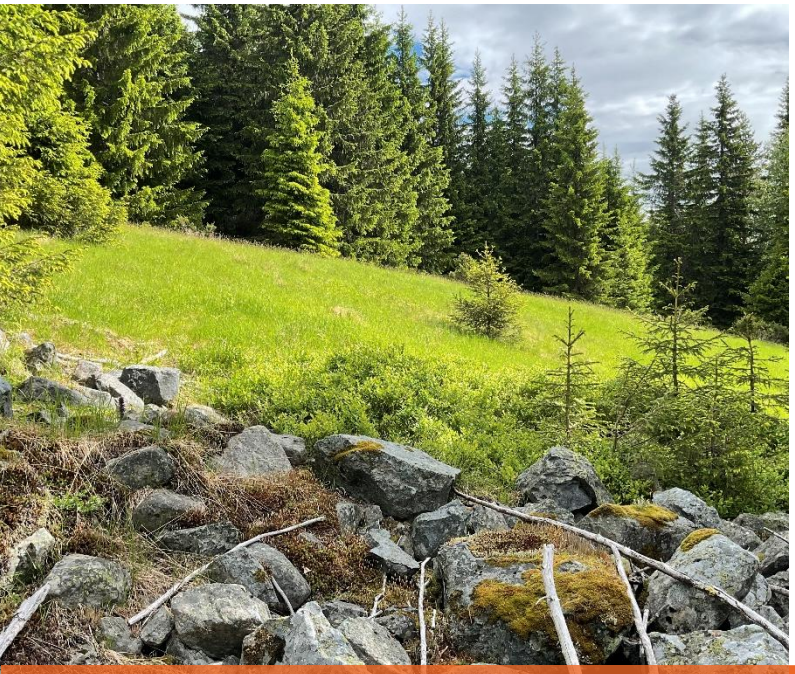
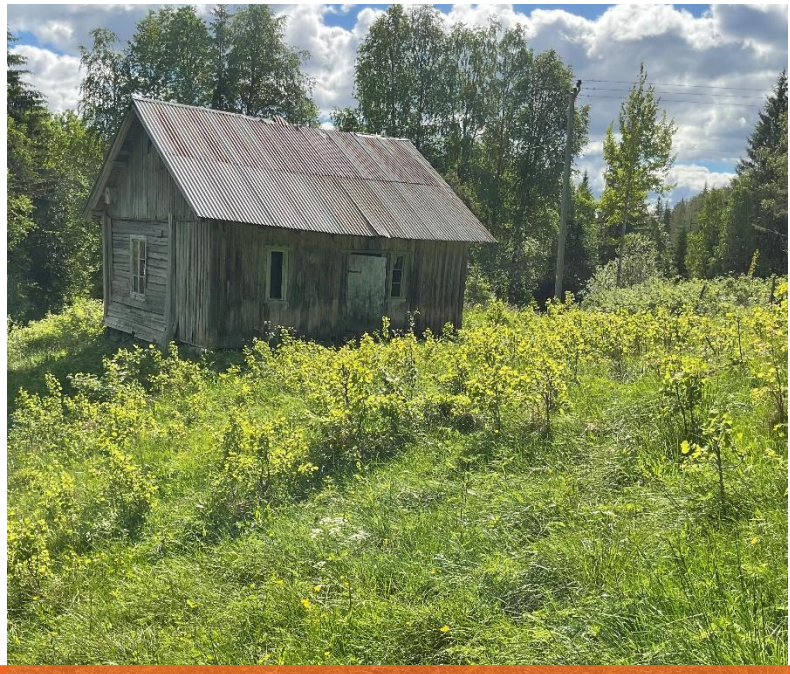
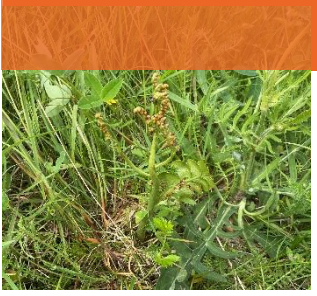
Kartlegging av slåttemark på utvalgte husmannsplasser i Nordre og Søndre Land kommuner

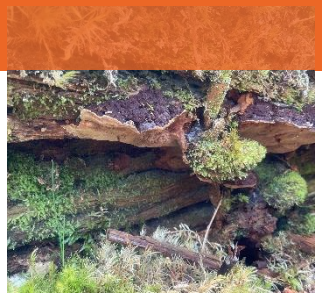
Et samarbeidsprosjekt med Lands Museum

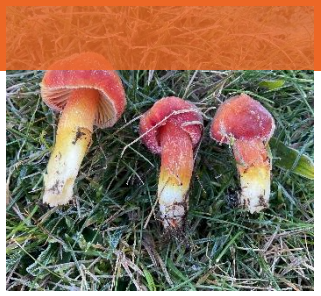
Lars Erik Høitomt / Kristine Heistad / Ole Jørgen Lønnve / Kjell Magne Olsen











Biofokus rapport 2026–089

Kartlegging av slåttemark på utvalgte husmannsplasser i Nordre og Søndre Land kommuner

Forfattere: Lars Erik Høitomt / Kristine Heistad / Ole Jørgen Lønnve / Kjell Magne Olsen

Publisert: 10.11.2026
Antall sider: 80 sider
Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Nordre Land og Søndre Land kommuner

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Høitomt, L.E., Heistad, K., Lønnve, O.J. og Olsen, K.M. 2026. Kartlegging av slåttemark på utvalgte husmannsplasser i Nordre og Søndre Land kommuner. Biofokus rapport 2026-089. 80 s. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gammel slåttemark på Kampedokka / Husmannsstua på Nygård / Marinøkkel fra Siristuen / Svartsonekjuke på laftestokk i Larsheimen / Skarlagenvokssopp fra Nedre Løvlien. Foto: Lars Erik Høitomt

Biofokus rapport 2026–089
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-680-1

Biofokus

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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag for Nordre Land og Søndre Land kommuner gjennomført en kartlegging av slåttemark tilknyttet gamle husmannsplasser i kommunene. Anita Lund har vært vår kontaktperson hos Nordre Land kommune mens Anette Sand har vært kontaktperson hos Søndre Land kommune. Silje Aasli er prosjektleder for etableringen av Nasjonalt Senter for Husmannsvesenet og har vært drivkraften bak igangsettelsen av prosjektet. Silje har vært en viktig samarbeidspartner igjennom hele arbeidsprosessen og har bidratt med kontakt opp mot grunneiere og mye historisk informasjon om de ulike husmannsplassene. Lars Erik Høitomt har vært prosjektansvarlig hos Biofokus og Kristine Heistad har bistått med feltarbeidet og utarbeidelse av rapport. Ole Jørgen Lønnve og Kjell Magne Olsen hos Biofokus har gjennomført en generell insektkartlegging på fire av husmannsplassene. Vi ønsker å takke oppdragsgivere og alle bidragsytere for det gode samarbeidet, og vi vil rette en særlig takk til Lands Museum, alle grunneiere og andre ressurspersoner som har bidratt med verdifull informasjon om husmannsplassene.

Dokka, 29.10.2026

Lars Erik Høitomt



Gammel slåttemark i gjengroing ved Nygård i Nordre Land kommune. Foto: Lars Erik Høitomt.

Sammendrag

På oppdrag for Nordre Land og Søndre Land kommuner har Stiftelsen Biofokus gjennomført en kartlegging av slåttemark knyttet til gamle husmannsplasser i kommunene. Det ble valgt ut fem husmannsplasser i hver kommune som skulle undersøkes. Siristuen, Tangen, Gudmundsrudenga, Granholt og Nedre Løvlien ble undersøkt i Søndre Land. Larsheimen, Akksjøsveum, Kampedokka, Øvre Nygård og Opdal ble undersøkt i Nordre Land. I tillegg til naturtypekartlegging ble det foretatt en generell artskartlegging av relevante artsgrupper. På de fire plassene Siristuen, Nedre Løvlien, Larsheimen og Akksjøsveum ble det også gjennomført en kartlegging av insekter med fokus på relevante artsgrupper for engmiljøer.

Det ble til sammen kartlagt 13 naturtypelokaliteter med semi-naturlig eng fordelt på åtte av husmannsplassene. Av de er åtte lokaliteter vurdert som slåttemark mens fem lokaliteter er vurdert som naturbeitemark. Ni lokaliteter har oppnådd lav lokalitetskvalitet, tre har moderat lokalitetskvalitet og én har høy lokalitetskvalitet. De mest verdifulle lokalitetene med semi-naturlig eng er tilknyttet husmannsplassene Nedre Løvlien, Larsheimen og Akksjøsveum. Disse plassene kommer best ut når det kommer til størrelsen på englokalitetene, variasjon i engtyper, artsmangfold og restaureringspotensial.

Det ble gjort få funn av rødlistede arter i kartleggingen, men mange av lokalitetene har et ganske stort mangfold av trivielle arter som typisk er knyttet til semi-naturlig eng. Insektundersøkelsene avdekket store variasjoner i sammensetning av arter mellom de ulike lokalitetene, og det ble gjort flere nye funn av arter som fra tidligere ikke var kjent i Land-kommunene. Flere av lokalitetene synes å ha et ganske stort potensial for forekomster av kravfulle arter beitemarkssopp, noe som bør undersøkes nærmere.

Alle englokalitetene har ulike problemer med gjengroing og har behov for ulike restaureringstiltak og skjøtselstiltak hvis man ønsker å bevare artsmangfoldet som er betinget av hevd. På de fleste av husmannsplassene har hevden opphørt eller så er hevden utilstrekkelig for å hindre gjengroing. Man er avhengig av et balansert beitetrykk fra husdyr og/eller regelmessig slått for å ivareta og forbedre kvaliteten på lokalitetene. De mest verdifulle lokalitetene bør få utarbeidet egne skjøtselsplaner og i mange tilfeller bør skjøtselen være i tråd med den gamle brukshistorikken.

Variasjoner i artsmangfoldet mellom de ulike plassene viser at man bør bevare en ganske stor bredde av enger i landskapet for å sikre livsgrunnlaget for en størst mulig del av det biologiske mangfoldet som er knyttet til semi-naturlig eng. En tverrfaglig bevaringsplan bør iverksettes for flere av husmannsplassene med mål om bevaring av både naturverdiene og de kulturhistoriske verdiene tilknyttet de ulike plassene. Flere husmannsplasser i regionen bør kartlegges for naturverdier for å øke kunnskapsgrunnlaget og samtidig gi bedre mulighet for skjøtsel og en positiv utvikling for biologisk mangfold.

Innhold

1 Innledning 7

1.1 Bakgrunn 7
1.2 Naturgrunnlag 8
1.3 Tidligere registreringer 9
1.4 Viktige begreper 10

2 Metode 11

2.1 Datainnsamling 11
2.2 Metode for naturtypekartlegging 12
2.3 Metode for insektkartlegging 13
2.4 Behandling av data og prosjektets produkter 14

3 Resultater 15

3.1 Naturtypekartlegging etter miljødirektoratets instruks 15

4 Søndre Land 16

4.1 Tangen 16
4.2 Siristuen 22
4.3 Granholt 27
4.4 Nedre Løvlien 30
4.5 Gudmundsrudenga 35

5 Nordre Land 39

5.1 Nedre Akksjøsveum 39
5.2 Larsheimen 45
5.3 Kampedokka 50
5.4 Øvre Nygård 55
5.5 Opdal 58

6 Resultater fra insektkartlegging 62

6.1 Søndre Land 62
6.2 Nordre Land 64

7 Diskusjon og konklusjon 67

7.1 Tidligere brukshistorikk 67
7.2 Typifisering og verdivurdering av naturtypelokaliteter 67
7.3 Artsmangfold 68
7.4 Skjøtsel og bevaringsbehov 69

Referanser **71**
Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser **73**
Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter **78**
Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter **79**

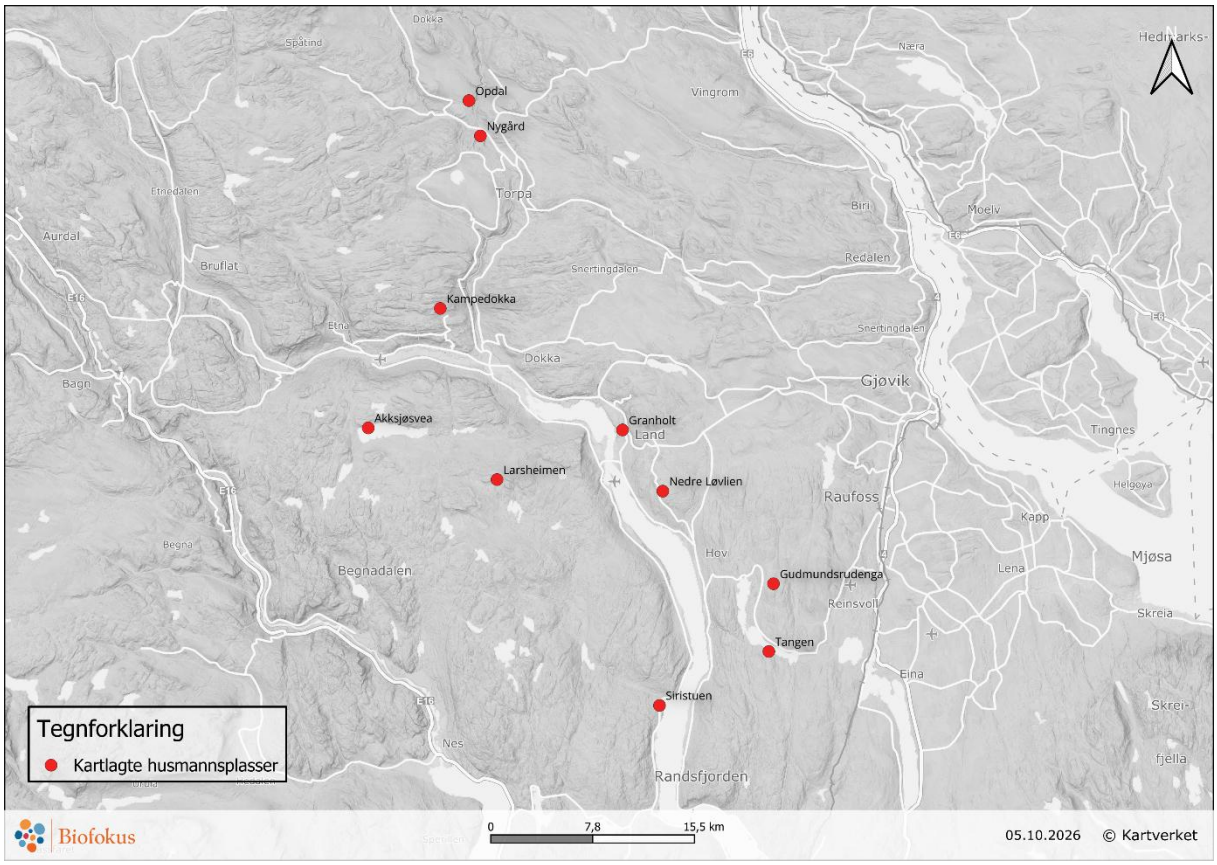
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

De siste årene har det vært en økende interesse for historien om husmenn og husmannsvesenet i Norge. Med støtte fra Innlandet fylkeskommune har Lands Museum i Nordre Land kommune, som er en del av Randsfjordmuseet, tatt initiativ til å opprette Nasjonalt Senter for Husmannsvesenet (NSH) der formålet er å ta vare på husmannsvesenets historie og bygge kompetanse på denne viktige og underfortalte delen av norsk historie. Husmannsvesenet var en viktig del i utviklingen som har formet samfunn, landskap, arbeidsliv og levekår gjennom flere hundre år (Østrem, 2022). I tillegg til de kulturhistoriske verdiene har NSH et fokus på å formidle kunnskap om hvordan husmannsfamiliene livnærte seg med svært begrensede ressurser og utnyttet naturen rundt husmannsplassene på en helt egen måte. Kulturlandskapet rundt husmannsplassene forteller en egen historie om husmennenes levevis hvor dyrehold og høsting fra naturen stod sentralt i kampen for tilværelsen.

Naturen rundt husmannsplassene var husmennenes livsgrunnlag, og langvarig hevd gjennom tradisjonell slått og beite har formet landskapet rundt og gitt opphav til blomsterrike enger med et mangfold av arter som er betinget av hevden (Edvardsen et al., 2024). Silje Aasli hos NSH har tatt initiativ til å få igangsatt et prosjekt for å undersøke kulturbetingete naturverdier som er knyttet til husmannsplassene. Prosjektet tar sikte på å kartlegge naturtypene slåttemark og naturbeitemark (semi-naturlig eng, Tabell 1) og tilhørende artsmangfold på utvalgte husmannsplasser i Nordre Land og Søndre Land kommuner. Alle typer semi-naturlig eng er i dag rødlistet som kritisk truet (CR) på norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025). Grunnlaget for rødlistingen er et tap på minst 50 % av arealet de siste 50 årene på grunn av gjengroing og intensivering av jordbruket. Man regner også med at 60 % av det gjenværende arealet har utilstrekkelig hevd og er i gjengroing. For slåttemark er arealtapet enda høyere og man regner med en nedgang på 88 % mellom 1945 og 2023 (Artsdatabanken, 2025). Slåttemark er i dag en prioritert naturtype etter naturmangfoldloven noe som innebærer et særskilt bevaringsfokus i arealforvaltningen (Naturmangfoldloven, 2009).

De undersøkte husmannsplassene er valgt ut med tanke på at de fortsatt skal ha engarealer som er preget av tradisjonell hevd og som ikke er helt igjengrodd, og som har restaureringspotensiale. Silje Aasli har kontaktet grunneiere i Land-kommunene og fått til et samarbeid med fem grunneiere i hver kommune som har husmannsplasser som passer til formålet med prosjektet (Figur 1). Man har også forsøkt å velge plasser som gir en god geografisk spredning på tvers av kommunene slik at kartleggingen fanger opp størst mulig naturvariasjon innad i kommunene. Nordre Land og Søndre Land kommuner har fått bevilget midler til naturtypekartlegging og artskartlegging fra Miljødirektoratet gjennom ordningen Natursats, og Biofokus har fått i oppdrag å gjennomføre denne kartleggingen. Målet er å dokumentere og synliggjøre sammenhengen mellom husmannsfamiliens tradisjonelle hevd og biologisk mangfold, samt skape et bedre kunnskapsgrunnlag for framtidig forvaltning og skjøtsel av engene tilknyttet husmannsplassene. Parallelt med de naturfaglige undersøkelsene har NSH gjennomført flere arrangementer med fokus på formidling av historien til flere av husmannsplassene.



Figur 1. *Oversiktskart som viser beliggenheten til de kartlagte husmannsplassene i Nordre Land og Søndre Land kommuner.*

1.2 Naturgrunnlag

De utvalgte husmannsplassene ligger ganske spredt i Nordre Land og Søndre Land kommuner, og naturgrunnlaget, slik som geologi og lokalklimatiske forhold, varierer en god del mellom plassene. Husmannsplassene ligger for det meste i områder som domineres av de fattige bergartene gneis, kvartsitt og sandstein som i utgangspunktet har lavt kalkinnhold (NGU, 2026). Unntakene er Kampedokka i Dæhlibygda og Opdal i Torpa som ligger på skifrige bergarter, blant annet alunskifer. Slike bergarter forvitrer lett og kan gi grunnlag for rikere vegetasjonstyper, særlig der det er helling i terrenget. Lokale forhold slik som sigevannspåvirkning og spesielle løsmasseavsetninger kan også gi opphav til baserik vegetasjon selv om berggrunnen i utgangspunktet er fattig. Siristuen og Granholt utgjør de mest lavereliggende plassene og faller inn under den sørboreale vegetasjonssonen som omfatter de lavereliggende partiene rundt Randsfjorden og litt innover hoveddalføret fra Dokka mot Etnedalen. De øvrige plassene ligger i mer høyereliggende åstrakter som hører inn under den mellomboreale vegetasjonssonen (Moen, 1998). Variasjonen i høyde over havet forventes å gi noe utslag i hvilke arter man finner på de ulike husmannsplassene.

1.3 Tidligere registreringer

Noen av husmannsplassene har blitt undersøkt for biologisk mangfold gjennom tidligere prosjekter. Kartleggingene er av eldre dato og ble utført med metodikken i DN-håndnok 13 som avviker en del fra gjeldende kartleggingsmetodikk som er basert på Natur i Norge (Tabell 1) (Direktoratet for Naturforvaltning, 2007; Miljødirektoratet, 2024).

Tangen ved Trevatna i Søndre Land ble kartlagt av Miljøfaglig utredning og Kistefos Skogtjenester i 2003 og 2008 (Høitomt, 2008). Med bakgrunn i undersøkelsene ble det avgrenset en naturtypelokalitet med naturbeitemark (Tangen; BN00028986) rundt husmannsplassen på sørsiden av jernbanen. Naturtypelokaliteten ble tilgjengelig i Naturbase i forbindelse med en kvalitetssikring av naturtyper i Søndre Land og Etnedal i 2011 (Larsen & Høitomt, 2011). Beitemarka ble bestemt til utformingen frisk/tørr, middels baserik eng og vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Det foreligger også noen få artsregistreringer i Artskart i forbindelse med denne kartleggingen (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2026).

Nedre Løvlien ble først undersøkt av Geir Høitomt i 2009 i forbindelse med en kartlegging av biologisk mangfold i utvalgte kulturlandskap i Søndre Land kommune (Høitomt, 2010). Basert på disse undersøkelsene ble det avgrenset en naturtypelokalitet med naturbeitemark på de mest intakte beitearealene rundt Nedre Løvlien (Løvlien nordre; BN00103971). Naturtypelokaliteten ble tilgjengelig i Naturbase i forbindelse med en kvalitetssikring av naturtyper i Søndre Land og Etnedal i 2011 (Larsen & Høitomt, 2011). Beitemarka ble bestemt til utformingen frisk/tørr, middels baserik eng og vurdert som viktig (B-verdi). Kartleggingen avdekket flere kravfulle kulturmarksplanter, blant annet hjertegras *Briza media* (NT-nær truet), marinøkkel *Botrychium lunaria* (LC-livskraftig) og dunhavre *Avenula pubescens* (LC-livskraftig).

Akksjøsveum ble undersøkt av Miljøfaglig utredning i 2011 i forbindelse med kartlegging av slåttemark i Gjøvik, Land og Toten (Larsen et al., 2012). Det ble kartlagt en lokalitet med naturbeitemark vest for setertunet (Akksjøsveum; BN00028329), men beskrivelsen av lokaliteten er mangelfull og avgrensningen er svært unøyaktig. Beitemarka er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Artsfunn som ble gjort i forbindelse med dette prosjektet er ikke gjort tilgjengelig i Artskart.

Husmannsplassene Kampedokka, Nygård, Opdal, Siristuen, Gudmundsrudenga og Granholt er i liten grad undersøkt for naturverdier fra tidligere, og på noen av plassene foreligger kun enkelte viltobservasjoner i Artskart.

1.4 Viktige begreper

Tabell 1. *Oversikt over viktige begreper i rapporten med utfyllende forklaringer.*

Begrep	Forklaring
Art	Alle individer som under naturlige forhold kan forplante seg med hverandre og få fertile avkom, samtidig som de ikke kan forplante seg med individer fra andre, tilsvarende grupper.
Biologisk mangfold	Mangfoldet av levende organismer. Viser oftest til antall arter, men kan også vise til genetisk mangfold. Artsmangfoldet angir antall arter i et område, samt hvordan antallet individer fordeler seg på de artene som finnes i området.
Fremmed art	En art som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. De har kommet til Norge med menneskers hjelp eller aktivitet (kan være både bevisst og ubevisst). Definisjonen inkluderer alle livsstadier eller deler av individer som har potensial til å overleve og formere seg. Se Vedlegg 3.
Naturbeitemark	Naturbeitemark er en semi-naturlig eng med langvarig ekstensiv hevd gjennom beiting, uten fysiske spor etter pløying eller tilsåing med fôr- og matvekster, og ingen eller svake spor etter gjødsling
Naturtype	En ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.
NiN – Natur i Norge	NiN er det gjeldende og standardiserte systemet for å beskrive norsk natur på en sammenlignbar måte. Systemet gjør det mulig å kartlegge og beskrive hvilken naturtype man står i uansett hvor man er.
Rødlistet art	Norsk rødliste for arter viser hvilke arter som har risiko for å dø ut fra Norge. I 2021 var 2752 arter vurdert som sårbare på rødlista. Se Vedlegg 2.
Rødlistet naturtype	Norsk rødliste for naturtyper viser hvilke naturtyper som har risiko for å gå tapt i Norge. I 2025 var 201 naturtyper vurdert som truet på rødlista.
Semi-naturlig eng	Engpregete økosystemer formet av langvarig hevd i form av beite, slått eller annen jordbruksproduksjon gjennom lang tid. Engene kan være tresatte. Semi-naturlig eng har ikke spor av pløying, tilsåing av matvekster og ingen/svake spor av gjødsling og/eller sprøyting. Kulturmark er et annet ofte brukt begrep.
Slåttemark	Slåttemark er semi-naturlig eng med langvarig ekstensiv bruk gjennom regelmessig slått ofte i kombinasjon med vår-/høstbeite. Slåttemark har ingen fysiske spor etter pløying eller tilsåing med fôr- og matvekster, og ingen eller svake spor etter gjødsling

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Semi-naturlig eng etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015). Områder med semi-naturlig eng i sen gjenvekst som er i ferd med å bli skog er ikke prioritert i kartleggingen.
- Utvalgte naturtyper i henhold til Naturmangfoldloven og Forskrift om utvalgte naturtyper.
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2025 (Artsdatabanken, 2025).
- Mangfoldet av insekter knyttet til semi-naturlig eng på de utvalgte husmannsplassene Nedre Løvlien, Siristuen i Søndre Land kommune, og Larsheimen og Akksjøsveum i Nordre Land kommune.
- Lav og sopp knyttet til gamle bygninger, bygningsrester og gjerdestolper på husmannsplassene.
- 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

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området. Naturbase, Artskart og høydedata har vært viktige for å sammenstille eksisterende kunnskap om naturverdiene ved husmannsplassene. Grunneierkontakt og bokseriene Boka om Land og Norske Gardsbruk har vært viktige kilder til historien rundt husmannsplassene.

