

Revidert skjøtselsplan for Moen, Stjørdal kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt
naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Revidert skjøtselsplan for Moen, Stjørdal kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 01.03.2023

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Revidert skjøtselsplan for Moen, Stjørdal kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2023-047. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Slåttemarka på Moen - Ytterbakkan / Grov natffiol og stortveblad øst på Ytterbakkan/ Sentrale deler av Ytterbakkan/ Skogmarihånd / Enga ovenfor veien mot Åstjønna, ei av de andre slåttemarkene i området. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023-047

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-218-6



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

Forord

Skjøtselsplanen for Moen i Stjørdal kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. Den er en revidering og utvidelse av tidligere skjøtselsplan fra 2013. 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 Oddny Laila Balstad for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 01.03.2023

Solfrid Helene Lien Langmo



*Artsrike og sivevannspåvirka enger med bl.a. hvitbladtistel, stortveblad og grov nattfiol på Moen – Ytterbakkan.
Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.*

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Moen	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	10
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	11
2.4	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	11
2.5	Mål for verdifull slåttemark	13
2.6	Restaureringstiltak	14
2.7	Skjøtselstiltak	15
2.8	Oppfølging av skjøtselsplanen	16
3	Kilder	17
	Vedlegg	18
	Bilder	18
	Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase	23
	Artsliste	27
	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 de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna katterot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmyr inn (t.h.). Alle foto: Bolette Bele/NIBIO.

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



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

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

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

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



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

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

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

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

2 Skjøtselsplan for Moen

GRUNNEIER: Oddny Laila Balstad		ANSVAR SKJØTSEL: Oddny Laila Balstad		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ : Moen Rennin – C Moen oversida av veien til Åstjønna – B Moen Midtiekran – C Moen Ytterbakkan - B Moen Fjøsbakken - C	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.10.2013				DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 02.07.2013	
DATO REVIDERING: 27.02.2023				DATO BEFARING (REVIDERING): 23.06.2022	
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Felles feltbefaring 23.06.2022. Grunneier har også fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV : Per Vesterbukt				FIRMA:	
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV : Solfrid Helene Lien Langmo				Biofokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):		NORD:		ØST:	
Moen Ytterbakkan 33W		7046150		318600	
Moen Rennin 33W		7045980		318880	
Moen oversida av veien til Åstjønna 33W		7046230		318710	
Moen Midtiekran 33W		7046150		318750	
Moen Fjøsbakken		7046100		318805	
LOKALITET:				NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN- /NATURBASE LOKALITET:	
Moen Ytterbakkan				6,1 daa	
Moen Rennin				1,8 daa	
Moen oversida av veien til Åstjønna				2,5 daa	
Moen Midtiekran				7,4 daa	
Moen Fjøsbakken				0,8 daa	

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

DEL AV VERNEOMRÅDE:	DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:
Nei	Nei
HVILKET VERN:	
-	

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag laget skjøtselsplan for Moen (gnr 313/5) i Stjørdal Kommune. Feltarbeidet i 2022 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 23.06.22. Tidspunktet på året er godt for å fange opp de fleste relevante artsgrupper foruten beitemarksopp. 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.

Moen ligger inntil FV. 6792 nær Ådal på nordsiden av Forra ca. 23 km øst for Stjørdal/Værnes. Den består av ganske brattlendte kulturmarker i en sørvendt lise. Området består av fem dellokaliteter med slåttemark adskilt av veier, hus, skogholt m.m. Området ligger basert på (Moen 1998) i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet (NGU 2022a) trolig av gråvakke og fyllitt, men berggrunnen er dekket av tykke lag av elveavsetninger og i nordre del av marine avsetninger (NGU 2022b).

Engene på Moen er første gang undersøkt i forbindelse med kartlegging av kulturlandskapet i Forradalen (Bele et al. 2006), og senere av Per Vesterbukt, NIBIO (tidligere Bioforsk) i 2013 i forbindelse med oppfølging av slåttemark som utvalgt naturtype hvor det ble laget skjøtselsplan for deler av området (Vesterbukt 2013). De tre lokalitetene på nordsiden av Moen ble vurdert som utvalgt naturtype med A-verdi (en lokalitet) og B-verdi (to lokaliteter), mens to enger på sørsiden ble vurdert som lokalt viktige (C-verdi), og dermed ikke ble utvalgte. I Artskart ligger en god del funn av insekter fra undersøkelser i området de seneste tre årene, men det foreligger ingen eldre data om karplanteflora eller beitemarksopp.

