

Skjøtselsplan for Aunli, Indre Fosen kommune, Trøndelag fylke

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype

Solfrid Helene Lien Langmo



Skjøtselsplan for Aunli, Indre Fosen kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 01.03.2023

Antall sider: 28 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2023. Skjøtselsplan for Aunli, Indre Fosen kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2023-031. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Deler av slåttemarka på Aunli/ Artsrik eng øst for husa / Prestekrage-eng / Spor etter insekter i engene / Tuntreet på Aunli. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2023–031

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-203-2



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

Forord

Skjøtselsplanen for Aunli i Indre Fosen kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. Skjøtselsplanen gir faglig forankrede anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og intervjuer med tidligere brukere.

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 tidligere grunneier og skjøtselsansvarlig Arve Signar Talmo for faktaopplysninger, god verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 01.03.2023

Solfrid Helene Lien Langmo



*Tunet på Aunli ligger høyt og fritt med utsyn over Trondheimsfjorden og Tautra. Tuntreet i Aunli er ei mektig bjørk.
Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.*

Innhold

1	Slåttemark i Midt-Norge	5
2	Skjøtselsplan for Aunli	7
2.1	Innledning	8
2.2	Hensyn og prioriteringer	12
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	13
2.4	Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	13
2.5	Evalueringsvurdering av skjøtselen	14
2.6	Mål for verdifull slåttemark	14
2.7	Restaureringstiltak	15
2.8	Skjøtselstiltak	16
2.9	Oppfølging av skjøtselsplanen	18
3	Kilder	19
	Vedlegg	20
	Bilder	20
	Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase	22
	Artsliste	25
	Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater	27

1 Slåttemark i Midt-Norge

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



I de tørre engene vokser det lave gras og urter, blant anna katterfot (i midten). På de arealene hvor grunnen er litt kalkholdig, kommer også sølvmore 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, katterfot, tiriltunge, blåknapp, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst. Områder med kalkholdig jordsmonn får i tillegg inn arter som vill-lin, jåblom, rundskolm, flekkmore, sølvmore og lodnerubblom. I seterregionen finnes også setermjelt, hvitkurle, rublom-arter og søte-arter. Flere av disse er på rødlista over trua arter (Artsdatabanken 2021).



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

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

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

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



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

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

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

Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i mer detalj i veiledningsheftet (Svalheim et al. 2018), og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtselsplanen. 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 Aunli

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :
Nikolai Johannes Vollik		Nikolai Johannes Vollik		B
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 08.12.2017		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 11.07.2017		
DATO REVIDERING: 23.11.2022		DATO BEFARING (REVIDERING): 20.06.2022		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Feltbefaring 20.06.2022 med tidligere grunneier. Nåværende grunneier har fått anledning til å uttale seg til utkast til planen.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV : Synnøve Norddal Grenne, NIBIO				FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV : Solfrid Helene Lien Langmo				Biofokus
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:	
33 W	7070031	286050	230/8	
LOKALITET:		NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING):	
Aunli		3 daa	3,6 daa	
DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:		
Nei		Nei		
HVILKET VERN:				
-				

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

2.1 Innledning

Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Trøndelag revidert skjøtselsplanen for Aunli (gnr 230/8) i Indre Fosen Kommune. Feltarbeidet i 2022 ble utført i godt vær og gode undersøkelsesforhold den 20.06.22. Undersøkelsene ble utført på en tid på året der en regner med å kunne 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.

Aunli ligger i ei sørvendt li litt øst for Leksvik sentrum i Indre Fosen kommune. Slåtteengene er i stor grad avgrensa av rike skogtyper og andre, for det meste mer oppgjødsla enger, samt arealer med slåttemark på nabogården Øverlia. Slåtteengene henger sammen over eiendomsgrensene. Området ligger basert på (Moen 1998) i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2). Berggrunnen i området er rik og består ifølge berggrunnskartet (NGU 2022a) av granatglimmerskifer til -gneis, middels- til grovkornet, stedvis med hornblende og rustbrun forvitring forårsaket av svovelkis. Dette kommer stedvis til uttrykk, mens det andre steder innenfor lokalitetene har mindre betydning, da partier er dekket av tynne morenemasser (NGU 2022b).

