



Østlandet



**Lokalitetsbeskrivelser og skjøtselsplan for
Almelia i Eidsvoll kommune,
Akershus fylke.**

Bioreg AS Rapport 2017 : 49

Foreløpig versjon

BIOREG AS

Rapport 2017:49

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik for Bioreg AS Øystein Røsok for Fylkesmannen i Oslo og Akershus	ISBN-nr. 978-82-8215-370-6
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. Lokalitetsbeskrivelser og skjøtelsesplan for Almelia i Eidsvoll kommune, Akershus fylke. Bioreg AS rapport 2017: 49. ISBN; 978-82-8215-370-6.		
Referat: Rapporten beskriver naturverdier og arts mangfold for flere slåtte- og beitemarkslokaliteter rundt tunet på Almelia i Eidsvoll kommune. Disse ble registrert i forbindelse med en revisjon av en eksisterende lokalitet med naturbeitemark på Almelia, hvor det i beskrivelsen stod at denne bestod av slåttemark og beitemark. Videre gjør rapporten rede for de skjøtelsestiltak som bør settes i verk eventuelt forbedres for å ta vare på de biologiske verdiene som er knyttet til disse lokalitetene.		
5 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark Naturbeitemark		

Figur 1. Tunet på Almelia slik det fremstod ved besøket i 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Innhold

Innhold	3
Forord	4
A. Generell del	5
Slåttemarksutforminger på Østlandet	5
Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarker	6
B. Eidsvoll i Akershus; Almelia (239/1)	8
Kilder	15 14
Litteratur	15 14
Muntlige kilder	15 14
Kilder fra Internett	15 14
Ortofoto/kart	Feil! Bokmerke er ikke definert. 15
Bilder	Feil! Bokmerke er ikke definert. 17
Vedlegg 1	17 19
Artsliste karplanter	Feil! Bokmerke er ikke definert. 19
Vedlegg 2	38 20
Definisjoner	Feil! Bokmerke er ikke definert. 20
Veiledning til skjøtelsesplanskemaet, B- Spesiell del.	4022
Søkbare egenskaper:	4022
Områdebeskrivelse	4022
Skjøtelsesplan	4123

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 skjøtselsplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å lage/opp-datere/evaluere skjøtselsplaner for flere lokaliteter i de to fylkene i 2017. Blant disse lokalitetene er Almelia i Eidsvoll. Gården ble oppsøkt den 13.07.2017 av Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Esther Utne, begge Bioreg AS. Finn Oldervik fra samme firma har kvalitetssikret vedlagte lokalitetsbeskrivelser med tilhørende skjøtselsplan.

Fra tidligere er det registrert fire naturtyperlokaliteter på Almelia. En fukteng (Almelia sørøst, BN00026619) med verdi Viktig - B, en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig - C, en naturbeitemark (Almelia, BN00026682) med verdien Svært viktig - A, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig - C. Oppdraget for Almelia var i 2017 revisjon av naturbeitemarkslokaliteten og lokaliteten med fukteng med tanke på å dokumentere de naturverdier som fantes i området, samt utarbeide skjøtselsplaner for eventuelt påviste lokaliteter med slåttemark. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert. Samtidig ble det skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaureringsarealer. Fuktenga på Almelia sør ble videreført, riktignok med noe innskrenket avgrensning. Denne ble samtidig definert som slåttemark. Her var fortsatt gode bestander av kåltistel. De øvrige lokalitetene knyttet til kulturlandskapet på Almelia, altså beiteskogen og det store gamle treet, ble videreført uten endringer.

Almelia har gnr. 239 og inkluderer flere bnr. slik som 1, 2 og 4. I tillegg kommer bnr. 25 av Limset (gnr 238) og gnr. 9/4 Katterud i Eidsvoll (E-postmelding 28.11.2017 fra Kai G. Almeli). Det området som er aktuelt for skjøtselsplan ligger vel i sin helhet under 239/1. Fram til 1964 var Almelia en del av Feiring kommune, men fra dette året ble Feiring en del av Eidsvoll kommune. Almelia var - etter alt å dømme - en av de mange gardene i landet vårt som ble lagt øde under svartedauden (ca 1349) og først i 1664 ble gården tatt opp i tiendemanntallet igjen.

Gården ligger ca 550 moh i ei bakkehelling mot sørøst med vidt utsyn over skogen. Sist på 1600-tallet var det ei heil grend innover disse traktene, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av inkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården (Kilde til avsnittene foran: Tosterud, 1985).

Fram til ca 1900 var deler av Almelia benyttet som seter av andre gårder i Eidsvoll - Bjørknes og Kråkvål kan nevnes her.

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo og Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget og for et godt samarbeid om prosjektet. Bruker og eier, Kai G. Almeli blir takket for imøtekommenhet ved alle henvendelser fra oss gjennom prosessen med å få oppdatert og evaluert de nye skjøtselsplanene for slåttemarkene på Almelia

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 slåtteearealer (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 fremtiden 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 søstermariehånd. I Svartdal-Hjartdalbygdene, Seljord og Hjartdal kommuner, finnes flere orkidérike slåttemarker med store søstermariehåndforekomster. Engene kan defineres som flekkgrisøreng (boreal slåtteeeng) med arter som småengkall, storblåfjær, marinøkkel, lifiol, skogmariehånd, 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. søstermariehånd, prestekrage, tiriltunge, hårsveve, rødknapp, flekkmure, marinøkkel, gjeldkarve og engkvein. En viktig slåttemarkslokalitet med en stor søstermariehåndbestand er også registrert i Flesketveit i Tokke. Den boreale slåttemarka (flekkgrisøreng) 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 slåtteeenger med mye søstermariehånd, samt marianøkleblom, harerug, storblåfjær, flekkgriseøre, dunkjempe og gjeldkarve. Veirublom, sandarve og vanlig marinøkkel er også funnet i tørrenger på Rajesetra.

Østlandets største solblombestand er registrert på Mikkellrud i Aurskog-Høland i Oslo og Akershus. Lokaliteten har vært slått kontinuerlig i ca. 300 år og er meget artsrik med arter som bakkesøte,

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

brudespore, flekkmariehånd, 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 knollerte knapp. På flere av disse lokalitetene finnes den boreale enga (flekkgrioreng) i mosaikk med tørr-frisk fattigeng (som også kan være meget artsrik) og/eller skogstorkenebb-ballblomeng (frisk, næringsrik eng). Denne boreale engtypen er frodigere enn flekkgrioreng. Dette er fjelltraktenes og Nord-Norges blomsterenger. I sør er de kulturavhengige (først og fremst knyttet til slåttemark) 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, knollerte knapp, prestekrage, gulaks, karve og harerug samt skogmariehånd, hvitblattistel 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, flekkgrioreng, solblom og storblåfjær. Stjerneområder med artsrik frisk fattigeng, boreal slåtteeng 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 slåttemark på kambrosilur bl.a. på Hovedøya. Her finnes eng (knollmjødurten) som domineres av smaltimotei og har et stort arts mangfold med bl.a. aksveronika, fagerknoppurt, enghavre, gullkløver, bakkekløver og rundskolm. Denne enga har skjøtelsesplan og slås årlig.

En viktig lokalitet med kalkrike tørrenger med arter som dunhavre, hjertegras, marianøkleblom, flekkmure, gjeldkarve, flekkgrioreng og gulmaure finnes i Telemark, på Marker-gårdene i Skien. Viktige dunhavrenglokaliteter 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, smånøkle og mange rødlistete arter av beitemarkssopp.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemark

Skjøtsel

Beste måten å skjøtte 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 er viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

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

Restaurering

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

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over 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, mjøduert eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljå 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. Eidsvoll i Akershus; Almelia (239/1)

Følgende lokalitetsbeskrivelse tar for seg en av slåttemarkslokalitetene registrert på Almelia i forbindelse med revisjonen i 2017. Resterende beskrivelser finnes i vedleggene 1 – 6. Skjøtselsplanen utarbeidet for Almelia, inkluderer alle slåttemarkslokalitetene.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Almelia ved sommerfjøsset		Kommune Eidsvoll	Områdenr.				
ID i Naturbase NY	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne		Dato: 13.07.2017				
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bratli, H., Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2 Kai G. Almeli, grunneier.			Skjøtselsavtale: Inngått år: 2012 Utløper år:				
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)		100 % andel	Utforminger: Rik slåtteeeng 90 % andel Rik slåttefukteng 10% andel Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20) Kalkrik fukteng med klart hevdpreg og gjødselpåvirkning (T32-C-10)				
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
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	x	Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7)
20 – 50 m		Svak		Beite		Brenning	
50-100 m		Ingen		Ploying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)							
<p>INNLEDNING</p> <p>Den reviderte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Dette med formål å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for revisjon av lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som naturbeitemark. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet «Lokaliteten består av beitemark og slåtteeenger mellom fulldyrka eng rundt den fraflytta gården Almelia». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter på Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Samtidig ble det skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fyldig artsliste. Oppdateringen er slik for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarksopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.</p>							
<p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:</p> <p>Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Her ligger den i en liten sørvestvendt skråning omgitt av beitemarker og mer intensivt utnyttede enger på alle kanter. Jordsmonnet på lokaliteten ser for det meste ut til å være dypt, men med et noe mer grunnlendt parti midt på, der enga plutselig blir brattere. Markfuktigheten er jevn over det meste av lokaliteten, og enga kan beskrives som frisk. Berggrunnen i området beskrives som skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene for det aller meste består av tynne morenemasser (www.ngu.no). I noen søkk er det likevel grunn til å tro at det er noe</p>							