Feltkartlegging

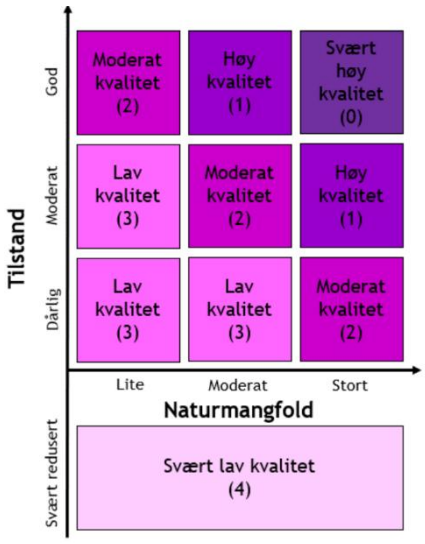
Naturtypekartleggingen og den generelle artskartleggingen ble gjennomført den 15. til 19. juni 2026. Det ble også gjort en rask tilleggsbefaring på Nedre Løvlien, Granholt og Kampedokka den 10. oktober hvor det blant annet ble gjort noen undersøkelser av beitemarkssopp.

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, 2024). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokken som er oppgitt i instruksen, 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). Undersøkelsesområdene 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.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks beskriver kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN) slik kartleggingen utføres i oppdrag for Miljødirektoratet. Kartleggingen er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstiller kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksen beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold *til Norsk Rødliste for Naturtyper* fra 2018 (Artsdatabanken, 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 instruksen gjøres via NiN-app.



Figur 2. *Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av fig.8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.*

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 dødvedmengde brukt i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

2.3 Metode for insektkartlegging

Feltkartlegging i området ble i hovedsak utført av Ole J. Lønnve. Nedre Løvlien og Siristuen ble oppsøkt den 16. juni og 1. juli, mens Larsheimen og Akksjøsveum ble oppsøkt den 17. og 30 juni. Det burde ideelt sett også vært kartlagt insekter i mai og litt senere på sommeren, men finansieringen av prosjektet tillot ikke dette. Det innebar at mange insekter ikke var mulige å finne, da tidspunktet var for feil for en del arter. Insekter ble primært innsamlet manuelt, men den 16. og 17. juni ble det også benyttet gule fargefeller med vann og oppvasksåpe (Figur 3). Gule fargefeller tiltrekker mange insekter. De begrensede midlene til prosjektet tillot ikke et større opplegg med feller som står ute en lengre periode og krever flere runder med tømming. Fokusgrupper av insekter har i stor grad vært dagflygende sommerfugler og ulike grupper veps. Det er særlig ulike grupper broddveps (*Aculeata*) og planteveps (*Symphyta*) og som har vært registrert. Dette er grupper som sier mye om kvalitetene til området når det gjelder insektmangfoldet generelt, da de ofte er avhengig av flere ulike miljøer og elementer i landskapet. Også diverse andre insekter ble registrert, men disse ble ikke like systematisk innsamlet. Resultatene er i sin helhet presentert i denne rapporten. Artsfunn av insekter fra undersøkelsene er i tillegg publisert for Artskart via Biofokus sin artsfunnbase (BAB). For komplett artsliste, henvises til Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2026).



Figur 3. *Gule fargefeller av denne typen ble benyttet den 16. og 17. juni. Som væske benyttes kun litt vann med noen dråper oppvasksåpe. Insektene blir tiltrukket av den gule fargen. Foto: Ole J. Lønnve.*

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

Naturtypelokaliteter kartlagt etter Miljødirektoratets instruks blir tilgjengeliggjort i Naturbase (Miljødirektoratet, 2026). Alle artsregistreringer blir tilgjengeliggjort i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2026). Rapporten publiseres i Biofokus sin rapportserie på nett: https://biofokus.no/publikasjoner

3 Resultater

3.1 Naturtypekartlegging etter miljødirektoratets instruks

På de undersøkte husmannsplassene ble det til sammen kartlagt 13 naturtypelokaliteter med semi-naturlig eng (Tabell 2, Vedlegg 1). Åtte lokaliteter er vurdert som slåttemark og fem er vurdert som naturbeitemark. Ni lokaliteter har blitt vurdert å ha lav lokalitetskvalitet, tre har moderat lokalitetskvalitet mens én har høy lokalitetskvalitet. Det ble også avgrenset to figurer med oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg som ikke er en prioritert naturtype etter miljødirektoratets instruks. Disse figurene vil derfor ikke bli publisert i offentlige kart (se kapittel 4.3 og 4.5).

Tabell 2. *Oversikt over kartlagte naturtypelokaliteter med slåttemark og naturbeitemark fra de undersøkte husmannsplassene.*

Nr./NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Rødliste -status	Areal (daa)
Nr. 1 NINNT2610024003	Tangen I	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	5,06
Nr. 2 NINNT2610024001	Tangen II	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	0,45
Nr. 3 NINNT2610023999	Tangen III	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	5,46
Nr. 4 NINNT2610029285	Siristuen	D2.1 Slåttemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	1,56
Nr. 5 NINNT2610007071	Nedre Løvlien	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy kvalitet	CR-kritisk truet	11,24
Nr. 6 NINNT2610029627	Akksjøsveum I	D2.1 Slåttemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	CR-kritisk truet	5,84
Nr. 7 NINNT2610029626	Akksjøsveum II	D2.1 Slåttemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	3,53
Nr. 8 NINNT2610007072	Larsheimen	D2.2 Naturbeitemark	Dårlig	Stort	Moderat kvalitet	CR-kritisk truet	17,25
Nr. 9 NINNT2610005409	Kampedokka I	D2.1 Slåttemark	Moderat	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	1,68

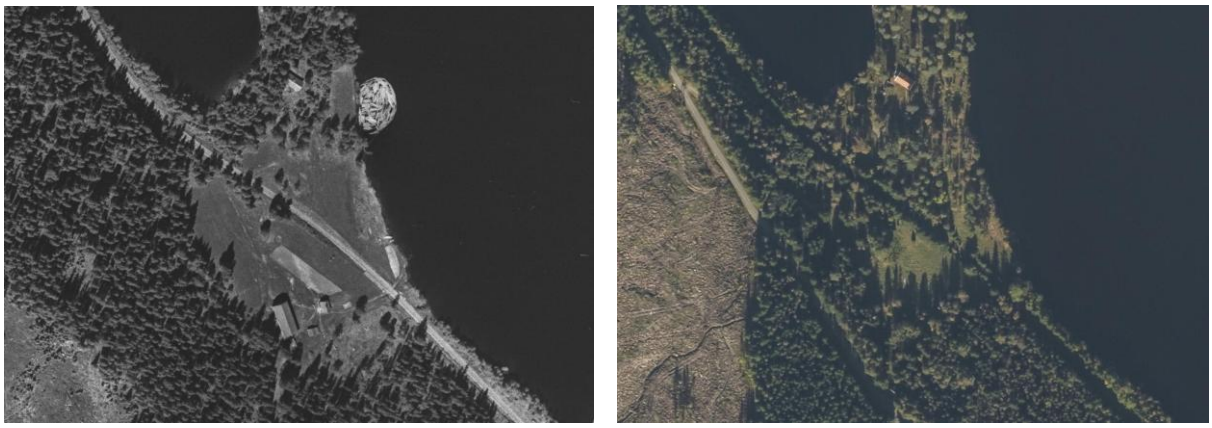
Nr. 10 NINNT2610007074	Kampedokka II	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	1,89
Nr. 11 NINNT2610007074	Øvre Nygård	D2.1 Slåttemark	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	CR-kritisk truet	2,27
Nr. 12 NINNT2610007070	Opdal I	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	6,48
Nr. 13 NINNT2610031308	Opdal II	D2.1 Slåttemark	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	CR-kritisk truet	1,23

4 Søndre Land

4.1 Tangen

Naturgrunnlag og historikk

Tangen ligger cirka 390 moh. et stykke nord for Halmrastsætre på sørsiden av Trevatna i Søndre Land kommune. Plassen ligger rett ved den nedlagte Valdresbanen hvor engarealene tilknyttet Tangen ligger på begge sider av jernbanen. Plassen har vært i bruk som husmannsplass under gården Halmrast fra gammelt av. Det er usikkert når plassen først ble ryddet og tatt i bruk, men folketellingen i 1875 viser at husmannen Hans Johannesen og familien bodde på plassen. I folketellingen fra 1900 kan vi se at Marthe Andreasdatter står oppført som «pladsbrukerske» på Tangen og at plassen også var bosatt av flere jernbanearbeidere. Tidlig på 1900-tallet ble Tangen i en periode brukt som seter for gårdene Nordre og Søndre Halmrast. Fra 1932 ble Tangen utleid til Johan Nybakke og hans familie i bytte mot skogsarbeid og en lav årlig leiesum (Aasli, 2022). På Tangen hadde man to kuer, noen sauer, høner og gjerne en gris som ble slaktet til jul. Ellers livnærte man seg av selvskutt vilt, fisk fra Trevatna, og grønnsakshage med blant annet potet, kålrot og gulrot. Vinterfôr ble produsert ved tradisjonell slått av arealene rundt plassen, mens dyra gikk på beite i utmarka nær husmannsplassen i sommersesongen. Tangen ble fraflyttet på 1960-tallet da familien flyttet over på andre siden av Trevatna. Det ble fortsatt opprettholdt en viss driftsform etter nedleggelsen av husmannsplassen, blant annet årlig slått av de åpne arealene. Fra begynnelsen 1990-tallet og frem til 2020 ble plassen brukt til storfebeite (Per Halmrast, pers. medd.). Plassen har grodd igjen og forfalt mye siden 1950-tallet. Deler av laftekassa til uthuset/redskapshuset er fortsatt synlig mens det bare er tuftene igjen av husmannsstua og låven. Områdene som ble brukt til slått og beite er i kraftig gjengroing av trær, særlig osp og gran som vokser inn fra kantene (Figur 4).



Figur 4. *Flyfoto tatt over Tangen i 1957 (til venstre) og i 2024 (til høyre), viser en ganske sterk gjengroing av åpne arealer som tidligere ble brukt til slått og beite. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Det ble kartlagt tre lokaliteter med naturbeitemark ved Tangen. Alle lokalitetene har lav lokalitetskvalitet. Fullstendige naturtypebeskrivelser finnes i Vedlegg 1 (nr. 1, 2 og 3).

Tangen I (nr. 1)

På det åpne engarealet sør for jernbanen er det kartlagt et område med naturbeitemark (Figur 5, 6 og 7). Lokalitetene overlapper delvis med en eldre beitemarkslokalitet kartlagt etter DN-håndbok 13. Beitemarka er sammensatt av intermediære engtyper hvor enkelte områder har svak gjødselpåvirkning. Arealet har forekomster av noen typiske engarter som firkantperikum, knollerteknapp, jonsokkoll, ballblom og gulaks. I enkelte partier finnes mye sølvbunke som vitner om at beitetrykket tidligere har vært ganske høyt. Området i nærheten av det falleferdige uthuset har et større innslag av nitrofile (gjødselelskende) arter, blant annet brennesle og hundekjeks. En parsell brukt til grønnsaksåker fra gammelt av er utelatt fra naturtypeavgrensningen på grunn tidligere jordbearbeiding og dominansen av gjødselelskende arter. Lokaliteten blir ikke lengre holdt i hevd og gjengroing med høyreiste urter og gress har startet opp. Inn fra kantene er det i partier en ekspansjon av ospeskudd og unge grantrær. Det mest intakte partiet av enga finnes nær jernbanen hvor vegetasjonen er mer tørkeutsatt, og her har gjengroingen har gått noe langsommere. Lokalitetskvaliteten vurderes som lav med bakgrunn i opphørt hevd, begynnende gjengroing, og at lokaliteten er ganske liten i utstrekning. Lokaliteten har også ganske få kravfulle arter som typisk er knyttet til semi-naturlig eng og ingen kjente forekomster av rødlistede arter som er betinget av hevd.

Tangen II (nr. 2)

I øst, langs veien som går ut til fritidsboligen på Tangen, finnes en liten lokalitet med kalkrik fukteng (Figur 5 og 6). Lokaliteten er liten, men skiller seg ganske mye fra de andre engområdene rundt Tangen ved å være påvirket av kalkrikt sigevann som gir en høyreist urtevegetasjon. Feltsjiktet domineres av ballblom, sumphaukeskjegg, bakkesoleie og skogstorkenebb. Den fuktige enga er i kraftig gjengroing fra kantene av bringebær, gråor og gran. Lokalitetskvaliteten vurderes som lav med bakgrunn i opphørt hevd, fremskreden gjengroing og at lokaliteten er svært liten i utstrekning. Enga har få kravfulle arter som typisk er knyttet til semi-naturlig eng, men ballblom forekommer i rikelige mengder på enga. Ingen rødlistede arter ble registrert på denne lokaliteten.

Tangen III (nr. 3)

Nord for jernbanen er det registrert en lokalitet med naturbeitemark som historisk må ha hatt direkte sammenheng med resten av beitemarkene før jernbanen ble bygget (Figur 5 og 6). Beitemarka er sammensatt av intermediære og svakt kalkrike engtyper. Den søndre delen av denne lokaliteten er fortsatt ganske åpen mens den nordre delen er i kraftig gjengroing med høyreiste ospetrær og et tett busksjikt av unge ospeoppslag. Det litt mer ujevne terrenget i den nordlige delen av området har nok gjort arealet mindre attraktivt å utnytte i nyere tid, noe som forklarer hvorfor gjengroingen har kommet ganske langt. Noe tynning av osp og annen løvskog har blitt gjennomført i dette området de senere årene. Beitemarka viser en del småskala variasjon med både tørre og grunnlendte partier med lavvokst engvegetasjon og litt friskere partier mer med høyreiste urter. I de tørreste partiene finnes arter som blåklokke, ryllik, hårsveve, rødkløver og rødsvingel mens i friskere partier dominerer skogstorkenebb, ballblom og mjødurt. Lokaliteten virker å være mindre påvirket av gjødsling enn engarealet som ligger nærmere det gamle gårdstunet på sørsiden av jernbanen. Som for de andre lokalitetene på Tangen er lokalitetskvaliteten vurdert som lav med bakgrunn i opphørt hevd, fremskreden gjengroing, og forekomster av ganske få habitatspesifikke arter som typisk er knyttet til semi-naturlig eng. Lokaliteten viser en del småskala variasjon, er lite gjødselpåvirket, og vurderes å ha et godt restaureringspotensial.

Artsmangfold

Det ble ikke gjort funn av noen rødlistede arter på engene og potensialet for slike vurderes som ganske lavt gitt at hevden har opphørt og at engene er i gjengroing. Hvis hevden blir gjenopptatt, kan man bedre forholdene for en rekke arter karplanter og beitemarksopp.

Det ble også gjort noen observasjoner av insekter under feltarbeidet. Hagehumle, tyvhumle, rapssommerfugl, rutemåler, praktkorsmåler og honningbie ble registrert på enga sør for jernbanen.

På bunnstokken til den falleferdige driftsbygningen ble det gjort funn av den rødlistede arten svartsonekjuke *Phellinus nigrolimitatus* (NT-nær truet) som typisk er knyttet til død ved av gran i sene nedbrytningsstadier. Dette viser at gamle laftede bygg i forfall kan også spille en rolle for biologisk mangfold selv om den historiske verdien rundt bygningsmassen er i ferd med å gå tapt.

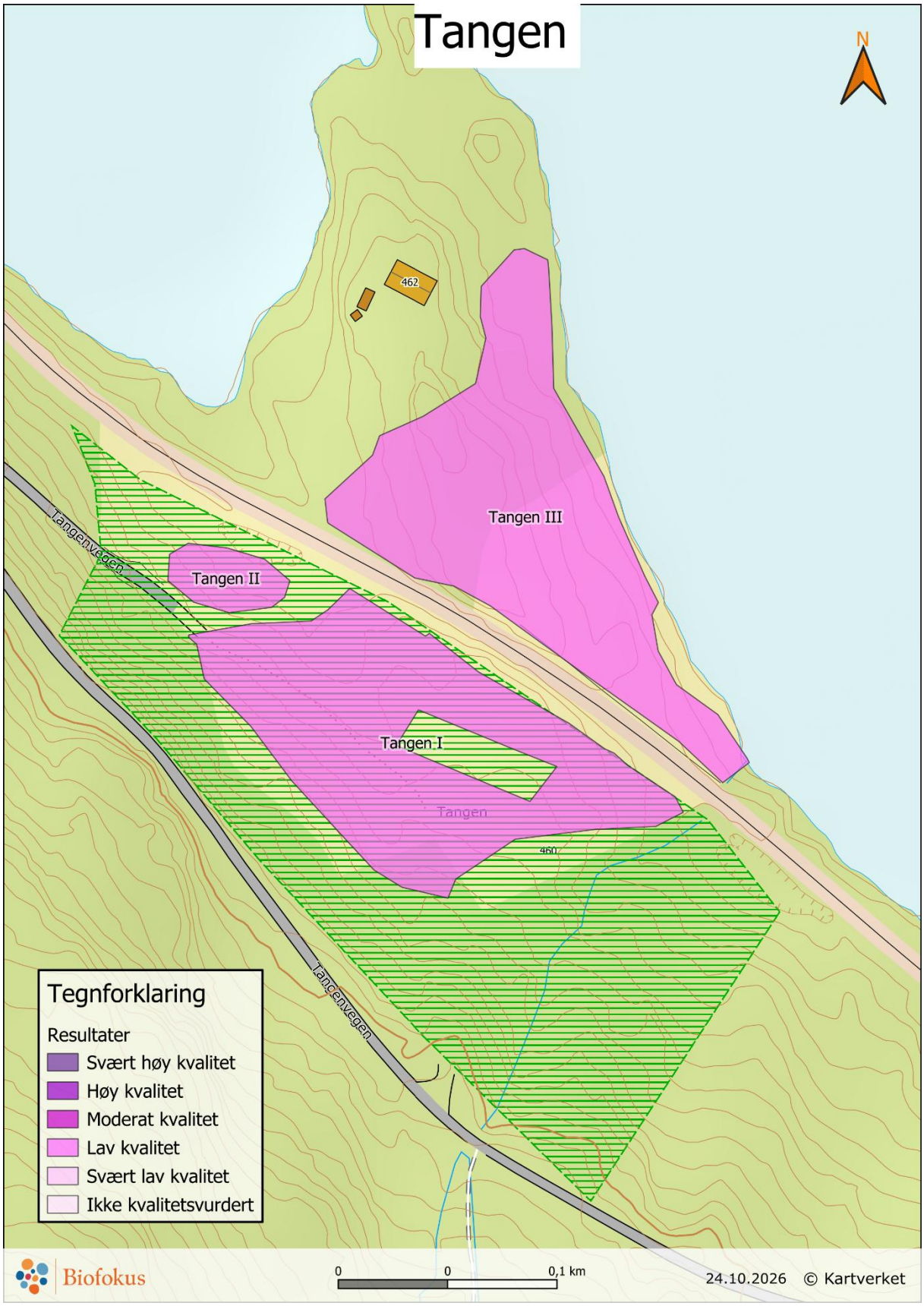
Fremmede arter

På lokaliteten Tangen III nord for jernbanen ble det registrert noen få individer med fremmedarten tysk mure *Potentilla thuringiaca* (PH-potensielt høy risiko). Arten har et stort spredningspotensial i tørre engområder, men det er usikkert i hvor stor grad arten fortrenger stedegent artsmangfold (Artsdatabanken, 2023).

Skjøtsel og restaurering

Beitemarkslokalitetene på Tangen har behov for både restaurering og skjøtsel hvis man ønsker å bedre forholdene for arter som er betinget av hevd. Man bør gjennomføre restaureringstiltak hvor man rydder bort gran og ospeoppslag som vokser inn fra kantene (Figur 7). Som skjøtselstiltak vil det være gunstig å gjenoppta beite med storfe som kan holde nede vegetasjonen og hindre gjengroing. Man bør sørge for at dyra kan beite på begge sider av jernbanen og det er viktig å tilpasse tettheten av dyr slik at tråkkpåvirkningen ikke blir for stor. Partier med fukteng er særlig utsatt for tråkkskader hvis tettheten av tunge beitedyr blir for stor. Hvis man ønsker å skjøtte deler av arealet ved slått, er det viktig at slåtten

gjennomføres på sensommeren etter frøsettingen. Man bør unngå å gjennomføre slått med beitepusser da denne maler opp gresset og fører til en gjødslingseffekt. Gresset bør rakes sammen etter slåtten og fjernes for å unngå denne gjødslingseffekten. Slått som skjøtselstiltak er særlig aktuelt for lokaliteten Tangen I som har partier preget av noe gjødsling. Gjentatt slått og fjerning av gress vil på sikt kunne redusere næringsinnholdet på enga og gi bedre forhold for flere nøysomme engarter. Lokaliteten Tangen III på nordsiden av jernbanen vurderes å ha det beste restaureringspotensialet da arealet er lite gjødselpåvirket og samtidig viser en del småskala variasjon med både tørre og friske engpartier av litt ulik baserikhet, noe som gir grunnlag for en større variasjon i artssammensetningen. Det er viktig å unngå alle former for jordbearbeiding, gjødsling, tilsåing og sprøyting hvis man ønsker å ivareta kvalitetene knyttet til semi-naturlig eng.



Figur 5. *Oversikt over naturbeitemarkslokalitetene Tangen I, II og II kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokalitetene er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet. Grønn skravur viser en eldre lokalitet med naturbeitemark som er kartlagt etter DN-håndbok 13.*



Figur 6. *Utsnitt fra naturtypelokalitetene Tangen I (øverst til venstre), Tangen II (øverst til høyre), Tangen III (nederst til venstre) og restene av en driftsbygning på husmannsplassen (nederst til høyre): Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 7. *Gjengroing med unge ospeoppslag på lokaliteten Tangen I. Foto: Lars Erik Høitomt.*

4.2 Siristuen

Naturgrunnlang og historikk

Siristuen ligger rundt 166 moh. langs Vestsidevegen på vestsiden av Randsfjorden, rett vest for gårdsbruket Søre Lomsdalen. Siristuen var en husmannsplass under Haug gård og er først nevnt i 1836 da Lars Nielsen Haug født på Haug gård fikk husmannskontrakt for det 22 mål store bruket Siristuen (Nordraak, 2006). Etterkommerne etter Lars Nielsen Haug bodde på Siristuen frem til de utvandret til Amerika i 1875. Etter alt å dømme ble Siristuen skilt ut fra Haug gård ved «gavebrev» i 1946 da Oluf Siristuen og Berte Nikoline Hoel overtok bruket. Dagens gårdsbruk sammenfaller høyst sannsynlig med husmannsplassen fra 1800-tallet (Nordraak, 2006). Den gamle husmannsstua er revet og dagens bolighus, som er påbygget i flere omganger siden 1946, ligger omtrent på samme sted som hvor den gamle stua stod (Figur 8 og 9). Driftsbygningen er den eldste gjenværende bygningsstrukturen på bruket hvor steinmuren stammer fra 1890 (Granum, 1999). Vi har ikke så mye informasjon om hvordan husmannsplassen ble driftet fra gammelt av, men i folketellingen fra 1900 er det oppgitt at husmannen Hans Olsen hadde «kreatur» (storfe/småfe), fjærkre og dyrket korn eller potet. Det er usikkert hvor mange dyr man hadde i Siristuen, og om dyra gikk på utmarksbeite i nærområdet. Innmarka ble nok drevet på tradisjonell måte med produksjon av vinterfôr ved tradisjonell slått og hesjing. Det har i alle fall blitt drevet med gressproduksjon og storfe fram til 1974 (Granum, 1999). Mye av jordbruksmarka brukes fortsatt til gressproduksjon og det største arealet mellom gårdstunet og Vestsidevegen har vært tilført kunstgjødsel i moderne tid (Christian Sandvik, pers. medd.).



