

UDNYT DE DYRE DRÅBER - SPAR PÅ DRIKKEVANDET



Der gives nu tilskud fra Københavns Kommune til etablering af regnvandsanlæg. Læs mere på www.watercare.dk

WATERCARE REGNVANDSANLÆG

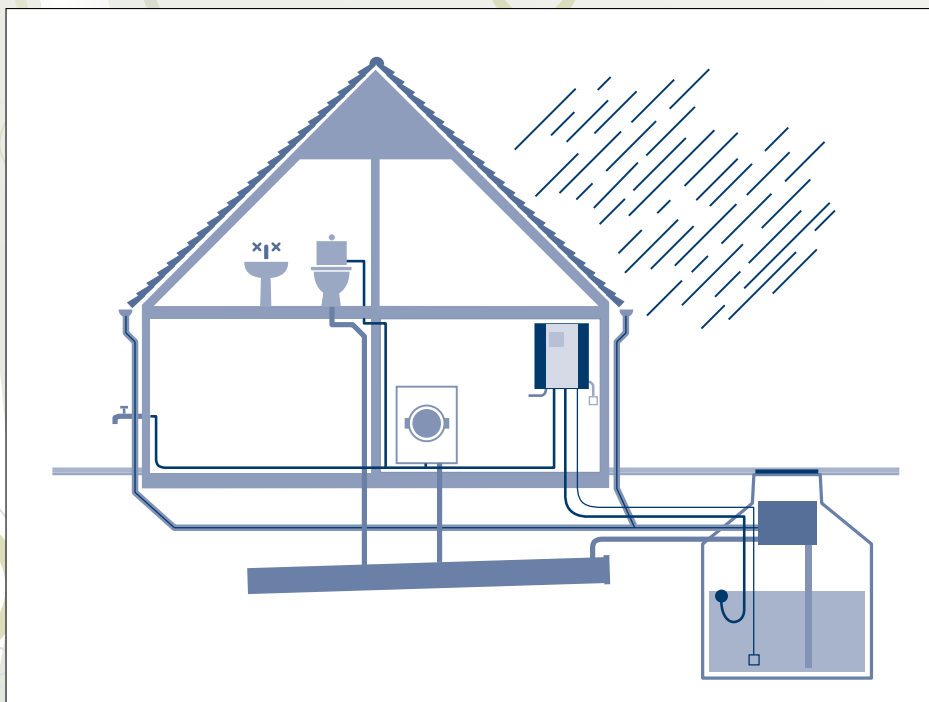
waterCare ≈

Fremtidens løsning

Som forbruger har man altid interesse i at spare på de faste udgifter, og især de senere år har der været større interesse for energi- og vandbesparelser samt mindskning af CO₂-udledning.

Den øgede fokus på miljøet og vores forbrug af ressourcer skyldes især klimaforandringerne og spørgsmålet om, hvor meget disse forandringer skyldes menneskelige faktorer – og dermed, hvor meget vi hver især kan gøre for at forbedre miljøet.

Hele denne problematik har øget interessen for en af vores absolut vigtigste ressourcer – drikkevand, og her kommer WaterCare's regnvandsanlæg på banen som en fantastisk mulighed for at spare på drikkevandet. Ved at samle regnvand og bruge det i fx toiletter og vaskemaskiner kan man både spare penge og bevare vores drikkevandsressourcer.



Installation og godkendelse

Et WaterCare regnvandsanlæg består hovedsagligt af tre ting:



1 En regnvandstank på f.eks. 2000 liter

WaterCare's tanke i PE er alle rotationsstøbt på egen fabrik i Assens på Vestfyn. Tankene er fremstillet af polyethylen også kaldet PE, som er et meget slagfast materiale. Tanken er som standard monteret med et \varnothing 110 mm ind- og udløb, samt et \varnothing 110 mm overløb, som leder overskydende vand videre til nedsivning i f.eks. en faskine. Derudover er alle tanke monteret med en strømningsberoliger, som sikrer at det støv og skidt, der ligger på bunden af tanken, ikke bliver hvirvlet med op til overfladen. Regnvandet bliver via en sugeslange med filter og kontraventil med påsat flydekugle suget videre ind til husstandens toiletter og vaskemaskine.