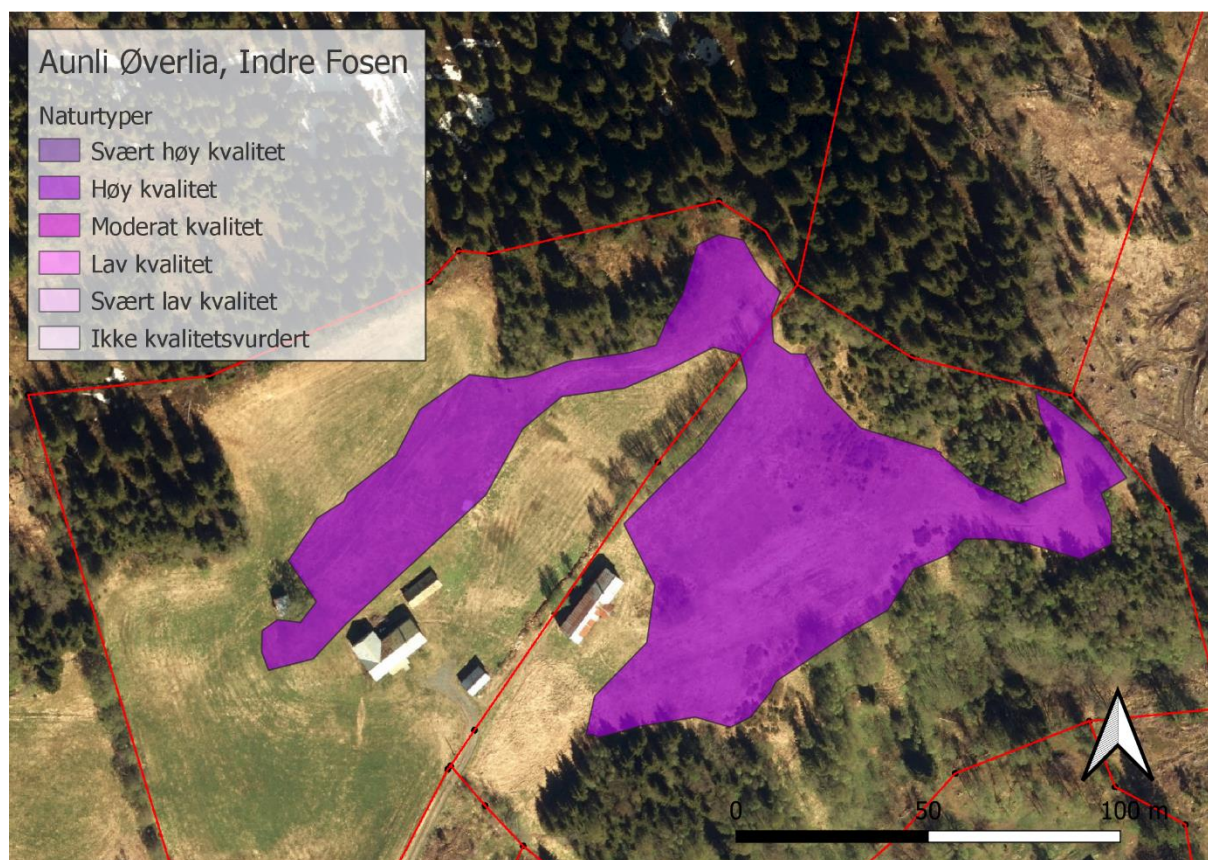
Slåttemarkene på Aunli og i Øverlia er første gang undersøkt av Per Vesterbukt, NIBIO, 02.07.2014 i forbindelse med kartlegging av mulige slåttemark i Nord-Trøndelag i 2014 (Vesterbukt 2014), og fikk utarbeidet skjøtselsplan i 2017 (Grenne 2017). Ut over dette finnes ingen tidligere registreringer fra den aktuelle lokaliteten i Artskart eller Naturbase. I forbindelse med tidligere skjøtselsplan ble lokaliteten vurdert til Svært viktig – A etter DN-Håndbok 13. Aunli ble på nytt kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i 2020 (Miljødirektoratet 2020) i forbindelse med et større prosjekt i Leksvik, noe som førte til noen justeringer av lokalitetsgrensene, sammenslåing med slåtteengene i Øverlia og en økning i arealet fra 7 til 9,1 daa samtidig som enkelte mindre arealer med mer oppgjødslingspreg og mer gjengrodde arealer nå er holdt utenfor. Ved undersøkelsene i 2020 oppnådde den nye felles lokaliteten Høy lokalitetskvalitet.

Etter at lokaliteten første gang fikk skjøtselsplan har engene på Aunli vært skjøtta med tradisjonell sein slått og bakketørring av graset fram til og med 2020. Etter det er gården solgt, og lokaliteten var ikke skjøttet verken i 2021 eller 2022. Dette vises også tydelig i engene, med opphopping av dødt gras og økt innslag av sneller og høgvekste grasarter i feltsjiktet. Øst for lokaliteten står skogen tett og gran helt inntil engene skygger ut deler av vegetasjonen her. Verdien av lokaliteten etter DN-Håndbok 13 satt til Viktig – B etter besøket i 2022, noe som skyldes endringene i tilstand sammenlignet med i 2017. Slåttemark er regnet som en kritisk truet (CR) naturtype på Norsk rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018).

