

# Regnvattnet en resurs – använd det för eget bruk

I trädgård nummer 5 leds regnvattnet i ett  
grävt dike, som finglar fram i gräsmattan.



## » ... regnvattnet rinner ner i marken i stället för ut i de kommunala avloppsledningarna.«

**I Danmark finns allt fler privata trädgårdar, där omhändertagandet av regnvattnet sköts av trädgårdsägarna själva, och där hanteringen är anpassad efter trädgårdarnas olika förutsättningar och hur de används. Regnet har blivit en tillgång i stället för att belasta avloppssystemen och därmed bli en kostnad.**

Text och bild: ISABELLA MALMNÄS

Flera mycket kostsamma översvämningar som följd av extrema skyfall, vilka befaras bli allt vanligare på grund av klimatförändringarna, har gjort att det sätts rejält i Danmarks kommuner på olika regnvattenprojekt. Ett är LAR, som är en förkortning av Lokal Afledning af Regnvand, och innebär att regnvattnet rinner ner i marken i stället för ut i de kommunala avloppsledningarna.

Gladsaxe kommun, strax norr om Kö-

penhamn, har flera bra exempel på hur de arbetar med detta. På deras hemsida finns mycket information att hämta, liksom på de informationsskyltar placerade inom kommunen, där regnvattenlösningar finns att ta del av. Det finns också möjlighet att delta i guidade rundvandringar, bland annat till fem privata trädgårdar som under våren och försommaren 2015 byggdes om, så att allt regnvatten tas om hand i trädgården och stannar kvar på respektive tomt. De är sedan dess demonstrationsträdgårdar, vilket innebär att de ligger i närheten av varandra och har sina förträdgårdar väl synliga från gatan, där också en skylt vid respektive tomtgräns berättar om projektet i sin helhet och om varje trädgårds speciella regnvattenhantering.

### Den kreativa regnträdgården

Regnbäddar bidrar till grönnare och frodigare trädgårdar. Demonstrationsträdgård nr 1 kallas Den kreativa regnträd-

gården och är en trädgård, som från början är anlagd av ett par med s k gröna fingrar. Här har regnvattenhanteringen anpassats efter den växtlighet som redan fanns. Den nyetablerade regnbädden är en återetablering av en existerande. Genom att leda regnvattnet från de brutna stuprören direkt till växterna, via olika rännor och marksten, har t ex klippsåds, *Ligularia dentata* 'Desdemona', fått mycket bättre levnadsvillkor.

### Den lilla regnträdgården

Men man måste inte ha gröna fingrar för att ha en grön och frodig regnbäddsträdgård. Paret som bor i demonstrationsträdgård nr 5, har en lite vild trädgård, som mer eller mindre sköter sig själv. Den är långsmal och regnvattnet leds i ett grävt dike, som ringlar fram i gräsmattan omgivet av engelsk vallmo och halvgräs som hängstarr, *Carex pendula*, spikkklubbestarr, *Carex grayi*, och palmstarr, *Carex muskingumensis*. Längst bak i trädgården, där diket slutar, finns en stenlagd, nedsänkt uteplats som också fungerar som en skyfallslösning, om det kommer överflödsvatten från diket.

