

Åsen i Bodø kommune, Nordland fylke



Skjøtselplan

Gunn-Anne Sommersel

**Åsen i Bodø kommune,
Nordland fylke
Skjøtselsplan**

Ecofact rapport: 51

www.ecofact.no

| | |
|--------------------------------------|--|
| Referanse til rapporten: | Sommersel, G.-A. 2010: Åsen i Bodø kommune, Nordland fylke. Skjøtselsplan. Ecofact rapport 51. 27 s. |
| Nøkkelord: | Skjøtselsplan, kulturlandskap, biologisk mangfold, Bodø, Nordland, slåttemark, eng, stortveblad, dunhavre, vegetasjon, Åsen. |
| ISSN: | ISSN 1891-5450 |
| ISBN: | 978-82-8262-049-9 |
| Oppdragsgiver: | Fylkesmannen i Nordland |
| Prosjektleder hos Ecofact AS: | Gunn-Anne Sommersel |
| Prosjektmedarbeidere: | |
| Kvalitetssikret av: | Geir Arnesen |
| Forside: | Foto: Gunn-Anne Sommersel |

www.ecofact.no

INNHold

| | |
|--|-----------|
| 1 FORORD | 1 |
| 2 SAMMENDRAG | 2 |
| 3 GENERELT OM GÅRDEN KVALBUKTA | 3 |
| 3.1 LOKALITETSKARAKTERISTIKK | 3 |
| 3.2 TIDLIGERE UNDERSØKELSER | 3 |
| 3.3 TIDLIGERE OG NÅVÆRENDE BRUK | 3 |
| 3.4 KULTURMINNER | 3 |
| 4 UNDERSØKTE LOKALITETER | 4 |
| 4.1.1 Lokalitet 01 – Slåttemark (D01) | 4 |
| 4.1.2 Lokalitet 02 – Slåttemark (D01) | 6 |
| 4.1.3 Lokalitet 03 – Slåttemark (D01) | 7 |
| 4.1.4 Lokalitet 04 – Slåttemark (D01) | 10 |
| 5 ANBEFALT SKJØTSEL | 11 |
| 5.1 RESTAURERING | 12 |
| 5.2 SKJØTSEL | 13 |
| 5.2.1 Alternativ 1: Slått over hele området..... | 13 |
| 5.2.2 Alternativ 2: Slått av utvalgte områder og beite i resten av området | 13 |
| 5.2.3 Oppfølging av skjøtsel | 14 |
| 6 KILDER | 14 |
| 6.1 NETTBASERTE KILDER | 14 |
| 6.2 SKRIFTLIGE KILDER | 14 |
| 7 VEDLEGG 1: FAKTAARK - NATURTYPER | 15 |
| 8 VEDLEGG 2: ARTSLISTE OVER REGISTRERTE KARPLANTER | 26 |

1 FORORD

På oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland har Ecofact AS utført kartlegging og utarbeidet skjøtselsplan for Åsen i Bodø kommune, Nordland fylke. Arbeidet bygger på felldata frembrakt under befaring 15. juli 2010, samt samtale med grunneier (Kjell Brækkan). Feltarbeid og rapportskrivning er utført av Cand. scient Gunn-Anne Sommersel, mens Cand. Scient Geir Arnesen har kvalitetssikra rapporten. Ingvild Gabrielsen (Fylkesmannen i Nordland) var med i starten av befaring. Hun har også vært kontaktperson for oppdragsgiver. Takk for godt samarbeid.

Tromsø

26. januar 2011

Gunn-Anne Sommersel

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Åsen er ei gammel slåttemark i Bodø kommune. Slåttemarka har stått brakk i ca 30 år, men har aldri vært gjødslet eller drevet med tungt maskineri. Grunneier har ønske om å holde slåttemarka mer åpen, slik at det ikke gror igjen med skog. Ecofact AS har kartlagt tilstanden i 2010, ved å se på arter/vegetasjonstyper og kommet med forslag til videre skjøtsel.

Datagrunnlag

Åsen er tidligere kartlagt i kulturlandskapssammenheng Ingvild Gabrielsen i sin hovedfagsoppgave. Disse data har ikke vært direkte tilgjengelig for Ecofact, og er ikke henvist videre til i denne rapporten. Befaring av området ble utført for Ecofact AS av Gunn-Anne Sommersel 15. juli 2010.

Biologiske verdier

Slåttemarka på Åsen har fortsatt verdi, men store deler av området bærer preg av gjengroing. Området ble delt opp i flere deler, hvorav tre av disse ble vurdert til å inneha viktige naturtyper (B-verdi) og en del med lokal verdi (C). Alle disse bør restaureres og det bør ideelt sett innføres slått, eventuelt beitedyr om det ikke er mulig med slått.

3 GENERELT OM GÅRDEN KVALBUKTA

3.1 Lokalitetskarakteristikk

Slåttemarka på Åsen ligger på Mørkved, rett nord for Valosen. Lokaliteten er relativt bratt sørvendt, og ligger på baserik mark forårsaket av den karbonatrike glimmerskiferen som dominerer i hele området rundt Soløyvatnet (www.ngu.no).

Området er i sørboreal vegetasjonssone, klart oseanisk seksjon (Moen, 1998).

3.2 Tidligere undersøkelser

Slåttemarka på Åsen ble undersøkt i forbindelse med en masteroppgave ved Norges Landbrukshøgskole fra 2004 (Gabrielsen, 2004, ref i www.naturbase.no). Lokaliteten ble da verdsatt som B (viktig).

3.3 Tidligere og nåværende bruk

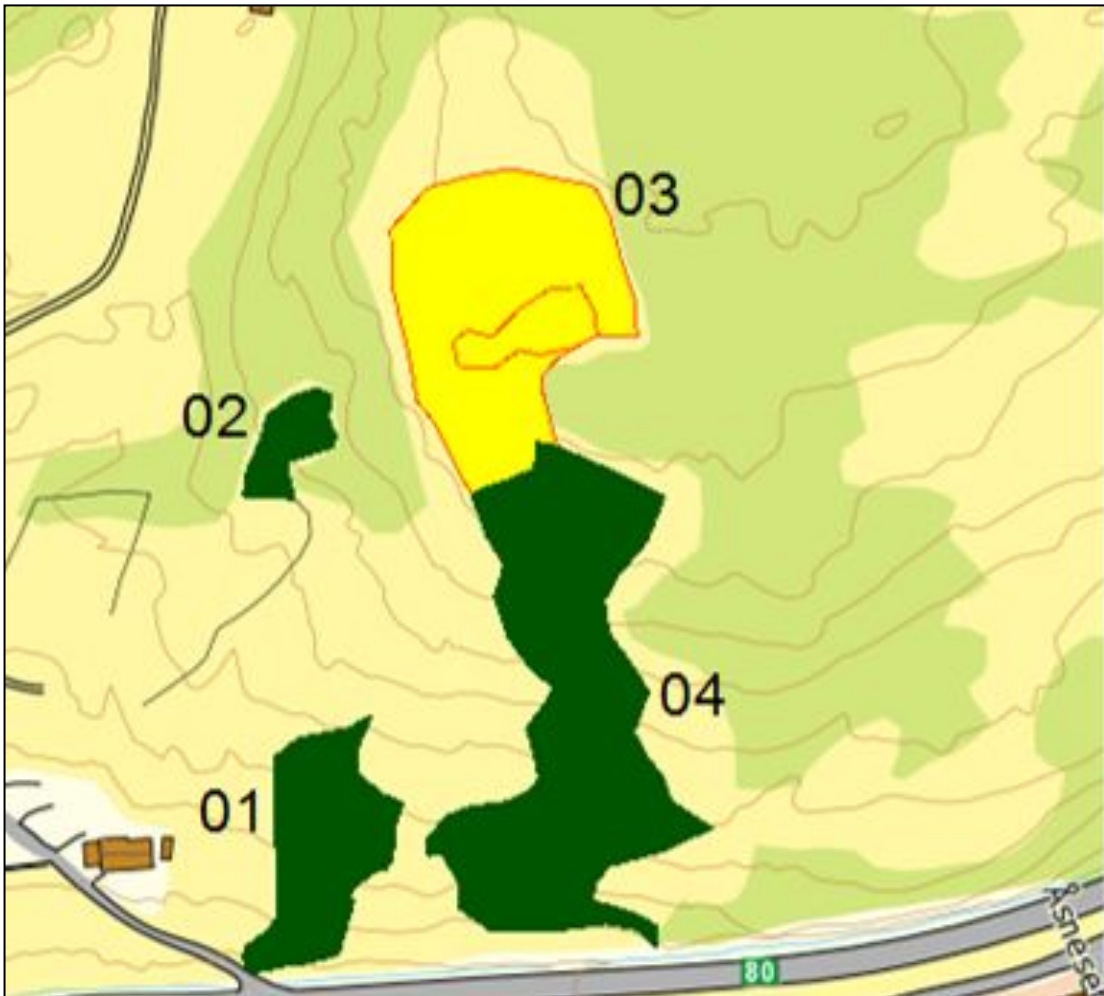
Slåttemarka har vært uten skjøtsel de siste 20 årene. Tidligere har lokaliteten vært slått. Lia er for bratt til at man har kunnet bruke traktor. Det har heller ikke vært gjødslet.

