

Løsningsmodeller

- Scenarier for organisering af automatiseringsindsatsen



KL's projekt "Automatisering af manuelle processer".
12. november 2017

DROIDS
...an agency powered by Spitze & Celuma

HVORDAN SKAL KOMMUNERNE ORGANISERE SIG OMKRING AUTOMATISERINGSINDSATSEN?

Introduktion

- Kommunerne har vidt forskellige afsæt for deres arbejde med automatiseringsindsatsen. Nogle er godt i gang og har allerede skabt en organisatorisk ramme omkring automatiseringsindsatsen. Det kan være i form af et internt automatiserings excellence center som det fx ses i Københavns Kommune med hovedvægten på RPA eller som et bredere program omkring automatisering som det fx ses i Syddjurs Kommunes initiativ omkring 100 digitale assistenter på en bred vifte af automatiseringsteknologier.

De organisatoriske overvejelser

- For de kommuner som endnu ikke har rammesat automatiseringsindsatsen og skabt en organisering omkring den, er der en række overvejelser som skal gøres – fx:
 - hvor bredt skal man arbejde?
 - skal man have alle kompetencer internt?
 - hvor giver det mening af samarbejde?
 - hvilke teknologier skal man vælge?
 - hvordan samarbejder men bedst med eksterne leverandører?

Formål og baggrund for udarbejdelse af scenarier

- Denne præsentation har til formål at give inspiration til de kommuner som er gået i gang eller skal til at i gang med at formalisere indsatsen omkring den digitale automatisering. Inspirationsmaterialet består af fem scenarier udarbejdet i projektet af Droids Agency (Spitze & Co og Celuma). Kommunerne i KL's projekt "automatisering af manuelle projekter" har givet input til scenarierne på en workshop afholdt oktober 2017. Scenarierne skal ikke ses som en udtømmende liste, men som et afsæt for inspiration til de overvejelser, den enkelte kommune skal igennem, når de etablerer en automatiseringsorganisation. Modellerne skal heller ikke ses som gensidigt udelukkende, men kan kombineres på forskellig vis.

DE FEM FORSKELLIGE SCENARIER FOR ORGANISERING AF AUTOMATISERINGSINDSATSEN KAN SKABE INSPIRATION FOR DE KOMMUNER SOM SKAL ETABLERE EN ORGANISERING OMKRING AUTOMATISERINGSINDSATSEN:

1. Automatiserings- & optimerings task force

Centralt forankret Excellence Center

2. Kompetencegruppe for automatisering

Decentral organisering af automatiseringsindsatsen

3. Hybridmodel

Skalerbar model med kompetencer in house og hos eksterne leverandører

4. Andelsmodel

Automatisering via kommunale fællesskaber

5. Business Process Outsourcing

Drift og udvikling varetages af eksterne parter

SCENARIERNE FORHOLDER SIG TIL NOGLE AF DE VÆSENTLIGE ELEMENTER MAN SOM KOMMUNE TAGE STILLING TIL, NÅR MAN FORMER DEN FREMTIDIGE ORGANISERING FOR AUTOMATISERINGSINDSATSEN:

Strategiske og organisatoriske overvejelser

- **Automatiseringsstrategi** – hvilke former for automatisering skal vi arbejde med?
- **Samarbejde** – skal vi indgå i kommunale fællesskaber og samarbejder på fagområder?
- **Kompetencer** – hvilke kompetencer vil vi have inhouse og hvad køber vi os til?
- **Teknologi- og metodefællesskaber** – skal vi alle have den samme software? Og hvad kan vi dele?

Overvejelser omkring teknologi, drift og support

- **Teknologipallete** – vælger vi best of suite (enterprise løsning) eller best of breed (bedste enkeltstående produkt)? Og med hvilke produkter?
- **IT-driftsmodel** – skal vi vælge cloud baseret eller lokal drift? Og vil vi købe licens eller service?
- **Sourcing og partnerskaber** – hvordan skal vi bruge it- og rådgivningsleverandører? Skal de indgå i driften?
- **Support** – hvordan får vi den nødvendige support på software og automatiseringer?

