

## Nyhetsbrev

Beskyttelse mot oversvømmelse  
og forurensning



2016 - 02

### Smarte terskler - Nivåregulering i avløpsteknikken

Klimaendringene krever større fokus på våre regnvannsoverløp. Under sterk nedbør er det ofte behov for å avlaste store vannmengder i felles-systemet. Etter hvert som det bygges behandlings-anlegg for overvann vil det også bli et økende behov for dette i separatsystemet. Effektive nødoverløp med flomveier er stikkord i denne sammenheng.

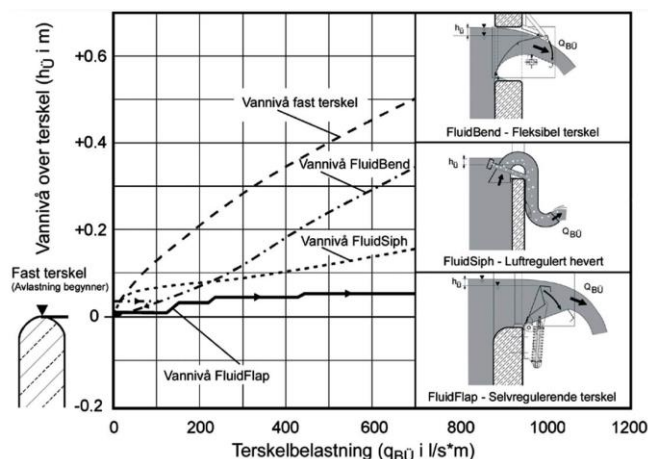
Avlastning innebærer oppstuvning i oppstrøms ledningsanlegg. Denne oppstuvningen, eller heving av oppstrøms vannivå, må holdes innen et akseptabelt nivå slik at lavtliggende kjellere ikke oversvømmes. Samtidig ønskes høyest mulig terskelnivå for å hindre tilbakeslag fra resipient.

For eksisterende overløp kan det være nødvendig å øke terskellengden. Bl.a. i sentrumsområder med begrenset plass vil bygging av tradisjonelle terskelsystemer ofte medføre for høye kostnader.

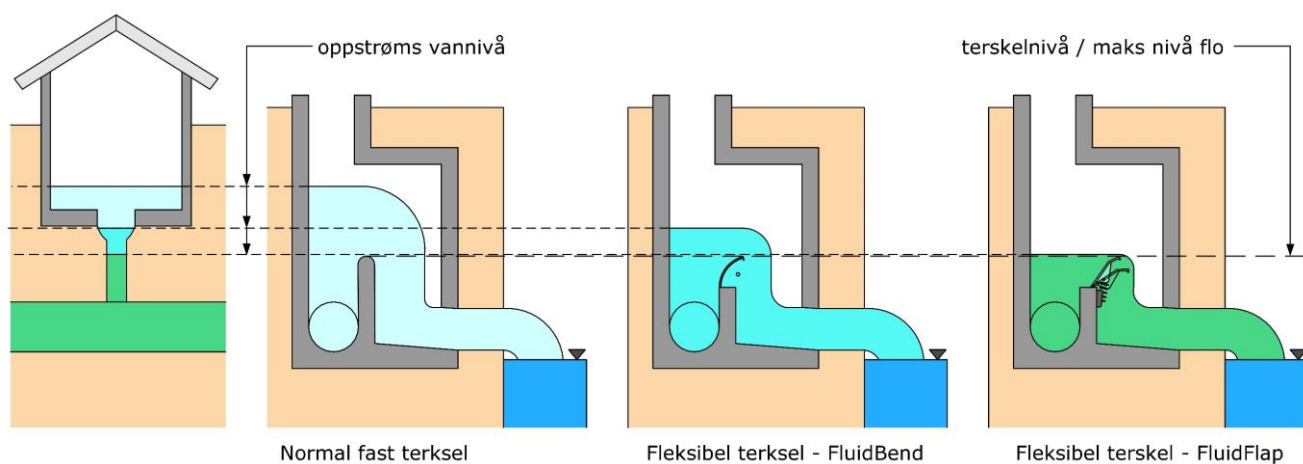
For avlastning av store vannmengder i fellessystemet eller på overvannsnett har vi utviklet effektive terskelsystemer med høy kapasitet og liten oppstuvning; **FluidFlap** og **FluidBend**. Et stort antall av denne typen installasjoner er i drift i Danmark og Tyskland. I Norge gikk den første FluidFlap leveransen til Stavanger (2006) og FluidBend til Drammen (2009).