torv og myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og på grensen mellom svakt oseaenisk vegetasjonssesksjon (O1) og overgangssekksjon (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 utformingen rik slåtteeeng (90 %), mens det i nedre deler i vest finnes noe rik slåttefukteng (10 %). Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 for det meste å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20), med innslag av kalkrik fukteng med klart hevdpreg og gjødselpåvirkning (T32-C-10) i vest. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er slått (Y2) på de arealene som skjøttes. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1), samt at arealet kan ha vært opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fattige enger med finnskjegg, i tillegg til at frisk fattigeng og rikere partier med basekrevende tørrengarter inngår. Artslisten omfatter imidlertid hele den gamle lokaliteten. Arter som fløyelsmarikåpe, hjertegras, tettstarr, engknoppurt, storarve, hårsveve, flekkgriisrøpe, prestekrage, dunkjempe, smalkjempe, storblåfjær og småengkall er nevnt, samt at det fra fuktigere partier er beskrevet forekomster av vill-lin. Ved det samme besøket ble det er også registrert en del beitemarkssopp i engene, blant annet vorterødskivesopp, møynevokssopp, grønn vokssopp og skarlagen vokssopp. Ved nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble også arter som gulstarr, kornstarr, stortveblad, jåblom, fjelltimotei og ballblom registrert. Lokaliteten inkluderer også i nedre deler i vest et parti med fukteng, der det i 2017 blant annet ble registrert hvitmaure, slåttestarr, sumphaukeskjegg, ballblom og enghumleblom.

I tidligere beskrivelse er det nevnt at de mest artsrike partiene består av lite gjødsle enger i kanter, og bratte eller grunnlendte partier. De aller fleste av de nevnte karplantene ble da også ved besøket i 2017 påvist nettopp i slike miljøer, og denne lokaliteten er et av disse områdene. Hvorvidt alle de tidligere registrerte artene fra den gang, er påvist innen denne lokaliteten, er vanskelig å si, men denne er av de mest artsrike på hele gården. En vurderer potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarkssopp som rimelig godt.

I Artskart ligger det ingen registreringer direkte fra denne lokaliteten, men i en karplanteliste fra 1931, er alle de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samleliste for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange- og myrarter skogsarter er inkludert i registreringene), og nevner i tillegg til de omtalte artene blant annet engtjæreblom, gulmaure og stavklokke (NT), i tillegg til alle de nevnte engartene. I tillegg finnes det en registrering av enghaukeskjegg fra 2008 litt sør for lokaliteten. Denne ble ikke oppsøkt i 2017.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av inkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrabb (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget steinete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteeenger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det de er i dag.

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel har kun vært brukt sparsomt, og kun på de arealene som var enklest å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåttemarkavgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåtten høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørking av avlinga. Innenfor lokaliteten ble det i 2017 registrert arter som bakkestjerne, hjertegras, hvitmaure, bråtestarr, blåklokke, prestekrage, bakkefrytle, hårsveve, aurikkelsveve, knollerteknapp, skogkløver, dunkjempe og rød-knapp.

I løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp en del gran i kantene av engene. Grana bidrar stedvis til utskygging av engvegetasjonen, noe som også gjelder innenfor denne lokaliteten. I tillegg finnes det også andre treslag langs kantene av enga, slik som ask og osp. Generelt er engvegetasjonen også noe gjengroingspreget, med partivise innslag av blant annet firkantperikum, tveskjeggveronika og lauvrenninger. Lokaliteten later også til å ha hatt en noe mer sporadisk skjøtsel enn en del andre arealer i Almelia.

FREMMEDE ARTER:

Vinterkarse og vårpengueurt.

KULTURMINNER:

Innenfor lokaliteten ligger også et gammelt sommerfjøs som er holdt i stand, samt rester av en gammel fegate som det også er tenkt å holde i stand. Restene av fegaten fremkommer tydelig på flyfoto over området fra 1964.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og osp. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerpørkvein. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell

fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark.. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørrking eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. En art som vinterkarse bør bekjempes om det viser seg at denne sprer seg innenfor lokaliteten. Ved rydding av skog langs kantene, kan enkelte unge asketrær med fordel settes igjen. Siden det er tradisjon for lauving i området, kan en vurdere hvorvidt enkelte av asketrærne skal styves. Hvorvidt det er aktuelt å skjøtte arealene innenfor fegaten som slåttemark, må vurderes i forbindelse med gjenopptagelse av slått på arealet. Arealene på begge sider av fegaten bør imidlertid skjottes med slått. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåttemark, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 4 daa), selv om noe av arealet er å regne som restaureringsareal. Ellers oppnår den middels vekt på typevariasjon og arts mangfold ut fra forekomster av restaurerbare fuktenger samt gode forekomster av mange tyngdepunktarter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels vekt for parameteren rødlistearter ut fra forekomster a ask (VU) i kantene, samt potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter. Ellers oppnår den middels vekt på tilstand, først og fremst fordi de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk slåtteskjøtsel/beite også de senere årene. Gjengroingspreget er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep og forurensning, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som vil styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og insekter og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av slåtteskjøtselen.



Figur 2. Lokalitetens midterste og bratteste del. Her ser en at grana ligger inn over kantene av enga. På kanten til høyre står det også en ask (VU). Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

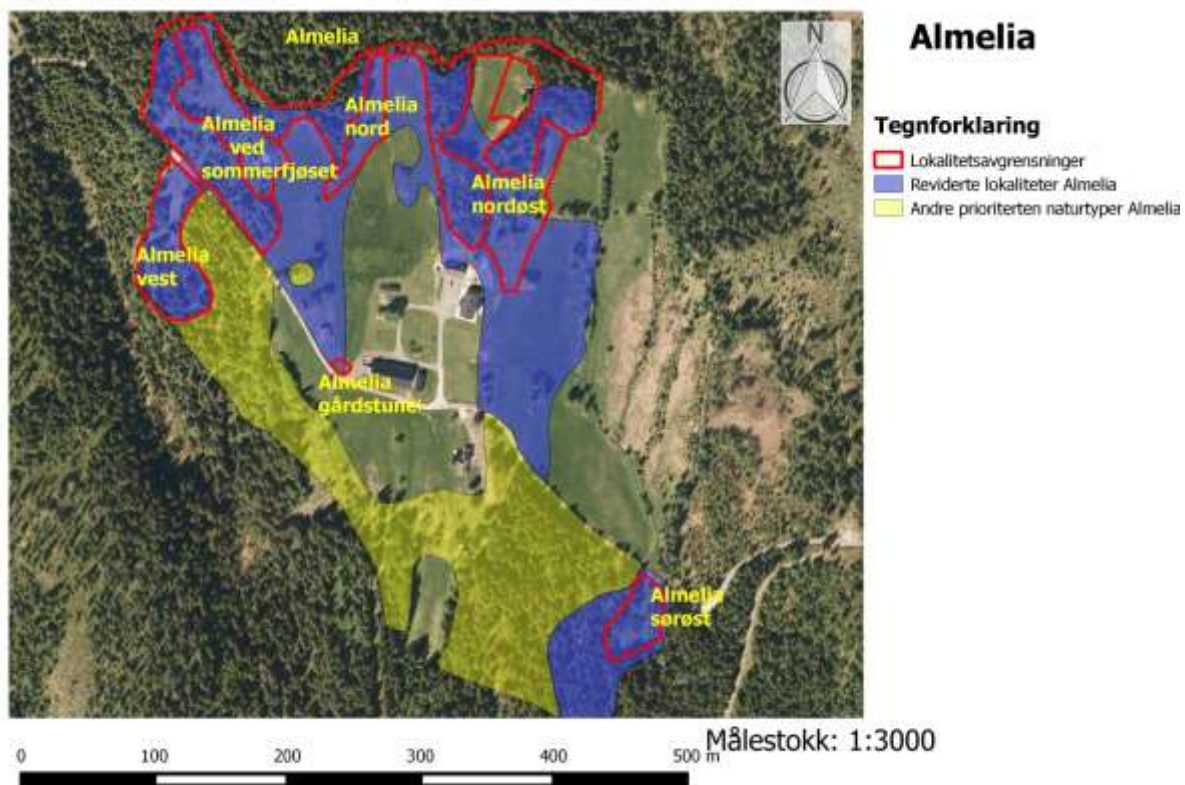


Figur 3. Artsinventar fra de midtre delene av lokaliteten. Her finnes blant annet hjerte-gras, skogkløver og mye hvitmaure. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 4. Lokalitetens vestlige del. Her ser en også sommerfjøset som er holdt ved like. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Oversiktskart



Figur 5. Kartet viser de naturtypelokalitetene i Almelia slik de fremstår før revisjonen (merket med gul og blå), samt alle de nye lokalitetene merket med røde omramminger. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.

SKJØTSELSPLAN – ALMELIA

Denne skjøtseleksplan inkluderer alle lokalitetene med slåttemark i Almelia. For lokaliteten med naturbeitemark bør det, om denne skal ivaretas, tynnes i hele lokaliteten. Ut over dette, se skjøtseleksråd i lokalitetsbeskrivelsen.

