

# 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 – 10.00 Opfølgning på hjemmøvelse

10.00 – 12.00 Hvad er den fælleskommunale rammearkitektur? - Indlæg fra KL

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

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 – 11.30 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

11.30– 12.30 Frokost

12.30 – 14.00 Applikationsarkitektur

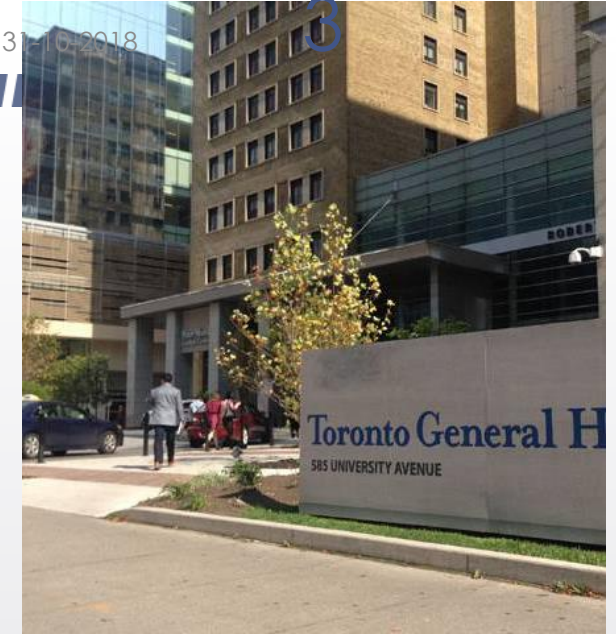
Under dette punkt vil underviseren gå i dybden med Applikationsarkitektur (AA)

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

14.00 – 15.45 Referencearkitektur

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

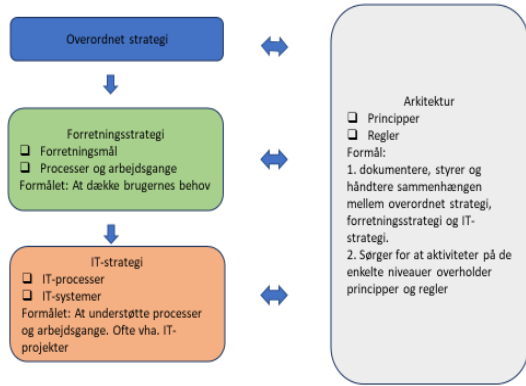
15.45 – 16.00 Opsamling



3-10-2018

3

## Hvad er arkitektur?



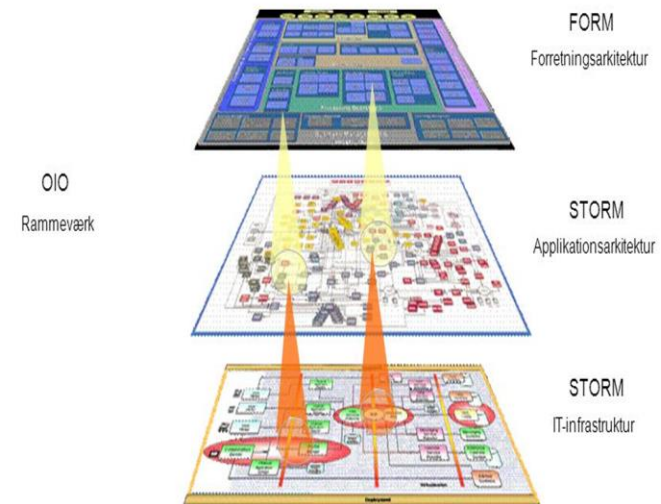
Eksempel på sammenhæng:  
 Kommunen ville med andre ord have et det nye journalsystem skulle understøtte og muliggøre en smidig og løbende organisationsudvikling, hvor kommunen permanent affølger mulighederne for tilpasning og justering af processer og arbejds gange.

# Recap Arkitektur

## Primær fokus for enterprisearkitektur

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

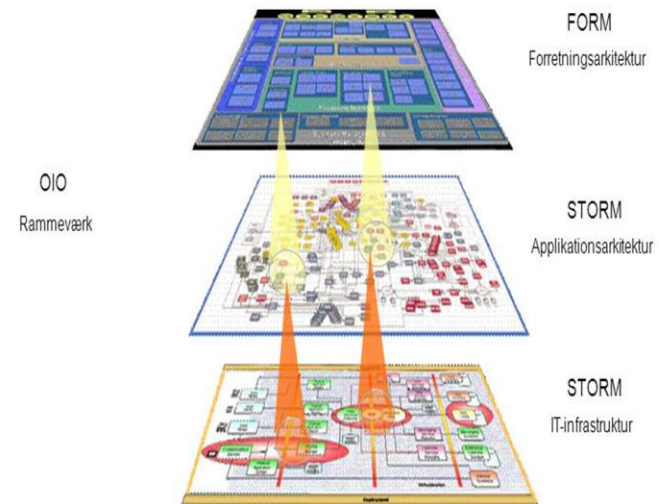
## Sammenhæng og sporbarhed



Primær formål med forretningsarkitektur

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

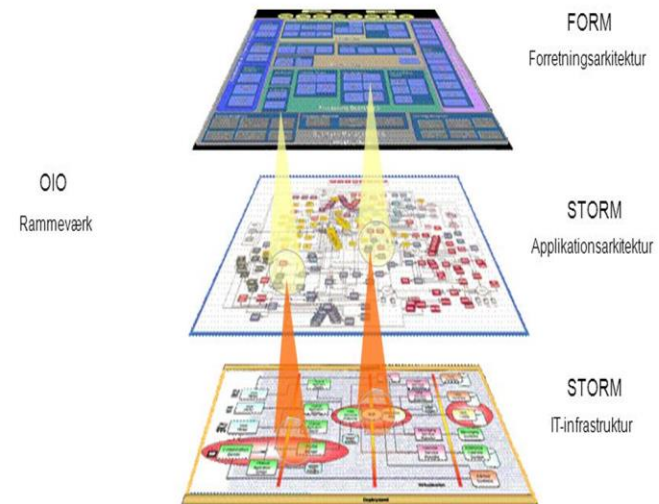
## Sammenhæng og sporbarhed



## Primær fokus 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

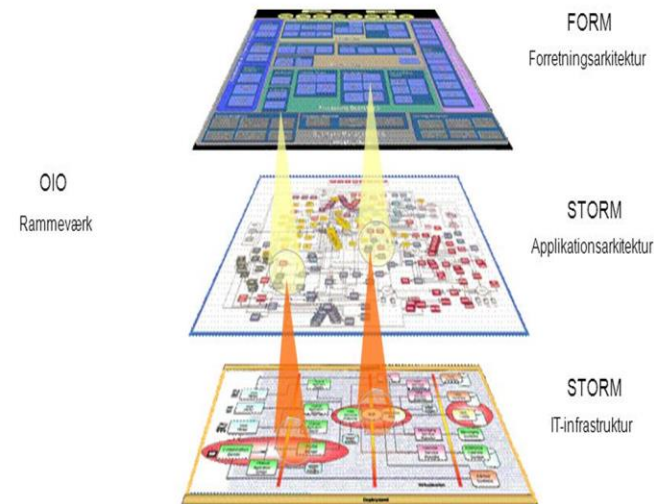
## Sammenhæng og sporbarhed



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





# 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"



# Informationsarkitektur Governance- + designøvelse

Governance- + designøvelse  
Lav et øjebliksbillede af et kommune set-up  
Tegn et fremtidig billede