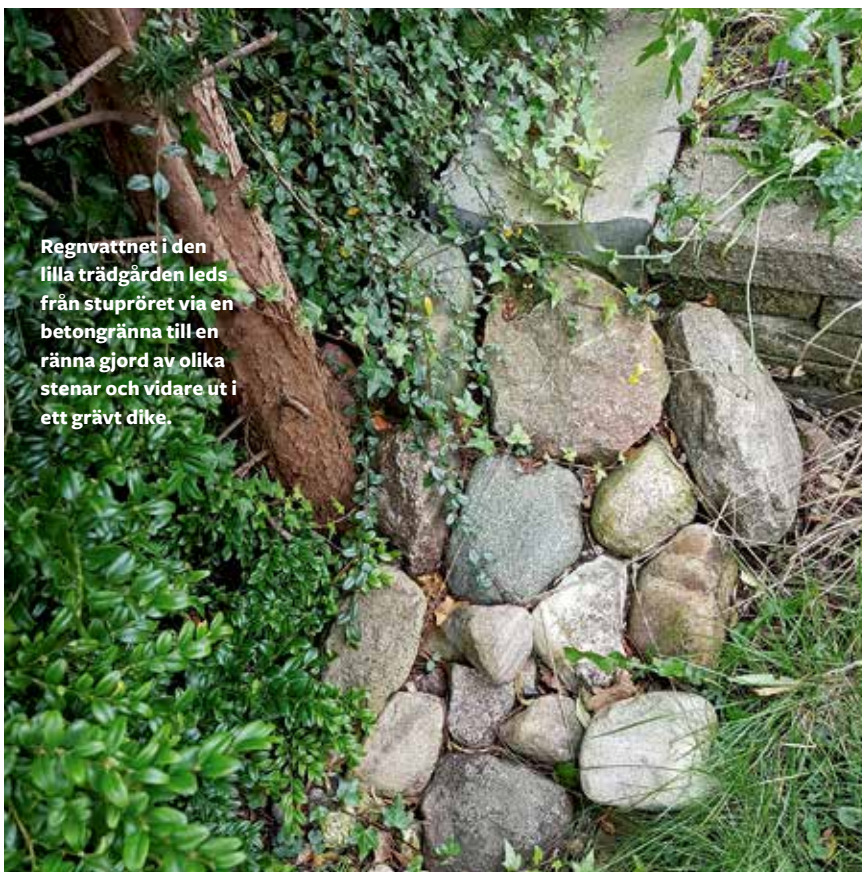
### Den rumsskapande regnträdgården

– De flesta tror att man behöver ha sumpmarksväxter i en regnbädd. Men det är en felaktig uppfattning, säger Klaus Langberg, villaägare till demonstrationsträdgård nr 3.

– Växterna i vår trädgård är noggrant utvalda. Det finns växter som främst är för torra lägen, men som också kan stå emot mycket vatten. Under de första månaderna gav vi dem vatten, men det slutade vi snart med, eftersom de är ▶

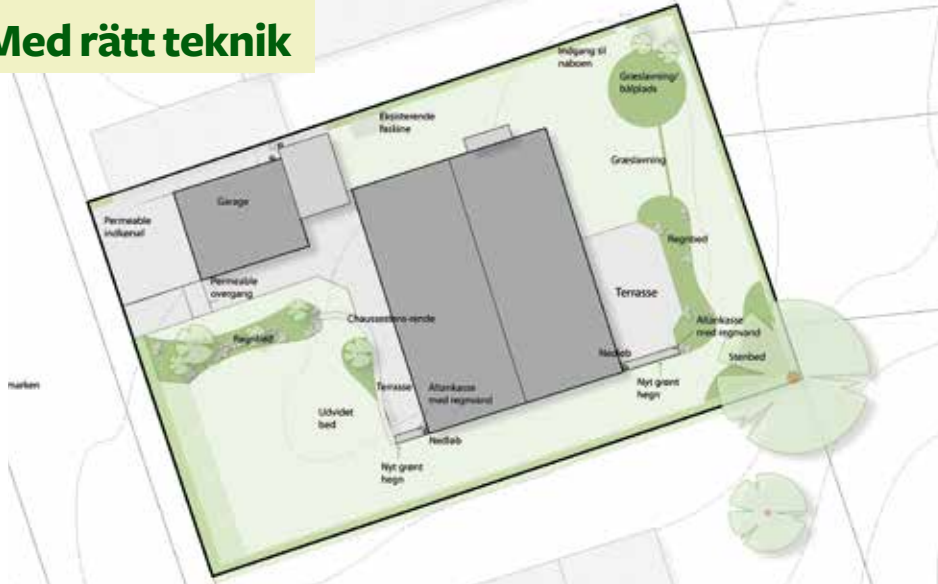
#### Ett par ordförklaringar

- En stenkista är en bur som fylls med material som sten, grus eller jord och används vid markanläggningar och vägkonstruktioner och har den fördelen att den kan anpassa sig efter markens rörelser, dränera vatten och är mycket robust.
- Femårs regnhändelse är enkelt förklarad den mängd nederbörd som kan förväntas komma i det kraftigaste regnfallet under en femårsperiod. Motsvarande gäller för tio års och 50-års regnhändelse.



Regnvattnet i den lilla trädgården leds från stupröret via en betongränna till en ränna gjord av olika stenar och vidare ut i ett grävt dike.





**Plan över demonstrationsträdgård nr 3. I denna trädgård finns två regnbäddar, en på vardera sidan av huset, samt ett nedsänkt, gräsbevuxet utrymme, som fungerar som grillplats och extra översvämningssyta. Regnbäddarna skapar rum och avskärmning i trädgården och har en samlad yta på 38 kvadratmeter. De hanterar regnvatten från 144 kvadratmeter takareal och är dimensionerade för en 50-års regnhändelse.**



**Stenlagd regnvattenränn som leder regnvatten från terrassen till regnbädden på husets framsida.**



**Regnvatten från hustaket leds via en låda med växter, vidare till regnvattenrännan och sedan vidare till regnbädden.**

► avsedda att kunna klara sig själva, säger han.

Trädgården fick namnet Den rums-skapande regnträdgården, eftersom regnbäddarna avgränsar trädgårdens olika delar. Två lite kantiga terrasser, en på vardera sidan om huset, har mjukats upp med de omgivande regnbäddarna, som tar hand om regnvattnet från taket. I stället för att leda ner vattnet från taket direkt till regnbäddarna, blev ett försök till en vertikal trädgård vid ena kortsidan av de båda terrasserna en ny och lyckad del av denna LAR-lösning.

– Det var en idé som en av trädgårds-anläggarna hittade på, säger Klaus Langberg och förklarar, hur konstruktionen fungerar.

