

Skjøtselsplan for Urvatnet, Orkland kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Urvatnet gård

Urvatnet gård antas å ha hatt bosetting helt tilbake til 1600-tallet. På midten av 1800-tallet var det et relativt stort bruk på vel 4000 dekar med egen gårdssag, og hele seks husmannsplasser under gården. Disse var Grønli, Langdalen, Bjørkhaugen, Merkeshagen (Pellikanthaugen), samt Øvre og Nedre Urvassaga. Med unger på flere av disse og aktivitet i Åmotsgruva kan en tenke seg at det var et yrende liv i området.

Gården ble solgt til Thamskonsernet sist på 1800-tallet, og i 1924 ble grunnen solgt til den norske stat.

I dag er det Statskog som er grunneier. De har en hytte på gårdstunet som leies ut på åremål. Av gammel bebyggelse kan en se restene etter et fjøs. Nedenfor gården vises slåttenga, rydningsrøyser og åkerreiner (jordvold etter gjentatt pløying).

I dag er naturen i ferd med å ta over, og mange av de gamle husmannsplassene vises det knapt spor etter. Dyrkajorda her vi står, blir ryddet for kratt og skog år om annet. På den måten holdes kulturlandskapet i hevd som et minnesmerke om tidligere tider, men også for å sikre levevilkårene for enkelte plantearter som lever her.



Skjøtselsplan for Urvatnet, Orkland kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 01.03.2023

Antall sider: 28 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Skjøtselsplan for Urvatnet, Orkland kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2023-051. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Deler av slåttemarka ved Urvatnet / Informasjonsplakat / Honningvokssopp / Blåklukke / Nyrestaurerte enger med hauger av kvist. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023–051

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-222-3



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

Forord

Skjøtselsplanen for Urvatnet i Orkland kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. Den er en revidering av tidligere skjøtselsplan fra 2017 (Vatne 2017). Skjøtselsplanen gir faglig forankrede 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 Urvatnets venner, som har ansvar for skjøtselen av lokaliteten.

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 lokaliteten.

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 Statsforvalteren ved Simon Heier for godt samarbeid i prosessen med skjøtselsplanen. Vi takker også skjøtselsansvarlig Gaute Rolv Dahl for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 01.03.2023

Solfrid Helene Lien Langmo



Nyrestaurert slåttemark i panorama. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Urvatnet	7
2.1	Innledning	7
2.2	Hensyn og prioriteringer	10
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	11
2.4	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	12
2.5	Mål for verdifull slåttemark	13
2.6	Restaureringstiltak	14
2.7	Skjøtselstiltak	15
2.8	Oppfølging av skjøtselsplanen	17
3	Kilder	18
	Vedlegg	19
	Bilder	19
	Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase	23
	Artsliste	24
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	27

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 lodnerublom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rublom-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, krypssoleie 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 Miljødirektorates 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 og Norderhaug 2008). Mye av denne teksten om slåttemark er hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Urvatnet

GRUNNEIER: Statskog SF		ANSVAR SKJØTSEL: Gaute Rolv Dahl		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ : Urvatnet – B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 20.12.2017 DATO REVIDERING: 27.02.2023			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 05.07.2017 og 21.09.2017 DATO BEFARING (REVIDERING): 02.08.2022		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Felles feltbefaring 02.08.2022. Urvatnets venner har også fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV : Steinar Vatne REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV : Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA: Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER): Urvatnet 33W	NORD: 7009980	ØST: 238070		GNR./BNR.: 16/6	
LOKALITET: Urvatnet		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET: 5,5 daa		AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING): 5,5 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE: Ja HVILKET VERN: Urvatnet-Litjbumyran naturreservat		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei			

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag laget skjøtselsplan for Urvatnet (gnr 435/1) i Orkland Kommune. Feltarbeidet i 2022 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 02.08.22. Tidspunktet på året vurderes som godt for å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper, selv om det er tidlig i soppsesongen. 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.

¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) og faktaark for slåttemark, utformet av Ellen Svalheim (Svalheim upubl).

