

Skjøtselsplan for Raudmyrdalen, Malvik kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo / Madlaina Bichsel



Skjøtselsplan for Raudmyrdalen, Malvik kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo / Madlaina Bichsel

Publisert: 01.03.2023

Antall sider: 30 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. og Bichsel, M. 2023. Skjøtselsplan for Raudmyrdalen, Malvik. Biofokus rapport 2023-049. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Deler av slåttemarka i Raudmyrdalen sist i juni 2022 / Samme areal i august 2022 / Gulbrun narrevokssopp (NT) / Marinøkler / Spor etter insekter i engene. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023-049

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-220-9



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

Forord

Skjøtselsplanen for Raudmyrdalen i Malvik kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. 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 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 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 grunneier og skjøtselsansvarlig Per Olav Hammer for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 01.03.2023

Solfrid Helene Lien Langmo



Varierte enger og kantsoner i Raudmyrdalen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Raudmyrdalen	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	Evaluerings/vurdering av skjøtselen	14
2.7	Mål for verdifull slåttemark	15
2.8	Restaureringstiltak	16
2.9	Skjøtselstiltak	16
2.10	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
	Vedlegg	20
	Bilder	20
	Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase	24
	Artsliste	27
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	29

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, rubloms-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 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 Raudmyrdalen

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :	
Per Olav Hammer		Per Olav Hammer		Raudmyrdalen – A Raudmyrdalen N – A	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.03.2012			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 01.07 og 02.08. 2011		
DATO UTARBEIDING AV REVIDERT SKJØTSELSPLAN: 18.12.2017			DATO BEFARING (REVIDERT.SKJ.PL.): 10.07.2017		
DATO SISTE REVIDERING: 30.11.2022			DATO BEFARING (SISTE REVIDERING): 27.06. og 27.08.2022		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Felles befaring med grunneier 27.06.2022. Grunneier har også fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV : Dag-Inge Øien, NTNU REVIDERT SKJØTSELSPLAN: Synnøve Norddal Grenne, NIBIO REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV : Solfrid Helene Lien Langmo				FIRMA: Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:		
Raudmyrdalen 33 W	7029181	294735	78/5		
Raudmyrdalen N 33 W	7029280	294717	78/5		
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):		
Raudmyrdalen		16,7 daa	16,7 daa		
Raudmyrdalen N		1,2 daa	1,2 daa		
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:			
Nei		Nei			
HVILKET VERN:					
-					

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

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag revidert skjøtselsplanen for Raudmyrdalen (gnr 78/5) i Malvik Kommune. Feltarbeidet i 2022 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 27.06 2022, med en supplerende undersøkelse for beitemarksopp 27.08.2022. Undersøkelsene ble samlet sett utført på en tid på året der en regner med å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper. 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.

Raudmyrdalen ligger innerst i dalen i Venna-området i Mostadmarka, Malvik. Gårdene i Venna er omgitt av store skogområder. Lokaliteten ligger i ei sørvendt li 310-340 moh., og Moen (1998) plasserer området i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen i området er rik og består ifølge berggrunnskartet (NGU 2022a) av grønnstein, grønnskifer med overgang til amfibolitt. Dette kommer stedvis til uttrykk, mens det andre steder innenfor lokalitetene har mindre betydning, da partier er dekket av tynne morenemasser (NGU 2022b).

