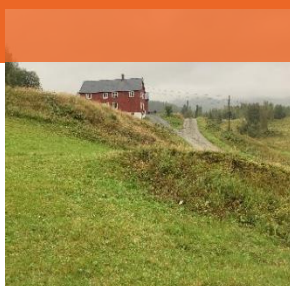
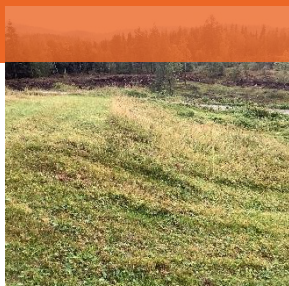
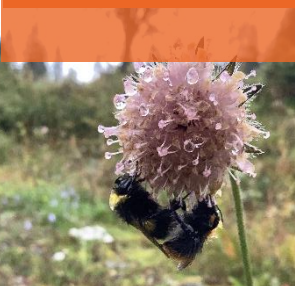


Revidert skjøtselsplan for to slåttemarker, på Vennberg, Malvik kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Revidert skjøtselsplan for to slåttemarker, på Vennberg, Malvik kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 02.12.2021

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag v. Simon Heier

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S.H.L. 2021. Langmo, S. H. L. 2021. Skjøtselsplan for to slåttemarker på Vennberg, Malvik kommune, Trøndelag fylke. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype. BioFokus-rapport 2021-044. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Forsidebilder: TUNET på Vennberg i Malvik kommune / Kraftig flekkmarihand/ Humle på rødknapp / Artsrike kantsoner/ Husa på Vennberg sett fra vest mot øst. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2021–044

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-030-4



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

Forord

Revisjon av skjøtselsplanen for Vennberg i Malvik kommune er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med grunneieren. Som et ledd i undersøkelsene i 2021 ble gården naturtypekartlagt på nytt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, noe som i tillegg til mindre endringer i de to slåttemarkslokalitetene, også resulterte i avgrensning av ei stor naturbeitemark sør for husene.

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

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

Til skjøtselsplanen følger et veiledningshefte om slåttemark utarbeidet av Miljødirektoratet, samt Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge utarbeidet av Bolette Bele og Ann Norderhaug, NIBIO.

BioFokus takker Statsforvalteren ved Simon Heier for godt samarbeid i prosessen med skjøtselsplanen. Vi takker også grunneier Kent Roger Teigen, hans far Bård Teigen og Jan Erik Thorshaug for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 02.12.2021

Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 1. Naturbeitemarka på Vennberg sett fra vest mot øst. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Vennberg	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	12
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	13
2.5	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	13
2.6	Evaluering/vurdering av skjøtselen	13
2.7	Mål for verdifull slåttemark	14
2.8	Restaureringstiltak	15
2.9	Skjøtselstiltak	15
2.10	Oppfølging av skjøtselsplanen	17
3	Kilder	18
4	Vedlegg	19
4.1	Bilder	19
4.2	Naturtypelokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	23
4.3	Andre naturtypelokaliteter i kulturlandskapet på Vennberg	25
4.4	Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtselsplanen	26
4.5	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	30

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 tørrengene er lavvokste gras og urter vanlige, slik som gulaks, gjeldkarve, vill-løk, gulmaure, blåklomme, engfiol, smalkjempe, katterot, tiriltunge, blåknapp, legeveronica, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmure, sølv-mure og lodnerublom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rublom-arter og søte-arter. Flere av disse er på rødlista over trua arter.



Figur 2. I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant annet katterot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølv-mure inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

Friskengene (dvs. litt fuktigere enger) er preget av et tett grasteppelandskap med bl.a. engkvein og rødsvingel og halvgras som bleikstarr og engfrytle. Her finnes i tillegg mange urter, slik som småengkall, ryllik, blåklomme, gulmaure, rødknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, hvitkløver, tepperot, følblom, engsoleie, øyentrøst, rødkløver, hvitmaure, nattfiol-arter, blåknapp, tveskjeggveronica, legeveronica og engsoleie.



Figur 3. 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 blåklomme. Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

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 svartopp, 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.



Figur 4. 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, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtselsplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge (Bele & Norderhaug 2008), som finnes på nettet her <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073> Mye av denne teksten om slåttemark er hentet fra den.

2 Skjøtselsplan for Vennberg

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDIER I NATURBASE1:	
Kent Roger Teigen		Kent Roger Teigen Bård Teigen		Vennberg A – Svært viktig - A Vennberg B – Viktig - B	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 20.01.17			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 18.07.16		
DATO REVIDERING: 01.11.21			DATO BEFARING (REVIDERING): 28.06. og 31.08.21		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Informasjon gitt av grunneier og bruker i forbindelse med befaringer 28.06.21. Både bruker og grunneier har også fått anledning til å uttale seg til skjøtselsplanen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Synnøve Grenne og Sigrun Aune					FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo					Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:		GNR./BNR.:	
32 W					
Vennberg A	7024220	594521		78/3	
Vennberg B	7024152	594440		78/3	
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITETER:		AREAL (ETTER EVENTUELT RESTAURERING):	
Vennberg A		14,3 daa		16 daa	
Vennberg B		4,8 daa		6,9 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 2014). Revidert i 2018.

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag kartlagt verdier knyttet til kulturlandskapet på Vennberg i Malvik kommune i forbindelse med revisjon av skjøtselsplan for slåttemarkene på gården. Feltarbeidet i 2021 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 08.07.21, med en supplerende undersøkelse for beitemarksopp den 31.08.21. Undersøkelsene ble 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.

Vennberg (gnr 78/3) ligger øst for Vennatjønnna i Mostadmarka helt sørøst i Malvik kommune (fig. 5). Her er den en del av et større kulturlandskap med flere småbruk. Engene har varierende topografi med flate partier og bergknauser, samt variasjon i sivevannspåvirkning. I bunnen av lia sør for gården renner en bekk med rike kantsoner. Det meste av jorda slik området fremstår på flyfoto fra 1959, er enda i bruk til slått eller beite. Området ligger basert på (Moen 1998) i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen består ifølge berggrunnskartet til NGU (NGU 2021)a av grønnstein og grønnskifer, og løsmassene av tynne morenemasser (NGU 2021)b.

