



LYNGBY-TAARBÆK  
KOMMUNE

# Øg biodiversiteten på din egen grund

Inspiration til at arbejde med biodiversitet som lodsejer

## Udsåning

I det blomsterrige naturgræs skal der foretages udsåning af vilde, hjemmehørende blomstrende planter for at sikre en øget blomstring. Plænen som den står nu har meget få arter af blomstrende urter.

Nektar og pollen fra blomster er en vigtig fødekilde for en lang række insekter ligesom mange insekter lever i og lægger æg på blomstrende urter. Med flere blomstrende urter, øges dermed mængden af tilgængelig føde og antallet af levesteder for en lang række insekter, hvilket giver plads til flere insekter.

Hjemmehørende planter understøtter i den henseende biodiversiteten bedre end indførte planter. Det skyldes, at mange af vores insekter har tilpasset sig danske arter, og derfor er "kræsne" i deres valg af planter til føde og æglægning.

Blomstrende urter tilføres vha. udsåning eller udplantning af større planter. På græsdominerede arealer forberedes jorden til udsåning ved at bryde græsvegetationen fx med harve eller fræser, så de udsåede frø kan komme i mineraljord. Hermed er der større spiringssikkerhed end hvis frøene blot spredes i græsset.

### Valg af arter

Ved udsåning af indkøbte frøblandinger og plantning af større planter (plug planter) har I mulighed for have godt styr på hvilke arter, der tilføres arealet. I bør overveje hvor, hvordan og hvilke arter man vælger, herunder hvor plantematerialet stammer fra rent geografisk. Disse overvejelser kan I evt. nedfælde så der mulighed for på et senere tidspunkt at genlæse overvejelserne.

Følgende kriterier for udvælgelse af arter er anbefalelsesværdige:

- Er hjemmehørende i Danmark og de nærmeste regioner
- Er vidt udbredt og almindeligt forekommende i Danmark
- Overvejende flerårige for at sikre varig effekt og for at mindske behovet for forstyrrelse af jorden til gavn for ét-årige arter

Derudover kan udvælgelsen også indarbejde parametre som æstetisk værd.

Der er arter af bl.a. vilde bier og sommerfugle der allerede dukker op i naturen fra marts måned. For at tilgodese de rigtig tidlige arter kan det være en rigtig god ide at have blomster der blomstrer på forskellige tidspunkter af året, og de første allerede fra marts.



Vejrabat med felter af udsået blomsterblanding med hjemmehørende arter.

Følgende arter er hjemmehørende danske arter opdelt efter deres blomstringstidspunkt, der kan give inspiration til hvilke arter I kan arbejde videre med. De kan også give jer en indikation på om den frøblanding I køber har arter der blomstrer fordelt ud over det meste af året. Mangler der fx arter der blomstrer i det tidlige forår kan der evt. suppleres med plugplanter.

#### Planter der blomstrer i det tidlige forår:

Engkarse, løgkarse, agerkål, agersennep, løvfod, krybende læbeløs, vinterkarse, violer og stedmoderblomst.

#### Planter der blomstrer sommer/sensommer:

Almindelig knopurt, blåhat, hjortetrøst, lægeoksetunge, merian, almindelig gederams, gedeskæg, katost, mjøddurt, bidende ranunkel, lav ranunkel, almindelig røllike, hvid okseøje, slangehoved, kællingetand og storkenæb.

#### Planter der blomstrer i efteråret:

Almindelig knopurt, høstborst, rødkløver, djævelsbid, hjortetrøst, kongepen og sankthansurt

### Såning og slåning af "blomstereng"

Forud for udsåning bør man forberede eller klargøre arealerne, der skal tilsås, for at få mest muligt ud af frøene. Etablering af udsåningsfelter kan foretages ved en ombytning af græstørv og underliggende råjord. Græstørven og den underliggende jord graves af, ned til ca 30-35 cm. Græstørven lægges ned i hullet igen



**Varieret klipning giver varieret vegetation som kan rumme flere arter af fx planter og insekter, end arealer, der er klippet fuldstændig ens.**

**Skarpe grænser mellem klippede og ikke-klippede arealer understreger overfor udefrakommende, at klipningen er varieret med vilje.**

med græssiden ned af og den opgravede råjord places efterfølgende ovenpå.

