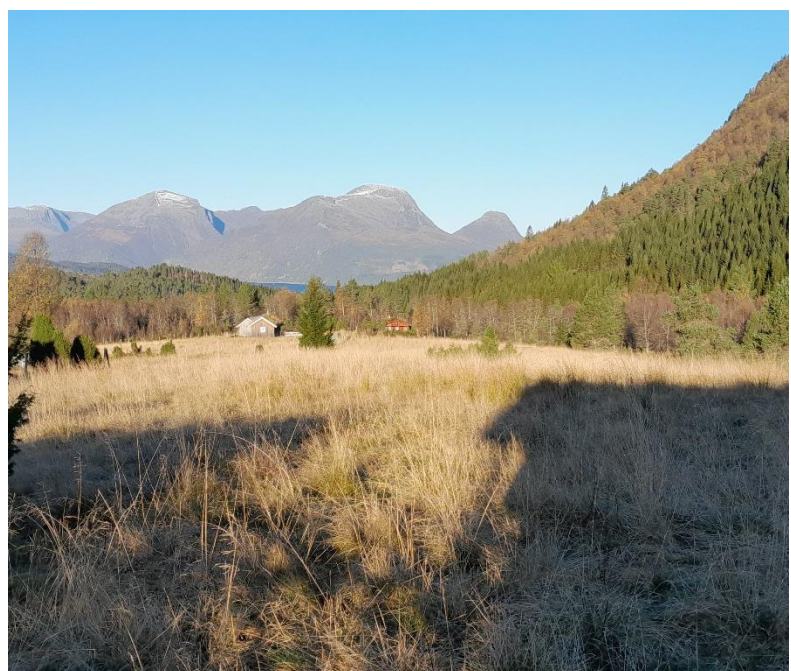


Naturtypekartlegging på Hennasetra i Heim kommune

Solfrid Helene Lien Langmo



Naturtypekartlegging på Hennasetra i Heim kommune

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 15.12.2023

Antall sider: 23 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Møyfrid Henden

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Naturtypekartlegging på Hennasetra i Heim kommune. Biofokus rapport 2023-109. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Hyttetomta / Engene på Hennasetra/ kantsone med høyere artsmangfold i mer oppgjødsla eng / Gjengrodde beiteenger /Gulfotvokssopp (Sårbar – VU) Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023–109

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-280-3



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Møyfrid Henden foretatt naturfaglige registreringer på Hennasetra i Heim kommune i forbindelse med planer om hyttebygging. Solfrid Helene Lien Langmo har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport.

Møyfrid Henden takkes for godt samarbeid om prosjektet.

Markabygda, 9. november 2023

Solfrid Helene Lien Langmo



Utsikten fra Hennasetra mot nord med Tustnafjella i bakgrunnen. Foto Solfrid Helene Lien Langmo.

Sammendrag

Biofokus har i forbindelse med planer om hytteutbygging kartlagt naturverdier på deler av setervollen på Hennasetra i Hennadalen, Heim kommune. Undersøkelsene ble utført i slutten av oktober 2023 i godt, men kaldt vær. Den i dette tilfellet planlagte hytta, er tenkt plassert på eksisterende tufter etter et eldre bygg.

Store deler av det undersøkte området er å regne som naturbeitemark, og etter Miljødirektoratets instruks oppnår lokaliteten høy lokalitetskvalitet. Det har vært varierende bruk av engene på Hennasetra og dette bærer lokaliteten tydelig preg av. Engene på vollen har delvis (øst for veien) vært beita med storfe inntil nylig. Denne delen har et noe oppgjødsla preg med mye sølvbunke. Engene vest for veien har bare vært beita med sau på utmarksbeite i lengre tid, og beitetrykket har vært lavt, noe som har ført til en gradvis gjengroing med lyng og til dels også unge trær. På begge sider av veien finnes likevel mer intakte engflekker spredt. Ved undersøkelsene ble gulfotvokssopp (sårbar – VU) registrert. Arten er en god indikatorart på verdifulle kulturmarkslokaliteter som potensielt kan huse et større mangfold av beitemarksopp. Engene er også funksjonsområde for en rekke arter av kulturlandskapstilnytt fugl, mens potensialet for rødlistearter av insekter er trolig noe begrenset.

Engene på Hennasetra har sannsynligvis vært i bruk i mange hundre år. Det er først etter siste krig, da setringen i regionen i stor grad opphørte, at det har grodd til, noe som har tiltatt ytterligere med opphør av slått og minkende antall beitedyr i utmarka. I dag dominerer sølvbunke, lyng og busker store arealer. Mye av det opprinnelige kulturlandskapet i området rundt Hennaset og i Hennadalen er i dag enten gjengrodd eller oppdyrka og utnyttet intensivt. Til tross for gjengroingen finnes arealer på Hennasetra med mer intakte enger, og lokaliteten har samla sett godt restaureringspotensial. Samlet sett er engene på Hennasetra derfor vurdert å ha stor naturverdi om en tar utgangspunkt i forskrift for konsekvensutredninger utarbeidet av Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2023b). Engene er også funksjonsområde for en lang rekke rødlistearter, noe som også gir stor naturverdi.

Den planlagte hytta er plassert slik at den berører de delene av engene på Hennasetra som regnes som mest gunstige og enklest å restaurere. Som et avbøtende tiltak bør en vurdere å flytte hyttetomt lenger mot sør, til arealer som er mer gjengrodd, som vanskeligere lar seg restaurere. Om engene skal opprettholde det biologiske mangfoldet, er det en forutsetning at beitetrykket øker sammenlignet med i dag. Samtidig som en bygger hytta, bør en derfor vurdere å skjytte de gjenværende delene av engene med økt beite, gjerne i kombinasjon med slått av lyng og fjerning av ungsog. En kan også vurdere tiltak som å aktivt gjerde beitedyr inne på vollen i perioder for å sikre høyere grad av nedbeiting samt utplassering av saltslikkesteiner for å lokke beitedyrene inn på vollen.

