

INSPIRATIONSKATALOG FOR

Naturvenlig drift

Slip kontrollen



I SAMARBEJDE MED

COWI

Region Midtjylland
Byggeri & Ejendomme
Regional Udvikling



UDGIVER

Region Midtjylland

Byggeri & Ejendomme
koncernoekonomi@stab.rm.dk

Regional Udvikling

Version 1
September 2025

I SAMARBEJDE MED

COWI

FOTOS

COWI og Region Midtjylland

LÆS MERE PÅ

www.rm.dk/byggeri

INDHOLD

.....

04 FORORD

KAPITEL 1

06 SLIP KONTROLLEN

08 GRUNDLÆGGENDE ELEMENTER I NATURVENLIG DRIFT

KAPITEL 2

10 HVOR VILDE ER AREALERNE?

Tjeklisten er et
inspirationsværktøj
til at få overblik over,
hvor vildt et areal er.

KAPITEL 3

14 NATURVENLIG DRIFT

15 HJEMMEHØRENDE ARTER

16 URTER OG GRÆS

21 BEDE

24 KRAT OG TRÆER

27 DØDT VED OG KVAS

31 LEVE- OG YNGLESTEDER

37 VAND

KAPITEL 4

40 ÅRSHJUL

Årshjulet giver et
samlet overblik over den
naturvenlige drift.

KAPITEL 5

44 INVASIVE ARTER

KAPITEL 6

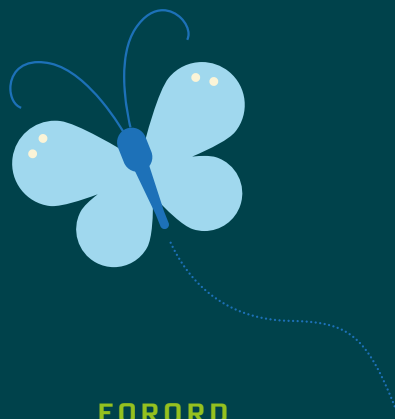
48 FORMIDLING OG KOMMUNIKATION

.....

52 INSPIRATIONSLISTE MED HJEMMEHØRENDE ARTER

54 ORDFORKLARINGER

56 LÆS MERE OG INSPIRATION



FORORD

HVORFOR NATURVENLIG DRIFT?

I Region Midtjylland er vi bevidste om den kritiske tilstand, biodiversiteten befinder sig i. Næsten 75 % af regionens areal er dækket af landbrug, byggeri og infrastruktur, hvilket reducerer de sammenhængende naturområder, som er afgørende for plante- og dyreliv. Omkring 1.800 arter i Danmark er i fare for at uddø, og der er behov for nye løsninger for at bevare naturen og sikre adgang til grønne områder.



NATURVENLIG DRIFT

I 2023 nedsatte Region Midtjylland et regionalpolitisk forum om biodiversitetskrisen, som anbefalede at give mere plads til naturen på offentlige arealer og tænke biodiversitet ind i drift og beplantning. På den baggrund blev der igangsat prøvehandling på Regionshospitalet Gødstrup og institutionen Granbo i Dalstrup under Socialområdet for at afprøve nye tiltag og skabe mere natur på egne arealer.

Inspirationskataloget er vokset frem af disse anbefalinger og prøvehandling og bygger desuden på indsigter fra øvrige biodiversitetstiltag, som allerede er sat i gang rundt om i regionen. Kataloget er udarbejdet af biologer med kendskab til regionens arealer og solid erfaring i at arbejde med biodiversitet i bynære områder og offentlige arealer.

Der er taget udgangspunkt i FNs definition af biodiversitet, som mangfoldigheden af levende organismer i alle miljøer, både på land og i vand, samt de økologiske samspil, som organismerne indgår i. Biodiversitet omfatter såvel variationen indenfor og mellem arterne som mangfoldigheden af økosystemer. Tiltag på Region Midtjyllands arealer løser ikke biodiversitetskrisen, som kræver store, vilde naturområder uden for byerne. Men lokalt kan de udvide levesteder, styrke naturforståelsen og gavne sundhed og trivsel med adgang til grønne områder. Indsatsen er et bidrag til og skridt mod mere naturvenlig arealanvendelse.

Regionsrådet ønsker, at regionens egne arealer anlægges og driftes med fokus på at forbedre biodiversiteten – til gavn for både naturen og de mennesker, der færdes i den. Derfor er biodiversitetstiltag en integreret del af regionens bæredygtighedsaftaler.

FORMÅLET MED INSPIRATIONSKATALOGET

Inspirationskataloget er udviklet for at vejlede og inspirere til en mere naturvenlig drift på Region Midtjyllands arealer. Med ønsket om at fremme biodiversitet og give naturen mere plads, opfordrer vi til at give slip på noget af den drift vi har haft af de grønne arealer i de senere år, og i stedet lade naturens egne processer få større spillerum. Da forudsætningerne for at arbejde med biodiversitet varierer geografisk, arealmæssigt og organisatorisk i regionen, skal kataloget ses som et idékatalog og et afsæt for lokal tilpasning. Indsatserne skal formes ud fra de konkrete forhold og muligheder – og justeres løbende i takt med nye erfaringer og læring.

ANVENDELSE OG MÅLGRUPPE

Inspirationskataloget fungerer som en praktisk guide for alle, der arbejder med planlægning, anlæg og drift af regionens udearealer. Det indeholder faglige anbefalinger, konkrete eksempler og inspiration til, hvordan man kan arbejde med naturvenlig drift i praksis.

Særligt i sundhedsbyggeri – hvor der er høje krav til hygiejne og funktionalitet – er det vigtigt at tilpasse tiltagene. Derfor lægges der vægt på differentieret drift, hvor der f.eks. anvendes mere traditionel pleje tæt ved facader, indgange og opholdszoner, mens der længere væk gives mere plads til vildere natur.

Det er tænkt som et fleksibelt opslagsværk, der både kan bruges online og i print. Et årshjul og screeningsværktøj hjælper med at skabe overblik og sikre, at biodiversitet tænkes ind løbende og systematisk.

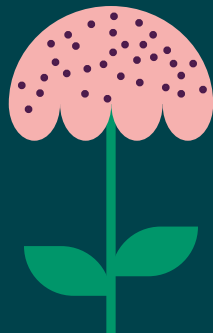
Inspirationskataloget vil løbende blive opdateret i takt med, at nye erfaringer fra pilotprojekter og driften indsamles, og ny viden bliver tilgængelig. Det er derfor et levende dokument, der udvikler sig sammen med regionens arbejde for øget biodiversitet.

REGIONENS MÅL FOR ØGET BIODIVERSITET

Inspirationskataloget er en del af Region Midtjyllands indsats for at nå målet om øget biodiversitet inden 2030. Kataloget indeholder klare retningslinjer og definitioner for, hvordan biodiversitet skal tænkes ind og prioriteres i arbejdet med regionens arealer og skal supplere den obligatoriske indsats om øget biodiversitet i bæredygtighedsaftalerne.

Anders Kjærulff
Koncerndirektør i
Region Midtjylland





KAPITEL 1

SLIP KONTROLLEN

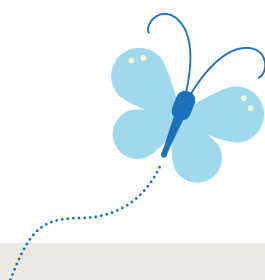
Det er ikke nødvendigvis nemt at give plads til naturen og alle dens arter på byarealer, hvor den traditionelt har fyldt meget lidt. I dette inspirationskatalog findes gode råd og tips og tricks, der kan indarbejdes i planlægning, anlæg og den daglige drift af de grønne arealer i Region Midtjylland.



Biodiversitet i byen

Biodiversitet er mangfoldigheden af liv. Det dækker over variationen af liv og arternes levesteder. Jo flere forskellige arter og levesteder, der er i et område, jo større er biodiversiteten. Det er alle de insekter, svampe, fugle, pattedyr og alle de andre over 35.000 arter, vi har alene i Danmark, samt de områder, hvor de trives og udlever hele deres livscyklus.

Det er ikke alle disse arter, det er muligt at skabe fødekilder og levesteder til på vores bynære arealer, hvor vi mennesker også lever og fylder. Men det er muligt at give plads til flere arter, hvis man enten bevarer de levesteder og fødekilder, de har, eller arbejder for at lave flere. Det handler ikke kun om de smukke sommerfugle og flittige bier, men også svampe, fugle, mosser, bænkebidere og hvad der ellers kan finde vej til netop jeres arealer.



INSPIRATIONSKATALOGET HJÆLPER I GANG

- › Visse tiltag kræver en større omlægning, andre er lige til at gå i gang med.
- › Der er forskel på, hvilke tiltag der er mest brugbare og effektive på forskellige typer af arealer.
- › Men selv små tiltag vil kunne gøre en lokal forskel. Det vil med tiden give flere sommerfugle, bier, biller og fugle helt tæt på.



Bynatur kan give mere biodiversitet

De fleste af os lever i byerne, eller færdes i byerne i løbet af vores hverdag. Byens grønne åndehuller bidrager med særlige oplevelser for os. De grønne arealer i byerne har stor betydning for både voksne og børns velvære og relation til naturen. Grønne områder omkring hospitaler og institutioner kan desuden skabe glæde og ro for patienter, pårørende og personale, og bidrage til sundere og mere trivselsfremmende omgivelser.

Bynatur er et særligt landskab, der er bygget op af en mosaik af forskellige naturtyper og forskellige bebyggede elementer som huse, parkeringspladser mm. Dog er størstedelen af de grønne områder i byerne sammensat af kortklippede ensformige græsplæner, eksotiske buskader, lugede blomsterbede og enkelte opstammede unge træer. Mange steder er de grønne områder ofte uden variationer, gemmesteder, naturlige processer og det fødegrundlag, der kan udgøre levesteder for hjemmehørende arter af insekter, svampe, mm. Kort sagt kan et grønt område være meget artsfattigt. Det er muligt at skabe plads til mange arter i bynaturen, ved at slippe kontrollen og ændre driften til en mere naturvenlig drift.

Naturvenlig drift

Driften af disse grønne områder har stor betydning for, hvilke arter der kan trives her. Ved at lægge driften om til en mere naturvenlig drift, kan man skabe små bouillonterninger af levesteder og fødekilder til mange flere arter. Det betyder dog sjældent at man skal slippe driften helt, for selvom det hedder "slip kontrollen", så skal driften styres, og den kan bruges aktivt til at skabe levesteder og fødekilder.

Grundprincippet for naturvenlig grøn drift er at efterligne naturens egne processer med en bevidst, hjælpende hånd. Det handler ikke ved at lade områderne fuldstændig passe sig selv, men at ændre indsatsen fra at undertrykke naturen til at give den mere plads. Med denne driftsform fremmer man aktivt biodiversitet og naturlige processer i grønne områder, samtidig med at man tilpasser metoderne til de konkrete arealers behov.



1.1 – GRUNDLÆGGENDE ELEMENTER I NATURVENLIG DRIFT

Plads

Den største trussel mod naturen er mangel på plads. At give naturen plads handler om at afse så meget plads som muligt. Al den plads der kan afses er et plus for arter, der kan få nye og flere levesteder og fødekilder. I et byrum kan en plæne være vældig stor uden at give plads til ret mange arter, og omvendt kan man få et sandt mylder af liv på selv små arealer, hvis man indretter dem med plads til levesteder og fødekilder. Det traditionelle udtryk med klippede hække, græsslåning og lugning kan være svært at fravige, og der kan være arealer, hvor der skal opretholdes en mere traditionel drift pga. andre hensyn. Men mange steder kan der gøres plads til, at naturen kan udfolde sig, og der med tiden kan blive plads til flere arter.



- Selv små arealer kan rumme et mylder af liv – her ses en hvid okseøj, som nyder godt af et blomstrende byrum med plads til naturen.

De lokale forhold bestemmer

Der er stor variation i skyggeforhold, fugtighed, jordforhold på de forskellige arealer i regionen, og det har betydning for, hvilke planter der kan trives. Da planter er bunden af fødekæden, har udvalget af arealets vegetation stor betydning for, hvilke arter af insekter, fugle og svampe, der kan leve og bo på arealet. Derfor er fokus i dette inspirationskatalog også på planterne. Der er også lokale forhold, der kan have betydning for, hvilke tiltag der er mest effektive.

Placering i landskabet

De vilde arter af både planter og dyr skal komme flyvende og kravlende til arealet et sted fra. Hvis der er gode naturområder i nærheden, er der større sandsynlighed for, at nogen af arterne derfra, kan vandre ind på arealet. Hvis et areal er omgivet af tætpakket by uden andre grønne arealer, vil det være mere begrænset, hvad der kan sprede sig derhen. Det er altid en god idé at se hvad der findes af natur omkring ens arealer, så man kan styrke den lokale biodiversitet og skabe sammenhænge mellem eksisterende levesteder.



- Under et æbletræ plejede der at være græs, men ved at undlade at slå græsset ned hele sommeren, dukkede der en masse løgkarsen op af sig selv. Dette sker ikke altid, men nysgerrig og tålmodighed er godt.



► Løgkarse ses tit i skovlysninger og langs skovbryn, og er værtsplante for sommerfuglen Aurora.

Tid

Natur tager tid. Tid er ofte en afgørende faktor, når man vil give plads til biodiversitet. Jo ældre træer og krat er, jo større værdi har de som levested og fødekilde for arterne. Det tager tid for arterne at etablere sig på arealet, også efter at man har lagt om til mere naturvenlig drift. En stor stamme er mange år om at blive nedbrudt, og det tager år før f.eks. padder finder nye vandhuller. Nogen tiltag vil give respons efter kort tid, andre vil være årtier om at opnå fuld værdi. Et vandhul vil kunne tiltrække guldsmede og salamander inden for det første år eller to, mens en udlagt stamme er mange år (årtier) om at blive til et gode levested for billelarver og bænkebidere.

Variation

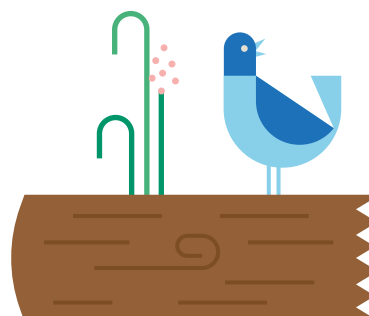
Mange arter har særlige krav til omgivelserne og har behov for helt særlige fødekilder eller levesteder. Bliver et område for ensartet, så forsvinder mange levesteder, og der er færre arter, der kan trives. Jo mere varieret udvalget af levesteder i landskabet er, desto større er chancen for at flere arter kan finde steder, som opfylder betingelserne for at de kan overleve og formere sig. Derfor er variation et nøgleord i naturvenlig drift. Variation i arter af buske og træer, variation i vegetationshøjde, variation i levesteder som sten, stammer og vand.