3.4 Kulturminner

Ingen.

4 UNDERSØKTE LOKALITETER

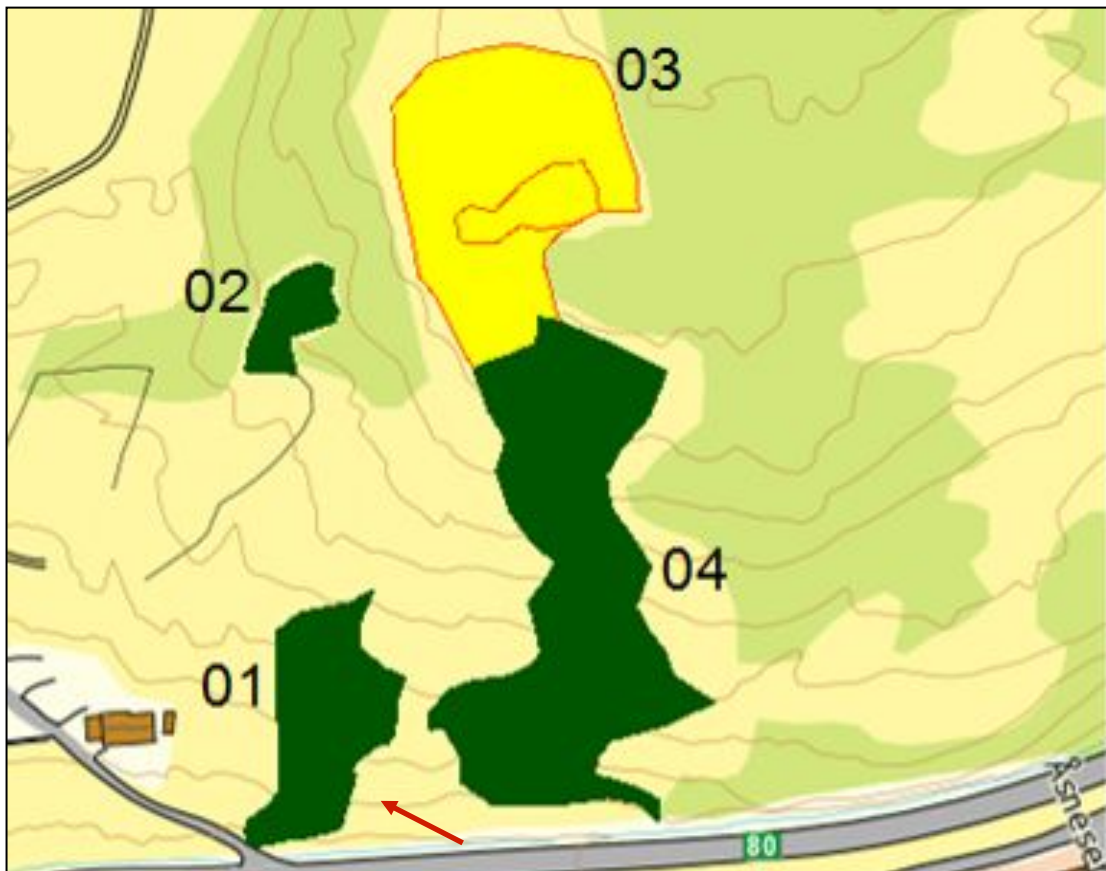
Slåttemarka på Åsen er i virkeligheten en stor sammenhengende lokalitet. Vi har imidlertid valgt å dele den noe opp, siden det er vesentlige forskjeller i hvordan de ulike delene av området fremstår i dag. Inn i mellom de undersøkte områdene er det for det meste skogsbevakst og/eller kraftig oppslag av høgstauder, med mjørdurt (*Filipendula ulmaria*) som viktigste problemart.



Figur 1. Oversiktskart over de fire undersøkte lokalitetene på Åsen. Alle lokalitetene er gamle slåttemarker (D01). Mørk grønn markering viser områder verdisatt til B (viktig), gul markering viser områder verdisatt til C (lokalt viktig).

4.1.1 Lokalitet 01 – Slåttemark (D01)

Slåttemarka deles naturlig i to deler av et trebevokst område: Den delen som er vest for det trebevokste området, er mindre enn den østlige delen. Lokalitet 01 er de nedre delene av den vestlige delen, i skråninga ned mot veien (figur 2). Det undersøkte området er på ca 1 500 m².



Figur 2. Plassering av lokalitet 01, slåttemark (D01) i forhold til de andre lokalitetene. Denne delen av slåttemarka er verdisatt til viktig (B).

Det er relativt åpen vegetasjon, noen få busker av bjørk (*Betula pubescens*) og osp (*Populus tremula*). Feltsjiktet er dominert av marikåpe (*Alchemilla* sp.) og kvitmaure (*Galium boreale*), noe ryllik (*Alchemilla millefolium*), dunhavre (*Avenula pubescens*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjøduert (*Filipendula ulmaria*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*) samt fuglevikke (*Vicia cracca*). Inn i mellom fins den kalkkrevende orkideen stortveblad (*Listera ovata*). Litt høyere oppe, der lia flater noe ut, så domineres det av mer storvokste arter som hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), storvokst mjøduert (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), og høymol (*Rumex longifolius*), med engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og gulskolm (*Lathyrus pratensis*) inn i mellom.

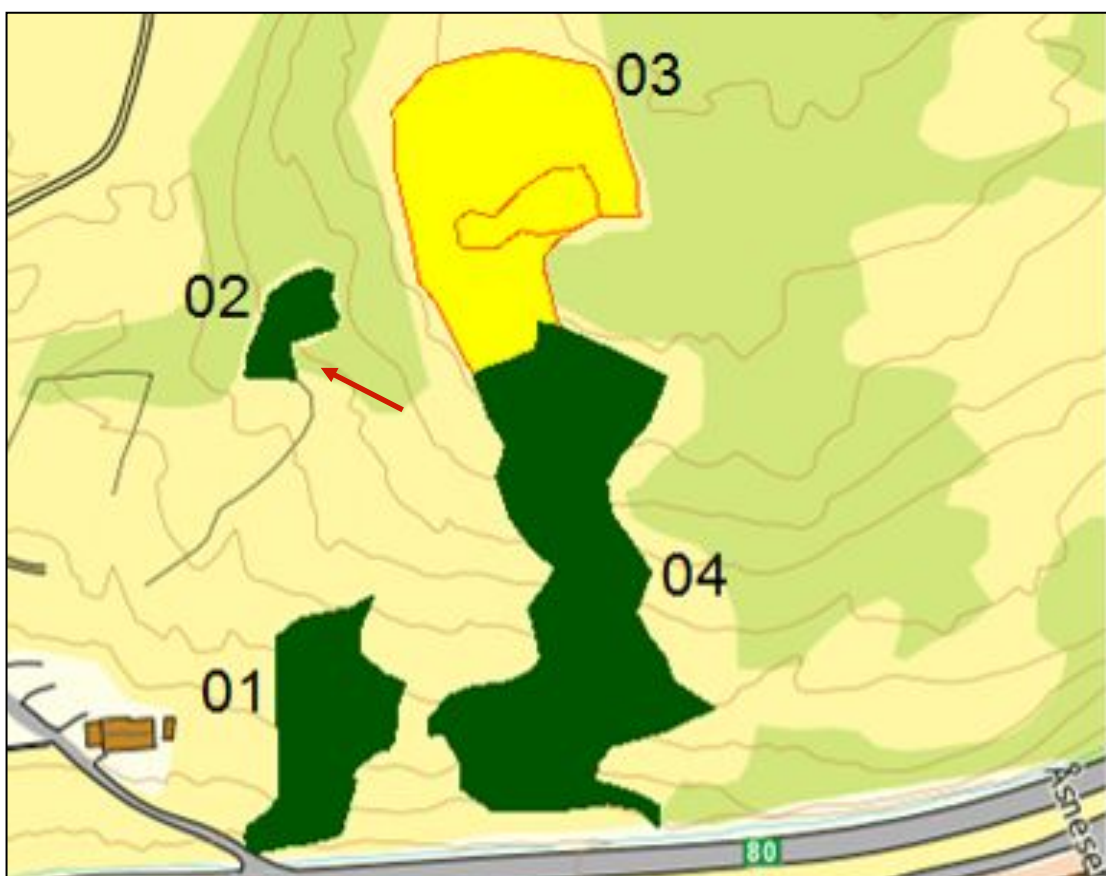
Lokaliteten er på kalkrik mark, dette indikeres også av forekomst av stortveblad (*Listera ovata*) og dunhavre (*Avenula pubescens*).

