



Gammel blomstereng i Oppheim øst for Voss. Foto: Heidi Lie Andersen/UiB

## Etablering av blomstereng på Vestlandet

**Blomstereng er et artsrikt habitat med stort mangfold av insekter og planter som er gjensidig avhengige av hverandre; insektene trenger mat (nektar og pollen), mens plantene trenger hjelp til å pollineres. Mange ønsker å bytte ut plen med blomsterenger som er lettere å vedlikeholde når de først er etablert, og som dessuten hjelper pollinerende insekter.**

For å lykkes med blomstereng er det lurt å prøve å etterligne gamle slåtteenger. Slåtteenger er blitt til gjennom generasjoner med høsting av vinterfôr. De ble slått én gang per år, ofte i kombinasjon med beiting. Det ble ikke brukt kunstgjødsel eller innkjøpt frø. Over tid førte denne bruken til en artssammensetning der mange ville arter trives. Slike artsrike slåtteenger har blitt svært sjeldne og har i dag status som en kritisk truet naturtype.

### PLASSERING AV ENGA

Tradisjonelle slåtteenger ligger lysåpent til. Velg derfor et sør/vestvendt areal med minst mulig skygge fra trær og bygninger. De ville markblomstene trives best på tørr og mager, sandholdig jord. Velg derfor skrånende terreng med god drenering. På moldrik jord eller på gjødsle arealer er forutsetningene dårligere for mange av eng-artene. På slike areal kan en bruke arter som tåler noe næring, slik som f.eks. prestekrage, engkarse og ryllik (se tabellen bakerst). Områder med mye vannsig, næringssig



Havråttunet, Osterøy. Foto: Heidi Lie Andersen/UiB

eller deponering av saltholdig snø om vinteren bør unngås. Jord som er sterkt komprimert eller utsatt for slitasje passer også dårlig til blomstereng.

### **BLOMSTERFRØ**

Blomsterfrø bør helst komme fra ditt nærområde, eller den regionen du bor i. Floraen varierer mye i landet vårt, og noen arter er vanligere på Vestlandet enn på Sørlandet og Østlandet. Noen arter trives ved kysten, andre i innlandet.

For de artene som vokser i hele landet, som f.eks. blåklokke, er det også viktig å samle inn frø lokalt, da disse er bedre tilpasset ditt område.

Blomsterfrø med opphav fra Hordaland er samlet inn i området fra Opheim ved Voss i øst, til Sotra i vest, fra helt nede ved kysten (Stølsneset, Fusa 6 m o.h.) til opp mot fjellet (Ulvund, Myrkdalen 418 m o.h.). Noen av artene passer best i indre fjordstrøk og høyere-liggende strøk, mens andre passer best ved kysten (se tabellen bakerst). NIBIO vil derfor tilby to ulike blandinger. Det innsamlede frøet er under oppformering, og frøblandinger skal være tilgjengelig fra våren 2023.

Har du mange markblomster i ditt nærmiljø, anbefaler vi at du samler inn lokalt frø. I tabellen finner du en oversikt over hvilke arter du bør samle, og om de passer for hele Vestland, indre eller ytre strøk. I denne tabellen finner du også en oversikt over

blomstringstid og frømodning. Som regel lønner det seg å se planter i blomst, og så komme tilbake for senere samle frøene hvis man er usikker på artene.

### **ETABLERING**

Du kan etablere blomstereng i åpen jord, eller så inn frø i eksisterende plen eller grasmark.

Såing i åpen jord det enkleste. Det er ingen konkurrenter, og plantene får mer ro rundt etableringen. Det er vanlig å blande blomsterfrøet med svaktvoksende grasarter som gulaks, sauesvingel, rødsvingel og engkvein. Det sås 0.5 - 1.0g blomsterfrø + 2 – 4 g grasfrø pr m<sup>2</sup>. De anbefalte såmengdene er lavere enn ved såing av plen, og derfor er det viktig at jorda er ugrasfri og at frøet blir jevnt fordelt over hele arealet.