I et par eldre rapporter (Øien 2007); (Gaarder and Larsen 2009), er det omtalt to naturtypelokaliteter på Vennberg. Dette omfatter ei slåttemark ovenfor veien og omtalt ei stor naturbeitemark nedenfor veien. Slåttemarkslokaliteten Vennberg B er i disse eldste rapportene inkludert i naturbeitemarka. Seinere er naturbeitemarka av ukjente årsaker sletta fra Naturbase, slik at det eneste som var avgrensa sør for veien før kartlegginga i 2021, var slåttemarkslokaliteten Vennberg B. I (Øien 2007) er slåttemarka på Vennberg vurdert å være blant de mest verdifulle lokalitetene med gammel kulturmark i Mostadmarka. Naturbeitemarka er ikke gitt en slik prioritet, men er likevel en viktig del av det helhetlige kulturlandskapet på Vennberg. På kart i denne rapporten kan en se beskrivelser og avgrensning av slåttemarka og naturbeitemarka (område nr. 14). Slåttemarka og naturbeitemarka ble seinere lagt inn i Naturbase (Lok 67 og 68) i forbindelse med naturtypekartlegging i Malvik (Gaarder and Larsen 2009). Her var begge lokalitetene gitt verdien Viktig – B. I forbindelse med rekartlegging og utarbeidelse av skjøtselsplan for de aktuelle lokalitetene i 2016 (Grenne and Aune 2016), ser det ut til at avgrensningene av lokalitetene er noe endra, samt at naturbeitemarka sør for veien altså er sletta, samtidig som en liten del av den er videreført som slåttemark (Vennberg B). Denne er her gitt verdien Lokalt viktig – C, mens slåttemarka nord for veien (Vennberg A), er gitt verdien Viktig – B.

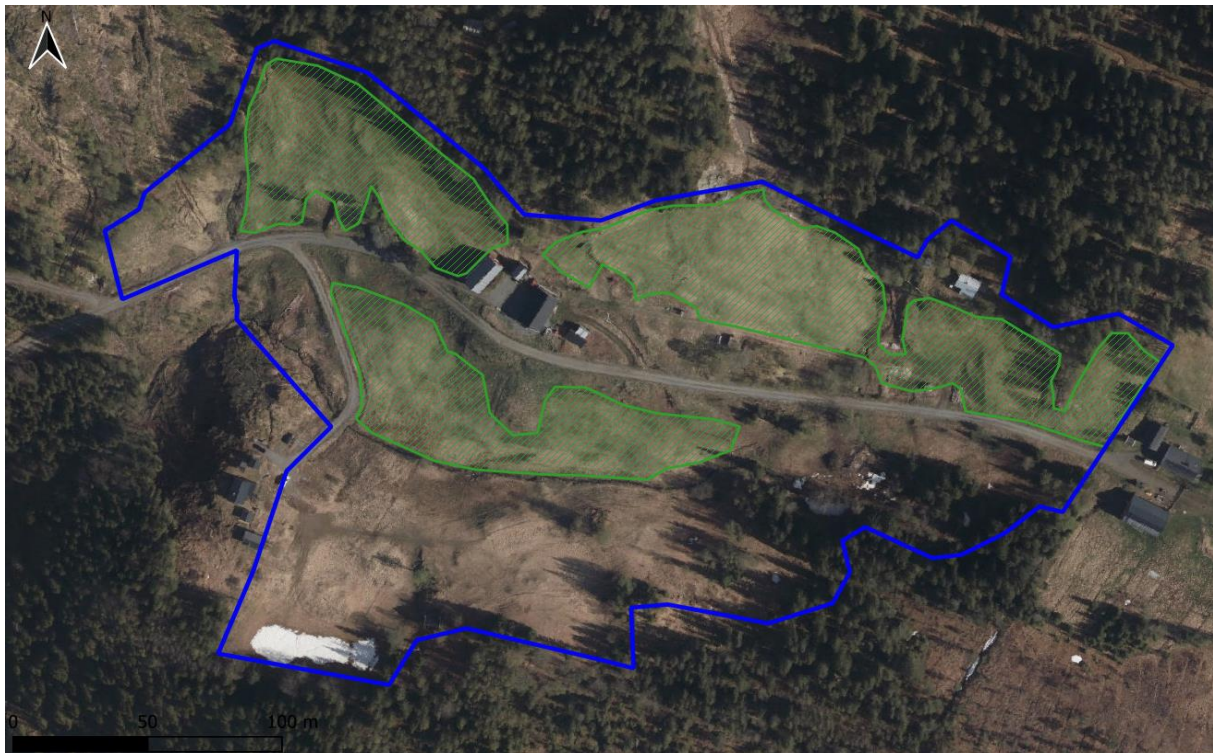
Etter at det ble utarbeida skjøtselsplan for slåttemarkene på Vennberg, har begge lokalitetene vært skjøtta med slått og bakketørrking av graset. Lokalitetene har lang kontinuitet, rikt artsmangfold knytta til natureng, og verdien er derfor heva ett hakk for begge lokalitetene, slik at Vennberg A nå har fått verdien Svært viktig – A, mens Vennberg B har fått verdien Viktig – B. Samtidig er også naturbeitemarka avgrensa på nytt og gitt navnet Vennberg SØ. Arealet av naturbeitemarka er noe redusert sammenlignet med tidligere. Dette basert på oppdyrka arealer i nord. Etter DN-Håndbok 13 er denne vurdert til Viktig – B, blant annet på bakgrunn av funn av og potensiale for rødlista arter av beitemarksopp. En kortfatta beskrivelse og verdivurdering av lokaliteten er inkludert i skjøtselsplanen da den, selv om den ikke har status som utvalgt naturtype, er en viktig del av det helhetlige kulturlandskapet på Vennberg.

Kartlegging i 2021 ble utført etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2021), og lokalitetskvaliteten for slåttemarkene er hhv. høy (Vennberg B) og svært høy (Vennberg A) lokalitetskvalitet.

Slåtteengene på Vennberg består etter NiN 2.2 (Bratli, Halvorsen et al. 2019) for det meste intermediær (T32-C-4) til svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20) i tillegg til arealer med mer oppgjødsla preg (T32-C-6). Ned mot bekken forekommer også partier med kalkrik fukteng (T32-C-10). Slåtteengene på Vennberg er generelt dominert av arter som blåklokke, prestekrage, småengkall, tepperot, engkvein, harerug, gulaks, aurikkelsveve, rødknapp og nattfiol. I friskere og rikere partier inngår mer soleier, sølvbunke, mjødurt, skogstorkenebb, sumphaukeskjegg, gulstarr og hvitbladtistel. Svært sparsomt på skrinne knauser inngår noe lyng og småsyre.