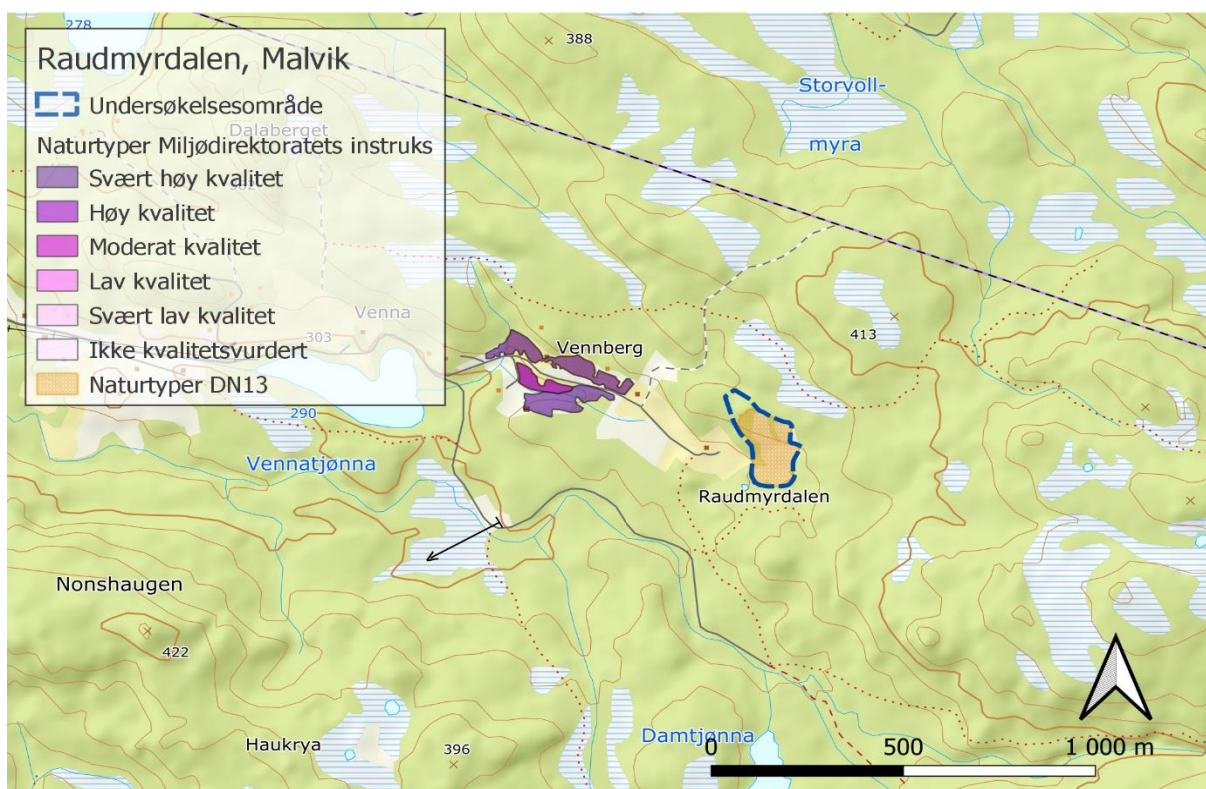
Slåttemarka i Raudmyrdalen er første gang undersøkt av Dag-Inge Øien, NTNU så langt tilbake som 27.06.2007 i forbindelse med kartlegging av verdifull kulturmark i Mostadmarka (Øien 2007), og senere 01.07 og 02.08. 2011 da lokaliteten fikk utarbeidet sin første skjøtselsplan (Øien 2012). Denne skjøtselsplanen er senere revidert av Synnøve Norddal Grenne, NIBIO, 10.07.2017 (Grenne 2018). I tillegg finnes en rekke nyere registreringer av insekter og karplanter i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022). I forbindelse med tidligere skjøtselsplaner er lokaliteten vurdert til Viktig – B etter DN-Håndbok 13. Raudmyrdalen ble på nytt kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i 2022 (Miljødirektoratet 2022), noe som førte til noen justeringer av lokalitetsgrensene, blant annet ved at mindre arealer med skog er holdt utenfor, samt at deler av arealet er å regne som naturbeitemark. Dette førte til en reduksjon av arealet fra 22,7 til 17,9 daa. Innenfor slåttemarka er et mindre areal med semi-naturlig våteng (Raudmyrdalen N) på 1,2 daa skilt ut helt i nord. Denne naturtypen er fremdeles en del av den utvalgte naturtypen slåttemark, og inkluderes derfor videre i skjøtselsplanen. Arealene som er skilt ut med naturbeitemark ligger mot vest, og også utenfor inngjerdingen av slåttemarka. Her er det i det seinere hogd noe skog, og overgangen mellom hogstfelt og arealer med engpreg er glidende. Slåttemarka oppnådde etter Miljødirektoratets instruks fra 2022 Svært høy lokalitetskvalitet, som er den beste vurderingen en lokalitet kan få, mens lokaliteten med semi-naturlig våteng oppnådde Høy lokalitetskvalitet, som er nest beste vurdering.

Engene innerst i Raudmyrdalen har vært brukt som slåttemark i lang tid med en kombinasjon av sauebeite og tradisjonell sein slått og bakketørking av graset. En del trær og greiner som henger innover engene i kantsonene er fjerna. I særlig grad mot sør og vest, et arbeid det er planer om å fortsette med også videre fremover. Som et resultat av dette er verdien etter DN-Håndbok 13 justert opp fra Viktig – B til Svært viktig – A. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten med semi-naturlig våteng er isolert sett vurdert til Viktig – B. Naturtypen er vurdert å ha datamangel (DD) på den samme rødlista for naturtyper. Slåtteengene i Raudmyrdalen er rike og varierte, og består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) av alt fra tørre, intermediære enger til kalkrike fuktige og våte utforminger. Partivis er de tydelig påvirket av rikt sigevann fra liene ovenfor, og partivis av beliggenhet på knauser med rik berggrunn. Samlet sett resulterer dette i en svært artsrik og variert flora over små avstander.

