



Revisjon av og utarbeidelse av skjøtselsplaner for utvalgte slåttemarkar i Oslo og Akershus i 2016.

Bioreg AS Rapport 2017: 25

BIOREG AS

Rapport 2017 : 25

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/ | Kontaktpersoner: Finn Oldervik | ISBN-nr. 978-82-8215-346-1 |
| 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: 15.05.2017 |
| Referanse: Langmo, S. H. L., Olsen, O. & Oldervik, F. G. 2017. Revisjon av og utarbeidelse av skjøtelsesplaner for utvalgte slåttemarker i Oslo og Akershus i 2016. Bioreg AS rapport 2017 : 25. ISBN; 978-82-8215-346-1. | | |
| Referat: Rapporten beskriver og oppsummerer naturverdier og artsmangfold knyttet til 26 slåttemarkslokaliteter i Oslo og Akershus fylke. Lokalitetene ligger spredt i det meste av fylket, fra Hurdal i nord til Enebakk i sør, og fordeler seg på kommunene Nes (9), Oslo (6), Asker (3), Aurskog-Høland (2), Hurdal (2), Enebakk (2), Bærum (1), Nannestad (1) og Eidsvoll (1). Av disse lokalitetene er det en, på Nordre Rakeie, som har skjøtelsesplan fra før. Denne skulle oppdateres i forbindelse med dette oppdraget. I denne skjøtelsesplanen inngår skjøtsel av tre separate slåttemarkslokaliteter. Av de reviderte lokalitetene er 3 lokaliteter foreslått videreført med verdi Svært viktig – A, 20 foreslått videreført med verdien Viktig – B, 3 foreslått slettet fra Naturbase og 1 har fått utarbeidet skjøtelsesplan til tross for manglende verdi som slåttemark. Registreringene ble utført i perioden 19.07 til 24. 07. 2016. Av de totalt 26 lokalitetene var det 13 som fikk utarbeidet skjøtelsesplan allerede i 2016. Resterende lokaliteter vil enten få utarbeidet skjøtelsesplan i 2017, eller er foreslått slettet fra Naturbase (gjelder for to lokaliteter). | | |
| 4 emneord: Kulturlandskap Naturtype Skjøtsel Slåttemark | | |

Figur 1. Det store bildet viser slåttemarka på Tunnsjøsetra i Aurskog-Høland kommune. Som en ser er denne gjengroende med unge bjørkekrautt i vest, men her finnes likevel store forekomster av solblom (VU). I 2016 ble det registrert omtrent 70 blomstrende eksemplarer, samt ca 300 rosetter. Under t.v.: Artsrik grunnlendt kalkmark med overgang mot kalktørreng i Blakstadbukta i Asker kommune. Under midten: Gjøkhumle og markhumle hvilende på rødknapp på Udnessætra i Nes kommune. Under t.h.: Blåvingevannymfe på svartorblad på Nedsaga øst i Enebakk kommune. Alle foto; Oddvar Olsen og Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS ©.

Innhold

| | |
|--|----|
| Innhold | 3 |
| Forord | 4 |
| 1. Oppsummering | 5 |
| 2. Bakgrunn | 6 |
| 3. Naturgrunnlag | 7 |
| 4. De naturfaglige undersøkelsene | 8 |
| 5. Diskusjon | 9 |
| 6. Konklusjon | 12 |
| 7. Kilder | 13 |
| Litteratur | 13 |
| Muntlige kilder | 15 |
| Internett | 15 |
| VEDLEGG 1 Lokalitetsbeskrivelser inkludert artslister for lokaliteter som fikk utarbeidet skjøtselsplan i 2016 | 16 |
| BN00025445 Nordre Rakeie | 16 |
| BN00092286 Nordre Rakeie 2 | 17 |
| BN00092291 Nordre Rakeie 3 | 18 |
| BN00088912 Østre vei V | 21 |
| BN00093643 Prinsdal skytebane eng | 24 |
| BN00066317 Fallet i Himdalen | 27 |
| BN00093529 Solbakken Ø | 30 |
| BN00064423 Dalbakk | 33 |
| BN00075089 Nedsaga øst | 36 |
| BN00080059 Sør Bundli | 39 |
| BN00064416 Lutdalen | 42 |
| BN00064178 Husebybakken II | 45 |
| BN00064434 Ulsrud T-banestasjon | 48 |
| BN00076938 Årostoppen | 51 |
| BN00100175 Fornebuveien 80 | 54 |
| VEDLEGG 2 Lokalitetsbeskrivelser inkludert artslister for reviderte lokaliteter i 2016 | 57 |
| BN00066391 Tunnsjøsetra | 57 |
| BN00025396 Skillinghaug | 60 |
| BN00025437 Nybakk | 63 |
| BN00025436 Udnessæter | 66 |
| BN00025448 Kaffeholmen | 69 |
| BN00025395 Steinshaugen | 72 |
| BN00025398 Sagbakken | 75 |
| BN00026610 Elstadbråtan | 78 |
| BN00047670 Blakstadbukta | 81 |

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 skjøttsplaner for de to fylkene. Det er Øystein Røsok som samordner dette arbeidet. Bioreg AS fikk som oppdrag å revidere og lage skjøttsplan for til sammen 26 tidligere registrerte lokaliteter i de to fylkene i 2016. Lokalitetene ligger spredt i det meste av fylket, fra Hurdal i nord til Enebakk i sør, og fordeler seg på kommunene Nes (9), Oslo (6), Asker (3), Aurskog-Høland (2), Hurdal (2), Enebakk (1), Bærum (1), Nannestad (1) og Eidsvoll (1). Av disse lokalitetene er det en på Nordre Rakeie, som hadde skjøttsplan fra før. Denne skulle oppdateres i forbindelse med dette oppdraget. I denne skjøttsplanen inngår skjøtsel av tre separate slåttemarklokaliteter.

Registreringsarbeidet ble utført i perioden 19. til 24. juli 2016. Av de reviderte lokalitetene er 3 lokaliteter foreslått videreført med verdi Svært viktig - A, 20 foreslått videreført med verdien Viktig - B, 3 foreslått slettet fra Naturbase og 1 har fått utarbeidet skjøttsplan til tross for manglende verdi som slåttemark. Av de totalt 26 lokalitetene var det 13 som fikk utarbeidet skjøttsplan allerede i 2016. Resterende lokaliteter vil enten få utarbeidet skjøttsplan i 2017, eller er foreslått slettet fra Naturbase (gjelder to lokaliteter). I tillegg til dette har en lokalitet som grenser inntil en slåttemark, og som har fått endret avgrensning (en dam ved Prinsdal i Oslo), fått supplert lokalitetsbeskrivelse. Alle lokalitetsbeskrivelser er basert på siste versjon av faktaark for de respektive naturtypene, men de er også beskrevet i forhold til NiN 2.1.

Vi vil med dette få takke Fylkesmannen i Oslo og Akershus v/Øystein Røsok for oppdraget, og for et godt samarbeid om prosjektet. Samtidig vil vi takke alle grunneiere og andre bidragsytere, som har bidratt til den praktiske gjennomføringen av prosjektet, og gitt oss verdifull kunnskap om de besøkte lokalitetene.

Mjosundet i Aure 15.05.2017

Volda 15.05.2017

Rissa 15.05.2017

Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik

Oddvar Olsen

Solfrid Helene Lien Langmo

1. Oppsummering

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. Bioreg AS fikk som oppdrag å revidere og lage skjøtselsplan for til sammen 26 tidligere registrerte slåttemarkslokalteter i de to fylkene i 2016. Lokalitetene ligger spredt i det meste av fylket, fra Hurdal i nord til Enebakk i sør, og fordeler seg på kommunene Nes (9), Oslo (6), Asker (3), Aurskog-Høland (2), Hurdal (2), Enebakk (1), Bærum (1), Nannestad (1) og Eidsvoll (1).

Av de reviderte lokalitetene er 3 lokaliteter foreslått videreført med verdi Svært viktig - A, 20 foreslått videreført med verdien Viktig - B, 3 foreslått slettet fra Naturbase og 1 har fått utarbeidet skjøtselsplan til tross for manglende verdi som slåttemark. Av de totalt 26 lokalitetene var det 13 som fikk utarbeidet skjøtselsplan allerede i 2016. Resterende lokaliteter vil enten få utarbeidet skjøtselsplan i 2017, eller er foreslått slettet fra Naturbase (gjelder som nevnt to lokaliteter). I tillegg til dette har en lokalitet som grenser inntil en slåttemark, og som har fått endret avgrensning (en dam ved Prinsdal i Oslo), fått supplert lokalitetsbeskrivelse.

Registreringsarbeidet ble utført i perioden 19. til 24. juli 2016. På samtlige lokaliteter ble det gjort en vurdering av om eksisterende avgrensning skulle videreføres, eller om den skulle endres f.eks. på bakgrunn av gjengroing eller nyere fysiske inngrep. Videre ble artsmangfold registrert på alle lokaliteter, med spesiell vekt på kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, samt fremmede og svartelistede arter, særlig i de høyeste kategoriene og i tillegg rødlistearter. For mange av lokalitetene, og kanskje særlig de i Nes kommune, var de eksisterende beskrivelsene svært mangelfulle, og en gjennomførte derfor en full kartlegging av lokalitetene.

For samtlige lokaliteter som fikk utarbeidet skjøtselsplaner i 2016 med unntak av en, var grunneier eller representanter for grunneierne med på befaring i forbindelse med registreringene. På denne måten fikk en samtidig innhentet viktig informasjon om brukshistorikk for de ulike lokalitetene. På de lokalitetene som kun ble revidert i 2016, er bygdebøker og annet historisk materiell benyttet som primærkilde for informasjon.

Som nevnt er artsmangfold svært viktig ved kartlegging og revisjon av kulturmark. Dette gjelder både innslag av rødlistede og fremmede/svartelistede arter, indikatorarter for semi-naturlig eng (KST-arter, som står for Kjennetegnende art, Skilleart og Tyngdepunktart), artssammensetning og artenes fordeling innenfor lokaliteten. Til sammen ble det registrert 352 ulike arter av karplanter innenfor prosjektet hvorav 64 såkalte KST-arter. Artene registrert innenfor prosjektet fordeler seg på åtte rødlistearter i kategoriene nær truet (NT) (4) og sårbar (VU) (5). Det er verd å nevne at en av artene, nemlig aksveronika, som nå er rødlistet som sårbar, inntil siste revisjon av rødlista i 2015 var rødlistet som sterkt truet (EN). Videre var også alm og ask inntil samme år rødlistet som nær truet (NT) de er nå rødlistet som sårbare (VU). En av de rødlistede artene som ble registrert, var en beitemarksopp ved navn flammevokssopp (VU). Å kunne dokumentere forekomst/fravær særlig av sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp, vil kunne være med å styrke eller svekke en lokalitets verdi. I og med at feltarbeidet er utført i juli, er disse vurderingene innenfor dette prosjektet stort sett basert på erfaring og vurdering av potensiale for forekomst av eventuelt sjeldne og rødlistede beitemarksopp. En vil likevel anbefale at lokalitetene eks. i forbindelse med revisjon av skjøtselsplaner, også blir undersøkt for beitemarksopp. Slike arter kan være med på å dokumentere at en lokalitet er svært lite gjødslet (særlig med kunstgjødsel), samt at jordbearbeiding ligger et stykke tilbake i tid.

Innenfor prosjektet ble det registrert 39 fremmede og svartelistede arter. Disse fordeler seg på kategoriene Svært høy risiko (SE) (22), Høy risiko (HI) (5), Potensielt høy risiko (PH) (5) og Lav risiko (LO) (7). I tillegg er det noen (3-4) arter til på lista som ikke er omtalt i svartelista, men som trolig er å regne som fremmede. Også mengden og fordelingen av slike arter, samt hvor stor påvirkning de har på lokaliteten, vil være med å påvirke verdisettingen.

Av andre parameter som er med å avgjøre en slåttemarklokalitets verdi kan blant annet nevnes størrelse, typevariasjon (grunntyper etter NiN), tilstand, påvirkning og landskapsøkologiske trekk. Alle disse parameterne og noen i tillegg, er sammen med et områdes historie, med å danne grunnlag for beskrivelse og verdisetting av en lokalitet.

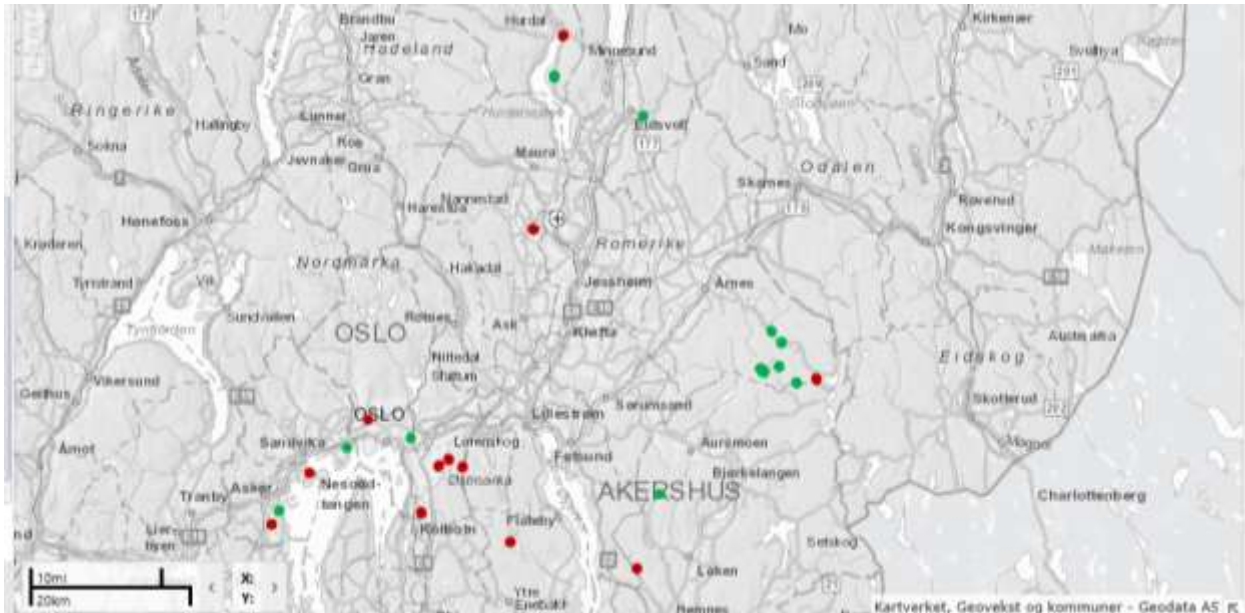
Tabell 1. Oversikt over lokalitetene som ble reinventert i forbindelse med dette prosjektet.

| Id | Områdenavn | Kommune | Verdi |
|------------|--------------------------|----------------|-------|
| BN00025445 | Nordre Rakeie | Nes | B |
| BN00092286 | Nordre Rakeie2 | Nes | A |
| BN00092291 | Nordre Rakeie3 | Nes | A |
| BN00088912 | Østre vei V | Asker | A |
| BN00093643 | Prinsdal skytebane eng | Oslo | A |
| BN00066317 | Fallet i Himdalen | Aurskog-Høland | A |
| BN00093529 | Solbakken Ø | Nannestad | B |
| BN00064423 | Dalbakk | Oslo | B |
| BN00075089 | Nedsaga øst | Enebakk | B |
| BN00080059 | Sør Bundli | Hurdal | B |
| BN00064416 | Lutdalen | Oslo | B |
| BN00064178 | Husebybakken II | Oslo | B |
| BN00064434 | Ulsrud T-banestasjon | Oslo | B |
| BN00076938 | Århusstoppen | Asker | B |
| BN00100175 | Fornebuveien 80 | Bærum | A |
| BN00064365 | Økernveien v/Gjøvikbanen | Oslo | A |
| BN00066391 | Tunnsjøsetra | Auskog-Høland | B |
| BN00080067 | Østerud 2 | Hurdal | B |
| BN00025396 | Skillinghaug | Nes | B |
| BN00025437 | Nybakk | Nes | B |
| BN00025448 | Kaffeholmen | Nes | B |
| BN00026610 | Elstadbråtan | Eidsvoll | B |
| BN00025395 | Steinshaugen | Nes | B |
| BN00025398 | Sagbakken | Nes | B |
| BN00025436 | Udnessæter | Nes | B |
| BN00047670 | Blakstadbukta | Asker | B |

2. Bakgrunn

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 i 2016 som oppdrag å revidere og lage skjøtselsplan for til sammen 26 tidligere registrerte lokaliteter i de to fylkene. Av disse lokalitetene er det en på Nordre Rakeie, som har skjøtselsplan fra før. Denne skulle oppdateres i forbindelse med dette oppdraget. I denne skjøtselsplanen inngår skjøtsel av tre separate slåttemarkslokaliteter.

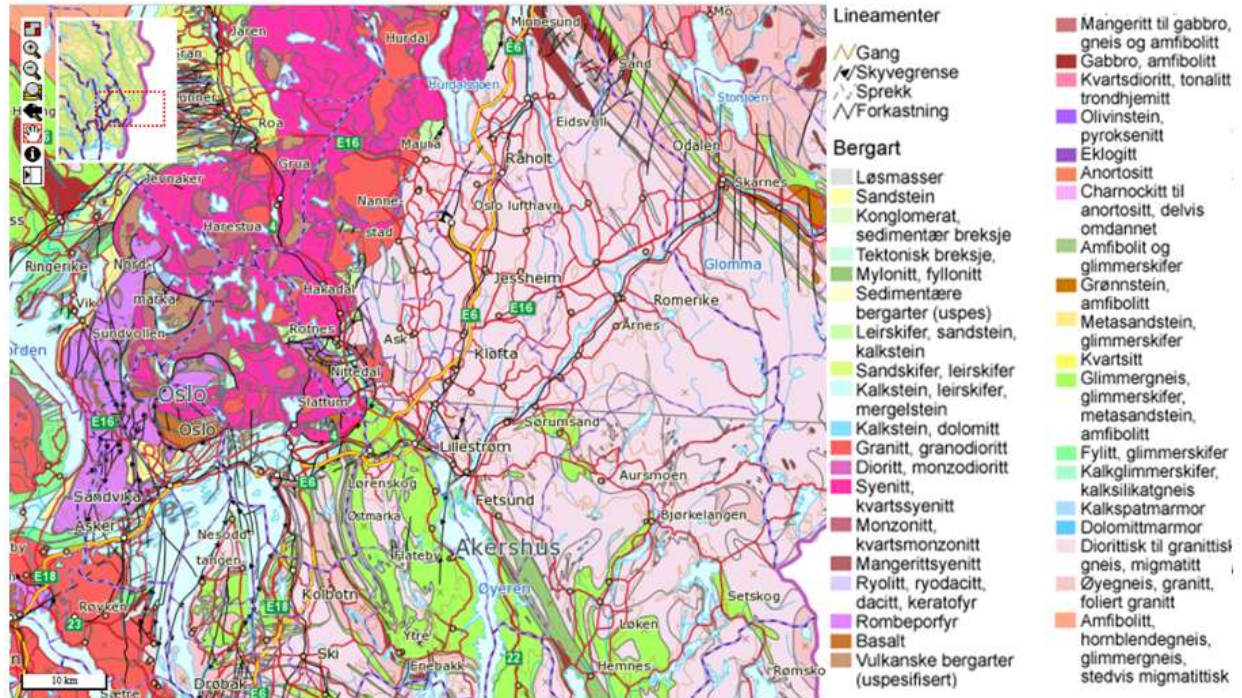
Det er et stort spenn innenfor lokalitetene som var utvalgt for revisjon og utarbeidelse av skjøtselsplaner i 2016, og de varierer fra rike kalktørrenger innerst i Oslofjorden til friske fattigenger og rike fuktenger. Også arts mangfoldet varierer dermed svært mye, og det samme gjør antallet indikatorarter for semi-naturlig eng. Også kvalitet og alder på de gamle lokalitetsbeskrivelsene varierer mye, fra lokaliteter registrert i 2005 som er verdisatt til Viktig - B, uten å nevne en eneste art, bare begrepet sjeldne karplanter, til lokaliteter med full beskrivelse som er nyere enn 2010. Ut fra dette, samt lokalitetenes kompleksitet og tilgjengelighet, varierer også naturlig nok arbeidsmengden som kreves for å utarbeide beskrivelser og planer.



Figur 2. Kartet viser de områdene som det skulle utarbeides skjøtelsesplaner for i 2016, markert med røde punkter, mens de som skulle revideres er merket med grønne punkter.

3. Naturgrunnlag

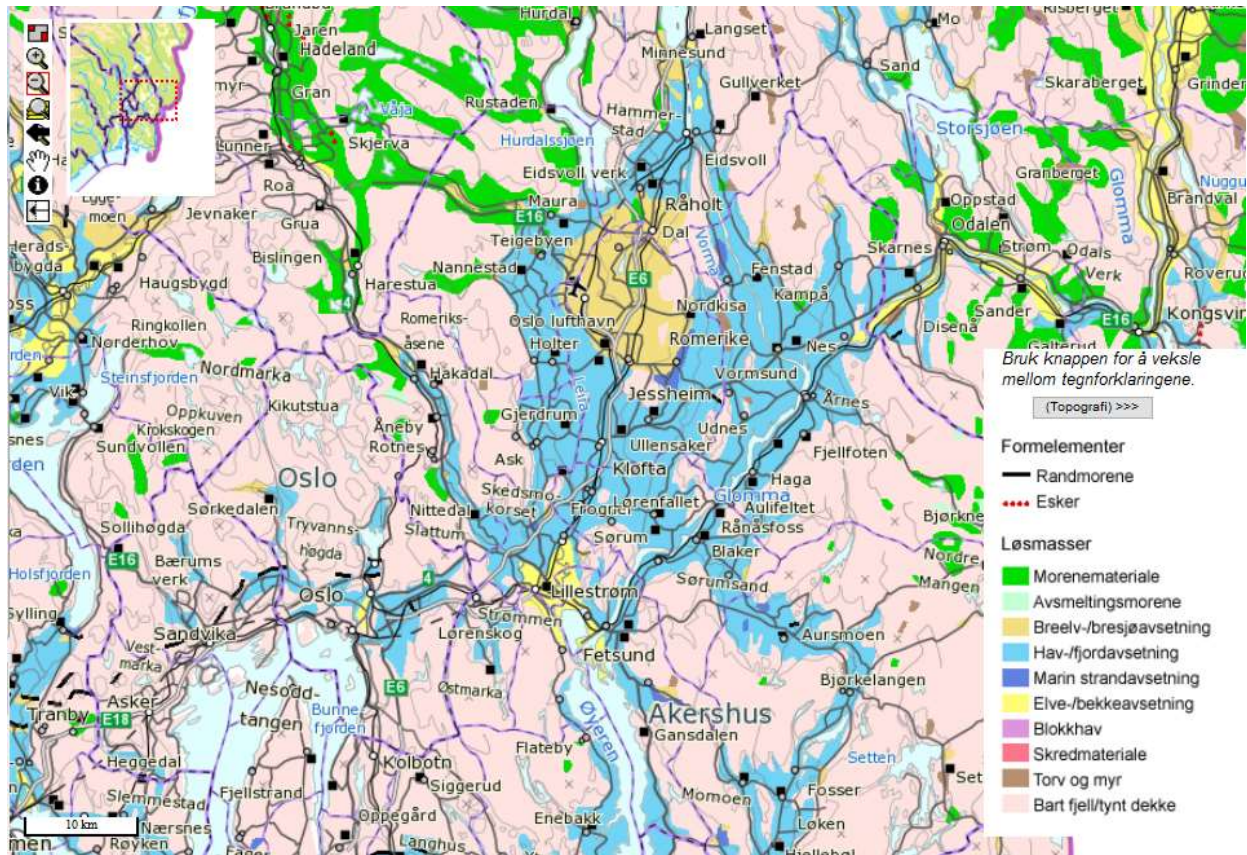
Berggrunnen i området varierer fra den rike kambrosiluren i Oslofeltet, til en blanding av granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt i øst. Dette gjelder særlig lokalitetene i Nes, men disse bergartene strekker seg helt nordover til Minnesund og vestover til Gjerdrum. I Hurdal og Nannestad er berggrunnen igjen rikere, noe som også gjelder sør for Oslo, blant annet i Asker, Bærum, Lørenskog og Enebakk.



Figur 3. Berggrunnskart for det aktuelle undersøkelsesområdet hentet fra ngu.no

Også lausmassene innenfor undersøkelsesområdet varierer mye. I øst og i vest finnes store partier med til dels mektige morenemasser, men også partier med grunnere jordsmonn i tillegg til myr og torv. Fra Romerike og ned til Oslo ligger et større, sammenhengende parti med til dels mektige hav- og fjordavsetninger der elvene mange steder har gravd ut store ravinesystemer i lausmassene. Rundt Oslo finnes i

tillegg partier med tørr kalkrik forvittringsjord over den kalkrike berggrunnen. Dette er en type lausmasser som danner grunnlag for en svært variert og artsrik flora som vi ikke finner noe annet sted i landet.



Figur 4. Kartet, som er hentet fra NGU, viser grovt sett de viktigste forekomstene av lausmasser innenfor undersøkelsesområdet.

Klimatisk plasserer Moen (1998) alle de undersøkte lokalitetene innenfor boreonemoral eller sørboreal vegetasjonssone (SB). Videre ligger undersøkelsesområdet for det meste i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1), men det finnes også partier som ligger i overgangsseksjonen (OC), der en finner tydelige innslag av både østlige og vestlige trekk.

Puschmann (2005) plasserer undersøkelsesområdet i følgende landskapsregioner:

- 02 Oslofjorden
- 03 Leirjordsbygdene på Østlandet
- 07 Skogtraktene på Østlandet

Innenfor disse er mange underregioner representert. Oslofjorden beskrives jordbruksmessig som dominert av kornproduksjon i tillegg til mange gjengroende beiter. Leirjordsbygdene på Østlandet beskrives som intensivt utnyttet jordbruksområde med mye korn og beiteraviner. Til sammenligning beskrives skogtraktene på Østlandet som områder med stor variasjon i jordbruksdriften og bygder, smågrender og enkeltgårder. Videre omtales et tidligere omfattende seterbruk.

4. De naturfaglige undersøkelsene

Registreringsarbeidet ble utført i perioden 19. til 24. juli 2016 av Oddvar Olsen og Solfrid Helene Lien Langmo. Alle lokalitetene innenfor prosjektet var undersøkt og beskrevet i Naturbase fra tidligere.

Undersøkelsene ble utført under gode værforhold, og ingen av lokalitetene var slått i sin helhet, slik at en fikk dannet seg et godt bilde av artssammensetningen. På grunn av tidspunktet for undersøkelsene ble hovedfokuset rettet mot karplantefloraen, men også andre artsgrupper, og da spesielt beitemark-sopp, ble registrert i den grad slike ble påvist. Denne artsgruppen ble også til en viss grad potensialvurdert på de ulike lokalitetene.

GPS ble benyttet for nøyaktig stadfesting av interessante funn. Flere av disse ble også fotodokumentert. Artslister vil etter hvert bli lagt inn i Artsobservasjoner, og slik også fremkomme på Artskart. Nyeste versjon av faktaark for slåttemark, publisert av Miljødirektoratet i juli 2015, er lagt til grunn for lokalitetsbeskrivelser og verdisetting av lokalitetene. For naturtypen dam, er det ikke utarbeidet nytt faktaark, og denne er derfor revidert etter det opprinnelige faktaarket fra 2007, og den ene lokaliteten en reviderte, ble bare i mindre grad supplert. Alle lokalitetene er i tillegg beskrevet etter typifiserings-systemet i NiN, versjon 2.1, og etter kartlegging i målestokken 1:5000.

5. Diskusjon

Ved de naturfaglige undersøkelsene ble lokalitetene innenfor prosjektet revidert med tanke på om de fortsatt innehadde verdier som tilsa at det kunne utarbeides skjøtselsplan i 2016 eller senere. Tabell 2 gir en kort oppsummering av de registrerte naturverdiene innenfor lokalitetene i prosjektet, samt ny verdisetting for de lokalitetene som er foreslått videreført i Naturbase. Merk at det er to lokaliteter som er foreslått slettet fra Naturbase.

Tabell 2. Oppsummering av nåværende verdier de registrerte naturverdiene innenfor lokalitetene i prosjektet.

| Id | Områdenavn | Kommune | Skjøtselsplan i 2016 | Oppdateres Naturbase 2016 | Bør få skjøtselsplan senere | Kvalifiserer ikke som utvalgt naturtype | Tidl. verdi | Ny verdi |
|------------|--------------------------|----------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------|----------|
| BN00025445 | Nordre Rakeie | Nes | x | | | | B | A |
| BN00092286 | Nordre Rakeie2 | Nes | Felles skjøtselsplan | | | | A | Uendr. |
| BN00092291 | Nordre Rakeie3 | Nes | | | | | A | Uendr. |
| BN00088912 | Østre vei V | Asker | x | | | | A | Uendr. |
| BN00093643 | Prinsdal skytebane eng | Oslo | x | | | | A | Uendr. |
| BN00066317 | Fallet i Himdalen | Aurskog-Høland | x | | | | A | Uendr. |
| BN00093529 | Solbakken Ø | Nannestad | x | | | | B | Uendr. |
| BN00064423 | Dalbakk | Oslo | x | | | | B | Uendr. |
| BN00075089 | Nedsaga øst | Enebakk | x | | | | B | Uendr. |
| BN00080059 | Sør Bundli | Hurdal | x | | | | B | Uendr. |
| BN00064416 | Lutdalen | Oslo | x | | | | B | Uendr. |
| BN00064178 | Husebybakken II | Oslo | x | | | | B | Uendr. |
| BN00064434 | Ulsrud T-banestasjon | Oslo | x | | | | B | - |
| BN00100175 | Fornebuveien 80 | Bærum | x | | | | A | Uendr. |
| BN00076938 | Århustoppen | Asker | x | | | | B | Uendr. |
| BN00064365 | Økernveien v/Gjøvikbanen | Oslo | | | | x | A | - |
| BN00066391 | Tunnsjøsetra | Auskog-Høland | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00080067 | Østerud 2 | Hurdal | | | | x | B | - |
| BN00025396 | Skillinghaug | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00025437 | Nybakk | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00025448 | Kaffeholmen | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00026610 | Elstadbråtan | Eidsvoll | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00025395 | Steinshaugen | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00025398 | Sagbakken | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00025436 | Udnessæter | Nes | | x | x | | B | Uendr. |
| BN00047670 | Blakstadbukta | Asker | | x | x | | B | Uendr. |

5.1 Lokalteter med endring i verdi

Som en ser av tabellen over, er det kun fire lokaliteter med endringer i verdi. Dette gjelder Nordre Rakeie (BN00025445), Ulsrud T-banestasjon (BN00064434), Økernveien v/Gjøvikbanen (BN00064365) og Østerud 2 (BN00080067). En av disse har en økning i verdi, mens de andre tre har mistet sin status som utvalgt naturtype, og to av disse er også foreslått slettet fra Naturbase.

Nordre Rakeie (BN00025445) har fått en økning i verdien, dette fordi det er nedlagt et betydelig skjøtelsesarbeid der siden den fikk utarbeidet skjøtelsesplan i 2011. Blant annet har forekomstene av den rødlistede karplanten solblom (VU) økt betraktelig som et resultat av målrettet innsats. Også arealet av lokaliteten har økt sammenlignet med tidligere. Verdien av de to andre lokalitetene på Rakeie (Nordre Rakeie 2 og 3) er også styrket som resultat av skjøtelsen som er utført i femårsperioden. Grunneier har lagt ned en betydelig innsats blant annet i fjerning av lauvoppslag. Som et resultat av dette er det totale slåtteearealet som er inkludert i lokalitetene på Rakeie økt fra 3,7 til 4,1 daa.

Ulsrud T-banestasjon (BN00064434) i Oslo kommune har, slik vi tolket den, trolig ikke vært slåttemark i nyere tid. Den bærer preg av ymse fysiske inngrep, og er mest sannsynlig gammel eng som både har vært pløyd og gjødslet. Ut fra gamle flyfoto ser en at den her omtalte lokaliteten er en del av et større eng-/åkerareal, og sporene etter pløying og også tilsåing går relativt tydelig frem både på foto fra 1937 og 1947. Det var slutt på jordbruket på Ulsrud gård allerede i



Figur 5. Den nordlige delen av lokaliteten Ulsrud T-banestasjon slik den fremstod ved besøket i 2016, dominert av høyvokst gras og nitrofile urter som mjøddurt. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

1945. Selv om lokaliteten ikke er å regne som slåttemark, har den likevel en viktig kulturhistorisk og lokal verdi. Den er det siste gjenværende engarealet av tidligere Ulsrud gård, som var en storgård i Oslo, og den er også en viktig grønn lunge i nærmiljøet. Den har også et visst restaureringspotensiale som slåttemark. En har derfor, i samarbeid med fylkesmannen, valgt å utarbeide skjøtelsesplan for lokaliteten, selv om den i dag ikke har verdi som naturtypen slåttemark. Beskrivelsen er også foreslått videreført i Naturbase for å lette forvaltningen av lokaliteten. Om dette skulle vise seg problematisk, vil en foreslå å fjerne lokaliteten fra Naturbase, men videreføre skjøtelsesplanen.

5.2. Lokalteter som foreslås slettet fra Naturbase.

For lokalitetene Økernveien v/Gjøvikbanen (BN00064365) og Østerud 2 (BN00080067) regner en verdien i de tidligere registrerte slåttemarkslokalitetene som tapt eller kraftig forringet. Dette i en slik grad at de ikke lenger er å regne som slåttemark etter de kriterier som er satt i DN Håndbok 13.

Økernveien v/Gjøvikbanen (BN00064365) i Oslo kommune var tidligere registrert med verdien Svært viktig - A, begrunnet i blant annet funn av ca. 70 individer av lodnefiol og 2-3 individer av bakkefiol, som ble funnet i skrenten 08.05.1995. Det er også nevnt funn av noe smaltimotei her." (Ofte og Berg 1995). Lokaliteten er i Naturbase beskrevet som «*Sørvestvendt kalkskredmark langs Økernveien med noe spisslønn og alm.*» Ved besøket i 2016 ble det klart at de nevnte verdiene var svært redusert. Lokaliteten hadde noen grove stubber av alm/ask som nylig var hogd, samt noen stående store trær. Under disse fantes nesten ikke vegetasjon på grunn av skyggevirksomhet. På stubbene av de hogde trærne var det stort oppslag av stubbeskudd (i all hovedsak alm). I tillegg var det stort oppslag av høyvokste og fremmede arter som blant annet hundekjeks, kanadagullris, russekål, skvallerkål, stornesle, bringebær, ung platanlønn, åkertistel og bulkemispel, for å nevne noen. Det ble også funnet noen svært få individer av blant annet åkermåne, gulmaure og vill-løk, men disse stod inneklemt mellom de andre artene, og ingen arealer utmerket seg som sammenhengende engarealer, kanskje med unntak av et

areal på mellom 20 og 40 m² innenfor gjerdene til NSB, men heller ikke her var artsmangfoldet særlig rikt. En vil på bakgrunn av dette foreslå at lokaliteten slettes fra Naturbase.



Figur 6. Økernveien v/Gjøvikbanen (BN00064365) sett fra nord mot sør. Nesten alt som sees på dette bildet er oppslag av ung alm og ask. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 23.07.2016.

Østerud 2 (BN00080067) i Hurdal var av Sparstad (2010) beskrevet som «*uhevde kantsone i tidlig gjengroing som fremdeles har framtredeende kontinuitetspreget slåtteeeng. Deler av enga har klart definerte, truede vegetasjonstyper av en viss størrelse. Dette gir lokaliteten verdien viktig.* (Sparstad 2010)» Samme kilde nevner blant annet tørrbakke, men største delen er lavurteng med knoppurt og knollerteknapp og en fuktig næringsrik eng. Ved besøket i 2016 så en at den omtalte tørrbakken og lavurtenga var pløyd opp og bestod av åker tilgrodd med linbendel. Videre var det i et område deponert mye stein i forbindelse med rydding av åkrene. Resten var helt grodd igjen med nitrofile arter, og de eneste forekomstene av indikatorarter for semi-naturlig eng fantes langs en liten del av veikanten sør i lokaliteten. Også denne bar tydelig preg av gjødsling, noe som mest sannsynlig stammer fra at den gjødsles sparsomt i forbindelse med gjødsling av den tilgrensende åkeren. Det ble blant annet registrert en del flekkgrisøre, men de fleste individene stod på midten av veien som går sørover fra tunet, og tillegges derfor ikke vekt. En vil med begrunnelse i dagens tilstand foreslå at lokaliteten slettes fra Naturbase.



Figur 7. Den tidligere omtalte tørrbakken sør for husene, var ved besøket i 2016 en åker som var dominert av blant annet linbendel. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 24.07.2016.

6. Konklusjon

Det er folket og driftsmåtene som gjennom lang tid som har skapt de rike og varierte kulturlandskapene i Oslo og Akershus. Området inneholder mange minner fra sin mangetusenårige driftshistorie. De sentrale delene er ganske sterkt preget av intensiv utnyttelse, men fremdeles finnes også her små, men svært verdifulle rester av det gamle kulturlandskapet. Lenger unna de store sentra er kulturlandskapene mer intakte, med mosaikker av skog og mer eller mindre intensivt utnyttet jordbruksland. Særlig er det grunn til å trekke frem ravinelandskapet på Romerike og alle de små, velstelte plassene på Skauen i Nes og Aurskog-Høland. Ravinelandskapet på Romerike er stort, og mye av det er fremdeles i aktiv drift. På «Skauen» ligger de små, tidligere husmannsplassene spredt i terrenget. Selv om de aller fleste i dag er fraflyttet og benyttes som fritidsboliger, har mange tatt godt vare på husene og i tillegg slått mindre arealer som plen eller skjøttet større arealer rundt husene. I disse plenene og engene finnes fremdeles spor av det opprinnelige artsmangfoldet knyttet til slike små, ekstensivt gjødslede slåtte- og beiteenger.

En grunnleggende forutsetning for å ta vare på de registrerte lokalitetene, er skjøtsel. Både dette og tidligere prosjekter har vist at det fremdeles finnes mange verdifulle kulturmarklokaliteter i de to fylkene, men at svært mange av dem har mangelfull eller ingen skjøtsel. Lokalitetene må tas i bruk, fortrinnsvis som slåttemarkar, slik de fleste av dem trolig opprinnelig har vært, men hvis dette ikke lar seg gjøre, som beitemark, eller i alle fall holdes fri for busker og kratt. Gjennom skjøtsel vil landskapet holdes åpent og de store biologiske verdiene ivaretas. Opphør av skjøtsel fører til gjengroing og utarming av artsmangfoldet, et artsmangfold som i dag mange steder er trengt tilbake til veikanter langs små og mellomstore veier, eller bratte og utilgjengelige områder. Der utbyggingspresset er høyest er riktignok en god del også vernet. Selv om mye er godt kartlagt i Oslo og Akershus er det likevel grunn til å tro at det fremdeles kan finnes enkelte verdifulle slåttemarkar og andre kulturlandskapslokaliteter som ennå ikke er fanget opp. Det er derfor viktig med vidare fokus på disse naturtypene også i fremtidige kartleggingsprosjekter.



Figur 8. Et moderne landskap preges av mange prosesser, blant annet gjengroing på grunn av omlegging av driftsmåter og opphør av husdyrhold, av utbygging og av intensiv utnyttelse. Et eksempel på et område der det fremdeles finnes mange verdifulle kulturmarklokaliteter, er ravinelandskapet på Romerike, her fra Solbakken N (BN00093530) i Nannestad. Denne ligger i tilknytning til gården Solbakken, og ikke langt fra Solbakken Ø (BN00093529), som innenfor rammene av dette prosjektet fikk utarbeidet skjøtelsesplan. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 24.07.2016.

