



SKJØTSEL AV BLOMSTERENG PÅ GJØVIK GÅRD

TILTAK FOR POLLINERENDE INSEKTER

31.10.2023



RAPPORT 2023:28

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS(DNV)

Prosjektansvarlig:

Lea Hoch

Prosjektmedarbeider:

Eir Helle Nerland
Elida Sandneseng
Eirik Klute Jensen
Martin Hansebråten

Oppdragsgiver:

Statsforvalteren i Innlandet

Kontaktperson:

Linnea Karoline Vereide

Referanse:

Nerland, E. H., Hoch, L., Sandeseng, E., Jensen, E. K., Berland, T. (2023). *Skjøtsel av blomstereng på Gjøvik gård. Tiltak for pollinerende insekter* (DNV Rapport 2023:28)

Sammendrag:

Pollinerende insekter spiller en betydelig rolle i naturen og for matproduksjonen, men er truet av habitattap på grunn av menneskelig aktivitet.

I 2022 anla DNV en blomstereng på Gjøvik Gård i samarbeid med Gjøvik kommune og Mjøsmuseet. Blomsterenga ble etablert på en tidligere grusplass og dekker omtrent 1,2 daa parkareal. Det ble sådd ut gress- og blomsterengfrøblanding for Innlandet fra NIBIO og plantet ut forkultiverte engplanter.

I 2023 ble blomsterengen skjøttet gjennom sommeren ved lusing av uønskede planter og gjennom slått og raking etter endt blomstring og frøsetting. Det ble også vurdert nye områder for nyetablering av blomstereng i parken. Denne rapporten gir en kort innføring i prosjektet og fremgangsmåte, samt en oversikt over skjøtsel utført i 2023.

Forsidefoto:

Blomstereng på Gjøvik gård. Foto: Elida Sandneseng 2023.





Innhold

1 Introduksjon	4
2. Områdebeskrivelse.....	5
2.1 Kort om etablering av blomstereng i 2022	6
3. Status på blomsterenga 2023.....	7
4. Skjøtsel av blomsterenga 2023	11
5. Vurdering av omlegging fra plen til blomstereng på flere områder på Gjøvik gård	13
6. Videre plan	14



1 Introduksjon

Pollinerende insekter spiller en betydelig rolle i naturen og for matproduksjonen. Mer enn 75% av den globale matproduksjonen er avhengig av pollinerende insekter (IPBES 2016). I Norge blir mer enn 1 000 naturlige forekommende plantearter pollinert av insekter, og i 2013 hadde vi pollinatoravhengige vekster på om lag 87 000 dekar jordbruksareal. Insekter er også matkilde for mange dyr, som enten direkte eller indirekte er viktige for oss mennesker. Pollinerende insekter leverer økosystemtjenester av stor betydning og med høy økonomisk verdi (Klima- og miljødepartementet 2021).

En stor nedgang i antall insekter har de siste årene blitt dokumentert mange steder i hele verden. Mange bestander er under press fordi leveområdene deres blir bygget ned eller blir brukt på en annen måte enn før. Klimaendringer, fremmede arter og bruk av plantevernmidler er også faktorer som har negative konsekvenser for insekter. Over ¼ av alle pollinerende insekter i Norge er oppført på Norsk rødliste.

I 2021 ga Klima- og miljødepartementet ut en tiltaksplan for ville pollinerende insekter. I planen er det nevnt en rekke tiltak for å ta vare på pollinerende insekter i Norge. Innsatsområder er økt kunnskap, gode leveområder og formidling.

Tiltaket «etablering av blomstereng på Gjøvik gård» er i tråd med «*Tiltak 2.10 Gjennomføre pollinatortiltak i statlig sikrede friluftslivsområder*» i tiltaksplanen for ville pollinerende insekter 2021 – 2028.

I 2022 ble det gitt tilskudd av Statsforvalteren til etablering av en blomstereng på Gjøvik Gård. Prosjektet utføres i samarbeid med Gjøvik kommune og Mjøsmuseet. Etter etablering har blomsterenga blitt jevnlig skjøttet av ansatte ved Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter (DNV).