Fødekilder og levesteder

For at give plads til insekter, svampe og fugle og alle de andre arter, skal de have noget at spise, et sted at søge ly og læ og mulighed for at yngle. Alle arterne har deres egne særlige levevis og kræver særlige forhold. Det kan være svært at skræddersy et areal til en bestemt art, men ved at holde sig til nogle grundlæggende elementer, der øger biodiversiteten, øger man potentialet for, at der flytter nogen ind.

Uforudsigelighed

Man kan aldrig forudsige hvad der sker, når man giver plads til naturen. Derfor er der heller ingen garantier, men til gengæld en masse overraskelser og oplevelser.





KAPITEL 2

HVOR VILDE ER AREALERNE?

Hvor meget plads til det vilde liv er der allerede?
Tjeklisten er et inspirationsværktøj, der kan hjælpe
med et overblik over, hvor vildt et areal er, og være
inspiration til, hvilke tiltag der kan give endnu
mere liv på arealerne.



TJEKLISTE

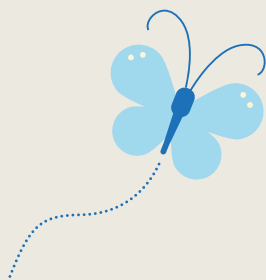


På listen er der en lang række elementer, der alle gavner naturen på arealet. Normalt vil store arealer få flere krydser end små arealer, men selv små arealer kan have plads til mange elementer, der tiltrækker liv. Arealerne i regionen er meget forskellige – både i størrelse, funktion og udgangspunkt – og det er

vigtigt, at tiltag tilpasses de lokale forhold og muligheder. Tjeklisten er tænkt som et inspirationsværktøj til, hvor og hvordan man kan integrere tiltag, der fremmer biodiversitet og understøtter mangfoldighed. Den er dynamisk og kan udvikles over tid i takt med nye erfaringer og behov.

OMRÅDE:	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
KRAT OG TRÆER	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Mindst 1 stort træ (>50 cm i diameter i brysthøjde)		
Mindst 1 træ med spættehuller, sprækker, huller eller hulheder		
Mindst 5 forskellige arter af hjemmehørende træer/buske		
Mindst et krat på mindst 5 x 5 m		
Ingen beskæring i fuglenes ynglesæson (april-august)		
ANTAL KRYDSE I ALT		

	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
DØDT VED OG KVAS	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Mindst en liggende død stamme		
Dødt ved i skygge		
Dødt ved i sol		
Bunker af uforstyrret organisk materiale (f.eks. blade, kviste, grene). Ikke græs.		
Kvasbunker eller kvashegn der ligger til naturlig nedbrydning		
ANTAL KRYDSE I ALT		



	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
URTER OG GRÆS	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Mere end 30 forskellige arter af hjemmehørende blomster		
Variation i græshøjde, med arealer med langt græs og arealer med kort græs		
Ingen invasive arter		
Sjældne eller fredede arter		
Slåning med skånsomme maskiner og med opsamling af afklippet materiale		
Grønne tage eller vægge		
ANTAL KRYDSE I ALT		

	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
LEVE- OG YNGLESTEDER	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Områder med uforstyrret bar jord (f.eks. grusbunke, muldvarpeskud, under hække/buske)		
Bunker af sten, stengærde eller store enkelsten		
Redekasser til fugle og/eller flagermus		
Bi-hoteller i funktion		
ANTAL KRYDSE I ALT		



	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
VAND	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Fugtige/våde områder med varieret vandstand		
Vandhul eller sø uden fisk		
Solbeskinnet vandoverflade		
Fugtig lavning eller vandhul med flade skrænter (minimum 1:5)		
Dødt ved, stenbunker, store træer eller tætte krat i nærheden af vandet		
Ingen fodring eller gødning		
ANTAL KRYDSE I ALT		

	DATO & INITIALER:	DATO & INITIALER:
ANDET	Sæt kryds (X)	Sæt kryds (X)
Ingen brug af gødning		
Ingen brug af sprøjtegifte		
Mosser, svampe, laver		
En eller flere myretuer		
ANTAL KRYDSE I ALT		



KAPITEL 3

NATURVENLIG DRIFT

Naturvenlig drift er en driftsform, der skal give mere plads til flere arter end mennesket, og give mere plads til de naturlige processer i de grønne områder.



Foto: Agata Lenczewska-Madsen



- Blomstrende urter (her ses især hvid okseøj), frugttræer og hjemmehørende roser kan give føde til mange insekter, der igen er føde for fugle. Det anbefales, at urtearealer som disse slås ned i løbet af vinteren, og at afklip fjernes.

Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive

Naturvenlig drift

Naturvenlig drift er en driftsform, der skal give mere plads til flere arter end mennesket, og give mere plads til de naturlige processer i de grønne områder. Det er vigtigt altid at kigge på ens egne arealer og tilpasse driften, da alle arealer er forskellige og derfor har forskellige muligheder for naturvenlig drift.

3.1 - HJEMMEHØRENDE ARTER

Når der skal plantes træer, buske, urter og græsser, skal der prioriteres hjemmehørende arter. Det anbefales, at i hvert fald 80 % af arterne på et areal er hjemmehørende – denne andel gælder både dækningsgrad og artsantal. En hjemmehørende art bør ikke være forskellige fremavlede sorter, men den 'rene' art, gerne fremavlet og dyrket i Danmark.

Grunden til at hjemmehørende arter er så vigtige, er, at de understøtter langt flere insekter, fugle og svampe end ikke-hjemmehørende. Der er mange hundrede arter knyttet til et hjemmehørende egetræ, mens der til et indført platantræ kun er et par stykker.

Hvis man holder sig til hjemmehørende arter, undgår man også at komme til at tilføre invasive arter til arealet, da en art ikke både kan være hjemmehørende og invasiv.

HVORDAN

- › Brug originale udgaver af planterne, da fremavlede udgaver ikke nødvendigvis er lige så godt.
- › Brug de latinske navne, da der kan være forskel på de danske navne.
- › Find inspirationer til plantevalg i listen på side 53.
- › Få mere inspiration på hjemmesiden www.findplanten.dk.
- › Hjemmehørende arter kan købes hos forhandlere, men man kan også sanke frø fra arealer med de arter man ønsker.





- Ved frøudsåninger bør man undgå græsfrø, prioritere hjemmehørende arter og sørge for at det sted man udsår, er egnet til udsåning.

3.2 - URTER OG GRÆS

Planter er vigtige, da de udgør en væsentlig fødekilde for både insekter, og større dyr som harer, rådyr mm. Blomsterne, der indeholder pollen og nektar er en vigtig fødekilde for mange insekter, især svirrefluer, sommerfugle og bier. Mange sommerfuglelarver og andre insekter lever af blade, stængler, knopper og rødder af urter. Planter og blomster er desuden vigtige levesteder for f.eks. edderkopper og andre smådyr. Det er derfor ikke kun selve blomsten, der er vigtig, men også alle de andre dele af planten.

Udsåninger og udplantninger kan være en genvej til at få flere forskellige arter af planter på et areal. For at opnå et vellykket resultat kræver arbejdet dog en god planlægning og vedvarende pleje. Det er vigtigt at tage hensyn til de specifikke forhold på stedet, som f.eks. jordbund, lysforhold og den eksisterende vegetation, samtidig med at der prioriteres hjemmehørende arter, som bedst understøtter det lokale dyreliv. Frøudsåninger er ikke nødvendigvis en nem løsning, og det vil i sidste ende være de arter, der er tilpasset arealernes forhold bedst, der klarer sig bedst. Man kan supplere frøudsåninger med udplantninger.

Frøudsåninger

Der er langt flere arter af insekter, der kan bruge de hjemmehørende blomster, end der er arter der har glæde af græs. En græsplæne med en variation af langt og kort græs er bedre end ingen variation, men blomstrende urter er bedre for insekterne, der kan hente nektar og pollen i blomsterne, og der er også mange arter der lever af f.eks. blade, stængler, knopper og rødder. Mange af disse insekter er meget specialiserede til netop de blomster. F.eks. lever larverne af sommerfuglen Okkergul Pletvinge af bladende på lancet vejbred, og Blåhat-jordbi henter pollen fra blåhat. Derfor er urterne vigtige. Hvis der ikke allerede er mange urter, kan man tilføre dem ved at lave en frøudsåning.

Det er vigtigt at vælge udsåninger uden græs. Græs kommer af sig selv, det er urterne der er svære at få til at trives, især hvis der er stor konkurrence med græs. Når et område skal anlægges med frøudsåning, er det afgørende at vælge de rette arter og forberede jorden korrekt. En frøblanding bør sammensættes med henblik på at sikre en lang blomstringsperiode og en bred variation af hjemmehørende arter. Dette giver føde og levesteder til et større udvalg af arter, fra bier og sommerfugle til småfugle og andre dyr.



Plejen af områder med frøudsåning er afgørende for at opretholde biodiversiteten og sikre områdets langsigtede værdi. Plejen afhænger dog i høj grad af jordens forberedelse, inden der sås på området. For at minimere konkurrence fra stærke planter, bør næringsrig muld fjernes inden udsåning. I de første år kræver området en målrettet indsats for at sikre, at de såede arter får optimale vækstbetingelser. I denne periode vil blomstringen ofte være både rig og varieret, men med tiden vil græs naturligt indfinde sig, og visse blomsterarter kan forsvinde. Regelmæssig overvågning er vigtig for at kunne tilpasse plejen løbende og bevare områdets værdi som levested og føderessource.

Det anbefales at udså frøene i sensommeren eller efteråret, da dette efterligner naturens egne processer hvor blomsterne naturligt ville kaste deres frø. Dertil har flere arter brug for kulde eller frost for at spire. Når planterne først er etableret, bør plejen være målrettet og skånsom, dvs. at man lader blomsterne blomstre og frømodne inden man slår arealet.

Biodiversitet i græsplæner

Græs er ikke interessant i en biodiversitetskontekst, hverken som levested eller føderessource. Biodiversiteten for en græsplæne kan øges gennem drift, uden at skulle anlægge et nyt landskab eller udså nyt. Det kræver dog tålmodighed, detaljeret opfølgning, dynamisk tilgang og det rigtige udstyr.

Der er stor variation i græsplæner, og det er altid vigtigt at tage hensyn til den aktuelle plænes tilstand, og tilpasse driften løbende. Det er ofte ikke nok bare at undlade at slå græsset, da dette som regel blot medfører mere græs. En variation af arealer med langt græs og arealer med kort græs er bedre end kort græs over det hele. Se efterfølgende afsnit om mosaikslåning for gode råd til, hvordan en græsplæne kan transformeres til en mere artsrig eng.



► En gammel næringsfattig græsplæne fyldt med urter. Her kan der slås stier, og ellers skal det stå urørt hen over sommeren, når urterne blomstrer.
Grenen, Dalstrup



► Ensartede græsplæner uden mange urter kan slås en ekstra gang midt på sommeren for at få lys og luft til jordbunden, og fjerne så meget næring som muligt fra plænen. Der kan udplantes egnede urter, og ellers handler det om tålmodighed.
Grenen, Dalstrup



- En kombination af lavt slået græs og arealer med langt græs og blomster giver plads til både insekter og til færdsel.
Aarhus Universitetshospital

Mosaikslåning

Mosaikslåning betyder, at man slår forskellige dele af græsarealet på forskellige tidspunkter. Det vil sige, at der findes arealer med både langt og kort græs på samme tid.

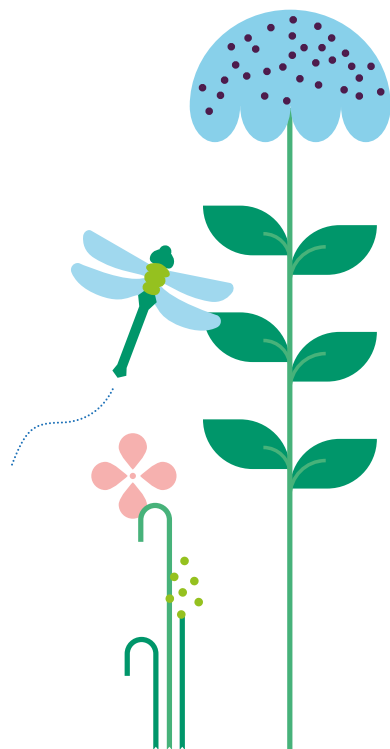
Slåning bør ske når blomsterne er afblomstret og har kastet frø, gerne fra oktober eller så vidt muligt spredt over vinterhalvåret, så det meste af arealet er slået i marts. Lad gerne enkelte mindre områder stå hele året. I fald det ikke er muligt at slå hele arealet spredt over vinteren, skal det slås i det sene efterår (oktober-november) og det tidlige forår (februar-april). Man kan også variere slåningen i højde. Nogen steder kan man slå helt lavt, og andre steder kan man helt undlade at slå. Især hvis man slår i foråret og sommeren, bør der ikke slås lavere end 10-12 cm. Dette er en vigtig højde for at beskytte små dyr som padder, fuglereder, myretuer og pindsvin under slåningen.

Lugning

Nogle urter har været uønskede i den traditionelle have og bynatur, f.eks. stor nælde og tidsler. En del af disse arter er værtsplanter for sommerfugle og gode nektarkilder for insekter. Derfor er 'ukrudt' også biodiversitet, ligesom mos. I det biodiverse landskab fjernes arter kun, hvis de er generende æstetisk eller på andre måder uhensigtsmæssige for mennesker.

Undlad så vidt muligt at luge, hvor det ikke er nødvendigt, f.eks. under hække. Klip gerne disse områder ned i samme omgang, som den vilde plæne.





Maskiner til slåning

Når der arbejdes med at optimere biodiversiteten for plæner via slåning, handler det om variation og tid. Korrekt slåning kan være med til at hæmme tilgroning, øge blomstertætheden og til at skabe strukturer og variation. Slåningsmetoden er vigtig for at opnå dette, da nogle slåningsmetoder kan være med til at fjerne strukturer, som naturlige tuer og lavninger og gøre fladen ensartet, hvilket ikke er ønskeligt. Fjernelse af strukturer er dermed en fjernelse af variation, derfor skal der være fokus på ikke at udjævne tuer og knolde. Omkring disse former for variation kan der blive slået ned med f.eks. en buskrydder.

