

## Datadrevne og GIS-baserede webportaler til vand- og kloakoplysninger på din adresse

Michael Hald Christensen, Aalborg Forsyning

### Abstract

Med fokus på information og selvbetjening målrettet kunder, erhvervsliv samt sagsbehandlere i Aalborg Forsyning og Aalborg Kommune, har Aalborg Forsyning, i samarbejde med Niras, etableret to webportaler; [Minkloak.dk](#) og [Mitvand.dk](#), hvor du ved indtastning af din adresse kan få alle relevante kloak- og vandoplysninger for din specifikke adresse.

Fokus på begge platforme er at samle information fra offentlige og egne datakilder og udstille dem på en let tilgængelig og brugervenlig måde. Begge løsninger er designet for at øge informationsniveauet samt selvhjælpsgraden for kunder og samarbejdspartnere samtidig med, at de interne sagsgange optimeres, hvorved der efterlades mere tid til de primære arbejdsopgaver

**Keywords:** GIS, dataflow, kundeservice, selvbetjening, åbne data

### 1. Baggrund

I Aalborg Kommune er der en vision om at færdiggøre separatkloakeringen senest i 2065. Projektet er en kæmpe stor investering og kræver samarbejde på tværs af både Aalborg Kommune, Aalborg Forsyning, erhvervsliv og borgerne i Aalborg Kommune.

Affødt af denne vision blev projektet "0 fejl og i rette tid" iværksat for at sikre, at milliardinvesteringen i seperatkloakering ikke blev undermineret af fejlkoblinger i adskillelsen af regn- og spildevandsledninger samt for at sikre, at separatkloakeringen også bliver udført på privat grund.

For at understøtte processen og projektet blev webportalen [Minkloak.dk](#) etableret i samarbejde mellem Aalborg Forsyning, Aalborg Kommune og Niras A/S som et værktøj til borgerne. Efterfølgende blev [Mitvand.dk](#) etableret ud fra samme principper og designlinjer efter ønske fra interne medarbejdere i Aalborg Forsyning.

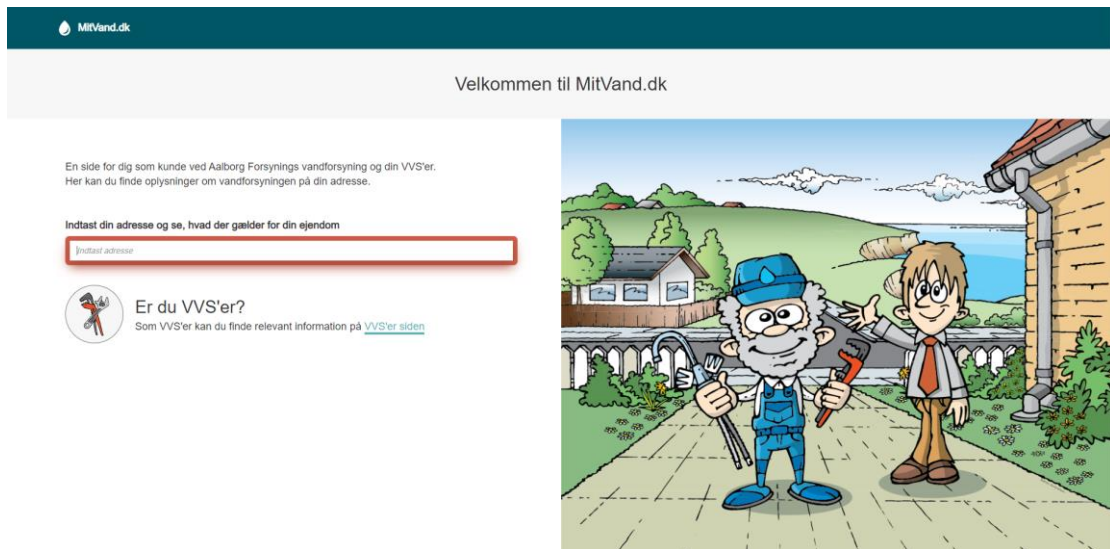
### 2. Opbygning

Begge portaler er opbygget ud fra åbne nationale data fra bl.a. BBR, weblager, byggesagsarkivet, spildevandsplanen og Jupiter-databasen kombineret med data fra Aalborg Forsynings egne GIS- og driftssystemer. Alle informationer på de to portaler er

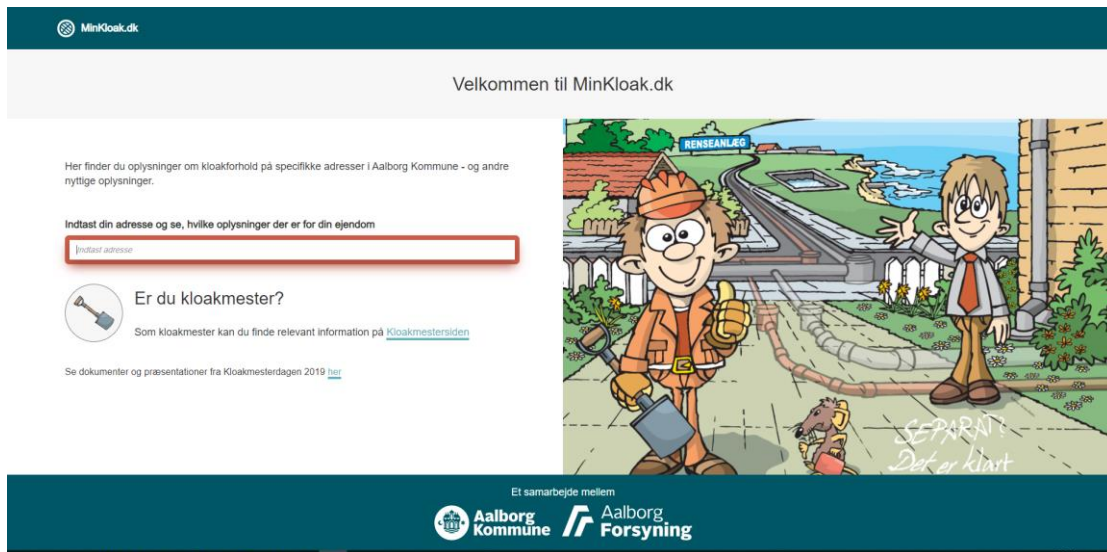
baseret på webservices og GIS-oplysninger, hvorved der skabes en unik oplevelse for den enkelte kunde.