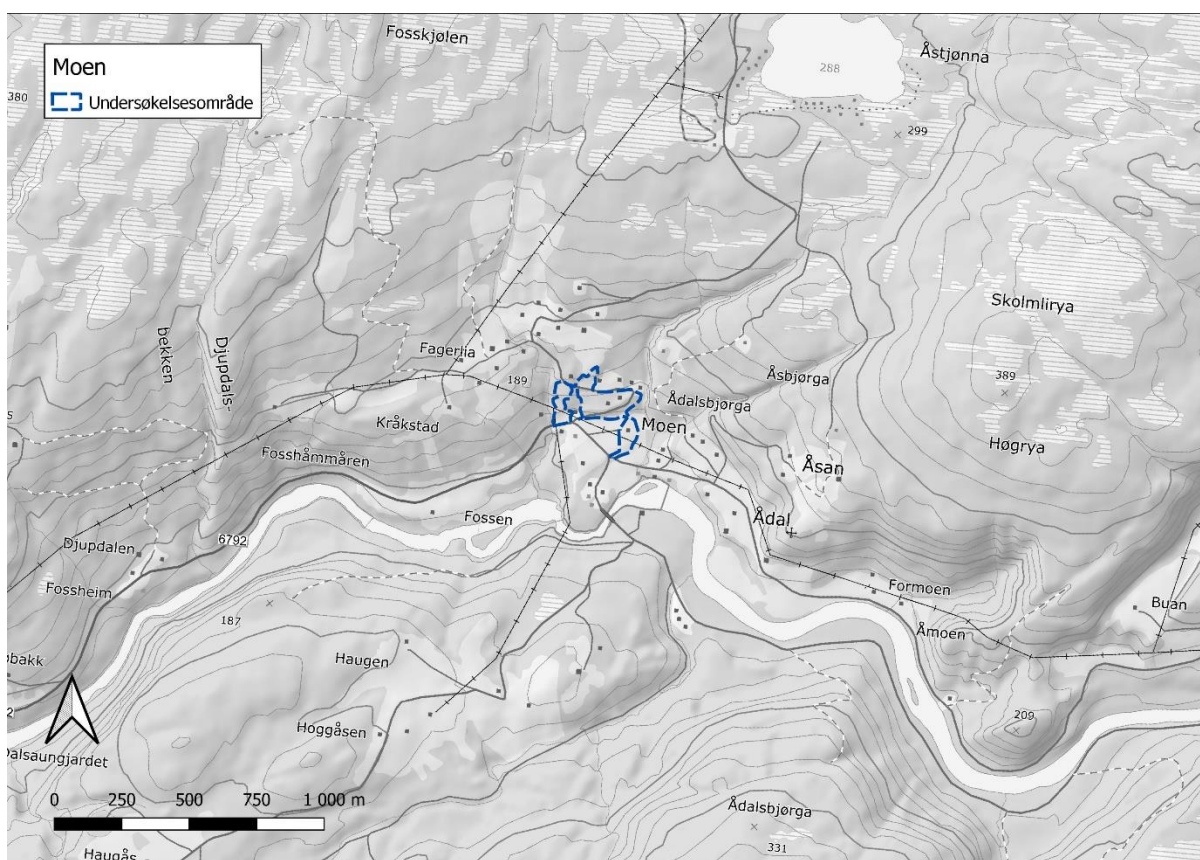
De samme områdene ble på nytt kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for 2022 (Miljødirektoratet 2022) i forbindelse med å få revidert skjøtselsplan for slåttemarkene, noe som førte til mindre justeringer av lokalitetsgrensene i tråd med instruksen.

Etter 2013 er det av slåttemarkene på Moen kun Ytterbakkan som har vært i aktiv drift og skjøtta med tradisjonell sein slått og fjerning av avlinga. De øvrige har enten ikke vært skjøttet i det hele tatt eller har til dels blitt skjøtta som plen. Basert på tilstand og arts mangfold i 2022 er verdien på Ytterbakkan justert fra A-verdi etter DN-Håndbok 13 ned til B-verdi (Viktig). Av arealer som ikke skjøttes som slåttemark i dag, så har lokaliteten Moen – ovenfor veien mot Åstjønna fortsatt begrenset preg av gjengroing, og opprettholder dermed sin vurdering som Viktig (B-verdi). Midtiekran derimot er sterkere preget av manglende hevd, og er nedjustert fra B til C. Sistnevnte har dermed ikke lenger status som utvalgt naturtype. De to øvrige lokalitetene beholdes som Lokalt viktig (C-verdi) selv om kvalitetene i dag er marginale og engene er tydelig preget av gjengroing og/eller oppgjødsling. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018).

