

## Grøn regnvandssikring – uden ekstra omkostninger

### Kreative og holdbare løsninger til at håndtere regnvand behøver ikke være dyrere end de traditionelle

*Af Martin Lundquist, akademiingeniør i Dines Jørgensen & Co. A/S*

Der tales for tiden meget om grønne løsninger til håndtering af regnvand, de såkaldte LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand). Med god grund, for løsningerne er effektive og robuste, når der skal håndteres ekstremregn, monsterregn eller skybrud. Ja, ulykken har mange navne, og der bliver kun flere af dem i fremtiden. De traditionelle kloakløsninger er sjældent langtidsholdbare, men med LAR-løsninger kan du få både kreative og æstetiske løsninger, uden at det behøver koste ekstra meget. Dette gælder både for ældre bygninger samt nye byggeprojekter og boligområder.

Der er god grund til at tænke i grønne alternativer til den traditionelle kloakløsning for at sikre sig mod oversvømmelser. Der er nemlig sjældent et rør, der er stort nok, når regnvandet skal ledes væk. Med temmelig stor sikkerhed vil der på et tidspunkt komme et regnvejr, der er større end det kloakrør, der er lagt i jorden til bortledning af vandet.

#### For megen regn til for små rør

For kloakledninger, der skal lede regnvand eller fællesvand væk, har praksis frem til i dag været, at den projekterende ingeniør vælger en vis størrelse regn, der skal bruges til at dimensionere rørene ud fra. Det kan være ud fra f.eks. en 1-års, 2-års, 10-års eller 50-års *regnhændelse*. Det vil sige, at rørdimensionen dimensioneres for den største regn, der statistisk forekommer hvert 1., 2., 10. eller 50-tyvende år. Jo større et regnvejr bliver, desto sjældnere vil det forekomme. På papiret naturligvis! Det regnvejr, der oversvømmede Lyngby-motorvejen nord for København kaldes f.eks. et *100 års regnvejr*. Mens de oversvømmede beboelser ved Roskilde Fjord på Sjælland var forårsaget af et *120 års regnvejr*, kombineret med stormflod.

Problemet var bare her, at det kun var 2 år siden, at vi havde set en 100-års regn! Uanset diverse teorier om vejret, er faktum, at klimaforandringerne nu medfører større og mere intensive regnskyl, end vi så for 20-30 år siden. Derfor ser vi nu gang på gang, at kloakrørene viser sig at være for små.

#### Regnbede og vandløb

Hvis du er del af f.eks. en boligforening eller står overfor et nyt byggeprojekt og gerne vil sikre, at der er tørre kældre i fremtiden, bør du overveje en skræddersyet løsning, der både er økonomisk bæredygtig her og nu, men også sikrer dig mod fremtidig ekstremregn. Du har

nemlig mulighed for at få en del af det såkaldte *tilslutningsbidrag* tilbagebetalt fra din lokale forsyning. Dette kan, overraskende for mange, finansiere hovedparten af din LAR-løsning.



*LAR-løsning: Regnbed med forsinkelsesbassin*

Den gode regnvandsløsning er, udover at være robust overfor fremtidige regnskyl, også kendetegnet ved at give en æstetisk og rekreativ merværdi for brugerne. Hvor vi tidligere blot ledte vandet væk under jorden, får vi nu synlige vandløb og søer på overfladen. De fleste af de løsninger, vi arbejder med for øjeblikket i Dines Jørgensen & Co. giver beboerne langt mere grønt for pengene. Vi laver LAR-løsninger med både kanaler og vandløb til bortledning samt regnbede og faskiner til nedsivning.

### Hvad er et tilslutningsbidrag?

Tilslutningsbidraget er det beløb, der er betalt for, at en ejendom kan tilslutte sig den offentlige kloak. Tilslutningsbidraget bruges til at betale anlæg af spildevands- og regnvandskloak fra boligen til renselanlæg eller regnvandsudløb, og til de anlæg, der skal håndtere vandet, så som renselanlæg og pumpestationer.

Bidraget er delt op så 60 % tilhører spildevandsdelen og 40 % går til regnvand. Det er de 40 % af tilslutningsbidraget, der er mulighed for at få refunderet, hvis alt regnvandet håndteres på egen matrikel. Beløbet kan også refunderes i forhold til den andel af regnvandet/overfladevandet, der kan håndteres på egen matrikel.

Størrelsen af tilslutningsbidraget kan findes på spildevandsforsyningernes hjemmesider, men oftest er regnvandsandelen på 20.000,- til 24.000,- kr. pr. boligenhed.

Udover refundering af tilslutningsbidraget kan der være mulighed for at forsyningen giver et tilskud til driften af LAR-anlægget, idet forsyningen sparer penge ved at skulle modtage mindre vand. Der skal dog indgås aftale om dette, inden LAR-projektet startes op.

## Hvordan kan Dines Jørgensen & Co hjælpe dig med regnvandssikring?

Vi kan hjælpe med at udføre en screening af parcellen eller matriklerne for at give et hurtigt overblik over, hvilke typer LAR-løsninger, der kan laves til din bolig eller byggeprojekt. Ikke mindst får vi afklaret, om du har mulighed for at få tilbagebetalt dele af tilslutningsbidraget til at finansiere dit nye regnvandsprojekt – hvilket ofte er tilfældet.

Når vi taler om at håndtere regnvand med LAR, dækker det over en bred vifte af løsninger.

Løsningerne kan f.eks. bestå af:

- Regnbede, hvor vandet ledes til en sænkning i terrænet med planter, som både tåler at blive oversvømmet og tørre ud. Fra regnbedet siver regnvandet ned i jorden.
- Faskiner, hvor regnvandet ledes til en stenkiste eller plastikkassetter, hvorfra vandet siver ud i jorden.
- Grøfter, trug eller wadier. En wadi er et trug med et specielt filter af grus og muld, som bliver brugt til at opfange eventuelle forureninger i regnvandet.
- Permeable belægninger, dvs. at du i stedet for tæt asfalt får lagt gennemtrængelig asfalt, græsarmeringssten eller permeable fliser, så vandet kan løbe igennem og sive ned i jorden.



Fælles for alle løsningerne er, at regnvandet skal kobles væk fra kloakken. Dette er specielt vigtigt for at kunne få regnvandsdelen af tilslutningsbidraget tilbage.



Martin Lundquist

Vil du vide mere om LAR-løsninger, er du velkommen til at kontakte mig på [ml@dj-co.dk](mailto:ml@dj-co.dk) eller ringe på 48 26 06 66.

Følg os på [LinkedIn](#) og læs mere om os på [www.dj-co.dk](http://www.dj-co.dk)

Hvis du ikke allerede er tilmeldt vores nyhedsbrev, kan du gøre det [her](#)