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype (Direktoratet for naturforvaltning, 2007). I fuktigere områder er det mer gjengrodd, og dermed mer høgstaudepreg. Gjengroing øker næringstilgangen, og vegetasjonstypen her nærmer seg frisk, næringsrik natureng (G13). På tross av stedvis

gjengroing har enda likevel så mye av det gamle preget i behold, at den verdisettes til viktig (B). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

4.1.2 Lokalitet 02 – Slåttemark (D01)

Lenger opp i lia i den vestre delen finner vi et område som blant annet er brukt som potetåker, og dermed egner seg lite for å starte slått/beite. Derfor er dette området ikke tatt med. Imidlertid er det en del av slåttemarka øverst opp mot skogen som vi har valgt å avgrense som lokalitet 02. Arealet av det avgrensede området er ca 400 m².



Figur 3. Plassering av lokalitet 02, slåttemark (D01) i forhold til de andre lokalitetene. Denne delen av slåttemarka er verdisatt til viktig (B).

Dominerende graminider i denne delen av enga er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), dunhavre (*Avenula pubescens*) og timotei (*Phleum pratensis*). Av urter fant vi blant annet ryllik (*Achillea millefolium*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), skogmarihand (*Dactylorhiza fuchsii*), kvitmaure (*Galium boreale*), rødknapp (*Knautia arvensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), tepperot (*Potentilla erecta*), engsoleie (*Ranunculus acris*), småengkall (*Rhinantus minor*), engsyre (*Rumex acetosa*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), rødkløver (*Trifolium*

pratense), legeveronika (*Veronica officinalis*) og fuglevikke (*Vicia cracca*). Oppslag av krattskog i kantene, bestående av gråor (*Alnus incana*), bjørk (*Betula pubescens*) og osp (*Populus tremula*) (se figur 4).

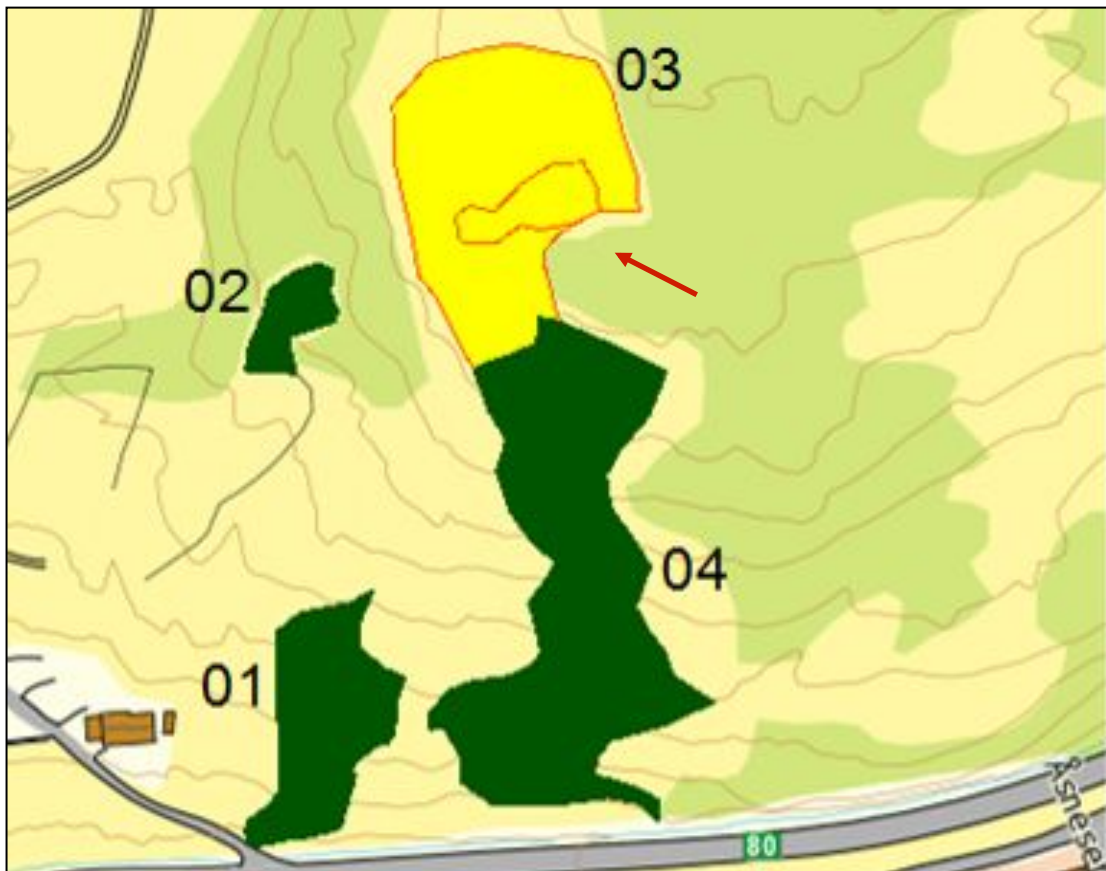


Figur 4. Gammel slåttemark som ikke hevdes i dag, men med mange kvaliteter i behold. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype (Direktoratet for naturforvaltning, 2007). Den er i gjengroingsfase, men har fortsatt mye av preget for denne typen enger, og verdisettes derfor til viktig (B).). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

4.1.3 Lokalitet 03 – Slåttemark (D01)

Øverst på den østlige delen av enga, er det ei relativt stor flate som vi har valgt å skille ut som en egen lokalitet. Denne delen av slåttemarka er under kraftig gjengroing. Omtrent på midten i denne delen er det et område med monokultur av strandrør (*Phalaris arundinacea*) (figur 6) på ca 400 m². Arealet av resten av lokaliteten er ca 3 000m², men er diffust avgrensa med gradvis overgang til skog av kraftig oppslag av busker, særlig osp (*Populus tremula*).



Figur 5. Plassering av lokalitet 03, slåttemark (D01) i forhold til de andre lokalitetene. Denne delen av slåttemarka er verdisatt til lokalt viktig (C). Avgrensingen inne i lokaliteten er området med strandrør (*Phalaris arundinacea*).

Gressarter ut over den store bestanden av strandrør (*Phalaris arundinacea*), er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxantum odoratum*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), rødsvingel (*Festuca rubra*) og timotei (*Phleum pratense*). Urtene er for det meste høyvokste marikåper (*Alchemilla* sp.), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), sløke (*Angelica sylvestris*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), kvitmaure (*Galium boreale*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), høymøl (*R. longifolius*) og gullris (*Solidago virgaurea*).

