

Arkitekturprincipper for anskaffelse og udvikling af IT-systemer i Skanderborg Kommune

Forord

Arkitekturprincipper for anskaffelse og udvikling af IT-systemer i Skanderborg Kommune er skrevet til dig, der arbejder med IT-systemer og projekter i kommunen.

I det følgende kan du læse en række konkrete principper, som du skal holde dig for øje og følge, når du anskaffer nye IT-systemer. Eller når du igangsætter projekter for at udvikle eksisterende systemer.

Du er velkommen til at kontakte Digitalisering og Forretningsudvikling, hvis du har spørgsmål eller kommentarer.

1. IT- skal fremme sammenhæng, effektivitet og innovation i samspillet mellem borgere, virksomheder og Skanderborg Kommune

I Skanderborg udspringer digitaliseringen af et behov, hos borgere, virksomheder eller vores egne medarbejdere. Som en del af digitaliseringen indgår arkitektur som en styringsopgave, fordi denne har væsentlige implikationer på digitale projekters omkostninger og gevinster.

Når vi anskaffer eller udvikler IT-systemer er det vigtigt at koble lokale ressourcer, fagligheder og centrale organisatoriske målsætninger sammen på en måde, hvor det bedste fra hvert område trækkes ind i en proces, der understøtter det decentrale ejerskab. Det vi kalder "arkitekturen" skal fastlægges så lokalt og tæt på opgaven som muligt, men samtidig gælder det, at det giver mening at løfte centrale spørgsmål og beslutninger op på et tværgående niveau for at sikre sammenhæng og genbrug på tværs af organisationen.

Målet er at vi træffer beslutninger, hvor lokale behov, tværgående processer og digitaliseringsstrategier understøttes fleksibelt og effektivt, så vi opnår de bedste løsninger.

Det betyder konkret at:

- Der altid skal placeres et klart ansvar for IT-projekters arkitektur, og at dette forankres i projektets styregruppe og ledelse.
- Krav til arkitekturen skal identificeres tidligt i projektet. Det kan f.eks. være kortlægning af et fagsystems behov for at dele data tværfagligt, eller om et IT-system kan modtage post og lignende.
- Hvis der er dele af arkitekturen, der er afhængige af tværfaglige samarbejder, skal der laves konkrete aftaler, der afdækker dette. Det kan f.eks. være en aftale mellem en systemejer og kommunens analyseteam omkring håndteringen af ledelsesinformationer.
- Eventuelle konflikter i forhold til projektets formål og digitaliserings- og IT-strategier skal afklares.

2. Anvend IT-arkitektur, der følger fælles strategi- og teknologivalg – og understøtter strategiske systemplatforme

Digitaliseringsstyrelsen, KL og KOMBIT udarbejder løbende nationale digitaliseringsstrategier – herunder fællesoffentlige og fælleskommunale strategier. En

række af disse skal efterfølges i kommunerne, andre kan bruges som inspiration i opbygningen af en lokal IT-arkitektur, der passer ind i det fællesoffentlige IT-landskab, der bliver gradvist mere sammenhængende og standardiseret. Internt i Skanderborg Kommune er der også truffet en række centrale teknologivalg, som du bør følge så vidt muligt, når du anskaffer eller udvikler IT-systemer.

Når du skal træffe beslutninger omkring anskaffelse af digitale værktøjer, bør du derfor altid opveje eventuelle kortsigtede gevinster med mere langsigtede strategier og planer med fokus på at skabe et sammenhængende offentligt IT-landskab.

Det betyder at:

- Hvis der er modstrid mellem et projekts behov og de overordnede langsigtede strategier, skal I dokumentere, hvorfor projektet ikke følger de tværgående hensyn.
- Systemer, der benytter grunddata skal tilgå disse data gennem de fællesoffentlige platforme som f.eks. Serviceplatformen.
- I skal altid afklare, om Skanderborg Kommune allerede har et system, snitflade eller platform, som kan benyttes.
- Skanderborgs eksisterende IT-infrastruktur og strategiske systemplatforme skal tænkes ind i digitaliseringsprocesser generelt. Det kan f.eks. være en plan for, hvordan dagens post, sags- og personoverblik (SAPA), ledelsesinformation og den fællesoffentlige beskedfordeler skal benyttes.

3. Anvend åbne og internationale standarder, integrationsmønstre og ”Best Practices” med henblik på, at IT-løsninger skal kunne samarbejde effektivt og tværfagligt

For at sikre, at IT-systemer kan arbejde sammen med andre systemer - er der udviklet en række standarder. Konkret sigter man imod, at IT-systemer bruger en række fælles komponenter med indbygget uafhængighed fremfor at opbygge siloløsninger. Som konsekvens skal vi ved indkøb og nyudvikling foretrække, at systemerne opbygges med lagdeling, uafhængige komponenter og åbne snitflader og integrationsmønstre. Det er vigtigt, at Den fælleskommunale rammearkitektur samt organisations- og systemafhængigheder tænkes ind, når der købes IT-systemer.