# 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



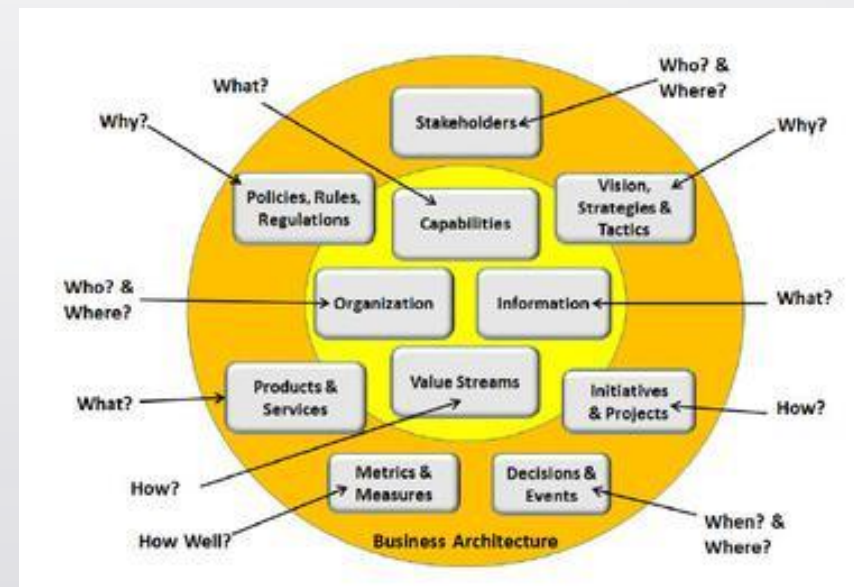
# Forretningsarkitektur

## 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)





# DATAFORDELER

Arkitekturarbejde i Grunddataprogrammet



# Læring fra programmet

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

# 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

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 were things just don't make sense from our point of view and from the customer point of view.*
- *Anyone invovled 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

# 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

*Forretning Arkitektur er den strukturerede beskrivelse af de begreber og fakta der er relevante for at designe, planlægge, analysere, drift, forandre, 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

Hurtig time-to-market

Hurtig ændring i markedet

Kundecentricitet

End-to-end orientering

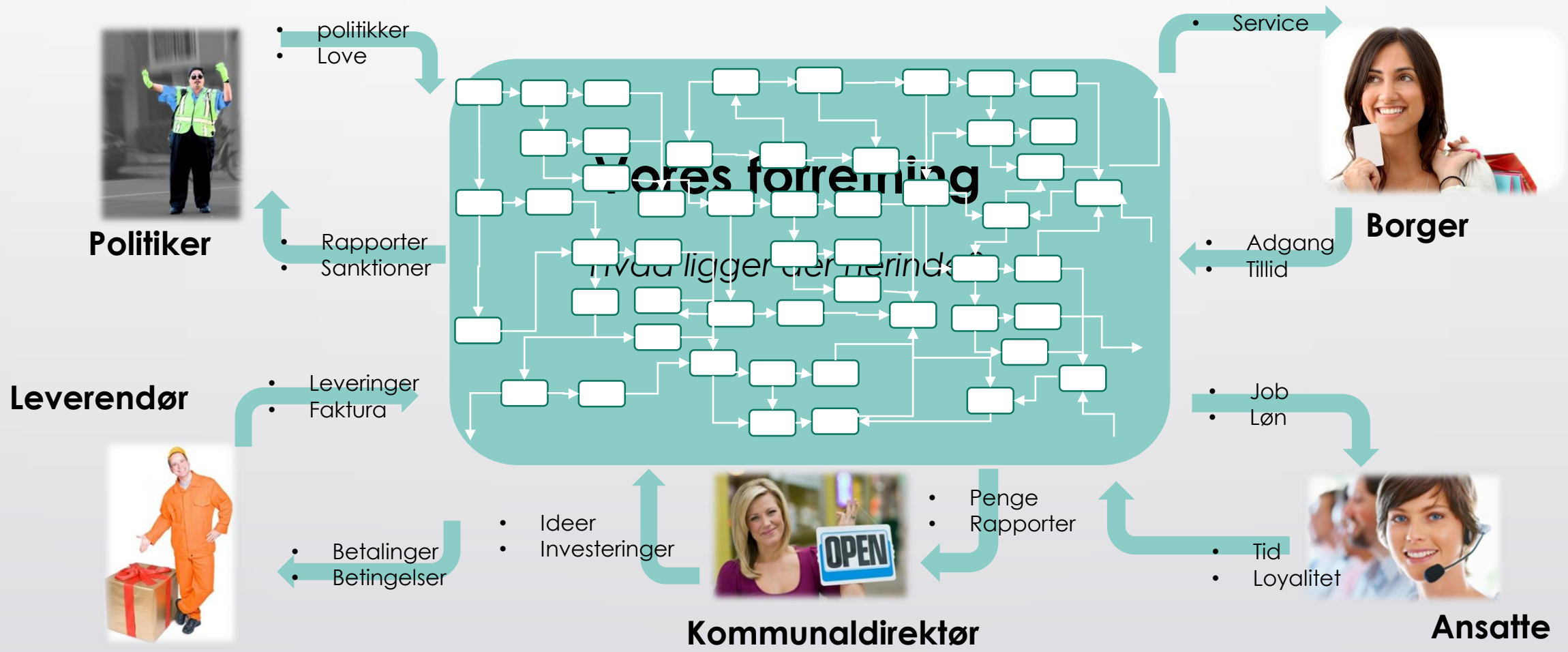
Millennial faktor

...

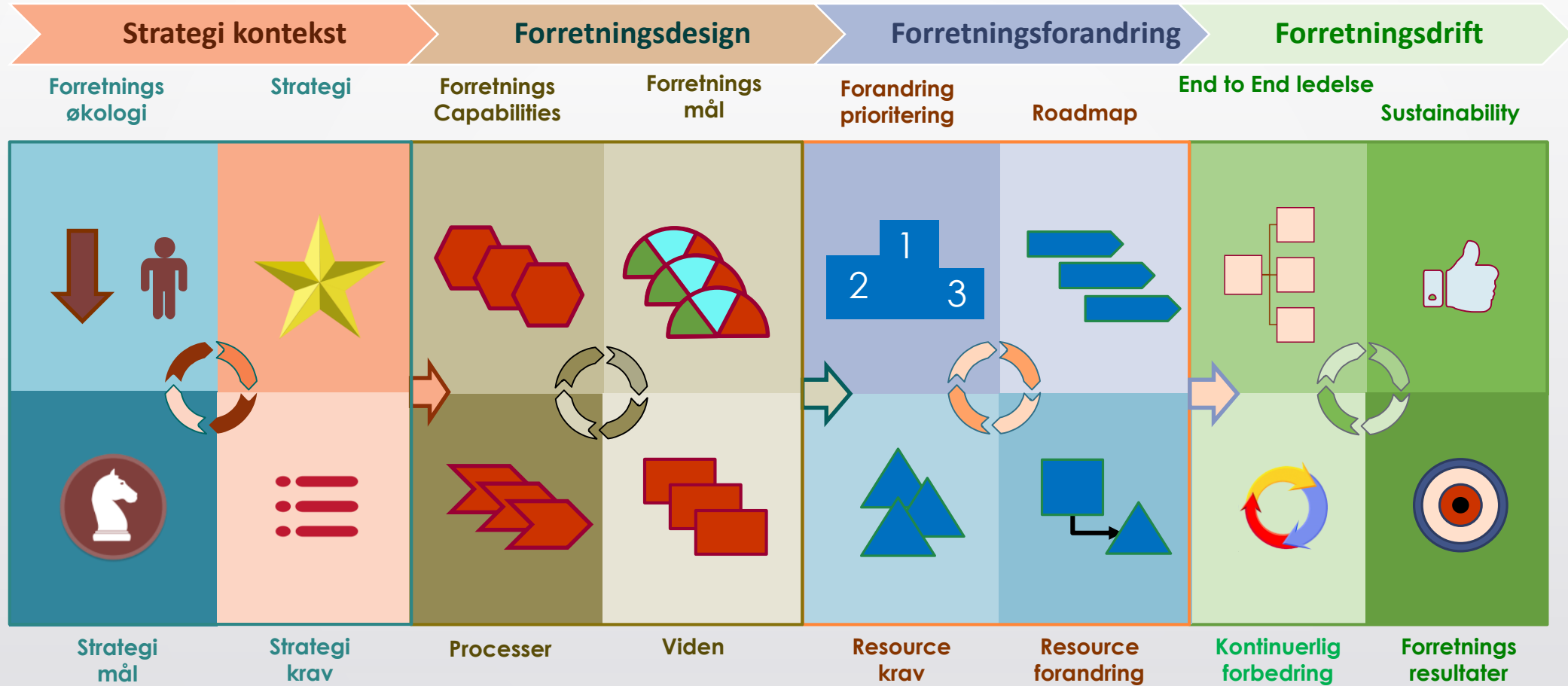


[www.processrenewal.com](http://www.processrenewal.com)

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



# Approach to build Business architecture



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

31.10.2018 24

## Social

- Fordeling af alder i arbejdsstyrken, ...

