

Giv plads til naturen

Katalog over Biodiversitetsfremmende Elementer til Grønne Fælleshaver



Giv plads til naturen

Katalog over biodiversitetsfremmende elementer til grønne fælleshaver

2. udgave, 1. oplag.

Tekst: Erik Isager Dubiel, Jonas Thor Olsen, Ann-Sofie Richardt

Opsætning: Erik Isager Dubiel

Korrektur: Marie Becher Standrup

Forside: Foto af Jesper Lund.

Bagside: Foto af Jacob Dag Poulsen.

Øvrige Foto: Erik Isager Dubiel, Monika Hedén, Ewald Merida Jensen, Thomas Lüdecke Jørgensen, Jesper Lund, Niels Lützen, Jonas Thor Olsen, Ann-Sofie Richardt, Boe Sallingboe, Marie Becher Standrup og Jan Støvring.

Indholdsfortegnelse

Den trængte natur	2
Katalogets opbygning	3
Viden og begreber	4
Elementer	
<i>Nedbrydning og recirkulering</i>	
Bladsøjler	7
Kompost.....	8
Kvashegn	9
Stammer og stubbe	10
Torso og veteranisering.....	11
<i>Tiltag for fauna</i>	
Levesteder	12
Stengærder og støttemure	13
Insekthotel	14
Trøskekasse	15
Fugleliv	16
Redekasser.....	17
Sommerfuglehaver	18
Værtsplanter	19
<i>Beplantning</i>	
Hjemmehørende planter	20
Næringsfattige bede	21
Vild plæne	22
Naturvenlig drift	23
Karakter træ	24
Facadebeplantning	25
Grønne tage	26
<i>Vand</i>	
Regnbede og bassiner	27
Vandhul	28
Efterord	30
Gode hjemmesider og litteratur	32

Den trængte natur



Flotte stammer af dødt ved. Stammerne har forandret udseende igennem de forskellige nedbrydningsstadier. Foto: Jesper Lund.

Ideen til dette biodiversitetskatalog opstod efter flere års spekulationer om, hvordan vi i Stenbroens træpleje & anlæg, bedst kan udvikle strategier og implementere løsninger, der maksimerer naturen og vildskaben i de projekter, vi som anlægsgartner virksomhed involverer os i.

I de projekter hvor vi har haft indflydelse på udformningen af konkrete anlæg, og har kunnet trække projektet i en vildere retning, har vi ofte manglet et opslagsværk med let tilgængelig viden, der kunne sætte både os og vores kunder i stand til at tale det samme sprog og diskutere ud fra konkrete elementer.

Vi mener at dette opslagsværk taler ind i én af hvor tids helt afgørende diskurser om fremtiden. For den biologiske mangfoldighed er trængt, naturen mangler plads og vi befinder os midt i en sent erkendt biodiversitetskrise.

Den trængte biodiversitet har heldigvis fået større bevågenhed. Senest er der lavet en politisk aftale der skal forbedre biodiversiteten med bl.a. 13 naturnationalparker og mere urørt skov.

I mange kommuner ændres driften af grønne områder til fordel for vildere arealer med større artsdiversitet, og private initiativer og foreninger til fremme af biodiversitet vokser frem i hele landet. Selvom det er i det åbne land, der er størst potentiale for at få en høj biodiversitet med mange specialistarter, kan vi som beboere i de tætte byområder også gøre noget for at øge biodiversiteten og genskabe vilkår der tilgodeser trængte arter.

Overordnet handler det om at give noget af den plads, mennesket har lagt beslag på, mulighed for at foregå på vildere præmisser.

Selv mindre forandringer kan have berettiget effekt, og man kan nå langt med ændringer af driften: Udsæt klipning af hækken, så er der nektargivende blomster til insekterne. Lad dele af græsplænen gro vildt, så den kan blive fødekilde og levested for leddyr og insekter.

Anvend flere hjemmehørende planter, efterlad dødt ved og anvend afklip fra buske og træer til en kvasbunke. Dette er små eksempler som alle skaber levesteder og muligheder for føde for svampe, insekter, fugle og mindre pattedyr.

Vores biodiversitetskatalog er lavet med tanke på Stenbroens kunder: gårdlaug, bestyrelser i andelsbolig- og ejerforeninger, private have- og kolonihaveejere, boligforeninger, skoler og institutioner. Vi håber kataloget kan blive et godt værktøj, der kan hjælpe i beslutninger om konkrete tiltag i byens underum. Det er vores håb, at kataloget kan inspirere til videre udvikling af gårde og haver, samt danne grundlag for gode diskussioner.

Katalogets opbygning

De elementer og tiltag vi præsenterer her i kataloget, er valgt ud fra deres potentiale til at fremme naturen og artsrigdommen i byen. Samtidig har vi lagt vægt på at elementerne kan fungere i grønne fællesgårde og private haver med begrænset plads og hvor mange behov og funktioner skal opfyldes.

Endelig har vi lagt vægt på at tiltagene kan bidrage positivt til anlæggets udtryk.

For at give en overskuelig præsentation er elementerne og tiltagene inddelt i følgende overordnede temaer:

Nedbrydning og recirkulering.
Tiltag for fauna.
Beplantning.
Vand.

Ud over at fremme biodiversiteten har flere af elementerne andre positive funktioner. Vi har valgt at fremhæve fire funktioner: biodiversitet, klimasikring, bæredygtighed og leg og læring. I kataloget er Elementets / tiltagets funktioner vist med et rødt flueben. Her følger en kort beskrivelse af funktionerne.

Biodiversitet

Elementet kan bidrage til en større biodiversitet. Enten fordi det i sig selv indeholder et højt antal af forskellige arter, eller fordi det skaber grundlag for at flere forskellige arter af dyr, planter og/eller svampe kan etablere sig.

Klimasikring

Elementet tilbageholder eller håndterer regnvand som en proaktiv forberedelse på sky-

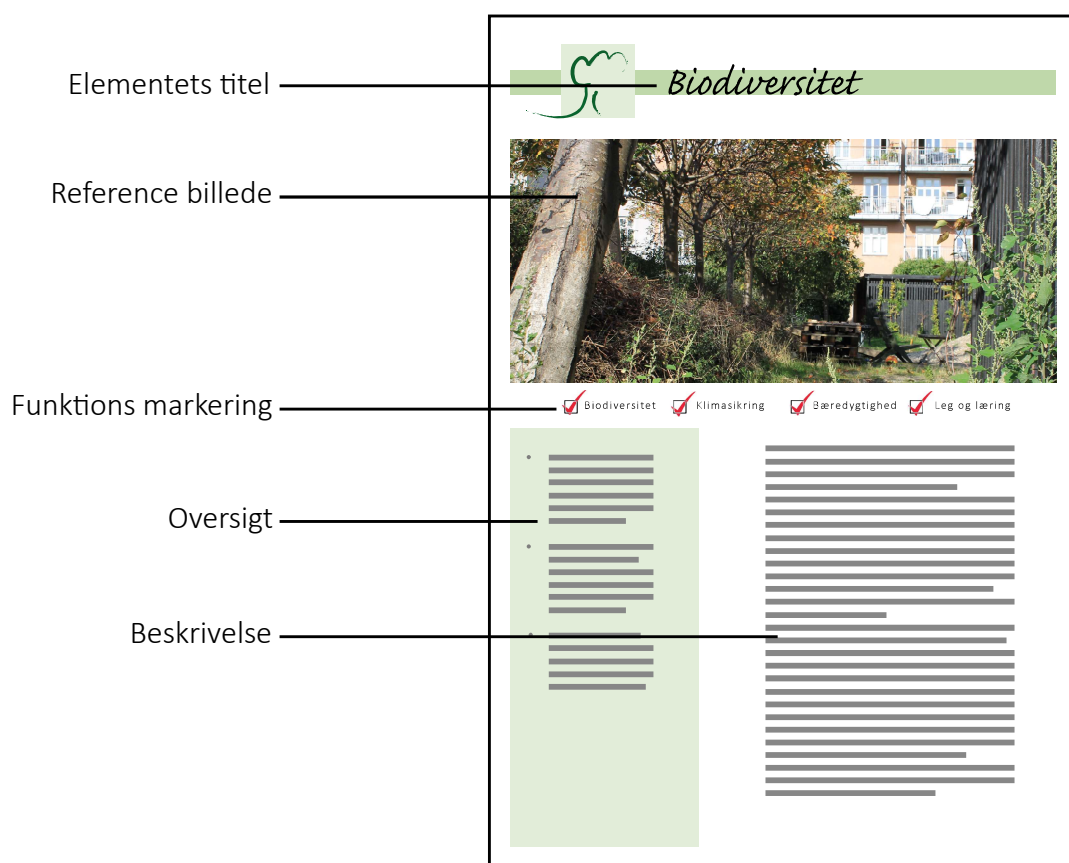
brud. Klimasikring kan også betyde at elementet reducerer ekstreme temperaturer, opfanger forureningspartikler eller er støjdempende.

