

## Sikring mod tilbagestrømning til drikkevandssystemet

I Vig Lyng vandværk ønsker vi at øge fokus på sikkerheden for, at drikkevandet ikke bliver forurenede. En bakteriologisk forurening af drikkevandet er til gene for mange og medfører ofte store omkostninger for den ansvarlige forurener. Selvom lovgivningen på området har været gældende længe, er det ikke alle, der er korrekt sikret. Hvis der ikke er en korrekt sikring mod tilbagestrømning til drikkevandssystemet, er vores fælles vandkvalitet og din økonomi i fare.

Det er dit ansvar, at der ikke kan ske en forurening fra ejendommen. Vær opmærksom på, at det er dig, som ejer, der skal betale og sørge for installation og vedligehold af en korrekt sikring.

Vandværket har i forbindelse med skift til elektroniske vandmålere i 2013 indkøbt og monteret en kontrollerbar kontraventil i forlængelse af vandmåleren i din målerbrønd.

### Hvad siger loven?

Normalt stilles der krav om vandinstallationer og tilbagestrømssikring via Byggeloven. Hvis installationen er lovligt udført, og der ikke er sket væsentlige ændringer, siden den blev udført, kan man med Byggeloven i hånden ikke kræve, at installationen ændres.

Via "Regulativ for de forbrugerejede drikkevandsforsyninger i Odsherred" har Vig Lyng vandværk imidlertid mulighed for at pålægge ejerne at foretage de foranstaltninger, som vandforsyningen ønsker af hensyn til vandinstallationens forsvarlige funktion. Vandværket kan bl.a. pålægge ejeren at etablere og dokumentere hans kontrol af tilbagestrømsikringen. Dette gælder både i forbindelse med nyanlæg og eksisterende anlæg.

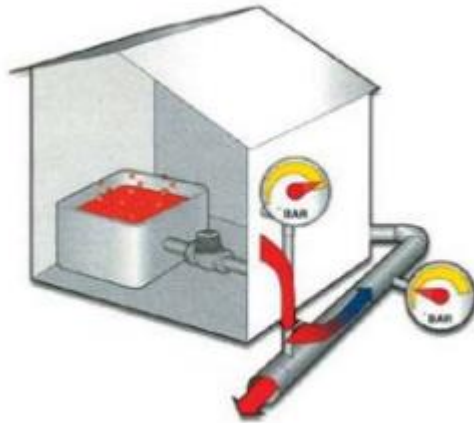
### Hvordan kan en tilbagestrømning overhovedet opstå?

Tilbagestrømning kan skyldes flere forskellige ting:

1. Modtryk forårsaget af et højere vandtryk i sekundærnettet end i primærnettet (fx ved installation af trykforøgeranlæg eller andre typer pumper, hvor kontraventilen/tilbagestrømnings-sikringen enten mangler eller er defekt).
2. Tilbagesugning forårsaget af et trykfald i primærnettet (fx ved lækager i vandforsyningsledninger, vedligeholdelse og reparation af brandhaner, højt vandforbrug ved brandslukning samt aftapning af primærnettet i forbindelse med reparation). Tilbagesugningen kan forstærkes ved hævertvirkning og således tømme vandet i diverse tilsluttede anlæg så som kar, vandbehandlingsanlæg og diverse filteranlæg.