7. Kilder

Litteratur

- Abel, K. og Thylén, A. og Blindheim, T. og Olsen, K. M. 2013 Kartlegging av dragehode og åpen kalkmark i Oslo og Akershus 2012. BioFokus-rapport 2013-8
- Arstal, A. 1966. Oslo byleksikon. Oslo : Aschehoug
- Bjurreke, Kristina. 2011. Skjøtselplan for Nordre Rakeie, slåttemark, Nes kommune, Akershus fylke.
- Bjurreke, K. 2003. Enger i et borealt økosystem. Effekter av tidligere og nåværende bruk på artsmangfold og utbredelse. I: Austad, I., Hamre, L. N., Ådland, E. (red.). Gjengroing av kulturmark: rapport fra nordisk forskerseminar i Sogndal 15.-18. september 2001. Bergen Museum, Universitetet i Bergen Høgskulen i Sogn og Fjordane, s 37-43
- Bjurreke, K. 1997. Factors influencing reproduction and population structure in *Arnica montana* L. (Asteraceae) in SE Norway. Cand. scient. thesis. University of Oslo, Oslo.
- Bjurreke, K. og Hansen, L. O. 2003. Botaniske og entomologiske vurderinger i tilknytning til reguleringsplan for Østre vei - Storengvei pa Nesøya, Asker kommune, Akershus.
- Blindheim T., Bjurreke K. og Olsen K.M. 2010. Naturtypekartlegging i Aurskog-Høland kommune 2008-2010. Biofokus-rapport 2010-24.
- Blindheim, T., Abel, K. & Olsen K.M. 2005. Kartlegging av naturtyper i Asker kommune, oppdatering 2004-05. Siste Sjanse - rapport 2005-8.
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., & Øien, D.-I. 2016. Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000. - Natur i Norge, Artikkel 8 (versjon 2.1.0): 1-@ (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)
- 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.
- Buer, E., 2007. Bjørnar Hansen: Skogens mann, minner og meninger.
- Bukkemoen, G. B. 2010. Rapport. Arkeologisk utgravning. Kokegroper og dyrkingsspor. Husebybakken, Huseby Søndre, 29/115 Oslo. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo. Fornminneseksjonen
- Bygnings- og reguleringsvesenet. 1994. Forstudie av verneinteresser på Fornebu : historisk utvikling : kulturminner, naturverdier, rekreasjonsverdier : dokumentasjonsrapport. Bygnings- og reguleringsvesenet.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999, revidert i 2007.
- Eidsvoll bygdebokkomite, 1987. Eidsvoll bygds historie. B. 1, d. 2 : Bygdehistorien 1700-1914. Lokalhistorisk forlag.
- Ekanger, K., Kveim, A., Selgård, G. & Helle. E. 2000. Bøler er stedet. Bydel Bøler. Bøler, Bogerud, Rustad, Skullerud, Langerud og Ulsrud. Utgiver Bydel Bøler, Bølerlia 2, Pb 104 Bøler 0620 Oslo. S. 38 ff.
- Flatby, S.1992. Undersøkelser i forbindelse med nasjonal kartlegging av verdifulle kulturlandskap.
- Fossum, A. 1997. Husmannsplasser i Asker : bygget på folketellingene fra 1801 og 1826. Fossum A., eget forlag.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Gjerde, L. 2007. Kartlegging av stor vannsalamander *Triturus cristatus* i Oslo somrene 2006 og 2007. Undersøkelse av tidligere kjente ynglelokaliteter. Naturveiledernes Oppdragsrapport 1. Norske Naturveiledere, Lillestrøm 2007. 28 sider. ISBN 978-82-92850-06-0.
- Heide, E. 1980. Bydel 36 gjennom tidene : Røa, Voksen, Huseby, Hovseter, Holmen. Bydelsutvalg 36 (Røa-Voksen-Huseby-Hovseter-Holmen)

Revisjon av og utarbeidelse av skjøtelsesplaner for utvalgte slåttemarkar i Oslo og Akershus i 2016.

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

Holmsen, A. 1950. Gårdene på østsida av Vorma. Eidsvoll bygdebokkomite,

Ingeborgrud, A-O. 1989. Glimt fra livet på Skauen før 1950. Nes på Romerike. Nes Bygdeboknemnd.

Jansson, U. og Laugsand, A. E. 2014. Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2013. BioFokus-rapport 2014-5.

Jensen, B. 1996. Markaboka : Oslomarkenes turmål og merkesteder. Orion

Johannesen, F. E. 1990. Fint folk i bratte bakker: Ljans historie. Selskapet til Ljans vel.

Kildal, K. 1992. Det var en gang - på våre kanter. Holmen, Landøya, Nesbru, Billingstad, Slepanden, Nesøya, Brønnøya, Langåra. Hvalstad : K. Kildahl.

Kirkeby, B. 1991. Enebakk bygdebok B III. Gards og slektshistorie for Dalefjerdingen. Ytterbygda med Brevikkroken. Rausjø. Utgitt av Enebakk kommune 1991.

Kirkeby, B. 1968. Nes på Romerike. 4 : Gardshistorie. Nes kommune.

Koth, H. 1920. Bærum : en bygds historie. 1. Utsendt fra Kommunehuset, Sandviken.

Larsen, B.H. & Gaarder, G. 2004. Kartlegging av naturtyper og rødlistearter i Eidsvoll kommune i 2003 og 2004. Miljøfaglig Utredning rapport 2004:67.

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

Marthinsen, L. 1983. Asker og Bærum til 1840. Universitetsforlaget.

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

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

Mohus, 1987. Stedsnavn i Bærum. Oppmålingsvesenet.

Often, A. & Berg, T. 1995. Beskrivelse av karplantefloraen på Ola Narr, Oslo kommune. NBF, østlandsavdelingen, rapport 1.

Reiso, S. 2003. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold i Nes kommune i Akershus. Siste Sjanse-rapport 2003-10.

Riksantikvaren. Dokumentasjonsvedlegg for fredningen av Mariero.

Saugstad, E. 2016. Sarabråten - godset i skogen. ISBN: 97882-995415-7-2. Utgitt av Frie Fuglers Forlag.

Saugstad, E. 2012. Østmarka fra A til Å. ISBN: 978-82-995415-6-5. Utgitt av Frie Fuglers Forlag i samarbeid med Østmarkas venner.

Sollied, H. 1947. Akersgårder: hovedbølenes eierrekker. Akers Sogneselskap.

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

Strand, L. Å. 2006. Amfibienes bruk av dammer og tjern i Marka, Oslo kommune. Rapport. 24 s.

Strandholt, T. 1990. A/S Akersbanerne. Stiftet 7. juni 1917. Østensjøbanen åpnet 18. des 1923. ISBN 87-87589-31-1. Sporvejshistorisk selskab. København.

Tingbok for Aker Sorenskriveri - Arkiverket/Digitalarkivet - åbot-takst 30. mai 1763

Thue, L. 1984. Asker : 1840-1980. Universitetsforlaget.

Torgersen, H. 1941. Asker : bidrag til bygdas gårdshistorie. Grøndahl & Søn

Thylén, A. 2012. Prinsdal skytebane, en botanisk kartlegging. BioFokus-notat 2012-16. ISBN 978-82-8209-216-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Tveter, O. 1958. Hurdal bygdebok BII. Gards- og slektshistorie. Utgitt av Hurdal kommune ved bygdeboknemnda.

Muntlige kilder

Muntlige kilder fordelt på enkelte lokaliteter:

Nordre Rakeie: Oddbjørn Berg, grunneier Nordre Rakeie.

Østre vei V: Bente Heftye Blehr, grunneier Østre vei V.

Østre vei V: Helge Karlsen, lokalhistoriker i Asker

Fallet i Himdalen: Berit og Arne Martin Pettersen, grunneiere Fallet

Solbakken Ø: Torolf Holter, nåværende bruker Solbakken Ø.

Nedsaga Øst: Rune Askvik

Sør Bundli: Olav Parken, grunneier

Husebybakken II: Siril Stenerud Park- og friområdeforvalter, Bymiljøetaten, Oslo kommune.

Husebybakken II: Bård Øyvind Bredesen, naturforvalter, Bymiljøetaten, Oslo kommune.

Husebybakken II: Inge G. Kristoffersen, seksjonssjef øyer og kulturlandskap, Bymiljøetaten, Oslo kommune.

Husebybakken II: Tore Næss Faglig leder, bytrær, Bymiljøetaten, Oslo kommune.

Ulsrud T-banestasjon: Amund Kveim, Østensjøvannets venner

Fornebuveien 80: Lars Arvid Nilsen, Forsvarsbygg.

Muntlige kilder som har bidratt med informasjon om lokalitetene i Oslo:

Oslo kommune ved Bård Bredesen

Oslo kommune, Bymiljøetaten v/ Øystein Skjær Kolseth

Internett

[Artsdatabanken](#) - Rødlista, Artskart og NiN

<https://askeladden.ra.no/AskeladdenInnsyn/#>

<http://bildebaser.deichman.no/items/show/34866>. "Plassen Dalbakk i Østmarka," *Lokalhistoriske bildebaser i Oslo*, besøkt 2. november 2016

<http://bildebaser.deichman.no/items/show/37221>. "Vårønn med traktor.," *Lokalhistoriske bildebaser i Oslo*, besøkt 7. november 2016,

<http://digitaltmuseum.no>

Digitalt Museum, Akershusbasen: <https://digitaltmuseum.no/011012581903/gruebratan-gard?i=0&aq=text%3A%22gruebr%C3%A5tan%22>

http://www.genealogi.no/mediawiki/index.php/Liste_over_digitaliserte_bygdeb%C3%B8ker_%E2%80%93_3_Akershus

http://www.genealogi.no/mediawiki/index.php/Liste_over_digitaliserte_bygdeb%C3%B8ker_%E2%80%93_3_Oslo

www.gislink.no

www.kart.finn.no

[https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Mariero_\(Asker_gnr_76/7\)](https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Mariero_(Asker_gnr_76/7))

Miljødirektoratet - Naturbase

<http://nordstrandskytterlag.no/>

<https://no.wikipedia.org/wiki/Husebyrennet>

[https://no.wikipedia.org/wiki/Husebybakken_\(Oslo\)](https://no.wikipedia.org/wiki/Husebybakken_(Oslo))

<https://nb-no.facebook.com/HusebybakkenSkipark/>

https://www.geocaching.com/geocache/GC20VJT_skuldbakken-ved-makrellbekken-lt-36?guid=b9997d95-686a-4f79-b763-5eb1b4af91f5

VEDLEGG 1 Lokalitetsbeskrivelser inkludert artslister for lokaliteter som fikk utarbeidet skjøtelsesplan i 2016

Under følger beskrivelser for de femten lokalitetene som det ble utarbeidet skjøtelsesplaner for i Oslo og Akershus i 2016. Alle disse har verdi Svært viktig - A eller Viktig - B. For lokalitetene på Rakeie er det utarbeidet en felles skjøtelsesplan. I tillegg til beskrivelsene finnes også artslister for hver lokalitet.

BN00025445 Nordre Rakeie

Kommune: Nes
UTM Sone 33 N 6657968 Ø 318764
Areal: 0,5 daa
Naturtype: Slåttemark 100%
Utforming(er): Fattig slåtteeeng 100%
Registreringsdato: 19.07.2016
Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for Nordre Rakeie med tanke på å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av naturtyper i Nes (Reiso, S. 2003.), og kartlegging av solblom (Bjureke, K. 1997). Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at den igangsatte restaureringen hadde ført til at arealet av lokaliteten har økt, og avgrensningen er derfor utvidet en del i øst. Lokalitetsbeskrivelsen er delvis basert på eksisterende beskrivelse fra Nordre Rakeie. Den er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Gården Nordre Rakeie ligger nordvendt til, omtrent 280 moh vest for Bjørknessjøen i Nes kommune. Lokaliteten består av et mindre areal øst for gårdsveien, og som strekker seg i sørøstlig-nordvestlig retning langs veikanten. Den er avgrenset av veien i vest, og av mer oppgjødslede og gjengrodde arealer i øst. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, men løsmassene består av morenemasser av varierende tykkelse. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone, og i svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingen fattig slåtteeeng (100 %). Slåttemark inngår i T32 Semi-naturlig eng etter NiN 2.1, og lokaliteten er å regne som grunntypen intermedier eng med klart hevdpreg (T 32 - 4). Vegetasjonstypen er frisk fattigeng (G4) av vanlig utforming (G4a), også kjent som engkvein-gulaks-eng. Slåtteeeng er oppført som sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Vegetasjonen er for det meste dominert av arter som gulaks, engkvein, ryllik, blåklokke, prestekrage og rødknapp. Ellers finnes blant annet knollerteknapp, tiriltunge, tepperot, blåknapp, hvitmaure og småengkall. stedvis finnes litt timotei og hundekjeks, samt noen hagerømlinger. I øst er det inkludert et areal der det nå finnes mer solblom enn tidligere. Det ble ved besøket i 2016 registrert ca 40 rosetter og fem blomstrende eksemplarer. I 2011 ble det registrert en blomstrende rosett her. I tidligere lokalitetsbeskrivelse heter det at "Lokaliteten har stort biologisk mangfold. Arealet som defineres som slåttemark er lite, men huser 125 ulike arter av karplanter. Artsutvalget er karakteristisk for uggjødsla slåttemark i Akershus med arter som blåklokke, rødknapp, flekkgrisøre, solblom, markjordbær, firkantperikum, knollerteknapp, engkvein, rødsvingel og gulaks." Lokaliteten ble verken i 2011 eller i 2016 undersøkt for beitemarksopp, men en regner med det er et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter innenfor lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. Av opplysninger går det fram at det var gårder på Rakeie før svartedauden, men at de ble forlatt etter dette. Disse er riktignok svært sparsomme. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen". Før 1857 var det i kildene ikke skilt mellom de fire brukene på Rakeie. (Kirkeby, 1968). På Skauen finner vi omtrent 50 plasser, flere av dem gamle finneplasser. På 1950-tallet var fortsatt de fleste bebodd året rundt og i aktiv drift. Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene for en stor del blitt forlatt og i dag er de fleste fraflyttet og brukes som fritidseiendommer. Engarealene som var spredd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen (Ingeborgrud, 1989).

Nordre Rakeie er en av de få plassene som fortsatt er i drift og hvor grunneierne bor året rundt på plassen. Her er nye arealer dyrket opp, og det er fremdeles aktiv gårdsdrift. Nær bolighuset finnes fremdeles små arealer med slåttemarksvegetasjon i kantene av dyrkamarka, og disse skjøttes også i dag som slåttemark.

Fremmede arter: Prakttoppklokke (HI), förvalurt (PH), prydstrandvind (SE), fagerfredløs (HI).

Skjøtsel og hensyn: Sein slått, ikke før etter 15. august da en regner med at de fleste plantene har satt frø inkludert solblommen. Avlinga bør tørkes på bakken minimum to dager slik at den kan sette frø før den fjernes fra lokaliteten. Fremmedarter innenfor lokaliteten fjernes. Lokaliteten må ikke pløyes, gjødsles eller sprøytes.

Øst for lokaliteten, nærmere fjøset, ligger et mindre areal med godt restaureringspotensiale. En vil derfor foreslå at også dette arealet skjøttes med tanke på restaurering, i første omgang med to slåtter per sesong med tanke på utarming av jordsmonnet og etter hvert restaurering til slåttemark. Avlingen fjernes umiddelbart etter slått.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere mindre slåttemarkslokaliteter knyttet til kantsonene på tunet på Nordre Rakeie. I tillegg finnes lignede lokaliteter på Søndre Rakeie. Det gamle kulturlandskapet med beite- og slåttemarker gror i dag igjen, og Nordre Rakeie ligger derfor rimelig isolert, og er ikke lenger en del av et helhetlig kulturlandskap. De gjenværende fragmentene av det gamle kulturlandskapet på "Skauen" har således også stor kulturhistorisk verdi.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold, rødlistearter og areal. Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at noe av sammenhengen med Søndre Rakeie fortsatt er til stede, samt forekomsten av flere slike lokaliteter knyttet til tunet på Nordre Rakeie. Den oppnår høy vekt på tilstand og hevd ut fra at den er i aktiv drift som slåttemark, med få fremmedarter og lite preg av gjødsling og fysiske inngrep. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Også det at forekomsten av solblom har økt de siste årene, samt at grunneier har lagt ned en betydelig restaureringsinnsats, er med å trekke verdien av lokaliteten opp. Det samme er den kulturhistoriske verdien av området. Sammen med forekomsten av rødlistede naturtyper, rødlistede arter (solblom), og potensial for flere slike, er det liten tvil om at lokaliteten skal ha verdien Svært viktig - A.

BN00092286 Nordre Rakeie 2

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6658011 Ø 318735

Areal: 1,1 daa

Naturtype: Slåttemark 100%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 100%

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for Nordre Rakeie med tanke på å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av naturtyper i Nes (Reiso, S. 2003.), og kartlegging av solblom (Bjureke, K. 1997). Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at den igangsatte restaureringen hadde ført til at arealet av lokaliteten har økt, og avgrensningen er utvidet noe i nord. Lokalitetsbeskrivelsen er delvis basert på eksisterende beskrivelse fra Nordre Rakeie. Den er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Gården Nordre Rakeie ligger nordvendt til, omtrent 280 moh vest for Bjørknessjøen i Nes kommune. Lokaliteten består av et langstrakt areal vest for gårdsveien, og som strekker seg i sørøstlig-nordvestlig retning langs veikanten. Den er avgrenset av veien i øst, og av fulldyrket jord i vest. I sør avgrenses den av en avkjørsel og en garasje. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, men løsmassene består av morenemasser av varierende tykkelse. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone, og i svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingen fattig slåtteeeng (100 %). I tillegg finnes det små partier med slåttetørreng i tilknytning til en bergknaus helt i nord. Slåttemark inngår i T32 Semi-naturlig eng etter NiN 2.1, og lokaliteten er å regne som grunntypen intermediaær eng med klart hevdpreg (T 32 - 4). Vegetasjonstypen er frisk fattigeng (G4) av vanlig utforming (G4a), også kjent som engkvein-gulaks-eng. Slåtteeeng er oppført som sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Vegetasjonen er for det meste dominert av arter som gulaks, engkvein, ryllik, blåklokke, prestekrage og rødknapp. Ellers finnes blant annet knollerteknapp, tiriltunge, tepperot, hanekam, bakkeknavel og småengkall. Ved besøket i 2016 ble det registrert fire bladrosetter av solblom innenfor lokaliteten. Ingen av veipunktene med solblom som lå i den forrige skjøtelsesplanen, var fra denne lokaliteten. I tidligere lokalitetsbeskrivelse heter det at "Lokaliteten har stort biologisk mangfold. Arealet som defineres som slåttemark er lite, men huser 125 ulike arter av karplanter. Artsutvalget er karakteristisk for ugjødsle slåttemark i Akershus med arter som blåklokke, rødknapp, flekkgrisøre, solblom, markjordbær, firkantperikum, knollerteknapp, engkvein, rødsvingel og gulaks." Lokaliteten ble verken i 2011 eller i 2016 undersøkt for beitemarksopp, men en regner med det er et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter innenfor lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. Av opplysninger går det fram at det var gårder på Rakeie før svartedauden, men at de ble forlatt etter dette. Disse er riktignok svært sparsomme. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet slo også mange husmenn seg ned i dette skogsområdet "Skauen". Før 1857 var det i kildene ikke skilt mellom de fire brukene på Rakeie. (Kirkeby, 1968). På Skauen finner vi omtrent 50 plasser, flere av dem gamle finneplasser. På 1950-tallet var fortsatt de fleste bebodd året rundt og i aktiv drift. Fra 1960 har de tidligere

naturbeitemarkene og slåttemarkene for en stor del blitt forlatt og i dag er de fleste fraflyttet og brukes som fritidseiendommer. Engarealene som var spreidd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen (Ingeborgrud, 1989).

Nordre Rakeie er en av de få plassene som fortsatt er i drift og hvor grunneierne bor året rundt på plassen. Her er nye arealer dyrket opp, og det er fremdeles aktiv gårdsdrift. Nær bolighuset finnes fremdeles små arealer med slåttemarksvegetasjon i kantene av dyrkamarka, og disse skjøttes også i dag som slåttemark.

Fremmede arter: Ingen

Skjøtsel og hensyn: Sein slått, ikke før etter 15. august da en regner med at de fleste plantene har satt frø. Avlinga bør tørkes på bakken minimum to dager slik at den kan sette frø før den fjernes fra lokaliteten. Eventuelle fremmedarter innenfor lokaliteten fjernes. Lokaliteten må ikke pløyes, gjødsles eller sprøytes, noe som er viktig å påse også ved bruk av dyrkamarka som ligger inntil lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere mindre slåttemarkslokalteter knyttet til kantonene på tunet på Nordre Rakeie. I tillegg finnes lignede lokaliteter på Søndre Rakeie. Det gamle kulturlandskapet med beite- og slåttemarkar gror i dag igjen, og Nordre Rakeie ligger derfor rimelig isolert, og er ikke lenger en del av et helhetlig kulturlandskap. De gjenværende fragmentene av det gamle kulturlandskapet på "Skauen" har således også stor kulturhistorisk verdi.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 1,1 daa). Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at noe av sammenhengen med Søndre Rakeie fortsatt er til stede, samt forekomsten av flere slike lokaliteter knyttet til tunet på Nordre Rakeie. Den oppnår høy vekt på tilstand og hevd ut fra at den er i aktiv drift som slåttemark, med få fremmedarter og lite preg av gjødsling og fysiske inngrep. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Også det at grunneier har lagt ned en betydelig restaureringsinnsats, er med å trekke verdien av lokaliteten opp. Det samme er den kulturhistoriske verdien av området. Sammen med forekomster av rødlistede naturtyper, rødlistede arter, og potensial for flere slike, er det liten tvil om at lokaliteten skal ha verdien; Svært viktig - A.

BN00092291 Nordre Rakeie 3

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6657902 Ø 318843

Areal: 2,6 daa

Naturtype: Slåttemark 100%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 100%

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var en revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for Nordre Rakeie med tanke på å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved flere anledninger, både i forbindelse med kartlegginger av naturtyper i Nes (Reiso, S. 2003.), og kartlegging av solblom (Bjureke, K. 1997). Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at den igangsatte restaureringen hadde ført til at arealet av lokaliteten har økt, og avgrensningen er utvidet noe i vest. Lokalitetsbeskrivelsen er delvis basert på eksisterende beskrivelse fra Nordre Rakeie. Den er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Gården Nordre Rakeie ligger nordvendt til, omtrent 280 moh vest for Bjørknessjøen i Nes kommune. Lokaliteten består av et langstrakt areal sør for gårdstunet, og som strekker seg i sørøstlig-nordvestlig retning fra øst mot vest langs tunet. Den er avgrenset av tunet i nord, og ellers av skog og bygninger. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, men lausmassene består av morenemasser av varierende tykkelse. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom boreone-moral og sørboreal vegetasjonssone, og i svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark av utformingen fattig slåtteeeng (100 %). I tillegg finnes det små partier med slåttetørring i tilknytning til et par bergknauser, samt et lite parti med fukteng. Slåttemark inngår i T32 Semi-naturlig eng etter NiN 2.1, og lokaliteten er å regne som grunn typen intermedier eng med klart hevdpreg (T 32 - 4). Vegetasjonstypen er frisk fattigeng (G4) av vanlig utforming (G4a), også kjent som engkvein-gulaks-eng. Slåtteeeng er oppført som sterkt truet (EN) på norsk rødliste for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Vegetasjonen er for det meste dominert av arter som gulaks, engkvein, ryllik, blåklokke, prestekrage og rødknapp. Ellers finnes blant annet knollerteknapp, tiriltunge, tepperot, fagerklokke, flekkgrisøre, harerug, kattedot, smørbukk og småengkall. Ved besøket i 2016 ble det registrert ca 50 bladrossetter av solblom, samt et blomstrende eksemplar. I 2011 var tallene 10 blomstrende rosetter i tillegg til en del bladrossetter. I tidligere lokalitetsbeskrivelse heter det at "Lokaliteten har stort biologisk mangfold. Arealet som defineres som slåttemark er lite, men huser 125 ulike arter av karplanter. Artsutvalget er karakteristisk for ugjødsle slåttemark i Akershus med arter som blåklokke, rødknapp, flekkgrisøre, solblom, markjordbær, firkantperikum, knollerteknapp, engkvein, rødsvingel og gulaks." Lokaliteten ble verken i 2011 eller i 2016 undersøkt for beitemarksopp, men en regner med det er et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter innenfor lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. Av opplysninger går det fram at det var gårder på Rakeie før svartedauden, men at de ble forlatt etter dette. Disse er riktignok svært sparsomme. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen". Før 1857 var det i kildene ikke skilt mellom de fire brukene på Rakeie. (Kirkeby, 1968). På Skauen finner vi omtrent 50 plasser, flere av dem gamle finneplasser. På 1950-tallet var fortsatt de fleste bebodd året rundt og i aktiv drift. Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene for en stor del blitt forlatt og i dag er de fleste fraflyttet og brukes som fritidseiendommer. Engarealene som var spredd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen (Ingeborgrud, 1989).

Nordre Rakeie er en av de få plassene som fortsatt er i drift og hvor grunneierne bor året rundt på plassen. Her er nye arealer dyrket opp, og det er fremdeles aktiv gårdsdrift. Nær bolighuset finnes fremdeles små arealer med slåttemarksvegetasjon i kantene av dyrkamarka, og disse skjøttes også i dag som slåttemark.

Fremmede arter: Fagerfredløs (HI). Det er plantet enkelte hagebusker her, som junisøtmispel, syrin og Grefsheimspirea.

Skjøtsel og hensyn: Sein slått, ikke før etter 15. august da en regner med at de fleste plantene har satt frø. Avlinga bør tørkes på bakken minimum to dager slik at den kan sette frø før den fjernes fra lokaliteten. Eventuelle fremmedarter innenfor lokaliteten fjernes. Lokaliteten må ikke pløyes, gjødsles eller sprøytes, noe som er viktig å påse også ved bruk av dyrkamarka som ligger inntil lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere mindre slåttemarkslokaliteter knyttet til kantsonene på tunet på Nordre Rakeie. I tillegg finnes lignede lokaliteter på Søndre Rakeie. Det gamle kulturlandskapet med beite- og slåttemarker gror i dag igjen, og Nordre Rakeie ligger derfor rimelig isolert, og er ikke lenger en del av et helhetlig kulturlandskap. De gjenværende fragmentene av det gamle kulturlandskapet på "Skauen" har således også stor kulturhistorisk verdi.

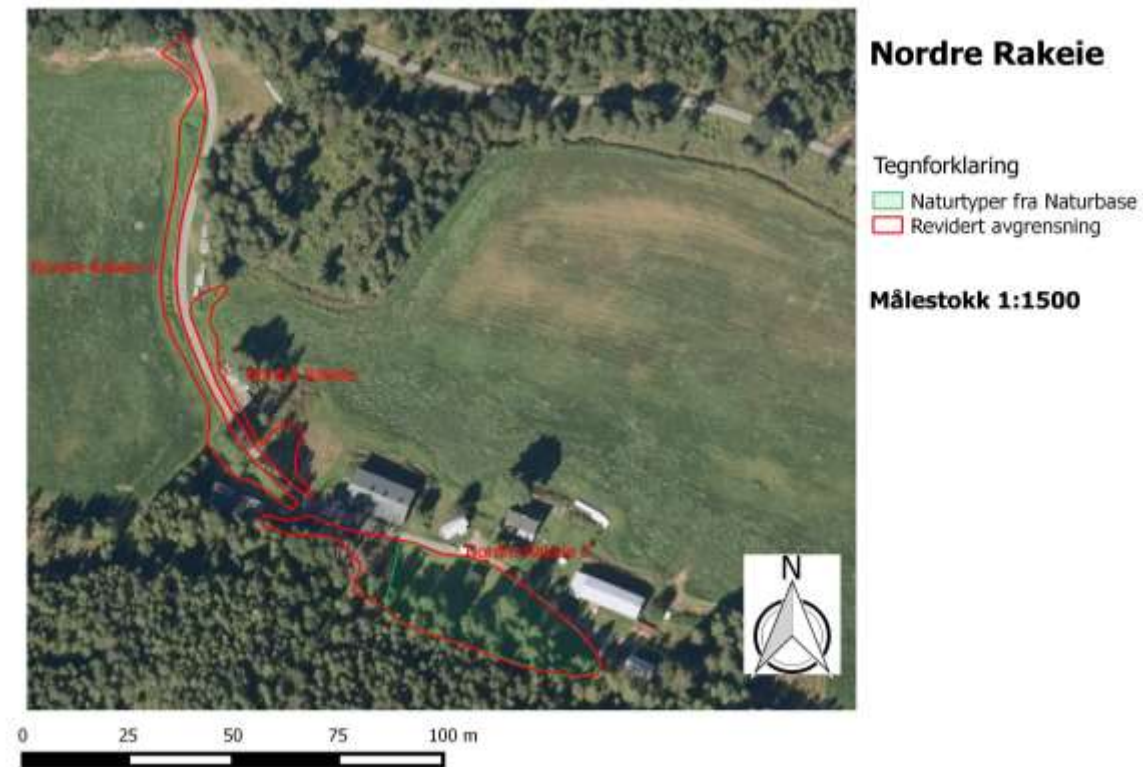
Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 2,5 daa). Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at noe av sammenhengen med Søndre Rakeie fortsatt er til stede, samt forekomsten av flere slike lokaliteter knyttet til tunet på Nordre Rakeie. Den oppnår høy vekt på tilstand og hevd ut fra at den er i aktiv drift som slåttemark, med få fremmedarter og lite preg av gjødsling og fysiske inngrep. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Også det at grunneier har lagt ned en betydelig restaureringsinnsats, er med å trekke verdien av lokaliteten opp. Det samme er den kulturhistoriske verdien av området. Sammen med forekomster av rødlistede naturtyper, rødlistede arter, og potensial for flere slike, er det liten tvil om at lokaliteten skal ha verdien Svært viktig - A

Merknad: Lokalitetene på Rakeie kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste for alle tre lokalitetene på Rakeie:

akeleie, **aurikkelsveve**, **bakkefrytle**, **bakkeknave**, bakkesoleie, ballblom, beitesveve, bleikstarr, blokkebær, blåbær, **blåklukke**, **blåknapp**, blåkoll, blåveis, bringebær, **bråtestarr**, dunbjørk, engkvei, engsmelle, engsyre, fagerfredløs, **fagerklukke**, fagertoppklukke, **finnskjegg**, firkantperikum, **flekkgriseøre**, forglemmei sp, förvalurt, fugletelg, fuglevikke, furu, fjellblom, geitrams, gjerdevikke, gran, grasstjerneblom, grefsheimspirea, **gulaks**, gulflatbelg, gullris, **harerug**, harestarr, hengeaks, hundegras, hundekjeks, hvitbladtistel, hvitkløver, **hvitmaure**, hvitveis, junisøtmispel, **kattefot**, **knegrass**, knereverumpe, **knollerteknapp**, kveke, kvitveis, **legeveronika**, liljekonvall, løvetann, mannasøtgras, markjordbær, myk kråkefot, myrfiol, myrhatt, myrtistel, nyseryllik, osp, **prestekrage**, prydstrandvindul, rogn, ryllik, rødkløver, **rødknapp**, rødsvingel, **sauesvingel**, selje, skjermesveve, **skoggråurt**, skogkløver, skogsnelle, skogstjerne, skogstorkenebb, smyle, smørbukk, **småengkall**, småmarimjelle, småsyre, snauveronika, snerperørkvein, **solblom (VU)**, spisslønn, stormarimjelle, stornesle, **sumpmaure**, sveve sp, syrin, sølvbunke, **tepperot**, tettegras, timotei, **tiriltunge**, trådsiv, tveskjeggveronika, tyttebær, tågebær, øyentrøst sp,

Sum: 106 arter



Figur 9. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarkene på Rakeie. Som en ser, er det snakk om mindre tillegg i arealet på alle tre lokaliteter. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 10. Bildet viser lokaliteten Nordre Rakeie 3 sett fra vest mot øst. Innfelt øverst til venstre: Artsrikt parti helt sør i lokaliteten Nordre Rakeie 2. Solblom vokser omtrent midt i bildet Foto: Oddvar Olsen, Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00088912 Østre vei V

Kommune: Asker

UTM Sone 33 N 6645341 Ø 250384

Areal: 3,9 daa

Naturtype: Slåttemark 70 %, Åpen grunnlendt kalkmark 30%

Utforming(er): Rik slåtteeeng 40 %, Rik slåttemarkskant 20 %, Rik slåttetørreng 10 %, Åpen grunnlent kalkmark i Oslofeltet 30 %.

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 23.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å revidere eksisterende skjøtelsesplan for Østre vei V, dette for å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved ulike anledninger og første gang i 2003. Den ble på nytt undersøkt av BioFokus (Abel et al. 2013) sommeren 2012, i forbindelse med kartlegging av åpen kalkmark og dragehode på oppdrag for Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Her ble lokalitetsbeskrivelsen oppdatert, og oppdateringen i 2016 er derfor også delvis basert på denne. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet med restaurerbar slåttemark er noe større enn det som ble kartlagt i 2012, og lokaliteten er derfor utvidet noe i nord. Samtidig er den innskrenket noe i sørvest da den her er forstyrret av jordbruksdriften på åkrene rundt. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst på Nesøya i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består av tynne lag med marine sedimenter, til dels trolig skjellsand, og i en del partier av noe grunnlendt forvitningsjord. Området består av en rygg som strekker seg ut i dyrka mark, og derfor er avgrenset av dyrket mark på alle kanter unntatt i øst, der den avgrenses av områder med gjengrodd kalkmark. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon og overgangsseksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen rik slåtteeeng (D0127), men med små arealer med åpen kalkmark (D20). Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. De grunnlendte delene av enga ligger i grenseland mellom slåtteeeng og åpen kalkmark. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite. I og med at slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best er slåttemark valgt som naturtype. Vegetasjonen er artsrik i feltsjiktet med flere interessante arter knyttet til tørr, meget baserik eng i lavlandet / knollmjørdurteng (G06/G16c). Vegetasjonstypen er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). Inntil åkeren, spesielt på nordsida, er det en del mer høyvokst og nitrofil gras- og urtevegetasjon, som kan betegnes som frisk næringsrik "gammeleng" (G14). Enga er i hovedsak åpen, men går mot øst over i, først åpen og deretter tettere, løvdominert (ask, selje, osp) skog. En del busk/kratt og små lauvholt med bjørk og selje finnes ute i enga. Etter NiN er den østre delen av lokaliteten å regne som semi-naturlig eng (T32) av grunntypen sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-20). I nord finnes også partier med sterkt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-8). I vest er det meste av lokaliteten å regne som oppdyrket varig eng (T45) av grunntypen oppdyrket lite intensiv slåtteeeng (T45-2). At denne delen regnes som oppdyrket varig eng er først og fremst på grunn av oppgjødsling, og ikke på grunn av faktisk jordarbeiding.

Artsmangfold: Lokaliteten har en til dels lavvokst, slåtteebegunstiget og meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. aksveronika (VU), bergmynte, dunhavre, enghavre, engnellik, fagerklokke, geitved, gullkløver, gulmaure, harekløver, hjertegras, hvitmaure, kantkonvall, kransmynte, knollmjørdurt (NT), legesteinfrø (NT), slåpetorn, vill-løk og åkermåne. I vest er området mer preget av høyvokste grasarter som engreverumpe og hundegras.

Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det er relativt mye slåpetornkratt i overgang mellom skog og åker, og flere slike arter er registrert i nærheten av lokaliteten.

I 2012 ble det i tillegg registrert flere hundre individer av dragehode (VU) i tillegg til hjorterot innenfor lokaliteten. Disse artene ble ikke gjenfunnet i 2016. Lokaliteten bør rekartlegges i 2017 for å avdekke hvorvidt artene er forsvunnet fra lokaliteten, eller om dette kun er et resultat av varierende blomstring ulike år.

Bruk, tilstand og påvirkning: Østre vei V ligger under Nesøya (gnr 40 i Asker), en gård som med rette kan kalle seg hovedgård. Den fungerte i følge Kildahl (1992) som kjernen for en stor godssamling, og har en historie som strekker seg tilbake til småkongetiden for rikssamlingen. Den kommer tydelig frem i historien fra 1300-tallet og er kjent blant annet for handel med tømmer. Gården kom på bondehender i 1782 da godssamlingen ble oppløst. Etter dette ble Nesøya drevet som underbruk til Wøyen gård i Bærum.

I 1801 bodde tre familier på øya, og alle disse var husmenn. Senere er øya kjøpt og solgt flere ganger, og en omfattende utparsellering og boligbygging har funnet sted. I 1826 hadde gården 370 dekar innmark, 8 hester, 30 storfe og 40 småfe. I 1939 var det 255 dekar dyrket jord, 5 hester, 28 storfe og 3 griser. Gården har fortsatt 90 dekar dyrket jord (tallet er fra 2007). ([https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Nesøya_\(Asker_gnr_40\)](https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Nesøya_(Asker_gnr_40))).

Vi vet om lokaliteten at den har vært brukt til slått, da det tidligere stod ei høyløe her (Kilde: Bente Heftye Blehr, grunneier). Høyløe er omtalt i Tingbok for Aker Sorenskriveri i forbindelse med en åbot-takst 30. mai 1763 som «Et udlahde i temmelig god Stand tækket med halm.» (Kilde: Helge Karlsen pers medd). Ruinene av denne er fremdeles godt synlige. Det finnes også rydningsrøyser langs kanten av lokaliteten.

Den tradisjonelle hevdene har opphørt for en god stund siden. Dette har ført til et tykkere gressteppe, noe tykkere humuslag samt en begynnende gjengroing med høyvokste arter som hundegras, hundekjeks, engreverumpe og tistler, samt busker og lauvkratt i tillegg til mye ung ask (VU) og noe ung furu og gran. I kantsonene av lokaliteten ser en også en utarming av artsmangfoldet, trolig som et resultat av gjødselpåvirkning fra den tilstøtende åkeren. I nordvest er det i løpet av de senere år deponert en del større røtter og steiner.

Fremmede arter: Kanadagullris (SE), blankmispel (SE), bulkemispel (SE), alperips, eple (SE), sprikemispel (SE) og svensk asal (SE). I tillegg ble det registrert mye vinbergsnegl (HI).

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av lauvkratt og ungfuru, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, på deler av arealet, og hvert 4.-5. år i mer grunnlendte partier, og fortrinnsvis mellom 15. august og 15. september, eventuelt noe tidligere. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I partier som utelukkende er dominert av engreverumpe og hundegras, bør avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og her bør en også vurdere å slå arealet to ganger per sesong de første årene. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes, og en bør være nøye med at kanadagullris fjernes så tidlig i sesongen at den ikke rekker å sette frø.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og unik flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter av karplanter, sopp og insekter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av denne spesielle naturtypen. Det er flere lokaliteter med artsrik kalktørring på østre Nesøya, men ingen andre lokaliteter knyttet til kulturlandskapet. Det er imidlertid flere verdifulle kulturmarks-lokaliteter blant annet på nordvestre del av Ostøya, samt på Borøya.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels til høy vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 4 daa). Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et nettverk med mindre lokaliteter med åpen kalkmark og kulturmark på øyene i Indre Oslofjord. Ut over dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd, dette ut fra restaureringspotensialet, samt at den til tross for forekomster av flere høyt svartelistede arter, er lite preget av disse. Også det at den er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp. Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon. Også det at det inntil nylig var registrert dragehode (VU) her (en kan ikke helt utelukke at arten fremdeles finnes her), samt at arealet med restaurerbar slåttemark er noe større enn det som i utgangspunktet ble registrert, er med å høyne verdien. Dette, sammen med potensialet lokaliteten har for sjeldne og rødlistede arter fra flere artsgrupper som insekter og sopp, gjør at verdien settes verdien til en svak Svært viktig - A.