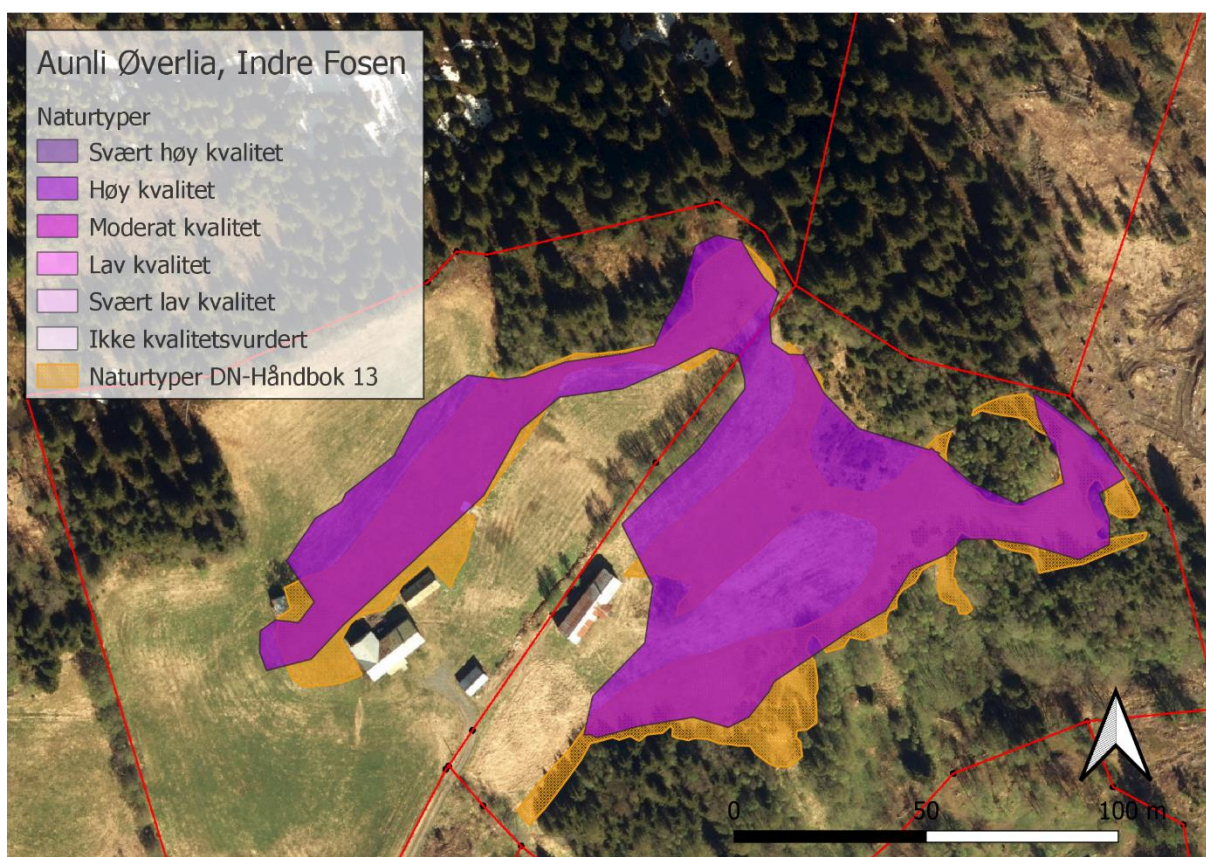
Slåtteengene på Aunli er rike og varierte, og består etter NiN 2.2 (Bratli et al. 2019) av ulike utforminger av svakt kalkrike enger. Mengdearter som er blant annet gulaks, engkvein ryllik, prestekrage, smalkjempe, rødkløver, rødsvingel, tepperot, tiriltunge og bakkefrytle. Stedvis finnes tett mosedekke med engkransmose, og kanskje særlig helt i øst der vegetasjonen er noe utskygga av gran, mens i midtre deler av enga inngår noe blåbærlyng og hvitbladtistel.

Ingen rødlistearter basert på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken 2021) er registrert i slåttemarka. Engene er ikke undersøkt for beitemarksopp, men potensialet for slike arter inkludert

rødlistearter vurderes som godt. Ingen fremmedarter basert på fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) er registrert i slåttemarkene. Tidligere skjøtselsplan omtaler heller ikke registreringer av fremmedarter.

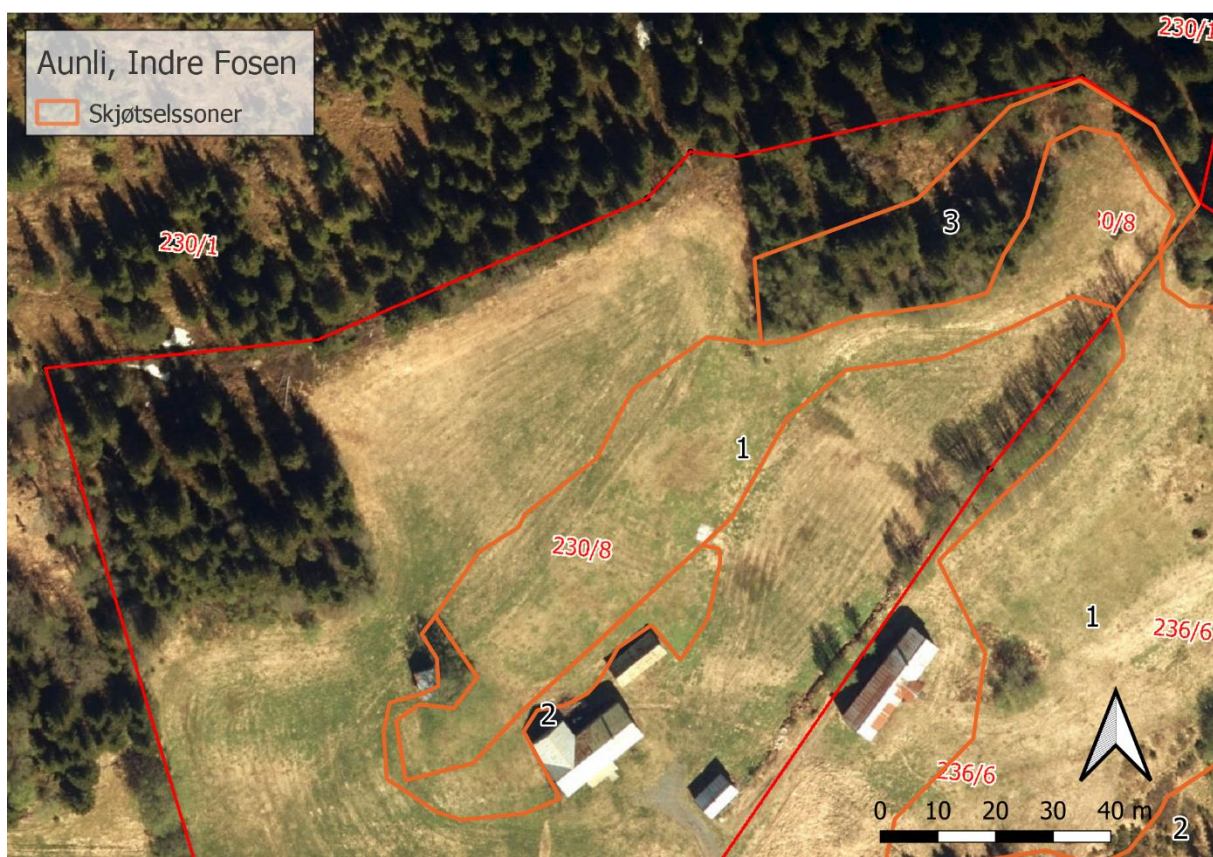


Figur 1. Lokaliteten Aunli Øverlia markert med lilla farge i tråd med høy lokalitetskvalitet etter Miljødirektoratets instruks.



