

Skjøtselsplan for Vassendsætrin, Oppdal kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Skjøtselsplan for Vassendsætrin, Oppdal kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtte­mark som utvalgt naturtype.

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 31.12.2023

Antall sider: 29 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Verneområdestyret for Trollheimen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Skjøtselsplan for Vassendsætrin, Oppdal kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtte­mark som utvalgt naturtype. Biofokus rapport 2023-129. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Slåttemarka på Vassendsætrin sett fra sør mot nord / Oransjegullvinge / Blåvinge i gresset / Oransjegullvinger på gullris / Utsikt over Gjevillvatnet. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023–129

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-300-8



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

Forord

Skjøtselsplanen for naturbeitemark på Vassendsætrin i Oppdal kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Verneområdestyret for Trollheimen. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark i Trøndelag. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

Som vedlegg finnes en beskrivelse av de verdifulle naturtypene som inngår i drifta. Den genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase.

Biofokus takker Verneområdestyret for Trollheimen ved Roar Pettersen og Hege Sæther Moen for godt samarbeid i prosessen med skjøtselsplanen. Vi takker også grunneier og skjøtselsansvarlig Arvid Håkersløyken for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 31. desember 2023

Solfrid Helene Lien Langmo



Vassendsætrin sett fra vest i retning Storlidalen. Nordenden av Gjevillvatnet sees i høyre bildekant. I forgrunnen finnes heier (boreal hei) som tidligere var helt treløse, men som nå er i ferd med å gro igjen på grunn av mangel på beitedyr i terrenget og endringer i klimaet. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Vassendsætrin	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	12
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	13
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	14
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	14
2.6	Mål for verdifull slåttemark	15
2.7	Restaureringstiltak	15
2.8	Skjøtselstiltak	16
2.9	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
	Vedlegg	20
	Bilder	20
	Naturtypelokalitet(er)	25
	Artsliste	26

1 Slåttemark i Midt-Norge

Tradisjonelle slåttemarker er arealer i innmark og utmark som ble slått regelmessig og forholdsvis seint i sesongen. Slåttetidspunktene varierte lokalt i forhold til hvor slåttemarkene lå og etter typen slåttemark. Slåttemarkene domineres av ville plantearter, og de er ofte urterike. Derfor blir de gjerne kalt blomsterenger. Artssammensetningen i slåttemarkene varierer mye på grunn av jordsmonn, høyde over havet m.m. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng.



I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna katterot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmyr inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

I tørrengene er lavvokste gras og urter vanlige, slik som gulaks, gjeldkarve, vill-løk, gulmaure, blåklokke, engfiol, smalkjempe, katterot, tiriltunge, blåknapp, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmyr, sølvmyr og lodnerubblom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rubblom-arter og søte-arter. Flere av disse er på rødlista over trua arter (Artsdatabanken 2021).



Frisk, fattig slåttemark i Stjørdal. Dette er den vanligste slåttemarkstypen i regionen. Her vokser grasarter som gulaks (i midten), engkvein og rødsvingel sammen med urter som prestekrage, karve (til høyre), engsyre, hvitkløver og blåklokke. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Friskengene (dvs. litt fuktigere enger) er prega av et tett grasteppe med bl.a. engkvein og rødsvingel og halvgras som bleikstarr og engfrytle. Her finnes i tillegg mange urter, slik som småengkall, ryllik, blåklokke, gulmaure, rødknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, følblom,

engsoleie, øyentrøst, rødkløver, hvitmaure, nattfiol-arter, blåknapp, tveskjeggveronika, legeveronika og engsoleie.

Ved kysten (spesielt i Møre og Romsdal) kan også jordnøtt og solblom inngå i slåttemarkene. I kalkholdige områder er friskengene ofte prega av graset dunhavre. Her kan det i tillegg vokse hjertegras, stortveblad, brudespore, bakkesøte, marinøkkel, jåblom, storblåfjær, flekkmure, vill-løk og nyresoleie. Ved kysten kan man dessuten finne bleiksøte, og i fjellet vokser ofte urter som svarttopp, fjelltistel, setermjelt, reinmjelt, flekkmure, hvitkurle, fjellnøkleblom, fjellbakkestjerne og snøsøte i slik kulturmark. Flere av disse er på den norske rødlista. Fuktengene har gjerne en høyere vegetasjon med store gras som sølvbunke. Her vokser også bekkeblom, enghumleblom, krypsoleie og hanekam.



I slåttemarker nær fjellet, slik som på fjellgardene i Sunndal, kan man finne arter som fjellmarinøkkel (i midten) og fjelltistel (til høyre). Begge disse artene er mest vanlige på noe kalkholdig grunn. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Slåttemarker med spredte trær som ble styvet (lauvet) til fôr kalles lauvenger. Lauvenger finnes både i lavlandet og i høgereliggende områder i Midt-Norge. Spesielt i fjordene på Nordmøre finnes gode eksempler på denne kulturmarkstypen. Områder med hassel ble tidligere ofte stelt for å sikre best mulig avkastning, både av nøtter og materiale brukt til tønneband og flettearbeid. For skjøtsel og restaurering av styvingstrær se Miljødirektoratets egen veileder for dette.

Tradisjonelle slåttemarker har blitt svært sjeldne og det er derfor spesielt viktig at de gjenværende slåttemarkene holdes i hevd på tradisjonelt vis. Slike områder bør slås seint og etter at de fleste plantene har blomstra av og satt frø. Følg helst den lokale tradisjonen for slåttetidspunkt om den er kjent. Man må ikke gjødsle og bruke tunge maskiner på slike arealer. Høyet må fjernes for å unngå næringstilførsel. Høstbeiting og ofte også en kort periode med vårbeiting var vanlig i slåttemarkene i regionen, men tradisjonene for dette varierte. Spesielt forsiktig må man være med vårbeiting av sau på arealer med rik vårflora (for eksempel der det er forekomster av orkideer).

Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i mer detalj i veiledningsheftet (Svalheim et al., 2018), og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtelsesplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug, 2008). Mye av denne teksten om slåttemark er også hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Vassendsætrin

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSKVALITET I NATURBASE:
Arvid Håkersløkken og Morten Dørum		Arvid Håkersløkken og Morten Dørum		Høy kvalitet ¹
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 04.12.2023		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 10.08.2023		
DATO REVIDERING: -		DATO BEFARING (REVIDERING): -		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):				
Intervju i forbindelse med befaring. Bruker har også fått mulighet til å uttale seg til planen.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: -				Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:	
33 W	6967042	203324	262/3, 154/3, (210/1)	
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:		AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):
Vassendsætrin		14,7 daa		14,7 daa
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:		
Ja, Trollheimen		Nei		
HVILKET VERN:				
Landskapsvernområde				

¹ Vurdering av lokalitetskvalitet følger Miljødirektoratets instruks fra 2023 (Miljødirektoratet, 2023a).

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Verneområdestyret for Trollheimen utarbeidet skjøtelsesplan for slåttemarka på Vassendsætrin (gnr 262/3 og 154/3 samt mindre deler av 210/1) i Oppdal Kommune. Vassendsætrin ligger i Gjevillvassdalen, helt i vestre ende av Gjevillvatnet. Området ligger på en liten rygg, og arealer med slåttemark står i skarp kontrast til arealene rundt som domineres av myrer, store åpne heier og bratte og skogkledte lier. Vassendsætrin utgjør det eneste intakte kulturlandskapet i denne enden av Gjevillvatnet, og det er flere kilometer til neste lignende lokalitet, naturbeitemarkene på Rensbekksætra ca. 5 km lenger øst. Vassendsætrin består av to setervoller, Øvre og Nedre Vassendsætra, og engene deles på midten av et gammelt steingjerde. Nedre Vassendsætra er tatt i bruk som hytte for Trondhjems Turistforening, og det er slik en del ferdsel på setervollen.

Området ligger ifølge Moen (1998) i nordboreal vegetasjonssone og i overgangen mellom svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1) og overgangsseksjon (OC). Berggrunnen i området er overveiende rik og dominert av arkose, nærmere angitt som meta-arkose i tillegg til feltspatholdig kvartsitt, helleskifer og glimmergneis (NGU, 2023a). Dette spiller imidlertid mindre rolle da lokaliteten ifølge løsmassekartet NGU, (2023b) ligger på en tykk moreneavsetning.

Naturtypekartlegging er gjennomført innenfor et forhåndsdefinert undersøkelsesområde og i tråd med Miljødirektoratets instruks for 2023 (Miljødirektoratet, 2023a). Den er gjennomført med formål om utarbeidelse av skjøtelsesplan for setra. Feltarbeidet ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 10.08.2023. En regner derfor med å fange opp de mest relevante artsgruppene med tanke på kvalitetsvurdering av naturtypene etter instruksen. Insekter har hatt svært lite fokus i det aktuelle prosjektet. Data er digitalt innsamlet ved hjelp av NiN-App utviklet for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper, og en del artsfunn er lagt inn i Biofokus Artsfunnbase (BAB) slik at de vil fremkomme i Artskart.

Engene på Vassendsætrin har også tidligere vært undersøkt, men uten at de har blitt registrert. Ingen lokaliteter finnes derfor i Naturbase (Miljødirektoratet, 2023b). Hanssen & Jordal (2012) omtaler lokaliteten som artsfattig sølvbunkeeng, noe som er utslagsgivende for at den ikke er registrert. Både nåværende grunneier (Arvid Håkersløkken pers. medd.), og funn på gamle flyfoto viser imidlertid at enga har vært slått.

I Artskart ligger en rekke registreringer, i første rekke av karplanter på Vassendsætrin (i overkant av 80 artsfunn, inkludert årets kartlegginger i området) (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023). I tillegg til karplanter er det også noen få funn av andre artsgrupper som sommerfugler, moser og fugl.

Kartleggingen i 2023 førte til at stort sett hele enga er registrert som slåttemark ut fra eksisterende brukshistorikk. Lokaliteten oppnår etter Miljødirektoratets instruks for 2023 (Miljødirektoratet, 2023a) Høy lokalitetskvalitet, noe som er den nest høyeste kvaliteten en naturtype kan oppnå etter denne instruksen. Dette baserer seg på at lokaliteten er stor, over 10 daa, og i liten grad er gjengrodd med busker og trær. Samtidig er bruksintensiteten lav, og engene beites i dag bare sporadisk av sau på utmarksbeite. Dette fører til at arealene er i ferd med å gro igjen med bjørk og vierkratt. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken, 2018b).