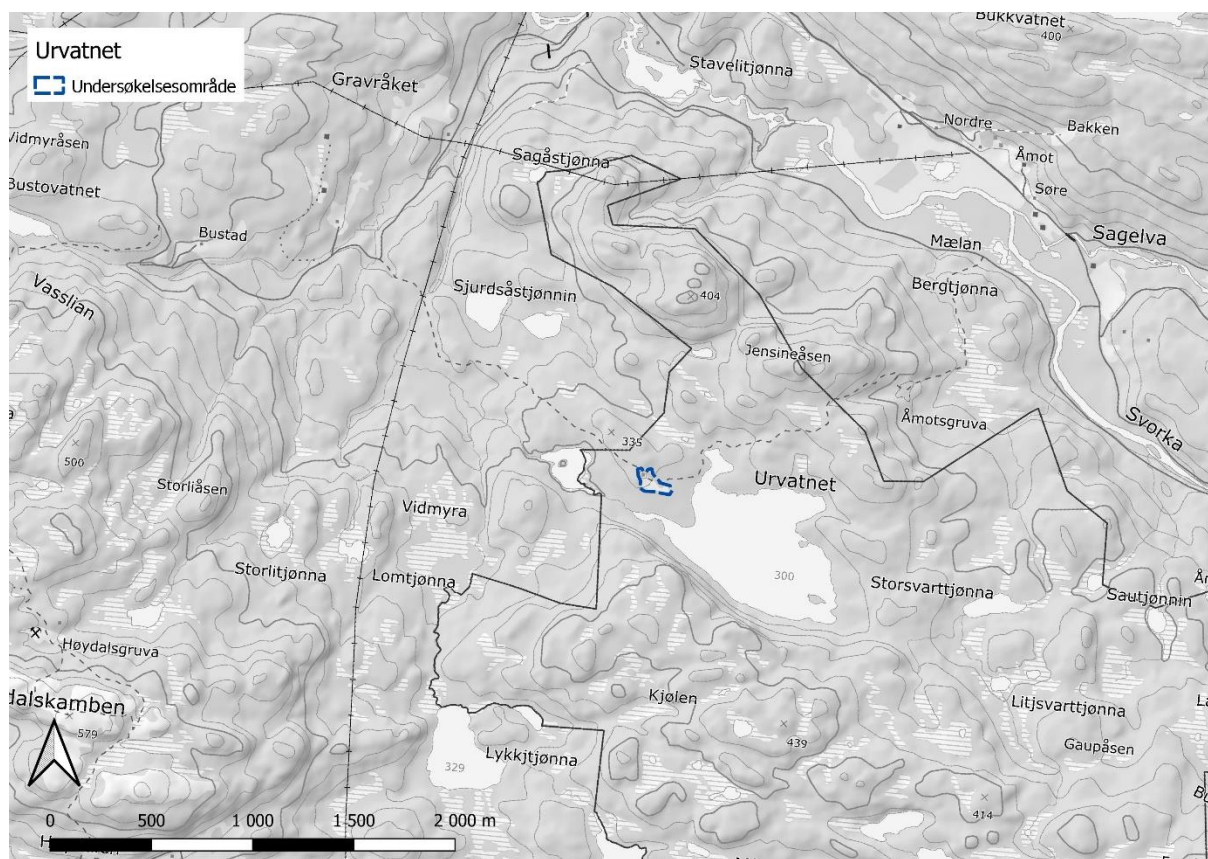
Lokaliteten ligger ca. 5 km øst for Løkken i Orkland kommune. Den består av et lite kulturlandskap på innmarka til gården Urvatnet, og ligger flatt til svakt hellende i sørøstvendt retning ned mot Urvatnet i øst. Området ligger ca. 320 moh., og er omkransa av skog på alle sider. Området ligger basert på (Moen 1998) i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet (NGU 2022a) av grønnstein. Bergartene er dekket av morenemasser (NGU 2022b), tynt dekke i øvre del og tykkere lag mot sørøst. Området ligger i sin helhet innenfor Urvatnet-Litjbumyran naturreservat, som er vernet for skog- og våtmarksreservat.

Enga på Urvatnet er første gang undersøkt av Steinar Vatne i 2017 på oppdrag for Urvatnets venner i forbindelse med et ønske om å lage skjøtselsplan for området (Vatne 2017). Enga ble den gang vurdert som Viktig (B-verdi). I Artskart ligger en del funn av både karplanter og beitemarksopp fra Vatnes registreringer i 2017, og i tillegg er det et par funn av øyestikkere fra 2021. Området ble på nytt kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for 2022 (Miljødirektoratet 2022) i forbindelse med revisjon av skjøtselsplanen for slåttemarka. Dette førte til mindre justeringer av lokalitetsgrensene, og en utvidelse av arealet fra 4,8 til 5,5 daa. Slåttemarka ved Urvatnet ligger isolert fra andre kulturmarkslokaliteter, men ligger ellers i et landskap med høye naturverdier knyttet til skog og myr.