Figur 8. *Flyfoto fra Siristuen i 1966 (til venstre) og 2024 (til høyre) viser en ganske kontinuerlig drift av innmarka rundt Siristuen mellom 1966 og 2024. Hentet fra Norge i bilder.*



Figur 9. *Oversiktsbilde fra Siristuen tatt i 1917. I bakgrunnen ser man gårdsbruket Søre Lomsdalen. Ukjent fotograf. Kilde: Randsfjordmuseet.*

Kartlagte naturtyper

Det meste av innmarka rundt Siristuen bærer preg av intensiv drift med gjødsling og intensivt beite. Det er allikevel et lite restareal som er lite jordbearbeidet og gjødslet. På dette restarealet ble det kartlagt en lokalitet med slåttemark som er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet. Full naturtypebeskrivelse finnes i Vedlegg 1 (Nr. 4).

Siristuen (Nr. 4)

På oversiden av gårdstunet finnes en liten restlokalitet med semi-naturlig eng som er lite jordbearbeidet og hvor det er tilført minimalt med gjødsel (Figur 10, 11 og 12). Her ble det kartlagt en lokalitet med slåttemark bestående av svakt kalkrike engtyper og en mindre arealandel med kalkrik fukteng. Området har nok både blitt slått og brukt til beite fra gammelt av, og særlig den søndre delen har en slett utforming og et lavvokst urterikt feltsjikt som er typisk for slåttemark. Her dominerer typiske engarter som aurikkelsveve, firkantperikum, gulaks, harerug, gjeldkarve, prestekrage og rødknapp. En del hundegras, hundekjeks og bakkesoleie inngår i partier med svak gjødselpåvirkning. Midtpartiet er mer grunnlendt og steinete, blant annet med en rydningsrøys og en gammel grunnmur. Her finnes også et smalt fuktsig med en del ballblom. Det er begynnende gjengroing med bringebær og mjødurt i enkelte partier. Det flate partiet i sør holdes i hevdes årlig med beitepusser og øvrige deler av enga ryddes ganske regelmessig for oppslag av buskvegetasjon og små trær. Grunneier opplyser at det er planlagt å gjerde inn den gamle beitemarka og sette på sau. Lokalitetskvaliteten vurderes som lav på grunn av at slåttemarka er liten i utstrekning, har partier som med noe preget av gjødsling, samt litt for få habitatspesifikke arter til å oppnå moderat lokalitetskvalitet.

Artsmangfold

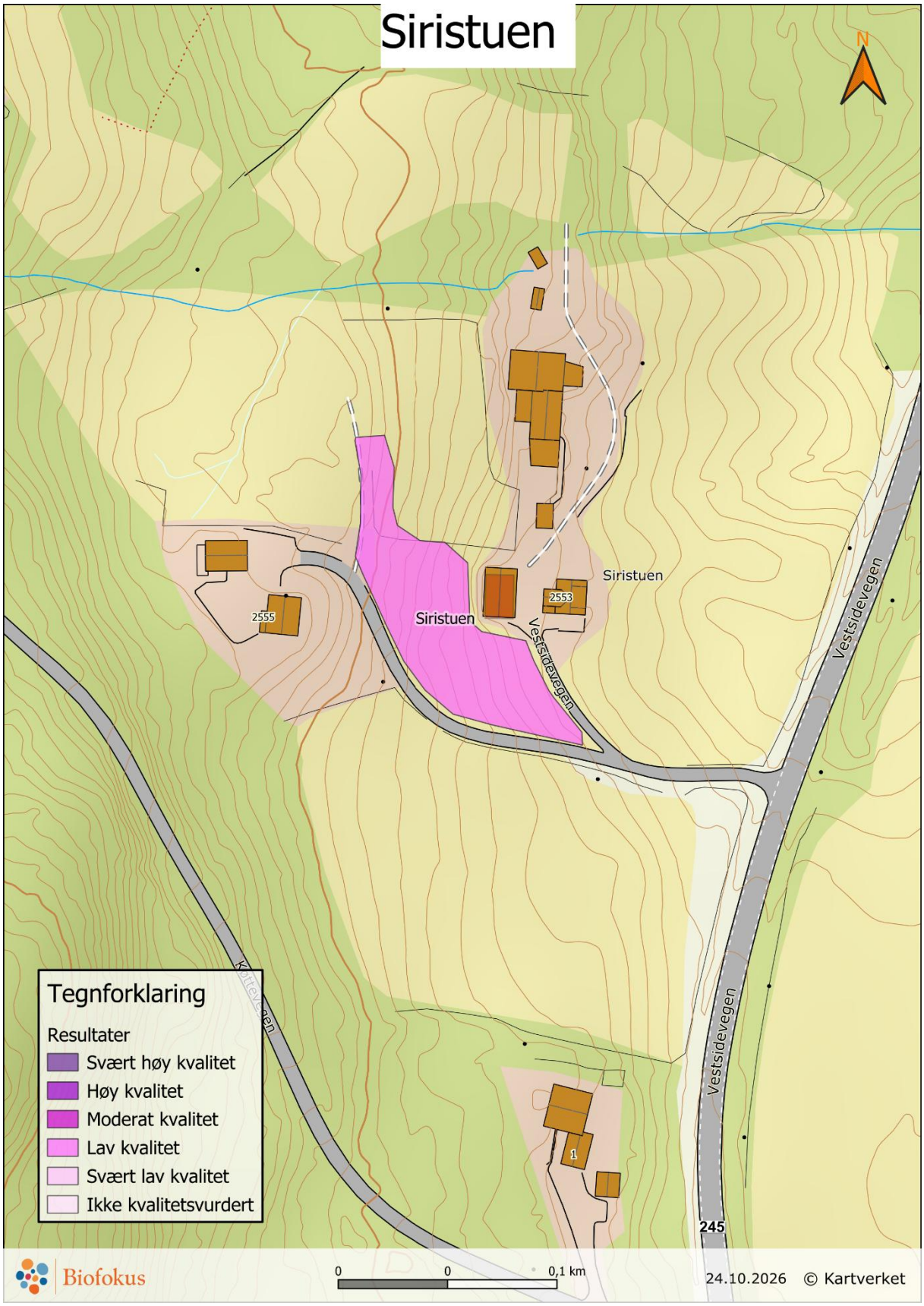
På de mest intakte delene av slåttemarka i sør ble det registrert ganske mange individer med marinøkkel *Botrychium lunaria* (LC-livskraftig) (Figur 12) som typisk er knyttet til ugjødslete enger. Arten er også sårbar for gjengroing og forsvinner raskt ved gjødsling og framvekst av høyreiste urter og gress. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter på enga, men det vurderes å være noe potensial for kravfulle arter insekter knyttet til de blomsterrike miljøene. Den sørlige delen av lokaliteten som blir slått årlig vurderes å ha noe potensial for forekomster av kravfulle beitemarkssopp. Lokaliteten bør undersøkes for beitemarkssopp i soppsesongen. Det ble gjennomført undersøkelser av insektmangfoldet ved Siristuen og resultatene fra kartleggingen omtales i kapittel 6.

Fremmede arter

Innenfor naturtypelokaliteten er det registrert flere individer med fremmedarten tysk mure *Potentilla thuringiaca* (PH-potensielt høy risiko). Arten har et stort spredningspotensial i tørre engområder, men det er usikkert i hvor stor grad arten fortrenger stedegent artsmangfold (Artsdatabanken, 2023).

Skjøtsel og hensyn

Lokaliteten har både intakte partier og partier i brakkleggingsfasen. Partiet i sør, som er ganske flatt, blir skjøttet årlig med beitepusser mens det steinete midtpartiet ligger brakk og blir ryddet for kratt enkelte år. Helt i nord finnes et areal som har blitt holdt i hevd som beite, men det er usikkert på om arealet blir beitet årlig. Grunneier planlegger å gjerde inn den gamle beitemarka og sette på sau på beite. Dette er i utgangspunktet et positivt skjøtselstiltak som vil bidra til å hindre gjengroing og fremme forholdene for en del arter, blant annet beitemarkssopp. Det er viktig at beitetrykket tilpasses lokaliteten slik at man unngår at arealet blir overbeitet. Før beite gjenopptas, bør man rydde bort bringebærkratt og annen vegetasjon som dyra har vanskeligheter med å beite ned. Hvis man ønsker å bevare slåttemarkspreget på lokaliteten, er det viktig at enga blir slått på tradisjonell måte. Slåtten bør gjennomføres på sensommeren etter frøsettingen hos plantene. Gresset bør rakes sammen og fjernes fra enga for å unngå at dette gir en gjødslingseffekt. Man bør unngå bruk av beitepusser som finmaler gresset og fører til en gjødslingseffekt på enga. Enga kan gjerne etterbeites etter slåtten. Det er viktig å unngå alle former for jordbearbeiding, gjødsling, tilsåing og sprøyting hvis man ønsker å ivareta kvalitetene knyttet til semi-naturlig eng.



Figur 10. *Oversikt over slåttemarkslokaliteten Siristuen kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokaliteten er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet.*



Figur 11. *Lite parti med intakt slåttemark i Siristuen. Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 12. *Til høyre: Deler av enga som er i begynnende gjengroing med bringebærkratt. Til venstre: Marinøkkel Botrychium lunaria (LC-livskraftig) fra Siristuen. Foto: Lars Erik Høitomt.*

4.3 Granholt

Naturgrunnlag og historikk

Granholt ligger rundt 230 moh. rett vest for Svingvoll og nordøst for Fluberg kirke, i Søndre Land kommune. Granholt var husmannsplass under Fluberg prestegård inntil 1886 da plassen ble selveid og skilt ut fra prestegården (Schilbred, 1981). Georg og Mina Narumsæter beretter i artikkelen «Georg Narumsæter i Fluberg om harde tiders slakterliv» i avisa Samhold-Velgeren at det var Mina sine besteforeldre fra Snertingdalen som første ryddet og brøt jorda på plassen (Lundby, 1976). Husmannsplassen har vært kontinuerlig bebodd og har blitt driftet med ulike former for husdyrhold og jordbruk frem til i dag (Figur 13). De siste årene har man drevet med sauehold på plassen og det har også vært en periode med hestehold i nyere tid. Vest og nordvest for gårdstunet finnes arealer med eng som i dag benyttes til gressproduksjon og sauebeite. Noe skog hører også med til eiendommen.



Figur 13. *Flyfoto fra Granholt i 1969 (til venstre) og 2024 (til høyre). Man kan tydelig se at den nordre delen av engarealet var oppdyrket på bildet fra 1969. Hentet fra Norge i bilder.*

Kartlagte naturtyper

På Granholt ble det ikke registrert noen naturtypelokaliteter med semi-naturlig eng. Vi ble gjort kjent med at det meste av engarelet på eiendommen har blitt dyrket opp og pløyd på 1960 til 1970-tallet (Rangvald Einbu, pers. medd.). Engarealene bærer fortsatt tydelig preg av tidligere oppdyrking og spor etter pløyekanten er fortsatt synlig i utkanten av engene. De siste tiårene har driftsformen vært mer av den tradisjonelle typen og en del av enga nord for gårdstunet begynner å få en ganske rik sammensetning av arter som er mer typisk for semi-naturlig eng. I partier finnes et ganske stort innslag av typiske engarter som skogkløver, rødknapp, og prestekrage. Ballblom, jonsokkoll og tiriltunge finnes spredt og i mindre mengder. Dette blomsterrike området av enga er vurdert å høre inn under naturtypen oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg selv om partier av enga vurderes å ligge nær definisjonen av slåttemark (Figur 14 og 15) (*Artsdatabanken*, u.å.). Oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg er ikke prioritert i miljødirektoratets kartleggingsinnstruks, men er allikevel viktig for biologisk mangfold, særlig insekter. Innslag av nitrofile arter som hundekjeks, brennesle, høymol og hundegras vitner om tidligere oppdyrking av arealet og at deler av enga i perioder kan ha vært overbeitet.

Enga hevdes i dag ved tradisjonell slått for å skaffe vinterfôr til sauene og blir også etterbeitet etter slåtten. Arealet blir ikke pløyd eller tilført gjødsel utenom det husdyra slipper fra seg. Denne driftsformen er gunstig ettersom den fjerner næring fra jordsmonnet, noe som favoriserer mer nøysomme og konkurransesvake arter. På sikt vil artene som er typisk for semi-naturlig eng få en økende utbredelse

på enga ettersom effekten av den tidligere jordbearbeidingen og gjødslingen blir mindre. Det er svært vanskelig å vurdere hvor lang tid det må gå før artssammensetningen tilfredsstiller definisjonen semi-naturlig eng.

Artsmangfold

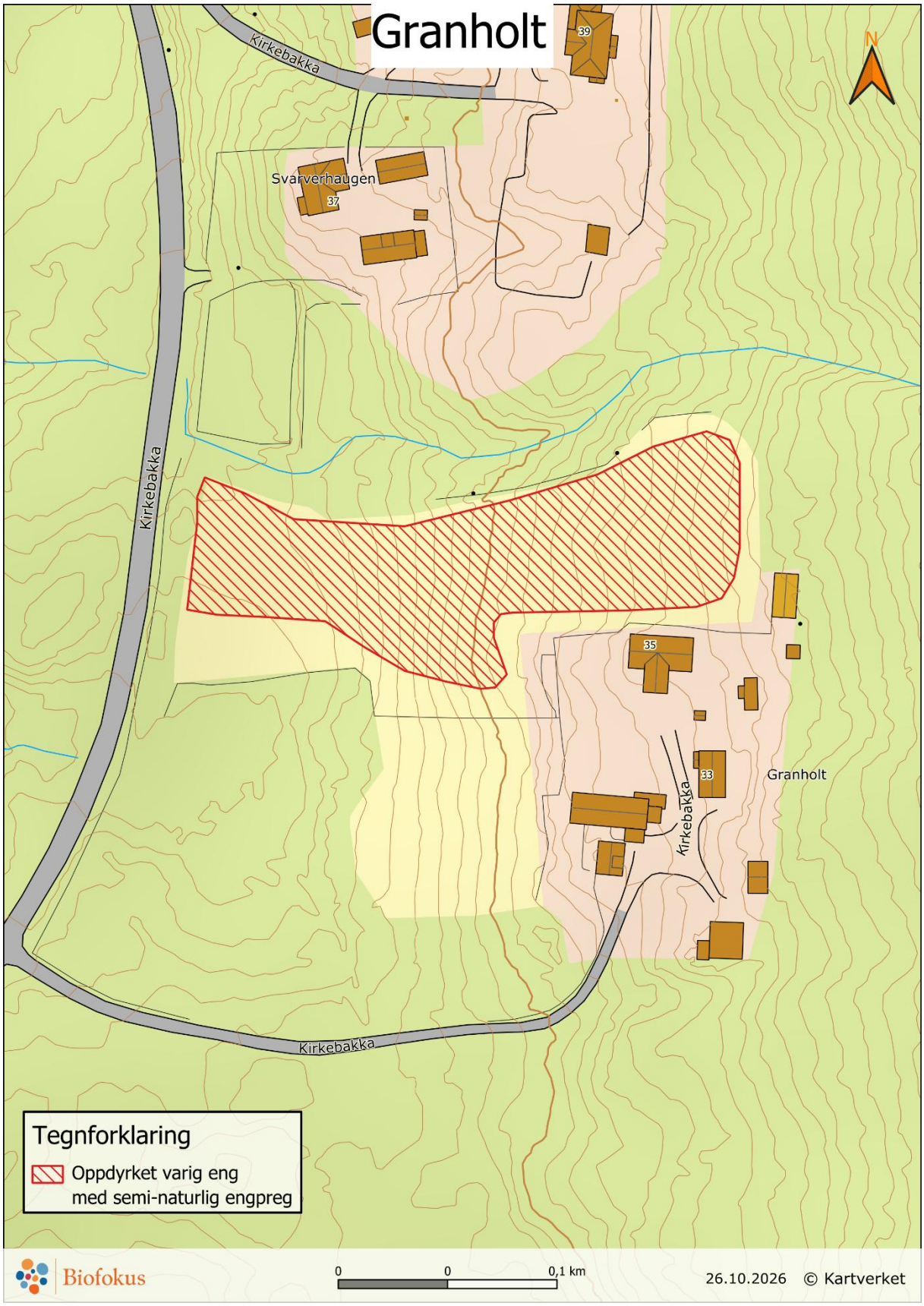
Det ble ikke gjort noen funn av rødlistede arter på enga, men det vurderes å være noe potensial for forekomster av kravfulle insekter som typisk er knyttet til blomsterrike engmiljøer. Det ble gjort en rask undersøkelse av beitemarkssopp i oktober 2026, og det ble gjort funn av seig vokssopp *Gliophorus laetus* (LC-livskraftig) og skjør vokssopp *Hygrocybe ceracea* (LC-livskraftig). Begge artene har begrenset indikatorverdi og er ganske tolerante overfor gjødsling.

Fremmede arter

Hagelupin *Lupinus polyphyllus* (SE-svært høy risiko) er registrert i sparsomme mengder helt øst på lokaliteten. Arten har et stort spredningspotensial i kulturmark og har stor evne til å fortrenge stedegent artsmangfold.

Skjøtsel og hensyn

Man bør opprettholde dagens skjøtselsregime med årlig slått og etterbeite med sau. Ved slått er det viktig at det gresset blir fjernet fra enga for hindre at det gir en gjødslingseffekt. Bruk av beitepusser bør unngås da dette maler opp gresset i små biter og gir en ganske betydelig gjødslingseffekt. Slåtten bør gjennomføres med mest mulig lett utstyr for å hindre jordpakking. Tradisjonell hevd over mange år vil kunne ha en positiv innvirkning på artssammensetningen i enga, og man kan forvente en gradvis utskiftning fra arter som favoriseres av markforstyrrelse og gjødsling til lite næringskrevende arter som kjennetegner semi-naturlig eng. Det er viktig å unngå alle former for jordbearbeiding, gjødsling, tilsåing og sprøyting hvis man ønsker å ivareta de biologiske kvalitetene knyttet til beitemarka. Fremmedarten hagelupin bør lukes vekk og følges opp årlig for å hindre videre spredning.



Figur 14. *Oversikt over avgrensningen med oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg (rød skravur) ved Granholt.*



Figur 15. *Bildet til venstre viser den den mest blomsterrike delen av enga ved Granholt fotografert den 19. juni 2026. Bildet til høyre er tatt etter slått og beite den 9. oktober 2026. Foto: Lars Erik Høitomt.*

4.4 Nedre Løvlien

Naturgrunnlang og historikk

Nedre Løvlien ligger i Lausgarda, på østsida av Randsfjorden og er et gårdsbruk og tidligere husmannsplass i Søndre Land kommune. Gården ligger cirka 450 moh. Nedre Løvlien ble utskilt fra Nordre Nårum gård omkring år 1900. Bruket fulgte hovedbølet frem til det ble overdratt til Leif Løvlien i 1939. Vi vet lite om den eldre historien og brukshistorikken til Nedre Løvlien. Engarealene tilknyttet gårdsbruket virker å ha vært i ganske kontinuerlig hevd og blir i dag brukt som sauebeite (Figur 16).



Figur 16*. Flyfoto av Nedre Løvlien fra 1966 (til venstre) og 2024 (til høyre). Engarealet har blitt noe forringet av gjengroing siden 1966. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Det ble kartlagt en lokalitet med naturbeitemark ved Nedre Løvlien. Lokaliteten overlapper to beitemarkslokaliteter som er kartlagt etter DN-håndbok 13. Lokaliteten er vurdert å ha høy lokalitetskvalitet. Fullstendig naturtypebeskrivelse finnes i Vedlegg 1 (nr. 5).

Nedre Løvlien (Nr. 5)

Naturtypelokaliteten Nedre Løvlien omfatter en naturbeitemark bestående av intakte engpartier, brakklagte engpartier og et kalkrikt fuktengsparti som er i tidlig gjenvekst med trær (Figur 17 og 18). Arealet har nok tidligere blitt brukt som slåttemark, men er i dag preget av ganske langvarig hevd med beitedyr. Lokaliteten er sammensatt av engtypene svak kalkrik eng, intermediær eng og mindre partier med kalkrik fukteng. I de intakte delene av enga forekommer typiske engarter som storblåfjær, prestekrage, rødknapp, blåklokke, smalkjempe, dunkjempe og finnskjegg. I fuktengspartiene finnes arter som ballblom, hvitbladtistel, bekkekarse og sumphaukeskjegg. Enga hevdes i dag nokså ekstensivt med sau, men det virker som at beitetrykket er litt for lavt til å hindre gjengroing inn fra kantene. Samtidig virker enga å ha blitt brukt til sauebeite i ganske lang tid da lokaliteten er ganske graminidedominert, noe som er typisk for sauebeiter der en del urter beites mer intensivt til fordel for en del gressarter som etter hvert blir mer dominerende på enga. Deler av det antatt mest verdifulle engpartiet rundt gårdstunet i nordøst skjøttes som plen med robotgressklipper (Figur 18). Det meste av lokaliteten fremstår som ugjødslet, men det er litt gjødselpreg rundt restene etter den gamle låven, hvor det blant annet forekommer en del brennesle. Beitemarkslokaliteten er vurdert å ha høy lokalitetskvalitet da den fortsatt er i hevd og har forekomster av ganske mange habitatspesifikke arter og en sammensetning av flere ulike engtyper.

Artsmangfold

Den rødlistede arten hjertegras *Briza media* (NT-nær truet) er registrert på lokaliteten. Denne arten er ofte knyttet til semi-naturlig mark, selv om den også kan dukke opp i andre miljøer, slik som rikmyr. Arten ble omtalt som tallrik på lokaliteten da Nedre Løvlien først ble kartlagt tidlig på 2000-tallet. Det ble observert noen ganske få individer i årets kartlegging, men det er antatt at de rikeste forekomstene av arten står i området rundt tunet som nå skjøttes som plen. Tidligere er det også registrert flere individer av indikatorarten marinøkkel *Botrychium lunaria* (LC-livskraftig) i det samme området, men denne ble ikke gjenfunnet under årets kartlegging. Begge artene er vanskelige å oppdage i snauklipt plen. Rundt det gamle husmannstunet ble det sent på høsten gjort flere funn av skarlagenvokssopp *Hygrocybe punicea* (LC-livskraftig) som er en god indikatorart på ugjødslet beitemark (Figur 19). Det ble gjennomført undersøkelser av insektmangfoldet ved Nedre Løvlien og resultatene fra kartleggingen omtales i kapittel 6.