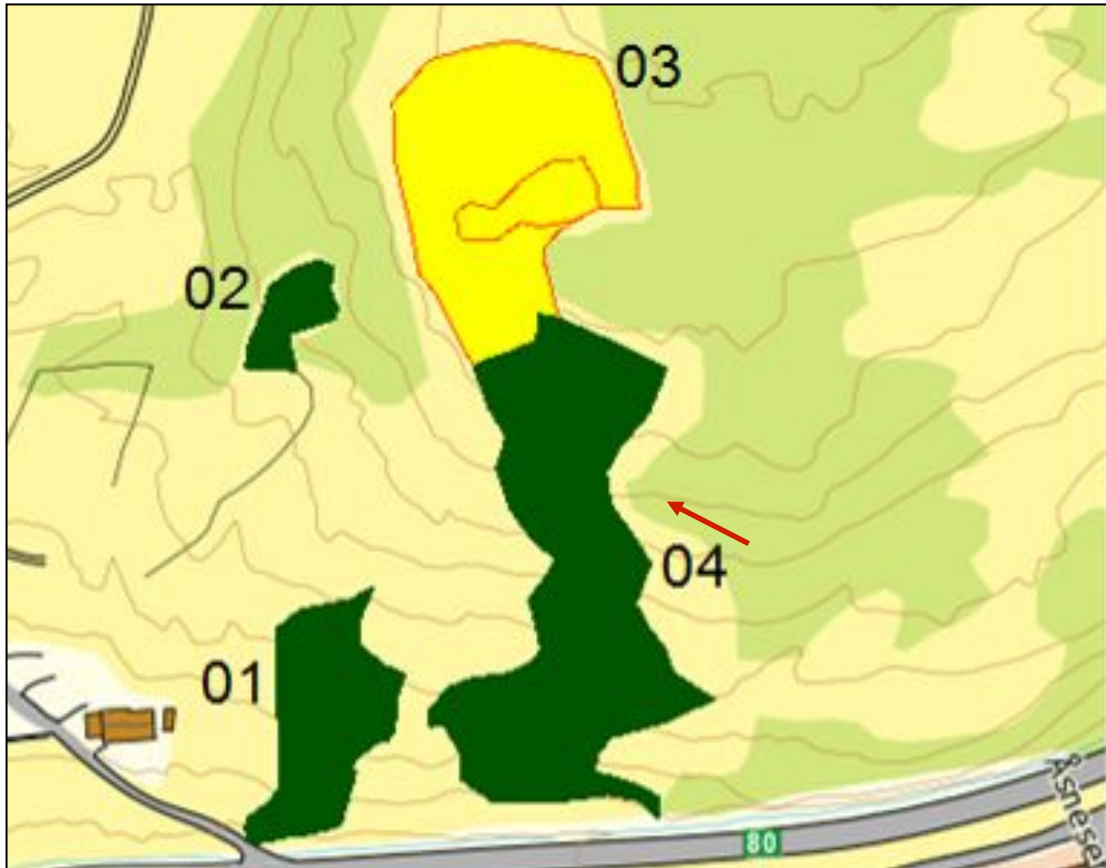


Figur 6. Område med strandrør (Phalaris arundinacea) og høyvokste urter. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Vegetasjonstypen er Frisk, næringsrik ”gammeleng” (G14) (Fremstad, 1997). Området er under såpass kraftig gjengroing, at det verdisettes kun til C (lokalt viktig), siden det er en viktig del av en større slåttemark med høyere verdi.

4.1.4 Lokalitet 04 – Slåttemark (D01)

Dette er midtre og nedre område av den østlige delen av slåttemarka (figur 7). Arealet er ca 4 500 m².



Figur 7. Plassering av lokalitet 04, slåttemark (D01) i forhold til de andre lokalitetene. Denne delen av slåttemarka er verdisatt til viktig (B).

Gressarter er engkvein (*Agrostis capillaris*), dunhavre (*Avenula pubescens*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), rødsvingel (*Festuca rubra*), hengeaks (*Melica nutans*) og timotei (*Phleum pratense*).

Av urter fant vi blant annet ryllik (*Achillea millefolium*), flekkvis store mengder marikåpe (*Alchemilla* sp.), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), kvitmaure (*Galium boreale*), stormaure (*G. mollugo*), rødknapp (*Knautia arvensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*), tepperot (*Potentilla erecta*), engsoleie (*Ranunculus acris*), småengkall (*Rhinantus minor*), engsyre (*Rumex acetosa*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), rødkløver (*Trifolium pratense*), og fuglevikke (*Vicia cracca*). I nedre deler finner vi også klumpvise bestander av orkideen stortveblad (*Listera ovata*).

I store flekker er det høyvokste bestander av hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), mjødukt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og hundegras

(*Dactylis glomerata*). Oppslag av krattskog i kantene består hovedsakelig av osp (*Populus tremula*).



Figur 8. Frisk rikeng med dunhavre (*Avenula pubescens*). Her ser vi prestekrage (*Leucanthemum vulgare*) og marikåper (*Alchemilla sp.*). Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype (Direktoratet for naturforvaltning, 2007). Den er i gjengroingsfase, men har fortsatt mye av preget for denne typen enger. Den verdisettes derfor til viktig (B).). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

5 Anbefalt skjøtsel

Hovedmål for lokaliteten er å holde den gamle slåttemarka åpen, samt å opprettholde, og på sikt, øke mengden av den opprinnelige vegetasjonstypen med det artsinventaret som hører til. Grunneier vil helst å gå over til beite av området i stedet for slått. Dette skyldes først og fremst arbeidskapasitet. Imidlertid kan grunneier tenke seg å slå utvalgte mindre områder dersom støtteordningene er gode nok til at han kan ta ekstra ferie eller liknende for å bruke tid på slått.

Man kan ikke uten videre erstatte slått med beite om man ønsker å opprettholde en gammel slåtteeng, men dersom alternativet er å la området gro helt igjen og bli skog, er beite å foretrekke. Beite i området vil sannsynligvis på sikt føre til en mer grasdominert enn urterik eng. Man vil kunne se oppblomstring av arter som dyrene

ikke liker, og sølvbuketuer blir ofte et problem, særlig dersom man ikke har hest på beite. Deler av området trenger relativt omfattende restaurering (de fleste kantsonene, områder i mellom avgrensede lokaliteter og lokalitet 02), mens andre deler trenger kun noe restaurering og deretter skjøtsel (lokalitet 01, 02 og 04).

Tilstandsmål for arter er å øke andelen av urter som rødknapp (*Knautia arvensis*), gulbelg (*Lathyrus pratensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), stortveblad (*Listera ovata*) og gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*). I tillegg ønsker man å opprettholde og eventuelt øke andelen dunhavre (*Avenula pubescens*). Alle disse artene forekommer også i beitemark i følge Norderhaug et al (1999), selv om stortveblad ikke er så vanlig her. Problemarter er særlig høgstauden mjødurt (*Filipendula ulmaria*) og oppslag av osp (*Populus tremula*). Målet angående disse er å få kontroll på oppslag av osp, samt å få redusert mengden mjødurt til mer normale mengder for vegetasjonstypen.

5.1 Restaurering

Målet for en restaurering av slåttemark er vanligvis at det skal bli mulig å gjennomføre årlig tilnærmet tradisjonell skjøtsel av slåttemarka. I dette tilfellet vil restaureringen ta sikte på å gjøre området klart for beiting og eventuell slått. Restaurering vil i all hovedsak være likt for de to bruksområdene.

Det anbefales å starte med å fjerne busker og trær der det er ønsket. Stammen på både busker og trær bør generelt kappes lavest mulig ned mot bakken for å muliggjøre slått. Osp (*Populus tremula*) krever en spesiell fremgangsmåte. Den kan ikke drepes ved rydding, fordi den bare kommer opp igjen av rotskudd. En metode er å ringbarke hvert enkelt tre, og la dem stå i tre år før hogst. Oppslaget kan kanskje holdes nede av geit. Rydding av busker og trær er best å gjøre på sommeren, fordi det fjerner mest mulig av næringa som er lagret i plantene. Avfallet må fjernes eller brennes på bestemte plasser (pass på at næringsrikt sigevann fra brannområdet ikke vil komme inn på enga), ellers gir det mer nitrogen til vegetasjonen og øker gjengroing ytterligere.

Fjerning av strøsjikt. Der det er kraftig strøsjikt av dødt gras og høgstauder, bør det fjernes. Har man kapasitet kan man rake dette sammen med en rive med flate ståltenner, og fjerne det på samme måte som ved avfall etter tre/busker rydding. Alternativt kan kontrollert avsviing i blant brukes som et innledende enkelttiltak, i alle fall i deler av enga. Dette bør i så fall skje tidlig på våren når graset er tørt, og marka fortsatt er fuktig eller frossen. Det er selvfølgelig viktig å følge bestemmelser for slik brenning.

Mjødurt er en problemart enkelte steder, og må ofte fjernes ved hjelp av slått flere ganger i løpet av sommeren, før frøsetting, og da helst med redskap som sliter av plantene (ikke skjærer).

5.2 Skjøtsel

5.2.1 *Alternativ 1: Slått over hele området*

Det er svært viktig å komme i gang med slått samme år som ryddingen. Det kan kanskje være nødvendig å slå et par ganger i sesongen de første årene. Deretter følger man lokale slåttetidspunkt. Viktige punkter å få med:

- Følg tradisjonelt slåttetidspunkt (sannsynligvis siste halvdel av juli).
- Bruk gjerne tohjulstraktor med slåttekriver, det er en god og arbeidsbesparende erstatning for ljå. Unngå tyngre maskiner, det pakker jorda sammen og påvirker marka. Bruk heller ikke ryddesag med trimmer som slåtteredskap.
- Gras og urter må rakes sammen, tørkes på bakken og fjernes.

5.2.2 *Alternativ 2: Slått av utvalgte områder og beite i resten av området*

De områdene som bør velges ut for slått, er de som pr i dag er mest urterike (med blomstrende planter). Særlig orkideen stortveblad bør være med i områdene. Det innebærer i de fleste tilfellene de bratteste delene av enga. Lokalitet 03 er nok den som er lettest å slå, men samtidig har minst inntakt slåttemarkspreg, og bør dermed ikke prioriteres. Skal resten av området beites, må det settes opp et gjerde rundt de områdene som skal slås. Dette gjerdet må være sikkert i forhold til de beitedyrene som skal gå i området. I tillegg må området dyrene skal gå i gjerdes inn.