NIBIO er i gang med å oppformere stedegne populasjoner av rødsvingel og engkvein for Vestlandet, også så vil flere svaktvoksende grasarter følge etter hvert.

Ved såing i eksisterende plen eller grasmark bør du helst starte med å opparbeide noen få kvadratmeter. Dersom graset er tett, er det best å spa opp/ snu grastorva og gjerne blande inn noe ugrasfri, skrinnet og sandholdig jord. Om grasmarka er glissen, kan du lage sår i grastorva og løse opp jorda i overflata med greip, jernrive e.l. Dersom det er tett mosedecke i plenen, bør dette rakes bort til du kommer ned på bar jord. Ved innsåing i eksisterende grasmark brukes 0.5–1.0 g/m<sup>2</sup> ren blomsterengblanding (uten grasfrø).



Etablering av blomstereng: t.v. Spa opp og fjern deler av plantedekket i plenen og så blomsterengblandinga i et opparbeida bed. I midten: Bruk jernrive eller greip slik at bar jord blir synlig før du sår. Husk at frø må ha jordkontakt for at de skal spire. T.h. Grasdekket er ennå litt tett, og de nyspirte urtene får sterk konkurranse. Foto: Ellen Svalheim og Trygve.S. Aamlid/NIBIO.

Dersom du velger å starte blomstereng med å spa opp plenen og så inn frø i flekker, vil disse flekkene etter hvert kunne bre seg utover ved at plantene sprer frøene sine selv eller ved at du, etter at du har slått blomsterflekkene sent om sommeren, legger avklippet der du vil ha mer blomstereng. Best blir dette hvis du samtidig tynner ut eller fjerner den tette gras-matta.

### SLIK SÅR DU

Blomsterengfrø kan du så fra våren og utover hele sommeren. Ved fare for tørke kan det være lurt å så enten tidlig om våren eller om høsten når nedbøren er mer stabil. I naturen sår artene seg selv når frøet er modent på ettersommeren. Noen arter krever en kuldeperiode om vinteren for å spire neste vår.

Før såing bør du dele frøet i to porsjoner. Første porsjon sår du ved å gå fram og tilbake over hele arealet i samme retning. Etterpå sår du den andre porsjonen ved å gå fram og tilbake på tvers av retningen ved første såing. Dermed sikrer du en jevn fordeling av frøet og at det rekker til hele arealet. For lettere å kunne håndtere en liten frømengde, kan det være praktisk å blande frøet med tørr sand, sagflis eller lignende.

Etter såing er det viktig å sørge for god kontakt mellom frø og jord ved å rake/molde frøet forsiktig ned i den øverste centimeteren av jorda, etterfulgt av tråkking eller tromling av arealet.

Du kan også så frøene inne i pluggbrett om våren og plante dem ut på forsommeren. Du må huske at plantene er utsatt for uttørking den første tida etter utplanting, og du må derfor passe på at de er fuktige.

### SKJØTSEL

Blomstereng slås normalt en gang sent i sesongen. Slåtten gjennomføres etter at de fleste artene har blomstret og satt frø. Dette er vanligvis sist i juli eller i første halvdel av august. Etter slåtten skal graslet ligge og bakketørke slik at frøene faller ned på bakken. Eventuelt kan en flytte graslet til nye områder der en også vil ha blomstereng. Når høyet er tørt, er det viktig at det rakes sammen og fjernes.

Ved kraftig tilvekst utover høsten bør en vurdere å gjennomføre en andreslått mot slutten av vekstsesongen, om du ikke har tilgang på beitedyr som kan beite ned etterveksten. Daugras og avklipp vil både fungere som gjødsling og hemme frøspiringa til våren. Flere slåtter kan også være et nødvendig utmagringstiltak dersom blomsterenga er sådd på litt for næringsrik jord eller en har problem med mye ugras. En tidlig slått i slutten av mai når ugraset er i kraftig vekst, samt en sen slått i august når markblomstene har modne frø, kan være gunstig de første 2-3 åra etter at blomsterenga er sådd.