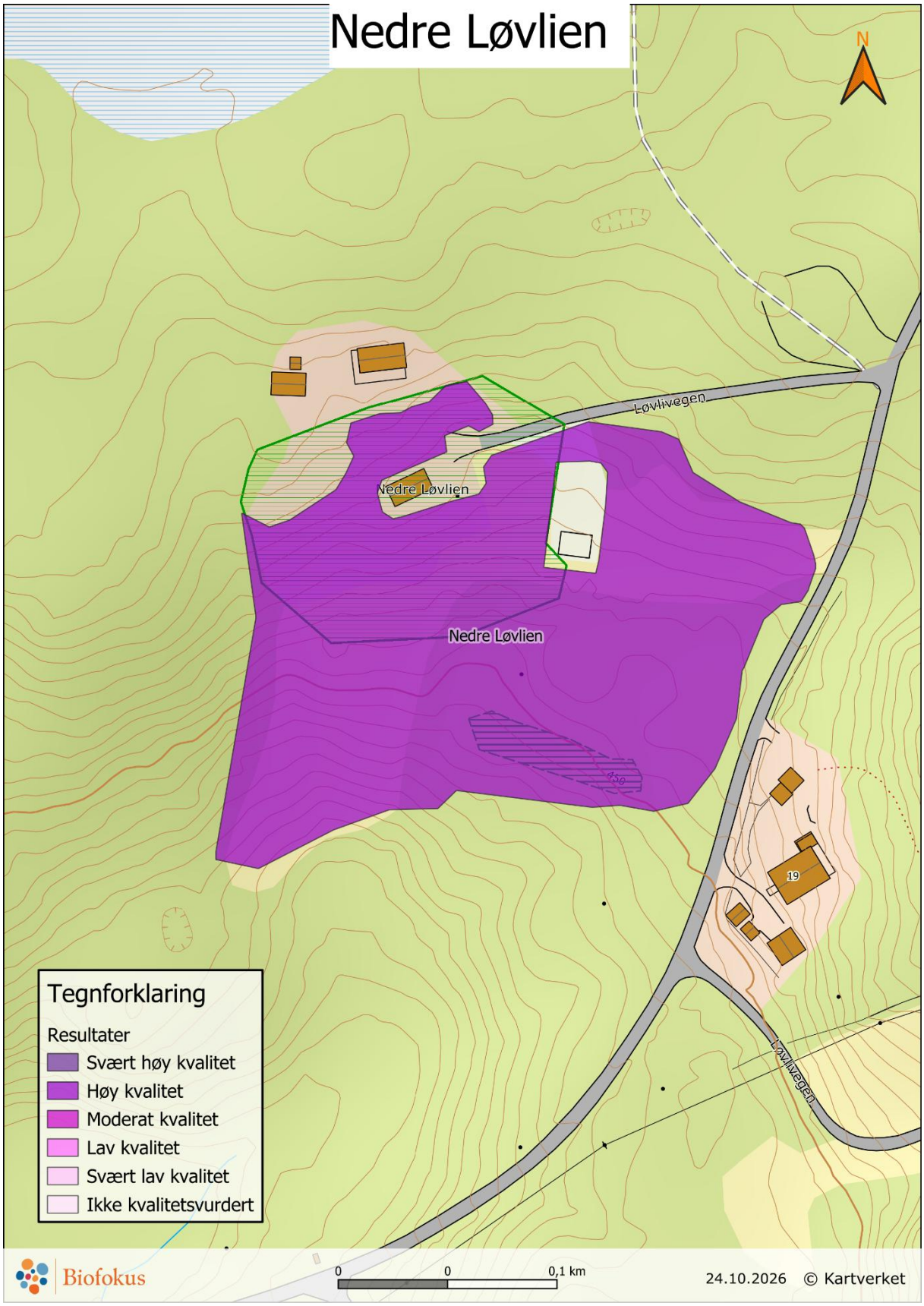
Fremmede arter

Vårpengeurt *Noccaea caerulescens* (PH - potensielt høy risiko) er registrert i sparsomme mengder på lokaliteten. Arten vurderes å utgjøre en liten risiko for stedegne arter på lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

Lokaliteten har behov for konkrete skjøtselstiltak og restaureringstiltak for å bedre forholdene for de hevdbetingete artene, og man bør utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten. Man bør først prioritere å rydde bort unge grantrær som vokser inn fra kantene. Man bør deretter opprette et årlig skjøtselsregime med slått eller beite, eller en kombinasjon av disse to skjøtselsformene. Per i dag så er nok beitetrykket fra sau for lavt til å hindre gjengroing på lokaliteten og langvarig sauebeite har også gjort enga ganske gressdominert. Man bør vurdere å gjennomføre høstslått på de mest gressdominerte delene av enga for å få bort gresset som ikke beites ned av sau. Rundt det gamle husmannstunet bør man redusere arealet som skjøttes som plen og fortrinnsvis sette igjen større arealer som kun slås sent i august etter

frøsettingen. Gress bør fjernes etter slåtten for å unngå en gjødslingseffekt. Alle former for gjødsling og jordbearbeiding må unngås hvis man ønsker å bevare det semi-naturlige preget på lokaliteten.



Figur 17. *Oversikt over beitemarkslokaliteten Nedre Løvlien kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokaliteten er vurdert å ha høy lokalitetskvalitet. Grønn skravur viser en eldre lokaliteter med naturbeitemark som er kartlagt etter DN-håndbok 13.*



Figur 18. *Til venstre: Graminidedominert del av naturbeitemarka i Nedre Løvlien. Til høyre: Deler av naturbeitemarka rundt gårdstunet som i dag skjøttes som plen. Dette er den mest artsrike delen av naturtypelokaliteten. Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 19. *Skarlagenvokssopp Hygrocube punicea (LC-livskraftig) funnet nær gårdstunet i Nedre Løvlien. Arten er en god indikatorart på ugjødslet naturbeitemark. Foto: Lars Erik Høitomt.*

4.5 Gudmundsrudenga

Naturgrunnlang og historikk

Gudmundsrudenga ligger i Østbygda, cirka to kilometer øst for nordspissen av Nordre Trevatna i Søndre Land kommune. Plassen ligger om lag 500 moh. En skogfinne kalt Mats eller Mattis nevnes for første gang i konstribusjonsskattmanntall fra begynnelsen av 1650-årene, og får senere en husmann, Johannes Jonsen under gården. Vi er usikre på om Johannes var bosatt på Gundmundsrudenga eller en annen husmannsplass under Gudmundsrud. Gården skifter senere eier flere ganger og i matrikkelen fra 1723 sto det oppført to oppsittere på gården, Hans og Peder Jonsen. Gården ble delt i to – nordre og søndre Gudmundsrud. Husmannsplassen har vært kontinuerlig bebodd og har blitt driftet på tradisjonelt vis med husdyrhold, men i dag fungerer husmannsplassen som fritidsbolig. Fra folketellingen i 1865 vet vi at Petrine Ellingsdatter og hennes to barn bodde på Gudmundsrudenga. Petrine var selveier, enke, og hadde i alle fall bodd på plassen siden 1840-tallet. Fra folketellingen fremgår det at de hadde ei ku, én sau og dyrket både korn og poteter. Fra 1920 og utover opplyses det om at det ble holdt to-tre kuer og etter hvert hest. Dyra gikk på utmarksbeite og arealene nærmest husene ble brukt til gras og poteter (Mary Hauger, pers. medd.). Flyfoto fra 1957 viser at arealene rundt husmannsplassen var fulldyrket, men at dette opphørte en gang mellom 1960 og 1983, og at bruken gikk over til beitemark. I dag er store deler av den tidligere jordbruksmarka gjengrodd med skog og det gjenværende åpne arealet brukes til sauebeite (Figur 20).



Figur 20. *Til venstre: Flyfoto fra 1957 viser at det meste av arealet var dyrket opp og pløyd på i 1957. Til høyre: Flyfoto fra 2024 viser en kraftig gjengroing av gammel jordsbruksmark på Gudmundsrudenga siden 1957. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

På Gudmundsrudenga ble det ikke registrert naturtyper med semi-naturlig eng. Ved å studere gamle flybilder ble det tydelig at nesten hele engarealet rundt Gudmundsrudenga var dyrket opp omkring 1950. Arealet beites i dag av sau og blir ikke pløyd eller tilført gjødsel. Beitemarka bærer ennå preg av tidligere jordbearbeiding og artsmangfoldet knyttet til semi-naturlig eng er noe begrenset. Det ble blant annet registrert storborre og mye hvitkløver, som er arter som ofte forekommer på forstyrret/bearbeidet mark. Samtidig forekommer det også arter som prestekrage, finnskjegg og fløyelsmarikåpe som er typiske for naturbeitemark samt gulaks som også er en kulturmarksart. Enga er vurdert å høre inn under naturtypen oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg (Figur 21 og 22) (*Artsdatabanken*, u.å.). Denne naturtypen er ikke prioritert i miljødirektoratets kartleggingsinstruks, men er allikevel viktig for biologisk mangfold, særlig insekter. Store partier av enga er i dag i gjengroing, og arter som olavsstake og

fugletelg vitner om at deler av enga er i ferd med å få et skogpreg, særlig langs kantene. Med korrekt skjøtsel er det potensial for at Gudmundsrundenga på sikt kan huse flere arter knyttet til semi-naturlig eng. Et balansert beitetrykk eller tradisjonell slått over mange år vil på sikt kunne gi enga et mer semi-naturlig preg.

Artsmangfold

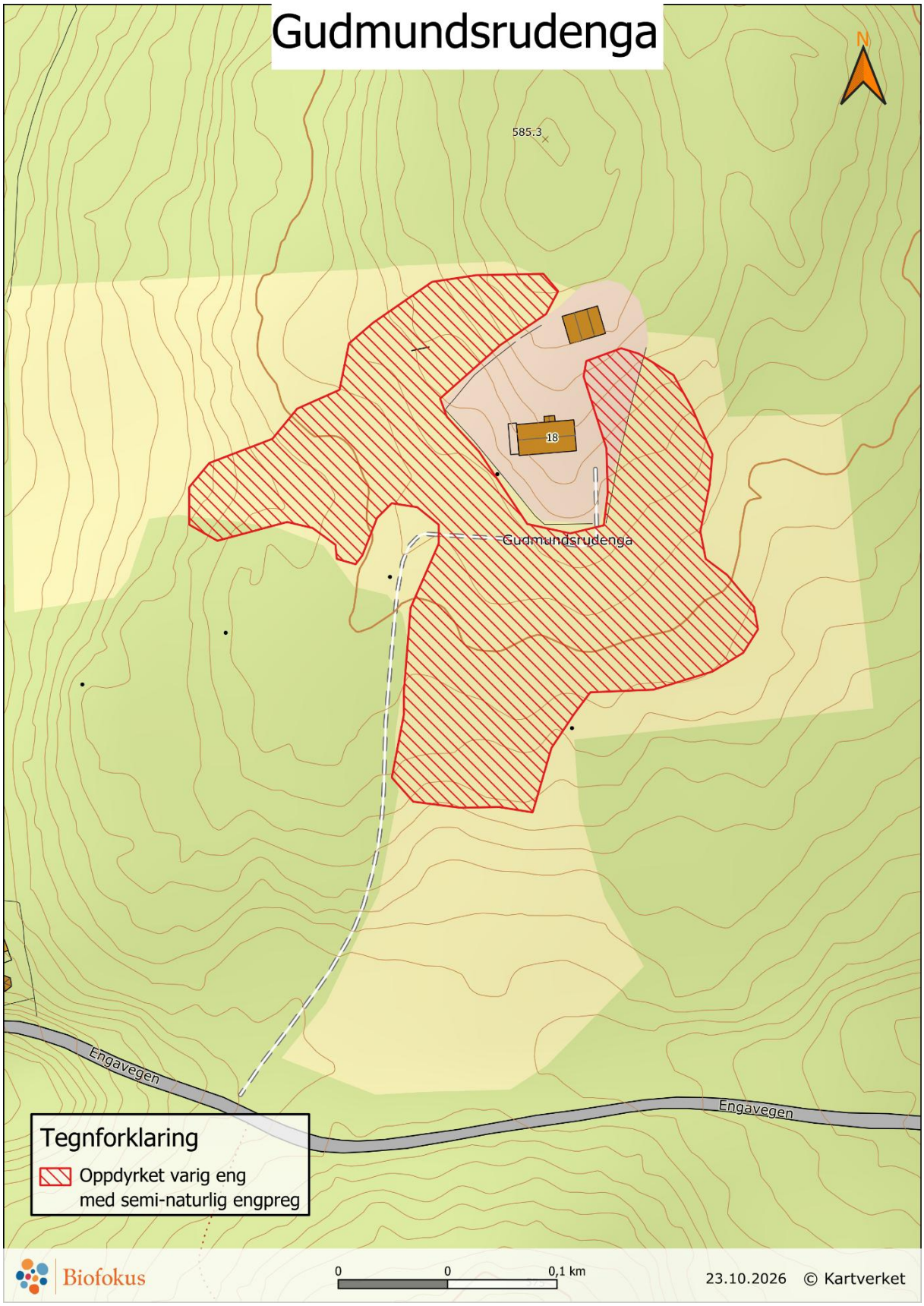
Det ble ikke registrert rødlistede karplanter på enga, og enga var ganske nedbeitet på befaringstidspunktet, noe som gjør det litt utfordrende å få en god oversikt over mangfoldet av karplanter. Hare, som står oppført som nær truet (NT) på rødlista, ble observert under befaringen. De mest blomsterrike delene av lokaliteten vurderes å utgjøre et viktig funksjonsområde for insekter. Kartlegging av beitemarkssopp i en god soppsesong vil også kunne gi et bedre inntrykk av i hvor stor grad lokaliteten er gjødselpåvirket.

Fremmede arter

Det ble ikke registrert noen fremmede arter på Gudmundsrudenga.

Skjøtsel og hensyn

Beitmarkslokaliteten har behov for konkrete skjøtselstiltak og restaurering hvis man ønsker å bedre forholdene for de hevdbetingete artene. Oppslag av gran og andre gjengroingsarter som vokser inn fra kantene bør ryddes bort. Ved å gjenoppta slått kan man utmagre jordsmonnet, men da er det viktig at gresset blir fjernet fra enga for å unngå gjødslingseffekt. Tradisjonell hevd over mange år vil kunne ha en positiv innvirkning på artssammensetningen i enga, og man kan forvente en gradvis utskiftning av arter som favoriseres av markforstyrrelse og gjødsling til mer nøysomme arter som kjennetegner semi-naturlig eng. Tidsperspektivet for denne artsutskiftningen er vanskelig å anslå og avhenger blant annet av hvor mye gjødsel som har blitt tilført enga. Man bør unngå alle former for gjødsling og jordbearbeiding av beitemarka.



Figur 21. *Oversikt over avgrensningen med oppdyrket varig eng med semi-naturlig engpreg (rød skravur) ved Gudmundsrudenga.*



Figur 22. *Øverst til venstre: Rester av den gamle grunnmuren til låven på husmannsplassen. Øverst til høyre: Typisk utsnitt av engarealet rundt Gudmundsrudenga som i dag beites av sau. Nederst: Engringvinge Coenonympha pamphilus (LC-livskraftig) som ble registrert under feltarbeidet. Foto: Kristine Heistad.*

5 Nordre Land

5.1 Nedre Akksjøsveum

Naturgrunnlag og historikk

Akksjøsveum ligger nær vestenden og på nordsiden av Akksjøen i Nordre Land kommune. Plassen ligger cirka 625 moh. i en ganske varmekjær sørvendt liside nedenfor en bratt fjellskrent som ender opp på Sveaasen. Akksjøsveum omfatter to bosetninger (Nedre og Øvre Akksjøsveum) som begge lå under gården Nøss på Vasslia. I dette prosjektet har vi kun tatt for oss Nedre Akksjøsveum.

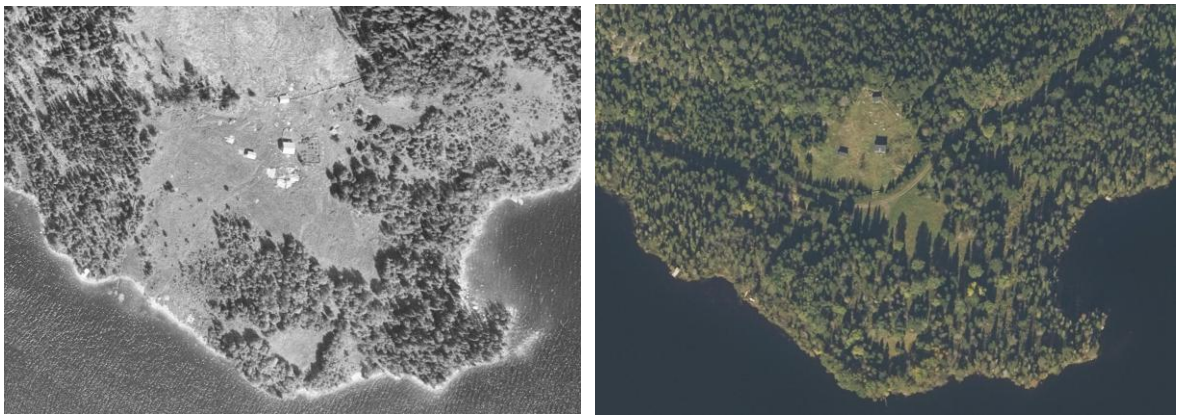
Man antar at Akksjøsveum ble ryddet rundt 1782 (Ødegaard, 1997). I Boka om Land står det videre at Ole Mikkelsen Vasslia leide ut Akksjøsveum som husmannsplass til Hans Johansen som brukelig pant i 27 år fra 1798. Familien bodde i Akksjøsveum i alle fall til 1842 og etter dette har plassen vært bosatt av ulike familier. Akksjøsveum ble utskilt fra Vasslia i 1898 og solgt til Torleif Bache som deretter solgte plassen videre til A/S Kistefos Træsliberi i 1902 (Ødegaard, 1997). Kistefos er fortsatt eier av plassen. Nils og Ingvald Sveum var de siste fastboende i Akksjøsveum og flyttet fra plassen i 1953 (Per Arne Barsok, Pers. medd.) (Figur 23). Fra gammelt av hadde man både kyr, sauer, geiter, griser og høner i Akksjøsveum (Fredlund, 1977). Innmarka ble hevdet ved slått for å skaffe vinterfôr til dyra, mens dyra ganske sikkert gikk på utmarksbeite i skogene rundt. Man dyrket også bygg, havre og ulike grønnsaker på plassen. Det blir også sagt at man drev med svedjebruk i skogområdene rundt Akksjøsveum og det skal ha blitt funnet en kvernstein i området som kan tyde på at det ble dyrket korn (Bjørg Nøssvold pers. medd.). Akksjøen gav tilgang på rikelig med fisk og må ha vært viktig for livsoppholdet. Jakt var også populært. Det ble blant annet jaktet på rev og ekorn da skinnet var populært og ble betalt godt for på 1920 til 1930-tallet (Fredlund, 1977).

I Akksjøsveum hadde man våningshus, kombinert fjøs og låve, sommerfjøs, bu og smie. Våningshuset, sommerfjøset og bua står fortsatt på plassen mens det kombinerte fjøset og låven ble revet en gang på 1950-tallet.

Noe av slåttemarka rundt Akksjøsveum har blitt opprettholdt gjennom en viss hevd siden 1950-tallet, men det er også en del arealer som er under gjengroing eller som har vokst helt igjen med skog, særlig områder som lå helt ned mot Akksjøen (Figur 24).



Figur 23. *Oluf Johannesen Akksjøsveum (til venstre) og Ingvald Sveum (til høyre), her stående foran våningshuset i Akksjøsveum. Bildet er tatt av Kirsten Hafsengen våren 1953.*



Figur 24*. Flyfoto fra 1948 (til venstre) og fra 2024 (til høyre) viser at mye av beitemarka i Akksjøsveum har grodd igjen med skog. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Engarealene rundt Akksjøesveum bærer tydelig preg av tradisjonell drift gjennom slått og beite med lite jordbearbeiding og ubetydelig gjødselpåvirkning. Det ble kartlagt to naturtypelokaliteter med semi-naturlig eng i Akksjøsveum hvor begge er vurdert som slåttemark. Lokalitetene er vurdert å ha moderat og lav lokalitetskvalitet. Fullstendige naturtypebeskrivelser finnes i Vedlegg 1 (nr. 6 og 7).

Akksjøsveum I (nr. 6)

Naturtypelokaliteten Akksjøsveum I er en slåttemark som omfatter det inngjerdete engarealet rundt tunet i Akksjøsveum og åpne arealer som strekker seg videre vestover (Figur 26 og 27). Slåttemarka er sammensatt av engtypene svak kalkrik eng og mindre partier med kalkrik fukteng. Historisk har nok

lokaliteten blitt hevdet gjennom en kombinasjon av slått og beite, men de siste tiårene har lokaliteten blitt beitet av sau på utmarksbeite. Lokaliteten har forekomster av flere typiske engarter som hvitmaure, blåklokke, finnskjegg, gjeldkarve og jonsokkoll i ganske store mengder. I fuktige partier finnes mye hvitbladtistel, skogstorkenebb, ballblom, tyrihjelm og hundekjeks.

Engarealene som er gjerdet inn rundt tunet blir slått årlig, men slåtten virker å bli gjennomført i juni, midt i blomstringen. Områdene vest for inngjerdingen virker ikke å bli slått, men strøbeites av sau på utmarksbeite. I 1999 ble det fjernet en god del gran helt vest på lokaliteten, men siden dette har grana vokst opp på nytt og begynt å spre seg videre østover på enga (Figur 25). Lokaliteten er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet. Enga har fortsatt delvis intakte partier som hevdes sporadisk gjennom slått og sauebeite, og viser en del variasjon med både tørre og fuktige engtyper. Lokaliteten fremstår som ugjødslet, lite jordbearbeidet, og vurderes å ha et stort restaureringspotensial.

Akksjøsveum II (nr. 7)

Natrutypelokaliteten Akksjøsveum II omfatter en slåttemark som ligger rett sør for adkomstveien til Nedre Akksjøsveum (Figur 26 og 27). Enga er tydelig ryddet for stein og har nesten helt sikkert blitt brukt til dyrking av korn eller som slåttemark fra gammelt av. Lokaliteten er kartlagt som slåttemark selv om brukshistorikken er noe usikker. De siste tiårene har enga blitt strøbeitet av sau på utmarksbeite. Lokaliteten domineres av en intermediær engtype og virker å være noe mindre baserik enn Akksjøsveum I. Lokaliteten er ganske gressdominert med arter som sølvbunke, gulaks, engkvein og finnskjegg, noe som kan tyde på langvarig beiting fra sau. Det finnes også en del forekomster av urter som blåklokke, aurikkelsveve, stemorsblom, snauveronika og jonsokkoll. Det er usikkert om lokaliteten blir holdt i hevd ved sporadisk slått utover det forholdsvis lave beitetrykket fra sau på utmarksbeite. Lokaliteten har liten grad av gjengroing, men vurderes å være i brakkleggingsfasen da beitetrykket er lavt og det er en ganske stor opphopning av dødt gress i bunnsjiktet. Lokaliteten vurderes å ha lav lokalitetskvalitet på grunn av at den fremviser lite variasjon og har få forekomster av typiske engarter (habitatspesifikke arter) som er knyttet til semi-naturlig eng. Lokaliteten er lite gjengrodd og vil raskt kunne få bedre kvalitet ved økt hevdintensitet.

Artsmangfold

I Akksjøsveum I ble det gjort funn av den rødlistede laven gjerdesotbeger *Calicium tigillare* (NT-nær truet) på den ene vindskien på bygningen nord for husmannsstua. Laven er sterkt knyttet til gammel ved av furu. I beitemarkene ble det registrert noen kravfulle arter som er typiske indikatorer på ugjødslet semi-naturlig eng. Marinøkkel *Botrychium lunaria* (LC-livskraftig) og fjellmarinøkkel *Botrychium boreale* (LC-livskraftig) forekommer i ganske rikelige mengder i tørre partier med lavvokst vegetasjon nordvest for den gamle husmannsstua på lokaliteten Akksjøsveum I (Figur 28). I tillegg finnes begge artene mer spredt videre vestover utenfor inngjerdingen. Marinøkkel ble også registrert i litt mindre mengder på den sørlige slåttemarkslokaliteten Akksjøsveum II. En kjapp befaring i snøvær sent på høsten avdekket flere forekomster med skarlagenvokssopp *Hygrocybe punicea* (LC-livskraftig) som er en god indikatorart på ugjødslet eng. Videre undersøkelser av soppfungaen vil kunne avdekke flere kravfulle arter beitemarkssopp og lokaliteten bør oppsøkes på et gunstig tidspunkt i soppsesongen. Det ble gjennomført undersøkelser av insektmangfoldet ved Akksjøsveum og resultatene fra kartleggingen omtales i kapittel 6.