Av rødlistearter, basert på Norsk rødliste for arter fra 2015 (Henriksen and Hilmo 2015) ingen arter registrert i selve slåttemarkslokalitetene. Imidlertid er flere arter av beitemarksopp med få registreringer i kommunen registrert, blant annet liten mønjevokssopp, honningvokssopp og hvit køllesopp. Potensialet for flere sjeldne og rødlista arter av beitemarksopp er varierende innenfor området, men på de fleste skrinne knauser regnes det som godt. I naturbeitemarka sør for gården ble musserongvokssopp (NT) og gulbrun narrevokssopp (NT) registrert, også disse med få registreringer i kommunen. Av fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018), er fagerfredløs (SE) registrert i et lite parti ovenfor husene. I tillegg forekommer rabarbra (NR-ikke vurdert) og storkonvall her. Sistnevnte er ikke en fremmedart, men kan ved spredning bli svært storvokst og dominerende.

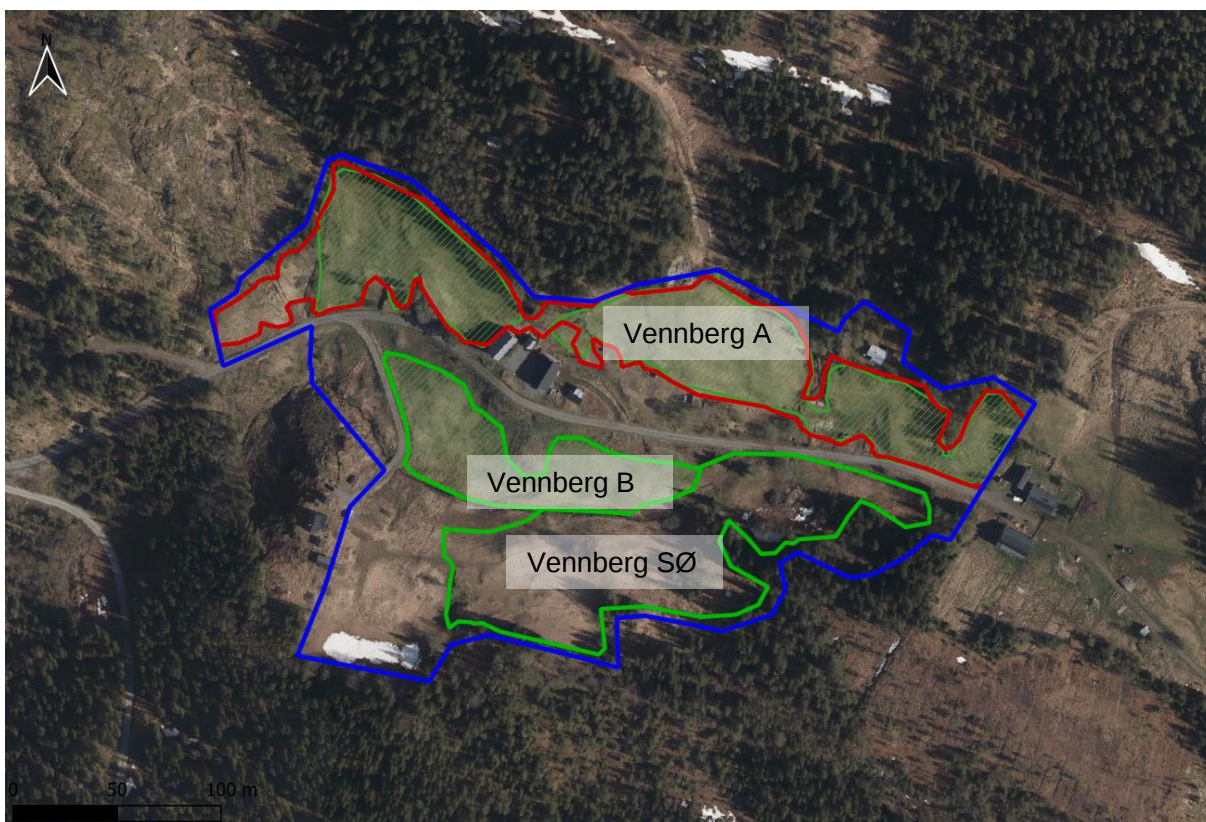
Engene på Vennberg ligger åpent til, har rikt artsmangfold av planter med mye nektar, som kløver, skogstorkenebb, rødknapp og hvitbladtistel, og mindre arealer med bar jord, blant annet på skrinne knauser og langs veikanter. Store seljer i kanten av engene er gunstige for tidligflyvende insekter. Det er derfor også trolig et visst potensiale for rødlistearter og regionalt sjeldne arter av insekter.



