

Skjøtselsplan for Gravdhaug (BN00068544)

Verdifull slåttemark (A) i Romsdalen landskapsvernområde (VV00002447)



Fylkesmannen i Møre og Romsdal, 20.11.2010
Rauma kommune, 27.04.2011
Kontaktutvalet for Reinheimen, 06.06.2011

Innhold

Innhold	2
Forord	3
1 Innledning.....	4
1.1 Slåttemarksutforminger på Vestlandet	4
1.2 Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
1.2.1 Skjøtsel	6
1.2.2 Restaurering	6
2 Spesiell del	8
2.1 Områdebeskrivelse	8
2.2 Lokalitetskarakteristikk	8
2.2 Tidligere og nåverande bruk	9
2.3 Vegetasjonstype jf NiN / Fremstad	10
2.4 Status/tilstandsbeskrivelse.....	11
2.5 Kulturminner	11
2.6 Verdi (ev. revidert verdisetting)	11
3 Bevaringsmål og skjøtsel	11
3.1 Bevaringsmål.....	11
3.2 Aktuelle skjøtselstiltak	12
4. Oppfølging av skjøtelsplanen	15
4.1 Utstysbehov.....	15
4.2 Oppfølging	15
4.3 Ansvar	15
5 Vedlegg	16
Vedlegg 1. Oppdatert naturbeskrivelse og kilder	16
Vedlegg 2 Kart over lokaliteten	18
Vedlegg 3. Kart over naboeiendom, potensielt restaureringsobjekt	19
Vedlegg 4. Oversiktskart.....	20
Vedlegg 5. Bilder	21
Vedlegg 6. Artsliste.....	27

Forord

Fylkesmann i Møre og Romsdal har i forbindelse med gjennomføring av *Handlingsplan for slåttemark* latt utarbeide et forslag til skjøtselsplan for lokaliteten Gravidhaug i Romsdalen landskapsvernområde. Da *Handlingsplan for slåttemark* ikke gjelder i verneområde opprettet etter naturmangfoldloven (tidl. naturvernlova) blir skjøtselsplanen lagt fram av forvaltningsmyndigheten (Rauma kommune) til behandling i Kontaktutvalet for Reinheimen for oversendelse til godkjenning i Direktoratet for naturforvaltning.

Skjøtselsplanen er opphavlig utarbeidet av Maud Grøtta, Landbruk Norvest, datert 20.11.2010. Utover mindre tilpasninger til kapitling/overskrifter er innholdet i dette forslaget identisk med Grøtta sin versjon.

Denne skjøtselsplanen er utarbeidet med hjemmel i naturmangfoldloven kapittel V, Verneforskrift for Romsdalen landskapsvernområde §§ 5 og 6, samt Forvaltningsplan for Reinheimen (mars 2010).

Åndalsnes, den 06.06.2011

Brit Grønmyr (Rauma kommune) / Geir Moen (Fylkesmannen i Møre og Romsdal
sign.

1 Innledning

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalla natureng, er slåttemarker som er formet gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. De er ofte overflatelyddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

Tresatte slåttemarker med styvingstrær som blir høstet ved lauvving er i dag meget sjeldne. Slike såkalte lauvenger ble gjerne beitet om våren, slått en gang seint om sommeren og høstbeitet. I tillegg ble greinene på trærne høstet til lauvfôr med et tidsintervall på 5-8 år. I gammel tid spilte også myr en viktig rolle som slåttearealer (slåttemyr). De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått, men myrslåtten opphørte i stor grad alt for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går imidlertid gjerne langsomt så flere myrer bærer i dag likevel fortsatt preg av denne høstingen. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrer som fortsatt er i hevd.

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest arts mangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i fremtiden være, viktige ”levende genbanker”. I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

1.1 Slåttemarksutforminger på Vestlandet

Den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon i Norge er foreløpig bare delvis kartlagt. I det følgende har vi likevel forsøkt å peke på noen utforminger av slåttemarksvegetasjon som kan sees som karakteriske for Vestlandet og dermed gir fylkene på Vestlandet et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

I Møre og Romsdal har man en meget god oversikt over fylkets slåttemarker på grunn av at det her nylig er gjort en sammenstilling av kunnskapen om tradisjonelle slåttemarker (Jordal 2007). 178 lokaliteter omtales i rapporten fra dette prosjektet, og slåttemarker er registrert i 29 av fylkets 37 kommuner. Lokalitetene forekommer likevel først og fremst konsentrert innen mindre geografiske områder, og kommunene Stordal (22 lokaliteter, særlig i Nördredalen), Rauma (28 lokaliteter, særlig i øvre Romsdalen), Tingvoll (19 lokaliteter, særlig i Vågbø Holmeide) og Sunndal (16, særlig ved fjellgardene) har flest kjente lokaliteter. Frisk fattigeng, ofte med stort arts mangfold, er sannsynligvis den viktigste vegetasjonstypen. 64 rødlistearter er registrert i de registrerte slåttemarkene (13 karplanter, 1 sommerfuglart, 50 sopparter).

- En spesielt verdifull lokalitet er Skutholmen, Fræna, der det finnes ett helhetlig fiskerbondelandskap som skjøttes tradisjonelt og rommer mange gamle kulturlandskapselementer bl.a. mange små 1x2-meters potetåkre i bergskortene.
- Slåttemarkene blir slått med ljå. Her finnes mange rødlista beitemarkssopp. Stedet er veiløst og nås med robåt som fastlandssamband over et 50 meter bredt sund.
- Langs Grøvvassdraget (Sunnal, utvalgt for MR i 2008) og i øvre Romsdalen (Rauma) finnes tørre-friske slåttemarker med flere tørrengsarter som *Pilosella*-arter og sjeldne sopper.
- Stordal kommune har kanskje landets største bestander av kvitkurle som i stor grad er knyttet til rester etter slåttemarker.
- Nordre Sunnmøre er et kjerneområde for solblom. Mer enn 30 000 blomsterstengler er registrert totalt innen dette området. Dessverre er det nå bare sporadisk hobby slått igjen her.

