

Det digitale kappløpet

Trondheim 31. oktober – 2. november





Workshop 2

Virksomhetsarkitektur og porteføljestyring i offentlig sektor

Tirsdag 31. oktober 2017

Mål for workshop

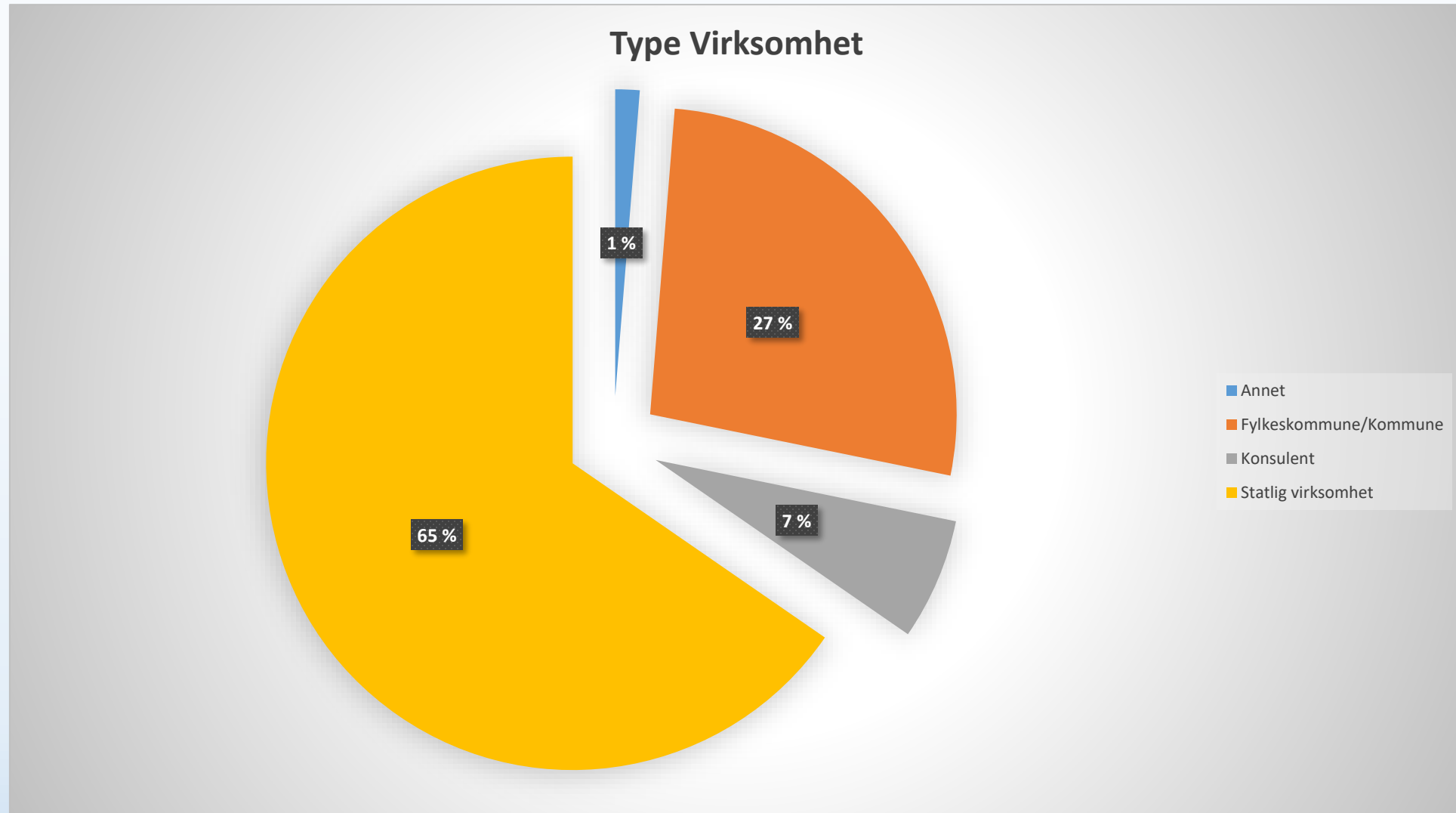
- Se ulike måter å definere virksomhetsarkitektenes rolle og sikre verdiskapning
- Presentasjon av case med diskusjon av roller og leveranser
- Erfaringsutveksling mellom virksomhetsarkitekter

Interaktiv deltakelse – app fra EventsAIR

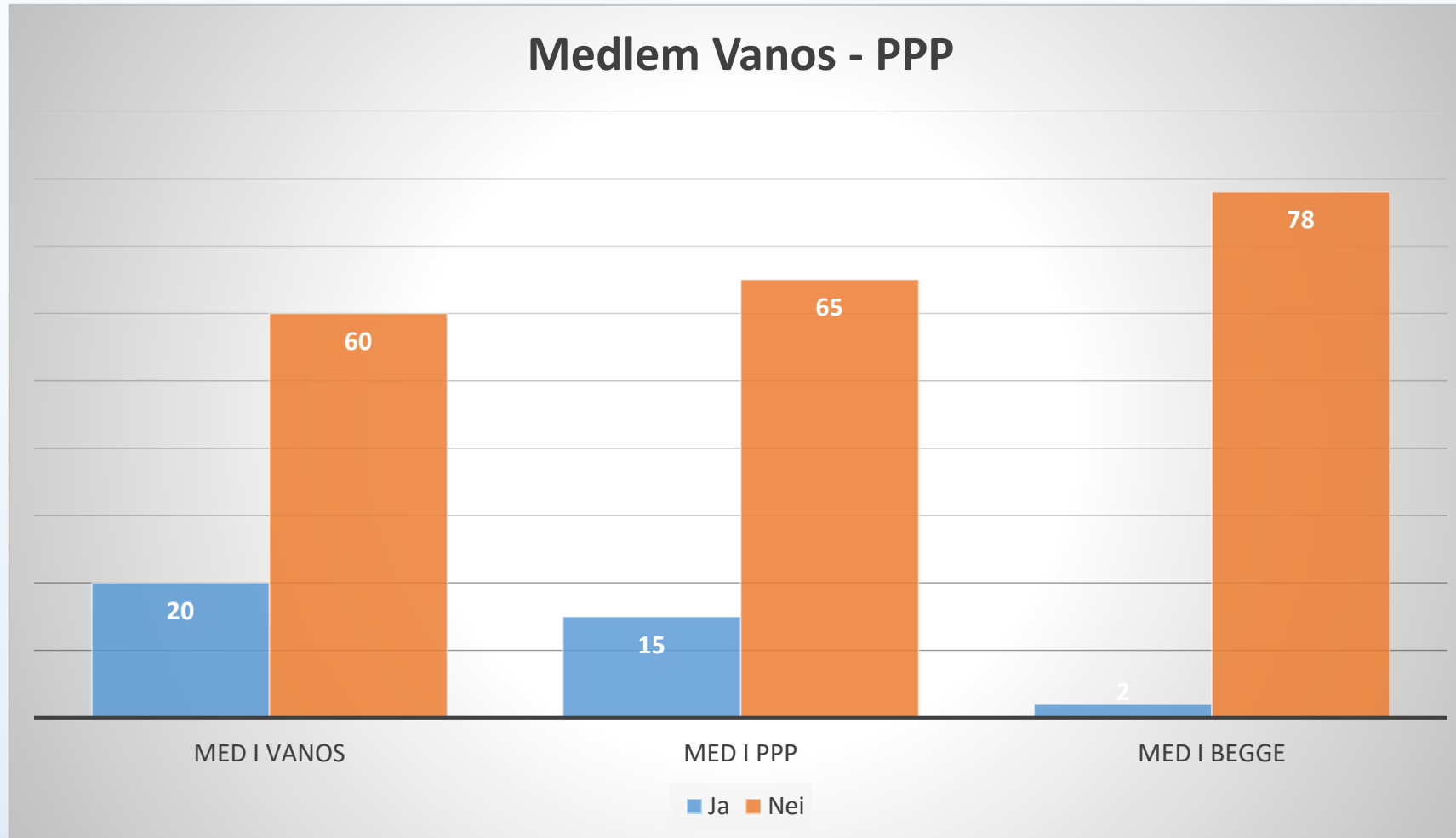
- Last ned app for bruk på NOKIOS
se mail fra «Nokios 2017» fra fredag 27.10
- Event kode: Nokios17
- login med mailadresse som registrert ved påmelding til Nokios
- Bruk PIN fra mail
- Session PIN for Livepoll: 6416