## Teknologisk

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

## Økonomisk

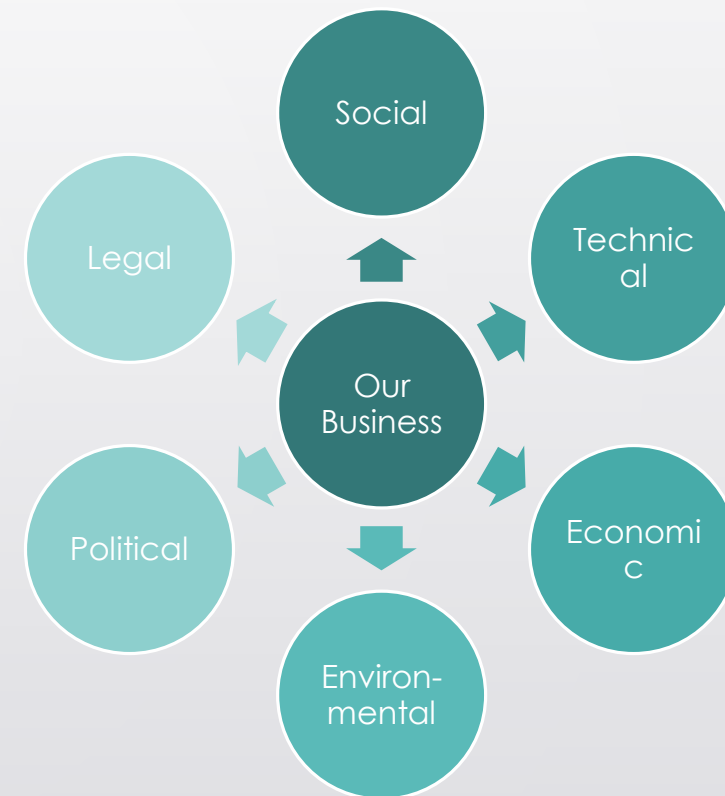
- Valutavariationer, (Rammer)

## Miljø

- Carbonspor, (Borgerforventninger), ...

## Politik

- politiske vinde, love, ...



[www.processrenewal.com](http://www.processrenewal.com)



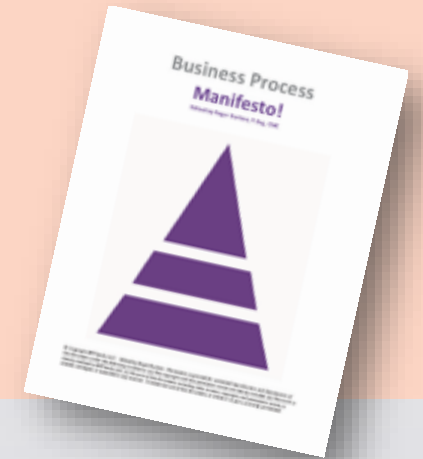


# © Process Renewal Group 2018

## Business Process

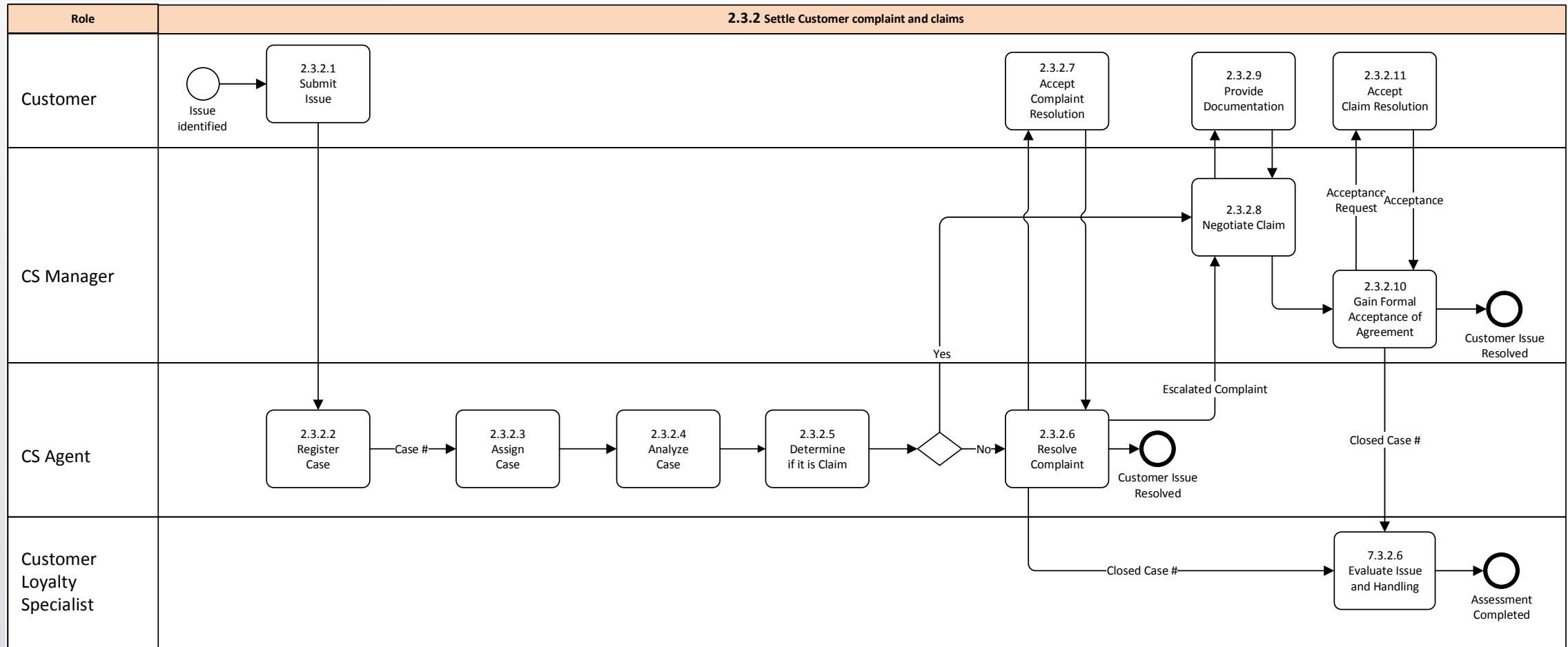
An organization's Business Processes clearly describe the work performed by all resources involved in creating outcomes of value for its customers and other stakeholders.

*Business Process Manifesto*



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

# Process flow sample - swimlane



# 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



Value criteria before decisions – always!

## Exchanges

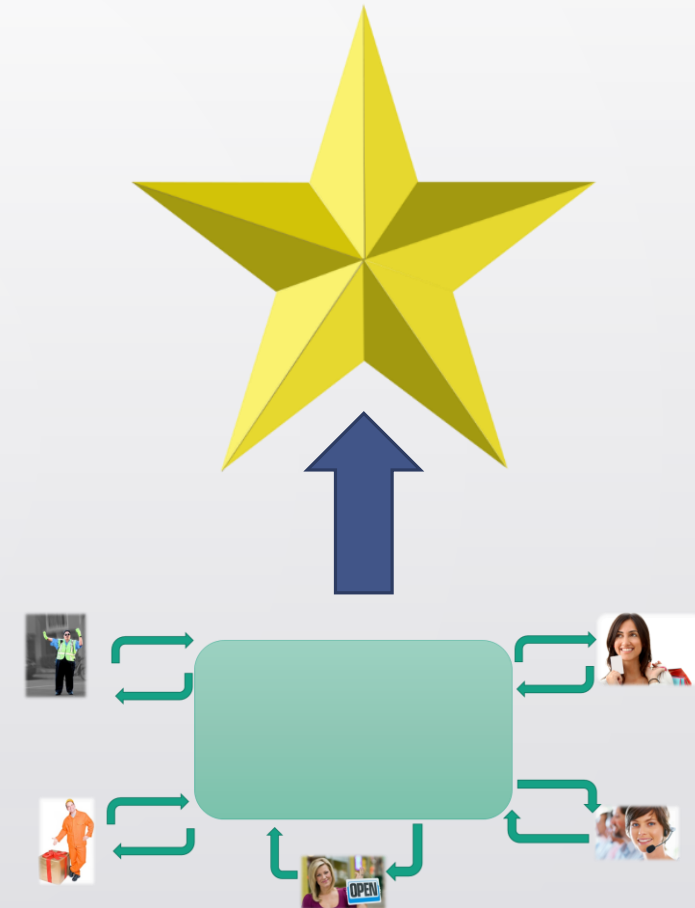
What Products, Services and Information items are exchanged?