I Hordaland har bl.a. Losvik (1988) studert slåttemarksvegetasjon. Fire utforminger av jordnøtteng (frisk fattigeng, jordnøttutforming) er identifisert og forekommer langs kysten:

- Jordnøtteng, kystmaure-utforming med bl.a. kystgrisøre. Utformingen forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, griseøre-utforming med bl.a. blåstjerne og tusenfryd. Utforminga forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, prestekrage-utforming med bl.a. kystgrisøre, kjerteløyentrøst og småengkall. Utformingen forekommer også i Sogn og Fjordane.
- Jordnøtteng, kamgras-utforming med bl.a. kystgrisøre, vill-lin, hjertegras, storblåfjær og musekløver.

I tillegg er en femte utforming som finnes i fjordstrøkene (O2-O1) identifisert:

- Frisk fattigeng, marikåpe-rødknapp-utforming med bl.a. englodnegras, smalkjempe, vill-lin og småengkall, men uten de typisk vestlige artene. Utbredelsen er ikke godt nok kjent.

Disse jordnøttengene har en spesifikk norsk artssammensetning: Viktige lokaliteter er bl.a. Urangsvåg, Bømlø og Gjuvslund, Varaldsøy.

I Sogn og Fjordane har miljøet rundt Ingvild Austad på Høgskulen over flere tiår forsket på og foretatt en rekke registreringer i de tradisjonelle slåttemarkene i fylket. Også i Sogn og Fjordane er det registrert flere jordnøttenger. Kystblåstjernerdominerte slåttemarker finnes i ytre kyststrøk bl.a. i Gåsvær i Solund, og lokalitetene Sandøyana, Vilnes og Hamna i Askvoll. En viktig slåttemarkslokalitet finnes på Øvre Ormelid, en hyllegard i Luster. Her finnes tørrengsarter med bl.a. brudespore, vanlig nattfiol og bakkesøte. Totalt er det registrert mange slåttemarker i Sogn og Fjordane, men flere er registrert for relativt lenge siden og dagens tilstand er uviss. På Grinde i Leikanger finnes en flott lauveng der både trærne og enga fortsatt hevdes. Rogaland er det registrert få slåttemarker. I Funningsland, Hjelmeland, finnes imidlertid en av de få gjenværende solblomslokalitetene i fylket. Dessverre blir den ikke slått nå.

1.2 Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker

1.2.1 Skjøtsel

Beste måten å skjøtte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, utan gjødsel og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noe fra sted til sted avhengig av klima og høyde over havet. Derfor er det viktig å finne ut hva som har vært vanlig på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet fra gammelt av. Slått før 10. juli var imidlertid meget sjeldent!

En bør benytte lett redskap (ljå, tohjuls slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes ev. hesjes før det fjernes. I tillegg til at en får tørt og godt høy, er bakketørkinga viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

Enkelte steder har engene i tillegg vært beitet, enten vår eller høst eller begge deler. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått, men er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, er storfebeiting det mest skånsomme. De velger ikke ut "godbitene" slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må vente seg noe manuell etterrydding. Der en har tidligblomstrende arter som til eksempel søstermarihånd er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

1.2.2 Restaurering

Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende slåtteareal er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over fleire sesonger. Slik blir det mer overkommelig, og en får en følelse med hvor omfattende de ulike tiltaka er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomføres på frossen og gjerne bar mark, dette for å unngå skader på undervegetasjonen og er samtidig lettvinnt for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvint, mindre busker og oppslag kan også ryddes på sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene.

I slåtteenger som ikke har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

Etter hogst er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spreidd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska rask- og storvoksen konkurransesterk vegetasjon. Oppflising og spredning av flis i området er av samme grunn ikke å anbefale.

Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning

er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er minst energi samla i rotsystemet. Dette faller normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved rotskot, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedanfor nederste greina. Det er viktig at snittet er så dypt at all barken forsvinner, slik at transporten av næringsstoff helt sikkert er brutt. Det er lettest å ringbarke om våren. Etter tre sommere må de døde trea fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubber vil gå raskere i forråtning om en skiller barken fra veden med et spett eller lignende, og så stapper jord i mellom. Med unntak av osp og or kan en også unngå renninger på denne måten. Dette kan til eksempel være aktuelt i kanter som hindrer lysinnstråling til slåttemarka.

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjøduert eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljà eller krattrydder.

Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:
Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på DNs hjemmesider: <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=5000346> .

2 Spesiell del

2.1 Områdebeskrivelse

Lokalitet: Gravdehaug	Type:slåtteeng	
ID Naturbase: BN00001751	UTM: 44876 691965	Kommune/fylke: Rauma, Møre og Romsdal
Gnr/bnr: 71/1	Areal, nåværende: 4,4 daa	Mulig areal etter restaurering: 9,4 ved restaurering på 71/9.
Tidligere registrert: 15.07.00, 01.09.00, 23.06.01, 13.09.06	Registrert av: John Bjarne Jordal og Steinar Stueflotten	
Dato for skjøtselsplan: 20.11.10	Utformet av: Maud Grøtta	
Re-registrert i forb. m skj.pl. Dato: 28.06.10	Registrert av: Maud Grøtta og Bolette Bele	

2.2 Lokalitetskarakteristikk

Slåtteenga på Gravdehaug består av to smale striper, en på hver side av E136. De to delene blir heretter kalt Øst og Vest og er på hhv 3,2 og 1,2 daa. Øst ligger mellom jernbanelinja og veien. Vest ligger mellom elva og veien. Mange forbigående har glede av denne vakre enga da den vises svært godt både fra bil og tog. Lokaliteten ligger 125 moh, er tilnærmet flat, men med noe ujevn overflate. Lokaliteten ligger i Romsdalen landskapsvernområde.

