

Slåtteeenger

insekter og etablering av eng



Naturvernforbundet
i Nes

Om utgivelsen

Utgitt av **Naturvernforbundet i Nes**, 2022
Tekst og foto: Karin Irene Olsen
Layout: Marius Sjøli / Sjøli Design

ISBN 978 82 692933 0 2

Bli medlem i Naturvernforbundet?
Se naturvernforbundet.no/bli-medlem/

Innledning	side 3
Om slåtteeng	side 4
Om insekter	side 6
Å etablere en eng	side 10
Om å samle frø	side 12
Fotogalleri av engplanter	side 14
Svært sjeldne engplanter og referanser	side 20

© Teksten og bildene i denne utgivelsen skal kun gjengis etter innhentet tillatelse av forfatter/fotograf.

Utgitt med støtte fra:



Innledning



* Slåtteeng med solblom.

Kulturlandskap er et samlebegrep for forskjellige landskapstyper som har oppstått fordi mennesker har forandret den opprinnelige naturen for å kunne livnære seg.

En av disse landskapstypene er SLÅTTEENG. Slåtteengene har blitt til gjennom kontinuerlig skjøtsel over flere hundre år og har vært uhyre viktige for gårdsdriften.

Slåtteengene er meget verdifulle. De er en av de mest artsrike naturtypene vi har i Norge, der vi kan finne 20-50 plantearter per m². Noen av slåtteengenes plantearter finnes ikke i andre naturtyper.

Slåtteengene er levende kulturminner, de er genbanker som kan være viktige i fremtiden og ikke minst er de ekstremt nødvendige for overlevelsen til mange insekter. Dessverre har antallet minnet sterkt i løpet av de siste 100 årene. Blant årsakene er omlegging av gårdsdrift til mer intensivt bruk av arealene, men like mye det

motsatte, brakklegging. Også omgjøring av arealene til bruk som boområder, veier og andre menneskelige aktiviteter fortrenger tidligere slåtteenger.

Slåtteengene er nå dessverre sterkt truet. Forsviner disse engene, forsvinner også mange av insektene som trenger akkurat disse engplantene, det være seg som mat eller som oppvekststed for avkommet.

Situasjonen for engene og dermed insektene har nå faktisk blitt så prekær at myndighetene har vedtatt en egen «Handlingsplan for slåttemark» med detaljerte anvisninger på hvordan engene skal stelles.

Også de viktige insektene har fått sin plan. En «Pollinatorstrategi» skal sørge for at det finnes mange nok områder med levedyktige forhold for pollinatorene. Med pollinatorer forstår vi insekter som bestøver planter. Det er i hovedsak bier, humler (som også er bier!), blomsterfluer, sommerfugler og biller.

Om slåtteeng

Slåtteeng er en eng i åpent, solrikt landskap som er skapt gjennom årlig slått i mange år (over 100 år!), uten gjødsling eller jordbearbeiding og der høyet etter slått ble fjernet. Resultatet av en slik skjøtsel er et åpent område med næringsfattig jord, ryddet for stein og busker.

De viktige engplantene trives bare under slike forhold.

Høyet ble i tidligere tider brukt som dyrefor, og gjødsel etter dyrene ga næring til åkrene. «Eng er åkrenes mor».

Engen slås hvert år (ikke sjeldnere enn annet hvert år) med ljà eller tohjulstraktor, eventuelt med gressklipper. Det kan være lurt å la det stå igjen stubb på 10cm høyde, fordi i disse nederste delene av plantene har en del insekter lagt eggene sine.

Slåtten bør skje etter ca. 15. juli, avhengig av årets vær. Høyet bør ligge noen dager for å få frødd seg.

Det kan gjerne slås så sent som i slutten av august/ begynnelsen av september. Slått så sent som i oktober gir sentblomstrende planter (som den viktige blåknappen) mulighet til å gi mat til trengende insekter og til å frø seg.

Det kan være en fordel å alltid la en liten del av engen stå, eller å slå bevisst rundt områder med fremdeles blomstrende planter.

En «ekte» gammel slåtteeng består av både gress (faktisk ganske mye) og blomsterplanter. Det vesentlige er at plantene er stedege norske engplanter. De vil leve i god balanse med de rette gressartene.

