

Mastedalen

Referansedata

Fylke: Buskerud
Kommune: Modum
Kartblad: 1714 I
H.o.h.: 0-200moh
Areal: 140 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2009
Inventør: TEB
Dato feltreg.: 08.09.2005, 30.08.2009
Vegetasjonsone: Sørboreal
Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk

Sammendrag

Lokaliteten (Amundrud-)Mastedalen utgjøres av en bekkedal med preg av ravidedal og stedvis noe preg av bekkekløft. Den er helt dominert av høyproduktiv, rik lågurtgranskog, særlig på skråninger med marine sedimenter der det er blåveisrike utforminger med mye hassel og innslag av spisslønn. Det opptre også tørrere utforminger av lågurtgranskog med mye mattestarr, samt fragmenter av lågurtfuruskog og rike tørrberg. I leirravine og på leirflater langs bekken opptre rik gransumpskog og fragmenter av gråor-askeskog med fukt- og næringskrevende karplanter som storklokke, springfrø, bekkekarse og strutseving.

Granskogen er fleraldret, grovvokst og gammel, med en del trær omkring 150 år, og stedvis en god del læger i alle nedbrytningsstadier. Det er også artsrike samfunn av vedboende sopp her, med flere rødlistearter registrert. Det er også et visst potensiale for rødlistede jordboende kalksopper knyttet til den tørre lågurtskogen. Videre er det en artsrik moseflora knyttet til fuktige, halvrike bergvegger, dessuten funn av en rødlistet råtevedmose (grønnsko).

Til tross for lite areal vurderes lokaliteten å være av nasjonal verdi - ***, pga. den sjeldne kombinasjonen av mye rik høyproduktiv granskog på marine sedimenter og høy grad av gammelskogspeg med store havbitatkvaliteter knyttet til død ved. Tilbudsområdet vil også bidra til å styrke det nærliggende, likende (men ikke så dødved-rike) Dokkene NR.

Feltarbeid

Det ble foretatt en registrering over en halv dag 30 aug.2009 (TEB), og området har også vært befart tidligere (THH, 01.07.08). Det er foretatt noe registrering av sopp, lav og karplanter, mens moser er lite registrert.

Tidspunkt og værets betydning

Tidspunktet for registrering var gunstig for de fleste organismegrupper, inkludert relativt bra soppsesong i området. Oppholdsvær.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Lokaliteten er tilbudt av grunneier/Norges Skogeierforbund. Endelig tilbud forelå 23.12.09. Området ble registrert i august basert på et foreløpig tilbud.

Tidligere undersøkelser

Området ble MiS-registrert og utfigurert som MiS-biotop i 2008. I den forbindelse ble det også utarbeidet et notat av biologisk rådgiver for MiS Modum, Erlend Rolstad med områdebeskrivelse og verdivurdering av Mastedalen, med en sammenlikning av det nærliggende Dokkene NR.

Beliggenhet

Området ligger delvis på marine sedimenter, og utgjør en V-Ø-gående bekkedal/ravidedal ut mot selve Mastedalen (som drenerer sørover ut i Kista ved Kjølstadmoen). Bekkedalen ligger i østkanten av kulturlandskapet ved Vestre Spone krk-Amundrud-Sandåker.

Naturgrunnlag

Topografi

Bekkedalen (som drenerer Ø-over med snaut 100 meters fall på 700-800 meters lengde) har delvis preg av en svak bekkekløft-topografi med enkelte bergvegger og noen bratte, grunnlendte skråninger, og det er flere små trinn i bekken som er styrt av underliggende berggrunn. Men stedvis i skråninger og i bunnen av dalen/kløfta er det leirrike løsmasser, med små leirflater, leirskråninger og stedvis ravinepreg. I nedre del er det ganske mye løsmasser på begge sider av bekkedalen. På sørsiden i øvre del er det en markert, grunnlendt kolle (Amundrudåsen).

Geologi

Berggrunnen har grunnfjellsgneis, som her ser ut til å være av noe rikere karakter, trolig med innslag av amfibolitt eller liknende mørkere, oppsprukne bergarter, som bla. gir rikere sigevann i skråningene.

Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O1-Svakt oseanisk, vektasjonsone: sørboreal 100% (140 daa) .