Hver enkelt søknad om nye hytter på Hennasetra bør i fremtiden vurderes kritisk med tanke på å ivareta kulturlandskapet og funksjonsområdet for artene som lever der. Ved ytterligere utbygging bør det stilles krav til at nye hytter plasseres på en måte som ivaretar de mest artsrike delene av engene, gjennomføres med færrest mulig arealinngrep i lokaliteten, og at hyttene i størst mulig grad bygges på eksisterende tufter/grunnmurer. Fremtidige hytter bør i så liten grad som mulig gjerdes inne for å sikre beitedyra adgang til vollen. Ved inngjerding bør dette skje på en måte som sikrer at dyra kan bevege seg rundt og mellom hyttene. De hyttene som bygges kan med fordel ha torvtak der en benytter torva som fjernes ved anleggelse av hyttetomtene. Videre bør en unngå å så i arealene rundt hyttene med plenfrø, og snarere benytte stedegen vegetasjon for revegetering etter arealinngrep. Videre må maskiner og redskaper rengjøres og stedegne masser benyttes i så stor grad som mulig for å hindre at fremmedarter sprer seg inn i området.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk	6
1.4	Tidligere registreringer	8
2	Metode	9
2.1	Datainnsamling.....	9
2.2	Metode for naturtypekartlegging	9
2.3	Artskartlegging	10
2.4	Behandling av data og prosjektets produkter.....	11
3	Resultater.....	12
3.1	Naturverdier i undersøkelsesområdet	12
3.2	Rødlistede naturtyper	13
3.3	Utvalgte naturtyper	13
4	Diskusjon	14
4.1	Naturverdier.....	14
4.2	Konsekvenser av planlagte tiltak.....	15
4.3	Avbøtende og kompenserende tiltak.....	15
4.4	Behov for videre kartlegging	17
5	Referanser	18
	Vedlegg 1 Bilder Hennasætra 1991	19
	Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelser	20
	Vedlegg 3. Kategorier for rødlistearter	21
	Vedlegg 4. Kategorier for fremmede arter	22

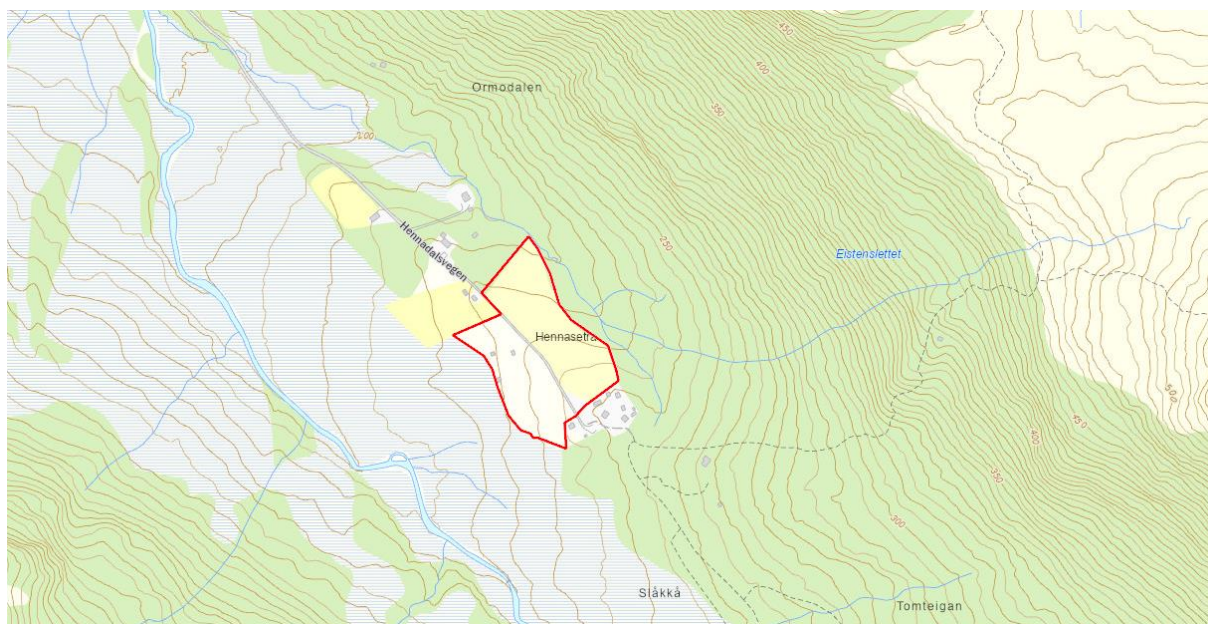
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Biofokus har i forbindelse med planer om hytteutbygging kartlagt naturverdier på deler av setervollen på Hennasetra i Hennadalen, Heim kommune. Rapporten vil inngå som en del av vurderingsgrunnlaget for byggesøknaden, samt som en del av kommunens generelle kunnskapsgrunnlag for naturmangfold.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Det er i første omgang planer om å bygge ei hytte på ei allerede regulert tomt på Hennasetra. Det er likevel undersøkt et større område på setervollen med tanke på eventuell ytterligere hyttebygging. Dette med tanke på å fange opp helheten i kulturlandskapet på setervollen noe bedre. Undersøkelsesområdet (Figur 1) er definert av oppdragsgiver.