Engene på Vassendsætrin består etter NiN 2.2 (Bratli et al., 2019) av intermediære (middelsrike) enger, med varierende fuktighetsgrad fra tørre til fuktige typer. I særlig grad i sentrale deler inngår også arealer

med et mer oppgjødsla preg hvor det er usikkert om engene i det hele tatt tilfredsstiller definisjonen av slåttemark. Her dominerer i stor grad sølvbunke, engkvein, grasstjerneblom og gullris. I enkelte fuktige søkk inngår også noe starr og sneller, og blant annet slåtestarr, flaskestarr og trådsiv samt skogstorkenebb, bakkesoleie, engsyre, myrfiol og enkelte vierkratt. Utover mot kantene og i noe tørrere partier øker innslaget av urter, og mengden sølvbunke går noe ned. Her inngår arter som legeveronika, blåklokke, beitesvever, aksfrytle, skoggråurt, finnskjegg, fjellmarikåpe, fjelltimotei, føllblom, harerug, ryllik, småengkall og tepperot i tillegg til lyng, einer, ung bjørk og vierkratt. Også arter som prestekrage og dverggråurt er påvist sparsomt. Ingen rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken, 2021) er registrert. selv om det ble søkt aktivt etter slike inkludert beitemarksopp. Gjengroingsgraden i engene med tjukke matter av dødt gras vanskeliggjør påvisning av blant annet rødlistearter av beitemarksopp, og en regner med at det er et visst potensial for forekomst av slike, om enn noe begrenset. Det er kanskje særlig kantsonene samt arealer helt i sør hvor det er potensiale for rødlistearter av beitemarksopp. Heller ingen fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken, 2018a) er registrert i verken innenfor eller nær engene.

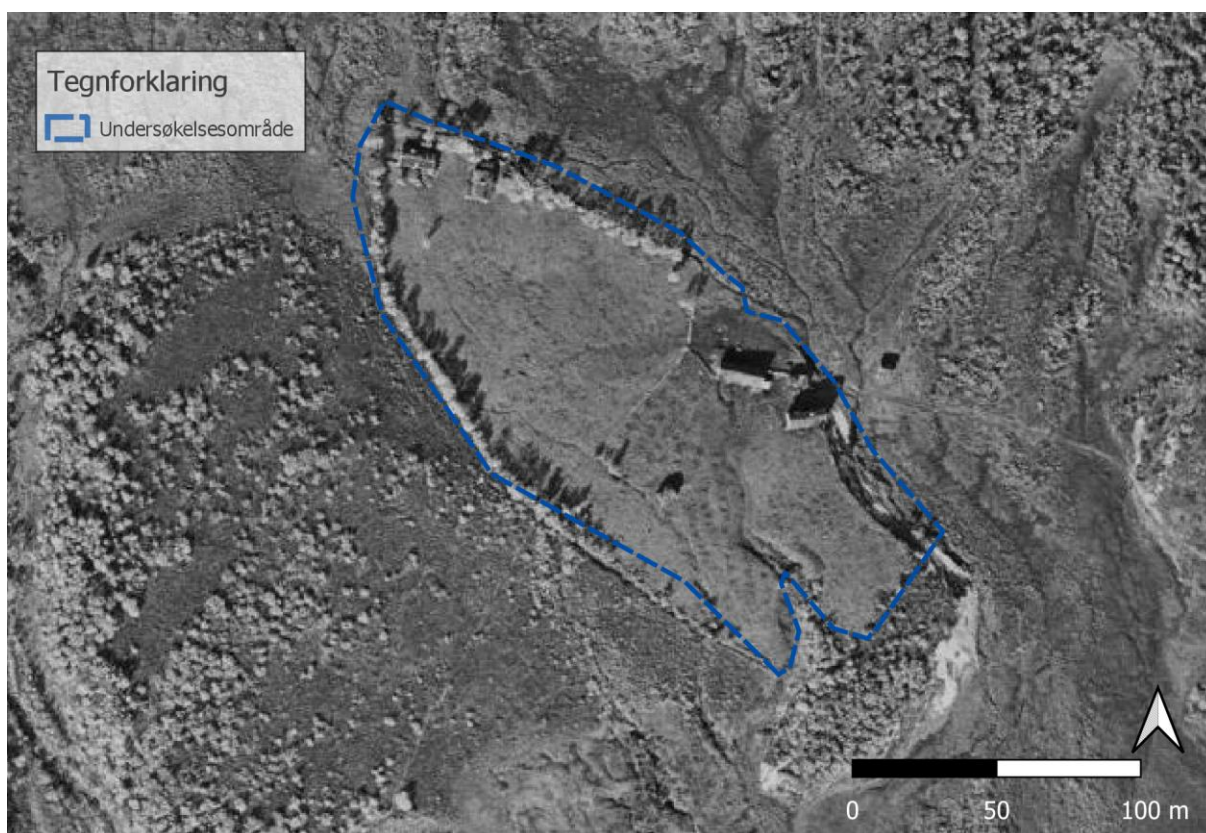
Kulturlandskapet på Vassendsætrin ligger gunstig til i sørvendt li med tanke på insekter, og det er også gjort en god del funn av insekter fra en rekke artsgrupper, men generelt få funn av rødlistearter foruten av tundrahumle (NT). Arten er riktignok registrert høyere oppe i fjellet. En kan likevel ikke utelukke at arten ikke kan finnes også ned mot Gjevillvatnet. På grunn av høyden over havet og den lange vinteren er det likevel grunn til å tro at potensialet for rødlistearter av pollinerende insekter er noe mer begrenset enn lavere ned i terrenget.