«Blomstereng» blir gjerne alle blomstrende enger kalt, men de er dermed ikke automatisk slåtteenger. Blomstene kan jo faktisk være svartelistet (som f. eks. lupiner eller kanadagullris), komme fra helt andre områder, kanskje av frø fra utlandet, eller de er til og med ettårige hageplanter.

Som nevnt er slåtteengene sterkt truet. Arealtap og opphørt slått er viktige årsaker. Men vi kan øke arealene igjen med å ta i bruk hver eneste jordflekk med gunstige forhold for de ønskete engblomstene. Veikanter, åkerkanter, åkerholmer, gravlunder, grønne tak, grøfter, plen på gammel kulturmark ... og ikke minst hagene våre. Plener er grønne ørkener for insekter!

Begynner man å bruke en slåtteeng til intensivt beite,

blir engen forvandlet til en såkalt beiteeng. Også den kan være verdifull, men inneholder langt færre av de viktige slåtteengplantene.

* Slått på Veset (Fleskebakken).



Om insekter

De viktige pollinerende insektene som vi ønsker å gi gode levevilkår, tilhører i stor grad de fire gruppene bier, blomsterfluer, sommerfugler og biller.

BIER

Gruppen bier inneholder vår «tamme» sosiale honningbie, villbiene og humlene.

Honningbien danner kolonier som kan bli svært store og flere år gamle. Arbeiderne samler nektar og pollen i stor omkrets rundt bolet, opptil 10km unna, og besøker veldig mange forskjellige plantearter. Dermed er de ikke avhengige av bestemte planter, og finner den maten de trenger fra tidlig vår til sent på høsten.

Villbiene, som det finnes 173 arter av i Norge, er såkalte solitære bier. Hver dronning bygger riktignok opp en liten koloni, men hun legger som regel bare 5 til 20 egg som hun har forsynt med mat, bestående av nektar og pollen, på forhånd. Avkommene utvikler seg i hver sin celle og klekkes først året etter.

Hvis reirplassen er veldig godt egnet, kan flere dronninger danne sin egen koloni i nærheten av hverandre.

Villbiene er mer spesialiserte enn honningbien når det gjelder matplanter. En del av dem samler pollen bare fra noen få arter, i ekstremfall fra bare en plantearter! For eksempel er rødknappsandbie helt avhengig av rødknapp, ildsandbie trenger enten rødknapp eller blåknapp.

For reirplassene velger de forskjellige artene ulike steder. Noen bygger reiret i bakken, andre i hulrom i trær, i hule plantestengler eller også i tomme sneglehus. Sandbakker er viktige, de blir brukt som reirplass av nokså mange villbier.

Humlene, som vi har 35 arter av i Norge (5 rødlistet!), danner i likhet med honningbien kolonier. Men disse koloniene er adskillig mindre, og alle individer utenom de befruktede dronningene dør om vinteren.

Bolene bygger de ofte i hulrom i bakken (gjerne forlatte musebol), men også hulrom i trær kan

bli brukt, og til og med gamle fuglekasser. Kroppsformen og den tykke pelsen gjør, at humlene kan være aktive i temperaturer helt ned til 0° Celsius.

De store humledronningene er noen av de første insektene vi ser om våren. Humlene trenger nektar og pollen hele vekstsesongen, men spesielt om våren er tilgang viktig. Da samler dronningene maten til den første nye generasjonen. Den ekstremt viktige seljen, og etter hvert planter med blå, lilla eller rosa blomster, er typiske humleplanter.

* *Jordhumle.*



BLOMSTERFLUER

Blomsterfluer, med sine 345 påviste arter i Norge, er sannsynligvis den neststørste gruppen pollinatorer. De ligner veps eller iblant humler, og er lett å kjenne igjen på at de ofte «står stille i luften». De er små, men tallrike.

Siden de voksne blomsterfluene trenger nektar og pollen, er de svært ofte å finne i blomsterengene.

Annerledes forholder det seg meg larvene. Veldig mange arter legger egg utenfor engene og trenger dermed egnede steder i nærheten av engenes blomster.