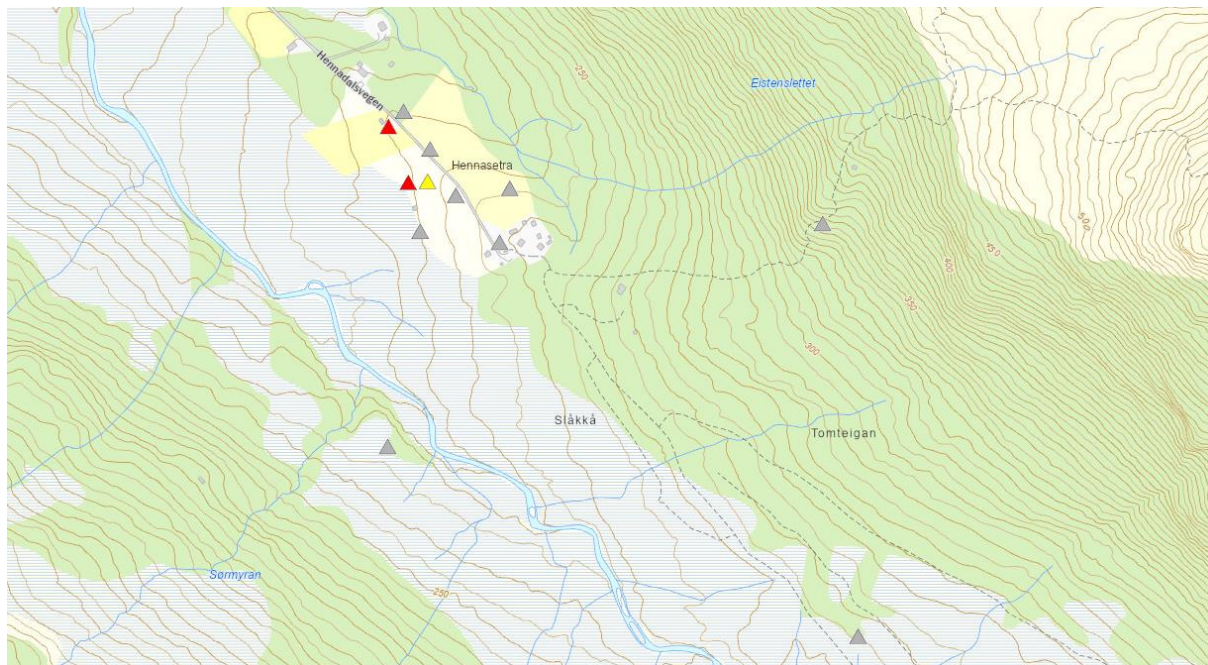
Figur 1. Undersøkelsesområdet er markert med rød omramming er mottatt fra oppdragsgiver.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Det undersøkte området ligger innerst i Hennadalen sør for Hennset i Heim kommune. Berggrunnen i området er overveiende fattige og dominert av granittisk gneis (NGU, 2023a). Dette er imidlertid av mindre betydning da den er dekket av tykke morenemasser (NGU, 2023b). Heller ikke disse later imidlertid til å være særlig kalkrike. Området ligger ifølge Moen (1998) på grensen mellom sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone, og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2).

Ifølge Todal (1965) er Henna en gammel gård som første gang omtales i kildene i 1530-åra. Gården beskrives å ha rikelig med utmarksbeiter og utmarksslåtter, og samlet sett den største utmarka i hele daværende Aure kommune. Særlig sør for gårdene, har de tatt i bruk svært store arealer med utmarksbeiter som ble skjøttet med utgangspunkt i Hennasetra. Det er slik grunn til å tro at det har vært

betydelige arealer med mer eller mindre intensivt beita enger innover Hennadalen. Dette er fremdeles synlig mange steder i terrenget med graskledde glenner i skogene, samt en lang rekke registrerte høyløer, både intakte og ruiner (Miljødirektoratet, 2023c). Ei er også restaurert og plassert litt lenger nord på setra. Ved studier av eldre flyfoto (Figur 3 og Figur 4) ser en tydelig hvordan landskapet har endret seg.



Figur 2. Høyløer og andre gamle hus på og rundt Hennasetra. Kilde: Naturbase.



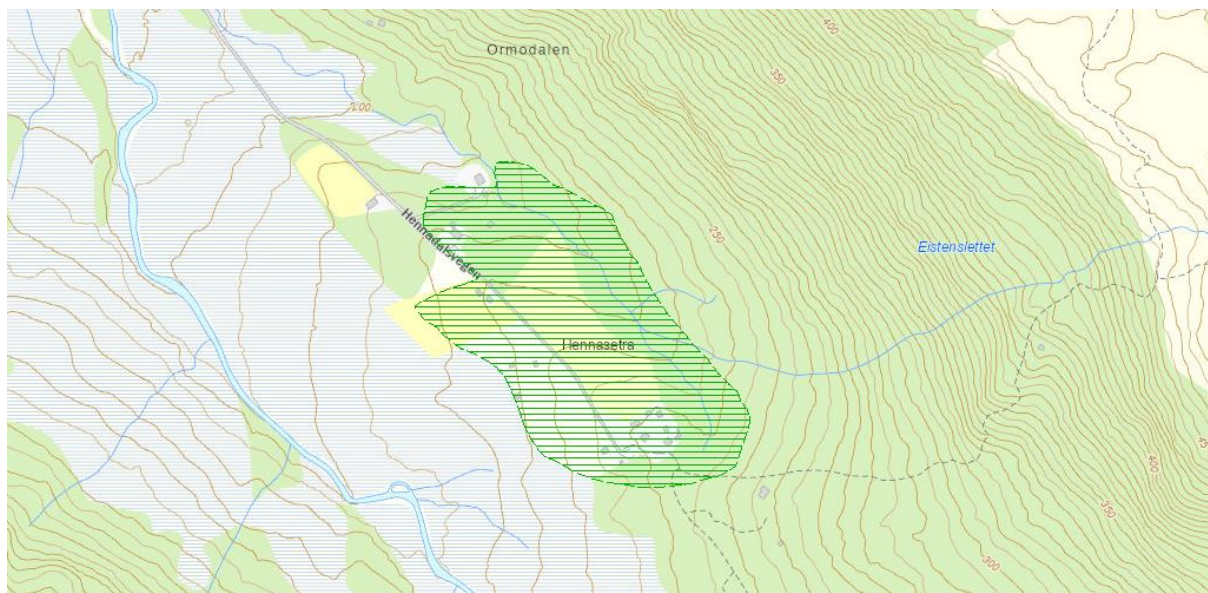
Figur 3. Det undersøkte området på Hennasetra slik den fremstår på flyfoto fra 1967 (t.v.), som er det eldste tilgjengelige flybildet for området, og i 2022 (t.h.), som er det nyeste flybildet. Her ser en tydelig at området var mye mer åpent sammenlignet med dagens situasjon. Samtidig vises strukturforskjellene på gamle og nyere flyfoto tydelig, med mer homogene enger og mindre ungskog på eldre flyfoto sammenlignet med nå-situasjonen. Kilde: Naturbase.