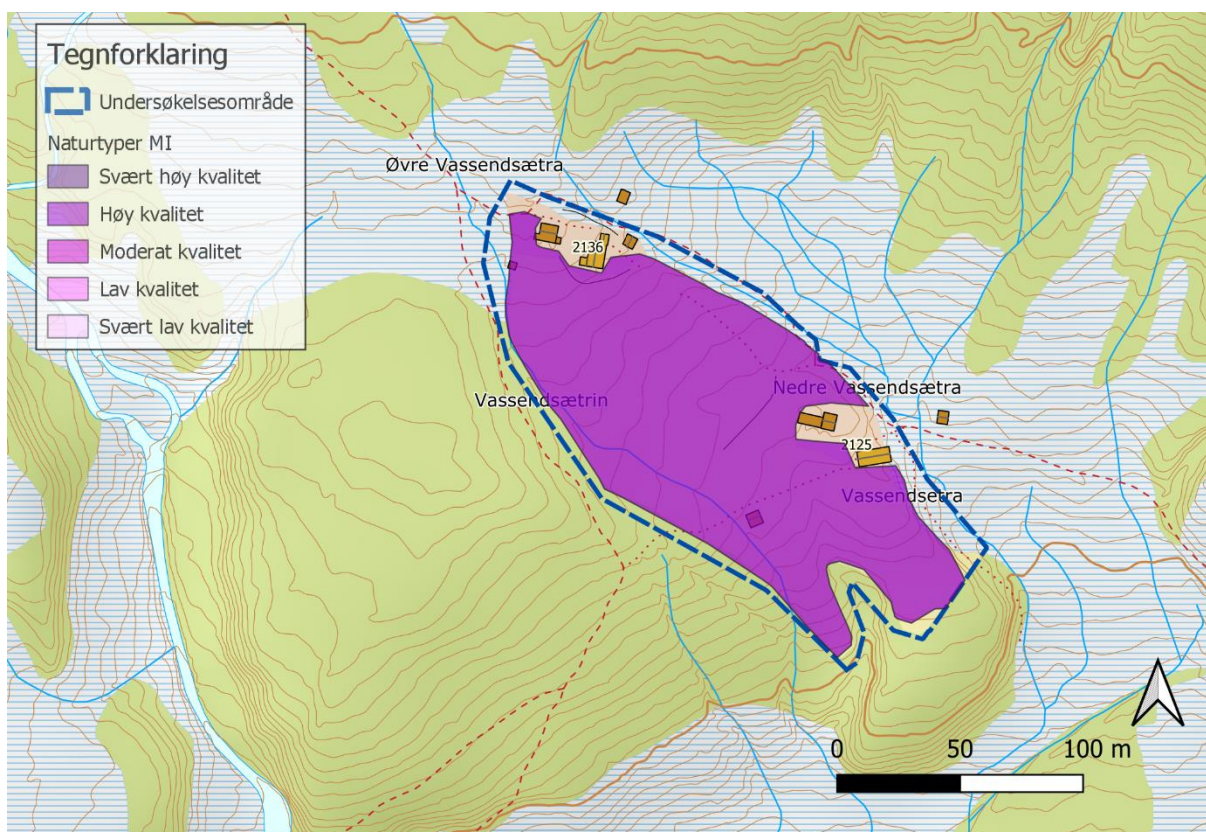
Figur 1. Vassendsætrin ligger innerst ved Gjevillvatnet. Ångardsvatnet ligger i Storlidalen, og her er det ikke langt mellom de to dalførene. Historisk lå da også setra under Storlidalen.



Figur 2. Lokalteten slik den fremstår på flyfoto fra 2022



Figur 3. Samme utsnitt på flyfoto fra 1963. På Nedre Vassendsætra kan en ane mørke flekker som en antar er høysåter eller spor etter slike. Dette kan tyde på at enga fremdeles var i bruk til slått. Her vises også steingarden mellom de to setervollene tydelig.



Figur 4. Kart over lokaliteten med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Lillafargen illustrerer lokalitetskvalitet etter instruks. På kartet ser en også tydelig turstiene som finnes i området.



Figur 5. Skjøtselsskart med soner for slått (1) og tynning av kantsoner og rydding av ungsog (2). Samtidig er de mest biologisk viktige arealene markert med en svak skravrt farge. Dette flybildet er fra 2018 for lettere å se konturene i landskapet. Område der det er mest aktuelt å dømpe gras er markert med rødt punkt.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Oppdal er i en særstilling i Trøndelag med tanke på antallet verdifulle lokaliteter knyttet til artsrike og intakte kulturlandskaper med lang og kontinuerlig drift. Kommunen har slik også et særlig ansvar med tanke på ivaretagelse av denne typen naturverdier. Småskala kulturlandskap med intakte naturverdier er likevel i tilbakegang som følge av intensivering i landbruket og gjengroing i områder som ikke har latt seg drifte rasjonelt. Samtidig bidrar de intakte kulturlandskapene i områder som Gjevillvassdalen også med stor opplevelsesmessig verdi for alle som ferdes langs turstiene området. Slike områder bør derfor prioriteres å holdes åpne av mange grunner.

Engene på Vassendsætrin er gamle og har hatt en varierende bruksintensitet i lang tid. I dag er de bare beita av sau som streifer i området. Ettersom antallet beitedyr i terrenget har gått ned har også gjengroingen skutt fart. Vier og småbjørk dominerer nå mye av landskapet rundt setervollen som før var åpent og uten skog. Varmere klima gjør også at skoggrensa i området sakte men sikkert kryper oppover og hele landskapet er slik i endring. Om en skal ivareta setervollen er en derfor avhengig av at lauvsoppslaget holdes nede. Det er på langt nær nok beitedyr i terrenget til at dette vil skje naturlig, og en må derfor påregne jevnlig rydding av lauvsoppslag langs kantene av enga. En bør da først prioritere å fjerne ung bjørk samt vierkratt som sprer seg inne på setervollen. Særlig er dette tilfellet mot sør rundt turistforeningshytta og mot vest (sone 2 i kartet i fig. 5). Eldre store bjørker og seljer bør få stå. Seljene er blant annet viktige som næring for tidligflygende insekter. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Veden etter ryddinga bør benyttes til brensel mens kvisten deponeres utenfor slåtteengene og på en slik måte at den ikke fører til oppgjødsling av engene når den råtner (ikke i overkant av enga, men snarere i søkk og smådaler mot sørvest). Kvisthaugene vil kunne tjene som skjul for insekter, fugl og småvilt. Stubber som ikke er til hinder for slått kan få stå. Mange pollinerende insekter har deler av livssyklusen sin i død ved. Også steingardene i området kan med fordel ryddes fram slik at det blir noe mer synlige og en mer integrert del av kulturlandskapet enn i dag.