Nesten halvparten av blomsterfluelarvene lever som rovdyr, ofte av bladlus.

Andre utvikler seg i plantevev i urter, i levende eller døde trær, ved forskjellige typer vannmiljø, men også i dyremøkk, i råtnende plantedeler og i sopp.

Blomsterfluer er glade i hvite og gule blomster, slik som sløke og hundekjeks, soleier og mange arter i kurvplantefamilien, som løvetann og svever. Men de trenger ingen spesielle plantearter, og er også å finne på blant annet rosa og lilla blomster som tistler, knoppurtartene, rød- og blåknapp.

* *Blomsterfluer.*



SOMMERFUGLER

Nesten 20% av de litt over 2000 artene i Norge er rødlistet. Og ca. 60% av våre dagsommerfugler er knyttet til åpen eng! Både voksne sommerfugler og mange av larvene lever i tilknytning til blomsterplanter. Derfor er tap av åpne blomsterenger den viktigste trusselen mot dem.

Også busker og trær er viktige, fordi en god del larver vokser opp på slike vekster. Så vi finner flest sommerfugler i eng med busker eller trær like i nærheten.

Mange larver kan vokse opp på et stort utvalg av vertsplanter, andre bruker bare noen få arter og en sjelden gang trenger de en bestemt planteart. For eksempel så lever larvene til sotmåleren, som er en viktig indikatorart for blomsterrik kulturmark, på hundekjeks.

En annen møll, dråpemøllen, går bare på hårsveve.

Solblomengmøll er helt avhengig av SOLBLOM, som gjør møllen til en sterkt truet art. Ja, fordi også solblomen er det. Det spesielle med solblomen er at ytterligere tre insekter lever bare på den. Fire arter er avhengige av en planteart!

Sommerfugler trekkes ofte til ertebloomster som kløver og tiriltunge, til storknebbbarter, rødknapp, nellik, bergmynte, blåknapp og kurvplanter, men også orkideer.

* Oransjegullvinge.



BILLER

I forhold til de andre gruppene har nok billene liten betydning for pollineringen, enten fordi de er for små eller fordi de er for glatte til at pollen henger fast på dem.

Vi finner dem som oftest på skjermplanter og rosa eller lilla kurvplanter. På skjermplantene får de store artene en god landingsplass, mens de små ved behov kan gjemme seg mellom småblomstene.

Larvene utvikler seg som oftest i død eller levende ved. Et eksempel på det er den vakre humlebille. Andre vokser opp i urter, gjerne i røttene. Maurgullbassens larver vokser opp i maurtuer.

For å gi billene, spesielt trebukkartene, gode oppvekstvilkår, er et mangfold av ved i forskjellige nedbrytningsfaser viktig.

* Humlebille.



INSEKTENES KRAV

Man tenker på slåtteenger som viktige fordi de gir gode levevilkår til verdifulle og til dels truede engplanter, og at man dermed automatisk hjelper insektene. Og det er jo riktig. Men ... Insektene er nok glade for alle blomstene. De stiller allikevel mange flere krav for å kunne overleve.

Det viktigste er at det finnes mange «rufsete» områder i nærheten av engene. Som tidligere nevnt, trenger mange insekter annet enn «bare» blomsterplanter for å legge eggene sine. Noen legger egg i plantestengler eller røtter i engplanter. Andre trenger «ugress» som hundekjeks, brennesle eller bringebær. Andre igjen trenger levende trær eller død ved i forskjellige nedbrytningsfaser.

Fuktområder, steinrøyser, varierte jordoverflater (som sandbakker og leireområder) med sol og/eller skygge; det er en fordel hvis områder med mest mulig varierte forhold er tilgjengelige.

Størrelsen og tettheten av leveområdene, og mengden matplanter i dem, er uhyre viktige. Som et eksempel trenger ildsandbiene ca. 200 blåknappplanter for å holde liv i en liten koloni med 20 dronninger.

Oppstykingen av landskapet og tapet av områder der insektene finner mat, fører til at de ikke lenger greier å fly langt nok til å finne artsfrender. På denne måten er det stor fare for at de lange avstandene fører til innavl. På mange steder lever nå så få enkeltindivider av en art, at disse gruppene faktisk kommer til å dø ut om ikke så lenge.

