

# Hurtigere PULS: DET PLEJEDE AT TAGE EN UGE - NU TAGER DET ET KVARTER

Kommuner og spildevandsselskaber *sparer tid og får bedre overblik* med den nye version af PULS, som Danmarks Miljøportal har været projektleder på.



Ringkanalen, som er en biologisk procestank, samt driftsbygninger på Frejlev renseanlæg.



#### TEKST /

NILS HØGSTED

Sekretariatsleder  
i Danmarks  
Miljøportal

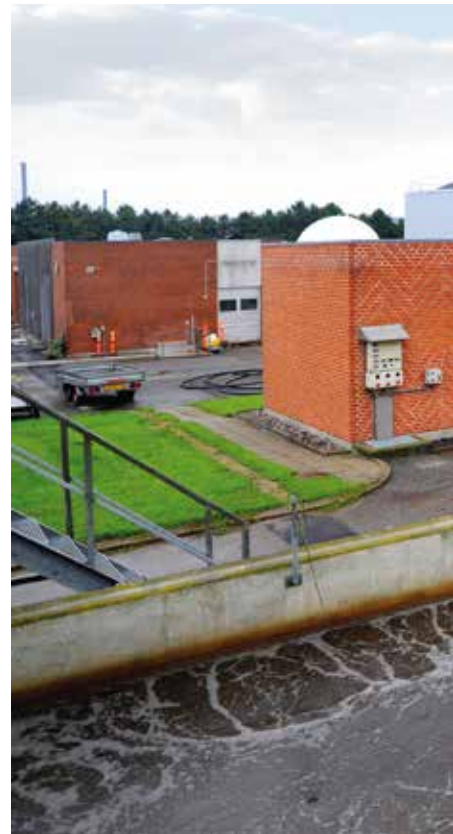
#### FOTOS /

Guldborgsund  
Forsyning

Det bliver nu langt nemmere for danske kommuner og spildevandsselskaber at indrapportere data om spildevand. Det gælder blandt andet data fra landets ca. 746 større kommunale rensningsanlæg, data om udledninger af rensset spildevand og regnbetingede udlednin-

ger fra tage og overflader samt de ca. 4.500 overløbsbygværk fra fælleskloakerede områder.

Det nye PULS (Punktkilde-Udlednings-System) er en fuldstændig gentænkning af det tidligere system. Det forbedrer rammerne for dataarbejdet med øget kapacitet og skaber grundlag for



styrket indberetning af overløbsdata og bedre overblik over spildevandsudledninger.

#### FORMÅLET MED DET NYE PULS

Systemet er udviklet i samarbejde mellem stat, kommuner og forsyningselskaber som led i Danmarks Miljøportals strategi om at styrke indsamling og formidling af miljødata til gavn for den grønne omstilling.

Kontorchef Henrik Hagen Olesen fra Miljøstyrelsen fortæller om formålet med PULS:

-Vi skal bruge disse oplysninger til årligt at følge omfanget af udledninger og føre kontrol med, at spildevandsanlæggene og de regnvandsbetingede udløb ikke udleder mere, end kommunerne har givet tilladelse til. Samtidig er data om de samlede udledninger vigtige, når der skal tilrettelægges planer og indsatser i relation til vandmiljøet. Derfor er vi rigtig glade for, at vi nu får et bedre og tidssvarende system.

Hos vandsektorens brancheorganisation, DANVA, er man også glade for det forbedrede system. Direktør Carl-Emil Larsen fortæller:

-Det er i stigende kurs hos os.



Procestank, driftsbygning samt rådnetanke på Nykøbing F. rensesanlæg.

Det har tidligere været et lidt tungt myndighedssystem, men det har fået en kraftig overhaling. Derfor er vi sikre på, det kan blive et centralt system for vores medlemmer fremover.

Han tilføjer:

-Data om overløb har i mange år været baseret på modelberegninger. Med det nye system vil direkte målinger gøre modellerne mere præcise, så vi som branche og samfund får et langt bedre overblik at træffe beslutninger ud fra. Det, tror vi, vil styrke vores viden og kvalificere både den politiske og offentlige debat om vores vand.