Engene på Vassendsætrin har i partier mye sølvbunke. Med tanke på å fjerne denne, kan det ved første gangs slått på et areal være aktuelt å bruke beitepusser for å fjerne tuene. Ved seinere slåtter bør denne byttes ut med andre redskaper. En beitepusser knuser graset og om dette ikke fjernes i etterkant, kan det bidra til en gradvis oppgjødsling av engene, med påfølgende ytterligere utarming av artsmangfoldet og økt grasvekst fremfor forekomst av flere urter. Lokaliteten er stor, og om det er aktuelt å slå den, kan det være aktuelt å dele opp arealet i flere teiger, for så å slå bare deler av vollen hvert år, med en rotasjonstid på 3-4 år for hvert delområde. Om det likevel ikke er aktuelt å skjytte hele arealet med slått, bør en konsentrere seg om de mest urterike delene ut mot kantene (svakt blå skravur på kart i fig. 5), snarere enn å slå områdene med mest sølvbunke i sentrale deler av enga. Slått foretas såpass seint at plantene har rukket å sette frø, gjerne i august. Dette er også en fordel for mange av de pollinerende insektene som er avhengig av nektarrike planter som blåknapp, skogstorkenebb, blåklokke og tistler.

Etter slått er det viktig at avlinga fjernes. Denne bør enten benyttes som fôr eller deponeres utenfor lokaliteten, og da i områder der den ikke bidrar til ytterligere oppgjødsling av slåtteengene (gjør nær rødt punkt i fig. 5). Det er en fordel om avlinga bakketørkes noen dager før den fjernes slik at frøene rekker å falle av plantene før de fjernes. Samtidig med at avlinga bakketørkes, bør den også vendes. Ved slått er det videre viktig å slå så langt som mulig ut mot skogkanten hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å krype sakte men sikkert innover engene. De bør ikke sprøytes, gjødsles med kunstgjødsel og pusses med beitepusser da alle disse tiltakene vil forstyrre den naturlige balansen i

jorda og kunne bidra til oppgjødsling og/eller utarming av artsmangfoldet. Unntaket er som nevnt ved den første slått da beitepusser kan benyttes for å få bukt med sølvbunketuene. Særlig er mange av de rødlista og sjeldne artene av beitemarksopp som finnes i slike gamle enger er sensitive for gjødsling med kunstgjødsel og intensiv oppgjødsling fra tilleggsfôring. Gjevillvassdalen beites i dag kun med sau. Om engene ikke blir slått, er det en fordel at de i stedet beites med høyere beitetrykk enn i dag. Beite bør skje med en kombinasjon av småfe og lette storferaser, eller bare med småfe (sau og/eller geit). Om en bruker geit vil denne i tillegg kunne holde nede noe av lauvsofflaget. Da engene på Vassendsætrin for det meste er tørkesterke tåles det også beite med storfe her, men kjøttfe bør generelt unngås i hele dalføret på grunn av mye bratt og myrete terreng som ved hardt beite med tunge dyr vil kunne få omfattende tråkkskader. Skal en ha beitedyr inngjerda på vollen må gjerdene settes i stand og dyrene ha regelmessig tilsyn gjennom hele beitesesongen. Alternativ til inngjerdning, er bruk av No-Fence-klaver på dyrene. Det er en fordel om dyrene slippes tidlig i sesongen slik at de i større grad beiter på sølvbunke enn om de slippes seinere. Tilleggsfôring av eventuelle beitedyr bør unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter.

I og med at Nedre Vassendsætra er i bruk som turistforeningshytte bør en generelt etterstrebe godt samarbeid og god dialog med Trondhjems Turistforening i forbindelse med skjøtsel på vollen. Om en i tillegg ser at det ved slått blir utstrakt bruk av setervollen som teltplass og dette skader artsmangfoldet, bør en vurdere hvorvidt en skal tilrettelegge enkelte arealer for telting, mens resten av enga i større grad skjermes for slik aktivitet. Videre vil det være en stor fordel om det settes opp informasjonsplakater om både setervollen, artsmangfoldet som finnes her og de tradisjonelle driftsformene på setrene i området. En kan i tillegg vurdere hvorvidt det kan være aktuelt å inkludere noen av de besøkende, samt turistforeningens frivillige i arbeid med skjøtsel og restaurering, samt eventuelt tilsyn med beitedyr. Arbeid som slåtteskjøtsel og rydding av lauvoppslag egner seg godt som dugnadsarbeid, noe som kan være aktuelt å inkludere i Turistforeningens dugnadskalender for området.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Tradisjonelt er Vassendsætrin og de andre setrene i Gjevillvassdalen drevet med ku og geit. Det var også vanlig å hente fôr fra utmarka (markaslått), og Gjevillvassdalen har rike og produktive skoger og enger med mye gras og urter. Over alt i dalen ser en rester etter tidligere slått og beite. I tillegg finnes en lang rekke setre spredt innover i dalen. Vassendsætrin ble i sin tid regnet som de beste setrene (Folden, 1999) med store vidder og vide beiter. De er første gang nevnt tinglyst i 1846, da den ifølge Brox (2005) av en aller annen grunn utskilt fra gården Bortistu Storli i Storlidalen som den tilhørte og fikk sitt eget gårds- og bruksnummer. Eiendomsretten ble beholdt av eieren av Bortistu Storli. Etter at eieren døde overtok sønnen i 1848 både Bortistu og Vassenden. Han inngikk senere også kvarteravtale med Turistforeningen på Storli.

