



Østlandet



Revisjon og ny skjøtelsesplan for Øvre Rognstad i Hurdal kommune, Akershus fylke.

Bioreg AS Rapport 2017 : 47

Foreløpig versjon

BIOREG AS

Rapport 2017:47

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik for Bioreg AS Øystein Røsok for Fylkesmannen i Oslo og Akershus	ISBN-nr. 978-82-8215-368-3
Prosjektansvarlig: Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as	Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Oslo og Akershus ved Øystein Røsok	Dato: 15.11.2017
Referanse: Langmo S. H. L., Oldervik, F. & Utne D. E. 2017. Revisjon og ny skjøtselsplan for Øvre Rognstad i Hurdal kommune, Akershus fylke. Bioreg AS rapport 2017: 47. ISBN; 978-82-8215-368-3.		
Referat: Rapporten beskriver naturverdier og artsmangfold for flere slåttemarkslokaliteter på, Øvre Rognstad i Hurdal kommune. Videre gjør rapporten rede for de skjøtselstiltakene som bør settes i verk eventuelt forbedres for å ta vare på de biologiske verdiene som er knyttet til lokaliteten. Opprinnelig var dette avgrenset som en stor slåttemarkslokalitet, men bare deler av denne er å regne som slåttemark. Denne er derfor delt opp i flere nye, mindre lokaliteter nord og vest for tunet, samt at et større areal i sørøst er skilt ut som naturbeitemark. Alle de nye lokalitetene, med unntak av en av slåttemarkene, har fått verdien Viktig – B. Den siste, og den delen som har vært i hevd som slåttemark lengst, har fått verdien; Svært viktig – A.		
4 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark		

Figur 1. Øverste bilde: Fra parkeringsplassen sør for Nordstun. Lokaliteten ligger til venstre i bildet og oppover langs skogen. Små bilder. Tv: Blomstereng med blant annet prestekrager, hjertegress, blåklokke og gulaks. Midten: Deler av skigarden som omkranser tunet ved Nordstun. Th: Fra beitemarka sør for husene Alle bilder: Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.

Innhold

Innhold	3
Forord	4
A. Generell del	5
Slåttemarksutforminger på Østlandet	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
B. Hurdal i Akershus; Øvre Rognstad (4/4).....	8
Ovresiktskart	10
Kilder	13
Litteratur	13
Kilder fra Internett	13
Muntlige kilder.....	13
Skjøtselskart.....	14
Vedlegg 1 Øvre Rognstad sør	15
Vedlegg 2 Øvre Rognstad nord 1	18
Vedlegg 3 Øvre Rognstad nord 2	21
Vedlegg 4 Bilder	24
Vedlegg 5 Artslister	31
Vedlegg 6 Sjekkliste revisjon av skjøtselsplan	32
Vedlegg 7 Definisjoner	34
Veiledning til skjøtselsplanskjemmet, B- Spesiell del.	36
Søkbare egenskaper:	36
Områdebeskrivelse.....	36
Skjøtselsplan	37

Forord

I samsvar med en nasjonal handlingsplan for å ta vare på de gjenværende slåttemarkene i Norge har Fylkesmannen i Oslo og Akershus tatt initiativ til å lage skjøtelsesplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å lage/oppdatere/-evaluere skjøtelsesplaner for flere lokaliteter i de to fylkene i 2017. Blant disse lokalitetene er Øvre Rognstad. Plassen ble oppsøkt den 12.07.2017 av Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Esther Utne, begge Bioreg AS. Finn Oldervik fra samme firma har kvalitetssikret lokalitetsbeskrivelsene med skjøtelsesplaner.

Øvre Rognstad ligger sørvendt oppe i dalsida vest for Hurdal Verk og består av brukene Nordstun og Arstun. Grenda består av flere gårder, nesten som klyngetun, med jordbruksarealene på over- og nedsiden. Jordsmønnet nærmest gårdene er næringsrikt med rikelig humuslag. Tidligere var det registrert en stor lokalitet med slåttemark på Øvre Rognstad på hele 118 daa, som var verdisatt til Svært viktig - A. Denne var svært stor og sammensatt, og bestod av slåttemarker, beitemarker, skog og gårdstun. Ved besøket i 2017 ble den delt opp i flere mindre lokaliteter. Nord for husene ligger flere slåttemarkslokaliteter. Øvre Rognstad (BN00036600) innehar også det største artsmangfoldet, og er verdisatt til Svært viktig - A. I tillegg ligger det flere mindre slåtteeenger inne i et skogsområde nord for husene (Øvre Rognstad nord 1 og 2). Disse er verdisatt til Viktig - B. Skogen her har middels til høy bonitet. Sør for tunet ligger et område med gammel kulturmark som i løpet av de senere årene er ryddet for lauvoppslag, samt at det er hogd en god del gran. Dette er i dag beitet i varierende grad, og er å regne som naturbeitemark. Også denne lokaliteten er stor og variert, den er kalt Rognstad sør, og er verdisatt til Viktig - B. Et mindre område på nedsiden av tunet bestod tidligere også av frodig edelløvskog. De delene av denne lokaliteten som ligger innenfor kulturlandskapsområdet er hugget siden 2004 som skjøtselstiltak, og det som i dag står igjen, er stort sett gran. Lokaliteten er derfor foreslått slettet fra Naturbase.

Landskapet rundt Øvre Rognstad er variert med flere kulturmarkstyper. Innmarka på oversida av tunet på Nordstun består av kultureng og partier med urterik slåtteeeng. Engene holdes i hevd med ljaslått (2009) og har en artsrik vegetasjon som er lite påvirket av gjødsling. Bakkene nedenfor tunet veksler mellom små åkerlapper, knauser, rydningsrøyser og tidligere slåttemark.

Øvre Rognstad ble brukt som seter for Knai-bøndene den første tida etter at den lå øde. Førstemann som slo seg ned her var en finne i 1645, men bruket ble nokså raskt overtatt av en nordmann. I 1693 ble bruket delt i Nordstun og Arstun. Hagalykja i enga nord for Nordstun var fraskilt fra 1854 til ca 1875. Innmarka var teigblanda fram til skifte i 1877. Gården har tidligere hatt seter sammen med Haug på Haugsetra, men ca 1900 ble det satt opp sommerfjøs i skille mot utmarka og setringa tok slutt. I 1875 Er Øvre Rognstad (alle bruk) oppgitt å ha 6 hester, 18 storfe og 22 sauer (Tveter 1958).

Drifta på Nordstun var tidligere basert på melkeproduksjon og bruket ble drevet etter tradisjonelle driftsformer helt til 90-tallet. Hesten ble brukt til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kunne gå ble engene slått med lja. Fra fjøset og ut i beitehagene var det gjerdet fegate. Etter at mjølkeproduksjonen tok slutt har drifta vært opprettholdt med grasproduksjon, engslått og beite med sau og hest. Lauving var vanlig tidligere. Siste gang det ble sanket lauv var i 1947 (Kilde? Ulf Bjørtomt?).

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo og Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet. Samtidig vil vi benytte anledningen til å takke grunneier og driver Ulf Bjørtomt for den gode mottagelsen vi fikk ved vårt besøk sommeren 2017!

Mjosundet i Aure 15. november 2017 Rissa 15. november 2017 Tustna 15. november 2017

For Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Solfrid Helene Lien Langmo

Dena Esther Utne

A. Generell del¹

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt 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 lauving 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 artsmangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger på Østlandet

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 Østlandet og dermed gir denne regionen et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

Telemark er kjerneområde for søstermarihånd. I Svartdal-Hjartdalbygdene, Seljord og Hjartdal kommuner, finnes flere orkidérike slåttemarker med store søstermarihåndforekomster. Engene kan defineres som flekkgrisøreeng (boreal slåtteeng) med arter som småengkall, storblåfjær, marinøkkel, lifiol, skogmarihånd, brudespore, kvitkurle, grønnkurle og stortveblad. I tillegg er vårmarihånd, rødflangre, hjertegras, handmarinøkkel, storengkall og ormetunge registrert i noen av dem. Noe tørrere tjæreblomeng finnes også i Svartdal-Hjartdal med bl.a. søstermarihånd, prestekrage, tiriltunge, hårsveve, rødknapp, flekkmure, marinøkkel, gjeldkarve og engkvein. En viktig slåttemarkslokalitet med en stor søstermarihåndbestand er også registrert i Flesketveit i Tokke. Den boreale slåttemarka (flekkgrisøreeng) er skogtraktenes blomsterenger og fine utforminger finnes også bl.a. i Oslo og Akershus på Nordli, Eidsvoll, med innslag av bl.a. grov nattfiol, brudespore, flekkgrisøre, hjertegras, vill-lin og marinøkkel og på Sør-Kringler på Nannestad der det finnes en rekke rødlistede sopparter. Også Rajesetra i Kongsberg kommune i Buskerud har fine slåtteenger med mye søstermarihånd, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldarve. Veirublomst, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

¹ Denne delen angår bare de lokalitetene som skal skjøttes som slåttemark
Skjøtselsplanmal 2012

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkelerud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte, brudespore, flekkmarihånd, flekkgrisøre, marinøkkel og rødknapp. En annen meget artsrik lokalitet i Aurskog-Høland er Lysaker. Der vokser bl.a. flekkgrisøre, brudespore, enghaukeskjegg, bakkesøte, vanlig nattfiol, prestekrage og knollerteknapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrisøre-enga) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebbballblomenger (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrisøreeng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåtte-mark) og på sterk tilbakegang. Særlig viktige lokaliteter finnes i den sør-vestligste delen av ballblomens utbredelsesområde for eksempel i Telemark i Svartdal-Hjartdalområdet.

Nevnes bør også Bøenseter i Aremark i Østfold; her vokser bl.a. bakkesøte, stavklokke, marinøkkel, gullkløver, nattfiol, harerug, blåknapp, solblom, enghaukeskjegg og griseblad. Gode insektforekomster med flere nye arter for Norge er også registrert her. I Hedmark finnes flere enger innen Gravbergetområdet i Våler kommune. Karakteristiske arter for disse engene er småengkall, knollerteknapp, prestekrage, gulaks, karve og harerug samt skogmarihånd, hvitbladtistel og ballblom i enkelte friskere partier. Disse engene er fortsatt i hevd ved slått og har ikke blitt gjødslet. I Stange kommune finnes rikere engtyper ved Oppset med bl.a. brudespore, flekkgriseøre, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteeeng og/eller frisk næringsrik eng finnes også i Buskerud i øvre Numedal og Hallingdal. Rygh-setra i Nedre Eiker, som skjøttes av Naturvernforbundet, bør også nevnes.

I Oslofjorden finnes rester av slåtte marker på kambrosilur bl.a. på Hovedøya. Her finnes eng (knollmjørdurteng) som domineres av smaltimotei og har et stort artsmangfold med bl.a. aksveronika, fagerknoppurt, enghavre, gullkløver, bakkeklover og rundskolm. Denne enga har skjøtelsesplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkleblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrisøre og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavreenglokaliteter finnes også i sentrale fjellstrøk. Slåttemarkene i Vågå i Oppland var eksempel på det med karakteristiske arter som bitterblåfjær, blåmjelt, fjellnøkleblom, marinøkkel, bakkesøte og brudespore (Norderhaug 1988). Restenger av denne typen er viktige å ivareta. På kambrosiluren i dalførene fantes det tidligere knoppurteng, men de fleste av disse kalktørrengene har forsvunnet. En av de viktigste gjenværende kalktørrengene på Østlandet finnes på Gile, Østre Toten. Den er artsrik med arter som markmalurt, dragehode, bakkestarr, smånøkkel og mange rødlistete arter av beitemarkssopp.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåtte marker

Skjøtsel

Beste måten å skjømte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, uten 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. 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 skjømte 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.