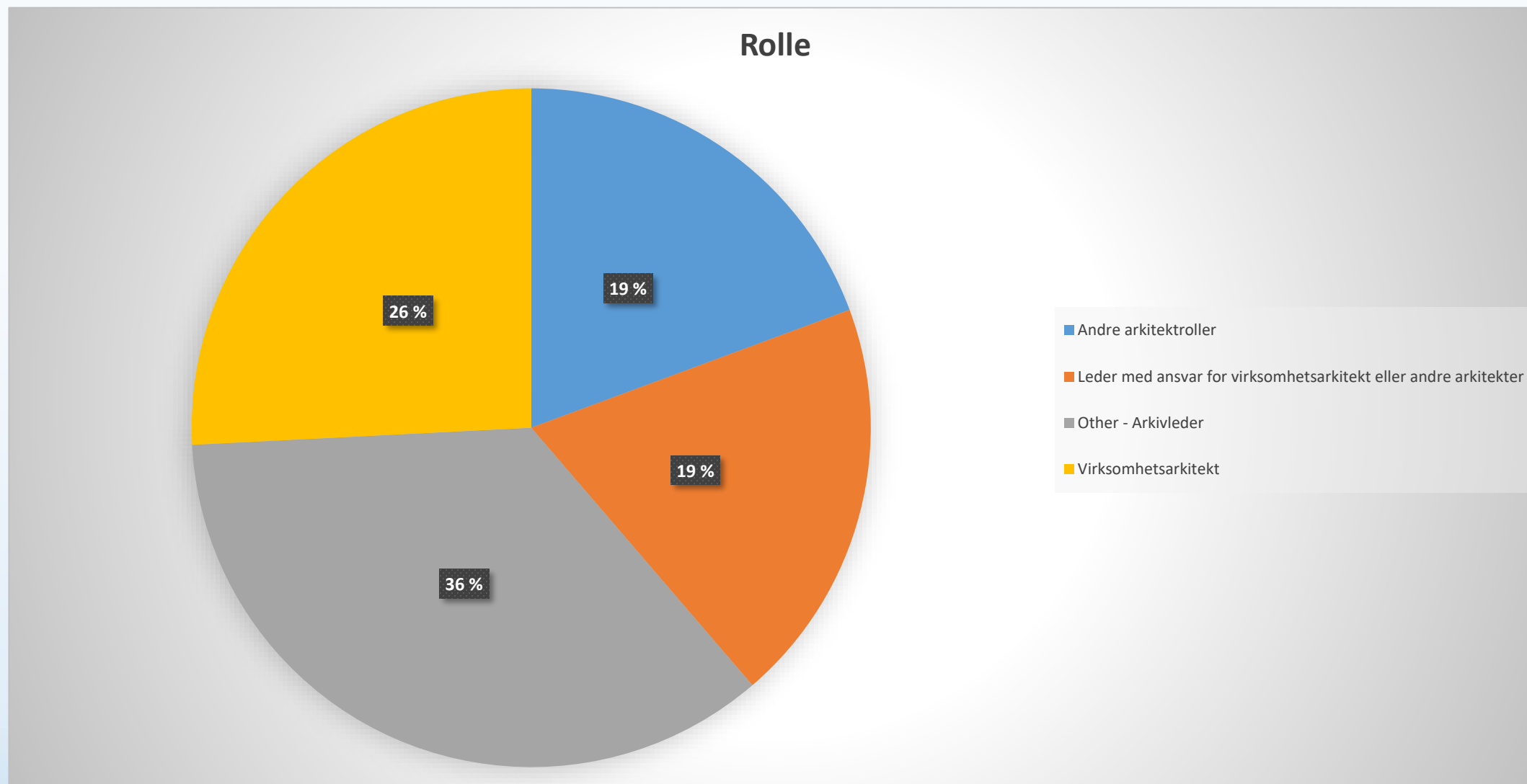
Deltakerne i workshopen kom fra ulike typer virksomhet



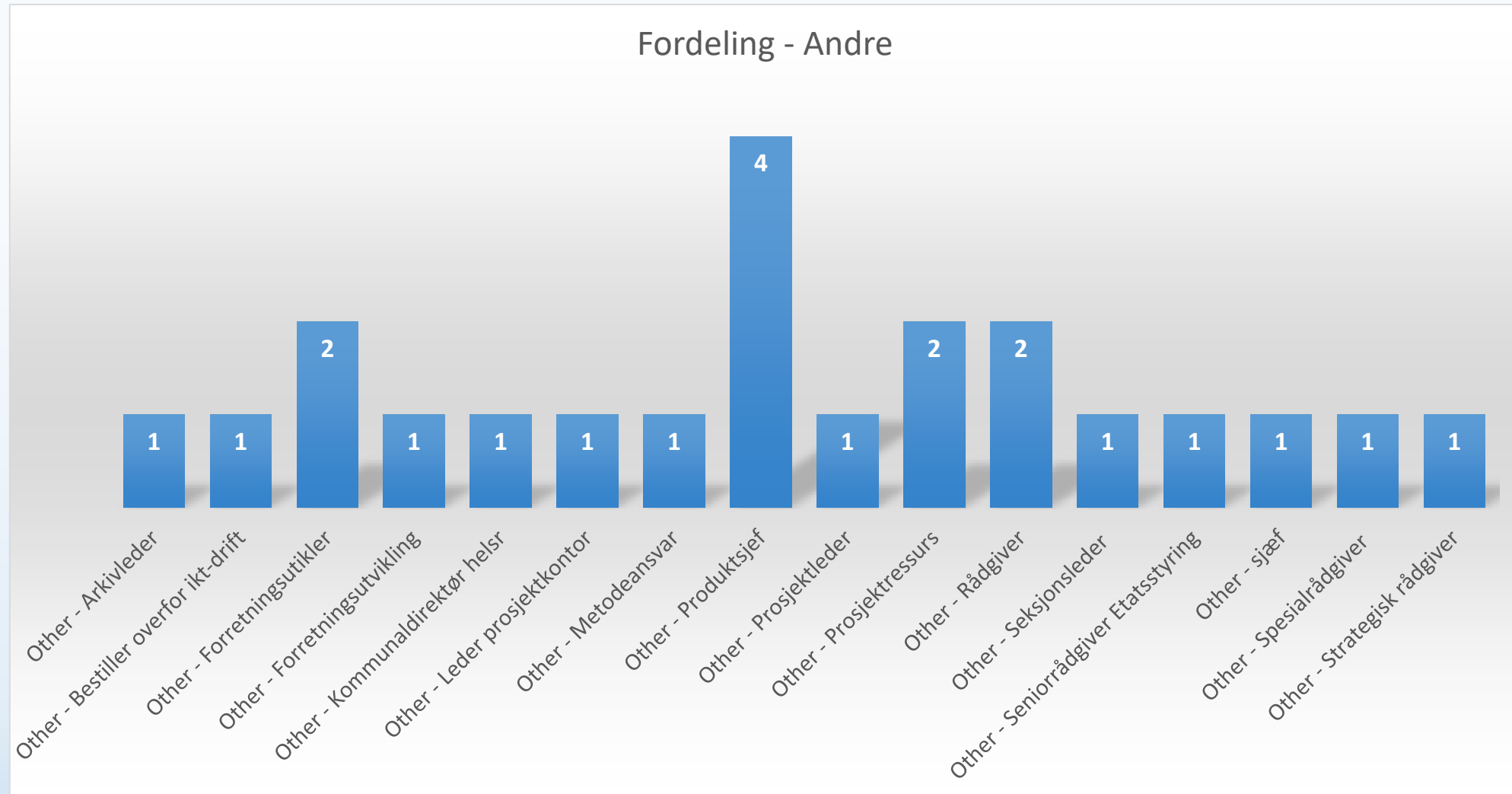
Mange av deltakerne er medlem i VANOS eller nettverk for program- og porteføljestyring (PPP)



Deltakerne hadde ulike roller



Rolle - Andre



Rolleforståelse og verdiskaping

Merethe Wiel, Lånekassen

Defining Business-Outcome-Driven Enterprise Architecture

Enterprise architecture (EA) is a discipline for proactively and holistically

leading enterprise responses to disruptive forces ...

by identifying and analyzing the execution of change toward desired business vision and outcomes.

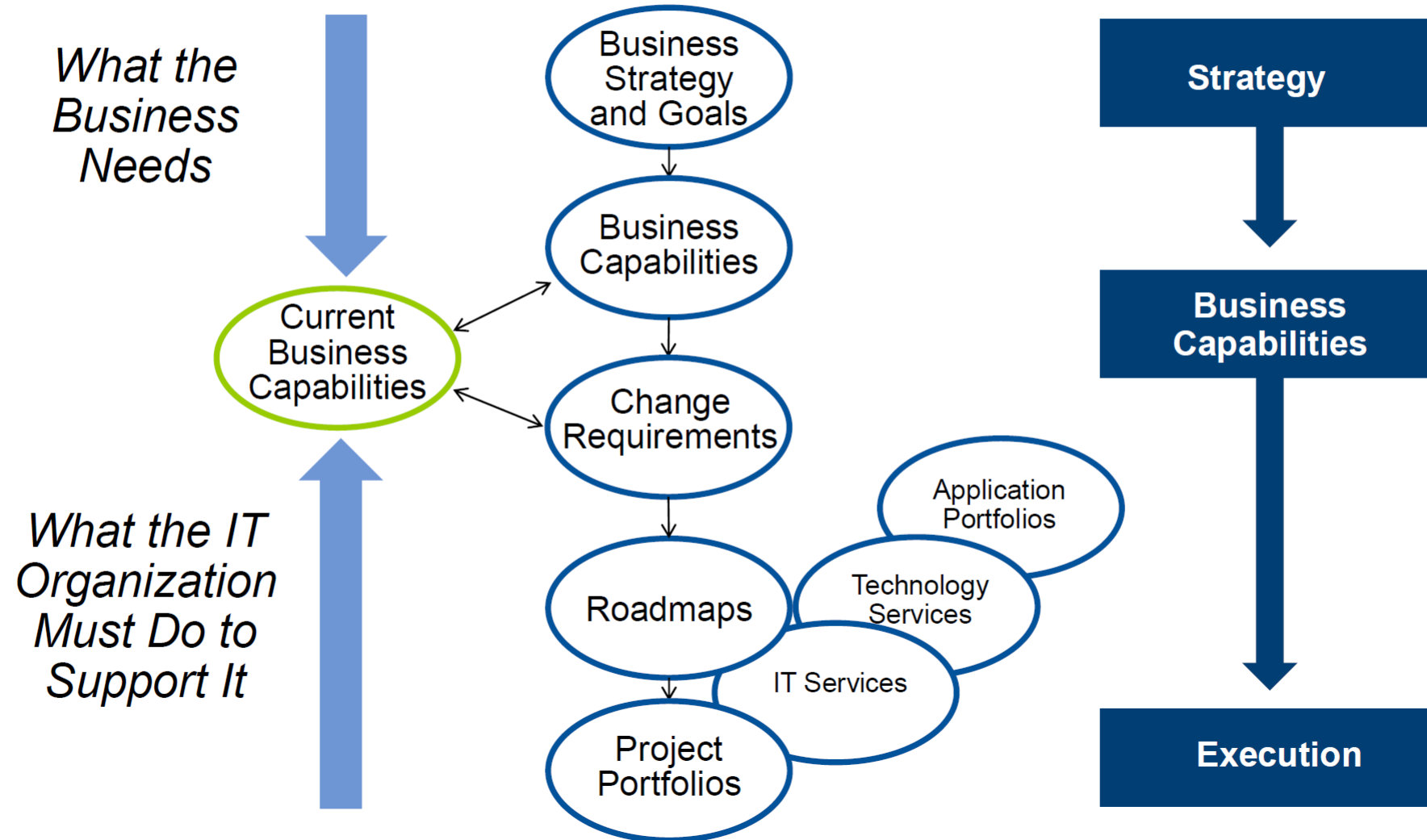
EA delivers value by presenting business and IT leaders with signature-ready