GENERELT OMKRING GOVERNANCE

- Generelt for alle de skitserede scenarier gælder, at den enkelte kommune skal etablere en governancemodell for arbejdet med automatisering. Governance-modellen skal fx tage stilling til:
 - organisatorisk og ledelsesmæssig forankring
 - økonomi- og afregningsmodeller,
 - Kompetencer
 - beslutningsprocesser
 - rapportering
- Forskellige roller skal etableres i forbindelse med organiseringen. Eksempler på disse kan tages med i overvejelserne, når der laves en governancemodell.

Rolle	Hovedopgaver
Proceskonsulent /dokumentarist	<ul style="list-style-type: none"> • Analysere og vurdere processers automatiseringspotentiale. • Beskrive as-is og to-be processer. • Dokumenterer forretningsregler.
Udvikler/konfigurator	<ul style="list-style-type: none"> • Opsætte og konfigurerer automatiserede processer i valgte automatiseringsværktøj. • Lave unittest af udviklede automatisering. • Dokumentere den udviklede automatisering.
Integrationsudvikler	<ul style="list-style-type: none"> • Etablere snitflader mellem systemer. • Dokumentere servicesnitflader.
Operatør/controller	<ul style="list-style-type: none"> • Sikre den daglige drift af udviklede automatiseringer (særlig relevant rolle ift. RPA-baseret automatisering) • Overvåge driften af automatiseringen. • Opfølgning på rapportering, fejl mv. • Evt. fejlrettelser og justeringer i automatiserings-setup.
Procesejer	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvar for den samlede forretningsproces end-to-end • Tilse lovmedholdighed og compliance • Sikre at processer bliver videreudviklet i overensstemmelse med forretningsens behov, ændringer i praksis og lovgivning.
Tester	<ul style="list-style-type: none"> • Lave testcases i samarbejde med forretningen. • Gennemføre test af implementerede processer. • Dokumentere resultat af test og følge op på fejlrettelser.
It-arkitekt/sikkerhedsarkitekt	<ul style="list-style-type: none"> • Sikre at automatiseringsstrategien er i overensstemmelse med den ønskede it-arkitektur. • Fastlægge automatiserings-arkitektur, principper for automatisering mv. • Sikre at den nødvendige it-sikkerhed er indtænkt i automatiseringen. • Bidrage til sikkerhedsvurdering af processen.
Jurist	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdere to-be processens lovmedholdighed
Projektleder	<ul style="list-style-type: none"> • Styre automatiseringsprojektet

Kilde: KL, Notat om opmærksomhedspunkter i arbejdet med automatisering af manuelle processer d. 13. oktober 2017