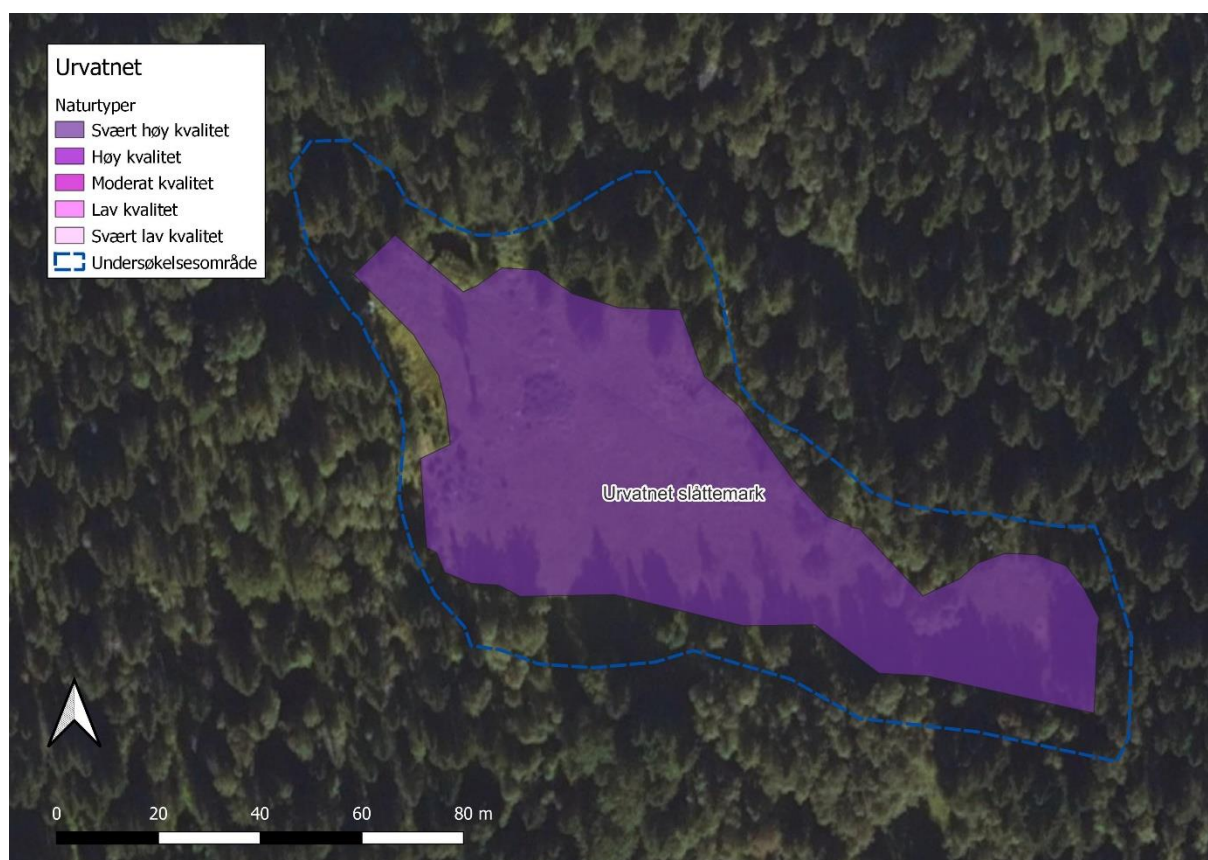
Etter 2017 har slåttemarka ved Urvatnet vært skjøtta med tradisjonell sein slått og bakketørking av graset. I tillegg er det gjennomført en betydelig restaurering av kantsoner rundt engene, for det meste med fjerning av bjørk som skygger ut vegetasjonene i engene. Med flere funn av rødlistearter og en observerbar positiv utvikling for karplantefloraen er verdien etter DN-Håndbok 13 styrket, men beholdes som Viktig – B. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018).

Slåtteenga på Urvatnet er artsrik og har noe variasjon i fuktighets- og næringsforhold. Den består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) av intermediære til svakt kalkrike enger av tørre til friske typer, til dels noe gjødselprega. Av arter forekommer blant annet hvitmaure, gulaks, aurikkelsveve, jonsokkoll, smalkjempe, harerug, prestekrage, blåklukke, mjødukt og skogstorkenebb.