Gravdehaug ligger på et sted der Romsdalen er svært smal. Mellom elva Rauma og fjellfoten er det bare 100 meter. Gravdehaug var derfor et naturlig valg for plassering av dyregraver. Elva er derimot ganske brei og grunn akkurat her. På andre sida av elva ligger Døntemarka der det engang lå store slåtteenger. Disse engene blir ikkje lenger slått, men to høyløer står fortsatt. Døntefossen kommer ned fjellsida ikke langt fra de gamle slåttemarkene i Døntemarka, denne kan man se frå Gravdehaug. Fjellene stiger bratt opp på begge sider av dalen, til over 1700 moh på østsida og til nesten 1200 moh på vestsida, så dette er ikke et spesielt solrikt sted. Dalen går her i retning sørsørøst så på formiddag er det sol både tidlig og seint på sommeren. Oppe i den vestvendte fjellsida er det gode beiter og for å komme dit må man starte oppstigningen nettopp ved Gravdehaug. Denne tilkomstveien til sommerbeitene var så viktig at i utskiftingspapirer fra 1860-årene er det slått fast at Nordre Flatmark har rett til å føre dyra sine over eiendommene på Gravdehaug slik at dyra kan komme på fjellbeite (Kilde: Per Knut Bersås).

E136 slik den er i dag ble bygget over den gamle som ble lagt tvers over enga på Gravdehaug i første halvdel av 1860-årene. Raumabanen ble åpnet i 1924. Denne ble også bygget over enga, den delen som ble liggende på oversida av jernbanelinja ble seinere bare brukt til beite. Jernbanelinja forandra landskapet mye. Tidligere gikk enga helt til Gravdevatnet som ligger 50 meter unna nordenden av enga Øst. I følge Per Knut Bersås viser gamle bilder (Knutsen-samlinga ved universitetsbiblioteket i Bergen) at det var slåtteeng ved vatnet. Når det var flom ble enga på Gravdehaug oversvømt, elva og vatnet kunne gå i ett. Jernbanelinja og veien holder nå flomvatnet borte fra enga Øst, men den kan stå under vann enkelte år (sjelden).

Grunneier på 71/1 er Jan Magnus Fladmark som er bosatt i Skottland. Per Knut Bersås har ansvar for skjøtsel av slåtteenglokaliteten Gravdehaug. Han driver garden Nordre Flatmark og har sauer.

I forlengelsen av slåtteeenga, mot sør, ligger det ei eng på 5 daa som ikke lenger blir slått og som er i ferd med å gro igjen. Det finnes fortsatt noen slåtteeingsarter på denne enga, bl.a. en god del skogmarihand. Enga ble vurdert til å ha et godt restaureringspotensiale og den kan bli en naturlig og fin utvidelse av lokaliteten. Denne enga ligger på eiendommen 71/9 som eies av Olav Fladmark, bror av Jan Magnus. Olav bor på Flatmark, på en gard han kjøpte i 1972. Han kjøpte eiendommen på Gravdehaug i 1980. Den hadde da vært et selvstendig bruk siden 1923, før det var den husmannsplass under den garden som Olav Fladmark kjøpte i 1972. Husene som sto på denne eiendommen er nå revet. Et eldhus som sto på elvekanten ble også revet for flere år siden.

2.2 Tidligere og nåverande bruk

På Gravdehaug var det flere husmannsplasser under gardene på Flatmark. De som bodde der hadde bl.a. ansvar for at dyra fra Flatmark ikke gikk forbi Gravdehaug og lenger oppover dalen. Jorda på Gravdehaug ble brukt til slått og beite. Rundt år 1900 var det mange slags dyr på Gravdehaug: ku, sau, geit, hest, gris. Dyra beita også på andre sida av elva. Her er elva så grunn at storfe og hest kan vasse over. Mesteparten av slåttemarka lå også på andre sida av elva. Høyet ble frakta på kjelke over elva vinterstid.

Siden mye av vinterfôret ble henta fra andre sida av elva kan man anta at enga på Gravdehaug fikk god næringstilførsel med vintergjødning. Alle gardene hadde slåtteeiger på andre sida av elva, men gardbrukeren på Gravdehaug var den siste som slo på baksida, det gjorde han helt til han avslutta gardsdrifta i 1960.

Sannsynligvis ble bare jord nærmest husa pløyd opp. Pløying og såing andre steder måtte skje tidlig på våren, i god tid før flommen som bruker å komme i juni eller juli, eller seinsommers etter flommen.

Fra 1961-ca 1972 ble Gravdehaug brukt som leiejord til slått og til beite til ungdyr. Det er ikkje innhentet mer opplysninger om denne perioden.

Olav Fladmark brukte Gravdehaug fra ca 1972 til 2000. Dette var jord som lå et stykke unna garden og som ble brukt ekstensivt. Det ble ikke gjødsla med husdyrgjødning. Olav husker ikkje om han brukte kunstgjødning der, men sier at hvis han gjorde det så var det ikke sterk gjødning. Det ble seint slått siden dette var det siste skiftet han slo hvert år; begynnelsen av juli eller utover mot midten av juli. De første åra berget han høyet der, fra ca 1975 ble det brukt fôr høster og de siste åra ble det laget rundballer for salg. Han mener å huska at han alltid tok bare en slått. Det ble ikkje pløyd. Olav Fladmark sier også at om det har vært pløyd nord for husa på Gravdehaug så må det være veldig lenge siden. Sør for husa derimot har det vært pløyd etter 1960. Enga som jeg kaller Vest er også pløyd i nyere tid.

Slåtteeenga på Gravdehaug lå deretter brakk et par år før Per Knut Bersås i 2003 tok over ansvar for skjøtsel i hht avtale med Rauma kommune og etter vedtak gjort av Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Dette ble gjort i overensstemmelse med grunneier, og avtale med grunneier gjelder ut 2012. Bersås bruker avlinga fra Gravdehaug som fôr til sauene sine. Det er 4 km avstand mellom garden og slåtteeenga på Gravdehaug, transport skjer på den sterkt trafikkerte E136. I 2009 ble det rydda vekk kratt på begge sider av E136.