Restaurering

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

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over flere 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 slåtteeenger 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 spredd 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 rotskudd, 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 nedenfor 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 somre må de døde trea fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på bar mark. 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, mjøddurt 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 DN's hjemmesider:

<http://miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

B. Hurdal i Akershus; Øvre Rognstad (4/4)

Under følger en oppdatert beskrivelse av slåttemarkslokaliteten på Øvre Rognstad. Tidligere lokalitet er delt opp i flere nye og mindre lokaliteter. For beskrivelse av de andre lokalitetene, se vedlegg 1-3. Vedlagte skjøtselsplan inkluderer imidlertid alle de registrerte slåttemarkslokalitetene på Øvre Rognstad.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Øvre Rognstad			Kommune Hurdal		Områdenr.		
ID i Naturbase BN00036600		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 12.07.2017		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)					Skjøtselsavtale: Inngått år: 2012 Utløper år:		
Flatby, S. 1992. Prosjekt: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen.							
Larsen, B. H., Olsen, K. M., Gaarder, G. & Blindheim, T. 2004. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-69: 1-37 + vedlegg.							
Sparstad Naturkartlegging. 2010. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap.							
Flatby, S. 2011. Forslag til skjøtselsplan for Øvre Rognstad Hurdal kommune.							
Tveter, O. 1958. Hurdal bygdebok. B.2 : Gards- og slektshistorie. Bygdeboknemnda.							
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)		100 % andel		Utforminger:			
Tilleggsnaturtyper: Ingen				Rik slåtteeeng 80 % andel Rik slåttefukteng 20 % andel			
				Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng klart hevdpreg (T32-C-20) Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T30-C-21)			
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto				
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God	x	Slått	x	Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng (G7a), Frisk næringsrik natureng (G13) Våt/fuktig middels næringsrik eng (G12a).
20 – 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløyning		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
INNLEDNING							
Den reviderte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 12.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for revisjon av eksisterende skjøtselsplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 10.09.2009. Lokaliteten er imidlertid første gang registrert i Naturbase i 2003 (Larsen et al. 2004), i forbindelse med naturtypekartlegging i Hurdal kommune, og senere revidert i 2010 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap i kommunen (Sparstad Naturkartlegging, 2010). Som nevnt finnes det også en skjøtselsplan for lokaliteten. Denne var utarbeidet i 2011 (Flatby, 2011). Både i Naturbase og i skjøtselsplanen finnes gode beskrivelser av lokaliteten, og mye av dette er videreført i også i den nye beskrivelsen. Skjøtselsplanen for Øvre Rognstad omfatter to delområder (A og B), på til sammen 27,5 daa inkl restaureringsarealer. Den gamle beskrivelsen i Naturbase omfatter imidlertid et mye større areal, hele 118 daa, og alt dette var registrert som slåttemark. Ved undersøkelsene i 2017 ble derfor hele den gamle lokaliteten reinventert med tanke på verdifulle naturtyper. Dette førte til at den gamle lokaliteten ble delt i fire nye, BN00036600 Øvre Rognstad er videreført, og inneholder nå et areal med slåttemark like nord for husene. I tillegg ble det avgrenset to nye, mindre slåttemarker i skogen nord for husene (Øvre Rognstad nord 1 og 2). Beitemarkene sør for husene er videreført som egen lokalitet, Øvre Rognstad sør. Resten av arealet innenfor den tidligere lokaliteten består blant annet av flere enger, i tillegg til deler av tunet på gården. I løpet av de senere årene er mye av disse arealene pløyd og gjødslet, og hvor det også har vært dyrket korn. I nord lå det tidligere også en betydelig andel granplantasjer innenfor lokaliteten, skog der en anser verdiene av tidligere slåttemark som tapt. Fra tidligere er lokaliteten							

også omtalt i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskaper (Flatby, 1994), og området er her vurdert å ha vært stor interesse for biologisk mangfold. Den nye beskrivelsen er utarbeidet etter nyeste faktaark for slåttemark fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger en del registreringer i Artskart fra lokaliteten.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Øvre Rognstad ligger sørvendt oppe i dalsida vest for Hurdal Verk i Hurdal kommune, og består av brukene Nordstun og Arstun. Grenda består av flere gårder, nesten som klyngetun, med jordbruksarealene på over- og nedsiden. Jordmonnet nærmest gårdene er næringsrikt med rikelig humuslag. Landskapet er variert med flere kulturmarkstyper, men denne lokaliteten ligger like nord og vest for husene, i en sørvendt skråning med god solinnstråling. Jordsmonn og fuktighet varierer mye innenfor lokaliteten, alt fra grunnlendte partier med grunt jordsmonn, til næringsrike søkk med dypere jordsmonn og høy markfuktighet. Lokaliteten er for det meste avgrenset av skog og intensivt utnyttede enger, samt av gårdstunet i sør. Det ligger en hytte innenfor lokaliteten, og likevest for husene renner også en liten bekk. Berggrunnen i området beskrives som nordmarkitt, grovkornet, og biotittsyenitt II, mens lausmassene består av tykke morenemasser, stedvis med stor mektighet (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1) og overgangsseksjon (OC). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingene rik slåtteeng (80 %) og rik slåttefukteng (20%). Det finnes imidlertid en del grunnlendte partier som ligger på grensen til tørreng. Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 å regne som svakt kalkrik eng klart hevdpreg (T32-C-20) og svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T30-C-21). Det finnes også mindre partier som ligger tett opp til sterkt kalkrik eng. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2), og hele lokaliteten skjøttes i dag med llåslått. Historisk sett er skjøtselen her en kombinasjon mellom slått og beite (Y1). Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Flatby (2011) beskriver artsmangfoldet på lokaliteten som følgende: «*Slåtteengene har en artsrik vegetasjon som i liten grad er påvirket av gjødsling. Markforholdene varierer fra tørt til fuktig. Stedvis noe tresatt. Forekomster av arter som blåveis, hassel og ask tyder på noe kalkholdig jordsmonn. Frisk/tørr middels baserik eng (G7a), frisk næringsrik natureng (G13) og overgangstyper mellom disse er dominerende engtyper. Fuktige drag med våt/fuktig middels næringsrik eng (G12a). På tørr-frisk mark inngår arter som finnskjeegg, hjertegras, storblåffjær, engkvein, gulaks, hårsveve, knollerteknapp, harerug, smalkjempe, prestekrage, småenkall, flekkgriseøre, enghaukeskjeegg, grov nattfiol og kattefot. Der marka er noe fuktigere er ballblom, hvitbladtistel, engmarikåpe og skogstorkenebb vanlig. Utvalg av andre naturengarter: dunkjempe, fjelltimotei, flekkmure, gjeldkarve, tjærebloom, hårsveve, soleihov*».

I tillegg er det verd å nevne arter som legeveronika, sauesvingel, jonsokkoll, engknoppurt, skoggråurt og rødknapp, samt mer basekrevende arter som hvitmaure og føyelsmarikåpe. De siste registrert i 2017. Det finnes en del trær av ulik alder på lokaliteten, og blant annet ask (VU), bjørk og gråor. De siste årene har det også stått en insektfelle her, og i Artsobservasjoner finnes fler hundre observasjoner knyttet til lokaliteten. Blant annet den rødlistede vepsearten *Pachyprotasis variegata* (NT). Det er også registrert en del vanlige arter av beitemarksopp her, som blant annet engvokssopp, grå vokssopp og skarlagenvokssopp. I alle fall sistnevnte er å regne som en god indikator på ugrødslede kulturmarksenger. En vurderer potensialet for flere rødlistearter som godt på lokaliteten, både av insekter og beitemarksopp.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: Øvre Rognstad ble brukt som seter for Knai-bøndene den første tida etter den lå øde. Førstemann som slå seg ned her var en finne i 1645, men bruket ble nokså raskt overtatt av en nordmann. I 1693 ble bruket delt i Nordstun og Arstun. Hagalykja i enga nord for Nordstun var fraskilt fra 1854 til ca 1875. Innmarka var teigblanda fram til skifte i 1877. Gården har tidligere hatt seter sammen med Haug på Haugsetra, men ca 1900 ble det satt opp sommerfjøs i skille mot utmarka og setringa tok slutt. I 1875 Er Øvre Rognstad (alle bruk) oppgitt å ha 6 hester, 18 storfe og 22 sauer (Tveter 1958).

Nyere drift. Drifta på Nordstun var tidligere basert på melkeproduksjon og bruket ble drevet etter tradisjonelle driftsformer helt til 90-tallet. Hesten ble brukt til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kunne gå ble engene slått med ljà. Fra fjøset og ut i beitehagene var det gjerdet fegate. Etter at mjølkeproduksjonen tok slutt har drifta vært opprettholdt med grasproduksjon, engslått og beite. Kilde: Flatby (2011)

FREMMEDE ARTER:

Rødhyll vokser i en av rydningsrøysene innenfor lokaliteten, samt langs kanten i vest. Ellers ble det registrert vårpengeurt.

KULTURMINNER:

Flatby beskriver hele gårdsmiljøet på Øvre Rognstad som et kulturminne med flere eldre bygninger. Bryggerhuset på Nordstun er ifølge samme kilde over 300 år gammelt. På Arstun står ei gammel bu (Hurdal bygdebok). I enga nord for Nordstun står tuftene etter den gamle plassen Hagalykja. Innenfor lokaliteten finnes i tillegg flere rydningsrøysar.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med rydding av lokaliteten, bør begrenses til perioder med frossen mark. Det bør vurderes uttak av ytterligere noen unge lauvtrær, og kanskje særlig osp som sprer seg med renninger. Denne kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Selve slåtteskjøtselen kan videreføres omtrent som i dag. Om det skulle vise seg at en art som mjøduert, eller andre høyvokste urter med stor bladmasse som skygger ut annen vegetasjon, sprer seg i lokaliteten, kan en vurdere å fjerne denne umiddelbart i stedet for å la den bakketørke i de partiene der slike blir for dominerende. Det er en fordel om lokaliteten høstbeites. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Svartelistearter, om slike dukker opp, bør bekjempes, og særlig arter i de høyeste kategoriene. Rødhyll innenfor lokaliteten, samt langs kanten i vest, bør fjernes umiddelbart.

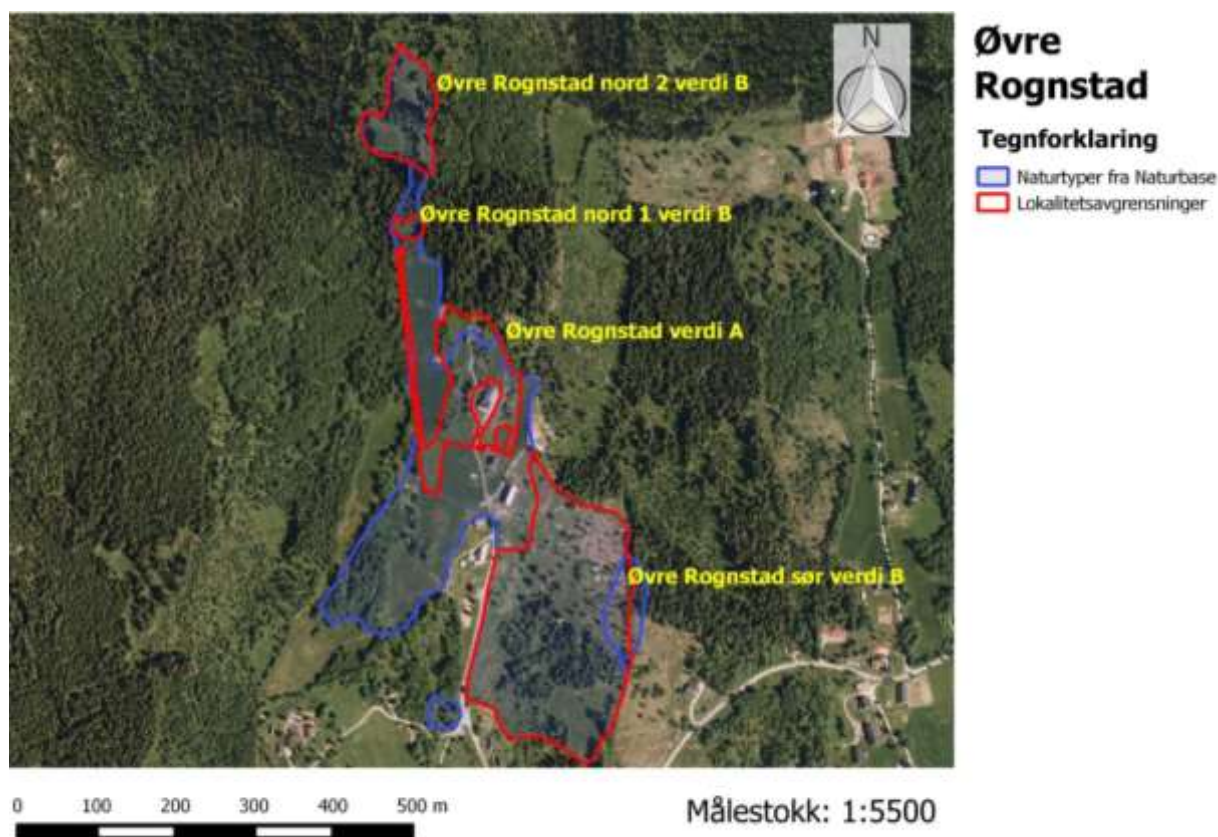
DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Brukene på Øvre Rognstad utgjør til sammen et fint, helhetlig kulturlandskap med mange verdifulle elementer knyttet til slike. De senere års restaureringer er med å styrke denne verdien. Området er også tidligere registrert som nasjonalt viktig kulturlandskap (KF00000169 Øvre Rognstad) av Flatby (1994). I denne beskrivelsen av Øvre Rognstad het det blant annet: «Drifta på Nordstun er basert på melkeproduksjon, og bruket drives etter tradisjonelle driftsmetoder. Fortsatt brukes hesten til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kan gå blir engene slått med ljå. I fjøset melkes det for hånd. Fra fjøset og ut til beitehagene er det gjerdet fegate. Kulturminner i området er knyttet til gammel bebyggelse, tufter etter plass og rydningsrøyser».