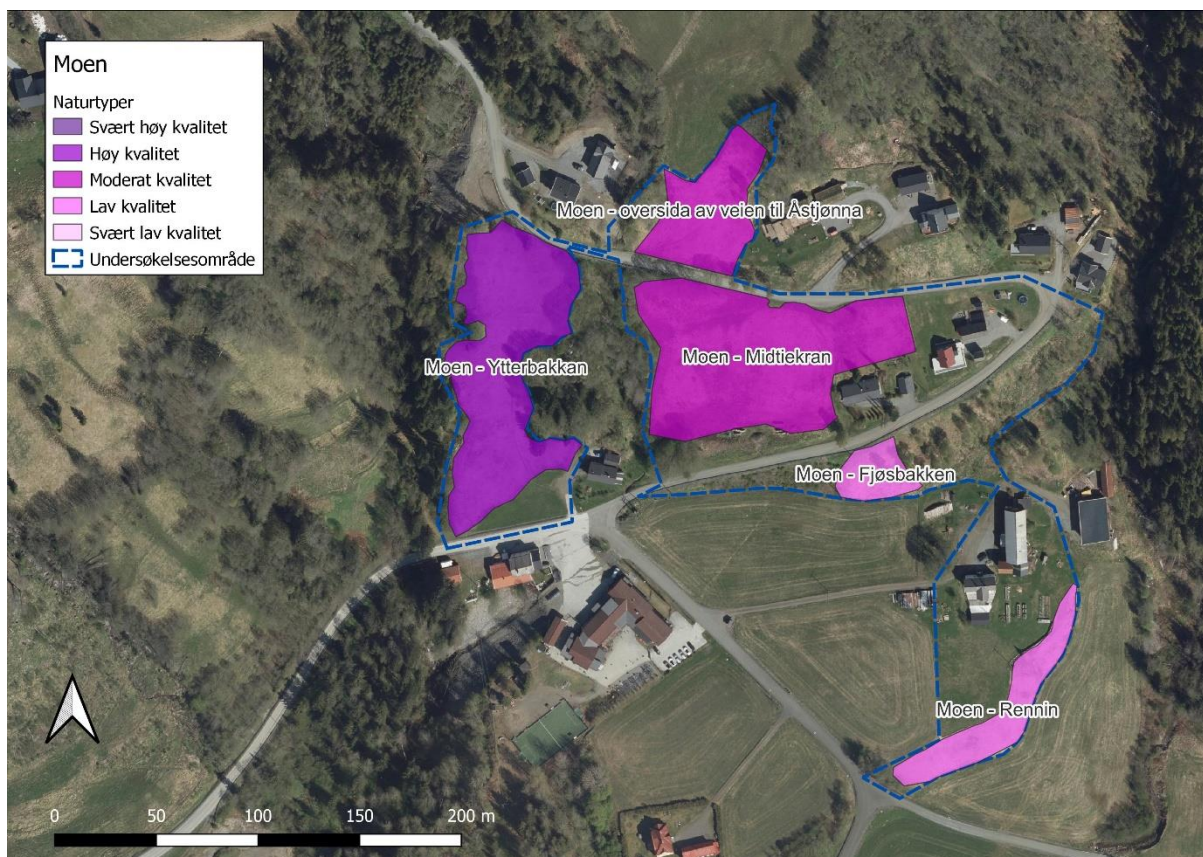
Slåtteengene på Moen består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) av intermediære og svakt kalkrike enger, til dels noe preget av oppgjødsling. Spesielt Ytterbakkan er de noe påvirket av kildesig, hvilket gir en rikere flora med arter som skogmarihånd, grov nattfiol, stortveblad, hvitmaure og hvitbladtistel. I mindre fuktige enger forekommer engarter som blåklokke, prestekrage, smalkjempe, gulaks, tiriltunge, aurikkelsveve, finnskjegg og beitesveve. Gjengroingsstadier preges av geitrams og hundekjeks, med innslag av skogsnelle i fuktige deler.

Det er ikke registrert noen rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) i slåttemarkene. Ingen fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) er registrert i slåttemarkene.

Kulturlandskapet på Moen ligger gunstig til i sørvendt li med tanke på insekter. Det er dessverre i stor grad i et stadium av forfall med lite aktiv drift, i tillegg til utbygging av private boligtomter m.m.



Figur 1. Det undersøkte området på Moen markert med blå farge.



Figur 2. Naturtypekart for Moen. Lokalitetene er markert med ulike lilla farger i tråd med den lokalitetskvalitet de oppnår etter Miljødirektoratets instruks. Det er per i dag Ytterbakkan og oversida av veien til Åstjønna som er å regne som utvalgt naturtype etter Naturmangfoldloven. Begge har verdi Viktig – B. De andre tre har fått verdien lokalt viktig – C, og Midtiekran får denne verdien til tross for moderat lokalitetskvalitet, da denne i stor grad skyldes lokalitetens areal snarere enn dens tilstand og arts mangfold.

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. Med dette er store arealer med naturbeitemark, åkerkanter, kantkratt og kantsoner langs enger og beiter også forsvunnet, og erstatta av intensivt utnyttede enger. På Moen er det fortsatt rester av kulturlandskap som enn så lenge er forholdsvis intakt og bærer preg av lengre tids hevd. Småskala kulturlandskap som de rundt Moen har hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter. Kulturlandskapet på Moen er likevel sårbart, og store deler er per i dag ikke i drift og preges av gjengroing. Skjøtteri har begrenset kapasitet til å drive slåttene, og prioriterer per i dag kun aktiv hevd av Ytterbakkan.