OVERBLIK OVER MODELLERNES SÆRLIGE EGENSKABER

	1. Automatiserings- & optimerings task force	2. Kompetencegroupe for automatisering	3. Hybridmodel	4. Andelsmodel	5. Business Process Outsourcing
Beskrivelse af modellen	Modellen er et centraliseret excellence center, hvor alle de nødvendige kompetencer, metoder og teknologier opbygges og varetages internt i organisationen og som leverer procesautomatisering til resten af kommunen.	Modellen fungerer som et decentralt forankret kompetenceteam, som styres via en stærk governancemodel. Modellen hviler på fælles vedtagne principper for automatisering.	Der arbejdes med alle de former for automatisering. Modellen er en hybrid ved, at der opbygges udvalgte kompetencer i organisationen og kommunen køber sig til drift, udvikling og support hos eksterne parter.	Modellen går ud på at skabe et automatiseringssetup gennem et formaliseret samarbejde med andre kommuner. Det kan være, hvor der er systemmæssig lighed, i regi af kommunale samarbejder eller tilsvarende.	I denne model varetages al udvikling, drift og support af processer af eksterne parter. Kommunen køber på denne måde automatiseringen som en service .
Finansiering og omkostninger	Kræver internt budget og finansieringsmodel. Stor fast basisomkostning, men billig model i drift, da de fleste kompetencer holdes inhouse.	Ingen formel finansieringsmodel eller behov for centralt budget. Behov er primært til etablering af platform.	Behov for interne og eksterne ressourcer skal være afspejlet i afregningsmodeller. Der skal være budgetter til eksterne konsulenter.	Der skal skabes en mellemkommunal afregningsmodel med afstemte timepriser, "in-kind-finansiering" eller tilsvarende.	Der skal sikres en finansieringsmodel, hvor der sources opgaver ud til eksterne parter og interne enheder (typisk gevinstejere) betaler. Det kræver budget til eksterne parter at arbejde med denne model.
Kompetencer	Kræver specialiserede profiler i kommunen, herunder automatiseringsudviklere.	Kompetencer er ikke placeret centralt. Kan give udfordringer ift. at sikre de rette kompetencer samt at de er til stede, når der er behov for dem.	Det skal være klart, hvilke ressourcer der placeres internt og hvilke der placeres uden for organisationen.	Det skal være meget klart, hvem der byder ind med hvilke kompetencer og i hvilken grad der er en leverancesikkerhed i modellen.	Der er få krav til interne kompetencer, men der skal være indkøbs- og leverandørstyringskompetencer til stede. Det er vigtigt at sikre at viden ikke går tabt når konsulenterne er færdige. Så der skal prioriteres ressourcer på dokumentation.
Governance	Kræver styringsmodel, hvor der er klart, hvem der identificerer processer og "leverer" dem til centret.	Der skal sikres en styringsmodel, som koordinerer mellem de forskellige parter. Risiko for, at manglende styring hæmmer fremdrift. Model kan give udfordringer med driftsopgaver, hvis det ikke er dedikeret ressourcer.	Kræver en styringsmodel hvor der tages hånd om samspillet mellem interne og eksterne ressourcer.	Rollefordeling i governancemodellen er afgørende for at det bliver en succes. Er det et frivilligt eller forpligtende samarbejde? Beslutninger kan tage tid.	Kræver kun en mindre styringsmodel for samarbejde mellem sourcingfunktion, procesejere og eksterne parter.
Partnerskaber	Kræver interne partnerskaber med enheder/forvaltninger, hvis modellen skal fungere.	Kræver en god samarbejdskultur mellem interne parter.	Det er nødvendigt, at betragte eksterne leverandører som partnere i setuppet, da der skabes en stor afhængighed.	Der skal skabes et partnerskab mellem kommunerne og evt. også med eksterne parter.	Det kan være en fordel at have en eller nogle få faste eksterne parter, som kender de kommunale processer godt.

1. AUTOMATISERINGS- & OPTIMERINGS TASK FORCE

Modellen

- Modellen er et centraliseret excellence center, hvor alle de nødvendige kompetencer, metoder og teknologier opbygges og varetages internt i organisationen. Det skabes gennem et fælles kompetencecenter, som leverer procesautomatisering til resten af kommunen. Modellen kendes fx fra Københavns Kommune.

Opmærksomhedspunkter og fælder

- Det er en forudsætning, at der er et vist volumen af processer til rådighed, hvis modellen skal fungere i praksis.
- Afregningsmodeller skal på plads, så forretningen fx får tilbud på implementering af processer til fast pris eller pr. timeafregning. Det kan være svært at estimere indsats på forhånd, så der skal afstemmes om indsats og forventede resultater undervejs.
- Skalering skal indtænkes fra start, så task forcen har mulighed for at servicere hele organisationen.
- Der skal sikres et højt niveau ift. support, drift og stabilitet i det udviklede. En centraliseret funktion vil blive betragtet som en leverandør på linje med eksterne professionelle parter.
- Der skal sikres ledelsesopbakning til den rolle som det centrale center får. Der kan ofte være ønsker om decentral styring og kontrol af teknologivalg. Det skal det være klare spilleregler omkring for at sikre en succesfuld enhed.

1. AUTOMATISERINGS- & OPTIMERINGS TASK FORCE

Strategi og organisering

Automatiseringsstrategi: Task forcen arbejder med forskellige former for optimering og automatisering gennem projektsamarbejde med forretningen.

Samarbejde: Task forcen fungerer som en central forankret enhed, der samarbejder med de forskellige enheder/forvaltninger i kommunen. Ofte anvendes en afregningsmodel, hvor processer tilbydes implementeret efter en intern timeafregningsmodel. Herudover kan centret indgå i forskellige samarbejder på tværs af de 98 kommuner.

Kompetencer: Task forcen har stærke kompetencer på teknik, proces og forretning. Herudover indgås freelance aftaler med konsulenter og forretningsspecialister på forskellige kommunale områder.

