

A close-up photograph of two bumblebees on bright yellow flowers. The bees are fuzzy and have black and yellow stripes. One bee is in the foreground, slightly out of focus, while the other is in the background, more in focus. The flowers have many stamens. The background is a soft, out-of-focus green.

Blomster for bestøvere

Tiltak for å skape gode leveområder og grønne korridorer for ville, pollinerende insekter

Nordisk prosjekt på kantsoner og grønne korridorer i jordbrukslandskap



I dette hefte vil du finne råd for hvordan du skaper gode, blomsterrike leveområder for pollinerende insekter og artsmangfoldet for øvrig. Vi presenterer et lite utvalg ville og kultiverte planter som du selv kan sanke frø fra og som er gode kilder til nektar og pollen i Nord-Europa. Vi håper med dette å inspirere deg til og gjøre en innsats der du bor.

Utgitt av La Humla Suse 2021

Tekst: Monica Marcella og Eirin Bruholt (oversettelse fra Norsk til engelsk)

Foto, layout og illustrasjon: Monica Marcella

Bakside: Ida Moe

Takk til Annika Michelson, Eneli Viik og Frauke Heivand for korrektur



Gi de seksbeinte en hjelpende hånd



Jordbruket har en 5000 år lang historie i Nord Europa, men har gjennomgått enorme forandringer de siste 50 årene. For å fø en økende befolkning i Europa har landbruket blitt effektivisert gjennom ulike tiltak fra utstrakt bruk av plantevernmidler til endringer i landskapet. Flere av disse tiltakene påvirker insekter, og særlig pollinerende arter, negativt. Vi opplever en urovekkende reduksjon av arter og bestander. Forskerne har kommet frem til at dette først og fremst skyldes at det blomsterrike kulturlandskapet i vesentlig grad er erstattet med sammenhengende dyrkningsareal med liten variasjon. Kort sagt; insektene mister tilgang på pollen, nektar og levesteder. Dette er en tragedie i seg selv, men med dem forsvinner også bestøving som naturgode. Dette påvirker ikke bare floraen, men truer i tillegg vår matsikkerhet og livsgrunnlaget for f.eks. fugl, fisk, frosk og flaggermus som lever av disse småkrypene.

Fortsetter tapet av insekter med samme omfang som i dag, vil dyregruppen være så godt som borte om hundre år, og dette vil forandre livet på jorda til det ugjenkjennelige.

Heftet du har i hånden er for deg som ønsker å gjøre en forskjell enten du forvalter dekar som grunneier/bonde, eller som enkeltperson med hage eller en utendørs blomsterkrukke.

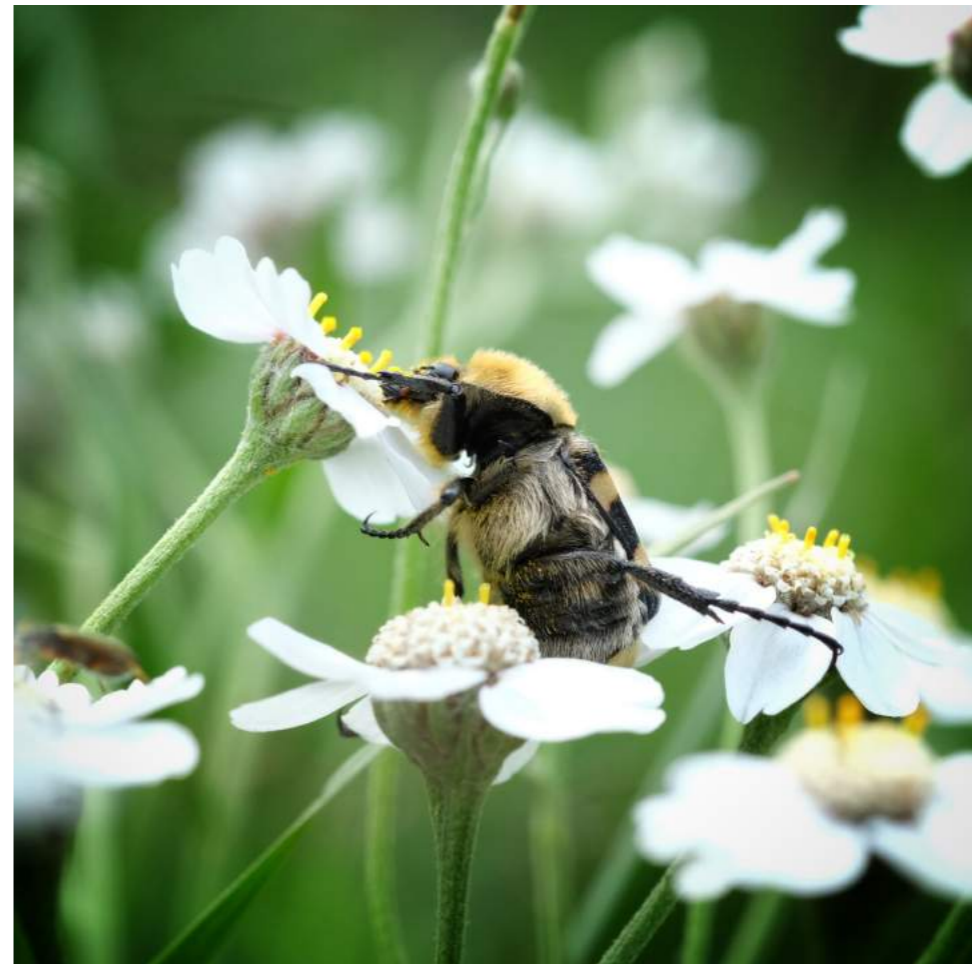


Artsmangfold i enga

I over 120 millioner år har kjærlighetshistorien om blomsten og bien utviklet seg: For å oppnå kryssbestøvning får planten hjelp av insektet som igjen får nektar til seg selv og pollen til larvene sine. Noen blomster er som åpne matfat og serverer flere ulike arter insekter, mens andre har utviklet mer eksklusive affærer mellom planter og dyr. Begge forholdene har sine fordeler og ulemper, men det betyr at vi har fått store variasjoner blant blomster og pollinerende insekter. Dette gir oss ikke bare et vell av vakre former og farger, men også en lang sesong med blomstring og insektliv. Enkelte planter vil være helt avhengig av sitt motstykke i dyreverden for å kunne eksistere, og noen insekter er ubønhørlig knyttet til sin blomst. Disse artene er spesielt sårbare for endringer i landskap og klima. 78% av artene i vår ville flora og 84% av kultiverte matplanter er avhengig av bestøving fra insekter (www.iucn.org), og for av disse er ville pollinerende insektarter en nødvendighet. Blant humlene finnes for eksempel arter med lange tunger som betjener blomster med lange kronrør.

Dette gjelder blant annet for rødkløver som er en viktig fôrplante samt nitrogenbindende plante i landbruket.

I den naturlige engen er det ikke bare bier som pollinerer. Sommerfuglene er også bestøvere og larvene deres trenger ofte helt spesielle blader å beite på. Blomsterfluer, biller, mygg og veps er andre pollinerende arter i Norge.



*Mange biller er bestøvere. Humlebiller, *Trichius fasciatus* etterligner humlens utseende for å unngå å bli spist (mimikry).*

Mangfoldet i enga skaper balanse og motvirker at noen få arter dominerer. I et sunt økosystem finnes både planteetere, rovdyr og nedbrytere. Det blomsterrike kulturlandskapet byr ikke bare på næring, men også et sted å yngle og gå i dvale.