Ved slått er det viktig at hele arealet innenfor lokaliteten slås og at avlinga fjernes etter bakketørking (eller hesjing). Det er videre viktig å slå så langt som mulig ut 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. Ved etterbeite i slåttemarka bør tilleggsfôring av beitedyr unngås da det kan føre til oppgjødsling, samt spredning av uønskede arter. Beiting kan skje fra et par uker etter slåttene og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogen rundt slåtteengene med tanke på å holde

nede lauvoppslaget i kantsonene. Vårbeite i slåtte-markene bør unngås med tanke på de store forekomstene av orkideer. Blant annet beiter sau veldig selektivt, og vil kunne redusere forekomstene av orkideer om intensivt vårbeite igangsettes.

Særlig rundt Ytterbakkan står skogen til dels tett. På sikt kan det være et mål å fjerne en god del av den storvokste grana tett inntil engene. Det er en fordel om særlig gammel selje, bjørk og rogn settes igjen. Om en skal sette igjen gran bør denne kvistes opp. Trærne bør fjernes i flere omganger (med 3-5 års mellomrom) for å hindre oppgjødsling fra råtnende røtter. Kvisten bør deponeres på steder der avrenning ikke kan føre til ytterligere oppgjødsling av engene eller den bør brennes. Ut over dette er det få arealer med behov for tynning av skogen rundt engene. Yngre trær helt inntil engene samt greiner og trær som henger innover engene fjernes. Om en skal fjerne gråor bør en vurdere brekking av tynne trær og ringbarking av de litt grovere framfor hogst. Det samme gjelder ved eventuell fjerning av osp.

Moen har per i dag fortsatt store arealer med slåtteenger, hvor kun mindre deler er i aktiv drift. Ved videre skjøtsel er det fornuftig å prioritere skjøtselen for å holde i hvert fall en av engene i god hevd og tilstand, framfor å gjøre ting halvveis over større arealer. Rundt Ytterbakkan bør en også prioritere rydding i kantsoner spesielt mot sør og sørvest for å opprettholde solinnstråling. I den grad det er mulig å finne andre til å utføre skjøtsel (som ideelle foreninger eller andre som har interesse av fôret), vil det fortsatt være mulig å gjenoppta hevd i de andre engene. Lokaliteten Moen – ovenfor veien mot Åstjønna, som av de ikke aktive engene har størst kvaliteter og er lettest å gjenoppta skjøtselen på bør i tilfelle prioriteres, kanskje sammen med Midtiekran.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Ytterbakkan har vært slåtte-mark i lang tid, over 100 år ifølge tidligere skjøtselsplan (Vesterbukt 2017). Enga har fram til i dag har hatt tradisjonell drift på grunn av det bratte terrenget den befinner seg i. Tidligere var det storfe på gården, men dette opphørte for rundt 20 år siden ifølge grunneier (Laila Balstad pers.medd.). Enga ble ifølge samme kilde regelmessig slått fram til 2002, og hadde så et lite opphold fram til 2005 da skjøtselen ble gjenopptatt og noe gråor ble rydda.

Siden da er slått på sensommeren, og de siste 10 årene er dette gjennomført med tohjulstraktor. Av og til har egna vært slått hvert andre år. Graset tørkes på bakken før det gis bort som fôr. Enga har ikke vært gjødslet og beitet etter at storfeet forsvant.

På de øvrige engene på Moen er det i dag ingen eller bare svært sporadisk drift.

2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåtte-markene på Moen bærer tydelig preg av langvarig og kontinuerlig hevd, og de har klart slåtte-markspreg. Arealer med sigevannspåvirkning og som fortsatt skjøttes har en rik flora med arter som skogmarihånd, grov nattfiol, stortveblad, hvitmaure og hvitbladtistel. I mindre fuktige enger forekommer engarter som blåklokke, prestekrage, smalkjempe, gulaks, tiriltunge, aurikkelsveve, finnskjegg og beitesveve. Kantsonene nærmest Ytterbakkan består av gjengroingsskog i form av gråorskog og gran, og det er grunn til å tro at gjengroingen kan gå raskt om slåttene opphører.

Gjengroingsarter som geitrams og hundekjeks ser ut til å ha økt til dels betydelig i mange av engene på Moen foruten Ytterbakkan siden 2013. I de fuktige engene ser også skogsnelle ut til å ha økt i forekomst.

Området er ikke undersøkt for beitemarksopp, og noen av engene, kanskje i særlig grad Ytterbakkan og den på oversiden av veien opp til Åstjønna, kan ha et visst potensial for denne artsgruppa. Beitemarksopp er avhengig av næringsfattige (nitrogenfattige) forhold, og etter hvert som enger blir mer gjengrodd og får økt nitrogeninnhold så vil eventuelle forekommende beitemarksopp på sikt gå ut.