Bæredygtighed

Elementet /tiltaget bidrager til miljømæssig bæredygtighed ved recirkulering af næringsstoffer og biomasse indenfor anlægget. Ved lokal recirkulering mindskes forbruget af fossile brændsler til transport af grønt affald.

Leg og læring

Elementet indbyder til nysgerighed, udforskning, fordybelse, samtale og leg og bidrager derigennem til forståelse for biologiske sammenhænge for både børn og voksne.



Viden og begreber



Citronsummerfugl og køllesværmer på tidselblomst. Foto: Ann-Sofie Richhardt.

I dette inspirationskatalog er hvert tiltag præsenteret på én side. Det er let overskueligt, men giver ikke plads til længere forklaringer. Derfor har vi her samlet den mest nødvendige viden og forklaring af begreber som tiltagene i kataloget refererer til.

Biodiversitet i byen

Når vi her præsenterer en samling af tiltag eller elementer, der kan fremme biodiversiteten i byen, er det vigtigt for os at dele vores overvejelser om brugen af begrebet biodiversitet.

Et andet ord for biodiversitet er biologisk mangfoldighed. Begrebet henviser altså til den artsrigdom af hjemmehørende planter, svampe og dyr der findes i naturlige økosystemer, hvor arterne er knyttet til hinanden gennem tilpasning i århundreder og årtusinder.

Biodiversitet er al den variation der er i naturen, i arterne og i processerne. I byen kan vi gennem design, valg af beplantning, materialer og plejemetoder efterligne den variation og dermed skabe rammerne for en øget artsdiversitet:

F.eks. ved at skabe variation i vandforhold, fra våde sumpede

områder til tørre pletter, forskellig tilgængelighed af næringsstoffer, skygge og sollys, træ (kulstof) i forskellige former og stadier og områder, hvor jordbund og vegetation henholdsvis bliver forstyrret og ligger uforstyrret hen.

Insekternes vigtige rolle

Insekterne udgør en væsentlig del af den biologiske mangfoldighed. I Danmark findes 18.000 forskellige insekter. Til sammenligning er der omkring 50 forskellige vildtlivende arter af pattedyr, cirka 400 fugle og et sted mellem 1000 og 1500 plantearter, der kan betegnes som hjemmehørende.

Insekterne spiller en afgørende rolle i økosystemer og fødekæder; de bestøver planterne og udgør fødegrundlag for fugle, pattedyr og andre insekter. Samtidig er insekter generelt gode til at sprede sig og ikke så følsomme over for barrierer i landskabet som f.eks. pattedyr og padder. Insekterne er altså et godt sted at starte, hvis man vil øge biodiversiteten i byen.

Derfor er mange af de tiltag vi præsenterer her i kataloget, rettet i mod at kunne give bedre levevilkår for insekter og andre leddyr og der skal heldigvis ikke så meget til!

Næringsstoffer

Her i kataloget omtaler vi flere gange, dét at fjerne næringsstoffer som en del af plejen i forhold til at fremme biodiversiteten. Andre steder anbefaler vi at recirkulere biomassen og holde på næringsstofferne. Her forsøger vi at forklare, hvordan de to tilsyneladende modsatrettede anbefalinger hænger sammen.

Den artsrige næringsfattige natur

Alle levende organismer har brug for næringsstoffer for at overleve. Men indtil mennesket fandt ud af at fremstille kunstgødning, har mængden af næringsstoffer i naturen været stærkt begrænset. Derfor er langt de fleste vilde planter specialiserede og tilpassede miljøer med næringsstofknaphed. De nøjsomme arter på enge, heder og overdrev er i dag truet af næringsstoffer, der tilføres via vandkredsløbet.

Den næringsfattige natur er rig på arter, fordi ingen arter får næringsstoffer nok til at blive store og lukke af for lyset for andre arter. I haver og anlæg, hvor der er udlagt muldjord og gennem årtier er blevet gødet, er jorden typisk rig på næringsstoffer. Her vil pionerplan-

ter, der vokser hurtigt og hurtigt sætter frø og frugt dominere og udkonkurrere de lave og nøjsomme arter. Hvis vi vil give de nøjsomme, vilde arter en plads i byen, skal vi altså skabe næringsfattige miljøer hvor de kan klare konkurrencen.

Recirkulering af organisk materiale og næringsstoffer

I naturen er der ikke noget 'affald'.

Alt i naturen nedbrydes og næringsstoffer cirkuleres i et kredsløb. Mange levende organismer er knyttet til nedbrydningen af organisk materiale: svampe, bænkbidere, skolopendrer, orme m.fl. Ud over at være en del af artsdiversiteten i sig selv, udgør de også en fødekilde for fugle og mindre pattedyr.

Når organisk materiale nedbrydes til muld, bevares næringsstofferne og bliver kilde til nyt liv. Mulden kan fordeles ud i alle de bede, hvor man har kulturplanter som har brug for tilførsel af næringsstoffer: frugtbuske, prydbuske, roser, stauder, urtehave mv.

Ved at recirkulere det organiske materiale i haven eller fællesgården undgår man at indkøbe gødning udefra og samtidig udle-

des der ikke CO₂ ved transport til bortkørsel.

Planternes vidunderlige egenskaber

En mangfoldighed af planter er helt essentielt for at skabe bedre forhold for biodiversiteten i byen. Planter giver føde, ly, læ, skjul og reder til dyrelivet.

Men planter har mange andre egenskaber. Planter renses luften ved at optage partikler. Planter forhindrer erosion fra vand og vind og reducerer dermed støv der hvirvles op og udvaskning af næringsstoffer. Planter regulerer temperaturen gennem fordampning og absorption af sollys, så vi får et mere behageligt klima i byen. De reducerer både vind og lydbølger der kastes rundt mellem bygninger.

Planter bidrager til et mere naturligt vandkredsløb: de holder på fugtigheden i jorden, forsinker regnvandets vej til kloakken, fordamper og renses vand, og fortætter vanddamp i luften som bliver til vanddråber på planternes overflade.

Planter optager CO₂ fra atmosfæren. Kulstoffet binder de i biomassen mens ilten bliver frigivet. Når planterne visner og dør bevares

kul- og næringsstoffer i det nedbrudte organiske materiale.

Lokal afledning af regnvand

I det meste af København ledes regnvandet fra tage og andre overflader direkte til kloakken og herfra videre ud i Øresund. Kloaksystemet i de gamle bydele er ikke dimensioneret til voldsomme skybrud, og det fører til oversvømmelser i byen.

I alle større byer arbejdes der intensivt med lokal afledning af regnvand (LAR). Det primære formål med LAR er at forhindre oversvømmelser. LAR-anlæg er derfor planlagt og dimensioneret til at kunne opsamle og tilbageholde regnvandet i lavninger i terrænet og forsinke regnvandets vej til kloaksystemet.

LAR-anlæg er derfor primært et klimasikringstiltag. Men er det designet med omtanke og i kombination med andre elementer, kan lokal afledning af regnvand medvirke til at øge biodiversiteten i byen.



Fuglerede i et hult træ. Foto: Ann-Sofie Richardt.





Bladsøjler



Bladsøjler klar til at blive tømt ud i bede, og derefter blive fyldt på ny med årets nedfaldne blade. Foto: Erik Isager Dubiel.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- 1 årigt komposterings system. I efteråret indsamles blade i bladtårne og næste efterår spredes de delvist omsatte blade ud i bede før de fyldes på ny.
- Nemt at etablere og at nedlægge igen.
- Let synligt element der er med til at anskueliggøre recirkulering.

Er der større løvfældende træer i gården eller haven, bør man efter løvfald fjerne bladene fra græsplæner og områder med faste belægnings og grus.