Videre finner en at setra senere er delt i to. Seterdriften på Vestre/Øvre Vassendsætra tok slutt under andre verdenskrig, men ble siden brukt til beite. Husene ble derfor restaurert i 1960. I perioden mellom 1992 og til litt ut på 2000-tallet var det igjen tradisjonell seterdrift her, kombinert med turisme. Denne tok ifølge nåværende grunneier Arvid Håkersløyken (pers. medd.) slutt da turistbåten slutta å gå på Gjevillvatnet. På Østre/Nedre Vassendsætra var det seterdrift helt frem til 1972. Senere (i 1998) inngikk Turistforeningen en avtale med eieren av setra om opprettelse av ei selvbetjeningshytte i seterskjulet. I tillegg er det bygget ei bedre isolert vinterhytte her.

Etter at setringen sist opphørte på begge setervollene har engene stort sett vært beita med sau på utmarksbeite. Graset på vollen ble tidligere slått og kjørt heim på isen om vinteren, eller på slede over til Storlidalen. Det kan ut fra eldre flyfoto se ut til at det er slått en periode også etter 1950 i alle fall på Nedre Vassendsætra hvor en antar det er høysåter på bildet (Figur 3). I dag beites Gjevillvassdalen av ca. 170 vinterfôra sau hvor omtrent 2/3 er spælsau og resten er dalasau. Dyra går som de vil i hele området, og det er svært få av dem som beveger seg såpass langt inn som til Vassendsætrin. Dyra som går her i dag slippes på beite i mai/juni, og sankes igjen i september/oktober. Noen få av dem kommer i løpet av sommeren også så langt inn i Gjevillvassdalen som til Vassenden.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Det er lenge siden det er drevet aktiv slåtteskjøtsel på Vassendsætrin. Sætra ligger langt fra folk og veier, og det går ikke lenger turistbåt på Gjevillvatnet. De som er grunneiere har imidlertid muligheter for å kjøre båt her slik at det kan være mulig å få inn maskiner og utstyr.

Med tanke på områdets beliggenhet, er det sannsynlig at engene vil bli delt opp i flere mindre teiger som slås med noen års mellomrom om det i det hele tatt blir aktuelt med slått. Dette vil gjøre slåttene her mer overkommelig enn om en må slå hele arealet hvert år. Om det ikke lar seg gjennomføre å skjøtte hele enga, bør de mest urterike delene (avmerket med svak blå farge i kartet i fig. 5) av engene prioriteres. Videre bør en om mulig kjøre beitepusser på engene en gang for å få ned mengden sølvbunketuer og slik lette de senere slåttene betydelig. Om en over en lengre periode ikke klarer å opprettholde slåtteskjøtsel bør en i stedet vurdere å beite engene (Se kap. 2.2.).

Som nevnt er Nedre Vassendsætra turistforeningshytte. Her er det mange personer innom i løpet av sesongen, og en bør undersøke mulighetene for et samarbeid mellom Turistforeningen, grunneierne og Verneområdestyret med tanke på skjøtsel og restaurering av blomsterengene her. Et slikt arbeid vil også kunne inkludere formidling av gamle slåttetradisjoner samt og kunnskap om de store naturverdiene som er knyttet til slike gamle kulturlandskaper.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarkene på Vassendsætrin bærer tydelig preg av langvarig men noe varierende hevd, og de har tydelig vært slått og sannsynlig også noe gjødslet. I dag er mye av gjødselpreget borte, og i områdene rundt setra er slåttepreget i utmarka i stor grad borte.

Å fjerne ung bjørk er ofte arbeidsomt. En ser likevel med all tydelighet at slik rydding har effekt gjennom at gras og urter er kommet tilbake i arealer som før var mer dominert av ungskog. Særlig mot sør finnes det fortsatt mye gras sammen med bjørketrærne, og her vil slik fjerning sannsynligvis ha stor effekt på artssammensetningen. En bør imidlertid ikke vente for lenge før det settes i verk tiltak, da bjørka her vokser fort og på få år kan fortrenge betydelige mengder gras og urter til fordel for skogsarter. De mest artsrike delene av engene befinner seg mot sør og vest. Her dominerer en lang rekke urter i tillegg til at det er her en finner de beste forekomstene og de arealene med best potensiale for flere rødlistearter av beitemarksopp. Her finnes også en del arter som er følsomme for nitrogengjødsling slik som harerug, fjelltimotei, fjellmarikåpe og blåklokke. Både blåklokke, fjellblom, kløver og svever som er registrert her, er viktige arter for mange insekter slik som humler og bier (pollinerende insekter).

2.6 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E): Å gjennom tradisjonell slått og fjerning av høyet legge til rette for, opprettholde og videreutvikle gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i et helhetlig, verdifullt kulturlandskap på Vassendsætrin.
EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER: Områder i sone 1 i fig. 5 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått, bakketørking eller hesjing og fjerning av avlinga. Områder innenfor sone 2 i fig. 5 prioriteres for videre gradvis tynning og videre fjerning av lauvoppslag med tanke på å gjenskape og opprettholde lysåpne kantsoner rundt engene. Store seljer, bjørker og rognar spares i kantsonene og tilgrensende skog med tanke på insekter.
TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE: Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som prestekrage, blåklukke, småengkall, skoggråurt, fjelltimotei og harerug. Under en normal soppsesong bør det forekomme flere arter av beitemarksopp i engene. Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteengene.