Av rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) er det registrert to arter av beitemarksopp, lutvokssopp (NT) og gulbrun narrevokssopp (NT). Ingen fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) er registrert i slåttemarka, men et mindre område nær husene domineres av solbær som har spredd seg etter at drifta opphørte. Det er satt i verk tiltak mot arten til tross for at denne ikke lenger er en fremmedart, og utbredelsen er redusert noe sammenlignet med i 2017.



Figur 1. Det undersøkte området ved Urvatnet markert med blå farge.



Figur 2. Naturtypekart for Urvatnet. Lokaliteten oppnår Svært høy kvalitet etter Miljødirektoratets instruks.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Mye av det gamle kulturlandskapet i kommunen har de siste 50 årene gjennomgått store forandringer med intensivering av driftsformer og gjengroing/tilplanting av områder som ikke har latt seg drifte rasjonelt. Småskala kulturlandskap som de rundt Urvatnet har hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter.

Ved slått er det viktig at hele arealet innenfor lokaliteten slås og at avlinga fjernes etter bakketørking (eller hesjing). Det er videre viktig å slå så langt som mulig opp ut mot skogkanten rundt hele lokaliteten hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å krype sakte men sikkert innover engene. Spredning av gras fra de mest urterike delene utover i kantsonene før graset bakketørkes kan være en fordel for å fremme spredning av engarter som blant annet småengkall. Kunstgjødning, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarka. Det er ifølge skjøtselsansvarlig i Urvatnets venner per i dag lite aktuelt med inngjerding av slåttemarkene for intensivt høstbeite av engene. Om antallet beitedyr i utmarka på sikt øker kraftig og beite på vår og forsommer blir et problem, bør en vurdere å gjerde inne slåttemarka, i første omgang med lettgjerd. Så kan eventuell høstbeiting stimuleres med slikkestein eller bruk av små mengder kraftfôr for å lede dyrene inn på engene etter at gjerdene er tatt ned. Ved eventuelt regulert beite med inngjerding av slåttemarka bør tilleggsfôring av beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødning, samt spredning av uønskede arter. Gjerdene kan tas ned et par uker etter slått og beitedyra kan gå her utover høsten. Fortrinnsvis bør beite skje med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogen rundt slåtteengene med tanke på å holde nede lauvoppslaget i kantsonene. Vårbeite i slåttemarkene bør unngås med tanke på forekomstene av orkideer. Blant annet beiter sau veldig selektivt, og vil kunne redusere forekomstene av orkideer om intensivt vårbeite innføres.

Urvatnet har i dag fortsatt arealer med artsrike slåtteenger. Ved videre restaurering og skjøtsel er det viktig å holde skjøtselen på et nivå som er gjennomførbart på lang sikt. Blant annet bør en prioritere å sørge for å opprettholde solinnstråling fra sør og vest. Samtidig er det også trær andre steder rundt engene som bidrar til utskygging av vegetasjonen. Kantsonene nærmest engene på Urvatnet er allerede tynna med tanke på å slippe inn lys i forbindelse med skjøtselen i området, men ytterligere tynning av kantsonene vil være nødvendig rundt hele lokaliteten. I første rekke bør yngre trær av gran og bjørk tas ut nærmest engene.

Lokalitetens beliggenhet i forholdsvis tett skog, bidrar ifølge Gaute Rolv Dahl i Urvatnets venner (pers.medd.) til at høyet enkelte år tørker forholdsvis dårlig. Samtidig er skyggevirkningene fra skogen fremdeles synlige rundt engene. På sikt er det et mål å få en mer glissen skogstruktur i et større område rundt engene for både å bedre høytørken og øke solinnstrålingen. Dette vil i tillegg til ytterligere hogst av trær i kantsonene også kreve en forsiktig tynning av skogen også noe lenger unna engene.

Alle tiltak knyttet til tynning av skogen må skje i tett dialog og etter tillatelse fra verneområdemyndighet, i dette tilfelle Orkland kommune. Det vil være aktuelt å gjennomføre befaring i forkant av igangsatte tiltak innenfor verneområdet, og en bør i denne forbindelse kartlegge hvilke trær som eventuelt kan egne seg å ta ut, da enkelte trær kan huse viktige biologiske kvaliteter som grov sprekkebark, hulrom, store forekomster av hengselav og grove, hengende greiner. Slike biologiske kvaliteter er oftest knyttet til gamle trær, og en vil derfor foreslå at det i første rekke tas ut yngre trær ved tynningshogst lenger unna engene. Ved slik hogst kan en i stedet for å ta ut stokkene til ved, la i alle fall enkelte av trærne ligge igjen med kvisten på. Dette vil øke innslaget av dødved i skogen rundt engene, et habitat som er en

viktig del av livssyklusen til mange nektarsøkende arter. Slik hogst vil også bidra til ytterligere glennedannelse og raskere forbedret struktur i skogen rundt engene, som i dag har en noe homogen aldersfordeling.