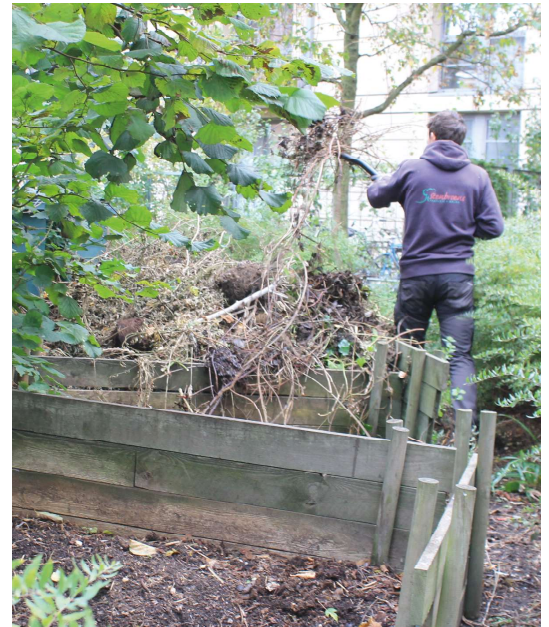
I stedet for at bortskaffe bladene kan de samles i bladsøjler, hvor forskellige nedbrydere som leddy, orme, bakterier og svampe omdanner dem til humus og næringsstoffer.

Antallet af bladsøjler tilpasses den årlige mængde af blade. I et stort anlæg er det en fordel at placere bladsøjler flere steder og der, hvor der samler sig mest løvfald. Selve søjlen laves af trådhegn og såkaldte tentorpæle, der fæstnes i jorden. For at opnå en god omsætning skal søjlen være mindst en meter i diameter og det er en god ide at tilføre kompostorme.

Søjlen fyldes med blade hen over efteråret og vinteren, hvorefter der ikke påfyldes mere. Året efter kan bladsøjlen åbnes og det komposterede materiale fordeles ud i bede hvor der er brug for tilførsel af næring f.eks. i dyrkningshaver, staudebede og under hække.



Kompost



Kompostløsninger tilpasses det anlæg de understøtter i størrelse og udformning. Venstre foto: Ann-Sofie Richardt. Højre foto: Erik Isager Dubiel.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Bæredygtig håndtering af grønt affald fra anlægget.
- Størrelsen tilpasses anlæggets størrelse og dets pleje.
- Komposten er hjemsted for svampe, insekter, orme og måske endda pindsvin.

Der findes mange typer af kompostering. Den type vi her beskriver, er en klassisk havekompost.

I komposten samles findelt organisk materiale, som efter ca 3 år er tilstrækkeligt nedbrudt, så det kan spredes ud, hvor der kræves næring i anlægget.

En velfungerende kompost skal bestå af 3 til 4 rum. Rummene skal placeres og udformes, så de er let tilgængelige, da en kompost skal luftes og vendes ved håndkraft.

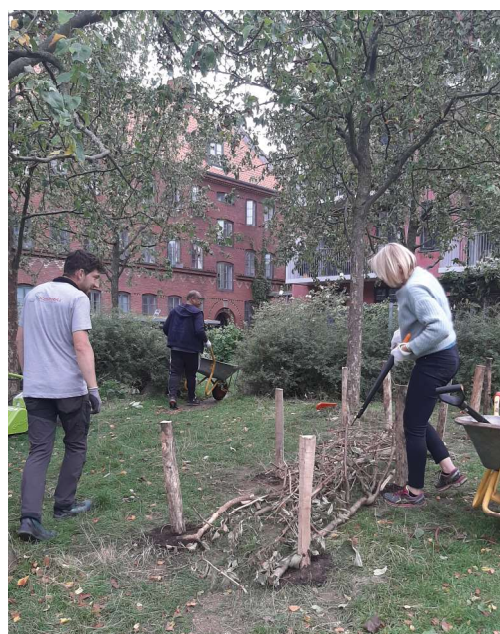
Hvor ofte den skal vendes afhænger af materialets struktur og størrelse.

Det første rum er haveaffald fra i år, det andet fra året før og det tredje er færdig kompostjord klar til brug. I et evt fjerde rum anbringer vi større materiale, der skal findeles ved senere lejlighed. En åben havekompost må ikke anvendes til køkkenaffald, da det kan tiltrække rotter.

Komposten opsættes i et skyggefuldt hjørne og kan tilpasses omgivelserne i udformningen og anlægget i størrelse. Der kan tilføres kompostorm til komposten. De nedbryder effektivt, og deres gange tilfører ilt til det delvist nedbrudte materiale.



Kvashegn



Venstre: kvashegn opbygget på Amagerfælled. Foto: Ann-Sofie Richardt. Højre: kvashegn under opførelse på arbejdsdag i Skomagerkarréen. Foto: Erik Isager Dubiel.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Størrelsen af kvashegnet hænger sammen med anlæggets størrelse og dets antal af vedplanter, der kræver beskæring.
- Rumdeler eller "ryg" til siddepladser.
- Hjemsted for mange insekter og nedbrydere.
- Recirkulering af kviste, grene og mindre stammer.

Et kvashegn består af to rækker af stolper der er nedbanket i jorden. Mellem stolperne lægges grene fra træer og buske der er blevet beskåret.

Et kvashegn er et element, der kan bruges som rumdeler og form og størrelse kan tilpasses gårdrummet. I kvashegnet får grene og andet afklip en funktion, mens det langsomt nedbrydes. Kvashegnet kan 'fodres' igennem mange år, når der løbende lægges frisk grenafklip ovenpå i takt med, at det underliggende nedbrydes. Til stolper anvendes en holdbar træart med lang levetid. Det kan være arter som robinie eller eg.

Kvashegnet er samtidig hjemsted for mange forskellige insekter og svampe. Er det tilstrækkelig bredt, kan det også huse pindsvin, såfremt de finder vej til anlægget eller gården. Observerer man pindsvin i sin gård /anlæg skal man sørge for, at de har adgang til vand f.eks. i et lavt fuglebad.



Stammer og stubbe



Stammer henlagt i parkområde. Foto: Erik Isager Dubiel.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Ændrer karakter gennem årene.
- Kan anvendes som lege-redskab og siddepladser de første år.
- Skaber levemuligheder for trængte arter og påvirker fødekæden opad.
- Inviterer til læring og forståelse for insektlivet.

Det er i dag blevet normen at stubbe rodfræses, og at dødt ved transporteres ud af gårde og haver. Det er ærgerligt, da der er mangel på dødt ved. Faktisk er mellem en tredje- og fjerdedel af insekt- og svampearterne i skoven direkte knyttet til dødt ved.

Når mængden af dødt ved falder betyder det, at der bliver mindre føde og færre levesteder til truede svampe- og insektarter, der potentielt kunne have indfundet sig.

Op til fældningen af større træer kan man overveje mulighederne for at anvende træet i en ny sammenhæng i gården eller haven.

En stor stamme kan give mulighed for mange års balance leg. Når nedbrydningen sætter ind, kan stammen skæres op og placeres som insekthotel i bunden af beplantninger, hvor nedbrydningen kan fortsætte.

I de forskellige nedbrydningsstadier er forskellige svampe og insekter knyttet til veddet. Sådan kan træet over en meget lang årrække fortsætte med at bidrage til livet i gården, også efter det er dødt.

Hvis stammen bliver placeret solrigt, skabes der levested for flere arter end hvis den placeres i skyggen.



Torso og veteranisering



Venstre: stående torso og opsat flagermus-bo i Fælledparken. Højre: torso med flere arme ved Damhussøen. Foto: Erik Isager Dubiel.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Skaber levedmuligheder for trængte arter og påvirker fødekæden opad.
- Stativ for klatreroser og klatreplanter.
- Kan anvendes til opsætning af fugle og førnekasser.
- Kan reducere udgifter til bortskaffelse af træet.

Når træer dør, nedbrydes de langsomt. Hulheder, flæk og revner opstår, hvor nogen kan flytte ind. Et døende eller dødt træ kan derfor fortsat spille en rolle i haven / gården.

I nogle tilfælde kan man bevidst påføre et træ skader, for at fremprovokere muligheden for forfald. Det kaldes en veteranisering af træet. For både torso og veteraniserede træer kan forskellige svampe, insekter, fugle og sågar flagermus bruge træet undervejs i nedbrydningsprocessen.