## Expectations

What important needs will be satisfied by receiving the items?

## Experience

How did they feel while interacting with us?

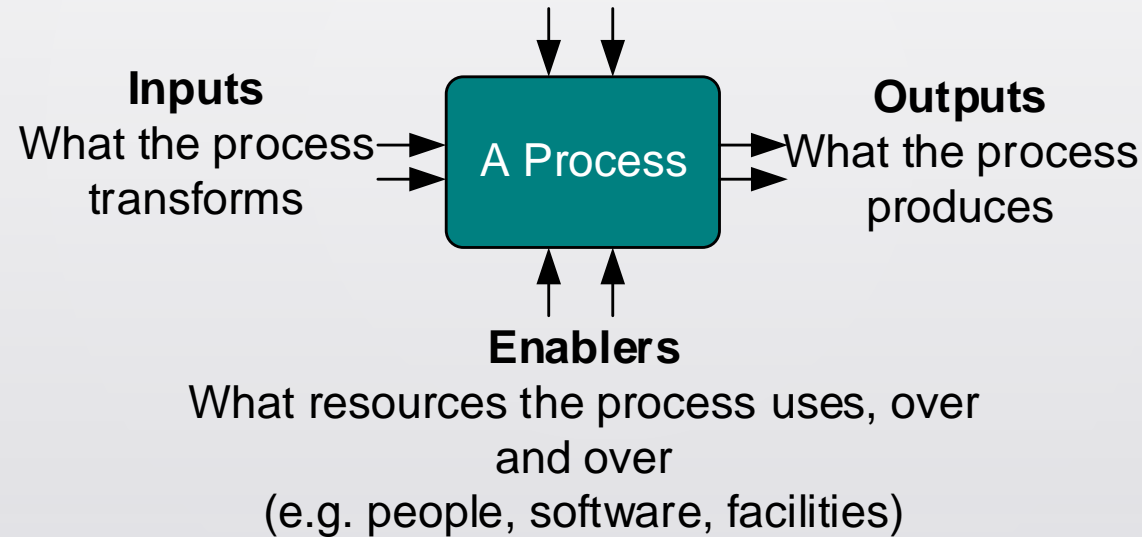


# Beyond Activity - Adding More Dimensions to a Business Process

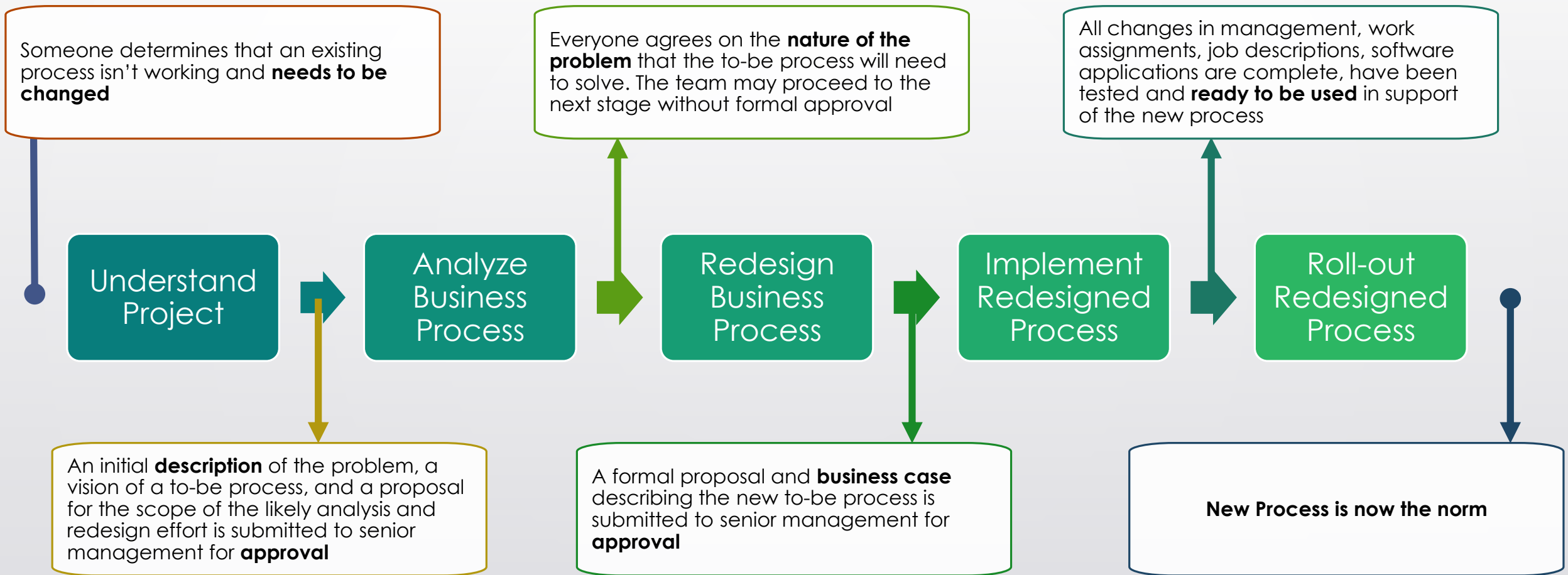
## The IGOE

### Guides

What policies and rules constrain or guide what the process can do



# The Outcomes of a Process Improvement Project



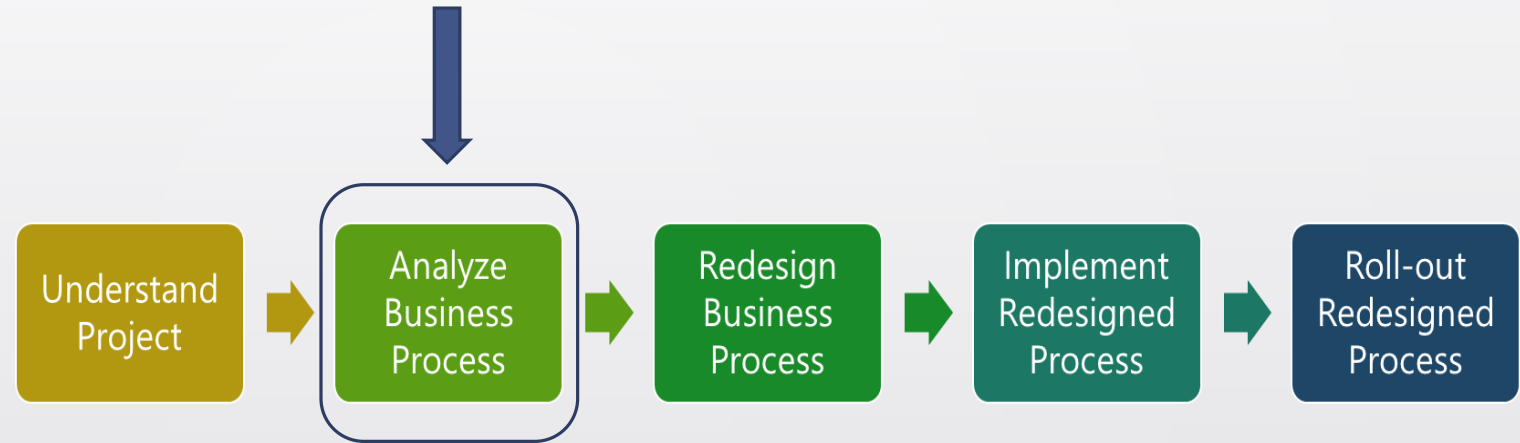
# BUSINESS CASE – Example

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 <b>Total elapsed duration – 18 weeks</b>	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 <sup>st</sup> 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 <b>Total cost - \$1.850Mil</b>	Time from offer to start	1 Week
			On-boarding costs	-20%
			Employee Turnover	-10%





## Dokumentation af eksisterende forretningsproces



[www.processrenewal.com](http://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