De stedegne artene har tilpasset seg klimaet gjennom hele sin utviklingshistorie. De bærer også med seg variasjon i arveanlegget som er viktig dersom klimaet endrer seg. Gjennom å ta vare på den genetiske variasjonen som finnes hos blomsterplantene på hvert enkelt sted, tar man samtidig vare på de ville artene i dyreriket.

Det finnes flere ulike typer enger og flere av disse er naturtyper som regnes som kritisk truet på IUCNs liste over rødlistede naturtyper*. For at dyr og planter skal kunne utveksle arvemateriale på naturlig måte er det viktig at det ikke blir for langt mellom leveområdene, derfor ønsker man å skape «grønne korridorer». Dette vil utgjøre et nettverk av små og store blomsterrike arealer som ivaretar både ville insekter og flora.

Trusler: Monokulturer og innførte arter med spredningsfare.

***<https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/pollinators-europe>**

Arter på neste side, øverst fra venstre:

Larve av stor gaffelstjert, *Cerura virvla*, på seljeblad, *Salix caprea*.

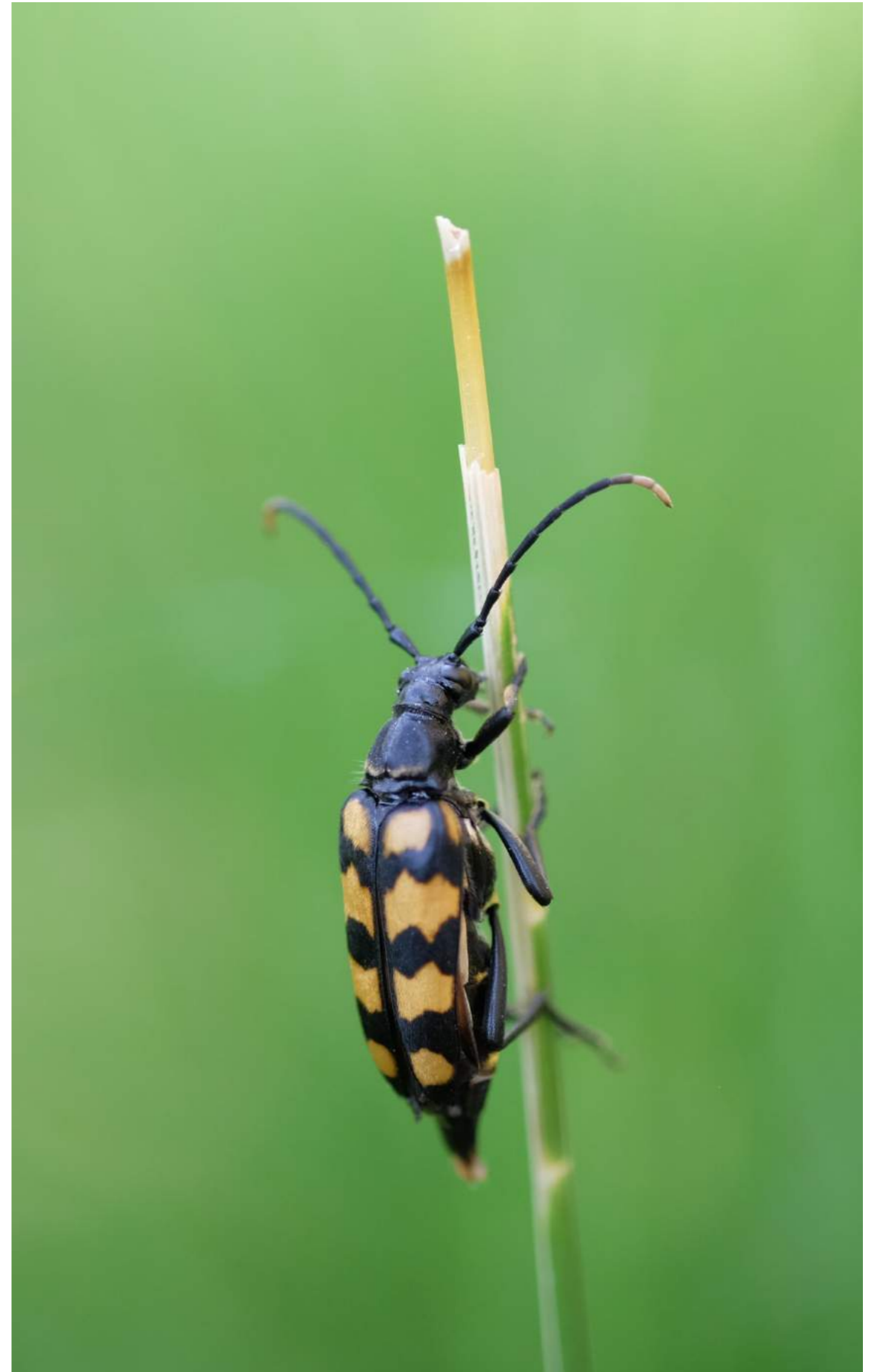
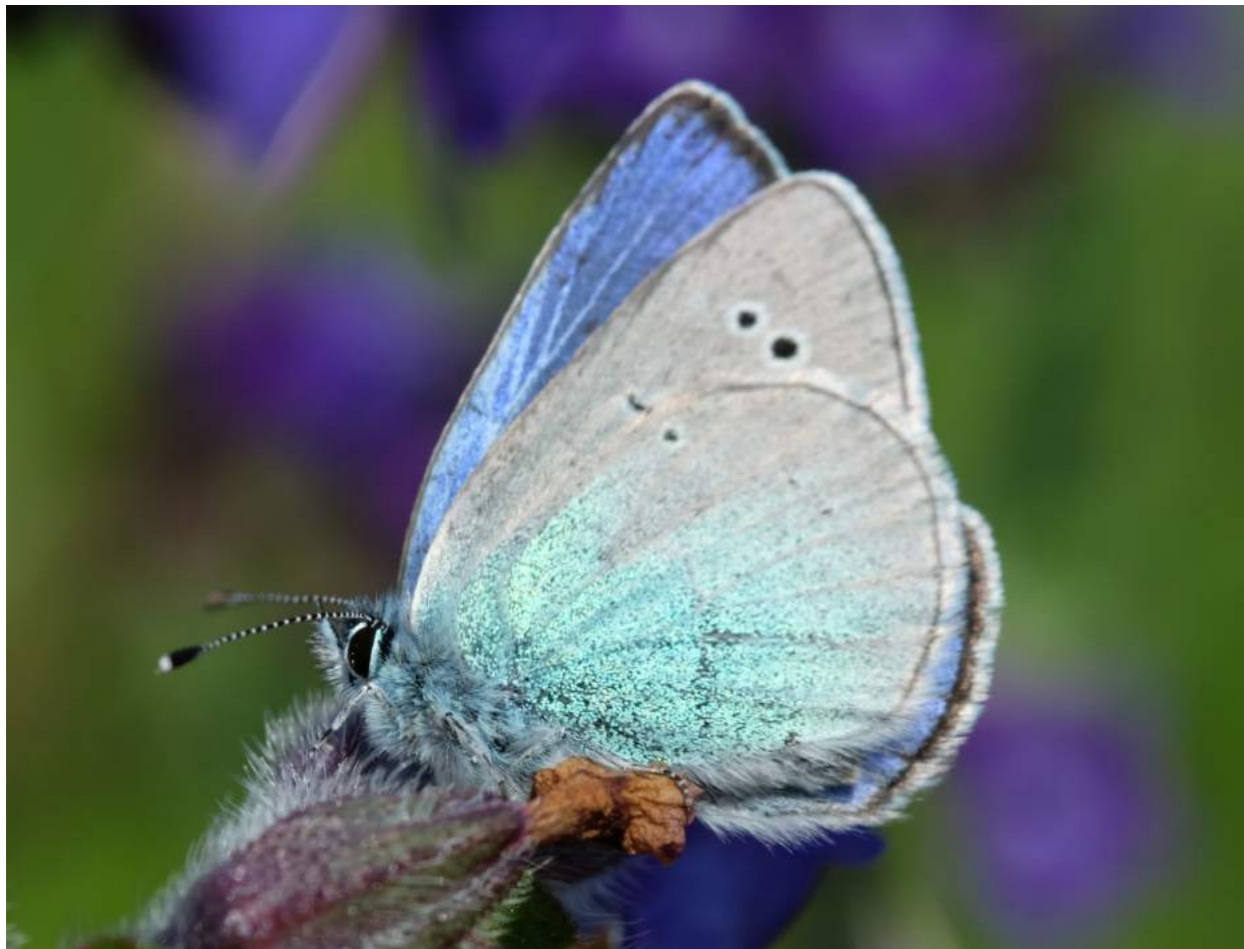
*Kløverblåvinge, *Gaucopsyche alexis*, på oksetunge, *Anchusa officinalis*.*

