

## Etablering af regnvandsanlæg

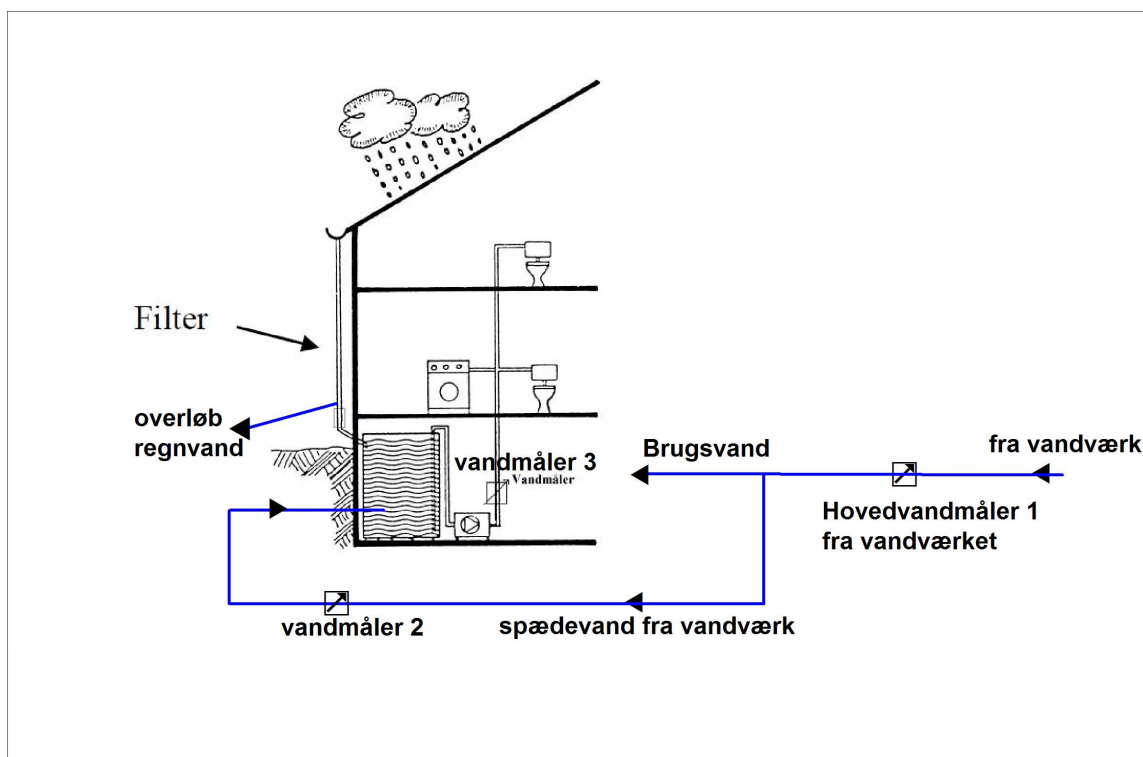
Et regnvandsanlæg er et anlæg til opsamling af regnvand fra tagflader til brug til wc-skyl og vaskemaskiner.

### Principper for regnvandsanlæg

Princippet i et regnvandsanlæg er vist i figur 1. Regnvand fra tage ledes via nedløbsrør til en lagertank. For at fjerne blade og grove urenheder fra regnvandet, anbringes der filtre på nedløbsrøret fra tagrenden eller på tilløbsledningen til lagertanken. Tanken kan være gravet ned i jorden eller være anbragt i en kælder.

Regnvandet opbevares i tanken i kortere eller længere tid afhængigt af nedbørsmængde og vandforbrug. Temperaturen i tanken skal holdes så lav som muligt (ikke over 18 °C) for at begrænse bakterietilvækst og mulighed for sygdommen legionella (lungebetændelse forårsaget af legionella-bakterier).

Fra lagertanken pumpes vandet til de installationer, der skal forsynes med regnvand - altså wc og vaskemaskine. Ledningen fra lagertanken skal forsynes med en vandmåler, så den udnyttede regnvandsmængde kan måles.



Figur 1

Principskitse af anlæg til brug af regnvand fra tage til wc-skyl og maskintøjvask

I tørre perioder er det nødvendigt at supplere med drikkevand i installationen. Det er meget vigtigt, at denne efterfyldning udføres på en måde, der sikrer, at regnvand under ingen omstændigheder kan forurene drikkevandsforsyningen. Derfor skal efterfyldningen sikres med en tilbagestrømningssikring med et frit luftgab.

Som en yderligere sikring af den offentlige vandforsyning er det desuden et krav, at der på vandstikledningen til et hus med regnvandsanlæg anbringes endnu en tilbagestrømningssikring, fx en kontraventil med trykløs zone.

Regnvandsledninger og installationer skal være tydelig mærket, så det er klart for forbrugerne, at der benyttes regnvand, så der ikke ved et uheld kan ske kortslutning til drikkevandsnettet.