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 15,3 daa). Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon, og artsmangfold ut fra forekomster av svært mange tyngdepunkter for semi-naturlig eng. Den oppnår middels vekt på rødlistarter, og ellers høy vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i aktiv drift, med liten påvirkning av tekniske inngrep som ikke er preget av forurensning eller fremmede arter. Den oppnår også høy vekt på parametren kulturlandskap ut fra at den ligger i et helhetlig og intakt kulturlandskap med flere viktige lokaliteter. Ut fra dette er det ingen tvil om at lokaliteten skal ha verdien Svært viktig – A. Ytterligere styrking av verdien kan skje blant annet ved påvisning av flere sjeldne og/eller rødlistede arter av insekter, karplanter eller sopp, samt gjennom videreføring av dagens skjøtsel.

Ovresiktskart



Figur 2. Kartet viser den tidligere avgrensningen merket med blått, og de nye reviderte merket med rødt. Den lille lokaliteten sør i bildet og vest for veien, Søndre Rognstad hyttetomt (BN00036626), er opprettholdes som egen lokalitet, mens lokaliteten Øvre Rognstad – lindeholt (BN00036754), som ligger i øst, og nå er delt i to av den reviderte avgrensningen, er foreslått slettet fra Naturbase, i første rekke fordi det meste av skogen er hogd. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.

SKJØTSELSPLAN – ØVRE ROGNSTAD

Denne skjøtseleksplanen tar for seg alle de tre lokalitetene med slåttemark registrert ved kartleggingen på Øvre Rognstad i 2017. For å få til en helhetlig forvaltning av beitearealene på Øvre Rognstad, er det viktig med godt samarbeid mellom grunneierne. Lokaliteten som i dag beites med hest og sau (øst for gjerdet), er noe for intensivt beitet, noe som over tid vil føre til en utarming av artsmangfoldet om ikke beitearealene over tid utvides til å inkludere mer av den avgrensede lokaliteten. Se ellers forslag til skjøtsel under lokalitetsbeskrivelsen.

DATO skjøtseleksplan: 15.11.2017		UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS			
UTM 32 N Øvre Rognstad N 6706665 Ø 611304 Øvre Rognstad sør N 6703035 Ø 611430 Øvre Rognstad Nord 1 N 6703534 Ø 611233 Øvre Rognstad Nord 2 N 6703676 Ø 611236		Gnr/bnr. 4/4 Beitemark inkluderes også deler av 4/6		AREAL (nåværende): Øvre Rognstad: ca 15,3 daa Øvre Rognstad sør: ca 51,9 Øvre Rognstad Nord 1: ca 0,9 Øvre Rognstad Nord 2: ca 8,9 Areal slåttemark: ca 25,1 da Areal naturbeitemark: 51,9 daa		AREAL etter evt. restaurering: CA 25,1 DAA	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus Ulf Bjørtomt, Grunneier.				Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon, epost og intervju i forbindelse med feltarbeidet			
<p>MÅL: <u>Hovedmål for lokalitetene:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått og krattrydding, videreutvikle det verdifulle kulturlandskapet på og rundt tunet på Øvre Rognstad, med tilhørende rikt artsmangfold. Lokaliteten skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspesialister knyttet til slåttemark. - Øvre Rognstad skal fremstå som et helhetlig, sammenhengende kulturlandskap med slåttemarker, beitemarker og gårdstun. Der disse sammenhengene er i ferd med å gå tapt, er det et mål å gjenopprette dem. <p><u>Konkrete delmål:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Engarealene innenfor lokaliteten skal ikke gro igjen - Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes. - Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes <p><u>Ev. spesifikke mål for delområde(r):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Områder med slåttemark, skal holdes åpne gjennom årlig sein slått. - Områder med noe mer nitrofil vegetasjon slås to ganger per sesong i tråd med dagens skjøtsel - Områder der det står mange trær langs, gjenåpnes gradvis. Dette gjelder særlig langs kanten i vest, samt rundt de nordlige slåtteeengene. <p><u>Tilstandsmål arter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arter som knollerteknapp, prestekrage, blåklokke, engnellik og dunkjempe skal ha stabile eller økende bestander. - Slåttefaviserte arter som rødkløver, flekkgrisøre, hjertegras og prestekrage skal ha mulighet til å spre seg uten å bli skygget ut av høyvokste grasarter og storvokste urter. - Forekomstene av enghaukeskjegg skal holdes stabil eller økes. <p><u>Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Det er viktigst å fokusere på bekjempelse av rødhyll (SE) innenfor lokaliteten. Denne sprer seg, særlig langs kanten i vest, samt at det står et par busker i en rydningsrøys innenfor avgrensningen. - Det er viktig at arter som er plantet i hagen holdes under oppsikt slik at de ikke sprer seg inn i slåttearealene. - Tynning av skogen i vest og nord, både innenfor og utenfor lokaliteten vil være viktig, da skyggevirkningene her er veldig tydelige på vegetasjonen. - Rydde, restuarere og gjenoppta slått på de to slåttemarkslokalitetene nord for husene. 							
Aktuelle tiltak:				Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)	
Generelle tiltak:							

<p>Årlig sein slått, på sensommeren og helst ikke før 1. juli, og helst ikke etter 15. september. Disse arealene har ingen spesiell farge på kartet på fig. 3. At slåttene ikke tas for tidlig, er viktig for at blomsterplantene skal få sette frø. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og kjøres vekk. Ved tørking er det viktig at en vender graset for å unngå at det mugner. Ta gjerne bort mjørdurt, tyrihjelms og andre storvokste arter som ikke tørker så godt umiddelbart etter slåttene.</p>	Årlig		
<p>Høstbeite med lette storferaser, kalver eller sau, slik dette har foregått frem til nå. I dag beites lokaliteten med sau i slutten av august og utover i september. Dette reguleres med inngjerding. Slikt beite bidrar til å fjerne ytterligere biomasse fra lokaliteten. Beitearealet godt inkludere et større område enn selve lokaliteten (jf tidligere avgrensning). Det er viktig at det føres tilstrekkelig tilsyn med beitedyrene, og at de sikres tilgang på rent drikkevann. Dyrene bør ikke tilleggsfores på beite.</p>	Årlig		
<p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle:</p>			
<p>Kraftig tynning i kantsonene i vest og nord, da dette vil redusere skyggeeffekten i engarealene betraktelig. Arealer som bør få særlig fokus er merket med rød farge på kartet på fig 3. Her er det såpass mye skog at dette må gjøres over flere år for å unngå alt for stor gjødselvirkning fra de råtnende røttene. Ved slik tynning fjernes en god del av trærne samtidig ved første tynning, men en lar det også stå igjen en god del. En bør unngå å hogge trær som står tett inntil hverandre. Ved neste tynning gjentas prosedyren. På denne måten oppnår en gradvis gjenåpning av arealene i stedet for at all skogen fjernes samtidig. Det er svært viktig at områdene som ryddes for trær forhindres fra å gro igjen med fremmedarter fra områdene rundt, og som kan tenkes å ha god frøbank. Også en art som snerprørkvein har vist seg problematisk i slike arealer, og kan forekomme i store mengder. På sikt er det et mål å oppnå en sammenheng mellom slåttemarkslokalitetene i nord, og resten av engene på Nordre Rognstad. Særlig osp, men også gråor kan med fordel fjernes med ringbarking. Fjerning av osp kan godt gjøres med ringbarking for å unngå store oppslag av rot- og stubbeskudd. Dette gjøres ved at det om våren skjæres et minimum 5 cm langt bånd rundt hele treet der både bark og bastlag fjernes. Etter dette venter en 2-3 sesonger til treet er dødt, før det fjernes.</p>	2018/2021		
<p>Nord for lokaliteten Øvre Rognstad nord, kan det på sikt være aktuelt å utvide slåttearealene om dette er ønskelig, i tillegg til arealer innenfor områdene merket med ryddebehov på kartet på fig 3. Her finnes partier som trolig er restaurerbare som kulturmarkseng ev slåtteeng. Dette er imidlertid arbeidskrevende, og vil trolig gå ut over tidsperspektivet for denne planen. Arbeidet kan, hvis det er aktuelt, påbegynnes innenfor planperioden, og arealets yttergrense er merket med rød stiplet linje på fig. 3.</p>	2018/2021		
<p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle:</p>			
<p>To slåtter i arealene merket med blå farge på kartet i fig 3. Her er det stort oppslag av høyvokste urter som følge av oppgjødsling fra råtnende trerøtter etter rydding. Disse skygger ut annen, mer småvokst vegetasjon. Den første slått tas ved St.Hans-tider, og så slås arealet en gang til sammen med resten av lokaliteten i juli/august. Avlinga fra denne delen av lokaliteten fjernes umiddelbart etter slått, mens avling fra resten av slåtteenga godt kan spres også hit i forbindelse med tørking av gresset. På denne måten fremmer en frøspredning av disse artene ytterligere, samtidig som de artene som finnes der ikke får satt frø.</p>	Årlig		
<p>Slå gjerne areaer med høyvokst vegetasjon i øst først. Her er det blant annet en del tyrihjelms på nyryddede arealer. Tyrihjelms kan med fordel fjernes fra høyet like etter slått slik at den ikke får satt frø.</p>	Årlig		
<p>Utstyrsbehov: Tohjulsslåmaskin, ljà, rive, høygaffel, motorsag, ryddesag, greinsaks, verneutstyr</p>			
<p>Oppfølging: Skjøtelsesplanen skal evalueres innen 5 år. Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Registreringer av eventuell beitemarksopp.</p>			
Tiilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tiilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
<p>Skjøtelsavtale parter:</p>			
<p>ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen. Ulf Bjørtomt, grunneier.</p>			

Kilder

Litteratur

Flatby, S. 1992. Prosjekt: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Miljøvernavdelingen.

Flatby, S. 2011. Forslag til skjøtelsesplan for Øvre Rognstad Hurdal kommune. Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

Larsen, B. H., Olsen, K. M., Gaarder, G. & Blindheim, T. 2004. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-69: 1-37 + vedlegg.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge ISBN: 978-82-92838-40-2.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i Ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Kulturmark. Versjon 7. august 2015.

Miljødirektoratet. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13 (under revisjon).

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.

Tveter, O. 1958. Hurdal bygdebok. B.2 : Gards- og slektshistorie. Bygdeboknemnda.

Sparstad Naturkartlegging. 2010. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap.

Kilder fra Internett

www.artskart.artsdatabanken.no

www.gislink.no

www.kart.finn.no

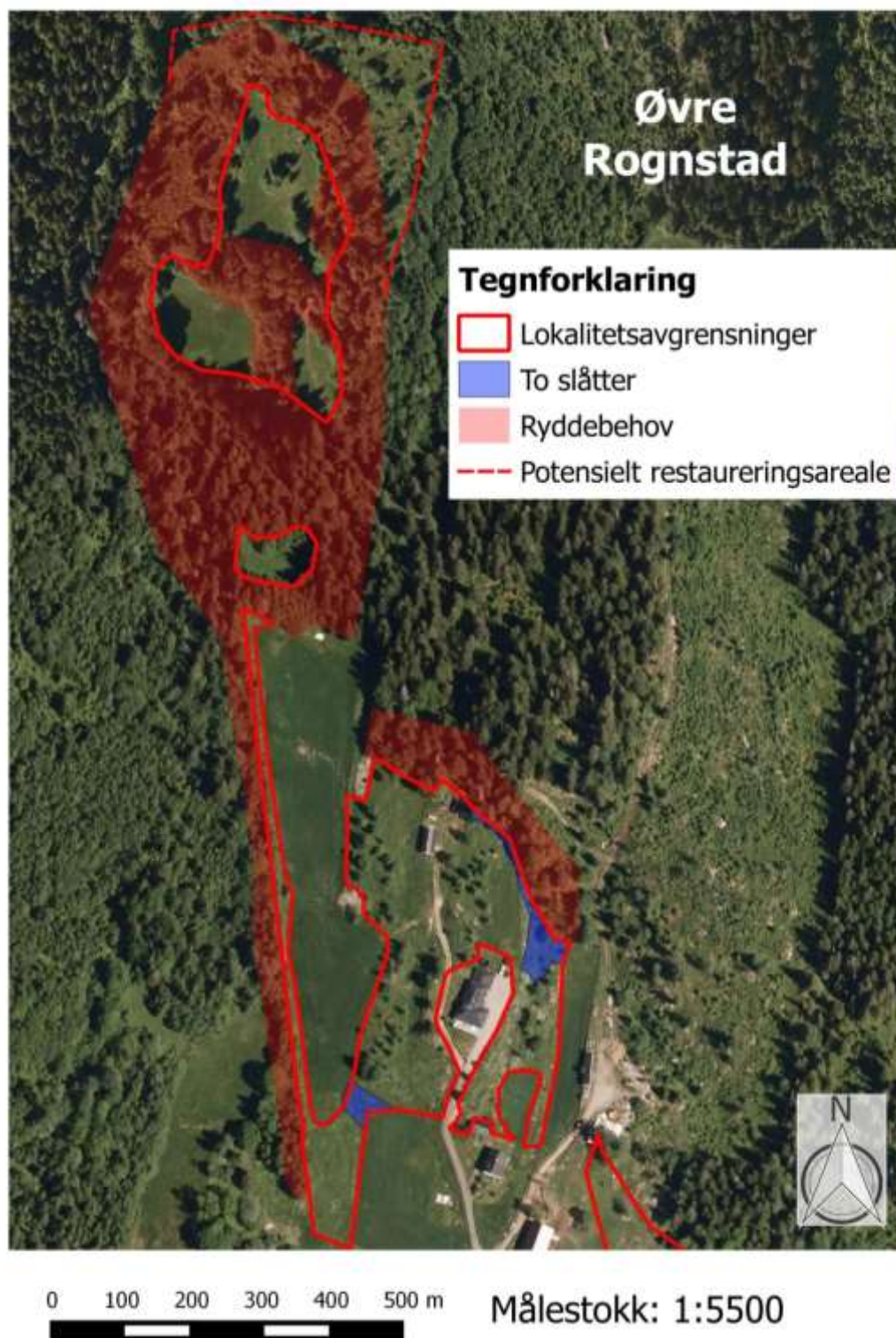
www.kart.naturbase.no

www.ngu.no

Muntlige kilder

Ulf Bjørtomt, grunneier. Rognstadvegen 77, 2090 Hurdal. Tlf: 906 25 500

Skjøtselskart



Figur 3. Kartet viser de enkelte skjøtselssonene innenfor lokaliteten. Den utvilsomt største jobben vil bli rydding av områdene i vest og nord, samt en potensiell gradvis gjenåpning av arealene nord for lokaliteten. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.