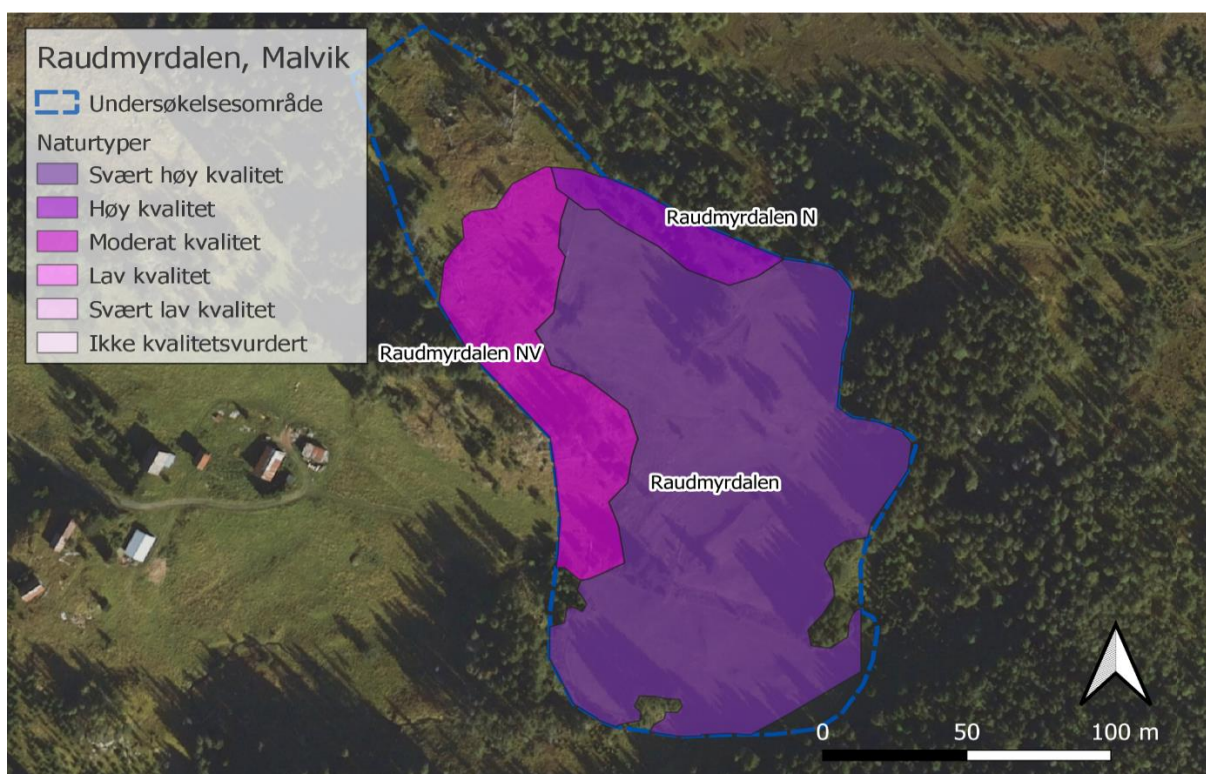
De nederste partiene av enga er frodigere og fuktigere enn arealer lenger oppe i enga, før en helt øverst i vest kommer over i et mindre parti med våteng (Raudmyrdalen N). I nedre deler dominerer arter som kornstarr, hvitbladtistel, karve, mjøddurt, bakkesoleie, engkvein, myrfiol. Lenger oppe i enga i tørrere og brattere partier øker innslaget av arter som rødknapp, rødsvingel, kjerteløyentrøst, småengkall, prestekrage, harerug, blåklokke, jonsokkoll, nattfiol og marikåper (sp.). Særlig i de midtre og øvre delene av slåtteeenga inngår en del engkransmose i bunnsjiktet. Her er innslaget av gras flekkvis lavere og feltsjiktet mer utarmet med arter som engsyre, engsoleie, småengkall, marikåper (sp.) og følblom. I skjøtselsplanen fra 2018 (Grenne 2018) beskrives disse sistnevnte arealene som mer eller mindre fri for gras. Arter som hvitmaure, gulstarr og sumphaukeskjegg inngår i rikere partier, og de to sistnevnte i særlig grad i våtenga helt mot nord sammen med arter som flaskestarr, trådsiv, stjernestarr, gråstarr og skogørkvein. Videre finner en at det i 2017 for første gang ble registrert marinøkkel og brudespore i engene her. Fra 2011 finner en bakkesøte (tidligere nær truet - NT, nå vurdert som livskraftig - LC) registrert. denne ble ikke påvist verken i 2017 eller i 2022. Heller ikke brudespore ble observert i 2022. En kan likevel ikke utelukke at artene ikke fremdeles finnes her.

I tidligere skjøtselsplan (Grenne 2018) finnes som nevnt beskrivelser av arealer med høyt innslag av engkransmose. Det har i ettertid vært gjennomført forsøk med fjerning av mose i enkelte prøvefelter på lokaliteten (Bele et al. 2019), noe som har hatt tydelig effekt på artssammensetningen innenfor enkelte av forsøksfeltene. Forsøkene viste at brenning og raking av mose var de mest effektive tiltakene, og at raking med plenrive var å anbefale foran jernrive som i større grad fjernet større flak av mose samtidig.

Av rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) er gulbrun narrevokssopp, røykkøllesopp (begge nær truet - NT) og mørkskjellet vokssopp (sårbar - VU) registrert her høsten 2022. Potensialet for flere arter av rødlista beitemarksopp vurderes som godt, noe som er med å påvirke også den oppdaterte verdivurderingen av lokaliteten etter DN-Håndbok 13. I tillegg ble et par ubestemte arter av rødsporer (*Entoloma*) registrert. Ingen fremmedarter er registrert i engene basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018).



Figur 1. Det undersøkte området markert med blått. I tillegg er eksisterende naturtype i Raudmyrdalen markert med gult og nærliggende naturtyper i kulturlandskapet på Vennberg markert med lilla farger i tråd med kvalitetsvurdering etter Miljødirektoratets instruks.