Hvor der skal optimeres på biodiversiteten, bør slåningen udføres med så skånsomme maskiner som muligt. Mest skånsom er skiveklipper eller fingerklipper, så kommer rotorklipper og mest skadelig er slagleklipper. Det er vigtigt at afslået materiale kan opsamles, og derfor bør der ikke anvendes slagleklipper, bioklip eller lignende, der findeler materialet og gør det svært at opsamle. Opsamling af afslået materiale anbefales både for at opretholde det lave næringsindhold, men også for at undgå at der ligger et tykt, mørkt og vådt lag af visent plantemateriale, der forhindrer fremspiring af næste års blomster. Afslået materiale må dog gerne nå at kaste frø og kan derfor efterlades på arealet i nogle dage inden opsamling.

HVORDAN

- › Brug hjemmehørende arter ved udsåninger.
- › Brug frøblandinger uden græsfrø.
- › Græsset slås varieret i 5-10 cm slåningshøjde.
- › Slåningen skal gerne ske som mosaikslåning. Slå varieret både i tid og rum, men størstedelen af arealet bør være slået ned inden vækstsæsonen starter i marts/april.
- › Undlad at slå arealer med blomstrende urter ned. Som tommelfingerregel undlades slåning i perioden marts/april til september/oktober.
- › Arealerne må ikke gødes eller sprøjtes.
- › Brug gerne skånsomme maskiner såsom skiveklipper og fingerklipper.
- › Afklip fjernes fra arealerne. Det må dog gerne ligge et par dage til en uges tid inden det fjernes for at afkaste frø.
- › Brug buskrydder til arealer med mange sten og tuer for at bevare variationerne.
- › Slåning 1-2 gange om året varieret over arealet. Slåning kan foretages to gange, hvis vegetationen er meget græsdomineret.
- › Bevar strukturer som myretuer, muldvarpeskud, stammer og bunker af grene.
- › Traditionel slåning for at holde græsset lavt kan udføres efter behov omkring stier, opholdsrum og som afgrænsning af bede.
- › Ukrudt og mos fjernes kun, hvis det er generende.



Foto: Agata Lenczewska-Madsen



- At slippe kontrollen handler ikke kun om smukke blomster, men også om arealer der syner mere brune og "ukrudts"-agtige. Disse brune lommer med langt græs og visne pantestængler er også gode for den lokale natur.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive



- Her holdes den flade plæne kortklippet, mens det høje græs har fået plads på den skrænt, der er besværlig at slå.
Aarhus Universitetshospital



3.3 – BEDE

Bede med urter og stauder består af flerårige, gerne overvejende hjemmehørende planter, der skaber gode levesteder og fødekilder for smådyr og insekter. Samtidig bidrager de til en æstetisk og sanselig oplevelse med duft, farver og årstidsvariation. De kan fremstå som sammenhængende bevoksninger af forskellige arter og fungere som genkendelige, harmoniske elementer i et mere naturligt miljø. Sammenlignet med vilde plæner og frøblandinger er staudebete mere styrede, men de bidrager stadig til biodiversiteten og den visuelle helhed.

Ved at følge visse principper for pleje og vedligehold af bede kan man skabe en balance mellem æstetik og naturværdi. Dette styrker biodiversiteten og forbedrer samtidig menneskets oplevelse af området.

Arter og variation

Ved valg af planter bør man prioritere hjemmehørende arter, som har høj værdi for det lokale dyreliv (se afsnit 'hjemmehørende arter'), eller arter, der producerer meget nektar og pollen.

Desuden er det en fordel at skabe variation i beplantningen ved at kombinere lavt voksende urter, høje stauder og enkelte småbuske, hvilket giver levesteder for mange forskellige dyrearter.

Beplantningen bør tilpasses bedets forhold, såsom sol/skygge og fugtighed, for at sikre at planterne trives og reducerer behovet for intensiv pleje.

Løgplanter

De første humlebier vi ser om foråret, er faktisk dronningerne, der har overvintret, og de har travlt med at indsamle føde nok til at kunne starte en hel koloni. Her kan de meget tidlige blomstrende arter som vintergæk, erantis, og krokus være til hjælp. Disse blomster kan indkøbes og sættes som løg i efteråret, men det er ikke alle de fremavlede arter, der kan købes, der kan bruges af de vilde insekter. Nogen af dem har slet ikke den nektar og pollen som insekterne skal bruge, eller de er fremavlede til at have dobbeltblomster som insekterne ikke kan komme ind i. Man kan købe mange smukke hybrider, men husk at vælge de enkelte og mest "naturlige" (ved løgplanter kalder man det "botaniske" arter). Plant derfor ikke dobbeltblomstrende fremavlede sorter, da insekterne har svært ved at komme til evt. nektar og pollen i disse. Sørg også for at give plads til de tidligt blomstrende vilde urter, eller man kan plante tidligt blomstrende træer og buske som f.eks. mirabel og seljepil.

HVORDAN

- › Eksempler på gode planter til solrige områder inkluderer blåhat, almindelig knopurt, almindelig kællingetand, rødkløver og musevikke.
- › I skyggefulde områder er hjortetrøst, løgkarse og dagpragtstjerne velegnede.



SUPPLEMENT

Nogle eksotiske blomster kan anvendes som supplement, hvis de fungerer som nektar- og pollenkilder for voksne insekter og dermed som en slags "tankstation".



- Udplantede løgplanter som krokus giver føde til især de tidlige insekter som humlebidronninger, der har overvintret. Marselisborg Center (SPARK)



Drift og pleje af bede

For at sikre bedenes biodiversitet og æstetik er korrekt vedligeholdelse afgørende. Det er vigtigt løbende at luge for at fjerne uønskede vækster, der kan dominere og udkonkurrere de ønskede arter. Visne plantedele bør bevares i vintermånederne og først klippes ned i det tidlige forår. Dette sikrer føde til fugle i form af frø og skaber skjulesteder for smådyr, der overvintrer.

Generel pleje af stauder og blomstrende urter varierer efter opgaven. Afklip af døde plantestængler og fjernelse af dette sker i marts og april, og, hvis vejret tillader det, igen i september til og med december. Hvorimod lugning af bedene i foråret foregår mellem marts og juni og i efteråret mellem

september og december. Stænglerne bruges af f.eks. edderkopper i sensommeren til at lave spind i mellem, og fugle har glæde af at kunne spise af frøene hen over vinteren.

Man kan øge et beds værdi for naturen ved at udlægge store grene, sten, eller træstykker i bedende, der medvirker til at give struktur, variation og skjulesteder

Gødning bør undgås, da det kan fortrænge de uønskede arter og fremme næringskrævende planter. Derimod kan vanding være nødvendigt i tørkeperioder for at sikre planternes trivsel, særligt i deres etableringsfase.

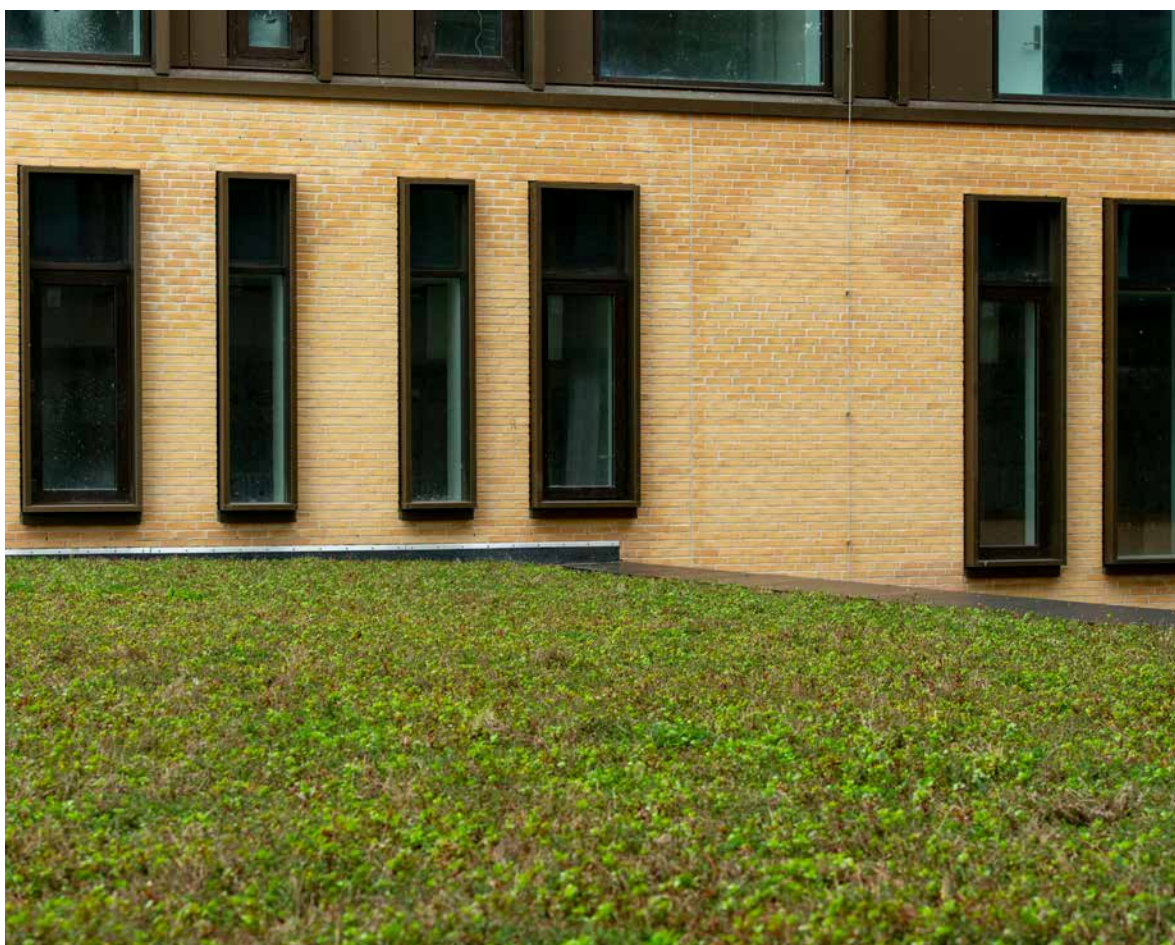
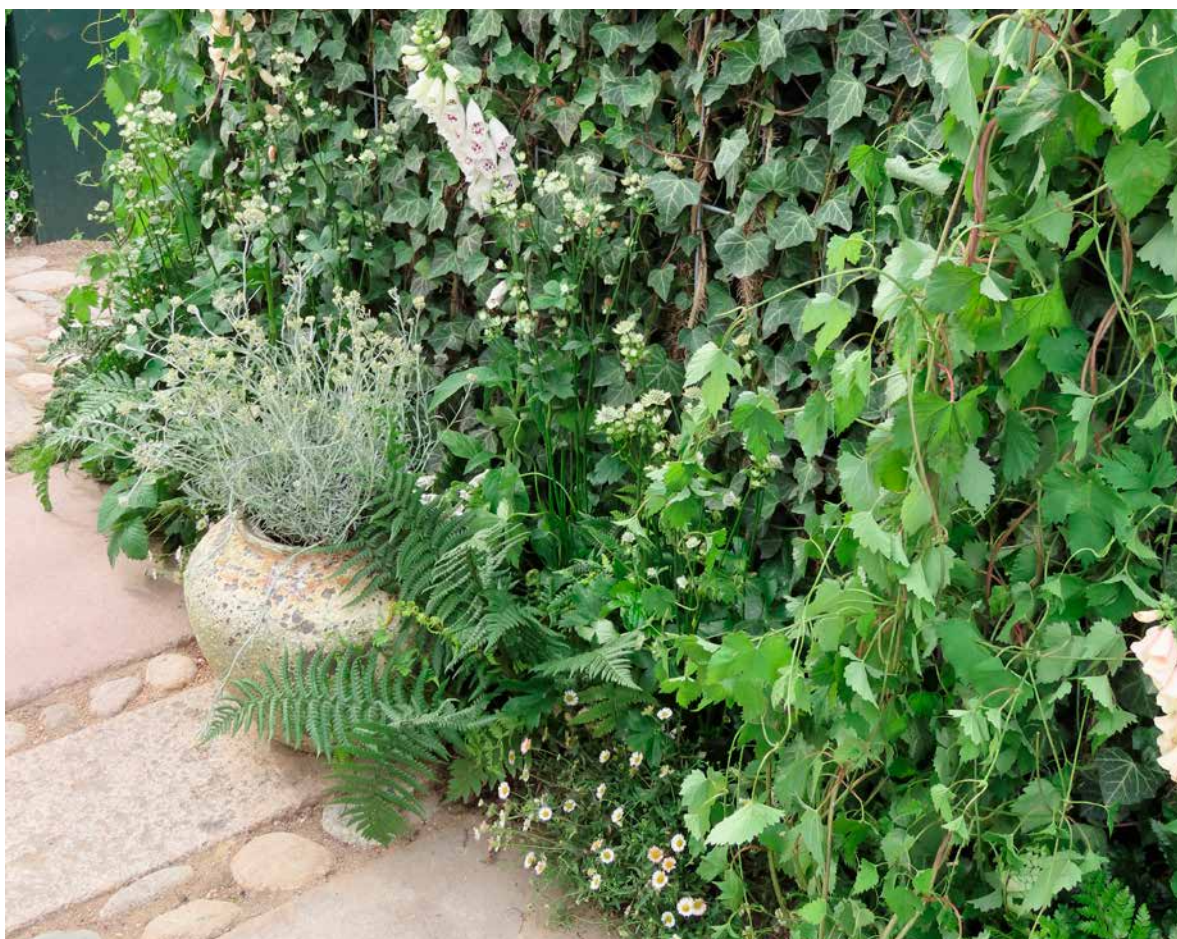


Foto: Agata Lenczewska-Madsen

- Grønne tage er en måde at udnytte arealet, og give en masse nektar til flyvende insekter. Ikke alle tage er velegnede til disse løsninger, så det skal altid afklares i samråd med professionelle aktører, eller tænkes ind ved nybyggerier.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Viborg



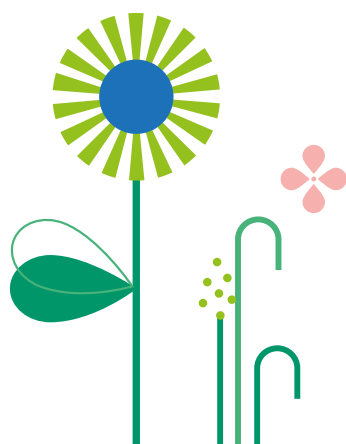
► Grønne vægge kan bygges op på mange måder.