Landskapet på Urvatnet er trolig viktige for en lang rekke nektarsøkende og pollinerende insekter ut fra nærheten til skog og myrer, forekomstene av rike to til dels gamle skogtyper med gamle trær og død ved i området. Mange av insektene i kulturlandskapet er avhengig av en mosaikk av enger og kantsoner for å overleve. I kantsonene rundt engene kan storvokst selje settes igjen da disse er viktige for mange tidligflyvende insekter om våren. Også rogn har blomster som er populære hos insektene, mens osp er et viktig reirtre for mange fuglearter, blant annet hakkespetter. Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene ved rydding som skjulested for insekter. Haugene bør ikke legges ovenfor engene slik at avrenninga fra råtnende greiner gjødsler opp engene. Stubber som ikke er til hinder for slått kan også stå. Det er også en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene, samt at sammenhengen med kulturminner som rydningsrøyser og steingarder opprettholdes om dette finnes i området. Mange av insektene er knyttet til planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåklokke, mjørdurt og tistler. Det er derfor en fordel om arealer med slike arter får stå til plantene har satt frø, og enkelte arealer kan også settes igjen og slås seint på høsten, gjerne i siste del av august eller i september før de slås, etter at insektene har sverma ferdig. Det kan gjerne veksles på hvilke arealer som settes igjen til ekstra sein slått på høsten fra år til år, og det er ikke noe krav om at dette gjøres årlig, men en ser ofte at slått kommer midt oppi den fineste blomstringa for mange av de nektarrike artene.

På Urvatnet ligger ei hytte som tidligere har vært i Statskogs eie. I dag driftes denne av Urvatnets venner, og kan leies for overnatting. En merka tursti til Urvatnet og viere til Åmot gruve går over lokaliteten. Denne ser ut til å være en del brukt. Om det i framtida skulle bli aktuelt, bør en gjennom en viss tilrettelegging sikre at lokaliteten ikke blir gjenstand for utstrakt teltning, bålbrekking eller lignende aktiviteter. Alle eventuelle inngrep i forbindelse med slik tilrettelegging må være avklart med verneområdemyndigheten.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Ifølge informasjonsplakaten som står på hytteveggen på Urvatnet antas det at gården har hatt bosetning tilbake til 1600-tallet, og at gården midt på 1800-tallet var på vel 4000 daa, med seks husmannsplasser og egen gårdssag. Gården ble solgt til Thamskonsernet på slått av 1800-tallet, og til staten i 1924. Statskog er fremdeles grunneier, og i 1992 ble Urvatnet og omkringliggende skogsarealer vernet som naturreservat. Seinere er dette utvida betydelig, og Urvatnet-Litjbumyran naturreservat ble etablert i 2019.

Før lokaliteten fikk skjøtelsesplan i 2017 har innmarka på Urvatnet vært ute av bruk i mange tiår bortsett fra at den har vært sporadisk beita av sau på utmarksbeite i området. Eldre flyfoto, det eldste så langt tilbake som til 1937 viser at innmarka på gården har grodd kraftig igjen. I 2007 var bare 4,4 av opprinnelig 22 dekar var åpen eng, mens noe mer var åpent i 2017. Vatne (2017) beskriver at engene i 2017 stedvis hadde stor opphopning av dødt gras i tillegg til stort innslag av skog- og gjengroingsarter samt trær og kratt. Videre vurderes naturengfloraen her å være noe svekket. Videre finner en at det fra 2016-17 ble det ryddet en del solbærkratt og småbusker, samt noen større trær (bjørk og gran), i tillegg til at gamle kvisthauger ble fjerna og at det ble slått og avlinga fjerna på ca. 1/3 av innmarka.

2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarkene på Urvatnet bærer tydelig preg av langvarig og kontinuerlig hevd, og de har klart slåttemarkspreg. Vatne (2017) beskriver variasjoner i brukskontinuitet innenfor lokaliteten hvor en i øst har et flatt parti som sannsynligvis har blitt oppdyrka for lang tid tilbake (spor etter aurfår), mens en i grunnlendte partier trolig har lang kontinuitet. Et fuktig sig nedenfor fjøstomta er mer næringsrikt og oppgjødsla. Det er også her det vokser solbær.