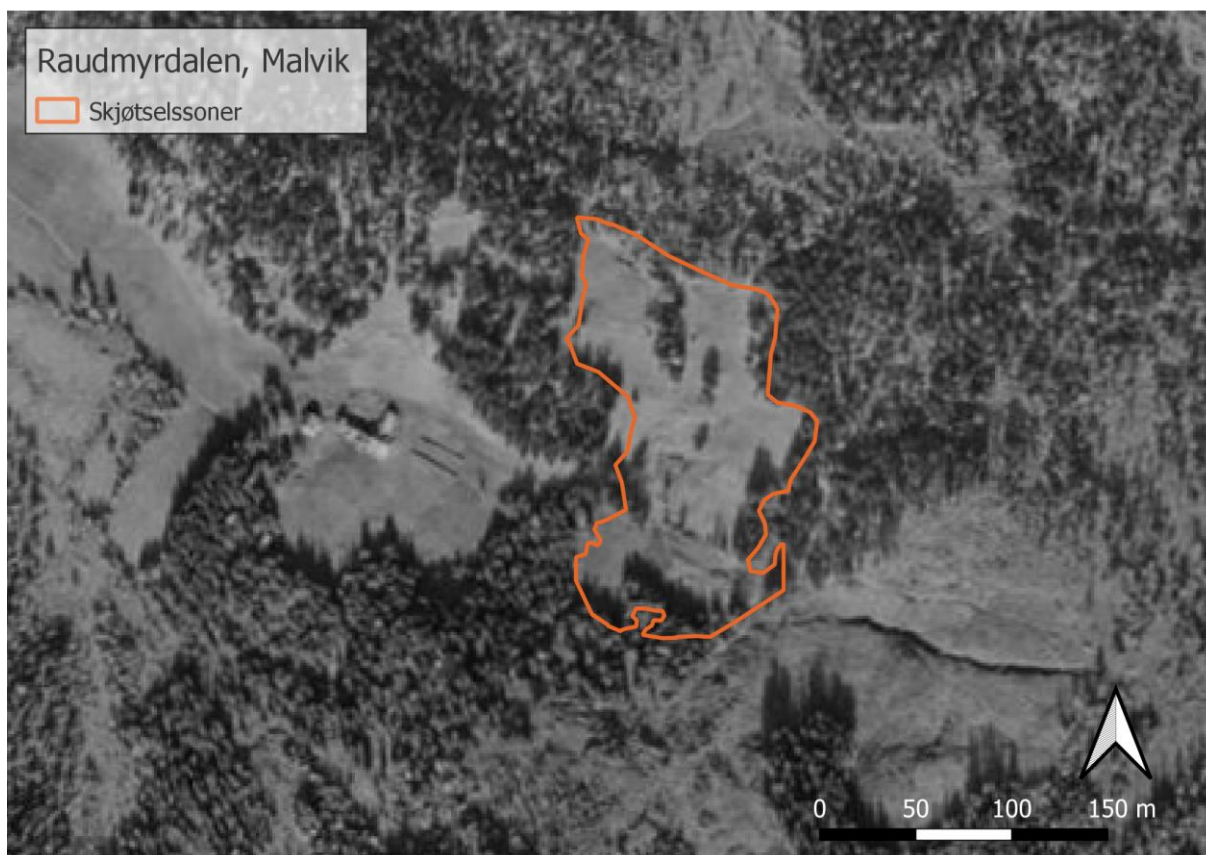


Figur 2. Oppdatert naturtypekart over Raudmyrdalen. Lokaliteten mot nordvest (Raudmyrdalen NV) er skilt ut som naturbeitemark. Arealet skjøttes med beite og er skilt fra slåttemarka av et gjerde. Denne fortsetter videre mot vest. I nord er ei mindre semi-naturlig våteng (Raudmyrdalen N) skilt ut som egen lokalitet. Denne er fremdeles en del av den utvalgte naturtypen slåttemark, ligger innenfor gjerdet og skjøttes med slått og inkluderes videre i skjøtseplanen.

Kulturlandskapet i Raudmyrdalen ligger gunstig til med tanke på insekter, med rike skogtyper og en lang rekke andre naturtyper knyttet til kulturlandskapet i nærheten. Delvis består skogene her av rike og solvarme skogtyper, inkludert solvarm furu- og granskog, rike gråorskoger og arealer med en viss flompåvirkning langs elva like sør for engene. Her finnes også store arealer med eldre barskog. Engene ligger gunstig til med tanke på soleksponering, og har forekomst av planter med mye nektar som blåknapp, blåklokke, kløver, skogstorkenebb, rødknapp, mjødurt, geitrams og hvitbladtistel. Stedvis på de skrinne knausene finnes mindre partier med bar jord. Store seljer i skogene rundt er gunstige for tidligflyvende insekter. Ut fra dette er det grunn til å tro at Venna-området også er viktig for en lang rekke insektgrupper, inkludert brukbart potensiale for rødlistearter og regionalt sjeldne arter selv om slike fremdeles ikke er registrert.



Figur 3. Skjøtelskart med avgrensning av skjøtselssoner for Raudmyrdalen. Arealer innenfor sone 1 er slåtteeng, arealer i sone 2 kan med fordel tynnes ytterligere. I tillegg er arealer hvor det er særlig aktuelt å fortsette med mosebekjempelse markert. Arealene er tilpasset slik at forsøksfeltene fra tidligere prosjekt (Bele et al. 2019) ikke er inkludert i fall det skulle bli ytterligere oppfølging av dette prosjektet.



Figur 4. Samme område sett på flyfoto fra 1961. Samtidig har en inkludert arealene med slåttemark (slåttemark og semi-naturlig våteng) slik de fremstår etter revisjon av grensene i 2022 markert med oransje.

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. Dette ser en også tydelig i Mostadmarka og Venna-området. Med dette er store arealer med naturbeitemark, åkerkanter, kantkratt og kantsoner langs enger og beiter også forsvunnet, og erstatta av kornåkre og intensivt utnyttede enger. Småskala kulturlandskap som de rundt Raudmyrdalen og nabogården Vennberg litt lenger vest, har likevel hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter.