Grønne vægge og tage

Der er mange typer af grønne vægge og grønne tage. Det er dog vigtigt først at undersøge, om bygningen er egnet, hvis man vil have grønt tag på en eksisterende bygning. Plantekasser, espalierer og andre løsninger sikrer, at planterne kan vokse uden at beskadige murværket, og der er flere og flere fleksible og æstetiske løsninger, der både gør bygningerne egnede som levesteder uden at ødelægge murværk eller tagflade.

HVORDAN

- › Ved ny- eller efterplantninger skal der prioriteres at plante hjemmehørende arter.
- › Der kan være behov for lugning af uønskede arter. Bede må gerne være mere kontrollerede end mere vilde arealer.
- › Visne frøstande og plantestængler kan klippes og fjernes enten i det tidligere forår, eller det senere efterår.
- › Udlæg sten, og store grene eller træstykker i bedene.
- › Ingen gødning eller sprøjtning





► Et bed med mange blomster med nektar til insekterne.
Regionshospitalet Randers

3.4 – KRAT OG TRÆER

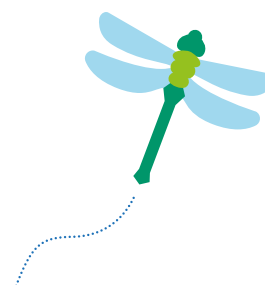
Træer giver liv

Træer med spættehuller, sprækker, knækkede grene og halvdøde dele er vigtige, da der her lever mange svampe og insekter. Svampe er med til at gøre træets ved lidt blødere, og det gør det nemmere for billelarver og andre insekter at flytte ind i træet. Dette trækker også fugle til, der søger føde, f.eks. spætten der hakker efter insekter under barken. Med tiden kan spætten hakke store huller i træerne. Disse huller kan rødstjerten bruge til at lægge rede i og der kan flytte flagermus ind.

Arter som hyld og pil bliver hurtigt gamle, og får krogheder og sprækker. Andre arter som eg er mange hundrede år om at blive til sprækkede gamle træer.

Store gamle træer

Store gamle træer er efterhånden et særsyn i byen. I byerne bliver træerne sjældent ældre end 20-40 år. Et stort gammelt træ kan have betydning, også selvom det ikke er et hjemmehørende træ. Gamle store træer bør derfor altid bevares. Visse arter af træer bliver ikke ret store – det afhænger af, hvilke vilkår træet er vokset under, men derfor kan de godt være gamle og værdifulde. Især hvis der er sprækker i barken og døde grene.





Undgå fældning og beskæring af eksisterende træer og buske

Hjemmehørende træer og buske bør ikke fældes, uanset størrelse og alder. I byer, hvor der ofte mangler grønne arealer, har træer og buske en stor del af den tilgængelige biomasse, da deres grønne areal også findes i højden. Derfor opnås der meget ved at bevare eksisterende træer og buske.

I udgangspunktet beskæres træer og buske ikke. Hensyn til passage af stier, nybyggeri og anlæg samt risiko for skader på bygninger og mennesker kan dog nødvendiggøre beskæring eller fældning. Beskæring skal, hvis muligt, foretrækkes over fældning. Hvis træer skal fældes, kan biodiversiteten understøttes ved at efterlade en så høj stub som muligt. Den frie, døde træstamme kan udlægges på området enten som rent biodiversitets-element, eller som et aktivt landskabs-element som siddeplads eller balanceelement.

Der skal løbende føres tilsyn med træernes sikkerhedsmæssige tilstand som i traditionel drift. Grene med fare for at falde ned, eller træer, der er i risiko for at vælte, bør fjernes, men lad dem så vidt muligt ligge på arealet eller på et andet areal efter aftale. Topkapning bør prioriteres over fældning, hvis det er muligt.

I Danmark yngler de fleste fuglearter mellem april og august, hvorfor man i disse måneder skal være særlig opmærksom på ikke at forstyrre fuglen. Det er dog ikke alle arter, som yngler i denne periode, og nogle fuglearter kan yngle både tidligere og senere på året. Beskæring bør derfor altid først foregå, efter at man har inspiceret for ynglende fugle og fuglereder. Træer bør ikke beskæres, når de er i blomstring eller bærer bær/nødder. Afklip fra beskæring placeres i kvasbunker, kvashegn eller inde under hække hvis muligt.

Bevar det på arealet

Alle dele af træer, fra blade over grene til rødder, kan bevares på arealet til gavn for biodiversiteten. Dette vil også ofte være til gavn for CO₂-regnskabet.

Døde trædele kan udgøre store liggende stammer, kvasbunker, brændestabler, kvashegn, stående døde stammer eller stubbe og grenbunker.

Afklip fra beskæring placeres i kvasbunker, kvashegn eller inde under hække hvis muligt.



Blomstring over sæsonen

Træer og buske er vigtige fødekilder for mange arter. Især de bær- og nøddebærende arter trækker insekter og fugle til. Insekter som sommerfugle, svirrefluer og bier henter nektar og pollen i blomsterne, og fuglene spiser af bærrene og nødderne senere på sæsonen. Det er dog også knopperne, rødderne og bladene, der tiltrækker liv. Jo større variation af disse træer og buske, jo flere forskellige arter kan finde føde. Ved at have forskellige hjemmehørende arter skaber man også en mere spredt blomstring, især til glæde for de insekter der kun er aktive kort tid i løbet af året. Derfor er det en god idé løbende at holde øje med, hvad der blomstrer hvornår. Dermed kan man gå efter arter, der blomstrer på de tidspunkter, der mangler, hvis man får mulighed for at udplante nyt.

Krat til smådyr

I naturen vokser træer og buske ikke kun enkeltvis, men også i tætte krat. I disse tætte krat kan fugle bygge reder. Mange smådyr kan finde fugtighed og skjulesteder i bunden af krattet. Jo ældre og større et krat er, jo vigtigere er det. Derfor bør gamle tætte krat ikke fældes uden grundig overvejelse. Det kan dog have betydning at udskifte f.eks. eksotiske arter med hjemmehørende arter, der med tiden kan blive til en vigtig fødekilde.

FLAGERMUS

Flagermus er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven og må hverken forstyrres eller få ødelagt deres levesteder. Træer med hulheder, barkkløfter, døde grene eller spættehuller kan være potentielle levesteder og må derfor ikke fældes uden nærmere undersøgelse.

Hvis det ikke kan udelukkes, at et træ er levested for flagermus, skal træet undersøges af en fagkyndig, før der kan foretages ændringer i træernes tilstand.



Nye træer

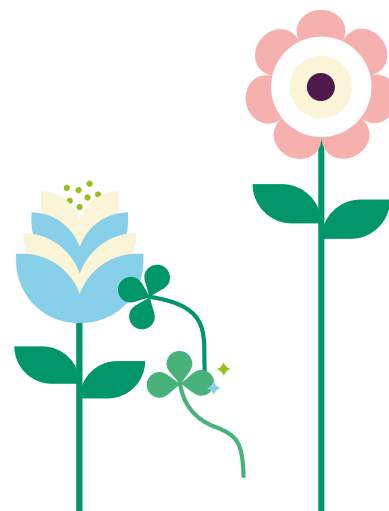
Ved nyplantninger skal der prioriteres hjemmehørende arter. Mange steder, især i udkanten af læhegn eller skovbryn, vil man kunne lade arealerne springe i skov naturligt, dvs. at man giver plads og tid til den naturlige succession, hvor arealer af sig selv vokser til.

Naturvenlig drift af træer og krat

Der er ikke meget drift ved etablerede træer og buske, der primært skal have lov at passe sig til og vokse sig gamle. Beskæring skal holdes på et minimum, og bør ikke ske når der er blomster på, i fuglenes ynglesæson eller når der er nødder og bær på grenene. Træer skal ikke sprøjtes eller gødes, og lugning under og omkring træer og krat holdes på et minimum.



- Små tætte krat og træer af især hvidblomstrende hjemmehørende arter er rigtig gode til især fugle, men også med tiden insekter og svampe. Ved nyplantninger så brug hjemmehørende arter



HVORDAN

- › Træer med spættehuller, sprækker og døde grene skal altid bevares.
- › Bevar som udgangspunkt alle eksisterende træer og buske.
- › Ifald træet skal beskæres eller fjernes, efterlades stående eller liggende stammer og grene til naturlig nedbrydning.
- › Hold øje med træernes blomstring over sæsonen og plant evt. supplerende hjemmehørende arter med andre blomstringstidspunkter.
- › Gældende lovgivning om flagermus og beskyttelse af fuglereder skal overholdes
- › Store træer bør ikke fældes, også selvom de ikke er hjemmehørende.
- › Træerne må kun beskæres fra oktober til marts pga. aktive fuglereder.
- › Krat og tættere træplantninger er vigtige for dyrelivet, så de skal bevares og om muligt udvides.
- › Ved nyplantninger skal der prioriteres hjemmehørende arter og variation i arter og blomstring
- › Træer bør ikke beskæres, når de er i blomstring eller bærer bær/nødder
- › Træer og buske skal hverken sprøjtes eller gødes.
- › Lugning under og omkring træer og krat bør holdes på et minimum.



3.5 – DØDT VED OG KVAS

Kvasbunker og døde/døende stammer er vigtige levesteder for både større dyr som pindsvin, men også for bænkebidere, billelarver og mange andre.

Dødt ved betegner de store dele af træet, som stammer og store grene, mens kvas er de mindre dele af træer, som mindre grene og kviste. Størrelsen på trædelene skaber forskellige former for levested og føderessource.

Stående dødt ved

Stående stammer kan enten være træer, der f.eks. er blevet topkappet, det kan være høje stubbe eller det kan være træer, der er fældet et andet sted, og så "plantet" ved at grave stammen godt ned i jorden. Efterhånden som den stående stamme bliver nedbrudt af svampe, tiltrækker de mange insekter, hvilket gør specielt spætten glad for stående dødt ved, hvor den vil hakke ind til insekter under barken. Med tiden kan spætten hakke store huller i træerne. Disse huller kan rødstjerten bruge til at lægge rede i og der kan flytte flagermus ind.

Liggende dødt ved

Stammer, der får lov at ligge til naturlig nedbrydning, bliver hurtigt indtaget af svampe og insekter. Derudover kan frøer, salamandre og tudser bruge sådan en stamme som overvintringssted, især de store stammer. Dødt ved kan også være en stabel af brændeknuder eller bunker af store grene eller stammer, der får lov at ligge til naturlig nedbrydning.

Placering af dødt ved

Som tommelfingerreglen giver stammer i skyggen plads til svampe, bænkebidere og andre arter, der foretrækker fugtighed, og stammer i sol giver varme til f.eks. billelarver.

Det er vigtigt, at det udlagte materiale får lov at ligge til naturligt henfald, og ikke bliver flyttet rundt på. Hver gang en stamme flyttes vil man forstyrre de insekter og evt. æg, der er flyttet ind i eller under stammen, og man risikerer, at de skal starte forfra. Derfor bør dødt ved placeres et sted, hvor man så vidt muligt ikke skal flytte på dem igen.



Veteranisering af træer

Hvis der ikke er dødt ved i et område, kan udvalgte træer veteraniseres. Veteranisering er, når man skader et træ på en måde, så det hurtigere kan tilbyde levested for de trænedbrydende organismer. Et sundt levende træ kan ikke være levested for de trænedbrydende svampe og insekter, da de skal have huller i barken, fugtige hulheder osv. for at få adgang til veddet.

Veteranisering kan foregå ved at lave hul i barken, ringe træet, skære grene og/eller krone af eller ved at sprænge dele af træet væk. Veteranisering som metode til at variere levesteder på et areal er udmærket at tage i brug på arealer med mange træer af samme alder, hvilket man ofte finder i byerne og på bynære områder. Veteranisering af store træer kræver professionel rådgivning.



► En bunke stammer arrangeret som et element til gavn for svampe og insekter. Stammer kan udlægges både i sol og i skygge.
Aarhus Universitetshospital



Foto: Agata Lenczewska-Madsen



- Store stammer vil med tiden blive nedbrudt af billelarver, svampe og fugle der søger føde. Når først stammer er lagt, bør de ikke flyttes rundt på.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive



- Hvis det er nødvendigt at fælde træer, så lad så meget af stammen stå som muligt.
Grenen, Dalstrup



► Et træ kan sawes op i mere håndterbare stykker og lægges hvor der er plads.
Grenen, Dalstrup

Kvashegn og -bunker

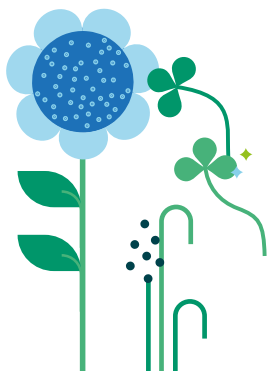
Kvashegn og -bunker bidrager med gode muligheder for levested og fødekilde for insekter og fugle. Derudover gavner kvaset også svampe, pindsvin, humlebier og padder, hvis det er i nærheden af et vandhul.

Med tiden vil kvas i bunden af et kvashegn og -bunker blive nedbrudt, og så kan der fyldes mere på. Derfor er et kvashegn eller -bunke aldrig færdigt, men kan blive ved med at modtage kvas fra arealet.

I kvashegnet kan der lægges tørt og hårdt haveaffald som grene, kviste og tynde stammer. Undlad at lægge store mængder frisk grønt haveaffald som græsafklip og store mængder grønne blomsterstængler i kvashegn- og bunker. Dette kan udlægges under træer og buske i et tyndt lag, eller det kan bortskaffes som haveaffald.

HVORDAN

- › Når først stammer eller træestykker er udlagt, bør de få lov at ligge uden at blive flyttet på.
- › Afmærk områder der med tiden skal fyldes med nedfaldet kvas.
- › Undlad at køre grene, kviste og visne blade til bortskaffelse, men bevar det på arealet.
- › Undlad at lægge nedfaldsfrugt, og andet letomsætteligt materiale i kvasbunkerne.
- › Undlad at lægge store mængder frisk grønt haveaffald som græsafklip og store mængder grønne blomsterstængler i kvashegn- og bunker.





- Et kvashegn mellem legeplads og vej afskærmer børnenes leg og tiltrækker både insekter og fugle, og udnytter de ressourcer i form af kvas, der produceres på arealet.
Regionshospitalet Randers



- Nyanlagt kvashegn ved Regionshospitalet Gødstrup. Med tiden vil det falde sammen i bunden, og man kan fylde mere på i toppen.
Regionshospitalet Gødstrup



► Bar jord giver varme og mulighed for insekter at lægge æg i jorden.

3.6 - LEVE- OG YNGLESTEDER

Det er ikke nok med blomster til insekterne og insekter til fuglene. De skal også have steder at yngle. Der er visse arter, der har stor glæde af de levesteder, man laver med vandhuller og kvasbunker, men der er også arter der har glæde af byggede levesteder. Det kan f.eks. være arter af fugle og flagermus, der kan bruge byggede og opsatte redekasser til at yngle i, eller finde læ for vind og vejr.

