

Hvordan kan VA-verkene møte klimautfordringene?

SINTEF Byggforsk

www.sintef.no/byggforsk

Kontaktpersoner

Lars J. Hem, larsjohn.hem@sintef.no

Det er identifisert flere områder der de europeiske VA-verkene må forvente tildels dramatiske endringer i årene som kommer.

Vannforsyning

- Tilgjengelighet av overflatevann
- Endringer i overflateavrenning og kvalitet på overflatevann
- Tilgjengelighet av grunnvann
- Inntrengning av saltvann i grunnvannsreservoarer i kystområder
- Endringer i vannforbruk og bruk av landområder (pga. endret temperatur, nedbør, type vekster)
- Oversvømmelse av grunnvannsbrønner
- Økt mikrobiologisk vekst i ledningsnett
- Endret behov for rensing, og endret renseseffekt i eksisterende anlegg

Avløp

- Ekstrem nedbør, med negativ effekt på avrenning, økt behov for lagring og utjevning, overløp fra kombinerte avløps- og overvannssystemer og redusert renseseffekt i rensenanlegg
- Inntrengning av saltvann i avløpssystemet

FoU-prosjekt

Som en del av EUs 7. rammeprogram ble det utlyst et FoU-prosjekt om hvordan VA-verkene kan møte de utfordringene klimaendringene vil skape. Et konsortium bestående av 35 partnere, deriblant 14 byer hvorav 12 europeiske, ble valgt for gjennomføring av prosjektet som har fått navnet PREPARED. Norske partnere i prosjektet er SINTEF, Aquateam og Oslo kommune.

De forventede klimaendringene vil ha stor innflytelse på nedbør og avrenning. Dette vil påvirke både drikkevannskilder og overvannshåndtering i urbane områder, samt funksjonen til avløpssystemet der en har felles avløp- og overvannsledninger. EU-prosjektet PREPARED har som mål å finne ut hvordan VA-verkene kan møte disse utfordringene.

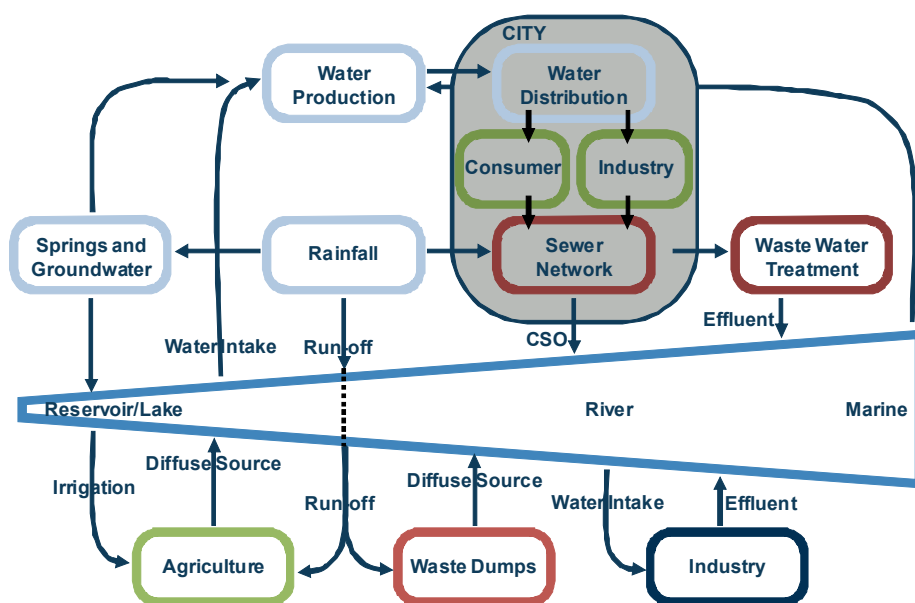
Åtte arbeidsområder

PREPARED er bygget opp rundt sluttbrukerne, og det legges stor vekt på at resultatene skal demonstreres i de ulike byene som deltar. Prosjektet består av åtte arbeidsområder, hvor arbeidsområde 1 er test og demonstrasjon av tekniske løsninger i byene. Arbeidsområde 2 er risikovurdering og -håndtering, arbeidsområde 3 omhandler sanntids overvåkning og modellering, arbeidsområde 4 omhandler bruk av integrert sanntids overvåkning for effektiv drift, og arbeidsområde 5 er planlegging for et VA-system som kan takle utfordringene klimaendringene vil skape. Arbeidsområde 6

omhandler sosio-økonomiske utfordringer, arbeidsområde 7 er kunnskapsoverføring og -spredning, mens arbeidsområde 8 er koordinering og administrasjon av prosjektet.

Ønsker kunnskapsoverføring

PREPARED startet offisielt 1. februar 2010, og vil gå over 4 år. Spredning av resultatene er viktig, og det er et ønske at byer som ikke deltar i selve prosjektet kan nyttiggjøre seg og lære av resultatene. Dette gjelder selvsagt også norske byer, og det er derfor et mål at resultatene etter hvert kan presenteres i ulike faglige sammenhenger i Norge.



PREPARED vil omfatte hele den urbane vannsyklusen, dvs. drikkevann, avløpsvann og overvann