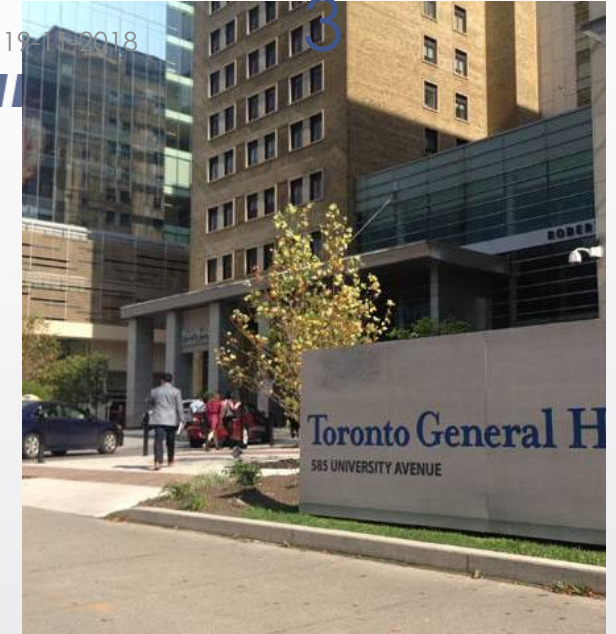


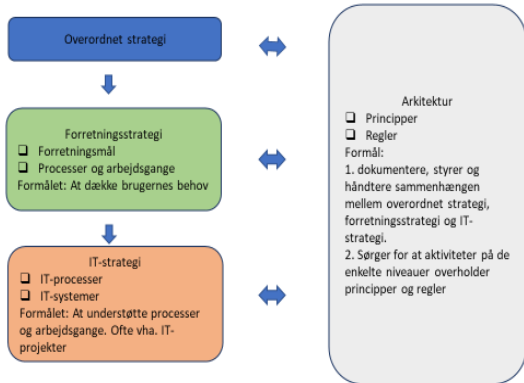
IT-arkitekturuddannelse

Agenda Modul 3

- Agenda
- Introduktion til dagen og siden sidst
- Peter og referencearkitektur 09.15
- Hvad og hvorfor IT governance?
- Hjælpeprocesser
- Gentofte case
- GUIDE TIL ARKITEKTURSCREENING Aalborg kommune**
- Opsamling



Hvad er arkitektur?



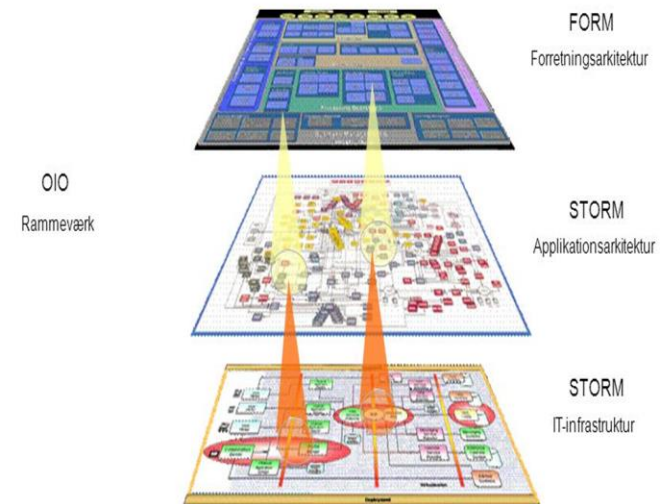
Eksempel på sammenhæng: Kommunen ville med andre ord have et det nye journalsystem skulle understøtte og muliggøre en smidig og løbende organisationsudvikling, hvor kommunen permanent affølger mulighederne for tilpasning og justering af processer og arbejdsgange.