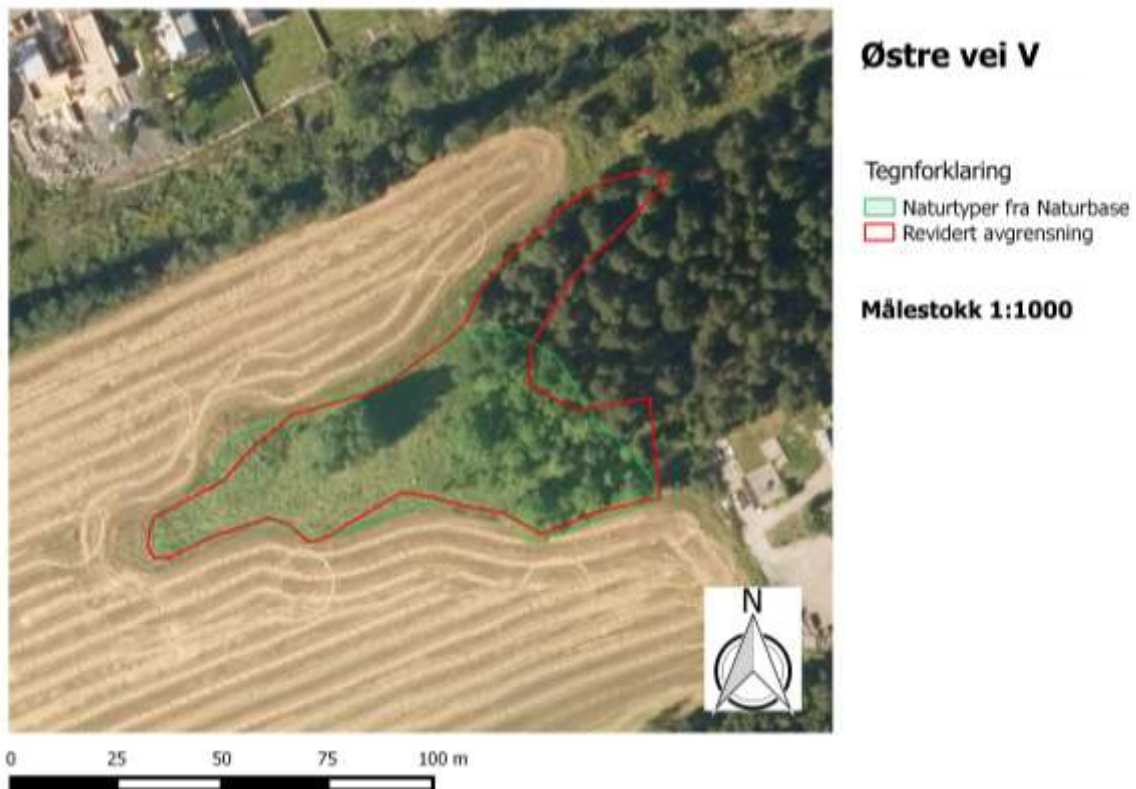
Merknad: Lokaliteten kan på et senere tidspunkt, etter gjenopptagelse av slåtten, gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Alm (VU), **aksveronika** (VU), alperips, alsikekløver, ask (VU), berberis, bergmynte, bergørkvein, blankmispel, **blåklukke**, blåveis, bringebær, bulkemispel, **dunhavre**, einer, enghumleblom, **engnellik**, engreverumpe, eple, **fagerklokke**, firkantperikum, **flekkmure**, **fløyelsmarikåpe**, fuglevikke, furu, gjerdevikke, gulflatbelg, **gullkløver**, **gulmaure**, harekløver, hegg, hengeaks, hestehavre, **hjertergras**, hundegras, hybridmaure, kanadagullris, kantkonvall, **knollmjørdurt** (NT), kransmynte, kratfjol, kratthumleblom, kristtorn, krypmispel, kveke, **kvitbergknapp**, **kvitmaure**, leddved, legesteinfrø (NT), liljekonvall, lintorskemunn, lodneperikum, **marianøkleblom**, markjordbær, mørkkongsløys, **prikperikum**, rogn, rosekratt, **rundskolm**, ryllik, rødhyll, rødsvingel, **sauesvingel**, selje, sisselrot, skogkløver, skogvikke, slåpetorn, småmarimjelle, snegleflatbelg, sommereik, spisslønn, sprikemispel, stankstorke-nebb, stormaure, strandløk, svartburkne, svensk asal, sølvbunke, **sølvmaure**, timotei, **tiriltunge**, tranehals, tågebær, **vill-løk**, åkermåne, åkertistel, åkervortemelk

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift.

Sum: 78 arter



Figur 11. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Østre vei V. Som en ser, er det snakk om mindre tillegg i arealet i øst, samt noen mindre justeringer av grenser i vest. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 12. Bildet viser den mest åpne delen av lokaliteten. Denne er grasdominert og med klart behov for skjøtsel. Inne i skogen til høyre i bildet fortsetter lokaliteten i regning åkerkanten om skimtes bakerst i bildet. Her er innslaget av busker og trær høyere, men det samme er også innslaget av kravfulle tørrengarter, som i mye større grad er fortrent i arealet nærmest fotografen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 23.07.2016.

BN00093643 Prinsdal skytebane eng

Kommune: Oslo

UTM Sone 33 N 6639829 Ø 265595

Areal: 21,6 daa

Naturtype: Slåttemark 70 %, Åpen grunnlendt mark og nakent berg 30 %

Utforming(er): Fattig slåtteeng 30 %, fattig slåttemarkskant 10 %, fattig slåttetørreng 10 %, fattig slåttefukteng 20 %.

Registreringsdato: 20.07.2016

Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var revisjon av eksisterende skjøtelsesplan for Prinsdal skytebane med tanke på å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er registrert i Naturbase av Bymiljøetaten i Oslo og eksisterende beskrivelse er fra 2014, men denne er noe mangelfull. Lokaliteten er ellers kartlagt 08.08.2012, og deretter godt beskrevet av Anders Thylén, BioFokus. Deler av beskrivelsen er derfor basert på denne rapporten, men oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1. Det har gjennom mange år vært drevet fellefangst av insekter i området i regi av Naturhistorisk museum, og en har således omfattende kunnskap om artsmangfoldet innenfor lokaliteten. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet med restaurerbar slåttemark er noe mindre enn det arealet som fra tidligere ligger i Naturbase, og lokaliteten er derfor innskrenket noe i kantene.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett øst for bydelen Prinsdal helt sør i Oslo kommune. Berggrunnen består for det meste av diorittisk til granittisk gneis, mens lausmassene består av tynne marine avsetninger. Helt sør i lokaliteten, samt i mindre partier lenger nord, finnes også arealer med grunnlendt mark og berg i dagen. Området strekker seg i nordvestlig til sørøstlig retning, og ligger i en forsenkning i terrenget. Det finnes flere mindre bekker i området, og også små innslag av områder med kildevannspreg. I sørvest ligger det også en dam (BN00064407, Prinsdal skytebane syd, med verdien Viktig - B). Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er svært sammensatt, med mange ulike naturtyper representert, mange steder i finskala mosaikk. Den varierer fra nakent kalkfattig berg og grunnlendt lyngmark med røsslyng, til kalkrike kildefremspring med gulstarr, og fra områder grodd igjen med tette gråorkratt som er umulig å ta seg frem i, til åpne engpartier. Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen fattig slåtteeng (D0126). Dette finnes for det meste i nord, samt partivis i øst og også i vest. Sentralt og i sør finnes partier med fattig slåttefukteng (D0128) og noen kildepåvirkede og våte partier som ligger tettere opp til slåttevåteng (D0130). Ut over dette finnes partier med grunnlendt kalkfattig lyngmark og berg i dagen i sør, i tillegg til et lite parti med fattig slåttetørreng ved 300-metersvallen. Også i øst finnes mindre partier med de sist nevnte typene, samt nær skytterhuset i nord. I øst finnes også partier med intermedier slåtteeng. Disse er her regnet som en del av fattig slåtteeng. I sørvest finnes også et mindre parti med noe som ligger tett opp til intermedier myrvegetasjon. Myra her er trolig et resultat av forsumping, snarere enn tidligere forekomster av seminaturlig myr (jf. gamle flyfoto). I øst overtar etter hvert skogen. Denne er av lågurt-typen, men er for en stor del valgt holdt utenfor avgrensningen. Thylén omtaler den likevel som "trolig den rikeste blåveislokaliteten lokalt i Hauke- to/Prinsdal." Resten av lokaliteten består av sterkt endret mark knyttet til skyttervollene. Etter NiN er lokaliteten for det meste å regne som semi-naturlig eng (T32) av grunntypene intermedier eng med klart hevdpreg (T32-4). I tillegg finnes partier med svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20) i de fuktigere og noe rikere partiene. Partiene med våteng er å regne som semi-naturlig våteng (V10) av grunntypene intermedier våteng (V10-1). Skyttervollene er for det meste å regne som løs sterkt endret fastmark (T35) og hard sterkt endret fastmark (T39). Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011.

Artsmangfold: Partiene som er å regne som slåtteeng varierer fra tørreng til fukteng, og finnes som nevnt for det meste i nord og øst, men også stedvis i vest. Her er det blant annet registrert arter som harerug, hanekam, kornstarr, småengkall, hvitbladstistel, gulstarr, blåknapp, mjødur, sløke, krusfrø (NT) og ballblom i de fuktigere partiene. I de tørrere partiene finnes blant annet fuglevikke, geiteskjegg, gullkløver, skogkløver, rødknapp, hvitmaure, tiriltunge, smørbukk, engknoppurt, hårsveve, knegras og stedvis engtjæreblom.

Ved 300-metersmerket er det en liten tørreng som hovedsakelig ligger på sandige fyllmasser på selve vollen. Her ble det i 2012 registrert en (for lavlandet uvanlig) stor forekomst av marinøkkel (mer enn 100 skudd). I tillegg finnes blant annet småengkall, engtjæreblom, øyentrøst, sølvmore, krusfrø (NT), markjordbær, hårsveve og prestekrage. Mellom denne og de flatere partiene lenger nord, finnes nakne kalkfattige berg, og et mindre parti med kalkfattig lyngmark dominert av røsslyng. Her er det stort oppslag av bregner som skogburkne og einstape. Disse artene finnes også partivis i resten av lokaliteten, blant annet i tilknytning til et par av skyttervollene.

I sør og vest finnes som nevnt flere vegetasjonstyper knyttet til høy grunnvannstand. Her finnes også myrpartier med blant annet skogsivaks, slåttestarr, myrhatt, mannasøtgras, fredløs, ulike starrarter og vassgro. Øst og nordøst for dammen er det frodig fukteng med hanekam, småengkall, åkersvinerot, grov nattfiol, blåtopp og ballblom. I

mer kildepåvirkede partier langs hele vestsiden av skytebanen finnes blant annet kornstarr, bleikstarr, ryllsiv, trådsiv og paddesiv. Øyentrøst, hanekam og flikbrønse forekommer også. Det er flekker uten feltsjikt, men med rikere bunnsjikt av moser.

I det midtre partiet finnes et område som er gjengrodd med svært tette, unge kratt av gråor og vier.

Enga er som en ser relativt artsrik, noe som gir arealet stor betydning for insekter. Blant annet er arter som liten blodråpesvermer (VU), slåpetornstjertvinge (NT), alместjertvinge (VU), kløverblåvinge (NT), vortebiter (NT), svartflekkemyger (NT), rød fururåtevedblomsterflue (EN), Nemophora minimella (VU) og Sapyga quinquepunctata (NT) registrert her, foruten mange ikke-rødlistede arter. Det er også kjent forekomst av storsalamander (NT), småsalamander og buttsnutefrosk i dammen like sørvest for skytebanen; Prinsdal skytebane syd (BN0006440.). En lokalitet som er verdisatt som Viktig - B. Også nord for skytebanen, i en dam ved Øvre Prinsdal (BN00064310 Øvre Prinsdal Gård), er disse artene registrert. Dette er en lokalitet som er verdisatt til Svært Viktig - A. Disse lokalitetene er forbundet med en bekk. Dette gjør at nærområdene til dammen er viktig som levested for disse artene. Hoggorm har en god bestand i området, men er for så vidt mindre viktig å omtale.

Bruk, tilstand og påvirkning: Prinsdal skytebane ligger under gården Øvre Prinsdal. Den er første gang nevnt i kildene i en lagmannsdom fra 1573. Gårdsnavnets opprinnelse er ukjent, men er i følge Sollied (1947) trolig ikke særlig gammelt. Gården har opp gjennom tidene hatt mange ulike eiere, og er nevnt i ulik litteratur. Johannesen (1990) omtaler gården som en av flere som ble kjøpt av en sagbrukseier på grunn av skogen på slutten av 1600-tallet. Samme kilde nevner også at gården har vært utleid til borgere. Om jordbruksdriften vet vi lite, men av flyfoto fra 1937 og 1947 ser en at de flate partiene av den avgrensede lokaliteten ligger innenfor dyrket mark. Trolig er denne innmarka både pløyd og gjødslet med husdyrgjødsel, men i og med at en vet at det har vært skytebane her fra 1949 (Kilde: Nordstrand skytterlags hjemmesider), er det stor sannsynlighet for at disse arealene aldri har vært gjødslet med kunstgjødsel, og at de heller ikke har vært jordbearbeidet etter den tid. Det har imidlertid vært holdt åpent her i forbindelse med driften av skytebanen. Hvorvidt avlingen har vært fjernet er ikke kjent.

Skytebanen ble nedlagt i 2008, og området har derfor vært uten skjøtsel noen år, noe som raskt førte til stort oppslag av lauvkratt av gråor og vier. Oslo kommune ved Bymiljøetaten, startet i 2014/2015 skjøtsel med rydding og slått i østre del av lokaliteten. Det er i tillegg siden 2012 gjort noen mindre dugnader (bl.a. kjeppslått av einstape rundt marinøklene samt fjerning av fremmede arter) i regi av lokale frivillige krefter. Dette har resultert i en del åpne områder med slåtteeeng, men fremdeles er oppslaget av lauvkratt stort. I de midtre deler av lokaliteten finnes som nevnt et parti som er gjengrodd med svært tette, unge kratt av gråor og vier.

Innenfor lokaliteten ligger flere opparbeidede skyttervoller, flere av disse også med fine partier med tørrenger. I tillegg har de som nevnt oppslag av blant annet einstape, skogburkne og åkertistel. I sør og vest finnes partier som er forsumpet, og minner mer om myr enn slåtteeeng, i tillegg til fuktenger og våtenger. Grunnen i området er forurenset. I nord, nær skytterhuset, har det i løpet av de siste årene vært beitet intensivt med hest, noe som har ført til en utarming av artsmangfoldet her. Dyrene har også vært tilleggsfôret noe som har ført til litt oppgjødsling i og med at næring utenfra er tilført.

Fremmede arter: Kanadagullris (SE), russekål (HI), rynkerose (SE), pastinakk (SE), hvitsteinkløver (SE), sibirkornell (HI), ugrasklokke (PH), ullborre (SE), legesteinkløver (LO) og prydststrandvindell (SE).

Skjøtsel og hensyn: Den tradisjonelle hevden av slåttemark består i sein slått, fortrinnsvis mellom 15. august og 15. september, bakketørking ev hesjing av grasen noen dager for best mulig frøspredning, før det fjernes fra lokaliteten. Lokaliteten skal verken pløyes, gjødsles eller sprøytes, og den skal holdes fri for busker og kratt. Dette er i grove trekk også skjøtselen for Prinsdal, og trolig er også her slåtteskjøtsel det beste for å ivareta mangfoldet. I tillegg kreves betydelig manuell rydding av busker og trær. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Også fremmede arter må fjernes. Dette må gjøres tidlig i sesongen, samt gjentatte ganger under vekstsesongen, slik at disse ikke får satt frø. Fjerning av fremmede arter er særlig viktig i forbindelse med planer om graving i området for å rense grunnen, som er forurenset. De fleste av disse artene som er registrert her har stor frøproduserende evne, slik at det ved graving i området, er stor fare for at disse artene kan spre seg over mye av området. Ved slik graving, er det også viktig at mest mulig areal forblir intakt som blomstereng. Dette inkluderer også den lille tørrenga ved 300-metersvollen, samt at noe av den blåveis-rike skogen i øst bør tas vare på. Det er derfor en forutsetning at noen med botanisk kompetanse er med i felt og peker ut de arealene som skal tas vare på ved eventuell graving. Avfall som ligger igjen etter driften av skytebanen bør fjernes. Både ved graving og skjøtsel bør en ta hensyn til at det er amfibier i området. Graving antar vi er best å utføre så sent som mulig på høsten når det er begynt å bli kalde netter og de har gått dypere under jorden. Steiner og annet som fungerer som skjul for amfibiene, bør få ligge. Rydding av skog og slått av gress bør gjøres på dagtid i sol og varmt vær, da holder amfibiene seg mest i skjul og er minst utsatt for å bli tråkket på eller skadet av ljå etc.

Del av helhetlig landskap: Ut over arealene på skytebanen, er det mye av de gamle jordene og engene i området enten brukt til boligbygging, eller gjengrodd med skog, selv om det fremdeles finnes mindre partier med gjengroende slåtteeenger i behold. Prinsdal skytebane ligger derfor noe isolert, og mye av det opprinnelige artsmangfoldet knyttet til kulturlandskapet i området, er i dag å finne mer eller mindre utelukkende på forstyrret mark som veikanter og skrotemark. Lokaliteten som her omtales har dermed fragmenter av et kulturlandskap som for det meste er borte. Dette gjør den svært verdifull selv om det helhetlige landskapet er borte.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels til høy vekt på artsmangfold, rødlistearter og areal (19,8 daa slåttemark og 21,5 daa inkl. restaurerbart areal). Den oppnår lav til middels vekt på landskapsøkologi ut fra at det fortsatt finnes andre mindre områder med kulturmark i området. Ut over dette oppnår den middels til lav vekt på tilstand og hevd, dette for det meste ut fra restaureringspotensialet, samt

at den til tross for forekomster av flere høyt svartelistede arter, er lite preget av disse. Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon på bakgrunn av at den er svært variert og inneholder mange ulike eng- og naturtyper innenfor et svært begrenset område. Ut fra dette settes verdien til en svak: Svært viktig - A

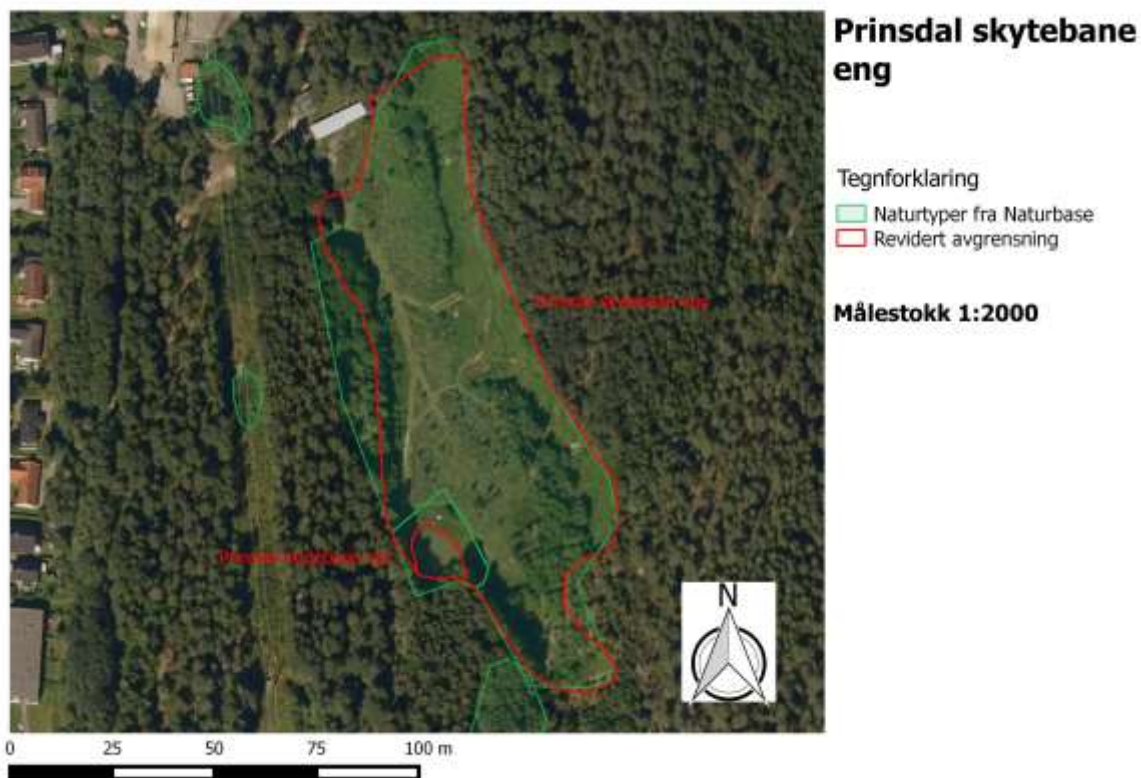
Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene, kan på et senere tidspunkt, etter gjenopptagelse av slåtten, gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Ask (VU), bakkesoleie, ballblom, bjørk, blåbær, **blåklokke**, **blåknapp**, blåtopp, bringebær, burot, einstape, **engknoppurt**, engkvein, engsyre, **fagerklokke**, firblad, firkantperikum, flikbrønslé, fuglevikke, **geitskjegg**, grasstjerneblom, **grov nattfiol**, grøftesoleie, gråor, **gulaks**, gulflatbelg, **gullkløver**, gullris, gulstarr, hassel, hestehov, hvitblattistel, hvitkløver, **hvitmaure**, hvitsteinkløver, hønsegras, høymole, **hårsveve**, knappsiv, **knegras**, **knollerteknapp**, **kornstarr**, korssved, **krusfrø** (NT), kvassdå, leddved, legesteinkløver, **legeveronika**, liljekonvall, lyssiv, løvetann, mannasøtgras, markjordbær, mjørdurt, myrtistel, mørkkongslýs, nyseryllik, osp, paddesiv, **prestekrage**, prydstrandvindel, reinfann, ryllik, ryllsiv, rynkerose, rødkløver, **rødknapp**, selje, sibirbjørnekjeks, skogkløver, skogsivaks, skogsnelle, skogstorkenebb, skvalderkål, slåttestarr, smørbukk, **småengkall**, snegleflatbelg, snerprørkvein, stjernestarr, stormarimjelle, stormaure, stornesle, sølvbunke, timotei, **tiriltunge**, tågebær, ugrasklokke, åkermynte, åkersnelle, åkersvinerot, åkertistel,

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift.

Sum: 92 arter



Figur 13. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Prinsdal skytebane eng. Som en ser, er det snakk om mindre justeringer av grenser. Dette gjelder også justering av grensene mot dammen i sørvest; Prinsdal skytebane syd (BN00064407). Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 14. Bildet viser et av de mest åpne partiene av denne lokaliteten. Som en ser er det gjengroing både med bregner og ungskog her. Innimellom finnes likevel partier med rik slåtteeeng, som utgjør svært verdifulle fragmenter av kulturlandskapet som tidligere fantes i området. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

BN00066317 Fallet i Himdalen

Kommune: Aurskog-Høland

UTM Sone 33 N 6632330 Ø 294575

Areal: 7 daa

Naturtype: Slåttemark 70 %, Engpreget erstatningsbiotop 20 %. Resten av lokaliteten består av en vei som deler lokaliteten i to.

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 70 %, veg - og jernbanekant 20 %.

Registreringsdato: 22.07.2016

Verdi; Viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er i stor grad utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS, sammen med Oddvar Olsen og Finn Oldervik. Beskrivelsen er basert på en naturfaglig undersøkelse utført den 22.07.2016 av Langmo og Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å utarbeide skjøtelsesplan for lokaliteten, med tanke på å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet i 2008 i forbindelse med naturtypekartlegging i kommunen. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at noe av arealet som tidligere var definert som slåttemark, nå er oppdyrket eller innlemmet i hagen nedenfor huset, og dermed ikke lenger tilfredsstillende kravene til slåttemark. Det ble imidlertid inkludert et mindre areal øst for veien basert på at dette har hatt tilsvarende skjøtsel som den allerede eksisterende lokaliteten. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for tunet på Fallet i Himdalen i Aurskog-Høland kommune, og består av et parti med grunnlendte knauser nærmest husene. I tillegg inkluderer den veikantene langs gårdsveien, og et par mindre arealer med slåtteeeng på østsiden av denne. Jordsmonnet er tynt og stedvis usammenhengende, og består av tynne lag av marine sedimenter. Berggrunnen er for det meste fattig. Området avgrenses av grunnlendt skog i øst, av tunet i nord og av oppgjøddelede intensivt utnyttede enger i vest og sør. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom sørboreal (SB) og boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokalt er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen fattig slåtteeng (D0126), men med små arealer nakent berg. Området er sammensatt, og tørrere og fuktigere typer av slåttemark opptrer i finskala mosaikk. Øst for veien ligger et lite areal med engpreget erstatningsbiotop av utformingen veg- og jernbanekant (D5101). Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite, og slått er trolig det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best. Etter NiN er det aller meste av lokaliteten å regne som semi-naturlig eng (T32), for det meste av typene svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20), men også partier med svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-16). Videre finnes fragmenter av nakent berg (T1). Veikantene er å regne som englignende sterkt endret mark (T40), og delvis også som løst sterkt endret fastmark med dekke av sand eller grus (T35-C-2).

Artsmangfold: Lokalt har en til dels lavvokst, slåttebegunstiget flora med forekomst av bl.a. engkvein, gulaks, smalkjempe, blåklokke, blåknapp, harerug, hengeaks, legeveronika, tepperot og tiriltunge, samt mindre forekomster av mer krevende arter som rødknapp, fagerklokke, hvitmaure, knollerteknapp, skogkløver og gulmaure. I de tørrere partiene finnes innslag av blant annet smørbukk, bitterbergknapp og småsyre, mens det i de fuktige partiene blant annet forekommer hvitbladtistel, ballblom og mjødurt. I et parti like nedenfor hagen er det spredning av åkertistel. Ellers finnes partier der snerprørkvein og mjødurt er i spredning.

Enga inneholder også noen få forekomster av solblom (VU), og i 2016 ble det registrert 36 bladrosetter og ni blomstrende individer. Det er et visst potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det er også et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp. Øst for veien finnes en av svært få forekomster av stavklokke i kommunen. I 2016 ble det registrert i overkant av 40 blomstrende individer, samt mengder av bladrosetter, noe som tilsier at bestanden er av samme størrelse som i 2008, da det ble registrert 35 blomstrende individer. En regner likevel utviklingen som positiv, da det i 2016 også ble påvist flere bladrosetter samt ett blomstrende eksemplar av arten også vest for veien.

Bruk, tilstand og påvirkning: Fallet var fra gammelt av og frem til 1927 husmannsplass under Løken kirke. Plasens historie strekker seg tilbake til 1600-tallet, og fjøsbygningen på gården er i følge grunneier oppført på 1600-tallet. Fram til 1947 var den her omtalte lokaliteten inngjerdet sammen med et større areal (ca 300 daa) til beite for storfe. Gården kom inn i nåværende grunneieres slekt i 1950, og har etter det vært beitet ekstensivt med sau inntil 2013. I tillegg har det meste av lokaliteten vært slått med lå en gang på sensommeren som skrapslått. Lokaliteten har trolig aldri vært gjødslet med kunstgjødsel (Kilde: Arne Martin Pettersen, grunneier). Med andre ord har det vært kontinuerlig skjøtsel på dette arealet langt bakover i tid, noe som gjør området verdifullt.

De senere årene har beitetrykket vært lavt, i tillegg til at det har vært fjernet en del store trær innenfor lokaliteten. Dette har resultert i oppslag av blant annet en del mjødurt og snerprørkvein. Samtidig har mer av lokaliteten fått preg av slåttemarkskant, og flere skogsarter som tågebær er på fremmarsj i lokaliteten. Det samme gjelder einstape som ser ut til å spre seg raskt i slåttearealet øst for veien helt nord i lokaliteten.

Fremmede arter: Syrin (HI), fagerfredløs (HI), rødhull (SE) og nyseryllik. I den tilstøtende hagen ble det blant annet registrert akeleie, gravbergknapp og hagelupin.

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av lauvkratt og ungfuru, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, på hele arealet, og fortrinnsvis mellom 15. august og 15. september, eventuelt noe tidligere. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I partier som utelukkende er dominert av snerprørkvein og mjødurt, bør avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og her bør en også vurdere å slå arealet to ganger per sesong de første årene. Også et parti nedenfor hagen som er dominert av åkertistel slås to ganger. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor lokaliteten. Fremmede arter særlig i de høyeste klassene på svartelista bør fjernes. Det er også viktig at slike arter fra den tilstøtende hagen forhindres i å spre seg inn på lokaliteten.

De delene av lokaliteten som er å regne som engpreget erstatningsbiotop skal ikke ha tidlig slåtteskjøtsel i forbindelse med kantklipp langs vegnettet i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større mer eller mindre sammenhengende kulturlandskap i Himdalen. Sammenhengen er trolig noe svekket sammenlignet med tidligere, da utmarka i større grad var benyttet som beitemark, noe som også bekreftes av grunneier (pers med).

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsdiversitet og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 7 daa). Den oppnår middels vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et større kulturlandskap. Ut over dette oppnår den middels til høy vekt på tilstand og høy vekt på påvirkning, dette fordi lokaliteten er i aktiv drift, og så langt en kjenner til har den hatt kontinuerlig skjøtsel opp gjennom tidene. Den er heller ikke særlig preget av gjengroing eller innslag av fremmede arter, og spor etter gjødsling er så å si fraværende. Også det at den er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp (da unntatt veien i øst, som bare er med på å berike artssammensetningen innenfor lokaliteten). Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon. Ut fra dette settes verdien til en noe svak: Svært viktig - A. At verdien er noe svak, skyldes i all hovedsak de senere års oppslag av snerprørkvein og mjødurt.

Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Revisjon av og utarbeidelse av skjøtelsesplaner for utvalgte slåttemarkar i Oslo og Akershus i 2016.

Alsikekløver, bakkesoleie, ballblom, **bitterbergknapp**, blåbær, **blåklokke**, **blåknapp**, bringebær, einer, einstape, **engknoppurt**, fagerfredløs, **fagerklokke**, firkantperikum, fjellflokk, fuglevikke, furu, geitrams, **gjeldkarve**, grasstjerneblom, gul gåseblom, **gulaks**, gullris, **gulmaure**, **harerug**, hengeaks, hestehov, hundekjeks, hvitbladtistel, hvitkløver, **hvitmaure**, høymole, kantkonvall, **knollerteknapp**, kvasstdå, **legeveronika**, liljekonvall, lyssiv, løvetann, markjordbær, mjørdurt, myrtistel, nyseryllik, osp, pengeurt, **prestekrage**, reinfann, rogn, rosekratt, ryllik, rødhyll, rødkløver, skjermesveve, skogstorkenebb, sløke, smørbukk, **småengkall**, **solblom** (VU), stavklokke (NT), stormarimjelle, stornesle, syrin, **tepperot**, timotei, **tiriltunge**, tyttebær, tågebær, vendelrot, åkersnelle, åkerstemorsblomst, åkertistel,

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift.

Sum: 71 arter



Figur 15. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Fallet i Himdalen. Som en ser, er et areal utelatt i sør, samt at et mindre areal i øst er inkludert. Også plena er utelatt da den for det meste bar tydelig preg av oppgjødsling. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 16. Bildet viser mye av lokaliteten fra nord mot sør. Innenfor bildet er det partier med mye snerprørkvein, noe som skyldes rydding av skog de senere årene. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 22.07.2016.

BN00093529 Solbakken Ø

Kommune: Nannestad
UTM Sone 33 N 6678025 Ø 280641
Areal: 14 daa
Naturtype: Slåttemark 100 %
Utforming(er): Rik slåtteeing 100 %
Registreringsdato: 24.07.2016
Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 24.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å få utarbeidet en skjøtelsesplan for Solbakken Øst med tanke på å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved ulike anledninger, første gang av Flatby i 1992 i forbindelse med nasjonal kartlegging av verdifulle kulturlandskaper. Senere er den oppsøkt i forbindelse med utarbeidelse av forvaltningsplan for det nasjonalt utvalgte kulturlandskapet Øya - Nordre Eik i Nannestad (KF00000160), som lokaliteten er en del av. Den ble sist undersøkt og revidert (Jansson og Laugsand, 2014) i forbindelse med et kurs og en påfølgende ravinekartlegging i 2013. Her ble lokalitetsbeskrivelsen oppdatert, og oppdateringen i 2016 er derfor også delvis basert på denne. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet av slåttemarka er noe mindre enn det som ble kartlagt i 2013, dette på grunn av en noe upresis avgrensning. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til det nyeste faktaarket for naturtypen fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger like sørvest for Oslo Lufthavn Gardermoen, og øst for gården Solbakken i Nannestad kommune. Den består av en bratt sørvendt ravineskråning. I nord er denne avgrenset av kornåkre, og ellers av beiteskog. Denne skogen er også registrert som naturtypelokalitet, BN00046976 Solbakken Ø og SØ med verdien Viktig - B. Berggrunnen i området består av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, men denne er begravd under tykke havavsetninger bestående av marin leire, som danner grunnlaget for det store ravinelandskapet på Romerike, og som også tydelig gjenspeiles i artssammensetningen i området. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i sørboreal vegetasjonssone (SB), og på grensen mellom svakt oseanisk overgangssekksjon (O1) og overgangssekksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), av utformingen rik slåtteeing (D0127). Naturtypen slåtteeing er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Vegetasjonstypen er for det meste frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7), med overgang-er mot våt/fuktig middels næringsrik eng (G12) i de nedre delene. Utenfor lokaliteten, helt nede i ravinen, finnes partier med våteng. Inntil åkeren, spesielt på nordsida, er det en del mer høyvokst og nitrofil gras- og urtevegetasjon, som kan betegnes som frisk næringsrik "gammeleng" (G14). Denne til dels nitrofile vegetasjonen, har nok sin årsak i gjødslingen som foregår utenfor lokaliteten. Enga er i hovedsak åpen i de nedre delene, men i øvre deler, samt spredt i lokaliteten, finnes områder med mer gråor. Flatby (1992) beskriver området der lokaliteten ligger som "*Rester av gamle slåtteeinger inne i skogen har vært beitet i mange år, men beitetrykket er svakere enn på beitebakkene oppe ved gården. Frodig og relativt artsrik vegetasjon på frisk til tørr mark med rikeng (III), skogstorkenebbeng (VI) og fragmenter av kalkpreget slåtteeing (VII).*" Etter NiN er slåttemark en del av semi-naturlig eng (T32), og lokaliteten er for det meste å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20). I nedre deler finner en partier som ligger tettere opp til kalkrik fukteng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-10).

Artsmangfold: Lokaliteten består som nevnt av partier med gråor. Dette gjelder særlig opp mot åkeren i nord. Lenger ned i skråningen finnes åpne partier med slåtteeing dominert av arter som engknoppurt, gulaks, sølvbunke, prestekrage, aurikkelsveve, legeveronika og smalkjempe. I tillegg ble det blant annet registrert dunkjempe, ballblom, tepperot, marianøkleblom, fagerklokke og prikkperikum. I de mer gjengrodde partiene av lokaliteten, samt i de fuktigere delene ned mot ravedalen finnes mye mjødurt sammen med blant annet ballblom, skogsvine-rot, stornesle, tyrihjel, enghumbleblom og vendelrot. I øvre deler også en del hundekjeks og hundegras, noe som her trolig henger sammen med avrenning fra åkrene ovenfor. I 2013 ble det registrert en forekomst av enghaukeskjegg (NT) innenfor lokaliteten. Denne ble ikke gjenfunnet i 2016, men det kan være tilfeldig.

Ved besøket i 2016 ble det registrert et par eksemplarer av flammevokssopp (VU), og en regner med at potensialet er til stede for flere sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp. Ut fra lokalitetens artssammensetning og eksponering, regner en også med at det er potensiale for en rik insektfauna.

Bruk, tilstand og påvirkning: Solbakken Øst ligger under gården Vestre Ukustad (40/1) like sørvest for Oslo Lufthavn Gardermoen. Ukustad ble i følge Kirkeby (1962) ryddet i eldre jernalder. Det er registrert blant annet et veifar/ hulvei og en kullfremstillingsplass på Solbakken (Kilde: Askeladden). Gårdsbruket Solbakken har gitt opphavet til navnet på lokaliteten, og den ble i følge Kirkeby (1962) skilt ut fra Oppstun på Vestre Ukustad i 1915. Fra 1819 kan vi lese at Vestre Ukustad "Har god havn og fortrinlig england, men det er så bratt at det ikke kan dyrkes opp til åker." Fra 1875 kan vi lese at gården hadde 11 hester, 37 kyr, 12 ungdyr og 38 sauer, men dette gjelder alle brukene under Vestre Ukustad. Etter hvert ble gården delt i Oppstun og Nestun og i 1915 ble Solbakken fradelt Oppstun. Solbakken (gnr. 40/17) utgjorde halvparten av Oppstun.

I følge nåværende bruker av lokaliteten, Torolf Holter (pers med), er dette gammel slåttemark. Fra tidligere går det en avlingsvei inn i bunnen av ravinen som lokaliteten ligger i. Graset ble slått og raket ned til bunnen av

ravinen og samlet sammen og kjørt ut derfra. Lokaliteten var regnet som et verdifullt beite- og slåtteområde. Det var trolig slått frem til siste krig, og så beitet frem til ca 1975. Det var så noen få års opphold, men ble raskt tatt i bruk igjen, og har vært kontinuerlig beitet siden. Det har aldri vært gjødslet med kunstgjødsel her. De senere år har også brukeren på nabobruket Haugen nord for lokaliteten lagt om til økologisk drift, noe som har ført til at avrenningen av kunstgjødsel har avtatt fra kornåkrene der. I dag beites lokaliteten av 17 kyr (2016), og det er planer om fremdeles å ha dyr på beite i området. Disse slippes tidlig i juni, og går ute til en gang i oktober. Det er slett ikke ideelt for artsmangfoldet at det blir beitet så å si hele vekstsesongen, da enkelte engarter ikke får satt frø på den måten.

Allerede i 2016 er det ryddet en del gråor i området, og det er planer om å ta ut mer. Den mest artsrike delen av området er også slått i 2016.

Fremmede arter: Svensk asal (SE), ugrasklokke (PH), rødhyll (SE).

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for hogst av all gråor innenfor lokaliteten, i tillegg til den seine slåtten. Denne bør utføres årlig, og fortrinnsvis mellom 1. august og 15. september. Etter slåtten tørkes grasets minst et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I partier som utelukkende er dominert av mjøddurt, bør avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og her bør en også vurdere å slå arealet to ganger per sesong de første årene. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Fremmede arter bør fjernes, og en bør også være nøye med at hundekjeks fjernes så tidlig i sesongen at den ikke rekker å sette frø.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større sammenhengende kulturlandskap knyttet til ravine-landskapet på Romerike, som er landets største ravinelandskap. Her er det åkre oppe på flatene, og beitebakker og annet jordbruksareal i ravinene. En god del av dette er i dag grodd igjen med skog, men det er likevel registrert mange verdifulle kulturmarkslokaliteter i området, både av beiteskog og naturbeitemark. Den er som tidligere nevnt også del av et større nasjonalt verdifullt kulturlandskap (jf Flatby, 1992).

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels til høy vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 13,3 daa). Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et nettverk av lokaliteter knyttet til kulturlandskapet i ravinesystemet på Romerike. Ut over dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd, dette ut fra at lokaliteten har vært i kontinuerlig bruk, det restaureringspotensialet som er knyttet til de mest gjengrodde partiene, samt at den er lite preget av inngrep og oppgjødsling. Lokaliteten oppnår ellers middels vekt for typevariasjon ut fra forekomstene av fukteng i de nedre delene av lokaliteten. Ut fra dette settes verdien til en sterk: Viktig - B. Med gjenopptagelse av slåtteskjøtsel samt rydding av gråor, er det sannsynlig at både det faktiske slåttearealet og verdien av lokaliteten med tiden kan øke. Også påvisning av flere rødlistede arter vil kunne være med å heve verdien.

Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

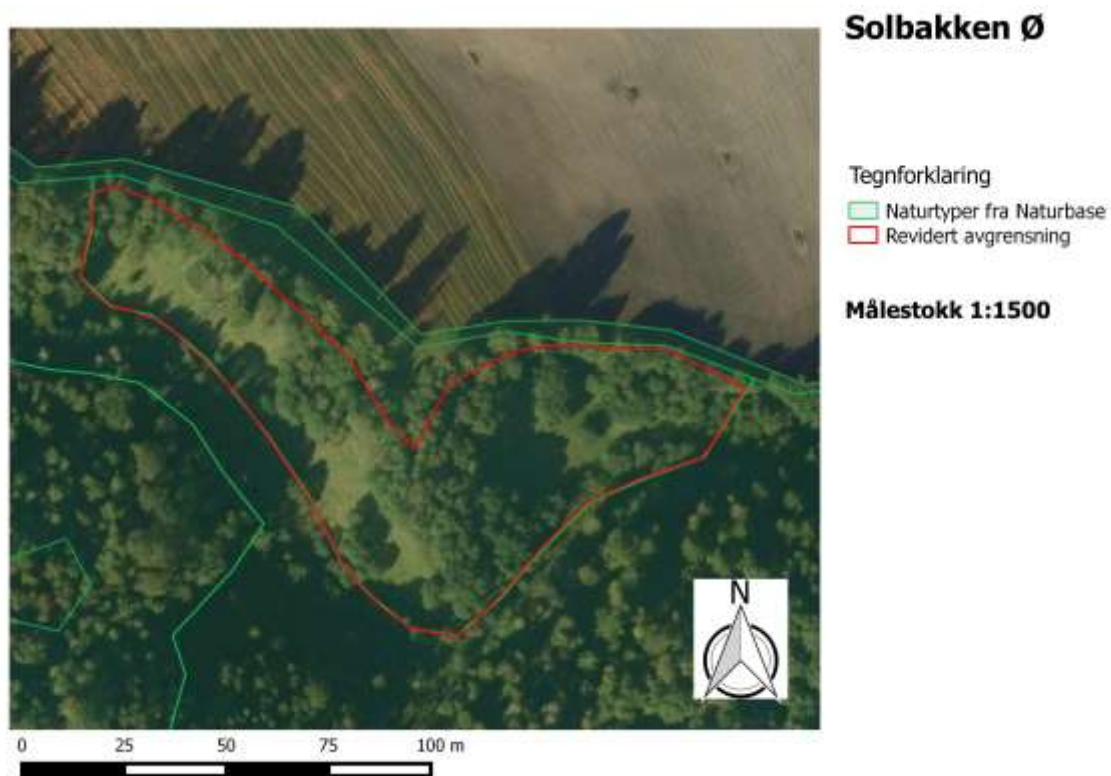
Artsliste:

Aurikkelsveve, bakkesoleie, ballblom, beitesveve, bjørk, bleikstarr, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, **dunkjempe**, enghumleblom, **engknoppurt**, engsvingel, **fagerklokke**, firkantperikum, gauksyre, **gjeldkarve**, gjerdevikke, gran, grasstjerneblom, groblad, gråor, **gulaks**, gullris, hegg, hundegras, hundekjeks, hvitbladistel, hvitkløver, **hvitmaure**, høymole, karve, **knollerteknapp**, kratthumleblom, liljekonvall, løvetann sp, **marianøkleblom**, markjordbær, mjøddurt, myrtistel, osp, **prestekrage**, **prikkperikum**, rogn, ryllik, rød jonsokblom, rødhyll, rødkløver, **rødknapp**, selje, sibirbjørnekjeks, skogburkne, skogfiol, **skoggråurt**, skogsalat, skogstjerne, skogstorkenebb, skogsvinerot, **smal-kjempe**, stornesle, sølvbunke, **tepperot**, timotei, tyrihjelms og vendelrot.

Sopp: Flammevokssopp (VU)

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift.

Sum: 65 arter



Figur 17. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Solbakken Ø. Som en ser, er et areal utelatt i nord. Dette stort sett på bakgrunn av at dette består av kornåker og oppgjødslet åkerkant. Dette arealet ligger likevel innenfor ravine-landskapet som er registrert i området. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 18. Bildet er tatt midt i lokaliteten og østover. Som en ser er det mye mjøddurt i området. Legg merke til de tette krattene i bunnen av ravinen like utenfor lokaliteten. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 24.07.2016.

BN00064423 Dalbakk

Kommune: Oslo

UTM Sone 33 N 6646124 Ø 271064

Areal: 5,3 daa

Naturtype: Slåttemark 80 %, Engpreget erstatningsbiotop 20 %

Utforming(er): Rik slåtteeeng 40 %, rik slåttefukteng 40 %, vei- og jernbanekant 20 %

Registreringsdato: 20.07.2016

Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å få utarbeidet en skjøtelsesplan for lokaliteten med tanke på å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved ulike anledninger og første gang i 2003. Den eksisterende beskrivelsen er mangelfull, og ble lagt inn i Naturbase i 2004. Denne ble etter besøket i 2016 kraftig revidert, både med tanke på innhold, og avgrensning av lokaliteten. Det siste i stor grad på grunn av gjengroing, samt at den gamle avgrensningen også inkluderte en stor åpen plass ved demningen. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggighet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger helt øst i Oslo kommune, ved Nord-Elvåga helt på grensen mellom Oslo kommune og Lørenskog kommune i Akershus. Den består av ei eng nede i et søkk like nord for demningen i Nord-Elvåga, samt deler av kantene til demningen. Lokaliteten strekker seg fra sør mot nord, og er avgrenset av skog på alle kanter med unntak av i sør, der den er avgrenset av den nevnte demningen. Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet for det meste av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein, amfibolitt (www.ngu.no), mens lausmassene består av tynne morenemasser (www.ngu.no). Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom sørboreal (SB) og boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er for det meste avgrenset som slåttemark (D01), av utformingene rik slåttefukteng (D0129) og rik slåtteeeng (D0127), men inneholder også partier med tørrere eng i nord. Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Vegetasjonstypen er for det meste frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7), med overganger mot våt/fuktig middels næringsrik eng (G12) i søkket midt i lokaliteten. I skråningen opp mot dammen ved Nord-Elvåga ligger partier som er å regne som gjengroende engpreget erstatningsbiotop. Den utformingen som er mest nærliggende er veg- og jernbanekant. Etter NiN er slåttemark en del av semi-naturlig eng (T32), og lokaliteten er for det meste å regne som grunntypen svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20). I tillegg finnes englignende sterkt endret mark (T40).

Artsmangfold: Lokaliteten har en for det meste lavvokst vegetasjon tydelig preget av slått. Den domineres av arter som rødkløver, småengkall, gulaks, engkvein og prestekrage. I tillegg finnes stedvis mye knappsiv, sløke, hanekam, mjørdurt, engknoppurt, hvitbladtistel, skogstorkenebb, blåkoll og blåknapp. I de noe tørrere partiene i nord ble det i tillegg registrert blant annet hvitmaure, skogkløver, blåklokke, knollerteknapp, rødknapp, flekkgrisøre og engknoppurt. I overgangen mot skogen der det er ryddet i løpet av de senere år finnes en del snerprørkvein, liljekonvall, markjordbær og stor- og småmarimjelle. Her står det også tre bladrosetter av solblom, samt noen få skudd av smørbukk. I sør, langs vollen opp mot demningen, er det stedvis mer gjengrodd med høyvokste arter som geitrams, fredløs og en del åkertistel.

Lokaliteten innehar et visst potensiale for rik insektfauna. Det er også potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dalbakk er ifølge Sollied (1947) en husmannsplass som lå under Ellingsrud gård. Denne er første gang nevnt i kildene i 1550, men opplyses å ha tilhørt Hovedø kloster før dette. Fra 1600 er gården oppført som krongods i lensregnskapene. Selve plassen med hus og innmark ble i følge lokalhistoriske bildebaser i Oslo (<http://bildebaser.deichman.no/>) kjøpt opp av Aker kommune i 1912. Husene ble revet vinteren 1950/51. Den siste som bodde her var Gulbrand Nilsen, populært kalt Gulbrand Dalbak. Han døde i 1932 (Kilde: "Plassen Dalbakk i Østmarka," Lokalhistoriske bildebaser i Oslo, besøkt 2. november 2016, <http://bildebaser.deichman.no/items/show/34866>).

Om driften av plassen vet vi lite, men Saugstad (2012 og 2016) sier at de siste beboerne her var ekteparet Olava og Gulbrand. De hadde både ku, høns og hest på plassen. Med dette dyreholdet ble det nok opplagt slått på plassen, men det er noe usikkert hvor lenge. Olava døde allerede i 1912, mens Gudbrand levde til 1932. Gudbrand holdt det sikkert gående med dyreholdet i mange år etter at kona døde, men kanskje ikke helt til han selv døde. Så lenge han hadde dyr måtte han selvsagt også drive slått på plassen. Se også forordet der det kommer frem at Dalbakk i sin tid fødte både hest, kyr og sauer og at det var «store områder med dyrket mark» der. Saugstad (2016) som er vår kilde her sier videre at «Gamle kart og eldre flyfoto viser åkrer og jorder hvor det ble dyrket bygg, havre og poteter ned mot Elvåga og at mesteparten av disse arealene forsvant under vann da Elvåga ble oppdemt i 1965.

Etter at Gudbrand døde ble huset leid ut som feriehytte for en gjeng friluftsentusiaster fra Tøyen, Kampen og Vålerenga. Leieforholdet varte til 1948. Husene på Dalbakk ble revet vinteren 1950/51. Kilde til avsnittet er Saugstad (2012) og (2016). Hvor vidt friluftsgjengen drev noen form for skjøtsel her er ukjent, men en kan ikke utelukke at de slo av vollen så lenge de leide husene. Det er uansett ingen grunn til å tro at det noen gang har vært gjødslet med kunstgjødsel her. Fra 2012 har det igjen vært drevet slått på enga ved Elvåga. Denne har

foregått i august, og graset har vært fjernet etter 3-4 dager på bakken. I tillegg har det vært ryddet en del skog i kantene av lokaliteten.

En vei deler lokaliteten i to, og i sør ligger demningen i Nord-Elvåga. Denne danner en skråning ned mot slåttemarka. Også dette arealet har vært slått, og består for det meste av engpreget erstatningsbiotop. Denne naturtypen er også delvis representert i kanten av den åpne plassen oppe på demningen. I øst er det i forbindelse med slått og rydding, deponert en del gras og ryddeavfall i kanten av lokaliteten.

Det er ikke registrert noen kulturminner, men det er registrert ruin etter våningshus og spor etter driftsbygning. Det kan oppfattes som denne registreringen er fra 1940, men dette kan ikke være riktig ut fra det en ellers vet om stedet.

Fremmede arter: Blankmispel (SE), nyseryllik

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av skog rundt hele lokaliteten, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, og fortrinnsvis mellom 15. august og 15. september. Etter slåtten må graset tørkes minst et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I partier som utelukkende er dominert av åkertistel, geitrams og fredløs, bør avlinga fjernes umiddelbart etter slått, og her bør en også vurdere å slå arealet to ganger per sesong de første årene. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Eventuelle fremmede arter bør fjernes. Arealene øst for veien må gjenåpnes gradvis med tanke på slåtteskjøtsel. Om mulig bør lokaliteten høstbeites. Eventuelt beite samt rydding i de østre delene av lokaliteten må samordnes med forskriftene knyttet til at Nord-Elvåga er en drikkevannskilde.

Del av helhetlig landskap:

Lokaliteten er en av mange små husmannsplasser i Østmarka. De fleste av disse er gått ut av drift og grodd igjen for lengst, men fremdeles finnes fragmenter av dette kulturlandskapet spredt i området, nærmest ved Mariholtet ca 200 meter nord for Dalbakk. Ellers finnes mange av de samme artene langs veikantene i området. En kan likevel ikke si at lokaliteten er en del av et helhetlig kulturlandskap.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 6,6 daa). Den oppnår lav vekt på landskapsøkologi da den ligger rimelig isolert. Utover dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd, dette ut fra restaureringspotensialet, samt at skjøtsel og rydding allerede er igangsatt. Også det at mye av lokaliteten er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp. Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon. Ut fra dette settes verdien til Viktig - B

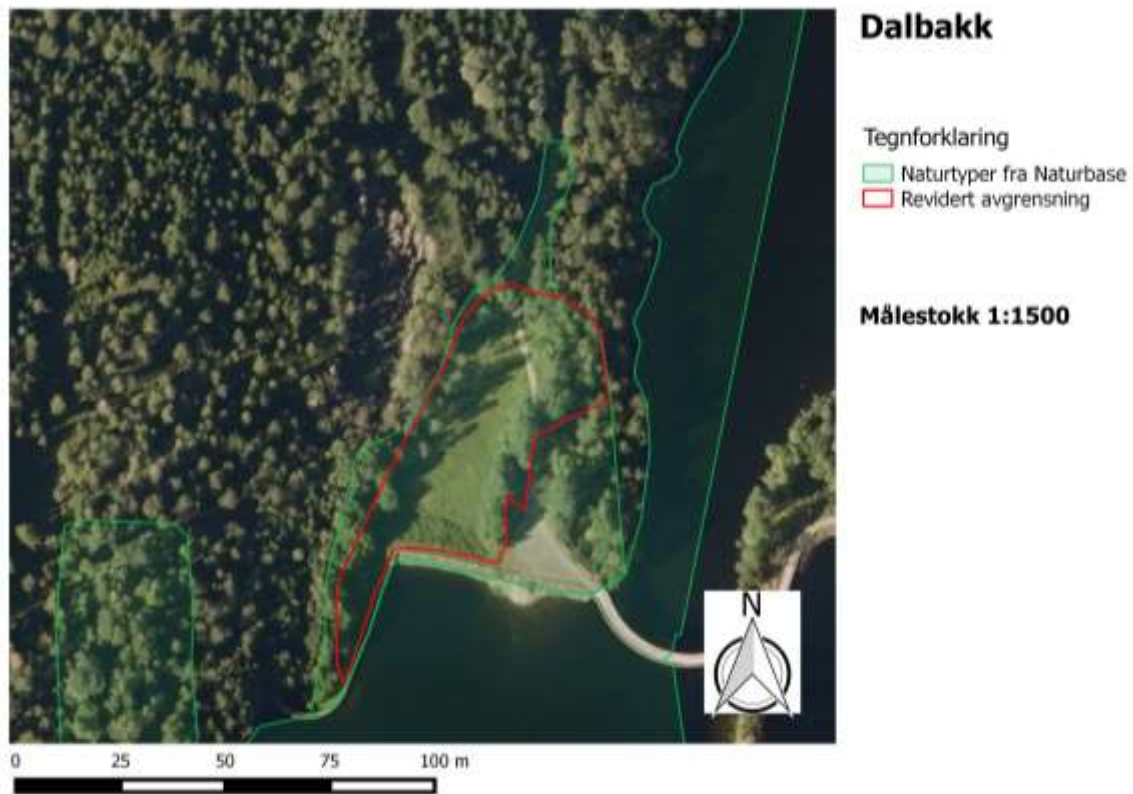
Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Alsikekløver, bakkesoleie, bjørk, blankmispel (SE), **blåkløkke**, **blåknapp**, blåkoll, burot, enghumbleblom, **engknoppurt**, engkvein, eple, firkantperikum, **flekkgriseøre**, fredløs, fuglevikke, geitrams, gran, **gulaks**, gulflatbelg, gulstarr, **hanekam**, **harerug**, hvitkløver, **hvitmaure**, knappsiv, **knollerteknapp**, liljekonvall, mjødurt, nyseryllik, osp, **prestekrage**, reinfann, rogn, ryllik, rødkløver, **rødknapp**, **setergråurt**, skogkløver, skogstorkenebb, sløke, smørbutikk, **småengkall**, **solblom** (VU), stormarimjelle, **tepperot**, timotei, **tiriltunge**, tågebær og åkertistel.

Tyngdepunktarter, skillearter og kjennetegnende arter for semi-naturlig eng er merket med fet skrift.

Sum: 40 arter



Figur 19. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Dalbakk. Som en ser, er et areal utelatt i nord på grunn av gjengroing. Om det er ønske om slåtteskjøtsel av veikantene her, er det likevel ingen ting i veien for det. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 20. Bildet viser den mest åpne delen av lokaliteten, og er tatt fra dammen i Nord-Elvåga. Som en ser er lokaliteten omgitt av skog på alle kanter. Unntaket er i sør, der fotografen står. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

BN00075089 Nedsaga øst

Kommune: Enebakk

UTM Sone 33 N 6635967 Ø 277566

Areal: 9,9 daa

Naturtype: Slåttemark 80 %, Åpen grunnlendt mark og nakent berg 20 %

Utforming(er): Fattig slåttefukteng 40 %, fattig slåtteeng 30 %, slåttevåteng 10 %.

Registreringsdato: 20.07.2016

Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å lage en skjøtelsesplan for lokaliteten, samt å gi en noe fylldigere lokalitetsbeskrivelse enn den eksisterende. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet av Ulrika Jansson, BioFokus den 17. august 2010 og oppdateringen i 2016 er derfor delvis basert på denne. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst i Raudsjøgrenda i Enebakk. Nærmere bestemt ligger den i den nedre delen av Raudsjøgrenda nedenfor bolighusene ved Nedsaga, og sør for Børterelva. Den består av et par bergknauser med flate fuktige engarealer i forsenkningene innimellom, og den strekker seg fra bolighusene og østover i retning Tangetjernet. En bekk renner gjennom og sprer seg ut over eng som i partier fremstår som noe forsumpet. Dette er trolig dels et resultat av bekken, men også på grunn av ei beverdemning i Børterelva. Berggrunnen består ifølge berggrunnskartet av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt, og lausmassene av tynne morenemasser (www.ngu.no). Det er imidlertid opplagt at jordsmonnet særlig i den østlige delen av lokaliteten, er noe rikere. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger på grensen mellom sørboreal (SB) og boreonemoral vegetasjonssone, og i svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark med utformingen fattig slåttefukteng (D0128). Denne opptrer særlig i øst. Her finnes også partier med slåttevåteng (D0130) ut mot elva i nord. Ellers finnes partier med fattig slåtteeng (D0126) i sør og oppover mot husene i vest. I tillegg finnes et par bergknauser innenfor lokaliteten. Her finnes overganger fra slåtteeng mot grunnlendt mark og nakent berg, også disse typene av fattige utforminger. Etter Fremstad (1997) regnes enga for det meste som våt/fuktig middels næringsrik eng (G12), med innslag av frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7) i de tørrere partiene i tillegg til bergknaus og bergflate (F3). Etter NiN 2.1 regnes hele lokaliteten med unntak av de to bergknausene som seminaturlig eng (T32), for det meste av grunntypen intermediaær eng med klart hevdpreg (T32-4), men også med innslag av grunntypen svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20) og seminaturlig våteng (V10) av grunntypen intermediaær våteng (T10-1). Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011.

Artsmangfold: Det er et stort mangfold av fuktighetskrevende arter på slåttemarka, og Jansson registrerte i 2010 følgende arter: Harestarr, myrhatt, elvesnelle, hanekam, bekkeblom, ballblom, skjoldbærer, sløke, melkerot, rødknapp, blåknapp, myrtistel, fredløs, bukkeblad, ryllsiv, knappsiv, hvitmaure, flaskestarr og sennegrass. I tørrere partier ble det ved besøket i 2010 registrert blant annet piggstarr, smørbukk, bitterbergknapp, tepperot, firkantperikum, lintorskemunn, legeveronika, blåklokke, ryllik og engknoppurt. En gråhegre ble observert. (Jansson).

Ved besøket i 2016 ble det i tillegg til alle de nevnte artene i de fuktige partiene også registrert blant annet vassgro, sumphaukeskjegg, langstarr, mannasøtgrass og elvesnelle. I de tørrere partiene ble det blant annet registrert mye gulaks og engkvein sammen med blant annet engnellik, fagerklokke, gjeldkarve, dunhavre, gulmaure, hengeaks, knollerteknapp, markjordbær, prestekrage, rødknapp, sauesvingel, småengkall, tiriltunge og åkerstemor. På bergene finnes også ettårsknavel, sølvmore og småbergknapp. Et lite parti i vest er noe mer påvirket av oppgjødsling. Her finnes blant annet grasstjerneblom, timotei, kvassdå, høymole, hundegrass, hundekjeks, engsyre og burot. Dette er imidlertid bare små forekomster. I skråningen nord i lokaliteten finnes også et kildefremspring med blant annet mye gulstarr og skogsivaks. I nord finnes også mindre partier som gror igjen med einstape.

Av insekter ble det registrert blåvingevannymfe, og en regner med at det er stort potensial for insekter knyttet til slike fuktige miljøer, som for eksempel øyestikkere (Jansson). I de tørrere partiene i vest, er det også et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Opprinnelig er dette et plassrom og var nevnt under Raudsjø allerede før 1850. De kildene vi har sier lite om dyrehold på plassen, men det fødte trolig hest, et par kyr og noen sauer der ut fra det engarealet vi ser i dag. De to siste beboerne der har - så vidt vi vet ikke holdt husdyr med unntak av hesten til Bjørnar Hansen (ca 1975 - 2012). Bjørnar hadde hest til skogsdrift, dvs tømmerkjøring. Til denne ble det slått og tørket høy, men fordi mye av dyrkamarka var tilplantet med gran (1965-66) på den tiden, så måtte Bjørnar kjøpe fôr i tillegg (Pers med. Rune Askvik). Det finnes en rydningsrøys og tufter etter høyløe innenfor lokaliteten.

Som nevnt ble mye av den enga som er utskilt som slåttemark tilplantet med gran ved midten av 1960-tallet. Rundt 1990 ble det tatt initiativ for å få fjernet den planta granskogen på Nedsaga og andre steder i bygda hvor det hadde blitt plantet skog. Etter at skogen ble hogd prøvde beboerne å få fatt på beitedyr som kunne holde vegetasjonen nede. For en periode fikk de leid et par ammekyr med kalver til oppgaven, men dette varte bare 3-4 år. Senere har noen islandshester beitet der, men også dette bare i en kortere periode.

Jansson beskriver enga som "våt/fuktig middels næringsrik eng, og som nevnt i forrige avsnitt har den vært benyttet som beitemark. Videre hevder Jansson at det er sannsynlig at enga er blitt demt opp for å øke næringstilgangen og deretter er brukt som slåtteng (kanskje i kombinasjon med etterbeite). Dyrene var tidligere på skogen og da var innmarka brukt til slått. Hvor mye hold det er i denne teorien til Jansson kan vi ikke si noe sikkert om.

Enga ble for noen år siden ryddet for lauvoppslag, og kvisten ligger i dag i store hauger utover enga. Den er nå i rask gjengroing med busker og trær, først og fremst med bjørk men også med vierarter og svartor, og i de tørrere partiene med rogn, einer og furu. I løpet av de senere årene har i tillegg en bever etablert seg i nedre deler av Børterelva, like utenfor grensene til lokaliteten. Dette har ført til at den nordøstre delen av lokaliteten står under vann. Etter initiativ fra Rune Askvik er det søkt om å få fjerne beverdammene i elva, men så langt er det ikke kommet noen løsning. Hovedårsaken til at en ønsker beverdammene fjernet er at de har negativ innvirkning på elvemuslingbestanden i Børterelva. Bestanden her er i følge Askvik en av to bestander som finnes i hele Akershus fylke.

Fremmede arter: Vårpengeurt (PH)

Skjøtsel og hensyn: Jansson anbefaler følgende skjøtsel: Rydding og slått anbefales straks, gjerne seint på sesongen. Busker og gras/urter bør fjernes etter rydding og slått. Området bør skjøttes i sammenheng med resten av Raudsjøgrenda. Det er et viktig område, og gjenopptatt skjøtsel av hele komplekset av slåtte- og naturbeitemarker i området bør prioriteres.

Lokaliteten må ikke pløyes, sprøytes eller grøftes. Slåtten bør fortrinnsvis utføres mellom 1. august og 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Hvis det er ønske om å utnytte hele arealet til slåtteeng, bør en få innvilget løyve til å fjerne beverdammen i elva. Hvis ikke vil deler av arealet også innenfor lokaliteten forsumpe. Et lite område helt vest i lokaliteten kan vurderes slått to ganger per sesong de to første årene.

Om mulig bør lokaliteten etterbeites. Den er allerede inngjerdet, så forholdene for dette ligger godt til rette.

Del av helhetlig landskap: Dette er en viktig del av kulturmarkene i Raudsjøgrenda. Det finnes flere kulturmarkslokaliteter i området, og en kan derfor si at lokaliteten er en del av et helhetlig kulturlandskap.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels til høy vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 9,9 daa). Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et større sammenhengende kulturlandskap med mange intakte verdier, samt innslag av kulturelementer som rydningsrøysar. Ut over dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd, dette ut fra restaureringspotensialet, samt at det er rimelig kort tid siden lokaliteten var i bruk. Også det at den er lite preget av fysiske inngrep, samt at dette er en av de få enger som er igjen i området som bærer preg av å ha vært flomeng/sileng, er med på å trekke verdien opp. Lokaliteten oppnår ellers høy vekt for typevariasjon. Området er i ferd med å gro igjen, og denne går raskt, men verdien er likevel en soleklar Viktig - B. Ved gjenopptagelse av skjøtelsen kan verdien øke.

Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene i vest, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Insekter

Blåvingevannymfe

Karplanter

Disse artene er registrert ved kartleggingene i 2016:

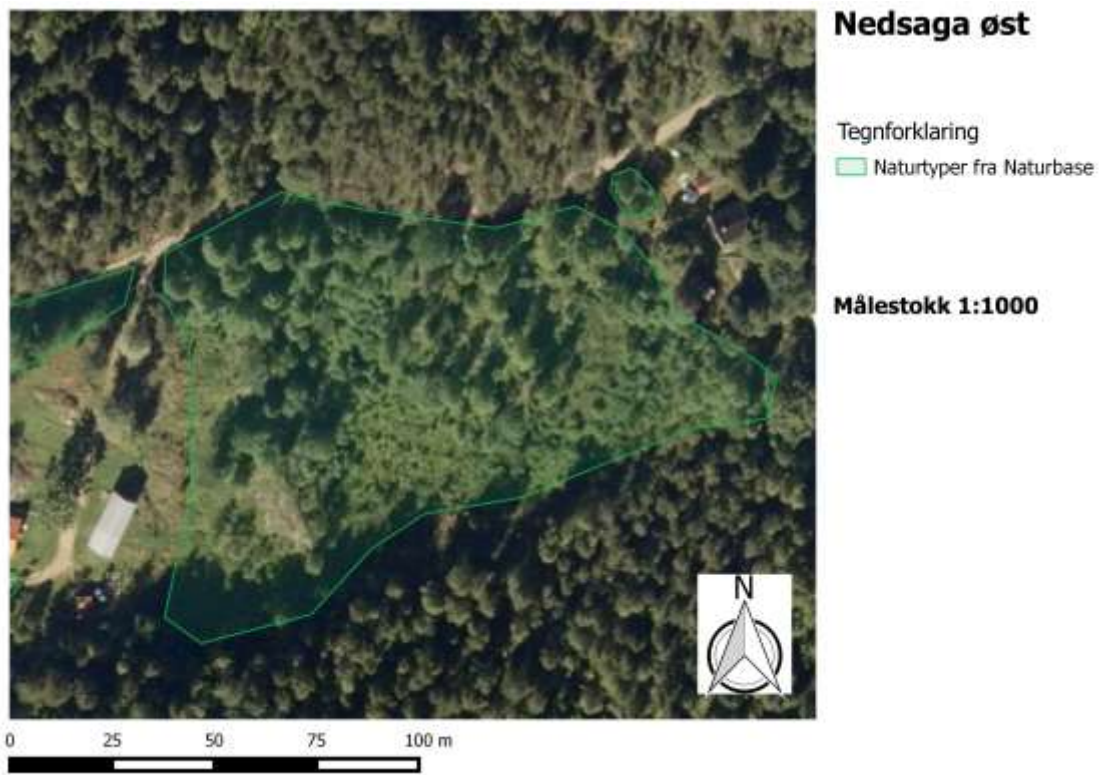
Bakkesoleie, ballblom, beitesveve, bekkeblom, **bitterbergknapp**, bjørk, bleikstarr, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, bukkeblad, **dunhavre**, einer, elvesnelle, **engknoppurt**, engkvein, **engnellik**, engrapp, engsvingel, engsyre, **fagerklokke**, firkantperikum, fuglevikke, føllblom, geitrams, **gjeldkarve**, gran, grasstjerneblom, gråor, **gulaks**, gulflatbelg, guldusk, gullris, **gulmaure**, gulstarr, **hanekam**, harestarr, hengeaks, hengeving, hundegras, hundekjeks, **hvitmaure**, hårsveve, knappsiv, **knollerteknapp**, krattmjølke, kveke, langstarr, **legeveronika**, lodnebregne, løvetann, mannasøtgras, markjordbær, melkerot, mjødurt, myrhatt, myrtistel, osp, **prestekrage**, pølstarr, rogn, ryllik, rød jonsokblom, **rødknapp**, **sauesvingel**, sauetelg, sennegrass, sibirbjørnekjeks, sisselrot, skjoldbærer, skogburkne, skogfiol, skogkløver, skogrørkvein, skogsivaks, skogstorkenebb, sløke, slåttestarr, smyle, smørbukk, **småengkall**, småmarimjelle, **småsmelle**, småsyre, snerperørkvein, stjernestarr, stormarimjelle, stornesle, sump-haukeskjegg, **sumpmaure**, svartor, sølvbunke, **sølvmore**, **tepperot**, timotei, **tiriltunge**, trådsiv, trådstarr, tveskjeggveronika, tyttebær, tågebær, vassgro, vier, vårpengeurt, åkerstemorsblomst.

Moser

Grantormose i fuktige partier, palmemose.

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslister for NiN, er merket med fet skrift.

Totalt er det registrert 105 her.



Figur 21. Kartet viser avgrensningen av slåttemarka Nedsaga øst, som er den store lokaliteten sentralt i bildet. Her er opprinnelige avgrensning beholdt. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 22. Bildet på forsiden viser den mest åpne delen av lokaliteten. Denne er grasdominert og med klart behov for skjøtsel. De første årene kan det meste av dette arealet trolig slås to ganger for sesongen med umiddelbar fjerning av avlinga. Dette for å hindre ytterligere spredning av engreverumpe og hundegras. Alle foto; Oddvar Olsen, Bioreg AS © 20.07.2016.

BN00080059 Sør Bundli

Kommune: Hurdal

UTM Sone 33 N 6704228 Ø 284704

Areal: 10,5 daa

Naturtype: Slåttemark 95 %, grav- og rydningsrøyser 5 %

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 80 %, fattig slåttemarkskant 15 %.

Registreringsdato: 25.07.2016

Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er for det meste utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, sammen med Oddvar Olsen og Finn Oldervik, alle Bioreg AS. Utgangspunktet for beskrivelsen er en naturfaglig undersøkelse utført den 25.07.2016 av Lien Langmo og Olsen. Lokaliteten ble første gang undersøkt og beskrevet 2. juli 2009 av Katharina Sparstad i Sparstad Naturkartlegging, og ble da registrert som slåttemark med verdien Viktig - B. Den opprinnelige beskrivelsen fra 2009 er brukt som supplement til oppdateringen utført i 2016. Denne ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å utarbeide en skjøtselsplan for lokaliteten med tanke på å ivareta verdifull slåttemark. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet med restaurerbar slåttemark er noe mindre enn det som ble kartlagt i 2009, og lokaliteten er derfor noe innskrenket i forhold til denne. Årsaken ligger hovedsakelig i ulike fysiske inngrep. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til de nyeste faktaarkene for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Hurdalssjøen i Hurdal kommune, helt i nordenden av denne. Den består av ei slåtteeeng på en liten høyde rett sør for gården Bundli, men nord for gårdshusene på Sør Bundli. Den skråner slakt fra øst mot vest, der den er avgrenset av en vei. Ellers er lokaliteten for det meste avgrenset av skog på alle kanter. I nord er det en viss sammenheng med kulturlandskapet rundt Sør-stua på Bundli som ikke må forveksles med Sør Bundli. Inne i slåtteearealet, samt i nordvest finnes flere gamle rydningsrøyser. Berggrunnen i området består ifølge berggrunnskartet av biotittsyenitt, og lausmassene av tykke morenemasser (www.ngu.no). Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i sørboreal vegetasjonssone (SB), og på grensen mellom svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesksjon og overgangssesksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er av Sparstad (2009) omtalt som "gammel slåtteeeng av typen "frisk næringsrik natureng" med elementer av flekkgrisøutforming, men lokaliteten er grasdominert, spesielt i de øvre områdene der den har mer preg av frisk gammeleng." Etter nyeste faktaark for slåttemark, er lokaliteten å regne som fattig slåtteeeng (D0126), med innslag av fattig slåttemarkskant (D0131) i enkelte kantsoner. For det meste er dette intermediær eng, men denne inngår i de fattige utformingene av slåtteeeng. Ut over dette finnes også flere eldre rydningsrøyser og en gammel tjåæremile. Innenfor lokaliteten Etter NiN 2.1. er lokaliteten å regne som intermediær eng med svakt preg av gjødsling (T32-6). Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011.

Artsmangfold: Sparstad (2009) beskriver lokaliteten slik: "Artsmangfoldet er ikke spesielt rikt, og de artsrike forekomstene er avgrenset. Det finnes imidlertid flere gode kontinuitetsindikatorer som flekkgrisøre, aurikkelsveve, karve og rødknapp. Tidlig gjengroing avspeiles i pionerarten geiterams og skogsplanta småmarimjelle." I tillegg nevner rapporten funn av blant annet blåklokke, engfrytle, engsveve, kattefot, liljekonvall, markjordbær, saue-svingel, tågebær, tepperot og tiriltunge. Også i 2016 konkluderte en med at lokaliteten ikke var særlig artsrik. Det meste av engarealet, og særlig i sentrale deler av lokaliteten, er dominert av gulaks og engkvein. I nord finnes partier med mye einstape. Ut over artene registrert i 2010, ble det i tillegg påvist blant annet knollerteknapp, prestekrage og skoggråurt, i tillegg til noen mer trivielle arter. Alt i alt kan en derfor si at arts mangfoldet er så å si uforandret, men det later til at dominansforholdene mellom artene er endret, da det ser ut til at gulaks har en langt mer fremtredende rolle nå enn tidligere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Sør Bundli er et av tre hovedbruk på Bundli, en gård som ligger på østsiden, helt nord ved Hurdalssjøen. Om gården ellers, se forordet i skjøtselsplanen.

I følge grunneier Olav Parken (pers med.), var lokaliteten i drift som slåttemark til en gang på 60-tallet. Etter dette var den beitet med hest noen få år, og så bare sporadisk beitet med sau i mange år. Nåværende bruker tok over drifta i 1999, og leide så ut jorda til sauebeite noen år. Etter det var den igjen bare sporadisk beitet frem til 2010/2011, da den ble tatt i bruk som hestebeite. Etter det har det gått hest her hvert år fra mai/juni til september. Hoveddelen av lokaliteten er ikke spesielt artsrik, noe som trolig har sammenheng med en viss oppgjødsling. For et par år siden ble det da også brukt litt kunstgjødsel på lokaliteten, i tillegg til at den har vært beitepusa et par sesonger. Beitestrykket på lokaliteten er i dag godt, særlig i de sentrale delene. I kantene gror den igjen med einstape.

De siste årene har grunneier lagt ned en betydelig innsats i rydding av krattskog innenfor og rundt lokaliteten, et arbeid som er planlagt videreført med tanke på å åpne opp det gamle kulturlandskapet i området. Blant annet finnes noen mektige styvingsbjørker og flere rydningsrøyser. Det er planlagt å rydde slik at disse viktige kulturelementene igjen blir synlige, og en del av kulturmarka.

Arealet av den opprinnelige lokaliteten er redusert en god del ut fra det som ble observert ved besøket i 2016. Dette har sammenheng med at det i sør blant annet er grøftet, samt at et areal nede ved veien helt i sør er benyttet til deponering av masser, og dermed ikke lenger er å regne som slåttemark. Det er planer om å fylle igjen grøfta i sør. Et areal her er derfor å regne som restaureringsareal så sant det er interesse for gjenopptagelse av slåtteskjøtselen også her på sikt. Ved en eventuell utvidelse av slåttemarka i forhold til dagens avgrensning, er en samtidig avhengig av utvidelse av hestebeitet slik at dyrene får nok fôr på sommeren.

Innenfor lokaliteten er det registrert rydningsrøysar, tjæremiler og styvingstrær. Flere av rydningsrøysene i området er automatisk fredede kulturminner (Kilde: Askeladden). To av arealene som er avmerket i kartet som rydningsrøysar, er områder som i dag er helt eller delvis flate, og ligger innenfor arealene som betegnes som slåttemark (ett midt i lokaliteten, og ett i øst). Her kan det fremdeles finnes fragmenter av rydningsrøysene som bør ivaretas. Nord for lokaliteten ligger et område med rydningsrøysar og tjæremiler. Her står det også ei mektig styva bjørk, og også under denne ser det ut til å være rydningsrøysar.

Fremmede arter: Rødhyll (SE), vårpengourt og nyseryllik.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten kan vår-beites fram til begynnelsen av juni. Teigen slås i slutten av juli eller i august, og kan så etterbeites i september. Etter slåttan bakketrærkes avlinga minst et par dagar på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Den må ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. I tillegg videreføres arbeidet med gjenåpning av skogen i området, både rundt og innenfor lokaliteten. Dette vil inkludere hogst av en del yngre ask (VU). Store trær innenfor lokaliteten, eksempelvis enkelte bjørketrær, bør få stå. Slike trær er med å berike kulturlandskapet, samtidig som de bidrar med ly til beitedyrene. Det er viktig at rydding av skog gjøres i samarbeid med Riksantikvaren for å unngå skade på rydningsrøysene i området, da disse som nevnt er automatisk fredet. Fremmede arter, særlig i de høyeste kategoriene, bør fjernes. Einstape må bekjempes slik at en hindrer den i å spre seg ytterligere.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et sammenhengende kulturlandskap rundt nordenden av Hurdalssjøen. Mye av dette landskapet er i dag utnyttet til intensiv jordbruksdrift, men fremdeles finnes fragmenter av det gamle kulturlandskapet, samt flere partier med artsrike veikanter i området. Ellers er det registrert en mindre slåttemarkslokalitet like nordvest for Sør Bundli, nemlig Nordenga ved Hurdalssjøen (BN00036622), som har verdien Lokalt viktig - C.

Verdibegrunnelse: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 10,5 daa). I tillegg kommer et område som er å regne som restaureringsareal (ca 1,9 daa). Den oppnår ellers middels til lav vekt på artsmangfold og rødlistearter. Lokaliteten har ikke spesielt utpreget kontinuitetspreg, men har fremdeles mindre områder med klare indikatorer. Samtidig er lokaliteten stor og lite gjengrodd, og beitetrykket er i dag godt, slik at det er lett ta opp igjen slåtteskjøtselen på lokaliteten. Også det at den er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp. Den oppnår derfor middels vekt på tilstand og hevd. Den oppnår høy vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et større sammenhengende kulturlandskap ved nordenden av Hurdalssjøen. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Ut fra dette, samt at det er et visst, om enn noe svakt, potensiale for funn av sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp, settes verdien til: Viktig - B.