### **Krav til installationerne i regnvandsanlægget**

- De **lokale vandværker** har ifølge "*fællesregulativet for private almene vandforsyninger i Hedensted Kommune*" ret til at stille krav til installationerne i et regnvandsanlæg. Det er derfor vigtigt at kontakte vandværket, inden man går i gang med at etablere sit regnvandsanlæg, således at vandværkets krav kan indarbejdes i anlægget fra starten.
- **Hedensted Spildevand A/S** skal kontaktes med hensyn til opsætning og indberetning af vandmålere til brug for afregning af vandafledningsbidrag og spildevandsafgift.

### **Reglerne**

Regnvandsanlæg i Danmark skal være udført efter [\*\*Rørcenter-anvisning 003, 4. udgave, September 2012 "Brug af regnvand til wc-skyl og vaskemaskiner i boliger" for at være lovlige.\*\*](#)

Brug af regnvand til wc-skyl og vaskemaskiner i boliger og boliglignende byggeri har været tilladt i Danmark siden 2000 på de betingelser, der er nævnt i Bygningsreglementet og i Vandforsyningslovgivningen.

Det er vigtigt, at både leverandører af anlæg, rådgivere samt kloakmestre og VVS-installatører uddannes, så de er klar over de specielle regler, der gælder for etablering af regnvandsanlæg.

Hvis anlæggene ikke etableres korrekt, kan fejl og mangler betyde en fare for forurening af vandforsyningsnettet. Undersøgelser af eksisterende anlæg - bygget både før og efter, at regnvandsanlæg blev tilladt efter retningslinjer angivet i denne anvisning - viser, at de fejl, som er farligst i forhold til vandforsyningen - nemlig manglende luftgab og direkte forbindelse mellem regnvandsledninger og vandforsyningsledninger - kan forekomme.

Som hjælp til at vise om anlægget overholder gældende regler kan **tjeklisten** benyttes.

### **Hvor må regnvandsanlæg etableres?**

Tilladt uden ansøgning til myndigheder

- Eksisterende enfamiliehuse (men anlægget skal udføres efter rørcenteranvisningen)



### Tilladt efter ansøgning til myndigheder

- Nye enfamiliehuse ,
- Etageboliger, nye og gamle
- Fællesvaskerier i etageboliger

### Tilladt efter ansøgning til myndigheder (og myndighedens drøftelse med Sundhedsstyrelsen). Regnvand må ikke anvendes til tøjvask.

- Institutioner og bygninger med offentlig adgang, fx:
- Skoler (folkeskoler, privatskoler, kostskoler m.v.), skolefritidsordninger og fritidshjem, børneinstitutioner for børn over 6 år
- Offentlige WC'er, Kontorer, Gymnasier , VUC-centre, biblioteker
- Forsamlingshuse, restauranter, cafeteriaer, hoteller mv.
- Sportshaller/idrætsanlæg, svømmehaller
- Biografer, teatre, butikcentre

### Ikke tilladt

- Hospitaler
- Plejehjem og institutioner for særligt følsomme grupper (fysisk og psykisk handicappede), beskyttede boliger
- Døgninstitutioner for børn under 6 år, daginstitutioner (vuggestuer, børnehaver)
- Møntvaskerier

## **Økonomi ved etablering af regnvandsanlæg**

Når du bruger regnvand sparer du samtidig på vandet fra vandværket. Du skal dog påregne et ekstra energiforbrug på driften af regnvandsanlægget til pumpe og filter.

## **Vandmålere:**

Mængden af forbrugt regnvand skal måles med en vandmåler, idet det efterfølgende afledes som spildevand. Måleren skal placeres lige efter regnvandstanken, så den registrerer mængden af vand fra tanken til wc og tøjvask. Desuden skal mængden af drikkevand til efterfyldning af tanken registreres. Dvs. et regnvandsanlæg kræver min. 2 bimålere ud over den normale hovedmåler fra vandværket.

NB! Hvis mængden af drikkevand til efterfyldning ikke måles, vil man komme til at betale for afledning af spildevand og spildevandsafgift til SKAT for efterfyldningsmængden 2 gange.

## **Vandafledningsbidrag (spildevand til renseanlæg) og spildevandsafgift (til SKAT):**

For ejendom tilsluttet offentlig kloak gælder:

Du skal uanset om du bruger vandværksvand eller regnvand til wc-skyll og vaske-maskine betale for at aflede spildevandet til offentligt spildevandsanlæg (rensean-

læg).

Årlig aflæsning af de 2 bimålere skal ske til Hedensted Spildevand A/S, som udsender aflæsningskort.

For ejendom med eget privat spildevandsanlæg (nedsivning, udledning mv.) gælder:

Du skal uanset om du bruger vandværksvand eller regnvand til wc-skyl og vaskemaskine betale for at aflede spildevandet (spildevandsafgift til SKAT – f..eks: 5,70 kr./m<sup>3</sup> ved ikke godkendt nedsivning og 0,75 kr./m<sup>3</sup> ved godkendt nedsivning).

Årlig aflæsning af de 2 bimålere skal ske til Hedensted Spildevand A/S, som udsender aflæsningskort.

