

Skjøtselsplan for Skifterud, Tinn kommune, Vestfold og Telemark

Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype



Figur 1 Dronebilde av Sud Skifterud tatt mot nord (Foto: L. Hoch 2023).



TITTEL:

Skjøtselsplan for Skifterud, Tinn kommune, Vestfold og Telemark. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype.

FORFATTER(E):

Lea Hoch

REFERANSE:

Hoch, L. (2024). *Skjøtselsplan for Skifterud, Tinn kommune, Vestfold og Telemark. Oppfølging av tradisjonell slåttemark som utvalgt naturtype.* (DNV Rapport 2024:11)

DATO:

11.04.2024

RAPPORT NR./

DNV Rapport 2024:11

PROSJEKTNR:

329

AMTALL SIDER:

32

OPPDRA GSGIVER:

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark

KONTAKTPERSON:

Hanne Thoen

SAMMENDRAG:

Naturtypen artsrik slåttemark er kritisk truet (CR) ifølge Norsk rødliste for naturtyper, og ble i 2011 utvalgt naturtype (UN) med en viss beskyttelse gjennom lov om Naturmangfold. På oppdrag for Statsforvalteren i Agder fikk Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS, i 2023 i oppdrag å revidere skjøtselsplanen for slåttemarkene på Skifterud i Tinn kommune.

I 2023 var det 11 år siden første skjøtselsplan ble utarbeid av Sigve Reiso v/Biofokus. Målene fra den første skjøtselsplanen er overholdt og tiltakene fulgt. Engene er i hevd og tilstanden er god. Det er registrert en rekke habitatsspesifikke arter, blant annet en større forekomst av vanlig marinøkkel. Målene og tiltakene fra første plan videreføres i denne planen.

Skjøtselsplanen inneholder råd og anbefalinger for skjøtsel av slåttemarka på gården, samt redegjørelse for verdivurdering av naturkvalitetene på lokaliteten. Revideringsprosessen har bestått i befaring i felt sommeren 2023 og samarbeid med grunneier.

FYLKE:

Vestfold og Telemark

KOMMUNE:

Tinn

STED/LOKALITET:

Luråsgrenda

GÅRD/BRUK

Skifterud



DOKKADELTAET



Forord

Utarbeidelse av skjøtelsesplanen for Skifterud i Tinn kommune er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Skjøtelsesplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den kritisk 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 på Østlandet. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

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

Vi takker grunneier Rupert Derben og Gaby Larsen for samarbeid og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark for oppdraget og oppfølging av arbeidet.

Odens, 11.04.2024



Innhold

Forord	3
Slåttemark på Østlandet	5
Skjøtselsplan for Skifterud	7
1.1 Innledning	7
1.2 Hensyn og prioriteringer	10
1.3 Tradisjonell og nåværende drift.....	10
1.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen	11
1.5 Artsmangfold og eventuelle observerte endringer.....	11
1.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen.....	13
1.7 Mål for verdifull slåttemark.....	13
1.8 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode) ...	14
1.9 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)	14
1.9.1 Slått.....	14
1.9.2 Beiting.....	14
1.10Oppfølging av skjøtselsplanen	15
1.11Bilder fra lokaliteten(e)	16
Vedlegg 1 - Lokalitetsbeskrivelser	20
Vedlegg 2 – Arter	22
Vedlegg 3 Tiltakslogg, grunneiers notater	29
Vedlegg 4 Overvåkning, logg	30
Litteratur.....	32

Slåttemark på Østlandet

Tradisjonelle slåttemarker er naturenger i inn- og utmark med ville plantearter, som har blitt slått for å skaffe vinterfôr til husdyra. Slåttemarkene ble gjerne slått seint i sesongen, etter at de fleste plantene hadde blomstra og satt frø. De er ofte overflatelydda for stein, men har i mindre grad vært oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og er ikke- eller i liten grad gjødsla. Slåttemarkene har tradisjonelt vært høstbeita og kanskje også vårbeita. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer imidlertid fra sted til sted.

Slåttemarkene er ofte urterike (blomsterrike), og omtales gjerne som «blomsterenger». De huser også ofte et stort mangfold av insekter.

Artssammensetningen i slåttemarkene kan variere mye på grunn av forskjeller i jordsmonn, høyde over havet m.v. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng.

I tørr-friskengene på Østlandet vokser vanlige arter som grasene gulaks og engkvein, samt bleikstarr, ryllik, blåklokke, tepperot, øyentrøst, gjeldkarve, smalkjempe, tiriltunge, hårsveve, småengkall, prestekrage, engtjæreblom, engnellik, storblåfjær, hvitmaure, rødkløver, engknoppurt og rødknapp, men også sjeldnere arter som den trua arten solblom.



To enger i Flesberg. Over: Tørreng med engtjæreblom, prestekrage, gulaks, tiriltunge, stemorsblom. Bildet t.h viser kattefot som ofte vokser tørt og på grunnlendt mark. Under: rikere og friskere eng med brudespore, hjertegras (bilde t.h), harerug, blåfjær, småengkall, rødkløver, gulaks, fuglevikke, tepperot m.m. Alle foto: Ellen Svalheim.

Hvis jordsmonnet har litt kalkinnhold kan man også finne gulmaure, vill-løk, flekkgrisøre, vill-lin, flekkmure, rundskolm, fagerknoppurt, dunkjempe, smalfrøstjerne, marianøkleblom, orkideer som brudespore og hvitkurle, grasarter som dunhavre og hjertegras samt den lille bregnen marinøkkel. Også den sørlige orkideen søstermarihånd kan inngå i slike enger. I seterområdene tilkommer fjellarter som fjelltimotei, setermjelt, blåmjelt, fjellbakkestjerne, fjellfiol og fjellnøkleblom.



Stølsvoll i Valdres med prestekrage, blåklukke, småengkall, fjellgulaks og ulike marinøkler. I seterområdene vokser gjerne engarter fra lavlandet sammen med fjellplanter som fjelltimotei (t.h.). Begge foto: Ellen Svalheim.

I frisk slåttemark (dvs. litt fuktigere eng) vokser relativt høyvokste arter som skogstorkenebb, hvitbladtistel, rød jonsokblom, enghumbleblom, og ballblom, men også lavere arter som gulaks, ryllik og harerug vokser der. Litt kalkkrevende arter som skogmarihånd og stortveblad kan forekomme, og i fjellet kommer arter som svartopp til. Fuktenger domineres gjerne av gras- og starrarter samt vanlige arter som enghumbleblom og myrfiol. Hanekam kan også være et karakteristisk innslag. Hvis fuktenga er kalkpåvirket kan man finne mer krevende arter som stortveblad.



Frisk- fuktig eng i Kongsberg kommune med bl.a. ballblom, skogstorkenebb, enghumbleblom og engsyre. T.h.: I fuktige enger på Østlandet vokser gjerne hanekam. Foto: Ellen Svalheim.

Mange gamle slåttemarker brukes i dag til beite eller er grodd igjen. «Tradisjonelle» slåttemarker har derfor blitt svært sjeldne og det er spesielt viktig at gjenværende slåttemarker holdes i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i veiledningsheftet, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtelsesplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Østlandet (Bele, Svalheim & Norderhaug 2011). Mye av denne teksten om slåttemark på Østlandet er hentet fra den.