2.5 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 av Ytterbakkan med årlig slått, bakketørking og fjerning av avlinga er god. Det mangler litt på at det ikke blir slått helt ut til kantene, og at det er en del utskygging fra trær i kantene. Rydding av oppslag, fjerning av enkelte trær og mer grundig slått i kantsonene ville kunne gi en forbedring. De andre engene utover Ytterbakkan var ikke en del av den tidligere skjøtselsplanen, men ideelt sett hadde det vært ønskelig med slåtteskjøtsel også her. Særlig enga ovenfor veien til Åstjønna har fremdeles godt restaureringspotensiale og kan skjottes om en finner noen som er interessert i å gjennomføre skjøtselen.



Figur 3. Skjøtelskart med avgrensning av skjøtselssoner for Moen. Arealer innenfor sone 1 er slåtteeng. På arealer i sone 2 bør slått gjenopptas i den prioriteringsrekkefølge som er nevnt tidligere, og arealene i sone 3 tynnes med tanke på å slippe inn mer lys på engene.

2.6 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 på Moen.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

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

I kantene av sone 1 på Ytterbakkan bør en også rydde oppvoksende trær og busker for å unngå at enga gror igjen fra kantene.

I sone 2 bør slåtteskjøtsel på sikt gjenopptas med tanke på opprettholdelse av biologisk mangfold.

I sone 3 tynnes skogen med tanke på å slippe inn mer lys på engene.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som grov nattfiol, hvitmaure, blåklukke, stortveblad, tiriltunge og harerug.

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteengene, og mengden hundekjeks, geitrams og andre høgvekste arter skal reduseres.

2.7 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBruk M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMR ÅDE	TIDSROM (MND/UKÉ)
Gjenoppta slåtteskjøtselen om en finner noen som er interessert. Ved gjenopptakelse bør Moen- oversida av veien til Åstjønna prioriteres først, kanskje sammen med deler av Midtiekrane. De to minste lokalitetene (Rennin og Fjøsbacken) har betydelig mer gjengroingspreg og vil kreve mer restaurering for skjøtsel kan gjenopptas. For disse to lokalitetene vil gjenopptakelse av slåtteskjøtsel kreve to slåtter de første årene, en ved St.-Hans-tider, hvor avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og en sammen med resten av grasen i slutten av juli/ august/september. For de to andre lokalitetene som i dag ikke har slåtteskjøtsel er det nok med en sein slått i samme tidsrom som Ytterbakkan.	?	Sone 2	Ev. første slått ved St.Hans-tider. Andre slått sammen med resten i siste del av juli (etter 20. juli), august eller september.
Holde lauvoppslag i sone 3 rundt Ytterbakkan nede, samt tynne skogen tresjiktet forsiktig. Kjøring med tynge maskiner bør skje på frossen mark. Kvist deponeres utenfor lokalitetene eller brennes. Unngår kvisthauger som kan føre til oppgjødsling av engene når kvisten råtnet. Stubber som ikke er til hindre for slått kan få stå. Det bør ikke hogges intensivt på samme areal hvert år, men heller tynnes gradvis. Dette med tanke på avrenning fra råtnende røtter ut i engene. Ved hogst av gråor bør en vurdere ringbarking i stedet for hogst.	Gradvis gjenåpning med hogst i samme areal hvert 3.-5. år. Årlig rydding av oppslag.	Sone 3	Vinter/vår.

2.8 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKU)
Slått i siste del av juli/august/september med tohjulstraktor, inkludert kantsoner som gjerne kan slås med ryddesag. Alt høyet fjernes etter bakketørking (eller hesjing). Det er viktig at graset er helt tørt før det fjernes, og at det vendes flere ganger i forbindelse med tørking. Om ikke hele arealet slås samtidig, kan en med fordel variere rekkefølgen engene slås i da dette kan være med å sikre at artene får satt frø, og også er en fordel for insekter (sikrer næringstilgangen over en lengre periode). Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokalitetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1	

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

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

Det er ifølge grunneier lite aktuelt med beiting i Ytterbakkan, Om dette likevel skulle bli aktuelt gjelder følgende generelle råd for beiting i slåttemark:

- Beiting kan være positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Unngå beite dersom det er insektarter eller karplantearter i slåtteenga som blir negativt påvirket.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. 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 i gang)
- Unngå tilleggsføring inne på slåttemarka.

- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke beites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturrenger 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 slåtteeengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner	Årlig		Vår

2.9 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2029
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: -
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK: Slåtteskjøtsel er gjennomført hvert år i Ytterbakkan.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Oddny Laila Balstad

3 Kilder

- Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodliseforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B., L., R. og Norderhaug, A. 2006. Kulturlandskapets verdier i Forradalen – bevisstgjøring og mobilisering for framtidige tiltak. Bioforsk Rapport 1(124):11 s.
- Bele, B. og Norderhaug, A. 2008. Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073#180073>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Miljødirektoratet. 2022. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder M-2209 | 2022. Versjon 24.01.2022.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2022a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU. 2022b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark, veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport 4/151/2018. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2579098/NIBIO_RAPPORT_2018_4_151.pdf
- Svalheim, E. J. upubl. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.
- Vesterbukt, P. 2013. Skjøtelsplan for Moen: Ytterbakkan, slåttemark, Stjørdal kommune, Nord-Trøndelag fylke.