Figur 2. Som en ser er det stort overlapp mellom registrert naturtype fra 2014 (markert med gult) og naturtype registrert i 2020 (markert med lilla). De fleste justeringene er gjort i takt med at kantsoner har grodd igjen. Det er mer usikkert hvorfor arealene rundt husene på Aunli er holdt utenfor, men trolig har det noe å gjøre med kartleggers oppfatning av arealenes preg av oppgjødsling.

Kulturlandskapet på Aunli ligger gunstig til med tanke på insekter, med rike skogtyper og en lang rekke andre naturtyper knyttet til kulturlandskapet i nærheten. Delvis består skogene her av rike og solvarme skogtyper, inkludert solvarm furuskog, edellauvskog og rike friske granskoger. Her finnes også store arealer med eldre barskog. Engene ligger gunstig til med tanke på soleksponering, og har forekomst av planter med mye nektar som blåknapp, blåklokke, kløver, skogstorkenebb, rødknapp, mjørdurt, geitrams og hvitbladtistel. Stedvis på de skinneste knausene finnes mindre partier med bar jord. Store seljer i skogene rundt er gunstige for tidligflyvende insekter. Slåtteengene grenser også til flere kilometer lange lokaliteter med artsrike veikanter med svært stor artsdiversitet. Ut fra dette er det grunn til å tro at hele denne delen av Leksvika også er viktig for en lang rekke insektgrupper, inkludert brukbart potensiale for rødlistearter og regionalt sjeldne arter selv om slike fremdeles ikke er registrert.



Figur 3. Skjøtselskart med avgrensning av skjøtselssoner for Aunli. Arealer innenfor sone 1 er slåtteeng, arealer i sone 2 kan med fordel inkluderes i slåtteengene, mens arealer innenfor sone 3 tynnes ytterligere.



Figur 4. Gården slik den fremstod på flyfoto fra 1966. Som en ser, er engene forholdsvis uforandret. De arealene mot øst som fremstår som åker (lys farge), kan fremdeles sees tydelig som et lysere felt også på det nyeste flyfotoet.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Mye av det gamle kulturlandskapet i kommunen har de siste 50 årene gjennomgått store forandringer med intensivering av driftsformer og gjengroing/tilplanting av områder som ikke har latt seg drifte rasjonelt. Dette gjelder også delvis engene på Aunli som er pløyd, gjødsle og tilsådd med mer moderne frøblandinger. Med dette er store arealer med naturbeitemark, åkerkanter, kantkratt og kantsoner langs enger og beiter også forsvunnet, og erstatta av kornåkre og intensivt utnyttede enger. I løpet av de siste 20 årene er imidlertid beite på slike arealer tatt opp igjen mange steder i Leksvik, noe som til en viss grad har snudd gjengroingstendensene. Småskala kulturlandskap som de rundt Aunli og Øverlia har likevel hatt en klar tilbakegang i det moderne jordbrukslandskapet, og er i dag derfor enda viktigere for mange arter.

Kantsonene rundt slåttemarka på Aunli er allerede tynna med tanke på å slippe inn lys i forbindelse med skjøtselen i området. Mot øst står skogen fremdeles tett og det er videre behov for ytterligere tynning. Dette er også et kontinuerlig arbeid da lauvoppslaget etter tynning per i dag ikke holdes nede av beite. Ved tynning bør en prioritere å fjerne ung bjørk samt graner som står tett inntil engene. Arter som hassel, ask og alm kan heller stå igjen, men tynne askeskudd bør holdes nede om slike på sikt sprer seg. For å prøve å redusere antallet unge gråorskudd bør en vurdere brekking av tynne trær og ringbarking av de litt grovere framfor hogst. Det samme gjelder ved eventuell fjerning av osp. Arbeid med rydding i kantsoner bør i første rekke prioriteres innenfor sone 3 i kartet i fig. 3, med særlig fokus på sør- og østsida av lokaliteten. Om det ikke lar seg gjøre å hogge graner og andre store trær som står tett inntil engene kan disse med fordel kvistes opp med tanke på å slippe inn lys og luft til engene. Særlig store greiner som henger innover engene kan med fordel fjernes.

Det store tuntreet ved husene kan med fordel få stå. Her ligger også mindre arealer som tidligere var regnet som slåtteeng (sone 2 i kartet i fig. 3) ikke lenger i drift. Disse arealene kan en på sikt vurdere å inkludere i slåtteengene på nytt gjennom gjenopptakelse av sein slått sammen med resten av engene. Grunnen til at disse arealene nå er utelatt er usikker, men kan ha med kartleggers tolkning av oppgjødslingsgrad eller tolkning av driftshistorikk å gjøre.

Ved slått er det viktig at hele arealet innenfor lokaliteten slås og at avlinga fjernes. Det er videre viktig å slå så langt som mulig opp mot skogkanten hvert år for å hindre kantvegetasjonen i å kripe sakte men sikkert innover engene. Videre er det viktig at en unngår å gjødsle helt ut i kanten på tilgrensende enger med tanke på avrenning til slåttemarkene.