Skjøtselsplan for Skifterud

GRUNNEIER: Rupert Derben og Gaby Larsen	ANSVAR SKJØTSEL: Rupert Derben og Gaby Larsen	LOKALITETSVERDI: Svært stor verdi	
DATO UTARBEIDING AV 1. SKJØTSELSPLAN: 03.01.2012	DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 20.06.2012	DATO BEFARING (REVIDERING): 22.06.2023	
DATO REVIDERING: 11.04.2024			
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): Samtale med grunneierne under befaringen og på telefon 11.04.2024.			
1. SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Sigve Reiso		FIRMA:	
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Lea Hoch		Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS	
UTM SONE LOKALITET(ER): 32 W	NORD: Sud Skifterud: 6657259 Skifterud: 6657444	ØST: 490327 490214	GNR./BNR.: 33/2 og 33/5
NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN- /NATURBASE LOKALITET: 4 delområder på til sammen 13,1 daa	DEL AV VERNEOMRÅDE: nei	DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: nei	

1.1 Innledning

Skifterud ligger sørøst for Luråsgrenda, 3 km nord for Austbygde Kirke, 590 m over havet. Berggrunnen i området er granittisk gneis, overdekket med tykke morenemasser (NGU). Berggrunnen er dermed relativt kalkfattig. Området ligger i nordboreal sone og svakt oseanisk seksjon (Moen, 1998, s. 19). Planen omhandler både Skifterud og Sud Skifterud.

Denne planen er en revisjon av tidligere plan fra 2012 (Reiso, 2012). Formålet med revisjonen er i første omgang å gi oppdaterte skjøtselsråd basert på den utviklingen som har vært siden forrige planperiode. Lokaltetene ble registrert etter Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007) ved første planrunde, men er i denne omgang kartlagt på nytt etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks basert på NiN2 (Miljødirektoratet, 2023). De to instruksene inneholder litt ulikt utvalg av typer, definisjoner av disse og retningslinjer og regler for kartlegging. Dette medfører noen endringer som kan gi utslag i form og utstrekning på figurer og lokalitetskvalitet.

Skjøtselsplanen er ikke bindende for grunneier, men skal være et hjelpemiddel for videre skjøtsel av området.

Lokaliteten er i 2023 kartlagt etter Miljødirektoratets instruks som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20) og det er avgrenset tre slåttemark, to slåttemark med høy lokalitetskvalitet (område 2 og 3) og en slåttemark med svært høy kvalitet (område 1). Siden slåttemark er en utvalgt naturtype, har de kartlagte områdene på Skifterud etter Miljødirektoratets instruks **svært stor verdi** (tabell 1). I tillegg til disse tre områdene er det i denne skjøtselsplanen tatt med en eng vest for veien (område 4) som ifølge grunneieren har hatt samme skjøtselsregime og samme artsmangfold som det kartlagte delområdene. Dette delområdet ble imidlertid ikke besøkt av kartlegger under befaringen i 2023, men tas likevel med i planen basert på grunneierens opplysninger.

Av rødlistede karplanter ble det tidligere registrert flekkgrisøre (NT) og håndmarinøkkel (NT). Det ble i 2009 også gjennomført en omfattende kartlegging av insekter med funn av over 230 arter, blant annet to rødlistede arter (*Pachyprotasis variegata* (VU) og slåttegresshoppe (NT)).

Tabell 1 Naturtypelokaliteter som forekommer på Skifterud, omtrentlig utstrekning, og kvalitetsvurderinger etter Miljødirektoratet sin kartleggingsinstruks. Under RL (rødliste) er status EN = sterkt trua (endangered) og UN = utvalgt naturtype.

Lokalitetsnavn	Del-område	Naturtype	RL	Areal (daa)	Tilstand	Naturmangfold	Kvalitet	Lokalitetsverdi
Skifterud 1	1	Slåttemark	EN, UN	4,6	God	Stort	Svært høy	Svært stor
Sud Skifterud 1	2	Slåttemark	EN, UN	1	God	Moderat	Høy	Svært stor
Sud Skifterud 2	3	Slåttemark	EN, UN	2,7	God	Moderat	Høy	Svært stor
Ikke kartlagt	4	Slåttemark	-	2,1	-	-	-	-



Figur 2 Plassering Skifterud i Tinn kommune, Telemark.



Figur 3 Avgrensing av skjøtselssoner på Skifterud (delområde 1) og Sud Skifterud (delområde 2, 3 og 4).

1.2 Hensyn og prioriteringer

Skifterud Nord er lagt ned og ikke bebodd, men brukes i dag av grunneierne på Sud Skifterud som slåttemark og beiteareal.

Alle delområdene er biologisk verdifulle, men ift. prioritering peker delområde 1 seg ut som det biologisk mest verdifulle område.

Siden grunneieren er avhengig av å produsere nok vinterfôr til dyra, er de lettest tilgjengelige områdene av slåttemarkene gjødslet noe med tørr husdyrgjødsel. Dette påvirker artsmangfoldet og konkurransesterke arter tilpasset et høyere næringsstoffnivå vil dominere de områdene som får mest gjødsel. Selv om det generelt sett anbefales å ikke gjødsle slåttemark, vurderes lett gjødsling med husdyrgjødsel ikke problematisk på Skifterud så lenge områdene slås og beites på høsten (og våren). Noen arter vil derimot trives bedre på de gjødslete arealene enn andre (for eksempel hundegras, prestekrage og skogstorkenebb).