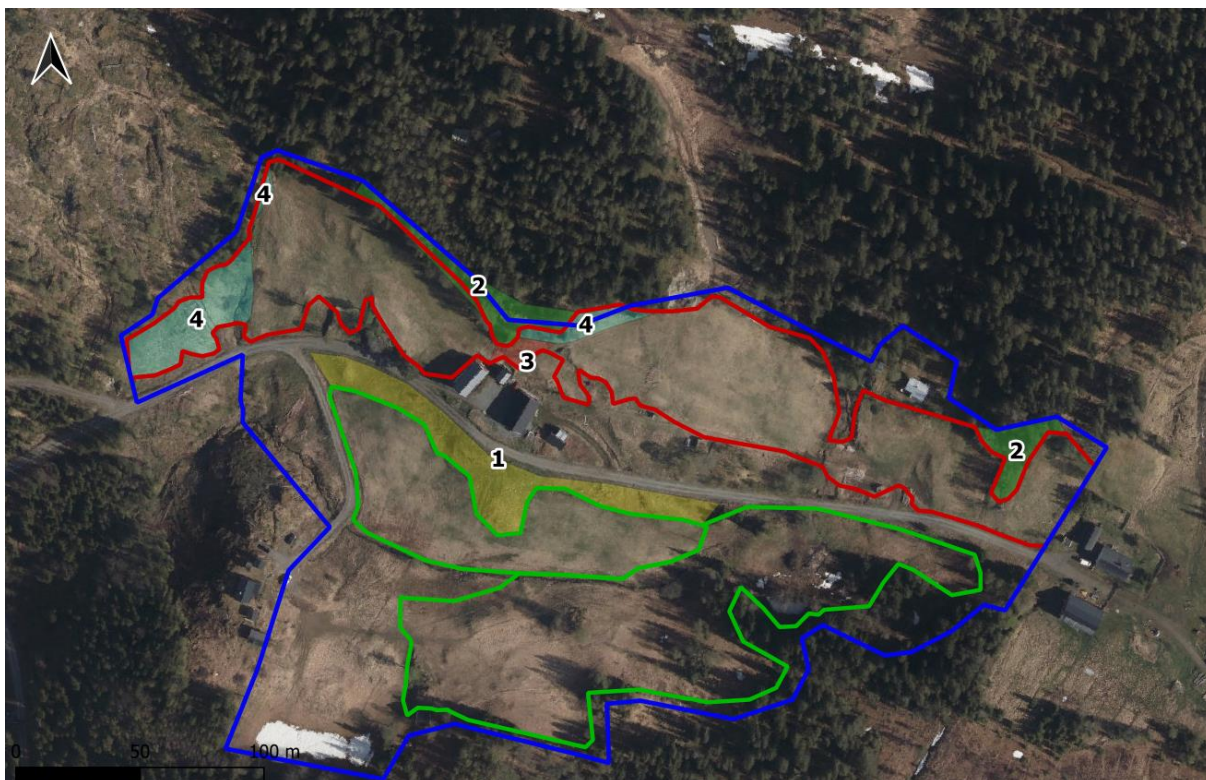
Figur 5. Det undersøkte området på Vennberg markert med blått, og eksisterende naturtypelokaliteter med grønt.



Figur 6. Det samme arealet avmerka på et flyfoto fra 1959. Som en ser, er det godt samsvar mellom hva som var innmark den gangen, og slik det framstår i dag.



Figur 7. Oversikt over naturtypelokaliteter registrert på Vennberg fordelt på verdi. Svært viktig – A har rød farge mens Viktig – B har grønn farge. Områder med grønn skravur er naturtypeavgrensningene fra 2016. Som en ser, er det enkelte justeringer i Vennberg A.



Figur 8. Avgrensning av skjøtselssoner på Vennberg. Gule områder merket med 1 er å regne som restaureringsarealer, mens grønne områder merket med 2, er områder der tynning av skog i kantsoner bør prioriteres. Områder merket med 3 har behov for oppfølging av fremmedarter, mens områder merket med 4 er særlig artsrike områder som på sikt kan inkluderes i slåttemarkene.

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. Mye av det tradisjonelle slåtte- og beitelandskapet er i dag enten gjengrodd eller tilplanta, mens jordbruket i betydelig større grad enn tidligere er konsentrert i lettdrevne områder. Landskap som de på Vennberg har derfor hatt en klar tilbakegang.

Når kantsoner som i dag er mer eller mindre grodd igjen skal restaureres, bør dette skje gradvis ved at trær tas ut. En bør ikke fjerne alle trærne på en gang med tanke på oppgjødsling fra de råtnende røttene. Blant annet inngår en del gran i kantsonene. Om ikke alle disse skal fjernes, er det et alternativ at de kvistes opp 2-3 meter opp på stammen slik at lys kan slippe inn under greinene. Ut over gran, er det for det meste bjørk, selje og gråor som inngår i tresjiktet, og det meste dette bør på sikt fjernes. Innsatsen bør prioriteres i områder med grønn skravur (2) på kartet i fig. 8. Om en skal ta ut gråor kan denne med fordel kan ringbarkes eller brekkes (tynne trær) i stedet for å hogges. Bjørk kan fjernes ved at den hogges. Noen av de store seljene bør settes igjen da de er en viktig næringskilde for tidligflygende insekter om våren. All transport av hogstavfall bør skje på frossen mark. Kvisthaugene bør deponeres utenfor engene eller brennes. Om de deponeres utenfor engene er det en fordel om dette gjøres slik at det ikke fører til oppgjødsling av engene.

Landskapet rundt Vennberg egner seg slik det fremstår i dag godt for pollinerende insekter. Enkelte arealer med kantsoner og enger er imidlertid grodd igjen, slik at det er mindre egna enn tidligere. Mange av insektene i kulturlandskapet er avhengig av en mosaikk av enger og kantsoner for å overleve. I kantsonene rundt engene kan enkelte trær stå igjen ved tynning. Særlig er det som nevnt en fordel om storvokst selje settes igjen. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Enkelte kvisthauger kan legges igjen i kantene av engene ved rydding som skjulested for insekter. Stubber som ikke er til hinder for slåttene kan også stå. Det er også en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene. Dette forekommer i dag blant annet langs veien som går gjennom tunet, og i tilknytning til enkelte av knausene ute i slåtteengene.

Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarkene. Ifølge driver er beiting lite aktuelt her. Om det likevel skulle finne sted i framtida, bør tilleggsfôring av eventuelle beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Om det blir aktuelt med beite på Vennberg kan dette skje fra et par uker etter slåttene og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit. Vårbeite bør unngås på Vennberg med tanke på forekomster av orkideer, og særlig sau som beiter selektivt, velger ofte de beste artene først, og blant disse er bladrosettene av orkideene. Dette fører ofte til at orkideer går tilbake i slåtteenger med vårbeite.

Inne på tunet på Vennberg forekommer som nevnt fagerfredløs (SE) med en viss spredning sammen storkonvall. Det er viktig at disse artene kontrolleres på en slik måte at de ikke sprer seg ytterligere i slåtteengene. I dag forekommer de på et lite og begrenset areal. Ved spredning bekjempes plantene best mekanisk med fjerning før de får satt frø i kombinasjon med oppgraving av rota. Planterestene må deponeres i restavfallet eller brennes. I restaureringsarealet mellom veien og slåttemarka nedenfor veien, finnes en del hundekjeks. Arten har spredd seg veldig i Midt-Norge de siste 20 årene, og bør bekjempes slik at den ikke sprer seg i slåtteengene.