recommendations for adjusting policies and projects to achieve target business outcomes

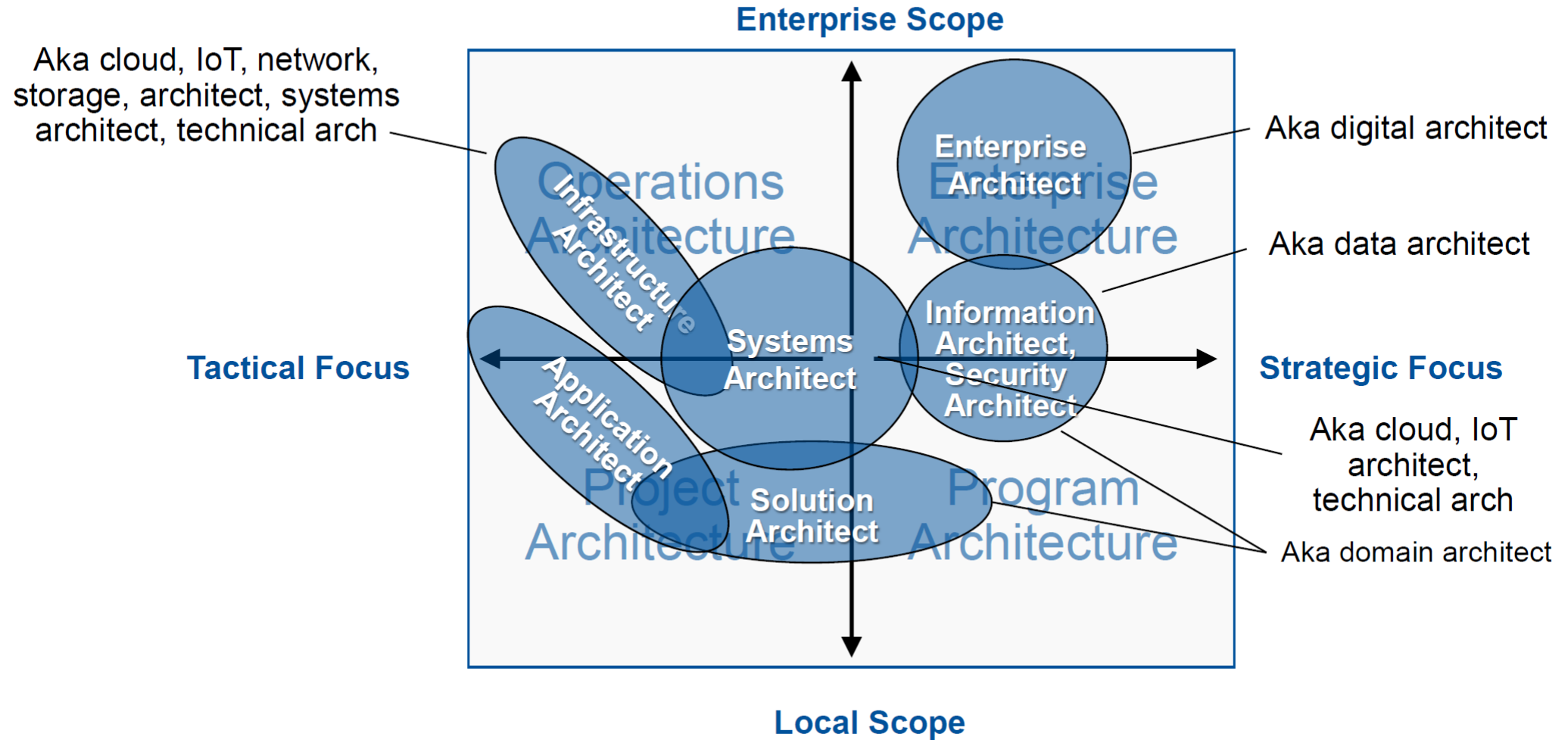
that capitalize on relevant business disruptions.



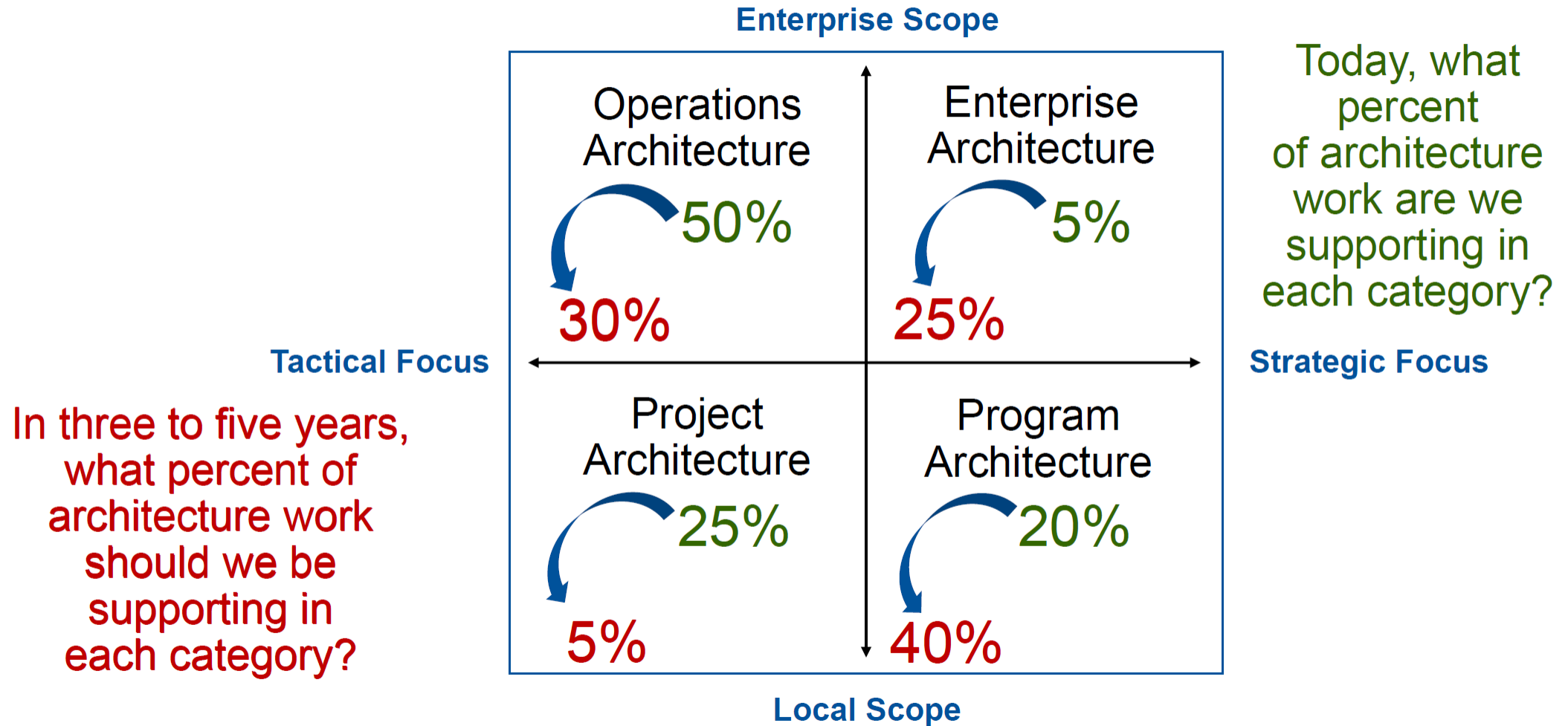
Business-Outcome-Driven EA Guides the Execution Process