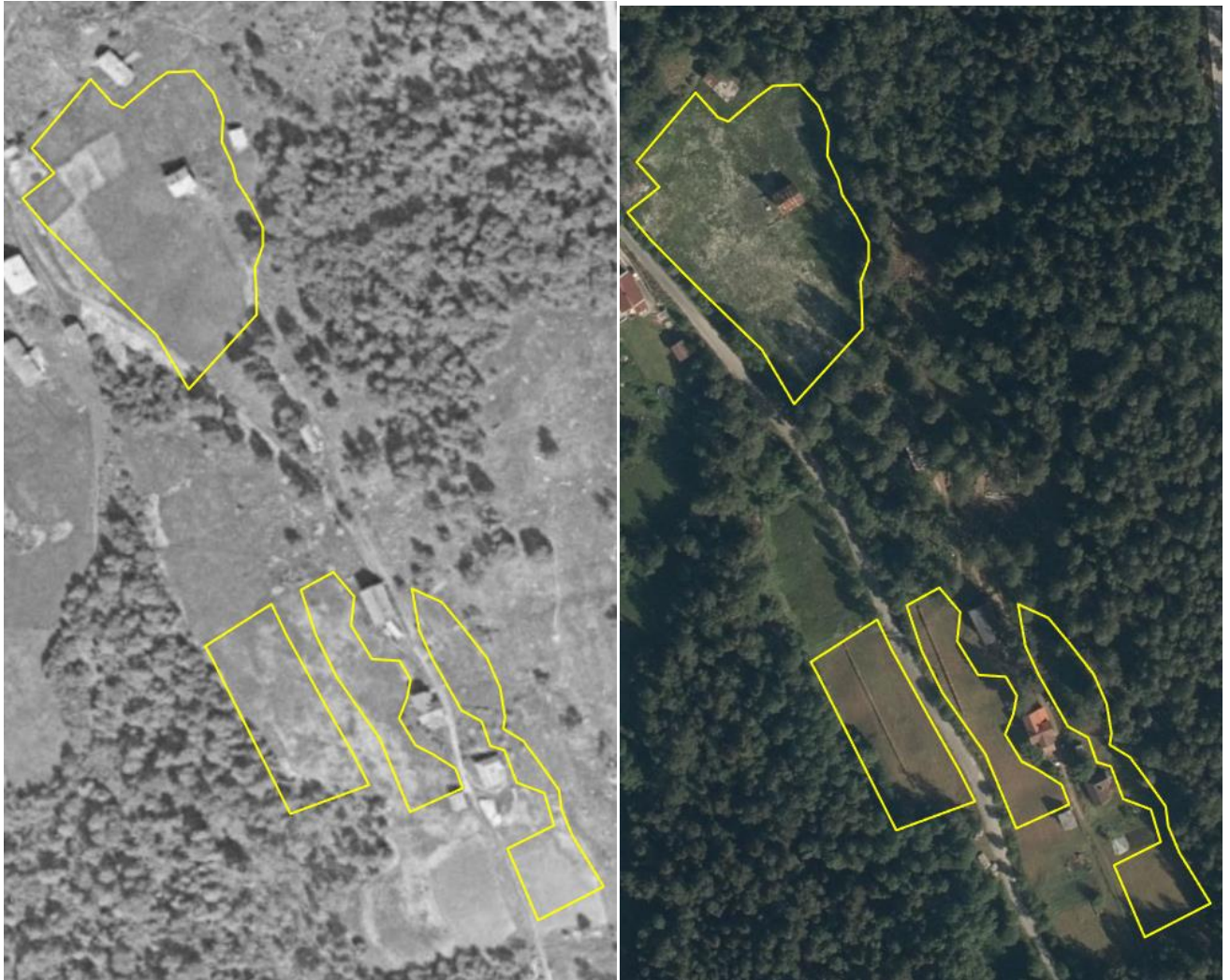
1.3 Tradisjonell og nåværende drift

Tradisjonell drift

Skifterud var husmannsplass til gården Håvardrud og ble trolig reist på 1730-tallet. I 1855 ble Skifterud skilt ut som eget bruk (Einung, 1942). Slåttemarkene på Skifterudgårdene bærer preg av å ha vært i kontinuerlig tradisjonell drift lenge. Før nåværende eier kjøpte bruket lå engene brakk i ca. 20 år. Rupert Derben og Gaby Larsen kjøpte Sud Skifterud i 1983 og har siden stått for skjøtsel av de to eiendommene. Gården drev med telemarksku fram til 2002, og har per i dag både geit og hest. Det brukes ikke traktor på gården og det meste av arbeidet utføres manuelt.

Nåværende drift

Bruket er i aktiv landbruksdrift med geit og hest, og slåttemarkene skjøttes tradisjonelt med sein slått, hesjing eller bakketørking og bruk av høyet til vinterfôr. Noe tørr husdyrgjødsel spres på deler av området på våren. Områdene blir periodevis vår- og høstbeitet. Noen områder bærer noe preg av gjødselpåvirkning fra husdyrhold, men totalt sett er området et variert kulturlandskap i aktiv hevd. Også tilgrensende beitearealer (hagemark med gamle styvingstrær) er verdifulle.



Figur 4 Flybilde fra Skifterudgårdene fra 1961 (t.v.) og 2019 (t.h.). Delområder som er omtalt i skjøtselsplanen er markert med gult (Hentet fra: kilden.nibio.no).

1.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Skjøtselen har blitt gjennomført i tråd med anbefalingene fra forrige skjøtselsplan og målene fra forrige plan er møtt.

Grunneieren starter med slåttene av de mest frodige og næringsrike arealene som veikanter og vegetasjon rundt bygningene i slutten av juni, mens slåttemarkene ikke slås før medio juli. Siden slåttene gjennomføres på tradisjonelt vis med ljå og hesjing pågår dette over en lengre tid. Slåttetidspunkt tilpasses også værforholdene.

Grunneieren har et stort engasjement for kulturlandskap og ønsker å ta vare på arts mangfold og naturtypen også i framtida.

1.5 Arts mangfold og eventuelle observerte endringer

Det er vanskelig å si noe helt sikkert om utviklingen av artssammensetninga i engene siden den tidligere skjøtselsplanen (Reiso, 2012) ble lagd, men siden skjøtselsrådene er blitt fulgt

og området er i aktiv drift er det lite som tilsier at artssammensetningen har endret seg stort. Mange av de samme karplantene er registrert på nytt i 2023 og det er ikke registrert gjengroing i kantsonen. Områdene på nedsiden av fjøs og fôringsplass og plass for kompost er naturligvis fortsatt påvirket av næringsstofftilsig.

Område 1 bærer preg av lang kontinuitet som slåttemark og fremstår som åpen og i hevd med få gjengroingsarter i kantsonen. Feltsjiktet er artsrikt med mange arter som indikerer slåttemark, blant annet gjeldkarve, karve, dunkjempe, marinøkkel, slåttestarr, tepperot, grasstjerneblom m.fl. Vanlig marinøkkel forekommer med over 40 individer på tørre partier i enga. Området på nedsiden av fjøset og sør for huset er utsatt for noe høyere næringsstoffnivå på grunn av tilsig fra gammel møkkjeller og komposthaug sør for huset.

Område 2 er en frodig og variert slåttemark med noe høyere næringsstofftilgjengelighet gjennom tilsig fra fjøset og gjødsling med tørr husdyrgjødsel. Tett forekomst av prestekrage over nesten hele enga. Funn av over 10 individer av vanlig marinøkkel på den tørreste delen av enga.

Område 3 er noe tresatt med store furutrær helt i nord, mens sørlige deler er åpen eng. Artssammensetningen preges av noe mer skygge og annen aktivitet som frukthage og noe gjødselpåvirkning. Området grenser til hagemark i nord.

Område 4 er ikke undersøkt nærmere i 2023, men området har tidligere, før veien ble bygd, vært sammenhengende med område 2 og antas å ha en lignende artssammensetning. Dette området var ikke inkludert i forrige skjøtselsplan.

I 2019 registrerte O. J. Lønne og S. Reiso v/BioFokus insekter på slåttemarkene på Skifterud. I forbindelse med undersøkelsen ble det blant annet funnet slåttegresshopper som er nært truet. Arten er knyttet til varme lokaliteter, gjerne soleksponerte og skrinne skråninger eller slåtteenger med sandrik jord. Slåttegresshopperen trives ikke hvis vegetasjonen bli for høy og tett og påvirkes negativt ved gjengroing av slåttemark. Arten er avhengig av åpen jord der hunnen kan plassere eggene i tørr og løs jord. Eggene overvintrer en vinter og klekker fra begynnelsen av mai. Arten lever av planteføde, fortrinnsvis gras (Naturhistorisk museum, 2009).

Vepsen *Pachyprotasis variegata* ble også registrert samme året. Arten er sårbar ifølge Norsk rødliste for naturtyper og særlig knyttet til slåttemark. Det er gjort relativt få funn av arten i Norge og forekomsten til arten i dag er svært fragmentert (Ødegaard et al., 2021).

1.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen

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

Begrunnelse:

- Skjøtselen av slåttemarkene har fulgt den tradisjonelle driften av området og er gjennomført i tråd med anbefalingene gitt i forrige skjøtselsplan.
- Slåttemarkene slås med ljå eller liten tohjulstraktor, graset tørkes på hesje og blir til vinterfôr.
- Områdene høstbeites med geit og hest. Vårbeiting er også gjort i noen år.
- Slåtten pågår hele sommeren, noe som er svært positivt for insekter og karplanter.

1.7 Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E): Bevare lysåpen slåttemark med et variert artsmangfold knyttet til denne naturtypen og få gjengroingsarter.
EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:
TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE: Opprettholde eller øke dagens mangfold av kulturmarksarter, både karplanter og insekter. Forekomst av marinøkkel på tørre partier i delområde 1 og 3 skal forekomme i stabile bestander. Arter tilpasset frodig eng som hundekjeks, hundegras, engreverumpe og høymol skal ikke øke i omfang og kun forekomme på de mest næringsrike partiene. Den fremmede arten syrin som vokser i tilknytning til bolighuset må ikke øke i omfang.