Tradisjonell slåttestid var mest sannsynlig i begynnelsen av juli. I avtale med Rauma kommune er slåttestid bestemt å være etter 15.juli. Bersås synes dette er seint fordi det da er så kort solgang på Gravdehaug at det er utfordrende å få tørka høyet. Men han poengterer også at det kan være vanskelig å slå tidligere fordi enga da står i full blomsterprakt. Enga har stor estetisk verdi og blir satt pris på av Raumadalens innbyggere.

Arbeidet på enga blir gjort med liten landbrukstraktor. Graset blir tørka flatt. Som nødløsning har det blitt pressa i rundballe. Ved registrering i 2010 var det ikke synlige spor etter bruk av traktor der grasmatta var intakt. På et lite parti (2-3 kvadrateter), der torva var tatt bort for å brukes som taktorv, hadde traktoren sunket ned. Jorda hadde svært liten bæreevne utan grasmatta. Hullene etter dette "forliset" blir forsøkt reparert ved å legge flak av grastorv nedi. Per Knut Bersås kan huske at det før 1960 var frodigere på Gravdehaug enn nå, at det ikke var så mye blomster som nå og at det ble hesjet. Nå er graset og urtene så kortvokste at det ikke er mulig å hesje og det er vanskelig å få avlinga til å ligge på høysvansen. Dette tyder på at enga er mye meir næringsfattig nå enn ved tradisjonell drift. Skjøtselen er ikke helt i samsvar med tradisjonen, men kan sies å ha museal karakter. Resultatet av skjøtselen er foreløpig svært vellykket både biologisk og estetisk sett, om enn ikke avlingsmessig. Opplysninger er gitt av Per Knut Bersås og Olav Fladmark.

2.3 Vegetasjonstype jf NiN / Fremstad

Fra Naturbase: Vegetasjonen på den registrerte enga nord for gården er tilsynelatende frisk fattigeng (G4) med mye prestekrage, skogmarihand og brudespore. Sistnevnte skulle tilsi noe mer baserikt jordsmonn, men få andre ting tyder på det. I kantene mot riksvegen og jernbanen gror det igjen med høystauderike engkanter.

<p>Karakterarter:(m deknings% eller ca ant. ind.)</p> <p>Skogmarihand: ca 1600 individer, 1000 på Øst og 600 på Vest. På Vest var ca 300 individer samla på et begrensa område i den nordlige enden av enga.</p> <p>Brudespore: ca 70 individer på Øst. På Vest ble det funnet 1 individ.</p> <p>Kvitkurle: Det ble funnet 6-8 planter som trolig er kvitkurle. Det var vanskelig å bestemme fordi den ikke var i blomstring enda.</p> <p>Aurikkelsveve Blåkløkke Engfrytle Engkvein Harerug Kvitmaure Prestekrage Ryllik Småengkall Tepperot</p>	<p>Rødlistearter: (deknings% eller ca antall ind.)</p> <p>NT= nær trua, VU= sårbar</p> <p>Brudespore (NT) (Jordal 2007). I 2010 ble det funnet ca 70 eks. Brudespore finnes ikke i rødlista 2010.</p> <p>Kvitkurle (VU) 5 eksemplarer (Jordal 2007). I 2010 ble registrering gjort før denne arten blomstrer, det ble funnet 6-8 planter som sannsynlig var kvitkurle. I rødlista 2010 er kvitkurle vurdert til NT.</p> <p>Ved registrering i 2000 ble det funnet rødnende lutvokssopp <i>Hygrocybe ingrata</i> (VU) (Jordal 2007).</p> <p>Under befarig 13.09.06 ble det funnet mange beitemarkssopp, bl.a. rødlisteartene gulbrun narrevokssopp <i>Camarophylloporia schulzeri</i>, semsket rødkivesopp <i>Entoloma jubatum</i> og rødnende lutvokssopp <i>Hygrocybe ingrata</i>, alle NT i rødlista 2006 (Jordal 2007). I rødlista 2010 er de to første vurdert til NT, mens den siste er vurdert til VU.</p>
---	--

2.4 Status/tilstandsbeskrivelse

Kategori:

Intakt. God skjøtsel av selve enga.

Forfall:

På begge sider av E136 vokser det høge urter og gras, særlig på Øst er den næringsrike veikanten brei. En av årsakene til dette er at det ligger steiner ved veiskråningen slik at det ikke kan slås med slåmaskin der. I 2009 ble det rydda vekk lauvkratt ved veikanten. Statens veivesen slår kantene, men frakter ikke bort avlinga, dermed får man en gjødslingseffekt. I veikantene vokser det bl.a. hundekjeks, brennesle, bringebær, hundegras og vendelrot. I 2010 ble slåtteeavfallet fra veikantene samla opp og fjerna av Per Knut Bersås.

I kanten mot jernbanelinja har det vokst opp en del lauvkratt.

I den nordlige enden av Øst vokser høgt og tett gras.

I kanten mot elva er det en vegg av høge lauvtrær. Disse skygger for lyset i tillegg til at de strekker greinene langt inn på den smale enga. Trærne hindrer utsikt til elva.

Problemarter: Hundekjeks i veikantene. Parkslirekne på naboeiendommen, noen få meter frå sørlig ende av slåtteeenga.

2.5 Kulturminner

Ikke på enga, men det ligger ei dyregrav på andre sida av jernbanen. To høyløer på andre sida av elva.

2.6 Verdi (ev. revidert verdisetting)

A-svært viktig

3 Bevaringsmål og skjøtsel

3.1 Bevaringsmål

Hovedmål for lokaliteten: Opprettholde årlig og sein slått. Opprettholde artsmangfold og artsfordeling.

Ev. mål for delområde(r): Forbedre overgangen mellom veiskråning og eng på Øst. Gjøre det mulig å slå enga lenger ut mot veien med slåmaskin. Gjøre det mulig å kjøre med personbil og henger langsmed veien, inntil veiskråninga.