Recap Arkitektur

Primær fokus for enterprisearkitektur

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

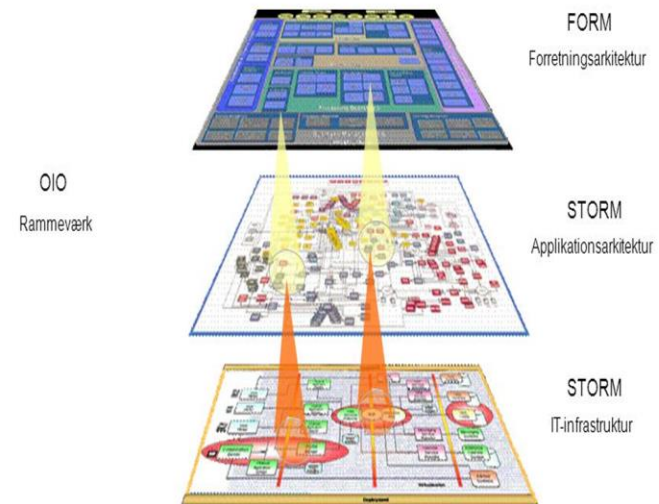
Sammenhæng og sporbarhed



Primær formål med forretningsarkitektur

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

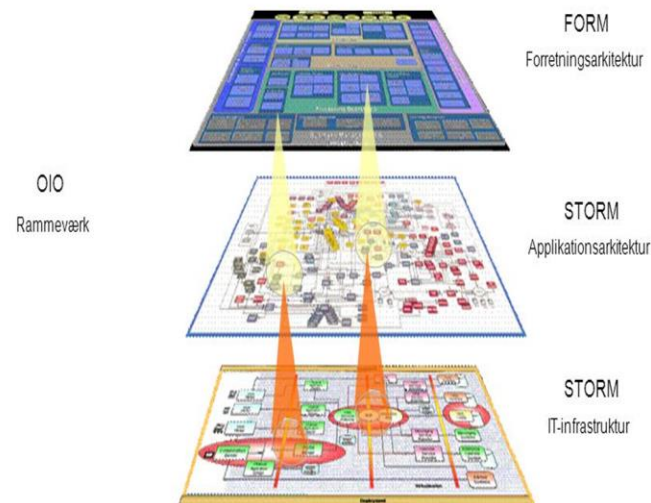
Sammenhæng og sporbarhed



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

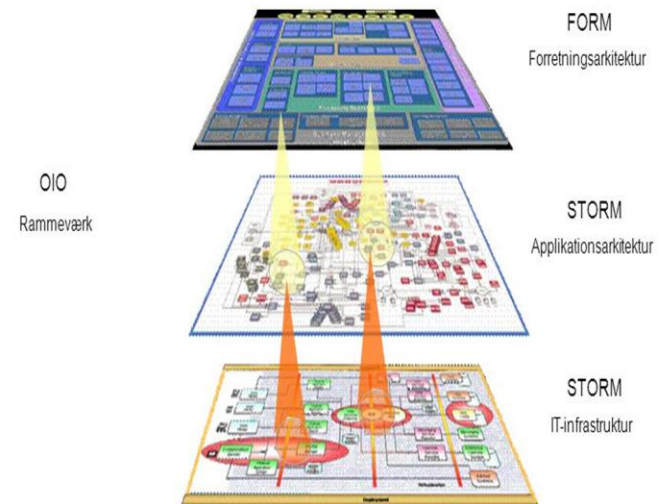
Sammenhæng og sporbarhed



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

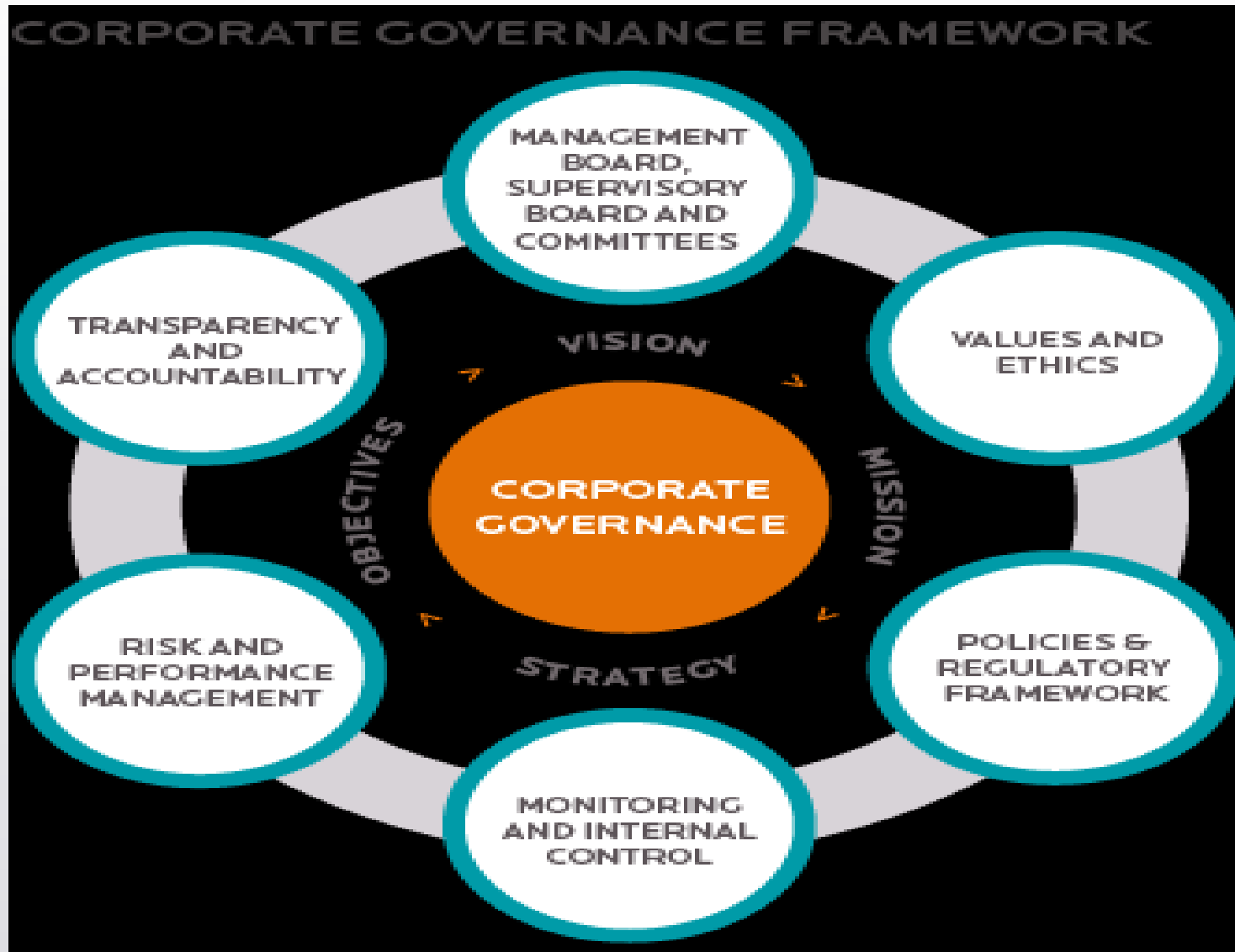


IT governance

- Et godt sted at starte på arkitektur arbejdet



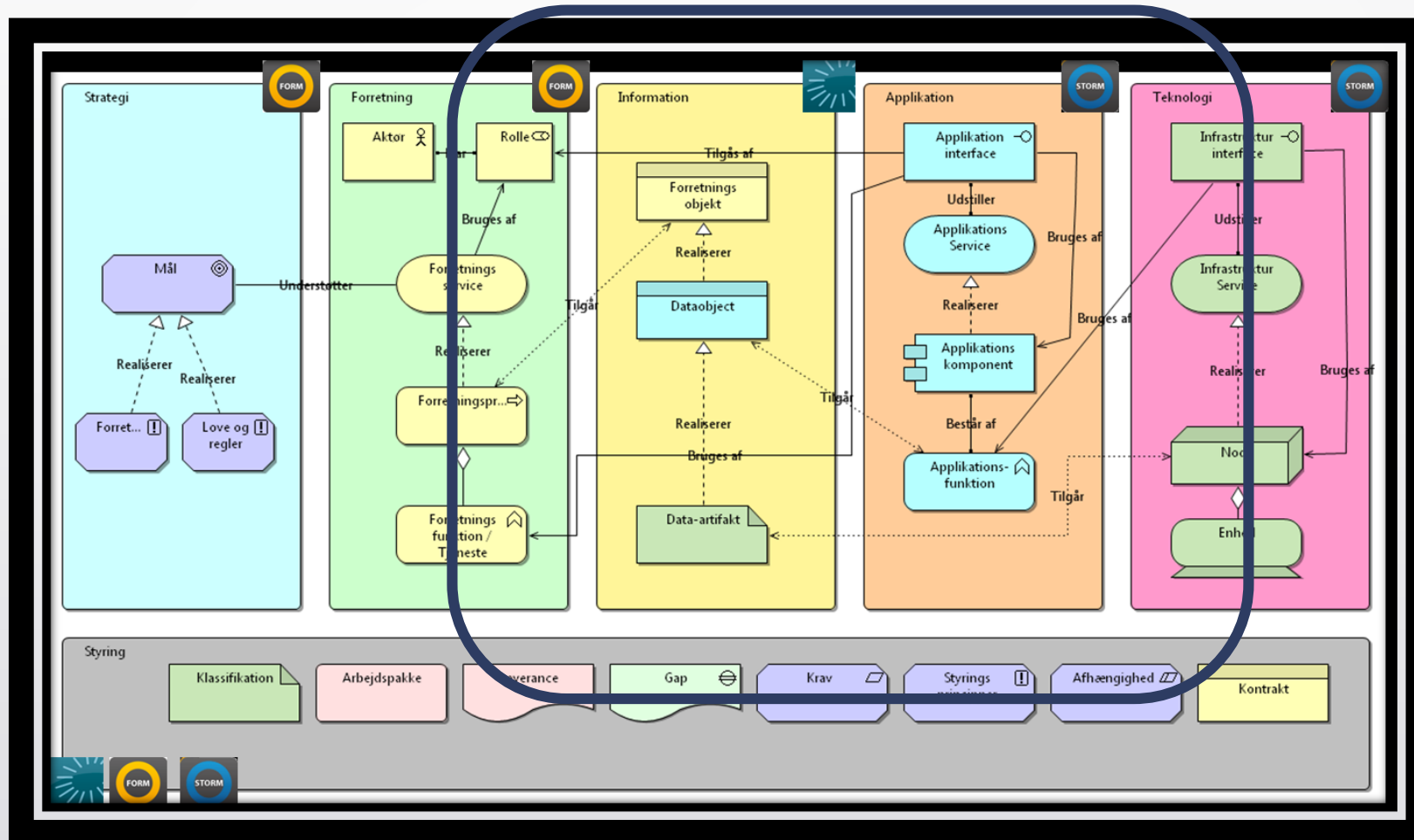
Kort om organisationsgovernance





IT governance

Hvor er vi, når vi snakker IT governance?



Meta-model



Målene for it-Governance - “Det lette salg” Appellere til sund fornuft

De primære mål for styring af informationsteknologi er at (1) sikre, at investeringerne i it genererer forretningsværdi og

(2) mindsker de risici, der er forbundet med it.

Dette kan gøres ved at gennemføre en organisationsstruktur med veldefinerede roller for ansvaret for information, forretningsprocesser, applikationer, ikt-infrastruktur mv.

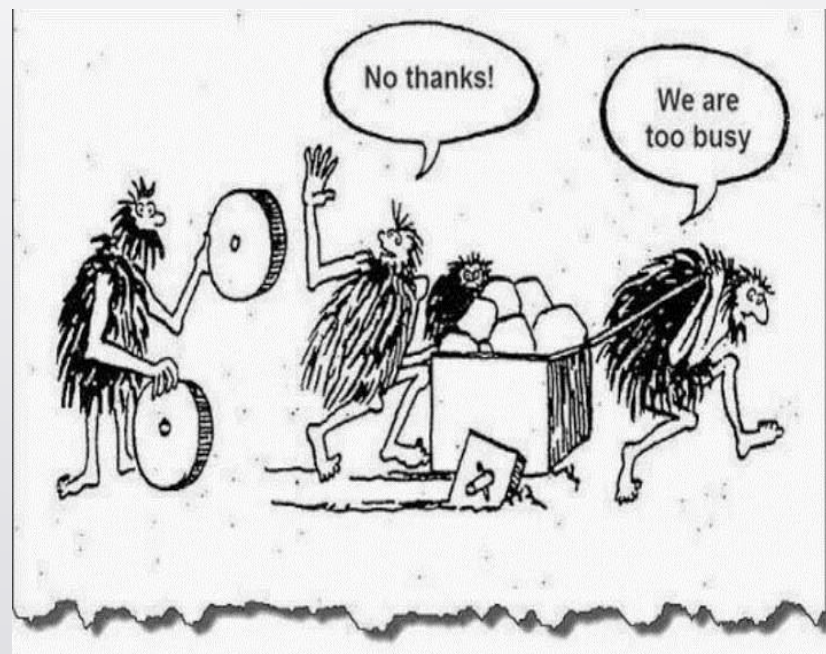
Målene for it-Governance – "Det svære salg"

Regler og politikker

Gør ting på en mere optimal måde ved at gennemføre regler og politikker?

Problemet er

Folk bryder sig ikke om/ har ikke tid til nye regler og ændringer





Hvorfor er IT-Governance vigtigt?

- IT er gennemgribende og dyrt
- IT-Governance er den vigtigste faktor i at generere forretningsværdi af IT
- IT-Governance kan rent faktisk levere på det langsigtede ledelsesparadox; at opmuntre og udnytte medarbejdernes opfindsomhed, samtidig med at overholdelsen af den overordnede vision og principper overholdes.
- Fremadrettet vil ITs indflydelse på virksomhedernes præstationer fortsætte med at vokse
- Nye informationsteknologier bombarderer virksomheder med nye forretningsmuligheder
- Senior Management har begrænset båndbredde

Weill and Ross



Mekanismer for governance

- Strukturer
- Processer
- Udvalg
- Procedurer
- Revision

- Tværgående komponenter
- Stand-alone komponenter



IT Governance

Effektiv it-styring skal omhandle tre spørgsmål:

Hvilke beslutninger skal der træffes for at sikre en effektiv forvaltning af it?

Hvem skal tage disse beslutninger?

Hvordan skal disse beslutninger træffes og overvåges?

The IT governance arrangements matrix

	Domain Archetype	IT Principles	IT Architecture	IT infra-structure Strategies	Business Application Needs	IT Investment
Centralized	Business Monarchy					
	IT Monarchy					
Hybrid	Federal					
	IT Duopoly					
Decentralized	Feudal					
	Anarchy					
	Don't Know					

?

More
 ↑
 Centralized
 ↓
 Less

© 2004 MIT Sloan Center for Information Systems Research

State Street Corporation's It Governance Arrangement Matrix

Domains	Principles		Architecture		Infrastructure		Business Applications		Investment & Priorities	
	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision	Input	Decision
Business Monarchy		ITEC								ITEC CIO
IT Monarchy			Arch. office	CIO IT leaders		CIO IT leaders				
Feudal										
Federal	CIO IT leaders IT org. Business leaders				CIO IT leaders IT org. Business leaders				Budgets SLA Act.track IT leaders	
Duopoly								Business Leaders IT org. IT leaders		
Anarchy										

R
• Responsible

- Who is/will be doing this task?
- Who is assigned to work on this task?

A
• Accountable

- Who's head will roll if this goes wrong?
- Who has the authority to take decision?

C
• Consulted

- Anyone who can tell me more about this task?
- Any stakeholders already identified?

I
• Informed

- Anyone whose work depends on this task?
- Who has to be kept updated about the progress?

Hvem har beslutningsret? Weill& Ross identificerer fem styringsarketyper:

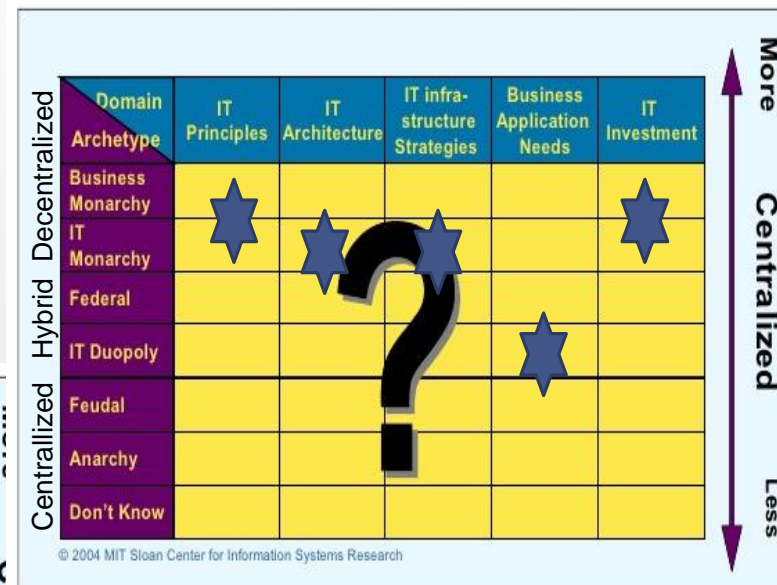
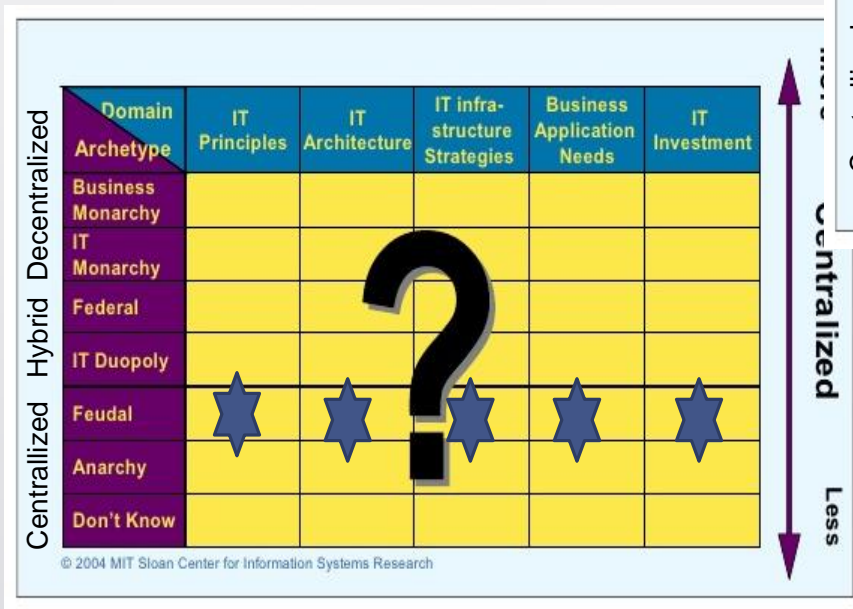
- ❑ Forretningsmonarchy - CxO niveau ledere, som en gruppe eller enkeltpersoner Inkluderer exec.
- ❑ IT-Monarki - Enkeltpersoner eller grupper af it-direktører
- ❑ Federal - Delt af C-niveau ledere og mindst en anden gruppe. En kombination af ledende medarbejdere, it-direktører, forretningsenhedsledere, forretningsprocessejere og slutbrugere
- ❑ IT-Duopoly - IT-ledere og forretningsenhedsledere eller forretningsprocessejere
- ❑ Feudal - Forretningsenhedsledere eller deres delegerede
- ❑ Anarki - Hver enkelt forretningsprocessejer eller slutbruger