Teknologi- og metodefællesskaber: Hvis volumen er stort nok, giver det mening af vælge samme teknologi et fællesskab med andre kommuner. Metodisk skal der praktiseres grænseløs deling af metoder, redskaber mv.

Teknologi, drift og support

Teknologipallete: Enheden sælger ikke et produkt, men leverer en teknologisk og procesmæssig løsning på en forretningsmæssig udfordring. Det kan være via en bred pallete af forskellige teknologier som RPA, API'er, Makroer, scripts, Machine Learning mv.

IT-driftsmodel: Bestemmes ud fra kommunens IT-drifts politik og den gældende it-strategi. Det kan således både være relevant med lokal drift og cloudbaserede løsninger. Ofte kan det give god mening at køre det cloudbaseret.

Sourcing og partnerskaber: Der arbejdes med en kombinationsmodel. Der er to scenarier:

1. Frikøb pga. stort volumen, hvor relevante kompetencer tilkøbes, når der er behov for assistance.
2. Ressourcer indarbejdes i egen drift.

Support: Tilkøbes efter behov hos eksterne parter.

2. KOMPETENCEGRUPPE FOR AUTOMATISERING

Modellen

- Modellen fungerer som et decentralt forankret kompetenceteam, som styres via en stærk governancemodel. Modellen hviler på fælles vedtagne principper for automatisering. Modellen er tænkt som en skalerbar model, hvor der startes småt med begrænsede midler og der ikke bruges midler på overflødig software.

Opmærksomhedspunkter og fælder

- Ledelsesforankring skal sikres og der skal være opsat forventninger til gruppens leverancer og forpligtigelser. Ellers er der en risiko for, at der ikke sker nok.
- Governancemodel skal styre, hvordan der prioriteres samarbejdes osv. Det kan være svært i en løbskoblet organisation.
- Ansvarsfordeling mellem enheder i organisationen skal på plads. Der er risiko for magtkampe og at tingene falder mellem to stole.
- Økonomi og ressourcer skal afstemmes, så det er klart, hvem der leverer hvad.

2. KOMPETENCEGRUPPE FOR AUTOMATISERING

Strategi og organisering

Automatiseringsstrategi: Modellen skal hvile på fælles vedtagne principper for automatisering. Modellen er tænkt som en skalerbar model, hvor der startes småt med begrænsede midler og der ikke bruges midler på overflødig software.

Samarbejde: Kompetencefællesskabet indgår i relevante tværkommunale fællesskaber, hvor det vurderes relevant.

Kompetencer: Der hentes relevante kompetencer, hvor de findes i organisationen.

Teknologi- og metodefællesskaber: Der indgås relevante partnerskaber med andre kommuner på ad hoc basis. Der er ikke tale om en styret model for samarbejde.

Teknologi, drift og support

Teknologipallete: Fokus er på teknologier bredt, så kommunen ikke låses til én teknologisk tilgang til automatisering. Der kan dog være behov for fælles platforme til automatisering. Forudsætning er, at teknologierne er i hastig udvikling, så der skal være en åbenhed for at bringe forskellige og nye teknologier ind i automatiseringsindsatsen.

IT-driftsmodel: Nogle dele af automatiseringen kan være i cloud, fx overvågning og orkestrering af automatisering kan ske cloudbaseret, hvor det giver mening. Det har den fordel, at det er nemt at få driftet 24/7.

Sourcing og partnerskaber: Det kan være svært at opbygge de rette kompetencer på programmering. Derfor er der behov for aftaler med eksterne parter.

Support: Support skal være lokalt og fungere ift. fælles løsninger.

3. HYBRIDMODEL

Modellen

- Der arbejdes med alle de former for automatisering, som giver mening i organisationen. Modellen er en hybrid i den forstand, at der opbygges udvalgte kompetencer i organisationen, men hvor det giver mening, ellers køber kommunen sig til drift, udvikling og support hos eksterne parter. Der er således ikke tale om en fælleskommunal model.

Opmærksomhedspunkter og fælder

- Afhængighed af eksterne parter og leverandørstyring skal afklares.
- Der er risiko for, at interne kompetencer ikke bliver stærke nok. Der er behov for et minimum af kompetencer for at kunne få hybridmodellen til at fungere i praksis.
- Omkostningsstruktur skal på plads, så det er klart for forretningen hvad det koster at få implementeret en proces. Kan afspejles som blandet timetakst mellem interne og eksterne konsulenter.