Blomsterenga skal normalt ikke gjødsles, og du må heller ikke bruke ugrasmiddel. Ved såing i åpen, skrinnsandjord kan det, spesielt i erosjonsutsatte skråninger, være nødvendig å gjødsle forsiktig (f.eks. 1-2 kg Fullgjødsel eller 2 kg hønsegjødsel pr 100 m<sup>2</sup>) for at gras og urter skal dekke jorda raskere. Men når plantedekket først er etablert, vil gjødsling føre til mindre mangfold ved at de små og svaktvoksende artene blir utkonkurrert.



Rødknapp er ei viktig plante for mange insekter, og blomstrer fra juni til august. I bildet til venstre er to humlebiller og en blomsterbukk på besøk. Ved innsåing vil det ofte ta flere år før rødknapp blomstrer i enga di. Bildet til høyre viser rødknapp i ulike modningsstadier fra knopp til modent frø. Foto: Ellen Svalheim og Ove Hetland/NIBIO

### VÆR TÅLMODIG!

De fleste plantene i blomsterenga er flerårige, og vil derfor i liten grad blomstre første året. De fleste artene danner da kun bladsetter, mens blomstringen kommer i gang sommeren etter. Noen planter trenger flere år før de blomstrer.

Blomsterenga vil trenge mange år på å utvikle seg. Det er også viktig å så eller plante inn flere arter etter hvert slik at artsmangfoldet gradvis øker.



Gammel slåtteeng Ulvund i Myrkdalen, Voss kommune. Foto: Ellen Svalheim/NIBIO

Aktuelle arter for blomsterenger på Vestland ordnet etter når de blomstrer.  
T=tørketåle, G=gjødseltåle. Grasarter er markert med grønt.

Norsk plantenavn	Vitenskapelig navn	Område på Vestlandet	Blomstrings tid (mnd)	Frømodning (mnd)	Tåler tørke/gjødsel
Engfiol	<i>Viola canina</i>	Hele	5-6	6-7	T
Engkarse	<i>Cardamine pratensis</i>	Hele	4-6	6-7	G
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Hele	5-6	7-8	
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Hele	5-6	6-7	
Engtjæreblom	<i>Viscaria vulgaris</i>	Indre	5-7	6-7	T
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	Hele	5-7	6-8	T
Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	Hele	5-7	6-7	G
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	Hele	5-7	6-8	
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>	Hele	5-7	7-8	
Jordnøtt	<i>Conopodium majus</i>	Ytre	6	7-8	
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Ytre	6-7	7-9	G
Hjertegrass	<i>Briza media</i>	Ytre	6-7	7-9	
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>	Hele	6-7	7-8	
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	Indre	6-7	7-8	T
Aurikkelsveve	<i>Pilosella lactucella</i>	Hele	6-8	7-9	
Engfrytle	<i>Luzula multiflora</i>	Hele	6-8	7-9	T
Englodnegras	<i>Holcus lanatus</i>	Ytre	6-8	7-9	
Engsmelle	<i>Silene vulgaris</i>	Hele	6-8	7-9	G
Engsyre	<i>Rumex acetosa var. acetosa</i>	Hele	6-8	7-9	G
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Indre	6-8	7-9	T
Harestarr	<i>Carex leporina</i>	Hele	6-8	7-9	
Hårsveve	<i>Pilosella officinarum</i>	Hele	6-8	7-9	
Prestekrage	<i>Leuhamtum vulgare</i>	Hele	6-8	7-9	G
Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>	Indre	6-8	7-9	
Rundbelg	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Indre	6-8	7-9	T
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>	Hele	6-8	7-9	T
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>	Hele	6-8	7-9	
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	Hele	6-8	7-8	T, G
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum</i>	Hele	6-8	7-9	
Vill-lin	<i>Linum catharticum</i>	Hele	6-8	8-9	T
Kystgrisor	<i>Hypochaeris radicata</i>	Ytre	6-8	8-9	T
Engsoleie	<i>Ranunculus acris subsp. acris</i>	Hele	6-9	7-9	G
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	Hele	6-9	7-9	G
Kystmaure*	<i>Galium saxatile</i>	Hele	6-9	7-9	
Rødkløver (vill)	<i>Trifolium pratense</i>	Hele	6-9	7-9	G
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	Hele	6-9	8-10	G
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	Hele	7-8	8-10	G
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>	Hele	7-8	8-9	
Gulmaure	<i>Galium verum</i>	Indre	7-8	8-9	T
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	Hele	7-9	8-9	
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>	Ytre	7-9	8-10	
Svartknoppurt	<i>Centaurea nigra</i>	Ytre	7-9	8-10	
Engknoppurt	<i>Centaurea jacea</i>	Indre	7-9	8-10	
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	Hele	7-9	8-10	G
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>	Hele	7-9	8-9	
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Hele	7-9	8-10	
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>	Indre	7-9	8-10	
Prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>	Hele	7-9	8-10	
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	Ytre	8	9	
Småsmelle	<i>Atocion rupestre</i>	Hele	7-8	8-9	T