Valg av beitedyr bør gjøres med omtanke. Gamle norske husdyrraser var mindre og lettere, og lagde færre tråkkskader. Kyr er blant de som er best når det gjelder å beholde en mer urterik vegetasjon, men det bør i så fall være gamle, lettere raser. Toårige kviger beiter bra og kan brukes. Sau er mindre og lettere, men beiter selektivt, og foretrekker urter, noe som oftest fører til at det blir færre blomster og mer gras i enga. De liker imidlertid lauv, og beiter gjerne oppslag av busker etter rydding. For beite av busker er geit aller best, og de kan gjøre en god jobb med oppslag av gråor som er et problem i denne lokaliteten. Geit er imidlertid vanskelig å gjerde ute fra slåttemarksområdene. Hest er det eneste av beitedyrene som holder sølvbunke nede.

Oppsummert, så må man forsøke å unngå store tråkkskader (unngå store og tunge dyr, særlig moderne storfe samt for stort beitetrykk), ha dyr som kan holde oppslaget av busker (særlig gråor) nede (sau og særlig geit), velge dyr som foretrekker gras framfor urter (2-årige kviger) og dyr som holder sølvbunke nede (hest). Ved sambeiting vil beitedyra utfylle hverandre, og her ville det nok ha passet aller best. Imidlertid må man se på hva som er praktisk mulig, og det endelige valget må gjøres i samråd med eier av dyra.

5.2.3 Oppfølging av skjøtsel

Både skjøtselstiltak og utviklingen i området bør dokumenteres:

- Hvert år bør det noteres ryddingsinnsats, slåttetidspunkt og slåtteredskap.
- Utviklingen i området kan dokumenteres med vegetasjonsanalyser av faste prøveflater. Et enklere alternativ kan være fotodokumentasjon av faste steder til faste tider. Det ideelle er å gjennomføre dette hvert år i starten, men så etter hvert kanskje bare hvert tredje eller femte år. På den måten kan man kontinuerlig vurdere hvor vellykket skjøtselinnsatsen er, og endre skjøtselstiltakene ved behov. Skjøtselsplanen bør uansett vurderes hvert femte år.

6 KILDER

6.1 Nettbaserte kilder

NGU: <http://www.ngu.no/>

6.2 Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning (2007): *Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fremstad, E (1997): *Vegetasjonstyper i Norge*. NINA Temahefte 12: 1 -279.

Lid, J. og Lid, D.T., (2007). *Norsk flora*. Oslo: Det norske samlaget.

Moen, A. 1998: *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss. 1-199.

Norderhaug, A., Austad, I. og Hauge, L. (red.), (1999). *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget. (Internettutgave: www.dirnat.no).

7 Vedlegg 1: Faktaark - Naturtyper

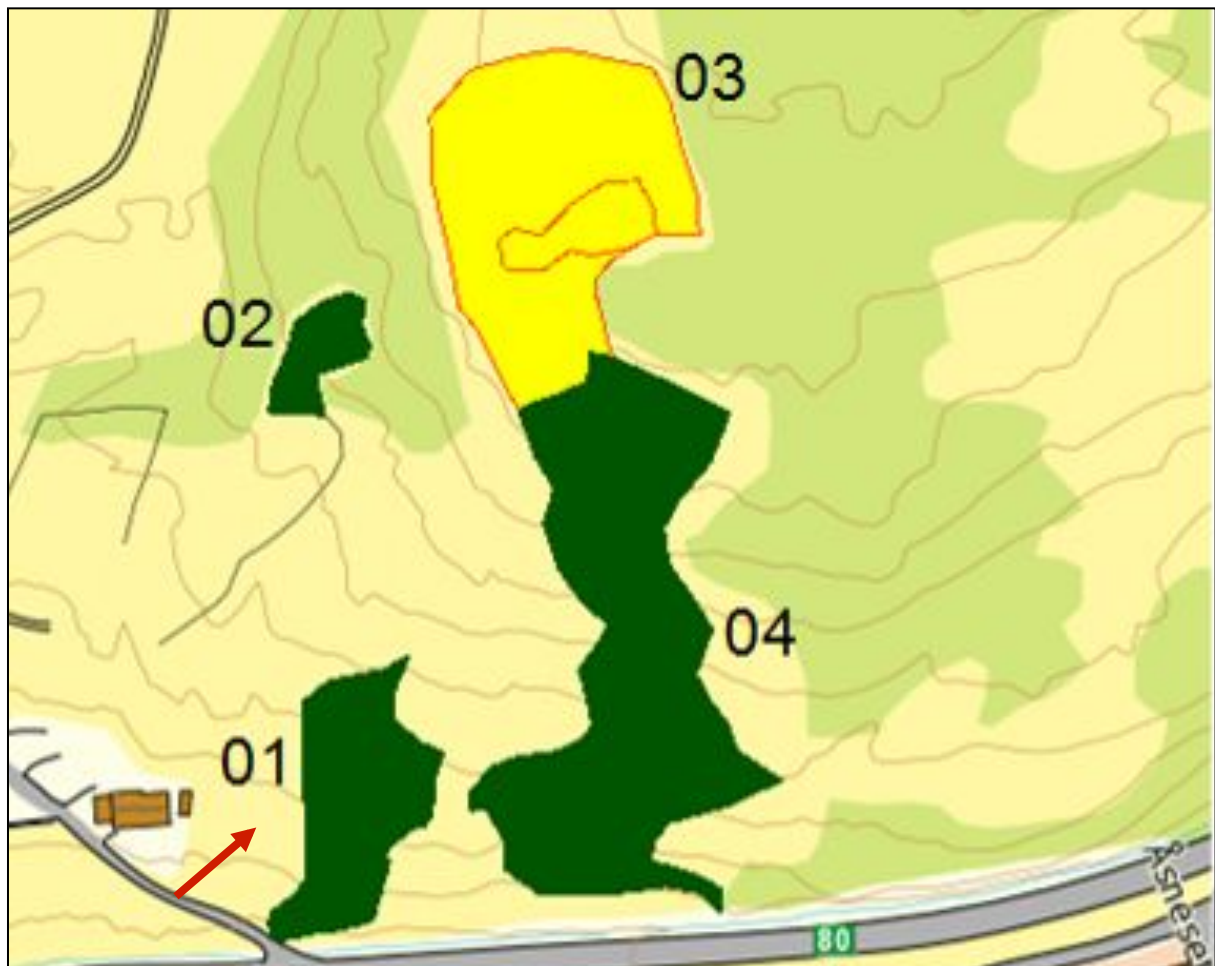
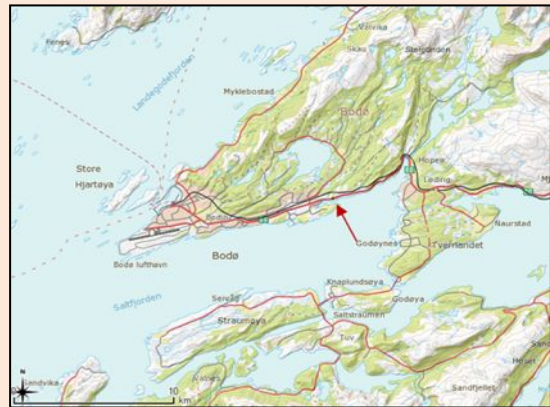
Lokalitetsnr. 01xxxxxxx Åsen Slåttemark

Naturtype: D01 – Slåttemark

Utforming: D0410 – Frisk baserik eng
D0413 – Frisk næringsrik "natureng"

Verdi: B

Siste feltsjekk: 15.07.2010, Gunn-Anne Sommersel, Ecofact AS



Beliggenhet/avgrønsing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på Mørkved, rett nord for Valosen. Lokaliteten er relativt bratt sørvendt, og ligger på baserik mark forårsaket av den karbonatrike glimmerskiferen som dominerer i hele området rundt Soløyvatnet. Området er i sørboreal vegetasjonssone, klart oseanisk seksjon. Denne delen av området er avgrænset til de nedre delene av den vestlige delen, i skråninga ned mot veien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype. I fuktigere områder er det mer gjengrodd, og dermed mer høgstaudepreg. Gjengroing øker næringstilgangen, og vegetasjonstypen her nærmer seg frisk, næringsrik natureng (G13)

Artsmangfold:

Det er relativt åpen vegetasjon, noen få busker av bjørk (*Betula pubescens*) og osp (*Populus tremula*). Feltsjiktet er dominert av marikåpe (*Alchemilla* sp) og kvitmaure (*Galium boreale*), noe ryllik (*Alchemilla millefolium*), dunhavre (*Avenula pubescens*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*) samt fuglevikke (*Vicia cracca*). Inn i mellom fins den kalkkrevende orkideen stortveblad (*Listera ovata*). Litt høyere oppe, der lia flater noe ut, så domineres det av mer storvokste arter som hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), storvokst mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), og høymol (*Rumex longifolius*), med engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og gulskolm (*Lathyrus pratensis*) inn i mellom.

