

IT-arkitekturuddannelse

Modul 2

Dag 1 – 5. nov.

09.00 - 09.15 Introduktion til modul 2

Under dette punkt vil underviser introducere modul 2

09.15 – 11.00 Hvad er den fælleskommunale rammearkitektur? - Indlæg fra KL

Under dette punkt vil Peter fra KL introducere arbejdet med den fælleskommunale rammearkitektur

11.00 – 12.00 Opfølgning på hjemmeøvelse

12.00 – 13.00 Frokost

13.00 – 16.00 Informationsarkitektur + governanceøvelse Anne

Under dette punkt vil underviseren gå i dybden med Informationsarkitektur (IA)

Der vil blive givet en forståelse af hvad IA er og hvad det kan/skal bruges til.

Dag 2 – 6. nov.

09.00 – 09.45 Intro til dag 2 + opfølgning på governanceøvelse

09.45 – 12.00 Forretningsarkitektur

Under dette punkt vil underviseren gå i dybden med Forretningsarkitektur (BA)

Der vil blive givet en forståelse af hvad BA er og hvad det kan/skal bruges til

12.00 – 13.00 Frokost

13.00 – 15.45 Applikationsarkitektur

Under dette punkt vil underviseren gå i dybden med Applikationsarkitektur (AA)

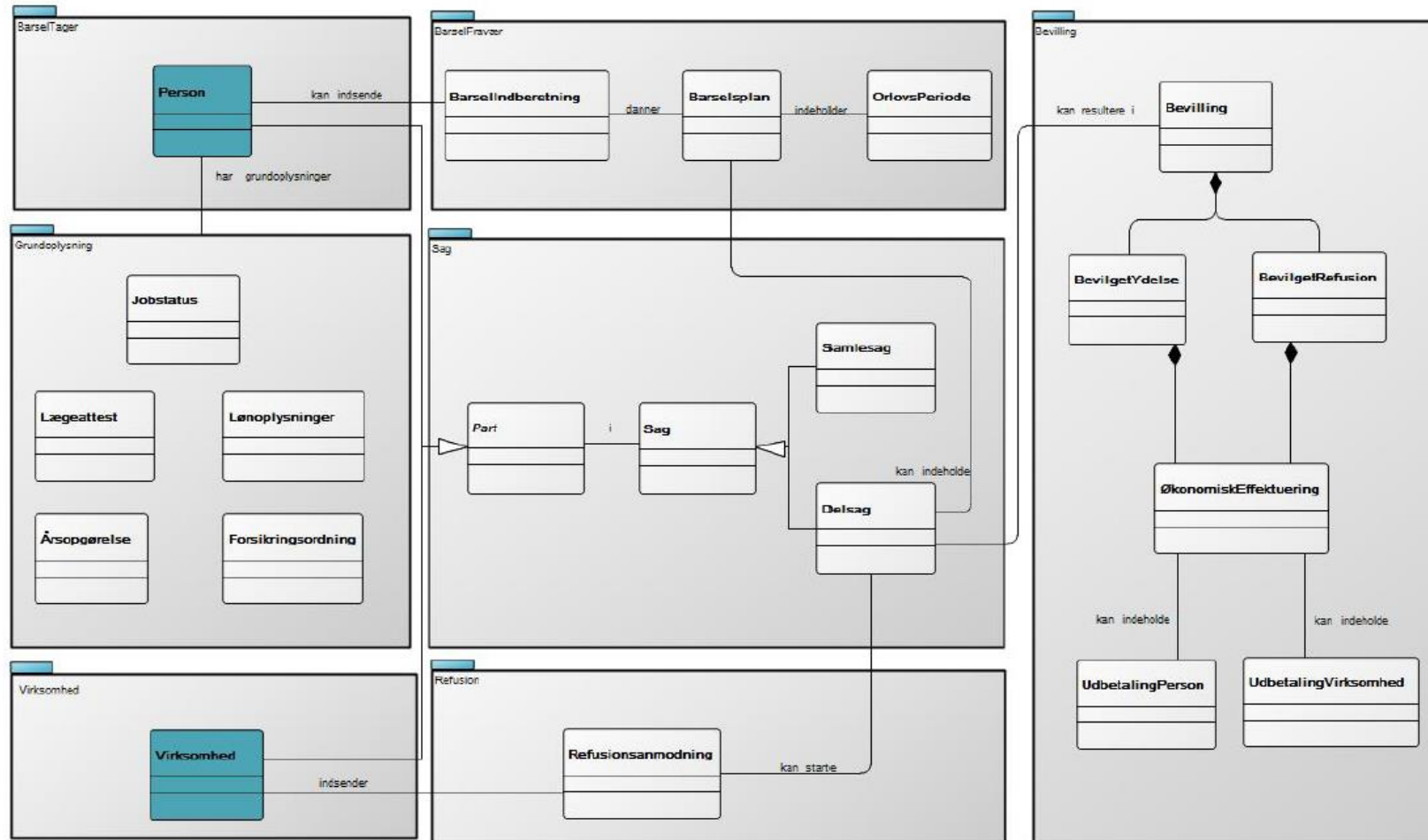
Der vil blive givet en forståelse af hvad AA er og hvad det kan/skal bruges til

15.45 – 16.00 Opsamling

- Referencearkitektur (flyttes til modul 3)

Under dette punkt vil Peter fra KL introducere det arbejder han og KL laver på referencearkitekturområdet

<https://www.kombit.dk/metodeh%C3%A5ndb%C3%B8ger>



Figur 4 Begrebsmodel for barsel (Udbetaling Danmark)

Metodehåndbøger



Håndbøgerne er udarbejdet af KOMBIT i samarbejde med bl.a. ATP og KL og er relevant i alle faser af et it-projekt, men særligt under udarbejdelse af kravspecifikationer.

Metodehåndbog for begrebs- og informationsmodeller

Metodehåndbog for processer

Metodehåndbog for forretningsbeslutninger og forretningsregler

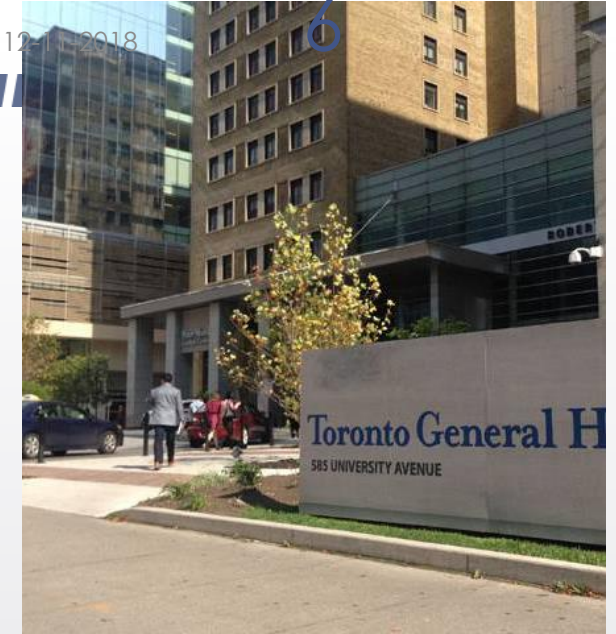
Metodehåndbog for use cases

<https://www.kombit.dk/metodeh%C3%A5ndb%C3%B8ger>

ØVELSE

Design af governancemodel

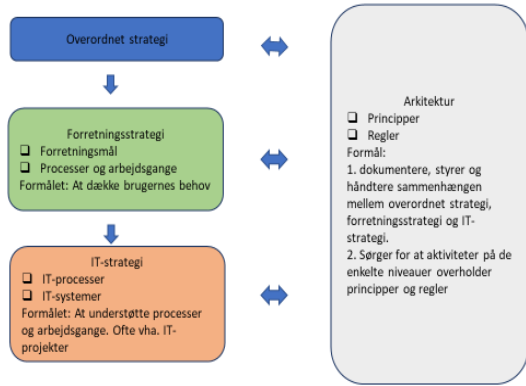
- Hvem giver øverste mandat og den man eskaleres til i yderste konsekvens?
- Hvem giver mandat og prioriterer indenfor mandat?
- Hvem er udførende og skal følge principper og metoder?
- Hvem beslutter begrebsafklaring?
- Hvem styrer og faciliterer processen?
- Hvem involveres i processen?



12-1-2018

6

Hvad er arkitektur?



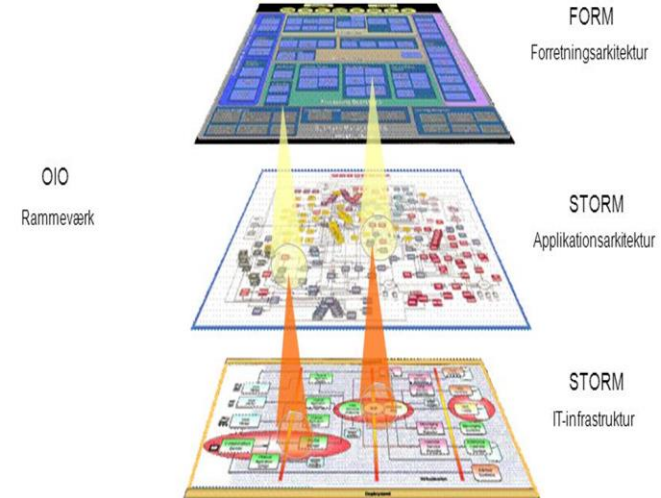
Eksempel på sammenhæng:
Kommunen ville med andre ord have et det nye journalsystem skulle understøtte og muliggøre en smidig og løbende organisationsudvikling, hvor kommunen permanent affølger mulighederne for tilpasning og justering af processer og arbejds gange.

Recap Arkitektur

Primær fokus for enterprisearkitektur

- Udstik de overordnede regler for arkitekturen
- Sikre sammenhæng
- Sikre at alle arkitekturdomæner leverer
- Sikre sammenhæng med strategi

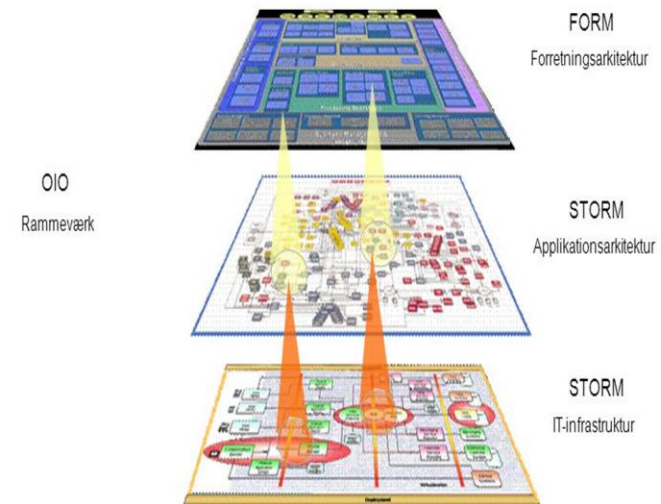
Sammenhæng og sporbarhed



Primær formål med forretningsarkitektur

- Dokumentere processer
- Optimere processer
- Mappe processer til applikationer
- Processer er udstillet

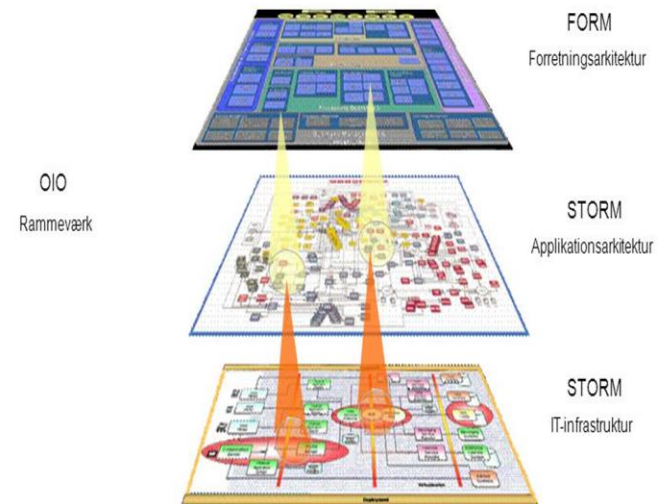
Sammenhæng og sporbarhed



Primær fokus med informationsarkitektur

- ❑ Opsætte regler for information
 - Definere begreber
 - Vedligeholde begreber
 - Udstille begreber
 - Skabe grundlag for succesfuld forretningsarkitektur og applikationsarkitektur gennem standarder
 - Sikre at regler overholdes

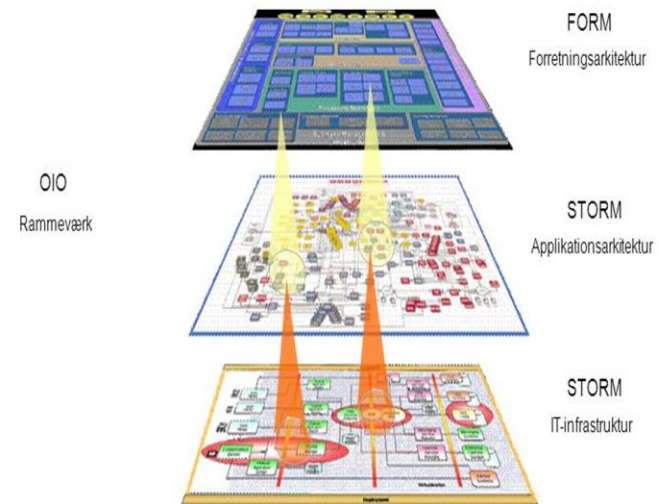
Sammenhæng og sporbarhed



Primær fokus for applikationsarkitekturen

- Lave overblik over applikationsporteføljen
- Lægge strategi for applikationsporteføljen
- Sikre sammenhænge til forretningsarkitekturen, informationsarkitekturen og IT-infrastrukturen
- Sikre at de rette løsninger bliver valgt

Sammenhæng og sporbarhed





Diskussion på baggrund af hjemmeøvelsen

Gå-hjem-øvelse

Opgaven: Analysere et projekt i egen organisation i forhold til arkitekturreglerne

- Er der regler I allerede forholder jer til? - Overholder I disse reglerne?
- Er der regler som I ikke havde overvejet at forholde jer til, men som det vil give mening at overholde?