2.7 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKU)
Slått av store deler av enga med beitepusser en gang med tanke på bekjempelse av sølvbuketuer. Det er en fordel om så mye som mulig fjernes etter slått. Alternativt kan det gjøres litt tidlig i sesongen før avlinga blir for stor.	Ved oppstart av skjøtsel 2024/2025	Hele enga	Vår/ forsommer
Holde lauvoppslag i kantsonene i nord nede, for så å tynne disse områdene regelmessig for å gjenskape og opprettholde lysåpne kantsoner. Arealer mot sør prioriteres først, så arealer i vest og øst, og til sist langs nordsida av enga. Kjøring med tynge maskiner bør fortrinnsvis skje på frossen mark. Kvist deponeres utenfor lokalitetene eller brennes. Unngår kvisthauger som kan føre til oppgjødsling av engene når kvisten råtner. Stubber som ikke er til hindre for slått kan få stå. Rydding må skje i tett dialog med verneområdeforvaltningen, og gjerne i samarbeid med Trondhjems Turistforening.	Årlig, men på ulike steder hvert år slik at samme areal ikke tynnes mer enn hvert 3.-5. år	Sone 2	Vinter/vår.

2.8 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UK)
Slått av minimum ca. 1/4 av enga hvert år fordelt på de to eiendommene, dvs. to teiger i året, ca. 3-4 daa hvert år. På denne måten får alle teigene en rotasjon på fire år mellom hver slått. Slåtten skjer i siste del av juli/første del av august med tohjulstraktor/ryddesag, inkludert kantsoner som gjerne kan slås med ryddesag. Alt høyet fjernes etter bakketørking eller hesjing. Det er viktig at graset er helt tørt før det fjernes, og at det vendes flere ganger i forbindelse med tørking. Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokaltetene jordarbeides ikke. Om mulig bør slåtten gjøres i samarbeid med turistforeningen.	Årlig	Sone 1	Slått i siste del av juli/første del av august

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåtten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av bratthet. Kantklipper med skjæreblad kan benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene, som kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller husdyrgjødsel.

Beiting

Om engene skjøttes med slått er det i dag ikke aktuelt med noen særlige tiltak i forbindelse med beiting, da det knapt nok finnes beitedyr i terrenget og inngjerding derfor ikke er nødvendig. Om hardt beite hele sesongen skulle bli et problem, bør en på sikt vurdere behovet for å gjerde inne engene.

Om det skulle vise seg at engene her ikke kan skjøttes med slått, vil det være en fordel at de i stedet beites. Selv om dette ikke er i tråd med historisk skjøtsel, er det bedre enn at engene gror igjen med bjørk. Skulle beite bli aktuelt, er det en fordel om det beites med småfe (sau eller geit) eller lette storferaser/kalver. I så fall må lokaliteten gjerdes inne eller dyrene utstyres med No-Fence-klaver. Ved slikt beite er det en forutsetning at dyrene har tilgang på vann og ly, samt at det føres regelmessig tilsyn med dyra.

Generelt gjelder for beiting i slåttemark:

- Beiting kan være positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Unngå beite dersom det er insektarter eller karplantearter i slåtteenga som blir negativt påvirket.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. tråkkaskader). Heller ikke saueraser som selektivt beiter arter som er ønsket i enga.
- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåtten seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere igang)
- Unngå tilleggsføring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblostring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke beites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturer bør ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
Sette opp informasjonsplakater om både tradisjonell drift av setervollene i området, men også om artsmangfoldet som er knyttet til slike kulturlandskaper. Disse bør settes opp slik at de er godt synlige ved ankomst eller tett ved hytteveggen.	2024/2025	-	-
Om en ser at det ved slått blir utstrakt bruk av setervollen som teltplass og dette skader artsmangfoldet, bør en vurdere hvorvidt en skal tilrettelegge enkelte arealer for telting, mens resten av enga i større grad skjermes for slik aktivitet. Dette kan for eksempel gjøres ved at mindre arealer hvor det finnes lite urter og mye gras slås med plenklipper slik at det blir attraktivt å plassere telt i disse arealene.	Årlig	-	-
Skjøtsel og restaurering bør gjennomføres i samarbeid med Verneområdestyret og Turistforeningen, gjerne som en del av Turistforeningens dugnadskalender slik at en sikrer regelmessighet i tiltakene. Dette er særlig aktuelt for tiltak knyttet til rydding av ungskog. En kan også vurdere hvorvidt noen av de besøkende kan inkluderes i arbeid med skjøtsel og restaurering.	-	-	-

2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:

2033

BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:

Supplerende kartlegging av beitemarksopp etter igangsatt skjøtsel vil være en fordel.

GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:

-

PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:

Arvid Håkersløyken og Morten Dørum

3 Kilder

- 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/>
- Bele, B., & Norderhaug, A. (2008). *Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge*. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken.
- 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.
- Brox, K. H. (2005). *Fjellets arvesølv: TTs hytter gjennom tidene*. Trondhjems turistforening.
- Folden, H. E. (1999). *Trollheimen. 3. Gjevilvassdalen og Innerdalen*. Bygdeforlaget. 192 s.
- Hanssen, U., & Jordal, J. B. (2012). *Kartlegging av naturtyper i kulturlandskapet i Trollheimen landskapsvernområde. Rapport J.B. Jordal 2012:01. 72 sider. ISBN 978-82-92647-28-7*.
- 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). *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/
- Svalheim, E., Garnås, I., & Hauge, L. (2018). *Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel*. NIBIO Rapport 4/151/2018. NIBIO.