I 2021 ble store deler av innmarka på Vennberg, foruten beitemarka sør for bekken, slått, og graset ble bakketørka. Alt gras er raka sammen og fjerna fra engene. Imidlertid er en lang rekke av de små knausene ute i slåtteengene, som utgjør noen av de mest artsrike delene av slåtteengene, satt igjen. For å ivareta artsmangfoldet også i disse arealene, er det viktig at de slås. Dette kan gjøres med ryddelag eller ljå. Et større areal sør for veien er heller ikke slått. Dette området er regnet som restaureringsareal (gul farge i fig 8), og store deler av det kan med riktig skjøtsel i framtida bli en del av slåtteengene på gården.

Om det er slik at en ikke rekker å fjerne alt graset fra år til år, er det en fordel at det roteres på hvilke arealer som prioriteres slått fra år til år. På denne måten vil en unngå at graset blir liggende på de samme lokalitetene hvert år. Alternativt bør slåttemarkslokalitetene prioriteres framfor restaureringsarealene. Hvilke arealer som er regna som restaureringsarealer er markert med gul farge i fig. 8.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

I bygdebok for Malvik (Halse 1958) finner vi at i 1865 fødte plassen sju kyr og 11 sauer. Om den tradisjonelle driften på Vennberg forteller den tidligere skjøtelsesplanen (Grenne and Aune 2016) videre at gården er gammel slåttemark som bærer preg av ekstensiv skjøtsel og lite gjødsling over lang tid. Videre får en opplyst at det var melkekyr på gården fram til på 1960-tallet, og at en fram til da brukte

store deler av arealet som slåttemark i kombinasjon med vår og/eller høstbeite. Etter den tid har det vært Senere har det vært drift med sau og hest på gården, og beitemarka sør for bekken beites fremdeles med hest.

Nåværende bruker slår arealet med lett traktor før graset bakketørkes og presses til rundballer før fjerning fra enga. Slåtten skjer fra 20. juli og utover. En liten del av den øvre slåttemarka lengst vest (vest for en liten bekk) ligger brakk. I 2021 ble mye skog rundt gården hogd, og i den forbindelse ble det kjørt over en mindre del av den øvre slåtteeenga helt i øst.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

For lokalitetene på Vennberg er tiltakene i stor grad utført i tråd med gjeldende skjøtselsplan. Engene på gården er slått, og avlinga er fjerna. Fremdeles gjenstår det rydding i kantsoner rundt engene. Videre ser en som nevnt at en del av de bratteste knausene, samt et areal i vest ovenfor veien settes igjen, noe som på sikt vil føre til en gjengroing i disse arealene. Ut fra dette kan en si at målene i eksisterende skjøtselsplan i stor grad er nådd foruten i de kantsonene hvor det ikke slås. Det er interesse for videre skjøtsel på de aktuelle lokalitetene.

2.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Lokalitetene på Vennberg bærer tydelig preg av langvarig hevd, og det er derfor små endringer i artsmangfold sammenlignet med beskrivelsene i den gamle planen. Imidlertid later det til at nattfiol i dag har større utbredelse i begge lokalitetene sammenlignet med tidligere, da arten kun er omtalt forekommende i kantsoner i øvre deler av engene. Den har fremdeles hovedutbredelsen sin i øvre deler av lokalitetene, men forekommer også spredt til vanlig lenger ned i engene. Videre virker noen av de mer næringskrevende artene i være i tilbakegang til fordel for mindre krevende arter, og vegetasjonen ser i partier ut til å være noe mer glissen, noe som trolig kommer av en gradvis utarming av jorda. Blant annet later kløver til å ha gått noe tilbake om en sammenligner med forsidebilde på den gamle skjøtselsplanen.

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)? [konkrete endringer beskrives mer detaljert under tiltak i 2.8., 2.9. og 2.10]		x	
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	x		

Begrunnelse

Skjøtselen på Vennberg er i stor grad utført slik det er beskrevet i gjeldende plan, med sein slått og fjerning av avlinga, noe som har gitt en positiv utvikling av artsfordeling og slåttemarksstruktur i de aktuelle lokalitetene. Videre skjøtsel på dagens nivå, gjerne med ulike slåttetidspunkter mellom år og ulik rekkefølge på slåttene av de ulike engene, sammen med en videre gradvis gjenåpning av noen av kantsonene rundt engene, vil være utelukkende positivt.

Noen av de arealene som inneholder mye blåklomme, tiriltunge og rødknapp kan med fordel slås seint hvert år, slik at insektene kan benytte disse artene som næringskilde. Også hvitbladtistel og mjødukt er viktige arter for mange insekter, og disse kan for eksempel settes igjen til etter blomstring i enkelte arealer. Hvilke arealer som eventuelt settes igjen og ikke slås, kan roteres fra år til år, da de fleste av disse artene har god utbredelse i de fleste slåtteengene.

Fokus på videre spredning av fagerfredløs og storkonvall fra hagen vil være viktig. Artene har vist seg å kunne kolonisere store områder,



Figur 9. Når det regner eller er kaldt, bruker humlene ofte rødknappen til paraply i påvente av bedre vær. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

2.7 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Å gjennom årlig slått og fjerning av høyet legge til rette for, og videreutvikle gode forhold for naturengplanter, beitemarksopp og insekter, i et helhetlig, verdifullt kulturlandskap.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder innenfor lokalitetene og uten skravur i fig. 8 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for artsmangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått og fjerning av avlinga.

Artsmangfoldet i kantsonene og øvre deler av slåtteengene bør på sikt kunne spre seg ytterligere utover til større deler av engene.

Områder merket grønn skravur i fig. 8 prioriteres for gradvis tynning slik at mer lys slipper inn på slåtteengene. Det meste av unge lauvtrær, og også mye av grana bør fjernes på sikt. Store seljer og enkelte eldre rognere i kantsonene og tilgrensende skog spares med tanke på insekter.

Områder med gul skravur i fig. 8 er enda å regne som restaureringsarealer, men kan med fordel skjøttes sammen med resten av slåttemarkene som en del av skjøtselen av kulturlandskapet på Vennberg. Det samme gjelder arealene med lys blå skravur i samme figur. I områder med mye hundekjeks, bør denne bekjempes med flere slåtter per sesong, og forhindres fra å sette frø.

Det skal ikke forekomme fremmede arter i slåtteengene, og fremmede arter som eventuelt dukker opp bør fjernes. Fremmede arter på tunet bør fjernes eller holdes under kontroll.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som vanlig nattfiol, prestekrage, blåklokke, rødknapp, harerug m.fl.