Fremmede arter

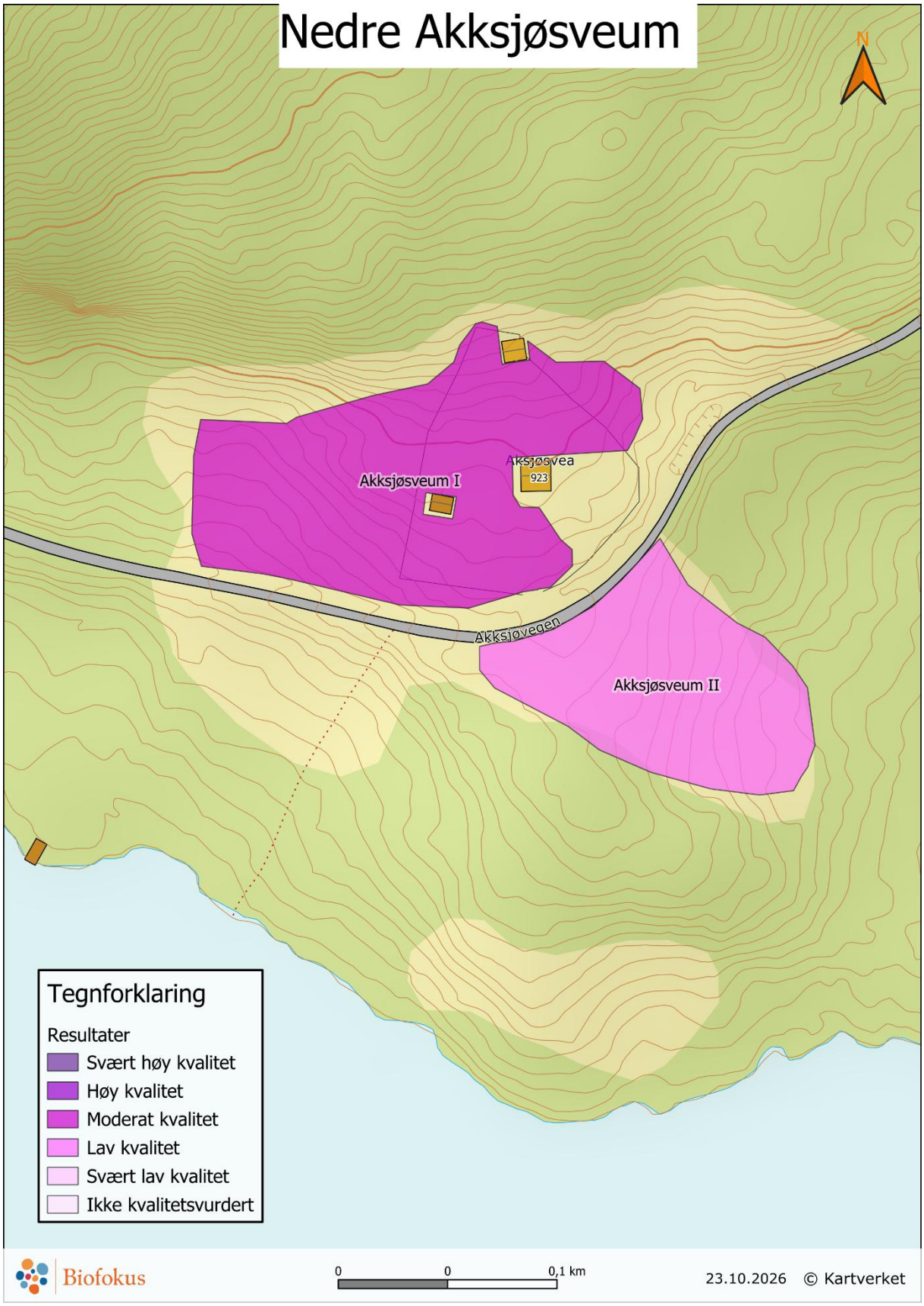
Hagelupin *Lupinus polyphyllus* (SE-svært høy risiko) er registrert i sparsomme mengder ved den øverste driftsbygningen i Akksjøsveum I. Arten har et stort spredningspotensial i kulturmark og har stor evne til å fortrenge stedegent artsmangfold.

Skjøtsel og hensyn

Naturtypelokalitetene i Akksjøsveum har behov for restaurering og skjøtselstiltak for å bedre forholdene for de hevdbetingete artene, og det bør utarbeides skjøtselsplaner lokalitetene. På den nordre lokaliteten (Akksjøsveum I) bør man først prioritere å rydde bort unge grantrær som vokser innover enga i vest. Det bør være mulig å gjenskape utbredelse av lokaliteten som er dokumentert på flyfoto fra 1950-tallet. Man bør deretter opprette et årlig skjøtselsregime med slått som etter all sannsynlighet var den dominerende skjøtselsformen på lokalitetene. En kombinasjon av slått og hevd fra dyr på utmarksbeite vil være en gunstig skjøtselsform. Per i dag så er beitetrykket fra sau på utmarksbeite for lavt til å opprettholde en god tilstand på lokaliteten. Hvis man velger å slå lokaliteten, er det viktig at slåtten gjennomføres på sensommeren etter blomstringstiden, og man må rake bort gresset etter slåtten for å unngå å få en gjødslingseffekt. Slåtten bør gjennomføres med lett utstyr for å hindre jordpakking. Alle former for gjødsling og jordbearbeiding må unngås hvis man ønsker å bevare det semi-naturlige preget på lokalitetene. Fremmedarten hagelupin bør lukes vekk og overvåkes årlig for å hindre videre spredning av arten.



Figur 25. *Den vestre delen av lokaliteten Akksjøsveum I er i gjengroing med ung gran. Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 26. *Oversikt over naturbeitemarkslokalitetene Akksjøsveum I og II kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokalitetene er vurdert å ha henholdsvis moderat og lav lokalitetskvalitet.*



Figur 27. *Utsnitt av slåttemark fra Akksjøsveum I (til venstre) og Akksjøsveum II (til høyre). Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 28*. Marinøkkel Botrychium lunaria (LC-livskraftig) fra lokaliteten Akksjøsveum I. Foto: Lars Erik Høitomt.*

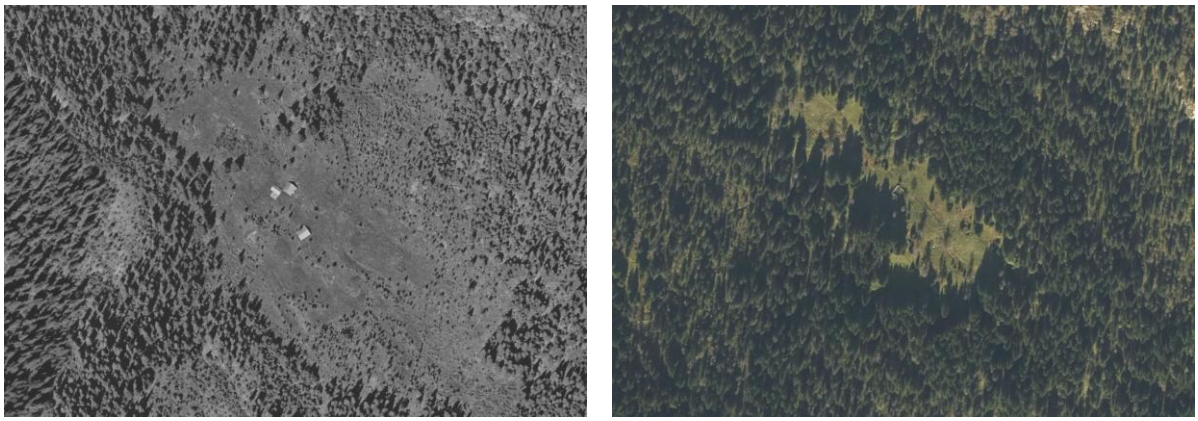
5.2 Larsheimen

Naturgrunnlag og historikk

Larsheimen ligger rundt 685 moh. sørvest for Skinaberghøgda i Nordre Land kommune. Plassen ligger isolert til inne på åsen uten veiforbindelse og lå rett i nærheten av plassen Andersheimen. Larsheimen, Andersheimen og Vesterås er tre nærliggende bosetninger som alle er fraflyttet. I følge vitnemål i 1805 ble plassen ryddet av Johannes Jakobsen plassen i 1783 (Ødegaard, 2008). Peder Pedersen fra husmannsplassen Hansesveen under Skøyen gård overtok plassen i 1793 og etter rettsaken om Vesteråsplassene i 1805-06 står han fortsatt som eier av plassen. Pedersen hadde imidlertid kun bruksrett på plassen og eide husene, mens eiendommen fortsatt lå under Skøyen (Ødegaard, 2008). Flere familier bodde på plassen inntil bruket ble nedlagt som fast bosetningen i 1900. Man er usikker på om flere av familiene i Larsheimen arbeidet som husmenn eller bodde fritt på plassen uten tydelige forpliktelser til Skøyen. Flere av familiene utvandret til Amerika (Ødegaard, 2008). Etter 1900 ble plassen benyttet som skogshusvær. På 1930- og 1940-tallet brukte Ole Andersstuen og sønnene Kolbjørn og Harald plassen som seter. De fikk reist ny låve og nytt fjøs på plassen i 1944 og drev seterdrift med Telemarksku (Figur 29). I 1949 brant hovedhuset ned etter at det tok fyr i flistaket under ysting (Anna Marie Høitomt, Pers. medd.). Etter dette opphørte den årlige hevden av plassen som gradvis har forfalt og grodd igjen (Figur 30). Rester av låven og fjøset finnes fortsatt på plassen. De siste tiårene har den gamle enga blitt beitet sporadisk av sau på utmarksbeite.



Figur 29. *Magna Andersstuen med telemarksku under setring i Larsheimen. Bildet er tatt en gang på 1940-tallet. Ukjent fotograf.*



Figur 30. *Flyfoto fra 1972 (til venstre) og fra 2024 (til høyre) viser at mye av beitemarka i Larsheimen har grodd igjen med skog de siste 50 årene. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Enga i Larsheimen bærer tydelig preg av tradisjonell hevd med beitedyr uten nevneverdig jordbearbeiding og gjødsling. Det ble kartlagt én naturtypelokalitet med naturbeitemark i Larsheimen som er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet. Fullstendig naturtypebeskrivelse finnes i Vedlegg 1 (nr. 8).

Larsheimen (nr. 8)

Naturtypelokaliteten Larsheimen omfatter et forholdsvis åpent engareal med litt variert topografi hvor kalkrik fukteng er den dominerende engtypen (Figur 31, 32 og 33). I brattskrenten i sør og på litt tørrere mark i nord finnes partier med en svakt kalkrik engtype. Enga har tidligere vært brukt som både slåttemark i kombinasjon med beite, men ble nok utelukkende brukt til sommerbeite med storfe i slutten av driftsperioden på 1940-tallet. Etter 1949 har bruket stort sett ligget brakk, men flyfoto viser at noe gran ble ryddet bort fra enga på 1970-tallet. Enga strøbeites i dag av sau på utmarksbeite og ser også ut til å være er et populært beiteområde for elg som holder nede løvoppslag. I fuktengsområdene dominerer høyreiste urter som tyrihjelm, hvitbladtistel, bakkesoleie, ballblom og skogstorkenebb. Hvitsoleie er også vanlig på lokaliteten, og dette er en art som ikke er registrert så mange steder på denne delen av Veståsen. På litt tørrere mark finnes typiske engarter som rødknapp, jonsokkoll, gjeldkarve, blåklokke og tiriltunge. Lokaliteten er i gjengroing med gran i kantene og grana har også spredt seg en del ut på enga. Stor dominans av tyrihjelm og hvitbladtistel viser at beitetrykket er lavt på lokaliteten. Enga vurderes å være i tidlig gjenvekstsuksesjonsfase, men de minst gjengrodde områdene er i brakkleggingsfasen. Det generelle gjenvekststadiet er litt vanskelig å definere på lokaliteten. Lokaliteten er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet som følge av gjengroing og lavt beitetrykk, men hvor forekomster av rødlistede arter og variasjon i engtyper teller positivt i kvalitetsvurderingen. Lokaliteten vurderes å ha et stort restaureringspotensial.

Artsmangfold

Karplantefloraen i Larsheimen består for det meste av vanlige arter, men med et ganske stort mangfold av ulike arter som følge av variasjon i fuktige og tørrere engtyper. Den høyreiste urtevegetasjonen og det lave beitetrykket gjør at potensialet for forekomster av kravfulle beitemarkssopp vurderes som lavt. På de falleferdige driftsbygningene ble det gjort flere funn av rosenkjuke *Fomitopsis rosea* (NT-nær truet) og svartsonekjuke *Phellinus nigrolimitatus* (NT) på laftestokker i forråtnelse. Det ble også gjort søk etter lav på gamle bygningsrester, men uten funn av noen kravfulle arter. Det gamle laftebyggene

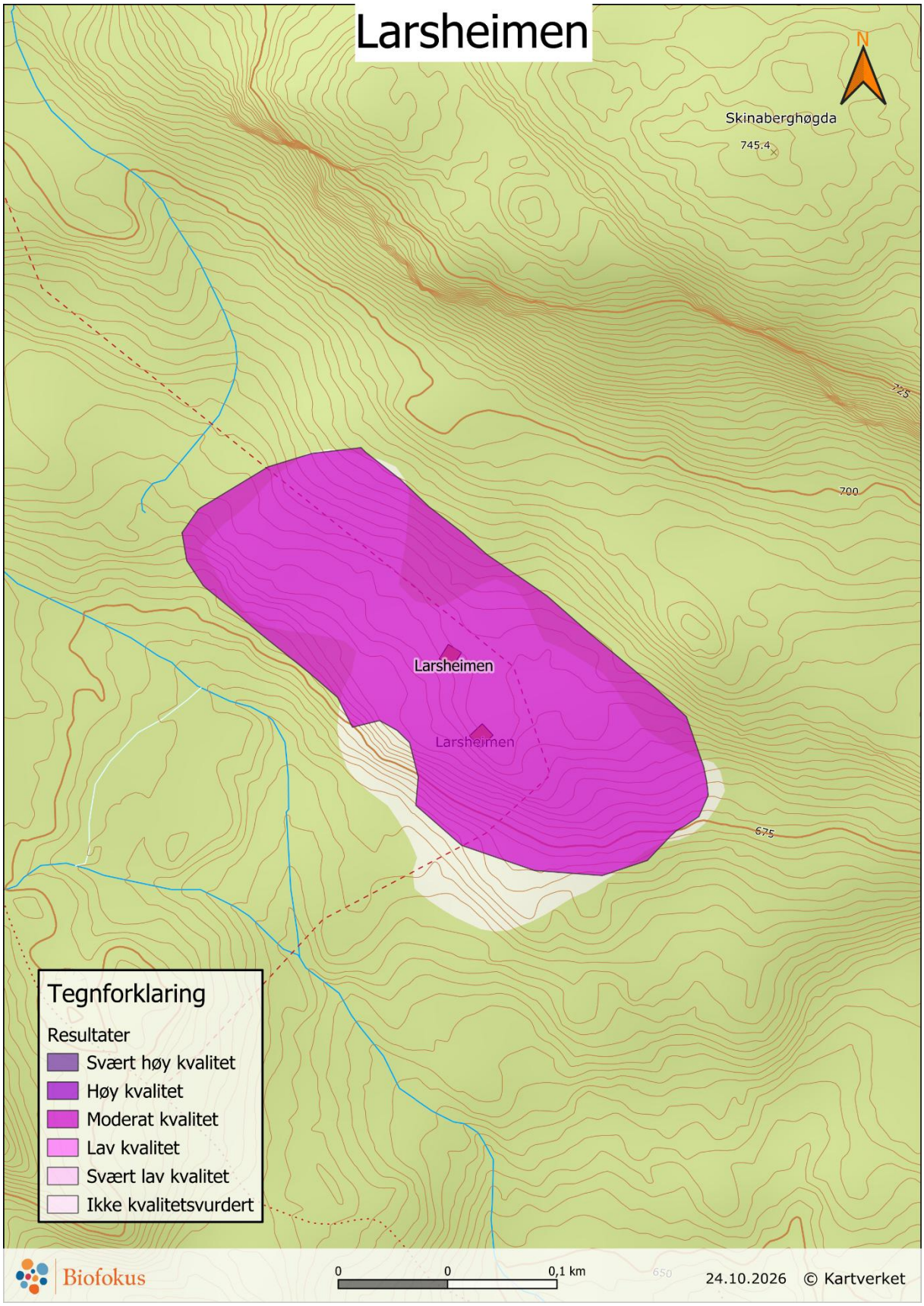
vurderes allikevel å være egnede habitater for en del kravfulle arter i gruppen knappenålslaver. Det ble foretatt insektundersøkelser i Larsheimen og det ble blant annet gjort funn av den sårbare vepsearten *Pachyprotasis variegata* (VU). Resultater fra insektkartleggingen omtales videre i kapittel 6.

Fremmede arter

Vårpengeurt *Noccaea caerulescens* (PH - potensielt høy risiko) er registrert i sparsomme mengder på lokaliteten. Arten vurderes å utgjøre en liten risiko for stedegne arter på lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

Naturbeitemarka i Larsheimen har behov for restaurering og skjøtselstiltak hvis man ønsker å bedre forholdene for de hevdbetingete artene på lokaliteten. Man bør utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten som tar sikte på å gjenskape de restaurerbare delene av enga som ikke har kommet langt i å bli skogvegetasjon. Et balansert hevdregime med beitedyr og/eller slått vil være nødvendig for å øke kvaliteten på lokaliteten. Man bør først prioritere å rydde bort unge grantrær som vokser innover fra kantene og ute på enga. Man bør deretter opprette et årlig skjøtselsregime med slått eller beite, eller en kombinasjon av disse to skjøtselsformene. Per i dag så er beitetrykket fra sau på utmarksbeite for lavt til å opprettholde en god tilstand på lokaliteten. Man bør øke antall beitedyr eller supplere med høstslått for å holde vegetasjonen nede. Hvis man velger å slå lokaliteten, er det viktig at slåtten gjennomføres om høsten etter frøsettingen, og man må rake bort gresset etter slåtten for å unngå å få en gjødslingseffekt. Ettersom lokaliteten ligger langt fra vei, vil det være noe utfordrende å gjennomføre restaurering og skjøtselstiltak på lokaliteten. Lettere utstyr som ryddesag og motorsag bør være mulig å transportere inn til lokaliteten. Man kan også skjøtte enga ved tradisjonell ljåslått, men dette er tidkrevende og krever en del mannskap hvis man skal få unnagjort slåtten ved rimelig tidsbruk. Alternativt kan man ha rullerende skjøtsel av ulike arealer. Alle former for gjødsling og jordbearbeiding må unngås hvis man ønsker å bevare det semi-naturlige preget på lokaliteten.



Figur 31. *Oversikt over beitemarkslokaliteten Larsheimen kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokaliteten er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet.*



Figur 32. *Til venstre: Fuktengsparti med mye ballblom. Til høyre: Parti i gjengroing med gran og høyreiste urter, blant annet tyrihjelm. Foto: Lars Erik Høitomt.*

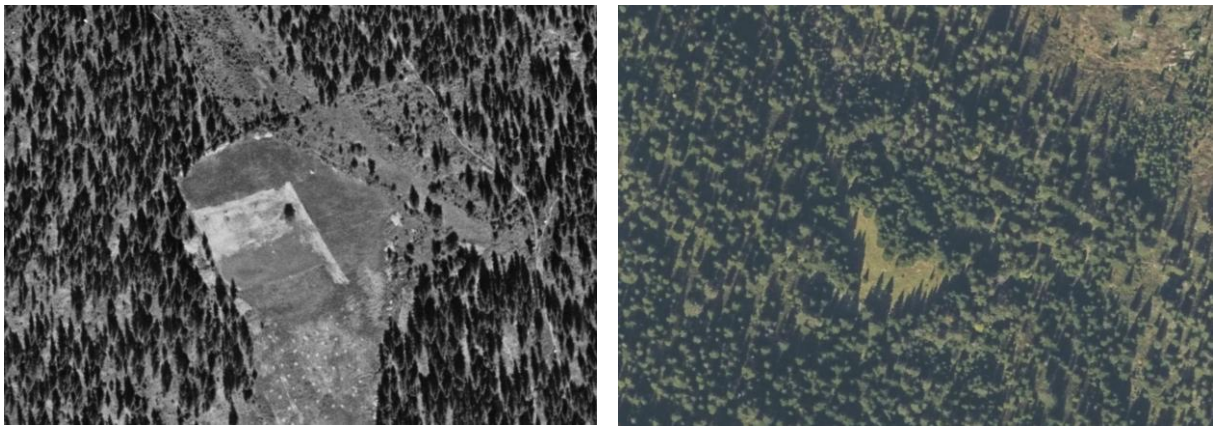


Figur 33*. Både forfallet til driftsbygningene og gjengroingen av engvegetasjonen har kommet langt flere steder i Larsheimen. Foto: Lars Erik Høitomt.*

5.3 Kampedokka

Naturgrunnlag og historikk

Kampedokka ligger 636 moh. øverst i Loengsbygda, et stykke nordøst for Dokka i Nordre Land kommune. Plassen var husmannsplass under gården Jensval og består egentlig av de to Husmannsplassene Hagen og Kampedokka (Ødegaard, 1997). Hagen ligger et rett øst for Kampedokka og er omtalt i 1827. Plassen var bosatt av husmannen Johannes Andersen med familien, men ble fraflyttet da Johannes døde i 1867. Kampedokken er også avbildet på kart i 1827 og vi vet at husmannen Nils Iversen i bodde på plassen i 1865. De skal ha hatt en ku, fire sau, og dyrket både korn og poteter. Da familien Andersen flyttet videre i 1866 skal familien fra Hagen ha flyttet bort til Kampedokka. I folketellingen fra 1875 står det at de dyrket både bygg, blandingskorn og poteter på plassen. Kampedokken ble nedlagt da familien utvandret til Amerika i 1883. Kampedokken og Hagen ble skilt ut fra Jensval i 1899 og deretter i 1910 som ett bruk som i dag ligger noe lengre sør for de gamle Husmannsplassene. Kampedokka ble igjen skilt fra Hagen ved salg i 1939 og etablert som et bureisningsbruk (Ødegaard, 1997). Man skal ha drevet med storfe på bruket. De gamle husmannsplassene har grodd mye igjen etter at bruken opphørte, men gamle steingjerder og et lite engparti finnes fortsatt selv om gjengroingen har vært påfallende de siste tiårene (Figur 34). Tuftene etter bosetningen er så vidt synlig i terrenget vest for det åpne engpartiet.



Figur 34. *Flyfoto fra 1970 (til venstre) og fra 2024 (til høyre) viser at mye av enga i Kampedokka har grodd igjen med skog på drøyt 50 år. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Det gjenværende engarealet rundt Kampedokka bærer preg av langvarig hevd som sannsynligvis går flere hundre år tilbake i tid. De gamle engene er i sterk gjengroing og det er kartlagt to lokaliteter med slåttemark der formålet er å skille et forholdsvis intakt engareal fra deler som er i sterk gjengroing. Fullstendige naturtypebeskrivelser finnes i Vedlegg 1 (nr. 9 og 10).

Kampedokka I (nr. 9)

Naturtypelokaliteten Kampedokka I omfatter et forholdsvis åpent areal med slåttemark (Figur 35, 36 og 37). Det åpne området var vesentlig større på 1970-tallet og omfattet et ganske kvadratisk område avgrenset av et gammelt steingjerde. Mye av arealet har grodd igjen med granskog siden 1970-tallet. Enga i Kampedokka er møysommelig ryddet for stein og har en flat og jevn struktur, nærmest som en plen. Ryddig av stein må ha pågått over en lang periode og arealet har nesten helt sikkert blitt brukt som

slåttemark og til dyrking av korn fra gammelt av. Det er nok lenge siden enga har blitt slått og de siste årene er det beitedyr som har satt sitt preg på enga. Enga blir årlig beitet av både storfe og sau på utmarksbeite. Denne beitepåvirkningen har gjort enga mer gressdominert enn hva som er typisk for en slåtteeng. Lokaliteten fremstår som ugjødslet og lite jordbearbeidet, men unntak av noen gamle kjørespor. Hele arealet utgjøres av en intermediær engtype dominert av gulaks og finnskjegg og med mye engkransmose i bunnsjiktet samt en del innslag av urter som jonsokkoll, smalkjempe, aurikkelsveve, tiriltunge og legeveronika. Lokaliteten er vurdert å være i brakkleggingsfasen da beitetrykket er for lavt til å hindre etablering av typiske skogarter som skogstjerne, hvitveis og blåbær inn fra skogkantene. En rask befaring i oktober gav funn av blant annet skjør vokssopp, seig vokssopp, duftvokssopp og granmatriske hvor de to sistnevnte er mer typiske skoglevende arter. Lokaliteten vurderes å ha lav lokalitetskvalitet. Lokalitetens beskjedne størrelse på 1,68 daa, forekomster av et lite antall habitatspesifikke arter, og lite variasjon i engtyper, er avgjørende faktorer i kvalitetsvurderingen. Restaureringstiltak og skjøtsel gjennom økt beitetrykk eller årlig slått er avgjørende for å bedre forholdene for de hevdbetingete artene på lokaliteten.

Kampedokka II (nr. 10)

Naturtypelokaliteten må ses i sammenheng med den tilgrensende lokaliteten Kampedokka I, og er en mer gjengrodd del av samme slåttemark (Figur 35 og 36). Lokaliteten utgjøres av arealer i tidlig gjenvekst med granskog og på deler av arealet finnes overganger mot sen gjenvekst og skogvegetasjon der alle engartene har blitt erstattet med lyngarter og andre skoglevende arter. Typiske englevende arter som finnskjegg, gulaks, firkantperikum og hårsveve finnes i glennepartier mellom grantrærne, men mange steder har blåbærlyng begynt å overta. En gammel selje som på 1970-tallet stod helt fristilt på enga er nå helt omsluttet av grantrær. Lokaliteten vurderes å ha lav lokalitetskvalitet grunnet langtkommen gjengroing og et lite mangfold av arter som typisk er knyttet til semi-naturlig eng. Lokaliteten har et stort behov for restaurering på påfølgende skjøtselstiltak for å gjenskape det åpne engarealet som synes på gamle flyfoto.

Artsmangfold

Enga er i gjengroing og det er kun registrert trivielle arter knyttet semi-naturlig mark. Årlig høstslått og/eller økt beitetrykk fra storfe vil kunne gi mer gunstige forhold for mer kravfulle hevdbetingete karplanter og beitemarkssopp.

