



**Når kloakken skal deles i
spildevand og regnvand
– i veje og på din grund**



Mariagerfjord
Vand a/s

Derfor skal din kloak laves om

Kloakledningerne i dit område er nedslidte og har ikke kapacitet til at håndtere de store mængder regnvand, der falder i dag som følge af klimaforandringerne. Derfor skal kloaksystemet fornyes både ude i vejen og inde på din grund.

Vi udfører det nye kloaksystem på din vej som et separatsystem, hvor husspildevand og regnvand løber i hver sin ledning.

Det mindsker risikoen for:

- Forurening af vandløb og søer
- Spildevand i din kælder og på din grund
- Rotter i de offentlige kloakker
- Oversvømmelse af veje

Mariagerfjord Vand fornyer den offentlige del af kloaksystemet. Som grundejer **skal du selv** sørge for adskillelsen af kloakken på din egen grund.

Området, du bor i, bliver berørt af kloakeringsarbejdet inden for den nærmeste fremtid.

Forundersøgelse

Inden arbejdet påbegyndes bliver der lavet en række forundersøgelser for at forberede projektet så godt som muligt. Der udføres TV-inspektion af det eksisterende kloaksystem. Et geoteknisk firma **søger** for geotekniske forundersøgelser af jordbunden, og der udføres fotoregistreringer af belægninger og bygninger inden for anlægsområdet.

Arbejdets udførelse

Når vi graver i dit område, kan du i perioder opleve støj fra maskiner, jord på vejene og blokerede indkørsler. Vi **gør** vores bedste for at genere dig så lidt som muligt. Vi informerer affaldsselskabet, trafikalselskaberne, politiet, Falck og andre relevante parter om gravearbejdet.

Under arbejdet kan det være nødvendigt at informere dig, og derfor er det en god idé, hvis du tilmelder dig vores SMS-service. Se mere på vores hjemmeside.



Den nye kloak bliver et separatsystem

Flere områder i Mariagerfjord Kommune er i dag fælleskloakerede. Ved fælleskloakering løber regnvand og vand fra køkken, bad og toilet ud i samme ledning. Det betyder, at der sendes store mængder regnvand til rensning på renseanlægget.

Det nye kloaksystem bliver et **separatsystem**. Vi lægger to ledninger. Én til husspildevandet, der løber til et renseanlæg, og én til regnvandet fra tage og flisearealer, der løber tilbage til naturen.

Separatkloakering er godt for miljøet

Mange ældre byområder er etableret med et fællessystem. For at undgå at store regnmængder afledes til pumpestationer og renseanlæg fra fællessystemerne, er der etableret overløb, hvor det fællesvand, der ikke er plads til i kloakken, løber ud til et vandløb, en sø eller fjorden. Vandet bliver ikke rensat, men passerer en rist, der tilbageholder større partikler.

Separatkloakering vil minimere risikoen for, at der sker overløb fra kloaksystemet. Ved en separatkloakering bliver al spildevandet afledt til rensning på renseanlægget og regnvandet ledt til fjorden eller til en sø eller et vandløb – ofte via et regnvandsbassin. Nye regnvandsledninger beregnes til at tage op imod 30 % mere regnvand.

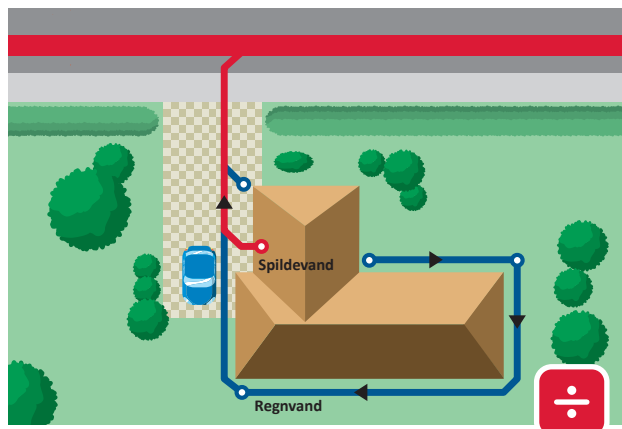
Sådan kan du separere din kloak

Ved separatkloakering adskilles regnvand fra spildevand. Det kan gøres på forskellige måder, som du kan se på tegningerne på næste side.

