

Notat vedr: GIS/IT konsulentarbejder for Vand og affald Svendborg

Nærværende notat er skrevet for at informere om indhold og koncept vedr. en nyligt indgået delaftale mellem Vand og Affald Svendborg (herefter benævnt Vand og Affald) og Geopartner Landinspektører A/S (herefter benævnt Geopartner). Delaftalen refererer til 'Rammeaftale På levering af Landinspektørydelser' der er indgået mellem SamAqua og Geopartner.

Opgaven:

Til brug for Vand og Affald's opgave med at bibringe et oplæg til en strategi for grundvandsbeskyttelse er der behov for et datadrevet beslutningsunderstøttende værktøj, der på et geografisk kort kan dokumentere scenarier for beslutningsgrundlag. Samtidig er der behov for at dokumentere konsekvenser for fravalg og tilvalg af forskellige faktorer.

De indsatser der for fremtiden sættes ind, skal være nøje afmålt med den forventede effekt og sammenholdes med de nuværende indsatser. Et datadrevet beslutningsunderstøttende værktøj skal være med til at træffe prioritering af fremtidige planer for områderne, der ligger ovenpå og i nærhed af boringer, indvindingsområder og indvindingsoplunde, med henblik på sikring af grundvandet.

Behovet for dokumentation kommer i spil gennem forskellige interessenter med hver sin agenda for, hvorledes prioritering af indsatser for grundvandsstrategi bør betones. Af faktorer findes bla. miljø (naturstyrelsen), natur og dyrebeskyttelse (fredningsråd m. fl.), industri, bosætning, lokalpolitik, private lodsejere mm.

Metodik

Ligesom der er mange interessenter, er der også mange parametre, der kan medvirke til udpegning af indsatsområder for grundvandssikring. Som udgangspunkt er det vigtigt at parametrene bliver adskilt og inddelt i logiske grupperinger, der er sammenlignelige og hver især indgår som vægtede størrelser til den overordnede vurdering af indsatserne.

Til at give overblik over indsatsområder og kortlægning af forventede effekter, anvendes geografisk IT analyse (GIS analyse), hvor der foretages opsamling af alle vægtede parametre til et samlet oversigtsbillede.

Oversigtsbilleder kan dannes med forskellige vægtninger, til at simulere situationer, hvor der eksempelvis prioriteres i forhold til økonomi og private lodsejere.

Resultat

Ved leverancen får Vand og Affald et værktøj, der giver en 'Big Data' - lignende tilgang til beslutningsprocessen for indsatserne overfor en grundvandsstrategi. Ved at kombinere og databearbejde mange datakilder, skabes et overskueligt bilag til beslutningsgrundlag.

Leverancen danner et datadrevet beslutningsgrundlag på et følsomt emne, hvor der er mange interessenter i spil. Dokumentationen kan anvendes til høringer, lokalplanlægning, beslutningstagermøder og være et aktiv til at underbygge argumentationer for prioritering af sikring af grundvandsressourcerne.

Kommenterede [LKM1]: Jeg synes det er vigtigt at skrive det er en big data lignende tilgang. Det er jo ikke den almene forståelse af big data, hvor man forsøger at finde mønstre i vilde data. Egentlig plejer jeg at kalde begrebet 'Little data', fordi det er databehandling og mønstergenkendelse på afgrænsede og strukturerede data der er relationelle i deres opbygning.

Slettet:

Leverancen kan tillige anvendes til andre formål, hvor anvendelse af mange data og sammenligning på flere parametre spiller ind. Det kunne eksempelvis være som beslutningsunderstøttende værktøj til prioritering af vedligehold på det kørende anlæg.

Leverancens 'regel-motor' kan anvendes til abstraktion og beregning/genberegning af data, hvis der sker ændringer. Motoren er derfor også effektiv til simulering af forskellige udfald, hvor man kan konstruere scenarier, til at påvise konsekvenser (for eksempel: hvad skal prisen for markopkøb være, før det bedre kan betale sig at opkøbe ejendomme i stedet for at give tilskud til omlægning til økologi). Den samlede effekt kan aflæses efter genberegning af de påvirkede datakilder.

Det videre samarbejde

I kraft af delaftalen, er det Vand og Affald der står for omkostningerne for udvikling af motoren. Hensigten med resultatet er at projektet skal være til gavn og nytte for andre forsyningselskaber med samme ønsker om at tilvejebringe en grundvandsstrategi, eller har til hensigt at udvide løsningen med andre potentialer for strategi, ledelsesinformation eller optimeringsrutiner.

Det er et gensidigt ønske hos både Vand og Affald og Geopartner, at rettighederne til kildekoden og den dokumentation der udarbejdes gennem projektet, bliver frit tilgængelig – dog med restriktioner om at videreudvikling tilfalder fællesskabets eje; en såkaldt 'GPL' licens: https://en.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License.

Til at drive projektets fremtid, er det både Vand og Affalds og Geopartners hensigt at der samarbejdes i en brugerklub. Vi tager udgangspunkt i en brugerklub-model, der pt. anvendes af 40 danske kommuner, hvor man gennem et fast årligt kontingent vedligeholder og udvider løsningen. Ønsker og behov er drevet udelukkende af brugerklubbens interesser (<http://www.sbsys.dk>).