Med prosjektet ønsket DNV å etablere en blomstereng som egnet området for næringssøk for pollinerende insekter samt skape mer oppmerksomhet rundt pollinerende insekter og slåttemark. Tiltaket kan også bli et bidrag til etablering av rødlistede arter fra gammel slåttemark på nytt sted.

2. Områdebeskrivelse

Gjøvik Gård ligger syd i Gjøvik sentrum og er et viktig kultursenter for byen. Parken er fredet etter kulturminneloven fra 2008, eies av Gjøvik kommune og blir forvaltet av Mjøsmuseet. Området som ble foreslått til etablering av en blomstereng har tidligere vært park gjennom 200 år og har siden 1911, etter noen år som tennisbane, framstått som ei åpen grasslette.

Blomsterenga er på 1,2 dekar og er anlagt nordvest i parken på et område som siden 2004 er gruslagt og brukt til forskjellige arrangementer på Gjøvik gård (se flybilde, figur 1).



Figur 1: flybilde av Gjøvik gård, markert område for etablering av blomstereng (H. Froknestad)

2.1 Kort om etablering av blomstereng i 2022

I 2022 ble det utført terrengarbeid på området ved blant annet å fjerne de øverste 30 cm med grus, som igjen ble fylt på med matjord og et topplag med sand på 5-10 cm. Sanden ble påført for å unngå for høye næringsforhold i blomsterenga, som kan gjøre at ønskede arter blir utkonkurrert av mer næringskrevende arter (figur 2).

Etter grunnbearbeiding ble det sådd ut en frøblanding på 750 gr bestående av blomsterengarter fra NIBIO tilpasset Innlandet. Frøblanding ble ispedd 2,5 kg svaktvoksende gressfrøblanding etter anbefaling fra NIBIO.

Det ble også plantet ut forkultiverte pluggplanter av rød jonsokblom, prestekrage og engsmelle.



Figur 2: Frø rakes inn i sandjord før forkultiverte pluggplanter plantes ut i 2022. (L.. Hoch 2022)

Enga etablerte seg godt i løpet av 2022 og ble slått i oktober samme år. Graset ble raket og fraktet vekk for å unngå gjødslingseffekt. Etter slåtten ble det sådd noe mer blomsterengfrø på jordflekker med lite spiring. Det ble også luket uønskede arter i 2022, blant annet høymole, meldestokk og hagelupin.

3. Status på blomsterenga 2023

Blomsterenga hadde høy grad av blomstring sommeren 2023.



Figur 3: Blomsterenga i full blomst 20.07.23. (E. Sandneseng)



Figur 4: Blomstereng sett mot sør 20.07.23 (E. Sandneseng)

Det ble observert mange blomsterarter som var sådd året før, blant annet engnellik, fagerknoppurt, ryllik, rød jonsokblom, gullkløver, gullris, engsmelle m.m.



Figur 8: Engsmelle (*Silene vulgaris*) (L. Hoch 2023)



Figur 7: Fuglevikke (*Vicia cracca*) (L. Hoch 2023)



Figur 6: Gullkløver (*Trifolium aureum*) (L. Hoch 2023)

