle Kongeveg, 7346	Høgstaudegranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172458	Størløkkjon	Høgstaudegranskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	NT

NINFP2410172549	Stubban Ø	Høgstaudegranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172464	Blæsterhaugen	Høgstaudegranskog	God	Lite	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172461	Blæsterhaugen 3	Høgstaudegranskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	NT
NINFP2410172460	Løkkjvegen 42	Lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172469	Blæsterhaugen 5	Lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172474	Trondheimsvegen 1295	Lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410171909	Medskogbekken 2	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172478	Løkkjvegen 60	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172167	Semingshaug NØ	Lågurtfuruskog	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172476	Fagerhaug kapell	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410173492	Revmoen S 2	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410173483	Revmoen S	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172466	Haugavegen	Lågurtfuruskog	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172465	Blæsterhaugen 2	Lågurtfuruskog	God	Lite	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410162794	Vangen S	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410162785	Håggåløkkja S	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163260	Hornlia 2	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172178	Pøta N	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163253	Festavegen N	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172565	Snorroeggløkkjån Ø	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171934	Skinnssetvegen 49 N	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410162800	Vangen SØ	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172653	Festavegen 238	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410163245	Pilvegen 28 S	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172143	Aunsætra N	Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171928	Furunes Ø	Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171922	Skinnssetvegen NV	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172551	Stubben N	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU

NINFP2410163254	Munkvollhovden S	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171927	Skinnssetvegen 23 N	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410171924	Skinnssetvegen 54 S	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163263	Festavegen 238-242	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410162792	Vangen NV	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410163264	Pilvegen N	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410162798	Vardamsvegen SV	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410162790	Vardamsvegen Ø	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172101	Kalvhåggån	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410172168	Pøta V	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163271	Pilvegen 30 V	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163269	Munkvollvegen V	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172734	Gamle Kongeveg 5	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410163261	Breen naturbeitemark NØ	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410171920	Furunesvegen 17 V	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163262	Hornlia NV	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163259	Breesgarden V 2	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172155	Pannringen Ø	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410162802	Bruløkkja N2	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172550	Sæterenget-Stubban	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172554	Letet V	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171912	Furunesvegen 46 N	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163236	Hornlia N	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410171900	Sagløkkjevegen	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410172592	Stubben Ø 3	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172180	Pellia S	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172733	Øvre Stuggulivegen 3	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410162783	Bruløkkja N	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU

NINFP2410163242	Nyløkkja N	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171913	Hornlivegen 69	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410171918	Festavegen 350 N	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410171916	Festavegen 341 S	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172149	Aunsætra Ø	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410171921	Skinnssetvegen 11	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172738	Øvre Stuggulivegen	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172136	Belgmakerøya NØ	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172553	Osphaugløkkja Ø	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172171	Pøta SV	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172176	Pellia	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172563	Sæterenget 1	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172557	Osphaugløkkja	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172139	Vetlsætra Ø	Naturbeitemark	Svært redusert	Stort	Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163273	Munkvollhaug N	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172140	Baklia	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172559	Snorroeggløkkjån	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171910	Skinnssetvegen Ø	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172145	Pannringen	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410171914	Furunesmorka	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171930	Furunes NØ 1	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410171911	Furunes NV	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172558	Letet NV	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163267	Nyløkkja S	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172564	Lette	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163266	Breosløkkja 2	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410172109	Vestre Stavaløkkjevegen	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163270	Breosløkkja 3	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163265	Munkvollvegen 74	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU

NINFP2410172169	Pellia Ø	Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410163241	Hornlia V 2	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410171931	Festavegen 18-20 Ø	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172181	Semingshaug N	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172177	Pøta	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172542	Gorsetstølan N	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172110	Maurhaugen	Naturbeitemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	VU
NINFP2410163257	Munkvollhovdvegen S 2	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410163247	Breen naturbeitemark Ø	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410162793	Sætermorkvegen SØ	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410162782	Vardamsvegen N	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172098	Vetlstavaa 2	Naturbeitemark	God	Moderat	Høy kvalitet	VU
NINFP2410162795	Breeslivegen Ø	Naturbeitemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	VU
NINFP2410163243	Pilvegen 51	Naturbeitemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163274	Pilvegen 11	Naturbeitemark	Svært redusert		Svært lav kvalitet	VU
NINFP2410172105	Nyhaugen	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410172552	Letom	Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	VU
NINFP2410171933	Furunesmorka NØ	Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	VU
NINFP2410162784	Bruløkkja N 4	Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410172473	Løkkjvegen	Rik gransumpskog	God	Lite	Moderat kvalitet	EN
NINFP2410172175	Pellhaugen NV	Rik gransumpskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	EN
NINFP2410172555	Stubban Ø 2	Rik gransumpskog	God	Moderat	Høy kvalitet	EN
NINFP2410172184	Pellhaugen N	Rik gransumpskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	EN
NINFP2410172462	Løkkjvegen 42-44	Rik gransumpskog	God	Lite	Moderat kvalitet	EN
NINFP2410172470	Haugavegen,	Rik gråorsumpskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	LC
NINFP2410173501	Tågvollan	Rik åpen jordvannsmyr i nordboreal og lavalpin sone	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	LC
NINFP2410172538	Bjørvatnet	Rik åpen jordvannsmyr i	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	LC

		nordboreal og lavalpin sone				
NINFP2410173295	Smiesletta N	Rik åpen jordvannsmyr i nordboreal og lavalpin sone	Moderat	Lite	Lav kvalitet	LC
NINFP2410172459	Løkkjvegen 60	Semi-naturlig eng	God	Lite	Moderat kvalitet	VU
NINFP2410163235	Munkvollvegen 70	Semi-naturlig myr	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	EN
NINFP2410162799	Vardamsvegen NØ	Semi-naturlig myr	Moderat	Stort	Høy kvalitet	EN
NINFP2410172562	Letet NØ	Semi-naturlig myr	Svært redusert		Svært lav kvalitet	EN
NINFP2410162801	Bruløkkja N 3	Semi-naturlig våteng	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	DD
NINFP2410162803	Vangen Ø	Slåttemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	CR
NINFP2410163252	Pilvegen 30 N	Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	CR
NINFP2410171925	Furunes N	Slåttemark	God	Stort	Svært høy kvalitet	CR
NINFP2410163240	Breesslivegen 13	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	CR
NINFP2410163268	Breesslivegen 33	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	CR
NINFP2410172561	Gamle Kongeveg 1667 S	Slåttemark	God	Lite	Moderat kvalitet	CR
NINFP2410163258	Nyegga Ø	Slåttemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	CR
NINFP2410172539	Langtjønna 2	Slåttemyr	Moderat	Lite	Lav kvalitet	EN

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 6. 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 7. 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 8. 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 2025–063
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-517-0

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