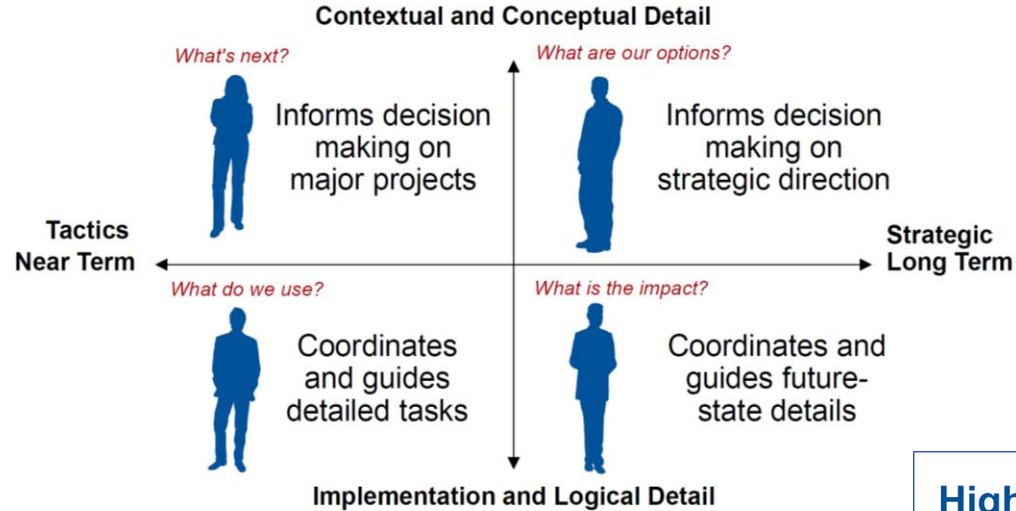
Be Clear on Architecture Roles



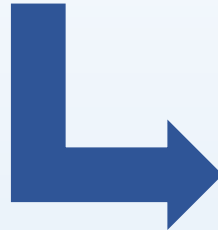
Get Consensus on Your EA Vision



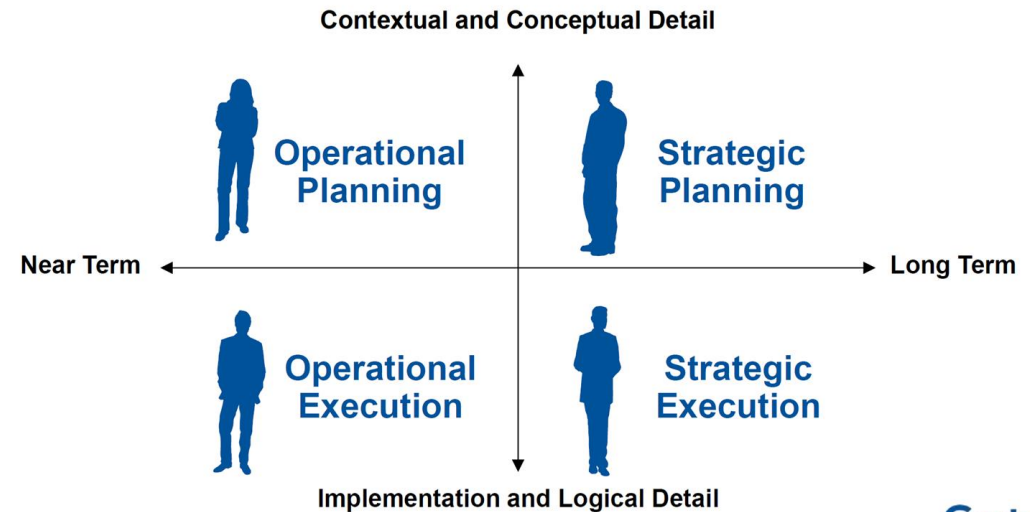
EA Deliverables Must Inform and Guide Decision Making



2 © 2017 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.



High-Impact Roadmaps and Reference Models Are Targeted



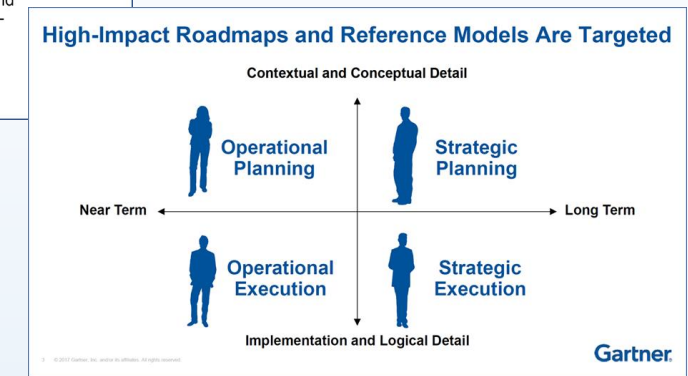
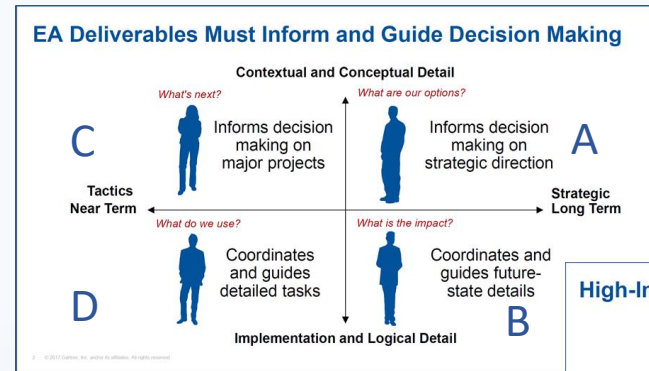
3 © 2017 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Gartner

Spørsmål til diskusjon av leveranser

For områdene

- A. Strategisk planlegging
- B. Strategigjennomføring
- C. Operasjonell planlegging
- D. Operasjonell gjennomføring

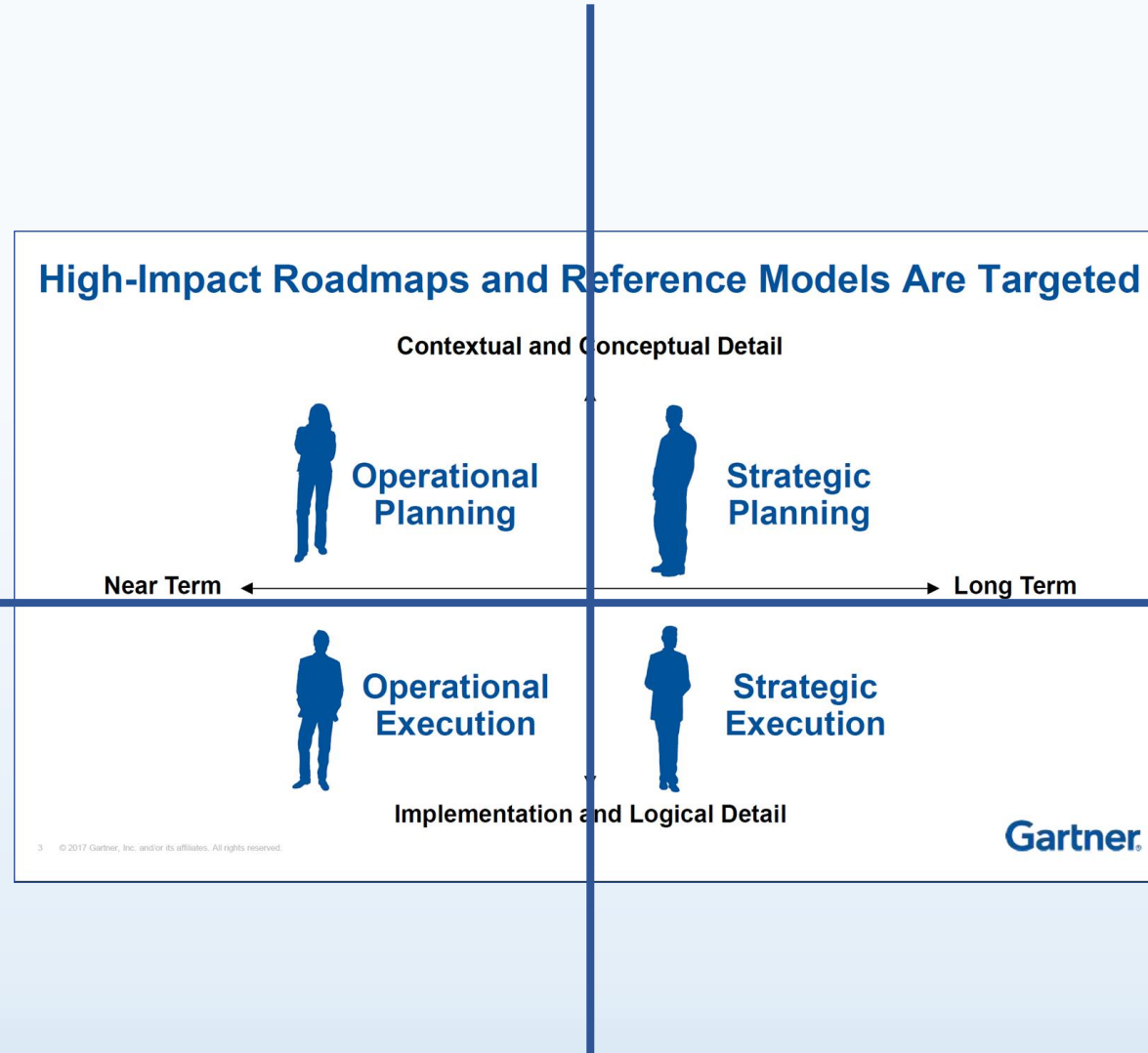


... hvilke typiske leveranser ser dere knyttet til hvert område?