Kantsonene rundt slåttemarka i Raudmyrdalen er allerede tynna med tanke på å slippe inn lys i forbindelse med skjøtselen i området. Det er likevel behov for ytterligere tynning, da skogen mange steder fremdeles står tett. Beiting vår og høst bidrar til å holde lauvoppslaget i kantene ned. Ved tynning bør en prioritere å fjerne ung bjørk samt graner som står tett inntil engene. For å prøve å redusere antallet unge gråorskudd bør en vurdere brekking av tynne trær og ringbarking av de litt grovere framfor hogst. Det samme gjelder ved eventuell fjerning av osp. Arbeid med rydding i kantsoner bør i første rekke prioriteres innenfor sone 2 i kartet i fig. 3, med særlig fokus på sørsida av lokaliteten og på de små bergknausene ute i engene. Om det ikke lar seg gjøre å hogge graner og andre store trær som står tett inntil engene kan disse med fordel kvistes opp med tanke på å slippe inn lys og luft til engene, noe som også vil bedre høytørken i området.

Ved slått er det viktig at hele arealet innenfor lokaliteten slås og at avlinga fjernes. Det er videre viktig å slå så langt som mulig opp mot skogkanten hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å kripe sakte men sikkert innover engene. Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarka.

Engene i Raudmyrdalen beites vår og høst, og beiterregimet kan videreføres etter samme mal som tidligere. Ved beiting bør tilleggsfôring unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Beiting finner i dag sted med sau, noe som er negativt med tanke på å oppnå spredning av orkideer i slåtteengene, men positivt med tanke på at dyrene er små og lette og forårsaker få tråkkskader. Videre er dyrene med på å holde nede lauvoppslaget i kantsonene. Det er også en fordel at beitet på høsten gjennomføres sammen med tilgrensende skogsarealer og engarealer, særlig med tanke på at det ligger verdifulle arealer med naturbeitemark like vest for slåttemarka.

Engene i Raudmyrdalen har som tidligere beskrevet i skjøtselsplan og gjennom forsøk med bekjempelse av mose i slåttemark (Grenne 2018, Bele et al. 2019) enkelte arealer med mye engkransmose. Med tanke på bekjempelse av arten kan en forsøke å rake enkelte flekker med mye mose hardt for å redusere innslaget av arten. En kan også vurdere å svi av mindre mosedominerte flekker om våren. NB! Sjekk lokale brannforskrifter. Asken spres i etterkant utover i de brente arealene. Brenning bør skje på frossen/fuktig mark med tørr mose slik at denne brenner godt uten at en skader torva under. Arealer hvor det er særlig aktuelt å fortsette bekjempelse av mose er markert i kartet i fig. 3 (med blå skravur). Her har en i tillegg tatt hensyn til prøvefeltene fra 2018 i fall det skulle bli oppfølgende prosjekter i disse feltene, og disse er ikke inkludert i de skraverte områdene.

Landskapet rundt Raudmyrdalen egner seg slik det fremstår i dag godt for pollinerende insekter med en rekke artsrike kantsoner, partivis med tilgang til soleksponert sand, nærhet til andre urterike enger og tilgang på eldre, variert skog og død ved. 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. Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene (ikke ovenfor) ved rydding som skjulested for insekter. 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. Bar jord forekommer i dag i små flekker på de skrinneste knausene og skråningene, samt langs veikanter i nærheten. Mange av insektene er knyttet til planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåklukke, mjødukt 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, 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.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Raudmyrdalen har lang kontinuitet som slåttemark, men med et driftsopphold noen år på 1980-tallet. Etter det har driften bestått av vår- og høstbeite med sau i kombinasjon med slått. Ifølge grunneier (Per Olav Hammer pers.medd.) har området ikke vært gjødsla utover det som kommer fra beitedyra i nyere tid. Området består av åpne enger med en rekke mindre og til dels tresatte knauser og rygger. Det er ingen tegn til gjengroing. Området har ifølge tidligere skjøtselsplan (Grenne 2018) de senere årene blitt

utvida noe i vest og nord, og det har ellers blitt hogd en del trær i området og langs kantene. Særlig er det hogd mye mot sør og vest.

Engene fremstår i dag som lite gjødselpåvirket, med god fordeling av habitatspesifikke arter for semi-naturlig eng utover store deler av arealet og for det meste jevn slåttemarksstruktur

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

For slåttemarka i Raudmyrdalen er tiltakene i stor grad utført i tråd med gjeldende skjøtselsplan, og en kan tydelig se effektene av tiltakene, særlig der det er tynna kantsoner hvor grana tidligere stod tett inntil slåtteengene. Ut fra dette kan en si at målene i eksisterende skjøtselsplan i stor grad er nådd. At arealet sammenlignet med tidligere er redusert skyldes i første rekke at arealene ikke slås, men bare beites.

Det er interesse for videre skjøtsel i Raudmyrdalen, og skjøtselen har for en stor del gått greit ifølge grunneier.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarka i Raudmyrdalen bærer tydelig preg av langvarig og kontinuerlig hevd, og endringene i artsmangfold er derfor små sammenlignet med tidligere. Unntaket er langs kantene mot vest, der det kan late til at innslaget av engarter har økt etter hogst i tilgrensende arealer.

Grunneier (Per Olav Hammer pers. medd.) mener mengden nattfiol har økt i engene. Videre kan det virke som at enkelte av arealene der det har vært forsøkt bekjempelse av moser, i dag har noe tettere vegetasjon enn før forsøkene ble gjennomført. Det ville vært interessant med et oppfølgende prosjekt her, for å kunne sammenligne arealene hvor særlig brenning og raking ble gjennomført i 2018.