Vedlegg 1 Øvre Rognstad sør

Under følger oppdaterte lokalitetsbeskrivelser for de andre, nykartlagte lokalitetene på Øvre Rognstad, som tidligere var en del av BN00036600 Øvre Rognstad.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Øvre Rognstad sør			Kommune Hurdal		Områdenr.		
ID i Naturbase NY		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 12.07.2017		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)							
Flatby, S. 1992. Prosjekt: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen.							
Larsen, B. H., Olsen, K. M., Gaarder, G. & Blindheim, T. 2004. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-69: 1-37 + vedlegg							
Sparstad Naturkartlegging. 2010. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap.							
Flatby, S. 2011. Re-registrering av Øvre Rognstad i forbindelse med utarbeiding av skjøtelsesplan.							
Hovednaturtype: Naturbeitemark (D04) 100 % andel			Utforminger:				
Tilleggsnaturtyper: Ingen			Rik beiteeng 80 % andel				
			Rik beitefukteng 20 % andel				
			Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng klart hevdpreg (T32-C-20) Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T30-C-21) Kalkrik fukteng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-10)				
Verdi (A, B, C): B			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto				
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	x	God	x	Slått		Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng (G7a), Frisk næringsrik natureng (G13) Våt/fuktig middels næringsrik eng (G12a).
20 – 50 m		Svak		Beite	x	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)							
INNLEDNING							
Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 12.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten BN00036600 Øvre Rognstad, både med tanke på revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for registrert slåttemark her, samt revisjon av selve lokaliteten med tanke på verdifulle naturtyper. Den gamle beskrivelsen i Naturbase omfattet et mye større areal enn det som inngår i eksisterende skjøtelsesplan, hele 118 daa, og alt dette var registrert som slåttemark. Revisjonen av lokaliteten, førte til at denne ble delt opp i fire mindre del-lokaliteter. Slåttemarka nord for husene er videreført som Øvre Rognstad, med verdien Svært viktig – A. Beitemarkene sør for husene, som denne beskrivelsen omtaler, ble skilt ut som egen lokalitet med naturbeitemark, og gitt verdien Viktig – B. I tillegg ble det avgrenset to nye, mindre slåttemarkar i skogen nord for husene (Øvre Rognstad nord 1 og 2). Resten av arealet innenfor den tidligere lokaliteten består blant annet av flere enger som i løpet av de senere årene er pløyd og gjødslet, og hvor det også har vært dyrket korn, i tillegg til deler av tunet på gården. I nord lå det tidligere også en betydelig andel granplantasjer innenfor lokaliteten, skog der en anser verdiene av tidligere slåttemark som tapt. Den tidligere beskrivelsen av den gamle lokaliteten i Naturbase er datert 10.09.2009. Lokaliteten er imidlertid første gang registrert i Naturbase i 2003 (Larsen et al. 2004), i forbindelse med naturtypekartlegging i Hurdal kommune, og senere revidert i 2010 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap i kommunen (Sparstad							

Naturkartlegging, 2010). Som nevnt finnes det også en skjøtselsplan for lokaliteten. Denne var utarbeidet i 2011 (Flatby, 2011). Denne skjøtselsplanen inkluderte både slåttemarka ovenfor husene, og beitemarka nedenfor husene, i planen omtalt som Delområde A og Delområde B. Både i Naturbase og i skjøtselsplanen finnes gode beskrivelser også av beitemarka innenfor lokaliteten, og mye av dette er derfor videreført i også i den nye beskrivelsen. Skjøtselsplanen for Øvre Rognstad omfattet som nevnt to delområder (A og B), på til sammen 27,5 daa inkl restaureringsarealer. Fra tidligere er lokaliteten også omtalt i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskaper (Flatby, 1994), og området er her vurdert å ha vært stor interesse for biologisk mangfold. Den nye beskrivelsen er utarbeidet etter nyeste faktaark for slåttemark fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Den nye lokaliteten med beitemark inkluderer også store deler av en tidligere lokalitet; BN00036754 Øvre Rognstad lindeholt, som delvis ligger innenfor og delvis like utenfor gjerdet helt sørøst i beitemarka nedenfor Øvre Rognstad. I løpet av de senere årene er lindetrærne i stor grad hogd, og lokaliteten foreslås derfor slettet fra Naturbase. De delene som ligger innenfor gjerdet, inkluderes i den nye beitemarkslokaliteten. Hvis det skulle være aktuelt, kan lokaliteten, og særlig et parti helt i sørvest, alternativt skjøttes som slåttemark.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Øvre Rognstad ligger sørvendt oppe i dalsida vest for Hurdal Verk i Hurdal kommune, og består av brukene Nordstun og Arstun. Grenda består av flere gårder, nesten som klyngetun, med jordbruksarealene på over- og nedsiden. Jordsmonnet nærmest gårdene er næringsrikt med rikelig humuslag. Landskapet er variert med flere kulturmarkstyper, men denne lokaliteten ligger like sør for husene, i en sørvendt skråning med god solinnstråling. Jordsmonn og fuktighet varierer mye innenfor lokaliteten, alt fra grunnlendte partier med grunt jordsmonn, til næringsrike søkk med dypere jordsmonn og høy markfuktighet. Lokaliteten er for det meste avgrenset av skog og intensivt utnyttede enger, samt av gårdstunet og noe oppgjødslet beite i nord. Berggrunnen i området beskrives som nordmarkitt, grovkornet, og biotittsyenitt II, mens lausmassene består av tykke morenemasser, stedvis med stor mektighet (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonssesjon (O1) og overgangsseksejon (OC). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er avgrenset som naturbeitemark av utformingene rik beitteeng (80 %) og rik beitefukteng (20%). Det finnes imidlertid en del grunnlendte partier som ligger på grensen til tørreng. Etter NiN 2.1 er naturbeitemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 å regne som svakt kalkrik eng klart hevdpreg (T32-C-20) og svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling (T30-C-21). Det finnes også mindre partier som ligger tett opp til sterkt kalkrik eng. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er beite (Y1), og det meste av lokaliteten skjøttes i dag med beite. Historisk sett er skjøtselen her en kombinasjon mellom slått (Y2) og beite. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Flatby (2011) beskriver artsmangfoldet på lokaliteten som følgende: «*De samme engtypene som i delområde A forekommer, men i artsfattigere utforminger. Større dominans av typiske beitetolerante arter som marikåper, føyblom, aurikkelsveve, engsoleie, hvitkløver og blåkoll. Fortsatt mange registrerte naturengarter. Enkelte forekomster av rødlistearter enghaukeskjegg.*» Blant engartene som ble registrert i 2017, er dunkjempe, legeveronika fløyelsmarikåpe, rødknapp, prestekrage, hvitmaure, rødknapp, gjeldkarve, gulaks, aurikkelsveve og hårsveve. I fuktigere/friskere partier ble det også registrert ballblom, vassmynte, kildemjølke, kildeurt, og rosettkarse, mens det i noe mer gjengrodde partier i sørvest forekommer arter som tyrihjel, enghumbleblom og kratthumbleblom, samt litt blåveis. En vurderer potensialet for rødlistearter som godt på lokaliteten, både av insekter og beitemarksopp.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: Øvre Rognstad ble brukt som seter for Knai-bøndene den første tida etter den lå øde. Førstemann som slå seg ned her var en finne i 1645, men bruket ble nokså raskt overtatt av en nordmann. I 1693 ble bruket delt i Nordstun og Arstun. Hagalykja i enga nord for Nordstun var fraskilt fra 1854 til ca 1875. Innmarka var teigblanda fram til skifte i 1877. Gården har tidligere hatt seter sammen med Haug på Haugsetra, men ca 1900 ble det satt opp sommerfjøs i skille mot utmarka og setringa tok slutt. I 1875 Er Øvre Rognstad (alle bruk) oppgitt å ha 6 hester, 18 storfe og 22 sauer (Tveter 1958).

Nyere drift. Drifta på Nordstun var tidligere basert på melkeproduksjon og bruket ble drevet etter tradisjonelle driftsformer helt til 90-tallet. Hesten ble brukt til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kunne gå ble engene slått med lå. Fra fjøset og ut i beitehagene var det gjerdet fegate. Etter at mjølkeproduksjonen tok slutt har drifta vært opprettholdt med grasproduksjon, engslått og beite. Kilde: Flatby (2011).

I løpet av de senere årene er mye skog fjernet særlig øst i lokaliteten, der det er gjennomført et omfattende restaureringsarbeid. Denne delen er gjenåpnet slik at den i dag fremstår som lysåpen beitemark med høyt beitetrykk. Den er skilt fra resten av lokaliteten med et gjerde. I 2017 ble den østlige delen av lokaliteten beitet med hest og sau, og beitetrykket er vurdert å være noe for intensivt. Et så intensivt beitetrykk vil over tid føre til en utarming av artsmangfoldet om ikke beitearealene over tid utvides til å inkludere mer av den avgrensede lokaliteten. Dette blant annet fordi mange av blomsterplantene registrert her, ikke får muligheten til å sette frø. I vest er beitetrykket betraktelig lavere, og noen partier har betydelig innslag av skogsarter. Det finnes likevel åpne glenner, samt noen fuktigere partier, som i sum gjør lokaliteten veldig variert og med stor variasjon i mikrohabitat. Helt i sør ligger et engparti som potensielt kan skjøttes som slåttemark. Også på deler av beitearealene i øst kan slik skjøtsels vurderes.

FREMMEDE ARTER:

Rødhyll finnes i et område der det i løpet av de senere år er fjernet en del skog. Arten bør fjernes for å hindre spredning, da den har vist seg å kunne bli et betydelig problem på slike nyhogde arealer.

KULTURMINNER:

Flatby beskriver hele gårdsmiljøet på Øvre Rognstad som et kulturminne med flere eldre bygninger. Bryggerhuset på Nordstun er ifølge samme kilde over 300 år gammelt. På Arstun står ei gammel bu (Hurdal bygdebok). I enga nord for Nordstun står tuftene etter den gamle plassen Hagalykja. Innenfor lokaliteten finnes i tillegg flere rydningsrøyser.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å ivareta verdiene innenfor lokaliteten, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med rydding av lokaliteten, bør begrenses til perioder med frossen mark. Det bør vurderes uttak av en god del trær i de vestlige delene av lokaliteten. Beitetrykket i den østligste delen av lokaliteten bør reduseres en del, og det hadde vært en fordel om dyrene på sikt kunne beite på hele lokaliteten. Om det skulle vise seg at en art som mjørdurt eller nesler, eller andre høyyokste urter med stor bladmasse som skygger ut annen vegetasjon, sprer seg i lokaliteten, kan en vurdere å fjerne disse for å hindre spredning. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Svartelistearter, om slike dukker opp, bør bekjempes, og særlig arter i de høyeste kategoriene. Rødhull innenfor lokaliteten bør fjernes umiddelbart. I nord, opp mot fjøset, ble det registrert noe spredning av veitistel. Denne arten bør bekjempes aktivt, da den kan bli et betydelig problem.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Brukene på Øvre Rognstad utgjør til sammen et fint, helhetlig kulturlandskap med mange verdifulle elementer knyttet til slike. De senere års restaureringer er med å styrke denne verdien. Området er også tidligere registrert som nasjonalt viktig kulturlandskap (KF00000169 Øvre Rognstad) av Flatby (1994). I denne beskrivelsen av Øvre Rognstad het det blant annet: «*Drifta på Nordstun er basert på melkeproduksjon, og bruket drives etter tradisjonelle driftsmetoder. Fortsatt brukes hesten til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kan gå blir engene slått med Ijå. I fjøset melkes det for hånd. Fra fjøset og ut til beitehagene er det gjerdet fegate. Kulturminner i området er knyttet til gammel bebyggelse, tufter etter plass og rydningsrøyser*».