Tilstandsmål arter: Beholde dagens inventar og fordeling av kulturmarksarter. Redusere innholdet av høgstauder i kantene.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing: Opprettholde åpne kanter, rydde vekk lauvkratt og trær, få i gang årlig kantslått. Fjerne parkslirekne fra naboeiendommen.

3.2 Aktuelle skjøtselstiltak

Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle	Prioritering (år)	Kostnad kr /ant timer	Kontroll /dato:
<p>Forbedring av overgang mellom veiskråning og eng. På Øst ligger det steiner ved veiskråningen som hindrer slått med slåmaskin. Steinene er sannsynligvis rester fra veibygginga. Steinene bør fjernes.</p> <p>Det hadde vært en fordel om begge veiskråningene hadde en tydelig overgang til enga og at enga var jevn og flat inntil veiskråningene. Da kunne det være mulig å kjøre personbil med henger eller annet lett kjøretøy her for å hente slåtteavfall etter at Statens veivesen har tatt kantslått. I 2010 ble slåtteavfallet fjernet, dette ble gjort ved at personbil med henger ble parkert på E136 og graset ble lempet opp fra veikanten. Dette er ikke en metode som kan anbefales for framtida. Om et slikt tiltak blir gjennomført hadde det vært en fordel om det øverste jordlaget i veiskråningen ble tatt av og kjørt bort.</p> <p>Forslag: Forvaltningsmyndigheten tar kontakt med Statens Veivesen for å diskutere hvordan dette kan løses. Det er behov for befarings i forbindelse med planlegging av tiltaket. Per Knut Bersås bør delta i befarings. Aktuell kontaktperson hos Statens Veivesen i Rauma er Per Brandli. Statens Naturoppsyn må involveres.</p>	Vår 2011		
<p>Rydde kratt ved jernbanelinja Langs jernbanelinja kan det gjerne være helt snaut for trær og kratt. Dette vil lette kantslått. I tillegg vil det gi bedre utsikt til enga frå togvinduet.</p> <p>Forslag: Per Knut Bersås tar ansvar for gjennomføring av dette tiltaket.</p>	Vår 2011 el 2012		
<p>Hogst av trær ved elva Store trær ved elva kaster mye skygge inn på enga Vest. De hindrer også en god kantslått. De fleste trærne burde fjernes, andre burde stammes opp for å lette kantslått. Hogst ved elva ville gi slåtteengsartene bedre vilkår og dessuten løfte den estetiske verdien av enga. Mht kulturhistorie ville det også være interessant å få utsikt til Døntemarka som var så viktig for Gravdehaug og gardene på Flatmark.</p>	Vinteren 2011/2012		

<p>Det er mange utfordringer i tilknytning til dette tiltaket. Hvem skal ta initiativ? Hvem skal stå ansvarlig for gjennomføring? Grunneier er positiv til tiltaket, men ønsker ikke selv å ta ansvar for det. Broren Olav Fladmark kan være interessert i å ta det praktiske arbeidet mot godtgjøring, men det er noe uklart om han vil ta initiativ og ansvar for gjennomføring. Det beste hadde kanskje vært om Rauma kommune tok regien.</p> <p>I tillegg er det noen praktiske utfordringer: Trærne skal ikke falle i elva. Trærne skal ikke falle på autovernet. Kvist skal ikke falle i elva. Hvor skal man gjøre av kvist? Kan den brennes på en eiendom i nærheten? I samtale med Olav Fladmark fikk jeg inntrykk av at han kan finne gode løsninger på de praktiske utfordringene.</p> <p>Ved hogst på elvekanten blir det behov for å kjøre inn på enga med traktor. For å spare enga mest mulig er det en fordel om hogsten foregår når det er tørt og det ligger litt snø på bakken. Avkjøring frå veien er i nordlig ende av enga, der det også vokser spesielt mye skogmarihand. Det vil være en fordel om hogsten kan foregå når det er sterk is på elva slik at trærne kan felles ut på isen. All kvist må fjernes fra enga, den kan heller ikke legges på elvekanten. Det må tas en diskusjon på om bruk av kjemiske middel på orestubbene kan aksepteres på denne siden av veien. Fladmark ønsker dette, han mener ringbarkede trær ikke ser fint ut.</p> <p>For å få dette tiltaket satt ut i livet er det behov for at forvaltningsmyndigheten finner det verdt å prioritere og tar et initiativ. Statens Naturoppsyn må involveres fordi dette er landskapsvernområde.</p>			
<p>Fjerning av parkslirekne på naboeiendommen Dette er ei gjenstridig plante å få has på. Statens Naturoppsyn er allerede i gang med tiltak og følger opp dette videre. Det blir forsøkt å fjerne planta ved hjelp av kjemisk middel.</p> <p>Som et alternativ kan følgende framgangsmåte anbefales: Det legges på en lystett presenning over området der planta vokser. Presenningen må dekke et område som er større enn plantas utbredelse. Presenningen kan evt skjules med et tynt lag grus. Skudd som kommer opp utenom presenningen må nappes bort flere ganger i løpet av vekstsesongen, helst før de er så store at bladene folder seg ut og blir</p>	<p>Allereie igang</p>		

<p>produktive. Man må rekne med at det tar 2-3 år før planta er overvunnet. Når presenningen tas vekk må det sås til med egna frø, f.eks høyrusk fra det høyet som kommer fra slåtteenga. Metoden er utprøvd, den fungerer.</p>			
<p>Restaurering av eng på naboeiendommen 71/9 Dette er ei eng på 5 daa som er en forlengelse av enga Øst. Grunneier Olav Fladmark stiller seg positiv til at denne enga restaureres til slåttemark.</p> <p>Lauvoppslag må fjernes ved å kappe i jordoverflata, de minste kan dras opp med rot. Dette arbeidet er det best å gjøre om våren før gras og urter vokser opp. Restaureringsslått må tas samme år, gjerne to slåtter det første året for å fjerne næring. Seinere slås enga en gang i året på samme måte som den eksisterende slåtteengslokaliteten. Etter et par år med slått kan man vurdere om det bør sås med frø/høyrusk (oppsop fra låven) fra A-lokaliteten, evt etter å ha laget sår i grasdekket. Det er mulig det er såpass ujevnt der tunet på eiendommen lå at det må jevnes og sås med samme type frø som nevnt ovenfor.</p> <p>I sørenden av denne enga er det sump. Denne kan foreløpig være som den er, men lauvoppslag må også fjernes her og det bør slås så langt ut mot sumpen som mulig.</p> <p>Grunneier kan være interessert i å rydde lauvoppslag mot godtgjøring, men han kommer sannsynligvis ikkje til å ta et første initiativ til å få i gang tiltaket. Når det gjelder restaureringsslått og årlig slått mangler det foreløpig en person til å stå ansvarlig for dette. Hvis forvaltningsmyndigheten finner at dette tiltaket kan prioriteres må de også ta det første initiativ for at noe skal skje.</p>			
<p>Annet: Parkeringsplass og infotavle (kulturhistorie, orkideer m.m.)?</p>			