1.8 Restaureringstiltak (engangstiltak eller tiltak som gjennomføres over en avgrensa periode)

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Rydding i kantsoner Rydding av busker og lauvoppslag i kantsonen hvis dette skulle bli nødvendig i planperioden (ikke nødvendig pr 2023).	Ved behov	Alle delområder	Vinter, sommer, høst

1.9 Skjøtselstiltak (tiltak som gjentas årlig)

1.9.1 Slått

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)
Slått Alle delområdene fortsettes slått på sensommeren (etter 10.07.) etter at de fleste plantene har blomstret og satt frø. Slått gjennomføres med lette og skjærende redskap som tohjulsslåmaskin eller ljå, kantsoner kan også slås med ryddesag. Gresset bakketørkes eller hesjes i noen dager før det rakes sammen og fjernes fra områdene. Det er en fordel at slåttene pågår over et lengre tidsrom på sommeren.	1	Alle delområder	

Generelt gjelder for skjøtselsslått:

- Slåttene 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!
- Gresset bakketørkes 2-3 dager før det fjernes fra området.
- Områdene kan slås med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av bratthet. Ryddesag med trekantblad kan også benyttes på mindre areal der det er vanskelig å komme til med maskiner.
- Ikke bruk tunge maskiner, spesielt i de fuktige partiene. Det kan påføre komprimering av jorda og kjøreskader.
- Unngå bruk av kunstgjødsel, gylle eller store mengder bløt husdyrgjødsel.

1.9.2 Beiting

BEITETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSROM (MND/UKE)

Vårbeite De mest næringsrike delene av delområde 3 og 1 kan dyra med fordel beite på tidlig på våren. Dyra bør imidlertid tas fra området seinest rundt 01.06. for at karplantene kan utvikle seg fritt gjennom sommeren, sette frø og for å ikke forsinke slåttan unødvendig.	2	Deler av 2 og 1	Mai
Høstbeite Beite på høsten noen uker etter slåttan kan med fordel gjennomføres årlig på alle delområder. Tillegsfôring bør foregå på tidligere brukte områder slik at ikke nye områder blir mer næringsrike.	1	Alle delområder	Sept., okt.

Generelt gjelder for beiting i slåttemark:

- Beiting er positivt for slåttemarka, og har vært tradisjon mange steder.
- Høstbeiting hindrer opphopning av daugras (som gir grønngjødsling) og letter spiringen neste vår.
- Beiting gir tråkkspor som frøplanter kan spire i.
- Hvis arealet vårbeites, blir slåttan seinere (da blomstring/frøsetting kommer seinere i gang).
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Sett alltid dyrevelferden og fôrtilgangen i høysetet.
- Tunge storferaser bør ikke beite slåttemark (pga. tråkkskader).
- Slåttemark med rik vårblomstring (f.eks. med tidligblomstrende orkideer og marinøkler) bør ikke beites.
- Beit gjerne nærliggende skog, hagemark eller naturbeiter i sammenheng med slåttemarka. Det vil gi utveksling av frø og gener mellom ulike arealer.
- Isådde, fulldyrka kulturenger bør ikke beites sammen med slåttemarka. Dette for å hindre spredning av uønska arter inn i slåttemarka.

1.10 Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR: 2033
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Det kan være interessant å undersøke forekomst av beitemarksopp på høsten.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA: Slått av delområde 1, 2 og 3.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Rupert Derben og Gaby Larsen

1.11 Bilder fra lokaliteten(e)



Figur 5 Dronebilde av Sud Skifterud. Delområdene 2, 3 og 4 vises på bildet (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 6 Tett forekomst av prestekrage på delområde 2. Nedsiden av låven er tydelig preget av næringsstofftilsig. Men tørre partier har forekomst av mer kravfulle arter som for eksempel vanlig marinøkkel (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 7 Sørlige deler av delområde 3 er åpen eng med urterik flora (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 8 Nordlige deler av delområde 3 er noe mer næringsrike og noe påvirket av skyggen fra større furutrær og tilgrensende hagemark med lauvtrær (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 9 Dronebilde fra Skifterud, delområde 1. Enga er den mest artsrike med størst artsmangfold på de tørre partiene (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 10 Delområde 1 er vestvendt og relativt bratt (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 11 Dunkjempe (t.v.) og vanlig marinøkkel (t.h.) forekommer på tørre partier av delområde 1 (Foto: L. Hoch 2023).



Figur 12 Komposthaugen på øvresiden av delområde 1 medfører en del næringsstofftilsig og forekomst av arter som hundegras, vassarve og høymol i tilknytning til denne (Foto: L. Hoch 2023).

Vedlegg 1 - Lokalitetsbeskrivelser

Områdenavn	Skifterud 1
NiN-ID	NINFP2310125716
Naturtype	Slåttemark (CR)
Lokalitetskvalitet	Svært høy kvalitet
Størrelse	4583 m2
Kartleggingsenhet(er)	T32-C-20
Kartlagt dato	22.06.2023
Kartlagt av	Lea Hoch v/ Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS
Tilstand	God
Tilstandsbeskrivelse	Tilstand er vurdert til god. Enga slås og beites av hest og geiter på høsten tilsvarende ekstensiv bruk og er intakt. Vegetasjonen tyder på at enga tidligere ikke har vært gjødsla, men den gjødsles noe nå. Den får imidlertid noe gjødslingseffekt grunnet sig fra tilleggsfôring av beitedyr og et eldre fjøs med møkkjeller. Den samlede effekten av fremmede arter er vurdert til svak.
Naturmangfold	Stort
Naturmangfoldsbeskrivelse	Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av habitat spesifikke og rødlistede arter. Enga er av moderat størrelse og det ble funnet relativt mange habitatspesifikke arter. Enga er hovedsakelig svakt kalkrik. Det ble ikke registrert rødlistede arter under kartleggingen, men tidligere er det funnet flekkgrisøre (NT, 2012), håndmarinøkkel (NT, 2015) og Pachyprotatis variegata (VU, 2019). Insekter vurderes ikke under naturmangfold. Det knytter seg noe usikkerhet til vurderingen av naturmangfold, ettersom lokaliteten ikke ble undersøkt i soppsesong og det kan finnes rødlista beitemarkssopp som ikke viste seg under befarng av lokaliteten.

Områdenavn	Sud Skifterud 1
NiN-ID	NINFP2310130549
Naturtype	Slåttemark (CR)
Lokalitetskvalitet	Høy kvalitet
Størrelse	987 m2
Kartleggingsenhet(er)	T32-C-20
Kartlagt dato	22.06.2023
Kartlagt av	Lea Hoch v/ Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS
Tilstand	God
Tilstandsbeskrivelse	Tilstand er vurdert til god. Enga slås og beites av hest og geiter på høsten tilsvarende ekstensiv bruk og er intakt. Vegetasjonen tyder på at enga tidligere ikke har vært gjødsla, men den gjødsles noe nå. Den får imidlertid noe gjødslingseffekt grunnet sig fra fjøs med

	møkkjeller. Den samlede effekten av fremmede arter er vurdert til svak.
Naturmangfold	Moderat
Naturmangfoldsbeskrivelse	Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av habitat spesifikke arter. Enga er av liten størrelse og det ble funnet noen habitatspesifikke arter. Enga er hovedsakelig svakt kalkrik. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Det er imidlertid registrert slåttegresshoppe(NT, 2019) i nærheten og arten vil sannsynligvis også forekomme på lokaliteten. Insekter er imidlertid ikke vurdert under naturmangfold. Det knytter seg noe usikkerhet til vurderingen av naturmangfold, ettersom lokaliteten ikke ble undersøkt i soppsesong og det kan finnes rødlista beitemarkssopp som ikke viste seg under befarings av lokaliteten. Funn av flere rødlista sopparter vil kunne heve naturmangfoldsvurderingen til stor.