Vedlegg

Bilder



Figur 6. Lokalteten sett fra sørvest mot nord, i en av kantonene der en med fordel kan rydde vierkratt med ryddesag. Dette er nødvendig før det kan slå. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Stien som kommer inn til Vassendsætrin fra vest. DNT-hytta er bygningen til venstre i bildet. Også her er ryddebehovet tydelig. Tatt fra omtrent samme posisjon som forrige bilde. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 8. Helt nordvest i lokaliteten er det stort behov for fjerning av ung bjørk. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 9. Parti helt i sør som er i ferd med å gro igjen med bjørk. Denne bør fjernes i løpet av få år. I forgrunnen et av engas mer artsrike partier med blant annet mye blåklokke. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. Fra det bjørkedominerte arealet som sees til venstre i fig. 8. Blant annet finnes mye skogstorkenebb her, en art som er populær blant mange insekter. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Også dette fra nord mot sørvest. Selja midt i bildet kan med fordel få stå. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. Fra sør mot nordvest. I forgrunnen er spor etter et telt. Bygningen er vinterannekset på Nedre Vassendsetra. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13, Parti fra vestre kant. Delvis finnes steingarder her som med fordel kan ryddes fram. Bjørkeskogen kan med fordel tynnes noe. Eldre trær settes da igjen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 14. Et par bilder fra de mer artsrike partiene i enga hvor slått bør prioriteres. På tidspunktet for undersøkelsene svermet store mengder oransjegullvinge i engene. Dette er en dagsommerfugl som går på gullris (den gule planten til høyre i bildet). Hannen er lett synlig med sine knall oransje vinger. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Naturtypelokalitet(er)

Vassendsætrin

NiN-ID: NINFP2310130885

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 10/08/2023

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 14668 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten består av gamle slåtteenger som ikke lenger er i bruk til slått, men som beites sporadisk av sau på utmarksbeite. Dette har ført til opphoping av mye dødt gras og begynnende gjengroing (brakkleggingsfase). De delene som i dag har høyest bruksintensitet ligger i tilknytning til den sørligste setervollen der det teltes en del i løpet av sommeren (hytta brukes av Turistforeningen). Fram til starten på 2000-tallet var engene inngjerda som beite og det var setring her. Lenger tilbake var engene brukt til slått, og en kan på gamle flyfoto se det som sannsynligvis er høysåter. Ingen fremmedarter er registrert, og heller ikke spor etter moderne gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er over 10 daa. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Av arter inngår blant annet store mengder harerug, blåklokke, finnskjegg, fjelltimotei, sølvbunke og engkvein. Også arter som prestekrage, gullris, tepperot, setergråurt, tepperot, ryllik, småsyre og beitesvever. I tillegg inngår arealer med fuktenger dominert av blant annet trådsiv, myrfiol, sølvbunke og bakkesoleie. Intermediære fuktenger er ikke egen kartleggingsenhet i NiN 2. I tillegg til fuktengene inngår også fragmenter av intermediær våteng langs en bekk gjennom lokaliteten.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for Vassendsætrin basert på feltkartlegging (10.08.2023) og eksport fra Artskart (05.12.2023) (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2023).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Amfibier, reptiler	<i>Vipera berus</i>	hoggorm	Livskraftig (LC)	6/15/2021
Fugler	<i>Lagopus lagopus</i>	lirype	Livskraftig (LC)	3/16/2022
Fugler	<i>Parus major</i>	kjøttmeis	Livskraftig (LC)	3/16/2022
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Alchemilla alpina</i>	fjellmarikåpe	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	skogrørkvein	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke*	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Carex bigelowii</i>	stivstarr	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Carex brunnescens</i>	seterstarr	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Carex nigra subsp. nigra</i>	slåtestarr	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Carex rostrata</i>	flaskestarr	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Comarum palustre</i>	myrhatt	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Dactylorhiza maculata</i>	blekmarihand	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa subsp. cespitosa</i>	sølvbunke	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Empetrum nigrum</i>	kekling	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Epilobium palustre</i>	myrmjølke	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Hieracium vulgatum agg.</i>	beitesvever*	Ikke vurdert (NE)	8/10/2023
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Juniperus communis</i>	einer	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage*	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Luzula spicata</i>	aksfrytle	Livskraftig (LC)	7/14/2011

Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Montia fontana</i>	kildeurt	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg*	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Omalotheca norvegica</i>	setergråurt	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Omalotheca supina</i>	dverggråurt	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Phleum alpinum</i>	fjelltimotei	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Poa annua</i>	tunrapp	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Poa pratensis</i>	engrapp	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Ranunculus repens</i>	krypsoleie	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	matsyre	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Rumex acetosella</i>	småsyre	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Salix glauca</i>	myrvier	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Salix lapponum</i>	lappvier	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	føllblom	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Taraxacum</i>	fjelløvetann-gruppa	Ukjent	7/14/2011
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Karplanter	<i>Vaccinium uliginosum</i>	blokkebær	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Veronica serpyllifolia subsp. serpyllifolia</i>	snauveronika	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Moser	<i>Splachnum ampullaceum</i>	pæremøkkmose	Livskraftig (LC)	7/14/2011
Pattedyr	<i>Vulpes vulpes</i>	rødrev	Livskraftig (LC)	3/16/2022
Sommerfugler	<i>Erebia ligea</i>	fløyelsringvinge	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Sommerfugler	<i>Lycaena virgaureae</i>	oransjegullvinge	Livskraftig (LC)	8/10/2023
Sommerfugler	<i>Orgyia antiqua</i>	høstbørstespinner	Livskraftig (LC)	8/10/2023

* Arten er en habitatspesifikk art for semi-naturlig eng.

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

Her er det plass for grunneier å føre inn sine egne notater som gjelder gjennomføring av tiltakene. Ved å ha slike notater samla, vil det være lettere å sammenstille erfaringene når planen skal revideres.

AREAL/DELOMR ÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK / TIMER	ÅR

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 2023–129
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-300-8

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