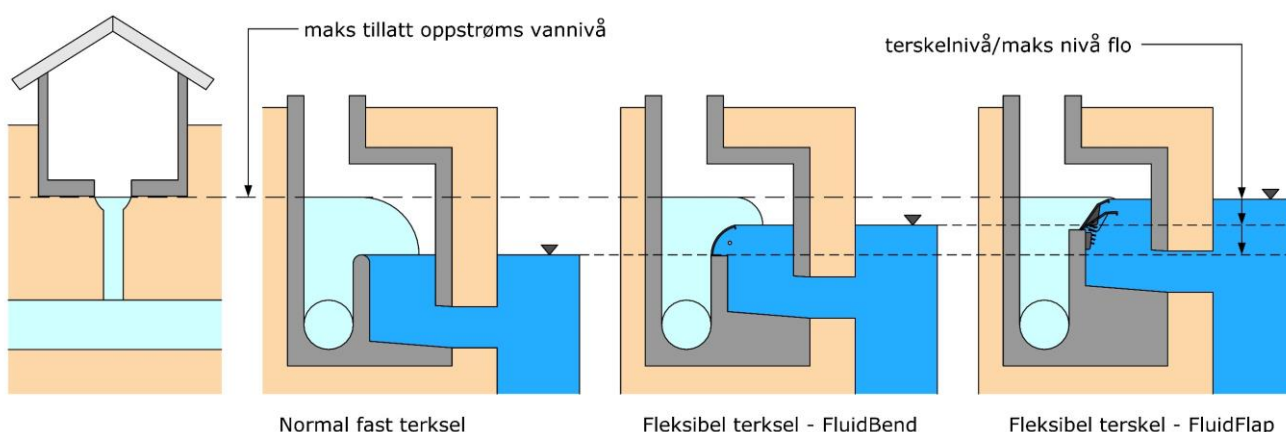
FluidBend - nødoverløp i fellesystemet



Typisk oppstuvning terskelsystemer.



## Høyere terskelnivå og mindre utsatt for flom/flo - ved bruk av effektive terskler



Normal fast terskel

Fleksibel terskel - FluidBend

Fleksibel terskel - FluidFlap



Regulerbar terskel – eksempel 1



Regulerbar terskel - eksempel 2

Utvikling av grønne løsninger i tettsteder inkluderer vanligvis åpne dammer der bl.a. endring av vannspeilnivå over tid er ønskelig. Terskelsystemer med samme funksjon vil det også være behov for i forbindelse med etablering av ulike typer damanlegg for rensing av overvann. MFT leverer regulerbare terskel- og lukesystemer som er utviklet av det hollandske selskapet TBS.

Om du er ute etter en effektiv terskelløsning til et nytt prosjekt eller skal oppgradere et eksisterende anlegg, kontakt oss. Vi bidrar gjerne med råd og anbefalinger.

### TEK 17 - Sikring av lavtliggende kjellere mot tilbakeslag?

Årlige utbetalinger til vannskader i bygninger beløper seg til over 3 milliarder kroner. For å få redusert skadeomfanget krever TEK 10 nå lekkasjestopper i rom uten sluk. Flere forsikringsselskap bidrar ytterligere ved å gi reduksjon i den årlige forsikringspremien på opptil 30%.

Vannskader i bygninger har ulike årsaker. Det kan være slitasje og elde på installasjoner, lokal korrosjon, ytre påvirkning, tilbakeslag i avløpsnett mm. Erstatningsbeløp for vannskader som skyldes tilbakeslag utgjør ca. 10% av de totale årlige utbetalingene.