Aktuelle årlege skjøtelstiltak utover de generelle	Prioritering (år)	Kostnad kr /ant timer	Kontroll /dato:
<p>Årlig slått så seint at orkideene, også kvitkurle, har satt frø. Dette betyr at slåtten må tas etter 15.juli eller gjerne seinere. Det er da en utfordring å få tørket avlinga til høy. Avlinga må fjernes selv om den ikke kan berges. Den må da tas med ut av enga til egnet plass. Ingen gjødsling.</p>		9	

Det blir nå brukt liten landbrukstraktor til arbeidet på enga. Det ser ikke ut til at dette har gjort noen skade. Det kan likevel vurderes om det finns muligheter for å bruke lettere utstyr.			
Statens veivesen slår veikantene, i 2010 ble dette gjort 29.juni. Slåtteavfallet må så fort som mulig fjernes for å redusere innholdet av næringskrevende urter og gras i kanten av enga. Dette må leses på en henger. Det vil da være en fordel om man kan kjøre langs kanten av enga med personbil eller annet lett kjøretøy.		3	
I tillegg anbefales også en kantslått samtidig som enga slås eller evt seinere. Alle kanter bør slås, også ved veien der det allerede er tatt en slått tidligere på sommeren. Kantslått kan gjøres med ljà eller ryddesag. Lett ryddesag med plastkniver kan egne seg godt. Ryddesag bør ikke brukes inne på selve enga. Graset fra kantslått må også tas bort fra enga.		5	
Kantene må også vedlikeholdes ved årlig å fjerne lauvoppslag. I oppført tidsbehov er det medreknet tid til å kjøre mellom Flatmark og Gravdehaug. OBS: Det er behov for ny avtale med grunneier da den eksisterende kun gjelder ut 2012.		2	

4. Oppfølging av skjøtselsplanen

4.1 Utstyrskrav

Ev: spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering

4.2 Oppfølging

Skjøtselsplana skal evalueres innen 5 år.

Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Årlig registrering av kvitkurle. Om nødvendig bør skjøtselsplana revideres for bedre å legge til rette for denne arten.

Følge opp konsekvenser ved å bruke landbrukstraktor på enga.

Forvaltningsmyndigheten har ansvar for oppfølging av skjøtselsplana.

4.3 Ansvar

Per Knut Bersås har ansvar for skjøtsel av A-lokaliteten Gravdehaug iht skjøtselsplana.

5 Vedlegg

Vedlegg 1. Oppdatert naturbeskrivelse og kilder

BN00001751

Lokalitetsnavn: Gravdehaug

Naturtype: Slåttemark (D01)

Utforming: Frisk fattigeng (D0104)

Verdi: A

Sist undersøkt: 28.06.10.

Innledning: Beskrivelsen er laget av John Bjarne Jordal i 2001 og er oppdatert i 2010 av Maud Grøtta i forbindelse med utarbeiding av en skjøtselsplan som er lagt inn som et eget dokument i Naturbasen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Gravdehaug ligger i Rauma kommune, midt i Romsdalen. Slåtteeenga på Gravdehaug består av to smale striper, en på hver side av E136; på østsida ligger 3,2 daa mellom veien og jernbana, på vestsida ligger 1,2 daa mellom veien og elva Rauma. Mange forbi passerende har glede av denne vakre enga da den vises svært godt både fra bil og tog. Lokaliteten ligger 125 moh, er tilnærmet flat, men med noe ujevn overflate. Lokaliteten ligger i Romsdalen landskapsvernområde. Området er preget av skredmateriale og berggrunnen er gneis. Jordsmonnet på lokaliteten er finkornet, sannsynligvis finsand. Jordmonnet er påvirket av flom; før jernbanen kom i 1924 var enga oversvømt årlig, men nå skjer det sjelden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Etter registrering i 2000: Vegetasjonen på den registrerte enga nord for gården er tilsynelatende frisk fattigeng (G4) med mye prestekrage, skogmarihand og brudespore. Sistnevnte skulle tilsi noe mer baserikt jordsmonn, men få andre ting tyder på det. I kantene mot riksvegen og jernbanen gror det igjen med høystauderike engkanter.

Artsmangfold: Fra registrering i 2000: Det ble funnet store mengder brudespore og skogmarihand som farget enga fiolett. Det ble videre funnet 5 eks. av rødlistearten kvitkurle. 14 naturengplanter bl.a. bråtestarr, kvitmaure og småengkall. Det er funnet 4 beitemarkssopp (8 artspooeng). Viktigste var funnet av den sårbare rødne lutvokssopp (*Hygrocybe ingrata*). Fra registrering i 2006: Det ble funnet mange beitemarkssopp, bl.a. rødlisteartene gulbrun narrevokssopp *Camarophyllopsis schulzeri*, semsket rødskivesopp *Entoloma jubatum* og rødne lutvokssopp *Hygrocybe ingrata*, alle NT i rødlista 2006 (Jordal 2007). I rødlista 2010 er de to første vurdert til NT, mens den siste er vurdert til VU. Fra registrering i 2010: Skogmarihand: ca 1600 individer; 1000 øst for veien og 600 vest for veien derav ca

300 individer samla på et begrensa område i den nordlige enden av enga. Brudespore: ca 70 individer på østsida av veien, på vestsida ble det funnet 1 individ. Kvitkurle: Det ble funnet 6-8 planter som trolig er kvitkurle, det var vanskelig å bestemme fordi den ikke var i blomstring enda. Av andre slåttemarksarter var disse framtrede: aurikkelsveve, blåklokke, engfrytle, engkvein, harerug, kvitmaure, prestekrage, ryllik, småengkall, tepperot.