Engene på Aunli har enkelte arealer med mye engkransmose. Med tanke på bekjempelse av arten kan en forsøke å rake enkelte flekker med mye mose hardt for å redusere innslaget av arten. En kan også vurdere å svi av mindre mosedominerte flekker om våren. NB! Sjekk lokale brannforskrifter. Asken spres i etterkant utover i de brente arealene. Brenning bør skje på frossen/fuktig mark med tørr mose slik at denne brenner godt uten at en skader torva under.

Landskapet rundt Aunli egner seg slik det fremstår i dag godt for pollinerende insekter med en rekke artsrike kantsoner, lange strekninger med artsrike veikanter partvis med tilgang til soleksponert sand, urterike enger, tilgang på eldre, variert skog og død ved. Mange av insektene i kulturlandskapet er avhengig av en mosaikk av enger og kantsoner for å overleve. I kantsonene rundt engene kan enkelte edellauvtrær (hassel, alm og ask) som nevnt stå igjen ved tynning. I tillegg er det en fordel om storvokst

selje settes igjen da disse er viktige for mange tidligflyvende insekter om våren. Også rogn har blomster som er populære hos insektene. Enkelte kvisthauger kan legges igjen på sidene av engene (ikke ovenfor) ved rydding som skjulested for insekter. Stubber som ikke er til hinder for slåttene kan også stå. Det er også en fordel at det forekommer flekker med bar jord i tilknytning til engene. Dette forekommer i dag på den skrinneste knausen mot nordøst, samt langs veikanter i nærheten. Mange av insektene er knyttet til planter med mye nektar, som blåknapp, rødknapp, kløver, blåkløkke og tistler. Det er derfor en fordel om arealer med slike arter får stå til plantene har satt frø, og enkelte arealer kan også settes igjen og slås seint på høsten, gjerne i siste del av august eller i september, etter at insektene har sverma ferdig. Det kan gjerne veksles på hvilke arealer som settes igjen til ekstra sein slått på høsten fra år til år, og det er ikke noe krav om at dette gjøres årlig, men en ser ofte at slåttene kommer midt oppi den fineste blomstringa for mange av de nektarrike artene.

Kunstgjødsel, sprøytemidler eller beitepusser bør ikke benyttes i slåttemarka. 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 Aunli kan dette skje fra et par uker etter slåttene og utover høsten. Fortrinnsvis med lett storfe, sau eller geit, og gjerne i sammenheng med skogen rundt slåtteenge og sammen med arealene på Aunli like ved, med tanke på å holde nede lauvoppslaget i kantsonene og utveksling av genetisk mangfold mellom lokalitetene. Vårbeite bør unngås på Aunli 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 forekomster av orkideer kan gå tilbake i slåtteenger med vårbeite.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Aunli har ei gammel slåttemark hvor tidligere grunneier Arve Talmo (pers.medd) kan huske ljaslått fram til 1982 og deretter bruk av tohjulsslåmaskin til slåttene. Gården var i Talmos eie frem til 2020. Videre opplyser han at han drev gården fra 1974 og at det ikke har vært brukt gjødsel i enga hverken før eller i nyere tid. Fra gammelt var det kun lettere høstbeite med kyr, samt geiter frem til 1950-tallet.

Det er grunn til å tro at engene sammen med engene i Øverlia har vært pløyd og ryddet lengre tilbake i tid, og ifølge tidligere grunneier har dette trolig vært gjort med hest. Store rydningsrøyser i liene sør for gårdene vitner om slik rydding.

Fram til gården ble solgt i 2020 var engene skjøttet med sein slått i siste halvdel av juli. Graset ble bakketørka og fjernet for bruk til fôr. Enga fremstår fremdeles i stor grad som lite gjødselpåvirket og med forholdsvis intakt slåttemarksstruktur. Slåtteenge er omgitt av gjødslet innmark som utnyttes på mer intensivt vis til fôrproduksjon, og det er derfor noe innslag av innsådde grasarter og gjødselpåvirkning i kantsoner.

2.4 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarka på Aunli bærer tydelig preg av langvarig og kontinuerlig hevd, og endringene i arts mangfold er derfor små sammenlignet med tidligere, noe som støttes av bilder i den gamle skjøtelsesplanen (Grenne 2017). Imidlertid ser en tydelige tendenser til endringer fra de siste par årene da det ikke har vært slått her, med opphopping av dødt gras og økning av blant annet forekomstene av sneller og høgvekste grasarter som får næring fra råtnende gras som ikke blir slått.

Videre mener tidligere grunneier at det har blitt større forekomster av bekkesoleie sammenlignet med tidligere, men uten at det er gjort noen endringer i skjøtselen. Det er usikkert hvorfor dette har skjedd, men en kan ikke utelukke at det kan ha sammenheng med fuktigere klima og flere nedbørsdøgn i tillegg til den begynnende gjengroingen.

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)		x	
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?	?	?	?

Begrunnelse

På Aunli er skjøtselen i stor grad utført slik det er beskrevet i gjeldende plan, med sein slått og fjerning av avlinga fram til gården ble solgt, og vurdering av hvorvidt skjøtselen er tilfredsstillende blir dermed et spørsmål om å vurdere langvarig hevd eller bruken bare de to siste årene. En har derfor valgt middels grad på dette spørsmålet, samt på spørsmål om i hvilken grad videre skjøtsel bør endres. Det er usikkert om engene vil skjøttes videre.