Mange arter har helt særlige krav til, hvor de bor og hvor de yngler, og det er ikke alle arters behov, der kan dækkes i de bynære områder. Nogen arter af fugle har særlige krav til om deres rede skal bygges inde i hule træer eller i redekasser. Andre bygger rede direkte på jorden eller inde i tætte krat. Nogen bier laver redegange i solbeskinnethed, og frøer og salamander har brug for at kunne lægge deres æg i vand. Men her er variation nøglen, og jo mere varierede forhold man har, jo større er chancen for, at der kan flytte mange arter ind.



Bar jord

Bar jord er et vigtigt levested for især insekter, der bygger rede i jorden, og krybdyr, der har brug for varme. Med 'bar jord' menes, at overfladen ikke er dækket af vegetation, og gerne er så solbeskinnethed som muligt, så især sydvendte arealer uden skygge fra bygninger er vigtige. Det kan også være arealer med sporadisk og lav vegetation, der sikrer meget sol til både urterne og til jorden. Selv små områder kan være vigtige. Det er også vigtigt at jorden ikke bearbejdes for meget mekanisk, da det ødelægger redehuller for f.eks. bier.

Grusområder/barjordspletter giver også gode muligheder for insekter, firben og fugle til at sole sig eller støvbade. Bar jord kan også være muldvarpeskud, der får lov til at stå og skaber små mikroklimaer og plads til at frø fra blomster kan spredes.

Hvis man har en gammel terrasse, der nedlægges, en gammel sandkasse eller en bunke grus tilovers fra et byggeri, er det super godt enten at lade ligge, eller samle i bunker rundt omkring på arealet, gerne i sol. Jordbunken vil med tiden blive tilvokset med vegetation og her kan man med fordel manuelt forstyrre overfladen, så der igen blottes bar jord.



► **Stenbunke.**
Regionshospitalet Gødstrup

Sten

Sten bruges som levested af både varmekrævende arter af sommerfugle, edderkopper og krybdyr, men også arter der har brug for fugtige skjul har glæde af stenbunker. Sten giver en stor variation og er vigtige både som bunker eller stendiger af mindre sten, men også som store solitære sten.

Stengærde/-bunker er med til at give gode skjul for mindre dyr, såsom frøer, salamander og tudser, som vil søge overvintring imellem stenene. Insekter og firben kan også overvintre imellem stenene og når stenene om sommeren afgiver varme, vil det udnyttes af både insekter og solbadende firben. Der kan udplantes forskellige blomstrende urter på og mellem stenene, f.eks. bidende stenurt eller timian. Disse kan give nektar til insekterne, men uden at skygge for meget på selve stenene, da de er lave. Især sten der får godt med sol er eftertragtede, så de skal gerne ligge et sted med meget sol, og hvis de begynder at gro helt til i græs og andre høje vækster, kan man luge det værste væk med en buskrydder i løbet af sommeren. Derudover, er der også en masse arter af lav og mos, der kan vokse på stenene.

Når først stenbunker er etableret, er der stort set ingen vedligehold, de skal blot have lov til at ligge. Store stenbunker kan plantes til med blomster, der trækker f.eks. sommerfugle til.



► **En nyanlagt stenbunke på Regionshospitalet Gødstrup. Sten giver varme og plads til fx laver og andre begroinger.**
Regionshospitalet Gødstrup



Redekasser

Fuglene har forskellige ynglevaner, og man skelner primært mellem hulrugende, buskrugende, trækronerugende og jordrugende arter. Blandt de hulrugende fugle findes der en primær gruppe, som selv udhuler træer, og en sekundær gruppe, der benytter sig af allerede eksisterende huller. Det er særligt disse sekundære hulrugende arter, som ofte vælger at flytte ind i redekasser.

I byområder kan redekasser være en vigtig erstatning for gamle hule træer, da sådanne naturlige redesteder ofte ikke er tilgængelige. Ved opsætning af redekasser bør man tage hensyn til de enkelte arters behov med hensyn til kassernes størrelse, placering og højde over jorden. Fugle som stær, gråspurv, skovspurv, blåmejse og musvit flytter ofte ind, men også mursejler kan have gavn af redekasser, når de placeres på bygningsfacader



eller under tagudhæng. Ugler og de store rovfugle har helt særlige krav til kasser. Stære kan bo mange sammen, mens andre arter ikke vil dele omgivelser med andre fuglepar. Stære kan, ligesom gråspurve, godt bo flere fugle sammen i et område, hvorfor man sagtens kan opsætte flere kasser i nærheden af hinanden.

Ved at tilbyde en bred vifte af forskellige redekasser kan der skabes et rigere fugleliv i området med mulighed for at opleve fuglene på nært hold. Generelt bør man før opsætning undersøge, hvilke fuglearter der er i området, og vælge redekasse-typer, der passer til deres behov. Man kan f.eks. bruge en app til at identificere fuglestemmer, eller se hvilke fugleregistreringer der er i området.

Se mere i afsnittet 'Læs mere og Inspiration'.

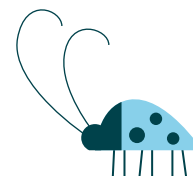


Foto: © bzyxx / Adobe Stock

► Kasser for fugl og flagermus i træer.

BONUS

- › Visse arter af humlebier, flytter gerne ind i brugte redekasser, og det er helt ok. Humlebier er som udgangspunkt fredelige og interessante at følge på deres vej mellem blomsterne.
- › Dog sviner humlebier meget, så når sæsonen er slut, kan det være nødvendigt at tømme kassen, så den er klar til fuglene næste forår.
- › Det er også muligt at opsætte redekasser til flagermus.
- › Mange typer af redekasser og levesteder kan placeres på bygninger. F.eks. redekasser til mursejler og flagermus.
- › Da både fugle og flagermus kan være ret kræsnede med hvordan deres redekasser skal placeres, bør de enkelte arters behov undersøges nærmere.



Bi- og insekthoteller

Naturens egne insekthoteller er bedst. Det betyder at kvasbunker, gamle stammer, bunker af sten og lignende er rigtig gode til at give plads til insekterne. Her kan de små insekter finde læ og skjule sig for fugle og andre der jagter dem, eller selv gå på jagt efter endnu mindre insekter. Det er svært at efterligne disse naturlige insekthoteller med færdiglavede masseproducerede hoteller. Men der er visse typer af præbyggede bi-yngekasser (også kaldet bi-hoteller), der fungerer godt. De er kasser eller sammensatte plader med lange smalle rør eller huller i. Her lægger visse arter af bier deres æg.

De bier, der bygger deres reder i huller, kaldes hulrugende bier, og dem er der ca. 15 forskellige arter af i Danmark. Og for at gøre det endnu mere indviklet, så har de forskellige arter også forskellige krav til hvilken størrelse disse rør skal have, men alt imellem 3 mm til 12 mm plejer at kunne bruges. Dertil skal hullerne helst være lukket i bagenden, og have en længde på mindst 15 cm. For at få størst chance for at nogle flytter ind, bør man følge leverandørens anbefalinger for opsætning, og holde øje med om der rent faktisk flytter nogen ind. Ellers kan det være, at hotellet skal flyttes, så der kommer mere sol på. Man kan se om et hul er blevet "booket", ved at det er lukket til i enden. Så er det bare at vente til den nye generation af bier er klar til at komme ud, typisk året efter.

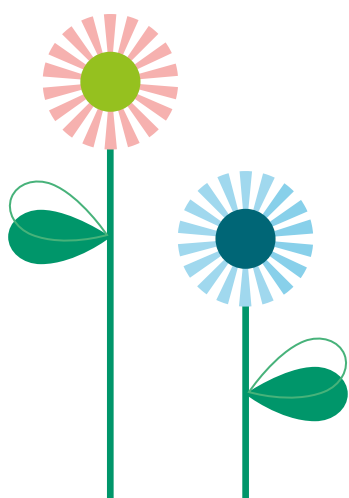
Man kan også bygge store insekthoteller selv, f.eks. af stablede pallerammer fyldt med naturlige materialer som kogle, grene mm. Her kan insekter som bænkebidere og ørentviste søge fugtighed, skjul og nogen arter går også på jagt efter føde i form af andre insekter her.



► Eksempel på insekthotel lavet af paller.

HVORDAN

- › Anlæg gerne bar jord og gruset jord, hvor der er godt med sol.
- › Variation i terræn kan være alt fra muldvarpeskud til store volde eller skrænter
- › Lug gerne høje vækster rundt om sten lidt ned, da især sten er ekstra vigtige, hvis de får godt med sol.
- › Opsæt redekasser og tøm dem gerne efter behov, men undlad at tømme alle kasser hvert år, da især humlebier kan flytte ind i brugte fuglekasser.
- › Hvis et bihotel hænger to sæsoner uden at blive benyttet, skal det nok flyttes.





► Nyanlagt kvashegn ved Regionshospitalet Randers



► Ikke alle bihoteller fungerer, men her er et hul blevet fyldt med æg af en vild bi, der har lukket hullet efter sig.



- Dette bihotel er opsat i skygge inde i et krat, lige op ad en aktiv sti og i 1 m. højde. Der er stort set ingen blomstrende træer og buske eller urter i 500 m omkreds. Der er ingen aktivitet i dette bihotel, så det vil nok gavne at flytte det.



- Mange vilde bier og hvepse yngler i redegange i gruset jord med meget sol og varme. Det er også derfor de tit ses mellem fliserne på terrassen.



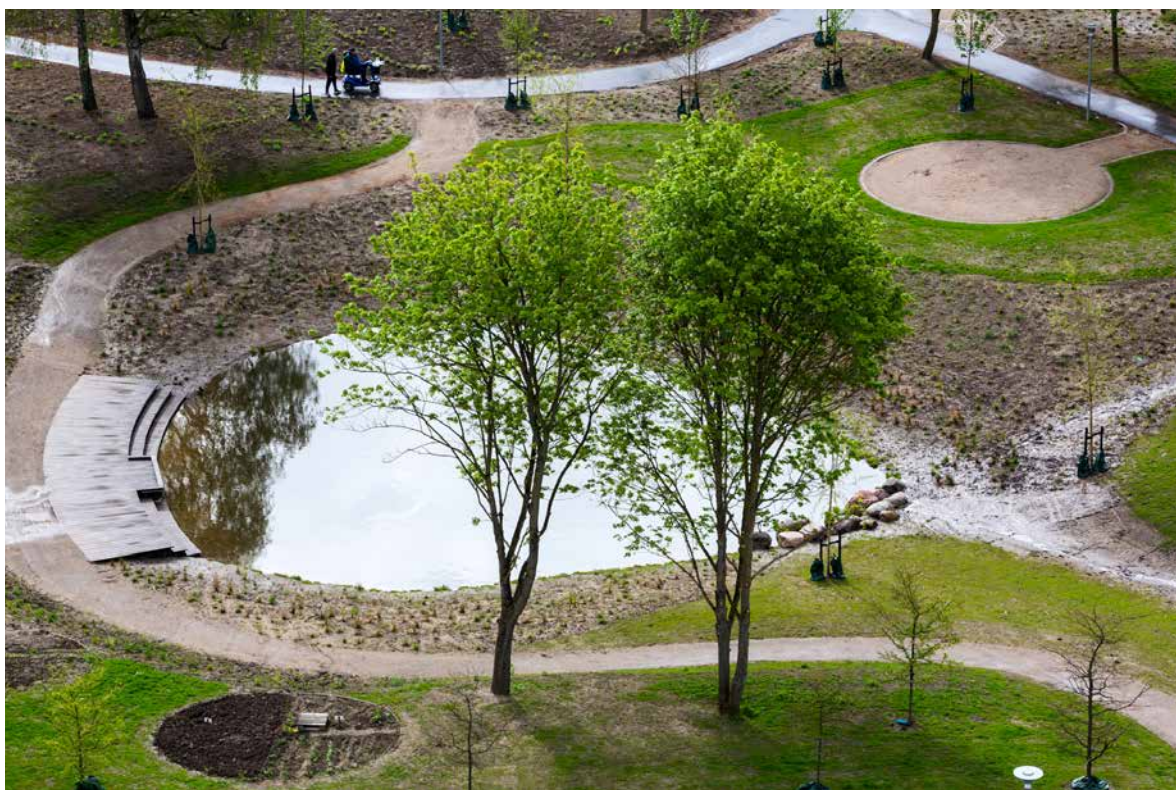
- Sten i solen trækker insekter til, der har brug for varmen.



- Nogle arter af fugle har glæde af opsatte fuglekasser, mens andre bygger deres reder selv, hvis der er egnede steder at bygge dem, og materialer at bygge dem af.



Foto: Thomas A. Christensen



► Et nyanlagt vådområde med sten udlagt i kanten.
Marselisborg Center (SPARK)

3.7 - VAND

Vand er helt essentielt for rigtig mange arter. Der er stor mangel på vand i landskabet, både i byerne, men også ude på landet. Det skyldes, at vand drænes aktivt fra landskabet og i høj grad løber i lukkede underjordiske rør.

Vand kan både være små midlertidige vandområder, der tørrer ud i perioder. Det kan også være havebassiner eller større LAR-anlæg. Vandmiljøer som søer, regnvandsbassiner, havedamme og branddamme er essentielle for mange arter. De giver livsvigtige levesteder til padder, fugle, insekter og smådyr, der bruger vandet til at yngle, finde føde eller som drikkevand. Selv små bassiner og fuglebade kan være afgørende, især i tørre perioder, hvor vandressourcer er knappe. Med den rette udformning og pleje kan vandmiljøer i både by og land fungere som små oaser for biodiversitet og styrke økosystemerne i området.



Biodiversitet i vandhuller

Vandhuller er gode muligheder for at skabe levesteder for mange arter, både insekter, frøer, salamander, tudser og fugle. Specielt vandhuller, der ikke er mere end 1,5 m i dybde, er gode for padder.

Man kan godt udplante vandplanter i de små havedamme, hvor det er nemt at styre væksten og fjerne planter, der ellers kan komme til at fylde hele vandhullet med tiden. Store vandhuller bør ikke beplantes, da beplantningen kommer hurtigt af sig selv, og derved vil udgøres af lokalt forekommende arter.

Der skal ikke udsættes fisk i vandhuller og søer dedikerede til biodiversitet, da disse vil spise yngel fra frøer, salamander og tudser.