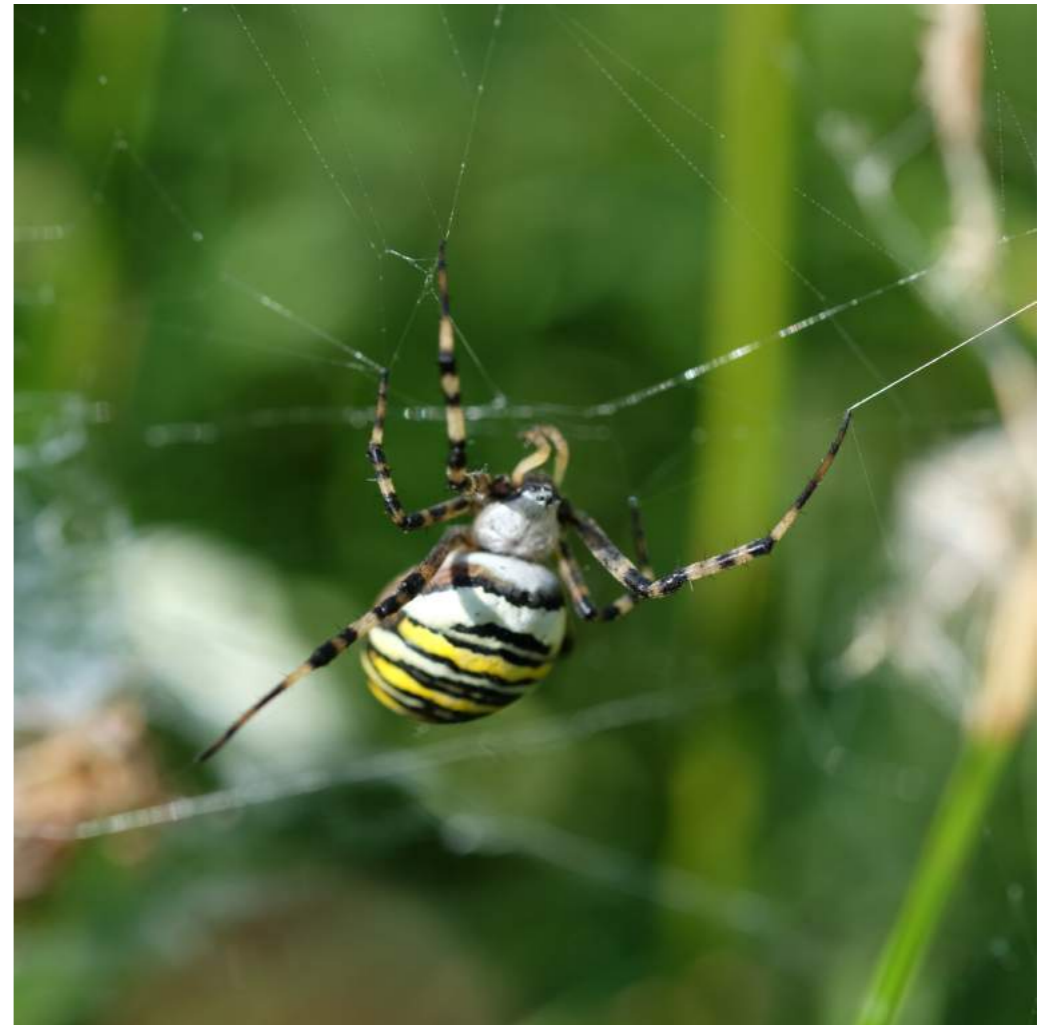
*Fireflekket blomsterbukk, *Leptura quadrifasciata*, hviler på et strå.*

*Grønn løvgresshoppe, *Tettegonia viridissima*, et av våre største insekter*

*Gulløye, familie *Chrysopsidae*, holder bestander av midd og bladlus nede*

*Edderkopper, her vepseedderkopp, *Agrigope bruennichi*, er rovdyr som hjelper til med å balansere artsmangfoldet i engen samtidig som de er næringskilde for fugler, frosk og små pattedyr.*





Frøet

Frøet er plantens formeringsenhet. Inne bak et beskyttende skall ligger planen for den nye planten i form av arvemateriale fra «mor» og «far» sammen med en god matpakke med næring nok til å spire. Frøet kan ligge lenge i dvale, og kan, i motsetning til planten selv, reise langt avgårde. Det kan haike med vinden, seile på vannet eller bruke dyr som framkomstmiddel. Noen frø slenges ut som om kapselen var en katapult, mens andre finner sin Odysseé gjennom en mage hvor det ankommer spireplassen sammen med en fin, liten, dose gjødsel. Fugler, maur, biller og gnagere er dyr som sprer frø i Nord Europa. Strategien hver plante har for sitt frø kommer til uttrykk i formen. Noen har fallskjermer, mens andre har kroker for å huke seg fast i pels. En løsning som mange dyr lever godt av er frø som er pakket inn i velsmakende fruktkjøtt. Når frøet er modent blir bær og frukt søte og saftige, og signaliserer dette ved å skifte til nye farger som både pattedyr og fugler gjenkjenner.

De fleste frøene planten produserer havner på steder hvor de ikke kan spire og planten må derfor produsere et stort overskudd av frø. Det er det mange dyr som nyter godt av. Først og fremst trenger frøet jord. Lander det i jorda, kan det vente i mange år før det begynner å spire. Forskere har klart å ale opp planter fra frø som er mange tusen år gamle. Mens planten er stedfast med et gitt livsløp, kan frøet altså reise i både tid og rom. Ethvert naturlig jordsmonn inneholder frø som både er gamle og nye. Det er som en skattekiste. Når vi endrer betingelsene kan vi få gjemte frø til å sette i gang vekstprosessen, og vi kan få nye planter til å trives. Engplantene, som de pollinerende insektene er så glade i, trenger mye lys.

Dette hefte vil vi lære deg å samle frø, slik at du kan skape nye små lapper med naturlig blomstereng for pollinerende insekter.



Jorda



Den naturlige blomsterengen vokser som regel i næringsfattig jord. Blir det for mye gjødsel vil gress og andre større planter med skyggende bladverk etterhvert utkonkurrere engfloraen. Før ble slike vekster holdt nede i kulturlandskapet gjennom slått og beiting, i det moderne landbruket er det mindre vanlig å ha små flokker med beitedyr på næringsfattige areal.