Videre bør skjøtsel gjenopptas i tråd med tidligere bruk, gjerne med ulike slåttetidspunkter, og noe seinere slåttetidspunkt enn i dag, sammen med fokus på å holde kantsonene rundt engene åpne. Slåtten kan gjerne tas seinere enn tidligere med tanke på insekter. Gjerne i august eller i september. Særlig kan arealer som inneholder mye blåklokke, tiriltunge og rødknapp kan slås seint hvert år. Også hvitbladtistel og mjødukt er viktige arter for mange insekter. De siste årene har også været vært mer stabilt i august og september sammenlignet med juli, noe som er fordel med tanke på høytørk. Fokus på videre slått helt ut i kantene og fjerning av avlinga vil på sikt forhindre gjengroing med lauvoppslag fra kantene.

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 Aunli.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Områder i sone 1 i fig. 3 skal være åpen slåtteeng som utgjør kjerneområde for arts mangfoldet, og opprettholdes ved årlig slått, bakketørking eller hesjing og fjerning av avlinga.

Områder i sone 2 på fig. 3 kan med fordel inkluderes i slåttearealene. Dette er tidligere slåtteenger som nå har et noe høyere oppgjødslingspreg.

Områder innenfor sone 3 i fig. 3 prioriteres for videre gradvis tynning og videre fjerning av lauvoppslag med tanke på å gjenskape og opprettholde lysåpne kantsoner rundt engene. Store seljer, større edellauvtrær som alm og ask, samt eldre hasselkratt og enkelte eldre rognere i kantsonene og tilgrensende skog spares med tanke på insekter.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Videreutvikle og forbedre ytterligere en jevnere utbredelse av typiske engplanter som prestekrage, blåkløkke, hvitmaure, vanlig nattfiol, storblåfjær, småengkall, rødknapp, harerug og smalkjempe.

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

Fremmedarter skal ikke forekomme i slåtteengene.

2.7 Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKKE)
Inkluderer arealene i sone 2 i engene som skjottes som slåttemark. Dette er arealer med noe høyere oppgjødslingspreg, men som raskt vil gjenvinne slåttemarksstruktur og arts mangfold ved tradisjonell slåtteskjøtsel.	Årlig	Sone 2	Sammen med resten av slåttemarka.
Holde lauvoppslag i kantsonene i nord nede, samt tynne disse områdene regelmessig for å gjenskape og opprettholde lysåpne kantsoner. Arealer mot sør prioriteres først, så arealer i vest og øst, og til sist langs nordsida av enga. Kjøring med tyngre maskiner bør skje på frossen mark. Kvist deponeres utenfor lokalitetene eller brennes. Unngår kvisthauger som kan føre til oppgjødsling av engene når kvisten råtner. Stubber som ikke er til hindre for slåttene kan få stå.	Årlig, men på ulike steder hvert år slik at samme areal ikke tynnes men enn hvert 3.-5. år	Sone 2	Vinter/vår.

2.8 Skjøtselstiltak

Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Slått i siste del av juli/august/september med tohjulstraktor, inkludert kantsoner som gjerne kan slås med ryddesag. Alt høyet fjernes etter bakketørking eller hesjing. Det er viktig at graset er helt tørt før det fjernes, og at det vendes flere ganger i forbindelse med tørking. Det skal ikke tilføres gjødsel eller sprøytemidler. Lokaltetene jordarbeides ikke.	Årlig	Sone 1 6,2 daa	Siste del av juli (etter 20. juli), august eller september.

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

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

Det er lite aktuelt med beite på slåttemarkene på Aunli ifølge bruker, og dette har ikke vært gjennomført på lang tid. Om dette skal skje, er det en fordel om engene beites sammen med omkringliggende skogsarealer med tanke på å holde nede lauvoppslaget her. Beiting med NoFence kan være et godt alternativ til inngjerding av dyra. Under følger 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.

Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
Fjerning av kvist fra slåtteengene, samt ev. hogstavfall som ligger igjen etter hogst i kantsoner	Årlig		Vår
Bekjempelse av mose med hard raking i arealer der denne dominerer, særlig i arealer mot øst, med tanke på å redusere forekomstene av engkransmose. Fortrinnsvis bekjempelse med plenrive. Alternativt kan jernrive vurderes forsøksvis på enkelte flekker, men unngå å fjerne store sammenhengende flak med mose.	Årlig		Vår
Eventuelt: Bekjempelse av mose med brenning. Om det er aktuelt å svi av mosen på mindre flekker, bør dette skje på frossen mark eller når marka er fuktig men mosen er tørr. Dette med tanke på å unngå skader på torva ved brenning. Asken kan etter brenning spres utover. Sjekk lokale brannforskrifter med tanke på om slik brenning er tillatt.	?		Om våren under egnede forhold
Unngå oppgjødsling av slåttemarka ved bruk av inntilliggende enger.	Årlig	Kantsoner i nord og sør.	Ved skjøtsel på inntilliggende arealer

2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:

2027

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

Beitemarksopp er ikke undersøkt

GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK:

Slåtteskjøtsel er gjennomført hvert år tom. 2019

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

Nikolai Johannes Vollik

3 Kilder

- Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bele, B. og Norderhaug, A. 2008. Bondens kulturmarksflora for Midt-Norge. Bioforsk FOKUS Nettutgave publisert hos Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/180073#180073>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Grenne, S. N. 2017. Skjøtelsesplaner for slåttemark, Aunli og Øverli, Leksvik kommune, Nord-Trøndelag fylke. NIBIO RAPPORT VOL. 4. NR. 47. 2018.
- Miljødirektoratet. 2020. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2020. M-1621 | 2020. https://nedlasting.miljodirektoratet.no/NiN_Instrukser/Ntyp2020_kartleggingsinstruks.pdf
- 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. 2014. Kartlegging av mulige slåttemarker i Nord-Trøndelag i 2014. Bioforsk Rapport. Vol. 9 Nr. 140 2014.