Summøvelse 15 min Fordele/ulemper ved hver set-up

Skal tilpasses din egen organisation

Beskriver nuværende situation og fremtidig tilstand

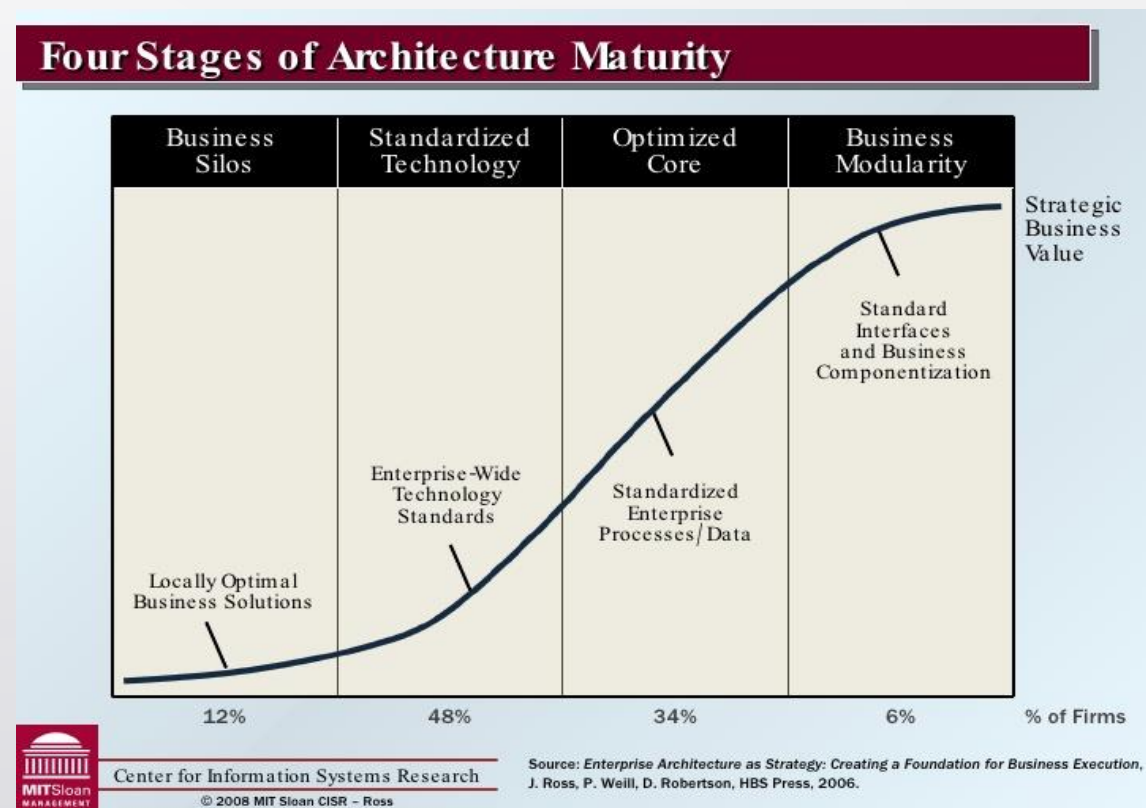
Nuværende



Ønsker til fremtiden

Fire stadier af arkitekturmodenhed

1. Business Silos arkitektur: hvor virksomheder ønsker at maksimere individuelle forretningsenhedsbehov eller funktionelle behov
2. Standardiseret teknologiarkitektur: IT-effektivitet gennem teknologi standardisering og i de fleste tilfælde øget centralisering af teknologiledelse
3. Optimeret Core-arkitektur: Virksomhedsdækkende data- og processtandardisering jf. unification.
4. Business Modularity Architecture: hvor virksomheder administrerer og genbruger løst koblede IT/forretningskomponenter for at bevare globale standarder.



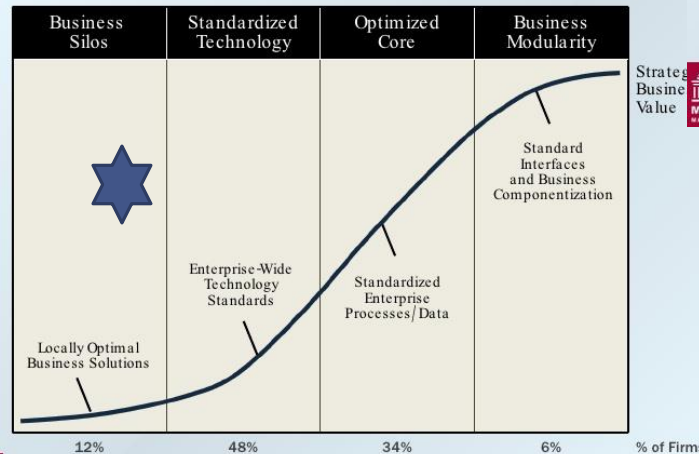
5. Stadie - Dynamic venturing

	Business Silos	Standardized Technology	Optimized Core	Business Modularity	Dynamic Venturing
<i>IT capability</i>	Local IT applications	Shared technical platforms	Companywide standardized processes or databases	Plug-and-play business process modules	Seamless merging with partners' systems
<i>Business objectives</i>	ROI of local business initiatives	Reduced IT cost	Cost and quality of business operations	Speed to market; strategic agility	ROI of new business ventures
<i>Key management capability</i>	Technology-enabled change management	Design and update of standards; funding shared services	Core enterprise process definition and measurement	Management of reusable business processes	Create self-contained business components
<i>Who defines applications</i>	Local business leaders	IT and business unit leaders	Senior management and process leaders	IT, business, and industry leaders	IT, business, and industry leaders and partners
<i>Key IT governance issues</i>	Measuring and communicating value	Establishing local/regional/global responsibilities	Aligning project priorities with architecture objectives	Defining, sourcing, and funding business modules	Joint venture governance
<i>Strategic implications</i>	Local/functional optimization	IT efficiency	Business/operational efficiency	Strategic agility	Organic reconfiguration

Modenhedsmodel

Nuværende

Four Stages of Architecture Maturity

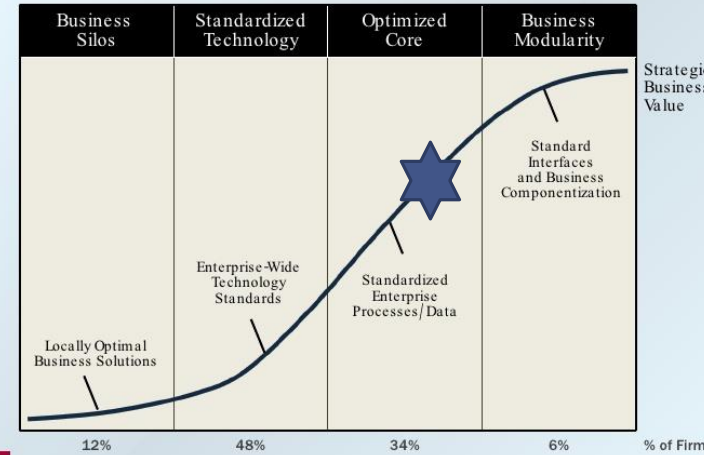


Center for Information Systems Research

© 2008 MIT Sloan CISR - Ross

Source: Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution, J. Ross, P. Weill, D. Robertson, HBS Press, 2006.

Four Stages of Architecture Maturity



Strategic Business Value



Center for Information Systems Research

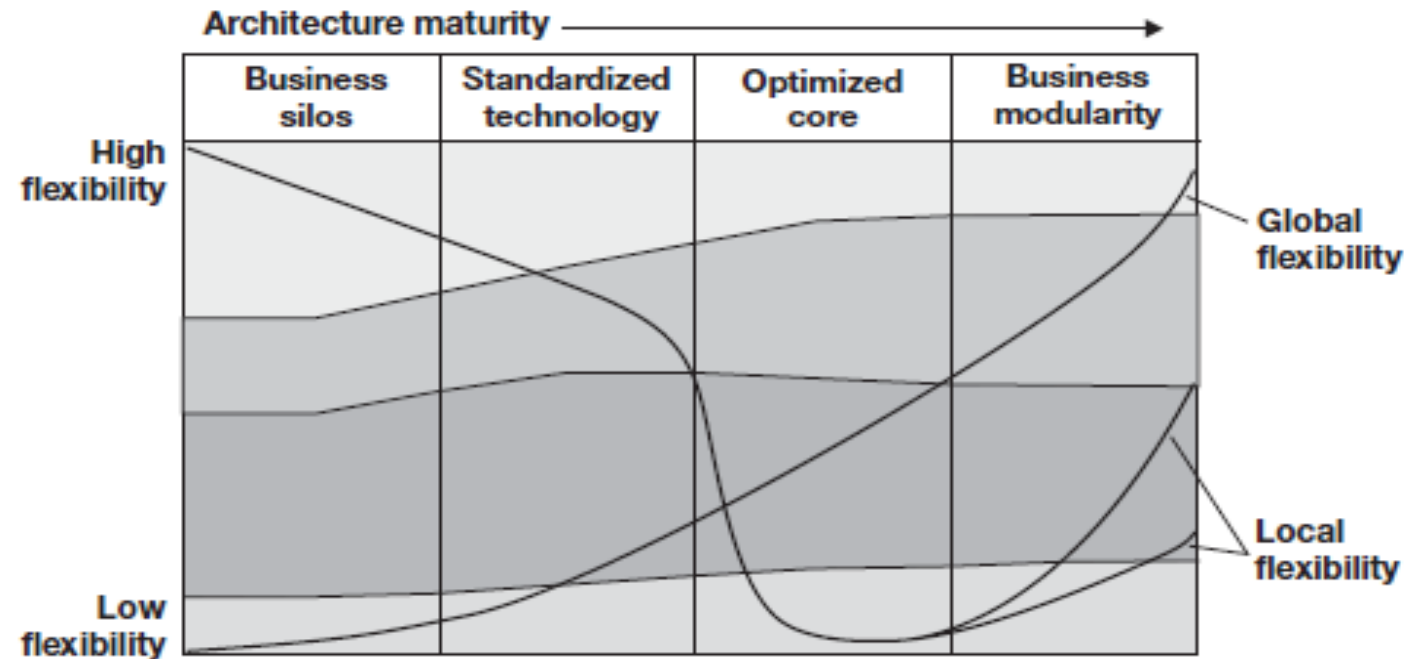
© 2008 MIT Sloan CISR - Ross

Source: Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution, J. Ross, P. Weill, D. Robertson, HBS Press, 2006.