Lokaliteten ligger på grensen mellom boreonemoral og sørboreal sone, men i den skyggefulle bekkedalen, vurderes forholdene å være sørboreale.

Klima

Lokalklimaet er humid, kjølig og fuktig pga. relativt trang bekkedal.

Økologisk variasjon

Variasjonen i økologi og naturtyper er stor, og favner mange rike typer fra helt fuktig til helt tørre forhold, og det er også en rekke fattige typer representert.

Vegetasjon og treslagsfordeling

Tilbudsområdet er helt dominert av rike granskogtyper, i hovedsak lågurtgranskog. De rikeste utformingene er der hvor det ligger et mer eller mindre tynt lag av rike, marine sedimenter i skrånningene. Her er det tildels meget blåveisrik, grov-vokst granskog med stedvis mye hassel og innslag av spisslønn, og med krossved, leddved og tysbast i busksjiktet, samt innslag av enkelte sørlige arter som skogsvingel i feltsjiktet, dessuten store forekomster av den relativt sjeldne arten mattestarr i tørrere, moserike utforminger. I forbindelse med et bratt bergheng på N-siden er det også fragmenter av åpen lågurtfurusog og enkelte rike tørrberg/kantkratt, samt partier med tørr lågurtgranskog. Det er også innslag av fattigere småbregne- og blåbærgranskog, samt noe fattigere, skogsnelle-dominert sumpskog. På bergknaus helt i N er det også innslag av bærlyngfurusog med fragmenter også av lavfurusog.

Ned mot bekken er det ulike friskfuktige utforminger av rik granskog, både høystaudegranskog, storbregnegranskog og rik sumpgranskog. På leirflater langs bekken er det flere steder en ganske åpen vegetasjon med innslag av gråor, ask og spisslønn, og fragmenter som kan betegnes som gråor-askeskog, inkludert partier med strutseving-dominans langs bekken. I rik sumpskog langs bekken er registrert kravfulle arter som springfrø, storklokke, bekkekarse, kranskonvall, foruten strutseving.

I den øverste delen av ravinen/bekkedalen er det på N-siden i kant mot engmark innslag av rik hasseldominert, noe hagemarkspregget skog, og i dette området er det også et par forekomster av lind, dessuten stedvis en del innslag av osp.

Det er også stedvis noe preg av bekkeløft, med bl.a. noen N-vendte, fuktige, halvrike bergvegger med artsrike mosesamfunn i den øvre delen. I tilknytning til slike bergvegger er det også flere brattheng med utrasing av leirmateriale.

Skogstruktur og påvirkning

Granskogen i bekkedalen/ravinedalen er høyproduktiv, fleraldret og med mange grove trær på rundt 150 år. Det er videre stedvis rikelig med granlæger, mest lite/middels nedbrutte, men også stedvis en del som er mye nedbrutt, særlig i nedre del. En del læger er grove. Det som forekommer av spisslønn, ask og gråor er nokså småvokste, yngre individer, og det er heller ikke registrert spesielt gammel og grov osp. Hasselkrattene i den rike, hagemarkspregete kantskogen i NV er tildels vide og noen er trolig svært gamle.

Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Mastedalen. Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

1 Mastedalen

Naturtype: Gammel barskog - Gammel granskog
BMVERDI: A

Hoh: 60-150 moh

Kjerneområdet tilsvarer hele lokaliteten.

Topografi: Lokaliteten (Amundrud-)Mastedalen utgjøres av en bekkedal med preg av ravedal og stedvis noe preg av bekkeløft.

Vegetasjon og skogstruktur: Den er helt dominert av høyproduktiv, rik lågurtgranskog, særlig på skrånninger med marine sedimenter der det er blåveisrike utforminger med mye hassel og innslag av spisslønn. Det opptrer også tørrere utforminger av lågurtgranskog med mye mattestarr, samt fragmenter av lågurtfurusog og rike tørrberg. I leirravine og på leirflater langs bekken opptrer rik gransumpskog og fragmenter av gråor-askeskog med fukt- og næringskrevende karplanter som storklokke, springfrø, bekkekarse og strutseving.

Granskogen er fleraldret, grovokst og gammel, med en del trær omkring 150 år, og stedvis en god del læger i alle nedbrytningsstadier.