For at sikre næste generation af blomster, er det essentielt, at blomsterne får mulighed for at blomstre og sætte frø, som efterfølgende når at modnes. Arealer med blomster, skal derfor først slås sent på sæsonen, når alle frø er kastet, dvs. tidligst midt i september.

Ved pleje af arealer med udsåede vilde arter er det en god ide med en varieret slåning med opsamling. De første 3 sæsoner er det i øvrigt vigtigt først at slå efter frøkast, så planterne når at gennemleve en hel livscyklus. Drift af de eksisterende blomsterbede og nye tilsåede områder foretages med 1 årlig slåning i marts-april. Det er vigtigt at det afklippede materiale opsamles og fjernes.

### **Naturgræs**

Udlægning af mindre arealer af plænen, der på nuværende tidspunkt holdes som tæt klippet plæne, som naturgræs med få årlige slåninger. Den højere vegetation i naturgræsarealerne vil skabe flere leve- og overvintringssteder til særligt insekter.

Drift af naturgræs (både tørre og fugtige) foretages med 2 årlige slåninger. 1. slåning midt april til start maj og 2. gang fra starten af september. Dette hæmmer væksten af høje konkurrencetærke urter og særligt græsser. Det er vigtigt at det afklippede materiale opsamles og fjernes. Hvis man ønsker at fremme tidligt blomstrende arter som fx Hulkravet Kodriver, kan de skånes ved at slå udenom eller ved at forskyde slåning til før/efter deres blomstring.



**Afklippet græs ligger som en visse dyne og skygger for blomstrende urter i plænen.**

### **Fjern afklip**

Efter slåning bør det afklippede græs fjernes fra det slåede areal. Det gælder både for områder udlagt til naturgræs og for evt. anlagte blomster-/udsåningsfelter. Herved sikres lys til de blomstrende urter og der fjernes næringsstoffer fra arealet. Jo højere og tættere vegetationen er, jo vigtigere er det at fjerne afklippet efter slåning.

Afklippet kan med fordel lægges på et i forvejen næringsholdigt og uforstyrret sted til kompostering, fx områder med brændenælder og under levende hegn hvor det ikke er i vejen for driften. Herved forbliver det bundne kulstof i området og der bruges ikke energi på at transportere det væk.

Kompostbunker af afklippet græs, grene, kviste og urter kan huse mange organismer, herunder vekselvarme dyr som snoge, der profiterer af den varme, der frigives ved nedbrydning af det afklippede materiale. Ved nedbrydende organismer som bænkebidere er god føde for pindsvin, firben, fugle mm.



**Højt voksende græs før klipning er levested for mange insekter**



Række af røn

## Træer og buske

I området findes allerede både mindre træer og buske samt meget store træer.

### **Vedplanter har stor biologisk værdi! Desto større og højere desto flere værdier kan de rumme!**

Vedplanter fungerer som

- Fødekilde med bl.a. nektar tidligt på året og frugt/nødder senere på året
- Rummer skjul og levesteder for en lang række artsgrupper bl.a. insekter, fugle og svampe
- Skaber fysiske strukturer der kan være essentielle for specialiserede arter som fx flagermus.

Derudover rummer træer mange andre værdier fx binding af kulstof, æstetiske og visuelle værdier samt stabilisering af mikroklimaet.

Den biologiske værdi af træer afhænger meget af alder og art. Hjemmehørende arter rummer og understøtter en større biodiversitet end indførte arter og gamle træer rummer større biodiversitet end unge træer.

### **Bør eksotiske/indførte arter udskiftes?**

Generelt er ønsket fra de forskellige Grundejerforeninger at bevare langt de fleste eksisterende træer og buske. Der er dog et ønske om, over tid evt. at fjerne ikke-hjemmehørende træer og udskifte dem med hjemmehørende arter.