Vår oppstyking av arealene gjør at insektene trenger det vi kaller spredningskorridorer. Det kan være små blomsterflekker i passe avstand, kalt "stepping stones", men også veikanter. I dagens samfunn er veikantene svært viktige for insektenes fremtid og bør slås på rett tidspunkt. De fleste rødlista humlene har forresten blitt funnet i blomsterrike veikanter!

Det er fint å tilby insektshoteller, men de vil dessverre aldri være en fullgod erstatning for naturlige gode forhold.

* Larve av mariehøne.



Å etablere en eng

Etablere vi nye små eller store engflekker, hjelper vi ikke bare insektene, som på sin side kan bestøve plantene. Også fugler, småkryp og mennesker vil profitere på tiltaket. Dyr som lever av hverandre, mennesker som får gleden ved å skape eller bevare en eng, eller simpelthen ved å kunne nyte synet av en slåtteeng i blomst.

Først og fremst: Her spiller ikke størrelsen noen rolle!

Selvfølgelig er det fint med store enger, jo større desto bedre. Men alle monner drar! Orker du ikke mer enn kanskje 1 m², så er det flott det også. Og ønsker du bare å forskjønne en balkong med engplanter, så gjør noen krukker nytten.

Hvordan etablerer vi så en eng?

1. Den enkleste måten: Eier man en gammel husmannsplass, en hytte på gammel urørt jord eller lignende, kan man bare slutte å klippe plenen jevnlig med gressklipper. Bli gresset slått sent i sesongen, en eller to ganger, vil frø som har ligget lenge i jorden få mulighet til å spire. Etter hvert utvikler det seg da en blomstereng, der man senere kan sette inn flere planter i tillegg hvis man ønsker det.
2. Ønsker man bare noen blomster i en vanlig plen, kan man rufse opp plenen, og så noen frø i den åpne jorda og så klippe rundt det området. Men plengresset vil nok lett kunne kvele blomsterplantene eller i hvert fall holde dem nede. Så mulighetene er begrenset.
3. Den beste metoden er å fjerne vegetasjon, gjerne ned til 10-20 cm, fylle på med grus eller grov sand og blande det laget sammen med den underliggende matjorda.

Så er det plantene:

- Man kan skaffe seg frø av gode norske frøplanter, blande dem med litt tørr sand og så dem direkte på jorda. Rake dem forsiktig ned (ca. 1cm) og trækker til. Det er lurt å så om våren eller sensommeren, august anbefales. Da kan man forvente en del fukt i jorda. Uansett må det sikkert vannes.

- Man kan så frø tidlig om våren i kasser. De fleste engplantene vil da spire i løpet av noen uker, og kan prikles når det første «ordentlige» bladparet har blitt passe stort. De priklete plantene («pluggplantene») settes så etter noen uker ut i engen. 10 til 12 planter er passe per m². Enkelte arter, som marianøkleblom, trenger en kuldeperiode, og sås derfor om høsten.
- Har man en avtale med en eier av en slåtteeng, kan man hente høy derfra, helst i tre omganger i løpet av sommeren, og så legge ut alt sammen på engstykket om høsten. Man trækker høyet ned for å få frøene til å løsne og så fjerner man restene omtrent i juni neste år.