Brug reglerne som en checkliste

Jeg vil gerne have i gennemgår reglerne slavisk i forhold til projektet og kommentere på jeres "findings"



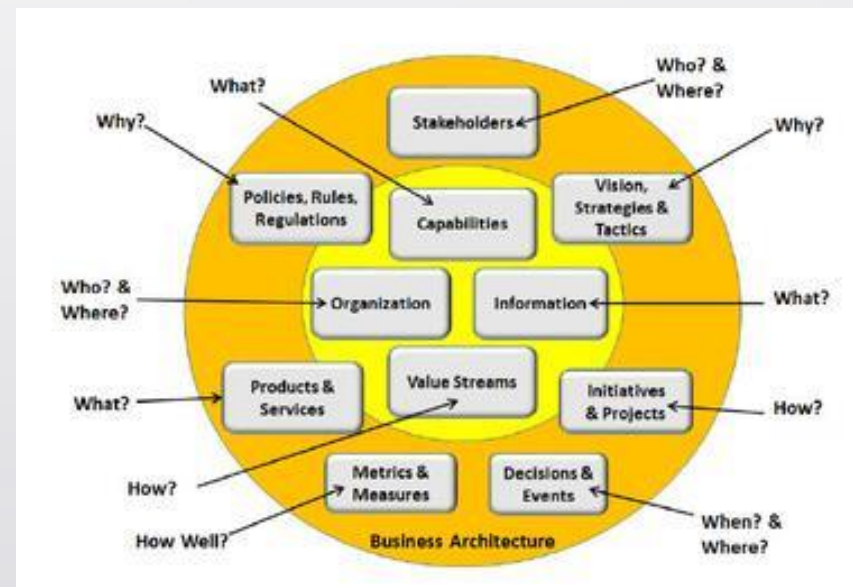
Forretningsarkitektur

Princip 5: Processer optimeres på tværs (opgaver)

AR 5.1: Design sammenhængende brugerrejser

AR 5.2: Optimér tværgående processer efter fælles mål

AR 5.3: Betydelige forretningshændelser skal kunne meddeles omverdenen (FK)





Arkitekturarbejde i Grunddataprogrammet



Læring fra programmet

Humlebier *kan* flyve!



Humlebier *kan* flyve!



Læring (2)

- * **Behov for mere styring**
 - * Regler på logisk niveau er ikke nok
 - * Behov for ensartning af tjenester mv.
- * **Uens forretningsbehov og processer**
 - * Svært at argumentere for harmonisering på forretningsniveau

Humlebier *kan* flyve!



Specifikation og udvikling
delprogrammer og projekter
arkitekturforum og bestyrelse

Drift i ny organisation CAB
arkitekturforum, bestyrelse

Fælles regler for

- *Modellering
- *Tjenester
- *Versionering og ændringsstyring



Business Architecture *

Business Architecture is the structured description of the concepts and facts relevant to designing, planning, analysing, operating, changing, managing a business.

The goal of Business Architecture is ultimately to identify non-redundant, reusable resources to be able to execute the business strategy.

* According to Burlton, Ross, Zachman

Forretningsarkitektur er den strukturerede beskrivelse af de koncepter og fakta der er relevante for at designe, planlægge, analysere, drifte, forandre og styre en virksomhed.

Målet med Forretningsarkitektur er i sidste ende at identificere ikke-overflødige genanvendelige ressourcer for at kunne udføre forretningsstrategien.

* Ifølge Burlton, Ross, Zachman

Hvorfor Forretningsarkitektur: Agility ?

Hurtigere forandring

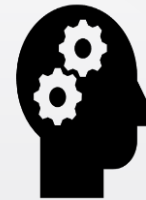
Digitalisering

Kundecentricitet

End-to-end orientering

Millennial faktor

...



www.processrenewal.com

Udefra kommende pres for os og vores kunder giver motivation for en mere forandringsklar organisation

Social

- Fordeling af alder i arbejdsstyrken, ...

Teknologisk

- ERP, Social Media, Smartphones, Web, ...

Økonomisk

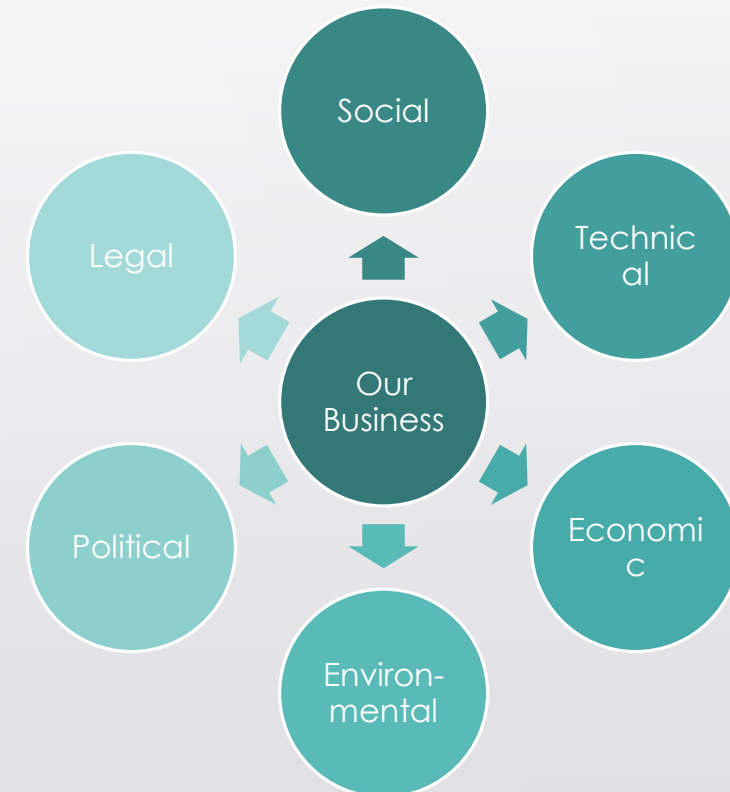
- Valutavariationer, (Rammer)

Miljø

- Carbonspor, (Borgerforventninger), ...

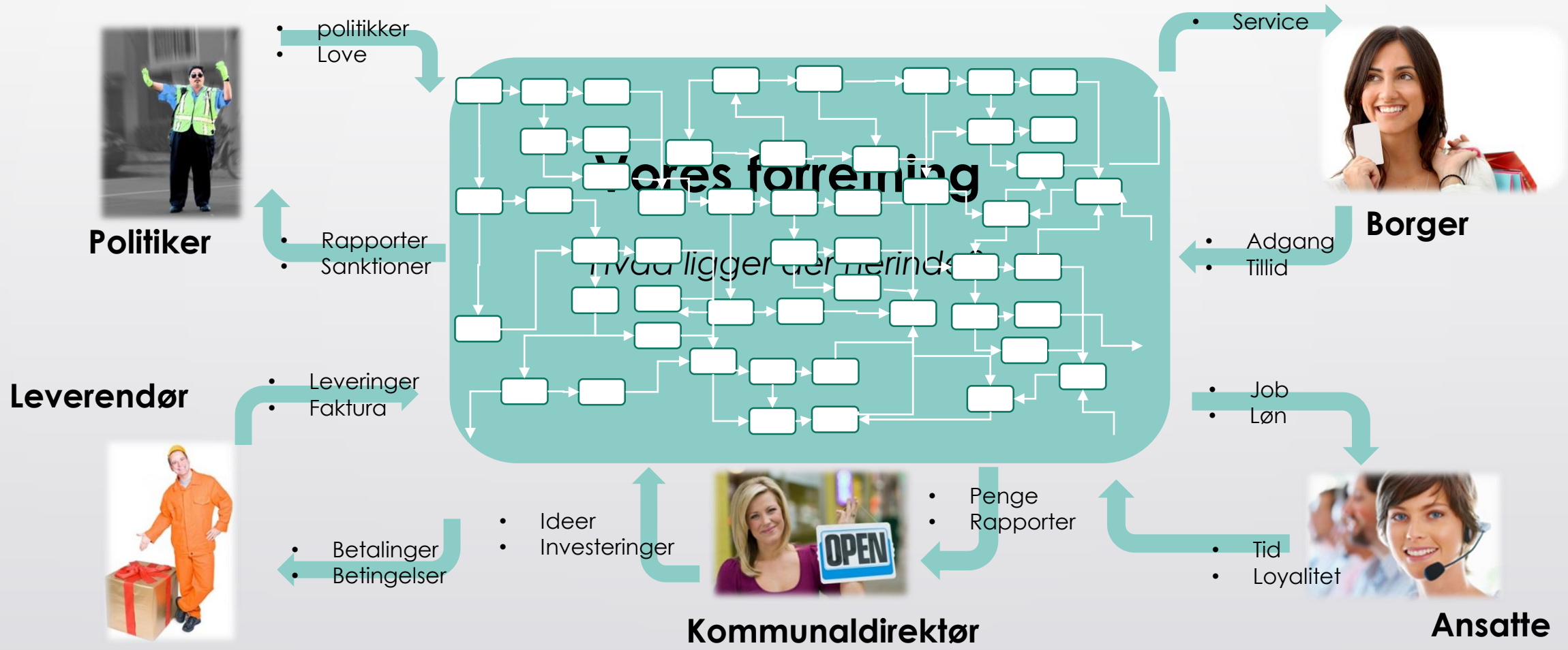
Politik

- politiske vinde, love, ...

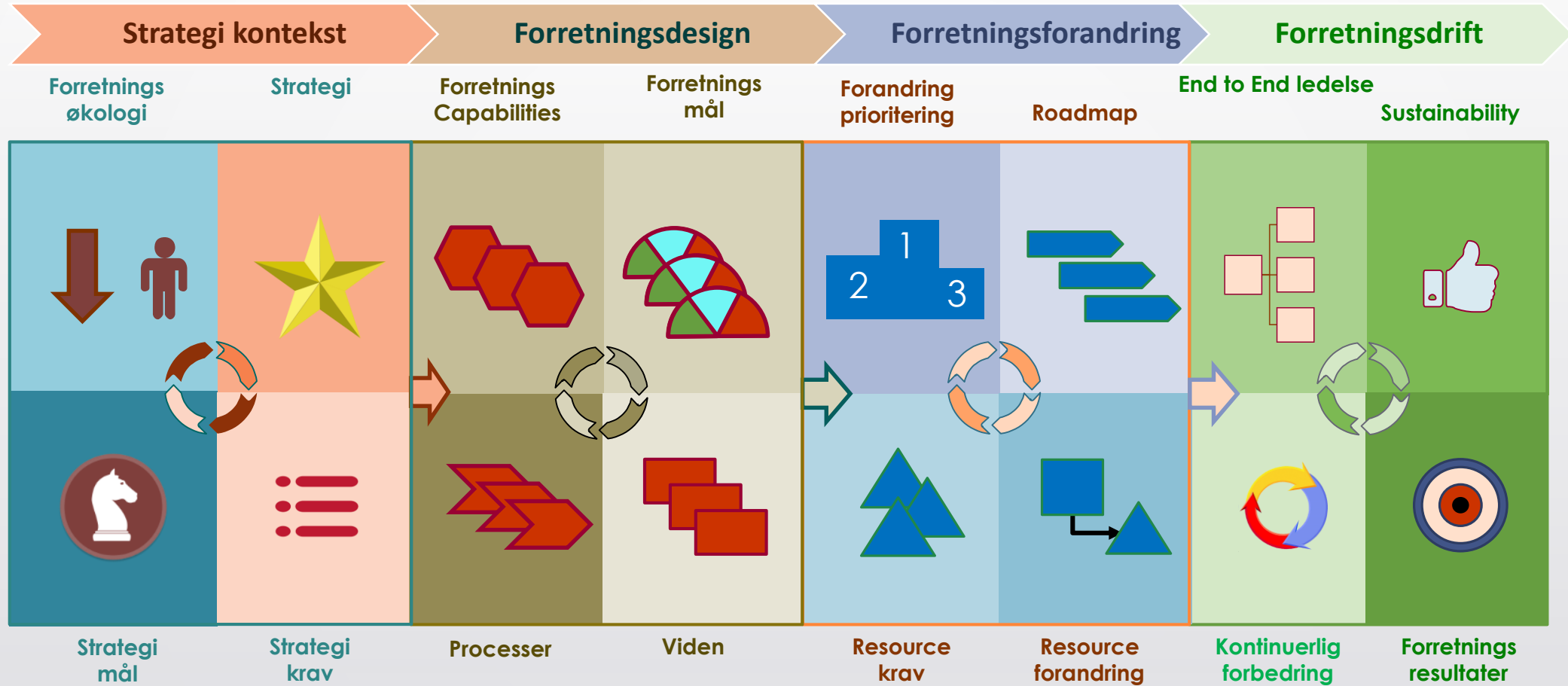


www.processrenewal.com

Forretningsarkitektur beskriver hvad der ligger indenfor vores organisation og hvad der ligger udenfor