Under en normal soppsesong skal det forekomme flere arter av beitemarksopp i engene.

2.8 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Årlig slått og fjerning av graset i områdene med gul skravur (og merka med tallet 1) i fig. 8. Mye av dette arealet kan trolig raskt oppnå bedre tilstand. Hundekjeks i dette området bør slås flere ganger per sesong, og første gang ved begynnende blomstring, slik at den ikke får satt frø. Den fjernes umiddelbart etter at den er slått og deponeres på egnet sted eller brennes.	Årlig	2,1 daa	Etter 20. juli, og helst i august.
Det vil være positivt å gradvis gjenåpne mer eller mindre gjengrodd kantsoner som fremdeles har noe naturengvegetasjon (områdene merka med grønn skravur og tallet 2 i fig.9). Dette gjøres gradvis	Årlig	1,4 daa	
Å inkludere artsrike kantsoner og området i vest som ikke slås i dag (områder merka med lyseblå skravur og tallet 4 i fig.9) i slåttearealet vil være en fordel, i alle fall enkelte år, men fortrinnsvis årlig, for å hindre at disse gror igjen.	(Årlig)	1,7 daa	Etter 20. juli, og helst i august.

2.9 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Slått av de to slåttemarkene i august med tohjulstraktor eller lett traktor, inkludert kantsoner som kan slås med ryddesag. Alt høyet fjernes. Bakketørring eller hesjing. Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	19,1 daa	Etter 20. juli, og helst i august.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåtten bør skje etter at de fleste artene har blomstret og satt frø (som regel ikke før i siste halvdel av juli). Slåttetidspunktet vil variere fra år til år ut fra variasjoner i været og vekstsesongen. Følg derfor med på blomstring og frøsetting!
- Graset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljà, 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

Det er ikke aktuelt med beite på slåttemarkene på Vennberg ifølge bruker. Under følger likevel noen generelle råd for beiting i slåttemark, i fall det skulle bli aktuelt i framtida:

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

For beite i naturbeitemarka sør for slåttemarkene på Vennberg gjelder følgende generelle råd:

- Videreføre beite med dagens beitetrykk.
- Unngå tilleggsfôring innenfor naturbeitemarka.
- Unngå så langt det er mulig bruk av beitepusser, kunstgjødsel, sprøytemidler og jordarbeiding.
- Hold kantsonene åpne slik at det slipper inn lys.
- Ta gjerne vare på sommerfjøsset som står her.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKKE)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner (mesteparten fjernes på frossen mark om vinteren)	Årlig		Vår

2.10 Oppfølging av skjøtelsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2025
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Insekter er ikke undersøkt. Beitemarksopp er bare undersøkt ved et enkelt tilfelle, men flere undersøkelser kan avdekke større artsmangfold fra denne artsgruppa.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Slåtteskjøtsel Noe gjenåpning av kantsoner
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Kent Roger Teigen Bård Teigen

3 Kilder

- Artsdatabanken (2018). "Norsk rødliste for Naturtyper 2018." from <https://www.artsdatabanken.no/rodlister/naturtyper>.
- Bratli, H., et al. (2019). "Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim."
- Grenne, S. N. and S. Aune (2016). Rekartlegging og skjøtselsplan for slåttemark, Vennberg, Gnr. 78, bnr. 3, Malvik kommune, Sør-Trøndelag fylke. .
- Gaarder, G. and B. H. Larsen (2009). Biologisk mangfold i Malvik kommune. Miljøfaglig Utredning rapport 2009-26. ISBN 978-82-8138-355-5.
- Halse, L. (1958). Malvik bygdebok. 3 : Gårds- og slektshistorie : Kindset - Jøsås. Trondheim, Globus-forlaget.
- Henriksen, S. and O. Hilmo (2015). "Resultater. Norsk rødliste for arter 2015." from <http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/Resultater>.
- Miljødirektoratet (2021). Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. M-1930 | 2021.
- Moen, A. (1998). Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Hønefoss, Statens Kartverk.
- NGU (2021). "Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste."
- NGU (2021). "Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste."
- Øien, D.-I. (2007). Kartlegging av verdifull kulturmark i Mostadmarka, Malvik. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2007-3: 1-26.

4 Vedlegg

4.1 Bilder



Figur 10. Vennberg A, slåttemark nord for vegen sett fra vest mot sørøst. Bilde tilsvarer fig. 4. i gammel skjøtselsplan, og en ser at den artsrike kanten øverst i enga (helt til venstre i bildet) i dag er mer dominert av bregner og lyng enn tidligere, noe som tyder på at den ikke er slått. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Vennberg A. Den vestre delen av lokaliteten sett fra øst mot vest. Tilsvarer fig. 5 i tidligere skjøtselsplan. Her ser en at en del ungskog er fjerna mot vest, slik at den delen som i dag ikke slås er kommet til syne. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. Vennberg A. Den midtre delen av lokaliteten sett fra øst mot vest. Tilsvare fig. 6 i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13. Vennberg A. Den østre delen av lokaliteten sett fra vest mot øst. Tilsvare fig. 7 i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 14. Vennberg A. Spredning av kantkonvall og fagerfredløs (SE) like ovenfor huset. Artene bør ikke få spre seg ytterligere. Om de slås, bør de fjernes rett etter slått og ikke bakketørkes sammen med resten av avlinga. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 15. Vennberg B. Vestre del sett fra vest mot øst. Tilsvare fig. 8 i tidligere skjøtselsplan. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 16. Vennberg B. Østre del sett fra sør mot nord-øst. Tilsvarende fig. 9 i tidligere skjøtselsplan. Sammenligna med i 2016 er innslaget av mjøddurt betydelig mindre i denne delen av enga. Opp mot husene ser en også deler av restaureringsarealet mellom veien og slåtteeenga. Dette arealet består av artsrike knauser, samt partier med mer nitrofilt preg og hundekjeks. Denne arten kan gjerne slås flere ganger, og bør forhindres fra å sette frø. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 17. Østre del av Vennberg B sett fra øst mot vest. Til venstre i bildet ser en deler av fuktenga ned mot bekken, og på motsatt side av denne, deler av naturbeitemarka som er registrert her. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.