Formålet var fra starten at opbygge nogle lettilgængelige og brugervenlige platforme, der kan øge informationsniveauet samt selvhjælpsgraden for kunder og samarbejdspartnere samtidig med, at de interne sags gange optimeres, hvorved der efterlades mere tid til de primære arbejdsopgaver for de ansatte i Aalborg Forsyning og Aalborg Kommune.

Dette er i praksis gjort ved, at begge portaler er opdelt i to sider, hvor Minkloak har en borgerside og en kloakmesterside, og Mitvand har en borgerside og en VVS'er-side med indhold, der er relevant for og målrettet de respektive faggrupper.



Figur 1. Forsiden til MitVand.dk



Figur 2. Forsiden til Minkloak.dk

## Eksempler på brugstilfælde

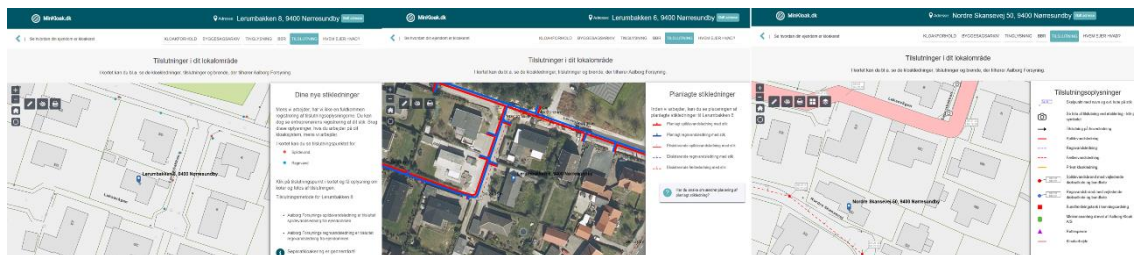
**Indmelding af problemer:** Begge portaler opfordrer til hjælp til selvhjælp, hvorfor der er indbygget en kategori kaldet hhv. "Har du problemer med kloakken?" og "Har du problemet med drikkevandet?", hvor borgere bliver ledt gennem et forløb, der har fokus på, at borgeren får løst problemet, inden de når at kontakte Aalborg Forsyning. Er det et problem, Aalborg Forsyning skal løse, kan borgeren via integration til Aalborg Forsynings driftssystem indmelde problemer i hhv. MinKloak og MitVand direkte til driftspersonalet, som håndterer sagen.

**Kloakeringsforhold i nutid:** På Minkloak.dk oplyses kunden om de aktuelle kloakeringsforhold på deres adresse. Kloakeringsforholdet afgøres ud fra en beslutningsmatrice, der bygger på Spildevandsplanen, Aalborg Forsynings driftssystem og Aalborg Forsynings system til bundfældningstanke, der kan afgøre den aktuelle situation for alle borgere i Aalborg Kommune samt informere og holde borgerne op på, om de har separatkloakeret deres grund inden for den gældende tidsfrist.

**Situationsspecifikke kort:** Før, under og efter anlægsprojekter holder Aalborg Forsyning borgerne opdateret på projektets status via situationsspecifikke kort, der styres ud fra den digitale tilgang til anlægsprocessen, hvor data opdateres i realtid via de projekterende samt entreprenører i marken, der er udstyret med en app.

Derved får borgerne en kortvisning, der enten afspejler;

- at der ikke er nogle projekter i gang,
- at der er projekteret ledninger, hvor de projekterede ledninger vises,
- at anlægsprojektet er i gang,
- at anlægsprojektet er udført, hvor stikplacering og billeder fra anlægsarbejdet kan ses, hvilket er en stor fordel for kloakmestre, der skal koble stikkene til på privat grund.



Figur 3: Situationsspecifikke kort

**Visning af vandforsyning og kvalitet via kobling til GIS og Jupiter-databasen:** På MitVand.dk præsenteres borgeren for deres vandkvalitetsdata samt forsyningsforhold ved at koble adressen sammen med det vandværk, der repræsenterer adressens forsyningsområde. Da ikke alle Aalborg Kommunes borgere er forsynet af Aalborg Forsyning, trækkes der på et GIS-lag fra Vandsamarbejde Aalborg, hvorved borgeren oplyses om navnet på deres vandværk, hvis de ikke er kunder ved Aalborg Forsyning.

### 3. Afrunding

Afsluttende kan det nævnes, at begge portaler er taget rigtig godt imod både af borgere, erhvervsliv samt internt i Aalborg Forsyning og Aalborg Kommune. En stor del af successen skal tilskrives sammenstillingen og brugen af åbne data i kombination med udstilling af Aalborg Forsyning og Aalborg Kommunes egne data, hvilket forhåbentlig kan være en inspiration for andre forsynings og kommuner.