Approach to build Business architecture



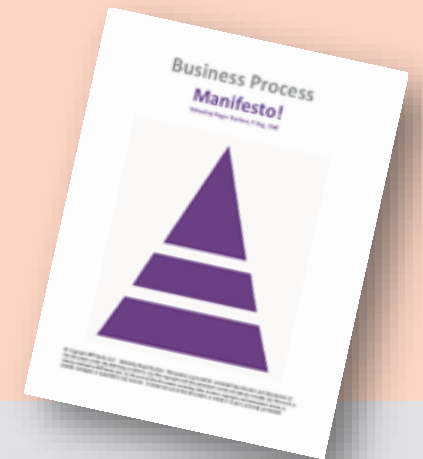


© Process Renewal
Group 2018

Business Process

An organization's Business Processes clearly describe the work performed by all resources involved in creating outcomes of value for its customers and other stakeholders.

Business Process Manifesto



<http://www.bptrends.com/bpmmanifesto.cfm>

WE CAN'T IMPROVE WHAT WE DON'T SEE.

- *Documenting our processes (work) using graphic models help us represent our different work realities.*
- *Discovering, making visible what's in everyone's head is always a surprising and rewarding exercise.*
- *Then we can act on what we see and measure.*

WE NEED A WAY TO BETTER COMMUNICATE TOGETHER ABOUT HOW WE DO THINGS AND ABOUT WHAT NEED TO BE FIXED.

- *Graphical models or images make it easy to share, discuss, challenge and discover.*
- *It helps us to identify where things just don't make sense from our point of view and from the customer point of view.*
- *Anyone involved in delivering the product, the service can participate and create value.*
- *Makes meeting more productive*

IT FORCES US TO FOCUS ON WHERE WE FAIL TO DELIVER VALUE TO OUR INTERNAL AND EXTERNAL CUSTOMERS.

- *Referring to the same process model, agreeing on how the work flow, adding some metrics and analyzing how we handle exceptions, where and why work get stuck, where decisions and rules play ...help surface problems and analyze their causes, and thus help fix or improve our processes and add value to the customers.*
- *It reveals how much we know (or don't know) about our customers' need.*

IT GIVES US A JOB AID TO HELP NEW EMPLOYEES TO UNDERSTAND OUR WORK AND WHAT TO DO NEXT.

- *How can we explain clearly to a new employee what's in the head of 50 people? Impossible task. Learn as you go...right?*
- *How about referring online to a single model that shows simply how work flow, what to do next, what tools to use and what rules are important when making a call (deciding what to do).*

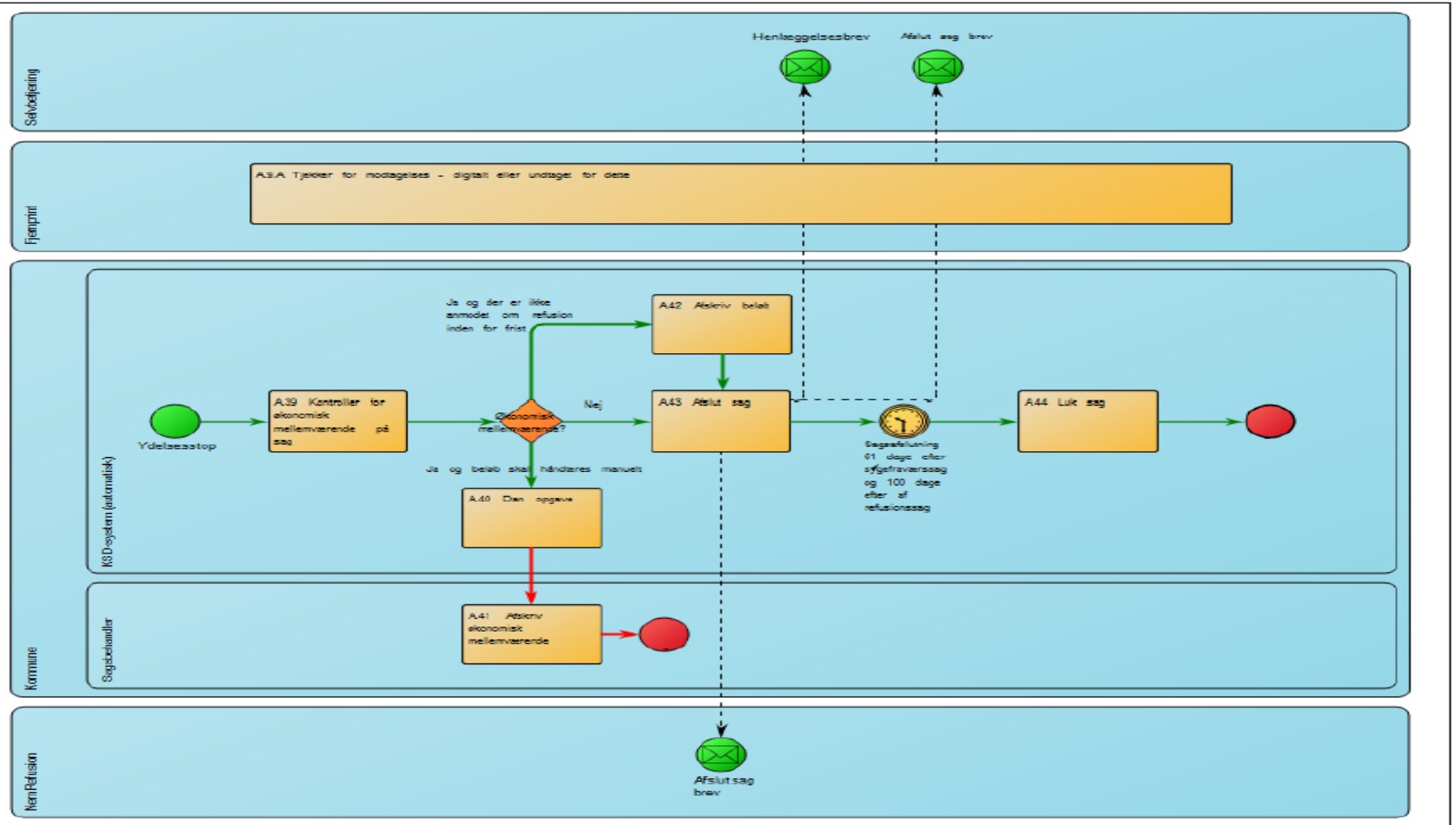
BECAUSE IT WILL MAKE OUR LIFE MUCH EASIER IN THE FUTURE, AND INCREASE OUR CONTROL AND INFLUENCE OVER HOW WE THINK WORK SHOULD BE DONE TO CREATE MORE VALUE TO OUR CUSTOMERS

Process flow sample - swimlane

Pool

En pool repræsenterer de primære aktører eller forretningsenheder i en proces, og adskiller roller og organisationer fra hinanden. Pools navngives typisk efter en aktør eller organisation – for eksempel 'Kommune', 'NemRefusion' eller 'Ansøger'.

På figuren her er der i alt fire pools, som er fremhævet ved de røde pile.



Metodehåndbøger



Håndbøgerne er udarbejdet af KOMBIT i samarbejde med bl.a. ATP og KL og er relevant i alle faser af et it-projekt, men særligt under udarbejdelse af kravspecifikationer.

Metodehåndbog for begrebs- og informationsmodeller

Metodehåndbog for processer

Metodehåndbog for forretningsbeslutninger og forretningsregler

Metodehåndbog for use cases

<https://www.kombit.dk/metodeh%C3%A5ndb%C3%B8ger>

Why use process view

- Process describes **WHAT** and **HOW** work is done
- Process is a **backbone** that ties all of the business knowledge together
- Process view will provide you the **perspective of logic** and the place for the analysis
 - Does what we do make sense? Will it deliver on the strategic promise?
 - Do we have resources required to get us there?
 - Can we simplify/improve what we do?
 - If we optimize one area of the business do we sub-optimize another?



Process-centric measurement categories

Measuring and improving business value means measuring and managing processes

Agility

- Ease of change of products and services
- Ability to vary services
- Ability to handle exceptions
- Time to market
- Time / cost to change
- Resource capability
- Time / cost to handle non-standard requirements

Effectiveness

- How well we deliver results for our core customers
- As measured by the recipients of the services.
- Cost of non compliance to customer needs / expectations
- Incorporates what we want for the relationship and transactions

Quality

- Consistency of outputs
- Responsiveness to requests
- Degree of Quality Standard compliance
- Counts of defects and complaints
- Cost of Non Conformance for compliance failure

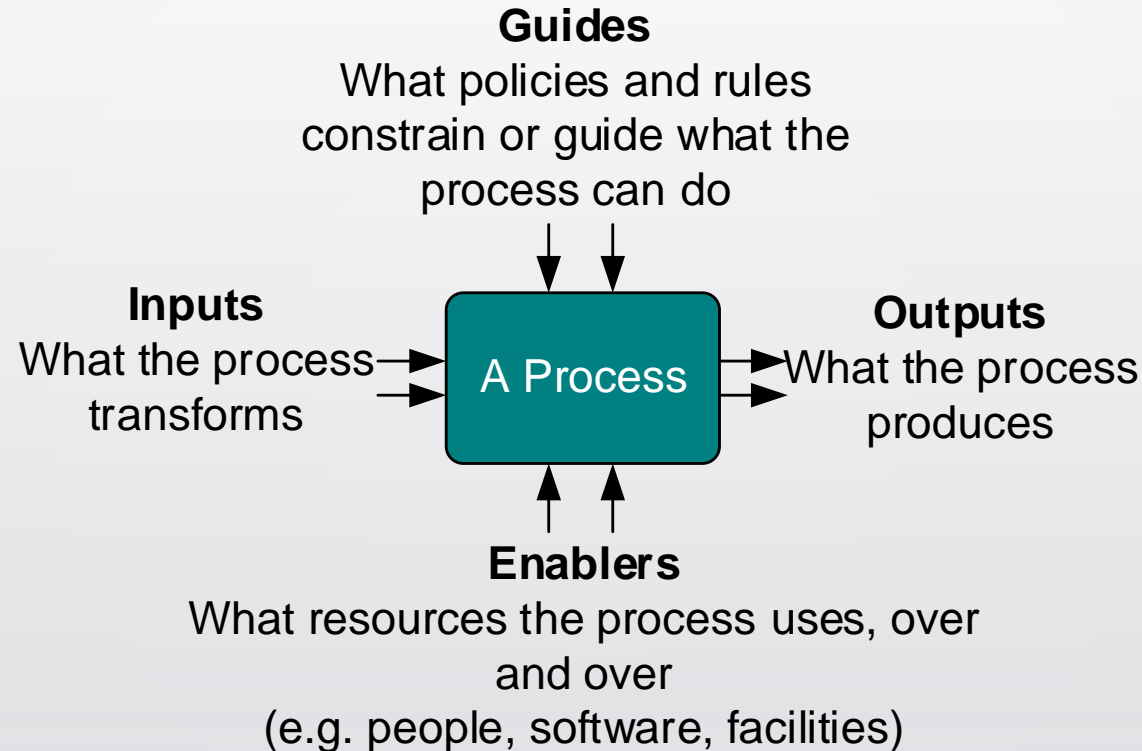
Efficiency

- Time
- Cost
- Resources utilized
- Input / Output counts
- Ratios of resources, cost and time with outputs
- Waste