DATO skjøtseleksplan: 15.11.2017	UTFORMET AV: SOLFRID HELENE LIEN LANGMO		FIRMA: BIOREG AS	
UTM 32 N Almelia N 6659277 Ø 315961	Gnr/bnr. 239/1	AREAL (nåværende): Almelia vest: 4,0 Almelia ved sommerfjøset: 4,0 Almelia nord: 1,8 Almelia nordøst: 7,2 Almelia sørøst: 1,7 Almelia gårdstunet: 0,1 Totalt areal slåttemark: 18,8 Almelia (naturbeitemark): 18,1 daa	AREAL etter evt. restaurering: 34,7	Del av verneområde? Nei
Kontakt med grunneier/bruker (ev /informant). Øystein Røsok, Fylkesmannen i Oslo og Akershus Kai G. Almeli, grunneier i Almelia.		Type kontakt (befaring, tlf, e-post med mer) Telefon, epost og intervju i forbindelse med feltarbeidet		

MÅL:

Hovedmål for lokalitetene:

- Gjennom aktiv skjøtsel, fortrinnsvis slått og krattrydding, videreutvikle det verdifulle kulturlandskapet på og rundt tunet på Almelia, med tilhørende rikt arts mangfold. Lokalitetene og tilgrensende enger skal være uten fremmede arter, med lavt innhold av busker og trær. Økologiske prosesser skal fungere, med økende innslag av habitatspecialister knyttet til slåttemark.
- Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

Konkrete delmål:

- Engarealene innenfor lokalitetene skal ikke gro igjen
- Det skal ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes.
- Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene fjernes
- Områder definert som restaureringsareal, skjøttes etter samme prinsipper som slåttemarkene.
- Også resten av slåtteenge på gården, som ikke er registrert som slåttemark eller restaureringsareal bør skjøttes etter de samme prinsippene.

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Områder med slåttemark, skal holdes åpne gjennom årlig sein slått.
- Områder der det står mange trær, gjenåpnes gradvis

Tilstandsmål arter:

- Arter som knollerteknapp, prestekrage, skoggråurt, blåklokke, engnellik, bakkestjerne, rødknapp, bakkefrytle og dunkjempe skal ha stabile eller økende bestander.
- Slåttefaviserte arter som rødkløver, hjerte gras, flekkgrisøre, hanekam og prestekrage skal ha mulighet til å spre seg uten å bli skygget ut av høyvokste grasarter og storvokste urter.
- Kåltistel skal ha like mange forekomster som i 2017

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- I Almelia er det ikke registrert mange fremmede arter. Den eneste som ble registrert i 2017 er vinterkarse (SE), og eventuelle forekomster av denne kan bekjempes om det viser seg at den blir et problem. Forekomstene i 2017 var svært små.
- Arter som er plantet i hagen i Almelia bør forhindres fra å spre seg ut i slåttemarkene.
- Det er et mål å med tiden å fjerne det aller meste av trærne innenfor slåttemarkslokalitetene i Almelia, med særlig fokus på de arealene som er markert som restaureringsarealer.
- Skogen i kantsonene rundt lokalitetene bør tynnes slik at solinnstrålingen øker på samtlige lokaliteter. Dette på grunn av at skyggeeffektene på vegetasjonen mange steder er svært tydelig.
- Gjennom slått gjenvinne slåttemarksstrukturen på de delene av de avgrensede slåttemarkslokalitetene som i dag ikke er skjøttet med årlig sein slått.

Aktuelle tiltak:	Prioritering (år)	Ant daa og kostnad/daa	Kontroll: (Dato)
Generelle tiltak:			

<p>Årlig sein slått, på sensommeren og ikke før 15. 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. Raking, sammenkjøring og uttransportering av graset bør gjøres med lette kjøretøyer som ATV, lett traktor, hest eller ved at en manuelt raker gresset eller drar det ut på presenninger. Eventuell kjøring med traktor bør foregå etter faste traseer. Slått bør ideelt skje med tohjuls slåmaskin eller med ljà, (alternativt kan det benyttes ryddesag med gressblad (trekantblad)).</p>	Årlig		
<p>Høstbeite med lette storferaser, kalver eller sau hvis dette er mulig. Beitet kan finne sted fra to-tre uker etter slått og ut sesongen. Dette vil bidra til å fjerne ytterligere biomasse fra lokaliteten. Skal dette kunne gjennomføres, må lokaliteten imidlertid gjerdes inne. Hvis det er ønskelig med høstbeite, kan beitearealet godt inkludere store deler av innmarka i Almelia, og arealer der en ønsker et noe høyere/lavere beitepress kan gjerdes inne med elektriske gjerder. Det er viktig at det føres tilstrekkelig tilsyn med beitedyrene, og at de sikres tilgang på rent drikkevann. Dyrene bør ikke tilleggsføres på beite.</p>	Årlig		
<p>Lokaliteten Almelia sørøst skjottes med ljàslått annethvert år, slik tradisjonen er.</p>	Annethvert år		
<p>Aktuelle restaureringstiltak, utover de generelle: Fjerning av det aller meste av trærne innenfor slåttemarklokalitetene, samt i arealene som er merket av som restaureringsarealer (arealer med blå farge på fig 3). Her er det med tiden et mål å få fjernet det aller meste av skogen for å kunne gjenoppta slåttene. Det er stedvis 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 viktig å stubbe lavt i forbindelse med ryddingen da dette vil lette slåttene senere. Arealene som er mest aktuelle for gradvis gjenåpning, og som vil være mest arbeidskrevende, ligger i lokaliteten Almelia vest. Også innenfor de andre lokalitetene finnes mindre treklynger der slik gjenåpning er aktuelt. I lokaliteten Almelia nord, finnes en del osp. Denne kan med fordel ringbarkes. 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. Videre vil en foreslå at plantemateriale fra de arealene som slås sent hvert år innenfor de aktuelle lokalitetene, også spres i de nyrestaurerte arealene etter hvert som skogen er fjernet. Dette for å fremme frøspredning av slåttemarksarten.</p>	2018/2021		
<p>Innenfor lokaliteten Almelia sørøst bør en del av vierkrattene innenfor lokaliteten fjernes. Det samme gjelder for de unge grantrærne og en del av de unge bjerkene her. Ellers gjelder de samme prinsippene for tynning langs kantene som nevnt over.</p>	2018/2021		
<p>Kraftig tynning i kantsonene rundt alle lokalitetene, samt i naturbeitemarka (arealer merket med rød farge på kartet på fig 3) er en forutsetning, da skyggevirkingene på vegetasjonen mange steder er svært tydelige langs kantene av engene. Tynningen bør skje etter samme prinsipper som fjerning av trær innenfor lokalitetene.</p>	2018		
<p>Både ved tynning langs kantene og fjerning av skog inne på lokalitetene, er det 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. Blant arter som har vist seg å ha god koloniseringsevne i slike nyhogde områder, er rødhyll. Også snerprærkvein er mange steder et problem. Om sistnevnte skulle vise seg å bli et problem i slåtteeengene, vil en foreslå at denne arten slås to ganger per sesong der den opptrer i store konsentrasjoner, og at den fjernes umiddelbart etter slått slik at den ikke får satt frø.</p>	Årlig		
<p>En vil foreslå at det ved interesse, gjenoppstas staving av enkelte yngre asketrær i Almelia. Slike stavings-trær er viktige elementer i kulturlandskapet, og vil være med å styrke helheten i landskapet. Stavingen bør gjøres i samarbeid med noen med kunnskap om denne teknikken. Lauving er også en gammel tradisjon i området.</p>	Kun ved interesse		
<p>Aktuelle årlige skjøtselstiltak, utover de generelle: Bekjempelse av vinterkarse på lokaliteten Almelia ved sommerfjøset, om denne skulle vise seg å bli et problem.</p>	Årlig		
<p>Ved gårdstunet, nærmere bestemt like vest for låvebrua, ligger en liten engflekk som kan skjottes på samme måte som de andre slåttemarkene på gården. Trolig er denne en blanding av slåtteeeng og engpreget erstatningsbiotop, men arealet er for lite til at det er å regne som en slåttemarklokalitet (minstest areal 100 kvm). Denne kan med fordel også undersøkes for beitemarksopp med tanke på hvorvidt den i fremtiden skal klassifiseres som semi-naturlig eng.</p>			
<p>Utstyrsbehov: Tohjuls slåmaskin, ljà, rive, høygaffel, motorsag, ryddesag, greinsaks, verneutstyr</p>			
<p>Oppfølging:</p>			

Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år.			
Behov for registrering av spesifikke artsgrupper: Registreringer av eventuell beitemarksopp på samtlige lokaliteter, og gjerne også i restaureringsarealene.			
Tilskudd søkt år:		Søkt til:	
Tilskudd tildelt år:		Tildelt fra:	
Skjøtselsavtale parter:			
ANSVAR: Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtselsplanen. Kai G. Almeli, grunneier			

Kilder

Litteratur

Bratli, H. Larsen, B. H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2

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.

Tosterud, M. 1985. Årnes krets eller Kjerkekretsen. Eidsvoll kommune.