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten har ikke vært slått på ca 30 år. Største trussel mot naturtypen er gjengroing.

Verdivurdering:

På tross av stedvis gjengroing har enga likevel så mye av det gamle preget i behold, at den verdisettes til viktig (B). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

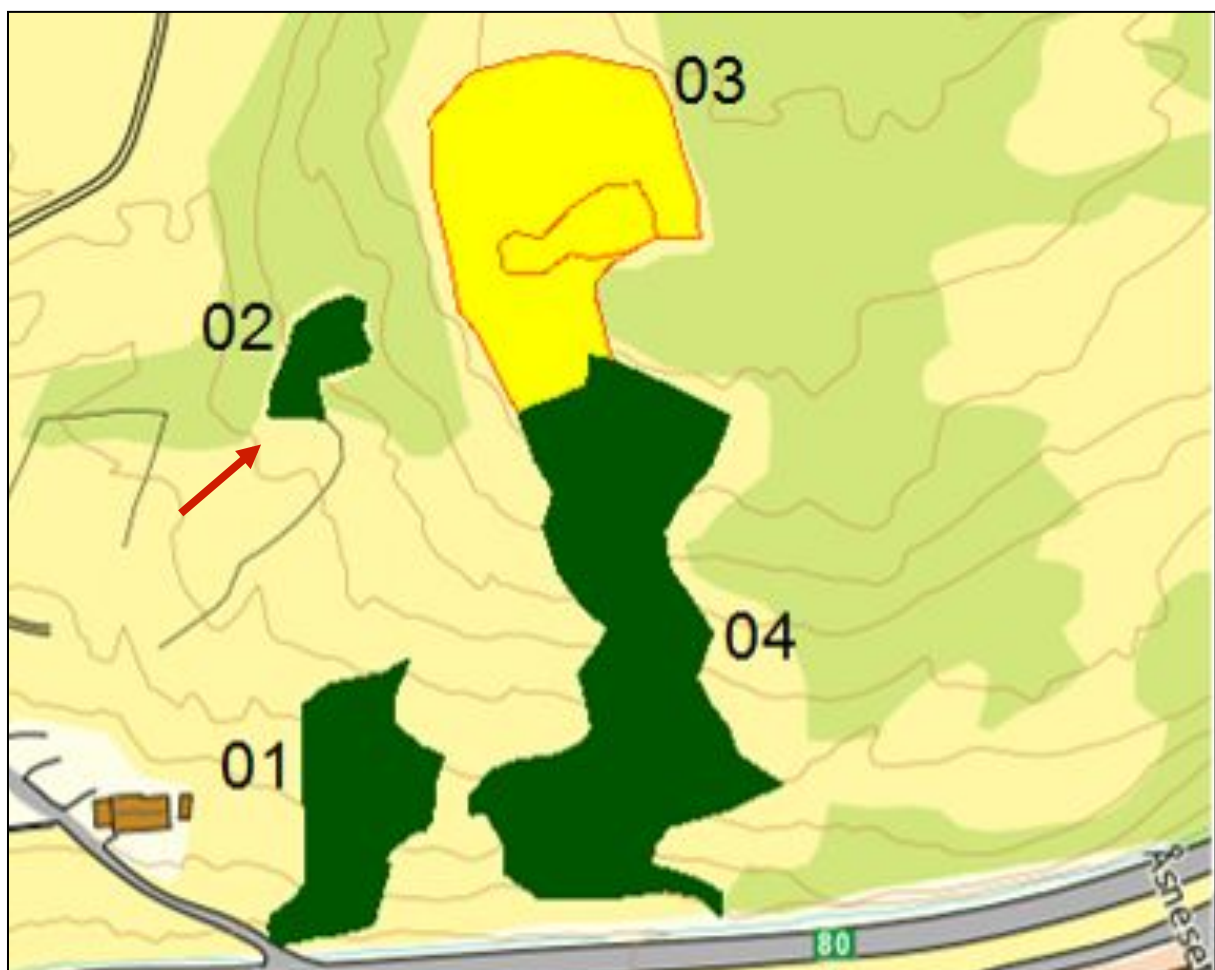
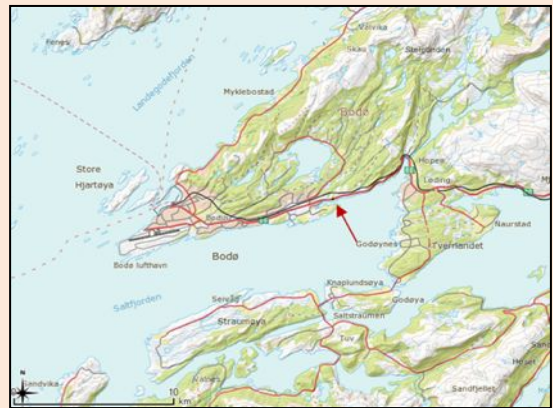
Naturverdiene bevares best ved å fjerne oppslag av busker, trær og høgstauder, fjerne gammelt strølag og deretter gjenoppta gammel skjøtsel. For en utfyllende beskrivelse Sommersel (2010).

Kilder:

Sommersel, G.-A. 2010: Åsen i Bodø kommune, Nordland Fylke. Skjøtselsplan. *Ecofact rapport* 51, 27.

**Lokalitetsnr. 02xxxxxxx Åsen
Slåttemark**

Naturtype: D01 – Slåttemark
Utforming: D0410 – Frisk baserik eng”
Verdi: B
Siste feltsjekk: 15.07.2010, Gunn-Anne Sommersel, Ecofact AS



Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på Mørkved, rett nord for Valosen. Lokaliteten er relativt bratt sørvendt, og ligger på baserik mark forårsaket av den karbonatrike glimmerskiferen som dominerer i hele området rundt Soløvatnet. Området er i sørboreal vegetasjonssone, klart oseanisk seksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype.



Artsmangfold:

Dominerende graminider i denne delen av enga er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxantum odoratum*), dunhavre (*Avenula pubescens*) og timotei (*Phleum pratensis*). Av urter fant vi blant annet ryllik (*Achillea millefolium*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), skogmarihand (*Dactylorhiza fuchsii*), kvitmaure (*Galium boreale*), rødknapp (*Knautia arvensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), tepperot (*Potentilla erecta*), engsoleie (*Ranunculus acris*), småengkall (*Rhinantus minor*), engsyre (*Rumex acetosa*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), rødkløver (*Trifolium pratense*), legeveronika (*Veronica officinalis*) og fuglevikke (*Vicia cracca*). Oppslag av krattskog i kantene, bestående av gråor (*Alnus incana*), bjørk (*Betula pubescens*) og osp (*Populus tremula*).

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten har ikke vært slått på ca 30 år. Største trussel mot naturtypen er gjengroing.

Verdivurdering:

På tross av stedvis gjengroing har enga likevel så mye av det gamle preget i behold at den verdisettes til viktig (B). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

