



Foto: K. Daugstad/NIBIO.

Etablering av blomstereng i Innlandet

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, bier, sommerfuglar, biller og blomsterfluer nødvendige for at blomstrande planter skal kunne formere seg.

For å lykkest med å etablere ei blomstereng og halde den i hevd er det lurt å prøve å etterligne 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 jordarbeidinga 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 skrinn og tørr jord. Det vil seie på stader der høgvakste grasartar og artar som høymole, tistel og brennesle ikkje trivs. Planter som trivs best under tørre forhold er f.eks. blåklokke, tiriltunge, raudknapp og prestekrage. På leirjord, tørkesterk moldrik jord eller på oppgjødsla areal er forutsetningane 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, karve og ryllik. Vel helst også eit ope areal med minst muleg skugge frå tre og bygningar. Lågtliggende areal med mykje vassig, næringstilsig eller deponering av salthaldig snø om vinteren bør ein prøve unngå.

BLOMSTERFRØ

Å bruke blomsterfrø med opphav frå Austlandet/ Innlandet bør være regelen. Det er andre artar som er vanleg på Austlandet enn på Vestlandet, 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. Blåklokke frå Innlandet er tilpassa korte somrar og kalde vintrar

betre enn blåklokke frå for eksempel milde kyst- område.

Å få tak i blomsterfrø med opphav frå Innlandet er for tida ikkje muleg. Produksjonen er så vidt kome i gang og eit lite kvantum er forventa på marknaden frå 2021. I mellomtida er det fullt muleg å samle inn lokalt frø på eiga hand.

SÅING I OPEN JORD ELLER EKSISTERANDE GRASMARK

Det er 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.

Ved såing i **eksisterande plen eller grasmark** bør du starte i det små med å opparbeide nokon få kvadratmeter. Dersom graset er tett, er det best å spa opp/ snu grastorva og gjerne blande inn noko ugrasfri, skrinn 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 økotyper av svaktveksande grasartar som gulaks, sauesvingel, 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 sâmengdene 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.



Raudknapp i blomst ca. frå juli til september (t.v.); avblomstra raudknapp med modne frø (3-4 veker etter blomstring) (i midten); og hausta raudknappfrø (t.h.). Foto: A. Bär/NIBIO



Ulike metodar for etablering av blomstereng: t.v. Spa opp og fjern delar av plantedekket i plena 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.

Seinare utvidar du blomsterenga med utgangspunkt i dei etablerte «fleckane» - enten ved at plantene sprer frøa sine sjølv eller ved at du, etter at du har slått desse flekkane sist på sommaren, legg høyet der du vil ha meir blomstereng. Dette krev også at ein tynnar ut eller fjernar tett grasmatte.

SLIK SÅR DU

Blomsterengfrø kan såast frå våren og utover heile sommaren. Forsommartørke er vanleg mange stader i Innlandet, og for å unngå den 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, sagflis eller liknande.

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 trakking eller tromling av arealet.

SKJØTSEL

Blomsterenga skal ikkje gjødslast, og du må ikkje bruke ugrasmiddel. Det normale skjøtelsesregimet er ein sein slått med ljà, kantklippar eller tohjulstraktor 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. Etter slåttan skal graset ligge og bakketørke slik at frøa dett av. Eventuelt kan ein flytte graset til nye område der ein vil ha blomstereng. Deretter rakar ein høyet saman og fjernar det.

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 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.

VER TOLMODIG!

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

Viktig å tenke på:

- Dersom du allereie har ei artsrik blomstereng eller ein artsrik vegkant skal du ikkje så inn innkjøpt blomsterfrø! Då er det betre å samle inn frø lokalt - frå naboareal og nærliggande vegkantar. Då tek du vare på det lokale særpreget og artsmangfaldet.
- På skrinne og tørr jord der små og konkurransesvake artar vil trivast bør du ikkje så inn for myke 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 nasjonale kompetansesenter for blomstereng og naturfrø er på Landvik ved Grimstad. Der oppformerer og sel dei frø av viltveksande gras og urter til revegetering etter naturinngrep. www.blomstereng.no eller landvik@nibio.no

Produksjon av blomsterengfrø for Innlandet starta i 2019 med støtte frå Fylkesmannen i Innlandet. Oppfomert frø av enkelte artar vil vere tilgjengeleg i 2021, og blomsterengblandingar for Innlandet og fjellbygdene er forventa i handelen frå 2022.

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

Norske plantenamn	Vitskaplege namn	Blomstringstid (mnd)	Frømodning (mnd)	Toler tørke/gjødsel
Engfiol	<i>Viola canina</i>	5-6	6-7	T
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>	5-6	6-7	
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	5-7	6-8	T
Raud jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	5-8	7-9	G
Raudkløver	<i>Trifolium pratense</i>	5-9	7-9	G
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	6-7	7-9	G
Flekkgrisor	<i>Hypochaeris maculata</i>	6-7	7-8	
Karve	<i>Carum carvi</i>	6-7	7-8	G
Rundbelg	<i>Anthyllis vulneraria</i>	6-7	7-8	T
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	6-7	7-8	T, G
Engtjæreblom	<i>Viscaria vulgaris</i>	6-8	7-9	T
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	6-8	8-9	G
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>	6-8	7-8	
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	6-8	7-8	G
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	6-8	7-8	
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>	6-8	7-9	
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	6-8	7-8	
Kvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	6-9	7-9	G
Prestekrage	<i>Leuhamantum vulgare</i>	6-8	8-10	G
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	6-10	8-10	G
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>	7-8	8-9	T
Følblom	<i>Leontodon autumnalis</i>	7-9	8-9	
Kvitmaure	<i>Galium boreale</i>	7-9	8-10	
Raudknapp	<i>Knautia arvensis</i>	7-9	8-10	
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	7-8	8-9	
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	7-9	8-10	
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	7-9	8-10	G
Engknoppurt	<i>Centaurea jacea</i>	7-9	8-10	
Fagerknoppurt	<i>Centaurea scabiosa</i>	7-9	8-10	
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5-7	7-8	
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>	7-8	8-9	
Raudsvingel	<i>Festuca rubra</i>	6-8	7-8	
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	6-8	8-9	T

LES MEIR:

Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk FOKUS 6 (3), 2011.

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>

FORFATTARAR:

Kristin Daugstad, Annette Bär, Bolette Bele, Ellen J. Svalheim og Trygve S. Aamlid