



Blomstereng med mellom anna engsmelle, firkantperikum, blåklukke, engtjæreblom, ryllik og engkvein. Foto E.Svalheim/NIBIO

Etablering av blomstereng i Rogaland

Fleire og fleire, både offentlege etatar og private hageeigarar, ønsker no å bytte ut kortklipt plen med artsrike blomsterenger. Nokon grunnjev dette med at blomstereng er mindre arbeidskrevjande enn plen fordi den skal slåast berre ein gong i sesongen. Andre vil legge forholda til rette for pollinerande insekt. Uansett motiv vil ei blomstereng vere eit nyttig bidrag for å auke mangfaldet av insekt og planteartar. Pollinerande insekt er avhengige av eit stort mangfald av blomsterartar for å sikre seg mat (nektar og pollen) gjennom heile sesongen. På den andre sida er humler og andre villbier, sommarfuglar, biller og blomsterfluger nødvendige for at blomstrandende planter skal kunne formeira seg.

For å lykkest med å etablere ei blomstereng og halde den i hevd er det lurt å prøve å etterlikne dei forholda som ein gong skapte dei gamle slåtteengene. Dei gamle artsrike blomsterengene i kulturlandskapet har blitt til gjennom generasjonar med hausting av vinterfôr. Dei vart haldne i hevd med ein sein slått per år, ofte i kombinasjon med beiting både vår og haust. Det vart ikkje brukt kunstgjødsel eller innkjøpt frø, og jordarbeinga var stort sett berre å fjerne stein i overflata. Over tid førte denne drifta til ei artssaman- setjing med mange konkurransesvake og lysavhengige artar. Slike artsrike slåttenger har blitt svært sjeldne og har i dag status som ein kritisk trua naturtype.

VAL AV JORD OG PLASSERING AV BLOMSTERENGA

Mange av dei typiske engartane er låge og konkurransesvake. For å få desse artane til å trivast, bør ein helst så dei inn i eit område med noko skrinne og tørr jord. Det vil seie på stader der høgvakste grasartar og artar som høymol, tistel og brennesle ikkje trivs. Planter som trivs best under tørre og skrinne forhold er f.eks. blåklokke, tiriltunge, raudknapp og stemorsblom. For å få dei konkurransesvake artane til å trivast på Vestlandet er det særst viktig at jorda både er næringsfattig og tørkeutsatt. På leirjord, tørkesterk moldrik jord eller på oppgjødsle areal er føresetnadene dårlegare for mange av dei konkurransesvake engartane. På slike areal kan ein i staden bruke artar som toler ein del næring, slik som raudkløver, fuglevikke, raud jonsokblom, engkarse og ryllik. Vel helst også eit ope areal med minst mogleg skugge frå tre og bygningar. Lågtliggande areal med mykje vassig og næringstilsig bør ein prøve unngå.

BLOMSTERFRØ

Å bruke blomsterfrø med opphav frå regionen bør være regelen. Det er andre artar som er vanleg i Rogaland enn på Austlandet, og også andre artar som trivs i kystklima enn i innlandsklima. Også for ein vanleg landsdekkande art som blåklokke er det eit poeng å samle inn frø regionalt. Blåklokka som veks langs kysten er tilpassa kystklima med milde vintrar, medan blåklokkefrø samla inn til fjells gir planter tilpassa lange kalde vintrar. Blomsterfrø med opphav frå Rogaland er for tida i produksjon, men vil ikkje vera tilgjengelig før tidlegast hausten 2021. Skal du ha frø til større areal, er det lurt å legge inn ei tinging.

I mellomtida er det fullt mogleg å samle inn lokalt frø på eiga hand.