- Diskuter på bordet
- Noter leveranser i de ulike kategoriene på plakat på bordet

Oppsummering fra gruppediskusjoner

- **Linjeledelse**
- **Prosjektinitiering**, tiltak el med
 - nødvendig involvering (bl.a. løsningsarkitekt, informasjonsarkitekt, ...),
 - behov konkretisering av bl.a. (oppdatert) løsnings-/ system-/ applikasjons-arkitektur
- Product roadmap



- Analyse av omverden
- Overvåking av endrede rammebetingelser (politisk, teknologisk, marked, kunders forventninger,...)
- Analyse av dagens situasjon, SWOT analyser, kapabilitetsanalyse
- Bidrag til strategi formulering
- Porteføljestyling
- Mandat for tiltak i konseptfasen

- **Prosjektgjennomføring** og **prosjektleveranser** knyttet til oppdatert løsnings-/ system-/ applikasjons-arkitektur
- Leveranseplan
- ITIL demand change

- **Programstyring**
- Målbilde for område
- Formulering av resultat- og effektmål av tiltak,
- Gevinstplaner
- Finansieringsmodell
- Sourcing strategi
- IT strategi
- Arkitekturprinsipper

Spørsmål til rolle

Diskuter på bordet og ta med tanker hjem til ettertanke 😊

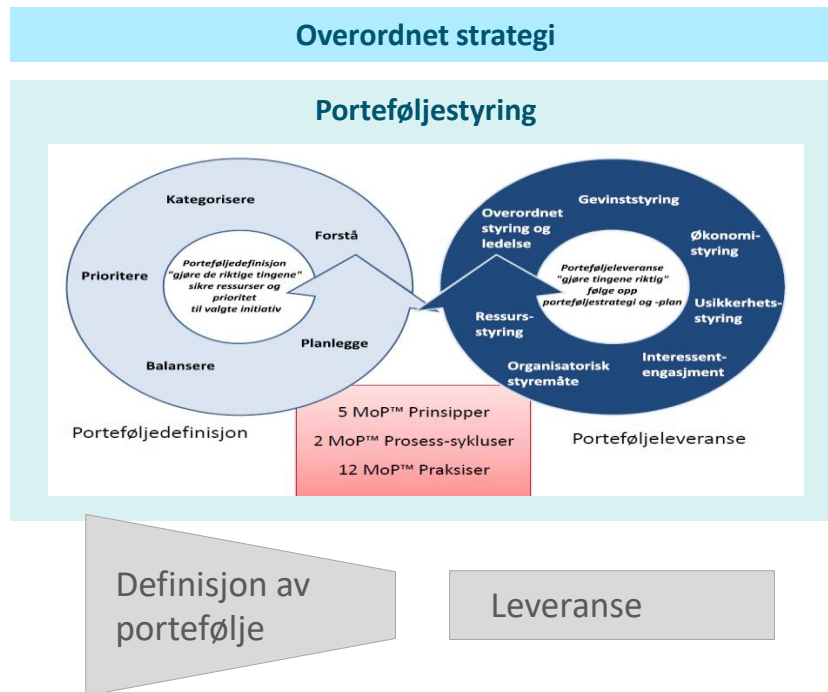
- Jobber du som virksomhetsarkitekt med slike leveranser?
- Hvordan er din fordeling av tid pr område?
- Eller hvordan ønsker du som leder at din virksomhetsarkitekt fordeler sin tid pr område?

Porteføljestyling i offentlig sektor

Jens Nørve, Difi

Porteføljestytingsprosessen inneholder både definering og leveranse av porteføljen

Rammeverk: Management of Portfolios (MoP)