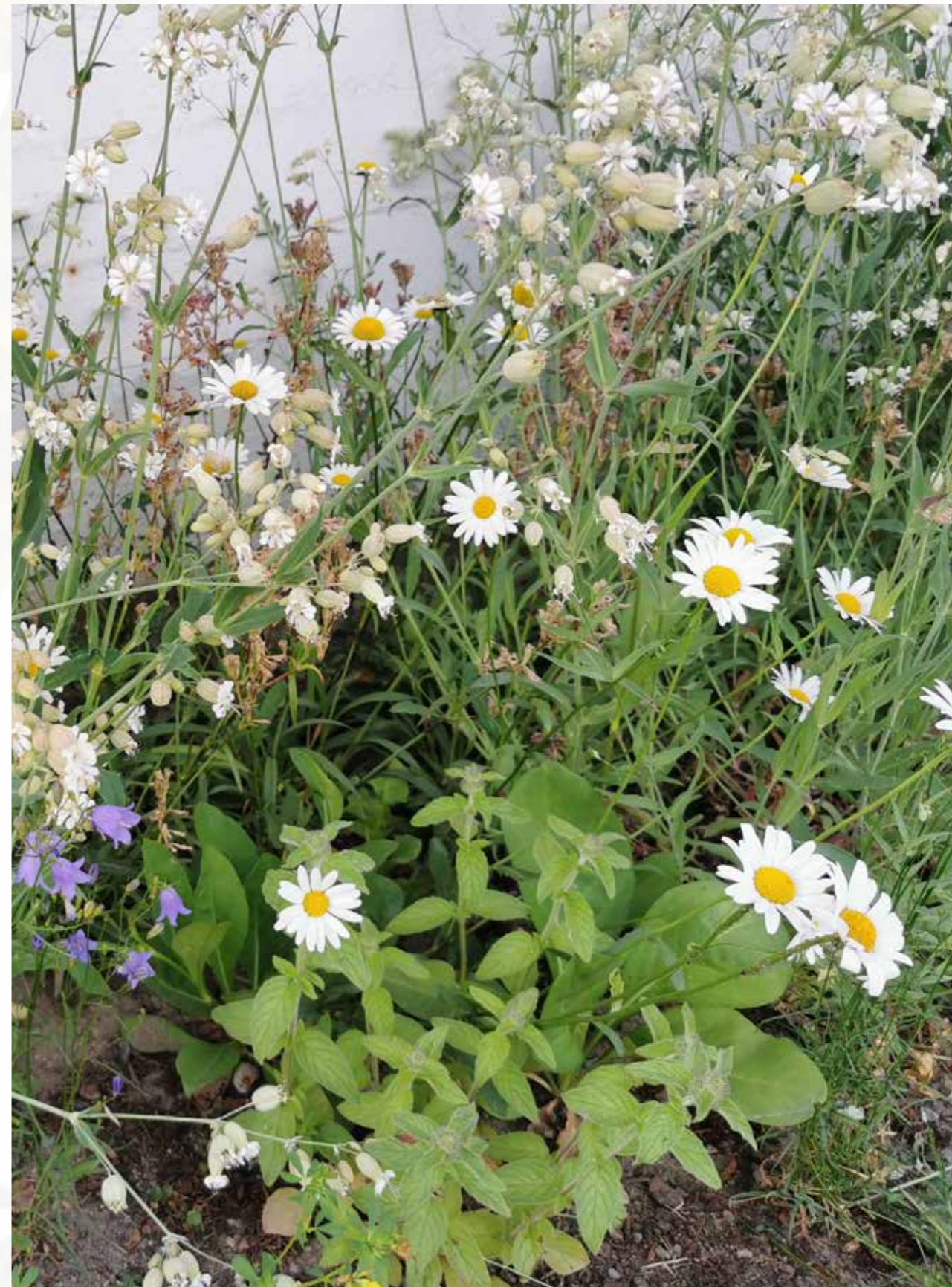
Man får flest planter med den andre metoden. Den er mer tidskrevende, men gir raskest resultat.

Men husk: En «ekte» slåtteeng er veldig gammel. Og også etablering av en ny slåtteeng trenger sin tid. Tålmodighet trengs.

Gress er jo som tidligere nevnt også en del av en slåtteeng. Det kan være fint å ha med i hvert fall noen gressplanter. Samler man høy, følger gresset automatisk med.

Enggress er kortvokste arter med som regel smale blad. Gode arter er engkvein, sauesvingel, rødsvingel og gulaks.

Plengress hører ikke med i en slåtteeng!



* Ny, liten eng.

Om å samle frø, og fotogalleri av engplanter



En liten veiledning:

Samle bare frø som er modne (dvs. at de løsner lett fra frøstanden) og er tørre. Legg dem i pustende papirposer (kaffefiltre er supre).

Oppbevar frøene kjølig, helst under 15°, og tørt. Samle bare frø fra planter du er sikker på at du kjenner.