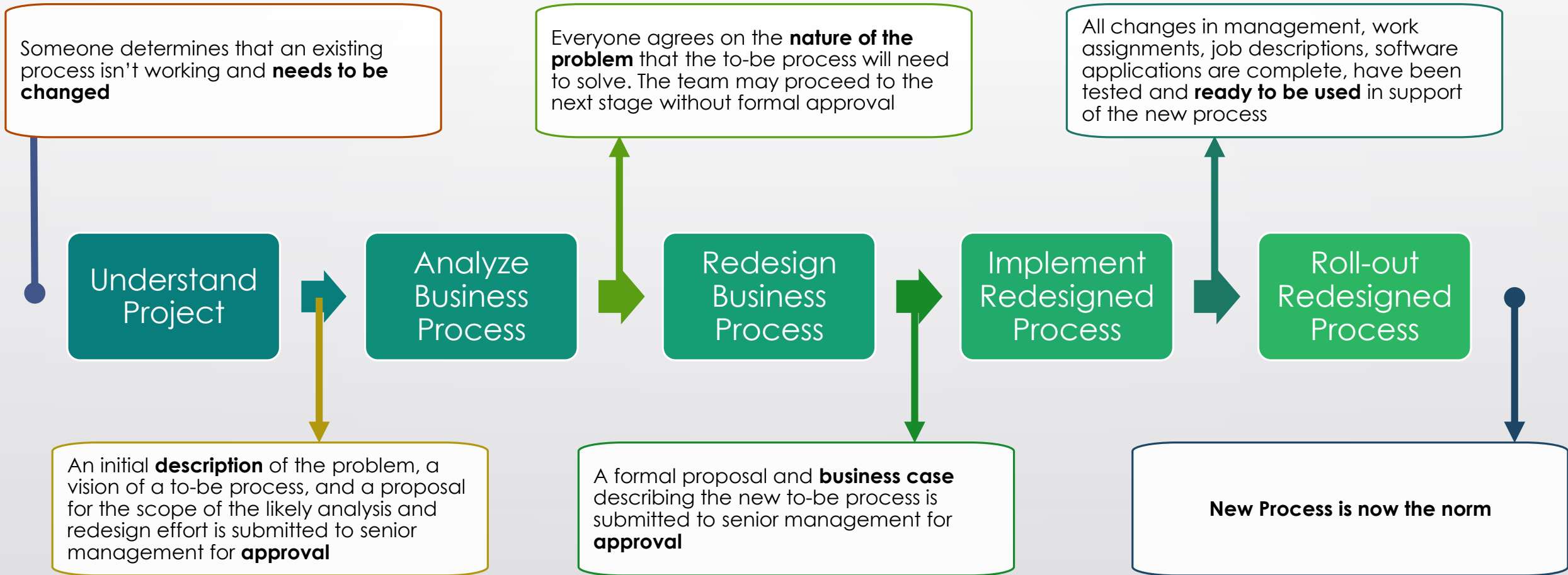


Beyond Activity - Adding More Dimensions to a Business Process

The IGOE



The Outcomes of a Process Improvement Project

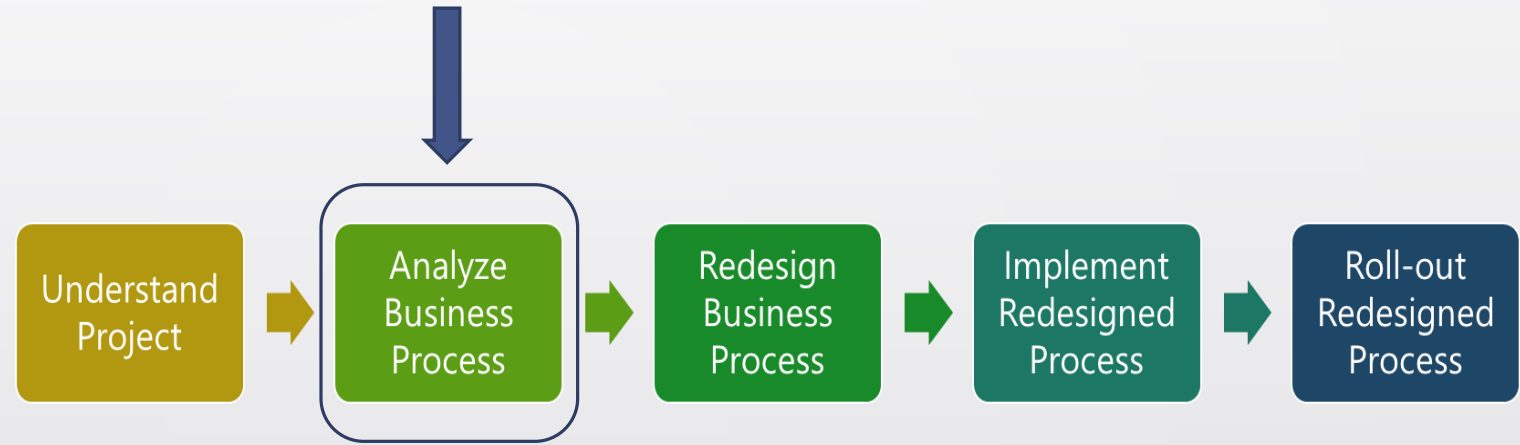


BUSINESS CASE – Example

Process	On-board employee	Mandatory Initiative (required for compliance)	N
Business Opportunity	Implementation timeframe	Dependencies / Key Assumptions	
Currently new hire on-boarding activities require significant manual data entry and copying data across multiple systems, as well as multiple handoffs across departments. Resulting in a frequent errors, high costs, as well as over 3 weeks before a new hire can start.	Development – 6 weeks Testing of Checklist with pilot group – 8 weeks Rollout to first division – 4 weeks Total elapsed duration – 18 weeks	Potential acquisition of new HR system that will encompass new hire on-boarding process.	
Future State	Key Risks	Alignment to Strategic Priority	Alignment (High/med/Low)
New streamlined on-boarding process in place with a single point of accountability to ensure all on-boarding activities are completed within 1 week from accepted offer letter, and include orientation, training, and follow-up for the 1 st month, and 3 months checkpoints.	Risk 1: Significant variability in on-boarding requirements per role Risk 2: Lack of adoption Risk 3: Lack of compliance with targeted turnaround times set in the checklist	Best place to work	H
		Profitability improvement	L
		Launch Digital Business [lots of new hires]	M
		Regulatory compliance	L
Summary of effort to complete	Cost Estimates	Improvement KPI	Expected Improvement
Develop a digital orientation checklist to be managed by a single onboarding coordinator for each hire. Checklist to include all required activities such as personal information collection, setting up new hire on HR system, payroll, granting systems access, setting up work space etc. Checklist will also include manager and new hire guides and activities	System Development costs - \$1.4Mil Dedicated Resources - \$450K Total cost - \$1.850Mil	Time from offer to start	1 Week
		On-boarding costs	-20%
		Employee Turnover	-10%



Dokumentation af eksisterende forretningsproces



www.processrenewal.com

Øvelse – gruppeøvelse

AR 5.2: Optimér tværgående processer efter fælles mål
- beskriv en proces:

For “On-board employee” process:

Replicate the Process Scope Diagram (IGOE)
including:

The Starting Event that triggers the process

The Closing Event that signifies completion

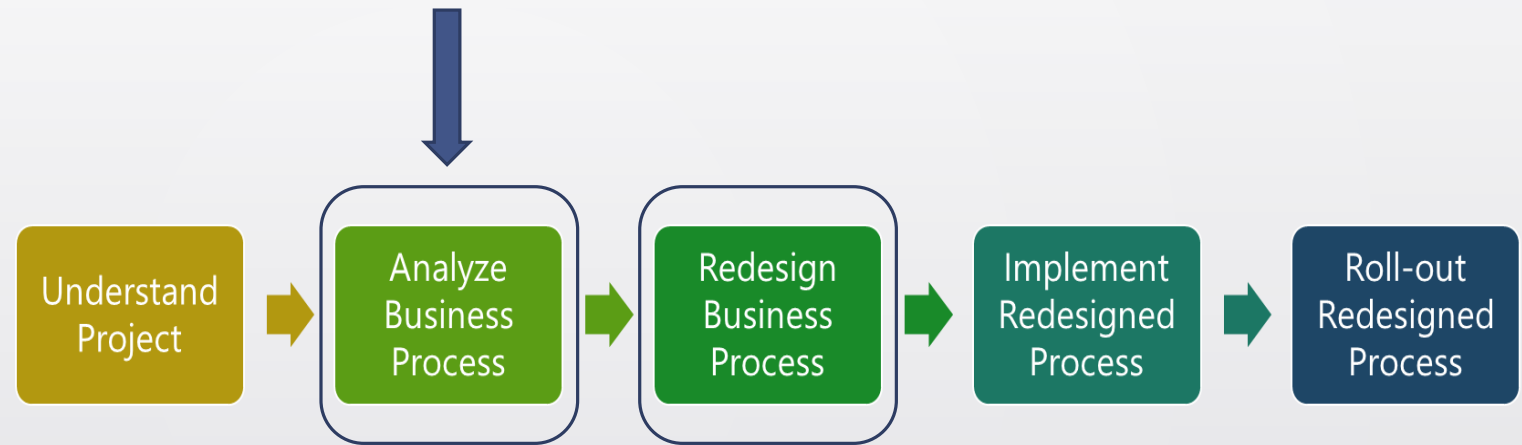
All inputs, outputs, guides and enablers

All sources and destinations (Stakeholders and other architectural processes)







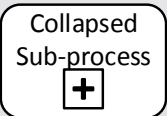
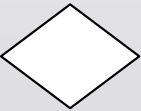


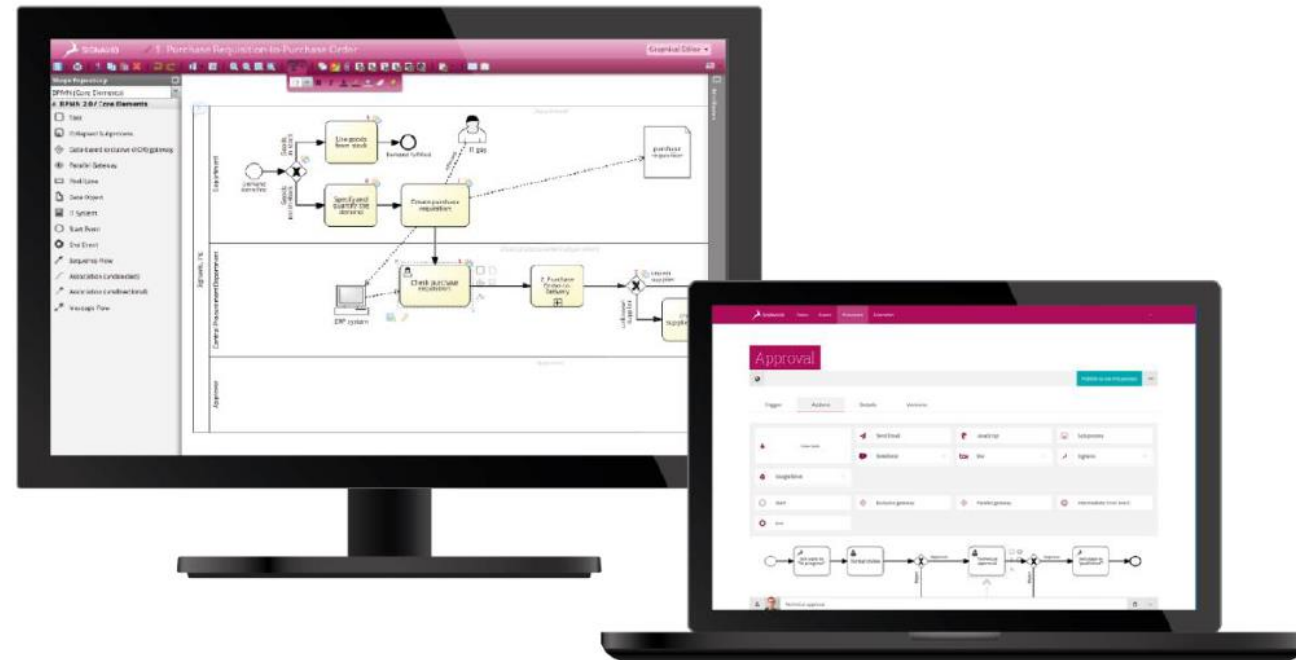
Dokumentation af eksisterende forretningsproces