3. HYBRIDMODEL

Strategi og organisering

Automatiseringsstrategi: Der arbejdes med alle de former for automatisering, som giver mening.

Samarbejde: Der samarbejdes tæt med de leverandører, som indgår i hybridmodellen. Kommunens ressourcer og leverandørernes ressourcer skal fungere som en samlet leverancekæde, hvor rollefordelingen er klar.

Kompetencer: Der skal være interne kompetencer til kortlægning af processer og drift af de automatiserede processer og løsninger. Programmering/kodning ligger ofte hos de eksterne parter afhængig af situationen og den pågældende løsning.

Teknologi- og metodefællesskaber: Der kan deles ideer, procesdiagrammer mv. med andre kommuner, men der er ikke tale om et formaliseret samarbejde med andre kommuner, jf. "andelsmodellen."

Teknologi, drift og support

Teknologipallete: Flere forskellige faktorer kan være afgørende for valg af teknologi. En model er at vælge kun én type af hver teknologi. dvs. ét produkt til hhv. RPA, Workflow, integrationer osv. Da der er tale om en hybridmodel med tæt samarbejde med leverandører er det væsentligt at teknologivalg matcher leverandørvalg.

IT-driftsmodel: Bestemmes ud fra kommunens IT-drifts politik og den gældende it-strategi. Det kan således både være relevant med on-premise og cloudbaserede løsninger. Ofte kan det give god mening at køre det cloudbaseret. Eksterne leverandører kan indgå i et driftsetup.

Sourcing og partnerskaber: Driften klares internt, men i udgangspunktet er det leverandører, som varetager programmering. Dette kan dog afhænge af situationen.

Support: Der skal være adgang til intern support på udviklede løsninger. I nogle tilfælde vil det være nødvendigt at købe sig til support hos eksterne parter. Dette afhænger af organisationens modenhed og evne til at varetage supporten selv.

4. ANDELSMODEL

Modellen

- Modellen går ud på at skabe et automatiseringssetup gennem et formaliseret samarbejde med andre kommuner. Det kan være, hvor der er systemmæssig lighed, i regi af kommunale samarbejder som foreninger, mellem nabokommuner eller tilsvarende. Der kan med fordel identificeres særlige samarbejdsområder, hvor processer ligner hinanden fx på HR og økonomiområdet. Der er allerede tilløb til sådanne samarbejder i regi af nogle af de kommunale foreninger. Herudover samarbejder enkeltkommuner allerede på udvalgte områder, fx Odense og Gladsaxe Kommune på økonomiområdet.

Opmærksomhedspunkter og fælder

- Finansieringsmodel er afgørende for at få modellen til at fungere i praksis. Herudover skal der være sikkerhed for, at de nødvendige ressourcer og kompetencer er til stede.
- Systemportefølje må helst ikke være alt for forskellig, hvis samarbejde skal give stor værdi.
- Forskellighed i processer kan blive udfordring – det er ikke et mål at ensrette alt, men en fordel, hvis processer ligner hinanden.
- Det er fordel, hvis parterne arbejder på samme software, hvis man skal dele processer.
- Der er stor risiko for at modellen medfører cost of delay og manglende beslutningskompetence, hvis alle parter skal være enige om alt. Derfor bør findes en balance mellem det forpligtende og det frivillige.

4. ANDELSMODEL

Strategi og organisering

Automatiseringsstrategi: Der vælges fælles teknologier til automatisering og udvælges særlige samarbejdsområdet med fokus på udvalgte fagsystemer fx økonomi og HR. Her er det en fordel, hvor der er et ensartet systemlandskab og processerne ligner hinanden. Det bør være systemlandskabet som dikterer samarbejdet.

Samarbejde: Der kan samarbejdes omkring screeninger, proceskortlægning, udvikling, erfaringsudveksling mv.

Kompetencer: Kommunerne skal selv varetage procesanalyse og optimalt set har fællesskabet i andelsmodellen også de nødvendige tekniske kompetencer internt, som kan udnyttes i fællesskab. De forskellige kommuner i fællesskabet bidrager med forskellige kompetencer.

Teknologi- og metodefællesskaber: De eksisterende samarbejder i kommunerne baner vejen for nye samarbejder omkring automatisering. Som minimum kan "opskriften" på den gode automatisering og de gode ideer deles i fællesskabet.