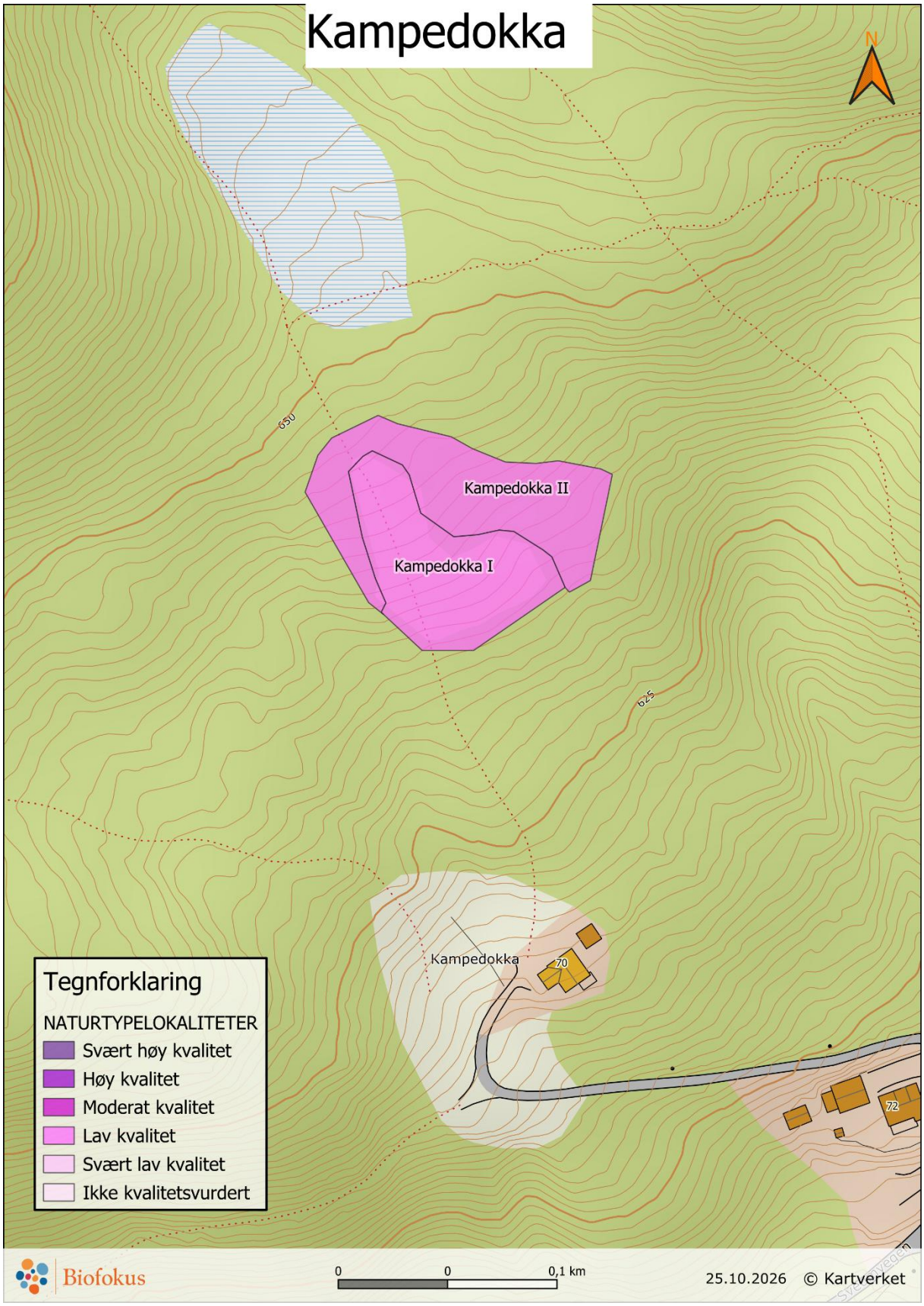
Fremmede arter

Vårpengeurt *Noccaea caerulescens* (PH - potensielt høy risiko) er registrert i sparsomme mengder på lokaliteten. Arten vurderes å utgjøre en liten risiko for stedegne arter på lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn

I Kampedokka er det behov for omfattende restaurering og skjøtselstiltak hvis man ønsker å bedre forholdene for de hevdbetingete artene på lokalitetene. Det viktigste restaureringstiltaket vil være å fjerne gran som vokser inn på enga, og man bør ha som mål å rydde skogen frem til det gamle steingjerdet som markerer den opprinnelige utbredelsen av enga. Det er usikkert i hvor stor grad det er hensiktsmessig å restaurere hele arealet innenfor steingjerdet da noe av det gamle engarealet har gått over til å bli skog. I tillegg til restaurering er man avhengig av årlig skjøtsel for å hindre gjengroing. Per i dag så er beitetrykket fra dyr på utmarksbeite for lavt til å opprettholde en god tilstand på lokaliteten. Man bør derfor øke beitetrykket for å hindre gjengroing, gjerne ved bruk av storfe. Fortrinnsvis bør man

skjøtte enga ved slått eller ved en kombinasjon av beite og slått for å gjenoppta den tidligere skjøtselsformen av lokaliteten. Slått bør gjennomføres etter frøsettingen på sensommeren og gresset bør rakes sammen og fjernes etter slåtten for å unngå en gjødslingseffekt. Slåtten bør gjennomføres med lett utstyr for å hindre jordpakking. Alle former for gjødsling, jordbearbeiding, tilsåing og sprøyting må unngås hvis man ønsker å bevare det semi-naturlige preget på lokaliteten.



Figur 35. *Oversikt over slåttemarkslokalitetene Kampedokka I og II kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokalitetene er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet.*



Figur 36. *Til venstre: Åpen engvegetasjon i lokaliteten Kampedokka I. Til høyre: Gjengroing med gran i lokaliteten Kampedokka II. Foto: Lars Erik Høitomt.*



Figur 37. *Fra et åpent engparti tatt i Kampedokka som viser dannelsen av tuer med finnskjegg etter beite fra storfe og sau. Bildet er tatt i oktober 2026. Foto: Lars Erik Høitomt.*

5.4 Øvre Nygård

Naturgrunnlag og historikk

Øvre Nygård ligger i Torpa, på vestsida av samløpet mellom Synna og Dokkaelva i Nordre Land kommune. Nygård var en husmannsplass under gården Skogstad og ble ryddet på 1820-tallet. Det er noe uvisst når Nygård ble delt, men det må ha skjedd før 1857. Skogstad ble delt i 1857 og daværende fem husmannsplasser ble delt slik at Salen, Nedre og Øvre Nygård skulle følge Nedre Skogstad, mens Lien og Sveen fulgte Øvre Skogstad. Paul Paulsen og Mari Olsdatter er registrert som husmannsfamilie på Øvre Nygård fra 1865 til 1868. Det er uvisst om det var husmenn på Øvre Nygård før dem (Ødegaard, 2002a).

Det har vært kontinuerlig bosetting på Nygård frem til 1982. Etter dette ble jorda dyrket og høstet for hånd frem til 1990. Det var to kyr og to-tre geiter som ble foret på bruket. Jorda har ikke vært bearbeidet, men gjødsel fra husdyra ble spredt utover grasmarka på våren. Etter 1990 var det kun tilfeldige beitedyr som beitet enga frem til området ble gjerdet inn med strømgjerde og benyttet til beite for melkekyr i perioden 2016-2022 (Roger Jøranli, Pers. medd.) (Figur 38).



***Figur 38**. Flyfoto som viser engarealene på Nygård i 1970 (til venstre). Bildet i midten er fra 2016 og viser at deler av det opprinnelige engarealet var tresatt med gran. Bildet til høyre er fra 2025, og man ser at det er ryddet rundt bygningene og åpnet opp i sør. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Engarealene rundt Nygård bærer fremdeles preg av tidligere tradisjonell drift gjennom slått og beite, selv om en god del av det opprinnelige arealet i dag er tresatt med gran. Det ble kartlagt én naturtypelokalitet med slåttemark på den delen av enga som fremdeles er relativt åpen og har en funksjon for engarter i dag. Fullstendig naturtypebeskrivelse finnes i Vedlegg 1 (nr. 11).

Nygård I (Nr. 11)

Lokaliteten er vurdert som slåttemark basert på tidligere hevdhistorikk og er sammensatt av svakt kalkrik eng og et parti med kalkrik fukteng (Figur 39 og 40). Slåttemarka skjøttes i dag svært ekstensivt, med uregelmessig slått og sporadisk beite av sau på utmarksbeite. Dette er med på å redusere gjengroingshastigheten, men er ikke tilstrekkelig for å sikre gode forhold for mer krevende engarter i lengden. Enga vurderes å være i en brakkleggingsfase, hvor man ser relativt høyreist urtevegetasjon, samt oppslag av osp og gran. På de skrinneste delene av enga finnes arter som blåklokke, gulaks, gulflatbelg, rødknapp, jonsokkoll og prestekrage, mens det i litt fuktigere partier finnes ballblom og fjellflokk. Lokaliteten er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet med grunnlag i en viss hevd som bidrar til å opprettholde enga samt at lokaliteten har noe variasjon i engtyper.

Artsmangfold

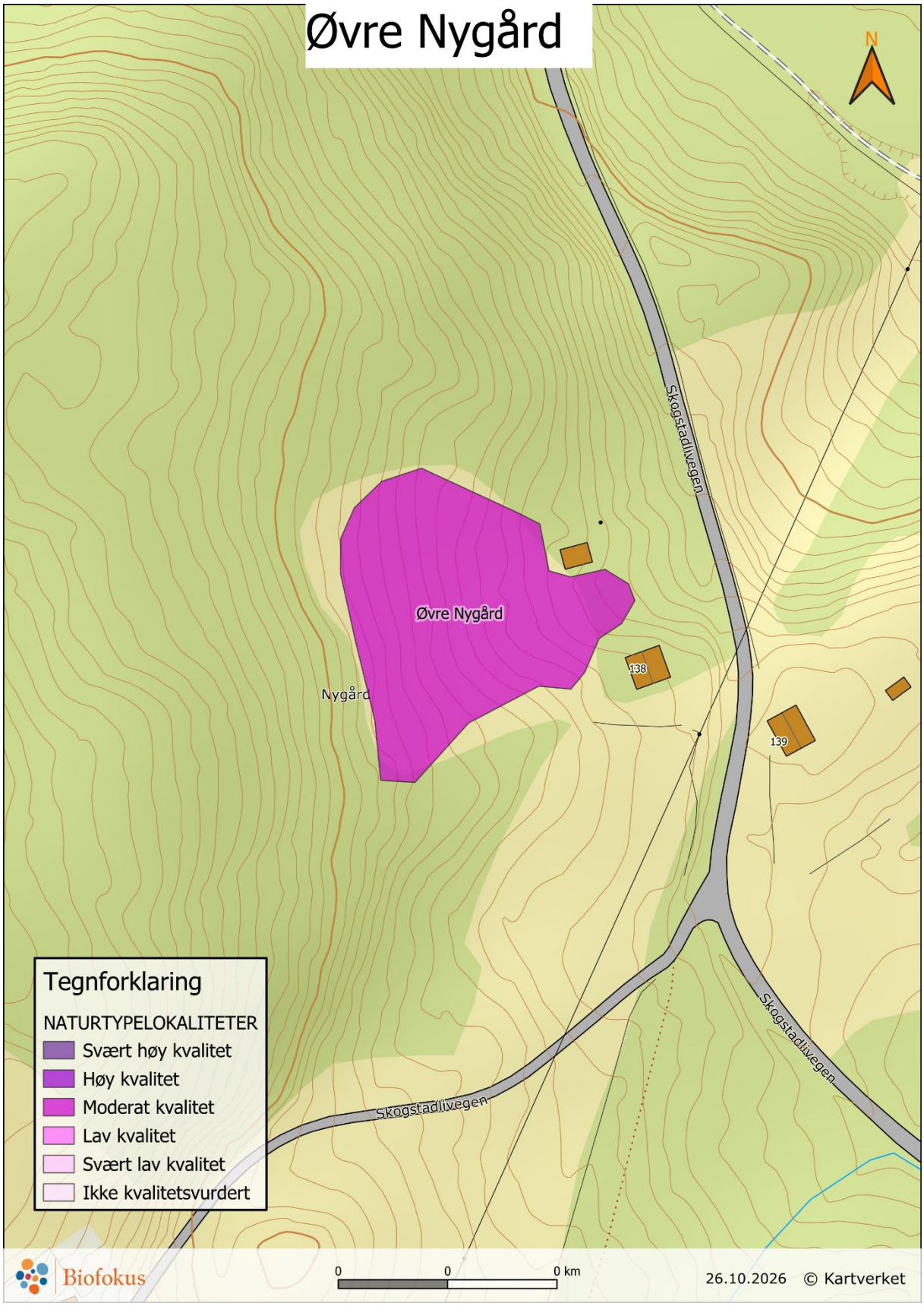
Av rødlistede arter ble det funnet rosenkjuke (NT-nær truet) registrert på en gammel laftestokk på den falleferdige driftsbygningen ute på enga. Slåttemarka er i gjengroing, men tiltakene som ble gjort mellom 2016 og 2022 i forbindelse med at området ble beitet av ku reverserte prosessen noe, og man finner fremdeles arter knyttet til semi-naturlig mark. Årlig høstslått og økt beitetrykk fra storfe vil kunne gi mer gunstige forhold for hevdbetingete karplanter og beitemarkssopp.

Fremmede arter

Det ble ikke registrert noen forekomster av fremmede arter på Nygård.

Skjøtsel og hensyn

Den semi-naturlige enga har behov for konkrete skjøtselstiltak og restaurering for å bedre forholdene for de hevdbetingete artene, og man bør utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten. Enga bør slås på sensommeren etter blomstringstiden minst annen hvert år og man må rake bort gresset for å unngå å få en gjødslingseffekt. Dette kan gjerne gjøres i kombinasjon av beite. Per i dag er beitetrykket fra sau på utmarksbeite for lavt til å hindre gjengroing på lokaliteten alene. Videre bør det fjernes oppslag av gran og osp, og det bør vurderes å ta ut gran i kantsonene for å utvide enga. Dette bør i så fall gjøres gradvis over flere år. Alle former for gjødsling og jordbearbeiding må unngås hvis man ønsker å bevare det semi-naturlige preget på lokaliteten.



***Figur 39**. Oversikt over slåttemarkslokaliteten Øvre Nygård kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokaliteten er vurdert å ha moderat lokalitetskvalitet.*



Figur 40. *Enga er i brakkleggingsfasen med høyreist urtevegetasjon og begynnende gjengroing. Bildet til venstre viser de tørrere delene av enga i vest, hvor gran sprer seg inn i enga, og til høyre ses det gamle bolighuset med mye oppslag av osp i fremkant. Foto: Kristine Heistad.*

5.5 Opdal

Naturgrunnlang og historikk

Opdal ligger i Nord-Torpa, i Fremstadvegen, vest for Dokkaelva i Nordre Land kommune, 540 moh. De første som fikk husmannskontrakt på Opdal var Johan Olsen og Mari Arnesdatter Arnesveen i 1841 og disse ble senere kårfolk på gården. Gården har vært kontinuerlig bebodd frem til 1969 (Ødegaard, 2002b) og ble etter all sannsynlighet drevet som en tradisjonell husmannsplass med slåttemark og beitedyr som ku og sau. Det er uvisst hvor vidt plassen skjøttes i dag, men historiske flyfoto fra Norge i Bilder fra henholdsvis 1970 og 2025 viser at engarealene i dag er i gjengroing (Figur 41). Av bygninger står det i dag rester av en gammel driftsbygning i sør og en fritidsbolig i nord.



Figur 41*. Historiske flyfoto fra Opdal fra 1970 (til venstre) og 2025 (til høyre). Bildene viser at det har skjedd store forandringer i og rundt enga de siste femti årene i form av gjengroing og hogst. Hentet fra Norge i Bilder.*

Kartlagte naturtyper

Det er kartlagt to naturtypelokaliteter på Opdal. Engarealene er i gjengroing, og begge lokalitetene ble vurdert å ha dårlig lokalitetskvalitet grunnet dette. Fullstendige naturtypebeskrivelser finnes i Vedlegg 1 (nr. 12 og 13)

Opdal I (nr. 12)

Denne lokaliteten omfatter engarealene på vestsiden av eiendommen og er vurdert som slåttemark basert på tidligere brukshistorikk (Figur 42 og 43). Lokaliteten domineres av en intermediær engtype og partier med kalkrik fukteng. Enga er i gjenvekst blant annet med en del unge oppslag av osp og små grantrær. De mest åpne arealene vurderes til brakkleggingsfasen. Enga skjøttes svært ekstensivt av sau på utmarksbeite, og det er usikkert om lokaliteten blir slått eller ryddet, men dette skjer i så fall sporadisk. Mindre deler av enga vurderes å være svakt påvirket av gjødsling, ellers fremstår den i hovedsak som ugjødslet, med arter som prestekrage, rødknapp, gulaks og jonsokkoll. I de mer gjødselpåvirkede arealene forekommer arter som brennesle og bringebær. Enga er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet som i hovedsak skyldes sterk gjengroing.

Opdal II (nr. 13)

Denne lokaliteten befinner seg øst på eiendommen, nedenfor hytta i nord (Figur 42 og 43). Lokaliteten domineres av en intermediær engtype og partier med kalkrik fukteng. Dette arealet vurderes også å være i gjengroing, noe som gir lokaliteten dårlig lokalitetskvalitet. Enga skjøttes svært ekstensivt av sau på utmarksbeite og det er usikkert om lokaliteten blir slått eller ryddet, men dette skjer i så fall sporadisk. Lokaliteten fremstår som lite gjødslet og har ingen forekomster av fremmede arter.

Fremmede arter

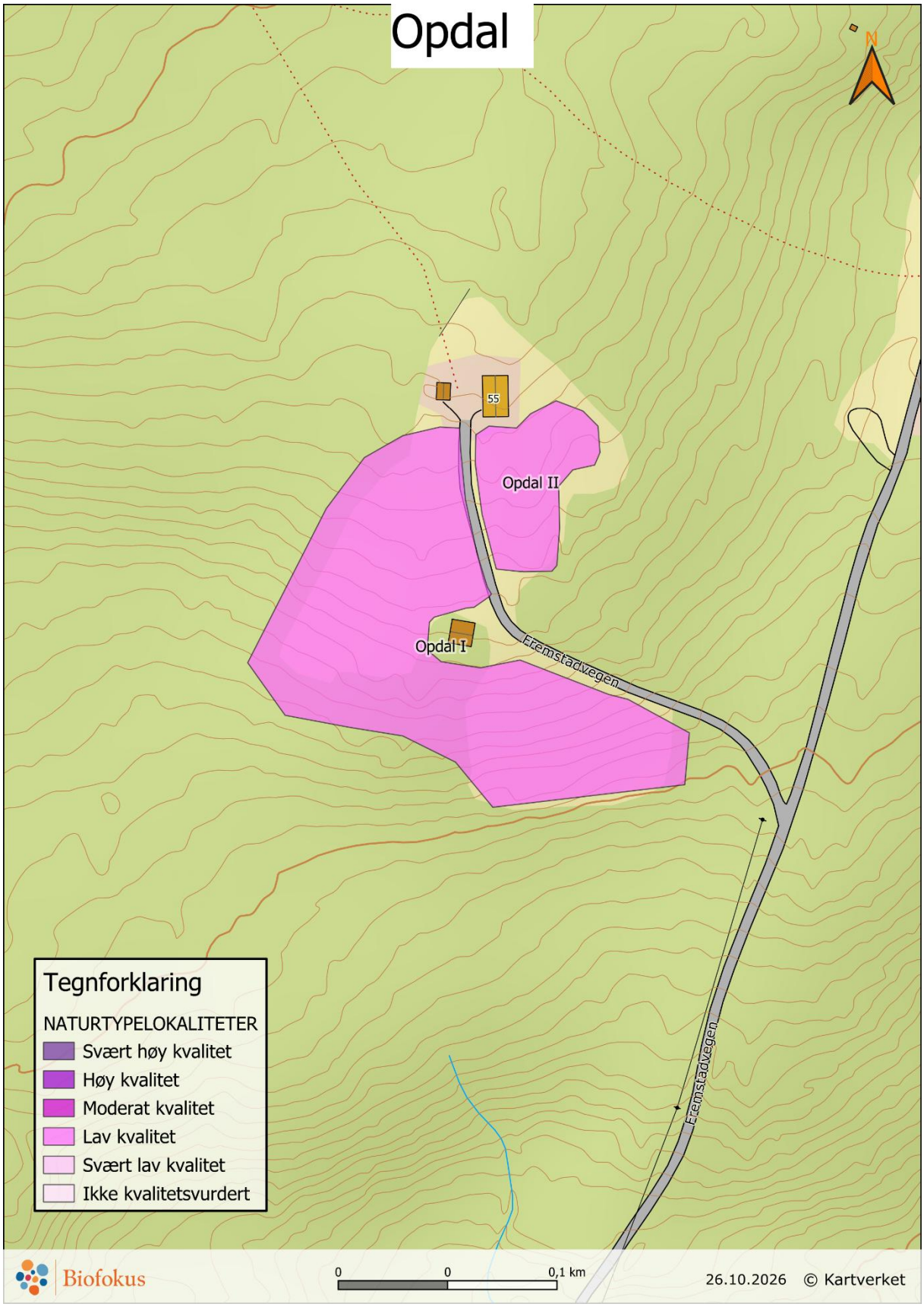
Av fremmede arter ble det registrert et kratt med buskhyll på lokaliteten Opdal I. Dette er en tidligere hageplante med stort spredningspotensial som er vurdert til svært stor risiko (SE) på fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023).

Artsmangfold

Det ble ikke gjort funn av noen rødlistede arter på engene og potensialet for slike vurderes som ganske lavt gitt at hevden har opphørt og at engene er i gjengroing, og arter som blåbær, skogsnelle og tyttebær vitner om at deler av enga er i ferd med å få et skogpreg. Samtidig forekommer det fremdeles arter som prestekrage, finnskjegg, jonsokkoll og gulaks som er typiske for semi-naturlig mark. I fuktigere deler av enga finnes ballblom, hvitbladtistel og fjellflokk. Det ble også registrert hvitsoleie, en art som vokser i høgstaudeeng og høgstaudeskog på næringsrik grunn. Med korrekt skjøtsel er det potensial for at Opdal på sikt kan huse flere arter knyttet til semi-naturlig eng.

Skjøtsel og hensyn

De semi-naturlige engene har behov for konkrete skjøtselstiltak og restaurering for å bedre forholdene for de hevdbetingete artene, og man bør utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten. Engene bør slås om høsten etter blomstringstiden minst annen hvert år og man må rake bort gresset for å unngå å få en gjødslingseffekt. Dette kan gjøres i kombinasjon av beite. Per i dag så er beitetrykket fra sau på utmarksbeite for lavt til å hindre gjengroing på lokaliteten alene, og det bør vurderes å øke beitetrykket noe. Før beite gjenopptas bør man rydde gran, osp, bringebærkratt og annen vegetasjon som dyra har vanskeligheter med å beite ned. Hvis man ønsker å skjøtte deler av arealet med slått, er det viktig at slåtten gjennomføres sent i august etter frøsettingen hos plantene. Gresset bør rakes sammen og fjernes fra enga for å unngå at dette gir en gjødslingseffekt. Det er viktig å unngå alle former for jordbearbeiding, gjødsling, tilsåing og sprøyting hvis man ønsker å ivareta de biologiske kvalitetene knyttet til beitemarka.



***Figur 42**. Oversikt over slåttemarkslokalitetene Opdal I og II kartlagt etter miljødirektoratets instruks. Lokalitetene er vurdert å ha lav lokalitetskvalitet.*



***Figur 43**. Bilder fra naturtypelokalitetene på Opdal. Opdal I til venstre og Opdal II til høyre. Begge lokalitetene er i gjengroing, men har fremdeles åpne partier med forekomster av engarter. Foto: Kristine Heistad.*

6 Resultater fra insektkartlegging

6.1 Søndre Land

160 enkeltfunn av insekter fra Nedre Løvlien og Siristuen ble registrert gjennom prosjektet. Ingen rødlistede arter ble funnet på de undersøkte engarealene, men det ble gjort en rekke funn av arter nye for regionen (Søndre og Nordre Land).

Til sammen ble 20 arter sommerfugler (Tabell 3) og 41 arter veps (Tabell 4) registrert på de to undersøkte lokalitetene. Et interessant resultat var at bare et fåtall av artene ble registrert på begge lokalitetene. Av sommerfugler ble sju arter funnet på begge lokalitetene, og tilsvarende tall for veps var også sju arter. De fleste artene som ble registrert, var derfor unike for den enkelte lokalitet. Imidlertid kom begge engarealene ut med omtrent like mange arter totalt (Nedre Løvlien; 13 sommerfugler og 25 veps. Siristuen; 13 sommerfugler og 23 veps).