For å etablere eller restaurere en eng må vi avmagre jorden og gi lys til blomsterplantene. Fuktighet og pH vil også påvirke resultatet. Under jorda er det et rikt mikronivå og nyttedyrr som meitemark, tusenbein og skrukke troll.

Disse gjør jordsmonnet luftig og/ eller hjelper til med å resirkulere næringsstoffene. I en flerårig, naturlig eng vil jorda bindes sammen av et nettverk av røtter, om det skulle komme langvarig tørke etterfulgt av regn er dette med på å hindre utvasking.



Blomstereng

Skal du etablere en blomstereng med stedegne arter er det beste og enkleste å restaurere arealer hvor det tidligere har vært eng. Her vil det ligge en naturlig bank av blomsterfrø gjemt i jordsmonnet. Ved å fjerne tilvekst og gjengroingsarter vil man gi lys og plass til disse ventende frøene. Når de spirer og trenger gjennom jordskorpen er det likevel lett for at de blir utkonkurrert av gresset som vokser fort og høyt. For å gi blomsterplantene en sjanse, bør det lages sår i gressmatten og man bør systematisk slå ned gresset og fjerne det. Slik vil det langsomt bli mindre næring i jorda og betingelsene blir bedre for blomsterplantene og vanskeligere for gresset.

Hvis du har plen, eller et areal med problematiske arter må du gjerne gå tøffere til verks. Plen kan stykkes opp og snus, mens jordlag med feks gjengroingsarter bør fjernes. Jorden som engfrøene skal i, bør være åpen og næringsfattig. Nye stedegne frø kan enten samles gjennom

sesongen, eller man kan hente høy fra en lokal eng (pass på at der ikke finnes fremmede arter med spredningsfare). Engen må da være slått etter at plantene har begynt å sette frø, men før disse har havnet i jorden. Høyet må så spres utover og ligge frem til modne frø havner i jorden du har forberedt (en uke til to uker). Deretter fjernes høyet og man raker over for å få frøene ned i jorden. Nå er arealet beriket med nye frø. Noen av frøene vil ha kommet fra andre steder enn fra engmaterialet. Noen frø kommer med vinden, noen med fugl og noen har du kanskje båret med deg i din egen ullgenser.

Til våren vil de plantene som har fått oppfylt sine forutsetninger spire. I spiringen er de sårbare for tørke og beiting og det kan kreve ekstra tiltak som vanning og luking.

Etterhvert som plantene utvikler seg vil du kunne kjenne igjen og fjerne arter som du ikke har sådd og som kan bli vanskelig å ha med å gjøre på sikt. Har du forkultivert noen frø vil disse kunne ha et fortrinn, men småplantene må også følges opp med vanning. Arealet skal slåes når blomstene har satt frø. Det er vanlig med en sein slått i året og i ankelhøyde. Da sparer man en del lavtvoksende blomsterplanter og unngår å skade bol på bakken. Plantemateriale kan godt ligge til de fleste nye frøene er havnet i jorden, men ikke så lenge at det bidrar til gjødslingseffekt.

Noen frø vil bruke tid på å spire og noen planter setter ikke knopper før det har gått flere år. Det tar tid å etablere en eng, så det gjelder å ha tålmodighet med prosjektet. Ressursbruk i forhold til vedlikehold vil avhenge av størrelse og terreng, om du har beitedyr, om du må slå for hånd eller om du kan bruke maskiner. Etterhvert vil du forhåpentligvis se et økende antall arter etablere seg både fra flora og fauna. Kanskje er den blomstrende lille øyen du skaper akkurat det en art har manglet for å bli livskraftig lokalt.



Blomstereng på 1-2-3-4...

-Og et lass med tålmodighet.



Høst 1.år

Fjerne gjengroingsarter og fremmede arter med spredningsfare.

Lage sår i jordskorpen eller fjern/bytt ut øverste jordlag

Så med stedegnefrø.

Husk å fjerne plantemateriale etter noen dager hvis du bruker høy fra blomstereng i nærområdet.

JEG HJELPER
DEG SJÆFÆRNE





Vår 2.år

Beskytt små spirer mot beiting og vann i tørre perioder.



Sommer 2. år

Plant ut eventuelle pluggplanter og luk bort uønskede planter (når du kjenner dem igjen). Vann i tørre perioder.



Høst 2. år

Slå området når plantene har satt frø. Plantene bør kuttes i ankelhøyde slik at to- og flerårige bladrosetter ikke blir skadet.

La høyet ligge til frøene er ramlet av og fjern deretter alt plantemateriale.

Å samle frø



Når man skal samle frø er det greit å vite hvilken plante man har med å gjøre. Dette er ganske enkelt i egen hage, og spesielt fra grønnsaker og frukt, men å gjenkjenne den vakre blomsten fra en brun og tørr frøstand krever øvelse. Ønsker du å gå systematisk til verks kan du merke planten når den er i blomst og så komme tilbake ca 4 uker etterpå å undersøke om frøene er modne. Når frøene er høstklare varierer noe fra år til år, men ofte er det i september og oktober (for noen arter vil det også være tidligere). Det beste tidspunkt å samle frøene er når de normalt sett er klare til å forlate morplanten. Planten vil da være tørr og uten grønnfarge, og du vil finne en form for kapsel der hvor blomsten var tidligere.

Blomsterfrøene er ofte gjemt inne i disse kapslene, og størrelsene varierer fra under en millimeter til over en centimeter. Det er også viktig at man samler fra områder som ligger i nærheten, og at man ikke samler frø fra fremmede arter med spredningsfare. Store arter med mye bladverk som lett overtar og skygger for andre engplantene bør få stå.

Vi har forsøkt å hjelpe nybegynnere i faget med å velge ut et lite antall lett gjenkjennelige arter og vise både blomstrende plante, og tilhørende frøstander.

Praktiske råd

Frø som spres ved å bli spist har fruktkjøtt rundt seg, dette må vi fjerne og få tørket for å hindre muggdannelse. Frø fra prydplanter og eng må sankes når frøstander er tørr, og alt materialet må ligge luftig. Vi oppmuntrer til å samle frø fra mange planter av samme art for å få variasjon i arvematerialet. Samler du ville planter fra beiter eller annen privat grunn, så bør du få tillatelse fra grunneier før du setter i gang. Grøftekanter, skogbryn og friområder er gjerne mer tilgjengelig og ofte rike på arter. Du bør ikke samle frø fra sjeldne/rødlistede arter uten videre. For å få lov til dette må det eventuelt søkes dispensasjon fra Statsforvalteren og handlingen kan være mer til skade enn til gagn.

Papirposer og pappbeger er fine å samle i hvis du opererer med små format. Skal du så på et litt større område trenger du bøtte og for store arealer finnes det egne maskiner.

Når vi skal ta vare på frøet må vi forhindre det i å spire før det kommer dit hvor vi ønsker planten. Tørt, mørkt og ikke for varmt er en god grunnregel for å oppbevare frø. De fleste engfrø vil behøve en kuldeperiode og bør såes på høsten, noen frø vil også spire bedre om de blir påført små rifter i skallet (gni feks frøene forsiktig mot sandpapir).

Skal vi gi planten en tjuvstart kan det være lurt å lage pluggplanter først, men det er ikke alle engplanter som vil tåle en omplantning. Dette anbefales som et supplement til direktesåing, ikke som erstatning.