Der er relativt mange ikke-hjemmehørende arter af træer og buske i området allerede. Som udgangspunkt bør man af hensyn til biodiversiteten lade træer stå. Selvom indførte arter, ikke er levested for helt lige så mange organismer som hjemmehørende arter, kan der være flere fordele i at bevare de eksisterende træer, særligt hvis de allerede har opnået en relativ høj alder.

Det anbefales overordnet set at lade ikke-hjemmehørende arter blive stående hvis de allerede har opnået en vis størrelse. For træer gælder det særligt dem der

allerede har opnået en stammediameter på over 15 cm dbh (diameter i brysthøjde - ca. 1,5 m over jorden) og for buske der er viden om allerede har opnået en alder af ca. 20 år.

Man kan overveje at veteranisere de ikke-hjemmehørende træer (se evt. afsnittet "Veteranisering af træer") og på den måde skabe flere levesteder i det stående, døende ved, samtidig med at man forkorter den indførte arts levetid.

Robinie er ikke-hjemmehørende. De eksemplarer der står langs Den Grønne Sti, har umiddelbart ikke opnået en stammediameter på 15 cm dbh og kan med fordel være et af de træer man vælger at fjerne. Der står én lige øst for Hybenvej på nordsiden af stien, én næsten



Gammel ahorn der er blevet kroneskåret men har vokset en ny krone. Træet udgør vigtige levesteder og der er givetvis skabt flere nye der gemmer sig under løvet i dele der nu er døde.

midt mellem Hybenvej og Kongestien på sydsiden af stien og én mellem Frugthegnet og Virum Stationsvej på sydsiden af stien.

Derudover ønskes der også at tilføre en række nye træer, der skal være med til at øge biodiversiteten i området men som også samtidig skal skabe dybde og perspektiv i området samt skabe rum til ophold og leg.

#### Nye træarter

For at understøtte den eksisterende biodiversitet bør der arbejdes med at plante hjemmehørende arter af vedplanter. Overordnet bør der arbejdes med så stor diversitet som mulig - jo flere forskellige træer og buske der findes, desto flere arter og mere liv kan området understøtte og tiltrække.

Følgende arter er naturvenlige og understøtter en lang række organismer (flere af arterne findes allerede i området, de er markeret med \*. Dette er ikke udtømmende lister).

#### **Buske:**

- Hassel
- Seljerøn
- Kirsebærkornel \*
- Benved
- Almindelig Kristtorn
- Almindelig ene
- Almindelig hæg
- Slåen
- Almindelig hvidtjørn \*
- Seljepil

- Femhannet pil

#### **Træer:**

- Kvalkved
- Spidsløn
- Tørst
- Bøg
- Ask
- Almindelig røn
- Småbladet lind
- Småbladet elm
- Fuglekirsebær

Der kan evt. arbejdes med at overtage større træer fra områder hvor der er planer om at de skal fældes alligevel. Det er muligt at der er haveejere i området der allerede har planer om at fjerne træer og buske fra deres haver der så kan være en form for lokale "leverandører". Dette kan være af både økonomiske hensyn men også af miljømæssige hensyn.





*Dødt ved placeret på en plæne fungerer både som levested og der skabes samtidig plads til børns leg.*

### **Dødt ved**

Der findes allerede en række større og meget store træer i området der huser en stor biodiversitet i form af levested for særligt insekter og småfugle men også som fourageringssted og evt. ynglested for flagermus.

Over tid, som træene ældes, skabes der yderligere levesteder for insekter og svampe der nedbryder døende og dødt ved i fx. døde grene. Jo ældre træerne bliver, jo flere levesteder skabes der i fx huller, sprækker, ar fra grene der falder af og spætter der hakker, og det er derfor essentielt at passe på sine træer og buske, så de opnår så høj en alder som muligt.

Dødt ved defineres som de dele af træers ved, der ikke længere er levende. Nogle døde træer bliver stående i et vist tidsrum inden de ender som liggende dødt ved. Det døde ved kan også forekomme som døde grene på levende træer eller dødt ved inde i stammen på levende træer. Det er form, størrelse og placering, der har betydning for funktionen som levested for de tilknyttede arter.