Står træet solitært (fritstående) kan der etableres et prydbed rundt om træet. Man kan også lade klatreplanter gro op ad træet for på den måde at signalere, at torsoen er efterladt bevidst.

Veteraniserede træer sætter fortsat nye skud fra stammen, som kan være nødvendige at beskære af æstetiske eller sikkerhedsmæssige grunde.

Tages der højde for sikkerhed tidligt i processen vil torsoen ofte kunne blive stående til næsten hele stammen er nedbrudt



Levesteder



Venstre: tudse der gemmer sig under en stamme. Foto: Erik Isager Dubiel. Højre: Josie ser til om pindsvinet i det anlæg hun plejer, har skader eller tegn på sygdom. Foto: Marie Becher Standrup.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Forbedrede muligheder for liv.
- Hjælp til trængte arter.

Som gartnere i København støder vi til tider på dyr, som vi ikke forventede at finde i byen. Vi har bl.a. set pindsvin og egerne på indre Nørrebro, flagermus i Indre By og vandsalamander på Østerbro.

Vores oplevelser understreger, at vil man gøre en forskel for naturen i byen, skal man begynde med at bevare levestederne for de arter, der er observeret i området. Det kræver viden om arternes adfærd og behov.

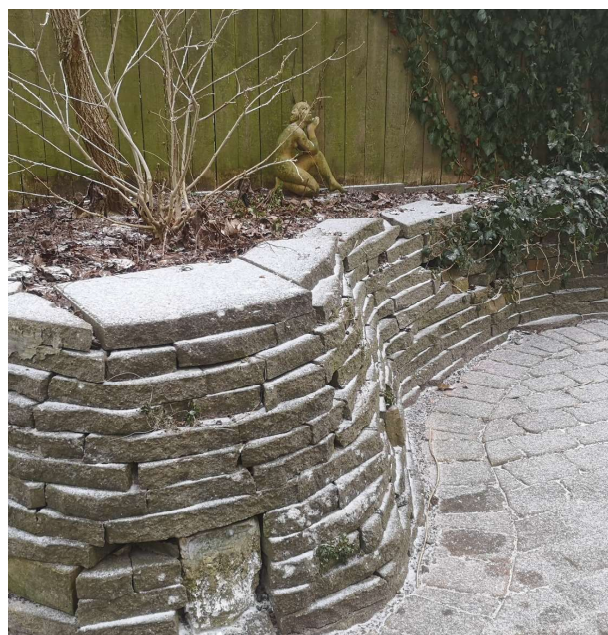
En anden tilgang er at skabe forhold, der forbedrer vilkår for liv generelt. Et godt princip fra Permakultur Design lyder: "skab en niche og nogen flytter ind".

Princippet henviser til at liv kommer af sig selv, hvis man giver det lov. Man kan hjælpe det på vej ved at efterligne naturen og skabe forskellige mikroklimaer, ly, læ, sprækker, huler og skjul. Man kan ikke bestemme, hvem der flytter ind og hvor. Men man kan observere, forundres og opdage, at der er bænkebidere under sten og bark, edderkopper i klatreplanten på muren og fuglere der i hække og busketter.

Elementerne i dette katalog har det til fælles, at de skaber en del af de nicher, der er brug for.



Stengærder og støttemure



Venstre: terrænmur i natursten. Foto: Thomas Lüdecke. Højre: støttemur af genbrugsmaterialer. Foto: Jonas Thor Olsen.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Kan bruges som støttemur ved terrænforskelle og som rumdeler.
- Hulrummene mellem sten er levested for trængte arter.
- Kan etableres ved genbrug af eksisterende materialer.

Når der bygges stengærder, skabes der samtidig hulrum hvori mindre dyr og insekter kan leve og formere sig.

Stengærder og højbede kan opbygges ved brug af granitsten, eller man kan genanvende materialer, man har til rådighed i gården eller haven. F.eks. kan knækkede betonfliser, mursten, tegl og andre materialer anvendes til opbygning af en støttemur.

Hvis stengærder placeres solrigt, vil de varme sten skabe muligheder for et forbedret mikroklima, som kan udnyttes af et større antal arter. Samtidig er lune stenvure dejlige at sidde på efter solen er gået ned.

Nyanlagte højbede og støttemure kan også afsluttes med et gruslag, eller kalkrig jord. På den måde skaber vi et næringsfattigt miljø, der favoriserer særlige planter, der har svært ved at klare konkurrencen på næringsrige jorde.

Opbygningen af gærder og højbede kræver stor faglig viden. Et stengærde opbygget forkert kan eksempelvis skride sammen. Det er derfor vigtigt, at man sætter sig ordentligt ind i arbejdet, eller allierer sig med en anlægsgartner.



Insekthotel



Venstre: insekthotel løsning set i Sverige. Foto: Ann-Sofie Richhardt. Højre: klassisk udført insekthotel på Nørrebro. Foto: Jonas Thor Olsen.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Inviterer til læring og forståelse for insektlivet.
- Skaber levede muligheder for trængte arter og påvirker fødekæden opad.
- Mindre eller større elementer der kan placeres eller indarbejdes i eksisterende anlæg.
- Størst effekt ved placering i sol.

Insekthotellet kender de fleste i dag oftest som et mindre træhus, hvori der er stablet forskellige materialer: udborede træstykker, stykker af siv, kogler og lignende. Det betyder desværre at insekthotellet ofte er mere til pynt end til nytte.

Hvis biodiversiteten skal øges og insekterne tilgodeses, skal levestedet for de arter, vi ønsker at tilgodeses kopieres så godt det er muligt. Både når det gælder de flyvende insekter, der er tiltænkt de klassiske insekthoteller og når det gælder dem, der kryber og kravler.

Det nu klassiske insekt hotel skal altså opfylde de krav, der kræves til fx murbier, hvis det er murbier vi ønsker at skabe levesteder til.

Derudover skal gården eller havemiljøet ses som en helhed og der skal anvendes en bred vifte af virkemidler: plantevalg og beplantninger spiller en stor rolle som fødekilde og levested, ligesom kompost- og bladbunker, kvashegn og dødt ved er medvirkende til at øge mulighederne for insektlivet.



Trøskekasse



Venstre: Store trøskekasser (eller "mulmholkar") med hul til ugle. Bygget og sat op af Mattias mobilsåg i samarbejde med Länsstyrelserna i Blekinge, Kalmar og Östergötland foruden Linköpings kommun. Foto: Monika Hedén. Højre: flagermus-bo under opførsel. Foto: Jonas Thor Olsen.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Ideel redeplads til biller og humlebier.
- Erstatte veterantræer.
- Supplement til insekt-hotel.
- Kan kombineres med redekasse til fugle.

Trøskekassen er en efterligning af det miljø, der opstår i bunden af hule træer. En trøskekasse kan derfor variere i størrelse. Det væsentlige er, at jo større hulrum hvori trøsket kan opstå, jo flere muligheder for variation af arter i en og samme kasse.

Sådan laves kassen:

1. Lav en trækasse af en holdbar træsort. Minimum som en stor fuglekasse. Indgangshullet skal være cirka 2-3 cm i diameter og større, hvis du også vil invitere flagermus eller fugle ind i kassen.
2. Læg en plast dug /pose i bunden formet som en skål.
3. Fyld kassen $\frac{3}{4}$ op med en blanding af spåner og blade fra løvtræer. Du kan eksperimentere med blandingen, f.eks. rene spån/blade fra eksempelvis eg.
4. Lav mindre huller i låget så regnvand ledes ned i kassen. Det er meningen, at der skal opstå et fugtigt miljø i kassens bund.
5. Placer den færdige kasse enten i nogle meters højde (i et træ) let hævet fra jorden eller delvist nedgravet.
6. Når kassen er etableret påfyldes nye spåner og blade med mellemrum.

Alt efter placering (højde, sol/skygge) og udviklingen af trøsket vil forskellige arter af biller, humler, gedehams m.fl. finde vej i kassen.



Fugleliv



Venstre: flere forskellige typer redekasse placeret på samme mur i gården bag DOF's lokaler på Vesterbro. Øverst er redekasser til mursejler. Foto: Erik Isager Dubiel. Højre: hulrugende fugl har fundet en god rede plads. Foto: Ann-Sofie Richhardt.

Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Ynglende fugle er en god indikator på, at der er skabt gode forhold for biodiversiteten.
- En grøn gård i København kan få gråspurv, blåmejse, musvit, solsort, rødstjert, stær og mursejler.
- Fuglesang og kvidder i gården.

Hulrugende fugle har svært ved at finde egnede steder at yngle i byen. I mangel på gamle træer med huller og sprækker bør man opsætte rigeligt med fuglekasser. Fuglekasser skal være beskyttet mod bagende sol og opsættes mod øst eller nord.

Da fugle stiller forskellige krav til redekassers placering, størrelse og tæthed, skal man overveje hvilke arter man vil prøve at tiltrække. Mejsler er f.eks. territoriale og skal have 200 m² per kasse, mens stærer og gråspurve kan yngle i kolonier. Gården skal også byde på redematerialer som kviste, mos, visne blade og strå.

I yngleperioden har fuglene brug for at fodre deres unger med proteinholdige orme, insektlarver og insekter. Nogle fugle finder insekter i træerne, andre er i stand til at fange dem i luften, men de fleste samler føde ved jorden. Busketter, hække og bunddækkende planter giver fuglene mulighed for at skjule sig, mens de indsamler føde. Beplantningen udgør samtidig mulige redesteder for ikke-hulrugende arter.

Uden for yngleperioden søger fuglene føde som frø, kerner, nødder, frugt og bær. Gråspurven lever f.eks. af frø fra vilde planter og solsorten supplerer kosten med nedfaldsæbler. En fuglevenlig beplantning byder derfor på et bredt udvalg af føde.



Redekasser

Art	indvendig dybde	Fra hul til bund	Bundens indvendige mål	Flyvehuls diameter	Placering	Opsætnings højde
Blåmejse	28-30cm	22cm	10x10cm	2,8cm	Træ. I læ for blæst og sol (N eller Ø). Min. 10m til nærmeste blåmejsekasse.	0,5-1,5m
Musvit	28-30cm	22cm	10x10cm	3,2cm	Træ. Ikke med for tætte buske foran. 10-15m til nærmeste musvitkasse	0,5-1,5m
Gråspurv	28-30cm	20-22cm	10x10cm	3,4cm	Husmur, gavl eller skur. Koloni: Kasser kan sidde tæt	3-5m
Skovspurv	28-30cm	20-22cm	10x10cm	3,2cm	Træ, husmur, gavl eller skur. Koloni: Kasser kan sidde tæt.	2-4m
Rødstjert	25-30cm	18cm	10x10cm	3,2cm	Træ.	1,5-4m
Stær	30-35cm	25cm	14x14cm	5,0cm	Hus, træ eller pæl. Koloni: Kasser kan sidde tæt.	3-6m
Mursejler			20x20cm	5,0cm (halvt hul)	På fleretages bygning og/eller helt oppe under tagskægget. Koloni: Gerne flere kasser sammen.	min. 2.etage



Sommerfuglehave



Dagpåfugleøje finder nektar på hjortetrøst. Foto: Jesper Lund.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Den sommerfuglevenlige have er sammensat af de elementer, der understøtter sommerfuglenes livscyklus fra æg til larve, puppe og sommerfugl.
- Plantevalget sammensættes ideelt efter hvilke sommerfuglearter, der er i nærområdet.

I en sommerfuglehave skal der både være planter sommerfuglene kan leve af og planter, de kan yngle på: nektarplanter og værtsplanter. Hver sommerfugleart har sin specifikke værtsplante, som hunnen lægger æg på og larverne lever af, indtil de forpupper sig.

Sommerfuglenes værtsplanter harmonerer desværre ikke altid med, hvad vi mennesker anser som ønskelige eller smukke planter. Almindelige værtsplanter er f.eks. brændenælde, almindelig syre, løgkarse, vejbred, forskellige vilde græsser og kålplanter. Det er vigtigt at lade værtsplanterne stå over vinteren, da nogle arter overvintrer på værtsplanten.

På modstående side vises en oversigt over de sommerfuglearter, der er observeret i Københavnsområdet og hvilke planter de yngler på. Oversigten giver en idé, om hvilke arter man kan forvente at tiltrække i sin have og hvilke værtsplanter, man med fordel kan så.

Sommerfugle har også brug for vand. Derfor er det godt at have et lille vandhul eller et fuglebad, der løbende fyldes op med vand. Endelig har sommerfugle brug for varme solrige steder med læ, fx en sydvendt 'skrænt' med bar jord eller en sollomme af marksten /genbrugsfliser.



Værtsplanter

	Stregbredpande	Storbredpande	Stor kålsommerfugl	Lille kålsommerfugl	Grønbroget kålsommerfugl	Grønørret kålsommerfugl	Aurora	Citronsommerfugl	Iris	Sørgeskåbe	Dagpåfugleøj	Admiral	Hvid Admiral	Tidsel	Nældsommerfugl	Kirsebær takvinge	Det hvide C	Kæiserkåbe	Græsråndøje	Engsråndøje	Okkergøje	Skovgul råndøje	Vejråndøje	Blåhale	Det hvide W	Violetrandet lidfugl	Skovlidfugl	Dværblåfugl	Almindelig blåfugl	Rødblattet blåfugl	Balle blåfugl	Foranderlig blåfugl	Gul højsommerfugl	Storblattet perlemorsommerfugl	Guldhale	Grøn busksommerfugl		
Almindelig Syre																																						
Græs																																						
Kål																																						
Engkarse																																						
Løgekarse																																						
Strandsennep																																						
Strandkarse																																						
Rucola																																						
Vrietorn																																						
Tørstetræ																																						
Sejlepil																																						
Brændenælde																																						
Pil																																						
Tidsel																																						
Humle																																						
Elm																																						
Hundeviøl																																						
Kratviøl																																						
Skovviøl																																						
Martsviøl																																						
Stilk eg																																						
Vinter eg																																						
Lind																																						
Kruset skræppe																																						
Rødknæ																																						
Butbladet skræppe																																						
Vejpileurt																																						
Vedbend																																						
Kristtorn																																						
Pibekalkved																																						
Ærteblomster																																						
Kløver																																						
Storkenæb arter																																						
Tranebær																																						
Multebær																																						
Mosebølle																																						
Almindelig kællingetand																																						
Hedelyng																																						
Kaprifolium																																						
Dunet gedeblad																																						
Frugttræer																																						
Bævreasp																																						
Lucerne																																						
Vikke																																						
Humlesneglebælg																																						
Slåen																																						
Mirabelle																																						
Fuglekirsebær																																						
Blomme																																						
Hæg																																						
Gyvel																																						
Bølle																																						
Rundbælg																																						
Stedmoderblomst																																						



Hjemmehørende planter



Der er ikke konsensus omkring hvor mange plantearter der kan kaldes hjemmehørende i Danmark, men generelt gælder, at jo længere tid planten har været her des flere ledsagearter er der. Her ses rød tvetand, vorterod og violer. Foto: Ann-Sofie Richardt.

Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Flere insekter, svampe og fugle er knyttet til hjemmehørende arter.
- De hjemmehørende arter er klimatilpasset.

Når man anlægger nye bede eller fornyer ældre beplantninger, bør man undersøge hvilke muligheder der er, for at anvende hjemmehørende plantearter.

Med hjemmehørende plantearter menes arter, der gennem mange århundreder har vokset her, eller som uden menneskers hjælp er indvandret hertil.

Det er altså planter der evolutionært er tilpasset vores klima, og som derfor er mere modstandsdygtige og robuste end de senere indførte planter.

De planter, der har været her længst er samtidig de planter, der oftest har de fleste ledsagearter. En ledsageart er en anden levende organisme, der enten lever af, på, eller i samspil med en given plante. Det betyder altså alt fra insekter, hvirvelløse smådyr, svampe og larver.

Ledsagearternes livscyklus er ofte direkte afhængige af tilstedeværelsen af de hjemmehørende planter.

Et eksempel på et træ med et højt antal af ledsagearter er egetræet, der har langt over tusinde arter, der knytter sig til træet. Et andet eksempel er Almindelig syre, som for mange er et genstridigt ukrudt. Men et kig i oversigten på side 19, viser at stort set alle sommerfugle omkring København er knyttet til Almindelig syre.