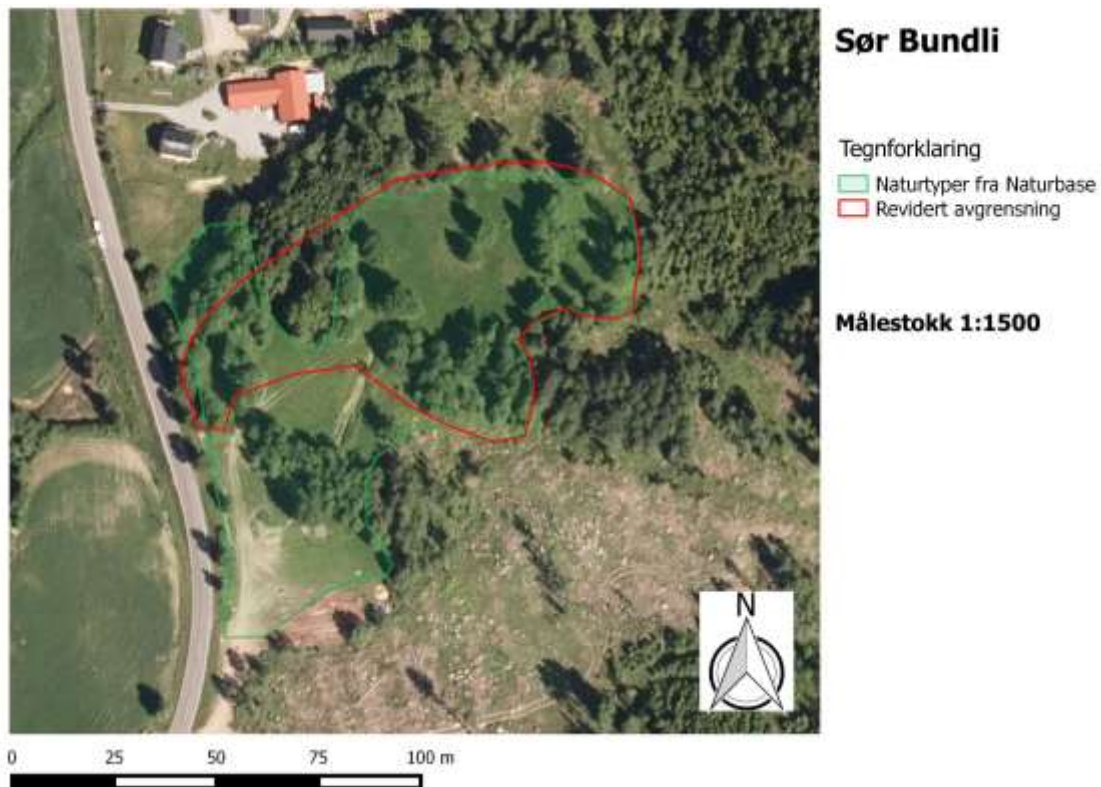
Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene i vest, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Ask (VU), **aurikkelsveve**, bakkesoleie, bjørk, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, einer, einstape, enghumbleblom, engkvein, engsyre, firkantperikum, **flekkgrisor**, fuglevikke, gran, grasstjerneblom, **gulaks**, gråor, harestarr, hundegras, hvitkløver, **knollerteknapp**, **legeveronika**, markjordbær, mjødur, nyseryllik, osp, **prestekrage** (fåtallig), rogn, ryllik, rødhyll, rødkløver, **rødknapp**, selje, **skoggråurt**, skogsalat, skogstorkenebb, stormaure, stornesle, strutseving, sølvbunke, **tepperot**, timotei, tveskjeggveronika, tågebær, vårpengourt, åkerstemorsblomst

Sum: 49 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslistar for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 23. Kartet viser avgrensningen av slåttemarka Sør Bundli. Som en ser, er det snakk om en betydelig innskrenkning i sør som følge av nyere inngrep, samt et areal i nordvest som i følge grunneier ikke har vært skjøttet som slåttemark. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 24. Bildet viser den sentrale delen av lokaliteten. Som en ser er denne åpen etter å ha vært beitet med hest for det meste i mange år. Det er dermed ingen problemer med å gjenoppta slåtteskjøtselen. Alle foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 25.07.2016.

BN00064416 Lutdalen

Kommune: Oslo
UTM Sone 33 N 6647040 Ø 269302
Areal: 8,8 daa
Naturtype: Slåttemark 100 %
Utforming(er): Rik slåtteeng 100 %
Registreringsdato: 20.07.2016
Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å danne grunnlag for en fylligere lokalitetsbeskrivelse enn den som ligger i Naturbase nå, samt å lage en skjøtelsesplan med utgangspunkt i undersøkelsen. Dette for å ivareta verdifull slåttemark innenfor lokaliteten. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet, først og fremst av Bård Bredesen ved ulike anledninger og første gang i 2002, og innlagt den 22.07.2004. Undersøkelsene i 2016 gjorde det klart at arealet med restaurerbar slåttemark er noe mindre enn det som ble kartlagt i 2002, og lokaliteten er derfor innsnevret noe i nord. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtype-ne fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rett nord for Nøkle vann i Østmarka i Oslo. Berggrunnen består ifølge berggrunnskartet av granittisk til granodiorittisk gneis, migmatittisk og biotittrik med grå øyne av kalifeltspat, men ifølge Senje (1987), finnes det i Lutdalen også glimmersoner. Jordsmonnet består av tynne lag med marine sedimenter, til dels trolig skjellsand med morene, og i en del partier av noe grunnlendt forvittringsjord (www.ngu.no). Området består av et flatt parti som så skråner slakt nedover mot stien rundt Nøkle vann. Det går en sti i sør og i vest, samt gjennom lokaliteten i nord, men den er avgrenset av skog på alle kanter. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon og overgangslesjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen rik slåtteeng (D0127). Den består av en gammel havnehage/hagemark til husmannsplassen Lutdalen, der de siste husene ble revet i 1944. Naturtypen slåtteeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite, men slått trolig er det som vil begunstige den artsrike vegetasjonen best. Vegetasjonen er for det aller meste å regne som frisk/tørr middels baserik eng i lavlandet (G7) etter Fremstad (1997), selv om denne i dag er i en gjengroingsfase, noe som fører til et mer oppgjødslet preg på grunn av opphopning av biomasse. Etter NiN 2.1 er lokaliteten å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-20).

Artsmangfold: Bredesen beskriver lokaliteten slik: "Kulturlandskapsfloraen synes å være en del utarmet, men typiske arter som rødknapp, prestekrage og fagerklokke finnes fortsatt i brukbare mengder." Et bilde fra 1928 viser kanten av enga, der en ser noe som ligner tuer med gulaks. Denne arten ble også påvist i 2016 i små mengder sammen med blant annet hvitmaure, engknoppurt, engkvein, smørbukk, skogstorkenebb, bleikstarr, ryllik, engkvein og blåklokke. Mye av lokaliteten er imidlertid gjengroende med høyvokst vegetasjon som bringebær, hundekjeks, snerprørkvein, nesler, og skvallerkål. I tillegg er det et betydelig innslag av krevende skogsarter som skogsvinerot, liljekonvall, blåveis, skogsivaks, skogvikke og tysbast, samt oppslag av ung ask (VU) og gran. Det finnes også enkelte store trær av ask, bjørk og gran.

Enga utgjør et viktig livsmiljø for sjeldne insekter (Falck pers. med), men ingen rødlistede arter ligger per dd (07.11.2016) registrert i Artskart. Potensialet for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp er trolig begrenset.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lutdalen ligger i dag under Eldaagen, et nylaget gårdsnavn etter at Aker kommune (senere Oslo kommune) ble eier i 1911, men har skiftet eier flere ganger tidligere. Den er tidligere husmannsplass bl.a. under Jørgensrud, så kjøpt av Skøyen (nå Nordre Skøyen hovedgård) før Heftye på Sarabråten overtok eiendommen. Den er inntegnet på kart allerede i 1725 (Saugstad. 2016). Navnet er også brukt om dalen fra Lutvann til Nøkle vann. Det ble i mange år drevet servering på stedet, og Lutdalen ble et populært sted for turfolk tidlig på 1900-tallet. Kristian Pedersen, eller Kristian Lutdalen som han kalte seg, bodde her. Sønnen Peter, som gikk under navnet «Peter Kusk», jobbet på Sarabråten og senere i skogen, men døde tidlig under tømmerhogst. Broren Anton kom så tilbake til Lutdalen etter at faren døde. Etter dem bodde Øyvind Gullsmeden med familie på stedet. Han var brannvakt i tårnet på Haukåsen, og tok etter hvert etternavnet Haukåsen. Husene på plassen ble revet i 1944 etter at Hirten hadde inntatt og ramponert huset. Johan Fagerholt på plassen Fagerholt ved Lutvann kjøpte materialene etter plassen Lutdalen da den ble revet. Han brukte materialene til et hus på Lindeberg som han flyttet til sammen med familien ca 1950 (Kilde: Saugstad. 2012 og 2016).

Om driften av Lutdalen vet vi lite, men i jordbruksstillingen i 1865 er det oppgitt at det var 1 hest, 2 kyr og 1 sau og at det ble dyrket bygg, havre og poteter her. På Lutdalen var det dyrehold fram til 1914. Da fant man nærheten til drikkevannskilden, Nøkle vann problematisk og dyrene ble solgt. Enken Anna, som satt med plassen da, solgte ut 5 kyr, to griser og diverse redskaper og utstyr fra gårdsdriften. Seks år senere ble fjøset revet, dvs. ca. 1920. Etter den tid har det trolig ikke vært særlig av aktiv skjøtsel på Lutdalen. Det vi ellers vet, er at Heftyes skogeiendommer ble oppkjøpt av Aker kommune i 1911 i forbindelse med at Nøkle vann ble tatt i bruk som drikkevannskilde

(Jensen, 1996). Et bilde fra 1928 viser Nøkle vann sett fra Lutdalen. Fotografen står da på det som trolig er slåtteenga i Lutdalen og skuer utover Nøkle vann. På bildet vises det tydelig at fotografen står på et engparti som er slått (<http://digitaltmuseum.no/011014708315?query=lutdalen&pos=0>). Tuftene etter huset som stod her er fremdeles godt synlige.

Det står en grov bjørkehøystubbe, med tilhørende læger i enga. I tillegg står det flere grove levende bjørker og enkelte store og til dels styvete seljer i kanten av enga. I nord og øst er det en havnehage/hagemark med mye grov hassel. Her er det relativt rik undervegetasjon av typiske edelløvkogarter som firblad og trollbær. (Bredesen i 2004).

Lokaliteten ble ryddet for skog i 2010/2011. Det meste av ryddeavfallet ble den gang liggende, noe som trolig har bidratt ytterligere til gjengroingen av lokaliteten. Den gang ble det fjernet særlig mye gran. Det er planlagt gjenopptagelse av slåtteskjøtselen.

Fremmede arter: Rødhyll (SE), vårpengeurt.

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av skog rundt hele lokaliteten, samt slått. Slåtten bør utføres årlig, og fortrinnsvis mellom 1. august og 15. september. De første årene vil en her anbefale to slåtter av det aller meste av lokaliteten for å utarme høyvokste arter som sibirbjørnekjeks, bringebær, hundekjeks og nesler. I de partiene som skal slås to ganger, må avlinga fjernes fra bakken umiddelbart. Ellers finnes det mindre partier som kan skjottes tradisjonelt, med sein slått som nevnt tidligere. Også innenfor disse partiene bør høyvokste arter fjernes. Etter slåtten på disse arealene må gras tørkes minst et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. I nord er gjengroingen kommet noe lenger enn oppe på selve slåtteenga.

Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt på hele området. Slått- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt, kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Eventuelle fremmede arter bør fjernes. Om mulig bør lokaliteten høstbeites. Skogen rundt det meste av lokaliteten tynnes for å øke solinnstrålingen. Dette må gjøres gradvis, og er en kontinuerlig prosess.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av mange små husmannsplasser i Østmarka. De fleste av disse er gått ut av drift og grodd igjen for lengst, men fremdeles finnes fragmenter av dette kulturlandskapet spredt i området. Men det er trolig for langt mellom disse til at det er riktig å kalle det et helhetlig landskap.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels til lav vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt høy vekt på areal (ca 8,8 daa). Den oppnår lav vekt på landskapsøkologi ut fra at den i dag fremstår som en isolert lokalitet. Ut over dette oppnår den middels til lav vekt på tilstand og hevd, noe som begrunnes i restaureringspotensialet, samt svært få forekomster av fremmede arter. Også det at den er lite preget av fysiske inngrep er med på å trekke verdien opp. Det samme gjør verdien dette området har for friluftslivet. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Ut fra dette settes verdien til en svært svak Viktig - B.

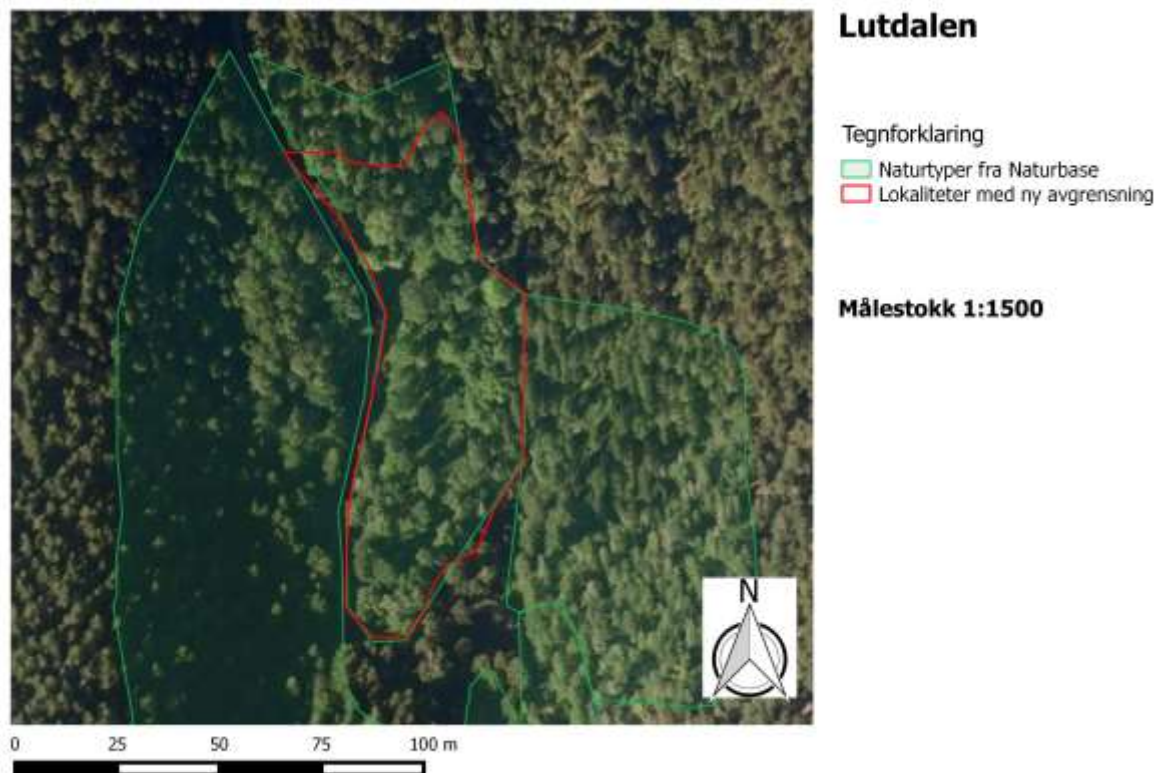
Merknad: Lokaliteten, og særlig enkelte av de tørrere engpartiene i vest, kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp selv om potensialet kan være noe begrenset.

Artsliste:

Ask (VU), bakkesoleie, bleikstarr, **blåklokke**, blåveis, bringebær, enghumleblom, **engknoppurt**, engkvein, engsyre, **fagerklokke**, firblad, firkantperikum, fuglevikke, geitrams, gjerdevikke, gran, grasstjerneblom, groblad, gullris, hassel, hegg, hestehov, hundekjeks, hvitkløver, **hvitmaure**, krossved, **legeveronika**, liljekonvall, markjordbær, mispel sp, mjørdurt, osp, ryllik, rød jonsokblom, rødhyll (SE), rødkløver, **rødknapp**, selje, sibirbjørnekjeks, skogkløver, skogsalat, skogsivaks, skogstorkenebb, skogsvinerot, skogvikke, skvallerkål, sløke, smørbukk, snerperørkvein, stankstorkenebb, stormarimjelle, stornesle, syrin sp, tysbast, vårpengeurt, åkersnelle,

Sum: 57 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslistene for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 25. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Lutdalen. Som en ser, er det snakk om en reduksjon av arealet i nord, i første rekke på bakgrunn av gjengroing, men også på grunn av at noe av dette arealet bestod av bergknauer. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 26. Sentrale deler av lokaliteten sett mot vest. Slik ser mye av lokaliteten ut, med stort oppslag av hundekjeks, bringebær, ask (VU), hundegras etc. Her bør arter som hundegras og hundekjeks slås minimum to ganger per sesong, mens engarter som rødknapp som skimtes omtrent midt i bildet, bør stå igjen. Slik skjøtsel krever botanisk kompetanse. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

BN00064178 Husebybakken II

Kommune: Oslo
UTM Sone 33 N 6647040 Ø 269302
Areal: 0,7 daa
Naturtype: Slåttemark 100 %
Utforming(er): Rik slåtteeeng 100 %
Registreringsdato: 25.07.2016
Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er delvis utarbeidet av Oddvar Olsen med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 25.07.2016 sammen med Solfrid Helene Lien Langmo. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var utarbeidelse av skjøtelsesplan for lokaliteten, med tanke på å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten er tidligere oppsøkt og beskrevet ved ulike anledninger og første gang i 2004. Ved undersøkelsene i 2016, ble det laget ny avgrensning av slåtteearealet og lokalitetsbeskrivelsen oppdatert. Arealet med slåttemark ble utvida litt nedover skråningen øst for unnarennet til hoppbakken, og arealet økt til 680 m². Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i østlige del av kommunen ved Ullern i Indre Oslofjord. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet er noen steder tynt, og nakent fjell er synlig i et lite område. Ellers er det tykkere jordsmonn som gir god vekst med høy vegetasjon av gress og urter. En del turstier er bygd inn mot området, og den siste turstien kom i 2010/2011 og ligger mellom hoppbakken og slåttemarka. Mot øst grenser slåttemarka mot skråning med løvskog med blant annet noe ask (VU) og alm (VU). Mot sør og vest grenser den mot turstien og mot nord, ett flattere parti med ung løvskog. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonsseksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen rik slåtteeeng (D0127), men med små arealer som ligger tettere opp til åpen kalkmark (D20) i nord. Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. De grunnlendte delene av enga ligger i grenseland mellom slåtteeeng og åpen kalkmark, men bare på noen få kvadratmeter. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite. Vegetasjonen er artsrik i feltsjiktet med flere interessante arter knyttet til tørr, meget baserik eng i lavlandet. Vegetasjonstypen knollmjødurtenge er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). I nedre deler av lokaliteten er det overgang mot mer høyvokst og nitrofil gras- og urtevegetasjon, som kan betegnes som frisk næringsrik "gammeleng" (G14). Etter NiN er lokaliteten for det aller meste å regne som semi-naturlig eng (T32). Det meste av lokaliteten er trolig å regne som sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-16), med overganger mot sterkt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-C-17) i de mer grunnlendte partiene. De aller mest grunnlendte partiene, kan karakteriseres som åpen grunnlendt mark (T2), men disse opptre kun i små partier.

Artsmangfold: Lokaliteten har en til dels lavvokst, slåtteebegunstiget og meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. åkermåne, knollmjødurtenge (NT), gullkløver, gulmaure, vill-løk, bakketimian, engknoppurt, fagerknoppurt, hjorterot, knollerteknapp og nesleklokke. I nedre deler er vegetasjonen mer høyvokst med innslag av en god del gras, samt svartelistede arter, men også her forekomster av arter som gulmaure, fagerknoppurt og hjorterot.

Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det er også et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp. I 2004 ble det funnet bittervokssopp (NT) og kalkrøysopp som var rødlistet før.

Bruk, tilstand og påvirkning: Husebybakken (eller Skuldbakken som var det opprinnelige navnet) har i lengre tid vært brukt som skibakke. Selve Husebybakken lå litt lenger sørvest og skal ikke lenger være synlig. Allerede på slutten av 1800-tallet var det skirenn i bakken. Senere rundt 1968, ble det bygget overrenn til ny hoppbakke. Dagens bruk er diverse ake- og skileik om vinteren og turområde om sommeren.

Husebybakken II ligger under Huseby gård, som første gang er nevnt i kildene i 1438, hvor den også er omtalt som lille Huseby (Heide, 1980). Området har vært i bruk mye lenger enn det, og i forbindelse med arkeologiske utgravninger i området ved Husebybakken er påvist kokegroper datert til førromersk jernalder (Bukkemoen, 2010). I tidligere tider drev gårdene i dette området i stor grad med melkeproduksjon, og melka ble solgt til byen. Før kunstgjødsla kom i 1880 gjødslet de med egen husdyrgjødsel, i tillegg til gjødsel hentet i byen (Heide, 1980). De arkeologiske utgravningene i området viste gjennom en pollenprofil av en rydningsrøys at området har vært dyrket over lengre tid. Alle lagene i profilen hadde tilstedeværelse av kornpollen, blant annet rug. Mye kullstøv i alle prøver viser trolig at området har vært regelmessig avsvidd. Videre fant en at åkrene har blitt flyttet et stykke unna, og det har funnet sted en gradvis fortetting av skogen. Området har i tillegg vært anvendt som beiteområde (Bukkemoen, 2010).

Et område på ca 20 daa ble gjerdet inn en gang på 1990 tallet, og i flere år var det storfe fra Bygdøy Kongsgård som beitet her. Etter det lå området brakk - ubeitert i en del år frem til ca 2008 da det kom 5-6 storfe. På nytt ble det noen år opphold i bruken, men fra 27.07.16 til 15.08.16 gikk 2 stk herefordkyr med kalv fra Bogstad gård der og beitet. Dyrene ble gjerdet ute fra den mest verdifulle slåtteeenga ved hoppbakken. Arealet er relativt lite og enkelt å holde i hevd, men det kreves en betydelig innsats de første årene for å få bukt med svartelistearter.

Like vest for lokaliteten, i unnarennet til hoppbakken, forekommer flere svartelistede arter, blant annet russekål og kjempebjørnekjeks. Her er det de siste årene slått fire ganger per sesong. Det er også drevet aktiv bekjempelse av disse artene innenfor lokaliteten, og de ble ikke registrert der i 2016. Kanadagullris finnes imidlertid fremdeles. **Fremmede arter:** Kanadagullris (SE), hvitsteinkløver (SE), gravbergknapp (SE), ullborre (SE), veihaukeskjegg (HI) og vårpengeurt (PH).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for vegetasjonen er slått fremfor at det blir beitet. Øverste og tørreste del av arealet må en vurdere om er nødvendig å slå hvert år, eller om hvert andre år er tilstrekkelig. Om det for eksempel er en tørr sommer og vegetasjonen er lav, kan det være mest gunstig at vegetasjonen står urørt. Arealer med god vekst uten kanadagullris og med stort innslag av urter, slås årlig og fortrinnsvis mellom 1. august og 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Gresset fra disse arealene kan spres utover og tørkes på andre arealer med mindre innslag av urter for å øke spredning av ønskede arter. Arealer som for det meste er dominert av høyvokst gras, eller som inneholder svartelistearter, slås to ganger per sesong de første årene.

Svartelistearter som hvitsteinkløver (SE), gravbergknapp (SE), ullborre (SE) og veihaukeskjegg (HI), fjernes i henhold til eksisterende plan for området. Skulle en se at dette ikke er nok, vil en anbefale oftere bekjempelse i løpet av sesongen. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slåtte- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt (dvs. til dyrefor), kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten.

Og om det skal beites, bør dyrene gjerdes ute fra de tørreste bakkene i sommerhalvåret, og kun beite her i en kort periode vår og høst (et enkelt strømgjerde med batteri og solpanel bør være tilstrekkelig til å holde dem ute.) Området bør beites med sau eller lette storferaser. Noe rydding av skog bør gjøres for at sol og lys skal kunne slippes inn. De største trærne bør stå igjen. I øst fjernes kratt og ung ask (VU).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og unik flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter av karplanter, sopp og insekter er knyttet til dette elementet og til regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av denne spesielle naturtypen. Det er flere lokaliteter med artsrike slåttemarkar og beitemarker i området, og alle disse er fragmenter av det kulturlandskapet som en gang fantes her.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt på artsmangfold og rødlistearter, samt middels vekt på areal (0.7 daa). Den oppnår middels vekt på landskapsøkologi ut fra at den er en del av et nettverk med mindre lokaliteter med kulturmark innenfor 1 km radius. Ut over dette oppnår den middels vekt på tilstand og hevd ut fra at den i de senere år har vært i mer eller mindre kontinuerlig bruk, rimelig lavt innslag av svartelistearter og den restaureringsinnsatsen som allerede er lagt ned i området. Også områdets verdi for friluftsliv er med å trekke verdien opp. Lokaliteten oppnår ellers lav vekt for typevariasjon. Ut fra dette settes verdien til viktig - B.

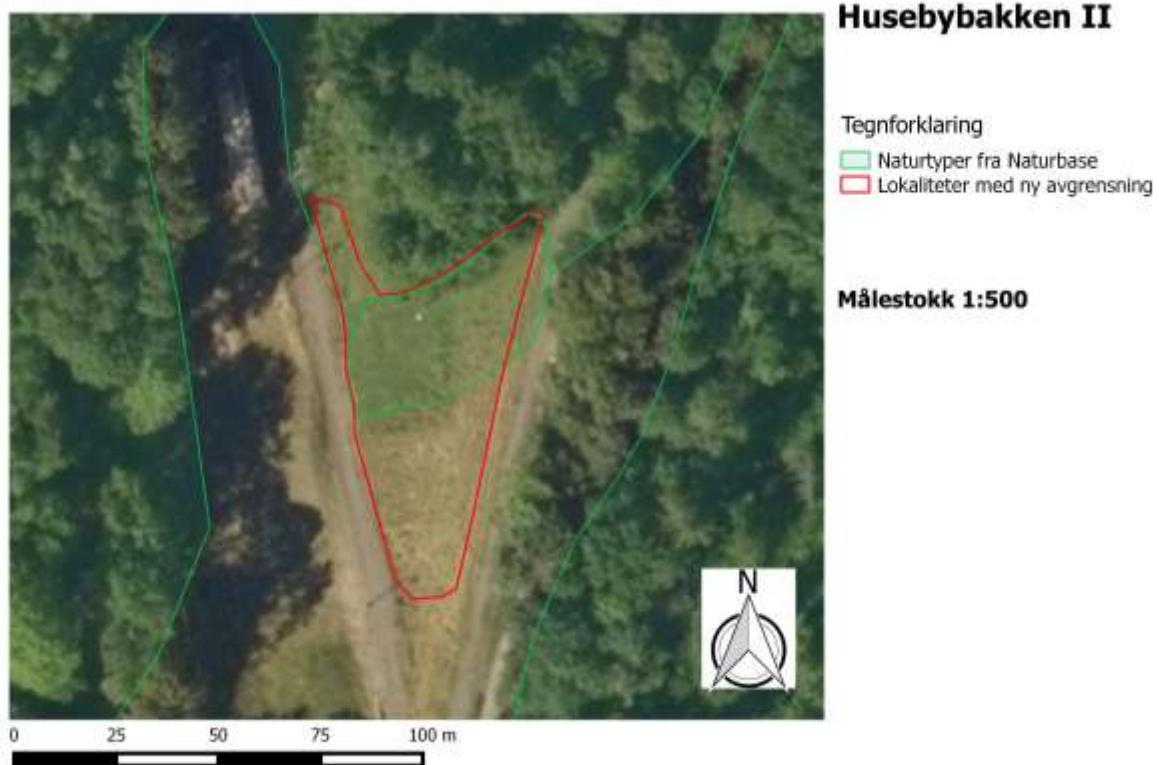
Merknad: Lokaliteten kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

akeleie, alm (VU), alsikekløver, ask (VU), bakkesoleie, **bakketimian**, **blåklokke**, bringebær, burrot, **engknoppurt**, engkvein, engrapp, engsvingel, engsyre, **engtjæreblom**, **fagerknoppurt**, **geitskjegg**, **gjeldkarve**, gjerdevikke, grasstjerneblom, gravbergknapp (SE), gulflatbelg, **gullkløver**, gullris, **gulmaure**, hassel, hegg, hestehov, hjorterot, hundekjeks, hvitsteinkløver (SE), høymole, kanadagullris (SE), **knollerteknapp**, **knollmjødurt** (NT), korsknapp, krattalant, kratthumleblom, løvetann sp, markjordbær, mørkkongslys, nesleklokke, **prikkperikum**, reinfann, rosekratt, **rundbelg**, ryllik, rødkløver, **rødknapp**, skogflatbelg, skogkløver, smørbukk, sommereik, spisslønn, stormaure, stornesle, **sølvmore**, timotei, **tiriltunge**, tågebær, ullborre (SE), veihaukeskjegg (HI), **vill-lin**, **vill-løk**, vindelslirekne, vårpengeurt (PH), åkermåne, åkertistel,

Sum: 68 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng, etter artslister for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 27. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Husebybakken II. Som en ser, er det snakk om en mindre utvidelse av arealet i nord, samt et tillegg i arealet i sør. Den tilgrensende lokaliteten i nord er en rik edelløvsskog og den i vest er en gråor-heggeskog. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 28. Øverste del av lokaliteten er tørr og grunnlendt og flisberg stikker opp noen steder. (Nærmest og nederst i bildet). Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 25.07.2016.

BN00064434 Ulsrud T-banestasjon

Lokaliteten forsøkes videreført i Naturbase til tross for mangel på verdi som utvalgt naturtype. dette i første rekke på bakgrunn av interesse for skjøtsel i området, dets kulturhistoriske verdi og som et ledd i forvaltning av lokaliteten.

Kommune: Oslo

UTM Sone 33 N 6646296 Ø 267926

Areal: 12,2 daa

Naturtype: Etter DN Håndbok 13: Ingen, Etter NiN Oppdyrket varig eng (T45)

Utforming(er): -

Registreringsdato: 20.07.2016

Verdi: -

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er hovedsakelig utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, sammen med Oddvar Olsen og Finn Oldervik, alle Bioreg AS. Beskrivelsen er basert på en naturfaglig undersøkelse utført den 20.07.2016 av nevnte Lien Langmo sammen med Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å lage en ny beskrivelse av lokaliteten som er i samsvar med de krav som MD stiller i dag. Denne beskrivelsen skal videre danne grunnlag for å utarbeide en skjøtelsesplan for lokaliteten. Det er ikke kjent at det er gjort helhetlige naturfaglige undersøkelser på lokaliteten tidligere, men eksisterende beskrivelse i Naturbase er lagt inn av Bård Bredesen 15.09.2004. Ved undersøkelsene i 2016, ble det klart at arealet neppe kan defineres som noe slåttemark slik den fremstår i dag, men at den likevel har et brukbart restaureringspotensial. Arealet er også noe redusert grunnet et nyere inngrep langs trikkesporet. Lokalitetsbeskrivelsen er oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger like sør for Ulsrud T-banestasjon, en stasjon som betjener Ulsrud, i dag et villastrøk i Bydel Østensjø i Oslo. Ulsrud ligger mellom Oppsal i nord og Bøler i sør, og går fra Østmarka i øst og Østensjøvannet i vest. Strøket har navn etter Ulsrud gård der hovedbygningen fra ca 1850 fremdeles eksisterer. Selve lokaliteten består av en østvendt slak skråning og et flaterparti som er et av de få gjenstående engareal etter innmarka på Ulsrud gård. Innmarksarealene tilhørende gården er for det meste utparselert og bebygd med boliger og noen boligblokker for borettslag. Den er derfor avgrenset av veier, trikkeskinner og bebyggelse på alle kanter. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består i følge lausmassekartet av fyllmasser, mens det like nord for lokaliteten finnes tykke marine avsetninger. En regner det som sannsynlig at også denne lokaliteten ligger på slike avsetninger. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av gammel eng som helt opplagt har vært pløyd og tilsådd. Denne er derfor ikke å regne som en prioritert naturtype etter DN Håndbok 13. Den har likevel verdier knyttet til det gamle kulturlandskapet som en gang tilhørte Ulsrud gård. En gangvei deler ellers lokaliteten i to, men den er beskrevet som en enhet da skjøtsel og artsmangfold så å si er identisk, og den i forvaltningssammenheng bør sees på som en enhet. Vegetasjonstypen etter Fremstad (1997) er for det meste frisk næringsrik "gammeleng" (G14), mens lokaliteten etter NiN er å regne som oppdyrket varig eng (T45).

Artsmangfold: Lokaliteten er for det meste dominert av sølvbunke sammen med andre høyvokste nitrofile arter. Av slike kan nevnes bakkesoleie, bringebær, geitrams, høymole, krypsoleie, skvallerkål, stornesle og åkertistel. Ellers forekom stedvis en del hundegras, engreverumpe og timotei, noe som indikerer tidligere tilsåing av arealene. Også mjøddurt dominerte totalt i store partier, og særlig nord for gangveien. Av "engarter" kan ellers nevnes engkvein, blåkoll, harestarr, hvitbladtistel, rødkløver og stormaure. Unntaket er en liten forekomst av gullkløver, som ble registrert i veikanten helt nord i lokaliteten. Alle disse artene er ellers slike som tåler en god del gjødselpåvirkning, og de er av den grunn ikke regnet som gode indikatorarter. Potensialet for eks sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp er trolig begrenset.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten øst for Ulsrud T-banestasjon er en av få enger som fremdeles delvis er åpen av det som engang var Ulsrud gård. Østensjøbanen ble forlenget fra Oppsal til Ulsrud og Bøler i 1958, men selve T-banestasjonen på Ulsrud først ble åpnet i 1969 (Strandholt 1990). T-banestasjonen er bygd for det meste på Ulsruds grunn, men litt av arealet i øst/sørøst tilhører Nordre Østensjø. Ellers er det grunn til å nevne at Bølerbekken i sin tid rant åpen gjennom lokaliteten og kulturlandskapet på Ulsrud forøvrig. Opprinnelig ser det ut som om bekken var meandrerende, men at den ble rettet ut mot slutten av 1800-tallet. Et gammelt teigkart fra 1898 tyder på det. Senere ble bekken lagt i rør og delvis kulvert, noe som betyr at vannføringen i dag på det aktuelle strekket bare er en brøkdel av det den opprinnelig var. Bølerbekken står i dag på planen over aktuelle bekkeåpningsprosjekt. Det er derfor viktig å merke seg at området i fremtiden må sees i sammenheng med en åpen Bølerbekk gjennom lokaliteten. (Pers. med. i E-post fra Amund Kveim).

Gårdsdrifta på Ulsrud tok slutt i 1945 da Aker kommune eksproprierte det meste av åkerlandet på gården til boligformål. (Ekanger et al. 2000). Inntil da hadde trolig denne aktuelle enga vært både slått og beitet, samt i perioder bruk til åkerland. Dessverre er det lite vi vet om eventuell skjøtsel her etter den tid, men sannsynligvis har den ikke vært særlig intensiv. Ut fra gamle flyfoto ser en at den her omtalte lokaliteten er en del av et større eng-/åkerareal, men sporene etter pløying og også tilsåing går relativt tydelig frem både på foto fra 1937 og 1947. På flyfoto fra 1971 ser en at arealet innenfor lokaliteten fremdeles er åpent, og det kan se ut som det er noe

åkerbruk der, i tillegg til at General Ruges vei er bygget langs den østlige delen av området, noe som har innskrenket arealet av enga betydelig. Det neste flyfoto som er tilgjengelig, er fra 1997. Arealet er stort sett uforandret med unntak av at forekomsten av busker er noe høyere. Det er derfor grunn til å tro at arealet har vært holdt åpent også i denne perioden. Skråfoto tatt i 1966 er med å underbygge dette. Arealet ser på denne tiden ut til å ha gått ut av aktiv drift som jordbruksareal, men en kan ikke utelukke at det fremdeles var beitet. Utsagn fra eldre folk i områder tyder imidlertid på at arealet har ligget brakk siden drabantbyutbyggingen startet. I følge samme kilde, så er arealet sporadisk slått (Kilde; Amund Kveim i E-post av 3. nov. 2016).

I 2016 har deler av lokaliteten vært ryddet for krattskog, samt at mye kanadagullris er fjernet innenfor og nord for lokaliteten i samarbeid med naboeiendommer.

Fremmede arter: Kanadagullris (SE), rødhyll (SE), europalerk (SE), bleikspirea (HI).

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for rydding av lauvkratt innenfor lokaliteten. Ut over dette bør den, kanskje med unntak av noen få partier dominert av kun sølvbunke, slås to ganger per sesong. Arter som nesler og bregner bør slås flere ganger enn dette. Alt ryddeavfall fjernes fra lokaliteten, og det som inneholder svartelistearter destrueres. Arbeidet gjøres med tanke på å utarme jorda. Svartelistearter fjernes fra området. For å få raskere frøspredning av kulturmarksengarter, bør en vurdere å hente høy fra annen slåttemark i nærheten, men da først etter å ha forsikret seg om at gresset ikke inneholder fremmedarter, samt at det inneholder kulturmarksengarter som bla. blåklokke og prestekrage. Dette bør spres utover og tørkes innenfor lokaliteten. Lokaliteten må ikke pløyes, sprøytes eller gjødsles, og inngrep i forbindelse med utbygginger i området må unngås. Unntaket fra denne restriksjonen er selvsagt en eventuell åpning av Bølerbekken.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er per i dag ikke en del av et helhetlig kulturlandskap.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten ingen vekt på artsmangfold og rødlistearter. Den oppnår høy vekt på areal (ca 12,2 daa). Den oppnår lav vekt på landskapsøkologi ut fra at den er isolert fra lignende lokaliteter. Den oppnår ellers lav vekt på typevariasjon da det meste av arealet fremstår som relativt ensartet, da sett bort fra den lille bekken som renner gjennom lokaliteten (Se fig. 9). Ut over dette oppnår den lav vekt på tilstand ut fra restaureringspotensialet, men ingen vekt på påvirkning, da slåttfavoriserte arter så og si er fraværende med unntak av graminider og rødkløver. Det at den tross beliggenheten virker å være lite preget av fysiske inngrep, er med på å trekke verdien opp. Det samme er verdien dette grønne arealet har i bymiljøet, og den kulturhistoriske verdien lokaliteten har. Ut fra dette anser vi at lokaliteten per i dag ikke kan vurderes som slåttemark etter DN Håndbok 13. Den vil likevel få utarbeidet skjøtselsplan ut fra beliggenheten, samt at det er interesse for å drive skjøtsel på lokaliteten. Etter noen år med riktig skjøtsel, kan nok lokaliteten etter hvert fremstå som ei fin blomstereng/slåttemark.

Artsliste:

Alsikekløver, ask (VU), bakkesoleie, bleikspirea, blåkoll, bringebær, burot, einstape, engkvein, engrapp, engvevrumpe, engsvingel, engsyre, europalerk, fredløs, fuglevikke, geitrams, gjerdevikke, gulflatbelg, **gullkløver**, harestarr, hundegras, høymole, kanadagullris, kratthumleblom, krypssoleie, kveke, kvitbladtistel, kvitkløver, løvetann, mjøduert, myrtistel, reinfann, rød jonsokblom, rødhyll, rødkløver, skjermesveve, skogrørkvein, skogsivaks, skvallderkål, småborre, stivdylle, stormarimjelle, stormaure, stornesle, sølvbunke, takrør, timotei, åkersvinerot, åkertistel

Sum: 50 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslister for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 29. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka Ulsrud T-banestasjon. Som en ser, er det snakk om en mindre innskrenkning av arealet i vest. Dette i første rekke på bakgrunn av nyere tekniske inngrep. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 30. Den nordlige delen av lokaliteten Ulsrud T-banestasjon slik den fremstod ved besøket i 2016, dominert av høyvokst gras og nitrofile urter som mjøddurt. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 20.07.2016.

BN00076938 Årostoppen

Kommune: Asker

UTM Sone 33 N 6638378 Ø 245414

Areal: 6,1 daa

Naturtype: Slåttemark 80 %, åpen grunnlendt kalkmark 20 %

Utforming(er): Rik slåtteeeng 80 %, åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet 20 %,

Registreringsdato: 21.07.2016

Verdi; B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 21.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å lage en skjøtelsesplan for lokaliteten for å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten ble første gang registrert og beskrevet av BioFokus 02.06.2010, i forbindelse med naturtypekartlegging i kommunen. Mye av den gamle beskrivelsen er lagt til grunn for beskrivelsen, men den er likevel oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1. Lokalitetsavgrensningen er ikke endret.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den sørlige delen av Asker kommune i Indre Oslofjord, på en høyde mellom Gjellumvannet og Vollen, ca 200 m sør for Østenstadbråten 19. Området består av et gammelt jordbrukslandskap med flere gårder og mange gamle husmannsplasser, og lokaliteten er da også omgitt av skog og enger. Lokaliteten ligger under Mariero, og er en av fire husmannsplasser under gården Store Gui (gnr 76) (Fossum, 1997). Gui er av Marthinsen (1983) omtalt som en av de eldste gårdene i området, med funn tilbake til yngre steinalder og eldre bronsealder (2400-1000 å f.Kr). Området hører geologisk til Oslogruppen, og berggrunnen består av skifer og kalkstein i veksling. Jordsmonnet består i nedre deler av tynne lag med marine avsetninger, men noe høyere oppe av bart fjell og forvittringsmaterialer (Kilde: ngu.no). I tillegg er det en større ansamling av stein på toppen av haugen i forbindelse med gravrøysene som finnes her. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen rik slåtteeeng (D0127), men en del av lokaliteten, ca 20 %, er også å regne som åpen kalkmark (D20). Naturtypen slåtteeeng er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. De grunnlendte delene av enga er delvis å regne som åpen kalkmark, og overgangen mellom de to typene er glidende. Det finnes også noen mindre nakne bergflekker her. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite. Vegetasjonen er artsrik i feltsjiktet med flere interessante arter knyttet til tørr, middels baserik eng i lavlandet. Etter NiN er det meste av lokaliteten å regne som semi-naturlig eng (T32), og i målestokk 1:5000 som sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-18), men det forekommer også mindre partier med sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-17) nærmest og inne i engskogen. De grunnlendte arealene er en mosaikk mellom åpen sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark (T2-C-7) og åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark (T2-C-8). Lokaliteten regnes likevel som noe svakere kalkrik enn de klassiske Oslofjord-engene som har et større artsmangfold enn det som ble registrert i dette tilfellet.