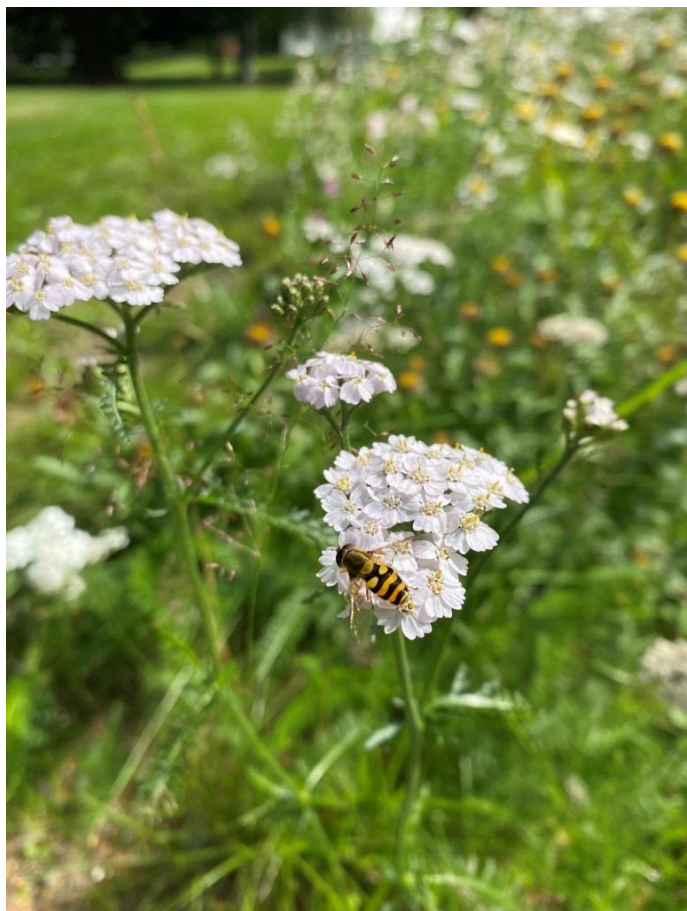


Figur 5: Gullris (*Solidago virgaurea*) (L. Hoch 2023)

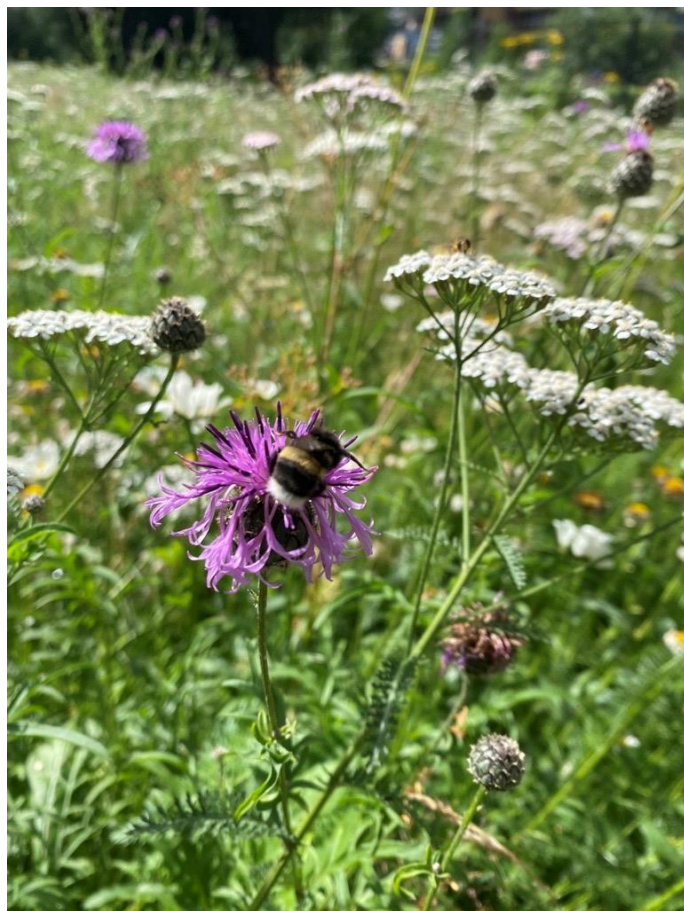


Figur 9: Ryllik, fagerknoppurt, rød jonsokblom m.m. (L. Hoch 2023)

Det ble også observert en del insekter på enga under blomstringa:



Figur 10: Blomsterflue på ryllik (E. Sandneseng)



Figur 11: Humle på fagerknoppurt (E. Sandneseng)



Figur 12: Marihøne på ryllik (E. Sandneseng)

4. Skjøtsel av blomsterenga 2023

4.1 Luking

DNV skjøttet blomsterenga i 2023 ved 1. lusing av uønskede arter, og 2. slått, raking og fjerning av gras.

Det ble luket uønskede arter 6. og 9. juni. Dette inkluderte hovedsakelig artene høymole og vinterkarse, men også noe hagelupin. Det var lite meldestokk i år, i motsetning til i fjor.

Enga ble besøkt i midten av juli 23 for en ny runde med lusing. Det ble ikke observert nye uønskede planter denne gangen.

Likevel fant vi noen uønskede planter halvannen måned senere under slått.