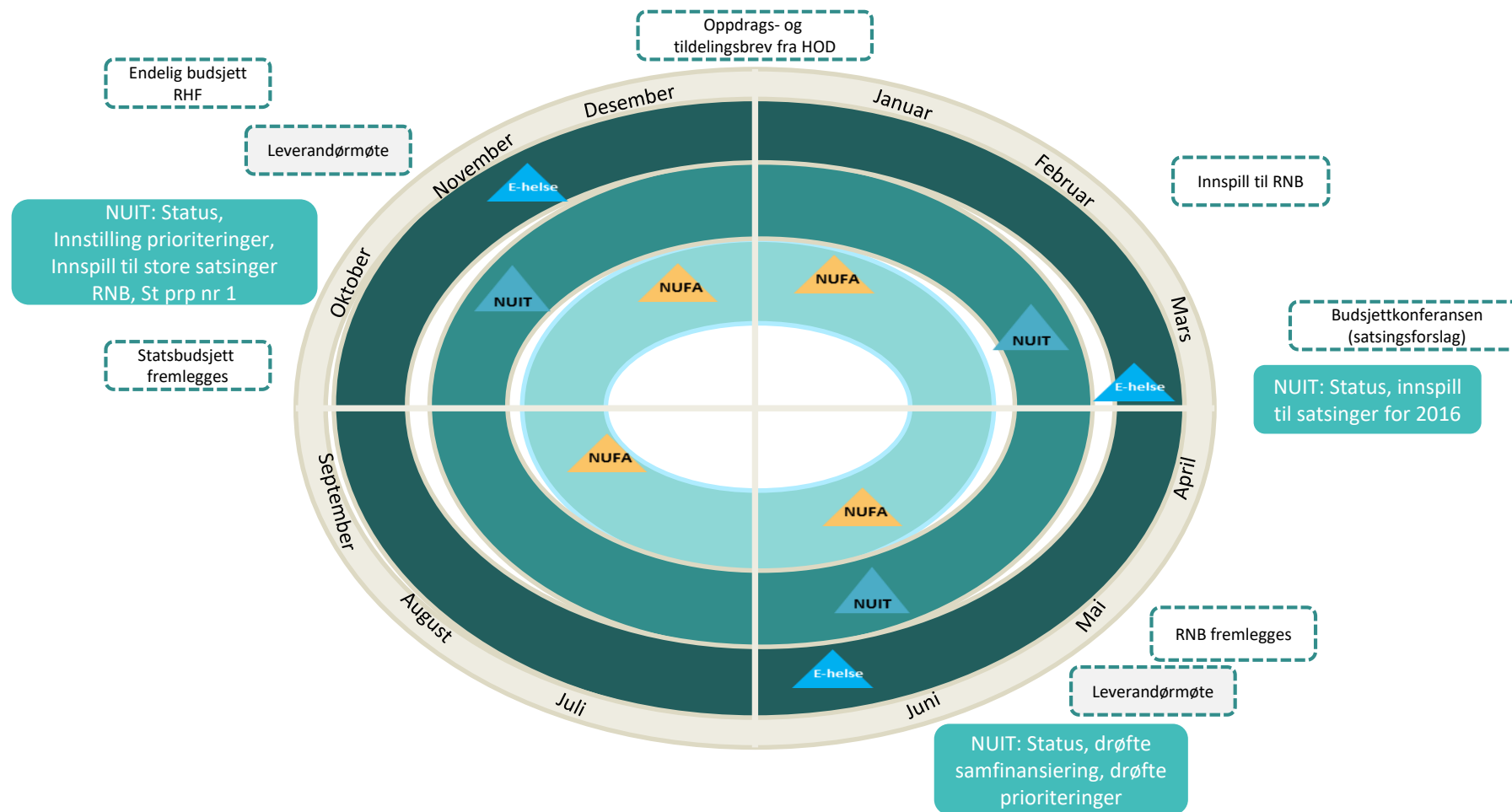


MoP rammeverket tilpasset i henhold til Difi

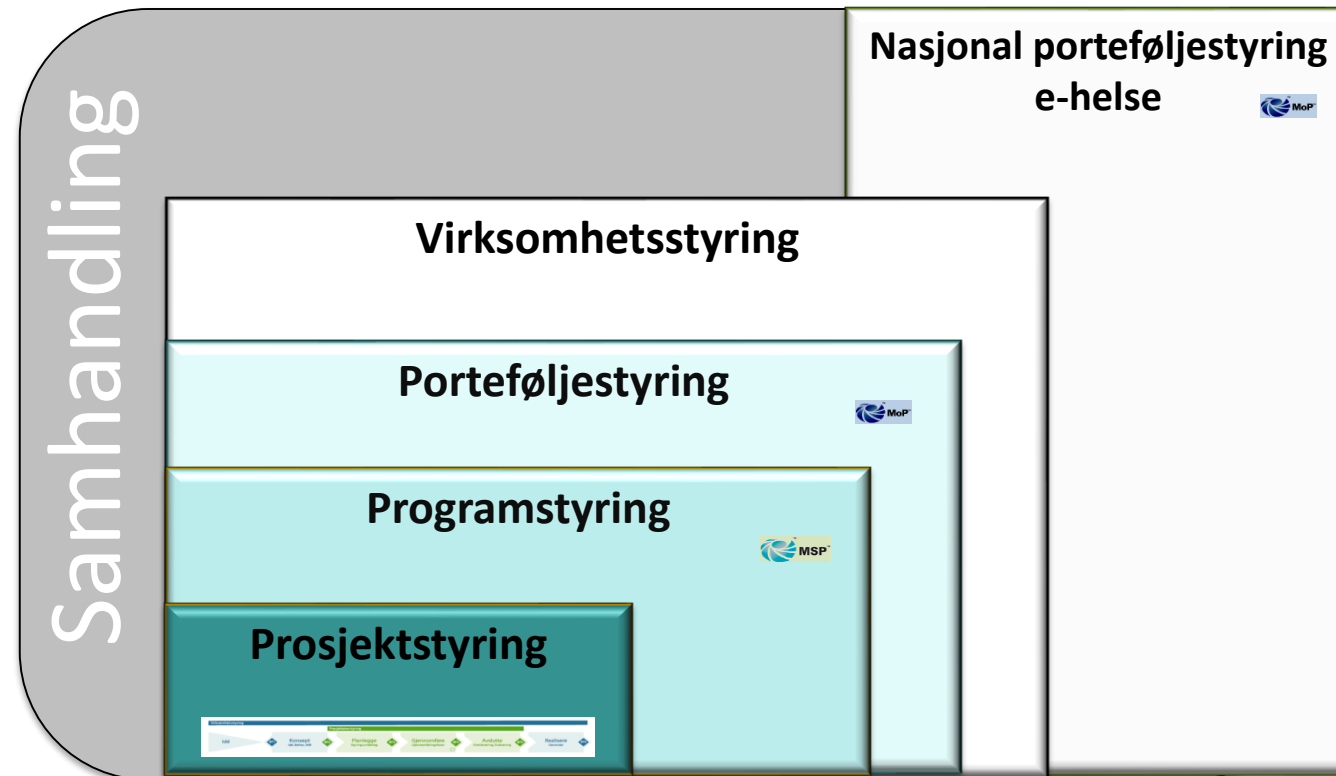
Porteføljestyting

- ✓ **Porteføljestyting** forutsetter at
 - ✓ Overordnet strategi er etablert
 - ✓ Endringer kreves for å realisere strategien
- ✓ **Porteføljedefinisjon:** «Gjøre de riktige tingene»
 - ✓ Prioritere prosjekter ut fra gitte kriterier
 - ✓ Balansere porteføljen slik at den best mulig oppfyller strategien med tilgjengelige ressurser
 - ✓ Planlegge porteføljen slik at gjennomføringen er realistisk
- ✓ **Porteføjljeleveranse:** «Gjøre tingene riktig»
 - ✓ Følge opp planer, økonomi, risiko og ressurser
 - ✓ Følge opp gevinstrealisering
 - ✓ Håndtere interessenter

Årshjul for nasjonal porteføljestyring



Styrings- og samhandlingsnivåer



Modenhetsanalyse

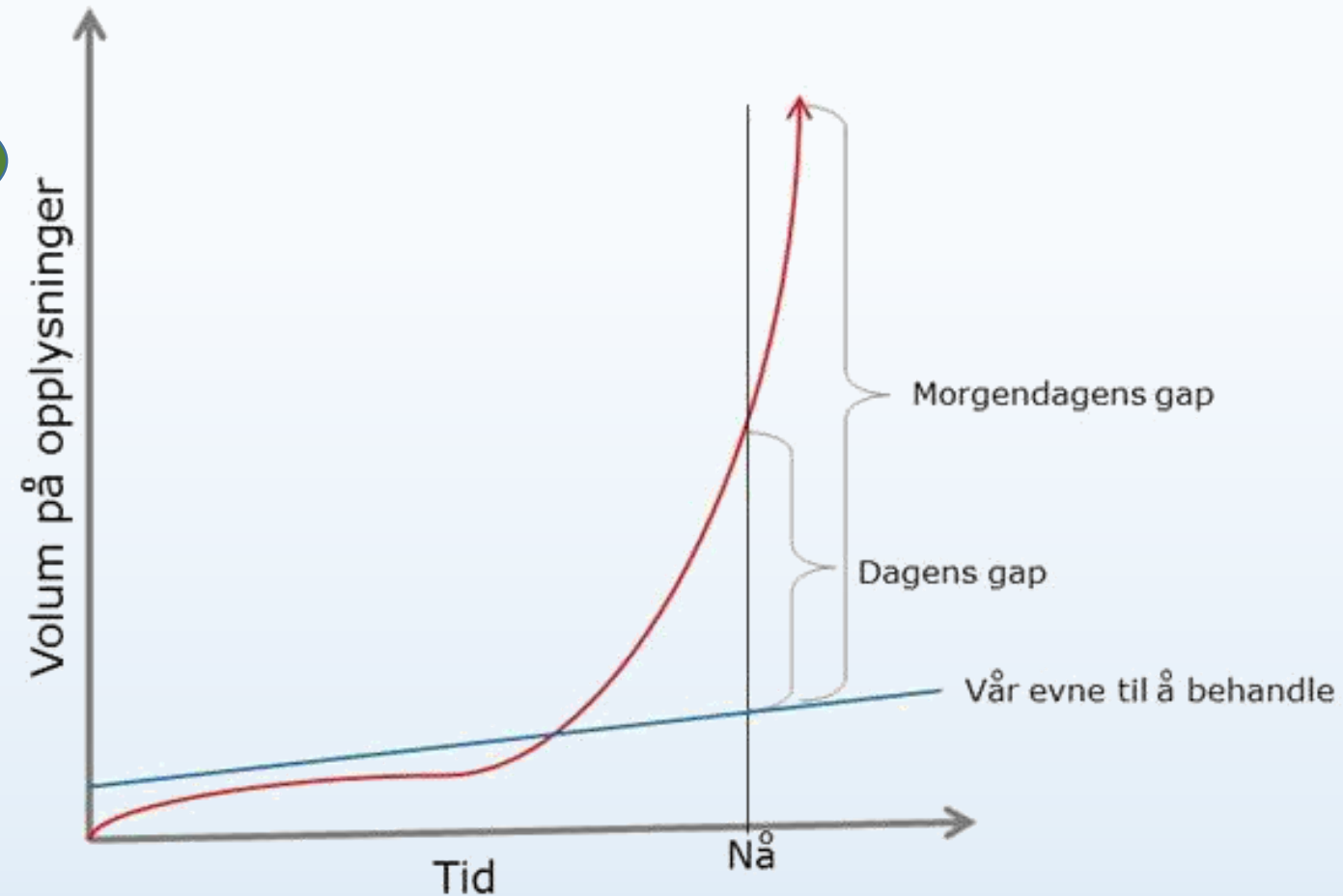
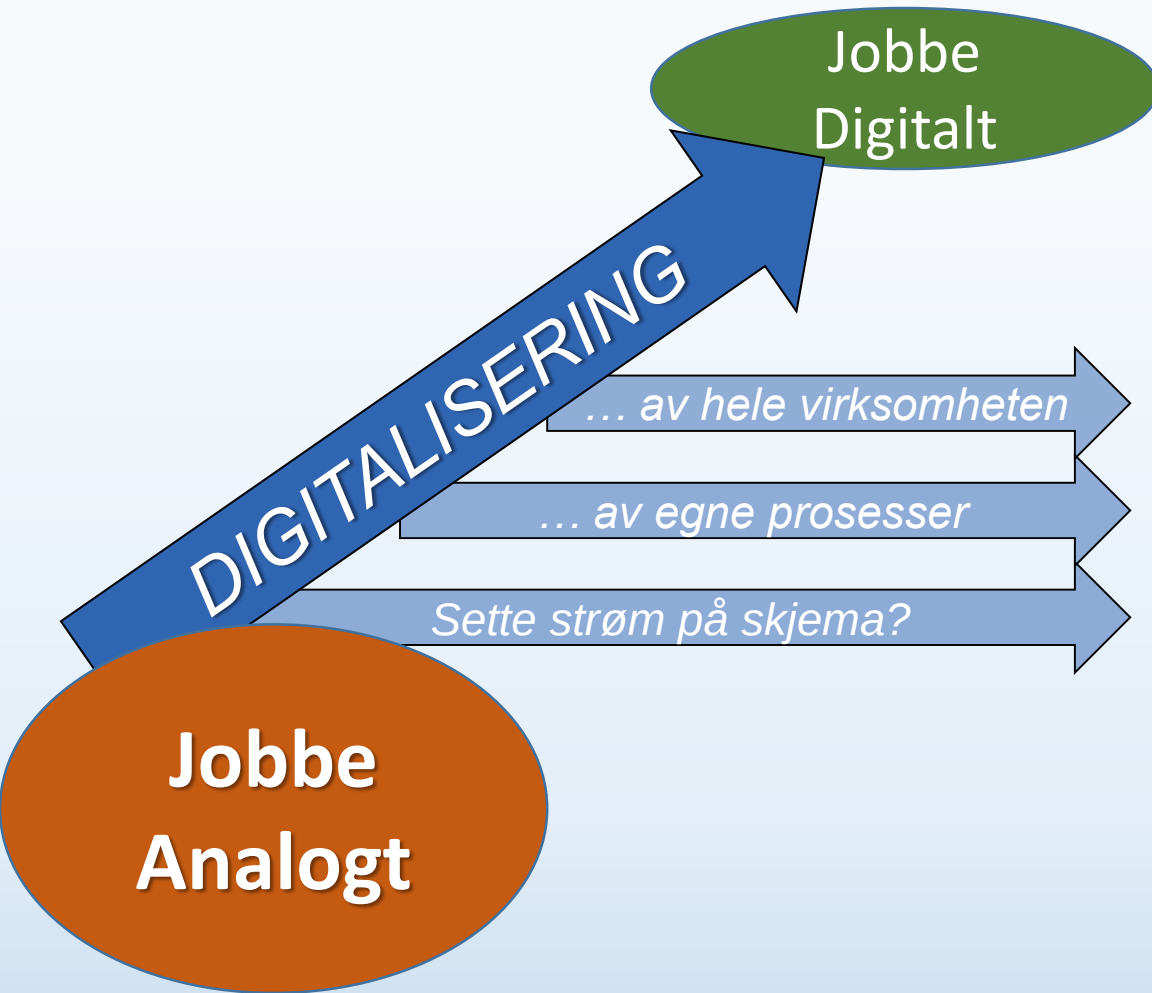
Arne Dybdahl, Politiet