* Solblomeng.



Her er et utvalg av engplanter som du kan finne i vårt område.
Arter som er lette å samle frø fra, er markert med «*».



Ballblom
(*Trollius europaeus*) *



Blåklokke
(*Campanula rotundifolia*) *



Blåknapp
(*Succisa pratensis*) *



Engsoleie
(*Ranunculus acris*) *



Engsyre
(*Rumex acetosa*) *



Engtjæreblom
(*Viscaria vulgaris*) *



Dunkjempe
(*Plantago media*) *



Enghumleblom
(*Geum rivale*) *



Engkall-arter
(*Rhinanthus* spp) *
må sås omgående



Fagerklokke
(*Campanula persicifolia*)



Fiol-arter
(*Viola* spp)



Flekkgrisøre
(*Hypochoeris maculata*) *



Engknoppurt
(*Centaurea jacea*) *



Engnellik
(*Campanula rotundifolia*) *



Engsmelle
(*Silene vulgaris*) *



Føllblom
(*Leontodon autumnalis*) *



Gjeldkarve
(*Pimpinella saxifraga*) *



Gjerdevikke
(*Vicia sepium*) *



Gulaks
(*Anthoxanthum odoratum*) *



Gulflatbelg
(*Lathyrus pratensis*) *



Gul gåseblom
(*Anthemis tinctoria*) *



Hårsveve
(*Hieracium pilosella*) *



Jonsokkoll
(*Ajuga pyramidalis*)



Karve
(*Carum carvi*) *



Gullris
(*Solidago virgaurea*) *



Gulmaure
(*Galium verum*) *



Hanekam
(*Lychnis flos-cuculi*) *



Knollerteknapp
(*Lathyrus linifolius*) *



Krusetistel
(*Carduus crispus*) *



Legeveronika
(*Veronica officinalis*)



Harerug
(*Bistorta vivipara*)
yngleknopper!



Hvitbladtistel
(*Cirsium helenioides*) *



Hvitmaure
(*Galium boreale*)



Marianøkleblom
(*Primula veris*) *
sås om høsten



Marikåpe-arter
(*Alchemilla* spp)



Marimjelle-arter
(*Melampyrum* spp)



Perikum-arter
(*Hypericum* spp) *



Prestekrage
(*Leucanthemum vulgare*) *



Rundbelg
(*Anthyllis vulneraria*) *



Tepperot
(*Potentilla erecta*)



Tiriltunge
(*Lotus corniculatus*) *



Tveskjeggveronika
(*Veronica chamaedrys*)



Rød jonsokblom
(*Silene dioica*) *



Rødkløver
(*Trifolium pratense*) *



Rødknapp
(*Knautia arvensis*) *



Øyentrøst-arter
(*Euphrasia* spp)



Blåkoll
(*Prunella vulgaris*) *



Fuglevikke
(*Vicia cracca*) *



Ryllik
(*Achillea millefolium*) *



Smalkjempe
(*Plantago lanceolata*) *



Storkenebb-arter
(*Geranium* spp)



Korsknapp
(*Glechoma hederacea*) *



Smørbukk
(*Hylolephium maximum*) *



Fagerknoppurt
(*Centaurea scabiosa*) *

Og noen svært sjeldne engplanter, som kunne ha greidd seg bra hos oss, hvis vi hadde vært flinkere til å bevare de områdene de trenger.



Bakkesøte
(*Gentianella campestris*)



Brudespore
(*Gymnadenia conopsea*)



Gullkløver
(*Trifolium aureum*) *



Jåblom
(*Parnassia palustris*)



Nattfiol
(*Platanthera bifolia*)



