



# **TILBAKESTRØMSBESKYTTELSE**

**Sikring mot tilbakestrømning av  
forurenset vann fra internt rørsystem til  
offentlig vannledningsnett**

**Slik bidrar du til å sikre at drikkevannet ikke blir forurenset**

## Hva er tilbakestrømning?

Tilbakestrømning oppstår når vann trykkes eller suges tilbake til det offentlige vannledningsnett fra interne rørsystem. Tilbakestrømning kan forårsake forurensning av drikkevannet i hovedledningene som forsyner øvrige forbrukere med vann.

**Alle som er tilknyttet en offentlig vannledning, er forpliktet til å sikre seg mot å forurense vannledningsnett jf. Drikkevannsforskriften § 4.**

## Hvorfor oppstår tilbakestrømning?

Det er to hovedgrunner til at tilbakestrømning oppstår:

- trykkfall på kommunens vannledningsnett, for eksempel ved ledningsbrudd
- interne installasjoner har høyere trykk enn trykket på det offentlige ledningsnett, for eksempel ved bruk av høytrykkspyler eller annet trykkøkingsutstyr

**Alle installasjoner som er koblet til vannledningsnett kan utgjøre en fare for forurensning hvis ikke korrekt tilbakestrømningsbeskyttelse er installert.**

## Hvordan kan du sikre deg mot tilbakestrømning?

For å sikre deg mot tilbakestrømning, må du kontakte en kvalifisert rørlegger for å installere korrekt type tilbakestrømningsbeskyttelse ved hovedvanninntaket, rett etter innvendig hovedstoppekran og før første rørvastikker. Se [tabell 1](#) og [figur 1](#).

## Hva slags type tilbakestrømningsbeskyttelse skal installeres?







Forurensningsgraden en tilbakestrømning kan medføre avhenger av hva slags væske som er på det interne rørsystemet og som kan føres tilbake på det offentlige vannledningsnett. Væsker inndeles i ulike væsketekategorier ut ifra hvilken forurensningsgrad de kan medføre ved tilbakestrømning, hvor væsketekategori 5 er den mest kritiske.

Type tilbakestrømningsbeskyttelsesutstyr er entydig bestemt med en to-bokstavers typebetegnelse som angir virkemåten. Dimensjon, materiale og fabrikk velges av anleggseier.

- Tilbakestrømningsbeskyttelsen skal være godkjent for høyeste væsketekategori som vannet i det interne ledningsnett kan komme i kontakt med.
- Alle tappepunkt og alt utstyr skal sikres i henhold til sin væsketekategori. I tillegg skal det monteres en kontrollerbar EA-ventil på hovedinntaket.



Tabell 1 – Væsketkategorier, typebetegnelser og utforming

Væske-kategori	Beskrivelse	Eksempler	Minimumskrav til tilbakestrømningsbeskyttelse
5	Væske som utgjør en helseisiko fordi den kan inneholde bakterier, virus eller parasitter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drikkevannsinstallasjoner i forbindelse med landbruk og husdyrhold.</li> <li>- Vanningsanlegg i drivhus med resirkulering</li> <li>- Påfylling av svømmebasseng og akvarier</li> <li>- Biologiske laboratorier</li> <li>- Avløpspumpestasjoner</li> <li>- Havneanlegg</li> <li>- Sykehus og sykehjem</li> </ul>	<p><b>AA Uinnskrenket luftgap</b> Utløpet fra vannrøret er minst 2 ganger rørdiameteren over kanten av beholderen det tappes i. Hvis dette skal benyttes for lukkede/trykksatte systemer må det monteres ekstra pumpe etter beholderen.</p> <p><b>AF Luftgap med overløp</b> Utløpet fra vannrøret er minst 2 ganger rørdiameteren over et overløp fra beholderen det tappes i. Hvis dette skal benyttes for lukkede/ trykksatte systemer må det monteres ekstra pumpe etter beholderen.</p>
4	Væske som utgjør en helseisiko fordi den kan inneholde stoffer som er giftige, kreftfremkallende, radioaktive eller mutagene.   	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaskeanlegg/vaskehaller hvor det benyttes kjemikalier</li> <li>- Kjemisk- og prosessindustri</li> <li>- Kjemiske laboratorier</li> <li>- Nedgravde vanningssystemer</li> <li>- Badekar med bunnfylling</li> <li>- Sprinkleranlegg med og uten tilsetninger *</li> </ul>	<p><b>BA Kontrollerbar tilbakestrømsisikring</b> Enhet med to tilbakestrømsisikringer og drenert mellomkammer, kontrolleres ved måling av differansetrykk.</p>
3	Væske som utgjør en viss helseisiko fordi den kan inneholde skadelige kjemikalier.   	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varme- og kjøleanlegg</li> <li>- Vanningsanlegg i drivhus uten resirkulering</li> </ul>	<p><b>CA Ikke kontrollerbar tilbakestrømsisikring</b> Enhet med to tilbakestrømsisikringer og drenert mellomkammer.</p> <p><b>DA Vakuumentil</b> NB: Benyttes bare for utstyr der vannet ikke står under trykk, og monteres minst 30 cm over høyeste vannstand i utstyret.</p> <p><b>GA Mekanisk avbryter</b> Fjærbelastet ventil med drenering.</p>
2	Drikkevann som kan ha endret lukt, smak, utseende eller temperatur, men ikke utgjør noen helseisiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vanlige sanitære installasjoner</li> <li>- brus- og kaffemaskiner</li> </ul>	<p><b>EA Kontrollerbar tilbakestrømsisikring</b> Enkel tilbakestrømsisikring med testmulighet. Standardvalg for den sikringen som plasseres ved hovedstoppekran.</p>
1	Rent drikkevann, direkte fra vannledningsnettet.		Krever ingen sikring

\* - Hvis vanntilførselen til sprinkleranlegget er tilkoblet i kum, skal det installeres en EA-ventil utvendig i kummen og en BA-ventil innvendig i bygget så nær grunnmur som mulig etter innvendig hovedstoppekran. Dette er fordi BA-ventiler ikke har så godt av å plasseres utendørs.