Muntlige kilder

Kai G. Almeli, tlf. 913 70 255, E-post; kai@kga-as.no

Kilder fra Internett

www.artskart.artsdatabanken.no

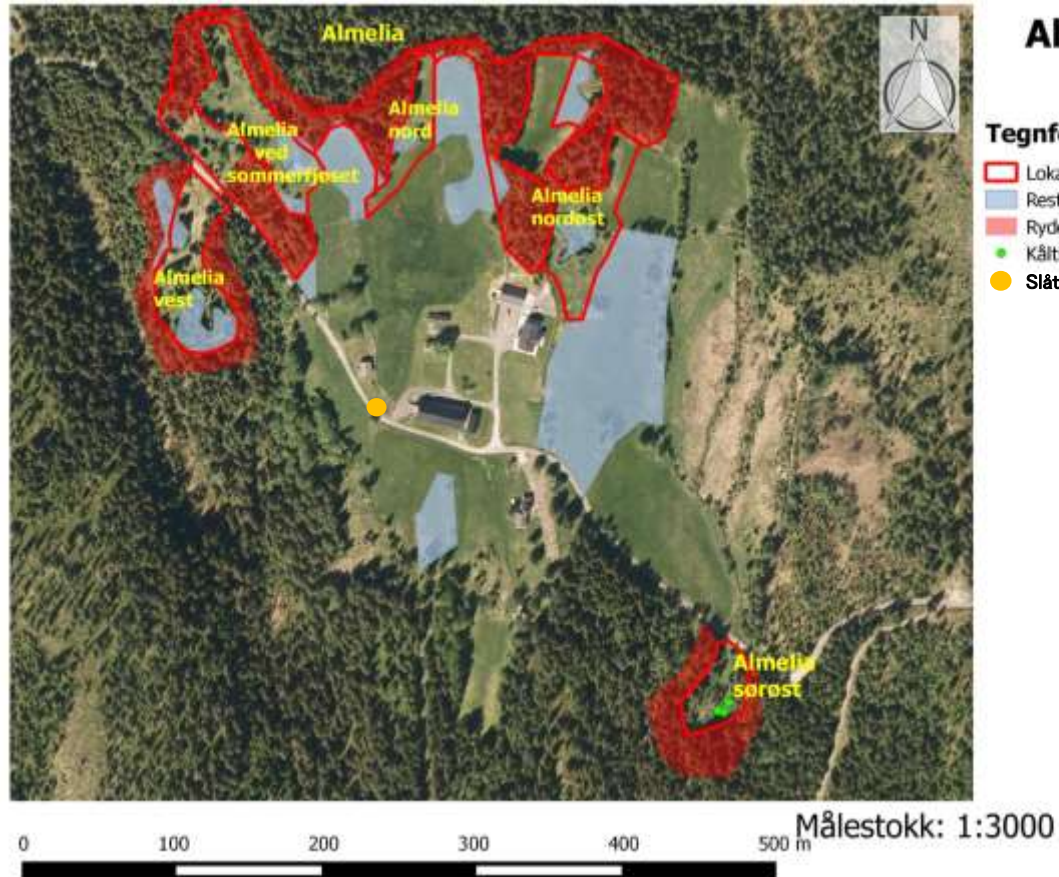
www.gislink.no

www.kart.finn.no

www.kart.naturbase.no

www.ngu.no

Skjøtselskart



Figur 6. Avgrensning av slåttemarka på Almelia. Tidligere avgrenset lokalitet er merket med grønt, og ny med rød omramming. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.

Skjøtselsplanmal 2012

Vedlegg 1 Lokalitetsbeskrivelse Almelia vest

Under følger lokalitetsbeskrivelsene for resten av lokalitetene registrert ved feltarbeidet i Almelia i 2017. Den gamle lokaliteten er videreført som naturbeitemark, mens det som nevnt ble skilt ut fem slåttemarkslokaliteter.

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)			
Navn på lokaliteten Almelia vest		Kommune Eidsvoll	Områdenr.
ID i Naturbase NY	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne		Dato: 13.07.2017
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bratli, H. Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2 Kai G. Almeli, grunneier.			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 100 % andel		Utforminger: Rik slåttefukteng 70% andel Fattig slåtteeeng 30 % andel Etter NiN 2.0: Kalkrik fukteng med klart hevdpreg og gjødselpåvirkning (T32-C-10) Intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4)	
Tilleggsnaturtyper: Ingen			
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 x Torvtekt	Frisk fattigeng (G4)
20 – 50 m	Svak	Beite Brenning	Frisk, næringsrik «natureng» (G13)
50-100 m	Ingen	Pløying Park/hagestell	
> 100 m	Gjengrodd	Gjødsling	
	Dårlig	Lauving	
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)			
<p>INNLEDNING</p> <p>Den reviderte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Formålet var å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for revisjon av lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som naturbeitemark. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet «Lokaliteten består av beitemark og slåtteeenger mellom fulldyrka eng rundt den fraflytta gården Almelia». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter på Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Samtidig ble det skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fylldig artsliste, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarkssopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.</p>			
<p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:</p> <p>Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Her ligger den i en vestvendt skråning omtrent 500 moh, avgrenset av en vei i øst, og ellers av mer gjengrodd kulturmarker og beiteskog på alle kanter. Jordsmonnet på lokaliteten ser for det meste ut til å være dypt og næringsrikt, med unntak av i øst, øverst i lokaliteten opp mot veien, der enga er mer næringsfattig, og med overgang mot finnskjevg-eng. Markfuktigheten er jevn over det meste av lokaliteten, med unntak av i øst,</p>			

og enga kan beskrives som frisk til fuktig. Berggrunnen i området beskrives som Skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene for det aller meste består av tynne morenemasser (www.ngu.no). I noen søkk er det likevel grunn til å tro at det er noe torv og myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonssesjon (O1) og overgangssesjon (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 utformingen rik slåttefukteng (70 %), mens det i øvre deler i øst finnes noe fattig slåtteeng (30 %). Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 for det meste å regne som kalkrik fukteng med klart hevdpreg og gjødselpåvirkning (T32-C-10), med innslag av intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i øst. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 i øst på trinn 3 (KA d-e), og i vest på trinn 4 (KA f-g), mens hevdintensiteten (HI) er trinn d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er slått (Y2) i den nordlige delen av lokaliteten, og trolig beite (Y1) i den sørlige. Det er opplagt at lokaliteten tidligere er gammel slåtteeng, og historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått (Y2) og beite, samt at arealet kan ha vært opparbeidet som åker i eldre tid (stor, tydelig rydningsrøys nederst i lokaliteten). Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fattige enger med finnskjegg, i tillegg til at frisk fuktigeng og rikere partier med basekrevende tørrerarter inngår. Artslisten omfatter imidlertid hele den gamle lokaliteten. Arter som fløyelsmarikåpe, hjertegras, tettstarr, engknoppurt, storarve, hårsveve, flekkgrisøre, prestekrage, dunkjempe, smalkjempe, storblåfjær og småengkall er nevnt, samt at det fra fuktigere partier er beskrevet forekomster av vill-lin. Ved det samme besøket ble det er også registrert en del beitemarkssopp i engene, blant annet vorterødiskvisopp, mønjevokssopp, grønn vokssopp og skarlagenvokssopp. Ved nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble også arter som gulstarr, kornstarr, stortveblad, jåblom, fjelltimotei og ballblom registrert.

I tidligere beskrivelse er det nevnt at de mest artsrike partiene består av lite gjødsle enger i kanter, og bratte eller grunnlendte partier. De aller fleste av de nevnte karplantene ble da også ved besøket i 2017 påvist nettopp i slike miljøer, og denne lokaliteten er et av disse områdene. Hvorvidt alle de tidligere registrerte artene fra den gang, er påvist innen denne lokaliteten, er vanskelig å si, men de nedre delene av lokaliteten utgjør en av de mest artsrike fuktengene på hele gården. I 2017 ble det registrert gode forekomster av blant annet skogstorkenebb, ballblom, sumphaukeskjegg, skogmarihånd, stortveblad, marikåpe sp, skogstorkenebb, prestekrage og grov nattfiol. I de tørrere partiene i øst finnes blant annet en god del finnskjegg, gulaks og blåklokker. I tillegg ble det registrert blant annet jonsokkoll, legeveronika, hårsveve, prestekrage, storblåfjær, dunkjempe, engfiol og bakkefrytle. En vurderer potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarkssopp som rimelig godt på et mindre parti øst i lokaliteten.

I Artskart ligger det ingen registreringer direkte fra denne lokaliteten, men i en karplanteliste fra 1931, er alle de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samlestilte for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange- og myrarter og skogsarter er inkludert i registreringene), og nevner i tillegg til de omtalte artene blant annet engtjæreblom, gulmaure og stavklokke (NT), i tillegg til alle de nevnte engartene.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av innkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrab (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget stenete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteeenger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det de er i dag.

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel er kun vært brukt sparsomt, og kun på de arealene som var enklest å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåttemarksgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåtten høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørrking av avlinga. Den aktuelle lokaliteten er ikke en av disse, men det er planer om å fjerne mye gran innenfor lokaliteten, med tanke på gjenopptagelse av slåtteskjøtselen også her.

I løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp en del gran i kanten av engene. Grana bidrar stedvis til utskygging av engvegetasjonen, noe som også gjelder innenfor denne lokaliteten. Generelt er engvegetasjonen også noe gjengroingspreget, med parti-vise innslag av blant annet krattdnegras, tveskjeggveronika og lauvrenninger. Lokaliteten later også til å ha hatt en noe mer sporadisk skjøtsel enn en del andre arealer i Almelia.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte.

