



Oslo kommune
Vann- og avløpsetaten

TILBAKESTRØMNINGSBESKYTTELSE

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

-Slik bidrar du mot å sikre drikkevannet mot forurensing

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.

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 installere korrekt tilbakestrømningsbeskyttelse ved hovedvanninntaket, rett etter innvendig hovedstoppekran og før første rørvastikker. Se tabell og figur.

Hva slags type tilbakestrømningsbeskyttelse skal jeg installere?

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 i fra hvilken forurensningsgrad de kan medføre ved tilbakestrømning, hvor væsketekategori 5 er den mest kritiske.

- Tilbakestrømningsbeskyttelsen skal være godkjent for høyeste væsketekategori som vannet i interne ledningsnett kan komme i kontakt med.
- Hvis alle tappepunkt og utstyr er sikret i henhold til sin væsketekategori, kan det monteres en kontrollerbar EA-ventil på hovedinntaket.

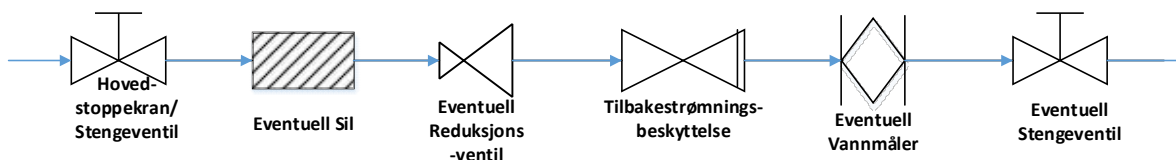
Væsketekategori	Beskrivelse	Eksempler	Minimumskrav til tilbakestrømningsbeskyttelse
5	væske som utgjør en helseisiko fordi den kan inneholde bakterier, virus eller parasitter	- drikkevannsinstallasjoner i forbindelse med landbruk og husdyrhold - vanningsanlegg i drivhus med resirkulering - påfylling av svømmebasseng og akvarier - biologiske laboratorier - avløppumpestasjoner - havneanlegg - sykehus og sykehjem	Luftgap (Brutt vannspeil) AA «Uinnskrenket luftgap» AB «Luftgap med ikke-sirkulært overløp»
4	væske som utgjør en helseisiko fordi den kan inneholde stoffer som er	- vaskeanlegg/vaskehaller hvor det benyttes kjemikalier - kjemisk- og prosessindustri	BA-ventil «Tilbakestrømningsbeskyttelse med kontrollerbare trykksoner»

	giftige, kreftfremkallende, radioaktive eller mutagene. 	- kjemiske laboratorier - nedgravde vanningsystemer - badekar med bunnfylling - sprinkleranlegg med og uten tilsetninger*	
3	væske som utgjør en viss helserisiko fordi den kan inneholde skadelige kjemikalier 	- varme- og kjøleanlegg - vanningsanlegg i drivhus uten resirkulering	CA-ventil «Tilbakestrømningsbeskyttelse med ikke kontrollerbare trykksoner» DA-ventil «Kontrollerbare trykksoner» GA-ventil «Mekanisk avbryter»
2	drikkevann som kan ha endret lukt, smak, utseende eller temperatur, men ikke utgjør noen helserisiko	- vanlige sanitære installasjoner - brus- og kaffemaskiner	EA-ventil «Kontrollerbar kontraventil»
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?

- Tilbakestrømningsbeskyttelsen skal monteres ved hovedinntaket for vann, rett etter innvendig hovedstoppekran og før første rørvastikker.
- Tilbakestrømningsbeskyttelsen skal være plassert slik at det er mulig å komme til, for kontroll og vedlikehold.



Figuren viser en 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.

Vi anbefaler at interne tappepunkt også sikres mot tilbakestrømning, for å unngå intern forurensning av vannet.

Ekspansjonskar kan være nødvendig

Ved installasjon av tilbakestrømningsbeskyttelse kan trykket i det interne ledningsnettet 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 gjøres en årlig kontroll.

- Vi anbefaler at eier fører en journal over utførte kontroller.

Gjeldende regelverk

- Forskrift til Plan- og bygningsloven § 15-5d og § 15-7b (TEK 17)
- Sanitærreglementet for Oslo, pkt. 3.4
- Forbud mot forurensning av offentlig vannforsyning, Drikkevannsforskriften § 4

Standard

- NS-EN 1717:2001

Veileder

- *VA-miljøblad nr. 61*
- *Hvordan velge og installere tilbakestrømssikring? En veileder til bygningseier og rørleggere.*
Norsk Vann Informasjon

Vær oppmerksom på at Vann- og avløpsetaten kan ha andre krav til væskekategori enn i veilederen fra Norsk Vann, som for eksempel væskekategori for sprinkleranlegg.

Hvor kan jeg registrere installert tilbakestrømningsbeskyttelse?

Etter å ha installert tilbakestrømningsbeskyttelse, eller hvis det er installert fra før, skal det registreres ved å fylle ut et elektronisk skjema på www.tilbakestromning.no

Vi ønsker å ha oversikt over all installert tilbakestrømningsbeskyttelse, slik at det kan registreres inn i våre systemer. Legg ved foto av den installerte tilbakestrømningsbeskyttelsen.

Kontaktinformasjon

Spørsmål angående tilbakestrømningsbeskyttelse kan rettes til Vann- og avløpsetaten på telefon 23 44 00 00 eller sendes på e-post til postmottak@vav.oslo.kommune.no.

Se også våre nettsider for mer informasjon:

www.vav.oslo.kommune.no