Figur 4. Hennasetra slik den fremstod i 2012. Her ser en tydelig at det er beita på engene øst for veien. I tillegg vises det at arealet mot nordvest som er utelatt, er slått. Kilde: Naturbase.

1.4 Tidligere registreringer

Fra tidligere er Hennasetra registrert som naturbeitemark med verdi lokalt viktig – C etter DN-Håndbok 13 (Miljødirektoratet, 2023c). Beskrivelsen er fra 2002, og allerede på det tidspunktet omtales gjengroing og oppgjødsling av deler av arealet og et tydelig gjengroingspreg på andre deler. Arter som finnskjegg, markjordbær, tepperot og engsyre ble registrert. Lokaliteten ble den gang ikke undersøkt for beitemarksopp.



Figur 5. Tidligere registrert lokalitet med naturbeitemark. Kilde: Naturbase

I Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023) ligger ingen eldre registreringer innenfor undersøkelsesområdet. Om en utvider søket, finnes en registrering av oter i bekken nordvest for setrene, samt en lang rekke registreringer i all hovedsak av karplanter og fugl spredt i dalen. Dette inkluderer stort sett vidt utbredte arter, men likevel noen rødlistearter av fjellplanter og fugl, slik som grønnfink (Sårbar - VU) og gjøk (Nær truet - NT).

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018b)
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken, 2018a). Se vedlegg 4 for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase (Miljødirektoratet, 2023c) og Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023) er gjennomgått sammen med blant annet historiske flybilder (Norge i bilder, 2023). Også bygdebok for gamle Valsøfjord kommune (Todal, 1965) brukt for å innhente kulturhistorisk informasjon.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Solfrid Helene Lien Langmo 22. oktober 2023 i godt vær og gode undersøkelsesforhold. Imidlertid var det seint i sesongen, og det hadde vært frost på forhånd slik at sopper som ble registrert var helt stivfrosne. En regner likevel med å kunne fange opp deler av det sentrale artsmangfoldet, med unntak av våraspektet av karplanter, samt at en er i stand til å vurdere potensiale for rødlistearter for de fleste artsgrupper. Insektundersøkelser har ikke vært en del av prosjektet, og til dette ble undersøkelsene gjennomført for seint.

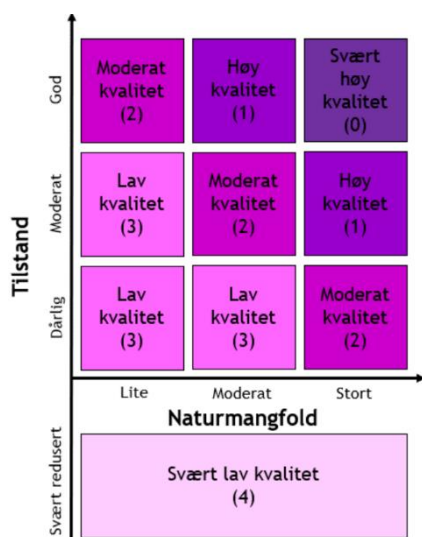
2.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet, 2023a). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruks, og kartleggingsenhetene er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000 basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al., 2019). 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. Området kan imidlertid senere utvides av oppdragsgiver.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks beskriver kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN) slik kartleggingen utføres i oppdrag for Miljødirektoratet. Kartleggingen er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstiller kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksen beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018b), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet (Framstad et al., 2019). Artsdatabanken og Naturhistorisk museum i Oslo har deltatt som NiN-rådgivere i ekspertgruppa. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet er utarbeidet av en tilsvarende ekspertgruppe (Evju et al., 2017). All kartlegging som følger denne instruksen gjøres via NiN-app.



Figur 6. 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, 2018b). I tillegg finnes det forhåndsdefinerte kriteriesett for hvordan kvalitet for Naturtyper fremkommer (jf. fig. 8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). For et område definert som en Naturtype etter instruksen vurderes først tilstand, og så naturmangfold. Om tilstand vurderes til svært redusert, skal ikke naturmangfold vurderes, og den samla lokalitetskvaliteten blir automatisk svært redusert.

Viktige parametere som inngår i vurdering av tilstand er fremmedarter, aldersklasser i skog, spor etter ferdsel med tunge kjøretøyer, slitasje etter menneskelige aktiviteter eller aktuell bruksintensitet,

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

2.3 Artskartlegging

Innenfor det aktuelle prosjektet har fokus i stor grad vært på kartlegging av karplanter og beitemarksopp, som foregår med visuelt søk etter arter. Karplantefloraen er avgjørende for tilordning til kartleggingsenhet etter NiN, som igjen er med å avgjøre hvordan et areal klassifiseres etter Miljødirektoratets instruks. Ut over dette er det søkt etter insekter, spor etter vilt og fugl, og dette er registrert i den grad en har påvist noe av som er av relevans for prosjektet.

2.4 Behandling av data og prosjektets produkter

Rapporten fra oppdraget blir etter ferdigstilling og godkjenning publisert i Biofokus sin rapportserie på vår hjemmeside. Alle artsdata fra prosjektet blir gjort tilgjengelige i Artskart via Biofokus egen artsbase (BAB). Naturtypedata er allerede levert Miljødirektoratet for innleggelse i Naturbase, og detaljet beskrivelse finnes også i vedlegg 2.