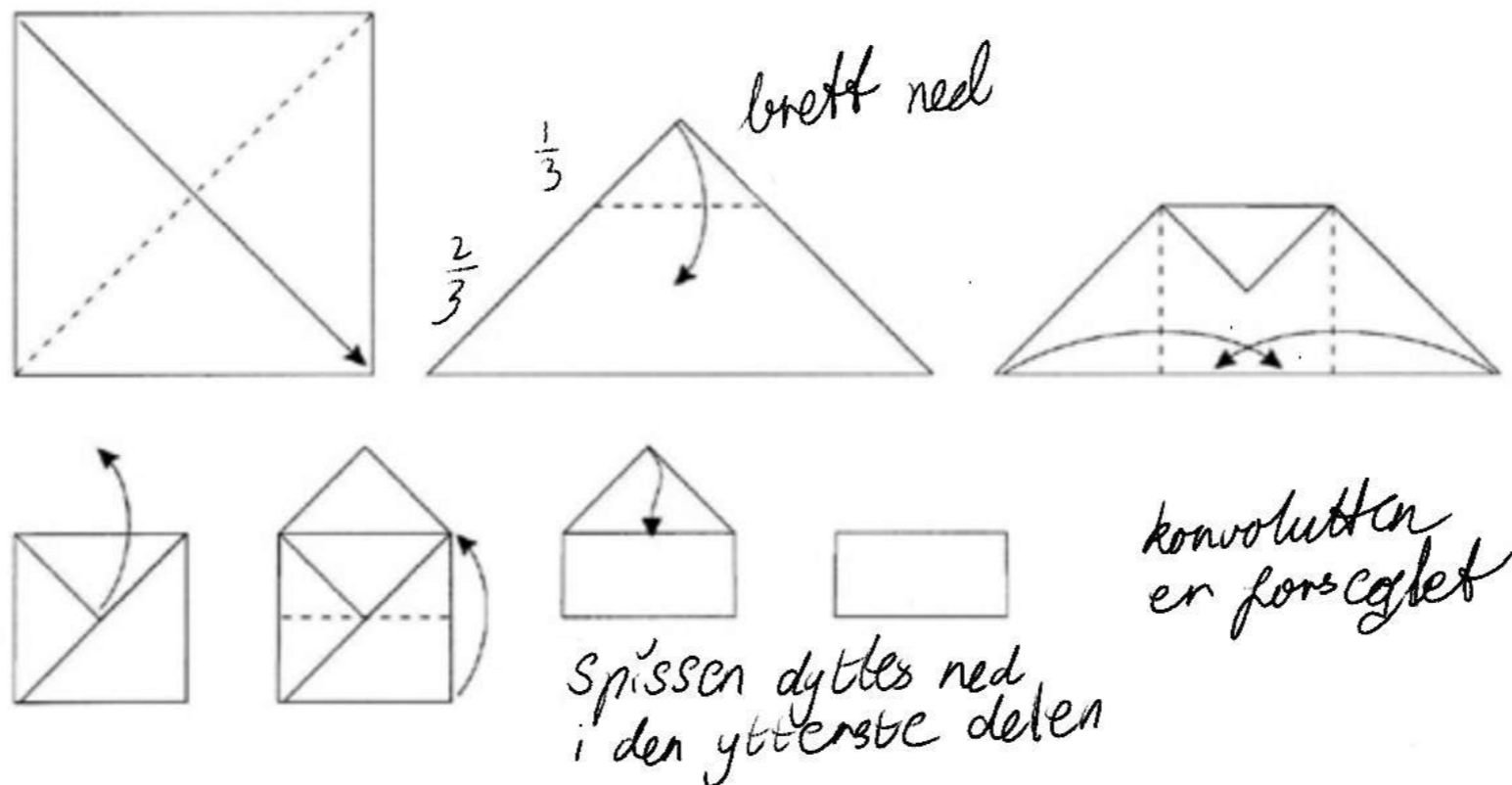
Noen planter er ettårige og vil blomstre og sette frø samme år som det såes, noen arter er toårige og vil bare lage bladrosetter første året. De fleste engplanter er flerårige stauder og vil etter en viss etableringstid blomstre igjen og igjen.

Planter kan også formere seg ukjønn. Det er dette vi fremprovoserer når vi tar stiklinger. De nye plantene vil da ha nøyaktig de samme arveegenskapene som morplanten. Dette er en hurtig måte å mangfoldiggjort en plante på, men man oppnår altså ikke den genetiske variasjonen.

Importerte engfrø kan utkonkurrere våre stedegne arters genetiske arv. Det er alltid bedre å samle inn lokale frø enn å så importerte blandinger, selv om artene er de samme.

Hvis du ikke har mulighet eller plass til å lage blomstereng kan du likevel gi pollinatorene god næring ved å samle og så frø som blir pollen- og nektarrike blomster i krukker og kasser.

Brett egne frøposer av avispapir



Planteguide

Dette er et lite utvalg planter som det er lett å sanke frø fra, og som blir planter med gode nektar- og pollenkilder. De første seks artene er ville engplanter, etterfulgt av noen populære hageplanter og til slutt noen matplanter som du kan nyte etter at insektene har forsynt seg av blomstene.

Vi har forsøkt å vise planten i full flor, samt hvordan den ser ut når frøkapslene er klare for å høstes. Tidspunkt for blomstring og frøstand vil variere ettersom hvor du bor i landet.

Ved hver plante står det oppgitt cirka frøstørrelse og om plantene er ettårige, to-årige eller stauder.

På sidene vil du også kunne finne et lite utvalg pollinerende insekter som i større og mindre grad er knyttet til hver plante, og som du kan håpe på å få besøk av.

Ville planter til engen din



Marianøkleblom

Primula veris

Frøene er ca en millimeter store og trenger en kuldeperiode for å spire. Frøene spirer gjerne ikke før året etter de er sådd.

Planten er flerårig.

Marianøkleblom blomstrer tidlig og pollineres av arter med forholdsvis lang sugesnabel.



Stor humleflue

Bombylius major





Tiriltungeblåvinge

Pollyomatus icarus

Tiriltunge

Lotus corniculatus

Frøene er runde, ca en millimeter store og har et hardt skall som gjerne kan få en forsiktig omgang med sandpapir før de såes.

Planten er flerårig.

Tiriltunge blomstrer midtsommers, og pollineres av humler og bier. Larver av tiriltungeblåvinge og seksflekket bloddråpesvermer beiter på planten.

Seksflekket bloddråpesvermer

Zygaena filipendulae



Åkerhumle

Bombus pascourum



Enghumleblom

Gerum rivale

Frøene er hårete og ca en centimeter lange med beregnet «kroken». De trenger en kuldeperiode for å spire.

Planten er flerårig

Enghumleblom blomstrer tidlig og Pollineres av arter med forholdsvis lang sugesnabel.





Fagerknoppurt

Centaurea scabiosa

Frøene er ca en halv centimeter store med fnokk (hårddusk).

Planten er flerårig.

Fagerknoppurt blomstrer på seinsommeren og pollineres av mange ulike insekter, frøene spres gjerne av maur.