4.2 Naturtypelokaliteter inkludert i skjøtselsplanen

I og med at områdene i 2021 er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er beskrivelsene i tråd med denne. For eldre beskrivelser for Naturbase, vises det til (Grenne and Aune 2016). For at lokalitetene skal kunne få status som utvalgt naturtype, må de imidlertid også gis en verdi etter DN-Håndbok 13, da statusen for utvalgte naturtyper i Naturmangfoldloven er basert på disse verdivurderingene, og enda ikke er tilpasset Miljødirektoratets instruks. Også disse verdivurderingene er oppdatert basert på faktaark for slåttemark/naturbeitemark fra 2018.

Vennberg A

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 28/06/2021 14:59

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 14306 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Stort

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Svært høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er i bruk som slåttemark, uten fremmedarter, foruten i et svært lite område rett ovenfor husene, og uten spor etter gjødsling. Lokaliteten er tidligere undersøkt (2016), og det het da i beskrivelsen at kantsonen som ligger øverst er særlig artsrik. Videre heter det at deler av lokaliteten er å regne som oppdyrka varig eng (T45). Ved undersøkelsene i 2021 er hele lokaliteten regna som semi-naturlig eng (T32). Videre later det til at det artsmangfoldet som tidligere fantes i kantsonen, har spredd seg utover større arealer. Videre ser en blant annet at arter som høymole (knapt nok påvist i 2021), krypsleie, kløver og mjørdurt later til å ha gått tilbake sammenlignet med tidligere. Sammenlignet med tidligere er avgrensningen av slåttemarka utvidet noe, blant annet ved husene og i vest, hvor et mindre areal per i dag ikke skjøttes. Dette påvirker imidlertid tilstandsvurderingen i liten grad, da det er et lite areal sammenlignet med totalarealet av lokaliteten. I forbindelse med skogsdrift i området, var en liten del av lokaliteten berørt av kjøring med tyngre maskiner helt i øst.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort ut fra areal og forekomst av åtte habitatspesifikke arter. Arter som gulaks, engkvein, blåklomme, prestekrage, hvitmaure, tiriltunge, nattfiol, flekkmarthand, mjørdurt, hvitbladtistel, engfiol, aurikkelsveve, beitesveve, rødknapp, bleikstarr, bråtestarr og rødsvingel ble registrert. Rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere, men enga ble undersøkt svært tidlig i soppsesongen 2021. Sammenlignet med tidligere (Grenne og Aune, 2016), kan det se ut som noen av de habitatspesifikke artene og engartene har økt i utbredelse i lokaliteten. Det er også grunn til å nevne at enga er mer variert enn hva som framgår av antallet kartleggingsenheter som ligger til grunn for kvalitetsvurderingen, med forekomster både av tørreng, frisk eng, og partier med et noe fuktigere preg og forekomst av arter som mjørdurt, skogstorkenebb og hvitbladtistel.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (hele 14,3 daa) og høy vekt på typevariasjon da enga har varierende fuktighetsforhold. Den oppnår middels til lav vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på

rødlistearter da slike enda ikke er registrert. Flere andre arter av beitemarksopp er imidlertid registrert, og det er potensiale for flere, inkludert sjeldne og rødlistede arter. Det er også brukbart potensiale for sjeldne og rødlista arter av insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår høy vekt på tilstand og påvirkning da store deler av lokaliteten er slått, og har preg av lang og kontinuerlig hevd. Enkelte kantsoner er imidlertid noe mer prega av gjengroing, og mindre arealer er mer næringsrike på grunn av tidligere oppdyrking. Dette ligger imidlertid såpass langt tilbake i tid at hele arealet i dag regnes som slåttemark. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttemark. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Svært viktig - A. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom videre målrettet skjøtselsarbeid, restaurering av kantsoner og påvisning av rødlistearter.

Vennberg B

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 28/06/2021 14:33

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 4763 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten er i bruk som slåttemark, uten fremmedarter, og uten spor etter gjødsling i nyere tid. Lokaliteten er tidligere undersøkt (2016), og det het da i beskrivelsen at kantsonen som ligger øverst er særlig artsrik. Videre heter det at deler av lokaliteten er å regne som oppdyrka varig eng (T45). Ved undersøkelserne i 2021 er hele lokaliteten regna som semi-naturlig eng (T32). Videre later det til at det artsmangfoldet som tidligere fantes i kantsonen, har spredd seg utover større arealer. Arter som krypsoleie og mjørdurt later til å ha gått tilbake sammenlignet med tidligere. Sammenlignet med tidligere er avgrensningen av slåttemarka uendra.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til moderat ut fra areal (mellom 4 og 10 daa) og forekomst av sju habitatspesifikke arter. Arter som gulaks, engkvein, blåklokke, prestekrage, hvitmaure, tiriltunge, nattfiol, mjørdurt, hvitbladtistel, engfiol, aurikkelsveve, beitesveve, rødknapp, bleikstarr, bråtestarr og rødsvingel ble registrert. I enkelte partier med et historisk sett noe høyere gjødselpreg, er innslaget av grasarter høyere og urter noe mindre. Ned mot bekken i sørvest dominerer arter som mjørdurt, hvitbladtistel, hanekam og enghumleblom. Rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp er ikke registrert verken nå eller tidligere, men enga ble undersøkt svært tidlig i soppsesongen 2021, og enkelte vanlige arter ble registrert. Sammenlignet med tidligere (Grenne og Aune, 2016), kan det se ut som noen av de habitatspesifikke artene og engartene har økt i utbredelse i lokaliteten.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (litt over 4 daa), og middels vekt på typevariasjon da enga inneholder både friske og fuktige partier. Den oppnår middels til lav vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter da slike ikke er registrert. Flere andre arter av beitemarksopp er imidlertid registrert, og det er potensiale for flere, inkludert sjeldne og rødlistede arter. Det er også brukbart potensiale for sjeldne og rødlista arter av insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår høy vekt på tilstand og påvirkning da hele lokaliteten er slått de seinere

åra og avlinga er fjerna. Enkelte kantsoner er imidlertid noe mer prega av gjengroing. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttmarker. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom videre målrettet skjøtselsarbeid, restaurering av kantsoner og påvisning av rødlistearter.