Modenhetsanalyse

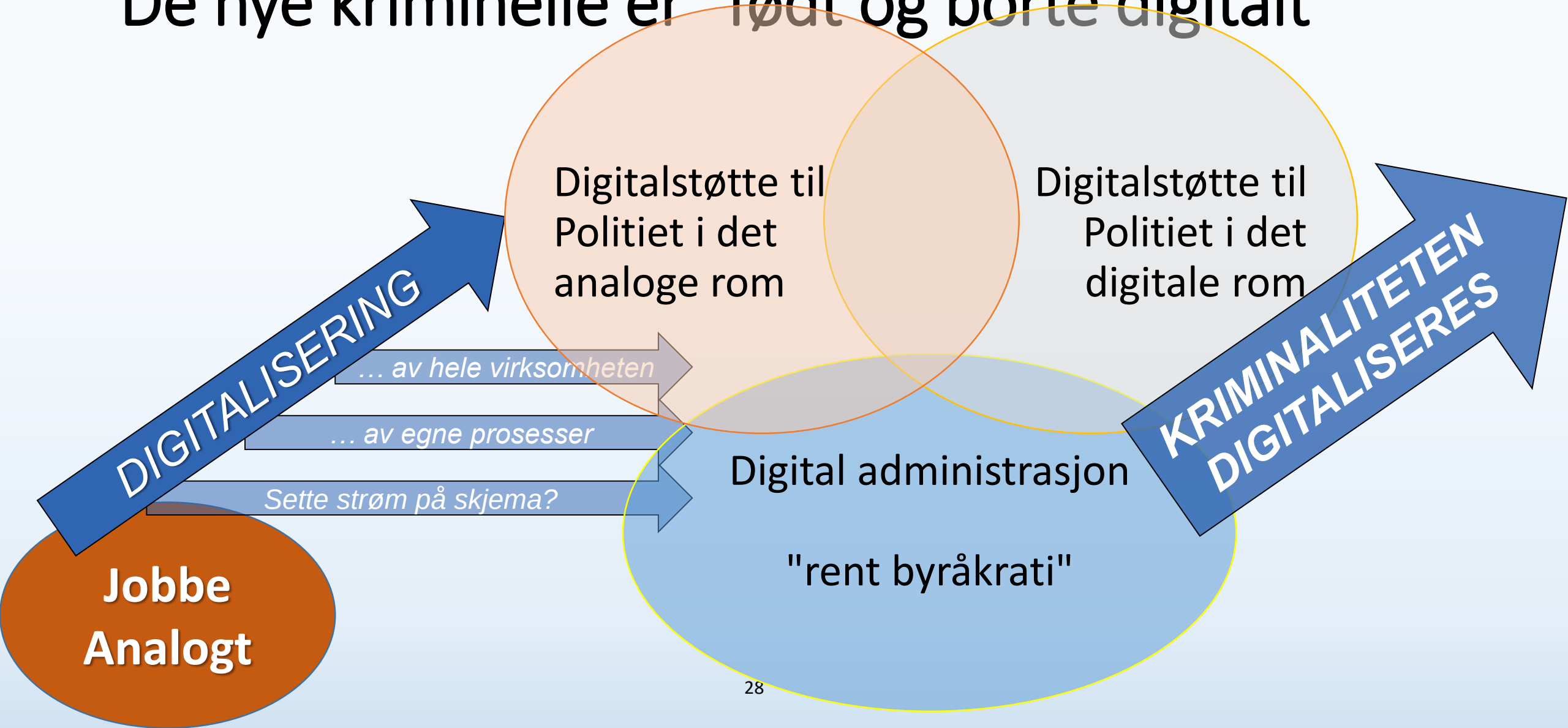
- Virksomhetsarkitektur i politiet
 - I lys av digitalisering og ny kriminalitet
- Vår VA modenhetsanalyse
 - Prosess, noen resultater og litt refleksjoner
 - Startet i 2015 og nå "under revisjon" i 2017

Alt henger sammen og personvern og ...

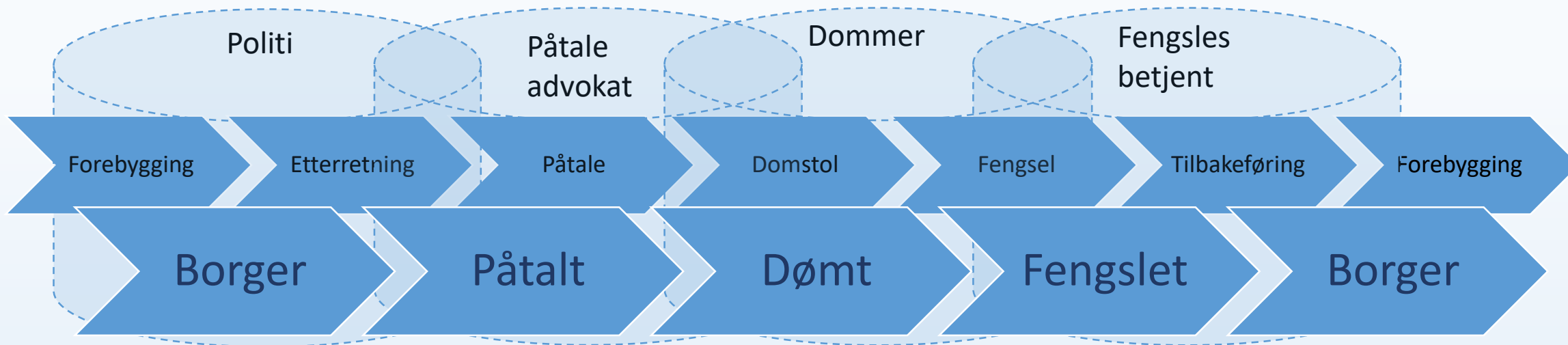
Digitaliseringen krever å tenke annerledes



De nye kriminelle er "født og borte digitalt"



Og behandling og bygging av opplysninger går på tvers



"Straffesakskjeden fritt etter : <https://www.ssb.no/a/static/straffkjede/fig-2002-06-18-01.gif>

Modenhetsanalysen - Prosess

- Bygd modell i regneark
- Utført som skrivebordsøvelse
- Nå – "til revisjon" av modenhet (Capability Maturity Model)
 - Gartner vs Egen

Vurderinger av Capability Maturity Model

1. Arkitekturprosesser	Nåsituasjon	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Målbilde
Nivå 0: Ingen					
Mangel på virksomhetsprogram, eller standardisert arkitektur	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
Nivå 1: Innledene					
1. Arkitekturprosesser er ad hoc og lokalt.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
2. Delvis bestemte arkitekturprosesser; ikke dokumentert.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
3. Lite standardisering, verken teknologisk eller organisatorisk	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
Nivå 2: Under utvikling					
1. Enkle arkitekturprosesser er definert.	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
2. Utvikler tydelige roller og ansvarsområder	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
Nivå 3: Definert					
1. Arkitekturen er definert i virksomhetsmodeller med definerte prosesser.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
2. Intern systemforvaltning er definert.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
3. Styringsprosesser blir hovedsakelig fulgt.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
4. Arkitekturforvaltning integreres med andre IKTområder*.	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
Nivå 4: Kontrollert					
1. Styringsprosesser blir fulgt.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
2. Resultatmål for arkitekturprosesser er opprettet.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
3. Arkitekturforvaltning er sømløst integrert med andre IKTområder*.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.	1. Fullt impl.
Nivå 5: Optimalisert					
1. Sterkt fokus rettet mot å optimalisere og kontinuerlig forbedre arkitekturprosesser.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.
2. Implementerte prosesser for å kontrollere endringer og oppdateringer i arkitekturen*	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0. Ikke impl.	0,5. Delvis impl.	1. Fullt impl.
2. Arkitekturutvikling	Nåsituasjon	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Målbilde