KULTURMINNER:

Langs nedre kant av slåtteenga ligger en lang, imponerende rydningsrøys, som minner om det enorme arbeidet som en gang ble lagt ned for å rydde denne enga.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og osp. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein, som allerede finnes her. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Også ferdsl med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørring eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Dette bør skje med sau, kalver eller lette storferaser for å hindre for store tråkkader i de fuktigste partiene. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåttemark, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 4 daa), selv om noe av arealet er å regne som restaureringsareal. Ellers oppnår den middels vekt på typevariasjon og artsmangfold ut fra forekomster av restaurerbare fuktenger samt gode forekomster av mange tyngdepunkter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels til lav vekt for parameteren rødlistearter ut fra at det ikke er registrert rødlistede arter her, men den har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter. Ellers oppnår den middels vekt på tilstand, først og fremst fordi de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk slåtteskjøtsel/beite også de senere årene. Gjengroingspreget er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep og forurensning, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som vil styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og insekter og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av slåtteskjøtselen.



Figur 7. Næringsrike, fuktige enger med mye ballblom og skogmarihand sør i lokaliteten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 8. Deler av den store rydningsrøysa nedenfor lokaliteten. Her ser en også et av de tørrere partiene innenfor lokaliteten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Vedlegg 2 Lokalitetsbeskrivelse Almelia nord

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)									
Navn på lokaliteten Almelia nord					Kommune Eidsvoll			Områdenr.	
ID i Naturbase NY		Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne					Dato: 13.07.2017		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige)							Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Bratli, H. Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2									
Kai G. Almeli, grunneier.									
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)				100 % andel		Utforminger:			
Tilleggsnaturtyper: Ingen						Rik slåtteeeng		100% andel	
						Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20)			
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	x	Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7)		
20 - 50 m		Svak		Beite		Brenning			
50-100 m		Ingen		Ploying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					
OMRÅDEBESKRIVELSE (For Naturbase og som grunnlag for skjøtselsplanen)									
<p>INNLEDNING</p> <p>Den reviderte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Biogre AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Formålet var å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for revisjon av lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som naturbeitemark. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet «Lokaliteten består av beitemark og slåtteenger mellom fulldyrka eng rundt den fraflytta gården Almelia». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter på Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Samtidig ble det skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fylldig artsliste, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarksopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.</p>									
<p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:</p> <p>Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Her ligger den i en sørøstvendt skråning omtrent 500 moh, med avgrensede beitemarker og mer oppgjødslede enger på alle kanter. Jordsmønnet på lokaliteten ser for det meste ut til å være dypt og næringsrikt, med unntak av i sør, der den er noe grunnere. Markfuktigheten er jevn over det meste av lokaliteten, bortsett fra i sør der den er noe mer tørkeutsatt. Enga kan for det meste beskrives som frisk. Berggrunnen i området beskrives som skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene for det aller meste består av tynne morenemasser (www.ngu.no).</p>									

I noen søkk er det likevel grunn til å tro at det er noe torv og myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonssesksjon (O1) og overgangssekksjon (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 utformingen rik slåtteeng (100 %). Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 for det meste å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er slått (Y2) i den nordlige delen av lokaliteten, og trolig beite (Y1) i den sørlige. Det er likevel opplagt at lokaliteten tidligere er gammel slåtteeng, og historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite, samt at i alle fall deler av arealet kan ha vært opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fattige enger med finnskjegg, i tillegg til at frisk fattigeng og rikere partier med basekrevende tørrengarter inngår. Artslisten omfatter imidlertid hele den gamle lokaliteten. Arter som fløyelsmarikåpe, hjertegras, tettstarr, engknoppurt, storarve, hårsveve, flekkgriøse, prestekrage, dunkjempe, smalkjempe, storblåfjær og småengkall er nevnt, samt at det fra fuktigere partier er beskrevet forekomster av vill-lin. Ved det samme besøket ble det er også registrert en del beitemarkssopp i engene, blant annet vorterødkvisesopp, møyjevokssopp, grønn vokssopp og skarlagenvokssopp. Ved nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble også arter som gulstarr, kornstarr, stortveblad, jåblom, fjelltimotei og ballblom registrert.

I tidligere beskrivelse er det nevnt at de mest artsrike partiene består av lite gjødsle enger i kanter, og bratte eller grunnlendte partier. De aller fleste av de nevnte karplantene ble da også ved besøket i 2017 påvist nettopp i slike miljøer, og denne lokaliteten er et av disse områdene. Hvorvidt alle de tidligere registrerte artene fra den gang, er påvist innen denne lokaliteten, er vanskelig å si. I 2017 ble det registrert gode forekomster av blant annet hjertegras, storblåfjær, harerug og smalkjempe, sammen med arter som stortveblad, dunkjempe, rødknapp, engknoppurt, ballblom, beitesveve, tirlunge, hårsveve, legeveronika, prestekrage, hvitbladtistel og knollerteknapp. I sør ble det også registrert noen få arter som indikerer litt mer oppgjødsling, som blant annet hundegras og karve. En vurderer potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarkssopp som rimelig godt på et mindre parti øst i lokaliteten.

I Artskart ligger det ingen registreringer direkte fra denne lokaliteten, men i en karplanteliste fra 1931, er alle de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samleliste for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange- og myrarter skogsarter er inkludert i registreringene), og nevner i tillegg til de omtalte artene blant annet engtjæreblom, gulmaure og stavklokke (NT), i tillegg til alle de nevnte engartene.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av innkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrabb (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget stenete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteenger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det de er i dag.

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel er kun vært brukt sparsomt, og bare på de arealene som var enklest å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåttemarkavgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåttens høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørring av avlinga, og den aktuelle lokaliteten er delvis inkludert i de arealene som slås i dag. I løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp en del gran i kantene av engene. Grana bidrar stedvis til utskygging av engvegetasjonen, noe som også gjelder innenfor denne lokaliteten. Det samme gjør noe osp midt i lokaliteten. Her finnes også en brønn/kum. Generelt er engvegetasjonen særlig i det midtre partiet noe gjengroingspreget, med innslag av blant annet einer, tågebær, osprenninger, tveskjeggveronika og snerprørkvein. Lokalitetens sørlige og midtre del later også til å ha hatt en noe mer sporadisk skjøtsel enn en del andre arealer i Almelia.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte.

KULTURMINNER:

Midt i lokaliteten ligger ei rydningsrøys.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og osp. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein, som allerede finnes her. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Også ferdsl med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark. Videre må

Kommentert [SHLL1]: ??

lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørking eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåttemark, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 1,8 daa), selv om en liten del sentralt i lokaliteten er å regne som restaureringsareal. Ellers oppnår den lav vekt på typevariasjon ut fra at den stort sett er ensartet etter NiN. Den oppnår middels vekt på artsmangfold ut fra gode forekomster av mange tyngdepunktarter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels til lav vekt for parameteren rødlistearter ut fra at det ikke er registrert rødlistede arter her, men at den har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter. Ellers oppnår den middels vekt på tilstand, først og fremst fordi de nordligste delene av lokaliteten er i hevd som slåttemark. Gjengroingspreget i de midtre og sørlige deler er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som kan styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og insekter og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av slåtteskjøtselen på hele lokaliteten.



Figur 9. Almelia nord. I den sørlige delen finnes rik slåttemark med blant annet mye hjer-tegras. Her ser en også noen av ospene som med fordel kan fjernes. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 10. Almelia nord. Den nordlige delen av lokaliteten er en kantsone langs skogen. Som en ser er det mye ung gran her, og denne kan med fordel tynnes kraftig. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Vedlegg 3 Lokalitetsbeskrivelse Almelia nordøst

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Almelia nordøst		Kommune Eidsvoll		Områdenr.			
ID i Naturbase NY	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 13.07.2017			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bratli, H. Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2 Kai G. Almeli, grunneier.				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:			
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)		100 % andel		Utforminger: Rik slåtteeeng 100% andel Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20)			
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
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	x	Torvtekt	Frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7)
20 – 50 m		Svak		Beite		Brenning	Frisk, næringsrik «natureng» (G13)
50-100 m		Ingen		Pløying		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 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Formålet var å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlag for en revisjon av lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som naturbeitemark. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet «Lokaliteten består av beitemark og slåtteeenger mellom fulldyrka eng rundt den fraflytta gården Almelia». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter i Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Det ble også skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fyldig artsliste, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarksopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.							
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:							
Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Den består av to mindre, østvendte slåtteeenger i nord, samt et noe mer gjengrodd parti midt på, og et åpnere parti i sør. Den er avgrenset fra beitemarker og mer oppgjødslede enger og mer gjengrodd kulturmarksenger på alle kanter. I sør flater den noe ut og strekker seg i retning det nybygde våningshuset i Almelia. Jordsmonnet på lokaliteten ser for det meste ut til å være dypt og næringsrikt, med unntak av noen mindre partier helt i sør som er mer grunnlendt. Markfuktigheten er jevn over det meste av lokaliteten, og det meste av enga kan beskrives som frisk, da							

med unntak av de nevnte partiene i sør. Imidlertid finnes det her også enkelte mindre og fuktigere partier. Berggrunnen i området beskrives som skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene for det aller meste består av tynne morenemasser (www.ngu.no). I noen søkk er det likevel grunn til å tro at det er noe torv og myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) 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 utformingens rik slåtteeng (100 %). Etter NiN 2.1 er slåtteområde en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 for det meste å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er slått (Y2) i den nordlige delen av lokaliteten, og trolig beite (Y1) i den sørlige. Det er likevel opplagt at lokaliteten tidligere er gammel slåtteeng, og historisk sett er skjøtsel her trolig en kombinasjon mellom slått og beite, samt at i alle fall deler av arealet kan ha vært opparbeidet som åker i eldre tid. Slåtteområde er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fattige enger med finnskjegg, i tillegg til at frisk fattigeng og rikere partier med basekrevende tørrearter inngår. Artslisten omfatter imidlertid hele den gamle lokaliteten. Arter som fløyelsmarikåpe, hjertegras, tettstarr, engknoppurt, storarve, hårsveve, flekkgrisor, prestekrage, dunkjempe, smalkjempe, storblåfjær og småengkall er nevnt, samt at det fra fuktigere partier er beskrevet forekomster av vill-~~lin~~. Ved det samme besøket ble det også registrert en del beitemarkssopp i engene, blant annet vorterødskevessopp, mønjevokssopp, grønn vokssopp og skarlagenvokssopp. Ved nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble også arter som gulstarr, kornstarr, stortveblad, jåblom, fjelltimotei og ballblom registrert.

