

Kunstig intelligens skal forlænge kloakkers levetid

Nyt udviklingsprojekt skal se på, hvordan man kan forebygge svovlbrintedannelse i kloakker med en bæredygtig teknologi



Cloudløsningen bygger på måling af svovlbrinte i oppumpningsbrønden. Her ses on-line sensorer, som registrerer koncentrationen af svovlbrinte i forskellige dybder i brønden. (Foto: Sweco)



Inspektion af en pumpebrønd for skader på betonen som følge af svovlbrinte i spildevandet.

(Foto: Sweco)

KLOAKKER Spildevandsforsyninger oplever stigende problemer med svovlbrinte, fordi spildevandsrensningen bliver centraliseret, og man etablerer lange trykledninger.

Et nyt udviklingsprojekt under Miljøstyrelsens MUDP-pulje skal se på, hvordan man kan forebygge svovlbrintedannelse med en bæredygtig teknologi baseret på en cloud-løsning og principper fra kunstig intelligens.

I dag forebygges svovlbrintedannelse ofte med kemikalietilsætning, som har store driftsomkostninger til følge. Og bliver de øgede mængder svovlbrinte ikke forebygget, kan det reducere levetiden af beton i kloakledninger og brønde markant.

Et nyt projekt under Miljøstyrelsens er derfor søsat til at udvikle en samlet løsning til forebyggelsen af svovlbrinte. Projektet gennemf

res af arkitekt- og ingeniør-rådgiveren Sweco og en række virksomheder

Spildevandsforsyningerne Hedensted Spildevand, Svendborg Vand og Affald A/S og FFV Energi & Miljø A/S stiller testlokaliteter til rådighed og bidrager med sparring i projektet.

- Vi ved, at konsekvensen ved utilstrækkelig forebyggelse af svovlbrinte kan være kort levetid af beton i kloakledninger og brønde. Levetiden kan i værste fald reduceres fra 100 år til under 10 år. Svovlbrinte er desuden en

giftig gas, som kan påvirke driftspersonalet ved arbejde i ledninger og brønde, og gassens lugt kan genere beboere tæt på brøndene. Endelig ønsker vi at minimere udgifter til kemikaliedosering, siger driftschef Steen Hummelgaard fra Hedensted Spildevand om projektet i en pressemeddelelse.

Digital platform til styring

- Vi ser frem til at få prøvet vores nye plug og play-teknologi, som er skræddersyet til opsamling og behandling af data. Vi skal i projektet vi

dereudvikle vores system til spildevandsbranchen, der bygger på principper fra kunstig intelligens. Algoritmer skal udvikles til at opnå en digital platform til optimal og integreret styring af svovlbrinteforebyggelsen i én samlet løsning, udtaler Johan Egsgaard Thomsen fra Consibi, der er en af virksomhederne i projektet, i en pressemeddelelse.

Sweco varetager projektledelsen og skal sikre, at projektet bliver bundet sammen til en løsning, som er tilpasset spildevandsbranchens behov.

- Det er et spændende og vigtigt projekt, hvor vi skal udvikle bæredygtige løsninger til spildevandsbranchen og deltage i udviklingen af dansk miljøteknologi, siger projektchef og ph.d. i Environmental Engineering, Hanne Løkkegaard fra Sweco i pressemeddelelsen.

brahe

**VI KLARER ALLE TYPER
JORD- OG ANLÆGSOPGAVER.**
Ingen opgave er for stor eller for lille.



**Kloakarbejde • Anlægsarbejde
Belægningsarbejde • Betonarbejde**



Entreprenør
Henning Have A/S

Vejen 7536 2911
Kolding 7550 4400

Virksomheder i projektet

- Consibio, som er en opstartsvirksomhed fra Aarhus Universitet, der arbejder med cloud-løsninger og algoritmer til databehandling
- BBK Bio Airclean A/S, som producerer biologisk lugtrensning til svovlbrinte, og i projektet skal optimere lugtrensningen, når svovlbrinteproduktionen er uundgåelig
- Svendborg Motorværksted, som har udviklet en løsning til automatisk rensning af trykledninger med rensegris. I projektet skal denne teknologi udvikles, så svovlbrinteproduktion i aflejring kan minimeres.