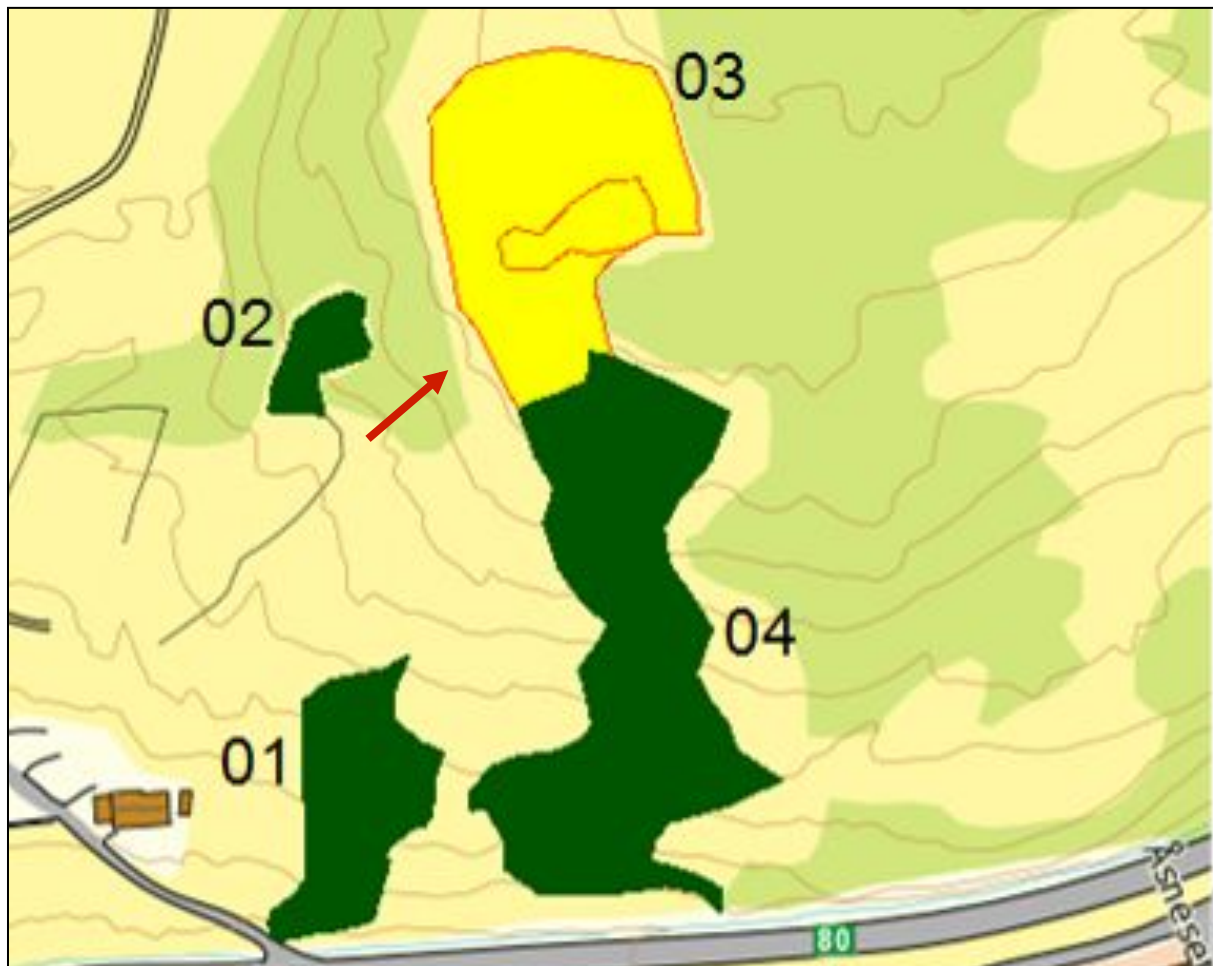
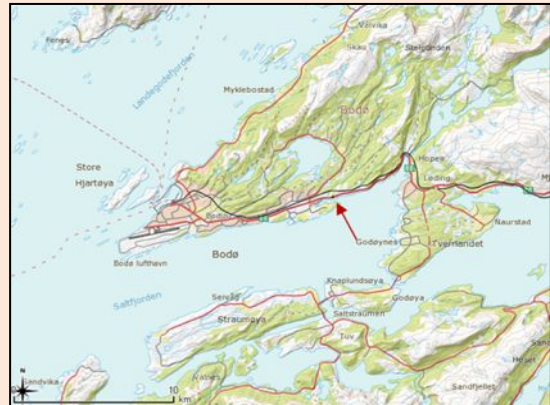
Naturverdiene bevares best ved å fjerne oppslag av busker og trær og deretter gjenoppta gammel skjøtsel. For en utfyllende beskrivelse Sommersel (2010).

Kilder:

Sommersel, G.-A. 2010: Åsen i Bodø kommune, Nordland Fylke. Skjøtselsplan. *Ecofact rapport 51*, 27 s.

**Lokalitetsnr. 03xxxxxxx Åsen
Slåttemark**

Naturtype: D01 – Slåttemark
Utforming: D0410 – Frisk baserik eng
D0413 – Frisk næringsrik "natureng"
Verdi: C
Siste feltsjekk: 15.07.2010, Gunn-Anne Sommersel,
Ecofact AS



Beliggenhet/avgrønsing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på Mørkved, rett nord for Valosen. Lokaliteten er relativt bratt sørvendt, og ligger på baserik mark forårsaket av den karbonatrike glimmerskiferen som dominerer i hele området rundt Soløyvatnet. Området er i sørboreal vegetasjonssone, klart oseanisk seksjon. Denne delen av området er avgrænset til øvre østlige del.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Vegetasjonstypen er Frisk, næringsrik "gammeleng" (G14) under gjengroing.



Artsmangfold:

Det er en stor bestanden av strandrør (*Phalaris arundinacea*). Graminider ut over dette er engkvein (*Agrostis capillaris*), gulaks (*Anthoxantum odoratum*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), rødsvingel (*Festuca rubra*) og timotei (*Phleum pratense*). Urtene er for det meste høyvokste marikåper (*Alchemilla* sp.), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), sløke (*Angelica sylvestris*), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjøduert (*Filipendula ulmaria*), kvitmaure (*Galium boreale*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), høymol (*R. longifolius*) og gullris (*Solidago virgaurea*).

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten har ikke vært slått på ca 30 år. Største trussel mot naturtypen er gjengroing.

Verdivurdering:

Området er under såpass kraftig gjengroing, at det verdisettes kun til C (lokalt viktig), siden det er en viktig del av en større slåttemark med høyere verdi.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

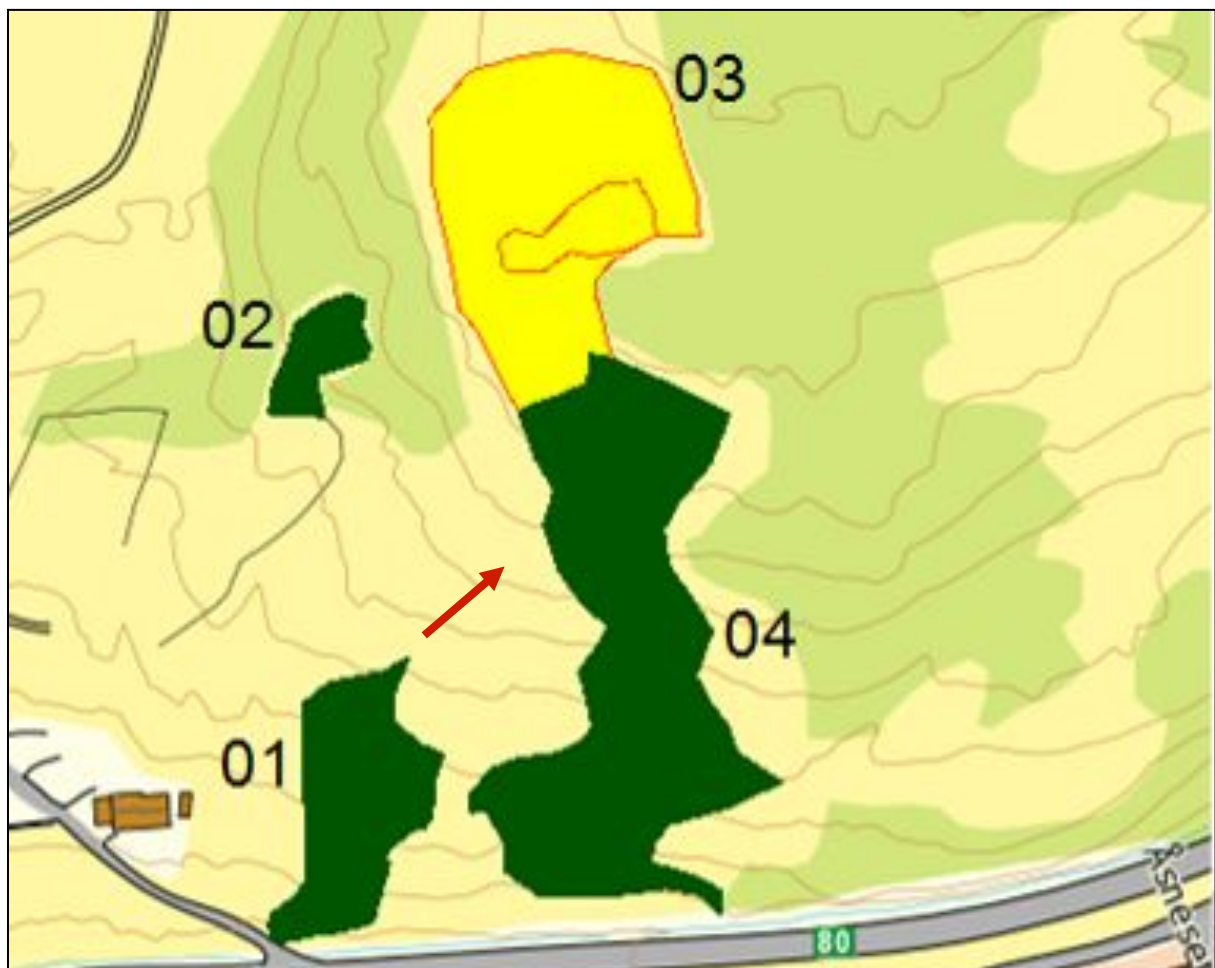
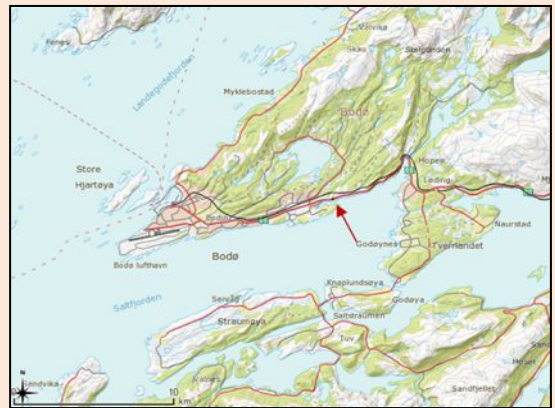
Naturverdiene bevares best ved å fjerne oppslag av busker, trær og høgstauder, fjerne gammelt strølag og deretter gjenoppta gammel skjøtsel. For en utfyllende beskrivelse Sommersel (2010).