Artsmangfold: Lokaliteten har en lavvokst og artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. mye dunhavre samt engknoppurt, engnellik, fagerklokke, gullkløver, hvitmaure, dunkjempe, gulskolm, marianøkleblom, bakkemynte, bergmynte, rødknapp, gulmaure og sølvmaure, i tillegg til mindre krevende arter som blåklokke, jonsokkoll, tiriltunge, smalkjempe og gulaks. Her finnes også arter som engreverumpe og hundegras i de mest engregede områdene, samt stedvis mye firkantperikum. I områdene som er noe mer gjengrodd forekommer blant annet trollbær, blåveis, breiflangre, hengeaks, knollerteknapp, fingerstarr, bergmynte og mye tågebær, lundrapp og liljekonvall. På og nære berg finnes blant annet smørbukk og engtjæreblom. Her finnes i tillegg et tresjikt med mye ung ask (VU) i tillegg til blant annet alm (VU), rogn, selje og furu. Det finnes også et busksjikt bestående av en del einer.

Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det er også et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området består av et gammelt jordbrukslandskap med flere gårder og mange gamle husmannsplasser, og lokaliteten er da også omgitt av skog og enger. Lokaliteten ligger under Mariero, og er en av fire husmannsplasser under gården Store Gui (gnr 76) (Fossum, 1997). Gui er av Marthinsen (1983) omtalt som en av de eldste gårdene i området, med funn tilbake til yngre steinalder og eldre bronsealder (2400-1000 å f.Kr). Disse funnene fremkommer da også tydelig på Riksantikvarens kart (kulturminnesøk). Sør for lokaliteten ligger også et eldre veifar med tydelig hulveipreg. Videre finnes flere mindre opparbeidede flater i området, delvis med mindre rydningsrøys på berg (Kilde: Riksantikvaren, kulturminnesøk). Gravrøysene i området ligger delvis innenfor lokaliteten, og alt dette vitner om en lang historisk bruk av området. Disse er adoptert av Vollen Montessori-skole under bevegelsen «Rydd et kulturminne,» som ledes av stiftelsen Norsk kulturarv.

Mariero ser ut til å bestå av to bruksnummer, nemlig 7 og 18. Bnr.18 ble eget bruk ved at husmannsplassen ble ervervet av Johan Hansen Tank Lund rundt 1890 (Kilde: Informasjonstavle langs veien sør for lokaliteten), mens bnr 7 ble skilt ut som eget bruk av Gulbrand Jonassen, født i 1828 som husmannsbarn i Åreteigen. Husmannsplassen og bruket het Åreteigen til det ble omdøpt til Mariero sist på 1800-tallet. Våningshus og driftsbygning skal være fra annen halvdel av 1800-tallet. Gunnar Henrik Elnes overtok bruket fra sin far i 1947. I 1865 hadde bruket 3 storfe, 1 gris. 1939: 30 dekar dyrket jord, 1 hest, 2 storfe.

(Kilde: [https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Mariero_\(Asker_gnr_76/7\)](https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Mariero_(Asker_gnr_76/7))).

Etter dette har det vært flere generasjoner med bringebærproduksjon her (Kilde: Informasjonstavle langs veien sør for lokaliteten), og sporene etter dette vises tydelig langs stien sør for lokaliteten, der det finnes mye forvillet bringebær. Deler av tunet er i dag fredet. Generelt var jordbruket i Asker preget av at det var bynært, og her var mye hagebruk (Tønnesen, 1984).

Gamle amtskart viser det som trolig er skog oppe på selve Årostoppen, mens store deler av selve lokaliteten ser ut til å være uten tresetting (Kilde: Kartverket) Den mest sannsynlige bruken av Årostoppen er en kombinasjon av beite og slått, men bruken ligger trolig et stykke tilbake i tid, og lokaliteten er i dag i gjengroing med blant annet mye ung ask og store forekomster av firkantperikum. Om det skulle ha forekommet åkerbruk her, ligger dette trolig svært langt tilbake i tid. Lokaliteten har ingen eller få spor etter gjødsling, men en kan ikke utelukke at arealene aller nærmest engene som omkranser lokaliteten, har blitt sporadisk gjødslet.

Fremmede arter: Hagebringebær, særlig langs stien i sør og for det meste utenfor lokaliteten, vårpengeurt (PH), stikkelsbær (LO), syrin sp,

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det stort behov for fjerning av lauvskog innenfor store deler av lokaliteten. I sør bør all skogen fjernes, mens en i resten av lokaliteten kan vurdere å sette igjen en del eldre trær. Også det meste av eineren bør fjernes for å lette slått. Det vil være en fordel om det settes igjen ulike treslag. Den sørlige delen av lokaliteten kan slås hvert år. Slått bør fortrinnsvis finne sted mellom 1. august og 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Gresset fra disse arealene kan spres utover og tørkes på andre arealer med mindre innslag av urter for å øke spredning av ønskede arter. I de mer grunnlendte partiene vil det trolig være tilstrekkelig med slått hvert andre år, og på snau bergflater skal det selvfølgelig ikke slås i det hele tatt. Hvorvidt den vestlige delen av lokaliteten er restaurerbar slåttemark er derimot noe mer usikkert. Her er innslaget av liljekonvall stort, og grensen mot skogsmark er glidende. Slått av enkelte prøveflater sammen med åpning av skogen vil over tid avdekke hvorvidt arealet kan restaureres eller ikke.

Målsettingen er at lokaliteten skal være fri for svartelistearter og busker av eks stikkelsbær bør fjernes. Videre er det viktig å sørge for at hagebringebær som finnes i store konsentrasjoner utenfor lokaliteten, ikke gis muligheter for å spre seg inn på denne. Også burot kan med fordel fjernes fra den sørlige delen av lokaliteten.

Det er en fordel med ekstensivt etterbeite med sau eller lette storferaser noen uker på høsten.

Del av helhetlig landskap: Området er en del av et større område som tidligere har vært brukt ekstensivt til beite og slåttemark. Her finnes åkre, enger og beitemarker i mosaikk med skog. Det meste av dette landskapet er enten preget av intensiv drift eller det er i gjengroing, slik at restarealer som Årostoppen er svært verdifulle både som overlevelsesområde og spredningskilder av viktige karplanter og som habitat for insekter. Den sørvendte eksponeringen gjør lokaliteten ekstra viktig for insekter. Omtrent 50 m øst for engen ligger en gammel oppdemt dam med gråstarr, hesterumpe, myrhatt og elvesnelle.

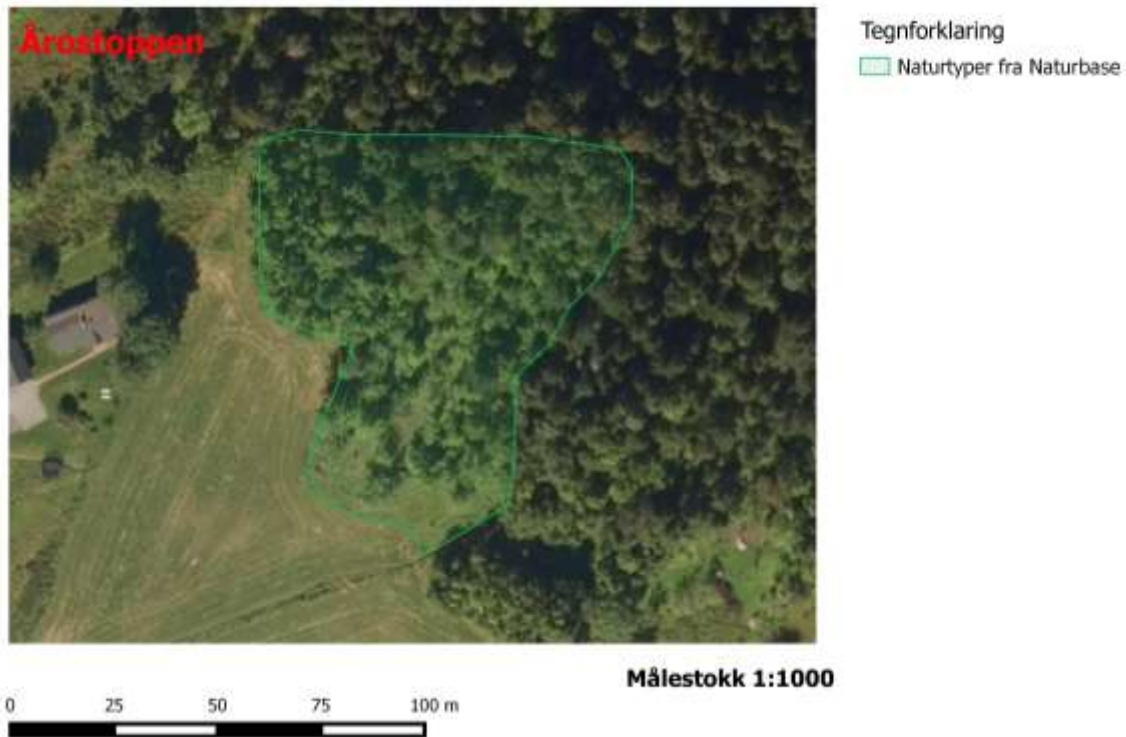
Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (6,1 daa) til tross for at ca 4,3 daa i dag er dominert av busker og trær, og dermed er å betegne som restaureringsareal. Den oppnår høy vekt på typevariasjon ut fra forekomst av minst fire grunntyper etter NiN. Ellers oppnår den middels vekt på artsmangfold ut fra forekomster av et høyt antall tyngdepunkter for kalkrike slåtteenger. Den oppnår ellers lav til middels vekt på rødlistearter. Her er også potensiale for beitemarksopp inkludert. Den oppnår middels vekt på tilstand ut fra gjengroingen med skog, og middels vekt på påvirkning ut fra at skjøtsel av området etter all sannsynlighet ligger langt tilbake, men at den har godt restaureringspotensiale. Videre oppnår den middels vekt på landskapsøkologi selv om det ikke forekommer mange kulturmarkslokaliteter i området. Dette i første rekke fordi lokaliteten må sees i sammenheng med det kulturlandskapet den ligger i, og i sammenheng med Mariero. Også forekomster av kulturminner som gravhauger og hulveier er med å trekke denne verdien opp. Lokaliteten er også en viktig rest etter det gamle kulturlandskapet i området. Ut fra dette, samt lav eutrofieringsgrad, settes verdien samlet sett til Viktig - B, som også er i tråd med verdien satt av Biofokus i 2012.

Merknad: Lokaliteten kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste: alm (VU), alsikekløver, ask (VU), **bakkemynte**, bakkesoleie, **bitterbergknapp**, blåbær, **blåklokke**, blåveis, breiflangre, burot, **dunhavre**, einer, einstape, **engknoppurt**, **engnellik**, engreverumpe, engsmelle, engsyre, **engtjæreblom**, **fagerklokke**, firkantperikum, fuglevikke, furu, gran, grasstjerneblom, **gulaks**, gulflatbelg, **gullkløver**, gullris, gullvetann, **gulmaure**, hagebringebær, hegg, hengeaks, hundegras, hvitkløver, **hvitmaure**, hybridmaure, **hårsveve**, kantkonvall, **knollerteknapp**, korsknapp, korssved, kransmynte, kratthumleblom, kvassdå, leddved, liljekonvall, lintorskemunn, lundrapp, **marianøkleblom**, markjordbær, rogn, rosekratt, ryllik, **rødknapp**, sisselrot, skogfiol, skogkløver, skogstorkenebb, skvallderkål, **smalkjempe**, smørbukk, sommerekik, spisslønn, stankstorkenebb, stikkelsbær, strandrør, syrin sp, **sølvmore**, timotei, trollbær, tågebær, vårpengeurt

Sum: 75 arter

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng, etter artslistene for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 31. Kartet viser avgrensningen av slåttemarka Årostoppen. Her er opprinnelige avgrensning beholdt. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 32. Det åpne partiet i sør sett fra den nevnte veien. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 21.07.2016.

BN00100175 Fornebuveien 80

Kommune: Bærum

UTM Sone 33 N 6648745 Ø 255599

Areal: 3,1 daa

Naturtype: Slåttemark 50 %, åpen grunnlendt kalkmark 50 %

Utforming(er): Rik slåtteeing 50 %, åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet 50 %,

Registreringsdato: 21.07.2016

Verdi; Svært viktig - A

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 21.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var å lage en skjøtelsesplan for lokaliteten for å ivareta verdifull slåttemark. Lokaliteten er ble første gang registrert og beskrevet av Biofokus 27.06.2012 i forbindelse med kartlegging av dragehode og åpen kalkmark i Oslo og Akershus. Mye av den gamle beskrivelsen er lagt til grunn for skjøtelsesplanen, men den er likevel oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i forhold til NiN 2.1. Lokalitetsavgrensningen er ikke endret.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger strandnært i Indre Oslofjord litt øst for Fornebu gård. Området er en liten grønn lunge med bebyggelse på alle kanter, og består av en bergknaus inneklemt mellom flere veier. I sør vest går Snarøyveien og her ligger blant annet Telenor Arena. I øst finnes flere store hoteller, i tillegg til hovedhuset på Fornebu gård, og her strekker et boligområde med mindre grønne områder seg ned mot Lysakerfjorden. Området hører geologisk til Oslofeltet, og berggrunnen består av kalkrike kambrosiluriske sedimentbergarter. Jordsmonnet består av tynne lag av marine sedimenter, til dels trolig skjellsand, og i en del partier av noe grunnlendt forvitringjord. Av Moen (1998) kan en se at lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, og på grensen mellom klart oseanisk (O2) og svakt oseanisk (O1) vegetasjonssesjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D01), utformingen rik slåtteeing (D0127), men med betydelige arealer som er å regne som åpen kalkmark (D20). Naturtypen slåtteeing er kategorisert som sterkt truet (EN) i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011. De grunnlendte delene av enga er delvis å regne som åpen kalkmark, og overgangen mellom de to typene er glidende. Historisk bruk av enga er trolig ganske vekslende med både slått og beite. Vegetasjonen er middels artsrik i feltsjiktet med flere interessante arter knyttet til tørr, meget baserik eng i lavlandet. Vegetasjonstypen knollmjødurteing er iht. rødlista for vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001) kategorisert som akutt truet (CR). Etter NiN er det meste av lokaliteten å regne som semi-naturlig eng (T32), og i målestokk 1:5000 som sterkt kalkrik tørreng med mindre hevdpreg (T32-C-17), men det forekommer også mindre partier med sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-18). Særlig gjelder dette et område i sørøst. De grunnlendte arealene er en mosaikk mellom åpen sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark (T2-C-7) åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark (T2-C-8). Å avgjøre prosentfordelingen her er derimot vanskelig bl.a. fordi at det finnes mye syrener her.

Artsmangfold: Lokaliteten har en lavvokst, slåtteeing og meget artsrik flora av varmekjære og kalkkrevende arter, med forekomst av bl.a. engnellik, knollmjødurteing (NT), blodstorkenebb, bergmynte, nikkesmelle (NT), hjorterot, fagerknoppurt, gullkløver, harekløver, markmalurt, aksveronika (VU) og smaltimotei (VU). I områder med mer gras finnes blant annet mye dunhvire, men også arter som timotei og hundegras. I de mest grunnlendte partiene ble det i tillegg registrert blant annet hvitbergknapp, sølvmyr, smørbukk og kantkonvall. I tillegg finnes flere forekomster av russekål særlig i sør, i tillegg til mange større syrekratt sentralt i lokaliteten. Det finnes også mange andre busker og trær langs kantene i sør og vest. Her ble det i tillegg til mange ulike prydbusker blant annet registrert alm (VU) og ask (VU).

Ved undersøkelsene i 2012 ble det også registrert dragehode (VU) på lokaliteten, uten at denne ble gjenfunnet i 2016. En kan likevel ikke med sikkerhet si at den ikke lenger finnes innenfor området.

Det er stort potensial for en rik og sjelden insektsfauna med arter knyttet til åpen, varm, solrik og urterik mark. Det er også et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter av beitemarksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: Lokaliteten ligger under Fornebu gård, som første gang er nevnt i skriftlige kilder i 1555, men Martinsen (1983) antyder at gården trolig kan dateres til yngre jernalder. I følge Koth (1920) tilhørte gården før reformasjonen klosteret på Hovedøya. Senere ble gården krongods, og den har også tilhørt baron Christian Wedel Jarlsberg. Senere, og særlig fra andre del av 1800-tallet, er gården utparsellert og solgt, slik at den i dag består av svært mange eiendommer. Det meste av den er da likevel utbygd i forbindelse med flyplassen. I følge en forstudie av verneinteresser på Fornebu publisert i 1994, hadde gården totalt 7-8 husmannsplasser. En av dem kalt Svenskestua (i følge Mohus (1987) trolig etter en svensk husmann), lå like sør for lokaliteten. Litt øst for lokaliteten lå en annen husmannsplass som het Kilen. På Amtskart fra 1879 det også markert et sted kalt Kilen like sør for gården der det ser ut til å ligge en husmannsplass. Det er dermed sannsynlig at lokaliteten har vært benyttet av en eller flere av husmannsplassene i området. På amtskartet ser en tydelig at det ligger åkre rundt lokaliteten, og det er også et areal innenfor lokaliteten som kan se ut til å være benyttet til beite eller slått (Kilde for Amtskart: kartverket.no).

Nyere drift: Det er grunn til å tro at bruken i området har vært varierende med både beite og slått, der de flateste partiene med noe tykkere jordsmonn har vært slått oftest, men at slik bruk ligger et godt stykke tilbake i tid. Flyfoto fra 1984 viser likevel at lokaliteten da var fri for skog, og flyfoto fra 1971 viser flere områder som var slått i nærheten av lokaliteten. En kan derfor ikke utelukke at det i alle fall har vært brukt til beite også i nyere tid.

Flyfoto etter 1984 viser at lokaliteten i stor grad har fått skjøtte seg selv, og det er derfor ikke grunn til å tro at det har vært drevet noen for aktiv skjøtsel i området etter den tid. Dette har ført til et tykkere gressteppe, noe tykkere humuslag samt en begynnende gjengroing med busker og lauvkratt. Ut over dette er det plantet store mengder prydbusker vest og sør for lokaliteten i forbindelse med opparbeidelsen av Snarøyveien som ligger rett vest for lokaliteten. Den tørkeutsatte marken gjør at gjengroingen går forholdsvis sakte. Det er usikkert hvordan lang tid uten skjøtsel har påvirket floraen, men det er helt sikkert at mengden med syrin har fortrenget mye verdifulle kalkslåtteeng. Lokaliteten har ingen synlige spor etter gjødsling.

Lokaliteten er ellers noe påvirket langs kantene av veibyggingen i området gjennom graving/sprenging langs kantene. Det er nyere spor etter boplasser for uteliggere her, samt noe påvirkning av nyere tekniske installasjoner også inne i syrinkrattene.

Fremmede arter: Kanadagullris (SE), gravbergknapp (SE), syrin sp., blåhegg (SE), russekål (SE), krypfredløs (HI), ugrasklokke (PH), vårpengeurt (PH), ormehode (LO), hvitdodre (LO) og mispel sp. Gravbergknapp finnes for det meste under syrinkrattene der den stedvis danner tette tepper. Russekål finnes også i store mengder langs Snarøyveien utenfor lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: For å motvirke gjengroing er det behov for fjerning av syrin og andre svartelistede busker som blåhegg, samt at de delene av enga som er dominert av høyvokst gras bør slås. Hvorvidt arealene bør slås årlig, eller kun hvert andre år er mer usikkert. Om det for eksempel er en tørr sommer og vegetasjonen er lav, kan det være mest gunstig at vegetasjonen står urørt. Kun deler av enga bør slås til å begynne med for å se hvilken respons vegetasjonen har på slått. Slåtten bør fortrinnsvis finne sted mellom 1. august og 15. september. Etter slått tørkes gresset et par dager på bakken for best mulig frøspredning, før det rakes sammen og fjernes fra enga. Gresset fra disse arealene kan spres utover og tørkes på andre arealer med mindre innslag av urter for å øke spredning av ønskede arter. Målsetningen er at lokaliteten skal være fri for svartelistede arter. Også prydbuskene plantet langs Snarøyveien, samt russekålen som finnes her i store mengder, må holdes under oppsikt for å forhindre spredning inn på lokaliteten. Den høyvokste vegetasjonen av bl. a. russekål og kanadagullris bør slås tidlig, og gjerne flere ganger i løpet av sesongen for å unngå frøsetting og videre spredning inn i de verdifulle områdene. Første slått bør finne sted rundt St. Hans-tider, når plantene er nesten utvokste. Oppslag av lauvrenninger må regelmessig ryddes manuelt. Slåtte- og ryddeavfall må enten brukes tradisjonelt (dvs. til dyrefor), kjøres til avfallsmottak, eller brennes / dumpes på egnet sted utenfor den verdifulle lokaliteten. Alt i tråd med retningslinjer for håndtering av de enkelte artene. Det er en fordel med ekstensivt etterbeite med sau eller lette storferaser noen uker på høsten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av hotspot-elementet knyttet til tørre, kalkrike enger og åpen kalkmark i Indre Oslofjord, med en rik og unik flora og fauna av varmekjære og kalkkrevende kulturmarksarter. Mange arter av karplanter, sopp og insekter er knyttet til dette elementet og regionen, og er avhengige av et tett nettverk av intakte forekomster av denne spesielle naturtypen. Det er flere lokaliteter med artsrike slåttemarkar og beitemarker i området, og alle disse er fragmenter av det kulturlandskapet som en gang fantes her, men lokaliteten ligger noe isolert fra dette, som en verdifull rest inneklemt mellom nyere veier og bebyggelse. Den bør likevel sees i sammenheng med hovedhuset på Fornebu gård.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (ca 3,1 daa) til tross for at ca 1,5 daa i dag er dominert av busker og trær samt et betydelig innslag av russekål i sørvest, og dermed er å betegne som restaureringsareal. Den oppnår høy vekt på typevariasjon ut fra forekomst av minst fire grunntyper etter NiN. Ellers oppnår den middels til høy vekt på artsmangfold ut fra forekomst av flere VU-arter samt et høyt antall tyngdepunktarter for kalkrike slåtteenger. Den oppnår middels vekt på tilstand ut fra gjengroingen med syrin, og middels vekt på påvirkning ut fra at skjøtsel av området etter all sannsynlighet ligger langt tilbake, men at den har godt restaureringspotensiale. Videre oppnår den middels vekt på landskapsøkologi selv om det ikke forekommer andre kulturmarkslokaliteter i området, men med bakgrunn i forekomst av mange forekomster av grunnlendt kalkmark. Disse er også rester etter det gamle kulturlandskapet i området, og de aller fleste av artene som finnes i slåtteenga, finnes også i områder med mer grunnlendt mark. Ut fra dette, samt lav eutrofieringsgrad, settes verdien til Svært viktig - A, som også er i tråd med verdien satt av Biofokus i 2012. Verdien er imidlertid noe svak med bakgrunn i mangelen på skjøtsel og forekomstene av syriner som også er i spredning.

Merknad: Lokaliteten kan på et senere tidspunkt gjerne reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Akeleie, aksveronika, alm (VU), ask (VU), berberis, bergmynte, blodstorkenebb, blåklokke, bringebær, burot, dunhavre, dunkjempe, engnellik, engreverumpe, engsmelle, fagerklokke, fagerknoppurt, fingerstarr, fuglevikke, furu, gjerdevikke, grasstjerneblom, gravbergknapp, gulflatbelg, gulmaure, hassel, hegg, hengeaks, hjorterot, hundegras, hundekjeks, hvitdodre, hvitbergknapp, hvitkløver, hvitmaure, høymole, kantkonvall, kaprifol, knollmjødurt, kratthumleblom, krypfredløs, kveke, liljekonvall, lind, løvetann, mispel sp, markjordbær, mørkkongsslys, nikkesmelle, ormehode, prikkperikum, reinfann, rosekratt, russekål, rødknapp, skogkløver, smaltimotei, smør-bukk, småborre, sommereik, stormaure, stornesle, strandvindel, svartburkne, svartor, syrin sp, sølvmaure, timotei, tiriltunge, ugrasklokke, vill-løk, vindelslirekne, vinterkarse, vårpengeurt, åkergull, åkertistel, åkermåne

Sum: 77 arter

Revisjon av og utarbeidelse av skjøtelsesplaner for utvalgte slåttemarkar i Oslo og Akershus i 2016.

Kjennetegnende arter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng, etter artslistar for NiN, er merket med fet skrift.



Figur 33. Kartet viser avgrensningen av slåttemarka Fornebuveien 80. Her er opprinnelige avgrensning beholdt. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 34. Det åpne partiet øst i lokaliteten sett fra sør mot nord. Som en ser er syriner i spredning innenfor lokaliteten. Foto; Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS © 21.07.2016.

VEDLEGG 2 Lokalitetsbeskrivelser inkludert artslister for reviderte lokaliteter i 2016

Under følger beskrivelser for de ni lokalitetene som ble reinventert i Oslo og Akershus ved de naturfaglige undersøkelser i 2016, og som fremdeles innehar verdier som tilsier at de skal videreføres som slåttemark i Naturbase. Alle disse har verdi Svært viktig - A eller Viktig - B, noe som tilsier at de senere vil få utarbeidet skjøtselsplan. I tillegg til beskrivelsene finnes også artslister for hver lokalitet.

BN00066391 Tunnsjøsetra

Kommune: Aurskog-Høland
UTM Sone 33 N 6642378 Ø 297743
Areal: 2,6 daa
Naturtype: Slåttemark 100%
Utforming(er): Rik slåtteeng 100%
Registreringsdato: 22.07.2016
Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 22.07.2016 sammen med Oddvar Olsen, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtselsplan. Lokaliteten ble første gang registrert og beskrevet av Terje Blindheim i forbindelse med befaring utført den 17.09.2009, noe som var et resultat av tips. Mye av den gamle beskrivelsen er lagt til grunn også for den nye beskrivelsen, men den er likevel oppdatert i forhold til nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Lokalitetsavgrensningen er også noe utvidet i vest. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 17.09.2010 og lagt inn av Terje Blindheim, Biofokus.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt og vest for Tunnsjøsetra, i Tunnsjøbotn, helt i østre ende av Tunnsjøen i Aurskog-Høland kommune. Her ligger den i et søkk mellom flere mindre åser, og består av tidligere beite- og slåtteenger. Den er avgrenset av skog på alle kanter utenom i sør, der det ligger en vei som er brukt i forbindelse med skogsdrift i området. For det meste er lokaliteten skrinn, men i vest er det noe dypere jordsmonn. Ned mot Tunnsjøen ligger arealer som trolig også tidligere er slått. Disse er holdt utenfor lokaliteten, men har trolig i alle fall delvis et godt restaureringspotensiale om slåtteskjøtsel er aktuelt. Disse er for det meste noe fuktigere og mer næringsrike enn arealene innenfor lokaliteten. Noe av dette arealet er skadet av kjøring med tunge maskiner i forbindelse med den nevnte skogsdriften. Berggrunnen består for det aller meste av granittisk biotittgneis, migmatittisk, mens lausmassene består av brelvavsetninger (www.ngu.no). I følge Moen (1998) ligger lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonssesjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er av Blindheim et al (2010) beskrevet som fattig slåtteeng, men de fremstår som intermediære til svakt kalkrike, og er av den grunn ført til 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. Gjeldende hevdform er slått (Y2) på de arealene som skjottes, men trolig historisk sett en kombinasjon mellom denne og beite (Y1). Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011. En gammel firearmet ask (VU) står langs veien øst i området. På treet ble det ved undersøkelsene i 2009 blant annet registrert allèlav og filthinnelav. Treet har hulheter i den største stammen. På det ene trehuset som er inkludert i lokaliteten finnes flere ulike arter av knappenålslav, men disse er ikke nærmere bestemt med unntak av rustflekknål.

Artsmangfold: Gulaks dominerer mye av de skrinneste partiene, men også snerprørkvein, firkantperikum, svever, tågebær, smyle, lyng, ung gran og lauvkratt er i sterk spredning, særlig i vest og langs skogkantene. I vest finnes også mer fuktkrevede arter som myrhatt, hvitbladtistel, sløke og sumphaukeskjegg spredt. Nær husene finnes partier med mye bringebær. Her er også rynkerose i spredning fra hagen nord for veien. Ellers finnes mye rødknapp, gjeldkarve, tepperot og engkvein. Av andre arter kan nevnes dunkjempe, prestekrage, blåklokke, aurikkel-sveve, hårsveve, engnellik, harerug, knollerteknapp, legeveronika, småengkall og tiriltunge. I de aller tørreste partiene finnes i tillegg blant annet engtjæreblom, flekkmure og småsyre. Helt inntil husene er deler av arealet slått som plen. Her er arts mangfoldet noe mer utarmet med større innslag av blant annet ryllik.

Det mest interessante med lokaliteten er registreringene av solblom (VU). I beskrivelsen fra 2009 heter det at arten er «spredt i området rundt husene». Ved undersøkelsene i 2016 ble det registrert omtrent 70 blomstrende eksemplarer, samt ca 300 rosetter, noe som må sies å være et betydelig antall.

Fra tidligere er det i Artskart også registrert tysk mure her i tillegg til mange av artene nevnt over.

Innenfor lokaliteten er det et visst potensial for markboende engsopper og insekter knyttet til variert engvegetasjon. I beskrivelsen fra 2009 er det omtalt funn av kritt vokssopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er ifølge bygdebok for Aurskog og Blaker (Lillevold, 1963), en gård som har gått ut fra Toen i Høland. Her er gården omtalt med navnet Tunnsjøbotten. Det er grunn til å tro at området

har vært brukt til beite og slått, og slåttemark er valgt som naturtype ut fra lokalitetens utseende og artsfordeling. Videre ser det ut som at aktiv skjøtsel for det meste ligger litt tilbake i tid. Noe av områdene nærmest hyttene er likevel trolig slått sporadisk, og et areal mellom hyttene skjøttes ved plenslått. I løpet av de senere årene er det ryddet en del lauvkratt i vest, men ryddeavfallet er ikke fjernet.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området må begrenses til perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten ryddes for lauvoppslag, gran og furu. Det samme gjelder oppslag av bringebær i øst. Også hagerømlinger som rynkerose må fjernes. Generelt må hageplantene hindres i å spre seg i lokaliteten. Alternativt kan en vurdere total fjerning av disse. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørking eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Slikt beite må overvåkes nøye for å forsikre seg om at beitedyrene ikke selektivt fjerner bladrossettene av solblom. Forsøksvis kan partier med mye solblom gjerdes inne. To slåtter bør vurderes i områder med mye snerørkvein og bringebær. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger isolert i enden av Tunnsjøen, og selv om beite- og slåttearealene rundt gården tidligere trolig har vært større enn det de er i dag, er det lite trolig at det her har vært snakk om et større sammenhengende kulturlandskap.

Fremmede arter: Fagerfredløs (HI), syrin sp, rabarbra (PH), tysk mure (PH), rynkerose (SE) vårpengourt (PH), akeleie, hagerips (SE) og solbær.

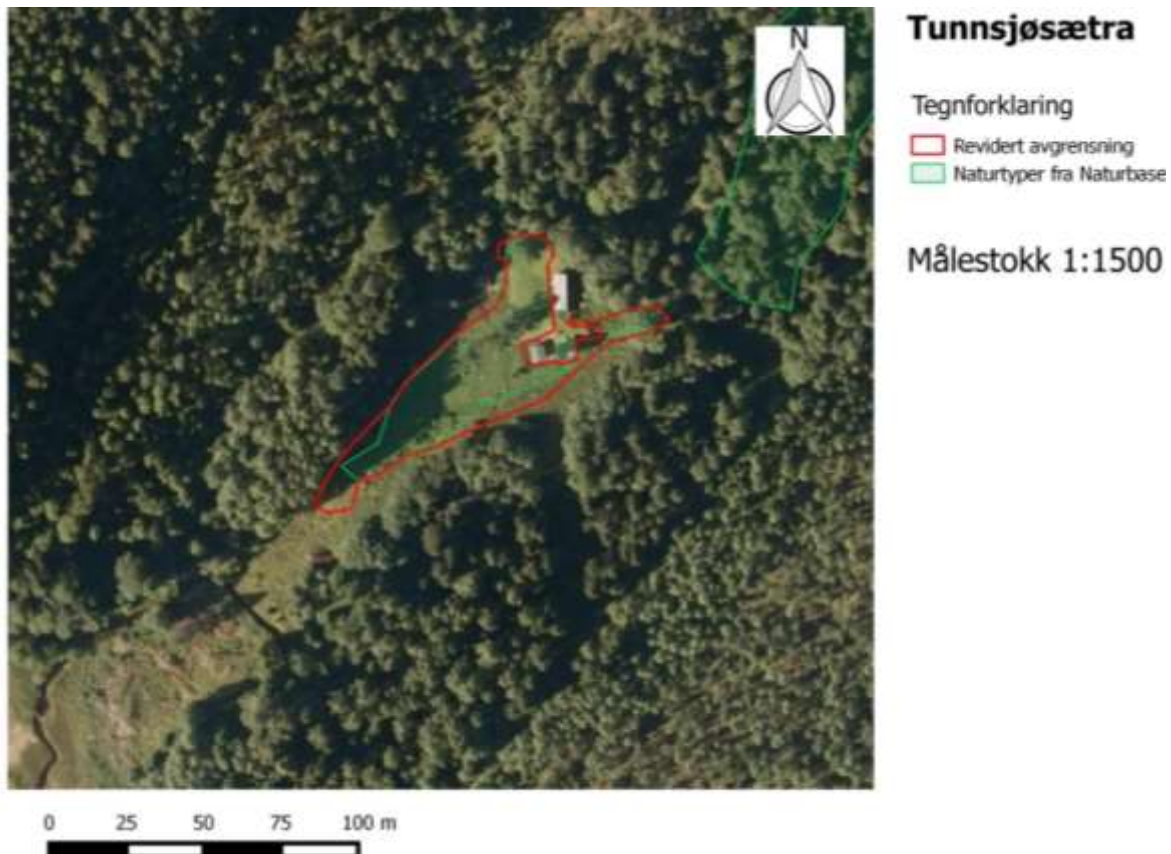
Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 2,6 daa) selv om noe av arealet er av noe dårligere kvalitet. Ellers oppnår den lav vekt på typevariasjon, lav til middels vekt for arts mangfold og middels vekt for rødlistearter ut fra den store forekomsten av solblom. Den oppnår middels vekt på tilstand, først og fremst fordi at dette er åpen mark med lav tresjikt-tetthet. Gjengroingspreget er imidlertid med å trekke noe ned, selv om det regnes som positivt at noe buskas er fjernet i løpet av de senere årene. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig 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 ytterligere gjennom eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen. Også det at det ligger restaurerbare arealer med fuktigere enger ned mot Tunnsjøen er med å trekke verdien opp.

Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåtten reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste: Aurikkelsveve, beitesveve, bjørk, bleikstarr, blåbær, blåklokke, bringebær, dunkjempe, engkvein, engnellik, engsyre, engtjæreblom, firblad, firkantperikum, flekkmure, fuglevikke, furu, geitrams, gjeldkarve, gran, grasstjerneblom, gråor, gulaks, gullris, harerug, harestarr, hengeaks, hårsveve, knappsiv, knollerteknapp, hvitbladtistel, legeveronika, markjordbær, mjødurt, myrhatt, myrtistel, nyseryllik, osp, prestekegale, reinfann, ryllik, rødknapp, røsslyng, skrubbebær, selje, sløke, småengkall, småsyre, snerperørkvein, solblom, stormaure, stornesle, sumphaukeskjegg, tepperot, timotei, tiriltunge, tråsilv, tyttebær, tågebær, vierkratt, vårpengourt.

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 61 arter



Figur 35. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Tunnsjøsætra. Som en ser, er det bare snakk om mindre justeringer. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 36. Gjengroende slåtteenger vest for husene med mengder av blomstrende solblom. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 22.07.2016.

BN00025396 Skillinghaug

Kommune: Nes
UTM Sone 33 N 6657458 Ø 316164
Areal: 7,9 daa
Naturtype: Slåttemark 100 %
Utforming(er): Fattig slåtteeng 100 %
Registreringsdato: 19.07.2016
Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen, begge Bioreg AS. Undersøkelsen ble foretatt på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtselsplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Urterike enger. Gjenvokning. Flere sjeldne karplanter som bl.a. den rødlistede arten solblom.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste basert på undersøkelsen foretatt i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Arealet er også kraftig redusert i øst på grunn av gjengroing. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 13.08.1997 og lagt inn av Kristina Bjureke.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt og øst for husene på Skillinghaug, sørøst i Nes kommune i Akershus, helt på grensen til Aurskog-Høland kommune. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og gjengroende kulturmark på alle kanter. Nord for lokaliteten ligger tunet, hvor det i dag er bygd flere hytter. For det meste er lokaliteten skrinn, men i sør og vest er det noe dypere og fuktigere jordsmonn med overgang mot Skillinghaugmyra i vest. Her har skogen for det meste tatt over. I sør finnes eldre enger som i dag vurderes å være for gjengrodd til å kunne kalles slåttemark. Deler av disse har likevel et visst restaureringspotensiale. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kroppar av granitt og pegmatitt, mens lausmassene består av tynne morenemasser (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). 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 fattig slåtteeng (100 %). Det finnes imidlertid noe rikere og fuktigere partier i vest og sør, men for det meste ligger disse utenfor lokaliteten. 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 intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 på trinn 3 (KA d-e), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes, og denne later til å forekomme noe sporadisk. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1), samt at arealet i alle fall lengst i sør er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: I sør er lokaliteten for det meste svært artsfattig og består av mye finnskjegg, tepperot og smyle samt sølvbunke og marimjelle (både stor- og småmarimjelle). Også en del blåbær finnes spredt innenfor det meste av lokaliteten. De mest artsrike partiene finnes nærmest hyttene, selv om det også her er mye smyle. Her ble det blant annet registrert bakkefrytle, dunkjempe, blåklokke, engnellik, flekkgrisorer, hårsveve, knollerteknapp, legeveronika, prestekrage, småengkall og tiriltunge. I vest er det i de senere årene ryddet en del skog, og her er det stort oppslag av snerprørkvein. Det står en del store trær innenfor lokaliteten, både av furu, gran, bjørk og osp. Helt i sør, på grensen mot skogen, er det høyt innslag av storbjørnemose.

Beskrivelsen fra år 2000 nevner forekomst av solblom (VU). Størrelsen på populasjonen er ikke beskrevet. Arten ble ikke gjenfunnet i 2016, men en kan likevel ikke helt utelukke at en bladrosett er oversett. Innenfor lokaliteten er det i tillegg et visst potensial for markboende engsopper og insekter knyttet til variert engvegetasjon. I Artskart er det i tillegg registrert blant annet broddtelg, skoggråurt, hvit gåseblom og bakkesyre herfra.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby, 1968). På Skauen finner vi ifølge Ingeborgrud (1989) omtrent 50 plasser, og en av disse er Skillinghaugen. Videre omtales den som en finneplass. Jordbruket på Skauen beskrives som småskalajordbruk med stor grad av sjølberging. De fleste brukene hadde smått med ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slått som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrket ble slått. Senere ble gras set samlet sammen og fraktet hjem til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste brukene bebodd året rundt og i aktiv drift.