Det er sannsynlig å tro at disse plantene hadde for lav vekst under andre luketidspunkt, i tillegg til at vegetasjonen skjøt fart etter de store regnmengdene mot slutten av sommeren.



Figur 13: Vinterkarse, luket i juni 23. (E. Nerland 2023)

På bakgrunn av dette vil vi vurdere til neste år å utsette 2. tidspunkt for lusing slik at uønskede planter er lettere å observere i enga.

4.2 Slått

Enga ble slått 30. august 2023 med tohjulsslåmaskin. På dette tidspunktet var det fremdeles arter i blomst, og generelt frodig vegetasjon for øvrig.



Figur 14: Slått med slåmaskin. (L. Hoch 2023)

Etter slått ble graset raket og fraktet til miljøstasjon på Gjøvik. Dette er viktig for å unngå gjødslingseffekt av dødt gras, og dermed bevare næringsfattig jord som er gunstig for blomsterengarter.



Figur 16: Etter slått sett mot nord (L. Hoch 2023)



Figur 15: Etter slått sett mot sør (L. Hoch 2023)

5. Vurdering av omlegging fra plen til blomstereng på flere områder på Gjøvik gård

DNV var med representanter fra Mjøsmuseet og Gjøvik kommune på befaringspåk på Gjøvik gård i juni for å se på mulighetene for flere arealer som egner seg for etablering av blomstereng ved å legge om nåværende plen til eng.

Tre områder ble vurdert under befaringspåk (figur 17).

Område 2 ble vurdert som ikke egnet på grunn av dårlige lysforhold under store trær.

Område 1 ble vurdert som egnet til etablering av blomstereng ved å redusere slåtteintensiteten. Her anbefales det å få slått området to ganger i løpet av vekstsesongen (i slutten av juni og begynnelsen av september) i to år. I år 3 kan området slås kun en gang i slutten av august. Alt planteavfall må fjernes fra området og det må ikke gjødsles eller kalkes.

Område 3 har også potensiale til etablering av blomstereng og det ble observert flere arter i dette område som vil kunne blomstre når de ikke slås like hyppig. Men siden området er næringsrikt anbefales det å utarme lokaliteten i en til to år før slåtteintensiteten reduseres kraftig. Utarminga kan skje ved at området slås en gang i måneden i vekstsesongen og gresset fjernes fra området. Områdene må ikke gjødsles eller kalkes.

Hvis skjøtelseregimet endres fra plen til blomstereng bør områdene følges opp av feltbiologer for å vurdere resultatene og slåtteintensitet.



Figur 17 Områder som ble vurdert for nyetablering av blomstereng på Gjøvik gård. (kartgrunnlag: norgeskart. kartarbeid: L. Hoch 2023)