Figur 7. Fotografen står på hyttetomta og ser mot nord, utover Hennasetra og mot Tustnafjella i bakgrunnen. Stolpen som markerer tomtegrensa kan skimtes mot høyre i bildet. De grasrike arealene ned mot seterhusene i bakgrunnen og like utenfor grensa for hyttetomta, er noen av de mest artsrike og intakte delene på hele setervollen. Disse har grodd mye igjen med lyng sammenlignet med tidligere (Se vedlegg 1). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

3 Resultater

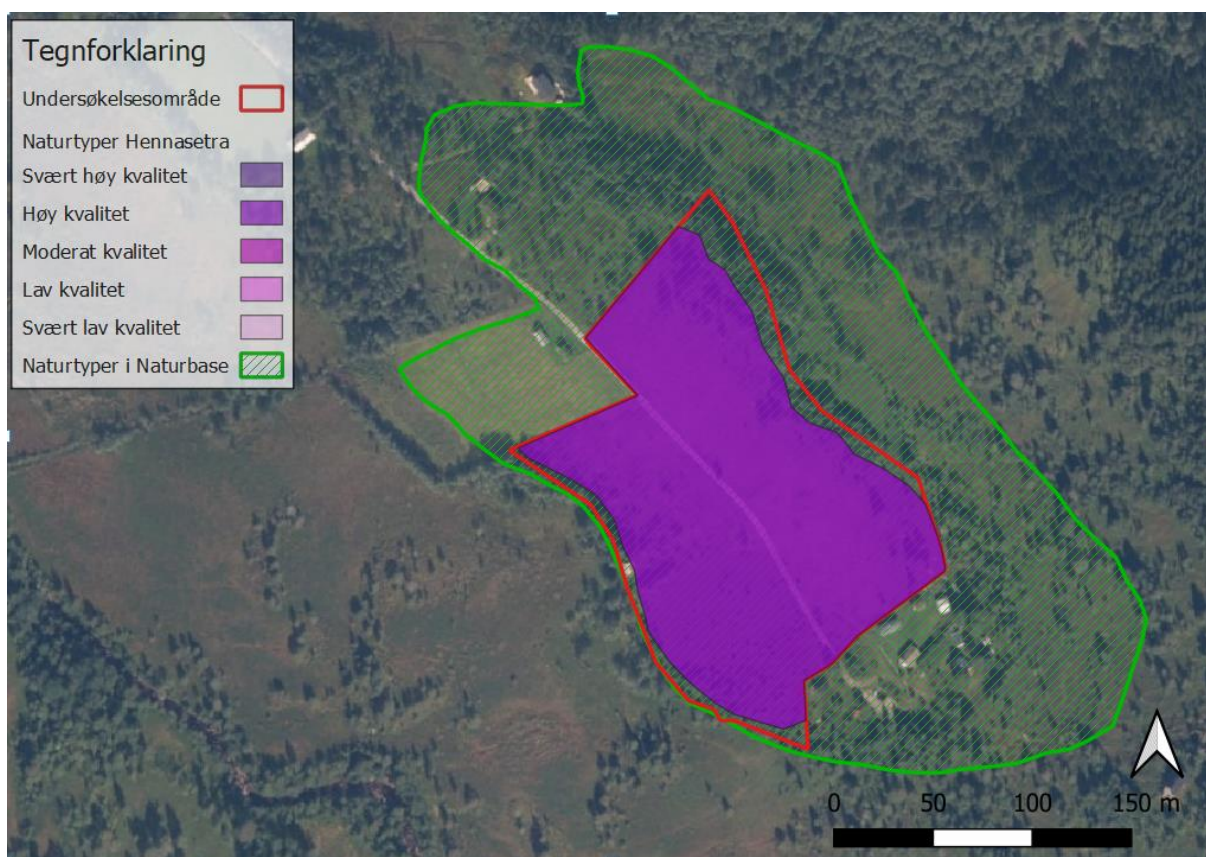
3.1 Naturverdier i undersøkelsesområdet

Engene på Hennasetra har sannsynligvis vært i bruk til slått og/eller beite i mange hundre år. Todal (1965) beskriver som tidligere nevnt Henna en gammel gård med den største utmarka i hele daværende Aure kommune. Nå er den i ferd med å gro igjen, men en kan ut fra gamle flyfoto (Figur 3 og Figur 4) tydelig se at området har vært mer åpent, fritt for ungskog, plantefelt og lyng. Rester av det tidligere artsmangfoldet er fremdeles synlig mange steder i terrenget med graskledde gjenner i skogene, samt en lang rekke registrerte høyløyer, både intakte og ruiner (Miljødirektoratet, 2023c). Ei er også restaurert og plassert litt lenger nord på setra.

Til tross for gjengroingen finnes arealer med mer intakte enger, og store deler av det undersøkte området er å regne som naturbeitemark (Figur 8), som etter Miljødirektoratets instruks oppnår lokaliteten høy lokalitetskvalitet. Engene er for det meste av kalkfattige til intermediære (middesrike) typer og arealene øst for veien vært beita med storfe inntil nylig. Denne delen har et noe oppgjødsla preg med mye sølvbunke i tillegg til blant annet sølvbunke, engkvein, bakkesoleie og marikåper. Engene vest for veien har bare vært beita med sau på utmarksbeite i lengre tid, og beitetrykket har vært lavt, noe som har ført til en gradvis gjengroing med lyng og til dels også unge trær. Av arter inngår blant annet blåklomme, gulaks, engkvein, jordnøtt, finnskjepp og bakkesoleie i tillegg til mye sølvbunke også her.