I tidligere beskrivelse er det nevnt at de mest artsrike partiene består av lite gjødsle enger i kanter, og bratte eller grunnlendte partier. De aller fleste av de nevnte karplantene ble da også ved besøket i 2017 påvist nettopp i slike miljøer, og denne lokaliteten er et av disse områdene. Hvorvidt alle de tidligere registrerte artene fra den gang, er påvist innen denne lokaliteten, er vanskelig å si. I 2017 ble det registrert gode forekomster av blant annet engkvein, gulaks, hvitbladtistel, prestekrage, grov nattfiol, harerug, legeveronika, blåklokker og rødkløver og knollerteknapp. I tillegg ble det registrert blant annet marikåper, hjertegras, bakkefrytle, tepperot, skogmarihånd, harerug, hårsveve, aurikelsveve, bråtestarr, skogstorkenebb, finnskjegg, tiriltunge, rødsvingel, hvitveis, engknoppurt, blåknapp og flekkgrisor. I enkelte partier ble det også registrert noen få arter som indikerer litt mer oppgjødsling, som hundegras, hundekjeks og engsyre. I tillegg fantes noen fragmenter av fuktigere enger med forekomster av blant annet sumphaukeskjegg, ballblom, enghumbleblom og hjertegras. En vurderer potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarkssopp som rimelig godt i kantsonene nord i lokaliteten.

I Artskart ligger det ingen registreringer direkte fra denne lokaliteten, men i en karplanteliste fra 1931, er alle de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samleliste for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange skog- og myrarter er inkludert i registreringene), og nevner i tillegg til de omtalte artene blant annet engtjæreblom, gulmaure og stavklokke (NT), i tillegg til alle de nevnte engartene.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av inkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdøyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrabb (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget stenete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteenger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det er i dag.

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel er kun vært brukt sparsomt, og kun på de arealene som var enklet å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåtteområdesavgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåttens høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørring av avlinga, og den aktuelle lokaliteten er delvis inkludert i de arealene som slås i dag.

I løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp en del gran i kantene av engene. Grana bidrar stedvis til utskygging av engvegetasjonen, noe som også gjelder innenfor denne lokaliteten. Det samme gjør noe lauvoppslag i den midtre delen av lokaliteten. Generelt er engvegetasjonen, og da særlig i det midtre partiet noe gjengroingspreget, men også i resten av lokaliteten finner en innslag av skogsarter i engene. I det midtre partiet, der det er mest oppslag av ung lauvskog, finnes likevel også fine åpne partier. Arter som blant annet tveskjeggveronika, firkantperikum, smyle, stor- og småmarimjelle og snerprørkvein, er eksempler på gjengroingsarter som ble registrert innenfor lokaliteten. Det er verdt å merke seg at de midtre delene av lokaliteten later også til å ha hatt en noe mer sporadisk skjøtsel i de senere år enn en del andre arealer i Almelia.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte.

Kommentert [BA2]: Erfaringen min med villin er at den slett ikke er spesielt fuktikrevende men heller tørketolerant. Men de har kanskje andre erfaringer på Østlandet?

Kommentert [SHLL3]: ??

KULTURMINNER:

Ingen registrerte.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og osp. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein, som allerede finnes her. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørking eller hesjing av gras, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåttemark, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 7,2 daa), selv om en liten del sentralt i lokaliteten er å regne som restaureringsareal. Ellers oppnår den middels vekt på typevariasjon ut fra at den stort sett er ensartet etter NiN, men likevel har mindre forekomster av både fuktige og grunnlendte partier. Den oppnår middels vekt på artsmangfold ut fra gode forekomster av mange tyngdepunktarter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels til lav vekt for parameteren rødlistearter ut fra at det ikke er registrert rødlistede arter her, men at den har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter. Ellers oppnår den middels vekt på tilstand, først og fremst fordi de nordligste delene av lokaliteten er i hevd som slåttemark. Gjengroingspreget i de midtre og sørlige deler er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som kan styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og insekter og/eller ved restaurering og gjenopptakelse av slåtteskjøtselen på hele lokaliteten.

Kommentert [BA4]: Hva med restene av en grunnmur som du nevner tidligere?



Figur 11. Almelia nordøst. Lokalitetens nordlige del. Også her er det kantsonene som er mest artsrike, samt at granskogen langs kanten må tynnes kraftig. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 12. Almelia nordøst. Lokalitetens midtre deler er preget av noe mer næringsrik eng. I bildet finnes blant annet grov nattfiol, skogmarihånd, skogstorkenebb og hvitbladtistel. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 13. De to store morelltrærne som markerer hvor den sørligste av gårdene i Almelia stod. Gården ble kjøpt opp i 1916/1917. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Vedlegg 4 Lokalitetsbeskrivelse **Almelia**

Kommentert [SHLL5]: Vurderer å kutte hele denne lokaliteten...kom gjerne med tilbakemeldinger!

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)							
Navn på lokaliteten Almelia		Kommune Eidsvoll		Områdenr.			
ID i Naturbase BN00026682	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne			Dato: 13.07.2017			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bratli, H. Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2 Kai G. Almeli, grunneier.				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:			
Hovednaturtype: Slåttemark (D01)		100 % andel		Utforminger: Rik slåtteeeng 100% andel Etter NiN 2.0: Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20)			
Tilleggsnaturtyper: Ingen							
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 i lavlandet (G7)	
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 skjøtselsplanen)							
INNLEDNING							
Den reviderte lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Formålet var å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlag for en revisjon av lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som naturbeitemark. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet: «Lokaliteten består av beitemark og slåtteeenger mellom fulldyrka eng rundt den fraflytta gården Almelia». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter i Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Samtidig ble det skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fylldig artsliste, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarksopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.							
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:							
Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Den består av et sammenhengende område med beiteenger nord for slåttemarkene på gården, og er avgrenset slåttemarker og oppgjødslede enger i sør, og av skog i nord. Jordmonnet på lokaliteten varierer fra dypt og næringsrikt, til grunnlendt, og enkelte steder finnes også mindre partier med berg i dagen. Markfuktigheten er dermed også tilsvarende variabel, men det meste av engene kan beskrive som friske. Berggrunnen i området beskrives som skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene for det aller meste består av tynne morenemasser							

(www.ngu.no). I noen søkk er det likevel grunn til å tro at det er noe torv og myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonssesksjon (O1) og overgangssekksjon (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 utformingen rik beiteeng (90 %). I tillegg finnes partier med rik beitefukteng og våteng i vest (til sammen 10 %), samt mindre partier med berg i dagen og noe som ligger tettere opp til tørreng. Dette særlig i øst. Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og lokaliteten er i skala 1:5000 for det meste å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20), men det finnes også partier med svakt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-C-5) og intermedieære enger med klart hevdpreg (T32-C-4). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger det meste av lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), mens det også finnes partier med KA trinn 3 (KA d-e), og hevdintensiteten varierer mellom (HI) trinn c og d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er beite (Y1), i den grad det beiter dyr her. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1). Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fattige enger med finnskjegg, i tillegg til at frisk fattigeng og rikere partier med basekrevende tørrengarter inngår. Artslisten omfatter imidlertid hele den gamle lokaliteten. Arter som fløyelsmarkåpe, hjertegras, tettstarr, engknoppurt, storarve, hårsveve, flekkgrisor, prestekrage, dunkjempe, smalkjempe, storblåfjær og småengkall er nevnt, samt at det fra fuktigere partier er beskrevet forekomster av vill-lin. Ved det samme besøket ble det er også registrert en del beitemarkssopp i engene, blant annet vorterødskevessopp, mønjevokssopp, grønn vokssopp og skarlagenvokssopp. Ved nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap ble også arter som gulstarr, kornstarr, stortveblad, jåblom, fjelltimotei og ballblom registrert.

I tidligere beskrivelse er det nevnt at de mest artsrike partiene består av lite gjødsle enger i kanter, og bratte eller grunnlendte partier. De aller fleste av de nevnte karplantene ble da også ved besøket i 2017 påvist nettopp i slike miljøer, og denne lokaliteten er et av disse områdene. Hvorvidt alle de tidligere registrerte artene fra den gang, er påvist innen denne lokaliteten, er vanskelig å si.