For at understøtte biodiversiteten bør vandmiljøer have klart vand, være lysåbne og have en varieret bevoksning, der skaber balance mellem lys, skygge og skjulesteder. Skrænterne omkring vandhullet skal være så flade som muligt, gerne med en hældning helt ned på 1:5 eller fladere, så både smådyr og større dyr let kan bevæge sig mellem vand og land, og så der er en længere gradient i fugtighed omkring vandkanten.

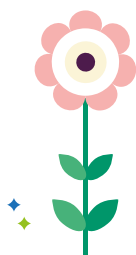


Nyanlagte vandmiljøer kan hurtigt tiltrække arter som guldsmede, fugle og padder, selvom det kan tage flere år, før de er fuldt etablerede. For at styrke levestederne yderligere kan det anbefales at placere kvasbunker, sten og stenbunker, dødt ved og tæt vegetation i selve vandhullet eller nærheden af vandmiljøet, da mange arter skifter mellem vand og land i løbet af deres livscyklus.

Pleje af vand og vandhuller

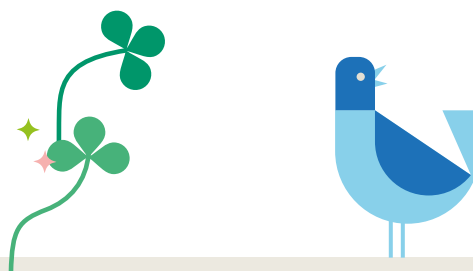
Plejen af vandmiljøerne bør udføres skånsomt og med omtanke for de arter, der lever i og omkring vandet. Vegetation i og omkring vandet bør om nødvendigt fjernes gradvist og kun i mindre områder ad gangen for at bevare levesteder til dyr og insekter. Høje, dominerende planter langs bredden kan fjernes for at give plads til lys og mindre plantearter, der fremmer variation.

Det er vigtigt at undgå næringstilførsel til vandet, da det kan føre til algevækst, som skader dyrelivet. Hvis især små vandhuller bliver meget fyldt af algevækst, kan man samle dette op med en f.eks. en rive, og lade det ligge på kanten i et døgn tid, så smådyr kan kravle tilbage til vandet.



LOVGIVNING OM BESKYTTEDE NATURTYPER

Søer over 100 m² er underlagt den naturbeskyttelse, der i daglig tale kaldes paragraf 3. Dette betyder at søen er beskyttet, og at man ikke umiddelbart må ændre på dens tilstand uden kommunens dispensation. Det er den lokale kommune, der er myndighed, og skal kontaktes, hvis der er spørgsmål til evt. beskyttelse.



HVORDAN

- › Vandeelementerne skal holdes lys-åbne, så klart vand bevares.
- › Brinkerne skal have en flad hældning (1:5).
- › Der må ikke gødes eller sprøjtes i eller i nærheden af vandhullerne.
- › Der bør være strukturer som sten og grene ved vandkanten, samt kvasbunker og krat i nærheden, for at understøtte insekt- og padderpopulationer.
- › Der må ikke udsættes fisk.
- › Der må ikke fodres ved eller i søerne, da dette øger en uønsket algevækst.
- › Slåning af kantvegetation med opsamling, gerne 1 gang årligt. Slåningen sker som mosaikslåning, hvor ikke alt slås ned på én gang.
- › Overvåg algevækst, og fjern disse ved overvækst/stærk opblomstring. Det er dog svært at undgå i unge søer og vandhuller.
- › Ifald søen er underlagt §3-beskyttelse, kræver det dialog med den lokale kommune inden man oprenser eller på anden måde tilstandsændrer søen.

Foto: Agata Lenczewska-Madsen



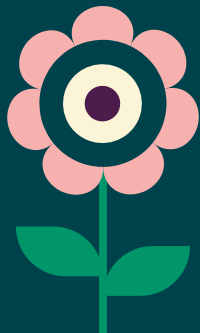
- Det er vigtigt at der ikke udsættes fisk, gødes eller fodres ænder og fisk i søer og havedamme, da dette gør søen uegnet til insekter og padder og giver øget algevækst.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive



- Langt græs, blomstrende urter, vand og sten giver variation og mulighed for at mange arter kan finde føde og vand.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive



- Selv små vandhuller kan rumme meget liv.



KAPITEL 4

ÅRSHJUL

Årshjulet giver et samlet overblik over den naturvenlige drift og hjælper med at planlægge, prioritere og koordinere opgaver gennem året, så indsatsen for biodiversitet bliver målrettet og effektiv. Det viser, hvornår typiske aktiviteter finder sted og understøtter en struktureret tilgang



ÅRSHJUL



Årshjulet giver et samlet overblik over den naturvenlige drift hen over året. Det viser, hvilke opgaver der typisk udføres hvornår, og kan være en hjælp til at planlægge og prioritere indsatsen. Naturen er dog ikke altid forudsigelig – lokale forhold og særlige arter kan betyde, at man må tilpasse planen. Vejret spiller også en rolle, og derfor vil nogle opgaver variere fra år til år.

	VINTER			FORÅR			SOMMER			EFTERÅR		
KRAT OG TRÆER	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
BLOMSTRING												
Hold øje, om der er blomstrende træer og buske, overvej at supplere op med nye hjemmehørende arter.			X	X	X	X	X					
UDPLANTNING												
Udplantning af buske og træer, prioriter hjemmehørende arter.	X									X	X	X
BESKÆRING												
Beskæring af hække, buske og træer hvis nødvendigt	X	X	X	X							X	X
ORGANISK MATERIALE												
Lad visne blade og nedfaldne smågrene ligge på græsplænen, eller riv dem sammen i bunker i hjørner af haven. De er føde og læ og ly for orme, og andre smådyr.	X	X	X	X						X	X	X

	VINTER			FORÅR			SOMMER			EFTERÅR		
DØDT VED	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
VED												
Læg store grene og liggende stammer på arealet gerne både i lys, skygge, tørt og vådt.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Flyt kun gamle stammer og store grene, hvis de ligger meget i vejen.					X	X	X	X	X			
KVAS												
Anlæg kvasbunker og kvashegn i lys, skygge, fugt og tørt.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fyld kvasbunker og kvashegn op med afklip og grene.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



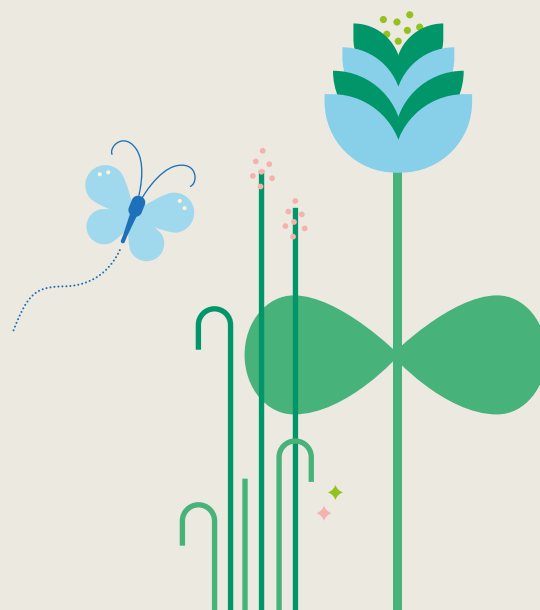
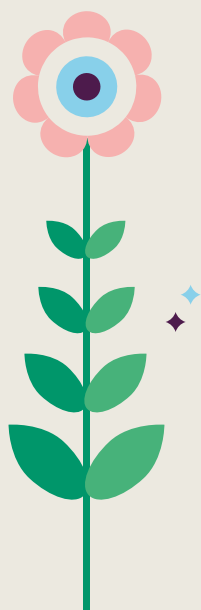
VAND	VINTER			FORÅR			SOMMER			EFTERÅR		
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
STEN												
Læg gerne grene eller sten i kanten og i bunden af vandhullet.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ORGANISK MATERIALE												
Riv evt. alger op af små vandhuller.							x	x	x			
Fjern nedfaldne blade fra vandhuller, men lad gerne lidt blade og grene ligge som skjul for vandhullets smådyr.										x	(x)	(x)
VAND												
Små vandhuller må gerne tørre ud, men sørg evt for at fylde vand i små vandfæde til havens tørstige smådyr.							x	x	x			
Anlæg af havedam.	x	x	x							x	x	x
Lug høje skyggende vækster især på sydsiden af havedammen.					x	x	x					

LEVE- OG YNGLESTEDER	VINTER			FORÅR			SOMMER			EFTERÅR		
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
STEN												
Anlæg stensætninger og stendynger.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lug høje skyggende vækster om sten, stendiger, stammer og sydvendte skrånninger.					x	x						
KVAS												
Lav bunker af grene, visne blade og stammer som smådyr og pindsvin kan overvintre i.										x	x	
KASSER												
Opsæt fuglekasser og bihoteller.	x	x	x								x	x
Rens 50 % af fuglekasserne, og efterlad nogle til humlebieerne.											x	x





URTER OG GRÆS	VINTER			FORÅR			SOMMER			EFTERÅR		
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
STAUDER												
Plant stauder, prioriter hjemme-hørende arter.	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Nænsomt tidspunkt for jord-bearbejdelse i anledning af anlæg.	x	x	x	x							x	x
Fjern døde plantestængler så årets nye urter kan få lys og luft.				x	x							
Lug bede for uønsket græs og konkurrencearter.				x	x	(x)	(x)					
SLÅNING												
Græsland med forårsblomstrende løgvækst slåes.	x											x
Slå stier, kanter og øer i græsplænen.						x	x	x	x	x		
Afblomstrede græslandsurter kan klippes ned for endnu en blomstring.						x	x	x				
Mosaikslåning af græsplæner med lang græs. Slå gerne uden om blomster og fjern afklip.	x	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	x	x	x
Slå græsset ned i løbet af vinteren, men lad 10-20 % stå med langt græs hele vinteren. Fjern afklip.	x	x	x	x								x
LØG												
Blomterløg kan sættes så længe jorden er frostfri.										x	x	x
FRØ												
Udsåning af blomsterfrø.				(x)	x	x			(x)	x	x	





KAPITEL 5

INVASIVE ARTER

Invasive arter er ikke-hjemmehørende planter og dyr, der spreder sig voldsomt og skader de naturlige økosystemer.



Hvad er en invasiv art?

De har ofte få eller ingen naturlige fjender, hvilket giver dem mulighed for at udkonkurrere de hjemmehørende arter. De er enten direkte eller indirekte blevet bragt til Danmark af mennesker – nogle som dekorative haveplanter, som bevidst er indført fra udlandet, mens andre er 'blinde passagerer', der følger med f.eks. transport af materialer som jord og ballastvand i fragtskibe.

I Danmark dækker invasive arter over de arter, der findes på en international liste fra EU og en national liste på 13 arter. Dertil er der en officiel liste over 77 arter, som anses for invasive. Denne liste er baseret på Aarhus Universitets tekniske rapport TR271 og omfatter både planter og dyr, der kræver opmærksomhed og ofte målrettet indsats for bekæmpelse. Alle tre lister kan ses på hjemmesiden for Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø under 'invasive arter'. Dertil fremgår det af hjemmesiden www.arter.dk, hvor man kan slå alle arter op og se om de er invasive. Selv om udtrykket "invasiv" flere steder bruges i flæng, er det disse lister, der er retvisende.

HVORDAN

- › For at være invasiv skal en art være ikke-hjemmehørende, være spredt af menneskelig aktivitet og brede sig så meget, at de har en negativ effekt på de hjemmehørende arter.
- › Om en art er invasiv eller ej, fremgår af www.arter.dk, eller på lister over invasive arter på www.sgav.dk
- › Det er en god idé, at driftspersonalet kender arterne og er opmærksom på invasive arter.
- › Invasive arter må ikke komposteres eller bruges i kvashegn, men skal bortskaffes efter den lokale kommunes retningslinjer
- › Der bør ikke udplantes invasive arter eller potentielt invasive arter på arealet.
- › Visse arter kan kræve specialiseret indsats af professionelle aktører.



Bekæmpelse af invasive arter

Det er afgørende, at driftspersonalet er bekendt med de invasive arter, der findes på arealet, da tidlig opdagelse og handling er nøglen til effektiv bekæmpelse. Ved at kunne genkende invasive arter kan driftspersonalet hurtigt iværksætte foranstaltninger, der forhindrer yderligere spredning. Bekæmpelsen af invasive arter bør derfor være en fast del af den løbende drift, så problemerne ikke vokser sig store. Hvis en art først er blevet etableret, kan den være svær at bekæmpe, og spredningen vil ofte være sværere at stoppe. Ikke alle invasive arter kan bekæmpes effektivt, så hvilken indsats der skal igangsættes, skal komme an på en vurdering af arten og omfanget og arealets beskaffenhed i øvrigt.

Der bør ikke udplantes invasive arter på arealet.

Arbejdet med bekæmpelse af invasive arter vil altid (med undtagelse af kæmpe bjørneklo) komme an på en vurdering af arten og lokaliteten, det er ikke alle arter af invasive arter der kan eller skal bekæmpes. Visse arter kan kræve assistance fra professionelle aktører, der har erfaring med håndtering af invasive arter. Dette gælder f.eks. japansk pileurt.

Invasive arter skal aldrig komposteres eller indgå i kvashegn, da frø eller plantedele kan sprede sig herfra. I stedet skal materialet bortskaffes forsvarligt i henhold til kommunens affaldsregler.



LOVGIVNING OM BEKÆMPELSE AF INVASIVE ARTER

Der findes kun en enkelt invasiv art, der er lovpligtig bekæmpelses af, nemlig kæmpebjørneklo. Vær opmærksom på at der også findes arter af hjemmehørende bjørneklo, og at disse ikke er invasive.