Ei liste over tilrådde artar for Rogaland finn du nederst i teksten. Denne lista kan være eit utgangspunkt for aktuelle artar du kan samle frø av for å etablere nye blomsterenger. Fleire tips om aktuelle artar kan du finne i 'Bonden sin kulturmarksflora for Vestlandet'. I denne floraen vil du og finne informasjon om veksekrava til dei ulike artane; dei som vil ha det tørt og skrint, dei som treng meir væte, dei som tåler næringsrik jord, dei som trivst best på kalkhaldig berggrunn osv.

SÅING I OPEN JORD ELLER EKSISTERANDE GRASMARK

Det er mykje lettare å etablere blomstereng på open jord enn ved å så i eksisterande plen eller grasmark. Ved såing i open jord er det ingen konkurrentar, og plantene ein sår inn får meir ro rundt etableringa. Dersom graset er tett, er det best å spa opp/ snu grastorva og gjerne blande inn noko ugrasfri, skrinne og sandhaldig jord. Om grasmarka er glissen kan du lage sår i grastorva og lausne opp jorda i overflata med ei greip, jernrive eller liknande reiskap. Dersom det er eit tett mosedecke i plena, bør dette rakast bort slik at du kjem ned på bar jord. Innsåing av blomsterengfrø på overflata av ei tett plen utan først å blottlegge jorda eller tynne ut graset er bortkasta pengar. Hugs at frø alltid må ha jordkontakt for å spire! Ved innsåing i eksisterande grasmark bruk 0.5-1.0 g/m² av ei rein blomsterengblanding (utan gras). Ved såing i open jord er det derimot vanleg å blande blomsterfrøet med norske sortar og økotypar av svaktveksande grasartar som gulaks, raudsvingel og engkvein. I så fall kan det passe å så 0.5-1.0 g blomsterfrø + 2-4 g grasfrø pr m². Dei tilrådde såmengdene er mykje lågare enn det som normalt blir brukt for å så plen, og derfor er det viktig at jorda er ugrasfri og at frøet blir fordelt jamt over heile arealet.

Seinare utvidar du blomsterenga med utgangspunkt i dei etablerte «flekkane» - anten ved at plantene spreier frøa sine sjølv eller ved at du, etter at du har slått desse flekkane sist på sommaren, legg graset der du vil ha meir blomstereng. Graset må flyttast mens det er ferskt før frøa dryss av. Dette krev også at ein tynnar ut eller fjernar tett grasmatte.



Engsmelle er i blomst frå juni til august (t.v.); avblomstra engsmelle i ulike stadium etter blomstring (i midten); og mogne frø (t.h.).
Foto: E.Svalheim og O.Hetland/NIBIO

SLIK SÅR DU

Blomsterengfrø kan såast frå våren og utover heile sommaren. Ved fare for forsommartørke kan det vere lurt å så enten tidleg vår eller om hausten. I naturen sår artane seg sjølv når frøet er ferdig modna på ettersommaren. Nokre artar krev ein kuldeperiode om vinteren for å spire neste vår.

Før såing bør du dele frøet i to porsjonar. Først sår du den eine porsjonen ved å gå fram og tilbake over heile arealet i same retning, og etterpå sår du den andre porsjonen ved å gå fram og tilbake på tvers av retninga ved første såing. Dermed sikrar du jamn fordeling av frøet og at det rekk til heile arealet. For lettare å kunne handtere ei så lita frømengde, kan det vere praktisk å blande frøet med tørr sand før ein sår det ut.

Etter såing er det viktig å sørge for god kontakt mellom frø og jord. Det er nødvendig å rake/molde frøet forsiktig ned i den øvste centimeteren av jorda, etterfølgd av traking eller tromling av arealet.

SKJØTSEL

Blomsterenga skal normalt ikkje gjødslast, og du må ikkje bruke ugrasmiddel. Ved såing i open moldfattig jord, spesielt på erosjoneutsette område kan det vere naudsynt å gjødsle forsiktig (t.d. 1-2 kg Fullgjødsel eller 2 kg hønsegjødsel pr 100 m²), for at gras og urter skal dekke jorda raskare, men når plantedekke er etablert, er dette ikkje lenger aktuelt.