2 Et hvirvelfilter (WFF)-størrelsen er afhængig af tagoverfladen

Det modtagne regnvand løber gennem det vandrette rør til hvirvelfilteret og føres gennem indløbet ind i en hvirvel og ned til filterindsatsen. Der trykkes vandet gennem den lodret placerede filtermaske og videre gennem udløbsstudsens til regnvandstanken. Bortfiltrerede partikler skylles med restvandet til afløbsledning eller til nedsivning. Herved opsamles og filtreres mere end 90 % af det modtagne regnvand. Filterindsatsen opnår maksimal virkningsgrad, når den er helt våd. Efter en tør periode kan det vare op til 2 min. før der opnås fuld virkningsgrad.

3 Et Grundfos-teknikmodul RMQ

Med en Grundfos RMQ er installation, drift og vedligeholdelse enkel og ubesværet. Alle tilslutninger til vand og el er placeret ved siden af hinanden i bunden af kabinettet, hvilket sikrer let adgang og tilslutning. Når du har foretaget tilslutningerne, skal du udlufte pumpen og tænde for kontakten, hvorefter Grundfos RMQ er i fuld gang. Kabinettet vægmonteres på enkel vis ved at hænge det på det medfølgende vægbeslag. I beboelsesejendomme anbefales det, at man nøje bør overveje hvor RMQ'en placeres, så støj og vibrationer fra enhedens pumpe ikke forplanter sig til øvrige rum.

RMQ - Overvågning af information på et øjeblik

Grundfos RMQ-B overvåger vandstanden i beholderen og viser relevante data på displayet. LED-visningen kan deaktiveres for at spare elektricitet.

Alle komponenter er og skal være godkendt af ETA-Danmark. Regnvandstanken skal dog ikke være godkendt af overstående, men er derimod CE-mærket.

Det er ikke lovligt selv at installere regnvandsanlægget, installationen skal udføres af en autoriseret vvs-installatør og kloaksystemet af en autoriseret kloakmester. Bemærk venligst, at WaterCare ikke kan gøres ansvarlig for installationen af anlægget.



Samarbejde med Grundfos

WaterCare har indgået et samarbejde med Grundfos, som har udviklet markedets bedste teknikmodul til regnvandsanlæg.

Sådan virker det

WaterCare regnvandsanlæg er yderst velegnet til alm. husstande, som ønsker at opsamle regnvandet og genbruge det.

Regnvandet ledes fra taget og gennem et nedløbsrør på huset, som leder det videre til en regnvandstank (typisk en samletank), hvor vandet opbevares.

Her opbevares regnvandet i længere eller kortere tid afhængigt af nedbørsmængden og vandforbruget. Fra tanken pumpes vandet videre til de installationer, som skal forsynes med regnvand, nemlig toiletter og vaskemaskine.

Til de perioder hvor der ikke falder noget nedbør, er tanken forsynet med en automatisk drikkevandspåfyldning som gør at tanken bliver fyldt med det kommunale drikkevand, så man ikke løber tør.

Hvis der falder mere nedbør end der forbruges, vil det overskydende regnvand blive ledt ud af tanken via et overløb, som kan være tilsluttet en faskineblok, hvorfra det nedsives.

Forskellige tagflader

Ikke alle parcelhuse har samme type tag, derfor er det vigtigt, at man ved hvad ens tag er lavet af. For at undgå stillestående vand på taget er det vigtigt, at taget har en tilstrækkelig hældning. Man skal regne med at rengøre tagreuder samt tagnedløb for blade og lignende mindst 4 gange om året.

Velegnede tagflader

- Tegl
- Beton
- Skifer

Uegnede tagflader

- Tagpap, der lægges på i flydende form
- Græs-,mos- og stråtage
- Kobbertage og kobbertagreuder
- Asbestholdige tage

Vandforbruget i en bolig

Vandforbruget i en bolig er ca. 150-170 l. pr. pers. i døgnet, svarende til 55-60 m³ pr. pers. om året.

Forbruget fordeler sig således

Bad og håndvask	45 liter
Wc-skyl	40 liter
Tøjvask	10 liter
Opvask/rengøring	25 liter
Mad/drikke	20 liter
Øvrigt, lækage og lign. i boliger	10-30 liter
I alt pr. person i døgnet	150-170 liter

Spær, hvor du kan

Til wc-skyl og tøjvask bruger hver person således 50 liter, svarende til 1/3 af det samlede forbrug. Disse 50 liter kan erstattes med regnvand, hvis der er tilstrækkelig tagareal til rådighed. Anvendes der vandbesparende toiletter (6 liter eller mindre pr. skyl) og nye vaskemaskiner med et mindre vandforbrug, falder det erstatbare forbrug til 20-25 % af totalforbruget.