2.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen

OPPSUMMERENDE VURDERING	I HØY GRAD	I MIDDELS GRAD	I LITEN GRAD
Har skjøtselen vært tilfredsstillende for å oppnå målene, jf. skjøtselsplanen som nå revideres?	x		
Bør skjøtselen endres for neste skjøtselsplanperiode (neste 5 år)			x
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	x		

Begrunnelse

I Raudmyrdalen er skjøtselen i stor grad utført slik det er beskrevet i gjeldende plan, med sein slått og fjerning av avlinga. Videre skjøtsel på dagens nivå, gjerne med ulike slåttetidspunkter, og noe seinere

slåttetidspunkt enn i dag, sammen med fokus på å holde kantsonene rundt engene åpne, vil være utelukkende positivt.

Slåtten kan gjerne tas seinere enn i dag med tanke på insekter. Gjerne i august eller i september. Særlig kan arealer som inneholder mye blåklokke, tiriltunge og rødknapp slås seint hvert år. De siste årene har også været vært mer stabilt i august og september sammenlignet med juli, noe som er fordel med tanke på høytørk. Fokus på videre slått helt ut i kantene og fjerning av avlinga vil sammen med videreføring av beitet på engene på sikt forhindre gjengroing med lauvoppslag fra kantene.

2.7 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 et helhetlig, verdifullt kulturlandskap i Raudmyrdalen.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder i sone 1 i fig. 3 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. 3 prioriteres for videre gradvis tynning og videre fjerning av lauvoppslag med tanke på å gjenskape og opprettholde lysåpne kantsoner rundt engene. Store seljer og enkelte eldre rognere i kantsonene og tilgrensende skog spares med tanke på insekter.

Redusere forekomster av engkransmose ytterligere i enkelte av bakkene i slåtteengene (arealer med blå skravur i kartet i fig. 3).

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som prestekrage, blåklokke, hvitmaure, småengkall, rødknapp, harerug og smalkjempe.

Under en normal soppsesong bør det forekomme flere arter av beitemarksopp i engene inkludert forekomster av rødlistearter

2.8 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
Holde lauvoppslag i kantsonene i nord nede, samt tynne disse områdene regelmessig for å gjenskepe og opprettholde lysåpne kantsoner. Arealer mot sør prioriteres først, så øst, og til sist langs nordsida av 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. Om graner mot øst ikke hogges, kan rekkene med trær nærmest engene med fordel kvistes opp med tanke på å slippe inn mer lys og luft til engene.	Årlig, men på ulike steder hvert år slik at samme areal ikke tynnes men enn hvert 3.-5. år	Sone 2	Vinter/vår.

2.9 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/uke)
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. Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1 11,5 daa	Siste del av juli (etter 20. juli), august eller september.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slått 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	TIDSRUM (MND/UKE)
Vårbeite. Dyrene beiter i en kort periode om våren. Beitet bør ikke vare mer enn et par uker og være avsluttet innen 1. juni. Arealene kan gjerne beites sammen med tilgrensende naturbeitemarker og skog i denne perioden.	Årlig	Alt areal innenfor gjerdet	Mai
Høstbeite. Dyrene beiter slåttemarka i en periode om høsten. Beitet kan skje fra et par uker etter slått og utover høsten, og beitet kan gjerne skje sammen med tilgrensende naturbeitemarker og skog. Når dyrene settes inn avhenger av været.	Årlig	Alle lokaliteter	Et par uker etter slått og utover høsten.
Vedlikeholde av gjerder.	Årlig ved behov	-	-

Generelt gjelder følgende ved 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 slått seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang)
- Unngå tilleggsfôring 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 kulturenger 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		Vår
Bekjempelse av mose med hard raking i arealer der denne dominerer, særlig i arealer mot øst, med tanke på å redusere forekomstene av engkransmose. Fortrinnsvis bekjempelse med plenrive. Alternativt kan jernrive vurderes forsøksvis på enkelte flekker, men unngå å fjerne store sammenhengende flak med mose. Unngå arealer innenfor forsøksfeltene fra 2018 inntil det er klart om det blir oppfølgende prosjekter.	Årlig	Arealer med blå skravur i kartet i fig. 3.	Vår
Eventuelt: Bekjempelse av mose med brenning. Om det er aktuelt å svi av mosen på mindre flekker, bør dette skje på frossen mark eller når marka er fuktig men mosen er tørr. Dette med tanke på å unngå skader på torva ved brenning. Asken kan etter brenning spres utover. Sjekk lokale brannforskrifter med tanke på om slik brenning er tillatt.	?		Om våren under egnede forhold

2.10 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2027
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Beitemarksopp er bare undersøkt ved ett tilfelle.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Slåtteskjøtsel er gjennomført hvert år Enkelte kantsoner er påbegynt gjenåpnet
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Per Olav Hammer

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., Grenne, S. N., Grøtta, M., et al. 2019. Tiltak mot tett mosedekke i kulturmarkseng -utprøving av metoder som ivaretar det biologiske mangfoldet. NIBIO RAPPORT. VOL. NR.43. 2019. <https://core.ac.uk/reader/285994860>
- 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
- Grenne, S. N. 2018. Revidert skjøtselsplan for slåttemark for Raudmyrdalen, Malvik kommune, Sør-Trøndelag fylke. NIBIO RAPPORT. VOL. 4. NR. 50. 2018. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2579098/NIBIO_RAPPORT_2018_4_151.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.
- Øien, D.-I. 2007. Kartlegging av verdifull kulturmark i Mostadmarka, Malvik. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2007-3: 1-26.
- Øien, D.-I. 2012. Skjøtselsplaner for slåttemark i Malvik, Sør-Trøndelag. NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2012.