Skillinghaug er første gang nevnt i bygdebøkene for Nes med en husmann født i 1818 (Kirkeby, 1968). Videre nevner han hold av 2-3 kyr, noen sauer og noen høner fra denne perioden. I og med at dette er omtalt som en finneplass er det likevel grunn til å tro at historien til plassen kan gå lengre tilbake.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene for en stor del blitt forlatt og i dag er de fleste fraflyttet og brukes som fritidseiendommer. Engarealene som var spreidd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen (Ingeborgrud, 1989). I dag er Skillinghaug fraflyttet og kun benyttet til fritidsformål. Plassen er imidlertid velholdt og de senere årene er det fjernet en del skog sør for husene, noe som har ført til kraftig oppslag av snerprørkvein. Langs kantene av engene, og også enkelte steder inne i skogen, finnes fortsatt mange rydningsrøyser som vitner om det slitet som ligger bak opparbeidelsen av engene her. Det meste av lokaliteten er preget av gjengroing med furu og gran i tillegg til noe osp. Mange av trærne er høystammede og fine slik at engfloraen fremdeles finnes under dem, men i sør står granskogen tett, og artsmangfoldet bærer tydelig preg av dette. Som nevnt er også avgrensningen av lokaliteten betydelig innskrenket, noe som er et resultat av denne gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. 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 ryddes for lauvoppslag, gran, osp og furu. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. Osp kan ved fjerning med fordel ringbarkes for å hindre stort oppslag av stubbe- og rotskudd. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørring eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Slikt beite må overvåkes nøye for å forsikre seg om at beitedyrene ikke selektivt fjerner bladrosettene av solblom om slike fortsatt skulle finnes. To slåtter bør vurderes i områder med mye snerprørkvein. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. En art som burot bør holdes under oppsikt for å hindre utstrakt spredning. Det samme gjelder rødhyll, som må fjernes.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag isolert med skog på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det i stor grad ble drevet med utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen.

Fremmede arter: Rødhyll (SE). I tilknytning til hyttene finnes en hage med mange ulike hagevekster, blant annet forekomster av fagerfredløs (SE). Det er viktig at disse holdes under oppsikt slik at de ikke får spre seg inn på lokaliteten.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 7,9 daa), selv om ca halvparten av arealet er å regne som restaureringsareal. Ellers oppnår den lav vekt på typevariasjon, lav til middels vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at hverken solblom eller andre rødlistearter ble påvist ved undersøkelsene i 2016. Den oppnår middels til lav 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, selv om det regnes som positivt at noe buskas og trær i sør og vest er fjernet i løpet av de senere årene. Lokaliteten oppnår middels vekt på parametere påvirkning ut fra at den har en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep og forurenning, samt at den er lite preget av fremmede arter. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som vil styrkes ytterligere ved en eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen, samt gjenfunn av solblom.

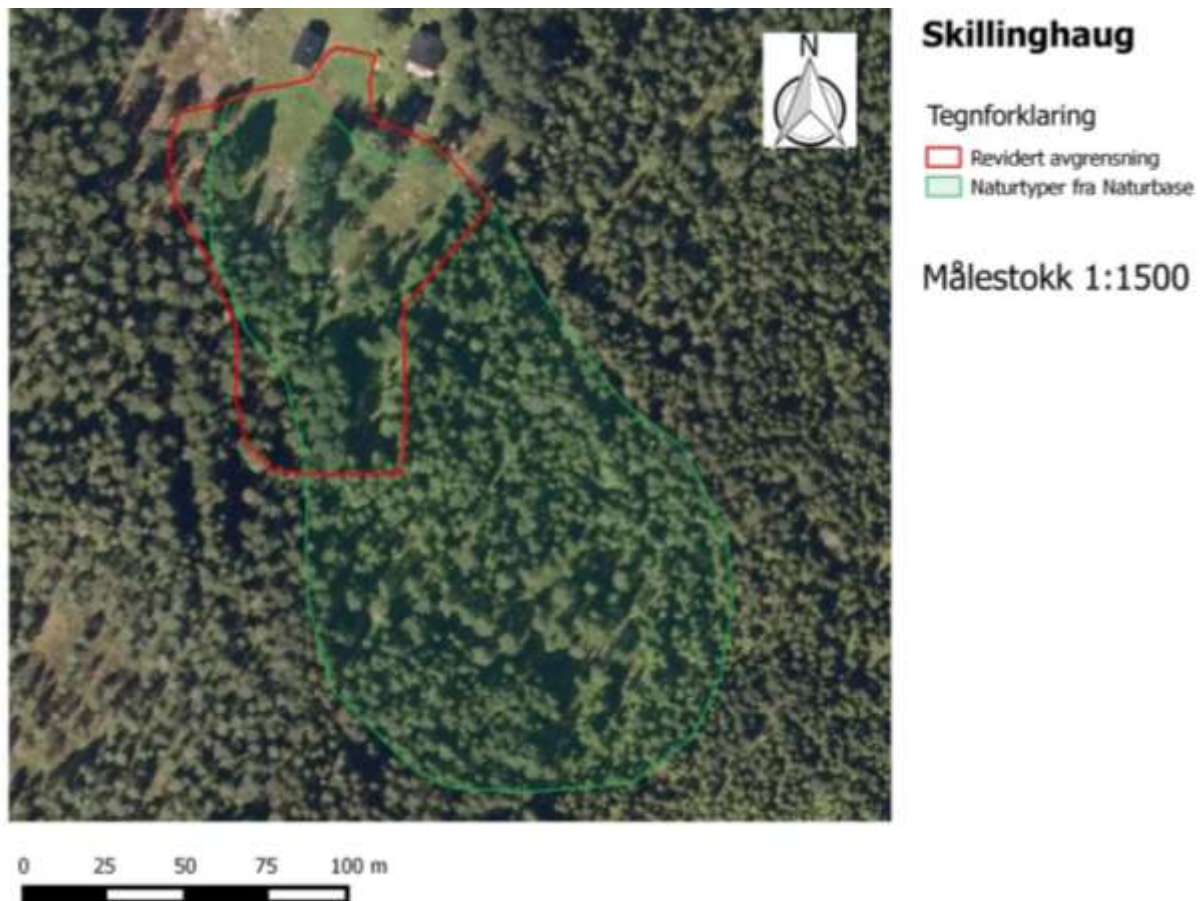
Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåttene reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp og solblom.

Artsliste:

Alsikekløver, bakkefrytle, bakkesoleie, blåbær, blåklokke, blåkoll, burot, dunkjempe, engnellik, engsyre, finnskjegg, firkantperikum, flekkgriseøre, fuglevikke, gran, grasstjerneblom, gullris, harestarr, hvitkløver, høymole, hårsveve, knollerteknapp, kveke, legeveronika, markjordbær, mjørdurt, myrtistel, nyseryllik, osp, prestekrage, rogn, ryllik, rødhyll, rødkløver, smyle, småengkall, småmarimjelle, snerperørkvein, stormarimjelle, stornesle, tepperot, tiriltunge og tågebær.

Karakterarter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 43 arter



Figur 37. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Skillinghaug. Som en ser, er det snakk om en betydelig reduisering av arealet i sør. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 38. Lokalitetens nordlige og mest artsrike del. Her ser en også fritidshusene slik de fremstår i dag. Som en ser, er området velholdt. Utseendet på bjørka og rognå i bildet, kan tyde på slått/beite her også i nyere tid. Foto: Oddvar Olsen, for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00025437 Nybakk

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6659258 Ø 311338

Areal: 26,7 daa

Naturtype: Slåttemark 100%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng (60 %), fattig slåttefukteng (30%), rik slåtteeeng (10%).

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en fremtidig skjøtelsesplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Slåtteeeng som ikke er i hevd. Flere sjeldne karplanter.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen for det meste et resultat av feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Lokalitetsavgrænsningen er også noe innskrenket i øst på grunn av gjengroing. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 07.06.1997 og lagt inn av Kristina Bjureke, og Odd Stabbetorp.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt husene på Nybakk, omtrent midt mellom Tranbu og Bjørknessjøen, helt sør i Nes kommune i Akershus. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og gjengroende kulturmark på alle kanter. Innenfor lokaliteten ligger tunet, som i dag består av flere hytter og uthus i tillegg til et fjøs. For det meste er lokaliteten skrinn, men ned mot skogen på alle kanter er det noe dypere og fuktigere jordsmonn. Her har skogen for det meste tatt over, og overgangen fra det som regnes som restaurerbar slåttemark, til det som ikke er restaurerbart, er noe gradvis, særlig i vest og sør. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linsler eller mindre kroppar av granitt og pegmatitt, mens lausmassene består av tynne morenemasser (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonssesksjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeeng (60 %), men også med betydelige innslag av fattig slåttefukteng (30 %). I tillegg finnes rik slåtteeeng (10 %). Denne forekommer særlig øst og sør for husene nedover i skogen, samt stedvis i øst. Mellom husene finnes også en liten dam. 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 intermedieær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg til at det finnes partier med intermedieær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og også mindre partier i sør som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), men også stedvis på trinn 4 (f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d-e. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes, og denne later til å forekomme noe sporadisk, og for det meste bare rundt husene. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom denne og beite (Y1), samt at arealet i alle fall lengst i sør er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokaliteten er i store partier dominert av sølvbunke, mens de sentrale delene nærmest husene samt i nord og i øst er dominert av gulaks. Ellers kan en nevne blåklokke, aurikkelsveve, bakkefrytle, finnskjegg, knollerteknapp, legeveronika, rødknapp, prestekrage, småengkall, tiriltunge og dunhavre. I de friskere/fuktigere partiene finnes i tillegg til mye sølvbunke også større innslag av blant annet hanekam, hvitbladtistel og kornstarr. Nær/i dammen ble det også registrert arter som sumphaukeskjegg, mannasøtgras og myrhatt. Stedvis i de tørreste områdene finnes større innslag av lyng og andre skogsarter.

Beskrivelsen fra år 2000 nevner flere sjeldne karplanter, uten at det er nevnt noen arter. I Artskart er det derimot registrert blant annet glansmarikåpe, fløyelsmarikåpe, engsveve, bakkerapp og smårapp på lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby, 1968). Jordbruket på Skauen beskrives av Ingeborgrud (1989) som småskalajordbruk med stor grad av sjølberging. De fleste brukene hadde smått med ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slåtten som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrket ble slått. Senere ble graslet samlet sammen og fraktet hjem til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste brukene bebodd året rundt og i aktiv drift.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene i følge Ingeborgrud, (1989) for en stor del blitt forlatt. De fleste er i dag i bruk som fritidseiendommer. Engarealene som var spredd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen. Dette gjelder som nevnt også for Nybakk. I følge den tidligere beskrivelsen i Naturbase ble plassen ryddet i 1811 og fraflyttet ca.

1965. Plassen er imidlertid velholdt og de senere årene er det fjernet en del skog sør for husene. Denne er imidlertid bare blitt liggende i engene. I løpet av de senere år er det også anlagt en noe større parkeringsplass enn tidligere, noe som har resultert i ytterligere spredning av hagelupin, som fra før var i spredning ved husene. Her er også kraftig oppslag av granrenninger. Stedvis finnes rydningsrøyser som vitner om det slitet som ligger bak opparbeidelsen av engene her.

Det meste av lokaliteten er preget av gjengroing med ung gran, men også oppslag av furu, osp, rogn og bjørk (alle svært unge trær). De få større trærne som finnes innenfor lokaliteten er høystammede, og later ut fra formen til å være preget av beiting også i nyere tid. Sør for husene finnes også noen imponerende gamle bjørketrær som i dag er i ferd med å drukne i ung granskog. Som nevnt er også arealet av lokaliteten noe innskrenket, noe som er et resultat av denne gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. 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 ryddes for gran og ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Dette inkluderer også tidligere hogde grantrær. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketøking 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. Forekomstene av hagelupin innenfor lokaliteten bør fjernes. Også fjellflokk ser ut til å spre seg innenfor lokaliteten, og er trolig forvillet fra hagen. Også spredning av denne arten bør overvåkes.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag er isolert med skog på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det ble drevet mye med utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen selv om denne lokaliteten fremdeles har en viss sammenheng med Udnessætra, som ligger noen hundre meter sørøst for Nybakk.

Fremmede arter: Hagelupin (SE) og fjellflokk er forvillet fra hagen og ser ut til å spre seg. Særlig viktig er det å fjerne hagelupiner.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 26,7 daa). Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunntyper etter NiN inkludert fukteng. Den oppnår lav til middels vekt for arts mangfold og lav vekt for rødlistearter fordi ingen rødlistearter ble påvist ved undersøkelsene i 2016. Den oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at 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, selv om det regnes som positivt at neo buskas og trær er fjernet i løpet av de senere årene. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning fordi den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den er lite preget av fremmede arter. Lokaliteten oppnår ellers middels til lav vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som vil styrkes ytterligere gjennom påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenoptagelse av skjøtelsen.

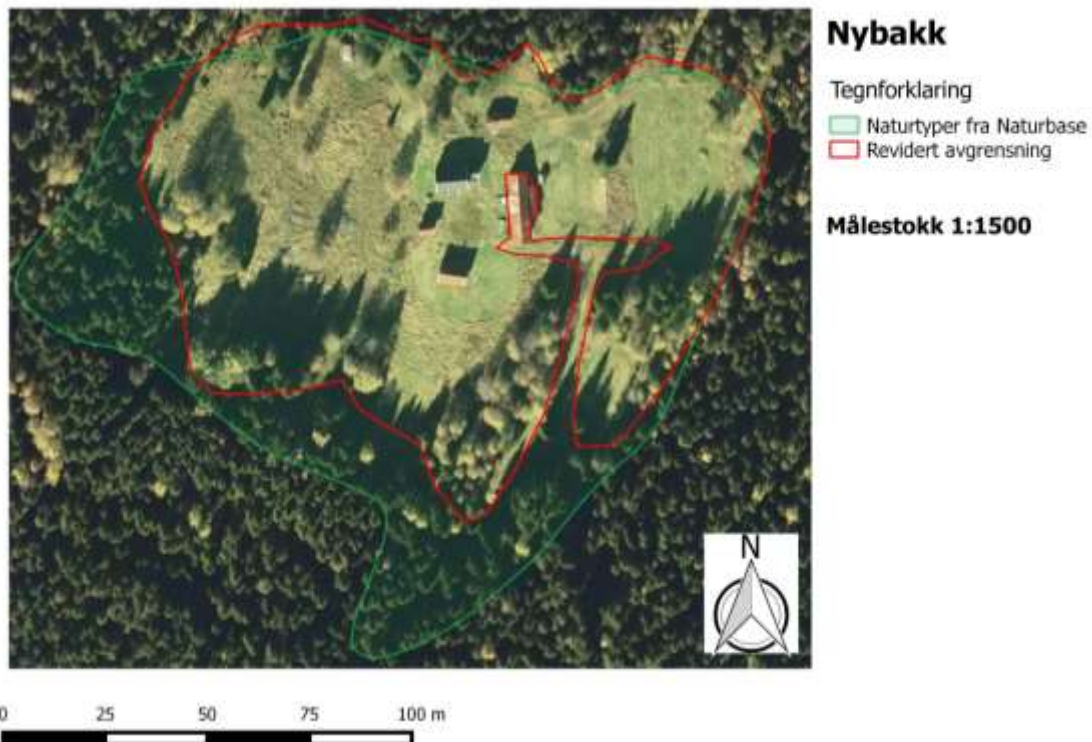
Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenoptagelse av slåttene reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Aurikkelsveve, **bakkefrytle**, bakkesoleie, bjørk, bleikstarr, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, **dunhavre**, enghumleblom, engkvein, engreverumpe, engsyre, **finnskjegg**, firkantperikum, fjellflokk, flekkmarihand, fuglevikke, furu, føllblom, geitrams, gran, **gulaks**, gulflatbelg, gullris, hagelupin, **hanekam**, harestarr, hundekjeks, hvitbladtistel, hvitkløver, høymole, knappsiv, **knollerteknapp**, **kornstarr**, kveke, **legeveronika**, liljekonvall, løvetann, mannasøtgras, markjordbær, myrhatt, myrtistel, nyresoleie, nyseryllik, ormetelg, osp, **prestekrage**, reinfann, rogn, **rødkløver**, **rødknapp**, rødsvingel, røsslyng, skogkløver, skogsnelle, skogstorkenebb, skogsveve, **småengkall**, småmarimjelle, småsyre, snerperørkvein, stormaure, stornesle, sumphaukeskjegg, syrin, sølvbunke, **tepperot**, tettegras, timotei, **tirilunge**, tråshiv, tveskjeggveronika, tyttebær, tågebær, vendelrot, vårpengeurt, åkerstemorsblomst,

Karakterarter, skillearter og tyngdepunktarter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift.

Sum: 79 arter



Figur 39. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Nybakk. Som en ser, er det snakk om en større reduksjon av arealet i sør og vest. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 40. Øst for husene finnes partier med gulakseng. Her ser en også noe av den unge grana innenfor lokaliteten som er ryddet. Personen i bildet er kartlegger Solfrid Helene Lien Langmo. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00025436 Udnessæter

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6658877 Ø 311742

Areal: 42,8 daa

Naturtype: Slåttemark 90%, Grunnlendt mark og nakent berg 10%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 70 %, fattig slåttefukteng 20 %

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - B (svak)

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien med Langmo utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtelsesplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Slåtteeeng som ikke er i hevd. Flere sjeldne karplanter.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste bygd på resultatet av feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Arealet av lokaliteten er også noe redusert i øst på grunn av gjengroing. Samtidig er noen mindre partier ellers inkludert grunnet et godt restaureringspotensiale. Blant annet gjelder dette et mindre område langs veikanten i vest. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 07.06.1997 og 02.08.2008 lagt inn av Kristina Bjur-eke og Odd Stabbetorp.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt husene på Udnessætra, omtrent midt mellom Tranbu og Bjørknessjøen, helt sør i Nes kommune i Akershus. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og gjengroende kulturmark på alle kanter. Innenfor lokaliteten ligger tunet, som i dag består av en velholdt hytte, et forfaltent hus i tillegg til uthus og et fjøs. For det meste er lokaliteten skrinn, men ned mot skogen på alle kanter, og spesielt i vest, er det noe dypere og fuktigere jordsmonn. Her har skogen for det meste tatt over, og overgangen fra det som regnes som restaurerbar slåttemark, til det som ikke er restaurerbart, er noe gradvis, særlig i øst. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kropper av granitt og pegmatitt, mens lausmassene består av tynne morenemasser (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonssesjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeeng (70 %), men også med betydelige innslag av fattig slåttefukteng (20%). Denne forekommer særlig vest for husene, samt stedvis i øst. Ellers finnes det spredt i hele lokaliteten mange mindre bergknauser og noe grunnlendt lyngmark, til sammen ca 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 intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg til at det finnes partier med intermedier eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og også særlig i vest, mindre partier som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdspreg (T32-C-20). I tillegg finnes innslag av åpen grunnlendt intermedier lyngmark (T2-C-3) og uttørkingseksponerte litt kalkfattige og svakt intermedier berg, bergvegger og knauser (T1-C-4). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes, og denne later til å forekomme noe sporadisk, og for det meste bare rundt den nederste hytta, da med unntak av et areal som slås som plen. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom denne og beite (Y1), samt at i alle fall deler av arealet er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokaliteten er i store partier dominert av gulaks. Ellers kan en nevne blåklomme, aurikkelsveve, hårsveve, bakkefrytle, finnskjegg, knollerteknapp, flekkgrisøre, legeveronika, rødknapp, prestekrage, småengkall, tiriltunge, finnskjegg, norsk mure, engnellik, jonsokkoll, legeveronika og tepperot. I de friskere/fuktigere partiene finnes i tillegg en del sølvbunke og snerprørkvein, men også større innslag av blant annet hanekam, harerug, hvitbladtistel, myrhatt og kornstarr. I de tørreste partiene ble det blant annet registrert sølvbunke, kattefot, bitter bergknapp og småsyre. Stedvis i de tørreste områdene finnes også større innslag av lyng og andre skogsarter og da særlig stormarimjelle, liljekonvall og smyle. Nær det øverste huset er det mindre partier med betydelig spredning av flere hageplanter og busker inkludert bleik-spirea og rynerose.

Beskrivelsen fra år 2000 nevner flere sjeldne karplanter, uten at det er nevnt noen arter. I Artskart ligger det noen få registreringer av allerede nevnte arter i tillegg til sypressvortemelk (PH). I arealet som slås som plen ved hytta sør i lokaliteten ble det ved undersøkelsen registrert liten mønjevokssopp i tillegg til en ubestemt art av jordtunge (mest sannsynlig brunsvart jordtunge). Dette viser at det er et visst potensiale for beitemarksopp her. Dette gjelder trolig for store deler av lokaliteten og da særlig for de mest åpne grasarealene og kantsonene nær bergknausene.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby, 1968). Jordbruket på Skauen beskrives av

Ingeborgrud (1989) som småskalajordbruk med stor grad av sjølberging. De fleste brukene hadde smått med ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slåttene som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrket ble slått. Senere ble gras samlet sammen og fraktet hjem til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste bebodd året rundt og i aktiv drift.

I følge den tidligere beskrivelsen i Naturbase ble plassen ryddet i 1830-40, og fraflyttet i 1968. Kirkeby (1968) nevner husmann her fra 1840 og kanskje enda tidligere.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene i følge Ingeborgrud, (1989) for en stor del blitt forlatt. De fleste er i dag i bruk som fritidseiendommer. Engarealene som var spreidd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen. Dette gjelder som nevnt også for Udnessætra. Plassen har imidlertid en velholdt hytte. Stedvis finnes rydningsrøyser som vitner om det slitet som ligger bak opparbeidelsen av engene her.

Det meste av lokaliteten er preget av gjengroing med ung gran, men også oppslag av osp, rogn og bjørk, samt noen få forekomster av ung ask (VU) (alle svært unge trær). De få større trærne som finnes innenfor lokaliteten høy-stammede, og later ut fra formen til å være preget av beiting også i nyere tid. Som nevnt er også avgrensningen av lokaliteten noe innskrenket, noe som er et resultat av denne gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. 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 ryddes for ung gran, osp og rogn. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. 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. Forekomstene av fremmede arter med betydelig spredning bør fjernes. Dette gjelder også kjempespringfrø, selv om denne kun har en liten forekomst nedenfor den nederste hytta.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag isolert med skog på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det ble drevet mye med utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen selv om denne lokaliteten fremdeles har en viss sammenheng med Nybakk, som ligger noen hundre meter nordvest for Udnessætra.

Fremmede arter: Rynkerose (SE), kjempespringfrø (SE), gullregn (SE), bleikspirea (HI), moskuskattost (LO), vårpengueurt (PH), rabarbra (PH), brannlilje (PH), syrin sp, solbær, eple sp, mispel sp, nyseryllik.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 26,7 daa). Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunntyper etter NiN inkludert fukteng. Den oppnår middels vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at ingen rødlistearter ble påvist ved undersøkelsene i 2016 (Det er likevel et visst potensiale for rødlistede beitemarksopp her). Den oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at 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. Gjen-groingspreget er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på para-meteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep og forurensing, samt at den for det meste er lite preget av fremmede arter. Lokaliteten oppnår ellers middels til lav vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som er noe svak, men som vil styrkes betydelig gjennom eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen.

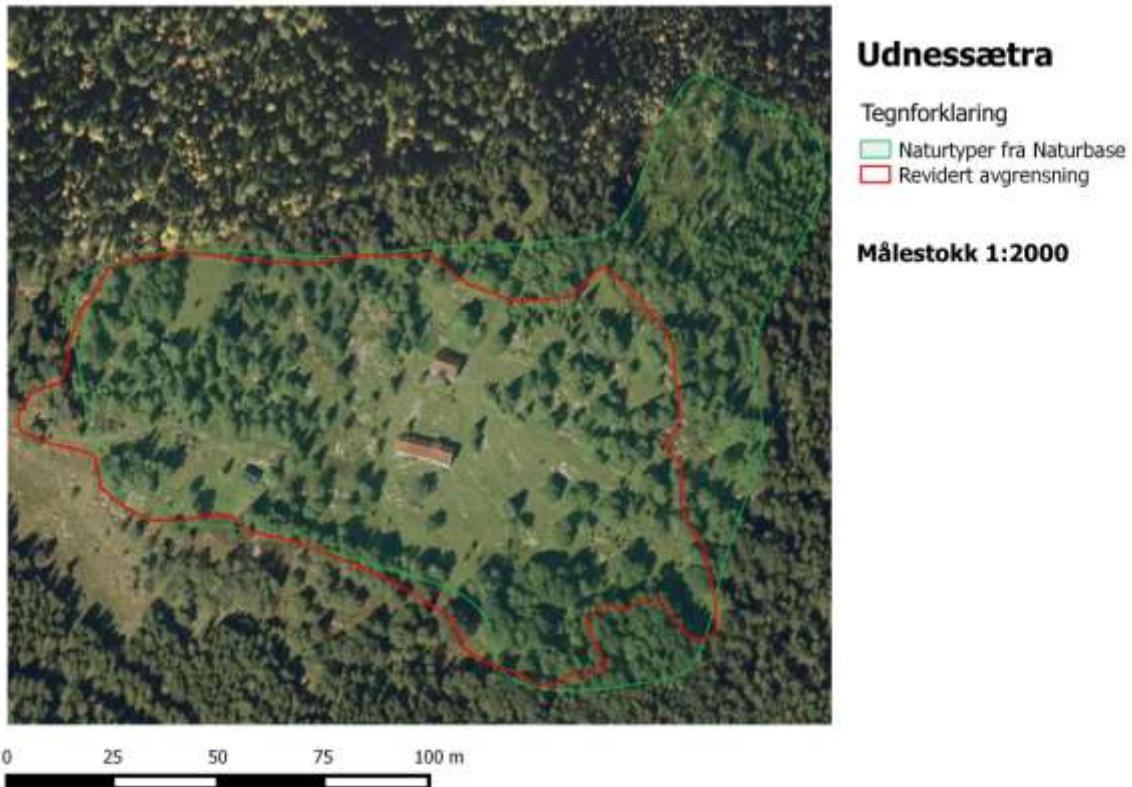
Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåttene reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Ask, **aurikkelsveve**, **bakkefrytle**, bakkesoleie, bekkeblom, **bitterbergknapp**, bjørk, bleikspirea, blokkebær, blåbær, **blåklukke**, brannlilje, bringebær, einer, **engnellik**, engsyre, eple, fagerfredløs, **finnskjegg**, firkantperikum, **flekkgriseøre**, flekkmarhand, fugletelg, fuglevikke, geitrams, gran, grasløk, grasstjerneblom, **gulaks**, gulflatbelg, gullregn, gullris, **harerug**, harestarr, hengeaks, hvitbladtistel, hvitkløver, **hårsveve**, **jonsokkoll**, **kattefot**, kjempespringfrø, **knollerteknapp**, **kornstarr**, **legeveronika**, liljekonvall, markjordbær, mispel sp, moskuskattost, myrhatt, myrtistel, norsk mure, nyseryllik, osp, **prestekrage**, rabarbra, reinfann, rogn, rynkerose, rødkløver, **rødknapp**, røsslyng, selje, **setergråurt**, skogfiol, skogstorkenebb, slirestarr, slåttestarr, **småengkall**, småsyre, snerperørkvein, solbær, spirea sp, storkonvall, stormarimjelle, stormaure, syrin sp, **sølvure**, **tepperot**, timotei, **tirilunge**, tysbast, tågebær, vårpengueurt, åkersnelle, åkerstemorsblomst,

Sum: 85 arter

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift



Figur 41. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Udnessætra. Som en ser, er det snakk om en større arealreduksjon av lokaliteten i øst og nordøst. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 42. Øst for husene finnes store partier med gulakseng. Som en ser er ungslogen på full fart inn. Alle de hvite blomstene i bildet er prestekrager. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00025448 Kaffeholmen

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6662894 Ø 314145

Areal: 4,6 daa

Naturtype: Slåttemark 95%, gårdsvei 5%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 60%, rik slåtteeeng 35%, gårdsvei 5%

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - B (svak)

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtselsplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Slåtteeeng som ikke er i hevd. Flere sjeldne karplanter.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste utført med basis i feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypene fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Det avgrensede arealet er betydelig redusert sammenlignet med tidligere. Dette er hovedsakelig på grunn av gjengroing, men også som et resultat av opparbeidelse av flere av arealene rundt hyttene i løpet av de senere årene. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 13.08.1997 og 13.08.1999 lagt inn av Kristina Bjureke.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt og nord for hyttene på Kaffeholmen, litt vest for Romsjøen i Nes kommune i Akershus. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og myrer på alle kanter, i tillegg til en vei og flere hytter i vest. Hyttene er velholdte, og det som er igjen av den opprinnelig avgrensede lokaliteten, er ei mindre eng i øst i tillegg til noen kantsoner mellom hyttene som fortsatt skjøttes med slått. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt - som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kropper av granitt og pegmatitt, mens løsmassene består av tykke morenemasser (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeeng (60 %), men også med betydelige innslag av rik slåtteeeng (35 %). Denne forekommer for det meste i lokalitetens sørlige del rundt hyttene. Innenfor lokaliteten finnes også en vei opp til hyttene som utgjør ca 5 % av arealet. Denne er inkludert i lokaliteten da en oppdeling av lokaliteten i mindre arealer vil være lite hensiktsmessig. 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 intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg til at det finnes partier med intermedier eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og også mindre partier sør i lokaliteten som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), men også stedvis på trinn 4 (f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes, og denne later til å forekomme noe sporadisk i områdene rundt hyttene. Også engarealet i nord ser ut til å ha hatt sporadisk skjøtsel i nyere tid. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom denne og beite (Y1), samt at i alle fall deler av arealet er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokaliteten er i store partier dominert av gulaks. Ellers kan en nevne blåklokke, bakkefrytle, flekkgrisøre, gjeldkarve, harerug, knollerteknapp, legeveronika, rødknapp, tiriltunge og tepperot. I de friske/re/fuktigere partiene finnes i tillegg en del sølvbunke og snerprørkvein, men også arter som harerug, myrfiol, øyentrøst og sumpmaure. I de aller tørreste partiene fantes forekomster av blant annet sølvmore og smørbutikk. Stedvis i de tørreste områdene finnes også større innslag av lyng og andre skogsarter og da særlig stormarimjelle og smyle. Beskrivelsen fra år 2000 nevner flere sjeldne karplanter, uten at det er nevnt noen arter. I Artskart ligger det noen få registreringer av allerede nevnte arter i tillegg til blant annet skjoldbærer, nyremarikåpe og broddtelg.

Det ble ikke registrert beitemarksopp i forbindelse med denne kartleggingen. Det er likevel et visst potensiale for beitemarksopp her, også rødlistede. Dette gjelder trolig i første rekke de sørlige delene av lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby, 1968). Jordbruket på Skauen beskrives av Ingeborgrud (1989) som småskalajordbruk med stor grad av sjølberging. De fleste brukene hadde smått med ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slåtten som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrefor ble slått. Senere ble graslet samlet sammen og fraktet hjem til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste brukene bebodd året rundt og i aktiv drift.

I følge Kirkeby (1968) ble Kaffeholmen skilt ut fra gården Fjuk (gnr 170/3), som ligger ved Finnholt like øst for Glomma, så sent som i 1920. Hvorvidt det har vært drift på plassen før den tid sier ikke bygdebøkene noe om, men Ingeborgrud (1989) nevner at Kaffeholmen var et av flere stoppesteder langs Rakeivegen for kjøpere som fraktet varer eller plank.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene i følge Ingeborgrud, (1989) for en stor del blitt forlatt. De fleste er i dag i bruk som fritidseiendommer. Engarealene som var spredd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen. Dette gjelder som nevnt også for Kaffeholmen. Plassen har imidlertid et par velholdte hytter som tydelig er i bruk ofte.

Det meste av lokaliteten er preget av gjengroing med ung gran, men også oppslag av osp, rogn og bjørk, de aller fleste er svært unge trær. Unntaket er arealet rundt og mellom hyttene, samt et areal like vest for veien som bærer preg av slått eller beite også i nyere tid. Som nevnt er også arealet av lokaliteten noe redusert, dette som er et resultat av den nevnte gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten må begrenses. Slik ferdsel bør ideelt skje bare i perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten ryddes for ung gran, osp og rogn. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Denne ryddingen bør skje gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørring 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. Forekomstene av fremmede arter med betydelig spredning bør fjernes. I første rekke gjelder dette hagelupin.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag isolert med skog og myrer på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det ble drevet stor grad av utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen.

Fremmede arter: Hagelupin (SE), rødhyll (SE), bleikspirea (SE), hjertebergblom (HI). De fleste av artene, unntatt hagelupin vokser i begrensede forekomster nær hyttene, og ser ikke ut til å spre seg nevneverdig. De må likevel holdes under oppsikt.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 4,6 daa). Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunntyper etter NiN. Den oppnår middels til lav vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at ingen rødlistearter ble påvist ved undersøkelsene i 2016 (Det er likevel et visst potensiale for rødlistede beitemarksopp her). Den oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at 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. I tillegg er som nevnt noe av arealet skjøttet med plenslått, og det er også en del arealer med gulaksenger nær hyttene som bærer tydelig preg av slåtteskjøtsel i nyere tid. Gjengroingspreget særlig i de midtre delene av lokaliteten er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk, ubetydelig påvirkning fra tekniske inngrep, da med unntak av veien, og at den er lite preget av forurensning og fremmede arter. Den oppnår ellers lav vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som er noe svak, men som vil styrkes gjennom eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen.

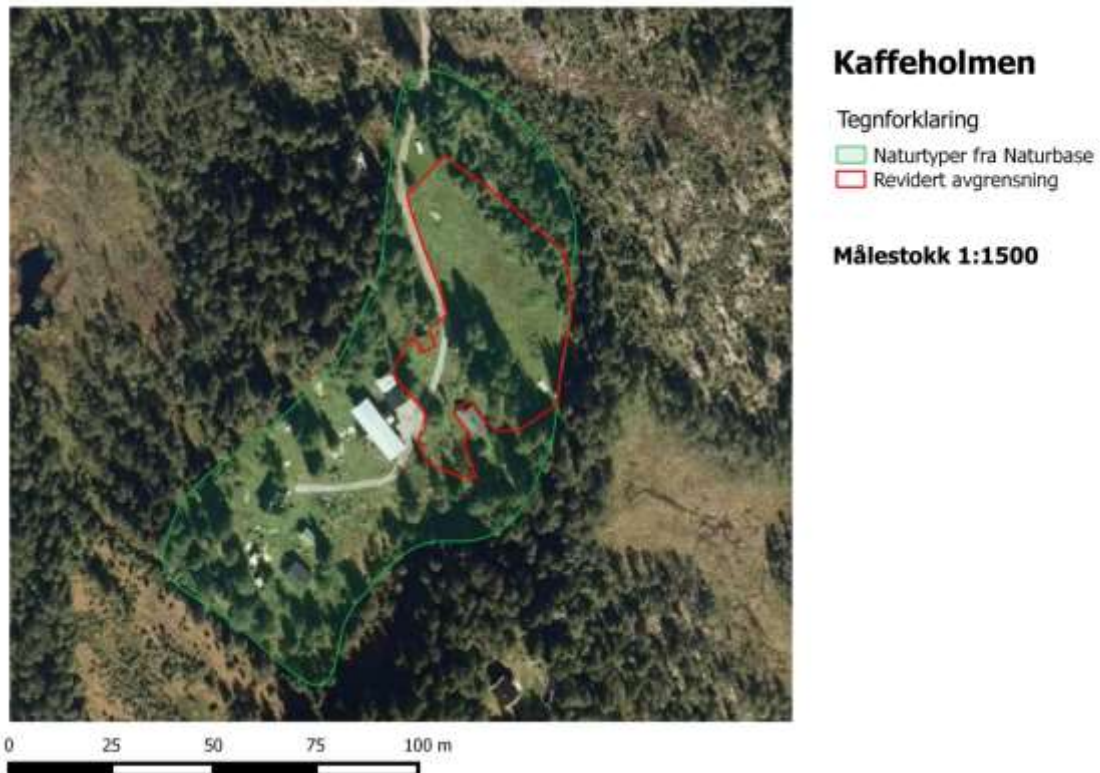
Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slått reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Bakkefrytle, bakkesoleie, bleikspirea, blåbær, **blåklokke**, blåkoll, engsyre, **flekkgriseøre**, fuglevikke, furu, føyllblom, **gjeldkarve**, gran, grasstjerneblom, **gulaks**, hagelupin, **harerug**, harestarr, hjertebergblom, hvitkløver, **kattefot**, **legeveronika**, markjordbær, myrfiol, osp, rogn, ryllik, rødhyll, rødkløver, **rødknapp**, røsslyng, skogfiol, smørbutikk, snerperørkvein, sumpmaure, **sølvzure**, **tepperot**, tyttbær, tågebær, øyentrøst, åkerstemorsblomst

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 41 arter



Figur 43. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Kaffeholmen. Som en ser, er det snakk om en større reduksjon av arealet i sørvest i tillegg til noe i nord. Kartet er utarbeidet i QGIS med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 44. Rundt hyttene finnes partier med gulakseng som trolig fremdeles slås sporadisk. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00025395 Steinshaugen

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6659553 Ø 313815

Areal: 6,6 daa

Naturtype: Slåttemark 95%, hytte og skogsvei 5%

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 50%, fattig slåttefukteng 45%, hytte og skogsvei 5%

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - B (svak)

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtelsesplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Enger med høyvokst vegetasjon og ung skog. Fukteng.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste basert på feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Arealet av lokaliteten er også kraftig redusert, i første rekke på grunn av gjengroing, men også som et resultat av tilplanting med skog i området. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart datert 23.08.1999 lagt inn av Vibekke Vange.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt og nord for hytta på Steinshaugen mellom Lundbergsbekken og Vasketjennet helt sør i Nes kommune i Akershus. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og myrer på alle kanter, i tillegg til en vei og en parkeringsplass i sør og vest. Hytta er velholdt, og det som er igjen av den opprinnelig avgrensede lokaliteten, er det som i mer eller mindre grad er skjøttet som plen rundt hytta, samt et mindre engareal i øst som ser ut som det fortsatt skjøttes med sporadisk slått. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kroppar av granitt og pegmatitt (www.ngu.no), mens løsmassene består av morenasser i øst, et fuktigere parti midt i lokaliteten, og et noe mer grunnlendt parti, delvis med berg i dagen rundt hytta. Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeeng (50 %), men også med betydelige innslag av fattig slåttefukteng (45 %). Denne forekommer for det meste i lokalitetens østlige og nordlige del. Innenfor lokaliteten finnes også en vei opp til hyttene, en parkeringsplass og rester av en skogsvei som utgjør ca 5%. Denne er inkludert i lokaliteten da en oppdeling av lokaliteten i mindre arealer vil være lite hensiktsmessig. 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 intermediaær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg til at det finnes partier med intermediaær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og også mindre partier sør i lokaliteten som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Dette gjelder for det meste de fuktigste partiene. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), men også stedvis på trinn 4 (f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes, og denne later til å forekomme noe sporadisk i områdene øst for hyttene. Historisk sett er skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1), samt at i alle fall deler av arealet trolig er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokaliteten er i store partier dominert av gulaks, marikåpe sp og øyentrøst sp. Ellers kan en nevne blåklokke, bakkefrytle, bråtestarr, flekkgrisøre, harerug, hårsveve, flekkgrisøre, knollerteknapp, legeveronika, prestekrage, setergråurt, småengkall, tirltunge og tepperot. I de friskere/fuktigere partiene finnes en god del snerprørkvein, men også arter som trådsiv, slåttestarr, bekkeblom, nyresoleie og enghumbleblom. Beskrivelsen fra år 2000 nevner fukteng, skrinne tørrbakker og gjenvoksing, uten at det er nevnt noen arter. I Artskart ligger det noen få registreringer av blant annet kjerteløyentrøst, engmarikåpe, broddtelg og en art fra stivsvevegruppen. Det ble ikke registrert beitemarksopp i forbindelse med denne kartleggingen. Det er likevel et visst potensiale for beitemarksopp her - også rødlistede. Dette gjelder trolig i første rekke de vestlige delene av lokaliteten, der arealet har vært slått som plen, selv om deler av dette arealet kan ha vært slått for ofte, og således fremstår som noe gjødslet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby. 1968). Jordbruket på Skauen beskrives av Ingeborgrud (1989) som småskalajordbruk med stor grad av sjølberging. De fleste brukene hadde smått med ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slåtten som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrefor ble slått. Senere ble graslet samlet sammen og fraktet hjem til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste bebodd året rundt og i aktiv drift.