### ET GODT SAMARBEJDE MED MANGE AKTØRER

Systemet er udviklet i agilt samarbejde mellem brugere fra både staten, kommuner og forsynings-selskaber. De ca. 300 brugere, der indrapporterer data, har taget godt imod systemet, der er blevet lanceret i etaper siden februar. Brugerne har indtil videre været godt tilfredse med både brugervenlighed og svartider, og der er allerede foretaget mere end 150.000 inddateringer og opdateringer af data.

Miljøtekniker Nina Poulsen fra

Guldborgsund Kommune fortæller:

-I Guldborgsund Kommune har vi været med i forarbejdet med PULS. Og det er vi glade for i dag, fordi det har betydet, at vores klager over det gamle system er blevet taget godt imod i samarbejdsgruppen og har formet det nye PULS til et meget brugbart og effektivt værktøj for os.

Vores problem med det gamle system var, at der aldrig blev bygget en applikation til kommuner, der gjorde det brugervenligt. Vi skulle sidde og krydstjekke alt i systemet for at kunne finde information om de simpleste ting. Samtidig kunne systemet pludselig smide brugeren af, fordi der var for mange logget ind eller af andre uforståelige årsager.

Det plejede at tage mig cirka en arbejdsuge at lave en spildevandstilladelse. Nu tager det mig 15-20 minutter. Samtidig er det nye PULS så intuitivt, at jeg bruger det som en del af mine daglige arbejdsopgaver. Det betyder, at flere data kommer i spil i langt højere grad end tidligere, og det styrker jo mit arbejde.

Det har været en utrolig positiv oplevelse at være en del af samar-

bejdet bag det nye PULS. Vi har været mange forskellige aktører med hver vores behov, men der har været lydhørhed overfor alle, og tovholderne fra Danmarks Miljøportal har gjort et stærkt stykke arbejde der.

Derfor kan jeg også tydeligt se vores præg på det nye system. Vi har skubbet på for, at det ikke kun var det bagvedliggende system, der blev forbedret. Brugergrænsefladen skulle også være bedre. Det var både Miljøstyrelsen, KL og Danmarks Miljøportal lydhøre overfor og fandt midler til det formål. Og derfor er det så brugbart et værktøj for os nu.

### MARKANTE FORDELE VED DET NYE SYSTEM

Systemet er udviklet på Danmarks Miljøportals Azure Cloud-plattform. Danmarks Miljøportal har designet systemet med brug af de nyeste Cloud-komponenter, hvilket giver markante fordele i forhold til sikkerhed, svartider og økonomi.

Det tidligere system kunne maksimalt have 25 samtidige brugere. Til sammenligning kan det nye PULS modtage op til 25.000 data-input i sekundet og have 200 samtidige brugere med mulighed for opskalering af antal efter behov. Samtidig er de månedlige driftsomkostninger faldet med over 75% fra 30.000 kr. om måneden til 7.000 kr. om måneden.

I forhold til sikkerhed er Danmarks Miljøportal migreret fra et virtuelt server setup, der løbende skulle manuelt vedligeholdes, til en IT-arkitektur, hvor vedligehold er automatiseret. Dette fører til mindre risiko for sikkerhedshændelser.

Set fra Danmarks Miljøportal er udviklingen af PULS en kerneopgave og et godt eksempel på, hvordan tværoffentligt samarbejde på miljødataområdet kan give gevinst. Vi har allerede nye metoder i støbeskeen til at forbedre data endnu mere i samarbejde med Miljøstyrelsen. For der er stadig fejl i data, og derfor er det stadig en bunden opgave at gøre dem bedre. Det kommer vi eksempelvis til at gøre gennem Machine Learning, IOT-sensorer og andre metoder.

Sammen med det nye PULS vil det være med til at forbedre kvaliteten af spildevandsdata til gavn for hele Danmark. Det kan man læse mere om i vores strategi på miljøportal.dk. ●

### FAKTA

Regnvandsbetingede udledninger dækker over 2 typer udledninger:

1. Tag- og overfladevand fra befæstede arealer, der udledes enten direkte eller gennem forsinkelsesbassin.
2. Fra de fælleskloakerede områder kan der ske overløb, når kloaksystemet er fyldt op. Dette sker for at sikre, at der ikke opstøver spildevand på terræn.