Solflue

Helophilus pendulus



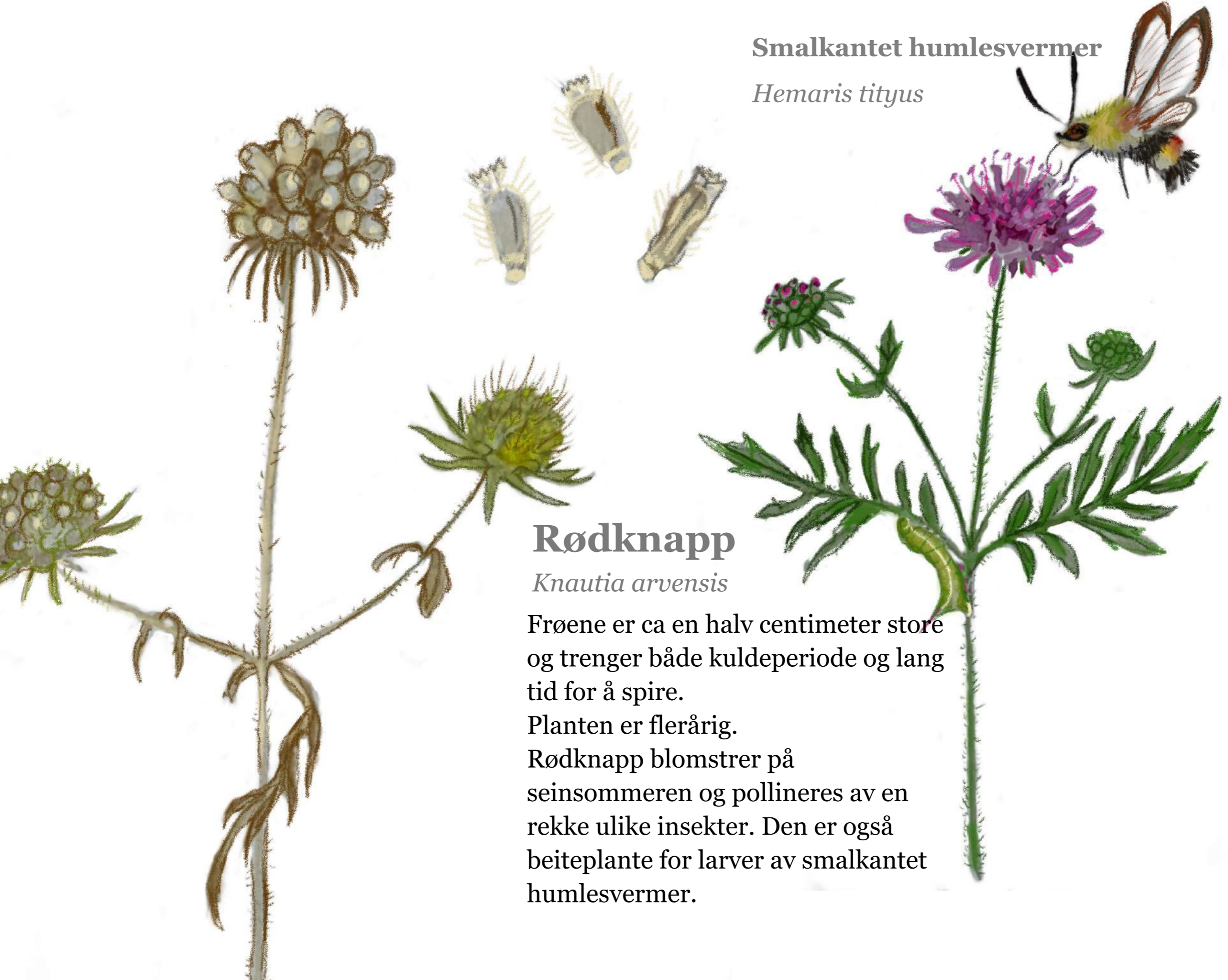
Lintorskemunn

Linaria vulgaris

Frøene er ca en millimeter store og spirer lett. Planten er flerårig med krypstengel. Lintorskemunn har lang blomstringstid fra tidlig sommer og inn i høsten og pollineres av store, tunge insekter som humler og store bier.

Smalkantet humlesvermer

Hemaris tityus



Rødknapp

Knautia arvensis

Frøene er ca en halv centimeter store og trenger både kuldeperiode og lang tid for å spire.

Planten er flerårig.

Rødknapp blomstrer på seinsommeren og pollineres av en rekke ulike insekter. Den er også beiteplante for larver av smalkantet humlesvermer.

Kultiverte planter for krukker og kasser

Blomkarse

Tropaeolum majus

Frøene er ca en centimeter store og spirer raskt. De er derfor egnet for hagebruksprosjekt med barn.

Planten er ettårig og har spiselige blader og blomster.

Blomkarse blomstrer fra juni til første frost.

I sitt opprinnelsesland pollineres planten av bier og kolibrier. I Norge er blomkarse populær blant humler med lange tunger.

Bakkehumle

Bombus humilis





Steinhumle

Bombus lapidarius



Ormhode

Echium vulgare

Frøene er et par-tre millimeter store og spirer lett.

Planten er toårig.

Ormhode blomstrer midtsommers og pollineres av mange ulike insekter.





Akeleie

Aqueilegia vulgaris

Frøene er et par millimeter store og spirer lett.

Planten er en flerårig, forvillet art i Norge.

Akeleie blomstrer tidlig til midtsommers og pollineres blant annet av humler med lange tunger.



Trehumle

Bombus hypnorum



Admiral

Vanessa atalanta



Purpursolhatt

Echinacea purpurea

Frøene er ca en halv centimeter store og spirer lett. Planten er en flerårig staude med lang blomstring fra midtsommers til utpå høsten. Purpursolhatt pollineres av en rekke insekter fra små blomsterfluer, til humler og store sommerfugler.





Ringblomst

Calendula officinalis

Frøene er en halv- til en centimeter store og spirer lett, de er derfor egnet for hagebruksprosjekt med barn. Planten er ettårig og har spiselige kronblad.

Ringblomst blomstrer fra midtsommers til langt utpå høsten og pollineres av en rekke ulike insekter.

Spiselige planter for deg og insektene

Dobbeltbåndet blomsterflue

Episyrphus balteatus



Gressløk

Allium schoenoprasum

Frøene er et par millimeter store og spirer lett.

Planten er en flerårig urt med spiselige blader og blomster. Gressløk blomstrer midtsommers og pollineres av en rekke ulike insekter





Mørk jordhumle

Bombus terrestris



Tomat

Solanum lycopersicum

Frøene er omtrent tre millimeter store og ligger inne i fruktkjøttet. Det er viktig at dette fjernes og at frøene er ordentlig tørre før de lagres ellers, vil de mugne. Samle frø fra planter som er dyrket fra sertifiserte frøblandinger, ikke fra grønnsaker fra butikken.

Planten er ettårig og har spiselige frukter.

Tomat blomstrer midtsommers.

Planten pollineres av humler. I kommersiell produksjon i drivhus brukes mørk jordhumle, *Bombus terrestris*, som bestøver.



Squash

Cucurbita pepo

Frøene er et par centimeter store og spirer lett, men bør pottes over i næringsrik jord for å gi god avling. Fjern alle rester av fruktkjøtt rundt frøene og vær sikker på at de er tørre før de lagres. Samle frø fra planter som er dyrket fra sertifiserte frøblandinger og ikke fra grønnsaker fra butikken.

Egnet for hagebruksprosjekt med barn.

Planten er ettårig og har spiselige frukter.

Squash blomstrer fra midtsommer til langt utpå høsten og bestøves av en rekke ulike insekter.