Områdenavn Sud Skifterud 2

NiN-ID	NINFP2310130551
Naturtype	Slåttemark (CR)
Lokalitetskvalitet	Høy kvalitet
Størrelse	2745 m2
Kartleggingsenhet(er)	T32-C-20
Kartlagt dato	22.06.2023
Kartlagt av	Lea Hoch v/ Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS
Tilstand	God
Tilstandsbeskrivelse	Tilstand er vurdert til god. Enga slås og beites av hest og geiter på høsten tilsvarende ekstensiv bruk og er intakt. Vegetasjonen tyder på at enga tidligere ikke har vært gjødslet, men den gjødsles noe nå. Den samlede effekten av fremmede arter er vurdert til svak.
Naturmangfold	Moderat
Naturmangfoldsbeskrivelse	Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av habitat spesifikke arter. Enga er av liten størrelse og det ble funnet noen habitatspesifikke arter. Enga er hovedsakelig svakt kalkrik. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Det knytter seg noe usikkerhet til vurderingen av naturmangfold, ettersom lokaliteten ikke ble undersøkt i soppsesong og det kan finnes rødlista beitemarkssopp som ikke viste seg under befarings av lokaliteten. Funn av flere rødlista sopparter vil kunne heve naturmangfoldsvurderingen til stor.

Vedlegg 2 – Arter

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Achillea millefolium</i>	ryllik	Karplanter	LC
<i>Aconitum septentrionale</i>	tyrihjel	Karplanter	LC
<i>Aegopodium podagraria</i>	skvallerkål	Karplanter	LC
<i>Agrostis capillaris</i>	engkvein	Karplanter	LC
<i>Ajuga pyramidalis</i>	jonsokkoll	Karplanter	LC
<i>Alchemilla alpina</i>	fjellmarikkåpe	Karplanter	LC
<i>Alnus incana</i>	gråor	Karplanter	LC
<i>Alopecurus pratensis subsp. pratensis</i>	engreverumpe	Karplanter	LC
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	Karplanter	LC
<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	Karplanter	LC
<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	Karplanter	LC
<i>Botrychium lunaria</i>	marinøkkel	Karplanter	LC
<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklokke	Karplanter	LC
<i>Carex demissa</i>	grønnstarr	Karplanter	LC
<i>Carex nigra subsp. nigra</i>	slåtestarr	Karplanter	LC
<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	Karplanter	LC
<i>Carum carvi</i>	karve	Karplanter	LC
<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	Karplanter	LC
<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	Karplanter	LC
<i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>	flekkmarihand	Karplanter	LC
<i>Dianthus deltooides</i>	engnellik	Karplanter	LC
<i>Fragaria vesca</i>	markjordbær	Karplanter	LC
<i>Galium album</i>	stormaure	Karplanter	LC
<i>Gentianella campestris subsp. campestris</i>	engbakkesøte	Karplanter	LC
<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	Karplanter	LC
<i>Geum rivale</i>	enghumleblom	Karplanter	LC
<i>Hypericum maculatum</i>	firkantperikum	Karplanter	LC
<i>Knautia arvensis</i>	rødknapp	Karplanter	LC
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	Karplanter	LC
<i>Lolium pratense</i>	engsvingel	Karplanter	LC
<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	Karplanter	LC
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	Karplanter	LC
<i>Molinia caerulea</i>	blåtopp	Karplanter	LC
<i>Origanum vulgare</i>	bergmynte	Karplanter	LC
<i>Pimpinella saxifraga</i>	gjeldkarve	Karplanter	LC
<i>Plantago media</i>	dunkjempe	Karplanter	LC
<i>Potentilla crantzii</i>	flekkmure	Karplanter	LC
<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	Karplanter	LC
<i>Ranunculus acris subsp. acris</i>	engsoleie	Karplanter	LC
<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	Karplanter	LC
<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	Karplanter	LC
<i>Rumex acetosa</i>	matsyre	Karplanter	LC
<i>Rumex acetosella</i>	småsyre	Karplanter	LC
<i>Rumex longifolius</i>	høymol	Karplanter	LC
<i>Silene dioica</i>	rød jonsokblom	Karplanter	LC
<i>Silene vulgaris</i>	engsmelle	Karplanter	LC
<i>Silene vulgaris subsp. vulgaris</i>		Karplanter	LC
<i>Stellaria graminea</i>	grasstjerneblom	Karplanter	LC
<i>Stellaria media</i>	vassarve	Karplanter	LC
<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	Karplanter	LC
<i>Trifolium repens</i>	hvitkløver	Karplanter	LC
<i>Urtica dioica subsp. dioica</i>	brennesle	Karplanter	LC
<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	Karplanter	LC
<i>Veronica chamaedrys</i>	teskjeggveronika	Karplanter	LC
<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	Karplanter	LC
<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	Karplanter	LC
<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	Karplanter	LC

<i>Viola riviniana</i>	skogfiol	Karplanter	LC
<i>Hieracium umbellatum</i>	skjermesveve	Karplanter	NE
<i>Pilosella officinarum</i>	hårsveve	Karplanter	NE
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	ugrasløvetenner	Karplanter	NE
<i>Botrychium lanceolatum</i>	håndmarinøkkel	Karplanter	NT
<i>Hypochaeris maculata</i>	flekkgrisøre	Karplanter	NT
<i>Noccaea caerulescens</i>	vårpengeurt	Karplanter	PH
<i>Carex</i>	starrslekta	Karplanter	Unknown
<i>Abdera affinis</i>		Biller	LC
<i>Adalia bipunctata</i>	toprikket mariehøne	Biller	LC
<i>Agriotes obscurus</i>	åkersmeller	Biller	LC
<i>Anaspis bohémica</i>		Biller	LC
<i>Anaspis frontalis</i>		Biller	LC
<i>Anaspis marginicollis</i>		Biller	LC
<i>Anaspis rufilabris</i>		Biller	LC
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>		Biller	LC
<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	skogtordivel	Biller	LC
<i>Anthophagus omalinus</i>		Biller	LC
<i>Anthrenus museorum</i>	museumbille	Biller	LC
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i>		Biller	LC
<i>Betulapion simile</i>		Biller	LC
<i>Brachypterus urticae</i>		Biller	LC
<i>Brachyta interrogationis</i>		Biller	LC
<i>Calathus fuscipes</i>		Biller	LC
<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	fjortenprirket mariehøne	Biller	LC
<i>Cantharis obscura</i>		Biller	LC
<i>Cantharis pellucida</i>		Biller	LC
<i>Catops tristis</i>		Biller	LC
<i>Chrysolina staphylaea</i>	markbladbille	Biller	LC
<i>Coccinella septempunctata</i>	sjuprikket mariehøne	Biller	LC
<i>Corticaria rubripes</i>		Biller	LC
<i>Corticarina similata</i>		Biller	LC
<i>Corticinara gibbosa</i>		Biller	LC
<i>Cryptocephalus moraei</i>	perikumhettebladbille	Biller	LC
<i>Cychramus luteus</i>		Biller	LC
<i>Cyphon laevipennis</i>		Biller	LC
<i>Dalopius marginatus</i>	sømsmeller	Biller	LC
<i>Dascillus cervinus</i>		Biller	LC
<i>Dasytes niger</i>		Biller	LC
<i>Elateroides dermestoides</i>		Biller	LC
<i>Enicmus histrio</i>		Biller	LC
<i>Gastrophysa viridula</i>	syrebladbille	Biller	LC
<i>Gaurotes virginea</i>		Biller	LC
<i>Halyzia sedecimguttata</i>	sekstenprirket mariehøne	Biller	LC
<i>Hylobius abietis</i>	gransnutebille	Biller	LC
<i>Lagria hirta</i>		Biller	LC
<i>Leistus ferrugineus</i>		Biller	LC
<i>Leptura quadrifasciata</i>		Biller	LC
<i>Longitarsus luridus</i>		Biller	LC
<i>Magdalis ruficornis</i>		Biller	LC
<i>Malthinus biguttatus</i>		Biller	LC
<i>Malthodes flavoguttatus</i>		Biller	LC
<i>Malthodes fuscus</i>		Biller	LC
<i>Malthodes guttifer</i>		Biller	LC
<i>Malthodes marginatus</i>		Biller	LC
<i>Melanotus castanipes</i>	stor vedsmeller	Biller	LC
<i>Micrambe abietis</i>		Biller	LC
<i>Nephus bisignatus</i>	småflekket dvergmariehøne	Biller	LC
<i>Nephus redtenbacheri</i>	flat dvergmariehøne	Biller	LC
<i>Orchesia micans</i>		Biller	LC
<i>Orchesia minor</i>		Biller	LC
<i>Orchestes testaceus</i>		Biller	LC
<i>Phyllobius maculicornis</i>		Biller	LC