Vedlegg

Bilder

Moen, Ytterbakkan



Figur 4. Moen Ytterbakkan, nedre deler sett mot nord (øverst). I nedre deler av lokaliteten grenser den mot ei plen. Nederst: Slåttemarka sett ovenfra og ned. Tilsv. fig. 2 i Vesterbukt (2013). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 5. Øverst: Parti fra nedre deler med prestekrage, aurikkelsveve, blåklomme mm. Nederst: Grov nattfiol har gode bestander i enga. Tilsv. fig. 3 i Vesterbukt (2013).



Figur 6. Moen, Ytterbakkan. Øvre deler sett mot nord. Her engvegetasjonen lavvokst og innslaget av renninger av gråor tydelig. Slike arealer vokser raskt igjen om skjøtsel opphører. Tilsv. fig. 4 i Vesterbukt (2013). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Kantsone tydelig påvirket av skyggen fra trærne mot vest i et flatere parti omtrent midt i lokaliteten sett mot nordvest. Skogmarihand ble registrert her og ellers mye smyle, tepperot og moser. Skogen kan med fordel tynnes for å slippe inn mer lys. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Moen, oversida av veien til Åstjønna



Figur 8. Lokalteten sett fra sør mot nord. Om noen av lokalitetene på Moen utenom Ytterbakkan skal prioriteres slått, bør denne prioriteres høyest. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Moen, Midtiekrane



Figur 9. Lokalteten sett fra nord mot sør. Som en ser, er det betydelige oppslag av høgvokste arter som geitrams og hundekjeks i tillegg til lauvrenninger. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Moen, Rennin



Figur 10. Lokalteten ligger inneklemt mellom intensivt utnyttede enger og bærer tydelig preg av oppgjødsling, mest på grunn av gjødsling av tilgrensende arealer.

Moen, Fjøsbakken



Figur 11. Fjøsbakken sett fra Åstjønnevegen mot sør. Som en ser preges enda av gjengroing med høgvekste arter. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

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

Moen - Ytterbakkan (NINFP2210084081)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 6 135 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som god da lokaliteten består av slåttemark i aktiv drift. Det er likevel noe varierende hevd i kantsonene. Lokaliteten har ikke registrerte fremmedarter eller spor etter gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som moderat da lokaliteten er mellom 4 og 10 daa, og har åtte registrerte habitatspesifikke arter. Blant annet forekommer blåklokke, prestekrage, smalkjempe, gulaks, hvitmaure, stortveblad, grov nattfiol (stor bestand), skogmarihand, tiriltunge, aurikkelsveve, finnskjegg og beitesveve. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp da undersøkelsene ble foretatt forholdsvis tidlig i sesongen. Lokaliteten er også kartlagt tidligere, og avgrensningen er endret noe sammenlignet med tidligere på grunn av gjengroing og noe feilplasserte grenser.

Moen - Ytterbakkan. Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (langt over 1 daa). Den oppnår videre middels vekt på typevariasjon da enga har noe varierende rikhets- og fuktighetsforhold inkludert fuktige og friske partier. Den oppnår videre middels vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på artsmangfold. Den oppnår middels til høy vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i bruk som slåttemark med sein slått og fjerning av avlinga, har lite gjengroingspreg, og uten registrerte fremmedarter i 2022. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer og andre nærliggende kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Viktig – B, noe som også er en nedjustering fra sammenlignet med verdivurderingen fra 2018.

Moen - Rennin (NINFP2210084084)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 1 862 m²

Tilstandsvurdering: Dårlig

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som dårlig da lokaliteten er i en brakkleggingsfase, med opphoping av dødt gras og oppslag av høgvekste arter som geitrams og hundekjeks. Den later ikke til å være i bruk.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som lite da lokaliteten er liten, under 4 daa, og det er registrert få habitatspesifikke arter. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp da undersøkelsene ble foretatt forholdsvis tidlig i sesongen.

Moen - Rennin. Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 1 daa). Den oppnår videre lav vekt på typevariasjon da den hovedsakelig består av en grunntype (i tillegg til mer gjødselpåvirkte arealer). Den oppnår lav vekt på tyngdepunkter, med i underkant av ti arter registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor lav-middels vekt på artsmangfold. Den oppnår lav vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den ikke er i aktiv bruk som slåttemark og har en del gjengroingspreg. Den er også noe påvirket av tidligere oppgjødsling. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer og andre nærliggende kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Lokalt viktig – C, noe som også er i tråd med verdivurdering fra 2018.