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 51,8 daa). Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon, og artsmangfold ut fra forekomster av svært mange tyngdepunktarter for semi-naturlig eng. Den oppnår middels vekt på rødlistarter, og ellers middels vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den er i aktiv drift, med liten påvirkning av tekniske inngrep, forurensning eller fremmede arter. Gjengroing og noe hardt beitetrykk i øst er likevel med på å trekke ned. Den oppnår også høy vekt på parametren kulturlandskap ut fra at den ligger i et helhetlig og intakt kulturlandskap med flere viktige lokaliteter. Ut fra dette settes verdien av lokaliteten til Viktig – B. Ytterligere styrking av verdien kan skje blant annet ved påvisning av flere sjeldne og/eller rødlistede arter av insekter, karplanter eller sopp, samt restaurering også av de vestlige delene av lokaliteten.

Vedlegg 2 Øvre Rognstad nord 1

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)								
Navn på lokaliteten Øvre Rognstad nord 1				Kommune Hurdal		Områdenr.		
ID i Naturbase NY		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 12.07.2017			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)								
Flatby, S. 1992. Prosjekt: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernnavdelingen.								
Larsen, B. H., Olsen, K. M., Gaarder, G. & Blindheim, T. 2004. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-69: 1-37 + vedlegg								
Sparstad Naturkartlegging. 2010. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap.								
Flatby, S. 2011. Re-registrering av Øvre Rognstad i forbindelse med utarbeiding av skjøtelsesplan.								
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 100 % andel			Utforminger:					
Tilleggsnaturtyper: Ingen			Fattig slåtteeeng 100 % andel					
			Etter NiN 2.0: Intermediær eng klart hevdpreg (T32-C-4)					
Verdi (A, B, C): C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -								
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng (G7a)	
20 – 50 m		Svak	x	Beite	x	Brenning		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling				
		Dårlig		Lauving				
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)								
INNLEDNING								
<p>Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 12.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten BN00036600 Øvre Rognstad, både med tanke på revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for registrert slåttemark her, samt revisjon av selve lokaliteten med tanke på verdifulle naturtyper. Den gamle beskrivelsen i Naturbase omfattet et mye større areal enn det som inngår i eksisterende skjøtelsesplan, hele 118 daa, og alt dette var registrert som slåttemark. Revisjonen av lokaliteten førte til at denne ble delt opp i fire mindre del-lokaliteter. Slåttemarka nord for husene er videreført som Øvre Rognstad, med verdien Svært viktig – A. Beitemarkene sør for husene, som denne beskrivelsen omtaler, ble skilt ut som egen lokalitet med naturbeitemark, og gitt verdien Viktig – B. I tillegg ble det avgrenset to nye, mindre slåttemarker i skogen nord for husene (Øvre Rognstad nord 1 og 2). Resten av arealet innenfor den tidligere lokaliteten består blant annet av flere enger som i løpet av de senere årene er pløyd og gjødslet, og hvor det også har vært dyrket korn, i tillegg til deler av tunet på gården. I nord lå det tidligere også en betydelig andel granplantasjer innenfor lokaliteten, skog der en anser verdien av tidligere slåttemark som tapt. Den tidligere beskrivelsen av den gamle lokaliteten i Naturbase er datert 10.09.2009. Lokaliteten er imidlertid første gang registrert i Naturbase i 2003 (Larsen et al. 2004), i forbindelse med naturtypekartlegging i Hurdal kommune, og senere revidert i 2010 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap i kommunen (Sparstad Naturkartlegging, 2010). Både i Naturbase og i skjøtelsesplanen for deler av den gamle lokaliteten finnes gode beskrivelser også av de nordligste delene av den gamle lokaliteten, og mye av dette er derfor videreført i også i den nye beskrivelsen. Fra tidligere er lokaliteten også omtalt i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskaper (Flatby, 1994), og området er her vurdert å ha vært stor interesse for biologisk mangfold. Den nye beskrivelsen er utarbeidet etter nyeste faktaark for slåttemark fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1.</p>								
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:								

Øvre Rognstad ligger sørvendt oppe i dalsida vest for Hurdal Verk i Hurdal kommune, og består av brukene Nordstun og Arstun. Grenda består av flere gårder, nesten som klyngetun, med jordbruksarealene på over- og nedsiden. Jordsmonnet nærmest gårdene er næringsrikt med rikelig humuslag. Landskapet er variert med flere kulturmarkstyper, men denne lokaliteten ligger i skogkanten, et stykke nord for husene, i en sørvendt skråning med for det meste god solinnstråling (noe skyggevirksomhet fra skogen rundt). Med tanke på jordsmonn og fuktighet er lokaliteten relativt ensartet, men det finnes noen mer grunnlendte partier, samt noe som ligger tettere opp til fukteng i sør. Lokaliteten er for det meste avgrenset av skog på alle kanter. Berggrunnen i området beskrives som nordmarkkitt, grovkornet, og biotittsyenitt II, mens lausmassene består av tykke morenemasser, stedvis med stor mektighet (www.ngu.no), og ut fra utseendet, er det grunn til å tro at denne lokaliteten ligger på morene. Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1) og overgangsseksjon (OC). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er avgrenset som slåtteområde av utformingen fattig slåtteeng (100%). Det finnes imidlertid en del grunnlendte partier som ligger nærmere opp til tørreng, og som er noe rikere, samt et noe fuktigere område i sør. Lokaliteten er likevel relativt ensartet med tanke på naturtyper. Etter NiN 2.1 er naturbeitemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 å regne som intermedial eng klart hevdpreg (T32-C-4). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 3 (KA d-e), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er beite (Y1), og det meste av lokaliteten skjøttes i dag med beite. Historisk sett er skjøtselen her en kombinasjon mellom slått (Y2) og beite. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Sparstad naturkartlegging (2010) beskriver artsmangfoldet på lokaliteten, og Øvre Rognstad nord 2 som ligger litt lenger nord, som følgende: «*lengst i nord er det ei noe gjengroende og tidligere tydeligvis delvis gjødslet eng (dels adskilt med skog fra resten av kulturmarka). Også her vokser hjertegras og flekkgrisor, men disse ble ikke gjenfunnet i 2009. De beste beitemarkene var imidlertid godt nedbeitet av hest*». Engene er dominert av mye sølvbunke og engkvein og partier med hvitkløver i tillegg til marikåper, gulaks og soleier. Blant engartene som ble registrert i 2017 var prestekrage, harerug og skogstorkenebb.

En vurderer potensialet for rødlistearter, og særlig da av beitemarksopp som noe svakere på denne lokaliteten enn på lokaliteten nærmest husene på Øvre Rognstad. Dette på grunn av mengdene med hvitkløver som har kommet opp, trolig på bakgrunn av hardt hestebeite. Det finnes likevel enkelte kantsoner med brukbart potensiale.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: Øvre Rognstad ble brukt som seter for Knai-bøndene den første tida etter den lå øde. Førstemann som slå seg ned her var en finne i 1645, men bruket ble nokså raskt overtatt av en nordmann. I 1693 ble bruket delt i Nordstun og Arstun. Hagalykja i enga nord for Nordstun var fraskilt fra 1854 til ca 1875. Innmarka var teigblanda fram til skifte i 1877. Gården har tidligere hatt seter sammen med Haug på Haugsetra, men ca 1900 ble det satt opp sommerfjøs i skille mot utmarka og setringa tok slutt. I 1875 Er Øvre Rognstad (alle bruk) oppgitt å ha 6 hester, 18 storfe og 22 sauer (Tveter 1958).

Nyere drift. Drifta på Nordstun var tidligere basert på melkeproduksjon og bruket ble drevet etter tradisjonelle driftsformer helt til 90-tallet. Hesten ble brukt til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kunne gå ble engene slått med ljå. Fra fjøset og ut i beitehagene var det gjerdet fegate. Etter at mjølkeproduksjonen tok slutt har drifta vært opprettholdt med grasproduksjon, engslått og beite. Kilde: Flatby (2011).

Sparstad naturkartlegging (2010) nevner at lokaliteten i 2009 var beitet med hest. Dette har satt sitt tydelige preg på artsmangfoldet, som er mye mindre på denne lokaliteten, sammenlignet med arealene ved husene på Øvre Rognstad. Arealet omtales også som delvis gjødslet. Lokaliteten er med bakgrunn i dette, noe mer usikker i forhold til naturtype, men slåttemark er valgt, blant annet med bakgrunn i restaureringspotensiale og ønsket om å opprettholde et helhetlig kulturlandskap på Øvre Rognstad.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte, men det er registrert spredning av rødhyll flere steder i området.

KULTURMINNER:

Flatby beskriver hele gårdsmiljøet på Øvre Rognstad som et kulturminne med flere eldre bygninger. Bryggerhuset på Nordstun er ifølge samme kilde over 300 år gammelt. På Arstun står ei gammel bu (Hurdal bygdebok). I enga nord for Nordstun står tuftene etter den gamle plassen Hagalykja. I skogen rundt lokaliteten finnes kulturspor som rydningsrøyser.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å ivareta verdiene innenfor lokaliteten, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med rydding av eller rundt lokaliteten, eller skogsdrift i området, bør begrenses til perioder med frossen mark. Det bør tynnes kraftig i kantsonene, særlig i sør og vest, men gjerne også i øst. Tynningen bør gjøres på en måte som gjenskaper kontakten mellom de to små slåtteengene i området, samt med de større åpne engarealene nærmere gården. Videre bør lokaliteten skjøttes med årlig sein slått, slik tradisjonen er på Øvre Rognstad. Arealer med hvitkløver bør slås to ganger, og avling her fjernes umiddelbart. I tillegg bør lokaliteten høstbeites for å fjerne enda mer biomasse. Om det skulle vise seg at høyvokste urter med stor bladmasse som skygger ut annen vegetasjon begynner å spre seg i lokaliteten (eks mjøddurt), kan en vurdere å fjerne denne umiddelbart i stedet for å la den bakketørke, slik at den ikke blir for dominerende. Einstape bør bekjempes med kjepp om våren. Høstbeite er å anbefale, men tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Svartelistearter, om slike dukker opp, bør bekjempes, og særlig arter i de høyeste kategoriene. Rødhyll bør fjernes umiddelbart om denne skulle dukke opp.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Brukene på Øvre Rognstad utgjør til sammen et fint, helhetlig kulturlandskap med mange verdifulle elementer knyttet til slike. De senere års restaureringer er med å styrke denne verdien. Området er også tidligere registrert som nasjonalt viktig kulturlandskap (KF00000169 Øvre Rognstad) av Flatby (1994). I denne beskrivelsen av Øvre Rognstad het det blant annet: «*Drifta på Nordstun er basert på melkeproduksjon, og bruket drives etter tradisjonelle driftsmetoder. Fortsatt brukes hesten til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kan gå blir*

engene slått med ljå. I fjøset melkes det for hånd. Fra fjøset og ut til beitehagene er det gjerdet fegate. Kulturminner i området er knyttet til gammel bebyggelse, tufter etter plass og rydningsrøyser».

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt for areal (ca 1,4 daa). Ellers oppnår den lav vekt på typevariasjon, og artsmangfold ut fra at mye av lokaliteten er ensartet og preget av høyt beitetrykk. Den oppnår lav vekt på rødlistarter, og ellers middels til lav vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den i løpet av de senere år har vært beitet, noe som har bidratt til en jevn overflate. Også restaureringspotensialet er med å trekke verdien opp. Den er også lite preget av tekniske inngrep, forurensning og fremmede arter, men, men for hardt beitetrykk er likevel med på å trekke noe ned. Den oppnår også høy vekt på parametren kulturlandskap ut fra at den ligger i et helhetlig og intakt kulturlandskap med flere viktige lokaliteter. Ut fra dette settes verdien av lokaliteten til Lokalt viktig – C. Verdien kan imidlertid styrkes gjennom påvisning av flere sjeldne og/eller rødlistede arter av insekter, karplanter eller sopp, samt restaurering i form av gjenåpning av skogen mellom lokalitetene i nord og Rognstad-gårdene og gjenopptagelse av slåtten.