Svalestjert

Papilio machaon



Dill

Anethum graveolens

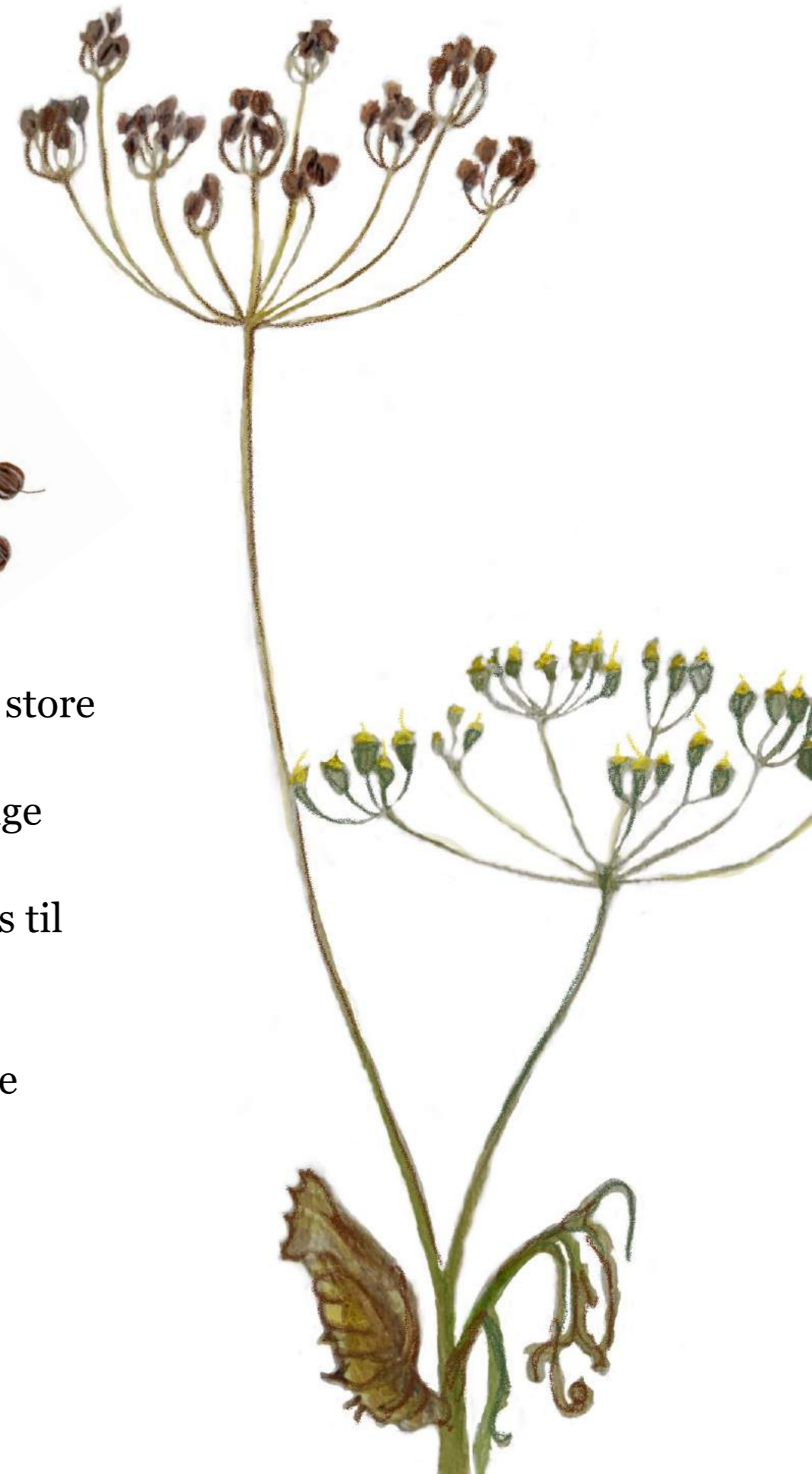
Frøene er en knapp centimeter store og spirer lett.

Planten er ettårig og har spiselige blader, knopper og frø.

Dill blomstrer fra midtsommers til utpå høsten og pollineres av en rekke ulike insekter.

Planten tilhører skjermplantene som beites på av larver av svalestjert.

Pollineres av en rekke ulike insekter.



Flere tiltak for arts mangfoldet

Det er fort gjort å tenke på engen som et blomstrende, flatt hav, men insektenes livssyklus krever at vi tenker i flere etasjer dersom man skal hjelpe dem. Flere arter tilbringer deler av livet under bakken, og noen arter er avhengig av at det finnes trær og busker i nærheten. Sosiale insekter som danner kolonier har en lang sesong med behov for mye mat når familien er på sitt største. Insektssesongen i Norge er lang. Pollinatorer vil trenge pollen og nektar fra tidlig vår til langt utpå høsten. For å ta vare på mangfoldet behøves det også et utvalg planter med både lange og korte kronrør.

For å virkelig skape gode leveområder må vi altså tenke i flere dimensjoner. Stikkord kan være tredimensjonalitet, tid og variasjon.

Selje og vier er viktige matplanter for humler og andre tidlige, ville bier. Ved styving vil ikke seljetreet blomstre før året etter, har du flere trær er det derfor fint om eventuell beskjæring ikke skjer samme år på alle trærne. Selja har hann- og hunntrær, de gule gåsungene er hannblomster med masse pollen som er viktig for humlelarvene, mens hunntreets blomster gir rikelig med nektar for voksne bier som trenger mye «flybensin». Vi vil oppmuntre deg til å ta vare på trær av begge kjønn hvis du har.

Insektene vil også behøve gode bol- og dvaleplasser. La gjerne noen områder få stå i fred gjennom sesongen slik at insektene har steder de kan yngle, hvile og gå i dvale. Ofte gjør vi mest ved å gjøre minst. Et vilttert hagehjørnet betyr ikke at du er lat, det betyr at du er kunnskapsrik og oppmerksom på andre arters behov. Mange insekter bruker død ved som ynglekammer og overvintring, det kan derfor være fint å la noen stubber og trevelt i ulike stadier få stå hvis du forvalter store områder. Vær obs på at tre som brytes ned gir ekstra næring til jorden dersom du forsøker å anlegger eng på samme areal. Mange humlearter liker å slå seg til i gamle musebol og vil kunne finne bolplass i halmballer, mens andre ville bier vil ønske seg skråninger med sand og leire.

Ville trær og busker som er viktige for insektlivet er hegg, rogn, osp, lønn, lind, korsved, bjørnebær, blåbær, tyttebær og krekling.

I hagen gir frukttrær, stikkelsbær, solbær, rips, jordbær og de fleste av urtene god pollen og nektar.



Importerte frø og arter med spredningsfare

Du har kanskje hørt at det å plante ut planter, uavhengig av hva slags plante det er, er et bedre tiltak enn å ikke gjøre noe som helst. Dette stemmer ikke nødvendigvis. Kunnskap om å plante ut riktige typer planter som er gode for pollinatorer og som ikke gjør skade på naturen er helt essensielt.

At en art er introdusert til et nytt land i seg selv er ikke nødvendigvis problematisk. I Europa er det registrert rundt 12.000 introduserte arter, men kun 1800 av disse artene er problematiske. Dette er fordi de fleste av de introduserte artene ikke vil kunne tilpasse seg forholdene i sitt nye habitat. Mange introduserte plantearter greier seg bare i en potte eller i hagen de er brakt til, og har spesielle krav for at de skal kunne overleve. De problematiske artene derimot tilpasser seg det nye landet litt for godt. De introduseres ved at hagesentre og plantemarkedet importerer flotte og trendy planter fra hele verden, som kjøpes av hageeiere og blir satt ut.