Artsmangfold: Det er også artsrike samfunn av vedboende sopp her, med flere rødlistearter registrert. Det er også et visst potensiale for rødlistede jordboende kalksopper knyttet til den tørre lågurtgranskogen. Videre er det en artsrik moseflora knyttet til fuktige, halvrike bergvegger, dessuten funn av en rødlistet råtevedmose (grønnsko).

Verdivurdering: Til tross for lite areal vurderes lokaliteten å være av nasjonal verdi - ***, pga. den sjeldne kombinasjonen av mye rik høyproduktiv granskog på marine sedimenter og høy grad av gammelskogspreg med store havbitatkvaliteter knyttet til død ved. Tilbudsområdet vil også bidra til å styrke det nærliggende, likende (men ikke så dødved-rike) Dokkene NR.

Feltarbeid: 30.08.09 Tor Erik Brandrud. Området er også inventert av Tom Hellig Hofton 01.07.08, og dessuten MiS-registrert og vurdert av Erlend Rolstad i 2008.

Artsmangfold

Lokaliteten har en artsrik karplanteflora knyttet til rik lågurtgranskog og rik (gran)sumpskog og or-askeskog på marine sedimenter, med arter som mattestarr (mye), skogsvingel, springfrø, storklokke og strutseving (mye).

Funngaen av vedsopp på granlæger er rik og velutviklet, og det er registrert 4 rødlistearter (bla. Skeletocutis brevispora VU og , med potensial for flere. To rødlistede, jordboende kalksopper er også funnet her (svartnende slørsopp Cortinarius uraceus og skaftjordstjerne Geastrum pectinatum), og det vurderes å være et visst potensial for flere sjeldne/rødlistede jordboende sopper knyttet til tørr lågurtgran/furuskog og rike hasselkratt. Mye av den blåveisrike lågurtgranskogen er imidlertid trolig for friskfuktig og nitrogenrik for kalksopper.

Det er også registrert forekomster av råtevedmoser med funn av den rødlistede grønsko (Buxbaumia viridis VU). Mosefloeraen på skyggevendte, halvrike bergvegger er artsrik og kan huse sjeldnere arter (ikke nærmere undersøkt).

*Tabell: Artsfunn i Mastedalen. Kolonnen **Totalt antall av art** summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen **Funnet i kjerneområde** henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.*

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Springfrøfamilien	Impatiens noli-tangere	Springfrø		5	1 ₅
Bladmoser	Buxbaumia viridis	Grønsko	VU	1	1 ₁
Skorpelav	Chaenotheca stemonea	Skyggenål		1	1 ₁
Sopp markboende	Cortinarius uraceus	Svartnende slørsopp	NT	1	1 ₁
	Geastrum pectinatum	Skaftjordstjerne	NT	1	1 ₁
Sopp vedboende	Antrodia citrinella	Gul snyltekjuke	VU	1	1 ₁
	Fomitopsis rosea	Rosenkjuke	NT	5	2 ₁ ₃
	Leucogyrophana sororia			1	1 ₁
	Phellinus ferrugineofuscus	Granrustkjuke		10	5 ₁ ₅
	Phlebia centrifuga	Rynkeskinn	NT	1	1 ₁
	Skeletocutis brevispora		VU	2	1 ₂

Avgrensning og arrondering

Den foreliggende avgrensningen fanger opp den rike bekkedalen med gammelskog (slik den er avgrenset som nøkkelbiotop), inkludert partier med rik lågurtgranskog, fragmenter av lågurtfuruskog og (i V) noe hasseldominert hagemarkskog på N-siden, samt noe rik granskog også på S-siden.

På N-siden grenser tilbudsområdet mot kulturlandskap og ungsog, i V mot kulturlandskap, og i Ø mot bekk og vei.

I S er grensen trukket i hovedsak langs en traktovoi; mot fattigere, mer grunnlendte områder i Amundrudåsen i SV, samt mer ensjiktete, mindre gammelskogspregete arealer, inkludert et hogstfelt i SØ. Dette vurderes som en faglig sett god avgrensning av kjerneområdene med A-verdi.