Mange kommuner begynner nå å få god oversikt over områder som er utsatt for tilbakeslag under store nedbørmengder. På samme måte som TEK10 krever lekkasjestopper i rom uten sluk, burde TEK17 kreve sikring mot tilbakeslag for eiendommer som er utsatt for tilbakeslag.

Et krav om tilbakeslagssikring er ikke tilstrekkelig. Installerer en trygg tilbakeslagsventil vil den stoppe avløpsvann i å trenge inn i boligen, men når den lukker vil den også hindre avløpsvann i å renne ut. Leveres tilbakeslagsventilen med en føler som sender et signal til en automatisk ventil som stenger vanntilførselen til eiendommen så lenge tilbakeslagsventilen er lukket, vil hjelpe mye. Eneste ulempe er at eiendommen er uten vann så lenge tilbakeslaget pågår.

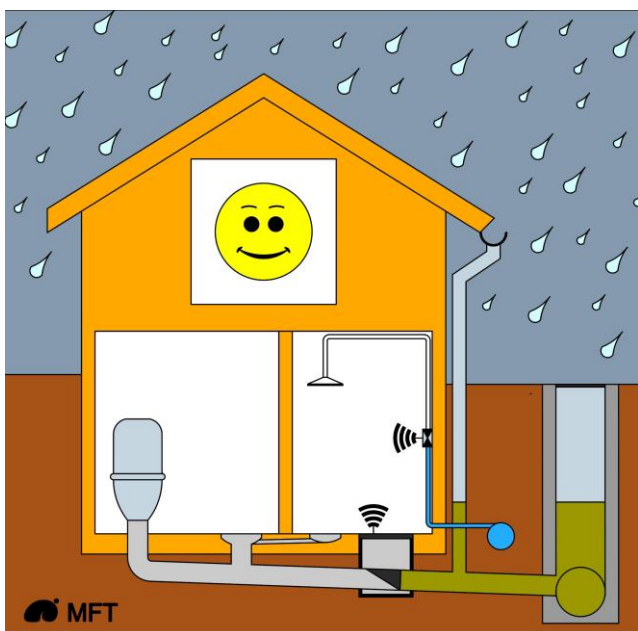
Fortsatt tappevann under tilbakeslaget krever pumping av eget avløpsvann. Dette innebærer en mere komplisert installasjon til en betydelig høyere pris og vil normalt kun være aktuelt når kostnaden kan deles på flere eiendommer. Wapro ab, som står bak de velkjente tilbakeslagsventilene [WaStop](#) og [WaBack](#), sikter mot å lansere en komplett WaBack/pumpe enhet i løpet av 2017.



Tilbakeslag - uten tilbakeslagsventil



Kun tilbakeslagsventil



Tilbakeslagsventil og stengt vanntilførsel

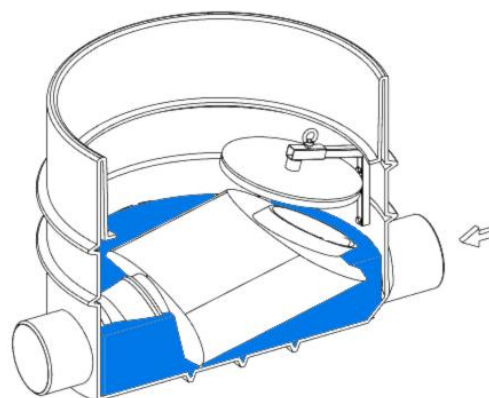


Tilbakeslagsventil og pumpe

Like viktig som at tilbakeslagsventilen på avløpsledningen og vanntilførselen til den utsatte eiendommen stenger ved tilbakeslag, er at tilbakeslagsventilen ikke skaper problemer under normal drift, altså når det ikke er tilbakeslag.

Tilbakeslagsventilen WaBack er den eneste tilbakeslagsventilen på markedet med fritt gjennomløp under normal drift. Vi kan vise til gode driftserfaringer med denne ventilen som har vært på markedet i over 25 år.

Ta kontakt med oss om du ønsker mer informasjon om våre driftssikre tilbakeslagsventiler.



WaBack tilbakeslagsventil