Det er trolig godt over 70 år siden innmarka blei gjødsla, og Vatne (2017) opplyser at et er etablert en fin engflora på en flekk der det er tatt torv til taket. Videre finner en at skogkanten kryper innover engene fra nesten alle kanter.

Etter at engene fikk skjøtelsplan i 2017 er engene slått og avlinga er fjerna. Samtidig er det gjennomført ytterligere rydding i kantene med fjerning av trær og kvisthauger. Dette har for det meste ført til en reversering av gjengroingstendensene som tidligere er beskrevet. Fremdeles inngår betydelige mengder skogsarter delvis i kantsonene, men distribusjonen og mengden av engarter ser ut til å ha økt samtidig som mengden dødt gras, busker og kratt har gått ned. Videre er solbærkrattet ute i enga blitt noe mindre utbredelse.



Figur 3. Skjøtelskart med avgrensning av skjøtelszoner for Urvatnet. Arealer innenfor sone 1 er slåtteeng. Arealer i sone 2 ryddes årlig for oppslag og tynnes ytterligere med tanke på å slippe inn mer lys på engene. Videre er arealer hvor det kan være aktuelt å tynne skogen ytterligere på sikt, men uten gjenopptakelse av slått markert med gul skravur.



Figur 4. Flyfoto fra 1937 viser at verken skogen sør eller vest for slåtteeengene på Urvatnet er særlig gammel. Med tanke på å forbedre strukturene i skogen med glenner og liggende dødved, kan det derfor være en fordel med forsiktig tynning i disse arealene. Samtidig økes mengden lys som slipper inn på engene på Urvatnet, og tilgang på mer lys og luft kan også være med å forbedre høytørken.

2.5 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Å gjennom årlig tradisjonell slått og fjerning av høyet legge til rette for, opprettholde og videreutvikle gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i en verdifull slåttemark på Urvatnet.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder i sone 1 skal være åpen slåtteeeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått, bakketørking eller hesjing og fjerning av avlinga.

Områder innenfor sone 2 prioriteres for videre gradvis tynning og videre fjerning av lauvoppslag med tanke på å gjenskape og opprettholde en lysåpen lauveng samt for å få inn mer lys til enga i nord. Eventuelle selje og rogn og enkelte større bjørker spares med tanke på insekter.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som marinøkkel, hvitmaure, prestekrage og harerug.

Opprettholde eller øke forekomstene av beitemarksopp.

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteeengene.

2.6 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKR)
Holde lauvoppslag i sone 2 nede, samt tynne skogen tresjiktet forsiktig. Prioriter arealer som skygger for den nordre enga. Kjøring med tyngre maskiner bør 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. Det bør ikke hogges intensivt på samme areal hvert år, men heller tynnes gradvis. Dette med tanke på avrenning fra råtnende røtter ut i engene.	Gradvis gjenåpning med hogst i samme areal hvert 3.-5. år. Årlig rydding av oppslag.	Sone 2	Vinter/vår.
Forsiktig tynning i skogen utenfor sone 2 med tanke på å øke innslipp av lys og bedre høytørken i området. Samtidig vil dette bidra til raskere strukturendringer i skog som i dag for det meste er homogen. Noen trær kan legges igjen som dødved med kvisten på for å skape dødved i arealene. Prioriter uttak av ung bjørk og ung gran og la gamle trær stå. Gjennomføres i tett samarbeid med verneområdemyndighet og ev. etter befaring hvor en ser på hvilke trær som bør settes igjen. Unngå hogst i hekketida. Fjern lauvoppslag som kommer opp igjen etter tynningen for å opprettholde en mer glissen skog. Kjøring med tyngre maskiner bør skje på frossen mark.	Forsiktig tynning og fjerning av lauvoppslag etter tynning.	Arealer med gul skravur i kartet i fig. 3.	Vinter/vår
Urterikt gras fra de mest sentrale delene av engene med arter som blåklokke, småengkall og prestekrager kan med fordel spres utover i kantsoner og til mindre urterike deler av enga rett etter slått og før bakketørking, for på den måten å stimulere til frøspredning av urter til disse arealene.	Årlig	Mindre urterike arealer.	I forbindelse med slått.

2.7 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UK)
Slått i siste del av juli/august/september med tohjulstraktor, 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. Om ikke hele arealet slås samtidig, kan en med fordel variere rekkefølgen engene slås i da dette kan være med å sikre at artene får satt frø, og også er en fordel for insekter (sikrer næringstilgangen over en lengre periode). Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1	Siste del av juli (etter 20. juli), august eller september.