I og med at arealet av tilbudsområdet er lite i barskogssammenheng (ca. 125 da), og i og med at det er vernet lite av rik, høyproduktiv barskog på marine sedimenter, ville det imidlertid som en alternativ avgrensning vært ønskelig å inkludere hogstklasse 5 arealer sørover til og med Amundrudåsen og arealer Ø for denne (tilsvarende den eldre skogen i figur 4 i E. Rolstads MiS-notat om verdivurdering Mastedalen).

Et slikt tillegg til foreliggende tilbudsområde, vil kunne øke arealet til ca. 300-350 daa.

Et slikt tillegg sørover vil også fange opp en liten, verdifull ravinedal med gammel granskog helt nederst mot Mastedalen (MiS-biotop figur 3 i E. Rolstads notat). Isolert sett er verdiene i dette arealet ((Amundrudåsen + figur 4 i E. Rolstads notat) relativt små bortsett fra denne ravinedalen (inkluderer et hogstfelt i nedre del, samt mye ensaldret, tidligere hardt dimensjonshogd skog), men vil fungere som et verdifullt supplementsareal med mye rik granskog på marine sedimenter, og med betydelig restaureringspotensial.

Andre inngrep

Det går en driftsvei/traktorvei i sørkanten av tilbudsområdet, ellers er det ikke registrert nyere inngrep på lokaliteten.

Vurdering og verdisetting

Lokaliteten har store verdier knyttet til kombinasjonen av rik, høyproduktiv granskog og betydelig gammelskogspreget med mye dødved av ulike kvaliteter. Det er sjelden å finne såvidt store, sammenhengende områder med såvidt rik og såvidt lite påvirket granskog på marine sedimenter, og boreonemoral-sørboreal høyproduktiv, gammel granskog er generelt en mangelvare i verneområder hittil (jfr. Framstad m. fl.2002). Samfunnet av vedboende sopper ser ut til å være variert og velutviklet her, med 3, trolig 4 rødlistede arter registrert. Som naturtype/skogtype kan også slike lavereliggende, svært rike lågurt gran(hassel)skog på marine sedimenter sees på som en egen utforming med særlig behov for vern. I tillegg forekommer fragmenter av de truede vegetasjonstypene gråor-askesog og rike hasselkratt innenfor tilbudsområdet.

Det vil også trekke opp verneverdien at området ligger i nærheten av et allerede vernet, høyproduktivt barskogsområde på marine sedimenter (Dokkene NR, på N-siden av innmarka på Amundrud-Sandåker). Foreliggende tilbudsområde vil