Bruk, tilstand og påvirkning: Siden 2003 er lokaliteten holdt i hevd ved årlig slått etter 15.juli og uten gjødsling. Sett fra et artsmangfold-synspunkt er selve enga i god stand, men næringsrike veikanter skjemmer lokaliteten. Fra gardbrukerens synspunkt er enga utarmet pga manglende gjødsling gjennom mange år. Tradisjonelt har engene på Gravdehaug vært gjødsla heime-eng som ble brukt til slått og til beite for flere dyreslag. Fra 1960 ble bruken endret, men fortsatt var den preget av ekstensiv gjødsling og sein slått. I en periode ble området også brukt som beite for storfe.

Fremmede arter: Det vokser parkslirekne like utenfor lokaliteten, SNO har satt inn tiltak for å fjerne denne.

Skjøtsel og hensyn: Fortsatt slått. Ingen gjødsling. Kantslått og fjerning av avling fra kantene bør inngå i årlig skjøtsel. Jfr. skjøtselsplan.

Del av helhetlig landskap: Gravdehaug er en av mange lokaliteter med biologisk verdifull slåtteeing i Romsdalen.

Verdibegrunnelse: Etter registrering i 2000: Orkidéene og prestekragen gjør at dette er en av Raumas vakreste blomsterenger, i tillegg til at det botanisk sett også er en av de fineste slåtteeengene i kommunen. Området blir verdsatt til A (svært viktig) på grunn av at det er en velutviklet slåtteeing med forekomst av en sårbar beitemarkssopp og en hensynskrevende orkidé kombinert med store forekomster av brudespore. I tillegg er slåtteeinger av det tradisjonelle artsrike slaget generelt en sjelden og truet naturtype. Etter registrering i 2010: Verdi A opprettholdes fordi artsmangfoldet på lokaliteten er godt tatt vare på med årlig slått og uten gjødsling. Kvitkurle (NT) finnes fortsatt. Pga engas gode tilstand er det grunn til å anta at det fortsatt finnes flere rødlistede beitemarkssopp.

Dato registrert: 15.07. og 01.09.2000 (J.B. Jordal), 23.06.2001 (S. Stueflotten), 13.09.2006 (J.B. Jordal), 28.06.2010 (M. Grøtta og B. Bele)

Areal: 4,4 daa

LITTERATUR:

Jordal, J. B. & Stueflotten, S. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold i Rauma kommune, Møre og Romsdal. Rauma kommune, rapport. 192 s. + kart.

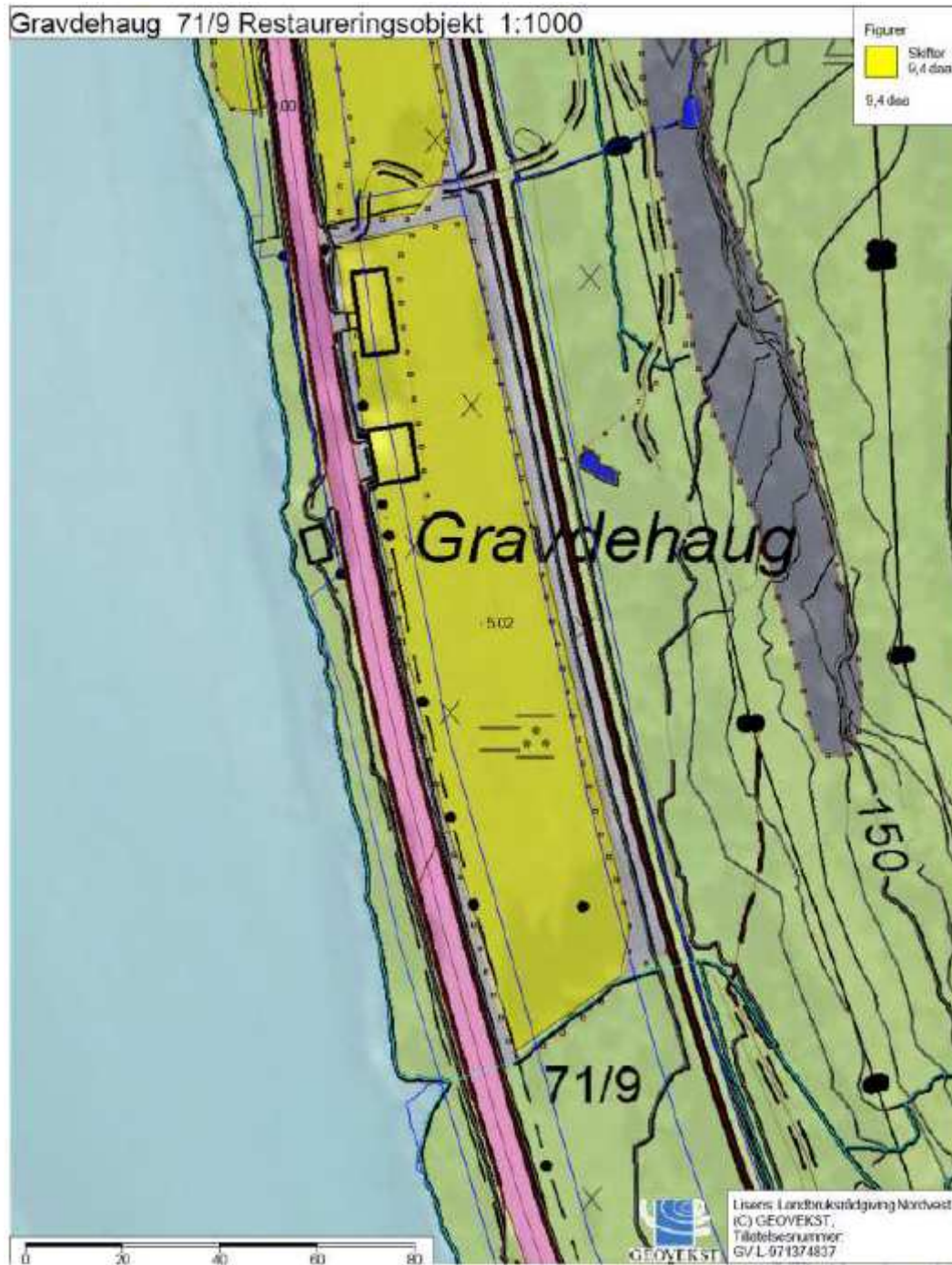
Jordal, J.B. 2007: Slåtteeinger i Møre og Romsdal. Sammenstilling av kunnskapen om biologisk verdifulle lokaliteter. MR Fylke, Landbruksavd. Rapport nr 1-2007. 112 s. ISBN 978-82-91585-27-7. ISSN 0809-957X.

