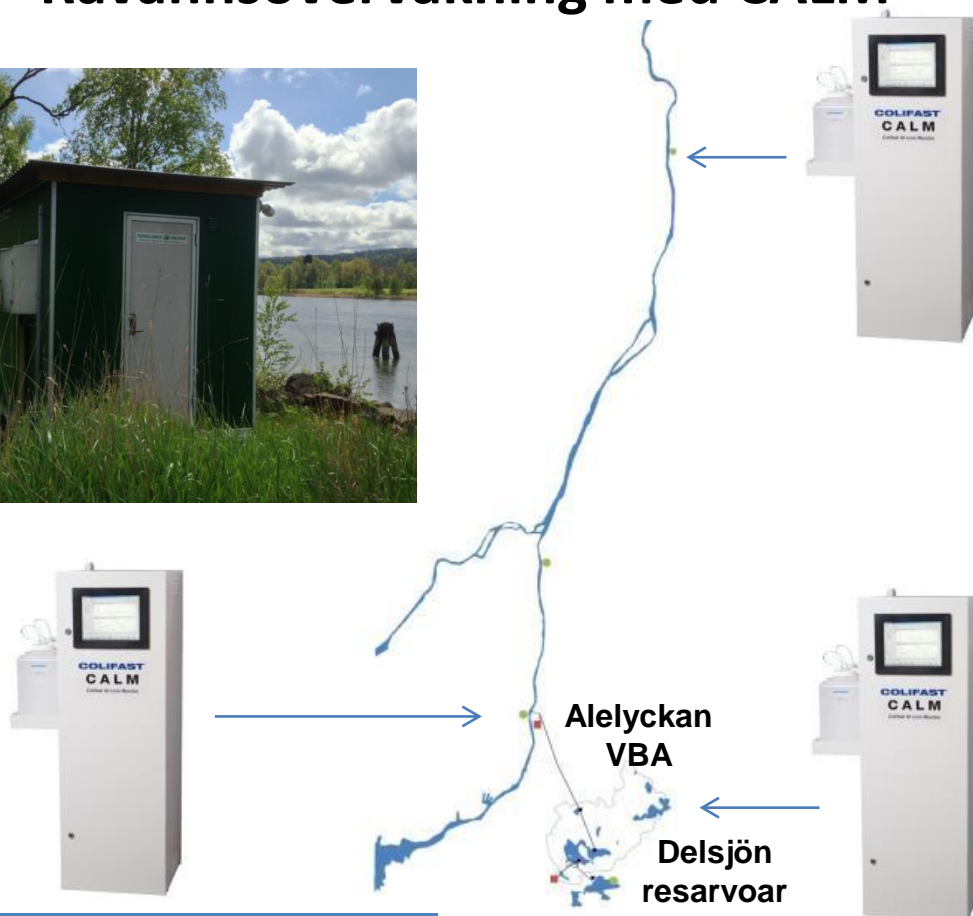


# Bruksnotat

## Råvannsovervåkning med CALM



### Bakgrunn

Gøteborg Kommune i Sverige, bruker den svært trafikkerte elva Göta elv som råvannskilde. Det er en gjennomfartsåre for skipstrafikk og den renner gjennom både industriområder og jordbruksområder. I tillegg til elva, har Gøteborg reservoarkilde i Delsjön, som de kan bytte til når nivået av fekal forurensning overskrider et bestemt nivå.

### Teknologi

CALM er et helautomatisk online system for påvisning av fekal forurensning i vann. Kombinert med Colifasts patenterte vekstmedier for *E.coli*, fekalkoliforme og/eller totalkoliforme bakterier, gir CALM resultater automatisk, raskt og samsvarende med de tradisjonelle metodene. På bare 2 timer kan man få en indikasjon ved høyere forekomster av bakterier. Ved å velge dyrkningsmetodene kan man få kvantitative resultater i løpet av 12 timer. Instrumentet henter selv ut vannprøve fra kilden, analyserer og rapporterer til kontrollrom via PLS.

### Råvann og kvalitetskontroll

Gøteborg Kommune kjøpte det første CALM-instrumentet i 2003 og har siden det kontinuerlig overvåket vannet som sendes inn i vannverket, Inntaket. Siden den gang har Gøteborg anskaffet to CALM instrumenter til, der det ene overvåker vannet i reservoaret, Delsjön. Det andre står 12 timers vannførsel unna Gøteborg stad, i Garn. Ved å ha et helautomatisk instrumentet her, spares kommunens ansatte for mange timers bilkjøring daglig, som er både kostnadsbesparende, gir bedre ressursbruk og er klimavennlig. To ganger daglig utfører de tre instrumentene analyser for *E. coli*. Ved nivåer over en forhåndssatt terskelverdi, stenges inntaket av ellevann og reservoaret Delsjön benyttes som råvannskilde til nivået av bakterier i ellevannet kommer under terskelverdien igjen. Elvinntaket stenges flere ganger årlig på grunn av økte *E. coli*-nivåer rapportert av CALM. I 2008 ble inntaket stengt 51 ganger, med en tid tilsvarende 2.712 timer (31% av året)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>[Svenskt Vatten No. 2010-13](#)

**COLIFAST®**