Vedlegg 3 Øvre Rognstad nord 2

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)								
Navn på lokaliteten Øvre Rognstad nord 2				Kommune Hurdal		Områdenr.		
ID i Naturbase NY		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 12.07.2017			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)								
Flatby, S. 1992. Prosjekt: Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernnavdelingen.								
Larsen, B. H., Olsen, K. M., Gaarder, G. & Blindheim, T. 2004. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-69: 1-37 + vedlegg								
Sparstad Naturkartlegging. 2010. Biologisk mangfold i Hurdal kommune. Oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap.								
Flatby, S. 2011. Re-registrering av Øvre Rognstad i forbindelse med utarbeiding av skjøtelsesplan.								
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 100 % andel			Utforminger:					
Tilleggsnaturtyper: Ingen			Fattig slåtteeeng 100 % andel					
			Etter NiN 2.0: Intermediær eng klart hevdpreg (T32-C-4)					
Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Foto						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) -								
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:	
< 20 m	x	God		Slått		Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng (G7a),	
20 – 50 m		Svak	x	Beite	x	Brenning		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell		
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling				
		Dårlig		Lauving				
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)								
INNLEDNING								
Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 12.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten BN00036600 Øvre Rognstad, både med tanke på revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for registrert slåttemark her, samt revisjon av selve lokaliteten med tanke på verdifulle naturtyper. Den gamle beskrivelsen i Naturbase omfattet et mye større areal enn det som inngår i eksisterende skjøtelsesplan, hele 118 daa, og alt dette var registrert som slåttemark. Revisjonen av lokaliteten førte til at denne ble delt opp i fire mindre del-lokaliteter. Slåttemarka nord for husene er videreført som Øvre Rognstad, med verdien Svært viktig – A. Beitemarkene sør for husene, som denne beskrivelsen omtaler, ble skilt ut som egen lokalitet med naturbeitemark, og gitt verdien Viktig – B. I tillegg ble det avgrenset to nye, mindre slåttemarker i skogen nord for husene (Øvre Rognstad nord 1 og 2). Resten av arealet innenfor den tidligere lokaliteten består blant annet av flere enger som i løpet av de senere årene er pløyd og gjødslet, og hvor det også har vært dyrket korn, i tillegg til deler av tunet på gården. I nord lå det tidligere også en betydelig andel granplantasjer innenfor lokaliteten, skog der en anser verdiene av tidligere slåttemark som tapt. Den tidligere beskrivelsen av den gamle lokaliteten i Naturbase er datert 10.09.2009. Lokaliteten er imidlertid første gang registrert i Naturbase i 2003 (Larsen et al. 2004), i forbindelse med naturtypekartlegging i Hurdal kommune, og senere revidert i 2010 i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av tidligere registreringer i kulturlandskap i kommunen (Sparstad Naturkartlegging, 2010). Både i Naturbase og i skjøtelsesplanen for deler av den gamle lokaliteten finnes gode beskrivelser også av de nordligste delene av den gamle lokaliteten, og mye av dette er derfor videreført i også i den nye beskrivelsen. Fra tidligere er lokaliteten også omtalt i forbindelse med registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskaper (Flatby, 1994), og området er her vurdert å ha vært stor interesse for biologisk mangfold. Den nye beskrivelsen er utarbeidet etter nyeste faktaark for slåttemark fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1.								
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:								

Øvre Rognstad ligger sørvendt oppe i dalsida vest for Hurdal Verk i Hurdal kommune, og består av brukene Nordstun og Arstun. Grenda består av flere gårder, nesten som klyngetun, med jordbruksarealene på over- og nedsiden. Jordsmonnet nærmest gårdene er næringsrikt med rikelig humuslag. Landskapet er variert med flere kulturmarkstyper, men denne lokaliteten ligger litt inn i skogen, et stykke nord for husene, i en sørvendt skråning med for det meste god solinnstråling (noe skyggevirksomhet fra skogen rundt). Med tanke på jordsmonn og fuktighet er lokaliteten relativt ensartet, men det finnes noen mer grunnlendte partier. Lokaliteten er for det meste avgrenset av skog på alle kanter. Berggrunnen i området beskrives som nordmarkitt, grovkornet, og biotittsyenitt II, mens lausmassene består av tykke morenemasser, stedvis med stor mektighet (www.ngu.no), og ut fra utseendet, er det grunn til å tro at denne lokaliteten ligger på morene. Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og på grensen mellom svakt oseeanisk vegetasjonsseksjon (O1) og overgangsseksjon (OC). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Lokaliteten er avgrenset som slåtteemark av utformingen fattig slåtteeng (100%). Det finnes imidlertid en del grunnlendte partier som ligger nærmere opp til tørreng. Lokaliteten er likevel relativt ensartet med tanke på naturtyper. Etter NiN 2.1 er naturbeitemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 å regne som intermedier eng klart hevdpreg (T32-C-4). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 3 (KA d-e), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er beite (Y1), og det meste av lokaliteten skjøttes i dag med beite. Historisk sett er skjøtselen her en kombinasjon mellom slått (Y2) og beite. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Sparstad naturkartlegging (2010) beskriver artsmangfoldet på lokaliteten som følgende: «*lengst i nord er det ei noe gjengroende og tidligere tydeligvis delvis gjødslet eng (dels adskilt med skog fra resten av kulturmarka). Også her vokser hjertegras og flekkgrisøre, men disse ble ikke gjenfunnet i 2009. De beste beitemarkene var imidlertid godt nedbeitet av hest*». Engene er dominert av mye engkvein og partier med hvitkløver i tillegg til marikåper, gulaks og soleier. Blant engartene som ble registrert i 2017 var engkvein, skoggråurt, rødknapp, prestekrage, harerug, småsyre og skogstorkenebb.

En vurderer potensialet for rødlistearter, og særlig da av beitemarksopp som noe svakere på denne lokaliteten enn på lokaliteten nærmest husene på Øvre Rognstad. Dette på grunn av mengdene med hvitkløver som har kommet opp, trolig på bakgrunn av hardt hestebeite. Det finnes likevel enkelte kantsoner med brukbart potensiale.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: Øvre Rognstad ble brukt som seter for Knai-bøndene den første tida etter den lå øde. Førstemann som slå seg ned her var en finne i 1645, men bruket ble nokså raskt overtatt av en nordmann. I 1693 ble bruket delt i Nordstun og Arstun. Hagalykja i enga nord for Nordstun var fraskilt fra 1854 til ca 1875. Innmarka var teigblanda fram til skifte i 1877. Gården har tidligere hatt seter sammen med Haug på Haugsetra, men ca 1900 ble det satt opp sommerfjøs i skille mot utmarka og setringa tok slutt. I 1875 Er Øvre Rognstad (alle bruk) oppgitt å ha 6 hester, 18 storfe og 22 sauer (Tveter 1958).

Nyere drift. Drifta på Nordstun var tidligere basert på melkeproduksjon og bruket ble drevet etter tradisjonelle driftsformer helt til 90-tallet. Hesten ble brukt til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kunne gå ble engene slått med ljå. Fra fjøset og ut i beitehagene var det gjerdet fegate. Etter at mjølkeproduksjonen tok slutt har drifta vært opprettholdt med grasproduksjon, engslått og beite. Kilde: Flatby (2011).

Sparstad naturkartlegging (2010) nevner at lokaliteten i 2009 var beitet med hest. Dette har satt sitt tydelige preg på artsmangfoldet, som er mye mindre på denne lokaliteten, sammenlignet med arealene ved husene på Øvre Rognstad. Arealet omtales også som delvis gjødslet. Lokaliteten er med bakgrunn i dette, noe mer usikker i forhold til naturtype, men slåttemark er valgt, blant annet med bakgrunn i restaureringspotensiale og ønsket om å opprettholde et helhetlig kulturlandskap på Øvre Rognstad.

FREMMEDE ARTER:

Rødhyll finnes sentralt i lokaliteten og nedre deler. Arten bør fjernes for å hindre spredning.

KULTURMINNER:

Flatby beskriver hele gårdsmiljøet på Øvre Rognstad som et kulturminne med flere eldre bygninger. Bryggerhuset på Nordstun er ifølge samme kilde over 300 år gammelt. På Arstun står ei gammel bu (Hurdal bygdebok). I enga nord for Nordstun står tuftene etter den gamle plassen Hagalykja. Innenfor lokaliteten finnes i tillegg flere rydningsrøyser, samt grunnmurene til i alle fall en bygning,

SKJØTSEL OG HENSYN

For å ivareta verdiene innenfor lokaliteten, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med rydding av lokaliteten, eller skogsdrift i området, bør begrenses til perioder med frossen mark. Det bør vurderes uttak av en god del trær sentralt i lokaliteten, samt kraftig tynning i kantsonene, særlig i sør og vest. Tynningen bør gjøres på en måte som gjensker kontakten mellom de to små slåtteengene i området, samt med de større åpne engarealene nærmere gården. Videre bør lokaliteten skjøttes med årlig sein slått, slik tradisjonen er på Øvre Rognstad. Arealer med hvitkløver bør slås to ganger, og avling her fjernes umiddelbart. I tillegg bør lokaliteten høstbeites for å fjerne enda mer biomasse. Om det skulle vise seg at høyvokste urter med stor bladmasse som skygger ut annen vegetasjon begynner å spre seg i lokaliteten (eks mjørdurt), kan en vurdere å fjerne denne umiddelbart i stedet for å la den bakketørke, slik at den ikke blir for dominerende. Einstape bør bekjempes med kjepp om våren. Høstbeite er å anbefale, men tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Svartelistearter, om slike dukker opp, bør bekjempes, og særlig arter i de høyeste kategoriene. Rødhyll innenfor lokaliteten, og gjerne også i kantsonene, bør fjernes umiddelbart.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Brukene på Øvre Rognstad utgjør til sammen et fint, helhetlig kulturlandskap med mange verdifulle elementer knyttet til slike. De senere års restaureringer er med å styrke denne verdien. Området er også tidligere registrert som nasjonalt viktig kulturlandskap (KF00000169 Øvre Rognstad) av Flatby (1994). I denne beskrivelsen av Øvre Rognstad het det blant annet: «*Drifta på Nordstun er basert på melkeproduksjon, og bruket drives etter tradisjonelle driftsmetoder. Fortsatt brukes hesten til pløying, slått og innkjøring. Der slåmaskinen ikke kan gå blir*

engene slått med ljå. I fjøset melkes det for hånd. Fra fjøset og ut til beitehagene er det gjerdet fegate. Kulturminner i området er knyttet til gammel bebyggelse, tufter etter plass og rydningsrøyser».

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 8,9 daa). Ellers oppnår den lav vekt på typevariasjon, og artsmangfold ut fra at mye av lokaliteten er ensartet og preget av for høyt beitetrykk. Den oppnår lav vekt på rødlistarter, og ellers middels til lav vekt på tilstand og påvirkning ut fra at den i løpet av de senere år har vært beitet, noe som har bidratt til en jevn overflate. Også restaureringspotensialet er med å trekke verdien opp. Den er også lite preget av tekniske inngrep, forurensning og fremmede arter, men gjengroing i sentrale deler, samt for hardt beitetrykk er likevel med på å trekke noe ned. Den oppnår også høy vekt på parametren kulturlandskap ut fra at den ligger i et helhetlig og intakt kulturlandskap med flere viktige lokaliteter. Ut fra dette settes verdien av lokaliteten til Viktig – B. Verdien er noe svak, men styrkes gjennom påvisning av flere sjeldne og/eller rødlistede arter av insekter, karplanter eller sopp, samt restaurering i form av gjenåpning av skogen mellom lokaliteten og Rognstad-gårdene og gjenopptagelse av slåttten.

Vedlegg 4 Bilder



Figur 4. BN00036600 Øvre Rognstad. Sentrale deler av lokaliteten like nord for husene består av intakt slåttefukteng med blant annet mjøddurt, ulike starrarter, hvitbladtistel, sumpmaure og sumphaukeskjegg. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 5. BN00036600 Øvre Rognstad. Skogkanten i vest. Her er kun en smal stripe langs skigarden inkludert i den nye, reviderte lokaliteten. Selve enga, som tidligere lå innenfor avgrensningen, har vært pløyd og tilsådd de senere år, og var på bilde i skjøtselsplanen fra 2011 var denne havreåker. Legg merke til at det finnes rødhyll like utenfor skogarden. Denne bør fjernes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 6. BN00036600 Øvre Rognstad. Et av de mest nitrofile arealene som bør slås to ganger per sesong, i alle fall de første årene. Arealet ligger sør i lokaliteten, der denne er som smalest. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 7. BN00036600 Øvre Rognstad. I en rydningsrøys litt vest for husene står en rødhyll. Denne bør fjernes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 8. BN00036600 Øvre Rognstad. Nord for husene finnes arealer med mer nitrofil vegetasjon. Her bør det de første årene slås to ganger. Det er fjernet mye skog her i løpet av de senere årene. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 9. BN00036600 Øvre Rognstad. Nord for husene, i retning hytta som ligger innenfor lokaliteten, er fjernet mye skog her i løpet av de senere årene. Her har blant annet forekomstene av nattfiol økt i følge grunneier. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 10. Øvre Rognstad nord 2. Lokalteten sett fra nord mot sør. Den fortsetter bak skogen til høyre i bildet. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 11. Øvre Rognstad nord 2. Sentrale deler av lokaliteten. Her finnes rødhyll som bør fjernes, men også gode forekomster av engarter. Her er det på sikt målet å fjerne det meste av trærne og gjenoppta slåtten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 12. Nord i den tidligere avgrensningen, finnes det mellom de nyopprettede lokalitetene Øvre Rognstad nord 1 og Øvre Rognstad nord 2, et parti med tett, plantet granskog. En del av denne kan med fordel hogges for å gjenopprette sammenhengen med det øvrige kulturlandskapet på Øvre Rognstad. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 13. Øvre Rognstad nord 1. Bildet viser det meste av lokaliteten sett fra øst mot. Bak skogen skimtes de øvrige engene på Øvre Rognstad. Skogen rundt lokaliteten bør tynnes kraftig, både for å unngå skyggevirkninger på vegetasjonen, samt for å gjenopprette sammenhengen med det øvrige kulturlandskapet på Øvre Rognstad. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 14. Øvre Rognstad sør. Fjøset på Nordstun skimtes så vidt bak bjørka til venstre i bildet. I beitemarkene øst i lokaliteten er det i løpet av de senere årene utført et omfattende restaureringsarbeid (legg merke til vedstablene under presenningen til høyre i bildet). Hogsten inkluderte også en del av lindeholtet innenfor lokaliteten BN00036754 Øvre Rognstad – lindeholt. Denne er derfor foreslått slettet fra Naturbase. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 15. Øvre Rognstad sør. Vest i lokaliteten er beitetrykket mye lavere. Et areal opp mot veien som går vest for lokaliteten har vært hogd i løpet av de senere årene. Her finnes en del unge granplanter, men også gode innslag av kulturmarksengarter. Her finnes også rødhyll. Denne bør fjernes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.