Ønsker til fremtiden

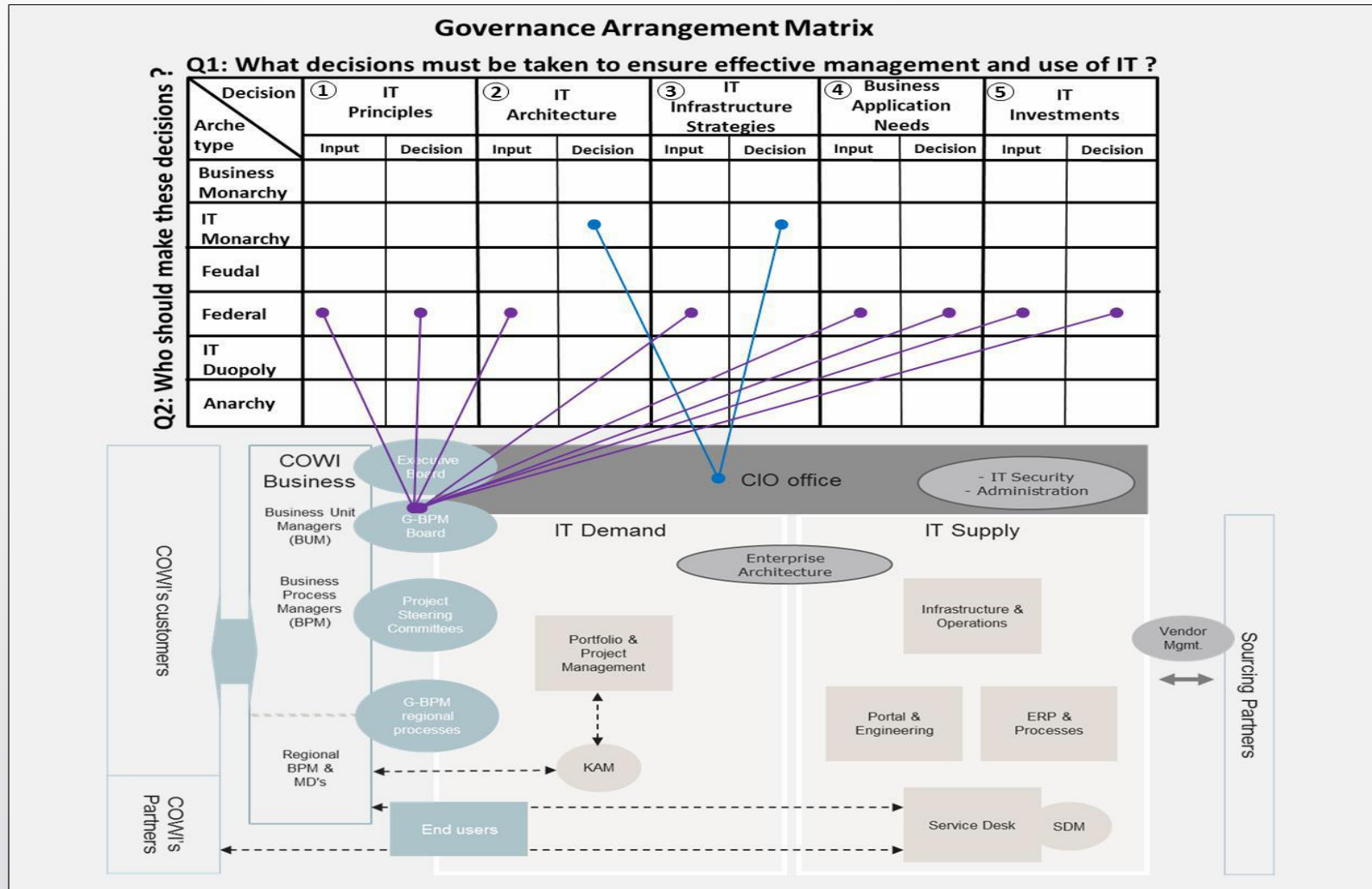
Graden af fleksibilitet

Changes in organizational flexibility through the architecture stages

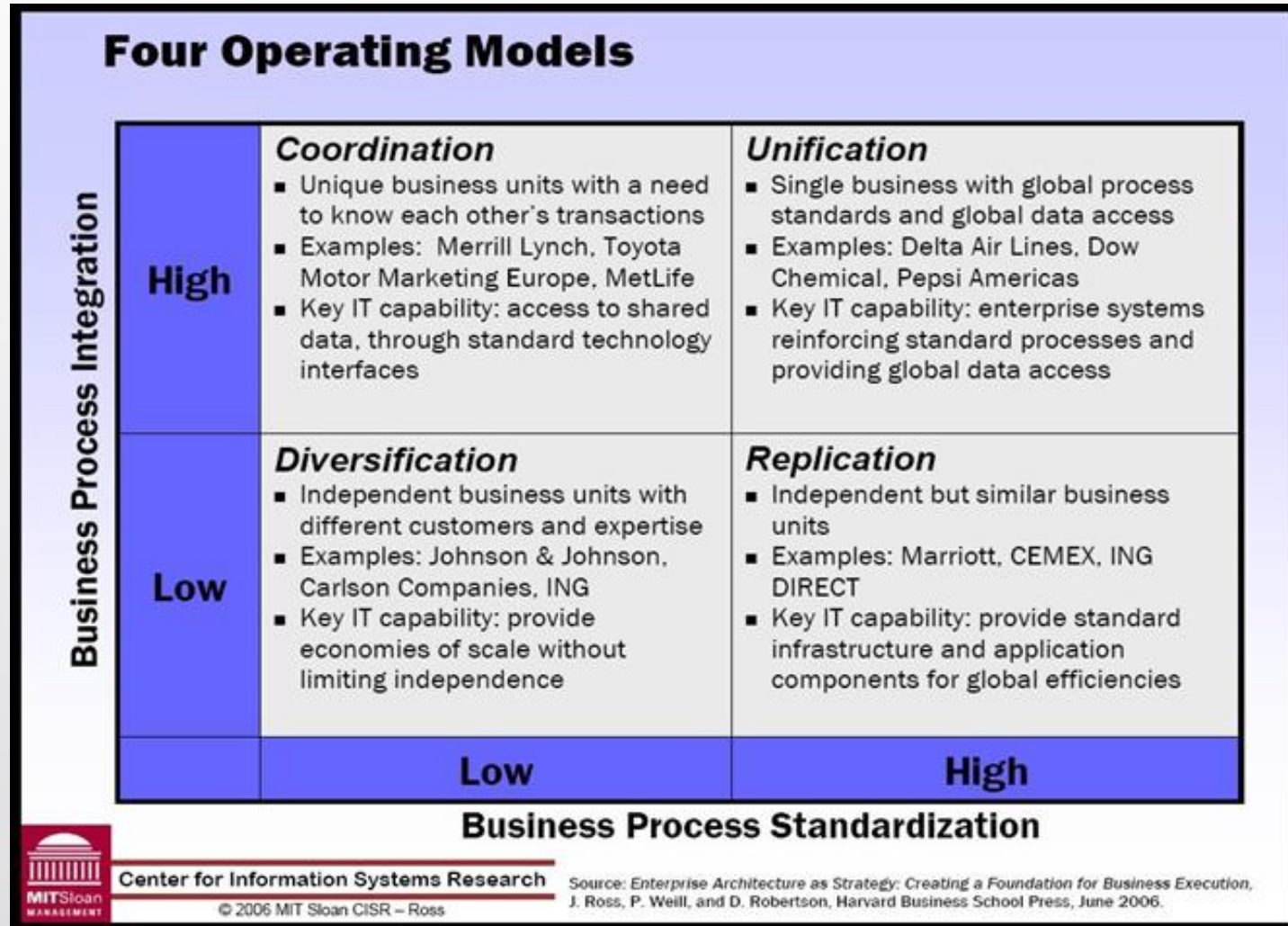


© 2005 IMD and MIT Sloan Center for Information Systems Research. Used with permission.

Looks can be deceiving



Figur 4.2: BPM Governance Arrangement Matrix i COWI. Kilde: Egen tilvirkning efter Weill og Ross.





Hjælpeprocesser

IT governance er "En integreret del af corporate governance og adresserer, definitionen og implementeringen af processer, strukturer og relateret mekanismer i organisationen, der gør det muligt for både erhvervslivet og it-medarbejderne at udføre deres ansvar til støtte for business / it alignment og skabelse af forretningsværdi fra IT aktiverede investeringer".
Van Grembergen og De Haes (2009)

- IT-investeringsgodkendelsesprocessen
- Arkitektur undtagelsesproces
- SLA - Aftale på serviceniveau
- Chargeback
- Projektsporing
- Formel sporing af forretningsværdi



Hjælpeprocesser

IT-investeringsgodkendelsesprocessen

Hvorfor:

- IT er dyrt / gennemgribende

- Investeringer definerer virksomhedens intentioner

Hvordan:

- Standard processer

Udfordringer: ?

- Summe øvelse

IT investment approval process

Chris Potts
investringsm
odel

Den "gamle"
måde

"Investment Portfolio" 2015

Project	Sponsor	Capital €000	NPV €000
Apex 1	Tim Kahns	30 675	+49 376
Apex 2	Tim Kahns	46 230	+78 024
Redevelop Spartan	Frances West	10 103	+36 200
CRM version 3.6	James Harrison	7 589	+22 017
V36 compliance	James Harrison	31 120	+42 000
Web access to GRZA	James Harrison	12 974	+27 017
Refresh AOP and FFR	Frances West	28 913	+48 384
Upgrade TRANSOP3	James Harrison	62 252	+94 105
Building 21	Geoffrey Smith	96 048	+119 016
Firetop Phase 3	Geoffrey Smith	4 456	+81 082
Firetop Phase 4	Geoffrey Smith	1 940	+5 978
Replace WRKFLM	Lee Hendrick	7 659	+15 377
OpCon Automation	Miles Harrison	4 957	+6 790
Project Trio	Trevor Dean	61 481	+113 967
QQT version 6	Frances West	41 468	+72 991

447 865

© Copyright Dominic Barrow Services Limited. All rights reserved.

Chris Potts
investringsm
odel

Validation Using a "Bottom-Up" Analysis

The Goals/Projects Matrix

Value Types	Change Projects														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Revenue protection & growth															
Cost control & reduction															
Productivity & Efficiency															
Brand reputation															
Customer delight															
Employees satisfaction															
Legal & Regulatory Compliance															
Survival															
Enterprise Architecture															

Den "nye"
måde

- Primary value type
- Secondary value types

Chris Potts
investringsm
odel

Validation Using a “Bottom-Up” Analysis

The Goals/Projects Matrix

Value Types	Change Projects														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Revenue protection & growth	●	●	●			●			●		●	●			
Cost control & reduction	●			●	●				●				●		
Productivity & Efficiency		●			●	●	●			●					●
Brand reputation				●		●	●	●	●				●	●	
Customer delight		●						●		●	●				
Employees satisfaction			●				●				●	●			●
Legal & Regulatory Compliance	●						●			●			●		
Survival					●		●					●		●	
Enterprise Architecture	●		●				●			●				●	●

- Primary value type
- Secondary value types

Den "nye"
måde

Chris Potts
investringsm
odel

Validation Using a "Bottom-Up" Analysis

The Goals/Projects Matrix

Value Types	Change Projects														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Revenue protection & growth	●	●	●			●			●		●	●			
Cost control & reduction	●			●	●				●				●		
Productivity & Efficiency		●			●	●	●			●					●
Brand reputation				●		●	●	●	●				●	●	
Customer delight		●						●		●	●				
Employees satisfaction			●				●				●	●			●
Legal & Regulatory Compliance	●						●			●			●		
Survival					●		●					●		●	
Enterprise Architecture	●		●				●			●				●	●

- Primary value type
- Secondary value types

Den "nye"
måde



Hjælpeprocesser

Arkitektur undtagelsesproces

Hvorfor:

En af måderne en organisation lærer på

Håndtere SkyggelT

Hvordan:

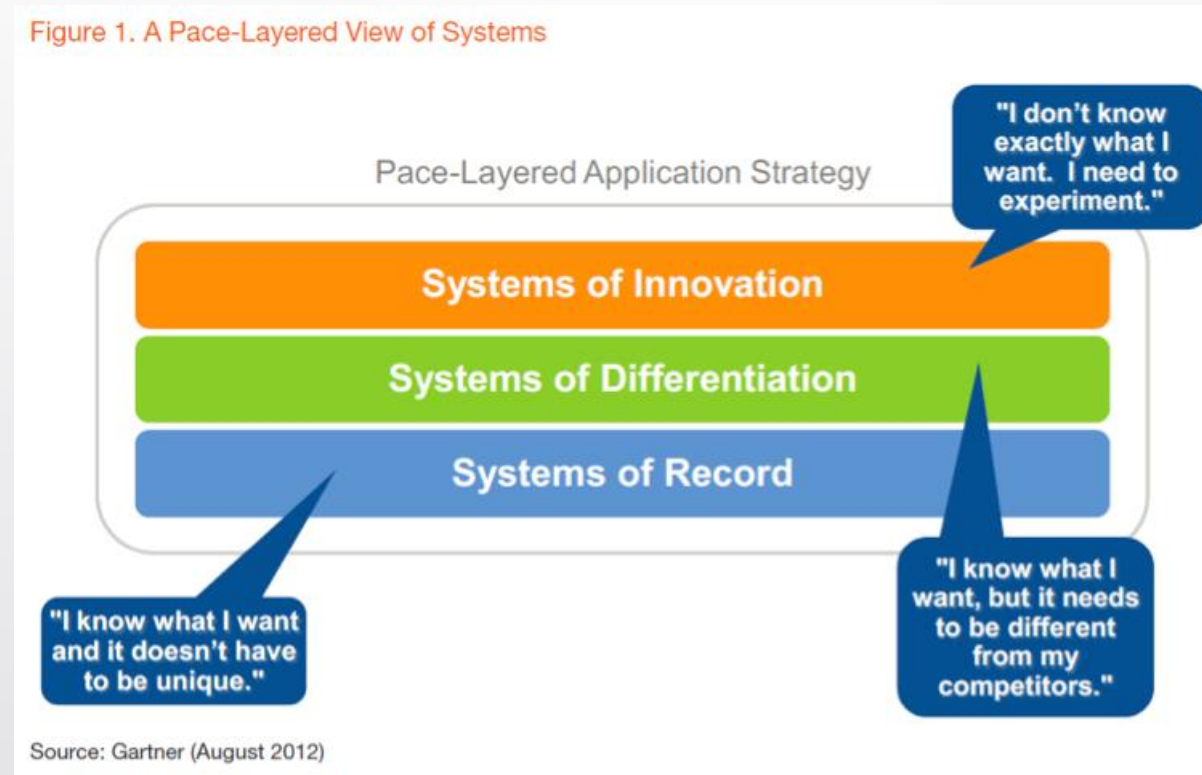
Følg eller forklar

Udfordringer: ?