For etablert blomstereng er det normale skjøtselsregimet ein sein slått med ljå, kantklippar eller tohjulsslåmaskin per år. Denne slåttan skal skje etter at dei fleste artane har blomstra og sett frø. Dette er vanlegvis sist i juli eller i første halvdel av august, men kan variere en del mellom år. Etter slåttan skal høyet ligge og bakketørke slik at frøa dett av. Deretter rakar ein høyet saman og fjernar det. Eventuelt kan ein flytte det nyslåtte graset med urter til nye område der ein vil ha blomstereng. Dersom tilveksten utover hausten er kraftig, bør ein vurdere å slå og fjerne plantematerialet fleire gonger. Dette for at ein ikkje går vinteren i møte med for mykje daudgras, som



Du kan også så inne om våren, prikke plantene og sette dei i pluggbrett. Pluggplantene plantar du så når dei har vakse seg store og robuste på forsommaren. Bruk av pluggplanter kan vere ein fin måte å få inn artar som manglar i enga di og for artar der du har lite frø. Men hugs at pluggplanter er utsett for uttørking om det ikkje kjem nedbør etter planting. Foto: K.Sundsøl/NIBIO



Ulike metodar for etablering av blomstereng: t.v. Spa opp og fjern delar av plantedekket i plen og så blomsterengblandinga i eit opparbeida bed. I midten: Alternativt bruk jernrive eller greip slik at bar jord blir synleg før du sår frøet inn i eksisterande vegetasjon. Hugs at frø må ha jordkontakt for at dei skal spire. T.h. Grasdekket er ennå litt tett, og dei nyspirte urtene får sterk konkurranse. Foto: E. Svalheim og T.S. Aamlid/NIBIO.

både vil tilføre unødvendig gjødsling og som vil hemme frøspiringa til våren. Fleire slåttar kan også vere nødvendig dersom blomsterenga er sådd på relativt næringsrik jord eller der det viser seg at ein har problem med mykje ugras. Trengs fleire slåttar, kan du slå enga som ein mosaikk, der ulike deler slåst til ulike tider. Der det er forsvarleg, kan også avbrenning om våren fjerne dødt materiale og stimulera frøspiring.

VER TOLMODIG!

Ved innsåing av fleirårige artar vil det bli lite blomstring i såingsåret. Det første året vil det vanlegvis berre komme bladrosettane. Først andre året vil dei første artane blomstre, og den potensielle artsrikdommen vil bruke mange år på å utvikle seg. Sørg gjerne for å anten så eller plante inn fleire artar etter kvart som frø blir tilgjengeleg slik at artsmangfaldet aukar.

VIKTIG Å TENKE PÅ FØR DU GÅR I GANG MED BLOMSTERENGA:

- Dersom du allereie har mange av dei ville markblomstene i nærområdet, til dømes i ei artsrik blomstereng eller ein artsrik vegkant, skal du ikkje så inn innkjøpte blomsterfrø! For supplering er det då betre å samle inn frø lokalt – frå naboareal og nærliggande vegkantar. Då tek du vare på det lokale særpreget, og er med på å ivareta genvariasjonen innan artane.
- På skrinne og tørre jord der små og konkurransesvake artar vil trivast bør du ikkje så inn for mykje frø av artar som spreier seg raskt og som kan bli dominerande i blomsterenga, slik som raudkløver, kvitkløver, fuglevikke og ryllik.

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) forskar og leverer kunnskap om mat- og planteproduksjon, miljø, klimasmart landbruk, kart, arealbruk, genressursar, skog, ressursforvaltning og landbruksøkonomi. Vi har nær 700 medarbeidarar plassert på 17 forskingssenter og kontorstader over heile landet. NIBIO si frøforretning og Nasjonalt kompetansesenter for blomstereng og naturfrø er på Landvik ved Grimstad. Der oppformerer og sel vi frø av viltveksande gras og urter til revegetering etter naturinngrep. Sjå www.blomstereng.no eller send ein E-post til landvik@nibio.no.