<i>Phyllobius virideaeris</i>		Biller	LC
<i>Phyllotreta undulata</i>	bølgestripet nepejordloppe	Biller	LC
<i>Podabrus alpinus</i>		Biller	LC
<i>Podistra schoenherrii</i>		Biller	LC
<i>Polydrusus fulvicornis</i>		Biller	LC
<i>Polydrusus tereticollis</i>		Biller	LC
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	sjakkbrettmariehøne	Biller	LC
<i>Psylliodes napi</i>		Biller	LC
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	tjuetoprikket mariehøne	Biller	LC
<i>Ptinus subpillosus</i>		Biller	LC
<i>Rhagium inquisitor</i>	bartreløper	Biller	LC
<i>Rhagium mordax</i>	løvtreløper	Biller	LC
<i>Rhagonycha atra</i>		Biller	LC
<i>Rhagonycha nigriventris</i>		Biller	LC
<i>Rhinoncus pericarpus</i>		Biller	LC
<i>Salpingus ruficollis</i>		Biller	LC
<i>Selatosomus aeneus</i>	metallsmeller	Biller	LC
<i>Serica brunnea</i>	brun oldenborre	Biller	LC
<i>Stictoleptura maculicornis</i>		Biller	LC
<i>Strophosoma capitatum</i>		Biller	LC
<i>Tachinus elongatus</i>		Biller	LC
<i>Tachyerges decoratus</i>		Biller	LC
<i>Trichius fasciatus</i>	humlebille	Biller	LC
<i>Tychius stephensi</i>		Biller	LC
<i>Cryptophagus acutangulus</i>		Biller	NR
<i>Cartodere (Aridius) nodifer</i>		Biller	PH
<i>Quedius</i>		Biller	Unknown
<i>Micropterna lateralis</i>		Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårfluer	LC
<i>Micropterna sequax</i>		Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårfluer	LC
<i>Nemoura cinerea</i>		Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårfluer	LC
<i>Entelecara acuminata</i>	rankhådedderkopp	Edderkoppdyr	LC
<i>Mitopus morio</i>	fjellvevkjerring	Edderkoppdyr	LC
<i>Philodromus aureolus</i>	ravtrespringer	Edderkoppdyr	LC
<i>Rilaena triangularis</i>	trekantvevkjerring	Edderkoppdyr	LC
<i>Hemerobius simulans</i>	vinkelbladlusløve	Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger	LC
<i>Micromus paganus</i>	klobladlusløve	Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger	LC
<i>Alnetoidia alneti</i>		Nebbmunn	LC
<i>Bactericera femoralis</i>	rødbrun rylliksuger	Nebbmunn	LC
<i>Balclutha punctata</i>		Nebbmunn	LC
<i>Capsus ater</i>		Nebbmunn	LC
<i>Cixius (Ceraticixius) cunicularius</i>		Nebbmunn	LC
<i>Ebarrius cognatus</i>		Nebbmunn	LC
<i>Edwardsiana ishidae</i>		Nebbmunn	LC
<i>Edwardsiana rosae</i>	rosebladsikade	Nebbmunn	LC
<i>Edwardsiana soror</i>		Nebbmunn	LC
<i>Eupteryx notata</i>		Nebbmunn	LC
<i>Fagocyba cruenta</i>		Nebbmunn	LC
<i>Hesium domino</i>		Nebbmunn	LC
<i>Kybos smaragdula</i>		Nebbmunn	LC
<i>Leptopectera dolabrata</i>	grastege	Nebbmunn	LC
<i>Monalocoris filicis</i>	bregnetege	Nebbmunn	LC
<i>Strongylocoris leucocephalus</i>		Nebbmunn	LC

<i>Trioza dispar</i>	løvetannsluger	Nebbmunner	LC
<i>Wagneripteryx germari</i>		Nebbmunner	LC
<i>Xanthodelphax flaveola</i>		Nebbmunner	LC
<i>Ectobius lapponicus</i>	markkakerlakk	Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	LC
<i>Forficula auricularia</i>	vanlig saksedyr	Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	LC
<i>Gomphocerippus rufus</i>	stor køllegresshoppe	Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	LC
<i>Omocestus viridulus</i>	grønn markgresshoppe	Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	LC
<i>Chorthippus biguttulus</i>	slåttegresshoppe	Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	NT
<i>Abrostola tripartita</i>	grått neslefly	Sommerfugler	LC
<i>Acleris emargana</i>	konkavflatvikler	Sommerfugler	LC
<i>Actinotia polyodon</i>	tannet perikumfly	Sommerfugler	LC
<i>Aglais urticae</i>	neslesommerfugl	Sommerfugler	LC
<i>Agonopterix heracliana</i>		Sommerfugler	LC
<i>Agrotis clavis</i>	brunpudret jordfly	Sommerfugler	LC
<i>Apamea crenata</i>	kileengfly	Sommerfugler	LC
<i>Apamea lateritia</i>	teglrødt engfly	Sommerfugler	LC
<i>Apamea monoglypha</i>	stort engfly	Sommerfugler	LC
<i>Autographa gamma</i>	gammafly	Sommerfugler	LC
<i>Camptogramma bilineata</i>	gullmåler	Sommerfugler	LC
<i>Cauchas fibulella</i>		Sommerfugler	LC
<i>Cerapteryx graminis</i>	gressmarkfly	Sommerfugler	LC
<i>Chersotis cuprea</i>	kobberfly	Sommerfugler	LC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	engringvinge	Sommerfugler	LC
<i>Crambus lathoniellus</i>	smalstreknebbmott	Sommerfugler	LC
<i>Crocallis elinguaris</i>	bølgemåler	Sommerfugler	LC
<i>Cyaniris semiargus</i>	engblåvinge	Sommerfugler	LC
<i>Diarsia mendica</i>	skogteglfly	Sommerfugler	LC
<i>Dysstroma truncata</i>	bueskogmåler	Sommerfugler	LC
<i>Epinotia trigonella</i>	bjørkekveldvikler	Sommerfugler	LC
<i>Erebia ligea</i>	fløyelsringvinge	Sommerfugler	LC
<i>Eupithecia vulgata</i>	vinkeldvergmåler	Sommerfugler	LC
<i>Hada plebeja</i>	gulflekkfly	Sommerfugler	LC
<i>Hadena bicruris</i>	mørkt nellikfly	Sommerfugler	LC
<i>Hadena confusa</i>	hvitfleknellikfly	Sommerfugler	LC
<i>Hypena proboscidalis</i>	neslenebbfly	Sommerfugler	LC
<i>Idea pallidata</i>	blek engmåler	Sommerfugler	LC
<i>Lacanobia thalassina</i>	busklundfly	Sommerfugler	LC
<i>Mniotype adusta</i>	brunt lærfly	Sommerfugler	LC
<i>Noctua pronuba</i>	hagebåndfly	Sommerfugler	LC
<i>Ochlodes sylvanus</i>	engsmyger	Sommerfugler	LC
<i>Orthosia gothica</i>	buemerket seljefly	Sommerfugler	LC
<i>Papestra biren</i>	blåbærfly	Sommerfugler	LC
<i>Phlogophora meticulosa</i>	taggvingefly	Sommerfugler	LC
<i>Pieris napi</i>	rapssommerfugl	Sommerfugler	LC
<i>Pieris rapae</i>	liten kålsommerfugl	Sommerfugler	LC
<i>Prochoreutis myllerana</i>	svart bredmøll	Sommerfugler	LC
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	brun bakkemåler	Sommerfugler	LC
<i>Selenia dentaria</i>	blek månemåler	Sommerfugler	LC
<i>Sideridis rivularis</i>	fiolett nellikfly	Sommerfugler	LC
<i>Stenoptilia pterodactyla</i>	tseskjeggveronikafjærmøll	Sommerfugler	LC
<i>Udea lutealis</i>	blek engmott	Sommerfugler	LC
<i>Vanessa cardui</i>	tistelsommerfugl	Sommerfugler	LC
<i>Xanthia togata</i>	fiolettbandet gulfly	Sommerfugler	LC
<i>Xanthorhoe montanata</i>	hvit båndmåler	Sommerfugler	LC