4.3 Andre naturtypelokaliteter i kulturlandskapet på Vennberg

Vennberg SØ

Naturtype: D2.2 Naturbeitemark (ntyp_D02_02)

Kartlagt: 28/06/2021 15:05

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 10807 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 intakt naturbeitemark som beites med hest. Den har godt beitetrykk og later ikke til å være gjødsla eller beitepussa i dag. Den bærer imidlertid delvis noe preg av tidligere gjødsling. Den er uten registrerte fremmedarter.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten er mellom 8 og 15 daa, samt har to registrerte NT-arter av beitemarksopp. Lokaliteten er variert, med forekomst av fuktenger i dalen i øst, og friskere engpartier i den brattere skråningen i vest. Av arter dominerer gulaks, engkvein, soleier, bakkefrytle, legeveronika og blåklokke i skråningene sammen med blant annet aurikkelsveve, harerug og prestekrage. I fuktengene mot vest forekommer blant annet mjødurt, enghumleblom, hvitmaure, hanekam, sumphaukeskjegg og hvitbladtistel. Av rødlistearter er musserongvokssopp (NT) og gulbrun narrevokssopp (NT) registrert i 2021.

Verdivurdering basert på DN-Håndbok 13: Etter faktaark for naturbeitemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (nesten 11 daa). Den oppnår middels vekt på kjennetegnende arter, da rundt 15-20 slike arter er registrert, og lav til middels vekt på rødlistearter da et par NT-arter er registrert. Det er også brukbart potensiale for sjeldne og rødlista arter av insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår høy vekt på tilstand og påvirkning da hele lokaliteten er i bruk med passe beitetrykk, er uten spor etter nyere gjødsling, uten påviste fremmedarter, og uten spor etter tekniske inngrep eller forurensning. Den ligger i et gammelt kulturlandskap med flere verdifulle slåttmarker. Et gammelt sommerfjøs ligger vest i lokaliteten. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig - B. Verdien kan styrkes ytterligere gjennom påvisning av rødlistearter.

4.4 Artslister for lokaliteter inkludert i skjøtelsplanen

Under følger artslister for de to slåttemarkslokalitetene på Vennberg. Listene er ikke uttømmende.

Vennberg A

Tabell 1: Artsliste for Vennberg A.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	LC	2021
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik	LC	2021
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	2021
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	2021
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	LC	2021
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	LC	2021
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	LC	2021
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	2021
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	LC	2021
Karplanter	<i>Carex canescens</i>	gråstarr	LC	2021
Karplanter	<i>Carex leporina</i>	harestarr	LC	2021
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	2021
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	LC	2021
Sopper	<i>Clavaria falcata</i>	hvit køllesopp	LC	2021
Karplanter	<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg	LC	2021
Sopper	<i>Cuphophyllus pratensis</i>	engvokssopp	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylorhiza maculata maculata</i>	flekkmarihand	LC	2021
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa cespitosa</i>	sølvbunke	LC	2021
Karplanter	<i>Epilobium montanum</i>	krattmjølke	LC	2021
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	LC	2021
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	2021
Karplanter	<i>Fragaria vesca</i>	markjordbær	LC	2021
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	LC	2021
Karplanter	<i>Galium uliginosum</i>	sumpmaure	LC	2021
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	LC	2021
Karplanter	<i>Hieracium umbellatum</i>	skjermesveve	LC	2021
Sopper	<i>Hygrocybe miniata</i>	liten mønjevokssopp	LC	2021

Sopper	<i>Hygrocybe miniata</i>	liten mønjevokssopp	LC	2021
Sopper	<i>Hygrocybe reidii</i>	honningvokssopp	LC	2021
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	2021
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	2021
Karplanter	<i>Lathyrus pratensis</i>	gulflatbelg	LC	2017
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	2021
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula pilosa</i>	hårfrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Lysimachia punctata</i>	fagerfredløs	SE	2021
Karplanter	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	LC	2021
Karplanter	<i>Oxalis acetosella</i>	gjøkesyre	LC	2021
Karplanter	<i>Phleum pratense</i>	timotei	LC	2021
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	LC	2021
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	LC	2021
Karplanter	<i>Platanthera bifolia</i>	nattfiol	LC	2021
Karplanter	<i>Poa pratensis</i>	engrapp	LC	2021
Karplanter	<i>Poa trivialis</i>	markrapp	LC	2021
Karplanter	<i>Polygonatum multiflorum</i>	storkonvall	LC	2021
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	2021
Karplanter	<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll	LC	2021
Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	LC	2021
Karplanter	<i>Ranunculus repens</i>	krypsoleie	LC	2021
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	2021
Karplanter	<i>Rubus idaeus</i>	bringebær	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	LC	2021
Karplanter	<i>Scorzoneroideis autumnalis</i>	føllblom	LC	2021
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	LC	2021
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	LC	2021
Karplanter	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	LC	2021
Karplanter	<i>Valeriana sambucifolia</i>	vendelrot	LC	2021
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	LC	2021

Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	LC	2021
Karplanter	<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	LC	2021
Karplanter	<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	LC	2021
Karplanter	<i>Viola canina</i>	engfiol	LC	2021
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	LC	2021

Vennberg B

Tabell 2: Artsliste for Vennberg B. Lista er langt fra uttømmende.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	LC	2021
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	2021
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	LC	2021
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	2021
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	LC	2021
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	2017
Karplanter	<i>Carum carvi</i>	karve	LC	2021
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	LC	2021
Sopper	<i>Cuphophyllus pratensis</i>	engvokssopp	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	LC	2021
Karplanter	<i>Dactylorhiza maculata maculata</i>	flekkmariland	LC	2021
Karplanter	<i>Deschampsia cespitosa cespitosa</i>	sølvbunke	LC	2021
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	LC	2021
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	LC	2017
Karplanter	<i>Geum rivale</i>	enghumleblom	LC	2017
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	LC	2021
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	2021
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	2021
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	2021
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	LC	2021
Karplanter	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	hanekam	LC	2021
Karplanter	<i>Phleum pratense</i>	timotei	LC	2021
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	LC	2021
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	LC	2021
Karplanter	<i>Platanthera bifolia</i>	nattfiol	LC	2021

Karplanter	<i>Ranunculus acris</i>	bakkesoleie	LC	2021
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	2021
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	2021
Karplanter	<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	LC	2021

4.5 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/DELOMRÅDE:	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 2021–044
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-030-4

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