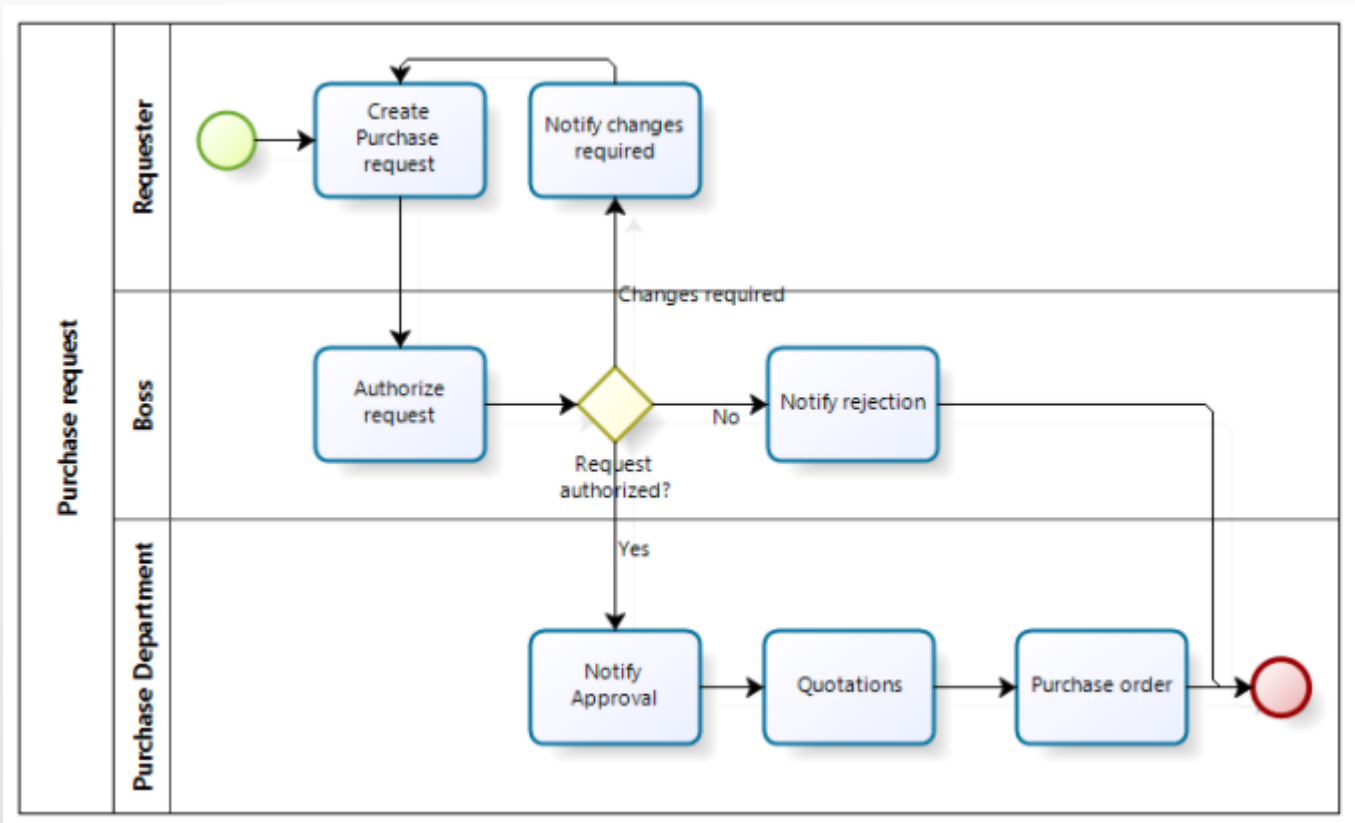
www.processrenewal.com

Business Process Modeling Notation (BPMN) Core Notation

	Initial or Start Event – indicates where something occurs which starts or triggers a process
	Terminal or End Event – indicates where the process in scope ends
	A sequence flow – indicates that a subsequent activities is performed next in the normal course of accomplishing the process
	An Activity – process step
	The Activity is modeled in more detail – indicates a compound activity that is included within a process
	Gateway - used to show the divergence or convergence of a sequence flow. It might indicate a pathway that determines which of two or more subsequent flows is to be followed



FREE

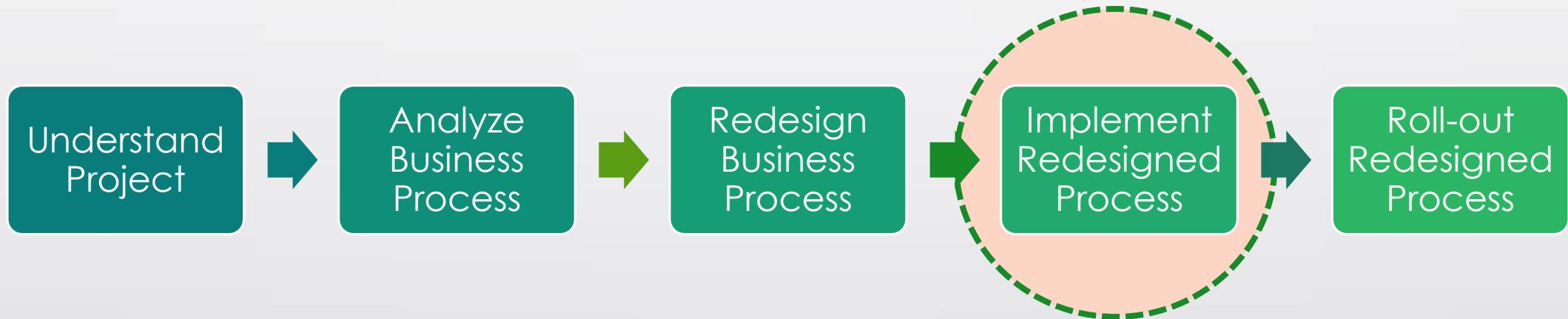


How to create a model:

http://help.bizagi.com/process-modeler/en/index.html?creating_a_documentation_porta.htm

Process performance project approach

Taking target state to execution



Process performance project approach

Taking target state to execution

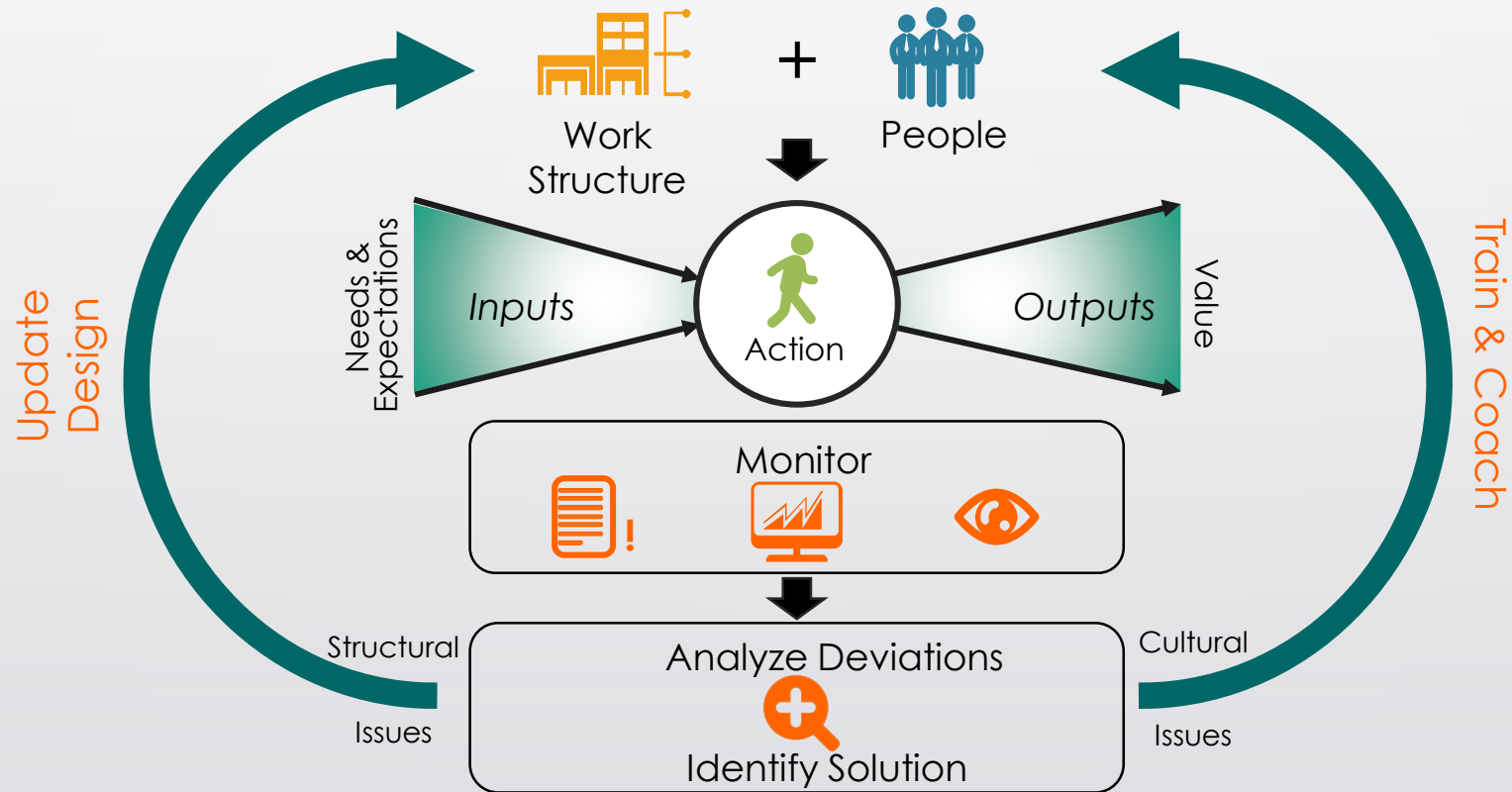


Leverancer



Making it stick

Komponenter af organisatorisk transformation. Praksis for at opnå og opretholde ønskede resultater.



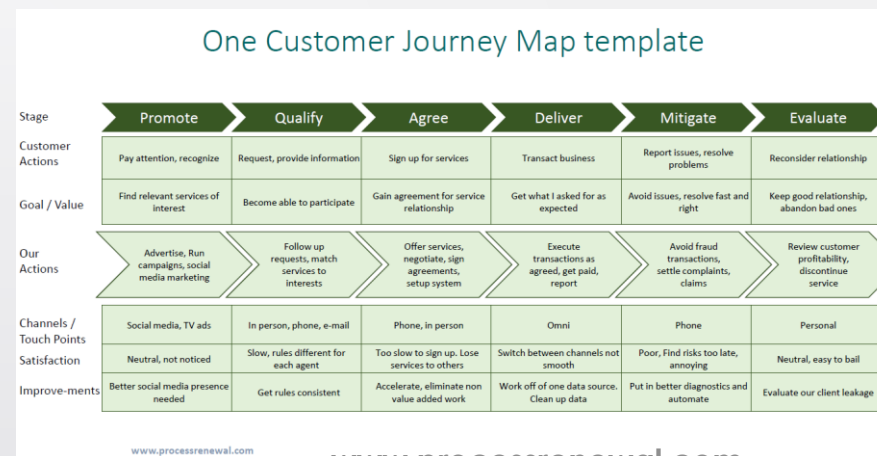
AR 5.1: Design sammenhængende brugerrejser (Servicedesign)

Servicedesign er en metode, som sætter borgerne i centrum. Ved hjælp af borgernes input får kommunen mulighed for at kvalificere og levere en bedre digital service. Med KL's vejledning og værktøjskasse kan I komme godt i gang med servicedesign.

<http://kl.dk/servicedesign>

Service design fokuserer ligesom Customer Journey map på design og implementering af interaktioner der sker over hele kunderejsen. Servicedesignere designer også bag-scene aktiviteter, der gør det muligt at levere disse oplevelser som planlagt.

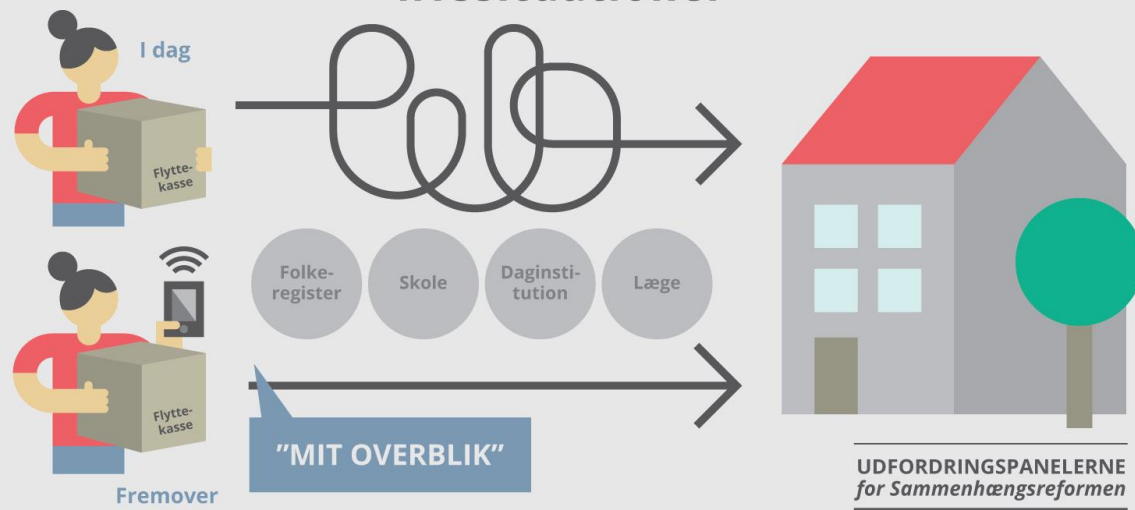
Kilde: Forrester



Én indgang til den offentlige sektor



Sammenhængende brugerrejser for borgernes livssituationer



OS² autoproces

Løsningen retter sig bl.a. mod brugere fra et fagområde, som ønsker at indberette idéer til digitale assistenter, projektmedlemmer i automatiseringsgrupper, som i det daglige arbejde kan håndtere fremdrift i et projekt, og desuden vil alle brugere kunne bruge OS2autoproces til at komme med forslag til nye automatiseringsprojekter.