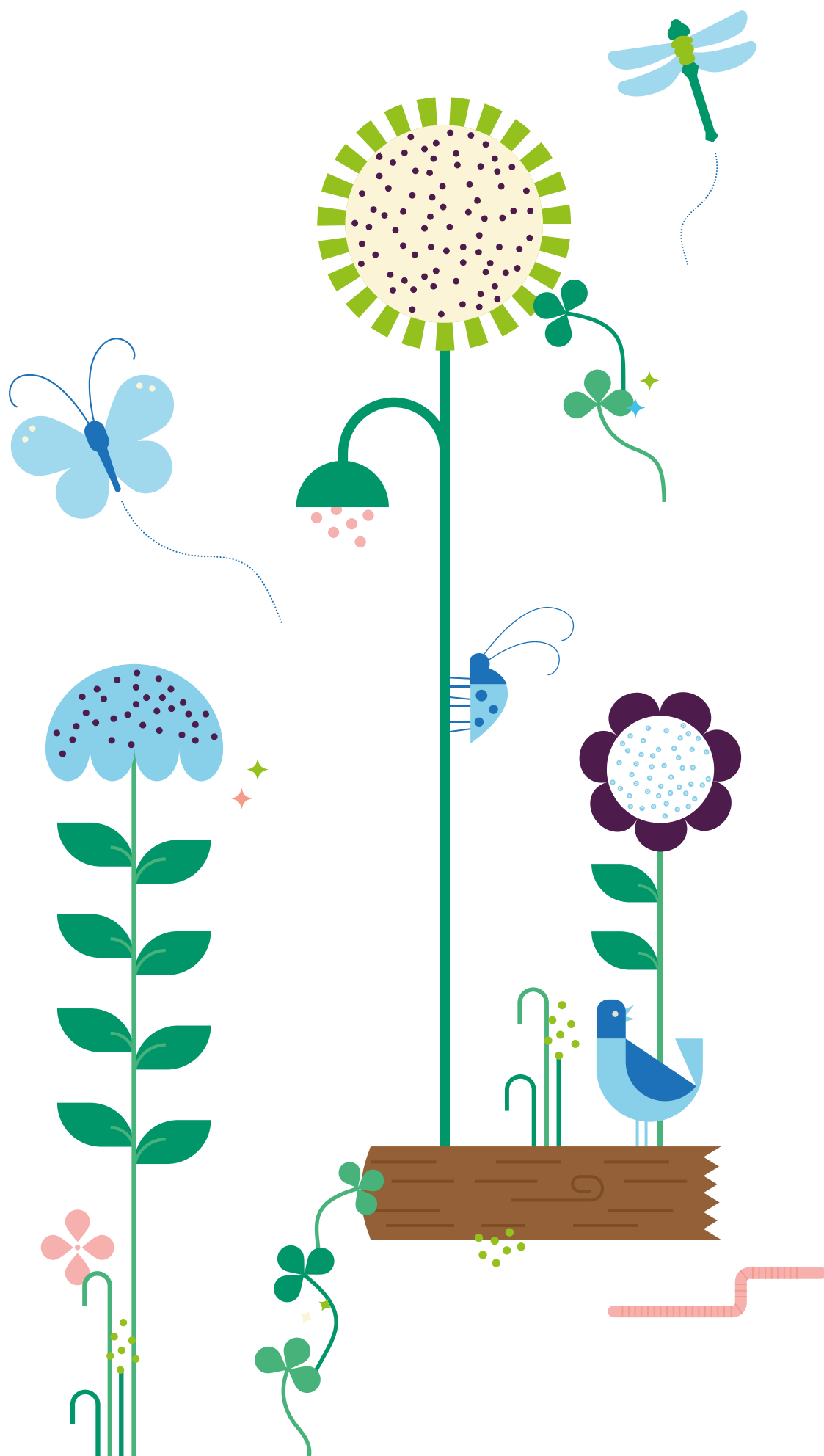
- Japansk pileurt er en kraftigt voksende invasiv plante, der kan være svær at bekæmpe – professionel indsats og korrekt bortskaffelse er ofte nødvendigt.



- Mangebladet lupin er på listen over invasive arter i Danmark, og bør klippes ned inden frøsætning så de ikke spreder sig. Regionshospitalet Gødstrup



- Rynket rose er en invasiv art, der spreder sig langs kyster og veje – den fortrænger hjemmehørende planter og kræver opmærksomhed i den grønne drift.





KAPITEL 6

FORMIDLING OG KOMMUNIKATION

Formidlingen af biodiversitetstiltag i de grønne områder er afgørende for at skabe forståelse og engagement blandt brugere, medarbejdere og besøgende.

Foto: Agata Lenczewska-Madsen



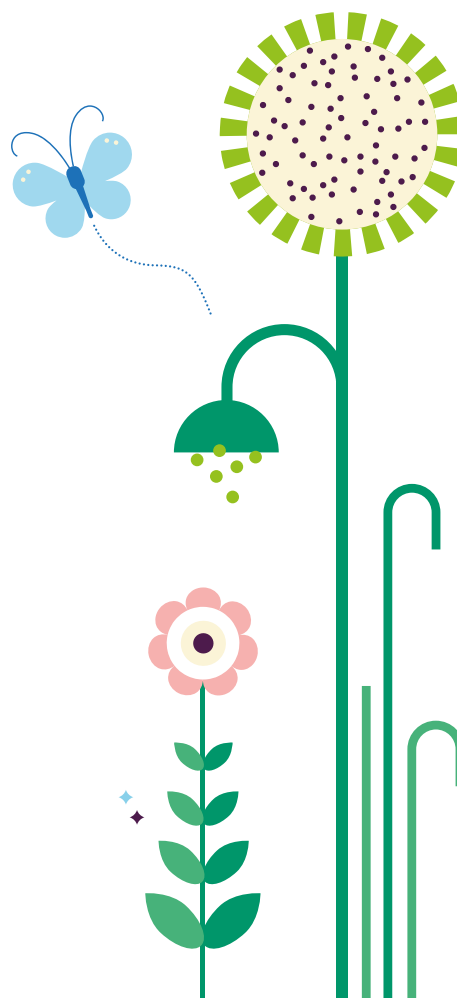
- Mange undersøgelser viser, at det er sundt at have let adgang til grønne områder med natur.
Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Skive

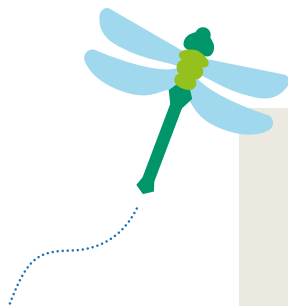
Formidling og kommunikation

Ved at synliggøre biodiversitetens betydning og de aktive driftsinitiativer kan man øge bevidstheden om den værdi, biodiversiteten tilfører området.

En effektiv måde at formidle biodiversitet er gennem skilte, informationsplancher og digitale løsninger, der forklarer, hvilke arter og levesteder der understøttes, og hvordan driften tilpasses for at fremme dem. QR-koder kan give adgang til mere detaljeret information eller interaktive oplevelser, såsom registrering af arter via borgerinvolverende platforme. Derudover kan guidede ture, workshops og arrangementer engagere medarbejdere, beboere, patienter og besøgende, så de får en direkte relation til områderne og en bedre forståelse af naturvenlig drift.

For at understøtte accepten af naturvenlig drift, er det vigtigt at gøre indsatsen synlig og forståelig. Mange forbinder velplejede områder med tætklippede plæner, men en mere naturlig og varieret drift kan fremhæves ved at skabe tydelige overgange mellem forskellige driftszoner. For eksempel kan vilde blomsterenge afgrænses af slåede stier eller lavklippede kanter, hvilket signalerer, at den vilde karakter er et bevidst valg.





Ved at kombinere formidling, tydelig afgrænsning og en gennemtænkt iscenesættelse kan biodiversitetsdriften fremstå som en værdifuld del af området. Det skaber ikke blot levesteder for arter, men også et læringsrum og en informationskilde for mennesker. Hovedpointen er at gøre biodiversitetstiltag både synligt og vedkommende. Når folk kan se konkrete eksempler, forstå idéen bag og selv være en del af processen, øges både opbakning og engagement.



- Opsætning af skilte kan fortælle medarbejdere, patienter og besøgende om de arter og tiltag der arbejdes for. Regionshospitalet Randers

OPSÆT INFORMATIONSSKILTE

- › Fortæl kort og præcist, hvilke planter eller dyr man kan opleve i området. Brug billeder og letlæselige tekster, evt. med sjove fakta, så det bliver indbydende for alle aldersgrupper.

GØR DET PERSONLIGT

- › Del historier om "charmerende" arter, fx pindsvin, svirrefluer eller humlebier, så folk føler en forbindelse til dyrelivet. Navngiv dine bede eller områder med finurlige titler, der pirrer nysgerrigheden, fx "Humlebiboet" eller "Sommerfugleengen".

VIS PROCESSEN

- › Lad brugerne se før/efterbilleder af områder, hvor der er omlagt til naturvenlig drift. Vis, hvordan biodiversiteten udvikler sig over tid, og fortæl om årsagerne: "Nu er her flere sommerfugle, fordi vi slog græsset senere på året ..."

FORTÆL DE GODE HISTORIER

- › Forklar, hvordan små tiltag (som et lille vandhul eller en kvasbunke) kan gøre en stor forskel for vilde arter. Og følg op årene efter. Fortsæt med at fortælle succeshistorier: "Sidste år var der kun to fuglekasser, nu er der ti – og alle er beboede!"

SØRG FOR TYDELIG SKILTNING

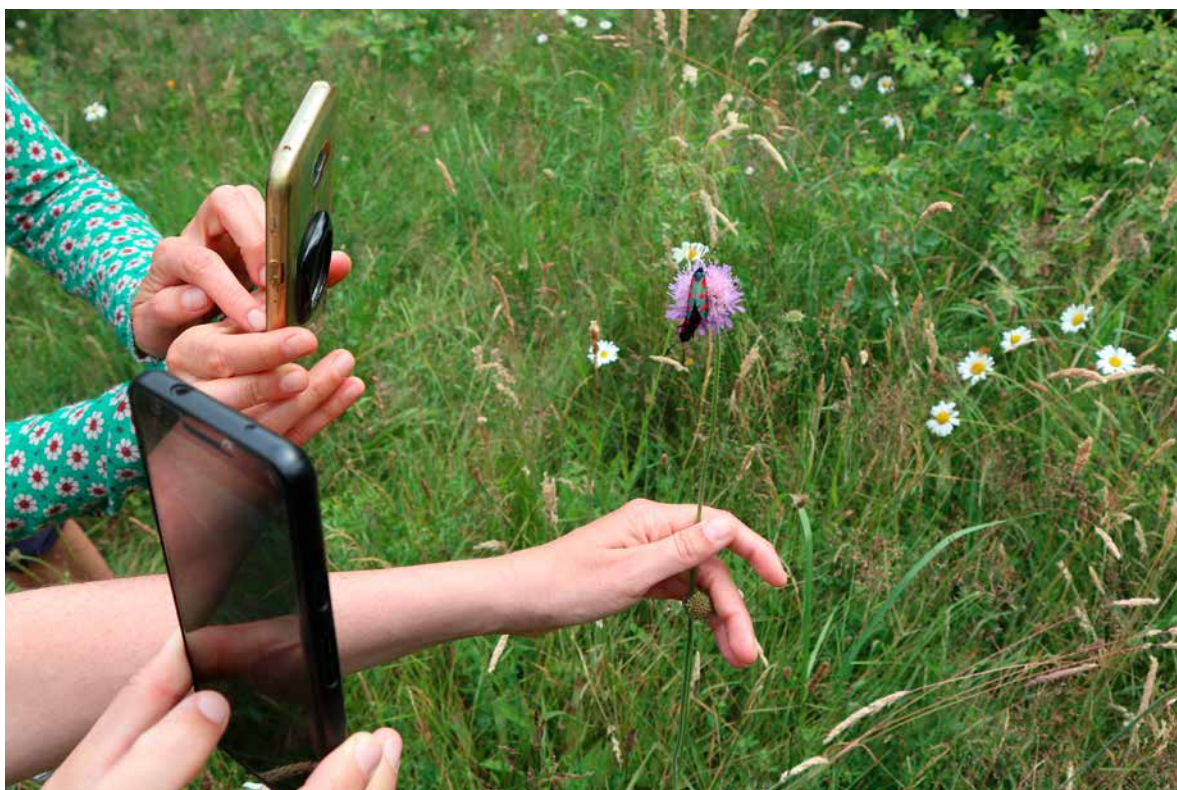
- › Så man forstår formålet fx: "Her slipper vi kontrollen for at give plads til naturen". Det kan være et skilt der går igen på alle arealer, så det er genkendeligt på tværs af regionen.

LAV SYNLIGE MARKERINGER

- › Marker fx en "barjordsplet" eller et område med dødt ved tydeligt og fortæl, hvorfor det er vigtigt: "Bar jord giver redeplads for jordboende bier," eller "Stammerne er et levested for svampe og insekter."

DEL VIDEN DIGITALT

- › Lav evt. QR-koder, der linker til små videoer eller en kort artikel om den lokale natur. Læg billeder op på sociale medier og lav en "Månedens tiltag" der viser, hvad er gang i.



► Der findes mange apps, der kan hjælpe med at identificere hvad man har fundet, og registrere det.



Foto: Agata Lenczewska-Madsen

► Mærkater med plantenavne og spirende pottes gør biodiversitet synlig og konkret – en enkel måde at formidle viden og skabe engagement lokalt.



INSPIRATIONSLISTE

HJEMMEHØRENDE ARTER

Hjemmehørende arter er vigtige for mange insekter og andre smådyr, men det kan være svært at finde ud af, hvilke planter der er hjemmehørende. Man regner med, at mellem 1000 og 1500 arter af hjemmehørende planter i Danmark. Tallet dækker over arter, som man mener, er kommet her af sig selv og som er en del af økosystemerne.



Her er en inspirationsliste med hjemmehørende arter

Det er langt fra en udtømmende liste for den fulde liste over hjemmehørende planter i Danmark er ganske lang – her er blot et lille udvalg.