Summe øvelse

Hjælpeprocesser

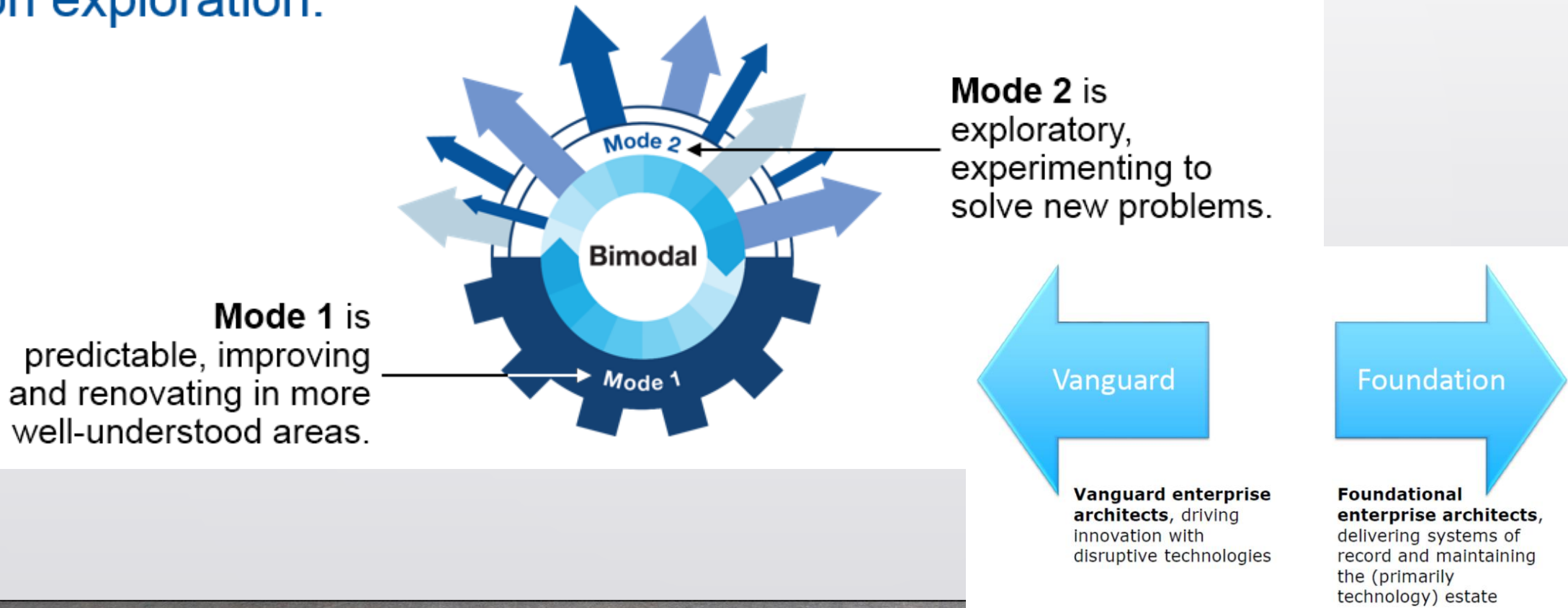
Figure 1. A Pace-Layered View of Systems



<http://www.itselector.nl/2013/10/how-to-select-business-software-according-to-gartner/>



Bimodal is the practice of managing two separate but coherent styles of work — one focused on predictability and the other on exploration.



Shadow IT's Growing Footprint

Shadow IT Is Rampant
81% of line-of-business

ALLY
ENEMY

CIO INSIGHT

The infographic features a man in a dark suit with his finger to his lips in a 'shh' gesture. To his right, a tablet is held by two hands, displaying two arrows: a black arrow pointing right labeled 'ALLY' and a black arrow pointing left labeled 'ENEMY'. The background of the infographic is light blue with a subtle grid pattern.

Source: <https://www.linkedin.com/pulse/shadow-what-you-dont-know-can-hurt-catherine-a-casey-ceds->



Hjælpeprocesser

SLA - Aftale på serviceniveau

Hvorfor:

Afklare kravene i forretningsenhederne.

Fører til lavere omkostninger og bedre udnyttelse af it-ressourcer

Hvordan:

Ved forhandlinger mellem it-service enhed og forretningsenhed

Udfordringer: ?

Summe øvelse



Hjælpeprocesser

Chargeback - Tilbageførsel

Hvorfor:

Forretningsenhed IT-omkostninger afspejler brugen af fælles tjenester

Hvordan:

Ved at forstå omkostningerne ved it-tjenester (Chargeback kan arbejde med SLA)

Udfordringer:?

Summe øvelse



Hjælpeprocesser

Projektsporing

Hvorfor:

Hvad sker der med vores investering

Hvordan:

CMM, dashboards eller kvantitative tilgange

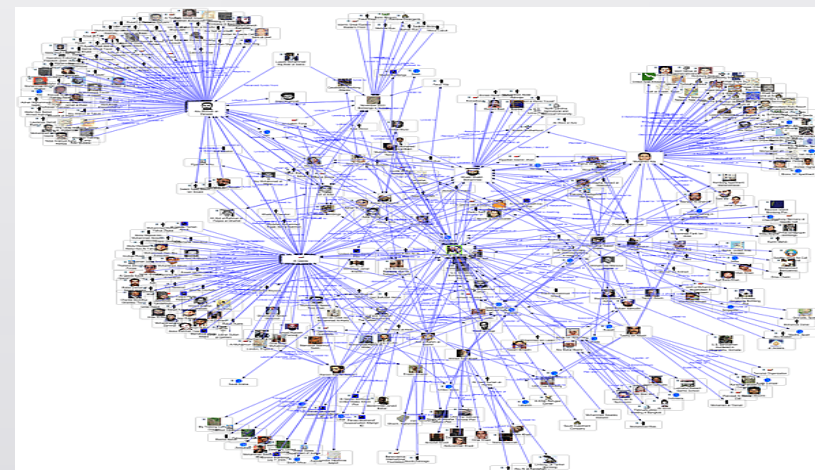
Udfordringer: ?

Summe øvelse

Hjælpeprocesser

Kommunikationsmetoder

- Formelle udvalg
- Arbejde med mennesker
- Kommunikation værktøjer



Spørgsmål til at spørge dig selv - Har vi brug for det?

- Forbedrer dine IT-kapaciteter din konkurrenceevne?
- Har ledere i hele din organisation anerkendt deres ansvar for effektiv forvaltning og brug af it? - Eller antager de, at it-afdelingen vil styre IT?
- Er dine it-investeringsmål målrettet strategiske prioriteter? - Eller spilder din virksomhed ressourcer på forskellige taktiske initiativer?

Øvelse –
 Definere jeres styreform – Hvem er hvem?
 hvordan ser din matrix se ud nu?
 hvordan skal den se ud?

	Beslutningsområder									
	It-principper		It-arkitektur		It-infrastruktur strategi		Forretnings applikations behov		It investeringer	
	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut

IT governance skal

- 1 Etablere beslutningsret og ansvarlighed
- 2 tilskynde ønskelig adfærd i brugen af it

Med det formål at levere forretningsværdi

Figure 2—COBIT 5 Principles

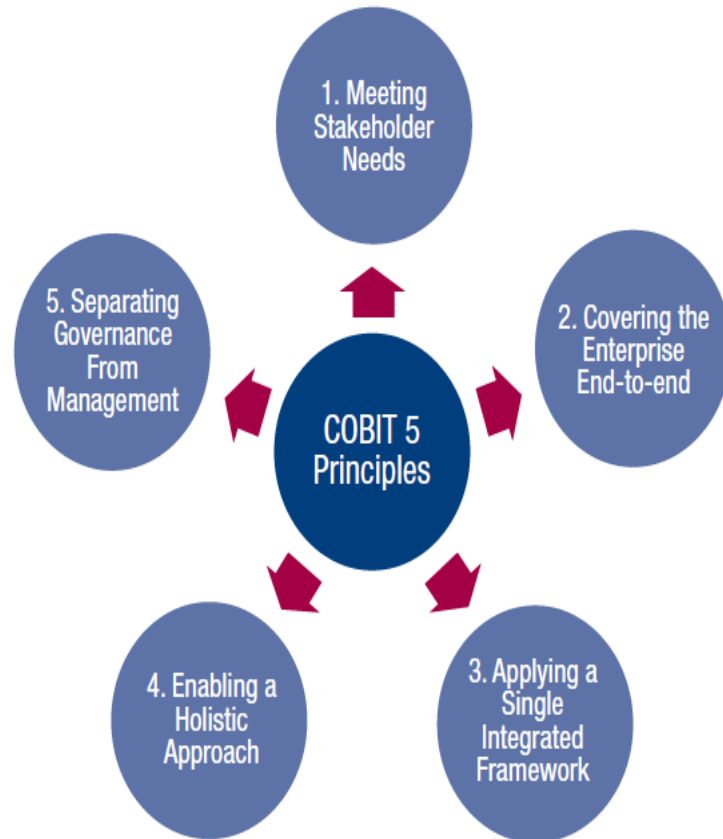
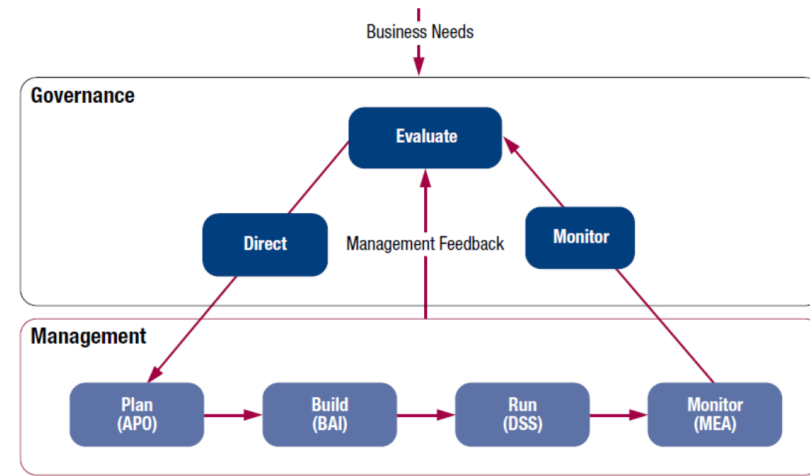


Figure 15—COBIT 5 Governance and Management Key Areas



The Cobit 5 goals cascade

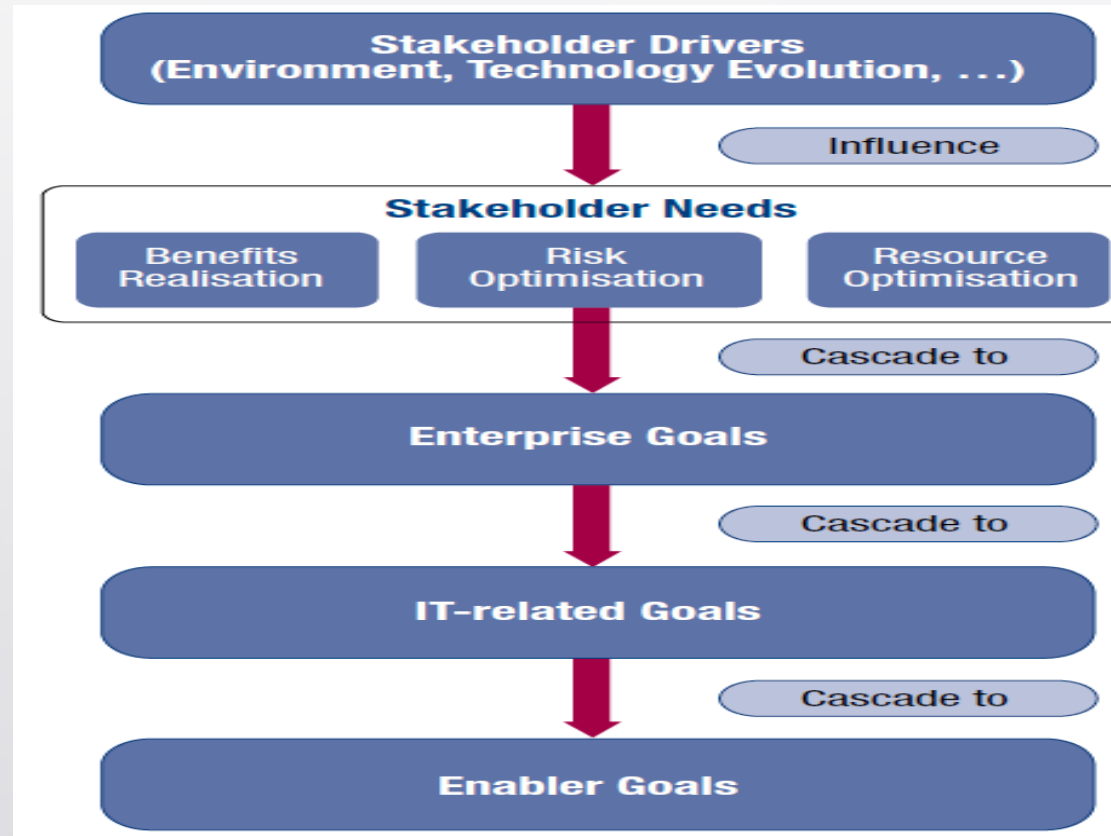
19-11-2018

Cobit 5

Interessenternes behov er påvirket af en række drivere, fx strategiske ændringer, et skiftende forretnings- og lovgivningsmiljø og nye teknologier

Step 1. Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Step 2. Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals



Cobit 5 CoBit og andre rammeværker

	COBIT	ITIL	ISO27001
Orientation	Audit	Process	Compliance
Scope	IT governance	IT Service MGMT	Information Security
Features	Control objectives	service delivery and support	Information Security Management System
Certification Opportunities	No	Certification of personnel	Certification of organization
Usage	Methodology	guidelines	International Standard
Focus	what	how	how

Table 1: Comparison of IT frameworks



Gentofte Kommune

Hvorfor vil vi lave noget om? – ændrede ramme og vilkår

Genrelle trends	Nye krav til it-organisationen i GK	=
Økonomisk "minus"-vækst i Gentofte Kommune og offentlig sektor	It-organisationen skal levere "mere for mindre"	Effektivisering
Rekrutteringsproblem (alderstung organisation og små ungdomsårgange)	Undgå kompetence øer veldokumenterede processer og systemer	Dokumentation
Flere "digitalt indfødte" med nye forventninger til individuel tilpasning	Nye arbejdsformer (sociale medier, personlige netværk, nye adgang til løsninger, brug af udstyr mv.)	Overblik
En offentlig sektor med løbende organisatoriske ændringer	Understøtte løbende forandring organisering, opgaveportefølje og rammer.	Agilitet
Fra Betjening til selvbetjening	It bliver forretningens mest værdifulde service – it-organisationen skal ikke bare understøtte men kunne være drivende ift. denne udvikling.	Struktur

EA

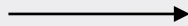
It overblik	Proces overblik	Styrings struktur	Princip katalog	EA Team
----------------	--------------------	----------------------	--------------------	---------