Alle NIBIOs frøblandingar for blomstereng er samla inn og skal brukast regionalt. Produksjon av blomsterengfrø for Rogaland starta i 2019 med støtte frå Fylkesmannen. Oppformert frø av enkelte artar vil vere tilgjengeleg i 2021, og blomsterengblandingar for Rogaland er forventa i handelen frå 2022.

Forslag til artar som bør vere med i ei frøblanding for blomsterenger i Rogaland.
T=tørketålande, G=gjødseltålande. Grasartar er markert med mørk grønt.

Norske plantenamn	Vitskapelege namn	Blomstringstid (mnd)	Frømodning (mnd)	Toler tørke/gjødsel
Kusymre	<i>Primula vulgaris</i>	4-5	7-8	
Stemorsblom (Natt og dag)	<i>Viola tricolor</i>	4-10	5-10	G, T
Engkarse	<i>Cardamine pratensis</i>	5-6	6-7	G
Engfiol	<i>Viola canina</i>	5-6	6-7	T
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>	5-6	6-7	
Knollerteknapp	<i>Lathyrus linifolius</i>	5-6	6-7	
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	5-7	6-8	T
Rundskolm	<i>Anthyllis vulneraria</i>	5-7	6-8	T
Raud jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	5-8	7-9	G
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>	5-8	7-9	
Raudkløver	<i>Trifolium pratense</i>	5-9	7-9	G
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	6-7	7-8	T, G
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>	6-8	7-9	
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	6-8	7-8	
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>	6-8	7-8	
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	6-8	7-8	G
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	6-8	7-9	G
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	6-8	7-8	
Kystgrisor	<i>Hypochaeris radicata</i>	6-8	7-9	
Kvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	6-9	7-9	G
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	6-10	8-10	G, T
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	7-8	8-9	T
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	7-8	8-9	
Skjermveve	<i>Hieracium umbellatum</i>	7-8	8-9	
Blodtopp	<i>Sanguisorba officinalis</i>	7-8	9-10	
Svartknoppurt	<i>Centaurea nigra</i>	7-8	8-9	
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>	7-9	8-10	T
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>	7-9	8-9	
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	7-9	8-10	
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	7-9	8-10	G
Fagerperikum	<i>Hypericum pulchrum</i>	7-9	8-10	
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>	8-9	9-10	G
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	05.jul	7-8	T
Knegrass	<i>Danthonia decumbens</i>	06.jul	7-8	
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>	07.aug	8-9	
Raudsvingel	<i>Festuca rubra</i>	06.aug	7-8	



Svartknoppurt blomstrar i juli og august og er populær for insekta på ettersommaren. Her er ei solflue på besøk.
Foto Hans Martin Hanslin/NIBIO

LES MEIR:

Bele, B., Norderhaug, A., Austad, Inger & Kvamme, M. 2018. Bonden sin kulturmarksflora for Vestlandet. NIBIO BOK 4 (7), 2018.

Elven, H. & Bjureke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåttemark og naturbeitemark. UIO, Naturhistorisk museum Rapport nr. 77, 81s.

Norsk kompetansesenter for blomstereng og naturfrø:
www.blomstereng.no

Svalheim, E., Garnås, I., & Hauge, L. 2018. Slåttemark – veiledning for restaurering og skjøtsel. NIBIO rapport 4 (151), 2018; <http://hdl.handle.net/11250/2579098>

Svalheim, E. 2019. Folka og landskapet. Ei vandring i artsrike kulturmarker, s 223-232. Fagbokforlaget. ISBN: 978-82-450-2518-7

FORFATTERE:

Ellen J. Svalheim, Trygve S. Aamlid, Kristin Daugstad,
Hans Martin Hanslin