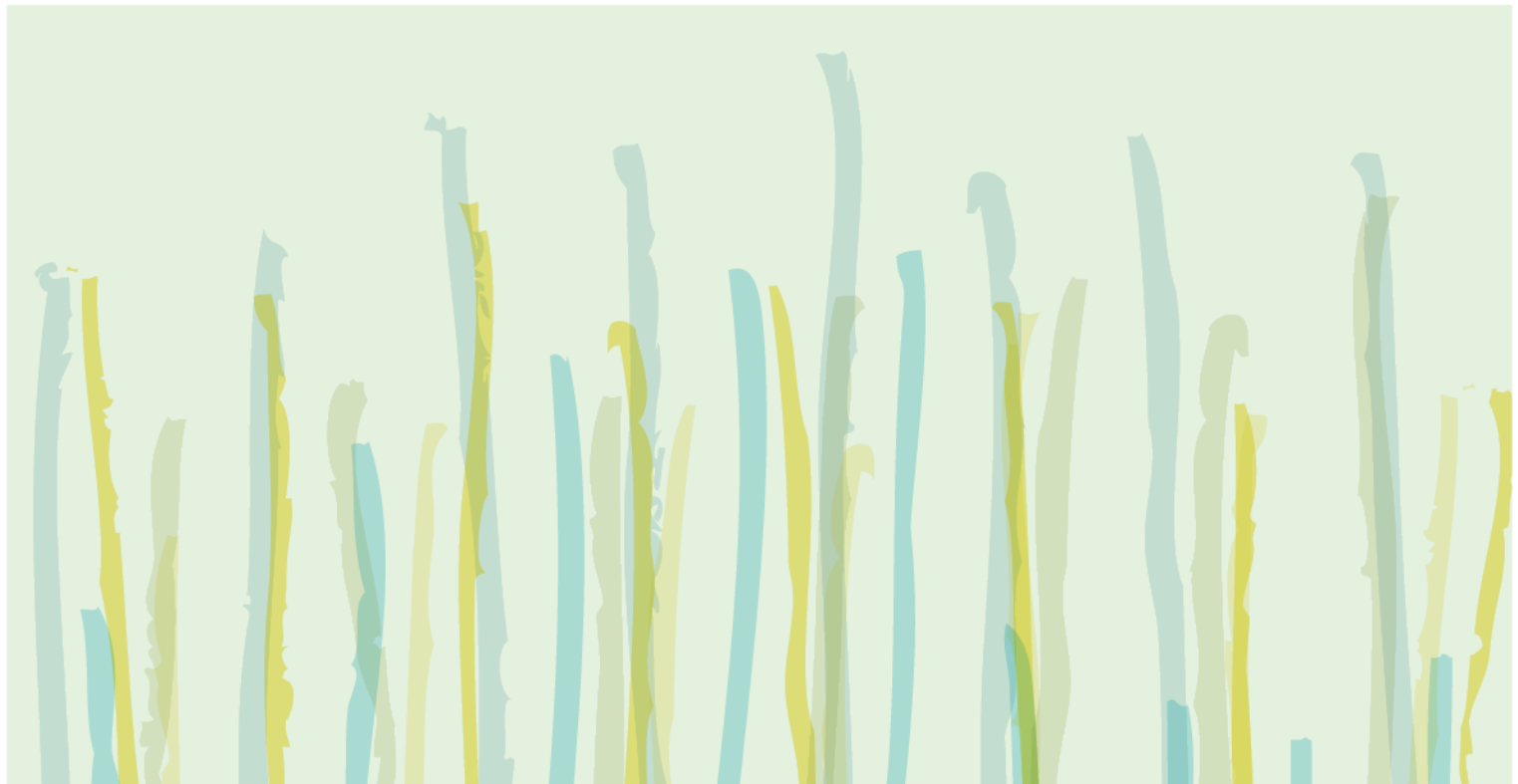
6. Videre plan

DNV vil fortsette å skjøtte blomsterenga i 2024 ved lusing av uønskede planter 2 ganger i sesongen og ved slått, raking og fjerning av gras på sensommeren. Det vil vurderes å ta 2. gangs lusing på et noe senere tidspunkt til neste år for å få tatt flere planter da de er synligere når de er blitt større.

I senere år kan parkvesenet ved Gjøvik kommune tar over slått av enga på sensommeren, men under befaringen i juni uttrykte representanter fra parkvesenet at de har for lite kapasitet og ikke egnete maskiner (skjærende redskap som for eksempel tohjulsslåmaskin med knivbjelke) til skjøtselen av blomsterenga og at de hadde foretrukket at DNV tar seg av oppfølging av blomsterenga så lenge det lar seg gjøre og det blir bevilget tilskudd. Ved etablering av nye blomsterenger blir arealet som må slås hyppig med plenklipper redusert og dette vil også redusere arbeidsinnsatsen til parkvesenet, noe som er ønsket av flere hold.

Områdene som ble vurdert som potensielt mulige nye blomsterenger i parken kan legges om ved å redusere slåtteinnsatsen.

Mjøsmuseet ønsker å skape mer oppmerksomhet rundt blomsterengen i parken og vurderer å organisere et arrangement rundt dette. Her er det ønsket at naturveileder fra DNV bidrar med formidling av betydningen av blomstereng og pollinerende insekter.



DOKKADELTAET

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2879 ODNES Tlf: +47 61 10 00 20 E-post: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no



PLANTER
I VÅTMARK



MENNESKET
I VÅTMARK



INSEKTER
I VÅTMARK



FUGLER
I VÅTMARK



FISK
I VÅTMARK



DYR
I VÅTMARK



DYR
I VÅTMARK