Ved undersøkelsene ble gulfotvokssopp (sårbar – VU) registrert. Arten er en god indikatorart på verdifulle kulturmarkslokaliteter som potensielt kan huse et større mangfold av beitemarksopp. Også enkelte andre mer vanlige arter av beitemarksopp ble påvist. Siden undersøkelsene ble gjennomført svært seint, kan regne med at ikke hele mangfoldet av slike arter er fanget opp gjennom undersøkelsene. Ingen fremmedarter basert på fremmedartslista for 2018 (Artsdatabanken, 2018a) er registrert innenfor undersøkelsesområdene. Imidlertid er arter som

Som tidligere vist, er tidligere registreringer i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023) i det aktuelle området stort sett bestående av vidt utbredte arter. Dette inkluderer likevel enkelte rødlistearter av fugl som gjøk (NT) og grønnfink (VU) sammen med mange andre ikke rødlista fuglearter. Videre finnes en lang rekke registreringer av vidt utbredte karplanter inkludert mange fjellplanter, men også mange med tilknytning i det kulturlandskapet som finnes i dalføret. Også oter er registrert her. Det finnes ingen eldre registreringer av insekter, og på undersøkelsestidspunktet var det for kaldt til at slike var framme, så ingen ble registrert i forbindelse med undersøkelsene heller.



Figur 8. Naturtyper på Hennasetra etter Miljødirektoratets instruks er markert med lilla farge i tråd med lokalitetskvaliteten, som i dette tilfellet er høy kvalitet. I tillegg ser en den gamle naturtypelokaliteten i området merka med grønn skravur. Det meste av det som ligger utenfor den nye, oppdaterte naturtypen består enten av myr eller er grodd igjen. Arealene mot øst er ikke undersøkt da undersøkelsesområdet.

Tabell 1. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310144965	Hennasetra	D2.2 Naturbeitemark	Moderat	Stort	Høy lokalitetskvaitet	25,6

3.2 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018b) lister naturtyper og landformer som har risiko for å gå tapt fra Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. Stort sett hele undersøkelsesområdet er å regne som den rødlistede naturtypen semi-naturlig eng (VU). Denne naturtypen inkluderer både slåttemark og naturbeitemark, og er truet i første rekke av gjengroing eller omdisponering av arealer til andre formål.

3.3 Utvalgte naturtyper

Ingen utvalgte naturtyper er registrert i forbindelse med undersøkelsene.

4 Diskusjon

4.1 Naturverdier

Engene på Hennasetra har sannsynligvis vært i bruk i mange hundre år, og ulike arealer bærer tydelig preg av ulik brukshistorikk, noe som sannsynligvis skyldes at de tilhører ulike brukere. Øst for veien har det vært beita med storfe inntil nylig. Denne delen har et noe oppgjødsla preg med mye sølvbunke. På flyfoto fra 2012 kan det se ut som beitedyrene tilleggsføres, noe som kan være med å forklare deler av oppgjødslingspreget. Engene vest for veien har bare vært beita med sau på utmarksbeite i lengre tid, og beitetrykket har vært lavt, noe som har ført til en gradvis gjengroing med lyng og til dels også unge trær. Setringen i regionen opphørte fra starten av 1900-tallet og utover, og samtidig er mengden beitedyr i utmarka betydelig redusert. Særlig det at geitene forsvant fra utmarka har bidratt til store endringer i vegetasjonen både i Hennadalen og områdene rundt. Her er bratte og utilgjengelige kystfjell nå dekket av ung bjørkeskog der det tidligere knapt nok fantes et eneste tre. Etter at setringa og etter hvert også utmarksslåttene i regionen opphørte, har landskapet grodd til. I dag dominerer sølvbunke, lyng og busker store arealer i det som før var enger på Hennasetra, og resten av dalføret har store mengder yngre bjørkeskog.

Store deler av det opprinnelige kulturlandskapet i området rundt Hennset og i Hennadalen er i dag enten gjengrodd på denne måten, eller det er oppdyrka og utnytta intensivt til grasproduksjon. Slike lokaliteter, og i alle fall i denne størrelsesordenen er derfor sjelden lokalt, og ingen tilsvarende lokaliteter er registrert mellom Skålvikfjorden og Valsøyfjorden. Imidlertid forekommer lignende kulturlandskaper i de andre seterdalene langs Vinjefjorden, men også disse lokalitetene har betydelig reduserte kvaliteter sammenlignet med tidligere.