Vedlegg

Bilder



Figur 5. Lokalteten sett fra sør mot nordvest. Tilsv. fig. 3 i Grenne 2018. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 6. Lokalteten sett fra nord mot sør. Tilsv. fig. 4 i Grenne 2018. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Parti fra midtre del. Tilsv. fig. 5 i Grenne 2018. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 8. Midtre del fra sørvest mot nordøst. Tilsv. delvis fig. 6 i Grenne 2018. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 9. Fra de sentrale delene av enga der det er gjennomført forsøk med fjerning av moser. Øverst: Flere forekomster av marinøkkel ble påvist i 2022. Nederst: Fremdeles inngår moser, men gravehull etter insekter vitner om at mosedekket ikke er alt for tykt. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 10. Kalkrik fukteng hel nord i lokaliteten, etter Miljødirektoratets instruks skilt ut som egen lokalitet, men fremdeles en del av slåttemarka. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Friskere enger mot sør i lokaliteten sett mot sørøst. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

Under følger beskrivelser av Raudmyrdalen fra Naturbase. Både lokalitetsbeskrivelsen etter DN-Håndbok 13 og etter Miljødirektoratets instruks, samt oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 er lagt ved. I tillegg foreligger nyere beskrivelse fra oppdatert skjøtselsplan (Grenne 2018) uten at den er lagt i Naturbase.

Raudmyrdalen (BN00079366)

Naturtype: Slåttemark

Utforming: Frisk fattigeng slått

Verdi: Viktig

Utvalgt naturtype: Slåttemark

Registreringsdato: 02.08.2011

Hevdstatus: God hevd

Verdibegrunnelse: Artsrike enger med arter som indikerer god hevd og lite bruk av gjødsel. Forekomster av arter knytta til baserik grunn.

Innledning: Lokaliteten Raudmyrdalen består av bratte overflatedyrka arealer med slåttemark, like øst for det gamle gårdstunet. Avgrensingen av lokaliteten avviker noe fra det som ligger i Naturbase. Beskrivelsen er basert på eget feltarbeid i 2007 og 2011.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Raudmyrdalen ligger innerst i dalen i Venna-området i Mostadmarka, Malvik. Gårdene i denne delen av kommunen er omgitt av store skogområder tilhørende Meråker bruk. Lokaliteten ligger i ei sørvendt li 310-340 moh. i mellomboreal vegetasjonssone og i klart oseenisk vegetasjonsseksjon (inndeling etter: Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. – Statens kartverk, Hønefoss).

Naturtyper og utforminger: Vegetasjonen er artsrik med veldrenert mark i de bratteste partiene, og relativt fuktig i de flatere partiene med innslag av myr- og fuktengarter som slåttestarr, gulstarr, duskull og myrhatt (*Carex nigra*, *C. flava*, *Eriophorum angustifolium*, *Comarum palustre*). Det meste av vegetasjonen kan karakteriseres som utforminger av frisk fattigeng (G4), med overgang til fuktig, middelsrik eng (G12) på de flatere partiene.

Artsmangfold: De mest vanlige artene er karve, firkantperikum og småengkall (*Carum carvi*, *Hypericum maculatum*, *Rhinanthus minor*). Ellers er gulaks, engkvein, kvitmaure, engsoleie og engsyre (*Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Galium boreale*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*) vanlige. Orkideen nattfiol (*Platanthera bifolia*) forekommer i nedre deler av de bratteste engene. Arter som gulstarr og sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*) indikerer en noe høyere baserikhet. Det er innslag av arter som indikerer tradisjonell drift med lite bruk av gjødsel, f.eks. jonsokkoll, harerug og kjertelaugnetrøst (*Ajuga pyramidalis*, *Bistorta vivipara*, *Euphrasia stricta*), og i 2011 ble den rødlista arten bakkesøte (*Gentianella campestris* ssp. *campestris* NT) funnet helt øst i området. Det er lite innslag av nitrogenelskende arter.

Påvirkning: Området har vært brukt som slåttemark i lang tid, men låg brakk noen år på 1980-tallet. Etter det har driften vært vår- og høstbeite for sau i kombinasjon med slått. I følge grunneier har området ikke vært gjødsla utover det som kommer fra beitedyra. Området er åpent med små skogholt på knauser

og rygger. Det er ingen tegn til gjengroing. Området har de senere åra blitt utvida noe i vest og nord, og det har ellers blitt hogd en del trær i området og langs kantene i øst.

Fremmede arter: Ingen

Råd om skjøtsel og hensyn: Dagens drift med slått i kombinasjon med vår- og høstbeite for sau foreslås videreført. Gjødsling må unngås for å opprettholde det høge artsmangfoldet. Graset tørkes på bakken eller i hesjer. Området utvides noe mot vest (2 daa) for å øke beitearealet. I noen år med sein vår eller dårlig produksjon er det ifølge grunneier fare for overbeite på vårparten. Dette må reduseres mest mulig. Derfor er det viktig at det holdes nøye oppsyn med beitedyra i denne perioden, at man regulerer antallet dyr på beite så sant det er praktisk mulig, eller frakter inn ekstra fôr til dyra.