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

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UK)
Beitedyr i utmarka stimuleres til å høstbeite engene gjennom bruk av slikkestein eller små mengder kraftfôr. Om intensivt utmarksbeite på vår og forsommer blir et problem, bør lokaliteten gjerdes inne med lettgjerd.	Årlig	Hele lokaliteten	Et par uker etter slåtten og utover høsten.
Vedlikeholde av gjerder.	Ved behov	-	-

Generelle råd 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. tråkkskader).
- 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 slåttan seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsføring inne på slåttemarka.
- Slåttemark med rik vårblomstring (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	TIDSRUM (MND/uke)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner.	Årlig	Hele lokaliteten	Vår
Fjerning av noen av trærne og noe av veden etter tynningshogster lenger unna engene. Andre trær kan få ligge igjen som dødved med kvisten på.	Etter hogst i områdene	-	Vinter/vår
Holde oppsyn med bruken av området som turområde, og om nødvendig, vurdere tiltak i tett samarbeid med vernemyndigheten for å unngå unødig slitasje og andre skader som følge av omfattende friluftsliv i området, blant annet gjennom telting, bålbrekking mm.	Årlig	Hele lokaliteten	-

2.8 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:

2027

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

-

GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:

Slåtteskjøtsel er gjennomført hvert år, samt at gjenåpning i kantsoner er påbegynt.

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

Gaute Rolv Dahl

3 Kilder

- 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 og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B. og Norderhaug, A. 2008. Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073#180073>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Miljødirektoratet. 2022. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder M-2209 | 2022. Versjon 24.01.2022.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2022a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU. 2022b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2579098/NIBIO_RAPPORT_2018_4_151.pdf
- Svalheim, E. J. upubl. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.
- Vatne, S. 2017. Skjøtselplan for Urvatnet slåttemark, Meldal kommune, Sør-Trøndelag fylke. Økolog Vatne notat 4-2017.

Vedlegg

Bilder



Figur 5. Urvasshytta ved Urvatnet i Meldal i 1919. Foran inngangen står det en mann, Albert Rasmussen Bjerken som var skogvokter i området på den tida dette fotografiet ble tatt. I bakgrunnen er en Urvatnet omgitt av skog. Ut fra både dette og andre bilder som kan finnes i samlingene til hos Anno Norsk skogmuseum kan en ane hvor åpent det har vært i området sammenlignet med i dag. På et av de andre bildene en finner på samme nettsted (lisensbelagt), finnes bilde av utsikten over Urvatnet med åpne enger og ei stor bør med staur, sannsynligvis hesjestaur, reist mot et tre midt ute i enga. Bildet som er brukt her, er gjengitt med tillatelse (Lisens: Navngivelse-Ingen bearbeidelser 4.0 Internasjonal (CC BY-ND 4.0)).



Figur 6. Nedre (østre) del av slåttemarka slik den fremstod i 2022. Noen trær samt kvisthaugene som lå her er fjerna, men ytterligere tynning er anbefalt både tett inntil og noe lenger unna engene. Dette både for å slippe inn mer lys og for å bedre høytørken i området. Tilsv. fig. 5 i Vatne 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Noen av kantene hvor skogen er tynna etter 2017. En ser tydelige endringer i artsmangfoldet med økende innslag av urter. Tilsv. fig. 6 i Vatne 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 8. Solbærkrattet (t.v.) er her fremdeles, men har minnet i omfang. Kantsonen (t.h.) bærer preg av å ha fått mer lys sammenlignet med tidligere. Tilsv. fig. 7 i Vatne 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 9. Sentrale deler av enga sett fra sørøst mot nordvest. Her varierer engtypene betydelig over små avstander, fra friske til tørre til mer gjødselpåvirka typer, her blant annet illustrert ved et markant skille i innslag av hvitbladtistel i forgrunnen. Her ser en også stien gjennom enga. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. Fremdeles inngår tuer med storbjørnemose (tuer markert med pil) i engene, men kun i et begrenset omfang. Arten er vanskelig å bli kvitt, noe som kan gjøres gjennom mekanisk bekjempelse med jernrive eller med å stubbe ekstra lavt med slåmaskina. Det later ikke til at arten har spredd seg sammenlignet med i 2017. Tilsv. fig. 8 i Vatne 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Det tette laget av gammelt gras som fantes tidligere er for det meste betydelig redusert eller helt borte etter gjenopptakelse av slått. Tilsv. fig. 2 i Vatne 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

Under følger lokalitetsbeskrivelser etter Miljødirektoratets instruks for Urvatnet. For eldre beskrivelser vises det til Naturbase. I tillegg inngår oppdaterte verdivurderinger for de enkelte lokalitetene etter DN-Håndbok 13.

