

# Nyt IT-værktøj til spildevands- og vandforsyningsplanlægning

Nyeste GIS-teknologi til helhedsorienteret integreret vandplanlægning  
- et stærkt tilbud til kommuner og forsyningselskaber

## Fordele ved NIRAS' nye IT-værktøjer til vandplanlægning:

- ægte flerbrugersystem
- web-baseret værktøj
- platform-uafhængigt system
- arbejder direkte på en geodatabase
- mulighed for ekstern hosting
- mulighed for online opsætning af sider/lag/brugerniveau
- anvendelse af online data fra eksisterende systemer (FAS, Plansystem DK, Miljøportalen og arealinfo) via webservices
- uovertrufne redigeringsmuligheder af geodata online
- gode grafiske præsentationsmuligheder
- vedligeholdelsesaftale, hvor brugerønsker driver udviklingen af IT-værktøjet

Spildevands- og vandforsyningsplaner er uhyre vigtige for tilstanden i vores recipienter, og strukturreformen kræver fortsat omfattende planlægning. Selskabsudskillelsen i kommunerne er i fuld gang, og forsyningselskaberne har stor interesse i at kunne anvende planerne i den daglige drift af både afløbssystem og vandforsyningsnet. Det stiller store krav til IT-værktøjerne, der optimalt kan håndtere tusinder af brugere, der uafhængigt af hinanden og på samme tid ser og/eller arbejder med de samme data.

## Teknologisk koncept for ny vandplan-IT

NIRAS/U-GIS lancerer nu avancerede IT-værktøjer i form af ægte flerbrugersystemer til hhv. spildevands- og vandforsyningsplanlægning. Værktøjerne er baseret på den nyeste GIS-teknologi, som kan eliminere en række af de u-hensigtsmæssigheder, der traditionelt er forbundet med IT til spildevands- og vandforsyningsplanlægning. IT-værktøjerne består kort fortalt af to elementer – en sagsbehandlerdel og en formidlings-

del. Fælles for begge elementer er, at GIS- og dataoplysninger stilles til rådighed for andre via internettet. Sagsbehandlerdelen er via en internetbrowser tilgængelig for alle via login.

Formidlingsdelen sker via den enkelte kommunes hjemmeside, og de forskellige kort vil kunne udstilles via den enkelte kommunes WEB-GIS løsning.

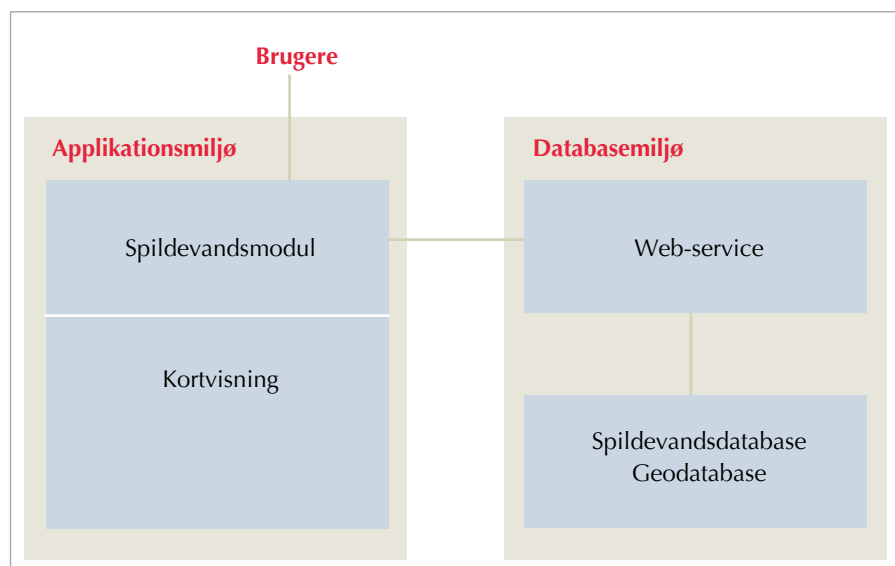
## IT-værktøjet er platform-uafhængigt

Det gør det let anvendeligt i det daglige arbejde og integrerbart med kommunens og forsyningselskabets GIS-plattform. Dataindsamling udføres fra eksisterende databasesystemer, der løbende opdateres fra anden side. Hertil kan suppleres med forskellige resultater af hydrauliske beregninger og andet relevant datamateriale til brug for planlægningsarbejdet. NIRAS tilbyder samtidig mulighed for ekstern hosting og indgåelse af vedligeholdelsesaftaler.