For jer i automatiseringsprojektgrupperne kan I tilføje en proces og bede om hjælp til en eksisterende tilgang til udfordringerne. Her er det vigtigt at beskrive processen grundigt, udfylde de obligatoriske felter og eventuelt vedhæfte bilag. Det er også muligt at søge på en proces, da løsningen har en række forskellige søgekriterier. Idéen er, at I kan få hjælp, hjælpe andre og tage en dialog over automatiseringsegne processer.

<https://os2.eu/produkter>



Vidensdeling på flere niveauer:

- Inspiration til processer der kan arbejdes med
- Inspiration fra andre der anvender samme teknologi
- Selve den digitale løsning (evt. kode)
- Erfaringer (både gode og dårlige)

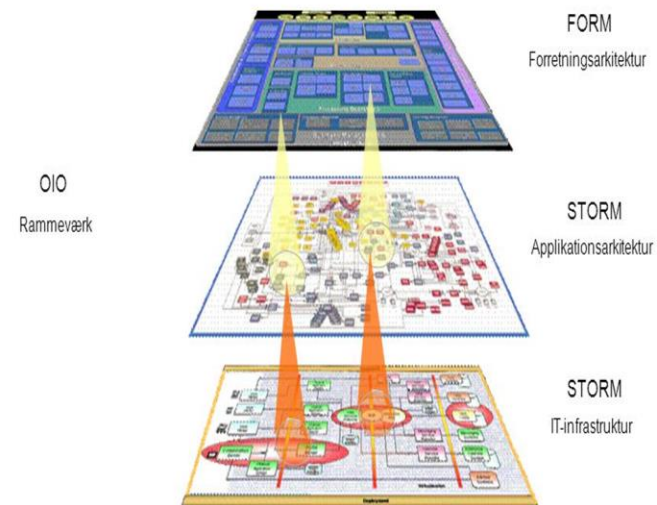
Funktionalitet

- Indberet processer
- Løbende registrering, behandling og opfølgning på processer
- Søgning og filtrering
- Redigering og opmærkning via en brugergrænseflade, der tilpasser sig processens livscyklus
- Deling af indberettede processer internt i egen kommune, samt med andre kommuner (valgfrit)
- Dialog omkring indberettede processer

Primær formål med forretningsarkitektur

- Dokumentere processer
- Optimere processer
- Mappe processer til applikationer
- Processer er udstillet

Sammenhæng og sporbarhed

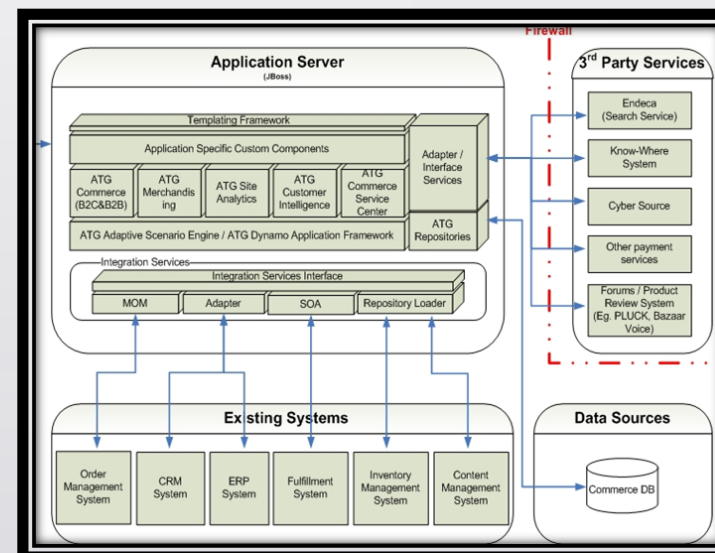


Applikationsarkitektur

Princip 7: It-løsninger samarbejder effektivt (applikation)

AR 7.1: Design og udstil snitflader efter fælles integrationsmønstre og tekniske standarder

AR 7.2: Byggeblokke genbruges på tværs af it-løsninger (FK)



Hvad er applikationsarkitektur?

Applikationsarkitektur er processen med at definere rammerne for en organisations applikationsløsninger mod forretningsbehov. Det indebærer definitionen af applikationslandskabet, der sigter mod at optimere dette landskab mod den ideelle plan.

Som en disciplin er applikationsarkitektur grundlaget for fleksibilitet, skalerbarhed og pålidelighed i dit applikationslandskab. Med en vellykket applikationsarkitektur kan din organisation reagere hurtigt og effektivt på pludselige ændringer i markedet.



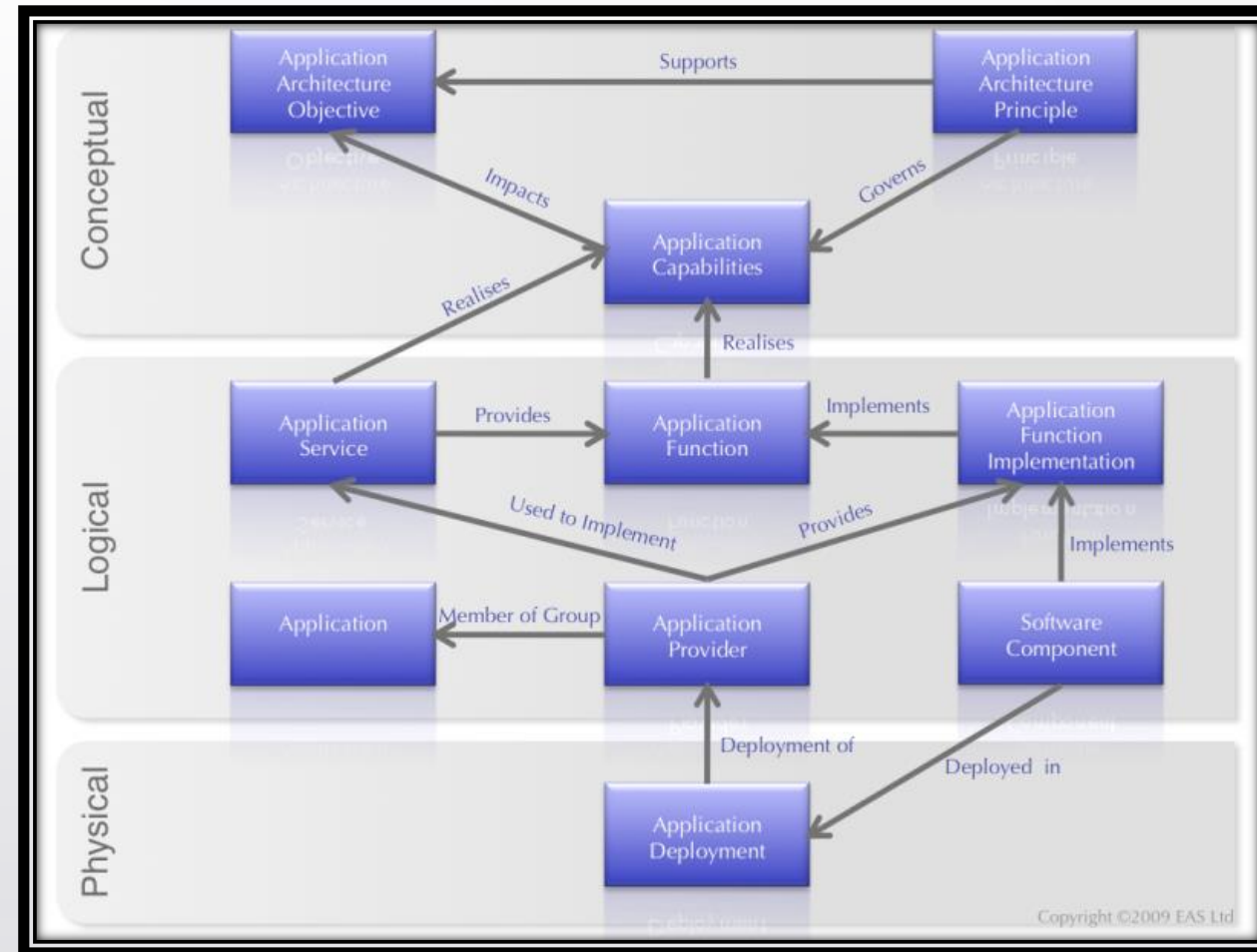
Applikationsarkitektur

Konceptuelt - hvor vi definerer hvilke applikationsfunktioner inden for hvert virksomhedsdomæne vi ønsker. Strategi og governance

Logisk - Det logiske område er, hvor vi definerer "hvordan"

Disse vil bestå af ting som hvilke funktioner applikationer skal tilvejebringe for at realisere forventninger til applikationen.

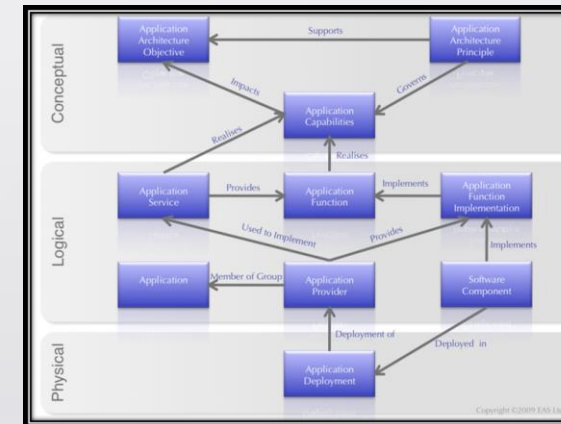
Fysisk - Den fysiske er den faktiske implementering. █



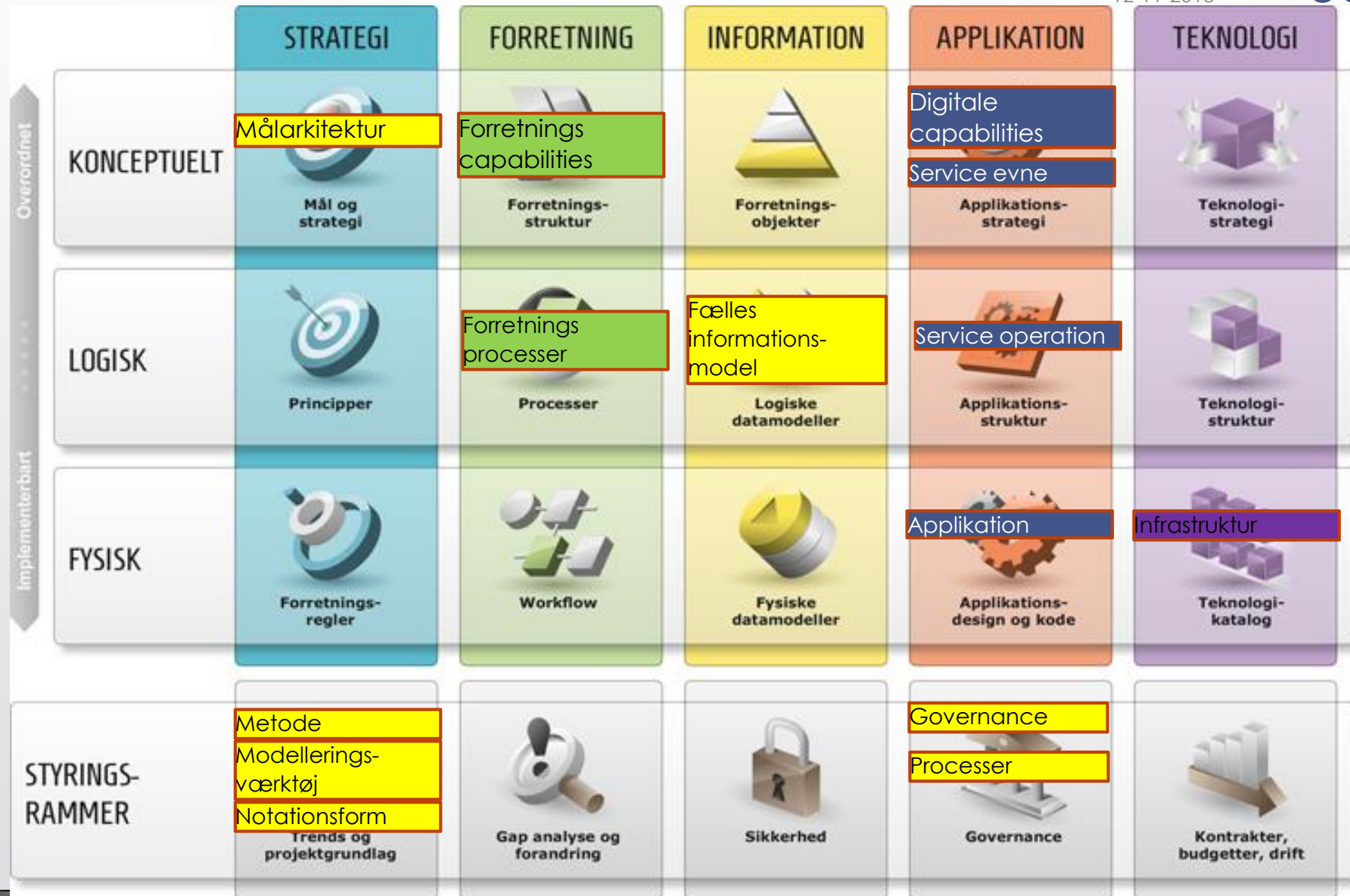
Strategi: Nuværende situation og ønsker til fremtiden