Kilder:

Sommersel, G.-A. 2010: Åsen i Bodø kommune, Nordland Fylke. Skjøtselsplan. *Ecofact rapport 51*, 27 s.

**Lokalitetsnr. 04xxxxxxx Åsen
Slåttemark**

Naturtype: D01 – Slåttemark
Utforming: D0410 – Frisk baserik eng”
Verdi: B
Siste feltsjekk: 15.07.2010, Gunn-Anne Sommersel, Ecofact AS



Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på Mørkved, rett nord for Valosen. Lokaliteten er relativt bratt sørvendt, og ligger på baserik mark forårsaket av den karbonatrike glimmerskiferen som dominerer i hele området rundt Soløvatnet. Området er i sørboreal vegetasjonssone, klart oseanisk seksjon. Denne delen av området er avgrenset til de østre delene av den gamle slåttemarka.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Vegetasjonstypen er en frisk rikeng, dunhavreeng (G10), som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype. Den er i gjengroingsfase, men har fortsatt mye av preget for denne typen enger. Den verdsettes derfor til viktig (B). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.



Artsmangfold:

Graminider er engkvein (*Agrostis capillaris*), dunhavre (*Avenula pubescens*), hundegras (*Dactylis glomerata*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), rødsvingel (*Festuca rubra*), hengeaks (*Melica nutans*) og timotei (*Phleum pratense*).

Av urter fant vi blant annet ryllik (*Achillea millefolium*), flekkvis store mengder marikåpe (*Alchemilla* sp.), kvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), kvitmaure (*Galium boreale*), stormaure (*G. mollugo*), rødknapp (*Knautia arvensis*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*), tepperot (*Potentilla erecta*), engsoleie (*Ranunculus acris*), småengkall (*Rhinantus minor*), engsyre (*Rumex acetosa*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), rødkløver (*Trifolium pratense*), og fuglevikke (*Vicia cracca*). I nedre deler finner vi også klumpvise bestander av orkideen stortveblad (*Listera ovata*).

I store flekker er det høyvokste bestander av hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), mjørdurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og hundegras (*Dactylis glomerata*). Oppslag av krattskog i kantene består hovedsakelig av osp (*Populus tremula*).

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten har ikke vært slått på ca 30 år. Største trussel mot naturtypen er gjengroing.

Verdivurdering:

På tross av stedvis gjengroing har enda likevel så mye av det gamle preget i behold, at den verdisettes til viktig (B). Imidlertid bør skjøtsel gjenopptas umiddelbart om ikke området skal miste denne verdien.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

Naturverdiene bevares best ved å fjerne oppslag av busker, trær og høgstauder, fjerne gammelt strølag og deretter gjenoppta gammel skjøtsel. For en utfyllende beskrivelse Sommersel (2010).

Kilder:

Sommersel, G.-A. 2010: Åsen i Bodø kommune, Nordland Fylke. Skjøtselsplan. *Ecofact rapport 51*, 27 s.

8 VEDLEGG 2: ARTSLISTE OVER REGISTRERTE KARPLANTER

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | 01 | 02 | 03 | 04 |
|---|-----------------|----|----|----|----|
| <i>Achillea millefolium</i> | ryllik | x | x | x | x |
| <i>Achillea ptarmica</i> | nyseryllik | | | | x |
| <i>Agrostis capillaris</i> | engkvein | x | x | x | x |
| <i>Alchemilla</i> sp. | marikåpe | x | x | x | x |
| <i>Alnus incana</i> | gråor | | x | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | engreverumpe | x | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | sløke | | | x | |
| <i>Anthoxantum odoratum</i> | gulaks | | x | x | x |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | hundekjeks | x | | x | x |
| <i>Avenula pubescens</i> | dunhavre | x | x | | x |
| <i>Betula pubescens</i> | bjørk | | x | | |
| <i>Bistorta vivipara</i> | harerug | x | | | |
| <i>Carex nigra</i> ssp. <i>juncea</i> | stolpestarr | | | | x |
| <i>Carex pallescens</i> | bleikstarr | | x | | |
| <i>Carex panicea</i> | kornstarr | | | | |
| <i>Cerastium fontanum</i> | vanlig arve | | | x | |
| <i>Cirsium heterophyllum</i> | hvitbladtistel | x | x | x | x |
| <i>Polygonatum verticillatum</i> | kranskonvall | | | | x |
| <i>Crepis paludosa</i> | sumphaukeskjegg | | x | x | x |
| <i>Dactylis glomerata</i> | hundegras | x | | x | x |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | skogmarihand | | x | | x |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | sølvbunke | x | | x | x |
| <i>Equisetum arvense</i> | åkersnelle | x | | | |
| <i>Equisetum pratense</i> | engsnelle | x | x | | x |
| <i>Festuca rubra</i> | rødsvingel | x | | x | x |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | mjødurt | x | | x | x |
| <i>Galium boreale</i> | hvitmaure | x | x | x | x |
| <i>Galium mollugo</i> | stormaure | x | | | x |
| <i>Geranium sylvaticum</i> | skogstorkenebb | x | | x | x |
| <i>Geum rivale</i> | enghumleblom | x | | x | x |
| <i>Hieracium</i> sp. | sveve | | x | | x |
| <i>Knautia arvensis</i> | rødknapp | x | x | | x |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | gulskolm | x | x | x | x |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | prestekrage | x | x | | x |
| <i>Listera ovata</i> | stortveblad | x | | | x |
| <i>Lotus corniculatus</i> | tiriltunge | | | | x |
| <i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i> | engfrytle | | x | | x |
| <i>Luzula pilosa</i> | hårfrytle | | x | | |
| <i>Melampyrum pratense</i> | stormarimjelle | | x | | |
| <i>Melampyrum sylvaticum</i> | småmarimjelle | | | x | |
| <i>Melica nutans</i> | hengeaks | | x | | x |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | strandør | | | x | |

| Vitenskapelig navn | Norsk navn | 01 | 02 | 03 | 04 |
|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Phleum pratense</i> | timotei | x | x | x | x |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | gjeldkarve | | x | | |
| <i>Populus tremula</i> | osp | x | x | x | x |
| <i>Potentilla erecta</i> | tepperot | | x | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | engsoleie | x | x | x | x |
| <i>Rhinanthus minor</i> | småengkall | | x | | x |
| <i>Rubus saxatilis</i> | teiebær | | | | x |
| <i>Rumex acetosa</i> | engsyre | x | x | x | x |
| <i>Rumex longifolius</i> | høymole | x | | x | x |
| <i>Solidago virgaurea</i> | gullris | | | x | x |
| <i>Stellaria graminea</i> | grasstjerneblom | x | x | x | x |
| <i>Taraxacum sp.</i> | løvetann | x | x | x | x |
| <i>Trifolium pratense</i> | rødkløver | x | x | | x |
| <i>Urtica dioica</i> | nesle | x | | | |
| <i>Valeriana sambucifolia</i> | vendelrot | | | | x |
| <i>Veronica officinalis</i> | legeveronika | | x | | |
| <i>Vicia cracca</i> | fuglevikke | x | x | x | x |
| <i>Viola biflora</i> | fjellfiol | | x | | |