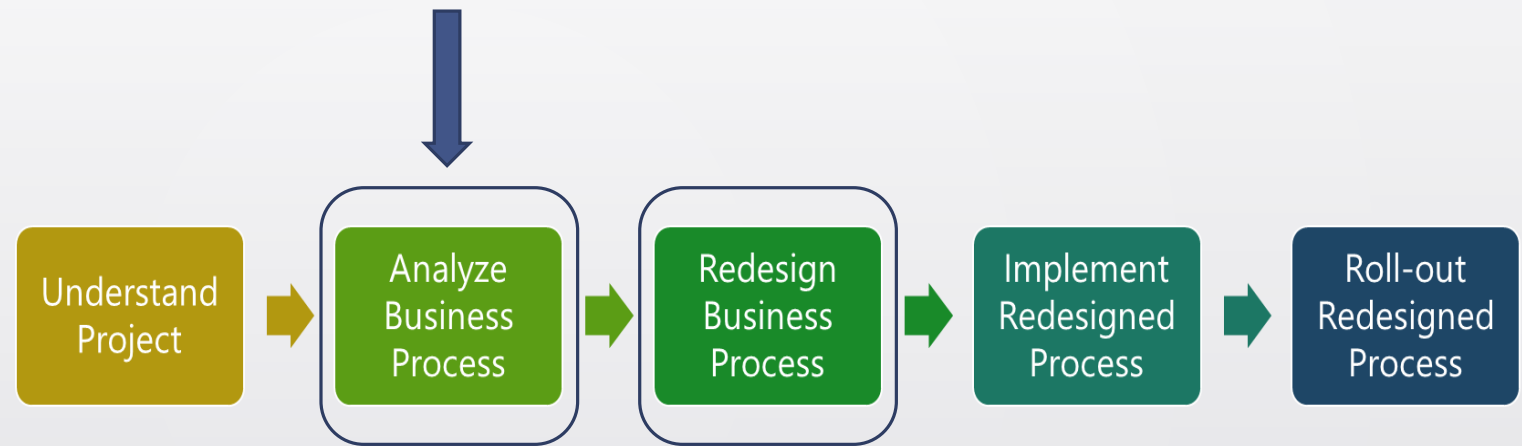
All inputs, outputs, guides and enablers

All sources and destinations (Stakeholders and other architectural processes)







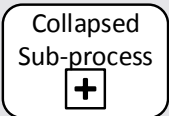
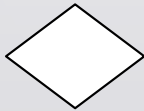


## Dokumentation af eksisterende forretningsproces



[www.processrenewal.com](http://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



1100101001010100010010110110101001001010010010  
 01010101010010010010101001110101010110010111110  
 111001010011100100101010101010101010101001001  
 011010010100101010010010010010101010100101010

FILE HOME EXPORT TEAMWORK LEARN

BPMN 2.0 CMMN 1.1 UML 2.4 XPDL Excel Word HTML

Export Documentation

Activities Collection Name: receive order, process order, approve order, close order

Actors Collection Name: clerk, manager

Artifacts Collection Name: order

Events Collection Name: order completed by customer, order closed

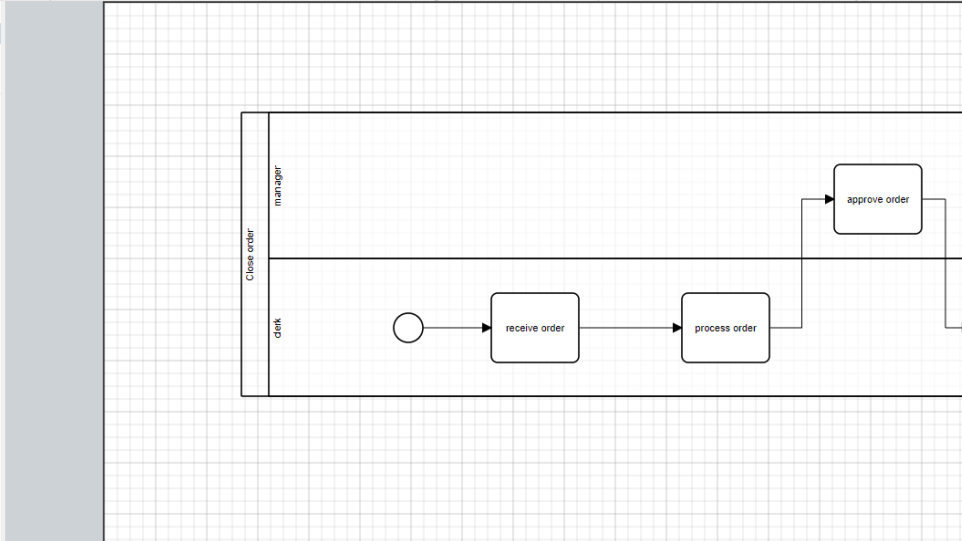
Systems Collection Name: order system

Goals Collection Name: order accuracy, number of orders per day

FILE HOME VIEW BPMN IMPORT-EXPORT TEAMWORK SIMULATION PROCESS ANIMATOR LEARN

Undo Paste Cut Fill Horizontal Vertical Select All Select None Attach Project Charter Project

- Shapes
- BPMN 2.0 (Basic)
  - BPMN 2.0 (Advanced)
  - Workflow Patterns
  - Task
  - Sub-Process
  - Expanded Sub-Process
  - Start Event
  - Exclusive Gateway
  - Intermediate Event
  - End Event
  - Sequence Flow
  - Message Flow
  - Association
  - Data Association
  - Group
  - Annotation
  - Data Object
  - Data Store
  - Pool
  - Lane



FILE HOME EXPORT TEAMWORK LEARN

Undo Redo Board Text Relation User Stories Project Charter Preferences

View Actor

RACI

Actors Collection Name: clerk, manager

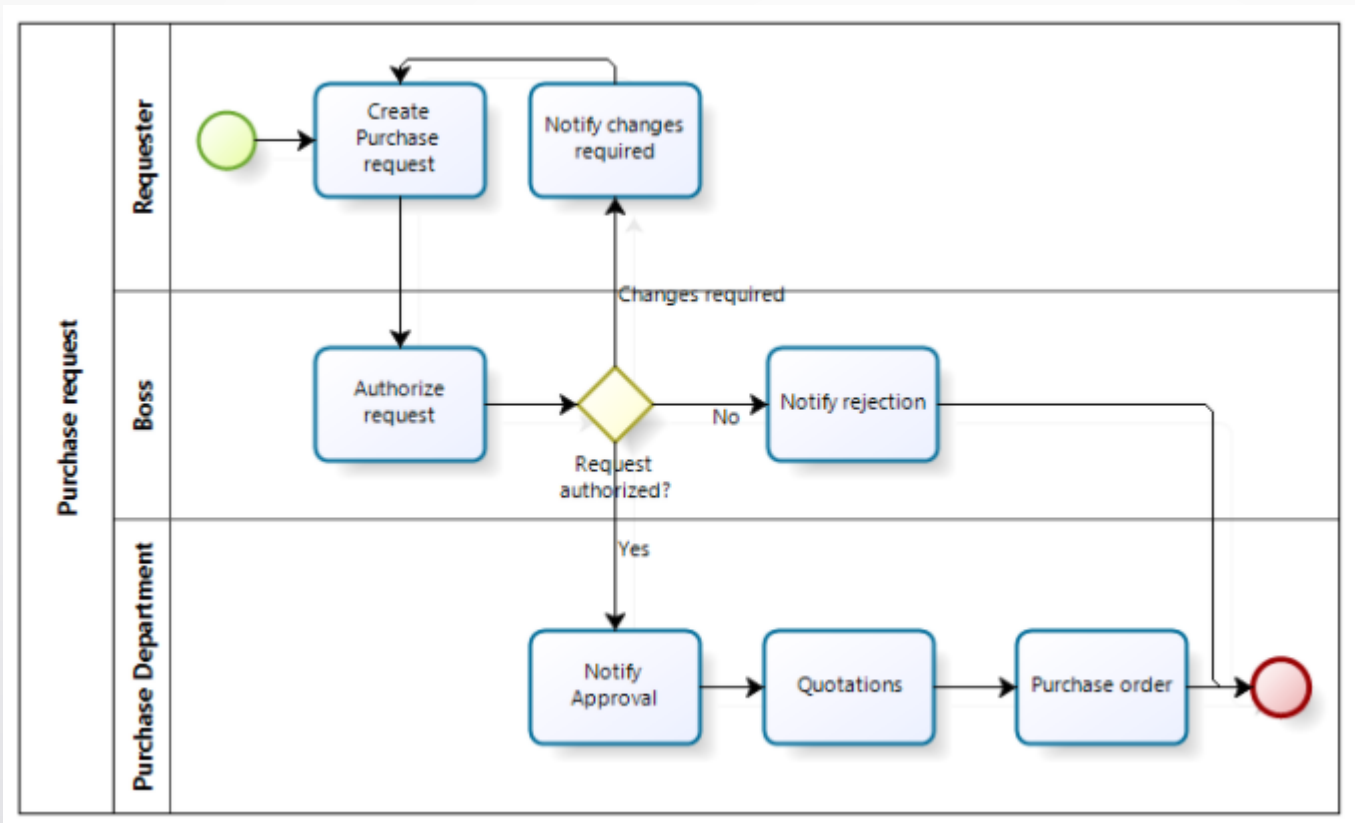
Activity

Activities Collection Name

receive order			R
process order			R
approve order			R
close order			R

webinar: <http://www.trisotech.com/webinars/going-digital-reduce-reuse-recycle-dont-get-stuck-re-inventing-wheel>  
 modeling example starts at 12:30