I 2017 ble det registrert gode forekomster av blant annet engkvein, gulaks, hvitbladistel, prestekrage, grov nattfiol, harerug, legeveronika, blåkløkker og rødskjolder og knollerteknapp. I tillegg ble det registrert blant annet skoggråurt, storarve, bråtestarr, finnskjegg, hårsveve, tepperot, prestekrage, småsyre, bakkefrytle, grov nattfiol, engknoppurt, hvitbladistel, blåkløkke, smalkjempe, skogstorkenebb og harerug. I vest ble det i tilknytning til fuktengene registrert arter som tyrihjel, skogvikke, hvitmaure, mjørdurt, ballblom, bakkesoleie, enghumleblom og sumphaukeskjegg. I et tørt parti langs veien i vest fantes også flerårsknavel. I tillegg til de åpne partiene, finnes det partivise mange trær innenfor lokaliteten. For det meste er dette gran, men det er også en del boreale lauvtrær. I øst står det i tillegg en stor, grov, gammel furu. Rundt denne bærer gjengroingen preg av å ha kommet lenger, og innslaget av skogsarter som blant annet lyng er større.

I Artskart ligger det ingen registreringer direkte fra denne lokaliteten, men i en karplanteliste fra 1931, er alle de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samleliste for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange skog- og myrarter er inkludert i registreringene), og nevner i tillegg til de omtalte artene blant annet engtjæreblom, gulmaure og stavklokke (NT), i tillegg til alle de nevnte engartene.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen og den tida jakt og fiske var en del av inkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrabb (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget stenete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteenger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det de er i dag.

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel er kun vært brukt sparsomt, og bare på de arealene som var enklest å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåttemarkavgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåtten høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørking av avlinga. Den aktuelle lokaliteten er ikke en av disse, men det er planer om å fjerne mye gran innenfor lokaliteten, med tanke på gjenopptakelse av slåtteskjøtselen også her.

Som nevnt bærer mye av lokaliteten preg av gjengroing, og særlig i løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp mye gran. Denne bidrar til utskygging av engvegetasjonen. Arter som blant annet tveskjeggveronika, firkantperikum, smyle, stor- og småmarimjelle, lyngarter og snerprørkvein, er eksempler på gjengroingsarter som ble registrert innenfor lokaliteten.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte.

KULTURMINNER:

Kommentert [SHLL6]: ??

Ingen registrerte.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som naturbeitemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og osp. En del av de største trærne kan godt stå igjen, og den store gamle furua skal ikke hogges. Derimot er det en stor fordel om mye av de yngre grantrærne som står rundt, og som er i ferd med å kvele den, fjernes. Ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein, som allerede finnes her. Om det skal være noen vits i ryddingen, bør den imidlertid kombineres med mer intensivt beite enn det som er tilfelle i dag. Lokaliteten kan med fordel gjerdes inne sammen med slåttemarkene på gården når disse skal høstbeites, og hvis dette er aktuelt. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåttemark i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåttemark, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 18,1 daa). Den oppnår middels vekt på artsmangfold ut fra gode forekomster av mange tyngdepunkter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels til lav vekt for parameteren rødlistearter ut fra at det ikke er registrert rødlistede arter her, men at den har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp og insekter. Ellers oppnår den middels til lav vekt på tilstand på grunn av gjengroingen innenfor mye av lokaliteten. Den oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som vil styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og insekter og/eller ved restaurering og noe øking av beitetrykket på hele lokaliteten.



Figur 14. Beiteeng helt vest i lokaliteten. Som en ser, er ryddebehovet betydelig. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Kommentert [BA7]: De husmurene du nevner ligger kanskje ikke innen denne lokaliteten?



Figur 15. Den omtalte gamle furua i kanten av lokaliteten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.

Vedlegg 5 Lokalitetsbeskrivelse Almelia sørøst

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)			
Navn på lokaliteten Almelia nord		Kommune Eidsvoll	Områdenr.
ID i Naturbase BN00026619	Sist registrert i felt av: Solfrid Helene Lien Langmo og Dena Utne		Dato: 13.07.2017
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Bratli, H. Larsen, B.H. & Gaarder. G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN: 82-7464-354-2 Kai G. Almeli, grunneier.			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
Hovednaturtype: Slåttemark (D01) 100 % andel		Utforminger: Slåttevåteng 100% andel	
Tilleggsnaturtyper: Ingen		Etter NiN 2.0: Kalkrik våteng (V10-C-2)	
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 x Torvtekt	Våt/fuktig middels næringsrik eng (G12)
20 – 50 m	Svak	Beite Brenning	
50-100 m	Ingen	Pløying 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 13.07.2017 sammen med Dena Utne, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Formålet var reinventering av to lokaliteter i Almelia; Almelia (BN00026682), en naturbeitemark verdisatt til Svært viktig – A, og Almelia sørøst (BN00026619), en fukteng verdisatt til Viktig – B. Dette med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for revisjon lokalitetene, og utarbeidelse av skjøtselsplan for de delene som ble definert som slåttemark. Lokaliteten var i utgangspunktet registrert som våteng, en naturtype som ikke er videreført i de nyeste utkastene til revisjon av DN håndbok 13. Den er derfor omdefinert til slåttemark, i og med at den skjottes med slått. Samtidig er arealet redusert betydelig, blant annet fordi at en del av arealet som tidligere lå inne i lokaliteten, er grøftet myr der det er plantet gran. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005. I beskrivelsen heter det blant annet «parti med fuktig engvegetasjon og fuktig beita høystaudeskog». Fra tidligere er det registrert ytterligere to naturtypelokaliteter i Almelia: en beiteskog (Almelia sør, BN00026620) med verdien Lokalt viktig – C, og en lokalitet med store gamle trær (Almelia 2, BN00026696) med verdien Lokalt viktig – C. Revisjonen førte til at arealet av den gamle lokaliteten med naturbeitemark ble kraftig redusert, samtidig som verdien ble redusert til Viktig - B. Det ble også skilt ut fire lokaliteter med slåttemark innenfor denne lokaliteten, alle med verdien Viktig - B. En god del av det resterende arealet i den gamle lokaliteten er klassifisert som restaurerbar slåttemark. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Den finnes imidlertid ikke i rapporten utarbeidet for slike landskaper i Oslo og Akershus (Flatby, 2005). Den gamle beskrivelsen er jevnt over mangelfull, da med unntak av en fylldig artsliste, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2017. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Fra tidligere ligger det mange registreringer i Artskart på lokaliteten, de fleste fra så langt tilbake som i 1931, registrert av Johannes Lid. Også enkelte funn fra nyere tid er registrert, samt at det ligger beskrivelser av en del arter, særlig av beitemarksopp, i den gamle lokalitetsbeskrivelsen.			
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:			
Lokaliteten er en del av et stort, sammenhengende kulturlandskap rundt gården Almelia litt vest for Feiring i Eidsvoll kommune. Den består av en mindre eng langs en bekk litt sør for gården. Den er avgrenset av en vei i øst, og ellers av skog på alle kanter. Mye av denne skogen er plantet på grøftede arealer (jf flyfoto fra 1964). Jordsmonnet på lokaliteten er fuktig og partivis noe forsumpet. Berggrunnen i området beskrives som skifer, sandstein og kalkstein; ordovisisk, mens lausmassene ifølge kartet består av tynne morenemasser (www.ngu.no). Det er			

Kommentert [BA8]: Stemmer ikke med overskrifta

likevel mer sannsynlig at det er torv og myr som dominerer innenfor lokaliteten. Moen (1998) plasserer lokaliteten i mellomboreal vegetasjonssone (MB) og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonssesksjon (O1) og overgangssekksjon (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 utformingen slåttevåteng (100 %). Etter NiN 2.1 er slåttemark begrenset til kun å gjelde T32 semi-naturlig eng, men i DN Håndbok 13 er også våteng inkludert i slåttemark, og denne lokaliteten er å regne som kalkrik semi-naturlig våteng (V10-C-2). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 4 (KA f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d (typisk ekstensivt hevdpreg). Gjeldende hevdform er slått (Y2) i den nordlige delen av lokaliteten, og trolig beite (Y1) i den sørlige. Det er likevel opplagt at lokaliteten tidligere er gammel slåtteenng, og historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite, samt at i alle fall deler av arealet kan ha vært opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

ARTSMANGFOLD:

Tidligere lokalitetsbeskrivelse, basert på undersøkelser utført av Bratli (Bratli et al, 2005), nevner fuktige enger og beitet høystaudeskog. Det meste av høystaudeskogen er imidlertid knyttet til den gamle lokaliteten. Av arter nevnes blant annet tyrihjel, tuestarr, skogørkvein, hvitbladtistel, sumphaukeskjegg, mjørdurt, hestehov, vendelrot og stor myrflol, i tillegg til en populasjon av kåltistel. Den nevnte populasjonen av kåltistel var fremdeles til stede også i 2017, og et grovt overslag viste omtrent 60 blomstrende individer i tillegg til mange bladrossetter. I tillegg ble det i de noe tørrere partiene registrert arter som hengeaks, snærørkvein, bleikstarr, hjertebras, legevintergrønn, enghumbleblom, tågebær, sølvbunke, gulaks, mjørdurt, stortveblad, harerug, skogstorkenebb, skogmarihånd og bringebær. I de fuktige og våte partiene forekom blant annet mye sumphaukeskjegg, i tillegg til ballblom, sumpmaure, tyrihjel, gulstarr, myrmaure, skogstjerneblom, bakkesoleie, bekkeblom, vendelrot, hvitbladtistel, trådstarr, skogsnelle, elvesnelle, myrsnelle og spredt med skogørkvein. Det fantes i tillegg en del vierkratt på lokaliteten, blant annet av lappvier og grønnvier, i tillegg til noe ung bjørk og gran.