Næringsfattige bede



Her er gruspuder udlagt som udgangspunkt for et næringsfattigt bed. Foto: Evald Merida Jensen.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Medvirke til spredning og genpulje af trængte plantearter.
- Hjemmehørende arter understøtter hjemmehørende insekter.
- Informativ i forhold til at sætte fokus på trængte naturtyper.
- Rumdelere og prydbede med særpræg.

Selv om byen ikke råder over store sammenhængende naturarealer, kan byens borgere alligevel godt bidrage til udbredelsen af levesteder til fortrængte plantearter.

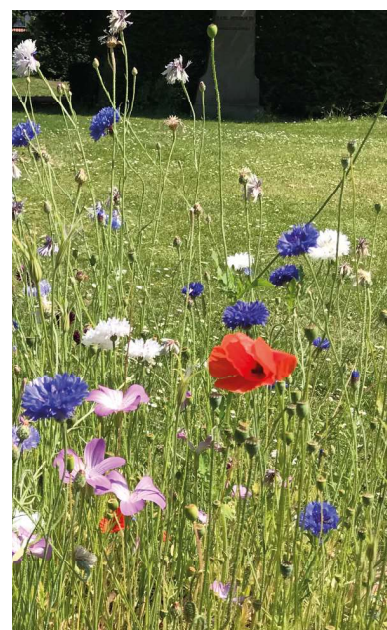
De næringsfattige og kalkrige jorde er blandt de trængte naturtyper. Så hvis man udvalgte steder kan genskabe de jordbundsforhold, vil man også kunne kopiere de plantesamfund, der findes på disse jorde. Man kan etablere næringsfattige bede ved at udskifte det øverste jordlag med en gruspude, således at de nøjsomme planter ikke udkonkurreres. Ved at tilføje, kalk, kalksten eller sand, kan man ændre jordens PH og skabe gunstige forhold for kalkelskende småplanter.

Når sådanne typer af bede skal beplantes, skal man være opmærksom på planternes behov for sol/skygge og vand/tørke. Det er også vigtigt at vedligeholde bedenes egenskaber. Der vil blive tilført kvælstof med regnvandet, men man kan luge for at fjerne næring, ligesom jorden løbende kan kalkes.

Ved omlægninger i gården, vil eksisterende materialer tit kunne genanvendes. Nedlægges belægninger kan den underliggende grus f.eks. anvendes til at skabe næringsfattige bede. Gammelt sandkassesand kan anvendes for at øge ph værdien, hvor man ønsker at skabe kalkholdige bede.



Vild plæne



Venstre: vild Plæne i baggård på Nørrebro der plejes af HappyHumans. Foto: Erik Isager Dubiel. Højre: blomsterblanding sået som forsøg på Solbjerg parkkirkegård. Foto: Jan Støvring.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Giver føde og levested til insekter.
- Mindre pleje end plænegræs.
- Hø fra engen giver føde og redemateriale til fugle.
- Forandringer fra år til år.

En vild plæne er en vegetation domineret af græsser og urter, som vi kender det fra overdrev og enge. Når man omlægges til vild plæne, er det en efterligning af naturen med dens variation, artsrigdom og en mere naturlig dynamik end i den klassiske græsplæne.

Den vilde plænes flora trives på næringsfattige jorder, både kalkholdige, lerede og sandede. I haver og anlæg er jorden typisk rig på næringsstoffer. For at opnå en artsrig vegetation med nøjsomme planter må jorden udpines for næringsstoffer. Det gøres ved årligt at slå og fjerne vegetationen efter græsser og urter har smidt deres frø. Over tid vil vegetationen udvikle og ændre sig med arter fra frøbanken i jorden og frøpuljen i luften. Metoden kræver ikke andet end at lade græsset gro og en god portion tålmodighed.

Er man ikke så tålmodigt anlagt, kan den vilde plæne etableres ved at fjerne det øverste næringsrige muldlag og erstatte det med grus og sand for at skabe et næringsfattigt miljø. På det nyanlagte areal udsås en frøblanding af vilde hjemmehørende græsser og urter. Blandingen skal passe til arealets lys- og skygforhold. Begge metoder kan suppleres med at indsamle og så frø fra vilde planter i nærliggende naturområder.



Naturvenlig pleje



Selektiv lugning er en vigtig del af naturvenlig pleje og forudsætter et vist plantekendskab. Foto: Ann-Sofie Richardt

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Øger antallet af insekter, svampe og hjemmehørende arter.
- Kan åbne for andre måder at anvende udearealerne på.
- Kan lede til lavere energi- og ressourceforbrug.

Når man ændrer på udearealerne for at skabe mere vildt, bør det medføre en ændring i plejen. Eller sagt på en anden måde: Hvis man ændrer på plejen af udearealerne kan man skabe mere vildt.

Lader man eksempelvis frøstande og visnede stængler stå vinteren over på vores stauder og græsser, har insektlivet mulighed for at formere sig, og fugle kan finde mere føde. Det samme gælder når man anvender visnede blade som jorddække. Initiativer der er lette at iværksætte, vil ofte have flere effekter. Lader man fx plænen gro under etablerede træer, ødelægger man ikke højtliggende rødder. Slås græsset kun et par gange årligt med le eller buskrydder, forbedres urternes muligheder for at gro i plænen. Man får altså mere diversitet og sunder træer på en gang.

I etablerede staudebede vil der være ukrudtstyper, som kan integreres og komplimentere bedet. På den måde kan tiden bruges på at observere, hvilke planter der spirer frem og luge selektivt, frem for at luge til bar jord.

Det vigtige er, at man tør eksperimentere med plejen og at man er nysgerrige på, hvad man kan fremelske uden at gå på kompromis med æstetik og funktionalitet.



Karakter træ



Solitært valnøddetræ i gårdrum på Frederiksberg. Foto: Ann-Sofie Richardt

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Karaktertræet definerer gårdrum.
- Skaber en fælles historie i mikrokosmos.
- Giver mulighed for at se et længere perspektiv i en foranderlig by.

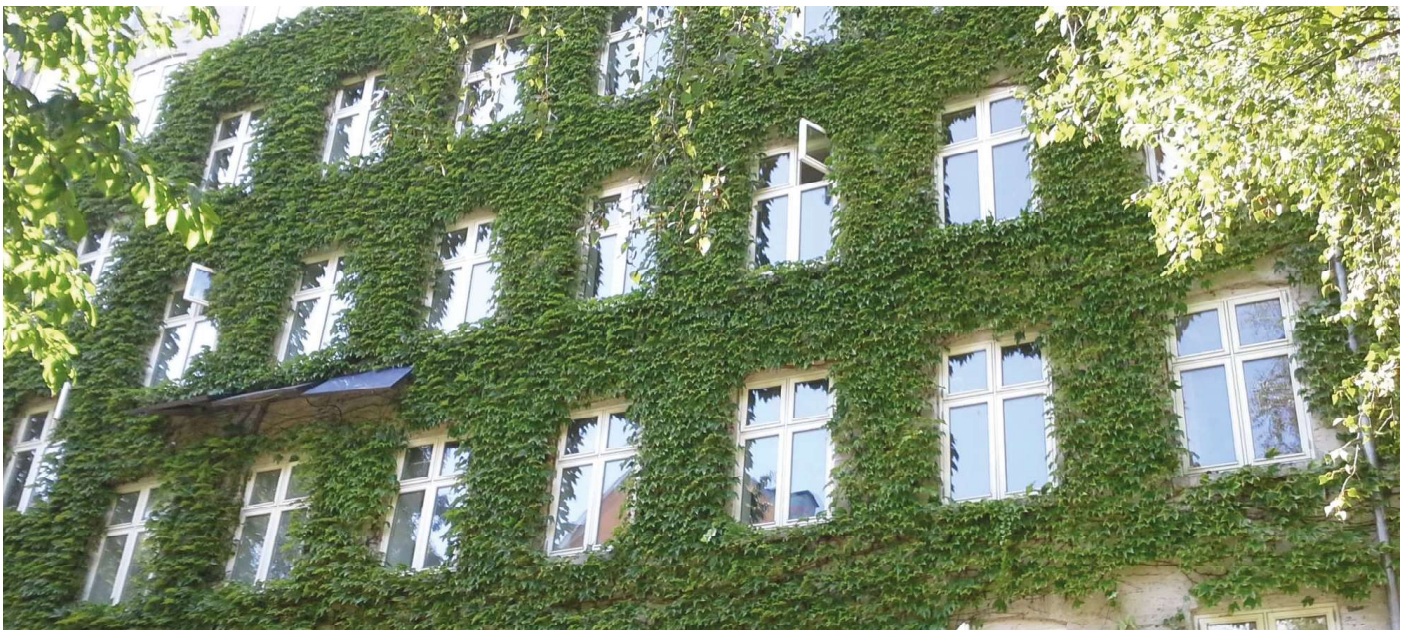
Et karaktertræ er et livstræ, der skal gennemgå hele sin livscyklus – fra ungt træ til træruin- med så få indgreb som muligt. Karaktertræet giver gårdens beboere mulighed for at opleve et træ, der opnår sin fulde kapacitet og særlige karakter i samspil med alle de forskellige arter, der knytter sig til træet gennem dets livscyklus.