## Nyt vedr. spildevandsplanlægning

Et væsentligt element i vores IT-værktøj til spildevandsplanlægning er, at det indeholder en beskrivelse af sammenhængen mellem spildevandsplanens oplande, bygværker, udløb og renseanlæg korrekt i forhold til afløbssystemets virkelige sammenhæng (kapacitet og funktion). Udover de åbenlyse fordele ved at kunne følge såvel regn- som spildevand fra opland via bygværker og renseanlæg til udløb er en SAMBA-model indbygget i værktøjet. Det sætter brugeren i stand til umiddelbart at be-

*Opbygning af IT-værktøjet i et applikationsmiljø og databasemiljø. Denne opbygning gør det muligt, at applikationsmiljøet og databasemiljøet kan drives på særskilte servermiljøer (ved den enkelte kommune og/eller ved NIRAS)*



regne konsekvenserne af fx en separat-kloakering i et opland eller tilslutning af et nyt opland til et eksisterende fælles-kloakeret opland. IT-værktøjet kan således bruge den indbyggede SAMBA-model til at fastlægge værdier til oplands- og udløbsskemaer, der kan eksporteres/uploades direkte fra værktøjet via en webservice til WinRIS-systemet.

De medarbejdere, der skal redigere og vedligeholde spildevandsplanen, kan arbejde med en ny version af/et tillæg til planen, mens andre brugere ser den gældende plan. Når ny version/tillæg er godkendt, kan den foregående erstattes. I værktøjet er indbygget en tids- og investeringsplan, der genereres på baggrund af planlagte tiltag registreret på planens enkelte dele. Med IT-værktøjet kan der arbejdes både med de kloakerede områder og det åbne land (sagsbehandling af fx påbud) på en overskuelig måde.

#### Samarbejdspartner

NIRAS samarbejder med Krüger A/S om udviklingen af IT-værktøjet til spildevandsplanlægning.

#### Nyt vedr. vandforsyningsplanlægning

Harmonisering af de tidligere kommuners forskellige politiske håndtering/forvaltning af retten til drikkevand påvirker også den fremtidige struktur for vandforsyningsplaner. Nøgleord i moderne vandforsyningsplanlægning er lean administration, procesorienteret planlægning, borgerinddragelse og informationsplatform. Vores nyudviklede IT-værktøj til web-baseret vandforsyningsplanlægning rummer alle disse elementer og kan samtidig formidle og gøre alle relevante dataområder let tilgængelige via web-platformen.

*IT-værktøjets sagsbehandlerdel – her IT-værktøjet til spildevandsplanlægning.*

Et godt eksempel på, hvordan værktøjet kan understøtte planlægning og administration, er følgende: Som udgangspunkt har landets kommuner i dag vandforsyningsplaner, der håndterer de bynære områder nogenlunde ens, hvorimod administrationsgrundlaget oftest er forskelligt fra kommune til kommune, specielt når blikket rettes imod det åbne land. Vores web-baserede platform kan håndtere eksisterende delplaner og foreløbig administrationsplan side om side, indtil planen ophøjes til gældende vandforsyningsplan.

#### Fremtid og videreudvikling

IT-værktøjet til web-baseret vandforsyningsplanlægning betragter vi som 1. generation af et grafisk miljøplanlægningsværktøj, der stiler imod en helhedsorienteret løsningsmodel tilpasset de kommende vandplaner, indsatsplaner og naturplaner mv. Alle elementer i værktøjet udføres i en åben IT-arkitektur, så systemet fremover kan tilpasses andre NIRAS IT-systemer, når det er hensigtsmæssigt.

#### Yderligere oplysninger:



NIRAS  
Thomas Dueholm  
Blicher  
tlf. 9630 6558  
tdb@niras.dk



NIRAS  
Jan Scheel  
tlf. 9630 6554  
jns@niras.dk



NIRAS  
Christian Schmidt  
tlf. 9630 6455  
csc@niras.dk