I praksis kan det f.eks. handle om at sikre snitflader til automatisering af digitale blanketter, dokumenterede datamodeller eller andet. Det kan også være muligheden for at udskifte brugergrænsefladen med en mobil klient på et senere tidspunkt.

Hvis du sikrer at dit systems arkitektur bygger på SOA, EDA¹, Microservices, Den fælleskommunale rammearkitektur og OIO, kan du samtidig være sikker på, at du opbygger en systemportefølje, der sikrer fordele i form af genbrug af services og mulighed for et standardiseret samspil med eksterne parter, hvor man f.eks. vil kunne udskifte en leverandør med en anden på selvejede IT-systemer.

Fordele:

- Princippet fører til, at du i det lange løb vil få et opgør med brugen af ”silosystemer”, der kræver manuelle arbejdsgange, hvis informationer skal deles imellem (fag)systemer.
- I får mulighed for at skifte enkelte komponenter ud.
- I er sikret adgang til egne data.

Det betyder at:

¹ ServiceOrienteret Arkitektur (SOA), EventDrevet Arkitektur (EDA).

- IT-systemer altid skal anskaffes med åbne snitflader, der følger internationale standarder og som giver adgang til og fra systemet. Et par eksempler på mulighederne i dette:
 - Lønssystemet i Skanderborg har en snitflade til indberetning af kørsel. Dette har gjort det muligt for kommunen at udvikle en web-app til indberetning af kørsel hos en tredjepartsleverandør.
 - ESDH-systemet i Skanderborg har en snitflade til scannet post. Det har gjort det muligt for kommunen selv at udvikle en follow-me scanningsløsning, der fungerer på alle kommunens kopimaskiner.
- Risikoen for det vi kalder kontorstolsintegrationer skal kortlægges og undgås. Dette kunne f.eks. være et system i sundhedssektoren, hvor en medarbejder må downloade en journal fra ét fagsystem til sit skrivebord og derefter indtaste informationerne i ét andet fagsystem manuelt.
- Data skal kunne tilgås og genbruges af andre.

4. Hele produktets livscyklus skal tænkes ind

Det er vigtigt, at du tænker hele systemets livscyklus² med i beslutningsprocessen, når du står overfor at skulle investere i ny IT-teknologi. I beslutningsprocessen bør du således kortlægge: forandringsmuligheder, ejerskab af systemets data, driften, de juridiske forhold, arkiveringsmuligheder, support og systemudfasning.

Mere konkret betyder det at:

- De data, et IT-system indeholder, har typisk en længere levetid end systemet selv. Derfor skal du:
 - Sikre strukturerede og veldokumenterede datamodeller.
 - Sikre ejerskab over data med henblik på deling, tværkommunale anvendelsesmuligheder og på sigt evt. overførsel til et nyt IT-system.
- Der skal tages højde for juridiske bindinger i forhold til deling og genbrug af data og IT-systemer.
- Hvis IT-systemet er underlagt arkivloven, skal du lægge en plan for arkivering.
- Du skal kortlægge mulighederne for at koble ny teknologi til IT-systemet.

5. Alle IT-systemer skal dokumenteres i Kitos

For at sikre overblik og den bedst mulige udnyttelse af vore IT-systemer skal alle IT-systemer i Skanderborg Kommune registreres og dokumenteres i KITOS (Kommunernes IT-OverblikSystem). På den måde er det let at få overblik over om vi har et system, der helt eller delvis kan løse den konkrete IT-udfordring, vi står med. Dokumentation skal som minimum indeholde IT-systemets kontrakt og systemejer.

Det betyder at:

- Alle IT-systemer registreres i KITOS.
 - Det fremgår, hvem der er systemejer.
 - Der er et link direkte til kontrakten på IT-systemet, som er arkiveret i kommunens administrative ESDH-system (SBSYS).
- På sigt vil dokumentationen i KITOS give ledere og beslutningstagere et bedre indblik i, hvad systemejerskab indebærer.
- Mængden og indholdet af dokumentation og registreringer skal holdes på et niveau, hvor det kun er nødvendige informationer, der gemmes.

² <http://productlifecyclestages.com/>

6. Digitaliserings og Forretningsudvikling skal altid kontaktes ved indkøb af nye løsninger

I Digitalisering og Forretningsudvikling sidder en række eksperter i IT-arkitekturstyring, som altid skal kontaktes i forbindelse med køb af IT-systemer, eller når I sætter digitaliseringsprojekter i gang.

I har formentlig tænkt mange af de rigtige tanker på forhånd, men ofte kan gode kolleger fra Digitalisering og Forretningsudvikling være med til at kvalificere planlægningen. Det skal blandt andet sikre, at systemer og komponenter passer ind i kommunens øvrige IT-portefølje.