FREE

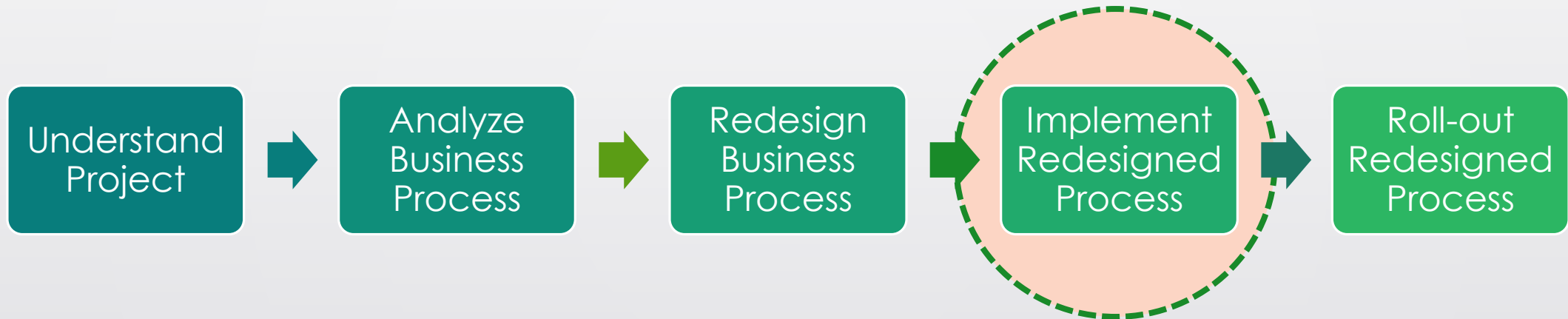


How to create a model:

[http://help.bizagi.com/process-modeler/en/index.html?creating\\_a\\_documentation\\_porta.htm](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

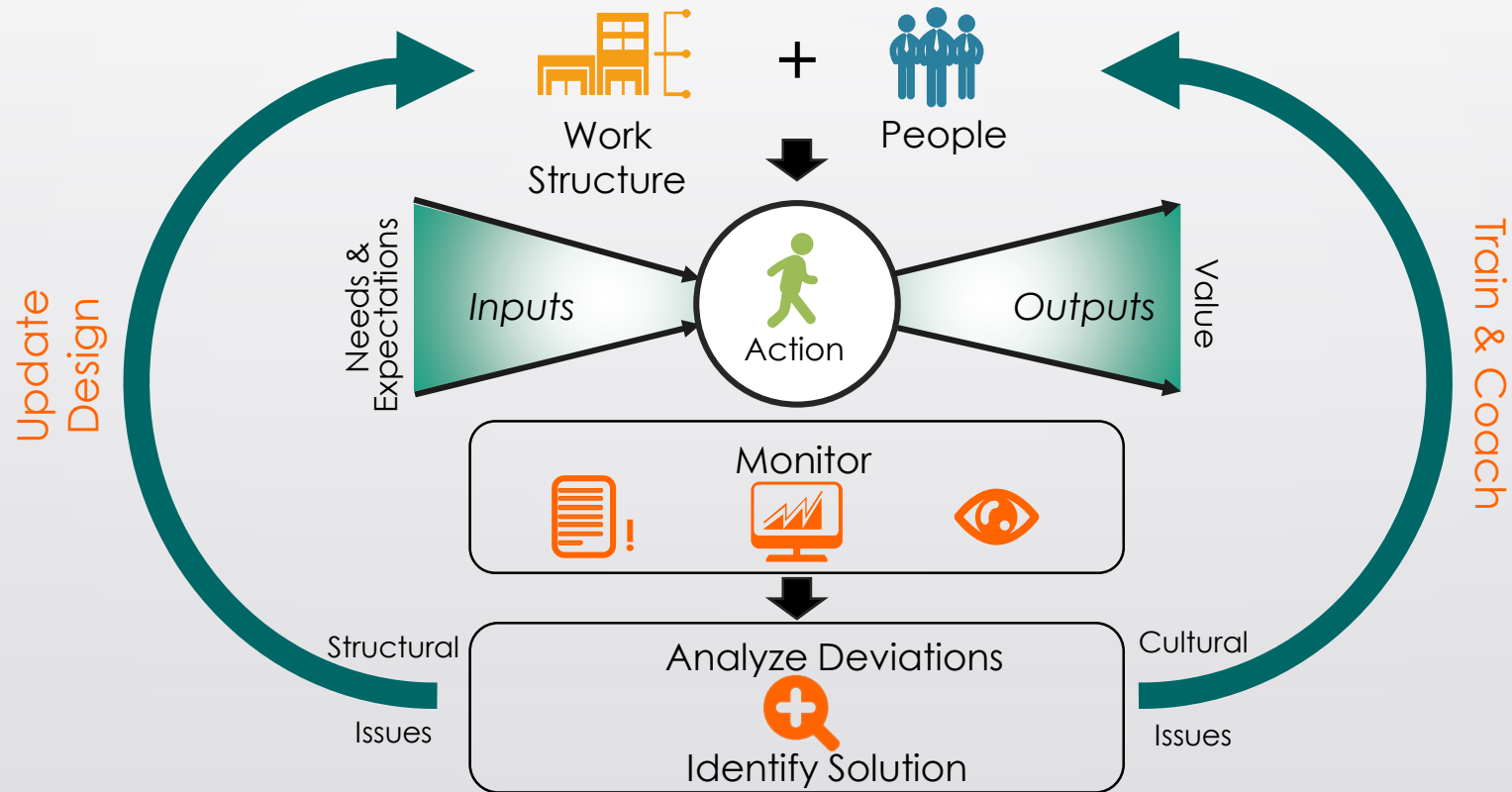


# Leverancer



# Making it stick

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



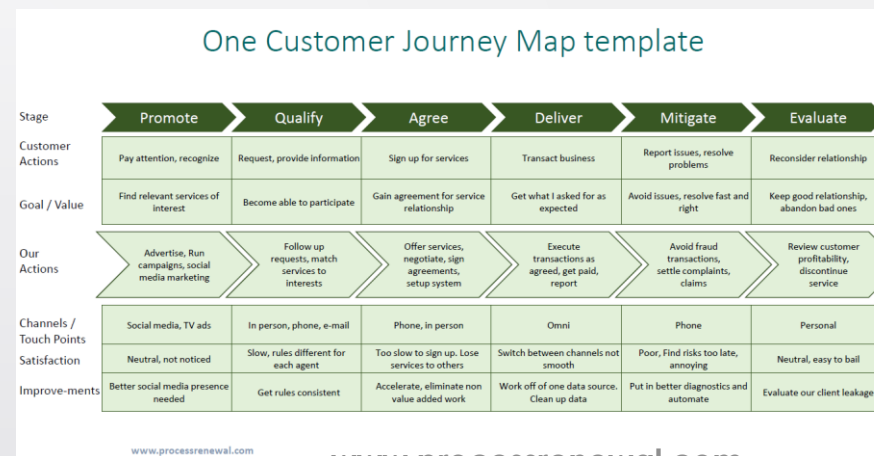
## AR 5.1: Design sammenhængende brugerrejser (Servicedesign)

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.