Vedlegg

Bilder



Figur 5 Vestre deler av lokaliteten sett fra øst. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 6. Østre deler sett fra vest. Her kan det være aktuelt å fjerne mose på arealer hvor disse har høy dekning, slik som på knausen nærmest fotografen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 7. Mektig tuntre ved uthuset vest i lokaliteten bør ivaretas. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Figur 8. Kantsoner nord i lokaliteten ved skogen har artsmangfold dominert av arter knyttet til semi-naturlig eng, men er i til dels betydelig grad preget av skyggevirking fra tett skog. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

Lokalitetsbeskrivelser i Naturbase

Under følger beskrivelser av Aunli/Øverlia fra Naturbase. Både lokalitetsbeskrivelsen etter DN-Håndbok 13 og etter Miljødirektoratets instruks, samt oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 er lagt ved. I tillegg foreligger det oppdatert naturbasebeskrivelse for kun Aunli i tidligere skjøtselsplan (Grenne 2017), men denne er aldri lagt i Naturbase. Her har lokaliteten fått verdien Svært viktig – A.

Aunli/Øverlia (BN00105194)

Naturtype: Slåttemark

Utforming: Frisk fattigeng slått

Verdi: Viktig

Utvalgt naturtype: Slåttemark

Registreringsdato: 30.06.2010

Hevdstatus: God hevd

Verdibegrunnelse: Slåttemark med forholdsvis høy artsdiversitet og fin slåttemarkstruktur. Lite gjødselpåvirket. God hevd gjennom tradisjonell skjøtsel som er opprettholdt fram til i dag, der slått har vært viktigste hevdform. Mindre partier utsatt for jengroing.

Innledning: Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt, og er en kartlegging av areal med mulig slåttemark innenfor lokaliteten. Dette i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for slåttemarker i Nord-Trøndelag, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Området ble befart 1.7.2014 av Per Vesterbukt sammen med grunneier. Evt. tidligere kartlegging og informasjon fra grunneier er også lagt til grunn for kartleggingen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av to fraflyttede gårder som er i samme eie; Aunli (øverst) og Aunli (nederst), ca. 3 km øst for Leksvik sentrum. Aunli ble fraflyttet på et tidligere tidspunkt enn Aunli og her står kun stua igjen. Slåttemarka er veldrenert, bratt sørøst-vendt, 290-330 moh., og ligger i øverste del av jordbruksbeltet langs Trondheimsfjorden i området. Den er omgitt av fulldyrket gjødslet mark og skog i et kupert terreng med både bratte hellinger og flatere partier. Berggrunnen består av granatglimmerskifer til -gneis.

Naturtyper og utforminger: Slåttemarka er gjennomgående frisk veldrenert eng. Naturtypen er D01-Slåttemark, med utforming D0104-Frisk fattigeng. Vegetasjonstype er G4 Frisk fattigeng, Engkvein-Rødsvingel-gulaks-eng, med utforming G4a Vanlig utforming.

Artsmangfold: Øvre slåttemark: fin slåttemarkstruktur og forholdsvis artsrik eng dominert av gulaks, engkvein og engmarikåpe. Andre mengdearter - i noe mindre omfang - er ryllik, prestekrage, smalkjempe, rødkløver, rødsvingel, tepperot, tiriltunge og engfrytle. Nedre slåttemark: samme utforming som øvre del, med større innslag av fuglevikke og bleikstarr. Tett feltsjikt, 30-60 cm høyt og noe mer frisk og produktiv mark enn i øvre del, med flekkvis engrapp. Lengst øst går det over i tørrere bakke med rikt innslag av prestekrage, aurikkelsveve, blåfjær og tiriltunge. Ellers ble det funnet bl.a. blåklokke, hårsveve, rødknapp, småengkall, flekkmarihånd, vanlig nattfiol og beitesveve. Totalt 42 Slåttemarksarter registrert (Som definert i Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker).

Påvirkning: Gammel slåtte-mark hvor dagens bruker kan huske ljaslått fram til 1982 og deretter bruk av tohjuling. Var ikke anvendt gjødsel i enga hverken før eller nå. Fra gammelt av kun lettere høstbeite med kyr (inkl. geiter frem til 1950-tallet). Ukjent hvorvidt engene har vært pløyd. I dag slås enga med tohjuling én gang i siste halvdel av juli. Graset bakketørkes, fjernes ut av enga og brukes til fôr. Enga fremstår lite gjødselpåvirket og med intakt slåtte-markstruktur. Omgitt av gjødslet innmark med rundballeslått, og derav med noe innslag av innsådde grasarter og gjødselpåvirkning i kantsoner. Nederste del utsatt for noe gjengroingsskog i kantene samt partier med busksjikt med bl.a. rynkerose etablert i enga.

Fremmede arter: Rynkerose

Råd om skjøtsel og hensyn: For å opprettholde verdien på slåtte-marka er det viktig å videreføre den ekstensive skjøtselen som har pågått fram til i dag. Sentrale punkter i denne skjøtselen er årlig slått med sent slåttetidspunkt, tørking av gras og fjerne graset ut av enga. Rynkerose er registrert som fremmed art i Norge i norsk svarteliste av 2012, med svært høy risiko. Den bør fjernes fra slåtte-marka for å unngå videre spredning inn i enga.

Landskap: Gården og slåtte-marka med beliggenhet i et variert jordbrukslandskap med et stort innslag av semi-naturlige slåtte- og naturbetemarker. En del spredningskorridorer for engvegetasjon i form av kantsoner og beite finnes i umiddelbar nærhet. Slåtte-marka inngår derfor i et viktig omkringliggende tradisjonelt gårdslandskap.