Tabell 3. *Samlet liste over vesentlig dagflygende sommerfugler registrert på Nedre Løvlien og Siristuen i Søndre Land 16. juni og 1. juli 2026.*

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Familie	Nedre Løvlien	Siristuen	Nedre Løvlien+Siristuen	Kommentar
Admiral	*Vanessa atalanta*	Nymphalidae	1	1	1	Sommerfuglen kan dukke opp overalt. Blomstersøkende.
Aurorasommerfugl	*Anthocharis cardamines*	Pieridae	1			Engart.
Brun bakkemåler	*Scotopteryx chenopodiata*	Geometridae	1			Engart.
Brun blåvinge	*Eumedonia eumedon*	Lycaenidae		1		Engart som går på skogstorkenebb. Typisk art å finne i innlandsstrøk.
Brunflekket perlemorvinge	*Boloria selene*	Nymphalidae	1	1	1	Går på fioler. Blomstersøkende.
Brunt slåttefly	*Euclidia glyphica*	Erebidae		1		Dagflygende nattfly. Typisk engart.
Engblåvinge	*Cyaniris semiargus*	Lycaenidae		1		Typisk engart.
Engperlemorvinge	*Brenthis ino*	Nymphalidae		1		Mange individer observert 1. juli.
Engringvinge	*Coenonympha pamphilus*	Nymphalidae	1	1	1	Opptrådte i antall på Nedre Løvlien 16. juni.
Engsmyger	*Ochlodes sylvanus*	Hesperiidae	1	1	1	Vanlig engart.
Gammafly	*Autographa gamma*	Noctuidae		1		Arten har blitt svært vanlig de siste 20-30 årene, og dukker opp overalt. Søker til blomster, også om natten.
Grønn metallsvermer	*Adscita statices*	Zygaenidae	1			Ny for regionen Land
Grønnstjertvinge	*Callophrys rubi*	Lycaenidae	1			Skogsart som særlig søker til seljerakler om våren.
Gullringvinge	*Aphantopus hyperantus*	Nymphalidae	1	1	1	Mange individer observert ved Siristuen 1. juli.
Lyngmåler	*Hypomecis atomaria*	Geometridae	1			Skogsart.
Marimjellerutevinge	*Melitaea athalia*	Nymphalidae	1			Blomstersøkende
Myrblåvinge	*Agriades optilete*	Lycaenidae	1			Knyttet til myr og fuktige habitater.

Neslesommerfugl	*Aglais urticae*	Nymphalidae		1		Arten går på stornesle. Imago søker til mange ulike blomster.
Rapssommerfugl	*Pieris napi*	Pieridae	1	1	1	Vanlig overalt.
Ribbemåler	*Siona lineata*	Geometridae		1		God indikator på artsrike engmiljøer.
Sum: 20			13	13	7	

Tabell 4. *Samlet liste over broddveps og planteveps registrert på Nedre Løvlien og Siristuen i Søndre Land 16. juni og 1. juli 2026.*

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Familie	Nedre Løvlien	Siristuen	Nedre Løvlien+Siristuen	Kommentar
Bakkestilkgraver	*Mimesa lutaria*	Crabronidae	1			Ny for regionen Land.
Dvergvepsebie	*Nomada flavoguttata*	Apidae		1		Andre funn for regionen Land. Gjøkparasitt på små sandbier.
Engmaskebie	*Hylaeus confusus*	Colletidae	1			Vanlig og utbredt maskebie.
Fjellblodbie	*Sphecodes hyalinatus*	Halictidae	1			Ny for regionen Land. Gjøkparasitt på hagejordbie.
Geithams	*Vespa crabro*	Vespidae		1		Arten er på sterk spredning.
Hagehumle	*Bombus hortorum*	Apidae		1		Vanlig humleart.
Hagevepsebie	*Nomada ruficornis*	Apidae		1		Andre funn for regionen Land. Gjøkparasitt på hagesandbie.
Kløversandbie	*Andrena intermedia*	Andrenidae	1			Ny for regionen Land.
Lundsandbie	*Andrena semilaevis*	Andrenidae	1	1	1	Ny for regionen Land.
Lundvedbie	*Hoplitis tuberculata*	Megachilidae	1			Ny for regionen Land.
Lys jordhumle	*Bombus lucorum*	Apidae		1		Svært vanlig og utbredt humleart.
Markhumle	*Bombus pratorum*	Apidae	1	1	1	Vanlig og utbredt humleart.
Metalljordbie	*Lasioglossum morio*	Halictidae	1	1	1	Ny for regionen Land.
Parksandbie	*Andrena helvola*	Andrenidae		1		Ny for Søndre Land.
Sandblodbie	*Sphecodes pellucidus*	Halictidae	1			Ny for Søndre Land og andre regionsfunn. Gjøkparasitt på heisandbie.
Skogbladskjærerbie	*Megachile nigriventris*	Megachilidae	1			Ny for regionen Land.
Skogbåndbie	*Halictus rubicundus*	Halictidae	1			Vanlig og utbredt solitær bie.
Skogstilkgraver	*Mimumesa dahlbomi*	Crabronidae	1			Ny for regionen Land.
Småblodbie	*Sphecodes geoffrellus*	Halictidae	1			Ny for Søndre Land. Gjøkparasitt på små jordbier.
Soleietrebie	*Chelostoma florisomne*	Megachilidae		1		Ny for regionen Land.
Trehumle	*Bombus hypnorum*	Apidae		1		Vanlig humleart.
Veronikasandbie	*Andrena subopaca*	Andrenidae	1	1	1	Vanlig engart.
Åkerhumle	*Bombus pascuorum*	Apidae		1		Svært vanlig humleart.
	Ametastegia pallipes	Tenthredinidae		1		Knyttet til fioler, bl.a. stemorsblomst.
	Arge ciliaris	Argidae		1		Knyttet til mjødurt. Imago er blomstersøkende, særlig på skjermplanter.
	Arge ustulata	Argidae	1			Knyttet til selje og bjørk. Imago er blomstersøkende, særlig på skjermplanter.
	Calameuta filiformis	Cephidae		1		Knytet til gras. Imago er blomstersøkende på gule soleier.
	Calameuta pallipes	Cephidae	1			Knyttet til gras. Imago er blomstersøkende på gule soleier.
	Dolerus aericeps	Tenthredinidae		1		Knyttet til sneller.
	Dolerus liogaster	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til engvegetasjon med gras.
	Eutomostethus luteiventris	Tenthredinidae	1			Knyttet til siv. Knyttet til litt fuktige enghabitater.
	Euura dispar	Tenthredinidae	1			Knyttet til bjørk.
	Euura clitellata	Tenthredinidae	1			Knyttet til gras Engart.
	Euura obducta	Tenthredinidae	1			Knyttet til gras. Engart.
	Macrophya annulata	Tenthredinidae		1		Knyttet til bringebær, men vertsplanten er ikke helt klarlagt.

	Pachyprotasis rapae	Tenthredinidae	1			Polyfag. Blomstersøkende.
	Tenthredo arcuata	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til hvitkløver. Imago er blomstersøkende.
	Tenthredo notha	Tenthredinidae		1		Knyttet til rødkløver og fuglevikke. Imago er blomstersøkende
	Tenthredo zonula	Tenthredinidae		1		Knyttet til perikum. Imago er blomstersøkende. Opptrådte i antall 16. juni.
	Tenthredopsis ornata	Tenthredinidae	1			Knyttet til gras. Engart.
	Tenthredopsis scutellaris	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til gras. Engart. Forholdsvis tallrik på begge lokalitetene.
Sum: 41			25	23	7	

6.2 Nordre Land

157 enkeltfunn av insekter fra Larsheimen og Akksjøsveum ble registrert gjennom prosjektet. Den sårbare bladvepsen *Pachyprotasis variegata* (VU) ble funnet ved Larsheimen den 17. juni. Ingen solitære villbier ble funnet på de undersøkte engene, men dette kan være litt tilfeldig. Engene ligger dessuten forholdsvis høyt, og det reduserer også potensiale for solitære villbier.

Til sammen ble 15 arter sommerfugler (Tabell 5) og 43 arter veps (Tabell 6) registrert på de to undersøkte lokalitetene. Et interessant resultat var at bare et fåtall av artene ble registrert på begge lokalitetene. Av sommerfugler ble 7 arter funnet på begge lokalitetene, mens tilsvarende tall for veps var 14 arter. De fleste artene som ble registrert, var derfor unike for den enkelte lokalitet. Larsheimen kom best ut når det gjelder sommerfugler; 15 arter ble registrert her (Figur 44), mens på Akksjøsveum ble kun sju arter registrert. I tillegg opptrådte flere av artene i antall på Larsheimen, mens på Akksjøsveum opptrådte alle fåtallig. Antall arter veps var mer likt mellom lokalitetene, med 30 arter på Larsheimen og 26 på Akksjøsveum, men også her opptrådte flere av artene i større individtall på Larsheimen enn på Akksjøsveum.

Tabell 5. *Samlet liste over vesentlig dagflygende sommerfugler registrert på Larsheimen og Akksjøsveum i Nordre Land 17. og 30. juni 2026.*

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Familie	Larsheimen	Akksjøsveum	Larsheimen + Akksjøsveum	Kommentar
Admiral	*Vanessa atalanta*	Nymphalidae	1			Sommerfuglen kan dukke opp overalt. Blomstersøkende.
Blek månemåler	*Selenia dentaria*	Geometridae	1			Skogsart knyttet til løvvegetasjon.
Brun blåvinge	*Eumedonia eumedon*	Lycaenidae	1	1	1	Tallrik på Larsheimen 30. juni. Går på skogstorkenebb. Typisk art å finne i innlandsstrøk.
Brunflekket perlemorvinge	*Boloria selene*	Nymphalidae	1	1	1	Arten er knyttet til fioler. Imago oppsøker blomster.
Grønnstjertvinge	*Callophrys rubi*	Lycaenidae	1	1	1	Skogsart som særlig søker til seljerakler om våren.
Hvit båndmåler	*Xanthorhoe montanata*	Geometridae	1	1	1	Svært vanlig art.
Hvit c	*Polygonia c-album*	Nymphalidae	1			Går på stornesle. Blomstersøkende.
Lyngmåler	*Hypomecis atomaria*	Geometridae	1	1	1	Skogsart.
Rapssommerfugl	*Pieris napi*	Pieridae	1	1	1	Tallrik på Larsheimen 30. juni. Vanlig art.
Rosa båndmåler	*Xanthorhoe spadicearia*	Geometridae	1			Vanlig art.
Rutemåler	*Chiasmia clathrata*	Geometridae	1	1	1	Vanlig i mange typer engarealer.
Skogringvinge	*Pararge aegeria*	Nymphalidae	1			Skogsart, som ofte dukker opp i glenner og på mindre engarealer i skog.
Svartflekksmyger	*Carterocephalus silvicola*	Hesperiidae	1			Kjent fra regionen Land gjennom flere funn, spesielt i Nordre Land. Arten er imidlertid ikke kjent fra Hadelandsregionen, sør ved Randsfjorden.

Tistelsommerfugl	*Vanessa cardui*	Nymphalidae	1			Emigrant som kan dukke opp overalt.
Vårblåvinge	*Celastrina argiolus*	Lycaenidae	1			Vårart.
Sum: 15			15	7	7	

Tabell 6. *Samlet liste over broddveps og planteveps registrert på Larsheimen og Akksjøsveum i Nordre Land 17 og 30. juni 2026.*

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Familie	Larsheimen	Akksjøsveum	Larsheimen + Akksjøsveum	Kommentar
	Aglaostigma fulvipes	Tenthredinidae	1			Knyttet til maura.
	Allantus truncatus	Tenthredinidae	1			Knyttet til mjødurt.
	Ametastegia carpini	Tenthredinidae	1			Knyttet til skogstorkenebb.
	Ametastegia pallipes	Tenthredinidae		1		Knyttet tl fioler.
	Athalia circularis	Tenthredinidae		1		Polyfag. Imago oppsøker blomster
	Birka cinereipes	Tenthredinidae	1			Arten er knyttet til engforglemmegei. Trolig også andre forglemmeiei-arter
Barskoghumle	*Bombus cingulatus*	Apidae		1		En østlig barskogsart. Kjent fra regionen fra før med noen få funn.
Lushatthumle	*Bombus consobrinus*	Apidae	1	1	1	Spesialist på tyrihjelm (lushatt).
Hagehumle	*Bombus hortorum*	Apidae	1	1	1	Langtunget humle, som blant annet oppsøker tyrihjelm.
Trehumle	*Bombus hypnorum*	Apidae		1		Vanlig humleart.
Lys jordhumle	*Bombus lucorum*	Apidae	1			Vanlig humleart.
Åkerhumle	*Bombus pascuorum*	Apidae	1	1	1	Svært vanlig humleart.
Markhumle	*Bombus pratorum*	Apidae	1	1	1	Vanlig og utbredt humleart.
Taigahumle	*Bombus sporadicus*	Apidae	1			Arten er svært vanskelig å skille fra lys jordhumle.
Enghumle	*Bombus sylvarum*	Apidae	1			Andre registrerte funn i Nordre Land.
Tyvhumle	*Bombus wurflenii*	Apidae	1	1	1	Arten skjærer hull på tyrihjelm, og stjeler nektar. På den måten bidrar den ikke til pollinering.
	Cladius pectinicornis	Tenthredinidae	1			Går på ulike planter i rosefamilien.
	Corynis obscura	Cimbicidae	1			Arten lever hele sitt liv på ulike storkenebb-arter. Imago sitter som regel på storkenebblomstene, og bidrar på den måten til pollinering. Et individ ble funnet på Larsheimen 30. juni. Arten er uvanlig i innlandsstrøk.
	Dolerus aeneus	Tenthredinidae	1	1	1	Engart. Tallrik på Larsheimen.
	Dolerus gilvipes	Tenthredinidae	1			knyttet til steder der det forekommer sneller.
	Dolerus liogaster	Tenthredinidae	1	1	1	Engart. Forholdsvis tallrik på Akksjøsveum.
	Dolerus niger	Tenthredinidae		1		Engart. Fåtallig. Kun et eksemplar funnet i kantsonen mot nedre engareal..
	Empria liturata	Tenthredinidae	1			Knyttet til mjødurt. *Empia* artene er gode indikatorer på vegetasjonskontinuitet.
	Eutomostethus nigrans	Tenthredinidae	1	1	1	Engart.
	Euura annulata	Tenthredinidae		1		Knyttet til syre. Spoardisk utbredelse.
	Euura myosotidis	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til erteplanter. Engart.
	Euura obducta	Tenthredinidae		1		Knyttet til gras. Engart.
	Monophadnus pallescens	Tenthredinidae	1			Knyttet til hvitveis.
	Pachyprotasis rapae	Tenthredinidae	1	1	1	Polyfag. Imago oppsøker blomster. Tallrik på Larsheimen.
	Pachyprotasis variegata (VU).	Tenthredinidae	1			Går bl.a. på prestekrage. Engart. En enkel hann ble funnet 17. juni.
	Pristiphora cincta	Tenthredinidae		1		Knyttet til bjørk.
	Rhogogaster scalaris	Tenthredinidae		1		Knyttet til vierer og bjørk. Imago oppsøker blomster til en viss grad.
	Stethomostus fuliginosus	Tenthredinidae		1		Engart. Knyttet til litt fuktige habitater.
	Stromboceros delicatulus	Tenthredinidae		1		Knyttet til storbregner.
	Tenthredo arcuata	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til hvitkløver. Imago er blomstersøkende. Forholdsvis tallrik på begge lokalitetene.

	Tenthredo mesomela	Tenthredinidae	1			Polyfag. Blomstersøkende.
	Tenthredo mioceras	Tenthredinidae		1		Sjelden engart. Blomstersøkende.
	Tenthredo notha	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til rødkløver og fuglevikke. Imago er blomstersøkende.
	Tenthredo obsoleta	Tenthredinidae	1	1	1	Polyfag. Imago oppsøker blomster. Opptrådte tallrikt på Larheimen.
	Tenthredo zonula	Tenthredinidae	1			Knyttet til perikum. Blomstersøkende. Opptrådte i antall den 17. juni.
	Tenthredopsis auriculata	Tenthredinidae	1			Knyttet til gras. Engart.
	Tenthredopsis scutellaris	Tenthredinidae	1	1	1	Knyttet til gras. Engart. Opptrådte tallrikt på Larsheimen.
Sum: 43			30	26	14	



Figur 44. *Larvene til brun blavinge Eumedonia eumedon (LC-livskraftig) spiser bladene til skogstorkenebb, mens de voksne sommerfuglene ofte sitter på blomstene til storkenebben. Brun blåvinge er særlig utbredt i innlandsstrøk, men mindre vanlig i kystnære strøk. Den er en karakterart på enger med store bestander av skogstorkenebb. Arten ble funnet i antall på Larsheimen den 30. juni. Bildet viser hunnen (øverst) og hannen (nederst. Foto: Ole J. Lønnve.*

7 Diskusjon og konklusjon

7.1 Tidligere brukshistorikk

Undersøkelsene av de ti utvalgte husmannsplassene har avdekket ganske ulik brukshistorikk fra gammelt av, men også i nyere tid. De aller fleste av lokalitetene har blitt hevdet ved en kombinasjon av beite og slått fra gammelt av. I Akksjøsveum og Kampedokka har man også dyrket korn på deler av arealene. Av de undersøkte plassene er det Granholt og Gudmundsrudenga som har blitt mest påvirket av intensiv jordbruksvirksomhet i nyere tid. Det er varierende hvor mye informasjon man har om brukshistorikken til de ulike husmannsplassene og for plasser som Nedre Løvlien og Gudmundsrudenga foreligger det lite informasjon. Mye av denne informasjonen har delvis gått tapt eller er vanskelig å innhente da det er få nedtegnelser og samtidig er få gjenlevende personer som har minner om driften av husmannsplassene. Husmennene hadde ofte et lite tilgjengelig areal med innmark til rådighet for å brødfø seg selv og dyra. Alt som kunne slås ble høstet for å skaffe vinterfôr til dyra. I tillegg hadde man ofte små åkerlapper som ble brukt til dyrking av korn og grønnsaker. Flytende overganger mellom slåttemark i ulike gjengroingsstadier, gamle tufter, gjengrodde grønnsakshager og rydningsrøyser, gir ofte et litt kaotisk inntrykk på mange av plassene. Flere steder kan det være krevende å skille ut semi-naturlig eng fra den øvrige naturen.

7.2 Typifisering og verdivurdering av naturtypelokaliteter

Totalt ble det registrert 13 lokaliteter med semi-naturlig eng fordelt på åtte av husmannsplassene. Åtte av lokalitetene ble vurdert som slåttemark, mens fem ble vurdert som naturbeitemark. Slått har nok vært den dominerende driftsformen på de fleste av lokalitetene fra gammelt av, og mange steder har man drevet med både slått og beite. Denne driftsformen har opphørt eller avtatt vesentlig de siste 50-100 årene etter at husmannsplassene har blitt nedlagt. Mange av engene er i dag preget av varierende hevd med beitedyr og beitetrykket er gjennomgående for lavt til å hindre gjengroing. Flere steder er det vanskelig å skille mellom naturbeitemark og slåttemark hvor man har en sammensetning og fordeling av arter som ligger i grenseland mellom de ulike typene. Nyere tids hevd med beitedyr på gamle slåttemarksarealer er en utfordring når man skal vurdere om lokalitetene i dag er preget av beite eller slått. Et eksempel er slåttemarkene i Kampedokka som er møysommelig ryddet for stein, og som har en svært jevn struktur som tilsier at arealet har vært brukt til slått fra gammelt av. I dag domineres enga av gressarter og har begynnende tuedannelse etter at enga har blitt beitet av storfe og sau på utmarksbeite over flere år. Lokalitetene er allikevel vurdert som slåttemark og man antar at slåttepreget kan gjenvinnes ganske raskt hvis man gjenopptar hevd ved slått. I Nedre Løvlien har beitepåvirkningen vært såpass omfattende og langvarig slik at de gamle slåttearealene nå har fått et typisk beitemarkspreg. Tydelig tuedannelse og klar dominans av gressarter gjør at lokaliteten er vurdert som naturbeitemark.

Alle lokalitetene har problemer med gjengroing på grunn av opphørt hevd eller for lite hevd. Dette har ført til at kratt og skog har etablert seg på engene og redusert arealet og kvaliteten på lokalitetene. Dette er en viktig årsak til at ni av englokalitetene oppnår lav lokalitetskvalitet i verdivurderingen. Mange av engene dekker små arealer, har få habitatspesifikke og rødlistede arter, og ganske lite variasjon i engtyper, noe som også teller negativt i verdivurderingene.

Nedre Løvlien, Akksjøsveum og Larsheimen peker seg ut som de mest verdifulle englokalitetene hvis man ser på størrelse, variasjon i engtyper og artsmangfold. Disse lokalitetene har også et stort restaureringspotensial. Nedre Løvlien er den eneste av de kartlagte lokalitetene som oppnår høy lokalitetskvalitet. Her beiter sau på en inngjerdet del av enga og beitetrykket fremstår som forholdsvis balansert, selv om sauen beiter ganske selektivt på urtevegetasjonen til fordel for enkelte gressarter. Lokaliteten har flest forekomster av habitatspesifikke arter av alle de undersøkte plassene og samtidig et ganske rikt mangfold av beitemarkssopp. Naturbeitemarka i Larsheimen dekker det største arealet av alle lokalitetene og har samtidig et ganske stort mangfold av ulike karplanter som kan forklares med variasjonen i fuktige og tørrere engtyper. Denne lokaliteten har en relativt godt kjent brukshistorikk de siste 100 årene og engvegetasjonen har et stort restaureringspotensial. Akksjøsveum har to lokaliteter med slåttemark med ganske store forekomster av marinøkkel og fjellmarinøkkel som er gode indikatorarter på ugjødslet eng. Akksjøsveum har også en del variasjon i engtyper og restaureringspotensialet er stort med tanke på at slåttepreget bør kunne utvikles ganske raskt ved gjenopptatt hevd.

Av de undersøkte plassene var det Granholt og Gudmundsrudenga som ikke hadde gjenværende engarealer som oppfylte kravene til naturtypen semi-naturlig eng. På disse plassene har engene vært pløyd og dyrket opp på 1950- til 1970-tallet, slik at det semi-naturlige engpreget har blitt borte eller sterkt forringet. Det er allikevel viktig å bemerke at deler av enga i Granholt har begynt å gjenvinne et forholdsvis artsrikt engpreg som et resultat av tradisjonell slått og beite de siste 15-20 årene.

7.3 Artsmangfold

Det ble gjort forholdsvis få funn av rødlistede arter på de undersøkte lokalitetene. Dette kan ha sammenheng med at flere av lokalitetene dekker små arealer og ligger ganske isolert til uten umiddelbar nærhet til andre lokaliteter med semi-naturlig eng, slik som Larsheimen, Akksjøsveum og Tangen som ligger som isolerte øyer i skogslandskapet. Problemene med gjengroing kan også være en årsak til at engene mangler noen av de mest kravfulle karplantene som ofte er de første som forsvinner ut når hevden avtar eller opphører. Undersøkelser av lavsamfunn på gamle bygningsrester resulterte kun i ett funn av rødlistearten gjerdesotbeger (NT-nær truet) i Akksjøsveum. Det ble gjort desto flere funn av kravfulle vedboende sopp knyttet til laftestokker i forråtnelse. Svartsonekjuke (NT-nær truet) og rosenkjuke (NT-nær truet) ble registrert på tre av husmannsplassene. Mangfoldet av beitemarkssopp ble undersøkt ved en rask befaring, og det vurderes at særlig Nedre Løvlien og Akksjøsveum har et stort potensial for forekomster av kravfulle arter beitemarkssopp som bør undersøkes nærmere.

Artsinventaret av insekter på de undersøkte lokaliteten var ganske ulikt. De fleste artene som ble registrert, ble bare funnet på én av lokalitetene. Dette er ikke uventet, og mange andre undersøkelser viser det samme mønsteret (Lønnve et al., 2022). Dette har mange årsaker; ingen enger er like. Plantesamfunn varier både i artsinventar og hvilke planter som er dominerende. Geografisk beliggenhet, høyde over havet og geologiske forhold spiller stor rolle. Størrelse på engene og omgivelsene rundt har mye å si. I tillegg kommer metapopulasjonsdynamikk inn som en faktor; hvor stor grad av isolasjon har engene? Er det mange enger i landskapet eller er de få? Til slutt er brukshistorikk viktig. Hvordan er engene drevet både i fortid og nåtid. Har enga i perioder vært brukt til beite eller blitt dyrket opp, eller er den under gjengroing og blir den skjøttet? Alle slike forhold påvirker artsinventaret av insekter på en gitt englokalitet. Ofte kan det også være vanskelig avgjøre historien til en gitt eng, og man må derfor prøve å finne historiske kilder.