Nuværende arkitektur: As-is

Fremtidige arkitektur: To-be

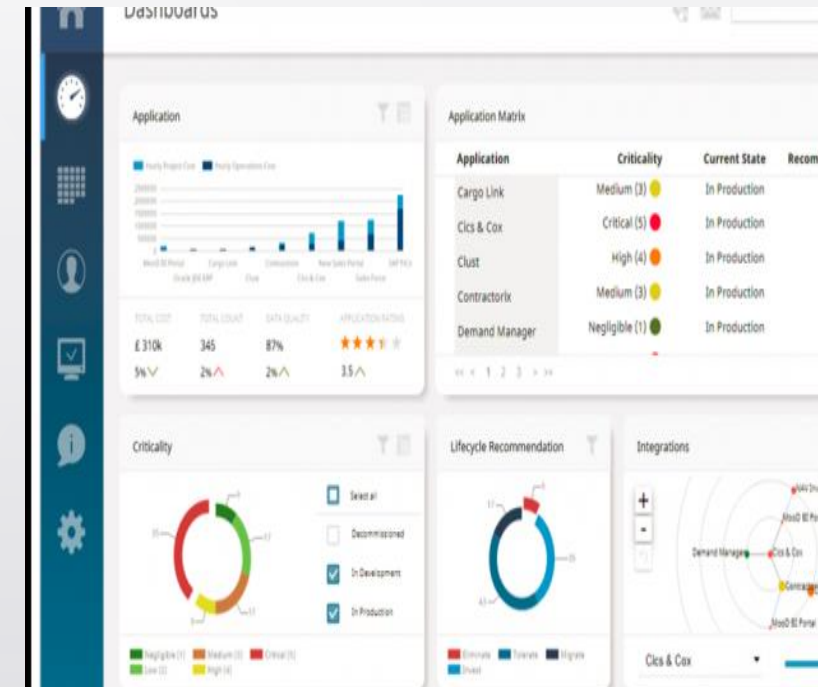


Leverancer

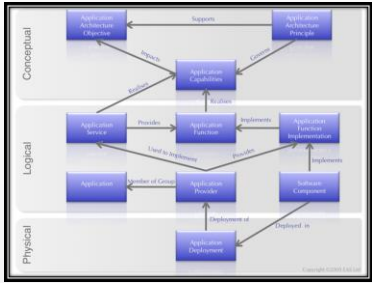


Applikationsporteføljestyring (APM) er en disciplin, der skal styre virksomhedens applikationer eller systemer, på tværs af hele virksomheden. Det er et porteføljeperspektiv, der anvender et transformationsperspektiv og cost/benefit perspektiv.

- Gennemsigtighed og påvirkning af, hvad der påvirkes af en ansøgning, og hvordan er den konstrueret
- Vurdering af omkostninger/fordele i et forretningsmæssigt og arkitektonisk perspektiv
- Køreplan og moderniseringsperspektiver
- Roller og data styringsperspektiver for god governance
- Forenkling og rationalisering af applikationer
- Livscyklusstyring af applikationer og underliggende softwareprodukter



<http://www.staunstender.com>



OS2kitos er et værktøj til at skabe overblik over kontrakter, snitflader, projekter og systemportefølje, GDPR-compliance og arkiveringspligt. OS2kitos kan tilbyde jer følgende moduler:

- IT-understøttelse af organisation
- IT-projekter
- IT-systemer
- IT-kontrakter

OS2kitos-projektet har som en kongstanke at løfte, kvalificere og tilvejebringe en løsning, der teknisk og kontraktuelt kan gøres tilgængelig for andre kommuner. Derfor tilbyder løsningen jer tilgængelighed via web/cloudbaseret løsning, rettighedsstyring via brugerroller, kommunetilpasning af løsningen via lokal konfiguration, og kommunerne ejer alle rettigheder til løsningen.

<https://os2.eu/produkter>

Øvelse – gruppedialog

Hvad mangler du for at leve op til de forventninger der stilles til Applikationsarkitekturen?

Hvad skal der til for at fylde hullerne?.

Brug hinanden og tag gerne udgangspunkt i principperne

Princip 7: It-løsninger samarbejder effektivt (applikation)

AR 7.1: Design og udstil snitflader efter fælles integrationsmønstre og tekniske standarder

AR 7.2: Byggeblokke genbruges på tværs af it-løsninger (FK)



Governance

Forretningen

Transition / Projektfasen

Internt i IT

RASCI

Styregruppe

Giver mandat
Direktører – både forretning og IT

⋮

Arbejdsgruppe

Prioriterer og sætter i gang
Chefer – og Ledere – både forretning og IT

Projektmodel

Projekt A

Projekt B

Projekt C

Projekt n

Leverer til projekt
Løsningsarkitekt

Leverer til projekt
Løsningsarkitekt

Leverer til projekt
Løsningsarkitekt

Leverer til projekt
Løsningsarkitekt

Reviewgruppe

Review af leverancer til
informationsmodellen
Specialister stillet af Arbejdsgruppe

Enterprise Informationsarkitekt

Ved ændringer til
informationsmodellen
Enterprise Informationsarkitekt

Dataanvender Forum

Forankring og
kommunikation
i forretningen

Informationsarkitektur Forum

Forankring og
kommunikation
Internt i IT

Hvordan skaber OS2kravmotor værdi for din kommune?

Med OS2kravmotor får du hjælp til at lave den rigtige kravspecifikation, når du skal anskaffe et it-system. OS2kravmotor er et redskab, du kan bruge til markedsundersøgelser og i dialog med leverandører.

Hvilket behov kan OS2kravmotor dække?

Løsningen giver et bud på ikke-funktionelle krav til et it-indkøb. Kravene bygger på erfaringer fra allerede gennemførte indkøb og fra forskellige kommuner.

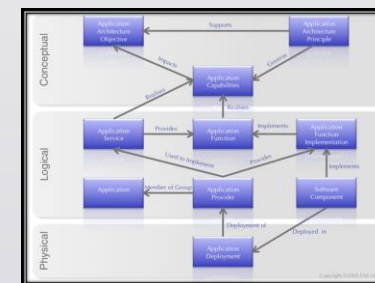
En kravredaktion, med repræsentanter fra forskellige kommuner og KOMBIT, sørger for vedligeholdelse af krav og funktionalitet i kravmotoren. KL tages med på råd omkring informationssikkerhed og GDPR.

<https://www.youtube.com/watch?v=M7W07g8Slp0>

Hvad er OS2kravmotor?

OS2kravmotor er et kravkatalog til den tekniske dialog mellem leverandøren og jeres kommune inden et it-indkøb. OS2kravmotor hjælper jer til at få kvalitetssikret og vedligeholdt ikke-funktionelle krav (dvs. dét der ikke umiddelbart har noget at gøre med slutbrugerens brug af løsningen).

OS2kravmotor er en cloud-baseret løsning. Kravene kan genbruges på tværs af it-anskaffelser og på tværs af kommuner. OS2kravmotor er et redskab, som kan bruges til intern dialog i Kommunen mellem IT & Digitalisering og forretningen samt med leverandører.



Brug pengene fornuftigt og opbyg en god relation

1.Undersøg om andre har samme behov, f.eks. via OS2 eller dit netværk.

2.Hold fokus på, 'hvad er behovet som skal løses'.

3.Tegn mockups på papir, hvad tænker du, hvordan skal det hænge sammen. Det gør det nemmere at stille krav efterfølgende. Hvordan tænker du flowet for løsningen.

4.Tag kontakt til leverandør, gør det klart fra start, at resultatet skal kunne deles (Open Source). Brug gerne OS2 netværket af leverandører. Så har de allerede underskrevet et code of conduct, og de har de rette forudsætninger for at lave en løsning, som kan deles.

5.Afklaringsworkshops med leverandør. Udgangspunkt er mockups.

Nedbrydning af opgaven i delelementer som kan prioriteres og gøres håndterbare. Tænk MVP (Minimum viable product), lav noget som fungerer for at afklare processen og løbende blive mere skarp på krav, flow og endelig løsning.

6.Omskriv afklaringen til testbare checklister. Beskriv hvert enkelt element som et punkt på en liste som muliggør at verificere, hvad man ønsker, og hvad der er aftalt. Gør det så konkret som muligt, gerne med henvisning til mockups. Det er også i orden at vide, at elementer afventer at blive aftalt.

Opgaven er nu omsat til noget som er nemmere at estimere for leverandøren.

7.Få estimer og priser på opgaven, og aftal prioriteringen af opgaverne.

Vær klar over, at noget kan være mere komplekst end først antaget. Vær derfor parat til at afsætte tid til afklaring før endelig beslutninger træffes. Vær klar til løbende at kunne lave ændringer i prioriteringen.

8.Du som kunde skal være til rådighed hele tiden i hele projektforsløbet. Du skal være i stand til at træffe beslutninger og prioriteringer. Gør det klart.

9.Gør det klar for leverandøren, at du hellere vil spørges et par gange for meget end for lidt. Hellere være sikker frem for at antage. Dette gør at for mange tilbuds undgår.

10.Åben og ærlig er en forudsætning. Der skal være en fælles forståelsesramme i kommunikationen. alle parter skal kunne forstå hinanden. Gør det klart for leverandøren, hvilket sprog du taler (teknisk, forretning, andet).



<https://os2.eu/vejledninger>



Implementering af it-løsning



Vejledninger

<https://os2.eu/vejledninger>



Implementering af it-løsning

Når et nyt system skal implementeres, er det vigtigt at have for øje, at dette involverer nye og forandrede arbejdsgange for medarbejdere. Derfor er det vigtigt at involvere disse i processen og huske på, at forandringen ikke nødvendigvis er deres ønske eller behov, men en nødvendighed, der bliver pålagt dem.

Det handler om at flytte medarbejderne/brugerne fra A til B, hvorfor det altså er en aktiv proces, der ikke blot sker fra den ene dag til den anden, men foregår over tid. Derfor er det vigtigt, at I først og fremmest gør jer klart, hvad der forandres, og hvordan det påvirker medarbejderne, og først derefter lægger en plan for, hvordan forandringsprocessen bedst forløber.

I den forbindelse er der særligt fire faktorer, der er vigtige for at skabe en god forandringsproces:

Interessentanalyse

God kommunikation

Involvering af medarbejderne

Lav en god implementeringsplan

<https://os2.eu/vejledninger>

Lav en interressentanalyse

Dette værktøj er et af de allervigtigste i hele forandringsprocessen, fordi:

Den giver overblik over de af organisationens interressenter, der forventes at blive påvirket af forandringen

Den giver et godt udgangspunkt for at inddrage/orientere interressenterne og dermed sikre, at de har en grundlæggende forståelse for omfanget af den forestående forandring.

Den danner baggrund for, og giver mulighed for at fokusere ressourcerne på de områder, hvor der er størst behov for forandringsledelse.

Samtidig vil interressentanalysen hjælpe jer med at give mulighed for at fokusere ressourcerne på de områder, hvor der er størst behov for forandringsledelse:

Hvem bliver påvirket af forandringen?

Hvordan bliver de påvirket?

Hvad kan/skal/vil jeg gøre ved det?

<https://os2.eu/vejledninger>

God kommunikation

I forbindelse med en forandringsproces kan god kommunikation være medvirkende til at reducere usikkerhed, overbevise medarbejderne om at deres synspunkter og interesser bliver taget i betragtning samt skabe en følelse af ejerskab.

Du skal sikre, at medarbejderne forstår: Hvad der sker, hvorfor, og hvad de kan gøre, fx gennem at skabe mulighed for diskussion og deltagelse. I skal altså gøre det muligt for de forskellige målgrupper af komme i dialog med ledelsen, så de kan få afklaret forskellige spørgsmål eller komme med forslag, og derved få mulighed for at påvirke processen. Lad kommunikationen gå begge veje.

I kommunikationen med medarbejderne er der tre ting, I kan overveje:

Skab mening

Hvad sker der? Hvorfor gennemfører vi forandringer?