Moen - oversida av veien ved Åstjønna (NINFP2210084083)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 2 461 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som moderat basert på at lokaliteten består av slåttemark som har vært ute av bruk noen få år, og nå er i en brakkleggingsfase med noe oppslag av høgvekste arter og noe gjengroing fra kantene. Den er uten spor etter slitasje og fremmede arter.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som moderat da lokaliteten er liten, under 4 daa, men har sju registrerte habitatspesifikke arter. Blant annet forekommer blåklokke, prestekrage, smalkjempe, gulaks, tiriltunge, aurikkelsveve, finnskjegg og beitesveve. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp da undersøkelsene ble foretatt forholdsvis tidlig i sesongen. Lokaliteten er også kartlagt tidligere, og er redusert noe i areal sammenlignet med tidligere på grunn av gjengroing.

Moen - oversida av veien ved Åstjønna. Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåtteområde fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (langt over 1 daa). Den får videre lav vekt på typevariasjon da den består av kun en grunntype. Den oppnår videre middels vekt på tyngdepunkter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på arts mangfold. Den oppnår lav-middels vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den de siste årene har vært ute av bruk som slåtteområde, men foreløpig har relativt lite gjengroingspreg. Det er heller ikke funnet fremmedarter i 2022. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer og andre nærliggende kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Viktig – B, noe som også er i tråd med verdivurdering fra 2018.

Moen - Midtiekrans (NINFP2210084082)

Naturtype: D2.1 Slåtteområde (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 7 360 m²

Tilstandsvurdering: Moderat

Naturmangfoldsvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Moderat kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som moderat da lokaliteten er i en brakkleggingsfase, med opphoping av dødt gras og oppslag av høgvokste arter som geitrams og hundekjeks. Store deler later ikke til å være i bruk, men enkelte arealer slås fremdeles, den østre delen som plen og den sørlige delen sjeldnere. I begge tilfeller blir avlinga liggende og gjødsler opp arealene.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som moderat da lokaliteten er mellom 4 og 10 daa, og har under sju registrerte habitatspesifikke arter. Blant annet forekommer blåklomme, prestekrage, smalkjempe, gulaks, tiriltunge, aurikkelsveve, finnskjepp og beitesveve. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp da undersøkelsene ble foretatt forholdsvis tidlig i sesongen. Lokaliteten er også kartlagt tidligere, og er redusert noe i areal sammenlignet med tidligere på grunn av gjengroing og andre inngrep.

Moen Midtiekrans. Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåtteområde fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 1 daa). Den oppnår videre lav vekt på typevariasjon da den hovedsakelig består av en grunntype (i tillegg til mer gjødselpåvirka arealer). Den oppnår lav vekt på tyngdepunkter, med under 15 arter registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor lav-middels vekt på arts mangfold. Den oppnår lav vekt på tilstand og påvirkning ut fra at kun deler er i aktiv bruk som slåtteområde og avlinga ikke blir fjernet, og at området har en del gjengroingspreg. Den er også noe påvirket av tidligere oppgjødsling. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer og andre nærliggende

kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Lokalt viktig – C, noe som er en endring fra B-verdi i verdivurdering fra 2018.

Moen - Fjøsbakken (NINFP2210084085)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 23/6/2022

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 841 m²

Tilstandsvurdering: Dårlig

Naturmangfoldvurdering: Lite

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Lav kvalitet

Tilstand beskrivelse: Tilstand er vurdert som dårlig da lokaliteten er i en brakkleggingsfase, med opphoping av dødt gras og oppslag av høgvekste arter som geitrams og hundekjeks. Den later ikke til å være i bruk.

Naturmangfold beskrivelse: Naturmangfold er vurdert som lite da lokaliteten er liten, under 4 daa, og det er registrert få habitatspesifikke arter. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarksopp da undersøkelsene ble foretatt forholdsvis tidlig i sesongen. Lokaliteten er også kartlagt tidligere, og er redusert en del i areal sammenlignet med tidligere på grunn av gjengroing.