I dette prosjektet ble engene oppsøkt noen få timer et par ganger. De fleste insekter flyr på ulike tidspunkter gjennom vekstsesongen, og en såpass begrenset undersøkelse som dette vil derfor nødvendigvis ikke fange opp alle artene. Det ble for eksempel ikke funnet en eneste solitær villbie på Larsheimen eller i Akksjøsveum. Det betyr imidlertid ikke at enkelte solitære villbier også bruker blomsteressursene på disse engene. De var bare ikke til stede på de dagene de ble undersøkt, og dermed ikke fanget opp.

For enkelte insektgrupper er Land (både Søndre og Nordre) dårlig undersøkt. Bier er særdeles dårlig undersøkt i denne regionen. I Søndre Land ble det funnet til sammen 15 ulike arter solitære bier. Av disse var åtte arter ikke kjent fra regionen Land tidligere. Flere av disse er vanlige arter nasjonalt med forholdsvis vid utbredelse. Enkelte arter var dessuten kun kjent gjennom noen få funn fra før. Flere av artene har dessuten sin nordgrense i denne regionen. Det er garantert langt flere solitære villbier i denne regionen enn det som ble påvist i dette prosjektet, spesielt i de lavereliggende delene av kommunene rundt Randsfjorden. I 2025 gjennomførte Biofokus en undersøkelse av blant annet bifaunaen i Gran kommune. 65 arter ble da registrert, hvorav 33 ikke tidligere ikke var registrert i Gran tidligere, inkludert flere rødlistede arter (Lønnve et al., 2026). Det er ingen grunn til å tro at antall solitære villbier i Land er vesentlig lavere enn i Gran litt lenger sør langs Randsfjorden.

Av dagsommerfugler ble trolig bare en brøkdel av alle artene som forekommer i denne regionen fanget opp. Nå er imidlertid kunnskapen rundt dagsommerfugler i denne regionen langt bedre enn veps, men det er sannsynlig at det fremdeles finnes bestander av enkelte arter som til nå er dårlig kjent eller man har svært begrenset kunnskap om, for eksempel den sterkt truete arten fiolett gullvinge. I tillegg er store deler av kommunene dårlig undersøkt med hensyn på dagsommerfugler, ikke minst skogsområdene på åsene øst og vest i kommunene.

Planteveps er en artsrik gruppe veps der larvene lever på ulike planter. Stort mangfold av planteveps sier derfor noe floraen på en lokalitet. I tillegg har planteveps generelt lav spredningsevne, så de sier også noe om kontinuiteten til vegetasjonen på en gitt lokalitet. Stort mangfold av planteveps sier derfor noe om både nåværende flora og historikk. Forskjellen i antall planteveps mellom de ulike lokalitetene var ikke så stor, men det var betydelige forskjeller i hvilke arter som opptrådte på de ulike engene. For eksempel var det flere mer spesialiserte arter på Larsheimen enn ved Akksjøsveum. I tillegg opptrådte mange av artene i større individtall ved Larsheimen enn ved Akksjøsveum. Dette kan trolig (delvis) forklares ut fra historikken til disse to lokalitetene. Disse to engarealene har historisk hatt ulik bruk.

Skal man ivareta artsmangfoldet av insekter som benytter blomsterenger, er det derfor viktig at det er mange slike enger i landskapet. Siden ingen enger er like, må man derfor ta vare på mange for å opprettholde et rikt insektliv.

7.4 Skjøtsel og bevaringsbehov

Alle de undersøkte lokalitetene har behov for ulike former for restaureringstiltak og skjøtselstiltak hvis man ønsker å bevare og forbedre forholdene for de hevdbetingete artene. Tiltakene dreier seg i første rekke om å rydde bort kratt og trær som har etablert seg på engene. Man er også avhengig av et balansert skjøtselsregime for å opprettholde og videreutvikle kvalitetene til englokalitetene. Hver lokalitet har litt ulikt skjøtselsbehov og man bør derfor utarbeide egne skjøtselsplaner for lokalitetene man ønsker å skjøtte. Man bør i første rekke prøve å gjenoppta en skjøtselsform som er i samsvar med den gamle

brukshistorikken for lokaliteten, noe som ofte innebærer en kombinasjon av slått og beite. I mangel på beitedyr vil slått ofte være den mest praktiske og gjennomførbare skjøtselsformen. Restaurering og skjøtsel kan både være arbeidskrevende og kostnadskrevende, og i spørsmål om prioritering, bør lokaliteter med størst artsrikdom, variasjon og størst restaureringspotensial ha første prioritet. Man kan søke tilskudd til skjøtselstiltak gjennom ordninger som Miljødirektoratets tilskuddsordning Tilskudd til tiltak for å ivareta natur og Landbruksdirektoratets tilskuddsordninger Tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL) og Regionalt miljøtilskudd i jordbruket (RMP).

Englokalitetene utgjør små arealer i et landskap som preges av skogvegetasjon og intensivt drevet jordbruksmark. Lokalitetene utgjør et særegent miljø med arter betinget av hevd som står i fare for å forsvinne når hevden opphører. Lokalitetene er derfor viktige øyer med biologisk mangfold i landskapssammenheng. Lokalitetene trenger både restaurering og regelmessig hevd hvis man skal klare å ivareta og forbedre kvaliteten på engene. Variasjoner i artsmangfoldet mellom de ulike plassene viser at man bør bevare en ganske stor bredde av lokaliteter i landskapet for å sikre livsgrunnlaget for en størst mulig del av det biologiske mangfoldet. Dette kommer særlig til uttrykk i undersøkelsene av insektmangfoldet som viser at det er store forskjeller i artssammensetning mellom de ulike lokalitetene. En tverrfaglig bevaringsplan bør iverksettes for flere av husmannsplassene med mål om bevaring av både naturverdiene og de kulturhistoriske verdiene tilknyttet de ulike plassene. Flere gamle husmannsplasser i regionen bør kartlegges for naturverdier for å øke kunnskapsgrunnlaget og samtidig gi bedre mulighet for skjøtsel og en positiv utvikling for biologisk mangfold betinget av tradisjonell hevd.

Referanser

Artsdatabanken. (u.å.). Oppdyrket mark med semi-naturlig engpreg TO02-M020-01. Hentet 22. oktober 2026, fra https://artsdatabanken.no/naturtyper/natur-i-norge/NiN-3.0-T-C-PE-NA-MB-TO02-M020-01/beskrivelse

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. (2025, november 26). *Norsk rødliste for naturtyper 2025*. Artsdatabanken. https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025

Artsdatabanken, & GBIF Norge. (2026). *Artskart—Internettportal for artssøk.* https://artskart.artsdatabanken.no/

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim.*

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.*

Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper—Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. Utgave 2006 (oppdatert 2007)*. Direktoratet for Naturforvaltning. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf

Edvardsen, A., Halvorsen, R., Bratli, H., Bryn, A., Dervo, B. K., Erikstad, L., Horvath, P., Simensen, T., Skarpaas, O., van Son, T. C., & Wollan, A. K. (2024). *Natur i Norge. Variasjon satt i system.* Universitetsforlaget.

Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2017). *Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. - NINA Rapport 1357: 1-172.* NINA.

Framstad, E., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Erikstad, L., Johansen, L., Stabbetorp, O., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Forslag til kriterier for lokalitetskvalitet for reviderte naturtyper. NINA Rapport 1652. Norsk institutt for naturforskning.*

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.

Fredlund, T. (1977). Et klassearbeid høsten 1976—Akksjøsveum. I *Landingen: Årboka 1977*. Lands Museum.

Granum, S. K. (1999). *Norske Gardsbruk Oppland III. Nordre Land, Torpa og Søndre Land*. Forlaget Svein Knut Granum.

Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.

Høitomt, G. (2008). *Biologisk mangfold i utvalgte kulturlandskap i Søndre Land. Feltarbeid utført sommeren 2007.* Kistefos Utmarkstjenester AS.

Høitomt, G. (2010). *Biologisk mangfold i utvalgte kulturlandskap i Søndre Land. Feltarbeid utført sommeren 2009.* Kistefos Skogtjenester AS.

Larsen, B. H., Gaarder, G., Høitomt, G., & Høitomt, T. (2012). *Kartlegging av slåttemark i Gjøvik, Land og Toten i 2011* (Nr. 2012–14). Miljøfaglig Utredning.

Larsen, B. H., & Høitomt, G. (2011). *Kvalitetssikring og nykartlegging av naturtyper i Søndre Land og Etnedal kommuner i 2009 og 2010* (Nr. 2011/31). Miljøfaglig Utredning.

Lundby, O. (1976, oktober 16). Georg Narumsæter i Fluberg om harde tiders slakterliv. *Avisa Samhold-Velgeren*, (240), 8.

Lønnve, O. J., Jensen, H. L., Lindemann, J. P., & Gammelmo, Ø. (2026). *Kartlegging av insekter i Gran kommune 2025* [Biofokus-rapport 2026-045]. Stiftelsen Biofokus.
Lønnve, O. J., Olberg, S., Olsen, K. M., & Gammelmo, Ø. (2022). *Insekter i slåttemark del I. En oppsummering av data fra prosjekter i perioden 2006-2020* (Biofokus-rapport-2022-052). http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-052.pdf
Miljødirektoratet. (2024). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder* (M-2209 Versjon 09.04.2024; s. 411). https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/
Miljødirektoratet. (2026). *Naturbase*. https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1
Moen, A. (med Odland, A. & Lillethun, A.). (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
Naturmangfoldloven. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100
NGU. (2026). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
Nordraak, T. (2006). *Småbruk og husmannsplasser i gamle Bjørnerud skolekrets*.
Schilbred, C. S. (1981). *Boka om Land V. Gårds- og slektshistorie for Fluberg*. Lands Museum.
Ødegaard, S.-E. (1997). *Boka om Land VIII. Nordsinni—Grend—Bosted—Familie*. Nordre Land kommune.
Ødegaard, S.-E. (2002a). *Boka om Land IX - Torpa A. Gårdsnummer 46-76*.
Ødegaard, S.-E. (2002b). *Boka om Land X - Torpa B. Gårdsnummer 77-107*. Nordre Land kommune.
Ødegaard, S.-E. (2008). *Boka om Land XV. Østsinni—Grend—Bosted—Familie*. Nordre Land kommune.
Østrem, N. O. (2022). *En kort introduksjon til husmannsvesenet*. Cappelen Damm.
Aasli, S. (2022). Oppveksten på Tangen, Trevatn. I *Landingen: Årboka 2022*. Randsfjordmuseet.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Tangen

Nr: 1 - **Områdenavn**: Tangen I- **NIN ID:** NINNT2610024003 - **Areal (m^2)**: 5064 – **Naturtype:** D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at beitemarka ikke lengre er i bruk, og beite med storfe opphørte i 2020. Deler av lokaliteten er i brakkleggingsfasen mens en mindre andel som er i gjengroing med gran og osp, vurderes å være i tidlig gjenvekstsuksesjonsfase. Dette gir moderat score på gjenveksvariabelen. Det er ikke registrert noen fremmedarter på lokaliteten og små arealer rundt den gamle grønnsaksåkeren vurderes å være lett gjødslet og svært lett gjødslet. Arealene med gjødselpåvirkning er imidlertid små sett i forhold til totalarealet for naturtypelokaliteten.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten. Lokaliteten er ganske liten i utstrekning (5,06 daa) og funn av fire habitatspesifikke arter gir lav score på naturmangfold. Tilstedeværelsen av to kartleggingsenheter gir ikke noen endring i scoren da den ene kartleggingsenheten er av en gjødselpåvirket type. Det ble gjort et funn av svartsonekjuke (NT-nær truet) på bunnstokken til det gamle uthuset på plassen. Det er ikke gjort noen andre funn rødlistede arter på lokaliteten fra tidligere, og funn av én NT-art gir lav score på kjente forekomster av rødlistede arter. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Nr: 2 - **Områdenavn**: Tangen II- **NIN ID:** NINNT2610024001 - **Areal (m^2)**: 458 – **Naturtype:** D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at hevden har opphørt og enga er i tidlig gjenvekst med tette oppslag av bjørk, gråor og gran i kantene, og en del sølvbunke i det åpne partiet. Det ble ikke registrert noen fremmede arter og enga fremstår som lite gjødslet, noe som gir høy score på disse variablene.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten og samtlige naturmangfoldsvariabler oppnår lav score. Lokaliteten er svært liten i utstrekning utgjøres av én kartleggingsenhet. Ballblom er registrert som eneste habitatspesifikke art, men forekommer i store mengder på lokaliteten. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter og ingen slike arter er heller registrert fra tidligere.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Nr: 3 - **Områdenavn**: Tangen III- **NIN ID:** NINNT2610023999 - **Areal (m^2)**: 5460 – **Naturtype:** D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at det meste av beitemarka er i tidlig gjenvekstsuksesjonsstadie med en mindre del i sør som er i brakkleggingsfasen. Hevden har i stor grad opphørt i området, men det har blitt tynnet litt i gjenveksttrær av osp de siste årene. Beitemarka har små forekomster av den fremmede arten tysk mure (PH-potensielt høy risiko), og arten vurderes å ha en svak fremmedartseffekt på enga. Beitemarka fremstår som ugjødslet, noe som gir høy score på denne variabelen.

Naturmangfoldvurdering: Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som moderat for lokaliteten. Lokaliteten er ganske liten i utstrekning (5,46 daa) og funn av fire habitatspesifikke arter gir i utgangspunktet lav score på naturmangfold. Tilstedeværelsen av to kartleggingsenheter gir imidlertid en oppjustering fra lav til moderat score. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter på lokaliteten og det er heller ikke registrert noen slike arter fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Siristuen

Nr: 4 - **Områdenavn**: Siristuen- **NIN ID:** NINNT2610029285 - **Areal (m^2)**: 1564 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er at slåttemarka er i brakkleggingsfasen og hvor nåværende hevd er svært ekstensiv der noe av arealet blir slått og andre deler ryddes sporadisk for løvoppslag og kratt. En mindre del av det søndre partiet av enga blir slått årlig med beitepusser og regnes som en intakt del av naturtypelokaliteten. Enga har noen små forekomster av fremmedarten tysk mure (PH-potensielt høy risiko). Deler av enga er lett gjødslet, men ikke så mye at det påvirker den totale tilstandsvurderingen.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten. Lokaliteten er ganske liten i utstrekning (1,56 daa) og funn av seks habitatspesifikke arter gir lav score på naturmangfold. Tilstedeværelsen av tre kartleggingsenheter gir ingen endring i scoren da to av kartleggingsenhetene er av gjødselpåvirkede typer. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter på lokaliteten og det er heller ikke registrert noen slike arter fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Nedre Løvlien

Nr: 5 - **Områdenavn**: Nedre Løvlien- **NIN ID:** NINNT2610007071 - **Areal (m^2)**: 11245 – **Naturtype:** D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at enga i snitt vurderes å være i brakkleggingsfasen. Lokaliteten er en sammensetning av intakte engpartier, brakklagte engpartier og fuktengspartier i tidlig gjenvekst med trær. I deler av fuktenga er man i overgang til sen gjenvekstsuksesjon. Enga hevdes nokså ekstensivt med sau, men det virker som at beitetrykket er litt for lavt til at man kan hindre gjengroing. Noe av det beste engpartiet rundt tunet i nordøst skjøttes som plen med robotgressklipper, noe som er negativt. Mindre forekomster med fremmedarten vårpengeurt (PH-potensielt høy risiko) gir en svak fremmedartseffekt på lokaliteten. Det meste av lokaliteten fremstår som ugjødslet, men det er litt gjødselpreg rundt restene etter den gamle låven.

Naturmangfoldvurdering: Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som stort for lokaliteten. Lokaliteten oppnår moderat score for habitatspesifikke arter da det ble registrert 11 forskjellig slike arter på enga. Noen av artsfunnene stammer fra tidligere undersøkelser. Lokalitetens utstrekning på 1,12 ha gir også moderat score på størrelse. Tilstedeværelsen av tre kartleggingsenheter gir en oppjustering fra moderat til høy score. Hjertegras (NT-nær truet) er registrert som eneste rødlisteart på lokaliteten og det er heller ikke registrert noen andre rødlistede arter fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Nedre Akksjøsveum

Nr: 6 - **Områdenavn**: Akksjøsveum I- **NIN ID:** NINNT2610029627 - **Areal (m^2)**: 5841 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er at enga beites svært ekstensivt av sau på utmarksbeite og det inngjerdete området rundt setertunet virker å bli slått årlig. Det er vanskelig å definere et gjenvekstsuksesjonsstadie for slåttemarks da den har ganske like store arealer som er intakt, i brakkleggingsfase og tidlig gjenvekstsuksesjon. Det velges å definere enga til brakkleggingsfasen som et snitt for alle stadiene. Den vestre delen av lokaliteten er i tidlig gjenvekst med oppslag av gran. Forekomsten av et fåtall individer hagelupin og ett kratt med syrin inntil den gamle husmannsstua vurderes å utgjøre en svak fremmedartseffekt på lokaliteten. Hele lokaliteten vurderes som ugjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er størrelsen på 5.83 daa og forekomsten av to kartleggingsenheter. Lokaliteten oppnår lav skår på øvrige variabler da det ble gjort funn av fem habitatspesifikke arter og ingen

rødlistede arter. Det er heller ikke registrert noen rødlistede arter på lokalitetene fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Nr: 7 - **Områdenavn**: Akksjøsveum II- **NIN ID:** NINNT2610029626 - **Areal (m^2)**: 3534 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at enga skjøttes svært ekstensivt med sau på utmarksbeite og muligens også med sporadisk slått. Slåttemarka vurderes til brakkleggingsfasen da det er en del opphopning av daugras i partier og begynnende gjengroing av gran i deler av kantsonen. Det ble ikke registrert noen fremmede arter og enga fremstår som ubetydelig gjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten, og samtlige naturmangfoldsvariabler oppnår lav score. Lokaliteten er ganske liten i utstrekning (3,53 daa) og funn av kun to habitatspesifikke arter (blåklokke og finnskjegg) gir lav score. Det ble registrert én kartleggingsenhet på lokaliteten. Det ble ikke gjort noen funn av rødlistede arter og ingen slike arter er heller registrert fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med grensen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Larsheimen

Nr: 8 - **Områdenavn**: Larsheimen- **NIN ID:** NINNT2610007072 - **Areal (m^2)**: 17254 – **Naturtype:** D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at cirka litt over halvparten av lokaliteten er i tidlig gjenvekstsuksesjonsfase mens resten er i brakkleggingsfasen. Lokaliteten har svært ekstensiv hevd i form av strøbeiting fra sau på utmarksbeite. Lokaliteten virker også å bli en del beitet av elg. Lokaliteten fremstår som ugjødslet, men er naturlig næringsrik på grunn av sigevannspåvirkning. Vårpengeurt (PH-potensielt høy risiko) vurderes å utgjøre en svak fremmedartseffekt på lokaliteten.

Naturmangfoldvurdering: Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som stort for lokaliteten. Lokaliteten scorer moderat på de primære variablene da størrelsen på enga er rundt 1,7 ha. Det ble registrert 9 habitatspesifikke arter på lokaliteten. Forekomsten av to kartleggingsenheter, og den rødlistede vepsen Pachyroprotasis variegata (VU-sårbar), gjør at scoren for naturmangfold oppjusteres fra moderat til stort. Det ble også gjort funn av Rosenkjuke (NT-nær truet) og svartsonekjuke (NT-nær truet) på gamle bygningsrester ute på enga. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med avgrensningen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Kampedokka

Nr: 9 - **Områdenavn**: Kampedokka I- **NIN ID:** NINNT2610005409 - **Areal (m^2)**: 1685 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er at enga er i brakkleggingsfasen da feltsjiktet på enga preges av en del arter kjennetegnede for skog som kryper inn fra skogen langs sidene. Enga beites svært ekstensivt av sau og storfe på utmarksbeite. Små, spredte forekomster av fremmedarten vårpengeurt (PH-potensielt høy risiko) vurderes å gi en svak fremmedartseffekt på lokaliteten. Lokaliteten fremstår som ugjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten som oppnår lav score på samtlige naturmangfoldsvariabler. Forekomsten av fem habitatspesifikke arter gir lav score på denne variabelen. Det ble ikke gjort funn av noen rødlistede arter på enga og ingen slike arter er heller registrert fra tidligere. Lokaliteten er liten i utstrekning (1,68 daa) og utgjøres av kun én kartleggingsenhet. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med avgrensningen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Nr: 10 - **Områdenavn**: Kampedokka II- **NIN ID:** NINNT2610032614 - **Areal (m^2)**: 1893 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at enga er i tidlig gjenvekstsuksesjonsstadie. Lokaliteten beites svært ekstensivt av storfe og sau på utmarksbeite, men beitetrykket er for lavt til å hindre gjengroing. Lokaliteten må ses i sammenheng med lokaliteten Kampedokka I som er en mindre gjengrodd del av den samme slåttemarka som var helt åpen på 1970-tallet. Denne delen har siden grodd igjen med gran og mindre partier er i overgang mot å kunne defineres som skog. Det ble ikke registrert noe fremmede arter på lokaliteten og enga fremstår som ugjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som lite for lokaliteten som scorer lavt på samtlige naturmangfoldsvariabler. Forekomsten av én habitatspesifikk art gir lav score på denne variabelen. Det ble ikke gjort funn av noen rødlistede arter på enga og ingen slike arter er registrert fra tidligere. Lokaliteten er liten i utstrekning (1,89 daa) og utgjøres av kun én kartleggingsenhet. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med avgrensningen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Øvre Nygård

Nr: 11 - **Områdenavn**: Øvre Nygård- **NIN ID:** NINNT2610007074 - **Areal (m^2)**: 2279 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02.1)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er at enga skjøttes svært ekstensivt med uregelmessig slått og samtidig blir strøbeitet av sau på utmarksbeite. Enga har blitt brukt til kubeite mellom 2016 og 2022. Enga er i brakkleggingsfasen med høyreist urtevegetasjon og begynnende gjengroing med små ospeoppslag og noe gran. Det ble ikke registrert noen fremmedarter på lokaliteten og enga framstår som ugjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som moderat for lokaliteten. Enga scorer lavt på størrelse (2,27 daa) og lavt på habitatspesifikke arter da det ble registrert 6 slike arter på lokaliteten. Tilstedeværelsen av to kartleggingsenheter fører til en oppjustering fra lavt til moderat for naturmangfold. Rosenkjuke (NT-nær truet) ble registrert på en gammel laftestokk på den falleferdige driftsbygningen ute på enga. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med avgrensningen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Opdal

Nr: 12 - **Områdenavn**: Opdal I- **NIN ID:** NINNT2610007070 - **Areal (m^2)**: 6485 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02.1)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at enga er i tidlig gjenvekstsuksesjon, blant annet med en del unge oppslag av osp og små grantrær. De mest åpne arealene vurderes til brakkleggingsfasen. Enga skjøttes svært ekstensivt av sau på utmarksbeite. Det er usikkert om lokaliteten blir slått eller ryddet, men dette skjer i så fall sporadisk. Forekomsten av ett kratt med buskhull (SE-svært høy risiko) vurderes å gi en svak fremmedartseffekt på enga. Lokaliteten fremstår som ugjødslet.

Naturmangfoldvurdering: Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som moderat for lokaliteten. Utslagsgivende variabler er lokalitetens størrelse på 6,47 daa og tilstedeværelsen av to kartleggingsenheter. Lokaliteten oppnår lav score på øvrige variabler med funn av 5 habitatspesifikke arter og ingen funn av rødlistede arter. Ingen rødlistede arter er heller registrert fra tidligere. Lokalitetsavgrensningen sammenfaller med avgrensningen for prosjektområdet.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Nr: 13 - **Områdenavn**: Opdal II- **NIN ID:** NINNT2610031308 - **Areal (m^2)**: 1238 – **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden vurderes som dårlig for lokaliteten. Utslagsgivende variabel er at enga er i tidlig gjenvekstsuksesjon og begynner å få innslag av lyng og andre arter som kjennetegner skogvegetasjon. De mest åpne arealene vurderes til brakkleggingsfasen. Enga skjøttes svært ekstensivt av sau på utmarksbeite. Det er usikkert om lokaliteten blir slått eller ryddet, men dette skjer i så fall sporadisk. Lokaliteten fremstår som lite gjødslet og har ingen forekomster av fremmede arter.

Naturmangfoldvurdering: Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse**: Naturmangfold vurderes som moderat for lokaliteten. Lokaliteten oppnår lav score på de primære variablene på grunn av engas beskjedne størrelse på 1,24 daa og forekomsten av fem habitatspesifikke arter. Tilstedeværelsen av to kartleggingsenheter gir en oppjustering fra lite til moderat for vurderingen av naturmangfold. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter på lokaliteten og ingen slike arter er heller registrert fra tidligere.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

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 7. Kategorier for arter som er rødlistet.

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

Tabell 8. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

Vedlegg 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 9. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.





Biofokus rapport 2021–001
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-680-1

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

Biofokus