For at få succes med projektet skal der være enighed mellem gårdlaugets / foreningens medlemmer om følgende:

- Tidsperspektivet: Enigheden om træet kan hurtigt ophøre, når gårdlaugets medlemmer udskiftes. Derfor bør karaktertræet sikres ved at beslutningerne om træet skrives ind i gårdlaugets vedtægter
 - Valg af træ: Overvejelser om træets endelige højde, kronens form samt andre væsentligheder som bladfarve, blomster, frugt og skygge intensitet.
 - Træets placering: Træet skal have optimale betingelser for at kunne vokse og udvikle sig uden at blive udsat for anlægsprojekter i rodzonen eller unødvendige beskæringer i kronen. Her er nævnt de indgreb, der kan tillades:
 - Opbygningsbeskæring der udføres indtil den færdige kronehøjde er opnået.
 - Sundhedsbeskæring, der sigter på at fjerne krydsende grene og standse udvikling af spidse tvejer så tidligt som muligt.
 - Sikkerhedsbeskæring af døde og døende grene.



Facadebeplantning



Grøn væg af vin. Her har Jesper Lund fundet den sjældne edderkop *Nigma walkeraeri*, Grøn plantekrustrådsspinder. Foto: Ann-Sofie Richardt.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- En grøn væg fungerer som klimaskærm.
- Skaber bedre akustiske forhold.
- Renser luften optager partikler og binder CO₂.
- Skaber redepladser for fugle og føde for insekter.

Byens gavle og facader har et kæmpe potentiale for at øge antallet af grønne kvadratmeter. Facadebeplantning har flere positive effekter for bynaturen. Fx er vedbend en vigtig fødekilde for insekter i efteråret og helt ind i vinteren, hvor de fleste andre planter er afblomstret.

Facadebeplantning kan skabe udfordringer for fuger, træværk, nedløbsrør, m.m. Det er derfor vigtigt at vælge planter der passer til formålet og facaden. Det er også vigtigt at overveje adgangsveje til lifte så beplantningen kan driftes.

I dag findes tre grundlæggende systemer:

- Selvhæftende klatreplanter, som er de billigste og enkleste at etablere.
- Klatreplanter der har brug for wire, eller anden form for støtte.
- Kassetter monteret på facaderne, hvori der plantes en variation af stauder. Systemet er dyrt at etablere og afhængigt af velfungerende vandingsystemer.

For de to førstnævnte gælder det om at skabe optimale vækstforhold, så man undgår løftede fliser på sigt.

Når beplantningen er etableret, skal man i god tid få lavet en driftsaftale, så plantevæksten styres rundt om vinduesrammer og væk fra nedløbsrør.



Grønne tage



Vildtvoksende grønne tage i gården i Skomagerkarréen. Foto: Erik Isager Dubiel.



Biodiversitet



Klimasikring



Bæredygtighed



Leg og læring

- Grønne tage tilbageholder regnvand og aflaster kloaksystemet ved voldsomme regnskyl.
- Forskønner gården set fra vinduer og altaner.
- Bidrager til et bedre mikroklima ved fordampning.
- Grønne tage og facader virker støjdæmpende.

Vil man have vilde urørte områder i gården uden at tage plads fra andre funktioner, er det oplagt at anvende tagfladerne på gårdens skure og halvtage. Typisk har skurtagene så lav en hældning, at det kan lade sig gøre at etablere et grønt tag.

Grønne tage kan laves med forskellig tykkelse af jordlag og forskellig beplantning. F.eks. med stenurter, græsser eller som en biotope, som f.eks. tør strandeng, tør eng eller hede. Sådanne biotoper kan sås fra frøblandinger eller købes som færdige vegetationsmætter.

Tagets værdi for insekter kan øges ved at placere natursten og dødt ved på taget.

Grønne tage kan næsten passe sig selv. Man kan evt. fjerne opvækst af uønskede planter og selvsåede træer en gang om året. En årlig slåning vil også modvirke ophobning af næringsstoffer.

Skure med grønne tage kan udføres i træ eller stål og skal dimensioneres så konstruktionen kan holde til vægten af vækstlag og planter ved fuld vandmætning.



Regnbede og bassiner



Venstre: regnbed med legeelementer i Fremtidens gårdhave. Højre: bassin omkranset af blomstrende planter. Foto: Niels Lützen.

- Biodiversitet Klimasikring Bæredygtighed Leg og læring

- Vand gir liv.
- Mulighed for leg med vand.
- Regnbedet kan laves med trædesten i, så det kan krydses både når det er vådt og tørt.
- Aflaster kloaksystem ved ekstremregn
- Med lokal anvendelse af regnvand (LAR) kan man i nogle tilfælde opnå refusion for aflægningsgebyret.

Tilstedeværelsen af vand er altafgørende, hvis man ønsker at tiltrække mere liv til gården. Én måde at integrere vand i gården er ved at arbejde med lokal afledning af regnvand (LAR).

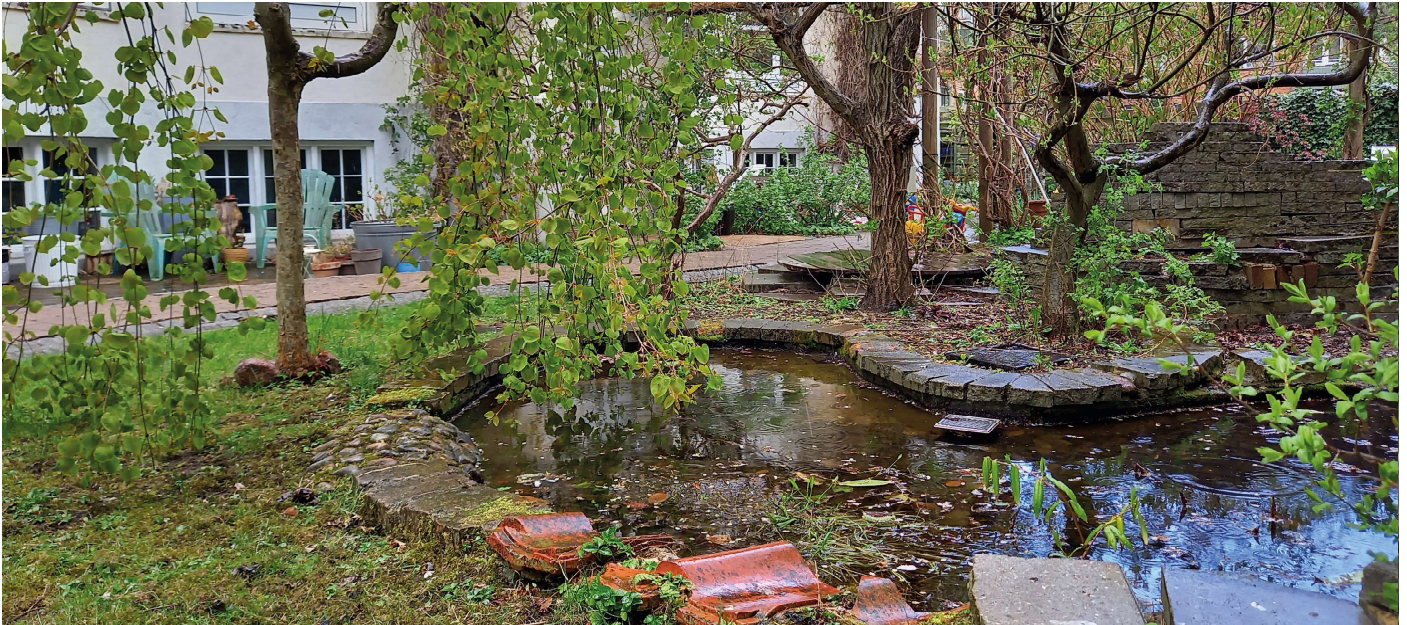
I LAR-anlæg ledes regnvand fra tage og overflader til regnbede, hvor vandet nedsives. Regnbede kan etableres både som grøfter og bede. De vil oftest stå med en meget tør bund, hvorfor det er vigtigt at vælge de rigtige planter. Anvendes hjemmehørende stauder, buske og græsser vil det også medvirke til øget biodiversitet.