Vedlegg 2 Kart over lokaliteten

Gravdehaug Slåttemark Rauma



Vedlegg 3. Kart over naboeiendom, potensielt restaureringsobjekt



Vedlegg 4. Oversiktskart



Målestokk = 1:7164



Vedlegg 5. Bilder



Bilde 1. UTM 448762 6919600. Enga mellom veien og jernbanen sett frå sør. Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 2. UTM 448764 6919631. Sørlike del av enga mellom veien og jernbanen sett frå nord. Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 3. UTM 448750 6919701. Den nordligste enden av enga mellom veien og jernbanen.
Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 4. Skogmarimjelle farger enga lilla. Det ble tellet (grovt) 1600 blomster av denne orkideen. Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 5. Brudesporer saman med skogmarihand. Det ble tellet (grovt) 70 blomster av brudespore. I bakgrunnen ser vi den næringsrike veikanten med høge urter og gras. Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 6. UTM 448731 6919662. Enga mellom veien og elva sett nordover. Bak trærne til venstre renner Rauma. Det hadde løftet verdien av denne enga om noen av trærne ble hogd slik at enga fikk meir lys og elva ble synlig. Foto: Bolette Bele, Bioforsk.



Bilde 7. UTM 448736 6919628. Enga mellom veien og elva etter at Statens Veivesen har tatt kantslåtten. Foto: Maud Grøtta, Landbruk Nordvest.



Bilde 8. UTM 448782 6919498. Her er vi inne på naboeiendommen 71/9 som er i ferd med å gro igjen. Vi står midt i enga og ser nordover. Foto: Maud Grøtta, Landbruk Nordvest.



Bilde 9. tatt omtrent frå same sted som bilde 8, men sett sørover. Foto: Maud Grøtta, Landbruk Nordvest.



Bilde 10. UTM 448760 6919579. Dette bilde er tatt på grensa mellom 71/1 og 71/9, retning sør. Det viser enga på 71/9 som er iferd med å gro igjen. I forgrunnen ser vi parkslirekne som vokser ved tomta til fjøset som sto her. Foto: Maud Grøtta, Landbruk Nordvest.

Vedlegg 6. Artsliste

Liste over registrerte karplanter på Gravdehaug, 28.06.10. Forekomst/mengde er angitt etter følgende skala: 4= dominerende, 3= vanlig, 2= spredt, 1= enkelt-individer, x= notert, men mengde ble ikkje vurdert.

Art el slekt	Mengde	Kommentar Gravdehaug
Aurikkelsveve	2	
Bjørk	2	
Bleikstarr	2	
Blåbær	2	
Blåklokke	3	
Blåknapp	1	
Blåkoll	2	
Brennesle	x	Veikant
Bringebær	x	Veikant
Brudespore	2	Tellet ca 70 på Øst og 1 på Vest
Bråtestarr	1	
Engfiol	1	
Engfrytle	3	
Engkvein	4	
Engrapp	2	
Engsnelle	2	
Engsoleie	2	
Engsyre	3	
Firkantperikum	2	
Fuglevikke	1	
Følblom	2	
Geitrams	2	
Gjerdevikke	x	Veikant
Gulaks	2	
Gullris	1	Vest
Gulmaure	1	Vest
Harerug	3	
Hundegras	x	Veikant
Hundekjeks	x	Veikant
Jonsokkoll	1	
Karve	1	
Kvitbladtistel	1	
Kvitkløver	3	
Kvitkurle	1	Ikke i blomst, fant 6-8 nokså sikre
Kvitmaure	2	
Kvitsoleie	1	Vest
Legeveronika	1	
Liljekonvall	1	
Løvetann	x	Vest
Maiblom	1	Vest

Marikåpe	2	
Myrfiol	2	
Nyperose	1	
Or	2	
Perlevintergrønn	1	
Prestekrage	3	
Rogn	1	
Ryllik	3	
Rødkløver	2	
Rødsvingel	2	
Selje	2	
Skogburkne	x	Veikant
Skoggråurt	1	Vest
Skogmarihand	3	Tellet ca 1000 på Ø og 600 på V, derav 300 i nordre ende
Skogstorkenebb	2	
Skogsvinerot	x	Veikant
Sløke	2	
Smyle	1	
Småengkall	3	
Stormaure	1	Vest
Sveve	1	
Sølvbunke	1	Også Veikant
Tepperot	4	
Timotei	1	Vest
Tiriltunge	2	
Tveskeggveronika	2	
Tågbær	1	
Vendelrot	x	Veikant

Det ble ikke laget egen artsliste for hver av de to adskilte delene av lokaliteten. Det ble først laget en artsliste for Øst. Deretter ble det gjort registrering på Vest og arter som ikke allereie var notert ble notert med kommentaren ”Vest”.