BUSKE

- › **Alm. enebær**, *Juniperus communis*
- › **Alm. brombær**, *Rubus plicatus*
- › **Alm. hindbær**, *Rubus idaeus*
- › **Alm. hyld**, *Sambucus nigra*
- › **Alm. kvaikved**, *Viburnum opulus*
- › **Alm. taks**, *Taxus baccata*
- › **Dunet gedebled**, *Lonicera xylosteum*
- › **Klitrose**, *Rosa spinosissima*
(syn. *R. pimpinellifolia*)
- › **Pil**, især grå-pil, krybende pil og purpur-pil, *Salix* ssp
- › **Ribs**, *Ribes rubrum*
- › **Rød kornel**, *Cornus sanguinea*
- › **Solbær**, *Ribes nigrum*
- › **Stikkelsbær**, *Ribes uva-crispa*
- › **Slåen**, *Prunus spinosa*
- › **Æblerose**, *Rosa rubiginosa*
- › **Alm. hassel**, *Corylus avellana*
- › **Alm. hæg**, *Prunus padus*
- › **Alm. røn**, *Sorbus aucuparia*
- › **Alm. tørst**, *Frangula alnus*
- › **Navr**, *Acer campestre*
- › **Skovæble**, *Malus sylvestris*
- › **Tjørn**, *Crataegus*
- › **Vrietorn**, *Rhamnus cathartica*

STØRRE TRÆER

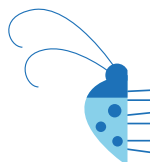
- › **Alm ask**, *Fraxinus excelsior*
- › **Alm bøg**, *Fagus sylvatica*
- › **Avnbøg**, *Carpinus betulus*
- › **Birk**, *Betula* (*B. pendula*, *B. pubescens*)
- › **Bævreasp**, *Populus tremula*
- › **Eg**, *Quercus* (*Q. robur*, *Q. petraea*)
- › **Elm**, *Ulmus* (*U. glabra*, *U. minor*, *U. laevis*)
- › **Fuglekirsebær**, *Prunus avium*
- › **Lind**, *Tilia* (*T. cordata*, *T. platyphyllos*)
- › **Pil**, *Salix*
(Nogle arter, bl.a. *S. caprea* og *S. pentandra*)
- › **Rødel**, *Alnus glutinosa*
- › **Rødgran**, *Picea abies*
- › **Seljerøn**, *Sorbus intermedia*
- › **Skovfyr**, *Pinus sylvestris*
- › **Spidsløn**, *Acer platanoides*
- › **Ær/ahorn**, *Acer pseudoplatanus*

KLATREPLANTER

- › **Alm. gedebled (kaprifolie)**, *Lonicera periclymenum*
- › **Alm. vedbend**, *Hedera helix* (busk eller slyngplante)
- › **Hunderose**, *Rosa canina* (busk eller slyngplante)

STAUDER

- › **Alm. blåhat**, *Knautia arvensis*
- › **Alm. fingerbøl**, *Digitalis purpurea*
- › **Alm. lungeurt**, *Pulmonaria obscura*
- › **Alm. kattehale**, *Lythrum salicaria*
- › **Alm. knopurt**, *Centaurea jacea*
- › **Alm. merian**, *Origanum vulgare*
- › **Alm. røllike**, *Achillea millefolium*
- › **Alm. slangehoved**, *Echium vulgare*
- › **Alm. tusindfryd**, *Bellis perennis*
- › **Dueskabiose**, *Scabiosa columbaria*
- › **Engelskræse**, *Armeria maritima*
- › **Engnellikerod**, *Geum rivale*
- › **Farvegåseurt**, *Anthemis tinctoria*
- › **Forglemmigej**, *Myosotis*
(nogle arter, bl.a. *M. sylvatica*)
- › **Gul iris**, *Iris pseudacorus*
- › **Hampjortetrøst**, *Eupatorium cannabinum*
- › **Hulrodet lærkespore**, *Corydalis cava*
- › **Katøst**, *Malva* (bl.a. *M. sylvestris*, *M. alcea*)
- › **Klokke**, *Campanula*
(nogle arter, bl.a. *C. latifolia*, *persicifolia*, *trachelium*, *glomerata*)
- › **Kodriver**, *Pulsatilla*
(*P. vulgaris* og *P. pratensis*, *P. elatior*, *veris*)
- › **Liljekonval**, *Convallaria majalis*
- › **Læbeløs**, *Ajuga reptans* og *A. pyramidalis*
- › **Lægebaldrian**, *Valeriana officinalis*
- › **Lægebetonie**, *Stachys officinalis*
- › **Lægekvesurt**, *Sanguisorba officinalis*
- › **Mjødurt**, knoldet mjødurt, *Filipendula vulgaris*
og alm. mjødurt (*Filipendula ulmaria*)
- › **Mørk kongelys**, *Verbasco nigrum*
- › **Natviol**, *Hesperis*
- › **Purløg**, *Allium schoenoprasum*
- › **Sankthansurt**, *Hylotelephium telephium*
- › **Skovviol**, *Viola reichenbachiana*
- › **Smalbladet timian**, *Thymus serpyllum*
- › **Storkenæb**, *Geranium*
(nogle arter, bl.a. *G. sanguineum*, *G. sylvaticum*)
- › **Strandasters**, *Aster tripolium*
- › **Trævekrone**, *Lychnis flos-cuculi*



ER MAN I TVIVL

kan man tjekke om arten er hjemmehørende på arter.dk ved at kigge på plantens 'herkomst'.



ORDFORKLARINGER

BIODIVERSITET

Variation af alt levende i et område, herunder planter, dyr, svampe og mikroorganismer. Jo større artsrigdom, desto højere biodiversitet. I Region Midtjylland er vi bevidste om at vi ikke har biodiverse arealer, men vi arbejder for at øge biodiversiteten gennem forskellige tiltag.

BILAG IV-ARTER

En række dyre- og plantearter, der er særligt sårbare og truede i hele EU. I Danmark findes 39 af disse arter. De er beskyttet ved lov og må hverken indfanges eller slås ihjel, ligesom deres levesteder ikke må ødelægges.

www.sgavmst.dk/arter/artsforvaltning/beskyttede-arter

BYNATUR

De grønne områder i byerne (fx parker, vejrabatter, små grønne lommer), hvor dyr og planter kan trives midt i bebyggelsen.

ETÅRIGE PLANTER

Planter, der spirer, vokser, blomstrer og sætter frø i løbet af én vækstsæson og derefter visner helt bort. Nye planter opstår året efter fra de frø, der blev sat.

EKSOTISKE ARTER

Planter eller dyr, der oprindeligt stammer fra andre dele af verden, og som mennesker på den ene eller anden måde har indført til nye områder. De kaldes også ikke-hjemmehørende arter. De er ikke nødvendigvis invasive, men anses ikke som en del af den danske natur eller en understøttelse af de hjemmehørende arter.

FINGERKLIPPER

En skånsom klippetype, hvor vegetationen klippes mellem "fingre" eller tænder. Dette minimerer skader på jordbund, smådyr og insekter sammenlignet med kraftigere klippertyper.

FØDEKÆDE

De kæder af organismer, hvor hvert led (dyr, plante eller svamp) tjener som føde for det næste led i rækken. En fødekæde viser således, hvordan energi og næringsstoffer bevæger sig gennem økosystemet.

FØDEKILDER

Alle de ressourcer, som organismer spiser eller optager for at overleve. For insekter kan det f.eks. være pollen, nektar, plantedele (blade, stængler, rødder), dødt ved eller andre dyr.

GENERALISTER

Arter, der kan leve under mange forskellige forhold og udnytte et bredt udvalg af fødekilder og levesteder. De er konkurrencedygtige i mange miljøer, da de ikke er snævert specialiserede.

GØDNING

Gødning dækker alle former for tilførsel af næring. Det er uønsket i de vilde områder, da ekstra gødning giver næring til plantevækst. Umiddelbart kunne det lyde som en god ting, men når der skal være plads til mange små urter der er tilpasset næringsfattige forhold, så vil øget gødning i bede og græsplæner give en kraftigere men også mere ensartet vækst.

HJEMMEHØRENDE ARTER

Arter, der forekommer i deres naturlige udbredelsesområde, herunder områder de kan nå via naturlig spredning. I Danmark er der et sted mellem 30.000-35.000 kendte arter, og anslået ca. 55.000 arter i alt.

INVASIVE ARTER

Arter, der ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, men som bevidst eller utilsigtet er indført. De spreder sig aggressivt på bekostning af oprindelige arter.

LAR-ANLÆG (LOKALT ANVENDT REGNVAND)

Anlæg, hvor regnvand håndteres lokalt (fx via regnbæde, åbne render eller små vådområder) i stedet for at blive ledt direkte i kloakken. Det kan samtidig skabe nye levesteder for planter og dyr, især dem der er knyttet til fugtige miljøer.

LEVESTED

Et område eller et specifikt miljø, hvor en art kan opretholde sin livscyklus – dvs. finde føde, formere sig og søge beskyttelse.



MOSAIKSLÅNING

En metode, hvor et areal ikke slås i sin helhed, men i mindre felter ad flere omgange. Dette efterlader varierede højder og stadier af blomstring, hvilket gavner dyre- og planteliv.

NATURBESKYTTELSESLOVENS §3 / §3-AREALER

Ifølge naturbeskyttelseslovens §3 er flere lysåbne naturtyper (fx hede, fersk eng, mose, strandeng og overdrev) beskyttede over en vis størrelse. Vandhuller og søer over 100 m² samt visse vandløb er også omfattet af beskyttelsen.

NATURLIGE SUCCESSION

Betyder blot at man lader en bevoksning følge den naturlige udvikling, i stedet for at fastholde en bestemt tilstand. Denne naturlige dynamik går fra forstyrret jord til énårigt ukrudt til flerårige stauder til buske til de første hurtigt voksende træer til tæt skov til urskov. I urskoven vil der med tiden opstå forstyrret bar jord hvor f.eks. træer vælter eller der sker jordskred, og så starter processen forfra.

ØKOSYSTEMTJENESTER

De goder og ydelser, som naturen stiller til rådighed for mennesker, fx bestøvning, rent vand, rensning af luft, frugtbar jord eller rekreative oplevelser.

RASTESTED

Et sted, hvor dyr (fx fugle, flagermus) kan hvile sig midlertidigt. Rastesteder er vigtige for arter, der vandrer, eller som har brug for små pauser i deres levested.

ROTORKLIPPER

En klippertype med en roterende vandret kniv under et skjold. Den er mindre skånsom end fingerklippere og skiveklippere, men mindre hård end slagleklippere.

SKIVEKLIPPER

En forholdsvis skånsom klippertype med horisontale skiver, der skærer vegetationen. Den efterlader større afklip, som er lettere at samle op, og skader færre smådyr end kraftigere klippetyper.

SKIVEROD

En rod, der breder sig ud i et mere eller mindre fladt, skiveformet lag lige under jordoverfladen. Det kan give planten stabilitet og mulighed for at optage vand og næring tæt under jordoverfladen.

SLAGLEKLIPPER

En maskine til græsslåning, hvor planteaffaldet findes af roterende slagler. Den er hård ved smådyr og insekter, da vegetation og dyr findes kraftigt, og afklippet er svært at samle op.

SPECIALISTER

Arter, der kræver meget specifikke forhold eller fødekilder. De kan være sårbare, hvis disse betingelser forsvinder eller er sjældne. Som eksempel kan en sommerfuglelarve være afhængig af en bestemt planteart.

STAUDER

Flerårige, urteagtige planter, hvor den overjordiske del typisk visner om vinteren, mens rodnettet overlever. De skyder igen om foråret og kan blomstre hvert år. Stauder købes både som frø og i potter.

TOÅRIGE PLANTER

Planter, der spirer og danner rødder samt blade i det første år. I det andet år blomstrer de, sætter frø og visner derefter helt væk.

VETERANISERING

En proces, hvor man kunstigt fremskynder et træs aldring for at skabe hulheder, sprækker og døde grene. Det efterligner gamle træers naturlige strukturer og gavner fx insekter, flagermus og fugle, som lever i dødt ved.

VÆRTSPLANTE

En værtsplante er en betegnelse man bruger for de planter, som f.eks. sommerfugle lægger deres æg på, og som deres larver kan leve af. Disse er tit meget specialiserede, dvs. at sommerfugle har en enkelt eller få arter af planter, som de lægger æg på. Disse er tit forskellige fra de planter, som de voksne sommerfugle bruger til at søge føde på.



LÆS MERE OG INSPIRATION

APPS / HJEMMESIDER

WWW.ARTER.DK

Hjemmeside hvor man kan søge på alle arter, og se hvor de typisk findes, og man kan få hjælp til at identificere arter man selv har fundet, via billedgenkendelse. Desuden kan man også registrere sine fund her.

WWW.NATURBASEN.DK

Hjemmeside med beskrivelse af de fleste arter, hvor man kan se hvornår de typisk findes og hvordan de ser ud. Vær opmærksom på at hjemmesiden er privatejet og derfor ikke altid er ekspertvurderet eller opdateret. Men det er en god vidensbank.

WWW.FINDPLANTEN.DK

Find hjemmehørende planter, til dit biodiversitetsprojekt.

MERLIN BIRD ID

En app der via lyd kan genkende de fleste fuglearter.

KLIMATILPASNING.DK

Let og hurtigt overblik over emner som: Beskyttede naturtyper (S3-arealer), HNV, jordartskort, hydrologi og meget mere.

WWW.VILDMEDVILJE.DK

Vild Med Vilje har udarbejdet ni guides, som gennemgår en lang række af grundprincipperne omkring hvad det vil sige at være vild med vilje.

RAPPORT OG BØGER

PLANTEKATALOG

Plantekatalog med gennemgang af mange hjemmehørende planter i Danmark, og de måder, hvorpå de understøtter insekter og andre dyr. Udført af Aarhus Universitet i en teknisk rapport (TR193).

40 DANSKE TRÆER OG BUSKE

Oversigt over 40 hjemmehørende træer og buske

IKKE HJEMMEHØRENDE ARTER

Oversigt over invasive arter, findes en teknisk rapport (TR271) fra Aarhus Universitet og er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens udvalgte 77 invasive arter.

77 ARTER – AT HJÆLPE I BYEN

77 arter der kan arbejdes med i byen, inspiration og viden om arterne.

FUGLEVENLIGE BYLANDSKABER

Et videnskatalog om byen fugleliv, og hvordan vi forbedrer livsvilkårene for fuglene i bylandskabet.

VILDSKAB I HAVEN

En håndbog i anlæg og drift med fokus på private haver, men som beskriver baggrunden og tilgange til en mere naturvenlig drift.

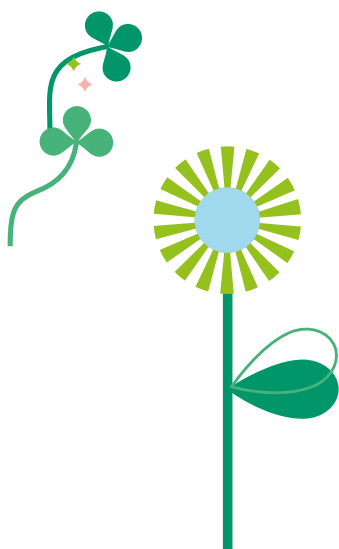
DATABASER

BRC – DATABASE OF INSECTS AND THEIR FOOD PLANTS

Oversigt over hvilke insekter og planter der interagerer (f.eks. værtsplanter)

AU ECOSCIENCE – DEN DANSKE RØDLISTE

Søg en arts rødlistestatus, på den nationale side udarbejdet af Aarhus Universitet



LÆS MERE OG INSPIRATION



INSPIRATIONSKATALOGET FOR NATURVENLIG DRIFT I REGION MIDTJYLLAND

Er udviklet i et samarbejde mellem COWI,
Regional Udvikling og Byggeri & Ejendomme.

Kataloget samler viden og erfaringer i et praktisk format,
der skaber sammenhæng mellem drift og biodiversitet.

En stor tak til følgegruppen for værdifuld sparring og input,
som har styrket indholdet og sikret relevans i praksis.





LÆS MERE PÅ

www.rm.dk/byggeri

Region Midtjylland

Skottenborg 26
8800 Viborg
www.rm.dk