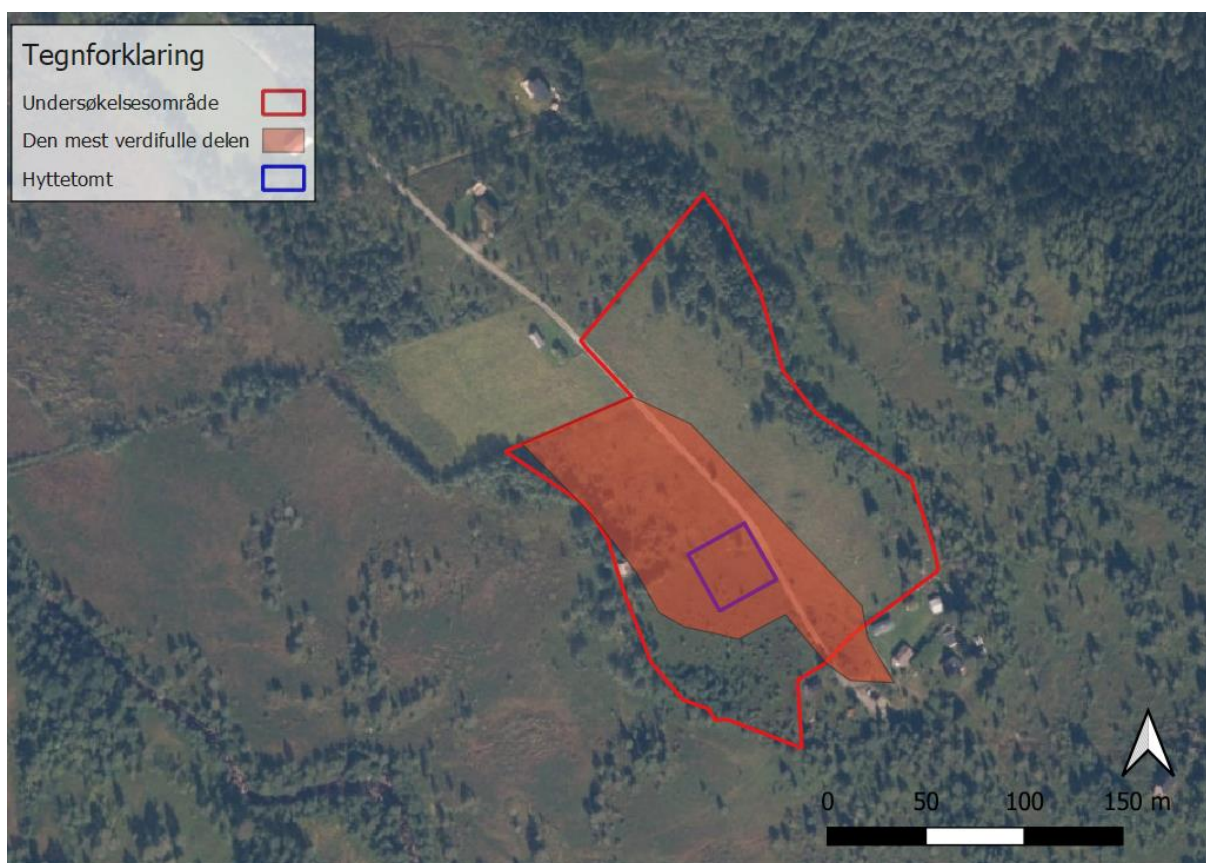
Det aller meste av det undersøkte området består av naturbeitemark. Denne naturtypen er skapt gjennom lang tids bruk som beite i tillegg til at den ikke eller si svært liten grad er gjødslet. Jordarbeiding har ofte vært bedrevet, men dette ligger langt tilbake, og slike enger kan derfor huse høyt mangfold av spesialtilpassede arter. Mange av disse artene er sensitive for blant annet oppdyrking, oppgjødsling eller gjengroing eller andre former for forstyrrelser. I tillegg til karplantene inngår et høyt antall spesialtilpassede arter av blant annet sopp og insekter i slike naturtyper. I og med at miljøet de lever i er truet, er også mange av disse artene på den norske rødlista for arter. En av disse artene er gulfotvokssopp (sårbar – VU), som ble registrert på Hennasetra. Arten er en god indikatorart på verdifulle kulturmarkslokaliteter som potensielt kan huse et større mangfold av beitemarksopp.

Som vist gjennom undersøkelsene sammen med tidligere vist huser området stort sett vidt utbredte arter. Dette inkluderer likevel enkelte rødlistearter av fugl, og det er sannsynlig at både gjøk (NT) og grønnefink (VU) sammen med mange av de ikke rødlista fugleartene, benytter området til næringssøk. Dette gjelder både for spurvefugler, troster og meiser. Småfugler tiltrekker seg igjen større fugl, og det er derfor grunn til å tro at også rovfugl kan benytte området til næringssøk. Også oter er registrert her. Arten er kjent for å følge vassdragene oppover på jakt etter fisk. Forekomstene av i alle fall enkelte urterike arealer gjør også at det også er et visst potensiale for rødlistearter av insekter knyttet til engene. Beliggenheten et godt stykke over havet og inne i landet, samt fravær av mange av de nektarrike artene og sparsomme forekomster av egnede ynglehabitater for solitære bier gjør at potensialet likevel trolig er noe begrenset.

Til tross for gjengroingen i lokaliteten finnes arealer med mer intakte enger, og lokaliteten har samla sett et godt restaureringspotensial. Samlet sett er engene på Hennasetra ut fra dette vurdert å ha stor naturverdi om en tar utgangspunkt i forskrift for konsekvensutredninger utarbeidet av Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2023b). Engene er også funksjonsområde for en rekke rødlistearter inkludert beitemarksopp og fugl, noe som også gir stor naturverdi.

4.2 Konsekvenser av planlagte tiltak

Den planlagte hytta som dette prosjektet dreier seg om, er lagt midt i et av de områdene i naturbeitemarka på Hennasetra som en vurderer har best restaureringspotensial, og som også er vurdert å ha de høyeste biologiske kvalitetene (Figur 9). Konsekvensene er at arealer med svært gammel og mer eller mindre intakt kulturmark ødelegges. En slik plassering er uheldig med tanke på fremtidig restaurering av enga samt, beitedyrenes muligheter til å bevege seg fritt rundt på setervollen. Samtidig åpner det også opp for muligheten for anleggelse av flere hytter i det samme området, noe som på sikt kan ødelegge større deler av det intakte kulturlandskapet på Hennasetra.



Figur 9. Blå firkant viser plasseringa av den nye hyttetomta. Rødt markerer undersøkelsesområdet. I tillegg er det gjort et forsøk på å markere de arealene som regnes som mest biologisk verdifulle og har størst restaureringspotensial.

4.3 Avbøtende og kompensierende tiltak

Om engene skal opprettholde det biologiske mangfoldet er det en forutsetning at beitetrykket øker sammenlignet med i dag. Ved etablering av denne hytta, bør en derfor vurdere å restaurere hele eller deler av naturbeitemarkene rundt som avbøtende tiltak. Dette gjøres gjennom aktiv skjøtsel, gjerne med

økt beitetrykk i kombinasjon med slått av lyng og fjerning av ungskog. En kan også vurdere tiltak som å aktivt gjerde beitedyr inne på vollen i perioder for å sikre høyere grad av nedbeiting, samt utplassering av saltslikkesteiner for å lokke beitedyrene inn på vollen. Tilleggsføring av beitedyr bør unngås helt. Det samme bør bruken av kunstgjødsel.

Både denne og eventuelle andre hytter som skal bygges her kan med fordel ha torvtak der en benytter torva som fjernes ved anleggelse av hyttetomtene. Videre bør en unngå å så i arealene rundt hyttene med plenfrø, og snarere benytte stedegen vegetasjon for revegetering etter arealinngrep. Dette kan gjøres ved at gras og urter fra engene rundt slås litt uti sesongen (siste del av juli eller august) etter at plantene har satt frø. Avlinga bakketørkes så på den nakne jorda rundt hyttene, og fjernes etter noen dagers bakketørking. På den måten spres frøene fra de stedegne artene i den åpne jorda. Etter at vegetasjon er etablert, er det en fordel om beitedyra kan gå på så mye som mulig av arealene rundt hyttene. Eventuell inngjerding av hytter bør skje på en måte som sikrer at beitedyr enkelt kan bevege seg rundt på resten av engene.