Aunli (NINFP2010057604)

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 4/7/2020

Nøyaktighet: Meget god (5 - 20m)

Størrelse: 9 153 m²

Tilstandsvurdering: God

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Samlet lokalitetskvalitet basert på Miljødirektoratets instruks: Høy lokalitetskvalitet

Tilstand beskrivelse: Lokaliteten får god skår på tilstand da den er intakt og i nokså ekstensiv bruk, det ble ikke gjort funn av fremmedarter og det er ikke tegn etter gjødsling.

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten skårer moderat på naturmangfold da størrelsen er mellom 4 og 10 daa, det ble gjort funn av mellom 7 og 12 habitatspesifikke arter og det er to kartleggingsenheter. Tepperot, rødkløver, nattfiol, marikåpe, tirlunge, gulaks, bakkefrytle, engsoleie, harerug, hvitkløver, småengkall, nyseryllik, gresstjerneblom, engsyre, blåklukke, skoggråurt, smalkjempe, prestekrage, legeveronika, storblåfjær, firkantperikum, aurikkelsveve.

Aunli - Oppdatert verdivurdering etter DN-Håndbok 13 fra 2022

Etter faktaark for slåttemark fra 2018 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (langt over 1 daa) og på typevariasjon da enga har varierende fuktighetsforhold inkludert fuktige partier og betydelige arealer med tørreng. Den oppnår middels vekt på tyngdepunktarter, da rundt 15 arter er registrert, og ingen vekt på rødlistearter. Det er imidlertid godt potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter i området. Samla sett oppnår den derfor middels vekt på arts mangfold. Den oppnår også middels vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den i lang tid har vært i bruk som slåttemark med sein slått og fjerning av avlinga, og er uten registrerte fremmedarter i 2022. Den har imidlertid stått uten bruk noen år, og har begynnende opphoping av dødt gras og et mer tydelig oppgjødsningspreg på grunn av dette, samt avrenning fra omkringliggende mer oppgjødsla enger. 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 slåttemarker. Samlet sett oppnår derfor lokaliteten verdien Viktig – B, noe som også er lavere enn verdivurdering fra 2017, og i tråd med vurderingen i Naturbase fra 2014.

Artsliste

Tabell 1: Artsliste for Aunli basert på feltkartlegging (20.06.2022) og eksport fra Artskart (16.02.2023) (Artsdatabanken og GBIF Norge 2022).

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Seneste funn
Karplanter	<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Carex panicea</i>	kornstarr	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Carex pilulifera</i>	bråtestarr	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Equisetum arvense</i>	åkersnelle	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Equisetum sylvaticum</i>	skogsnelle	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Hieracium umbellatum</i>	skjermesveve	Ikke vurdert	20.06.2022
Karplanter	<i>Hieracium vulgatum</i> agg.	beitesvever	Ikke vurdert	20.06.2022
Karplanter	<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Juncus effusus</i>	lyssiv	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Juncus filiformis</i>	trådsiv	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Lysimachia europaea</i>	skogstjerne	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Omalotheca norvegica</i>	setergråurt	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Pilosella lactucella</i>	aurikkelsveve	Ikke vurdert	20.06.2022

Karplanter	<i>Pilosella officinarum</i>	hårsveve	Ikke vurdert	20.06.2022
Karplanter	<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Platanthera bifolia</i>	nattfiol	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Polygala vulgaris</i>	storblåfjær	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Rumex acetosa</i>	matsyre	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Veronica chamaedrys</i>	tveskjeggveronika	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Viola canina</i>	hundefiol	LC	20.06.2022
Karplanter	<i>Viola palustris</i>	myrfiol	LC	20.06.2022
Tovinger	<i>Episyrphus balteatus</i>	dobbeltbåndet blomsterflue	LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Eupeodes corollae</i>	vanlig markblomsterflue	LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Lasiopogon cinctus</i>	båndrovflue	LC	22.06.2021
Tovinger	<i>Sericomyia silentis</i>	myrtigerflue	LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Sicus ferrugineus</i>		LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Sylvicola punctatus</i>		LC	24.07.2021
Biller	<i>Trichius fasciatus</i>	humlebille	LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Volucella bombylans</i>	humleblomsterflue	LC	24.07.2021
Tovinger	<i>Xylota segnis</i>	vanlig vedblomsterflue	LC	29.05.2021

* Arten er en kjennetegnende art/tyngdepunksart/skilleart for semi-naturlig eng.

Tiltakslogg, grunneiers/drifters notater

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

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

Biofokus

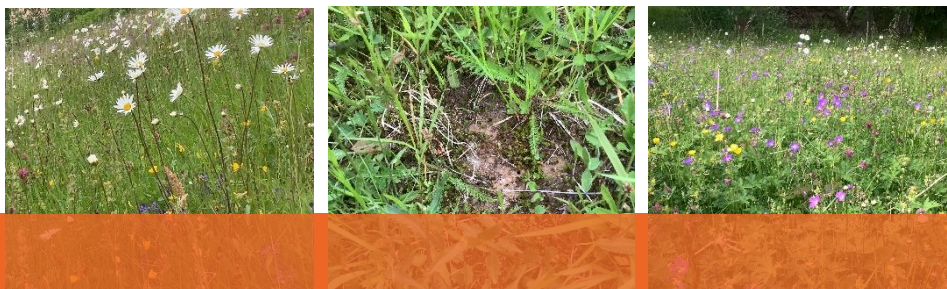
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2023–031
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-203-2

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