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) forsker og leverer kunnskap om mat- og planteproduksjon, miljø, klimasmart landbruk, kart, arealbruk, genressurser, skog, ressursforvaltning og landbruksøkonomi. Vi har nær 700 medarbeidere plassert på 17 forskingssenter og kontorsteder over hele landet.

NIBIO sin frøforretning og nasjonale kompetansesenter for blomstereng og naturfrø er på Landvik ved Grimstad: [www.blomstereng.no](http://www.blomstereng.no), e-post: [landvik@nibio.no](mailto:landvik@nibio.no).

Bergen botaniske hage (UiB) på Milde ved Bergen har en veletablert slåtteeeng – etablert på 1990 tallet som en kopi av Gjuvlandsenga på Varaldsøy. Denne enga er verdt et besøk!

Alle NIBIOs frøblandinger for blomstereng er samlet inn og skal brukes regionalt. Produksjon av blomsterengfrø for Vestlandet startet i 2020 med støtte fra Landbruksdirektoratet, Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Vestland.

Småposer med NIBIOs frøblandinger for Vestlandet vil være å få kjøpt i Felleskjøpets butikker på Vestlandet, fra 'La Humla Suse' og muligens gjennom andre kanaler fra våren 2023. Større kvanta over 100 gram og frø av enkeltarter vil da også kunne kjøpes direkte fra NIBIO Landvik.

#### VIKTIG Å TENKE PÅ

- Dersom du allerede har mange ville markblomster i ditt nærområde, for eksempel i en artsrik slåtteeeng eller en artsrik veikant, skal du ikke kjøpe inn blomsterfrø! Da er det bedre å samle inn frø lokalt. Da tar du vare på det lokale særpreget og den genetiske variasjonen innen artene. NIBIO utvikla i 2021 FRØBOKA - ei håndbok for innsamling av lokale frø til insektvennlig blomstereng.
- På skrin og tørr jord, der små og konkurranse-svake arter vil trives, bør du ikke så inn for mye frø av arter som raskt sprer seg og som kan bli dominerende i blomsterenga. Dette gjelder bl.a. rødkløver, hvitkløver, fuglevikke, prestekrage og ryllik.

#### LES MER:

- Bele, B., Norderhaug, A., Austad, Inger & Kvamme, M., 2018. Bonden sin kulturmarksflora for Vestlandet. NIBIO BOK 4 (7), 2018.
- Blomstermeny: <http://blomstermeny.no/>
- Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. UIO, Naturhistorisk museum Rapport nr. 77, 81s.
- Svalheim, E., Garnås, I., & Hauge, L., Slåttemark- veiledning for restaurering og skjøtsel. NIBIO rapport 4 (151), 2018; <http://hdl.handle.net/11250/2579098>
- Svalheim, E. (red.), Aamlid, T.S., Bär, A., Bele, B., Daugstad, K., Hatteland, B.A., Henriksen, M.V., Hetland, O., Sundsdal, K., 2021. Frøboka- Håndbok for innsamling av lokale frø til insektvennlig blomstereng. Fagbokforlaget.

---

#### FORFATTERE:

Trygve S. Aamlid, Ellen Svalheim og Heidi Lie Andersen