– Stupröret från taket är kopplat till ett perforerat pvc-rör, som vattnet rinner igenom och som löper genom lådor byggda av vattentäta träplattor. Lådorna är placerade överst på ett nybyggt staket. I botten av lådorna ligger lecakulor, för att ge en lättare konstruktion, men också för att hantera den expansion som blir om vattnet skulle frysa. I toppen finns växter planterade i ca 5 cm jord. Blom-lådorna är ett självvattnande system till växterna, som suger upp en del av regnvattnet och försenar avrinningen vidare ut till regnbädden i trädgården. En unik lösning som fungerar bra och klarar frost. Men jag räknar med att behöva tillverka nya lådor om ca 8–10 år, säger han.

### Den anpassade regnträdgården

Demonstrationsträdgård nr 2 kallas för Den anpassade regnträdgården. Efter-som barnen i familjen ville kunna fortsätta att sparka fotboll och ha kvar sin studsmatta, anpassades regnvattenhan-teringen efter detta. Lösningen blev en regntunna som samlar upp regnvattnet från taket. En del av vattnet kommer till användning i trädgården, medan över-flödet från tunnan leds ner till en öppen sten-kista (faskin på danska), som är pla-cerad under den i gräsmattan nedgrävda studsmattan. En regnbädd anlades i förlängningen av en redan existerande



»Vi vattnar inte vid torra perioder. Plantorna är valda så att de kan klara sig även i torra perioder.«



Regnvatten i fritt fall från terrassen till regnbädden på husets framsida.



Regnbädden på framsidan av huset är fylld med regnvatten från både bak- och framsidan av huset efter ett kraftigt regn. I denna trädgård hanteras regnvattnet i en regnbädd i trädgården framför huset och här samlas allt regnvatten. Bädden har en yta på 4,6 kvadratmeter. Bädden hanterar regnvatten från en takyta på 90 kvadratmeter och är dimensionerad för en tioårs regnhändelse.

växtbädd i trädgården och tog därmed inte så stor plats i anspråk.

### Den naturliga regnträdgården

Den naturliga regnträdgården blev namnet på demonstrationsträdgård nr 4, beroende på att den är lite vildare och mer tillfällig i det uttryck som den har, genom valet av växter och regnbäddens stenuppbbyggnad. Perenner som finns i regnbädden är bl a fackelblomster, *Lyth-*



Regnvattnet från baksidan av huset rinner ut i ett avsågat stuprör och ner i en ränna som löper runt husknuten ...



... och vidare till regnbädden på framsidan av huset.

*rum salicaria*, och plymastilbe, *Astilbe chinensis*.

– Vi vattnar inte vid torra perioder. Plantorna är valda så att de kan klara sig även i torra perioder. Däremot upplevde vi att några av tistlarna hade det svårt i somras, då det regnade mycket. Dessutom var det svårt från början att få aklejan att gro, berättar Steen Diemer, som bor i villan.

Regnvattnet i den här trädgården samlas i en enda stor regnbädd, anlagd på framsidan av huset, och den är dimensionerad för ett skyfall. Den är placerad fem meter från huset och två meter från tomtgränsen, enligt bestämmelserna. Regnvattnet från baksidan av huset leds via ett avklippt stuprör, där regnvattnet rinner ut i en ränna, som löper runt husknuten och sen övergår i ett litet dike, vilket ringlar sig fram till regnbädden.

– Regnvattnet från framsidan rinner ut genom två stuprör som har bundits upp under terrassen och förts samman i ett gemensamt stuprör, genom vilket vattnet rinner ut genom terrassens framsida i ett fritt fall ner på några stenar och vidare i en ränna som leder vattnet till regnbädden, berättar Steen Diemer.

### Uppföljning

Trädgårdarna nr 3 och 4 skyfallstestades sommaren 2016 av Kristoffer Sindby-Larsen från Teknologisk Institut i Danmark. Han var även teknisk konsulent när trädgårdarna anlades.

I kvarteren runt trädgårdarna pågår ett stort vägprojekt för att skapa så kallade gröna gator, där även allt regnvatten kommer att hanteras lokalt. Genom permeabel (genomtränglig) asfalt och andra ytor, som släpper igenom vatten, kommer regnvattnet att filtreras ned i marken i stället för att rinna ut i avloppsledningarna. 🌱

Mer info om trädgårdarna finns här:  
[http://www.glagsaxe.dk/kommunen/borger/miljoe\\_og\\_klima/regnvandsprojekter/demonstrationshaver/](http://www.glagsaxe.dk/kommunen/borger/miljoe_og_klima/regnvandsprojekter/demonstrationshaver/)

I denna artikel berättas om hur man tar hand om regnvattnet lokalt i trädgården, med exempel från Danmark. I nästa nummer av Hemträdgården, sker en uppföljning, där vår rådgivare Henrik Bodin ger råd och enkla tips på hur vi kan ta tillvara resursen regnvatten i trädgården.

Hemträdgården har beskrivit regnbäddar med exempel från Danmark i ett tidigare nummer, 6/2012.