Figur 16. Øvre Rognsta sør. Bildet er tatt like vest for gjerdet som i dag deler lokaliteten i to. Som en ser, er det stor forskjell på beitetrykket. I vest er det for lavt, og i øst noe for høyt. På sikt hadde det vært en fordel om hele lokaliteten hadde vært forvaltet som ett beiteareal. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 12.07.2017.

Vedlegg 5 Artslister

ask	fløyelsmarikåpe	kjerteløyentrøst	skogkløver
aurikkelsveve	fuglevikke	knollerteknapp	skogsnelle
bakkesoleie	følblom	kornstarr	skogstorkenebb
bakkestjerne	gaukesyre	korskknapp	sløke
bakkeveronika	geitrams	krushøymol	slåtestarr
ballblom	gjeldkarve	krypsoleie	smalkjempe
beitesveve	gjerdevikke	kvassså	smyle
bergrørkvein	glattveronika	legeveronika	smørbukk
bjørk	gran	liljekonvall	småengkall
bleikstarr	grasstjerneblom	løvetann sp	småmarimjelle
blåbær	groblad	maiblom	småsyre
blåklukke	grov nattfiol	maigull	snerprørkvein
blåknapp	gråor	mannasøtgras	soleihov
blåkoll	gulaks	marikåpe sp	spisslønn
blåveis	gullris	markjordbær	stjernestarr
bringebær	gulskolm	markrapp	storblåfjær
bråtestarr	gulstarr	mjødurt	storklokke
bustnype	harerug	myrfiol	stormaure
dunkjempe	harestarr	myrmaure	stornesle
duskull	hassel	myrmjølke	stortveblad
einer	hegg	myrsnelle	sumphaukeskjegg
einstape	hengeaks	myrtistel	sumpmaure
engfrytle	hengeving	nyresoleie	sølvbunke
enghaukeskjegg	hestehov	nyseryllik	sølvmore
enghumleblom	hjerTEGRAS	osp	teiebær
engknoppurt	hjulmarikåpe	pengeurt	tepperot
engkvein	hundegras	prestekrage	timotei
engmarikåpe	hundekjeks	rogn	tiriltunge
engnellik	hvitbladtistel	rosettkarse	tjæreblom
engrapp	hvitkløver	ryllik	trådsiv
engsmelle	hvitmaure	ryllsiv	tveskjeggveronika
engsvingel	hvitveis	rødhyll	tyrihjelms
engsyre	hårfrytle	rødkløver	vanlig arve
finnskjegg	hårsveve	rødknapp	vassmynte
firblad	jonsokkoll	rødsvingel	veitistel
firkantperikum	jordbær	sauesvingel	vendelrot
fjelltimotei	karve	selje	vårpengeurt
flekkgriseøre	kattefot	skjermesveve	øyentrøst
flekkmore	kildemjølke	skogburkne	åkerstemorsblomst
flikbrønsl	kildeurt	skoggråurt	åkermynte

Sum: 161 arter

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med **fet skrift**.
Listen er samlet for alle lokaliteter.

Vedlegg 6 Sjekkliste revisjon av skjøtselsplan

Sjekkliste ved revidering av skjøtselsplaner for Utvalgt naturtype slåttemark. (mars 2017).

Gjenbesøksdato(er): 12.07.2017

Evaluering av skjøtselsplanen er utført av: Dena E. Utne og Solfrid Helene Lien Langmo, begge Bioreg AS, sammen med grunneier Ulf Bjørtomt

1. Er skjøtselen utført som foreslått i planen? Ja, skjøtsel er utført etter gjeldende plan, og slik vi alltid har gjort.
2. Eventuelle avvik fra planen, og bakgrunnen for ev. avvik (erfaringer som har bidratt til endring) Ingen vesentlige avvik fra eksisterende plan.
3. Tidspunkt for utført slått de ulike år i avtaleperioden. (Slås ulike delarealer til ulike tider over et lengre tidsrom (i tilfelle hvor lenge), eller gjennomføres slått på hele arealet i løpet av noen få dager?). Det er utført slått i perioden fra St.Hans og utover til ca 31. juli. Det varierer hvilke deler av arealet som slås først, men arealer med oppslag av tyrihjelmslås alltid tidlig, og særlig på de områdene som ble ryddet sist. Hvor langvarig slått er, varierer mye fra år til år, avhengig av forholdene for høytørk. Alt slås med ljå.
4. Vårbeite? Ja (type beitedyr) /Nei Nei
5. Høstbeite? Ja (type beitedyr) /Nei Ja. Fra slutten av august/begynnelsen av september og utover. Per i dag er det 28-30 vinterfora sau på gården.
6. Ryddetiltak? Ja/Nei
 År:
 Omfang:
 Gammel husmannsplass, samt hele delområde B (jf tidligere skjøtselsplan) er ryddet. Den østlige delen av arealet beites intensivt. Den vestlige betraktelig mer ekstensivt. Ryddingen har foregått årlig. Det er verdt å nevne at bak hytten nord for husene på Nordstu slås det tidlig. Dette ble ryddet for fem år siden, og her er det observert markant fremgang av nattfiol.
7. Eventuelle tiltak som er gjennomført som ikke står nevnt i skjøtselsplanen, og i tilfelle hvorfor. Nei, men rydding av lauvrenninger tar en del tid. Også enkelte større trær lauves fortsatt.
8. Landskapsøkologisk plassering av lokalitet (forekomst av «stepping stones»): Forekommer det andre semi-naturlige arealer eller viktige kulturlandskapselementer (eks naturbeitemarker, styvingstrær/store game trær, steingjerder) i nærhet til slåttemarkslokaliteten? Konkretiser. Ja. Lokaliteten ligger i et helhetlig kulturlandskap med forekomster av gamle styvingstrær, slåttemark og beitemarker. Området er også registrert som helhetlig kulturlandskap (KF00000169 Øvre Rognstad).
9. Er eventuelle rødlistearter/tyngdepunktarter for semi-naturlig eng fortsatt til stede og har forekomstene eventuelt økt eller minket? Rødlistearter og tyngdepunktarter er til stede i omtrent samme mengder som ved utarbeidelse av planen i 2011.

10. Er det funnet nye rødlistearter/tyngdepunktarter på lokaliteten? **Ja. Ingen nye rødlistearter, men flere tyngdepunktarter for semi-naturlig eng; hvitmaure, blåknapp, fløyelsmarikåpe, legeronika, skoggråurt og sølvmure. De fleste var trolig også til stede for fem år siden uten at de ble fanget opp.**
11. Virker skjøtselen å være tilfredsstillende for å oppnå målene i skjøtselsplanen? (ja/nei med en kort begrunnelse, f.eks. beskrive eventuelle endringer i artssammensetning, tegn på at skjøtselen synes riktig, er for svak eller for sterk, finnes det viktige påvirkningsfaktorer en ikke har tatt hensyn til tidligere, hvilke?). **Skjøtselen er tilfredsstillende på det som i tidligere plan het Delområde A. Her er det lagt ned en stor restaureringsinnsats. Også på Delområde B er det lagt ned mange arbeidstimer, men her er tanken å opprettholde beitet også videre frem i tid, slik at denne delen nå er omdefinert til naturbeitemark. Skjøtselen for naturbeitemarka, om er stort sett optimal om en skal gå ut fra beite som aktuell skjøtselsform. Beitetrykket er imidlertid noe høyt om tanken kun er å beite arealene øst for gjerdet også videre frem i tid. Beitedyrene tilleggsfores også på beite om vinteren, noe som over tid kan føre til oppgjødsling av arealet, og dermed sammen med det høye beitetrykket, til utarming av artsmangfoldet. Det ideelle hadde vært å skjøtte hele beitemarkslokaliteten som ett areal.**
12. Utstyr: Hva slags utstyr er benyttet til de ulike tiltakene? Hva har fungert bra/dårlig. **Til slåttene benyttes ljà. Stort sett det eneste som fungerer sa lokaliteten både er ujevn og seinete.**
13. Eventuelle endringsforslag til skjøtselsplanen (f.eks. endring av slåttetidspunkt, sette igjen deler av enga for seinere slått (insektsmat), innføring av nye tiltak som rydding, etterbeite, tiltak som reduserer innslag av fremmede arter/problemarter etc.): **Nei. Skjøtselen vil bli videreført som den har vært også fremover.**
14. Eventuelle endringsforslag til tidsbruken/ressursbruken satt opp i skjøtselsplanen: -
15. Motivasjon og framtidsutsikter:
Har tilskuddet betydning eller ikke for gjennomføring av tiltaket? På hvilken måte? **Ja. På denne måten kan en blant annet leie inn folk til å utføre jobben vedsykdom.**
- Betyr veiledninga gjennom oppfølginga av handlingsplan for slåttemark noe for skjøtterens gjennomføring av slåttarbeidet? Er det noe skjøtteren ønsker mere/mindre av? **I utgangspunktet ikke, men det har verdi da en får opplæring i artsmangfoldet som finnes i slåtteengene.**
- Hva er de mest krevende og utfordrende delene med skjøtselen? (Eks få fjerna graset, dårlig utstyr, værforhold, for lite folk..osv). **Ljàslåtten. Det slås tre økter hver dag.**
- Er det behov for å finne nye løsninger for å sikre skjøtselsarbeidet i nærmeste framtid? (Ja/Nei og eventuelt en kort begrunnelse). **Nei**
- Hvor sannsynlig er det at samme skjøtter også vil skjøtte lokaliteten de neste 5 år? **Loklaltiteten vil skjøttes også de neste fem årene. Det som blir mest spennende, er å se hvordan klimaet kommer til å forandre seg. Dette blant annet med tanke på tilpasning av slåttetidspunkt, om det er mulig å få høyet tørt, samt at en kan få inn nye fremmede arter.**
16. Øvrige kommentarer: -

Vedlegg 7 Definisjoner

Under er en enkel forklaring på mange av begrepene som er brukt i forbindelse med beskrivelse av artsmangfoldet innenfor en lokalitet.

Karakterarter vil i disse skjøtselsplanene si plantearter som karakteriserer kulturmarkseng (semi-naturlig eng). Tidligere vart disse artene ofte kalt naturengplanter og/eller seterartar. I mangel på noe bedre viser vi til følgende rapport: John Bjarne Jordal og Geir Gaarder: Biologiske undersøkelser i kulturlandskapet i Møre og Romsdal i 1994. Planter og sopp i naturbeitemarker og naturenger. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruks-avdelingen, rapport nr. 2 - 95. ISSN 0906-0363. ISBN 82-91585-01-6. Tabellen over kulturmarksengplanter (naturengplanter) hadde nok hatt behov for en revisjon der artsutvalget blir gjort mer spesifikt for de ulike utformingene av kulturmarkseng.

Ved å følge denne linken kan en laste ned rapporten til Jordal & Gaarder frå 1995. Lista står på side 15 ff i rapporten; <http://www.jbjordal.no/publikasjoner/MR1994.pdf>.

Kulturmarksengarter: Engplanter med relativt lav toleranse for gjengroing og gjødsling. Som oftest er de relativt lavvokste og krever derfor mye lys, og derfor blir de ofte skygga ut av mer høyvokste og nitrofile arter, dvs. arter som trives best på godt oppgjødsla mark. «Naturengplantene» er utsatt i dagens kulturlandskap fordi områdene der de trives, stadig blir mindre vanlige (Jordal og Gaarder, 1995).

I forbindelse med utarbeidelse av kartleggingssystemet **Natur i Norge**, også kjent som NiN, er det utarbeidet lister over arter knyttet til ulike naturtyper (også kalt generaliserte artslistedatasett) som for eksempel semi-naturlig eng (T 32). Disse datasettene er i sin tur brukt som grunnlag for inndeling av hovedtypene i grunntyper. For eksempel er semi-naturlig eng (T32) dekt i 21 grunntyper.