Den nuværende løsning, som er vist på tegningen, laves ikke længere og skal erstattes af en af de 3 nye løsninger.

Det kan være en god idé at tage kontakt til en autoriseret kloakmester, som kan vejlede dig i, hvilken løsning du med fordel kan vælge.

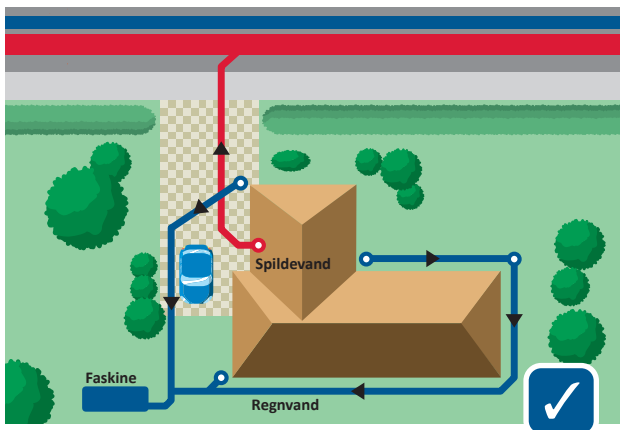
Kloakmesteren skal også stå for den praktiske udførelse af dit kloaksepareringsprojekt på din grund.



NU

Regnvandet fra tag og flisearealer ledes sammen med spildevandet til den fælles kloakledning ude i vejen.



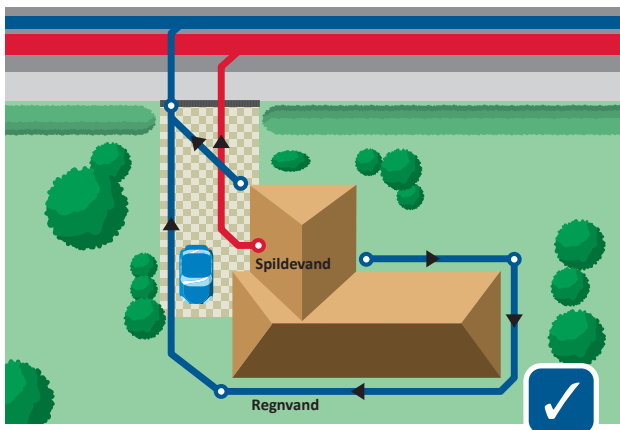


LØSNING 1

Regnvandet fra tag og flisearealer ledes til en faskine, som er nedgravet på din grund.

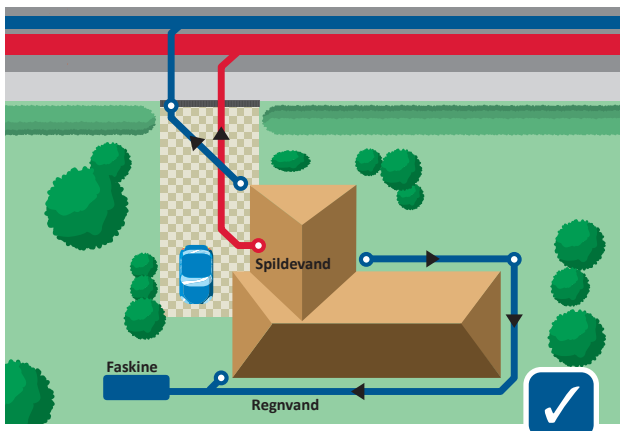
Herfra siver regnvandet ud i jorden. Spildevandet ledes i kloakledningen ude i vejen.

(Løsningen gælder altid, når en ejendom kun kloakeres for spildevand)



LØSNING 2

Regnvandet fra tag og flisearealer ledes til regnvandsledningen ude i vejen og videre til vandløb og søer. Spildevandet ledes i kloakledningen ude i vejen.



LØSNING 3

Regnvandet fra tag og flisearealer ledes dels til regnvandsledningen ude i vejen, og dels til en faskine, som er nedgravet på din grund. Spildevandet ledes i kloakledningen ude i vejen.

De skitserede rørforinger er vejledende.