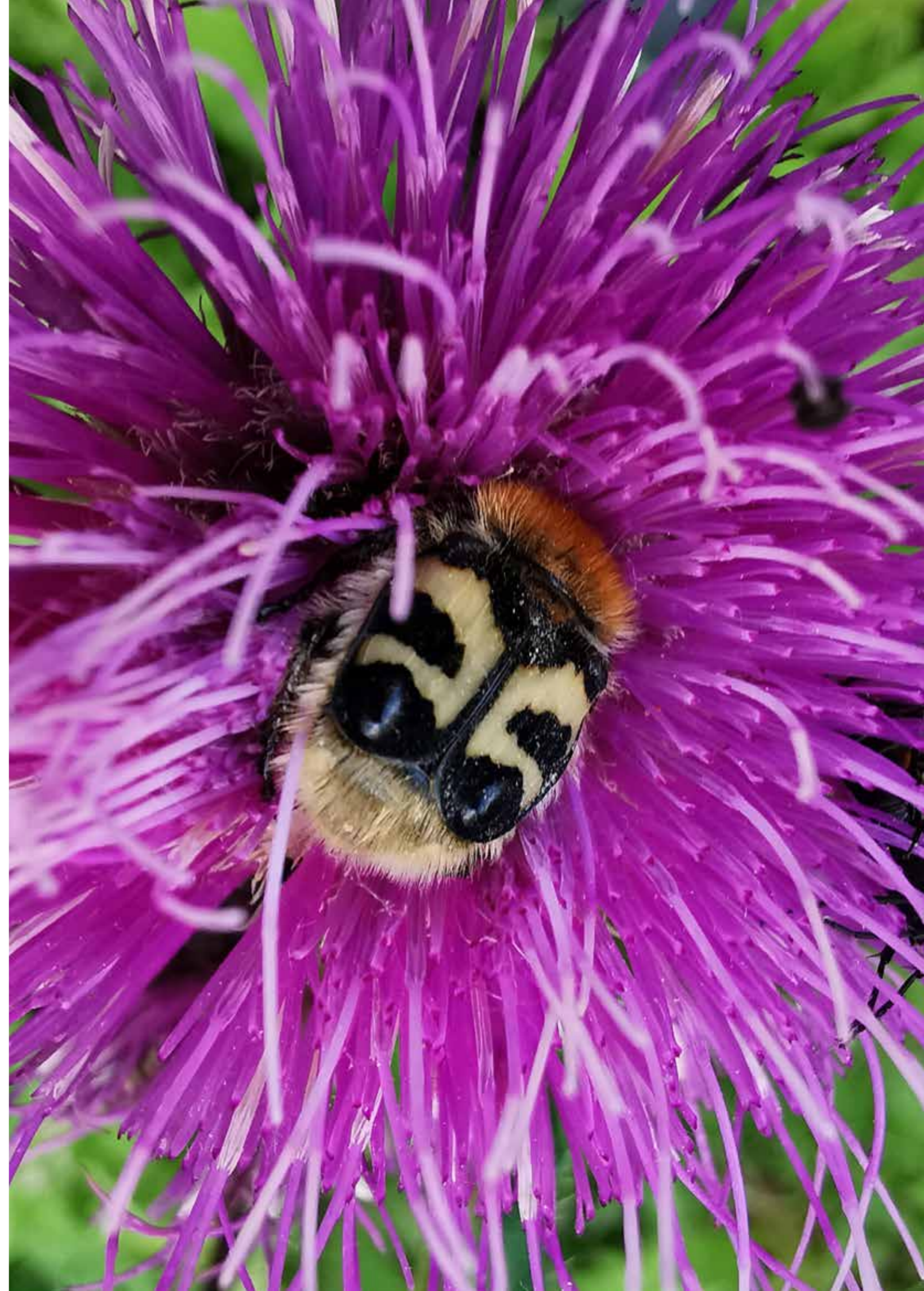
Solblom
(*Arnica montana*) *

REFERANSER:

- *Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark*
Hallvard Elven & Kristina Bjureke
UiO Naturhistorisk museum 2019
- *Handlingsplan for slåttemark*
Direktoratet for Naturforvaltning 2009

Andre kilder til videre lesning:

- Blomstermeny.no
- Sabima.no/kulturlandskap
- *Bondens kulturmarksflora for Østlandet 2011*. Bolette Bele/ Ellen Svalheim/ Ann Norderhaug. Bioforsk
- <https://www.nhm.uio.no/fakta/botanikk/nyheter/2016/lag-et-insektshotell.html>







Naturvernforbundet
i Nes



9 788269 293302