For å forstå denne inndelingen, må en først vite hva slags LKM (Lokale Komplekse Miljøvariabler) som danner grunnlaget for naturtypen semi-naturlig eng (også omtalt som gradienter). Dette er;

- Hevdintensitet (HI), som vil si hvor tydelig preget av hevd et område er. Denne skalaen strekker seg helt fra område med svært svak hevd (trinn a), som ofte tilsvarer beita skogsmark, og opp til svært intensivt hevdpreg (trinn j), som tilsvarer fulldyrka jordbruksmark
- Kalkinnhold (KA), som sier noe om hvor baserikt et område er. Skalaen strekker seg fra trinn a, som er svært kalkfattig, med få eller ingen basekrevende arter, og opp til trinn i som er svært kalkrikt med mange ekstremt basekrevende arter.
- Uttørkingsfare (UF), som seier nok om fuktigheten i marka. Denne går fra trinn a, som er frisk mark, til ekstremt tørkeutsatt mark (trinn h).

For ytterligere informasjon om semi-naturlig eng etter NiN, sjå Artsdatabanken sine hjemmesider: <http://data.artsdatabanken.no/Pages/171950>.

Ytterligere informasjon om artebegrepene i NiN 2.0 er gitt i veileder for Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1 : 5000. Denne, sammen med informasjon om kartlegging etter NiN, og artikkel om hvordan ulike arter fordeler seg langs viktige LKM blant annet i semi-naturlig eng, finnes på Artsdatabanken sine nettsider; <http://data.artsdatabanken.no/Kartlegging-NiN>.

NB! Artikkene på Artsdatabanken sine hjemmesider blir oppdatert med jevne mellomrom.

I NiN opererer en ellers med flere uttrykk for å karakterisere artsmangfold, og hvordan artene fordeler seg langs gradientene omtalt ovenfor (KA, HI og UF), i de ulike grunntypene. Samlet sett er de artene som kan være med å definere en naturtype omtalt som *diagnostiske arter*.

Skillearter (s) er arter som har høyere dekning/frekvens i en av to typer som blir sammenlignet. Under denne kategorien opererer en med flere uttrykk som

- relativ skilleart - art som normalt har høyere dekning/frekvens i en av to typer som blir sammenlignet, men som forekommer i begge typene.
- svak relativ skilleart (s⁻)
- sterk relativ skilleart (s⁺)
- absolutt skilleart (s*) - art som normalt bare forekommer i en av to typer som blir sammenlignet

Eksempelvis er tyttebær regnet som en sterk skilleart mellom HI trinn b, og c, noe som vil si at tyttebæra går ut når hevdten blir for intens, som hardt beitetrykk eller slått. Skogstorkenebb er regnet som sterk skilleart mellom kalkfattig og intermedier eng, mellom KA c og d.

Tyngdepunktarter (t) er arter som har høyere frekvens og dekning i en type (hovedtype eller grunntype) enn i et sammenlignbart utvalg av typer (eks andre hovedtyper i samme hovedtypegruppe eller andre grunntyper som hører til samme hovedtype). Eks. beitemarksopp er regnet som tyngdepunktarter i hovedtypen semi-naturlig eng, og som tyngdepunktarter langs gradienten hevdintensitet (HI) på trinnene c og d – som tilsvarer klart hevdpreg. Som kjent forsvinner disse artene om området over lang tid får gro igjen med skog, eller om en over lang tid gjødsler med kunstgjødsel. Begge disse tilfellene er eksempel på sterk endring i hevdintensitet (HI).

Mengdearter (m) er arter med større dekning eller biomasseandel enn 1/8 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som forekommer med 1/8 dekning eller biomasseandel innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Vanlig art (v) er en art med frekvens større enn 1/8 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 1/8 innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Konstant art (k) er en art med frekvens større enn 4/5 i et utvalg av enkeltobservasjonsenheter. Dette vil i praksis si en art som har en frekvens større enn 4/5 innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter innenfor artens utbredelsesområde, eller innenfor et representativt utvalg at 100m²-ruter i hele Norge, dersom arten forekommer i hele landet.

Veiledning til skjøtelsplanskjemaet, B- Spesiell del.

Skjema B- spesiell del er delt opp i tre hoveddeler: Søkbare egenskaper (for Naturbase), Områdebeskrivelse (for Naturbase og som grunnlag for skjøtelsplan) og Skjøtelsplan. For søkbare egenskaper er det viktig at de begrepene og kodene som er oppgitt brukes. Områdebeskrivelse og beskrivelse av skjøtsel skal være ren tekst som ikke blir søkbar. For mer utfyllende forklaringer, se DN-håndbok 13 2. utgave 2006 <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>

Søkbare egenskaper:

***Områdenavn:** Offisielle stedsnavn etter vedtatte rettskrivingsnormer, dvs. normalt navn fra kartblad i M711-serien. Ved bruk av navn fra økonomisk kartverk oppgis i tillegg nærmeste stedsnavn på M711-kart. Eventuelt med støttenavn i tillegg (d.v.s. lokale stedsnavn som ikke står på kart, eller områdenavn).

***Områdenr.:** Løpenummer. Nummeret skal være unikt (to geografisk atskilte områder kan ikke ha samme nummer) og vil i en fylkes-/nasjonal sammenstilling starte med kommunenummeret.

IID i Naturbase oppgis hvis området ligger i Naturbase fra før.

***Registrert av: (Inventør/kartlegger):** Angi alle som har vært med på å fremskaffe primærdataba i felt.

***Tidligere registrert:** Angi årstall for ev. tidligere kartlegging av lokalitet. Få fram om lokaliteten har blitt undersøkt gjentatte ganger. Referanse til rapporter settes opp under Kilder mot slutten av dokumentet

***Naturtype:** Etter DN-håndbok 13 om naturtypekartlegging. **Utforming(er):** Etter DN-håndbok 13. usikkerhet m.m. utdypes i områdebeskrivelsen. **Mosaikk:** En lokalitet kan inneholde en småskala mosaikk som det er vanskelig å avgrense, og der avgrensingen har liten praktisk betydning for planlegging og forvaltning. Lokaliteten plasseres da i den naturtypen det er mest av, eller den som er viktigst. Andre naturtyper eller utforminger som forekommer på lokaliteten registreres som mosaikk (tilleggsnaturtyper/-utforminger, helst med prosentandeler).

***Verdi:** A, B, C. Usikkerhet og gradering angis i områdebeskrivelsen.

***Stedkvalitet:** Avgrensingens nøyaktighet beskrives i 5 kategorier. Sett kryss.

Påvirkningsfaktorer (tekniske inngrep m.m.): Etter liste i vedlegg 11 i DN-håndbok 13.

Tilstand (hevd): For kulturbetingete lokaliteter oppgis tilstanden etter 5-gradert skala. Sett kryss. Under tilstand i områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende beskrivelse.

Bruk: For kulturbetingete lokaliteter oppgis *nåværende* bruk. Sett kryss. I områdebeskrivelsen nedenfor ønskes en mer utfyllende tekst om tidligere og nåværende skjøtsel.

Områdebeskrivelse

***Områdebeskrivelse:** Skal være forvaltningsrettet, tilpasset brukeren og må være tilstrekkelig til å kunne begrunne valg av naturtype, verdi og skjøtels- og restaureringstiltak som skal ivareta lokaliteten.

Innledning: Opplysninger om kartleggingen/ skjøtelsplanarbeidet. I hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Geografisk beliggenhet og supplerende opplysninger til kartet, evt. buffersoner beskrives. Hvor nøyaktig er avgrensningen? Sistnevnte kan variere, både som

følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Viktige topografiske og geologiske forhold. Viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

Artsmangfold: Typiske/karakteristiske/dominerende arter. I hagemark/lauveng bør ulike treslag angis, samt deres mengdefordeling. I tillegg kan arter som supplerer eller spesifiserer ytterligere i forhold til naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen nevnes. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

Bruk, tilstand, påvirkning: Utfyllende opplysninger om tilstand, inngrep, andre påvirkningsfaktorer, historikk og bruk. *Bruk:* Nåværende og tidligere bruk skal beskrives. For tidligere bruk menes tradisjonell drift, (helst tilbake til før krigen). Kontinuitet i bruk/ikke bruk: Angi perioder (årstall) med ev. opphør av drift. Perioder (årstall) med ev. intensivering av drift, eks: flere slåtter pr år, økt gjødsling (type og mengde gjødsel med mer). For *tilstand* angi her eventuell avvikende skjøtsel: Slått men grasset ligger igjen, slått ved plenklipping, bare beiting osv. For slåttemyr er grøfting og slått viktig. For kystlynghei er brenning og beiting viktig. Noter type gjengroingsarter og grad av gjengroing. Avgrens gjerne på ortofoto arealer med preg av forfall. NB: (Dette blir supplerende opplysninger til rubrikken *hevd* ovenfor) Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan bruk registreres som søkbar egenskap.

Fremmede arter: Forekomst og tiltak. (hvor de vokser avmerkes på ortofoto/kart).

Kulturminner: Forekomst av spesielle kulturminner i lokaliteten, eks bakkemurer, steingjerde, stakksneis osv.

- Skjøtsel og hensyn: Skjøtsel er aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Konkrete forslag og behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her. Det gis her en kortere oppsummering av det som skrives i skjøtelsplanen om mål for skjøtsel, tilstand, skjøtselstiltak, tidsplan m.m.
- Del av helhetlig landskap: Sammenheng med andre områder innenfor et større areal. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.
- Verdibegrunnelse (Obligatorisk): A, B eller C. Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar til verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes. Om lokaliteten har endret verdisetting siden forrige registrering bør dette begrunnes her. Restaureringspotensialet til lokaliteten bør inn i verdivurderinga, om (deler av) enga er i forfall.
- Merknad: Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m..

Skjøtelsplan

Dato skjøtelsplan: Dato for ferdigstilt skjøtelsplan.

Utformet av: Navn på ressursperson som har skrevet planen ev hvem som har veiledet skjøtelsplanarbeidet.

UTM: Sett inn koordinater for midtpunkt i polygonet, **Gnr/bnr:** Oppgi alle gårds og bruksnummer innen lokaliteten som skjøtelsplanen gjelder for. (Kan bli mange for store lokaliteter som kystlynghei. Her kan dere få hjelp av kommunen).

Areal (nåværende og etter evt. restaurering): Oppgi areal på lokaliteten ved registrering, om aktuelt angi også areal etter at restaureringstiltak er gjennomført dersom dette vil endre på arealstørrelsen.

Del av verneområde: Det skal noteres om området ligger helt eller delvis innenfor et verneområde.

Kontakt med grunneier/bruker: Det er meget viktig å holde god dialog med grunneier/ev. bruker under hele skjøtselsplanprosessen, slik at skjøtselsplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drif. Det skal dokumenteres at skjøtselsplanskriver har hatt denne dialogen, og med hvem dialogen er ført.

Mål: Deles opp i hovedmål, delmål, ev. mål for delområder, samt tilstandsmål for enkelte arter. Rødlistearter, karakterarter, totalt antall arter. Konkretiseres med % økning innen et tidsrom, eks innen 10 år. Er lokaliteten i god hevd vil det være et mål i seg selv å beholde dagens artsinventar og fordeling. Om området ligger innenfor et verneområde og har konkrete bevaringsmål som vil påvirke skjøtselen så skal dette beskrives her.

Aktuelle tiltak: Deles opp i: *Generelle tiltak* (med henvisning til A: generell del i skjøtselsplanen), *Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle* dvs restaureringstiltak som er nødvendig for konkret denne lokaliteten og som ikke er beskrevet i den generelle delen. Det kan være behov for brenning, ringbarking, tidspunkt for tiltak, midlertidig plassering av kvisthauger, bekjemping av problemarter, eller spesielle *hensyn* knyttet til kulturminner, styvingstrær, hi/reir, fuktområder, adkomst til lokalitet, utkjøring av tømmer/ved, eiendomsstruktur osv. Til sist; *Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle*. Eks spesifikke lokale slåttetidspunkt, behandling av høyet, bortkjøring, slått hvert år eller sjeldnere, ev før- og etter-beite, hva slags dyr, antall beitedyr, ev. tidsperioder for beiting. Lauving/styving; tidspunkt, behandling av kvister osv.

Utstyrbehov: Spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering.

Oppfølging: Det bør angis årstall for evaluering av tiltakene igangsatt etter skjøtselsplanen. Om det er aktuelt med supplerende registrering av spesifikke artsgrupper så nevnes dette her.

Tilskudd/skjøtselsavtale: Gi opplysninger om det er søkt midler RMP, SMIL ev andre miljømidler, samt opplys om det foreligger skjøtselsavtale og hvor lenge den gjelder.

Ansvar: Navn på person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen, eks grunneier/bruker for gjennomføring av tiltak, samt person i forvaltningen for oppfølging av skjøtselsavtaler med mer.