PPM – porteføljestyring

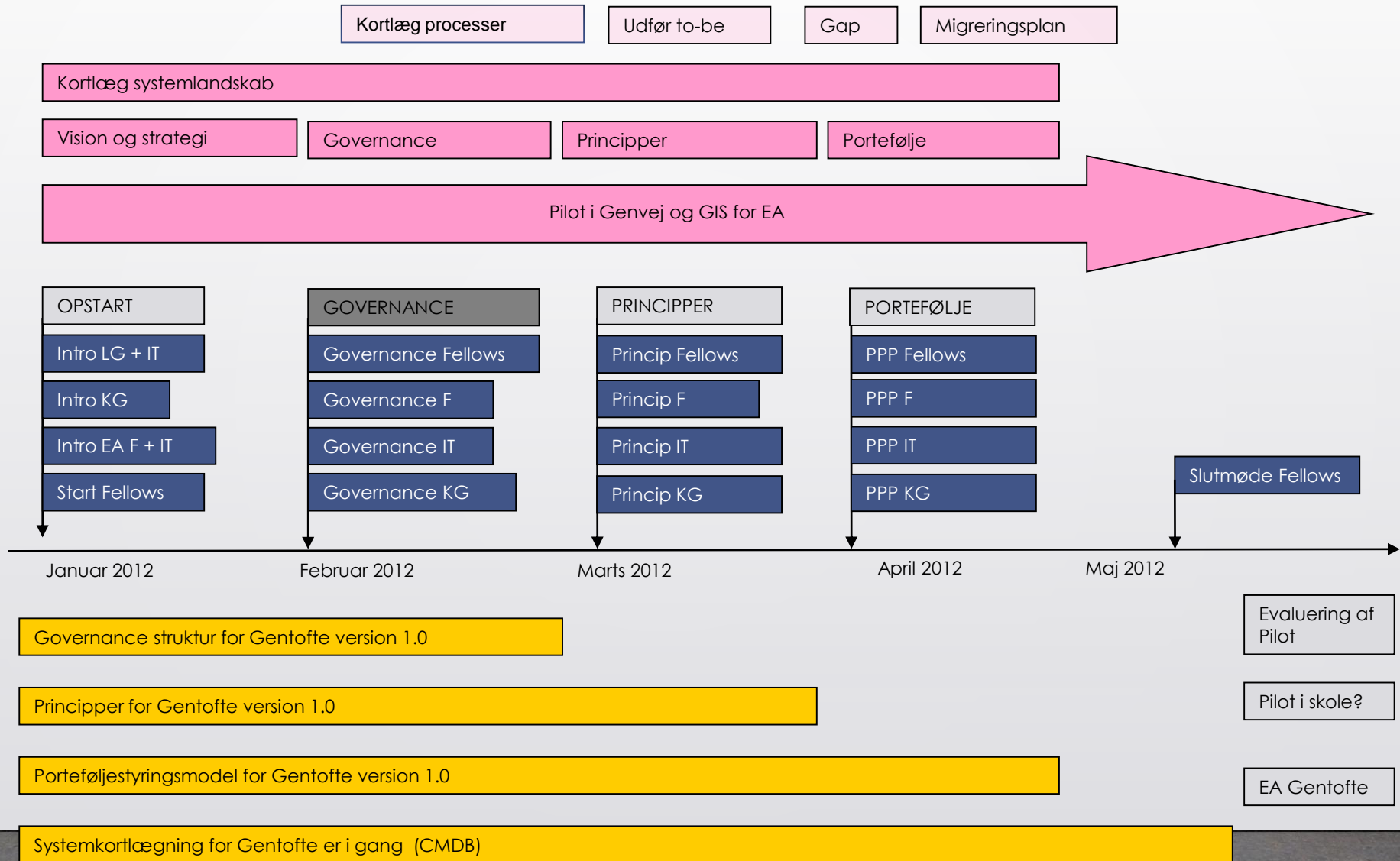
MSP – Programledelse

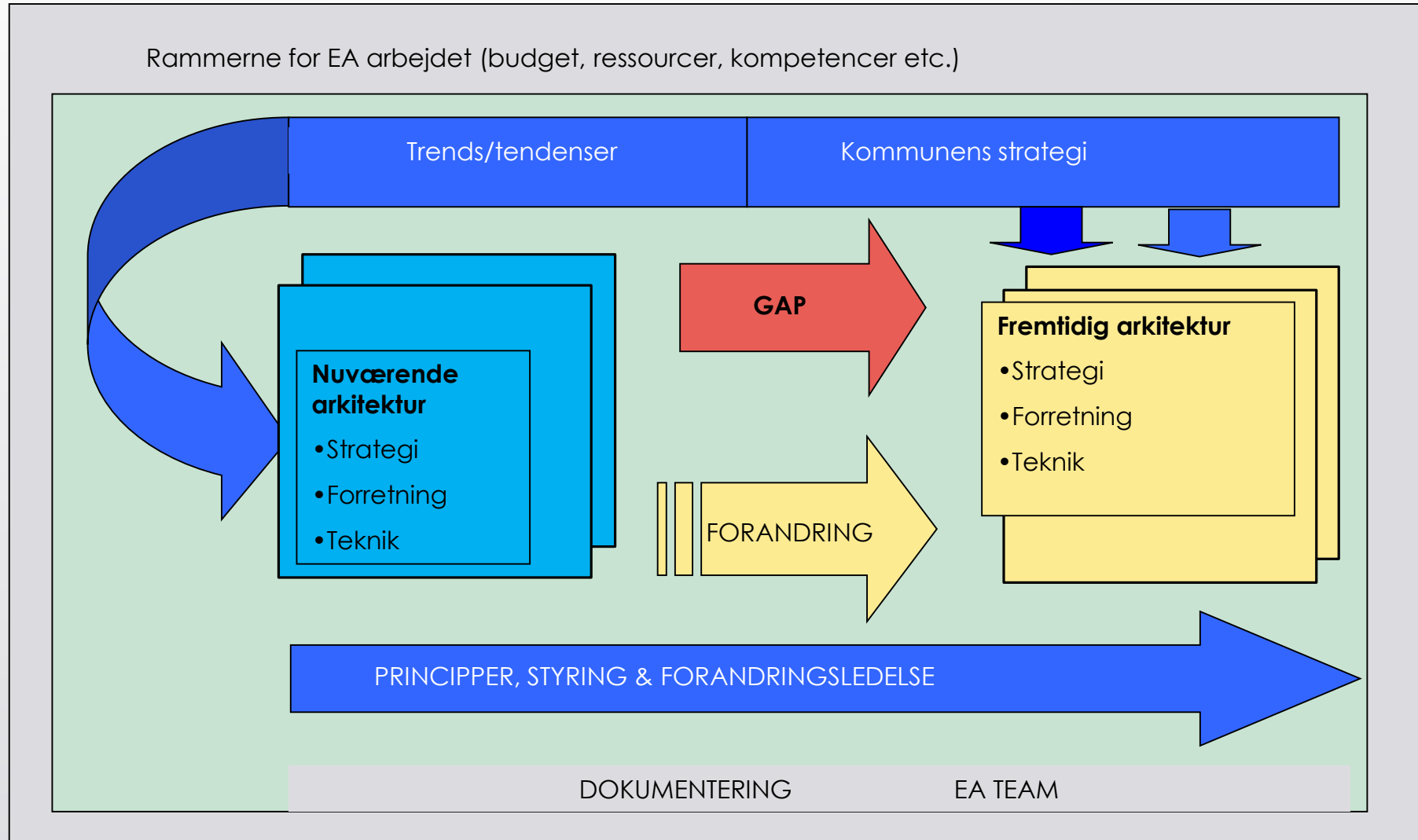
ITIL

Prince2



GEAP Team:
-Governance
-EA
-Porteføljestyring



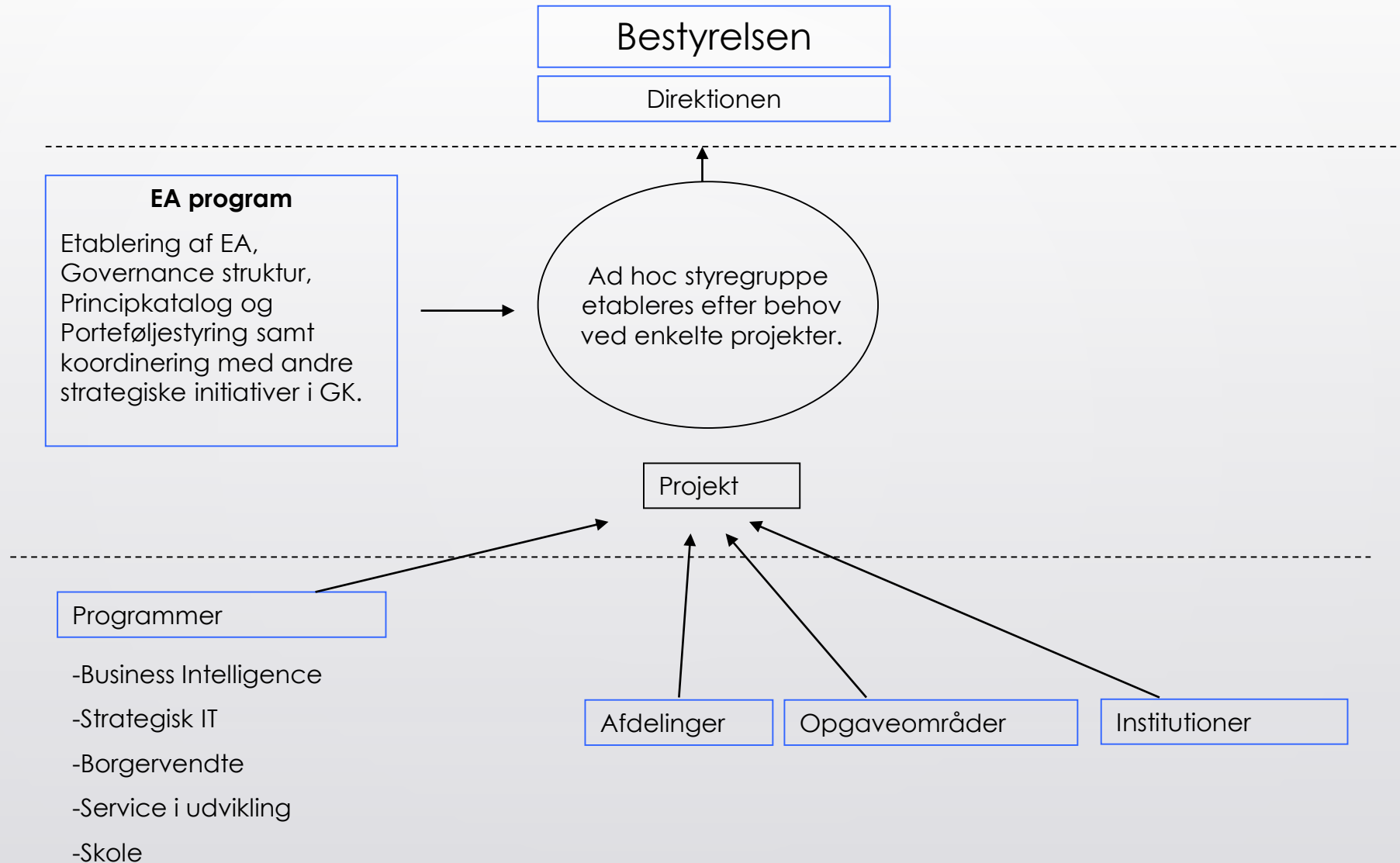




GOVERNANCE

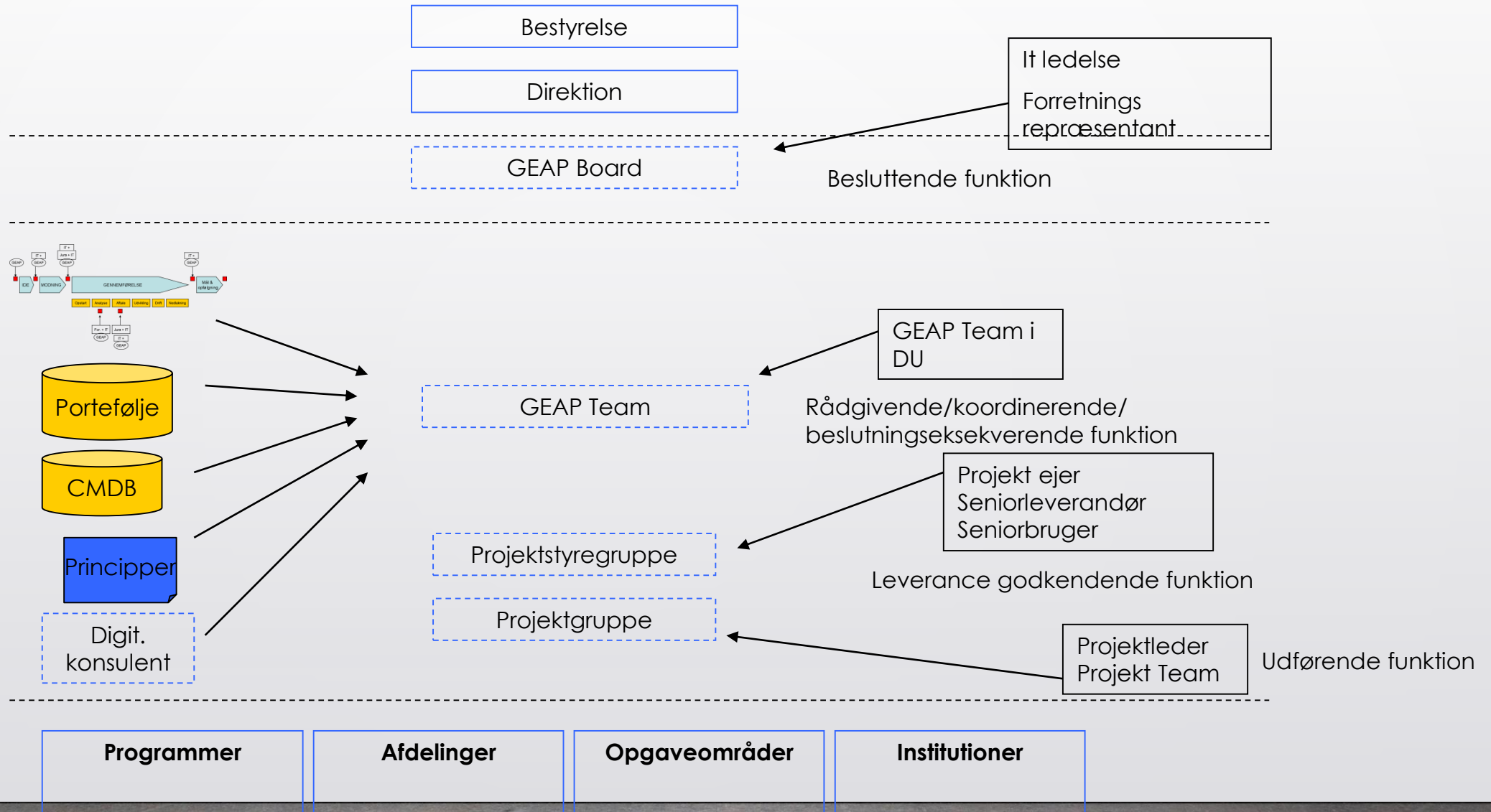
Nuværende Governance struktur i Gentofte Kommune

17-11-2018



Mulig fremtidig Governance struktur i Gentofte Kommune

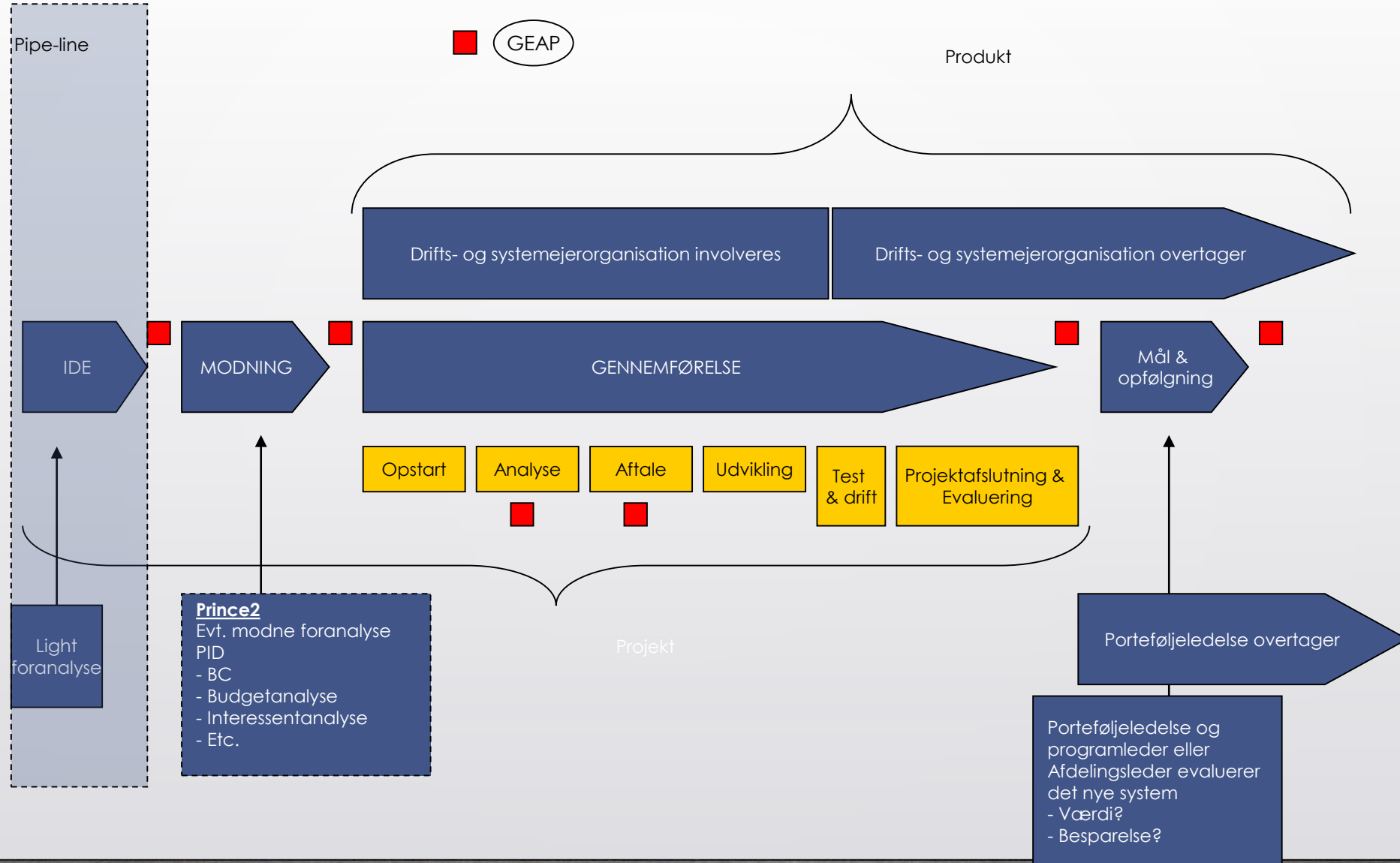
17-11-2018



Governance model for Gentofte – af Steen Deth

	Beslutningsområder									
	It-principper		It-arkitektur		It-infrastruktur strategi		Forretnings applikations behov		It investeringer	
	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut	Input	Beslut
Direktion		(x)		(x)		(x)		x		x
EA styregruppe	x	x	x	x		x		(x)	x	x
Programledere	x		x				x	x	x	
It-afdeling	x		x		x	x			x	x
Forretningen	x		x				x	(x)		

Projektmodel for GK



TEST

Kendetegn

Her testes nye mulige løsninger
 Finansieringspulje / 2 måneders test tid
 Evaluering – videreføres i underliggende lag eller droppes.

Krav

Ingen support fra It
 Skyen (Cloud)
 Ingen ændringer af it-arkitekturen
 Eventuel godkendelse af lokal ledelse

INNOVATION

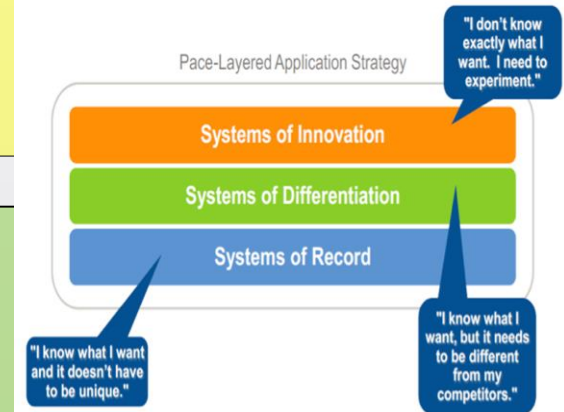
Kendetegn

Hurtig tilbagebetaling/eller ingen
 Hurtig exit
 Levetid typisk ½- 3 år
 Planlægningshorisont: Måneder
 Hele tiden løbende tilpasninger og nye versioner
 Agil udvikling
 Åben innovation

Krav

Ingen support fra It
 Skyen (Cloud)
 Ingen ændringer af it-arkitekturen
 Eventuel godkendelse af lokal ledelse

Figure 1. A Pace-Layered View of Systems



Source: Gartner (August 2012)

DIFFERANTIERING

Kendetegn

Relativt hurtig tilbagebetaling
 Exit-strategi vigtig
 Ofte tilpasninger og nye versioner
 Levetid typisk 3-6 år
 Planlægningshorisont ~ 1 år
 Agil udvikling eller mix af agil og traditionel udvikling
 Individuel tilpasning for netop at differentiere

Krav

Begrænset support fra It
 Brug af eksisterende server
 Mindre ændringer af it-arkitektur
 Godkendelse af lokale ledelse