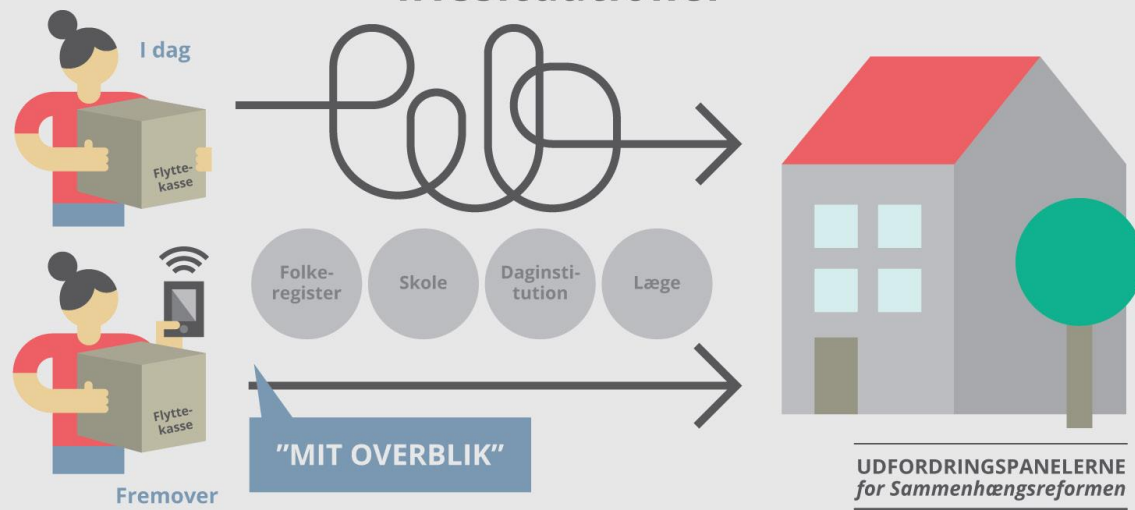
Kilde: Forrester



### Én indgang til den offentlige sektor



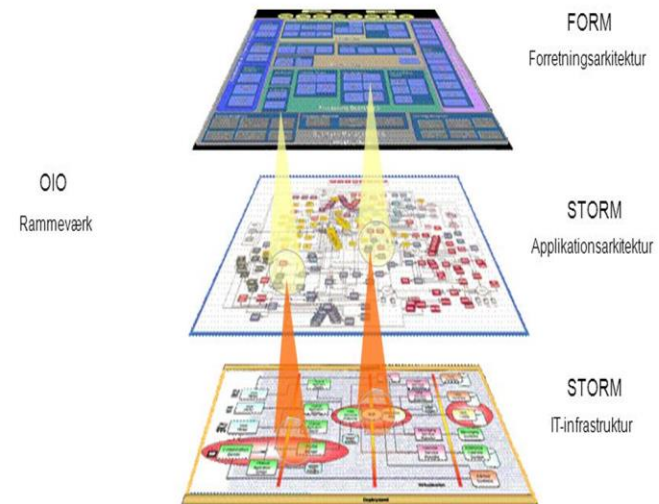
### Sammenhængende brugerrejser for borgernes livssituationer