I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse i Naturbase er huset som i dag står på lokaliteten, en jakthytte. Her finnes fortsatt tufter etter den gamle husmannsplassen ved siden av en nyere bygning, og disse var også godt synlige i 2016. Det tidligere småbruket som lå her ble fraflyttet ca. 1955.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene ifølge Ingeborgrud, (1989) for en stor del blitt forlatt (dette bruket altså så tidlig som i 1955). De fleste er i dag i bruk som fritidseiendommer. Engarealene som var spredd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen. Dette gjelder som nevnt også for Steinshaugen. Plassen har imidlertid en velholdt hytte som tydelig er i bruk ofte. Som nevnt, er også ruinene etter de tidligere bygningene godt synlige.

Det meste av den tidligere lokaliteten er i dag preget av gjengroing og tilplanting med ung gran, men også oppslag av ask, furu og bjørk. Unntaket er arealet rundt og mellom hyttene, samt et areal like vest for skogsveien som går gjennom lokaliteten, som bærer preg av slått også i nyere tid (synes godt på flyfoto fra 2015). Som nevnt er også arealet av lokaliteten noe redusert, noe som i første rekke er et resultat av denne gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området eller rydding av lokaliteten må begrenses. Slik ferdsel bør ideelt skje bare i perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten ryddes for ung gran, ask og bjørk. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Denne ryddingen bør skje noe gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakkedørking 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. Fremmede arter med betydelig spredning bør fjernes. Arealer dominert av arter som snerprørkvein bør slås to ganger i alle fall de første par årene.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag isolert med skog og myrer på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det ble drevet stor grad av utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen.

Fremmede arter: Syrin sp, prakttoppklokke (HI), vårpengueurt (PH) og fjellflokk.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 6,6 daa), selv om mye av arealet er av dårligere kvalitet eller å betrakte som restaureringsareal. Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomst av flere grunntyper etter NiN, samt forekomst av fuktenger. Den oppnår middels til lav vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at ingen rødlistearter ble påvist ved undersøkelsene i 2016 (Det er likevel et visst potensiale for rødlistede beitemarksopp her). Den oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk slåtteskjøtsel også de senere årene. I tillegg er som nevnt noe av arealet skjøttet med plenslått. Gjengroingspreget særlig i de midtre og nordlige delene av lokaliteten er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels vekt på parameteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep, da med unntak av skogsveien og hytta, og at den er lite preget av forurensning og fremmede arter. Den oppnår ellers lav vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som er noe svak, men som vil styrkes gjennom eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtelsen.

Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåttene reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Bakkefrytle, bakkesoleie, bjørk, bleikstarr, **blåklokke**, blåkoll, bringebær, **bråtestarr**, einer, enghumleblom, fjellflokk, **flekkgriseøre**, fuglevikke, furu, føyllblom, geitrams, gran, grasstjerneblom, **gulaks**, gullris, **harerug**, harestarr, hvitkløver, hvitveis, **hårsveve**, **knollerteknapp**, **legeveronika**, løvetann, marikåpe sp., markjordbær, myrfiol, myrtistel, nyresoleie, nyseryllik, **prestekrage**, rogn, ryllik, rødkløver, røsslyng, setergråurt, skogstorke-nebb, slåttestarr, **småengkall**, småmarimjelle, snerperørkvein, stormaure, stornesle, syrin sp, **tepperot**, timotei, **tirilunge**, toppklokke, trådsiv, tveskjeggveronika, tyttebær, vårpengueurt, øyentrøst sp, åkerstemorsblomst

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 57 arter



Figur 45. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Steinshaugen. Som en ser, er det snakk om en større arealreduksjon av lokaliteten i sørøst i tillegg til noe i nord. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 46. Dagens hytte sammen med ruinene av fjøset til venstre. Her ser en også deler av arealene som skjøttes ved plenslått i tillegg til noen av bergknausene innenfor lokaliteten. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00025398 Sagbakken

Kommune: Nes

UTM Sone 33 N 6664318 Ø 312815

Areal: 9 daa

Naturtype: Slåttemark 90 %, hytter og bergknauser 10 %

Utforming(er): Fattig slåtteeeng 50 %, rik slåttefukteng 40 %, slåttevåteng 5 %, hytter og bergknauser 10 %

Registreringsdato: 19.07.2016

Verdi; Viktig - B (svak)

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 19.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtselsplan. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 08.12.2000, og i denne beskrivelsen heter det blant annet «Slåtteeeng som ikke er i hevd. Flere sjeldne karplanter.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste basert på feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Arealet av lokaliteten er også noe redusert, i første rekke på grunn av gjengroing, men også som et resultat av hogst av skog i området. Fra tidligere ligger det registreringer av karplanter i Artskart datert 24.08.1997 lagt inn av Kristina Bjureke. Det ligger også en del registreringer av fugl herfra, men alle vanlige og utbredte arter.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt og nord for hyttene på Sagbakken langs Rakeivegen og litt nordvest for Romsjøen helt sør i Nes kommune i Akershus. Her ligger den på en liten høyde, avgrenset av skog og myrer på alle kanter, i tillegg til en vei i vest. Hyttene er velholdt, mens et hus noe lenger sørvest i lokaliteten er mer forfallent. Det som er igjen av den opprinnelig avgrensede lokaliteten, er det som i mer eller mindre grad er skjøttet som plen rundt hytta, samt en glenne ned mot elva i sør. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kroppar av granitt og pegmatitt (www.ngu.no). Lausmassene er mer varierende, og består av grunnlendt mark og med tynt jorddekke rundt hyttene, og fuktigere partier med dypere jordsmonn lenger nord og sør. Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeeng (50 %), men også med betydelige innslag av fattig slåttefukteng 40 % og slåttevåteng 5%. Disse forekommer i stor grad sør i lokaliteten, men også med mindre partier i nord, og området kan beskrives som svært varierende over små avstander. Innenfor lokaliteten finnes også en vei opp til hyttene, en liten parkeringsplass (begge bestående av plen) og enkelte mindre bergknauser, som til sammen utgjør ca 10 % av lokalitetens areal. Disse er inkludert i lokaliteten da en oppdeling av lokaliteten i mindre arealer vil være lite hensiktsmessig. 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 intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg til at det finnes partier med intermediær eng med svakt preg av gjødsling (T32-C-6) og også betydelige arealer sør i lokaliteten som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). Dette gjelder for det meste de fuktigste partiene, men også enkelte fragmenter av de tørrere engene. Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), men også stedvis på trinn 4 (f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdfom er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes. Historisk sett skjøtselen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1), samt at i alle fall deler av arealet trolig er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokaliteten er i store partier dominert av gulaks, engkvein og sølvbunke, men også en god del hvitkløver, særlig i de arealene som skjøttes ved mest intensiv plenslått. Ellers kan en nevne blåklokke, bakkefrytle, blodstorkenebb, legeveronica, prestekrage, rødknapp, småengkall, tiriltunge og tepperot. I de friske/fuktigere partiene finnes i en god del snerprørkvein, men også arter som harerug, enghumleblom, langstarr, trådsiv, bekkeblom, myrhatt, sennegras og torvull. I de aller tørreste partiene og på bergknausene finnes arter som sølvmyre, småsyre, småsmelle og bitterbergknapp. Beskrivelsen fra år 2000 beskriver lokaliteten som urterik, uten at det er nevnt noen arter. I Artskart ligger det noen få registreringer av blant annet sørlig kjerteløyentrøst, beitemarikåpe, broddtelg og smårapp.

Særlig i sør, er gjengroingen tydelig, og tresjiktet består av mye ung gran, bjørk og stedvis også noe furu, i tillegg til osperenninger. Skogsarter som røsslyng og blåbær er også i ferd med å overta deler av lokaliteten.

Det ble kun registrert noen få og svært trivielle arter av beitemarksopp i forbindelse med denne kartleggingen. Også potensialet for slike arter er ut fra dagens tilstand vurdert å være begrenset. De delene der det kan tenkes å finnes beitemarksopp, er i første rekke de nordlige delene av lokaliteten rundt hyttene, der arealet har vært slått av og til.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: "Skauen" er en betegnelse for et mer eller mindre sammenhengende skogsområde øst for Glomma, lengst sørøst i Nes kommune, som grenser mot Sør-Odal i nord, Eidskog i øst og Aurskog i sør. På 16-1700-tallet var dette seterskogene til gårdene på øststranda av Glomma. Enkelte av setrene ble etter hvert permanente boplasser. Som et resultat av den økende befolkningen i Nes på 1700- og 1800-tallet, slo også mange husmenn seg ned i dette skogområdet "Skauen" (Kirkeby, 1968). Jordbruket på Skauen beskrives av Ingeborgrud (1989) som småskalajordbruk med stor grad av sjølbergning. De fleste brukene hadde smått med

ressurser og jordlappene var små. Penger var det lite av, men jakt og fiske var viktige bidrag til kostholdet. Alle dyrket ellers poteter og korn. Videre beskriver samme kilde slåttene som en slitsom periode, der alt som kunne bli dyrefor ble slått. Senere ble grasnet samlet saman og fraktet heim til gårdene for tørking på vollen. Det beskrives også utstrakt bruk av myrslått og lauving. På 1950-tallet var fortsatt de fleste brukene her bebodd året rundt og i aktiv drift. Kirkeby (1968) omtaler Sagbakken som et gårdsbruk på ca 18 mål som fødte 2-3 kuer og noen sauer og Ingeborgrud (1989) nevner at Sagbakken var et av flere stoppesteder langs Rakeivegen for kjørere som fraktet varer eller plank.

Nåværende drift: Fra 1960 har de tidligere naturbeitemarkene og slåttemarkene ifølge Ingeborgrud, (1989) for en stor del blitt forlatt. De fleste er i dag i bruk som fritidseiendommer. Engarealene som var spreidd rundt som en mosaikk i skogen har dermed minsket, størsteparten av gammel beite- og slåttemark gror igjen. Dette gjelder som nevnt også for Sagbakken. Plassen har imidlertid flere velholdte hytter som tydelig er i bruk ofte. I følge tidligere lokalitetsbeskrivelse i Naturbase ble plassen fraflyttet ca. 1965 og er i dag brukt til feriested. Det meste av den tidligere lokaliteten er i dag preget av gjengroing og har oppslag av ung gran, osp, furu og bjørk. Unntaket er arealet rundt og mellom hyttene i nord, som bærer preg av mer eller mindre sporadisk slått og plenslått i tillegg til noe rydding av busker og kratt også i nyere tid. Som nevnt er også arealet av lokaliteten noe redusert ved den nye avgrensingen, noe som i første rekke er et resultat av denne gjengroingen. Reiso (2003) omtaler allerede i sin rapport behovet for skjøtsel på lokaliteten som akutt.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Også ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig skogsdrift i området, rydding av lokaliteten må begrenses. Slik ferdsel bør ideelt skje bare i perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten ryddes for ungskog. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Denne ryddingen bør skje noe gradvis, blant annet for å hindre stort oppslag av snerprørkvein. Videre må lokaliteten slås seint med påfølgende bakketørking eller hesjing av grasnet, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Forekomstene av fremmede arter med betydelig spredning bør fjernes, og dette gjelder i første rekke for rynkerose. Arealer som slås intensivt som plen bør slås noe sjeldnere.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag isolert med skog og myrer på alle kanter. Tidligere var den trolig i større grad en del av et nettverk av kulturpåvirkede landskapstyper da det ble drevet stor grad av utslått og utmarksbeiting. Etter at denne bruken opphørte, er mye av dette landskapet grodd igjen.

Fremmede arter: Rynkerose (SE) (med hvite blomster) i spredning rundt hus i sør og ellers fjellflock forvillet fra et blomsterbed.

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 9 daa), selv om mye av arealet er av dårligere kvalitet eller å betrakte som restaureringsareal. Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunntyper etter NiN, samt forekomster av fuktenger. Den oppnår midtens til lav vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at ingen rødlistearter ble påvist ved undersøkelser i 2016 (Det er likevel et visst potensiale for beitemarksopp her). Den oppnår midtens til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk slåtteskjøtsel også de senere årene. I tillegg er som nevnt noe av arealet skjøttet med plenslått. Gjengroingspreget særlig i de sørlige delene av lokaliteten er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår midtens vekt på parameteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk, liten påvirkning fra tekniske inngrep, da med unntak av skogsveien og hyttene, og at den er lite preget av forurensing og fremmede arter. Den oppnår ellers lav vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som er noe svak, men som vil styrkes gjennom eventuell påvisning av rødlistede og sjeldne arter av beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtelsen.

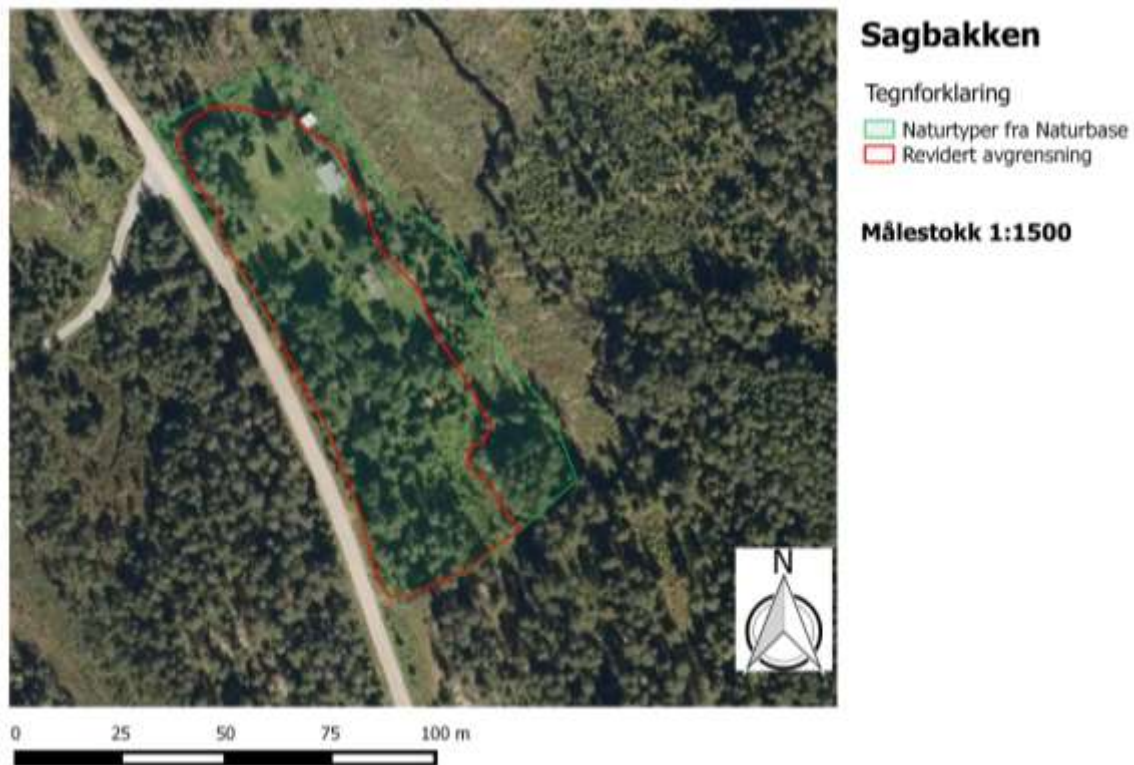
Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåttene reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Bakkefrytle, bakkesoleie, bekkeblom, bitterbergknapp, blodstorkenebb, blåbær, blåklukke, blåkoll, bringebær, einer, enghumleblom, fjellflock, fuglevikke, furu, gjerdevikke, gran, grasstjerneblom, gråor, gulaks, gulflatbelg, harerug, hårsveve, langstarr, legeveronika, markjordbær, myrhatt, nyresoleie, osp, prestekrage, ryllik, rynkerose, rødkløver, rødknapp, røsslyng, selje, sennegras, småsmelle, snerprørkvein, stormarimjelle, stornesle, sumpmaure, sølvmore, tepperot, tiriltunge, torvull, trådsiv, tveskjeggveronika, tågebær, åkerstemorsblomst,

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 49 arter



Figur 47. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Sagbakken. Som en ser, er det snakk om en større arealreduksjon i øst, i tillegg til noe i nord. Kartet er utarbeidet i QGis med kartgrunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 48. Nordlige deler av lokaliteten. Som en ser er noe av arealet slått som plen. Det er likevel inkludert i lokaliteten da det trolig ikke er særlig opparbeidet. Foto: Oddvar Olsen for Bioreg AS © 19.07.2016.

BN00026610 Elstadbråtan

Kommune: Eidsvoll

UTM Sone 33 N 6693421 Ø 295531

Areal: 0,7 daa

Naturtype: Slåttemark 60 %, engpreget erstatningsbiotop 40 %

Utforming(er): Fattig slåtteeng 60 %, vei- og jernbanekant 40 %

Registreringsdato: 24.07.2016

Verdi; Viktig - B (svak)

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 24.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var reinventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtelsesplan. Lokaliteten er første gang registrert 19.06.2003 med navnet Gruebråtan (Larsen og Gaarder, 2003), og er her beskrevet som en noe gjengroende lokalitet med verdi B/C. Den tidligere beskrivelsen av lokaliteten i Naturbase er datert 01.01.2005, og stammer fra rapport for kartlegging av biologisk mangfold i Eidsvoll (Bratli et al, 2005). I denne beskrivelsen heter det blant annet «Vegetasjonstypen er tjærebloomeng (sterkt akutt truet), dels i mosaikk med flekkgrisøreng (sterkt truet), men de mest kravfulle artene mangler.» Den gamle beskrivelsen er svært mangelfull, og oppdateringen er for det meste basert på det som ble observert ved feltarbeidet utført i 2016. Den er beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Arealet på lokaliteten er også kraftig redusert sammenlignet med tidligere, mest på grunn av nyere oppdyrking og inngrep i forbindelse med veien, men også som et resultat av gjengroing. Fra tidligere ligger det ingen registreringer i Artskart fra lokaliteten.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Styrivegen, nedenfor et bolighus ved Gruebråtan litt øst for Eidsvoll sentrum i Eidsvoll kommune i Akershus. Den består av en veiskråning og en veikant i nord, og rester av ei lita slåtteeng i sør. Den er avgrenset av veien i vest, av en hage i nord, og av oppdyrkede arealer i øst og sør. Berggrunnen i området beskrives som granittisk til tonalittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Som regel migmatittisk med slirer, linser eller mindre kroppar av granitt og pegmatitt. Lausmassene er mer varierende, og består av grunnlendt mark og med tynt jorddekke samt en veiskulder i nord, og ifølge lausmassekartet av grunne morenemasser i sør (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i sørboreal vegetasjonssone (SB) og overgangsseksjon (OC). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark, for det meste av utformingen fattig slåtteeng (60 %). Dette gjelder den sørligste delen av lokaliteten. Den nordligste er å regne som engpreget erstatningsbiotop, for det meste av utformingen veg- og jernbanekant (40 %). Det finnes også mindre partier med nakne bergvegger her. Veikanten og en liten del av slåtteenga holdes i hevd ved kantslått. 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 intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) i tillegg finnes noen små partier langs kanten i øst med eng som er å regne som svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). De delene som finnes langs veikanten er etter NiN å regne som engaktig sterkt endret fastmark (T40-C-1). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 3 (KA d-e), men også stedvis på trinn 4 (f-g), og hevdintensiteten (HI) er trinn d. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes. Historisk sett er skjøtelsen her trolig en kombinasjon mellom slått og beite (Y1), samt at i alle fall deler av arealet i sør trolig er opparbeidet som åker i eldre tid. Slåttemark er regnet som en sterkt truet naturtype (EN) på rødlista for naturtyper fra 2011.

Artsmangfold: Lokalitetens sørlige del er for en stor del dominert av gulaks og engkvein. Ellers kan en nevne blåklokke, bakkefryttele, engfiol, engtjærebloom, flekkgrisøre, flekkmure, gjeldkarve, grov nattfiol (noen få eksemplarer), harerug, knollerteknapp, prestekrage, rødknapp, og tiriltunge. I den nordlige delen av lokaliteten finnes mange av de samme artene, men her ble det i tillegg registrert blant annet ullurt og trådapp i tillegg til en kantart som skogkløver. I et av de tørreste partiene fantes også smørbukk. Beskrivelsen fra år 2005 omtaler i tillegg til de nevnte artene også aurikkelsveve og kastsveve.

Særlig langs veien nord i lokaliteten, men også spredt lenger sør finnes kratt av unge boreale lauvtrær i tillegg til sommerekik og ask (VU) som sprer seg fra nærstående større trær.

Det ble ikke registrert beitemarksopp her, men en regner med at lokaliteten har et visst potensiale for slike så sant slåtteskjøtsel gjenopptas. Lokaliteten er også potensielt en interessant insektlokalitet på grunn av sin sørlige eksponering og urterike vegetasjon. Ved undersøkelsene i 2016 ble det observert store mengder spillende gresshopper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: Bygdebøkene for Eidsvoll beskriver jordbruket øst for Vorma rundt 1700 som en kombinasjon av høstings- og dyrkingsbruk der foret ble samlet fra natureng og utslåtter, ofte i kombinasjon med lauing for å berge dyrene gjennom vårknipa. Inn under høstningsjordbruket går også bråtebruk, der nye bruk ble anlagt i havnehagene eller i skogen, og ofte langt unna. Grunnen til at slikt bråtebruk ble drevet, var at kornet ga svært store avlinger her sammenlignet med på det vanlige åkrene (Eidsvoll Bygdebokkomite, 1987). Grue, som Eldstadbråtan ligger under, ble ifølge Holmsen (1941-1950), ryddet i vikingetiden eller noe før, og tidlig delt i nord- og sørgarden. Plassene på Gruebråtan ble trolig anlagt som husmannsplasser rundt 1800, og på at kart fra den tiden, ser en også at det arealet som disse plassene er anlagt på, er avmerket som havnehage. En ser også av Holmsen (1950), at enkelte av plassene hadde egen hest, men ikke alle.

Nyere drift: Et gårdsbilde av området fra 1964 (Akershusbasen hos Digitalt museum), viser ei grønn eng med hus, hage og enger i øst og en vei i vest, omtrent tilsvarende som området fremstår i dag. Selve lokaliteten er preget av grasvekster, men bærer ikke preg av åkerbruk, dette i motsetning til mange av arealene rundt. En antar derfor at i alle fall de arealene som er innenfor dagens lokalitet, i liten grad er preget av moderne åkerbruk og gjødsling. Den nordlige delen er riktignok opparbeidet i forbindelse med veien som går her. Det er likevel, med tanke på gjengroingspreget grunn til å tro at særlig systematisk skjøtsel ligger litt tilbake i tid, men det kan tenkes at arealet sporadisk har vært både slått og beitet også i nyere tid.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Det gjelder også at spredning av gjødsel på naboengene ikke fører til at denne lokaliteten blir eksponert for gjødsel. Ferdsel med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig rydding av lokaliteten må begrenses. Slik ferdsel bør ideelt skje bare i perioder med frossen mark. Videre må lokaliteten ryddes for unge trær. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Området må slås seint med påfølgende bakketørring eller hesjing av graset, gjerne i kombinasjon med ekstensiv etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Fremmede arter med tydelig spredning bør fjernes, og dette gjelder i første rekke for gravbergknapp, som på tørre og grunnlendte arealer kan bli et betydelig problem, og som er svært tidkrevende å fjerne.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i dag som en del av et lite, men intensivt utnyttet kulturlandskap omgitt av skog litt øst for Grue-gårdene. Her kan det ut fra flyfoto likevel se ut som det finnes flere rester av det gamle kulturlandskapet, og en kan dermed si at lokaliteten er en del av et helhetlig kulturlandskap. Også flere av veikantene i området er artsrike og inneholder mange kulturmarksengarter.

Fremmede arter: Kraftig spredning av gravbergknapp (SE) i bunnsjiktet. Noe spredning av gravmyrt (SE) i nord. Ellers ble det registrert vårpengeurt (PH), nyseryllik, hagebringebeier og bleikspirea (SE).

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten middels vekt for areal (ca 0,7 daa), selv om arealet med reell slåttemark er en del lavere da det også finnes betydelige arealer med engpreget erstatningsbiotop innenfor lokaliteten. Ellers oppnår den høy vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunntyper etter NiN (Her er også veikanten regnet som en egen grunntype selv om lokaliteten oppnår middels vekt for typevariasjon også uten denne). Den oppnår middels til lav vekt for artsmangfold og lav vekt for rødlistearter ut fra at ingen rødlistearter, da med unntak av ask (VU) ble påvist ved undersøkelsene i 2016 (Det er likevel et visst potensiale for rødlistede beitemarksopp her). Den oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk beite/slåtteskjøtsel også de senere årene. Gjengroingspreget er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels til lav vekt på parameteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk og liten påvirkning fra tekniske inngrep (gjelder for slåttemarksdelen), samt at hele lokaliteten er lite preget av forurensing. Det forholdsvis høye innslaget av fremmedarter er med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår ellers lav til middels vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som er noe svak, men som vil styrkes gjennom påvisning av eventuelle rødlistede og sjeldne arter av insekter eller beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen.

Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåtten reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Ask, bakkefrytle, bakkesoleie, bjørk, bleikspirea, bleikstarr, blåklokke, blåkoll, bringebær, engfiol, engkvein, engrapp, engsyre, engtjæreblom, firkantperikum, flekkgriseøre, flekkmure, fuglevikke, geitrams, gjeldkarve, gjerdevikke, gran, grasstjerneblom, gravbergknapp, gravmyrt, grov nattfiol, gråor, gulaks, gulflatbelg, gullris, hagebringebeier, harerug, harestarr, hundekjeks, hvitkløver, knollerteknapp, lintorskemunn, løvetann, markjordbær, nyseryllik, osp, prestekrage, rogn, ryllik, rødkløver, rødknapp, rødsvingel, selje, skjermesveve, skogkløver, smyle, smørbukk, småmarinjelle, sommereik, spisslønn, stormaure, stornesle, sølvbunke, timotei, tiriltunge, trådtrapp, tågebær, ullurt, vårpengeurt, åkersnelle, åkerstemorsblomst og åkertistel.

Sum: 67 arter

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Revisjon av og utarbeidelse av skjøtelsesplaner for utvalgte slåttemarkar i Oslo og Akershus i 2016.



Figur 49. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka på Elstadbråtan. Som en ser, er det snakk om en større arealreduksjon av lokaliteten i øst, i tillegg til noe i nord. Kartet er utarbeidet i QGIS med kart-grunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 50. Et av de minst påvirkede og mest artsrike partiene øst i lokaliteten. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 24.07.2016.

BN00047670 Blakstadbukta

Kommune: Asker

UTM Sone 33 N 6640128 Ø 246430

Areal: 2,8 daa

Naturtype: Slåttemark 50 %, åpen grunnlendt kalkmark 40 %, gjengrodde arealer 10 %

Utforming(er): Rik slåttetørreng 50 %, åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet 40 %, Registreringsdato: 21.07.2016

Verdi; Viktig - B

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo med utgangspunkt i en naturfaglig undersøkelse utført den 21.07.2016 sammen med Oddvar Olsen. Undersøkelsen ble foretatt for Bioreg AS på oppdrag fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, og formålet var re inventering av lokaliteten med tanke på å avklare om de tidligere beskrevne verdiene fremdeles var til stede, noe som i sin tur ville danne grunnlaget for utarbeidelse av en skjøtelsesplan. Lokaliteten er første gang registrert i Naturbase 24.04.2005, i forbindelse med kartlegging av naturtyper i Asker kommune (Blindheim et al, 2005), og senere er beskrivelsen noe justert og supplert både i 2010 (Thylén etter feltbesøk i 2010 i forbindelse med kartlegging av fremmede arter) og 2011 (Abel i forbindelse med opprettelsen av den foreslåtte utvalgte naturtypen åpen grunnlendt kalkmark). I den opprinnelige kartleggingen ble lokaliteten registrert som kalkrike enger (D08), og i beskrivelsen heter det blant annet «Kalkrik eng og tørrbakker/berg som er rike på urter.» Den gamle beskrivelsen er mangelfull, og lokaliteten er etter den naturfaglige undersøkelsen i 2016 beskrevet etter nyeste faktaark for naturtypen fra 2015, samt i henhold til NiN 2.1. Lokalitetsavgrensningen er også noe revidert, i første rekke på grunn av nyere inngrep i forbindelse med en parkeringsplass og en plen i øst, men også på grunn av at en del viktige engarealer var utelatt fra den tidligere avgrensningen. Fra tidligere ligger det registreringer i Artskart fra lokaliteten fra 2010 og 2014, lagt inn av Anders Thylen, Øystein Folden, Kirsti Ruden Østlund, Kristoffer Bøhn og Ingrid Oftedal.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Styrivegen, nedenfor et bolighus ved Gruebråtan litt øst for Eidsvoll sentrum i Eidsvoll kommune i Akershus. Den består av en veiskråning og en veikant i nord, og rester av ei lita slåtteeng i sør. Den er avgrenset av veien i vest, av en hage i nord, og av oppdyrkede arealer i øst og sør. Berggrunnen i området beskrives som skifer med tynne lag av siltstein og kalkstein. Økt innslag av kalkstein mot øvre del av formasjonen (et. 6). Lausmassene er mer varierende, og består av tynne hav-/fjordavsetninger i forsenkninger, og tynnere dekke av humus over berggrunnen i de mer grunnlendte områdene. I vest, ut mot sjøen, er det også parti med nakent berg (www.ngu.no). Moen (1998) plasserer lokaliteten i boreonemoral vegetasjonssone (BN) og i svakt oseanisk vegetasjonssesjon (O1). Avgrensinga er basert på GPS-målinger og ortofoto og er bedre enn 20 meter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er sammensatt, og består av tette mosaikker av slåttemark (ca 50 %) og åpen grunnlendt kalkmark (ca 50 %). Slåttemarkene er å regne som kalkrik slåttetørreng med innslag av noen mindre partier med kalkrik slåtteeng der jordsmonnet er noe dypere i øst. Noen av de meste grunnlendte engarealene og kantsonene mot skogen, kan trolig også føres til rik slåttemarkskant. Resten av lokaliteten er å regne som åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Det finnes som nevnt også mindre partier med nakne bergvegger, og disse finnes særlig i vest. Etter NiN 2.1 er slåttemark en del av T32 semi-naturlig eng, og slåttemarkene innenfor lokaliteten er i skala 1:5000 å regne som sterkt kalkrik tørreng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling (T32-C-16), med overganger mot sterkt kalkrik eng med mindre hevdpreg (T32-C-17) i de mer grunnlendte partiene. Det aller meste av de grunnlendte partiene, kan karakteriseres som åpen grunnlendt mark (T2) og i i skala 1:5000 som åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark (T2-C-8). Langs gradienten kalkinnhold (KA) ligger lokaliteten etter inndeling i HB 13 for det aller meste på trinn 5 (KA h-i), og hevdintensiteten (HI) er trinn c-e. Gjeldende hevdform er trolig slått (Y2) på de arealene som skjøttes (plenslått), men også slitasje er i noe grad med på å holde arealene fri for trær og busker. 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, mens åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone er rødlistet som sårbar (VU) på samme liste.

Artsmangfold: Lokaliteten er artsrik og består av mosaikk mellom kalkrik grunnlendt mark og kalkrike enger. Av arter ble det blant annet registrert aksveronika (VU), knollmjødurt (NT), nikkesmelle (NT), bakkemynte, bergskrinneblom, blodstorkenebb, dunhavre, dunkjempe, engknoppurt, fagerknoppurt, engnellik, engstorkenebb, engtjæreblom, gjeldkarve, gullkløver, gulmaure, harekløver, hvitbergknapp, kantkonvall, markamurt, nikkesmelle, prikkperikum, strandløk, vill-løk og sølvmore. I den østlige og vestlige delen er det oppslag av en del lauvkratt, og i øst også en del trær, blant annet av ask (VU), spisslønn og alm (VU), i tillegg til blant annet en del rosekratt, syriner og unge skudd av sommerekik og ask. Også arter som firkantperikum, stornesle og burot er i spredning, særlig i sør.

Det ble ikke registrert beitemarksopp her, men en regner med at lokaliteten har et visst potensiale for slike. Lokaliteten er også potensielt en interessant insektlokalitet på grunn av sin sørlige eksponering og urterike vegetasjon.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere drift: Blakstad var ifølge Torgersen (1941) bosatt allerede i eldre jernalder, noe gårdsnavnet visstnok også peker i retning av. Videre opplyser samme kilde at det er registrert arkeologiske funn her fra yngre jernalder. Gården har vært krongods og mange stormenn har vært bosatt her. Blakstad var en storgård som ble delt i to i 1752, og lokaliteten ligger under det som tidligere var bnr 1, Nordre eller Nedre Blakstad. I 1820 hadde hele gården (bnr 1 og 2) en utsæd på 24 tønder korn, en besetning på 6 hester, 24 kyr og 24

sauer. Av Fossum (1997) går det fram at det i 1826 hørte 6 husmannsplasser til gården og at flere etter hvert kom til.

Nyere drift: Om den nyere driften på lokaliteten vet vi lite, men det er grunn til å tro at området har vært uten systematisk drift og skjøtsel i lengre tid med tanke på beliggenheten og den omfattende utbyggingen i Asker 1870-1897. I områdene like øst (mellom Strandveien og Orm-odden) og nord for lokaliteten (Vettre) er det fremdeles aktiv jordbruksdrift, for det meste i form av kornproduksjon. Det kan derfor være grunn til å tro at lokaliteten er benyttet sporadisk i alle fall til beite også i nyere tid i sammenheng med disse arealene.

I dag slås noe av de sentrale delene av lokaliteten sporadisk som plen i forbindelse med at plassen er mye benyttet i forbindelse med sommeraktiviteter som bading og soling i Blakstadbukta. også et mindre areal utenfor det typiske plenarealet var slått ved besøket i 2016. Noe av lokaliteten bærer også preg av slitasje i forbindelse med disse aktivitetene. Ellers ligger lokaliteten uten skjøtsel. I en del partier, og særlig i øst, er den grodd til med skog, men også ellers forekommer en del busk og kratt. Fra parkeringsplassen øst for lokaliteten og ut til Blakstadbukta er det også i løpet av de senere årene opparbeidet en sti som i noe grad har påvirket de kalkrike bergveggene ned mot sjøen. Ellers bærer lokaliteten preg av gjengroing og spredning av fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: For å gjenopprette og ivareta verdiene som slåttemark, er det viktig at lokaliteten ikke gjødsles, sprøytes eller pløyes. Ferdsl med tunge kjøretøy i forbindelse med eventuell fremtidig rydding av lokaliteten må begrenses. Slik ferdsl bør ideelt skje bare i perioder med frossen mark. Også annen ferdsl bør ideelt sett holdes på dagens nivå eller reduseres noe for å unngå slitasje på vegetasjonen. Videre må lokaliteten ryddes for unge trær, samt at noen av trærne i øst bør felles, eller som det ser foreslått i den tidligere lokalitetsbeskrivelsen, styves. Dette forslaget gjelder i første rekke ask. Ryddeavfallet fjernes fra lokaliteten. Området, i alle fall de partiene med dypest jordsmonn, må slås seint med påfølgende bakketørring eller hesjing av gras, gjerne i kombinasjon med ekstensivt etterbeite om høsten om det er mulig. Tilleggsføring av eventuelle dyr på beite bør i størst mulig grad unngås. Fremmede arter med betydelig spredning bør fjernes, og dette gjelder i første rekke platanlønn, vinterkarse og burot. Men også andre arter som blant annet stornesle og hundekjeks må hindres i å spre seg ytterligere.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger like ved et nettverk av naturtypelokaliteter, for det meste knyttet til viktige bekkedrag (bla. Akerselva i sør), rik edellauvskog og kalkskog, men også flere arealer med åpen grunnlendt kalkmark og enkelte lokaliteter knyttet til kulturlandskapet. At det finnes partier med jordbruksjord i aktiv drift sør for lokaliteten, er med å øke det helhetlige inntrykket av kulturlandskapet som en gang var her, selv om det med tiden har blitt fragmentert av veier og boliger.

Fremmede arter: Platanlønn (SE), syrin sp, vinterkarse (SE), veivortemelk (LO).

Verdivurdering: Etter faktaark for slåttemark fra juli 2015 oppnår lokaliteten høy vekt for areal (ca 2,8 daa), selv om det reelle arealet av slåttemark er en del lavere da det også finnes betydelige arealer med åpen grunnlendt kalkmark innenfor lokaliteten. Ellers oppnår den middels vekt på typevariasjon ut fra forekomster av flere grunn typer etter NiN. Om en også inkluderer utforming av grunnlendt mark så skal også denne parameteren vektas høyt. Den oppnår middels vekt for artsmangfold og rødlistearter ut fra forekomst av mange engarter og flere rødlistearter (om en inkluderer forekomster av alm og ask, skal lokaliteten vektas høyere). Det er også et visst potensiale for rødlistede beitemarksopp og sjeldne og rødlistede arter av insekter knyttet til varm urterik mark her. Lokaliteten oppnår middels til lav vekt på tilstand, først og fremst fordi at de sentrale delene av lokaliteten er åpen mark med lav tresjikt-tetthet og spor etter i alle fall sporadisk slåtteskjøtsel også de senere årene. Gjengroingspreget, særlig i øst, er imidlertid med å trekke noe ned. Lokaliteten oppnår middels til lav vekt på parameteren påvirkning ut fra at den for det meste har spor etter en typisk ekstensiv bruk og liten påvirkning fra tekniske inngrep, samt at hele lokaliteten er lite preget av forurensing. Lokaliteten oppnår ellers middels vekt på parameteren landskapsøkologi. Ut fra dette oppnår lokaliteten samlet sett verdien Viktig - B, en verdi som vil styrkes gjennom påvisning av rødlistede og sjeldne arter av insekter eller beitemarksopp og/eller ved restaurering og gjenopptagelse av skjøtselen.

Merknad: Lokaliteten bør etter eventuell gjenopptagelse av slåttemark reinventeres blant annet med tanke på beitemarksopp.

Artsliste:

Aksveronika, alm, ask, askerstorkenebb, **bakkemynte**, bergmynte, **bergskrinneblom**, blodstorkenebb, bringebær, burot, **dunhavre**, **dunkjempe**, enghumleblom, engknoppurt, **engnellik**, engstorkenebb, **engtjæreblom**, **fagerknoppurt**, firkantperikum, **gjeldkarve**, gjerdevikke, grasstjerneblom, gulflatbelg, **gullkløver**, **gulmaure**, harekløver, hengeaks, hundekjeks, hundekveke, **hvitbergknapp**, hvitkløver, **hvitmaure**, hybridmaure, kantkonvall, **knollmjødur**, kratthumleblom, **krusfrø**, lintorskemunn, markjordbær, markmalurt, mørkkongslis, **nakkebær**, **nikkesmelle**, olavsskjegg, platanlønn, **prikkerikum**, rosekratt, ryllik, **sauesvingel**, sisselrot, smørbukk, småborre, sommereik, spisslønn, stankstorkenebb, stornesle, strandløk, svartburkne, syrin sp, **sølvmaure**, timotei, veivortemelk, **vill-løk**, vinterkarse og åkermåne.

Karakterarter, skillearter og tyngdepunkter for semi-naturlig eng er markert med fet skrift

Sum: 65 arter



Figur 51. Kartet viser gammel og ny avgrensning av slåttemarka i Blakstadbukta. Som en ser, er det snakk om en reduksjon av arealet i nordøst, i første rekke fordi det her var inkludert en opparbeidet plen og en parkeringsplass. Legg også merke til at arealet sentralt i lokaliteten er noe utvidet. Lokalitetene i sør er kalkskog og rik edellauvskog, mens den runde i nord er et stort gammelt tre. Kartet er utarbeidet i QGis med kart-grunnlag © Kartverket og Norge Digitalt.



Figur 52. Helt sør i lokaliteten finnes kalktørrenger i mosaikk med nakne berg ned mot stien langs stranda, der fotografen står. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo Bioreg AS © 21.07.2016.