Fordi vand er grundlag for liv og er en begrænset ressource, gælder det om at finde flest mulige anvendelser fra nedløbsrøret til det nedsiver i jorden. Eksempelvis kan man starte med overløb til en regnvandstønde, der kan anvendes til vanding. Fra overløbet på regnvandstønden kan vandet løbe videre via rander til det bed, hvor man ønsker at nedsivningen skal finde sted.

Når man etablerer LAR-anlæg er der flere ting der skal tages i betragtning: Regnmængder, jordtype, afstand til bygninger, grundvand, tilladelser, tilskudsmuligheder mm. Det er derfor en god idé at kontakte en regnvandskonsulent i forbindelse med projektering.



Vandhul



Et vandhul giver liv og ro til gården. Foto: Marie Becher Standrup.



Biodiversitet



Klimasikring



Bæredygtighed



Leg og læring

- Vand gi'r liv.
- Med stående vand, kan selv mindre vandhuller udvikle spændende dyreliv.
- Giver mange timers fordybelse og leg.
- Reflekterer lys, genspejlinger af himmel og planter.

Stående vand skaber forudsætninger for en bred vifte af liv selv i mindre vandhuller.

Af hensyn til sikkerhed og vilkår for dyrelivet bør bassinet placeres i et roligt miljø, der inviterer til fordybelse frem for vild leg. Vandhuller laves med en bund af plastmembran, og bunden bør fores med runde glatte sten. Stenene beskytter membranen mod utilsigtede skader, og giver dyrelivet mulighed for at skjule sig i det dynd, der opstår i sprækker mellem stenene. Man skal helst ikke introducere fisk i vandhullet. Fiskene vil nemlig forhindre andre arter som salamandere og tudser i at indvandre i bassinet. For at afhjælpe alger kan man købe dammuslinger, der hjælper med at filtrere vandet.

Særligt om sommeren fordamper meget vand fra åbne vandflader, så bassiner bør løbende forsynes med regnvand fra de omkringliggende tage og flisebelægnings.

Vil man kombinere lokal afledning af regnvand med stående vand, kan regnbedet etableres med plastdug kun i den nederste del. Herved opnår man en kombination nedsivning og stående vand.



Efterord



Marie gør klar til at køre ud med planter. Foto: Ann-Sofie Richardt.

For nogle kan tanken om, at vi i højere grad skal inkorporere naturen i byen synes naiv eller ligegyldig, set i forhold til den enorme indsats, der er nødvendig regionalt og globalt, for at løse biodiversitetskrisen.

Jeg mener, at der er flere væsentlige argumenter for at også byens borgere og arealer kommer på banen. For det første gælder det om at skabe eksempler til efterlevelse, store som små. Vi skal skabe opmærksomhed og sætte fokus på, hvad vi hver især kan bidrage med, for at få løst krisen.

For det andet skal vi i byerne anvende vores beskedne udearealer på en sådan måde, at byens borgere kan lære og erfare noget om de processer, vi delvis er afskåret fra. Vi skal altså ikke kun give plads til naturen, men trække naturen ind i vores by, for at uddanne og udvikle os som individer og som samfund.

For det tredje er det i byen at der er den største netværksflade, mellem beslutningstagere og de der arbejder med forvaltning og udvikling af eksempelvis byrumsarkitektur m.m.

Den altovervejende del af de mennesker og netværk, der i sidste ende sidder med afgørende indflydelse, når vores fælles rum skal defineres og etableres, har på et eller andet tidspunkt været gennem byen. Det er kun naturligt at det, de er blevet eksponeret for undervejs, vil have præget dem.

Der indvendes også, at vi ikke kan skabe natur på små usammenhængende områder, eller at der slet ikke er tale om natur, når det er menneskeskabt. Men begge indvendinger er irrelevante. Enhver ændring af vores byrum- og havekultur, som kan bidrage til at øge den samlede mængde af liv, og understøtte mere biodiversitet, er en forbedring i forhold til det kulturelle kapløb mod katastrofen.

Heldigvis har tingene rykket sig rigtig meget de sidste år og det er nok også grunden til, at vi endelig har fået kataloget færdigt. For i dag er der en folkelig velvilje og et udbredt ønske om at medvirke til at forhindre katastrofen. Så i takt med at interessen er vokset, er behovet for kataloget det også.

Som anlægsgartner og varetager af andre menneskers udearealer er det også væsentligt, at vi kan stå på mål for fagligheden, holdbarheden og formidlingen af de uderum, vi opererer i.

Dette gælder særligt, når det gælder introduktionen af nye idéer (selv om nogle af dem er ældre end industrialiseringen) såsom implementeringen af bynatur og de i kataloget nævnte elementer. Går fagligheden fløjten risikerer vi at de tiltag, der iværksættes disse år, ender som en dille eller endnu værre: at dårligt håndværk fører til en modreaktion.

Når det er sagt, så er en af præmisserne for at udvikle den mangfoldige have også, at vi tør eksperimentere. Særligt med driften. Vi skal turde afprøve nye driftsmetoder og prøve grænser af. For det er i spændingsfeltet mellem folks forestilling og den virkelighed, der ønskes etableret, at vores faglighed skal i spil. Det er her, vi som faglærte skal turde skubbe tingene i den rigtige retning.



Insisterende veterantræ i baggård på Nørrebro. Foto: Erik Isager Dubiel

Undervejs i tilblivelsen af kataloget var der flere sider, vi enten tog ud, eller ikke skrev færdige. Det gjaldt eksempelvis flere sider med mere konkrete henvisninger til, hvordan man kan etablere specifikke bosteder til specifikke insekter. Men heldigvis kan man ret let finde utallige gør-det-selv-instruktioner på internettet. Vi har med vilje valgt ikke at henvise til for mange specifikke hjemmesider og adresser, da det kan gøre kataloget mindre relevant over tid. Vi har dog valgt at skrive et par stykker ind i håbet om at kunne hjælpe jer til at finde inspiration. Vi er derudover positive over for at revidere kataloget, så der bliver plads til flere sider hen ad vejen, hvis interessen er der.

Jeg håber, I har fået noget med jer som I kan bruge, når I skal ud og genvinde noget af det tabte, og at I med Giv plads til naturen har fået et brugbart værktøj.

Vh. Jonas Olsen.
Direktør Stenbroens ApS

Gode hjemmesider og litteratur

Den uendelige have af Rasmus Ejrnæs

Sommefuglehave af Michael Stoltze

Bytræer af Sten Porse og Jens Thejsen

Den kriblende have af Dave Goulson

Den vilde have af Jens Thejsen

Naturen ind i byen af Boe Sallingboe

Vilde planter af Dorte K.Rhode Nissen

www.livlighave.dk

www.laridanmark.dk

www.naturbasen.dk

www.planbi.dk

www.mattiasmobilsag.se

www.videnstjenesten.ku.dk

www.allearter.dk

"Vild med vilje" på facebook

"Team 8k" på facebook

Tak til

Ole Fryd, Jan Støvring, Iben Thomsen, Mathias Just Justesen, Michael Fink,
Niels Lützen, Leni Bjerg, Marianne Black, Mattias Hedén, Boe Sallingboe, Jens
Thejsen, Jesper Lund

Og tak til alle i Stenbroens ApS!



”Giv plads til naturen” er vores bud på et letanvendeligt katalog der kan hjælpe til en mere naturvenlig udvikling og pleje af fællesarealer og haver. Vi håber kataloget vil give inspiration til øget biodiversitet i byens grønne rum. Til gavn og glæde for dyr, planter og mennesker.

Erik, Sofie og Jonas.