Nedsivning af regnvand

I stedet for at lede regnvandet til kloakken, kan det ofte nedsives på din egen grund. Det kan du gøre på forskellige måder:

- Faskine
- Regnbed med spændende planter
- Opsamling til vanding af planter eller bilvask
- Åbne belægninger
- Grønt tag af planter

Faskine

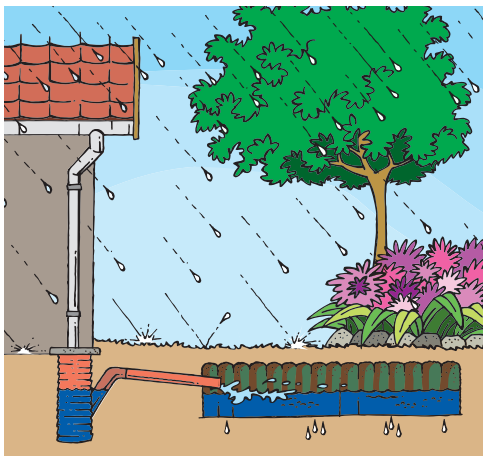
I nogle områder er det muligt at nedsive regnvandet fra tag og flisebelægninger i en faskine. Det afhænger af jordbundsforholdene. Se løsning 1.

Har du spørgsmål til nedsivning i en faskine på egen grund, kan du kontakte Mariagerfjord Kommune. Det er også hos Mariagerfjord Kommune, du skal ansøge om tilladelse til at anlægge en faskine.

Omfangsdræn

Et omfangsdræn kan sammenlignes med en nedgravet tagrende, der ligger langs husets ydermure og leder overskydende regn- og grundvand væk.

Har du et omfangsdræn, skal du koble det til din regnvandsledning.



Regnvand fra taget løber via nedløbsrøret og en rensebrønd til faskinen, der leder vandet til nedsivning i jorden.



Et regnbed er en flot løsning til nedsivning af regnvand.

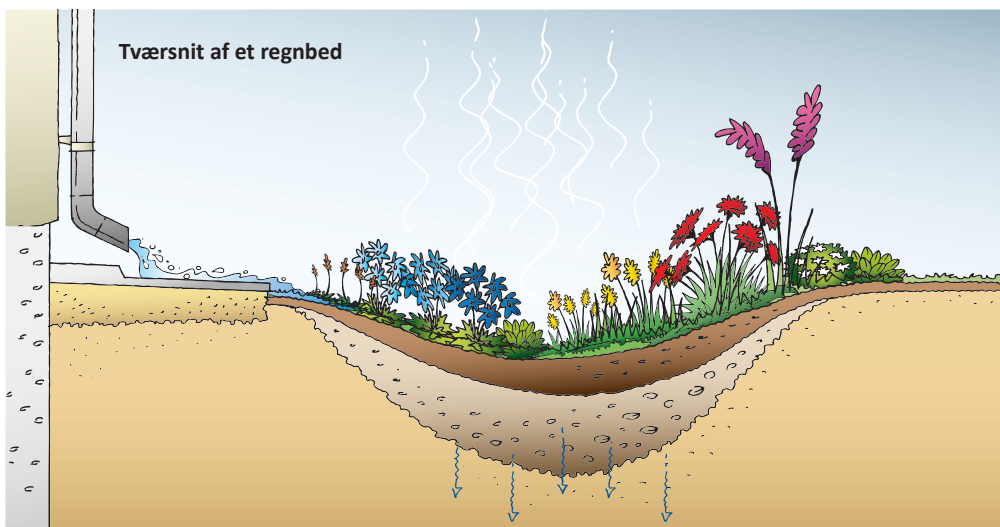
Kan drænet ikke afledes ved naturligt fald til regnvandsledningen, skal du selv betale for at etablere en pumpe og pumpe det op i regnvandsledningen.

I nogle områder har de gamle og utætte kloakrør fungeret som dræn for grundvandet. Når disse skiftes til nye og tætte kloakrør, kan det medføre en stigning i grundvandet, og der kan derfor komme ekstra vandpres på dine kældervægge, og derfor er omfangsdræn vigtige.