I Artskart ligger det en del registreringer fra 2008 innenfor lokaliteten. Denne nevner i tillegg arter som småstarr, kvassbunke og bekkekarise. I tillegg til registreringene fra 2008, finnes det også en karplanteliste fra 1931, der mange av de allerede nevnte artene registrert. Denne lista er trolig en samleliste for hele Almelia (lav presisjon på punktet, samt at mange skog- og myrarter er inkludert i registreringene).

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Tidligere drift: I følge Tosterud (1985) var det sist på 1600-tallet en hel grend innover skogene vest for Feiring, skjønt det var noe langt mellom husa. Men Røyse, Almelia, Haukåsen, Holtjennet, Bergevatnet og Stensjøen var granner, og den tida jakt og fiske var en del av inkomsten, var det trolig flere bustader der. Ingen vet sikkert når den første bustaden vart rydda her inne i nyere tid, men det var en av «finnfolket» som slo seg ned der sist på 1600-tallet. På den tida vart det tatt opp flere finn-torp der omkring. Navnet Almelia kom naturlig nok av at treslaget alm vokser noen steder på gården. Fra 1723 er de offisielle dyretallene i Almelia 2 hester, 12 kyr, 6 ungdyr, 6 sauer og 8 geiter, i tillegg til korn, fire lass høy og lauv fra skogen. I 1865 er det omtalt til sammen 75 mål innmark og 207 mål skrabb (utslått) på alle brukene her oppe. Jorda beskrives blant annet som sandholdig muld, rødaktig muld og myr, samt at mye er meget stenete mark. Alt dette stemmer godt over ens med at mye av arealene ligger på morenejord. I følge nåværende grunneier i Almelia, Kai G. Almeli (pers. meld.) ble det nederste bruket oppkjøpt i 1916/17, og husene der er revet. Det eneste som i dag er igjen, er restene av en grunnmur og et stort, gammelt morelltre. Han kunne også opplyse at det ble slutt på melkeproduksjonen her så tidlig som ca 1950. Det var likevel igjen noen høner, en hest og to griser i året omtrent til midten av 1970-tallet. På flyfoto fra 1964 ser en tydelig at arealene med slåtteennger rundt tunet i Almelia, var betydelig større enn det de er i dag.

Kommentert [SHLL9]: ??

Nåværende drift: De siste 50 årene har produksjonen i Almelia ifølge grunneieren (pers. meld.) stort sett vært gras (løst høy). Kunstgjødsel har kun vært brukt sparsomt, og kun på de arealene som var enklest å komme til. De nyeste engene i Almelia er imidlertid ikke eldre enn 40 år (Disse er holdt utenfor slåttemarkavgrensningene). Etter at nåværende grunneier tok over i 1991, har gården i tillegg vært beitet med sau og hest i perioder, siste runde rundt 2010. Ellers var det i forbindelse med slåtten høstbeite hvert år frem til omtrent 1990. Fremdeles skjøttes store arealer i Almelia med årlig slått og bakketørking av avlinga, og den aktuelle lokaliteten er inkludert i de arealene som slås i dag. Denne lokaliteten skjøttes i sin helhet med ljåslått hvert andre år, og på flyfoto fra 1964, ser en tydelig at den er en del av det som ser ut til å være en slåtteenng.

I løpet av de siste 20-30 årene er det mange steder på gården kommet opp en del gran i kantene av engene. Grana bidrar stedvis til utskygging av engvegetasjonen, noe som også i noen grad gjelder innenfor denne lokaliteten, og da særlig langs kantene der granskogen står tett og greinene strekker seg innover lokaliteten. Det samme gjør noe lauvoppslag i den midtre delen av lokaliteten.

FREMMEDE ARTER:

Ingen registrerte.

KULTURMINNER:

Ingen registrerte.

SKJØTSEL OG HENSYN

For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, og gran, samt at grana med fordel kan tynnes noe langs kantene for å slippe inn litt mer lys. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snærørkvein, som allerede finnes her. Ferdsl med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten, må begrenses til perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørking eller hesjing av graset hvert andre år, slik den har vært skjøttet over en periode, dette gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Beitet bør i så fall skje med kalver eller svært lette storferaser for å hindre tråkkaskader.

Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Om engene i Almelia fortsatt holdes i hevd, kan informasjonsskilt om kulturlandskap og slåtteområde i hevd settes opp for opplysning for turgåere. Derved kan lokalitetene også ha en pedagogisk verdi.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse, ble Almelia også registrert i forbindelse med "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, selv om den ikke finnes i rapporten som ble utarbeidet etter disse registreringene (Flatby, 2005). Almelia er likevel å regne som et helhetlig kulturlandskap bestående av beite- og slåtteområder, beitede skogsområder og et intakt gårdstun.

VERDIBEGRUNNELSE:

Etter faktaark for slåtteområde fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 1,7 daa). Ellers oppnår den middels vekt på typevariasjon ut fra at den stort sett er ensartet etter NiN, men likevel har mindre forekomster av både fuktige og noe tørrere eng. Den oppnår middels vekt på artsmangfold ut fra gode forekomster av mange tyngdepunkter for semi-naturlig eng. Den oppnår også middels til lav vekt for parameteren rødlistearter fordi det ikke er registrert rødlistede arter her, men at den har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av blant annet insekter. Ellers oppnår den middels til høy vekt på tilstand, da hele lokaliteten er i hevd som slåtteområde. Gjengroingspreget i de midtre og sørlige deler er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår høy vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den er ubetydelig preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig – B, en verdi som vil styrkes ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter og/eller ved rydding av unge trær innenfor, og tynning rundt lokaliteten.



Figur 16. Forekomster av kåltistel innenfor lokaliteten. Den blomstret ikke enda ved besøket i 2017. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bioreg AS © 13.07.2017.



Figur 17. Almelia sørøst. Lokalitetens sørlige del. Som en ser, er lokaliteten gjerdet inn. Her finnes fuktenger med klart slåttemarkspreg. Skogen rundt enga burde vært tynnet noe for å unngå utskygging av vegetasjonen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, for Bio-reg AS © 13.07.2017.



Figur 18. Almelia sørøst. Bildet er tatt fra samme posisjon som fig. 17, og viser de midtre delene av lokalitetene. Som en ser, finnes det noe ung bjørk her, og noen vierkratt.

Kommentert [BA10]: Samme fotograf?

Vedlegg 6 Artslister

Kommentert [SHLL11]: Her kommer artslister for hver enkelt lokalitet senere. Det vil også bli spesifisert både dominerende arter og karakterarter

Sum: 43 arter

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med **fet skrift**.
Dominerende arter merket med stjerne (*). Enkelte arter dominerer bare deler av lokaliteten.

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 skjøtelsesplanene si plantearter som karakteriserer kulturmarkseng (semi-naturlig eng). Tidligere ble disse artene ofte kalt naturengplanter og/eller seterarter. 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 kva 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 noe 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, se Artsdatabanken sine hjemmesider: <http://data.artsdatabanken.no/Pages/171950>.

Ytterligere informasjon om artsbegrepene 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! Artiklene 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 hevdn blir for intens, som hardt beitetrykk eller slått. Skogstorkenebb er regnet som sterk skilleart mellom kalkfattig og intermediær 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.

Vedlegg 8 Veiledning til skjøtelsesplanskjemaet, B- Spesiell del.

Skjema B- spesiell del er delt opp i tre hoveddeler: Søkbare egenskaper (for Naturbase), Områdebeskrivelse (for Naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplan) og Skjøtelsesplan. 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.dirmat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>

Søkbare egenskaper:

***Områdenavn:** Offisielle stedsnavn etter vedtatte rettskrivningsnormer, 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 primærdata 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 område-beskrivelsen 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 skjøtelses- og restaureringstiltak som skal ivareta lokaliteten.

Innledning: Opplysninger om kartleggingen/ skjøtelsesplanarbeidet. 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. buffersone 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 tuete 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 grasen ligger igjen, slått ved plenklipping, bare beiting osv. For slåtteyrer grøfing 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 søkbare 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 skjøtelsesplanen 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 avgrensningen er for unøyaktig m.m..

Skjøtelsesplan

Dato skjøtelsesplan: Dato for ferdigstilt skjøtelsesplan.

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

UTM: Sett inn koordinater for midtpunkt i polygonet, **Gnr/bnr:** Oppgi alle gårds og bruksnummer innen lokaliteten som skjøtelsesplanen 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 skjøtelsesplanprosessen, slik at skjøtelsesplanen blir konkret og tilpasset grunneierens behov, kapasitet og drift. Det skal dokumenteres at skjøtelsesplanskriver 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. Røddlistearter, 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 skjøtelsen så skal dette beskrives her.

Aktuelle tiltak: Deles opp i: *Generelle tiltak* (med henvisning til A: generell del i skjøtelsesplanen), *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 skjøtelsestiltak*, *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.

Utstysbehov: Spesielle behov for utstyr til skjøtsel/restaurering.

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

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

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