

KL

ANALYSE - IOT DATA

**ANALYSE AF LETTERE
TILGÆNGELIG STYRING AF
IOT DATA**

Afrapportering

Digitaliseringsprogrammet 2021-2025

Delprogram 5: Bedre velfærd og styring med data



Indholdsfortegnelse

| | |
|--|---|
| Hvad var formålet i projektet?..... | 3 |
| Hvad er det samlede økonomiske forbrug? | 4 |
| Hvordan var processen og inddragelsen af kommuner?..... | 4 |
| Hvad er status på projektets leverancer og succeskriterier?..... | 5 |
| Hvad sker der efter projektets afslutning?..... | 5 |
| Formidling af projektet | 6 |

Hvad var formålet i projektet?

Udfordringen med IoT-projekter i kommuner er ofte manglende standarder og forskellige dataformater fra flere leverandører, hvilket gør det komplekst og ressourcekrævende at integrere og udnytte data effektivt i fagsystemer og i de daglige arbejdsgange, og i sidste ende er det svært at høste gevinsterne af IoT¹ projekterne.

Formålet med analysen, som er lavet af Alexandra Instituttet, har været at undersøge, hvordan en fælles platform (Mapper/Transformer²) kan gøre det lettere for kommuner at standardisere, transformere og dele IoT-data på tværs af leverandører og fagsystemer i kommunerne. Målet er at skabe en effektiv og sammenhængende tilgang til datahåndtering, der understøtter samarbejde og værdiskabelse i den offentlige sektor.

Analysen beskriver en platform, der skal hjælpe danske kommuner med at håndtere og standardisere data fra forskellige IoT-enheder. Mange kommuner arbejder allerede med IoT-enheder (som sensorer til luftkvalitet, energiforbrug osv.) fra forskellige leverandører, men dataene kommer ofte i forskellige formater, hvilket gør det svært at bruge dem effektivt. Mapper/Transformer platformen er en løsning og en tilgang, der skal forenkle arbejdet ved at standardisere og omdanne data til fælles formater, så det bliver lettere at dele og genbruge i fagsystemer og fx også med de åbne data platforme som fx Open Data DK.

Kommunerne har forskellige erfaringer, ressourcer, kompetencer og teknologisk modenhed, når det kommer til at anvende og implementere IoT-løsninger. Men ens for alle er, at de mangler fælles standarder og værktøjer til at arbejde med data på en nemmere måde. Det er svært og tidskrævende at tilpasse data fra forskellige systemer, og der er brug for en løsning, der kan automatisere og strømline disse processer. Derfor har flere kommuner og fælleskommunale samarbejder såsom Gate21 og GovTech Midtjylland efterspurgt en analyse og en uddybende beskrivelse af en mapper/transformer platform.

¹ **IoT – Internet of Things:** Fysiske objekter såsom sensorer med internetforbindelse, der kan indsamle, dele og reagere på data automatisk.

² **Mapper/Transformer** er en platform, der standardiserer og transformerer data fra IoT-enheder, så det bliver lettere for kommuner at dele, integrere og bruge data effektivt på tværs af systemer og leverandører.

Helt kort er den **tekniske vision** for mapper/transformer platformen:

- Mapper/transformer-platformen skal kunne:
 - Konvertere data fra forskellige formater til et standardiseret format, som alle kan bruge.
 - Tilføje ekstra oplysninger (metadata) til data, f.eks. en sensors placering.
 - Dele løsninger og værktøjer mellem kommuner for at spare tid og ressourcer.
- Platformen skal være åben og ikke afhængig af specifikke leverandører eller teknologier, så alle kan bruge den.

Hvad er det samlede økonomiske forbrug?

Analysen blev lavet i 2023 og 2024 med et samlet budget på 265.000, som primært gik til betaling af konsulentydelse fra Alexandra Instituttet, størstedel af budget blev dog afholdt i 2023.

| Aktivitet/år | | 2023 | 2024 | I alt |
|------------------------------|--|------|---------------|---------------|
| Budget - Lønmidler | | | 15.000 | 15.000 |
| Budget- Øvrige omkostninger | | | | |
| Budget - Samlet finansiering | | | | |
| Forbrug - Regnskab | | | 15.000 | 15.000 |

Hvordan var processen og inddragelsen af kommuner?

Kommunerne har været involveret i analysen gennem interviews med kommunale repræsentanter, deltagelse i følgegruppemøder og en governance-workshop. Ligeledes har der forud for projektet været en tæt dialog med de fælleskommunale aktører Gate21 og GovTech Midtjylland samt Open Data DK (som også har medfinansieret en mindre del af analysen), vedr. behov og krav til analysen.

Kommunernes input har bidraget til at identificere behov, udfordringer og ønsker for en fælles løsning til datahåndtering.

Hvad er status på projektets leverancer og succeskriterier?

Modnings- og analysefasen

Kravene til at efterspørge en mapper/transformer på markedet er beskrevet i analysen og kan bruges af kommuner. Men der er fortsat brug for en yderligere modningsfase.

Gennemførelses- og implementeringsfasen

Der er ikke direkte igangsat en implementering, da det kræver mange ressourcer og kompetencer, og i sidste ende også en betydelig økonomisk investering. KL vil i samarbejde med relevante aktører overveje, herunder den kommunale følgegruppe, hvilke tiltag der kan igangsættes på nuværende tidspunkt. I regi af OS2 er der allerede igangsat et arbejde med at lave et pilotprojekt, der skal bygge ovenpå OS2IoT platformen, hvor indsigterne og krav fra denne analyse indgår.

Gevinstrealiseringsfasen

Denne fase er ikke igangsat, men potentialer er følgende:

- Mapper/Transformer-platformen kan gøre arbejdet med data meget lettere og spare tid for kommuner. For eksempel kan den reducere tiden til at integrere data fra en uge til meget kortere tid.
- Den har potentiale til at gøre det lettere at dele og bruge data på tværs af kommuner og skabe værdi for hele samfundet.

Hvad sker der efter projektets afslutning?

Efter projektets afslutning udestår der fortsat en række uafklarede forhold, som skal undersøges yderligere:

- Der er behov for at få styr på, hvem der har ansvar for at udvikle og vedligeholde platformen.
- Der er behov for afklaring af kompetence- og ressourcebehovet for at anvende platformen i kommunerne.

- Det foreslås at starte med at udvikle en database over standarder og metoder til at transformere data, og derefter udvide med flere funktioner.
- Fokus bør være på at sikre, at løsningen er nem at bruge for både tekniske eksperter og dem med mindre teknisk erfaring.

Formidling af projektet

Analysen bliver lagt på KL og KOMBITs videntcenter på KL's hjemmeside. Der er planlagt et webinar den 4. februar 2025, som formidler analysens resultater til kommunerne. KL bruger den eksisterende Meetup platform, som typisk har 200-300 deltagere. Efterfølgende inviterer KL følgegruppen til et afslutningsmøde, og på dette møde er der fokus på mulige næste skridt udover det tiltag, som er igangsat i regi af OS2IoT.