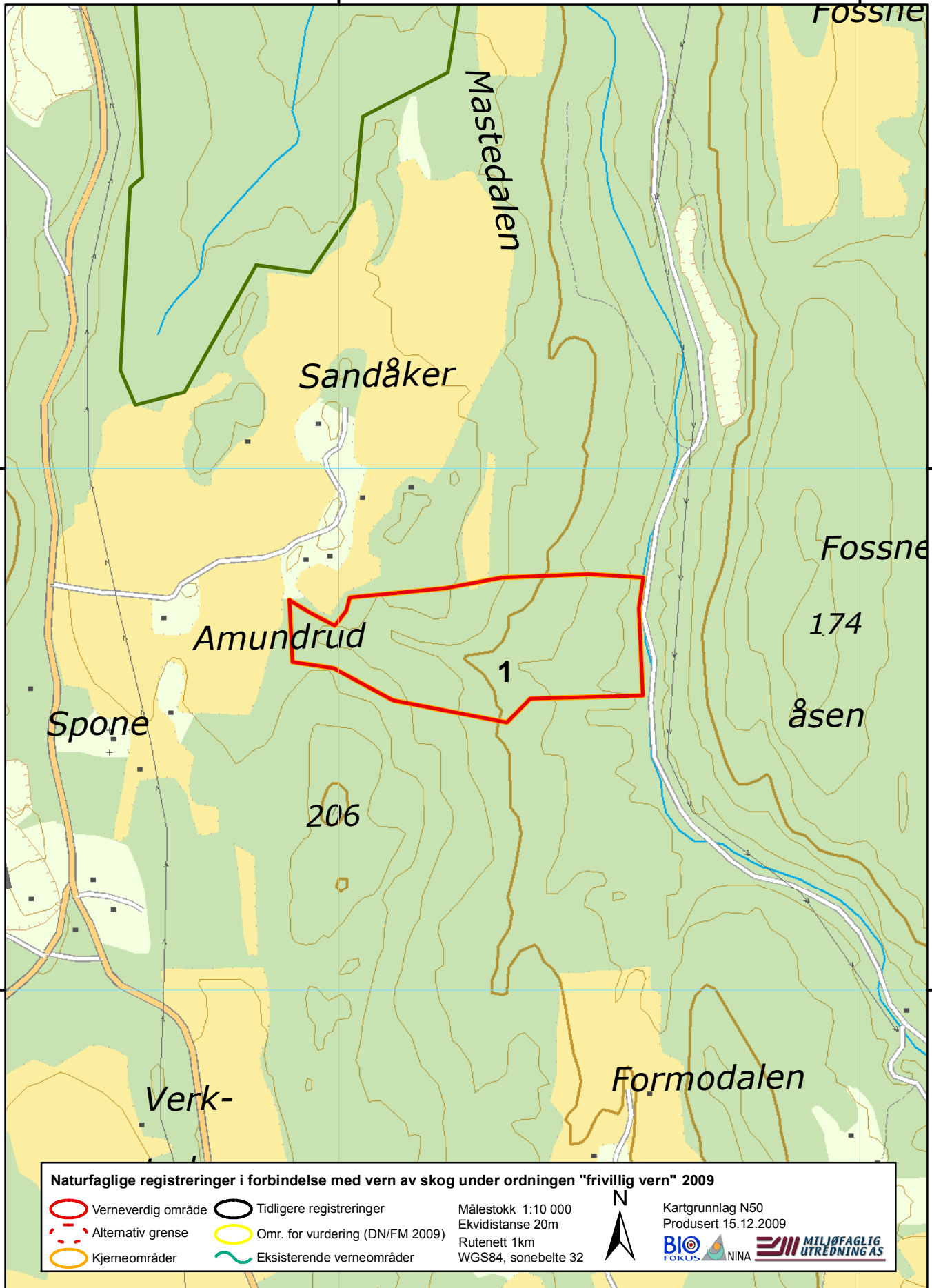
utgjøre et verdifullt supplement, bl.a. er tilfanget av grov gran og dødved i ulike nedbrytningsstadier større i foreliggende område enn i Dokkene NR.

Det som trekker ned her er først og fremst arealstørrelsen, med et skogareal mindre enn 200 daa scorer lokaliteten kun * på verdikriteriet størrelse (selvom det faller i kategorien rikt lavlandsområde). Siden slike rike bekkedaler/ravineområder i lavlandet i sin natur gjerne er små og sterkt fragmentert, mener vi likevel den samlede verdien på tilbudsarealet må settes høyt. I forhold til størrelseskriteriet ville det vært gunstig å utvidet området sørover, og inkludert arealene med eldre skog her, selvom verdiene på disse arealene isolert sett er lavere.

Vi vurderer lokaliteten til *** - nasjonal verdi.

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Mastedalen. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for for verdisetting i metodekapittelet.

Kjerneområde	Urørt- het	Død- ved meng- de	Død- ved kont.	Gamle bar- trær	Gamle løvtrær	Gamle edel- løvtrær	Tre- slags- fordeling	Vari- asjon	Tre- slags- varia- asjon	Vegeta.- varia- asjon	Rik- het	Arter	Stør- relse	Ar- ron- der- ing	Sam- let verdi
1 Mastedalen	***	**	**	**	*	*	***	***	—	—	***	***	-	—	***
Totalt for Mastedalen	***	**	**	**	*	*	***	***	***	***	***	***	*	***	***



Bilder fra området Mastedalen



Flere steder ser man eksponert marin leire i bratthelling (lågurtgranskog). Foto: Tom Hellig Hofton



Rike hasselkratt nær innmarka i NV. Foto: Tor Erik Brandrud



Stedvis har granskogen dannet en del død ved. Foto: Tom Hellig Hofton



Åpen lauvrik sumpskog på rik leirflate langs bekken med bl.a. spisslønn og ask (fragmenter av or-askeskog). Foto: Tor Erik Brandrud