Moen - Fjøsbakken. Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten middels vekt på areal (0,5 - 1 daa). Den oppnår videre lav vekt på typevariasjon da den hovedsakelig består av en grunntype (i tillegg til mer gjødselpåvirka arealer). Den oppnår lav vekt på tyngdepunktarter, med få arter registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor lav-middels vekt på arts mangfold. Den oppnår lav vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den ikke er i aktiv bruk som slåttemark og har en del gjengroingspreg. Den er også noe påvirket av tidligere oppgjødsling. Til sist oppnår den høy vekt på landskapsøkologi, da den ligger i et gammelt kulturlandskap der det fremdeles finnes andre verdifulle kulturmarkselementer og andre nærliggende kulturmarkslokaliteter. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien Lokalt viktig – C, noe som også er i tråd med verdivurdering fra 2018.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste Moen, Ytterbakkan basert på feltkartlegging (29.06.2022) og eksport fra Artskart (15.12.2022) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022). Det er kun prioritert å inkludere lokaliteten som skjøttes per 2022.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Biller	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	skogtordivel	Livskraftig (LC)	07.06.2021
Biller	<i>Aphidecta oblitterata</i>	barskogmarihøne	Livskraftig (LC)	18.05.2022
Biller	<i>Calathus melanocephalus</i>		Livskraftig (LC)	17.11.2021
Biller	<i>Carabus nemoralis</i>	vanlig jordløper	Livskraftig (LC)	23.08.2021
Biller	<i>Leptura quadrifasciata</i>		Livskraftig (LC)	11.08.2020
Biller	<i>Phyllobius argentatus</i>		Livskraftig (LC)	16.06.2021
Biller	<i>Trichius fasciatus</i>	humlebille	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Bløtdyr	<i>Trochulus hispidus</i>	hårsnegl	Livskraftig (LC)	17.09.2021
Edderkopppdyr	<i>Nuctenea umbratica</i>	husnattvever	Livskraftig (LC)	29.06.2021
Edderkopppdyr	<i>Pardosa amentata</i>	engulveedderkopp	Livskraftig (LC)	31.05.2022
Edderkopppdyr	<i>Trombidium holosericeum</i>		Ukjent	30.05.2022
Karplanter	<i>Achillea ptarmica</i>	nyseryllik	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Alnus incana</i>	gråor	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Betula pubescens</i>	bjørk	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitblattistel	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	skogmarihand	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Equisetum sylvaticum</i>	skogsnelle	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	Livskraftig (LC)	29.06.2022

Karplanter	<i>Galium album</i>	stormaure	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Hieracium murorum</i> agg.	skogsvever	Ikke vurdert (NE)	29.06.2022
Karplanter	<i>Hieracium vulgatum</i> agg.	beitesvever	Ikke vurdert (NE)	29.06.2022
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Luzula multiflora</i>	bakkefrytle	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Neottia ovata</i>	stortveblad	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Picea abies</i>	gran	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	Ikke vurdert (NE)	29.06.2022
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Platanthera chlorantha</i>	grov nattfiol	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	syre	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Salix caprea</i>	selje	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium medium</i>	skogkløver	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	Livskraftig (LC)	29.06.2022
Sommerfugler	<i>Aglais io</i>	dagpåfugløyse	Livskraftig (LC)	10.09.2019
Sommerfugler	<i>Anania funebris</i>	gullrisengmott	Livskraftig (LC)	15.06.2020
Sommerfugler	<i>Callophrys rubi</i>	grønnstjertvinge	Livskraftig (LC)	19.06.2020
Sommerfugler	<i>Eudonia trunicoella</i>	barkmosemott	Livskraftig (LC)	17.08.2021
Sommerfugler	<i>Hemaris tityus</i>	smalkantet humlesvermer	Livskraftig (LC)	07.06.2021
Sommerfugler	<i>Hepialus humuli</i>	spøkelsesroteter	Livskraftig (LC)	24.06.2020
Sommerfugler	<i>Plemyria rubiginata</i>	rubinmåler	Livskraftig (LC)	02.08.2019

Sommerfugler	<i>Trichopteryx carpinata</i>	bjørketungemåler	Livskraftig (LC)	05.06.2020
Sommerfugler	<i>Vanessa atalanta</i>	admiral	Livskraftig (LC)	03.09.2020
Tovinger	<i>Episyrphus balteatus</i>	dobbeltbåndet blomsterflue	Livskraftig (LC)	25.07.2021
Tovinger	<i>Eristalis arbustorum</i>	liten droneflue	Livskraftig (LC)	25.07.2021
Tovinger	<i>Eupeodes corollae</i>	vanlig markblomsterflue	Livskraftig (LC)	26.08.2021
Tovinger	<i>Helophilus pendulus</i>	vanlig solflue	Livskraftig (LC)	30.06.2021
Tovinger	<i>Lasiopogon cinctus</i>	båndrovflue	Livskraftig (LC)	30.06.2021
Tovinger	<i>Sericomyia silentis</i>	myrtigerflue	Livskraftig (LC)	30.06.2021
Tovinger	<i>Syrphus ribesii</i>	vanlig hageblomsterflue	Livskraftig (LC)	26.08.2021
Tovinger	<i>Syrphus torvus</i>	håret hageblomsterflue	Livskraftig (LC)	25.07.2021
Tovinger	<i>Syrphus vitripennis</i>	liten hageblomsterflue	Livskraftig (LC)	25.07.2021
Tovinger	<i>Xylota segnis</i>	vanlig vedblomsterflue	Livskraftig (LC)	30.06.2021
Veps	<i>Andrena clarkella</i>	vårsandbie	Livskraftig (LC)	21.04.2022
Veps	<i>Symmorphus bifasciatus</i>	hagevedveps	Livskraftig (LC)	17.06.2021
Veps	<i>Urocerus gigas</i>	kjempetreveps	Livskraftig (LC)	17.08.2021

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 2023–047
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-218-6

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