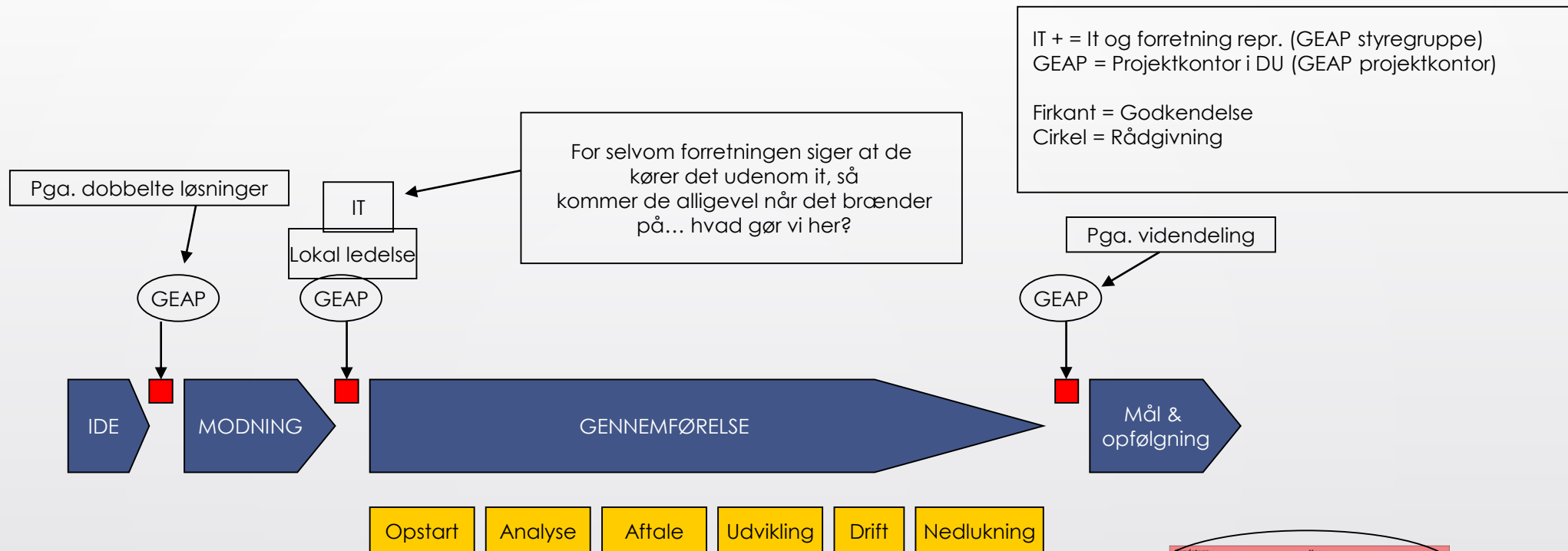
STANDARD

Kendetegn

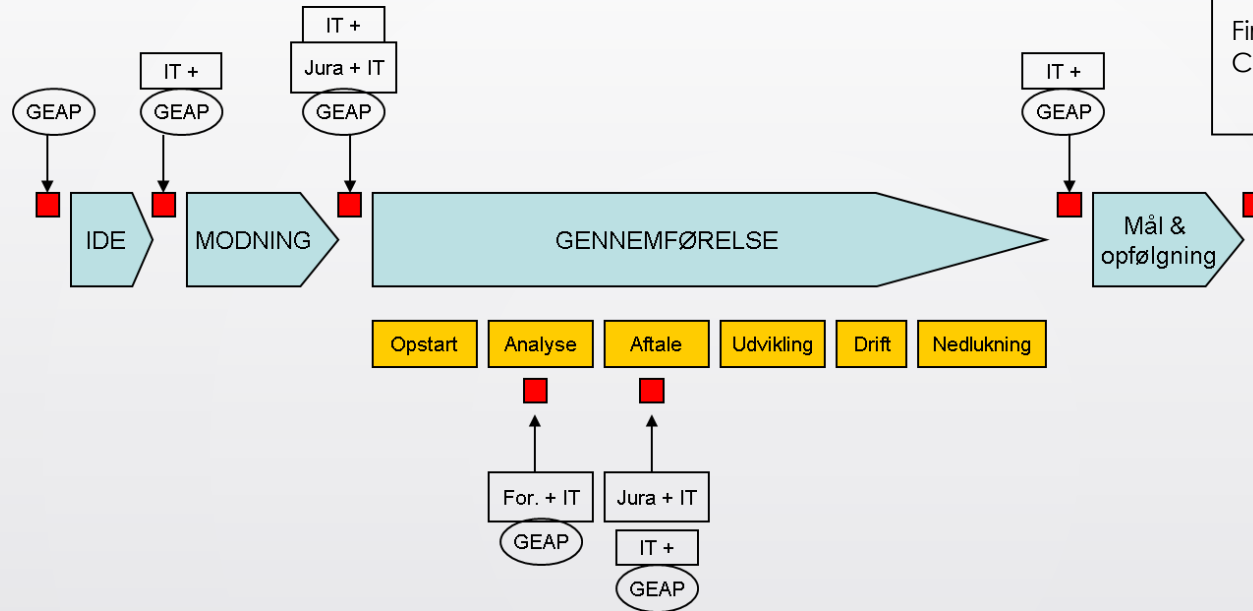
Langtids investering
 Lang planlægningshorisont, ofte flere år
 Levetid typisk +7 år
 Fundament for de øvrige lag = stabilt
 Samme leverandør/version i længere tid
 Traditionel, langsommelig udvikling
 Høj grad af kvalitetssikring og høj grad af sikkerhed
 Brug af standardssystemer og tilrettet processer
 Fællesoffentlige eller -kommunale projekter

Krav

Support fra It
 Brug af fælles servere
 Godkendelse af It
 Godkendelse fra EA styregruppe
 Større ændringer af it-arkitektur



TEST	Kendetegn	Krav
	<ul style="list-style-type: none"> Her testes nye mulige løsninger Finansieringsplan/ 2 måneders test tid Udvikling - videreføres i udførelse lag eller droppes. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen support fra IT Slaves (Cloud) Ingen ændringer af R-arkitektur Eventuel godkendelse af lokal ledelse
INNOVATION	Kendetegn	Krav
	<ul style="list-style-type: none"> Udførelse af løsninger Langtids investering Langtids typisk 10-15 år Planlægningshorisont: Måned Her testes tekniske løsninger og nye versioner Udvikling Architectur 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen support fra IT Ingen ændringer af R-arkitektur Eventuel godkendelse af lokal ledelse
DIFFERENTIERING	Kendetegn	Krav
	<ul style="list-style-type: none"> Relativt hurtig tilpasset løsning Udvikling og drift Ofte tilpassinger og nye versioner Langtids typisk 3-5 år Planlægningshorisont = 1 år Agil udvikling eller nye af agil og traditionel udvikling Individuel tilpassing for netop at differentiere 	<ul style="list-style-type: none"> Begrænset support fra IT Brug af eksisterende servere Mindre ændringer af R-arkitektur Godkendelse af lokal ledelse
STANDARD	Kendetegn	Krav
	<ul style="list-style-type: none"> Langtids investering Lang planlægningshorisont, ofte flere år Langtids typisk > 7 år Fundament for de øvrige lag = stabil Samme leveranderversion i længere tid Traditionel, langsom udvikling Høj grad af kvalitetskontrol og høj grad af sikkerhed Brug af standard systemer og tilfældige processer Indtæktssøgende eller økonomiske projekter 	<ul style="list-style-type: none"> Support fra IT Brug af fælles servere Godkendelse af IT Godkendelse fra IT styregruppe Større ændringer af R-arkitektur



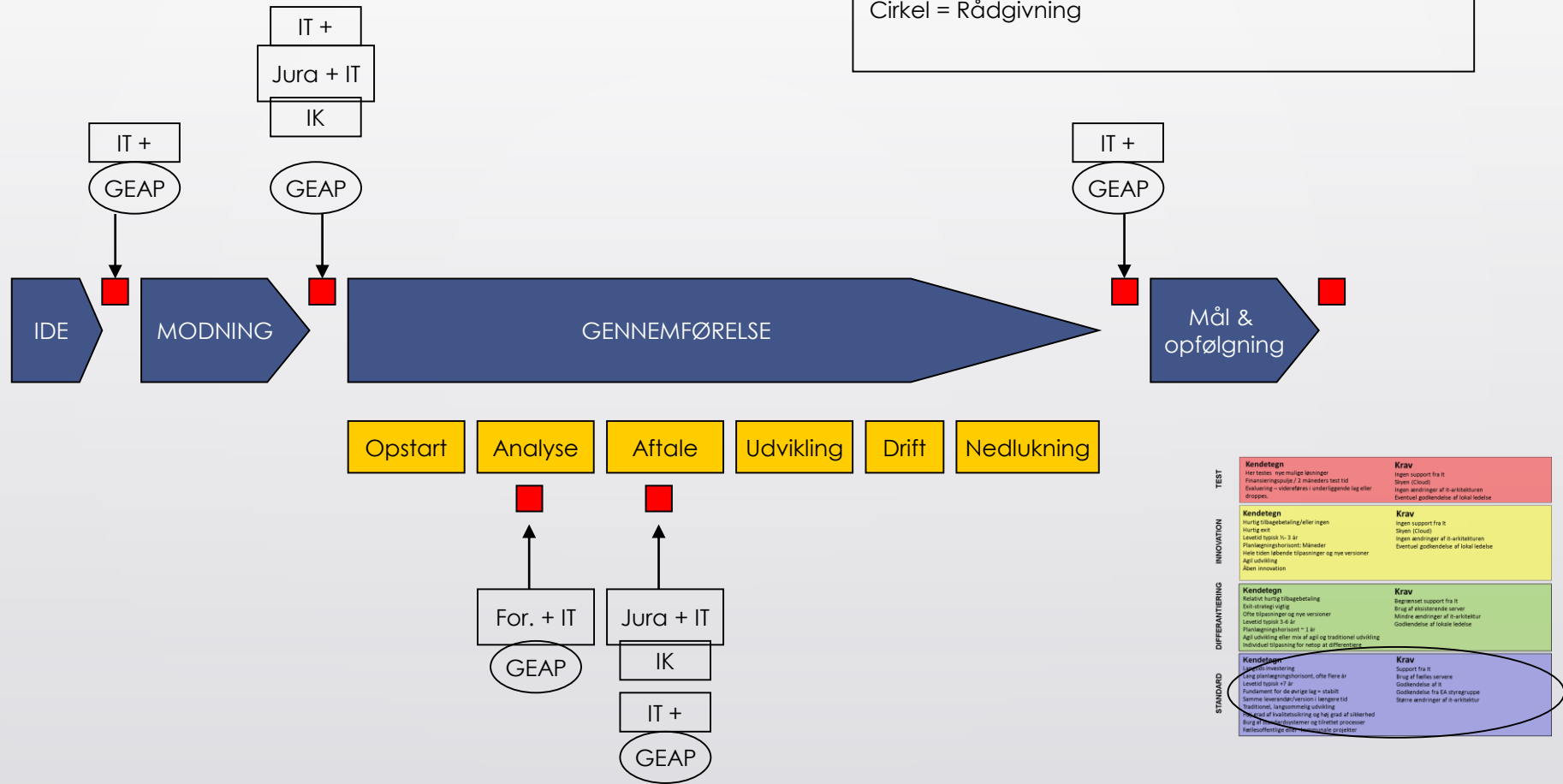
IT + = It og forretning repr. (GEAP styregruppe)
 GEAP = Projektcontor i DU (GEAP projektcontor)

Firkant = Godkendelse
 Cirkel = Rådgivning

	Kendetegn	Krav
TEST	Her testes fire mulige løsninger Processer og/eller 2 måneders test tid Evaluering - videreføres - underiggende lag eller droppen.	Ingen support fra it Skyen (Cloud) Ingen ændringer af arkitekturen Eventuel godkendelse af lokal ledelse
INNOVATION	Hurtig tilgængelighed/eller ingen Hurtig exit Levetid typisk 1-3 år Planlægningshorisont: Måneder Høje siden pløvede tilpasninger og nye versioner Agil udvikling Åben innovation	Ingen support fra it Skyen (Cloud) Ingen ændringer af arkitekturen Eventuel godkendelse af lokal ledelse
DIFFERENCIERING	Relativt hurtig tilbagebetaling Løst-omkostning Ofte tilpasninger og nye versioner Levetid typisk 3-5 år Planlægningshorisont = 1 år Agil udvikling eller mix af agil og traditionel udvikling Højt tilpasning for netop at differentiere	Begrenset support fra it Brug af eksisterende servere Mindre ændringer af arkitektur Godkendelse af lokale ledelse
STANDARD	Langtidsinvestering Længelig planlægningshorisont, ofte flere år Levetid typisk >7 år Fundament for de øvrige lag = stabil Stærke leverandør/versjoner, længere tid Traditionel, langsom og udvikling Højt grad af automatisering og høj grad af sikkerhed Brug af standardsystemer og tilfældige processer Højt sikkerhedsniveau eller kommunalt projekter	Support fra it Brug af fælles servere Godkendelse af it Godkendelse fra IT styregruppe Stærke ændringer af arkitektur

IT + = It og forretning repr. (GEAP styregruppe)
 GEAP = Projektcentor i DU (GEAP projektcentor)

Firkant = Godkendelse
 Cirkel = Rådgivning



Farlige – Svære spørgsmål

- Kan vi kræve at alle projekter skal meldes ind til IT, selvom de ikke kræver support og drift fra it? (erfaringen er at de alligevel ender med at komme ned til IT når det brænder på!)
- Vurderingskriterier for godkendelse i vores governance model? (værdi, principper, appliance, økonomi etc.?)
- Kommunikation – kan vi på hver af de 3 workshops løbende bruge 30 min på Kommunikation

Hvorfor er IT governance et godt sted at starte?

Det kan skabe struktur for IT

Det kan skabe værdi af IT

Det kan skabe bedre integration til forretning

Det måske nemmere, for andre, at forstå end arkitektur

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