Landskap: -

Raudmyrdalen (NINFP2010057604)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 27/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 16 713 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand vurderes som god pga. lokaliteten er i aktiv drift som slåttemark, uten spor av gjødsling og uten registrerte fremmedarter.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold vurderes som stort pga. arealstørrelse og høyt antall habitatspesifikke arter. I tillegg ble det i august 2022 registrert to rødlistede beitemarksopparter: Mørkskjellet vokssopp (*Hygrocybe turunda*) (VU) og Gulbrun narrevokssopp (*Camarophyllopsis schulzeri*) (NT). Ingen rødlistearter er registrert fra før.

Raudmyrdalen Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (langt over 1 daa) og på typevariasjon da enga har svært varierende fuktighetsforhold. Den oppnår middels vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og også middels vekt på rødlistearter. Det er også godt potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår høy vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i bruk som slåttemark med sein slått og fjerning av avlinga, er uten gjengroingspreg, og uten registrerte fremmedarter i 2022. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt sammenhengende kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarker og kulturmarkselementer. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Svært viktig – A, en verdi som er høyere enn tidligere verdivurdering.

Raudmyrdalen N (NINFP2010057604)

Naturtype: E16 Semi-naturlig våteng (ntyp_E16)

Kartlagt: 27/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1 185 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: **Tilstanden** er vurdert som god, da lokaliteten inneholder en intakt semi-naturlig våteng uten fremmedarter eller gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfoldet er vurdert som moderat pga. at det ble funnet 5 habitatspesifikke arter. Lokaliteten er i utgangspunktet en del av en slåttemarkslokalitet, tidligere registrert som BN00079366.

Raudmyrdalen N Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 er denne lokaliteten en del av slåttemarka Raudmyrdalen og verdivurderes sammen med denne til Svært viktig – A.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for Raudmyrdalen på feltkartlegging (27.06.2022 og 27.08.2022) og eksport fra Artskart (27.02.2023) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Biller	<i>Trichius fasciatus</i>	humlebille	LC	25.07.2021
Karplanter	<i>Aconitum septentrionale</i>	tyrihjel	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Alchemilla glaucescens</i>	fløyelsmarikåpe	LC	02.08.2011
Karplanter	<i>Antennaria dioica</i>	kattefot	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Botrychium lunaria</i>	marinøkkel	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåkklokke	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Carex panicea</i>	kornstarr	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Carum carvi</i>	karve	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Euphrasia stricta</i>	kjerteløyentrøst	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Galium uliginosum</i>	sumpmaure	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Gentianella campestris subsp. campestris</i>	engbakkesøte	LC	02.08.2011
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	14.07.2020
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	NE	27.06.2022
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	LC	27.06.2022

Karplanter	<i>Platanthera chlorantha</i>	grov nattfiol	LC	14.07.2020
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	LC	27.06.2022
Karplanter	<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	LC	14.07.2020
Karplanter	<i>Viola canina</i>	hundefiol	LC	27.06.2022
Moser	<i>Abietinella abietina</i>	granmose	LC	27.08.2022
Sopper	<i>Camarophyllopsis schulzeri</i>	gulbrun narrevokssopp	NT	27.08.2022
Sopper	<i>Cuphophyllus pratensis</i>	engvokssopp	LC	27.08.2022
Sopper	<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp	LC	27.08.2022
Sopper	<i>Hygrocybe miniata</i>	liten mønjevokssopp	LC	27.08.2022
Sopper	<i>Hygrocybe turunda</i>	mørkskjellet vokssopp	VU	27.06.2022
Sopper	<i>Lycoperdon excipuliforme</i>	stilkkrøksopp	LC	27.08.2022
Tovinger	<i>Cheilosia uviformis</i>	sølvkinnblomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Chrysotoxum arcuatum</i>	liten vepseblomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Episyrphus balteatus</i>	dobbeltbåndet blomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Eristalis rupium</i>	blank droneflue	LC	30.06.2021
Tovinger	<i>Eupeodes corollae</i>	vanlig markblomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Sericomyia silentis</i>	myrtigerflue	LC	30.06.2021
Tovinger	<i>Sicus ferrugineus</i>	-	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Syrphus torvus</i>	håret hageblomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Syrphus vitripennis</i>	liten hageblomsterflue	LC	25.07.2021
Tovinger	<i>Xylota segnis</i>	vanlig vedblomsterflue	LC	25.07.2021

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

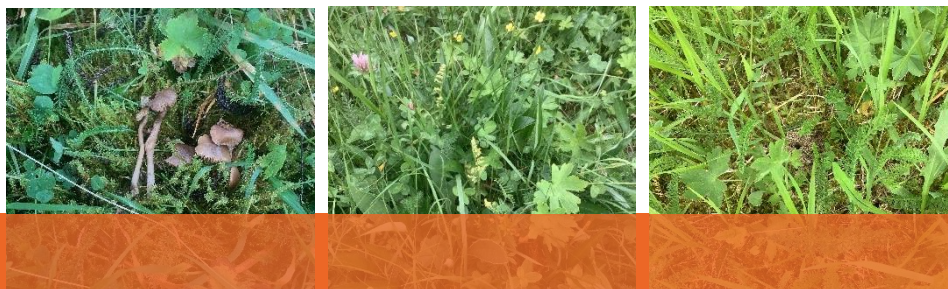
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2023–049
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-220-9

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