

Udfordringer ved overløbsmålinger i bygværker

Dokumentation af overløb har fået mere fokus de senere år, det giver udfordringer, for det er ikke alene nye konstruktioner der skal kunne dokumentere eventuelle overløb, det er også de ældre...

Overløbsmålinger i bygværker kan have mange forskellige udfordringer. Den primære hensigt er, at bortlede (spilde) vandet, så nærliggende områder ikke bliver oversvømmet.

Senere hen er der opstået et behov og et ønske om, at kunne måle hyppighed samt mængde(volumen) af overløb i disse bygværker. Dette giver imidlertid en række udfordringer, hvoraf de primære skal nævnes:

- Meget brede overløbskanter
- Overløbskanter der ikke er i vater
- Opstuvning ikke mulig eller tilladt
- Overløbet kan blot være et rør i toppen af brønden

Der findes efterhånden forskellige muligheder for alligevel, at opnå en fornuftig måling med en fornuftig nøjagtighed. Brede overløbskanter kan gøres smallere. Overløbskanten kan rettes op til vater. Der kan måske i selve overløbskanalen monteres et "V".

De steder hvor der "blot" findes et overløbsrør i en brønd, er det muligt - såfremt at opstuvning kan accepteres - at producere og montere en fast overløbskant med et "V" foran overløbsrøret. Pladen følger rundingen i brønden, og gøres tæt ind mod brøndens væg. Derved kan overløbsmængden beregnes på baggrund af niveaustigning, og data sendes hjem til SRO/SCADA systemet.



Her kan en konventionel overløbsmåling være svær at etablere. Her kan med fordel anvendes doppler teknologi. Det kan også muligvis at montere et "V" foran overløbsrøret.



Traditionelt "V" i et større bygværk

Det er dog vigtigt, at det samlede tværsnitsareal af "V"ét er minimum det samme som tværsnitsarealet af overløbsrøret bagved. Dette for at sikre, at vandet kan komme væk, da det jo er bygværkets primære funktion.

Ved større overløbsrør og/eller kanaler er der mulighed for at installere Doppler udstyr, der med under 1 % nøjagtighed direkte måler overløb når det sker. Denne løsning kræver ingen tilladt opstuvning, og kan ligeledes måle flow i begge retninger. Således kan også utætte kontraktapper opdages, når der på havsiden er højvande.

Der kan sendes alarm ved hændelsens start, ligesom det samlede overløb måles og beregnes. Dette sendes via vores Chatter datalogger hjem til kundens SRO/SCADA system. Data kan også sendes som SMS eller E-mail. Mjk's Chatter datalogger er batteridrevet via et internt batteri. Dette fungerer fint med en digital niveautransmitter. Skal målingen udføres via Doppler, kræves enten en solcelleløsning eller fast strømforsyning.

MJK tilbyder nu den totale løsning. Vi tager med rundt og besigtiger alle overløbsbygværker og brønde, og kommer derefter med et oplæg til hvert enkelt sted. Den samlede løsnings omfang afhænger af dit behov.

Kontakt os og hør, hvordan MJK kan hjælpe dig til få sikre data også ved vanskelige eller ældre applikationer.

MJK har i 40 år udviklet og produceret produkter til vandbrancherne.

I 2012 indgik MJK i Xylem Inc. og har siden fortsat den teknologiske fremgang, blandt andet i samarbejde med YSI, SonTek, Flygt og ikke mindst den danske spildevandsbranche.

Udover hardware leverer MJK software og service til drikkevand, spildevand, akvakultur og industri



SonTek Doppler flowmåler, læs mere om SonTek på mjk.dk eller spørg din MJK konsulent