Vurderes det at døde grene eller næsten døde træer

udgør en sikkerhedsrisiko kan man med fordel få beskåret træerne så mest muligt af de døde grene får lov at blive på træerne. Større grene kan med fordel blive liggende til naturlig nedbrydning til gavn for vednedbrydende insekter og svampe.

Større træer der ønskes fjernet kan med fordel blive stående som torsoer, dvs. at kronen fjernes, men at en større del af stammen lades blive stående tilbage. Dermed sikres der levesteder i stående dødt ved.

Store stammer fra træer der fældes langs Den Grønne Sti eller i de omkringliggende haver, kan blive til liggende dødt ved. Stammerne placeres soleksponeret i naturgræsset for at skabe levesteder til vednedbrydende insekter og svampe.

Dødt ved gavner biodiversiteten uanset type, men man bør dog altid prioritere højt at skabe stående stammer i store dimensioner da de giver mulighed for hele processen og variationen i naturligt henfald fra stående til liggende og af tørt og fugtigt.



*Dødt ved placeret på plæner. Det døde ved fungerer både som levested for de organismer der lever af at nedbryde veddet. Men der skabes samtidig både pladser til at sætte sig til stille fordybelse eller børns leg.*



## Veteranisering af træer

Træer er levested for en lang række organismer i løbet af deres levetid, og jo ældre de bliver, jo flere levesteder skabes der i fx huller, sprækker, ar fra grene der falder af og spætter der hakker.

Ved veteranisering påføres træet skader for at skabe døde partier, huller og råd. Herved kan der i selv relativt unge træer skabes levesteder for organismer tilknyttet dødt og døende ved, der ellers primært er knyttet til gamle træer.

Veteranisering kan foretages gennem bl.a.:

- Ringning - ved at fjerne barken i en ring om stammen eller større grene svækkes træet, så svampe og andre vednedbrydende organismer kan få adgang.
- Afbrænding - bål op ad stammen vil svække stammen på et afgrænset område, og åbne op for svampe og insekter.
- Huller – ved at save huller direkte i stammen eller på et blottet tværsnit hvor grene eller hele kronen er blevet fjernet, åbnes op for svampe og insekter.
- Kronekapning – ved at save kronen af så højt oppe som muligt (gerne 4-6 m oppe) og efterlade stammen som en torso svækkes træet og der gives adgang for svampe og insekter. Ved aktivt at skabe en hulhed i stammen oppe fra og fylde det med savsmuld kan man yderligere fremskynde nedbrydningen af træet fra netop dette punkt.

Formålet med veteranisering af træer er at efterligne de naturlige hændelser et træ kan blive udsat for i løbet af dets levetid fx lynnedslag, sygdom og skader som følge af voldsomt vejr.

Et skadet træ udvikler relativt hurtigt områder med råddent materiale. Det giver levesteder for bl.a. insekter og svampe, områder hvor spætten kan søge føde og hakke redehuller og huller hvor flagermus og hulrugende fugle kan bo.

Professionelle arborister kan detailrådgive om det specifikke træ samt udføre veteraniseringen.

## Vilde volde/terrænvariation

Der kan evt. etableres flere mindre jordvolde der kan være med til at skabe noget terrænvariation i området. De kan evt. udformes som mindre høje eller som mindre volde eller diger.



Veteraniseret bøgetræ.  
Kronen er kappet af og der er lavet takker hvor grenene er skåret af, så der er nem adgang for svampe og insekter.

Skal der foretages gravearbejde i forbindelse med plantning af træer og buske kan overskudsjorden herfra benyttes til formålet, hvormed det kan undgås at der skal køres store mængder jord væk fra området.

Placer gerne volde så de ligger øst-vest gående så der på den måde skabes en varm og soleksponeret sydside. Jordvoldene kan samtidig også placeres så der dannes nogle afgræsninger og der skabes nogle opdelinger af arealet, foruden at de skaber terrænvariation og levested for både planter og insekter.

Der kan evt. udsås samme frøblanding på voldene som der udsås på de øvrige områder.