Nedbørsmængder

Den årlige nedbørsmængde i Danmark ligger typisk på mellem 500 og 800 mm. På grund af opsugning, fordampning mv. kan kun ca. 75 % af regnvandet opsamles.



Større regnvandsanlæg

WaterCare kan også tilbyde regnvandsanlæg til de helt store projekter. Hertil findes der dog ingen standardløsninger. Vi tilbyder tankløsninger helt op til 54 m³, hvilket dækker de største behov f.eks. på virksomheder, vaskeplader, gartnerier og større boligforeninger.

Derfor skal du vælge et WaterCare-anlæg

- Giver en grøn profil
- Ingen kalk i vandet – givet blødt tøj
- Længere levetid på vaskemaskiner
- Samarbejde med Grundfos
- Spar 30-40 % af dit nuværende vandforbrug

Kontakt os, og lad os skræddersy dit nye store regnvandsanlæg.

WaterCare regnvandsanlæg

Produktoversigt på komplette regnvandsanlæg

Anlægs-type	Regnvands-tank m ³	Antal opføringsrør og dæksel	Tagoverflade antal m ²	Teknik-modul
Varenr.:		ø 500 mm	Hvirvelfilter WFF	Grundfos
223232023	2,3 m ³ PE tank	1 x opføringsrør 1 x dæksel i PE	WFF100 - 200 m ²	RMQ 3-35B
223232043	4,3 m ³ PE tank	2 x opføringsrør 2 x dæksel i PE	WFF100 - 200 m ²	RMQ 3-35B
223232143	4,3 m ³ PE tank	2 x opføringsrør 2 x dæksel i PE	WFF150 - 500 m ²	RMQ 3-35B
223232060	6 m ³ Glasfiber-tank	2 x opføringsrør 2 x dæksel i PE	WFF150 - 500 m ²	RMQ 3-35B

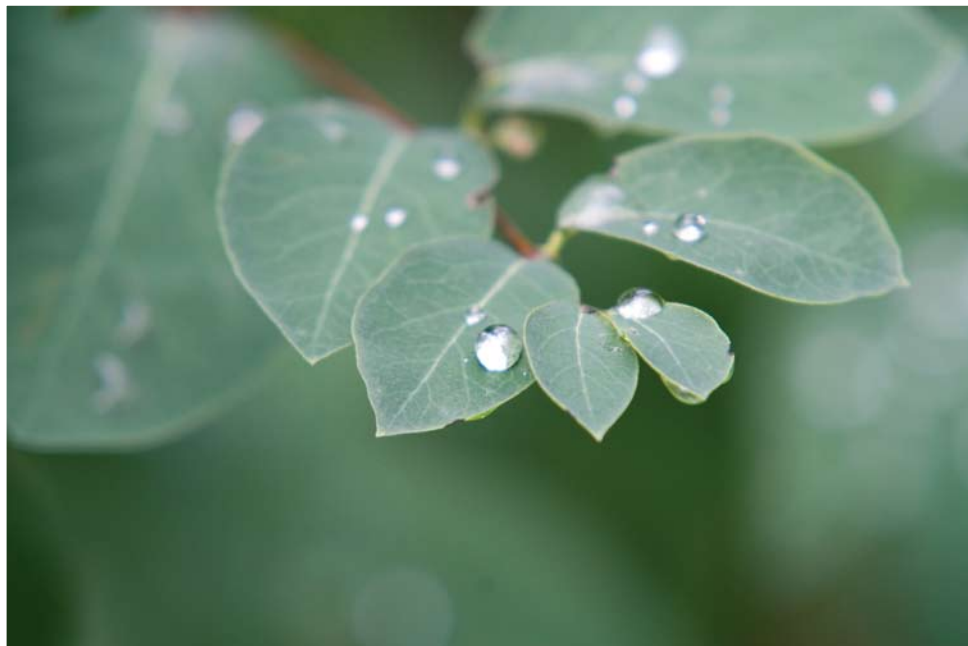
Kontakt os venligst for priser og leveringstid.

Alle tanke er monteret med følgende:

- 1 stk. strømningsberoliger
- 1 stk. overløb 110 mm
- 1 stk. sugeslange med filter og kontraventil med påsat flydekugle



LAD OS SKRÆDDERSY DIT ANLÆG!



Din forhandler:

waterCare ≈

WaterCare ApS
Stejlebjergvej 14
5610 Assens
Danmark

Tlf. 70 25 65 37
Fax. 70 25 65 19
Mail: info@watercare.dk
Web: www.watercare.dk