# Vig Lyng Vandværk

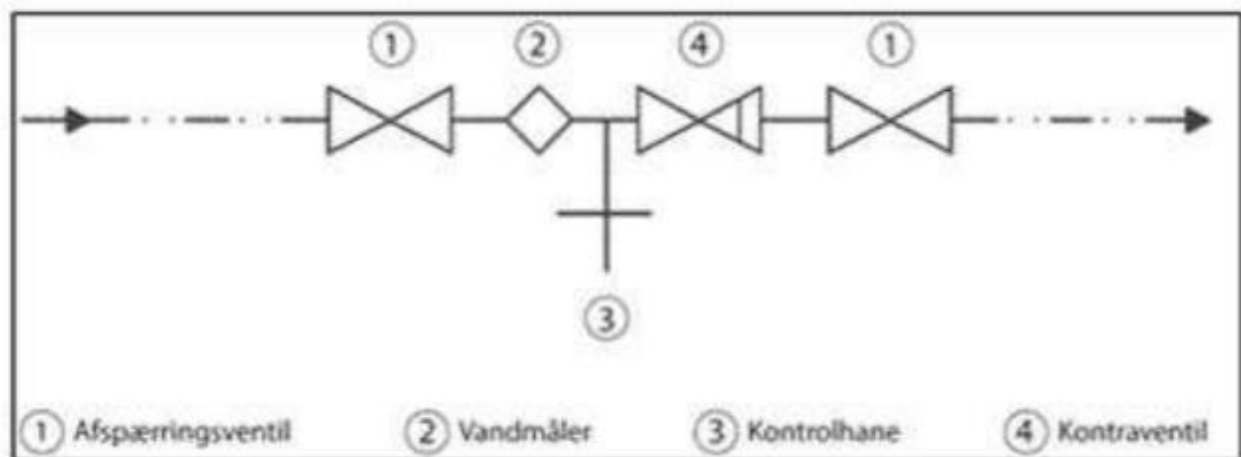
3. Tilbageløb, hvis trykket i primærnettet falder eller helt forsvinder (fx ved større lokale eller regionale strømsvigt, hvor det statiske tryk fra bygningens installation presser vandet ud i vandforsyningsnettet).



## Hvor skal tilbagestrømssikringen placeres?

Tilbagestrømssikringen skal placeres umiddelbart efter vandmåleren, og hvilken type tilbagestrømssikring, du skal vælge, afhænger af, hvilke former for kemiske stoffer, bakterier eller vira, der håndteres inde på din installation. Der er i de fleste situationer også mulighed for at placere ventilen til sikring mod tilbagestrømning længere inde på installationen ved en evt. risikovandtilslutning, hvor du så skal have en almindelig kontrollerbar kontraventil (Kategori 2) ved vandstikket.







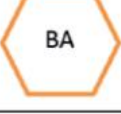


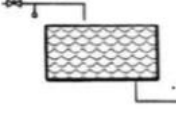
Det er vigtigt at være opmærksom på, at der i nogle former for ventiler til tilbagestrømssikring er et tryktab, som du skal tage højde for. Derfor kan det være en fordel at placere tilbagestrømssikringen ved risikotilslutningen, så et evt. tryktab ikke vil have indflydelse på resten af installationen.



# Vig Lyng Vandværk

## Hvad betyder de forskellige kategorier?

Kontraventiler/ventiler til tilbagestrømssikring er opdelt i kategorier fra 1 til 5. Derfor er det vigtigt, at du undersøger hvilken kategori af tilbagestrømssikring, du skal benytte i de forskellige installationsopbygninger. Se nedenstående skema.

Mediekategori <b>1</b>	Vand til menneskeligt forbrug, der kommer fra vandledningsnet med drikkevand			Kontraventil
Mediekategori <b>2</b>	Medium, der ikke medfører menneskelig sundhedsrisiko			Kontrollerbar kontraventil
Mediekategori <b>3</b>	Medium, der medfører nogen menneskelig sundhedsrisiko			Tilbagestrømningssikring uden kontrollerbare zoner
Mediekategori <b>4</b>	Medium, der medfører menneskelig sundhedsrisiko (fx gift og kræftfremkaldende stoffer)			Tilbagestrømningssikring med kontrollerbare zoner
Mediekategori <b>5</b>	Medium, der som følge af mikrobiologi medfører en menneskelig sundhedsrisiko			Luftgab

Af nedenstående skema uddybes kategorierne:

Mediekategori <b>1</b>	Vand til menneskeligt forbrug, der kommer fra vandledningsnet med drikkevand.  <i>Findes f.eks. i forbindelse med: Almindelige boliger samt vandinstallationer, der kun forsyner toiletter og vaske med koldt vand.</i>
Mediekategori <b>2</b>	Medium, der ikke medfører menneskelig sundhedsrisiko, og som derfor er vurderet egnet til menneskeligt forbrug (inkl. vand fra et drikkevandssystem, hvor der er sket et skift i vandets smag, lugt, farve og temperatur (pga. opvarmning eller køling)).  <i>Findes f.eks. i forbindelse med: Varmtvandsinstallationer, slagterforretninger, cafeterier, hotelkøkkener og andre storkøkkener, virksomheder der blander vandet med næringsmidler (suppe, juice, syltetøj eller alkohol), brandslukningsanlæg, blødgøringsanlæg til teknisk brug, drikkevandskølere samt ismaskiner.</i>
Mediekategori <b>3</b>	Medium, der indeholder et eller flere skadelige stoffer og derfor medfører nogen menneskelig sundhedsrisiko.

	<i>Findes f.eks. i forbindelse med: Industriopvaskemaskiner med indbygget blødgøringsanlæg, højtryksrensere med rengørings- og desinfektionsanlæg, vaske mv. i frisørsaloner samt sodavandsmaskiner (kulsyretilsætning).</i>
Mediekategori <b>4</b>	Medium, der medfører en menneskelig sundhedsrisiko, da det indeholder et eller flere giftige eller meget giftige stoffer eller et eller flere radioaktive, mutagene eller kræftfremkaldende stoffer.  <i>Findes f.eks. i forbindelse med: Kemiske industrier, laboratorier (dog ikke med mikrobiologisk materiale), galvaniseringsvirksomheder, installationer i forbindelse med svømmebade (kemikaliedosering), nedgravede havevandingssystemer, industrivaskemaskiner samt industriopvaskemaskiner.</i>
Mediekategori <b>5</b>	Medium, der indeholder mikrobiologiske elementer eller virus og derfor medfører en menneskelig sundhedsrisiko.  <i>Findes f.eks. i forbindelse med: Installationer i forbindelse med rensningsanlæg, virksomheder med mikrobiologiske processer, landbrugets avls- og driftsbygninger (i de tilfælde, hvor installationen ikke kan fastsættes til en lavere kategori), bilvaskeanlæg, anlæg hvor regnvand anvendes til tøjvask og wc-skyl (Rørcenteranvisning 003), ridecentre og hestestutterier samt stalde og områder med dyrehold.</i>

Ovenstående kategoribeskrivelser er fra Rørcenteranvisning 015.

## Hvor kan jeg finde mere information om sikring mod tilbagestrømning til drikkevandssystemet?

Her kan du finde flere oplysninger om emnet:

- DS 439 Norm for vandinstallationer
- DS/EN 1717 Sikring mod forurening af drikkevand i vandinstallationer samt generelle krav til tilbagestrømningssikring
- Bygningsreglementet [http://bygningsreglementet.dk/br10\\_03\\_id121/0/42](http://bygningsreglementet.dk/br10_03_id121/0/42)
- Rørcenteranvisning 015 <http://bygningsreglementet.dk/file/126085/Tilbagestroemningssikring.pdf>

Dette er en anvisning fra Teknologisk Institut og er en letlæselig omskrivning af DS/EN 1717. I anvisningen finder du skemaer, der kan hjælpe dig med at kategorisere din virksomhed. Er du i tvivl, om du fx skal vælge kategori 2 eller 3, skal du altid vælge den højeste kategori, altså en kategori 3-sikring.

På side 70 i Rørcenteranvisning 015 finder du et vedligeholdelsesskema, der er udarbejdet med henblik på ventiler til tilbagestrømningssikring. Det er vigtigt, at du udfylder dette skema, og at ventilen i fremtiden bliver vedligeholdt og serviceret!