<i>Ypsolopha sequella</i>		Sommerfugler	LC
<i>Entomobrya nicoleti</i>		Spretthaler	LC
<i>Elipsocus abdominalis</i>		Støvflus	Unknown
<i>Elipsocus moebiusi</i>		Støvflus	Unknown
<i>Lachesilla pedicularia</i>		Støvflus	Unknown
<i>Loensia fasciata</i>		Støvflus	Unknown
<i>Mesopsocus helveticus</i>		Støvflus	Unknown
<i>Stenopsocus immaculatus</i>		Støvflus	Unknown
<i>Valenzuela burmeisteri</i>		Støvflus	Unknown
<i>Valenzuela despaxi</i>		Støvflus	Unknown
<i>Chrysotoxum arcuatum</i>	liten vepseblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Chrysotoxum cautum</i>	åkervepseblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Chrysotoxum fasciolatum</i>	stor vepseblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Conops (Conops) quadrifasciatus</i>		Tovinger	LC
<i>Dasysyrphus tricinctus</i>	trebåndet skogblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Didymachus picipes</i>	svartfotrovflue	Tovinger	LC
<i>Epistrophe nitidicollis</i>	blank skogbrynflue	Tovinger	LC
<i>Episyrphus balteatus</i>	dobbeltbåndet blomsterflue	Tovinger	LC
<i>Eristalis hirta</i>	fjelldroneflue	Tovinger	LC
<i>Eristalis nemorum</i>	engdroneflue	Tovinger	LC
<i>Eristalis tenax</i>	stor droneflue	Tovinger	LC
<i>Eupeodes nitens</i>	båndmarkblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Ferdinandea cuprea</i>	bronseblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Hemipenthes maura</i>	svarthvit humleflue	Tovinger	LC
<i>Leptogaster guttiventris</i>	flekkgressrovflue	Tovinger	LC
<i>Melangyna arctica</i>	nordlig krattblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Melanostoma scalare</i>	lang gressblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Nephrotoma aculeata</i>		Tovinger	LC
<i>Nephrotoma cornicina</i>		Tovinger	LC
<i>Nephrotoma tenuipes</i>		Tovinger	LC
<i>Pipiza luteitarsis</i>	gul fotet galleblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Pipiza quadrimaculata</i>	firflekket galleblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Platycheirus albimanus</i>	hvit fotblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Platycheirus nielsenii</i>	urtefotblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Rhagio scolopaceus</i>	flekksnipeflue	Tovinger	LC
<i>Rhagio tringarius</i>	gulsnipeflue	Tovinger	LC
<i>Sargus iridatus</i>	iridiserende metallvåpenflue	Tovinger	LC
<i>Scaeva pyrastris</i>	hvit glassvingeblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Scaeva selenitica</i>	gul glassvingeblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Sericomyia silentis</i>	myrtigerflue	Tovinger	LC
<i>Sphaerophoria interrupta</i>	flekkulehaleflue	Tovinger	LC
<i>Sphaerophoria scripta</i>	stor kulehaleflue	Tovinger	LC
<i>Sylvicola cinctus</i>		Tovinger	LC
<i>Sylvicola punctatus</i>		Tovinger	LC
<i>Sylvicola stackelbergi</i>		Tovinger	LC
<i>Syrphus ribesii</i>	vanlig hageblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Syrphus sexmaculatus</i>	seksflekket hageblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Syrphus torvus</i>	håret hageblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Tanyptera (Tanyptera) atrata</i>		Tovinger	LC
<i>Tipula (Pterelachisus) irrorata</i>		Tovinger	LC
<i>Tipula (Pterelachisus) submarmorata</i>		Tovinger	LC
<i>Tipula (Pterelachisus) varipennis</i>		Tovinger	LC
<i>Tipula (Tipula) paludosa</i>	myrstankelbein	Tovinger	LC
<i>Tipula (Vestiplex) scripta</i>		Tovinger	LC
<i>Trichocera (Trichocera) hiemalis</i>	vintermygg	Tovinger	LC
<i>Tricyphona (Tricyphona) immaculata</i>		Tovinger	LC