Regnbed med spændende planter

Den mest enkle måde at nedsive regnvand på er at lede vandet fra tag og fliser væk fra huset og direkte ud på en fordybning i græsplænen.

Har du grønne fingre, kan du udnytte det gratis vand på en lidt sjovere måde. Du kan anlægge et regnbed, hvor regnvandet kan samles og langsomt sive ned i jorden. I bedet kan du plante anderledes prydgræsser, stauder eller små buske, der både kan tåle at stå i vand og i perioder tørre ud.



Opsamling af regnvand

Det er enkelt og billigt at opstille en regnvandstønde i forbindelse med et nedløbsrør. Det opsamlede vand er oplagt at bruge til havevanding. Du skal bare huske, at vandet skal ledes et andet sted hen, hvis tønden er fuld. Enten til nedsivning i græsplænen, et regnbed eller i en faskine.

Åbne belægninger

Du kan vælge overflader i indkørsler og på terrasser, som regnvandet kan trænge ned igennem. Det gælder for eksempel grus, armeret græs og fliser med brede fuger. På den måde siver regnvandet ned i jorden i stedet for at løbe i kloakken.

Et grønt tag af planter

På et grønt tag består tagbelægningen af planter. Det mest almindelige er at bruge græs eller forskellige stenurter. Grønne tage er både smukke og praktiske. De optager en stor del af det vand, der falder på taget. Ved kraftige, korte regnskyl holder taget på vandet, så kloakken ikke bliver overbelastet. Om vinteren holder taget på varmen, og om sommeren har fordampningen fra taget en kølende effekt.



Brede fuger lader vandet sive ned i jorden.



Et grønt tag kan optage store mængder regnvand.

Praktiske oplysninger

Hvem gør hvad?

Mariagerfjord Vand separatkloakerer det offentlige kloaksystem ude i vejen. Du modtager et brev, inden vi går i gang med gravearbejdet.

Du skal få en autoriseret kloakmester til at separatkloakere kloaksystemet på din grund. Du må ikke selv udføre kloakarbejdet.

Når kloakmesteren har separatkloakeret dit kloaksystem, skal du sende kloakmestererklæringen og tegninger af arbejdet til Mariagerfjord Kommune.

Ny indkørsel?

Har du planer om en ny indkørsel eller terrasse, er det en god idé at tage de nye kloakrør med i din planlægning. Ved henvendelse til Mariagerfjord Vand kan der udleveres nye skelbrønde til din autoriserede kloakmester, hvis du separatkloakerer i et fælleskloakeret område. På den måde bliver du klar til den fremtidige separatkloakering.

Hvad koster det?

Du skal selv betale for kloakarbejdet på din egen grund. Prisen afhænger af forholdene på din grund og den løsning, du vælger.

Vi anbefaler, at du kontakter flere autoriserede kloakmestre for at få en idé om dine omkostninger. Du skal kun betale for det arbejde, som kloakmesteren foretager på dit interne kloaksystem.

TIDSLINJE FOR SEPARATKLOAKERING

Du modtager pjecen:
"Når kloakken skal deles i spildevand og regnvand – i veje og på din grund"

Du modtager et brev med tidspunkt for arbejdet og andre praktiske oplysninger.

Entreprenøren og Mariagerfjord Vand separatkloakerer det offentlige kloaksystem.

Mariagerfjord Kommune sender dig et varsel om påbud og herefter et påbud om, at du skal separatkloakere på din grund. Fra du modtager varslene har du 6 måneder til at udføre arbejdet.

En autoriseret kloakmester separatkloakerer dit kloaksystem.

Når arbejdet på din grund er slut, sender du kloakmesterens færdigmelding og tegning af kloakarbejdet til Mariagerfjord Kommune.

Hvem er vi?

Mariagerfjord Vand a|s driver, vedligeholder og udbygger offentlige vandværker, renseanlæg og tilhørende ledningsnet for vand og spildevand.

Har du spørgsmål?

Du er velkommen til at kontakte Mariagerfjord Vand, hvis du har spørgsmål om dit nye kloaksystem.

Telefon: 99 52 53 54

Mail: mail@mfv.dk

Læs mere på

www.mariagerfjordvand.dk



Mariagerfjord
Vand a|s