Teknologi, drift og support

Teknologipallete: Der tages afsæt i kommunernes rammearkitektur, som gør kommunerne uafhængige af specifikke teknologier. Det er særligt vigtigt, når flere kommuner skal samarbejde om løsninger for at skabe sammenhæng og synergi på tværs. Der kan fx vælges de bedste redskaber til de konkrete processer med hensyn til fællesskabet.

IT-driftsmodel: Om der vælges cloud eller lokalt afhænger af juridiske overvejelser. Det er op til den enkelte kommune at afgøre, hvad der passer bedst til dem. Eksterne leverandører skal i udgangspunktet ikke indgå i driften, da det ligger i andelsmodellen at kommunerne løser hele setuppet i fællesskab. Der kan dog afviges. Juridiske forhold skal evt. afklares

Sourcing og partnerskaber: Der sources mellem parterne i fællesskabet. Udgangspunktet er, at der ikke outsources til eksterne parter. Det kan i nogle tilfælde være behov for at outsource udvikling til eksterne parter. Det er dog nødvendigt, at kommunerne bibeholder viden og forståelse for udviklingen. Juridiske forhold skal evt. afklares.

Support: varetages internt i fællesskabet..

5. BUSINESS PROCESS OUTSOURCING

Modellen

- I denne model varetages al udvikling, drift og support af processer af eksterne parter. Kommunen køber på denne måde automatiseringen som en service og skal i udgangspunktet ikke bekymre sig om, hvordan automatiseringen er tilvejebragt – herunder teknologi mv. Modellen fokuserer i den rene form på resultatet og ikke midlerne. En del kommuner benytter sig af denne tilgang på udvalgte områder, herunder særligt på økonomiområdet, for kommunale refusioner mv.

Opmærksomhedspunkter og fælder

- Kommunen risikerer, at få en masse ukoordinerede teknologier ind i organisationen. Det kan være et problem, men behøver ikke at være det.
- Det skal være klart, hvem der ejer processer. Selvom den eksterne leverandør implementerer, bør kommunen have et formelt ejerskab, styr på ændringer osv.
- Modellen betyder som regel af kommunen mister fleksibilitet og frihed til selv at optimere og automatisere processer.
- Omkostninger er typisk højere end i en "gør det selv model".

5. BUSINESS PROCESS OUTSOURCING

Strategi og organisering

Automatiseringsstrategi: Kommunen skal identificere de processer som lægges ud til eksterne parter for automatisering. Det kan være på udvalgte områder, fx økonomi eller generelt på tværs af kommunen.

Samarbejde: Der samarbejdes med eksterne parter om automatiseringen. Her skabes en minimal samarbejdsorganisation.

Kompetencer: Der kræves ingen særlige automatiseringskompetencer i kommunen. Det er dog nødvendigt med interne forretningskompetencer, som kan deltage i evt. automatiseringsindsatser. Herudover skal kommunen afsætte ressourcer til strategisk indkøb og leverandørstyring.

Teknologi- og metodefællesskaber: Der kan deles erfaring med andre kommuner som har outsourcet udvikling af automatisering til eksterne parter. Der er ikke oplagt at indgå i teknologifællesskaber.

Teknologi, drift og support

Teknologipallete: Teknologier er afhængig af outsourcingpartner. Kommunen skal gøre op med sig selv, om den skal have en holdning til brug af teknologier. Det ses ofte i outsourcing-modeller, at der styres på proces og resultat – ikke hvilken teknologi eller tilgang til automatisering der vælges.

IT-driftsmodel: Løsningen kan være installeret lokalt eller driftes i cloud. Der er ikke så stor afhængighed til øvrig it, da der er tale om outsourcing af udvalgte processer.

Sourcing og partnerskaber: Alt er i udgangspunktet outsourcet til eksterne parter. Derfor er det vigtigt at sikre sig mod tab af viden, når konsulenterne smutter. Herudover skal kommunen være varsom med at blive afhængige af enkelt-leverandører. Det kan være en ide at samle indsatsen omkring få partnerskaber/leverandører.

Support: Den eksterne part varetager support, såfremt der er udfordringer med drift, ændringsbehov og tilsvarende.