Ved all byggeaktivitet er det viktig å unngå spredning av fremmede arter. Ingen slike er i dag registrert i området, men det er fare for at de kan spre seg inn med jord eller maskiner i forbindelse med byggevirksomhet. Rengjøring av maskiner og utstyr er en forutsetning for å hindre at fremmede arter sprer seg inn i området i forbindelse med byggeaktivitet. Samtidig bør en i så stor grad som mulig benytte seg av stedegne masser i dette byggeprosjektet, både for å unngå å spre fremmedarter, men også for å i størst mulig grad ivareta jordmassene i det gamle kulturlandskapet. Eventuelle fremmedarter som dukker opp, bør bekjempes aktivt.

I denne omgang er utbyggingsplanene begrenset til ei hytte. Plasseringa av denne er likevel uheldig (Figur 9) med tanke på helheten i landskapet, og lokaliseringen av de biologiske viktigste og enklest restaurerbare arealene. Ideelt sett bør tomta flyttes lenger mot sør og nærmere de allerede eksisterende hyttene (Figur 10). Her er setervollen mer gjengrodd og restaurering er betydelige mer arbeidskrevende. På denne måten vil en, sammen med restaurering av øvrige arealer, kunne øke den totale verdien på setervollen betydelig for det biologiske mangfoldet, unntatt på det tross alt begrensede arealet som ødelegges av hyttetomta. Ved ytterligere utbygging av hytter på Hennasetra bør det stilles krav til at nye hytter plasseres på en måte som ivaretar de mest artsrike delene av engene. Videre bør utbyggingene gjennomføres med færrest mulig arealinngrep i lokaliteten, og hyttene i størst mulig grad bygges på eksisterende tufter/grunnmurer. Hver enkelt søknad om nye hytter på Hennasetra bør vurderes kritisk med tanke på å ivareta kulturlandskapet og funksjonsområdet for artene som lever der.



Figur 10. Alternativ plassering av hyttetomt markert med blå, prikkete linje.

4.4 Behov for videre kartlegging

Med tanke på en mer presis verdivurdering av arealene, er det en fordel om det, fortrinnsvis etter igangsatt skjøtsel, gjennomføres supplerende kartlegging av beitemarksopp i korrekt sesong for å kunne avdekke en større andel av artsmangfoldet knyttet til denne artsgruppen på Hennasetra. Det er også grunn til å tro at en supplerende undersøkelse av karplantefloraen på et mer gunstig tidspunkt vil kunne avdekke noen flere arter av karplanter inkludert flere habitatspesifikke arter for semi-naturlig eng.

5 Referanser

- Artsdatabanken. (2018a). *Fremmedartslista* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. (2018b). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2023). *Artskart—Internettportal for artssøk*.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim.*
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2017). *Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. - NINA Rapport 1357: 1-172.* NINA.
- Framstad, E., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Erikstad, L., Johansen, L., Stabbetorp, O., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Forslag til kriterier for lokalitetskvalitet for reviderte naturtyper. NINA Rapport 1652.* Norsk institutt for naturforskning.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2.*
- Miljødirektoratet. (2023a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder (M-2209 2023; s. 374).*
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2023b). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941.*
<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2023c). *Naturbase.*
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon.* Statens Kartverk.
- NGU. (2023a). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste.*
https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2023b). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste.*
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Norge i bilder. (2023). *Historiske flyfoto.* <https://norgeibilder.no/>
- Todal, A. (1965). *Gardtales i Valsøyfjord.*

Vedlegg 1 Bilder Hennasætra 1991

Under ligger et par bilder tatt av Kjell Ferdinand Brevik som viser deler av Hennasætra i 1991. Som en ser har gjengroingen, i særlig grad med lyng gått veldig raskt. Verken einer eller lyng er imidlertid ikke noe hinder for at rødlistearter av beitemarksopp fremdeles kan finnes her. Bildene er gjengitt med tillatelse.



Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelser

Hennasetra

Naturtype: D2.2 Naturbeitemark

Kartlagt: 22/10/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 25584 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten bare sporadisk er i bruk som beite for sau på utmarksbeite, og derfor er i gjengroing med lyng, einer og bjørk (særlig mot sørvest). I tillegg har store deler av lokaliteten opphoping av mye dødt gras. Gjengroingsgraden varierer betydelig, og brakkleggingsfase er et gjennomsnitt av hele lokaliteten. Inntil nylig har det beita storfe på deler av vollen sommerstid, men bruken er nå opphørt og gjerdene er tatt ned. Denne delen er dermed mer dominert av gras enn av lyng, samtidig som den har et noe mer oppgjødsla preg sammenlignet med arealene vest for veien. Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen i nordvest. Arealene som ligger utenfor avgrensninga her er også i betydelig gjengroing med lyng og ung bjørk.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er liten er stor, godt over 15 daa. Den har få registrerte habitatspesifikke arter. Av rødlistearter er gulfotvokssopp (VU) registrert i tillegg til enkelte andre arter av beitemarksopp slik som honningvokssopp. En kan ikke utelukke at flere undersøkelser vil kunne fange opp et større mangfold av beitemarksopp, flere rødlistearter inkludert. Av arter er blant annet blåklokke, finnskjegg, legeveronika, bråtestarr, markjordbær, småengkall, føllblom, bleikstarr, bakkefrytle, jordnøtt, engkvein, sølvbunke og gulaks registrert i feltsjiktet.

Vedlegg 3. 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 2. Kategorier for arter som er rødlistet.

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

Tabell 3. 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 4. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) 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 4. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

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

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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

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

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

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



Biofokus rapport 2023–109
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-280-3

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