Mange av de problematiske planteartene er godt likt av pollinatorer og får masse hjelp av dem til å kunne spre seg mer effektivt. Andre plantearter sprer seg med rotsystemet og kan til og med endre forholdene i jorda for å utkonkurrere andre plantearter. Dette er deler av det som gjør disse planteartene problematiske: De kan utkonkurrere stedegne plantearter. Stedegne arter har tilpasset seg områder over mange tusen år. De har opplevd år med ekstrem tørke, nedbør og store temperatursvingninger. Det betyr at når klimaet vårt endrer seg er det langt større sjanse for at de stedegne plantene vil lettere kunne overleve og tilpasse seg. Introduserte arter har ikke nødvendigvis vært gjennom de samme forholdene og kan derfor slite med å overleve ekstreme forhold.

Ved å utkonkurrere andre plantearter vil det også bli et mindre mangfold av planter. Som vi har vært innom tidligere er det viktig med et stort mangfold av planter for insekter, da noen insekter er mer spesialiserte enn andre. Faktisk er også 19% av alle truede arter i Europa i fare for å utryddes grunnet introduserte problematiske arter, som er den tredje største trusselen mot truede arter. Heldigvis jobbes det med å bekjempe problematiske arter, men det koster mellom 12 og 20 milliarder euro hvert eneste år.

Ved å være mer bevisst på hvilke plantearter som kan utgjøre skade på naturen, og aktivt bekjempe dem, vil det være fordelaktig for naturen og økonomien.

Hagelupin (*Lupinus polyphyllis*) er et eksempel på en problematisk planteart. Denne planten i ertefamilien har knoller på røttene som kan endre næringsforholdet i jorda hvor den vokser. På denne måten gjør hagelupinen det mer gunstig for den å vokse i dette området, samtidig som den gjør det ugunstig for andre planter å vokse i samme område.

Dette er grunnen til at hvor disse vokser kan man gjerne se dem som et hav av hagelupiner. I tillegg til at de utkonkurrerer lokale plantearter, er de ikke særlig populære hos andre insekter enn humler. Humlene er svært glad i hagelupiner og er nok medskyldig til den store spredningssuksessen til planten. En studie fra Finland (Ramula & Sorvari 2017) så at i områder hvor det vokser hagelupiner er biller, blomsterfluer og andre pollinatorer redusert med 46%. Mengden av lys jordhumle (*Bombus lucorum*) hadde doblet seg i det samme området.

Ramula, S. & J. Sorvari 2017. The invasive herb *Lupinus polyphyllus* attracts bumblebees but reduces total arthropod abundance. CABI Invasive Species Compendium. (Finsk undersøkelse om lupiners virkning på mengden av insekter). <https://www.cabi.org/ISC/abstract/20183240524>

<https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/invasive-alien-species>

Anbefalt fordypning:

Bøker:

«Frøboka» Ellen J. Svalheim (red.)

«Bondens kulturmarkflora» NIBIO

«Folka og landskapet» Ellen J.Svalheim

«Humler i Norge» NINA

Lenker:

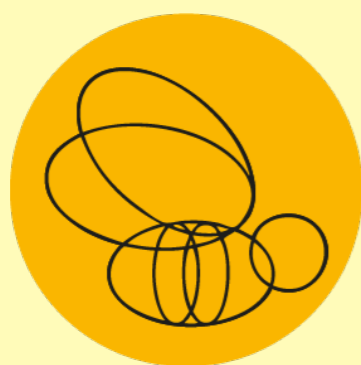
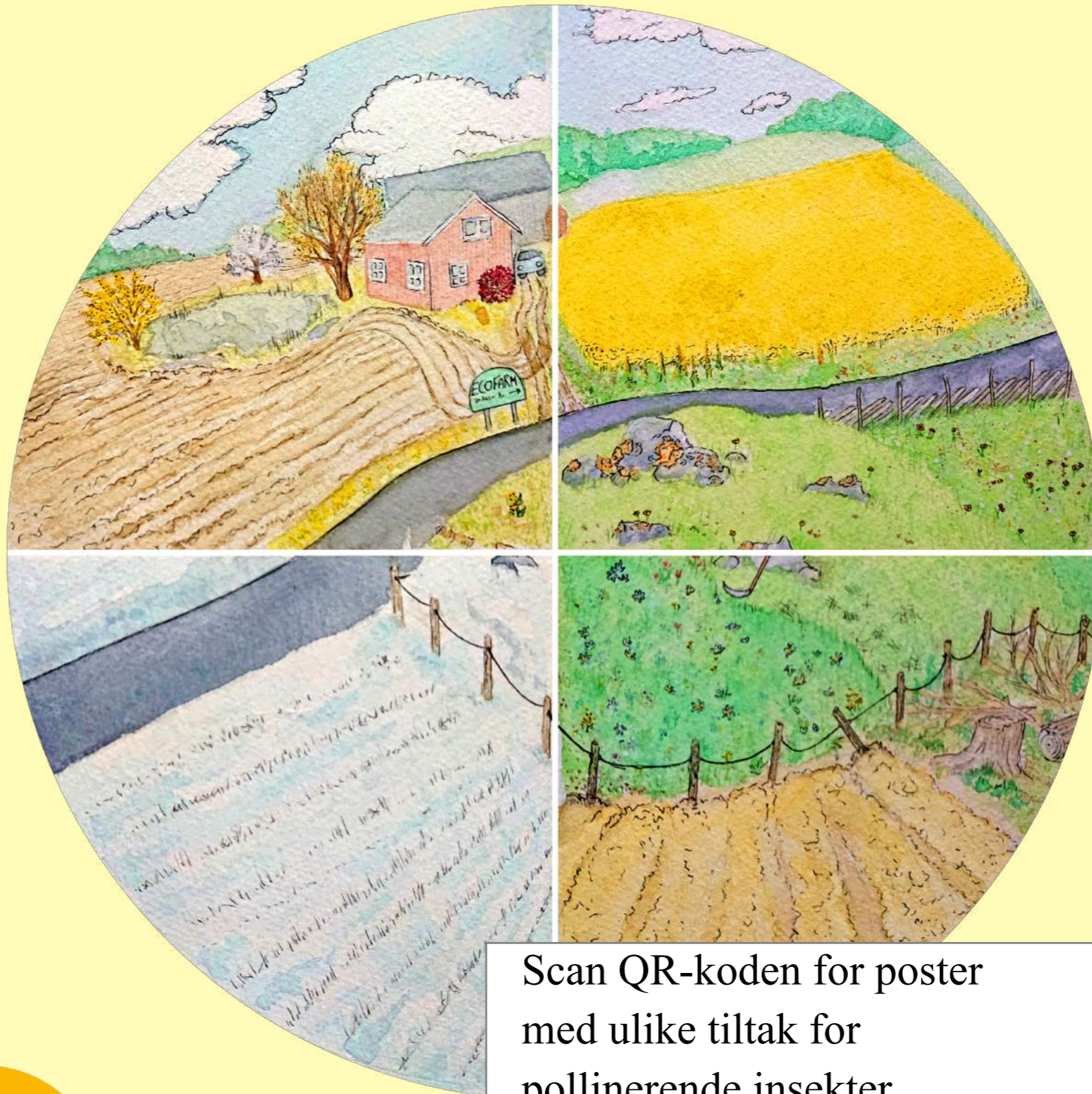
www.lahumlasuse.no

www.blomstermeny.no

Kjøp stedegne frøblandinger:

<https://www.lahumlasuse.no/produkt/norske-blomsterengfro-fra-nibio-landvik-friskengbladning-kopi/>





La
Humla
Suse

Scan QR-koden for poster
med ulike tiltak for
pollinerende insekter,
brosjyren i PDF-format og
frøposer du kan printe ut selv.