*Løgplæne med nikkende fuglemælk og tulipaner samt mælkebøtter afgrænset af store sten der også skaber levesteder*

## Løgplæne

De tidligste forårsblomster fungerer som fødekilde for de nektarsøgende insekter, der vågner først på foråret, og som kan have svært ved at finde føde.



*Vintergæk*

Der sættes yderligere tidligt-blomstrende blomsterløg som krokus, påskeliljer, pinseliljer, erantis, vintergækker, dorthealiljer mv. De kan sættes så der som nu dannes et mønster i plænen. Det kan evt. også sættes løg tilfældigt i de mange plænegræsflader, så der kommer farver og blomster tidligt på sæsonen.

Bland gerne flere arter både af hensyn til insekter men det giver også et æstetisk anderledes udtryk end hvis der udelukkende står én art.

Tidlige løgplanter bør lægges i det tidlige efterår (august-september), for at nå at udvikle rodsystemer inden frosten sætter ind. Eller der ventes til frosten er af jorden om foråret.

Arealer med blomsterløg må ikke slås, før blomsterne er visnet helt ned. Når blomsterne er visnet helt ned, behandles løgplænerne som plænegræs.

## Sten

Store sten bliver generelt ryddet i det åbne land. At etablere områder med store sten kan derfor være et vigtigt element for de mange laver og mosser, der vokser på sten.

Solopvarmede sten er med til at skabe lune nicher, som mindre dyr kan varme sig på i det kølige forår.

Stenene kan graves halvt ned, så de er i bedre kontakt med jordvarmen, end hvis de ligger direkte oven på jorden. Det virker begge veje: i kolde perioder fører de jordvarme op og i varme perioder fører de solvarme ned.

De understøtter dermed et mikroklima med temperaturgradienter, hvilket er attraktivt for jordbier og andre jordlevende insekter.



*Stor sten placeret i en plæne som et visuelt element men den skaber også levesteder og små varme nicher*



## Forslag til at komme videre med projekter

- Tag stilling til hvilke af de foreslåede elementer der ønskes at arbejde videre med. Det gælder både samlet for alle grundejerforeningerne for at sikre en rød tråd i elementerne som der ønskes men også for hver enkelt grundejerforening.
- Etablering af udsåningsbede kræver aftale med en entreprenør der kan foretage gravearbejdet.
- Udsåning kræver indkøb af frø til formålet med vilde, hjemmehørende arter (vi foreslår frø og plug-planter fra birkogbarfod.dk. Frø kan også købes hos wiild.dk, eller hos andre leverandører som er leveringsdygtige med tilsvarende kvalitet). BEMÆRK der kan forekomme ventetid på levering afhængig af hvornår de enkelte firmaer høster samt udbud og efterspørgsel.
- Løg af ønskede forårsplanter kan købes hos de fleste planteskoler spørg gerne til oprindelse af løgene og forhør om mulighederne for at få planter af dansk oprindelse.
- Udsåning af frø, udplantning af plugplanter og lægning af løg kan evt. udføres i forbindelse med afholdelse af en eller flere fællesarbejdsdage i grundejerforeningen. Hvis det kan stables på benene skaber det ofte et en bedre forståelse af hvad der foregår og det giver et tilhørsforhold til området. Kombiner det evt. med et festligt kaffebord efterfølgende.
- Det kræver aftaler med arborister for veteranisering af træer eller til større beskæringsarbejde og fældninger.

### Nyttige links

Birk og Barfod - Frøblanding, Villahaven

<https://www.birkogbarfod.dk/vare/villahaven---30-arter-til-almindelig-n%C3%A6ringsrig-jord/10>

Wiild - frøblanding (de arbejder pt kun med én frøblanding)

<https://wiild.dk/vildeng-blanding/>

Danmarks Naturfredningsforening - mere om sommerfugle venlige planter i haven

<https://www.dn.dk/nyheder/det-skal-du-plante-i-din-have-planter-sommerfuglene-elsker/>

Sitas.dk - Salg af store træer (Ballerup)

<http://www.sitas.dk/traeer-og-buske>



*Der er allerede plads til både den velholdte plæne, det længere voksende naturgræs, små buske og store træer*