<i>Tricyphona (Tricyphona) schummeli</i>		Tovinger	LC
<i>Ula (Ula) mixta</i>		Tovinger	LC
<i>Volucella bombylans</i>	humleblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Volucella pellucens</i>	hvitbåndet humleblomsterflue	Tovinger	LC
<i>Cheilotrichia (Empeda) cinerascens</i>		Tovinger	NE
<i>Erioconopa trivialis</i>		Tovinger	NE
<i>Euphyllidorea phaeostigma</i>		Tovinger	NE
<i>Limonia flavipes</i>		Tovinger	NE
<i>Metalimnobia (Metalimnobia) bifasciata</i>		Tovinger	NE
<i>Metalimnobia (Metalimnobia) quadrinotata</i>		Tovinger	NE
<i>Molophilus (Molophilus) flavus</i>		Tovinger	NE
<i>Molophilus (Molophilus) medius</i>		Tovinger	NE
<i>Ormosia (Ormosia) staegeriana</i>		Tovinger	NE
<i>Rhipidia (Rhipidia) maculata</i>		Tovinger	NE
<i>Rhypholophus haemorrhoidalis</i>		Tovinger	NE
<i>Dicranophragma separatum</i>		Tovinger	Unknown
<i>Molophilus (Molophilus) corniger</i>		Tovinger	Unknown
<i>Nephrocerus lapponicus</i>		Tovinger	Unknown
<i>Ormosia (Ormosia) clavata</i>		Tovinger	Unknown
<i>Allantus (Emphytus) basalis</i>		Veps	LC
<i>Amauronematus nourbinjargi</i>		Veps	LC
<i>Ametastegia (Protemphytus) carpini</i>		Veps	LC
<i>Ametastegia (Protemphytus) pallipes</i>		Veps	LC
<i>Ametastegia (Protemphytus) tenera</i>		Veps	LC
<i>Ametastegia equiseti</i>		Veps	LC
<i>Ametastegia glabrata</i>	syreveps	Veps	LC
<i>Andrena fucata</i>	rosesandbie	Veps	LC
<i>Andrena haemorrhoa</i>	hagesandbie	Veps	LC
<i>Andrena helvola</i>	parksandbie	Veps	LC
<i>Athalia circularis</i>		Veps	LC
<i>Athalia cordata</i>		Veps	LC
<i>Athalia liberta</i>		Veps	LC
<i>Athalia rosae</i>	nepebladveps	Veps	LC
<i>Blennocampa phyllocolpa</i>	liten rosebladveps	Veps	LC
<i>Bombus (Bombus s. str.) lucorum</i>	lys jordhumle	Veps	LC
<i>Bombus (Megabombus) consobrinus</i>	lushatthumle	Veps	LC
<i>Bombus (Psithyrus) bohemicus</i>	jordgjøkkhumle	Veps	LC
<i>Bombus (Pyrobombus) hypnorum</i>	trehumle	Veps	LC
<i>Bombus (Pyrobombus) jonellus</i>	lynghumle	Veps	LC
<i>Bombus (Pyrobombus) monticola</i>	berghumle	Veps	LC
<i>Bombus (Pyrobombus) pratorum</i>	markhumle	Veps	LC
<i>Bombus (Thoracobombus) pascuorum</i>	åkerhumle	Veps	LC
<i>Brachygaster minuta</i>		Veps	LC
<i>Cladius (Priophorus) compressicornis</i>		Veps	LC
<i>Cladius pectinicornis</i>		Veps	LC
<i>Claremontia uncta</i>		Veps	LC
<i>Dipogon variegatus</i>	veggveiveps	Veps	LC
<i>Dolerus aeneus</i>		Veps	LC
<i>Dolerus gonager</i>		Veps	LC
<i>Dolerus yukonensis</i>		Veps	LC
<i>Dolichovespula adulterina</i>	enggjøkkveps	Veps	LC
<i>Dolichovespula norwegica</i>	norskveps	Veps	LC
<i>Empria candidata</i>		Veps	LC
<i>Eutomostethus nigrans</i>		Veps	LC

<i>Formica (Serviformica) lemani</i>	nordlig sauemaur	Veps	LC
<i>Hoplitis tuberculata</i>	lundvedbie	Veps	LC
<i>Lasioglossum albipes</i>	engjordbie	Veps	LC
<i>Lasioglossum calceatum</i>	storfjordbie	Veps	LC
<i>Lasioglossum fratellum</i>	hagejordbie	Veps	LC
<i>Mellinus arvensis</i>	gulflekket bakkegraver	Veps	LC
<i>Mimumesa dahlbomi</i>	skogstilkgraver	Veps	LC
<i>Myrmica lobicornis</i>	mørk eitemaur	Veps	LC
<i>Nematus dispar</i>		Veps	LC
<i>Nematus incompletus</i>		Veps	LC
<i>Nematus myosotidis</i>		Veps	LC
<i>Nematus pavidus</i>		Veps	LC
<i>Nematus viridissimus</i>		Veps	LC
<i>Nesoselandria morio</i>		Veps	LC
<i>Oxybelus uniglumis</i>	sandfluegraver	Veps	LC
<i>Pachynematus fallax</i>		Veps	LC
<i>Pachyprotasis rapae</i>		Veps	LC
<i>Passaloecus eremita</i>	rørdverggraver	Veps	LC
<i>Pemphredon lugubris</i>	stor tregraver	Veps	LC
<i>Pemphredon montana</i>	taigatregraver	Veps	LC
<i>Pemphredon wesmaeli</i>	matt tregraver	Veps	LC
<i>Pristiphora appendiculata</i>		Veps	LC
<i>Pristiphora melanocarpa</i>		Veps	LC
<i>Pristiphora mollis</i>		Veps	LC
<i>Pristiphora pallidiventris</i>		Veps	LC
<i>Pristiphora pseudocoactula</i>		Veps	LC
<i>Rhogogaster punctulata</i>		Veps	LC
<i>Rhogogaster scalaris</i>		Veps	LC
<i>Spilomena differens</i>	smalfuret tripsgraver	Veps	LC
<i>Strongylogaster mixta</i>		Veps	LC
<i>Symmorphus crassicornis</i>	løvskogvedveps	Veps	LC
<i>Tenthredo (Eurogaster) mesomela</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo arcuata</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo atra</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo colon</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo ignobilis</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo livida</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo moniliata</i>		Veps	LC
<i>Tenthredo notha</i>		Veps	LC
<i>Tenthredopsis scutellaris</i>		Veps	LC
<i>Trichrysis cyanea</i>	vedgullveps	Veps	LC
<i>Trypoxylon attenuatum</i>	slank kvistgraver	Veps	LC
<i>Trypoxylon figulus</i>	stor kvistgraver	Veps	LC
<i>Trypoxylon minus</i>	liten kvistgraver	Veps	LC
<i>Vespula rufa</i>	rødveps	Veps	LC
<i>Vespula vulgaris</i>	jordveps	Veps	LC
<i>Xyela julii</i>		Veps	LC
<i>Arge expansa</i>		Veps	NE
<i>Arge ustulata</i>		Veps	NE
<i>Apis mellifera</i>	honningbie	Veps	NR
<i>Nematus silvestris</i>		Veps	Unknown
<i>Pachyprotasis variegata</i>		Veps	VU

Vedlegg 3 Tiltakslogg, grunneiers 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. Husk å sett av nok plass/flere sider for dette.]

AREAL/DELOMR ÅDE:	TYPE TILTAK (EKS SLÅTT, RYDDING, BEITING)	PERIODE	ANTALL DAGSVERK /TIMER	ÅR
		[mnd./ dato/uke]		

Vedlegg 4 Overvåkning, logg

[I enkelte tilfelle kan f. eks grunneier/bruker ha interesse av/artskunnskap nok til å telle opp enkeltindivider av særskilte planter innen et avgrensa fast, område på noen få m² hver sesong. Dette kan være verdifull artsinfo å legge til rette for. Å fylle ut en slik tabell kan da være et (overvåknings)tiltak som nevnes under 2.9.3:]

POSISJON/FELT:	ART	DATO	ANTALL INDIVIDER	ÅR

Litteratur

- Anonym. (2007). Kartlegging av naturtyper—Verdisetting av biologisk mangfold. I *DN-håndbok* (DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (Oppdatert 2007); DN-håndbok, Bd. 13, Nummer 2, s. 254 + vedlegg).
Direktoratet for Naturforvaltning.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Anonym. (2023). *Kartleggingsinstruks—Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2* (Miljødirektoratet Veileder M-2209 | 2023; s. 375). Miljødirektoratet.
- Einung, H. H. (1942). *Tinn Soga*. Eigi Forlag.
- Moen, A. (1998). *Nasjonalatlas for Norge—Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- Naturhistorisk museum (2009) Slåttegresshoppe. *Chorthippus biguttulus*. Naturhistorisk museum.
<https://www.nhm.uio.no/kunnskapsunivers/zoologi/insekter/norort/orthoptera/slattegresshoppe.html>
- Reiso, S. (2012). *Skjøtselsplan for slåttemark 2012 Skifterud, Tinn, Telemark* (Biofokus-notat 2012-46; s. 19). BioFokus.
- Ødegaard F, Lønnve OJ, Staverløkk A og Sydenham MAK (24.11.2021). Vepser: Vurdering av *Pachyprotasis variegata* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/15283>
-