## Primær formål med forretningsarkitektur

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

## Sammenhæng og sporbarhed

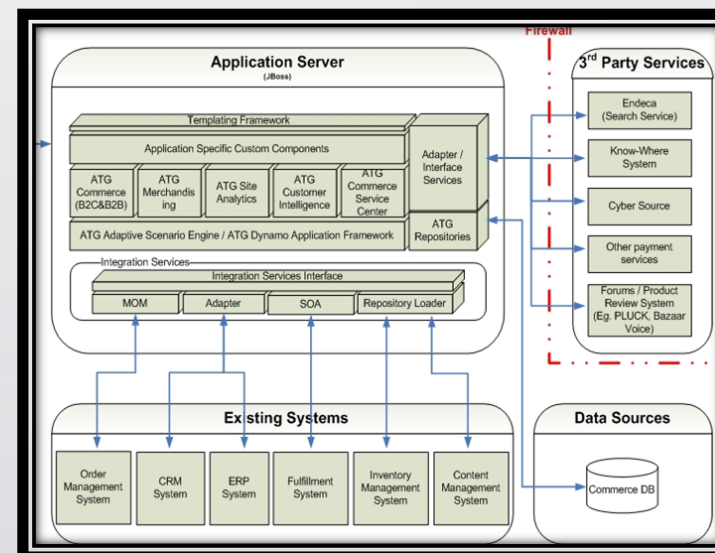


# Applikationsarkitektur

## 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.





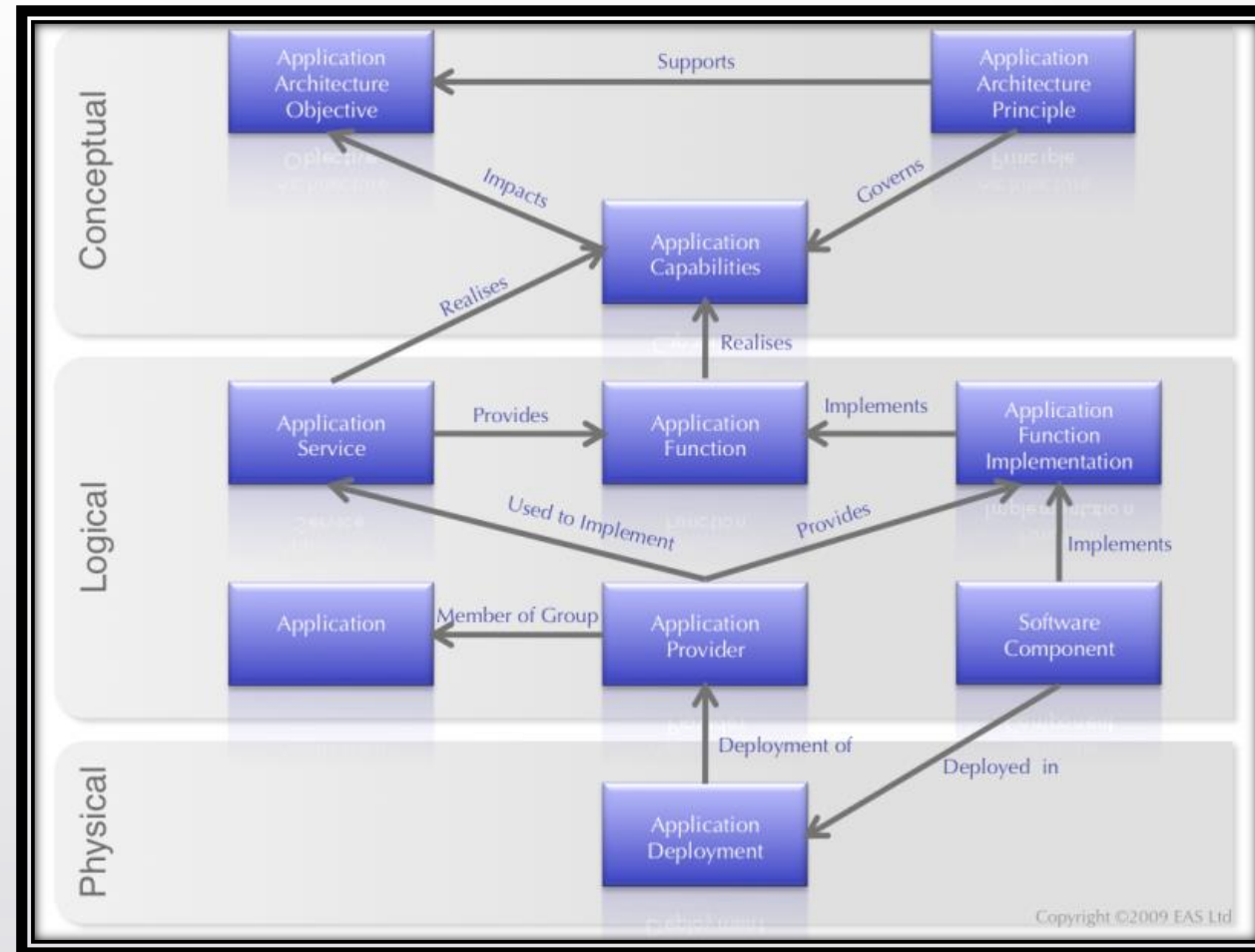
# Applikationsarkitektur

**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

## 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*

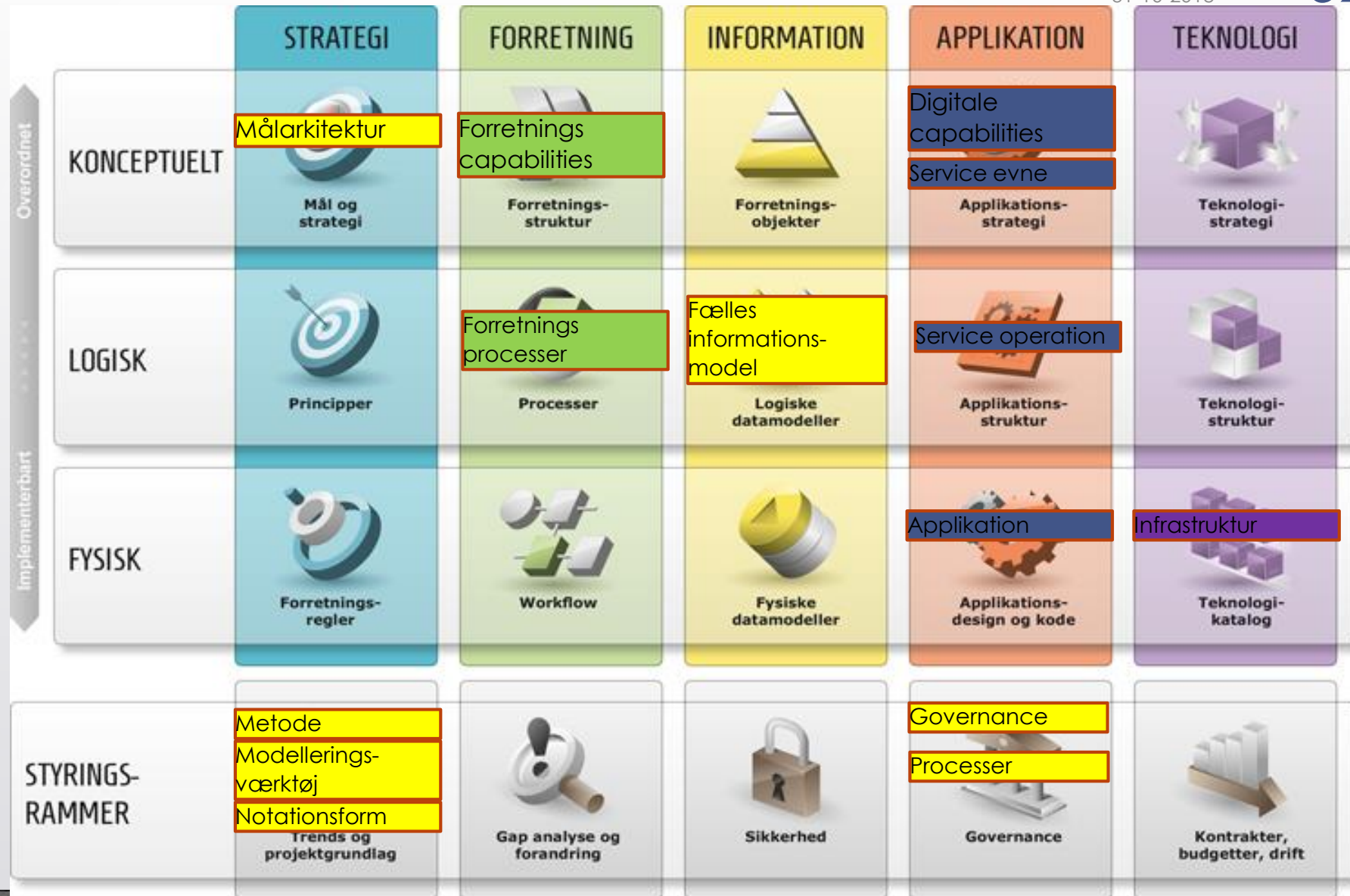
### **Princip 7: It-løsninger samarbejder effektivt (applikation)**

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

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

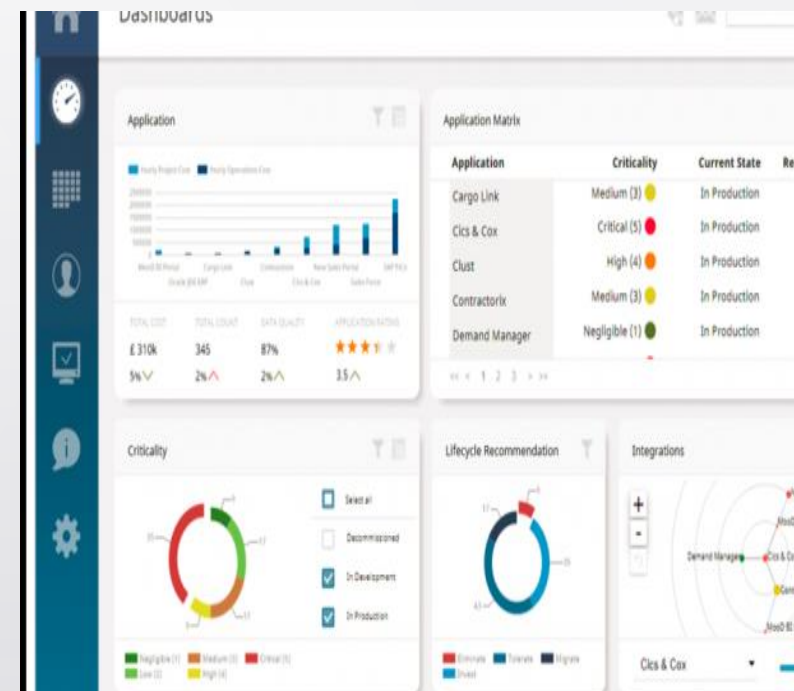


# Leverancer



**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>

# Governance

Forretningen

Transition / Projektfasen

Internt i IT

RASCI

Dataanvender Forum

Forankring og kommunikation i forretningen

I

Styregruppe

Giver mandat  
Direktører – både forretning og IT

A

⋮

Arbejdsgruppe

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

R

Projektmodel

Projekt A

Leverer til projekt  
Løsningsarkitekt

S

Projekt B

Leverer til projekt  
Løsningsarkitekt

S

Projekt C

Leverer til projekt  
Løsningsarkitekt

S

Projekt n

Leverer til projekt  
Løsningsarkitekt

S

Reviewgruppe

Review af leverancer til informationsmodellen  
Specialister stillet af Arbejdsgruppe

C

Enterprise Informationsarkitekt

Ved ændringer til informationsmodellen  
Enterprise Informationsarkitekt

C

R

S

I

Informationsarkitektur Forum

Forankring og kommunikation Internt i IT

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](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
<b>Opstarts workshop</b> 1- 2 timer	Alle relevante interne interessenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skabe fælles forståelse for formålet med screeningen</li> <li>- Skabe en fælles forståelse for systemets formål og dets kontekst og sammenhænge med andre forretningsområder og systemer</li> <li>- Gennemgang af systemet og materialer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foreløbig screenings rapport</li> <li>- Liste over spørgsmål til leverandøren</li> </ul>
<b>Workshop med leverandørerne</b> 2- 4 timer	Relevante interne interessenter Repræsentanter fra leverandørerne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besvarelse af spørgsmålene til leverandørerne</li> <li>- Drøftelser med leverandøren om systemets arkitektur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revideret screeningsrapport</li> <li>- Eventuelt flere spørgsmål til leverandøren</li> </ul>
<b>Afslutningsworkshop</b> 1- 3 timer (behov for denne workshop afhænger af situationen)	Alle relevante interne interessenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gennemgang og godkendelse af forslag til endelig screeningsrapport</li> <li>- Udarbejdelse af følg og forklar rapport og teknisk gæld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endelige screeningsrapport</li> <li>- Endelig screeningsrapport sendes til leverandøren til kommentering</li> </ul>
<b>Evt. Indarbejdelse af leverandørens kommentarer</b> i screeningsrapporten og følg og forklar	Projektlederen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sikre leverandøren en fair behandling og en gennemsigtig proces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revideret screeningsrapport og teknisk gæld</li> </ul>

### 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

## 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