Urvatnet slåtte-mark (NINFP2210084059)

Naturtype: D2.1 Slåtte-mark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 2/8/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 5 447 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av forholdsvis nyrestaurert slåtte-mark som i dag er i aktiv drift. Enkelte mindre partier har fremdeles noe gjengroingspreg, men tilstanden er bedret sammenlignet med beskrivelse i tidligere skjøtselsplan for lokaliteten fra 2017.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er mellom 4 og 10 daa, og har forekomst av 2 NT-arter av beitemarksopp; lutvokssopp og gulbrun narrevokssopp. Av arter forekommer blant annet hvitmaure, gulaks, aurikkelsveve, jonsokkoll, smalkjempe, harerug, prestekrage, blåklokke, mjørdurt og skogstorkenebb.

Urvatnet Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåtte-mark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (5,5 daa). Den oppnår videre middels vekt på typevariasjon da enga har noe varierende rikhetsforhold. Den oppnår lav vekt på tyngdepunkter, da rundt ti arter er registrert, og middels vekt på rødlistearter (to NT-arter). Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på arts-mangfold. Den oppnår middels vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i bruk som slåtte-mark med sein slått og fjerning av avlinga, uten registrerte fremmedarter i 2022, men fremdeles har noe gjengroingspreg. Til sist oppnår den lav vekt på landskapsøkologi, da den ligger langt unna andre verdifulle kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Viktig – B, noe som også er i tråd med verdivurdering fra 2017.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for lokalitet Urvatnet, basert på feltkartlegging (02.08.2022) og eksport fra Artskart (06.12.2022) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Øyestikkere	<i>Aeshna caerulea</i>	fjellibelle	Livskraftig (LC)	14.09.2021
Øyestikkere	<i>Aeshna juncea</i>	starrlibelle	Livskraftig (LC)	14.09.2021
Øyestikkere	<i>Sympetrum danae</i>	svarthøstlibelle	Livskraftig (LC)	14.09.2021
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Alchemilla monticola</i>	beitemarikåpe	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Carex vaginata</i>	slirestarr	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitblattistel	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Galium uliginosum</i>	sumpmaure	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Hieracium vulgatum</i> agg.	beitesvever	Ikke vurdert (NE)	02.08.2022
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	Livskraftig (LC)	02.08.2022

Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Luzula pilosa</i>	hårfrytle	Livskraftig (LC)	13.06.2017
Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Phleum pratense</i>	timotei	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Picea abies</i>	gran	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	Ikke vurdert (NE)	02.08.2022
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Platanthera bifolia</i>	nattfiol	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Platanthera chlorantha</i>	grov nattfiol	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Populus tremula</i>	osp	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	bringeber	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Viola canina</i>	engfiol	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Sopper	<i>Camarophyllopsis schulzeri</i>	gulbrun narrevokssopp	Nær truet (NT)	02.08.2022
Sopper	<i>Cuphophyllus pratensis</i>	engvokssopp	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Sopper	<i>Gliophorus irrigatus</i>	grå vokssopp	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Sopper	<i>Gliophorus psittacinus</i>	papegøyevokssopp	Livskraftig (LC)	02.08.2022

Sopper	<i>Hygrocybe miniata</i>	liten mønjevokssopp	Livskraftig (LC)	02.08.2022
Sopper	<i>Hygrocybe reidii</i>	honningvokssopp	Livskraftig (LC)	20.09.2017
Sopper	<i>Neohygrocybe nitrata</i>	lutvokssopp	Nær truet (NT)	20.09.2017

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

Her er det plass til 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

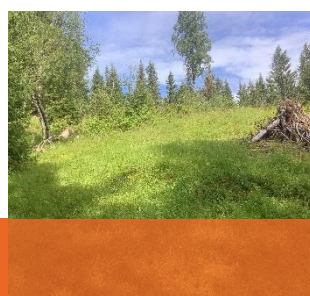
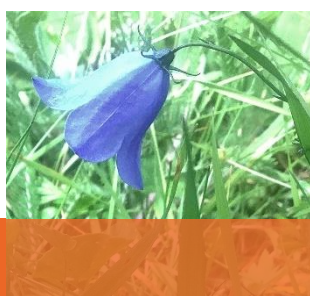
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2023–051
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-222-3

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