Giv overblik

Hvad sker der? Hvor er vi på vej hen?

Gør det håndterbart

Hvad kan vi gøre? Hvilke muligheder har medarbejderne for at påvirke processen?

<https://os2.eu/vejledninger>

Involvering af medarbejderne

Medarbejderne bør involveres og mellemledere inddrages, når der skal forandringer i organisationen. Ved at involvere medarbejderne tidligt i forandringsprocessen vil vi i høj grad kunne afhjælpe modstand mod forandring i medarbejdergruppen.

Samtidig har medarbejdere og mellemledere mulighed for at påvirke, hvordan forandringen bliver gennemført, og desuden har de mulighed for at bidrage med ideer til, hvordan den fremtidige organisation skal se ud.

Baserer I jeres involvering på interressentanalyse, kan I lave en god plan for, hvem der skal involveres i hvad, hvornår og hvordan.

<https://os2.eu/vejledninger>

**10 gode råd til leverandøren, når du starter et projekt
Et god relation og et godt samarbejde er nøglen til succes.**

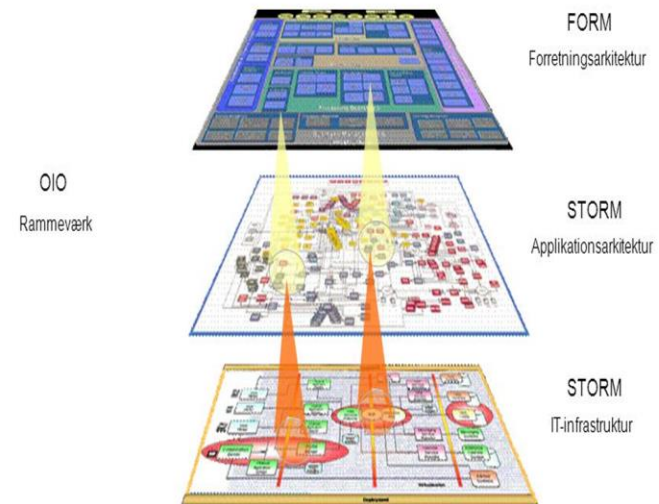


- 1.Understøt at kunden får afklaret projektet, og dermed stillet de rigtige krav.**
- 2.Hvis ikke der ligger mockups og intern behovsafklaring til at begynde med, så stil jer til rådighed for mod betaling at hjælpe med uarbejdelsen, eller sig til kunden, at de skal vende tilbage når opgaven er løst.**
- 3.Tag ansvar for at [CoC](#) og [Governance](#) i OS2 overholdes, så løsningen er i en stand, så den kan frigives, deles og tages i brug af andre.**
- 4.Kunden samarbejder med dig som leverandør, fordi du ved, hvad der skal til for at lave en god løsning, og ved hvad skal til, for at nedbryde opgaven i mindre udviklingsbare elementer.**
- 5.Hav en åben og ærlig dialog med kunden. En fælles forståelse for kommunikationen er en forudsætning. Vær indstillet på at tale et sprog, kunden kan forstå.**
- 6.Du skal som leverandør være til rådighed overfor kunden i hele projektføreløbet med en kontant bemanning. Udpeg så vidt muligt et fast point of contact. Kunden skal ikke betale for vidensoverlevering internt hos dig.**
- 7.Stil hellere for mange spørgsmål end for få. Gør det klart for kunden, at manglende afklaring kan være en forsinkelse for processen.**
- 8.Understøt at aftalte testbare checklister er rettesnoren for, hvad man gør, og hvor langt i udviklingen man er. Synliggør hvad der prioriteres som det næste, når element er færdiggjort.**
- 9.Der skal være plads i estimerterne til at code review, vidensdeling, test (automatiseret), dokumentation, standardiserede krav til implementeringssetup og god kodekvalitet sikres.**
- 10.Afklar kundens modenhed og sæt ambitioner derefter. Lav en forventningsafstemning af dialog, krav, værdien af projektet, tidsplan og kunden involvering/ressourcer. Afklar om kunden varetager noget projektledelse, eller kun er forretningsviden. Sikre et single point of contact hos kunden.**

Primær fokus for applikationsarkitekturen

- Lave overblik over applikationsporteføljen
- Lægge strategi for applikationsporteføljen
- Sikre sammenhænge til forretningsarkitekturen, informationsarkitekturen og IT-infrastrukturen
- Sikre at de rette løsninger bliver valgt

Sammenhæng og sporbarhed



ARKITEKTURSCREENING

GUIDE TIL ARKITEKTURSCREENING Aalborg kommune

Arkitekturscreeningen gennemføres som led i at vurdere om et givet system skal anskaffes.

Forudsætningen for screeningen er

- Der er lavet en forvurdering
Dels for at afgøre om der overhovedet er behov for en screening; dels for at få en foreløbig vurdering af hvad der kan være kritisk – set med it-arkitekturbriller – ved systemet
- Man er ved at anskaffe et konkret system ; dvs. før man går i gang med at udarbejde en kontrakt
Screeningen giver et grundlag for at valget af et konkret system
- Man står overfor at foretage en større opgradering af systemet

Formålet med screeningen er at vurdere hvordan og i hvilken udstrækning systemet lever op til vores arkitekturprincipper. Screeningen er forudsætningen for at kunne beregne teknisk gæld og udarbejde en følg og forklaring på systemet.

Systemer og anskaffelsessituationerne er meget forskellige. Derfor skal denne guide naturligvis tilpasse det konkrete system og den konkrete anskaffelsessituation.

http://info.rammearkitektur.dk/index.php/Arkitekturstyring-_og_screening_i_Aalborg_Kommune

Bilag 1 : Forvurdering – Skal der laves en screening

System: ??? Dato: ???	Ja	Nej
Indeholder systemet persondata? Persondata er bla. cprnumre, navne, adresser, personlige telefonnumre m.m.		
Indeholder og/eller danner systemet sager og dokumenter?		
Skal systemet benyttes i mere end én afdeling/kontor?		
Skal systemet benyttes af mange brugere – såvel på kort sigt som på lang sigt? Med mange brugere menes mere end 10 – 20 personer – cirka		
Skal data i systemet hentes andre systemer?		
Skal data i systemet afleveres til et eller flere eksterne systemer?		
Er der problemer med at få systemet til at køre på kommunens IT-plattform og netværk?		

Hvis du kan svare **Nej** til alle spørgsmålene skal der – som hovedregel - ikke laves nogen arkitekturscreening eller –vurdering.

Hvorvidt der skal laves en IT-arkitekturscreening afgøres i samarbejde med din forvaltnings IT-funktion. I denne vurdering kan også indgå andre parametre, som f. eks. anskaffelsessum og forventet levetid.

Er der behov for en screening?

Det er ikke altid meningsfyldt eller nødvendigt at gennemføre en arkitektur screening.

De følgende retningslinjer er parallelle med de retningslinjer, der gælder for vurderingen af et system i henhold til Persondataforordningen.

- Hvis det er helt nyt system på en ny kontrakt:
Så er der behov for en arkitekturscreening og en persondatavurdering
- Hvis systemet er et eksisterende system, hvor der bare foretages en ren kontraktforlængelse uden tekniske ændringer:
Så er der ikke behov for en arkitekturscreening eller en persondatavurdering
- Hvis det er et eksisterende system, hvor kontraktforlængelse indeholder væsentlige tekniske ændringer:
Så er der behov for en arkitekturscreening og en persondatavurdering
- Hvis der er tale om en større opgradering af systemet på en eksisterende kontrakt:
f.eks. ny platform, indførelsen af en mobil eller web-adgang, systemet flyttes fra egen drift ud i skyen.
Så er der behov for en arkitekturscreening og en persondatavurdering

Er du i tvivl, så spørg din Persondatakontaktperson eller forvaltningens IT-arkitekt.

Sammensæt det rigtige hold

Normalt vil det være forvaltningens it-funktion, der står i spidsen for at gennemføre arkitekturscreeningen.

Men herudover bør følgende inddrages

- Repræsentanter for systemejeren/forretningen med faglig viden
- Tekniske specialister fra IT-centret og IT & Digitalisering
- Repræsentanter fra andre forvaltninger og/eller afdelinger.

Særligt hvis systemet indgår i et samlet serviceforløb, hvor andre også spiller en væsentlig rolle for borgerens samlede servicerejse.

Inddrag leverandøren

Leverandøren bør informeres om at vi laver en arkitekturscreening

- For det første er det god og fair leverandør styring og samarbejde.
- For det andet indgår screeningerne jo i vores valg eller fravalg af systemet. Derfor det væsentligt for ligebehandlingsprincippet og gennemsigtigheden i vort valg, at leverandørerne er inddraget.
- For det tredje kan screeningen medføre behov for at der indarbejdes krav til it-arkitekturen i kontrakten. Det er alt andet lige lettere, når leverandøren har været med i dialogen fra starten
- For det fjerde vil dialogen med leverandøren betyde, at de fremadrettet får indsigt i hvilke grundlæggende krav vi stiller til vores systemer. Dermed vil leverandøren kunne begynde at tilrettelægge deres udvikling derefter. Vores krav er i øvrigt meget identiske med de krav som andre kommuner stiller. Så det er ikke specialudvikling til Aalborg Kommune, vi kræver af leverandøren

Leverandøren bør også have adgang til at se og kommenterer den endelige screening og følg og forklar dokumentet.

Skaf materialer og beskrivelser af systemet

Normalt vil det standard materiale vi får fra leverandørerne ikke være tilstrækkelige og dybtgående nok til at kunne foretage en kvalificeret screening.

Noget af materialer, der kan være relevante er og som bør være tilstede før opstarts workshop er:

- Beskrivelse af eller viden om borgerens servicerejse og de forretningsgange systemet skal understøtte og indgå i – såvel hos systemejerne som hos samarbejdspartnerne i og udenfor kommunen
- Dokumentation for systemet
- Dokumenter, der beskriver systemets tekniske opbygning og tekniske forudsætninger

Forslag til et standard forløb			
Alle systemer og anskaffelsessituationer er som nævnt forskellige. Derfor skal dette standardforløb naturligvis tilpasse den konkrete situation.			
Aktivitet	Deltagere	Formål	Resultat
Opstarts workshop 1- 2 timer	Alle relevante interne interessenter	<ul style="list-style-type: none"> - Skabe fælles forståelse for formålet med screeningen - Skabe en fælles forståelse for systemets formål og dets kontekst og sammenhænge med andre forretningsområder og systemer - Gennemgang af systemet og materialer 	<ul style="list-style-type: none"> - Foreløbig screenings rapport - Liste over spørgsmål til leverandøren
Workshop med leverandørerne 2- 4 timer	Relevante interne interessenter Repræsentanter fra leverandørerne	<ul style="list-style-type: none"> - Besvarelse af spørgsmålene til leverandørerne - Drøftelser med leverandøren om systemets arkitektur 	<ul style="list-style-type: none"> - Revideret screeningsrapport - Eventuelt flere spørgsmål til leverandøren
Afslutningsworkshop 1- 3 timer (behov for denne workshop afhænger af situationen)	Alle relevante interne interessenter	<ul style="list-style-type: none"> - Gennemgang og godkendelse af forslag til endelig screeningsrapport - Udarbejdelse af følg og forklar rapport og teknisk gæld 	<ul style="list-style-type: none"> - Endelige screeningsrapport - Endelig screeningsrapport sendes til leverandøren til kommentering
Evt. Indarbejdelse af leverandørens kommentarer i screeningsrapporten og følg og forklar	Projektlederen	<ul style="list-style-type: none"> - Sikre leverandøren en fair behandling og en gennemsigtig proces 	<ul style="list-style-type: none"> - Revideret screeningsrapport og teknisk gæld

Journalisering i eDoc

Alle dokumenter, der bliver udarbejdet forbindelse med en arkitekturvurdering skal journaliseres i eDoc og opmærkes med eDoc #hashtags.

Der er lavet en særlig vejledning til dette. (Dokumentnr: [2017-026723-12](#))

Bilag 4: Teknisk gæld

Teknisk gæld opgøres som en sammenfattende vurdering af om systemet lever op til Aalborg Kommunes IT-arkitekturprincipper. Vurderingen foretages med udgangspunkt i den gennemførte screening og/eller vurdering. Man kan m.a.o. ikke opgøre den tekniske gæld uden en forudgående screening/vurdering.

Der benyttes en vurderingsskala fra nul til fire:

- 0** Systemet har ingen eller kun ubetydelige afvigelser i forhold til arkitekturprincippet
- 1** Systemet har mindre afvigelser, som vi kan leve med
- 2** Systemet har afvigelser, men disse kan udbedres inden for en overskuelig tidsramme og økonomi
- 3** Systemet har alvorlige afvigelser, der dog kan udbedres, men med betydelige investeringer
- 4** Systemet lever på ingen måder op til arkitekturprincippet og det vil være meget omkostningskrævende og tidskrævende at bringe systemet i overensstemmelse med princippet