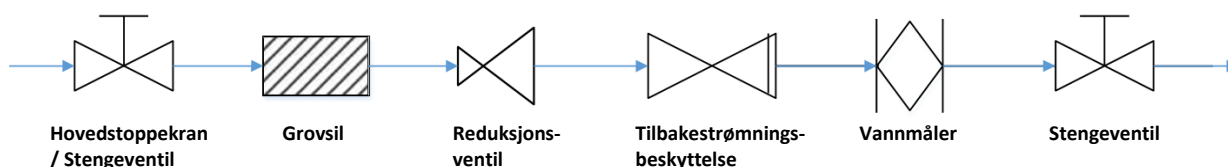


## Hvor skal tilbakestrømningsbeskyttelsen plasseres?

I henhold til Standard abonnementsvilkår for vann og avløp – Tekniske bestemmelser pkt. 2.4, plikter abonnenten å sørge for at offentlige vannledninger er sikret mot tilbakestrømning etter NS-EN 1717. Tilbakestrømningsbeskyttelsen skal være plassert slik at det er mulig å komme til, for kontroll og vedlikehold, og skal monteres både:

- Ved hovedinntaket for vann, rett etter innvendig hovedstoppekran og før første rørvastikker, og
- på alle tappesteder og ved alt utstyr tilkoblet eiendommens interne ledningsnett.

*Figur 1 - Skjematisk tegning av et vanninntak med installert tilbakestrømningsbeskyttelse. Nødvendig utstyr vil variere med type tilbakestrømningsbeskyttelse og om bygningen er en privat bolig eller et næringsbygg.*



I tillegg til tilbakestrømningsbeskyttelse etter innvendig hovedstoppekran skal alle tappesteder og alt utstyr sikres med egen tilbakestrømningsbeskyttelse i henhold til sin væskekategori.

## Ekspansjonskar kan være nødvendig

Ved installasjon av tilbakestrømningsbeskyttelse kan trykket i det interne ledningsnett øke, fordi vann ekspanderer når det varmes opp i varmtvannsberederen. For å sikre at det ikke medfører skade, bør det installeres et ekspansjonskar på tilførselsledningen til varmtvannsberederen.

## Hva er kravet til kontroll og vedlikehold?

- Det er huseiers ansvar at utstyret blir kontrollert og vedlikeholdt.
- BA-ventiler og EA-ventiler skal kontrolleres årlig.
- De andre typene skal kontrolleres og vedlikeholdes som angitt av leverandøren. Hvis ikke annet er angitt fra leverandøren, skal det minimum utføres en årlig kontroll.
- Vi anbefaler at eier fører en journal over utførte kontroller.

## Hvor kan jeg registrere installert tilbakestrømningsbeskyttelse?

Kontroll, dimensjonering og montering av tilbakestrømningsbeskyttelse skal utføres av en kvalifisert rørlegger. Du må selv kontakte og engasjere et godkjent foretak som kan stå ansvarlig for å prosjektere, utføre og kontrollere arbeidet. Det kan være lønnsomt å kontakte flere foretak slik at du kan sammenlikne priser og løsninger. Når du har valgt et foretak, anbefaler vi at du inngår en skriftlig kontrakt som beskriver arbeidet som skal utføres, kostnadene og tidsfrist når arbeidet senest skal være ferdigstilt. Avtale om kjøp av rørlegger tjenester og de økonomiske forhold er privatrettslig.

Etter at arbeidet er ferdig, skal din rørlegger sende alle tekniske opplysninger vedlagt foto av den installerte tilbakestrømningsbeskyttelsen til Råde kommune for arkivering.



## Gjeldende regelverk

- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) [§§ 15-5 \(1\)d](#) og [15-7 \(1\)b](#)
- Standard abonnementsvilkår for vann og avløp – Administrative bestemmelser pkt. 1.2
- Standard abonnementsvilkår for vann og avløp – Tekniske bestemmelser pkt. 2.4
- Forbud mot forurensning av offentlig vannforsyning, Drikkevannsforskriften [§ 4](#)

## Standard

- NS-EN 1717:2001

## Veileder

- VA-miljøblad nr. 61
- [Tilbakestrømssikringer | Norsk Vann](#)

Vær oppmerksom på at Virksomhet miljø, plan, teknikk og eiendom kan ha andre krav til væskekategori enn i veilederen fra Norsk Vann, som for eksempel væskekategori for sprinkleranlegg.

## Har du spørsmål?

- Besøk Råde kommune sin nettside [www.rade.kommune.no](http://www.rade.kommune.no)
- Ring til sentralbordet på telefon: 69 29 50 00
- Skriv til oss på e-post: [postmottak@rade.kommune.no](mailto:postmottak@rade.kommune.no)