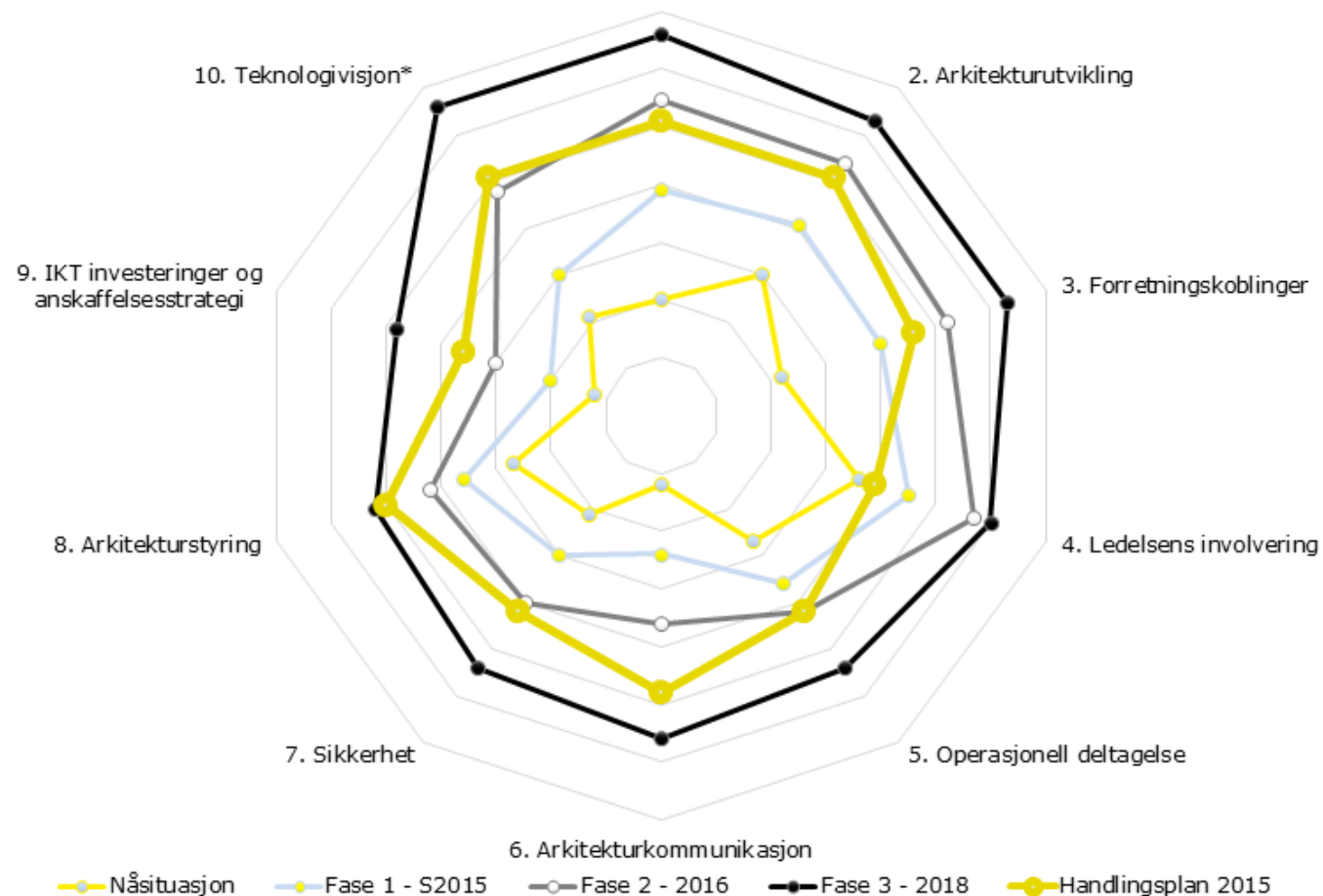


POLITIET
POLITIDIREKTORATET

Handlingsplanen for 2015 vil gjøre et godt modningsløft over alle arkitekturelementene, som trekker noen arkitekturelementer opp

Modenhetsanalyse

1. Arkitekturprosesser



Modenhetsanalysen – Modenhetsstrapp



Modenhetsanalysen - Resultater

- Det er rom for å modne => mer!
- Mål og prinsipper finnes, og noen etterleves
- Prosesser er i ferd med å ta form og benyttes
- Roller og ansvar for Pol.Ark.Råd vs Porteføljestyre
- Tungt å endre på eller fra IKT-prosjekt fokus
- Er på vei mot mer kontinuitet og nyere teknologi
- ...

Modenhetsanalysen - refleksjoner

- Vi har vært og er i gang!
- Avklar forventinger om hva "er på plass ved start"
- Virksomhetsarkitekt "i **Navnet** eller i **Gavnet**"
- Endringer i HVA er en "virksomhet"
- Samhandling og samarbeid på tvers
- Verktøy hjelper !?!

Diskusjon i grupper

1. Hvordan gjennomførte dere?
2. Innsikt fra arbeidet?
3. Videre arbeid internt fremover?

Leveranse til strategisk planlegging

Jan Eirik Eggan, NTNU



IT-drift

IT-brukerstøtte

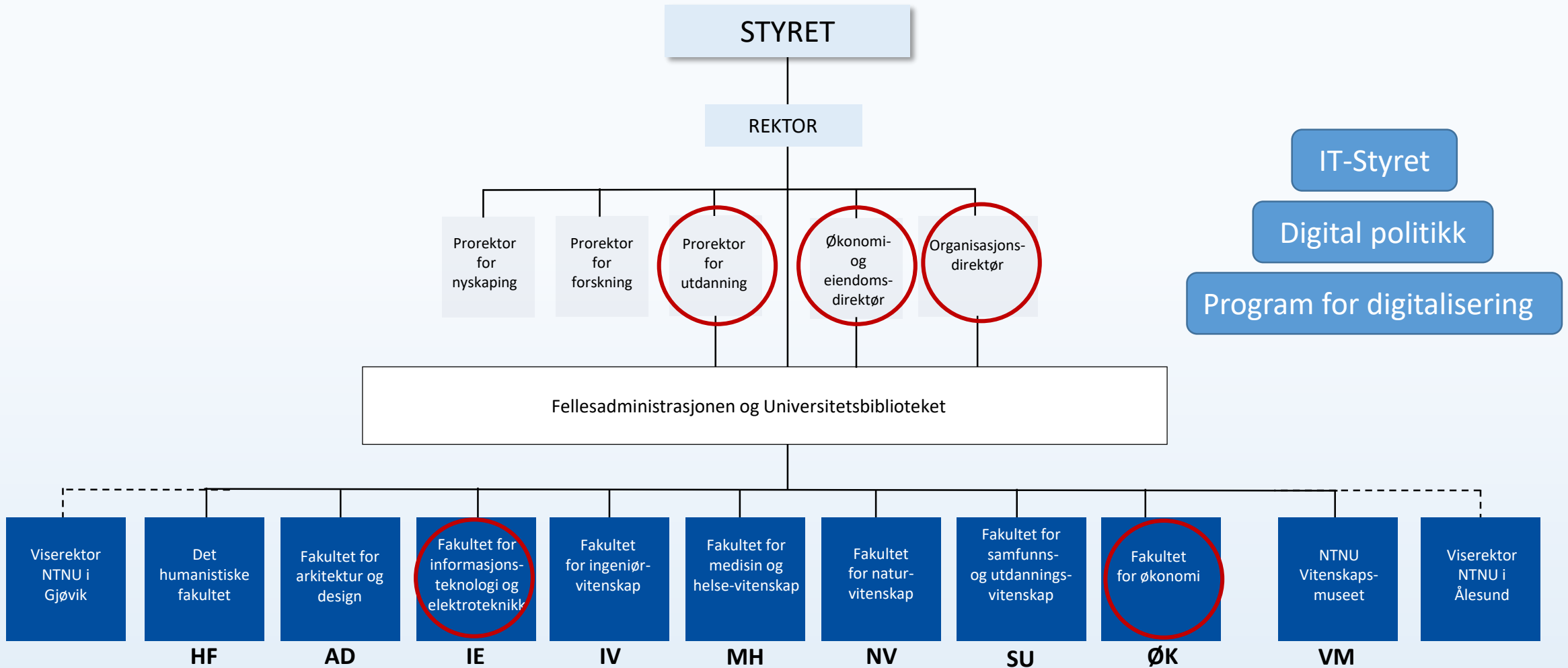
IT-forvaltning

IT-utvikling

IT-strategi og
-styring

Digital sikkerhet

Organisering



Vår status

- Tettere på virksomheten
- Endringstakten er dramatisk endret
- Krav til raske leveranser (modus 2 / fasttrack)
- Fokus fra ledelsen
- Krav/føringer (standardisering og effektivisering)
- Tettere samarbeid med leverandører
- Sikkerhet og lovverk



Tildelingsbrevet

Digitaliseringsrundskrivet

Digital strategi fra KD

Oppgave 1

- Hvilke møteplasser/beslutningsarenaer har deres virksomhet for IT-styring i virksomheten?
- Og hvilke enheter er involvert?
- Stikkord:
 - Toppledelsesinvolvering
 - Lovpålagte føringer/krav
 - Endringsledelse
 - Prosessforbedring
 - Kompetanseutvikling
 - Teknologiutvikling
 - Etc..

Oppgave 2

- Har dere og/eller hvordan sikrer dere sammenheng og samhandling mellom Virksomhetsarkitektur og Program- og Porteføljestyling?
- Stikkord
 - Beslutningsstruktur
 - Budsjetteringsmodeller
 - Prioritering av prosjekter
 - Ressursstyring
 - Teknologisk gjeld
 - Sikkerhetskrav
 - Etc..

Oppgave 3

- Hvilke utfordringer bør man være oppmerksom på med hensyn til en mer langsiktig Virksomhetsarkitektur/IT-arkitektur plan og virksomhetens forventning til «raske leveranser» (Mode2)?
- Stikkord:
 - Helhetlige løsninger/Ideell arkitektur
 - Økt teknologisk gjeld
 - Leveransedyktighet
 - Møte forventninger

Med hvilket ord (ett ord!)
vil du beskrive din rolle?

Send svar på Livepoll i app'en

30 minutter pause

Dette er deres kortversjon av egen rolle!



Inga Bolstad
Administrerende direktør,
Arkivverket

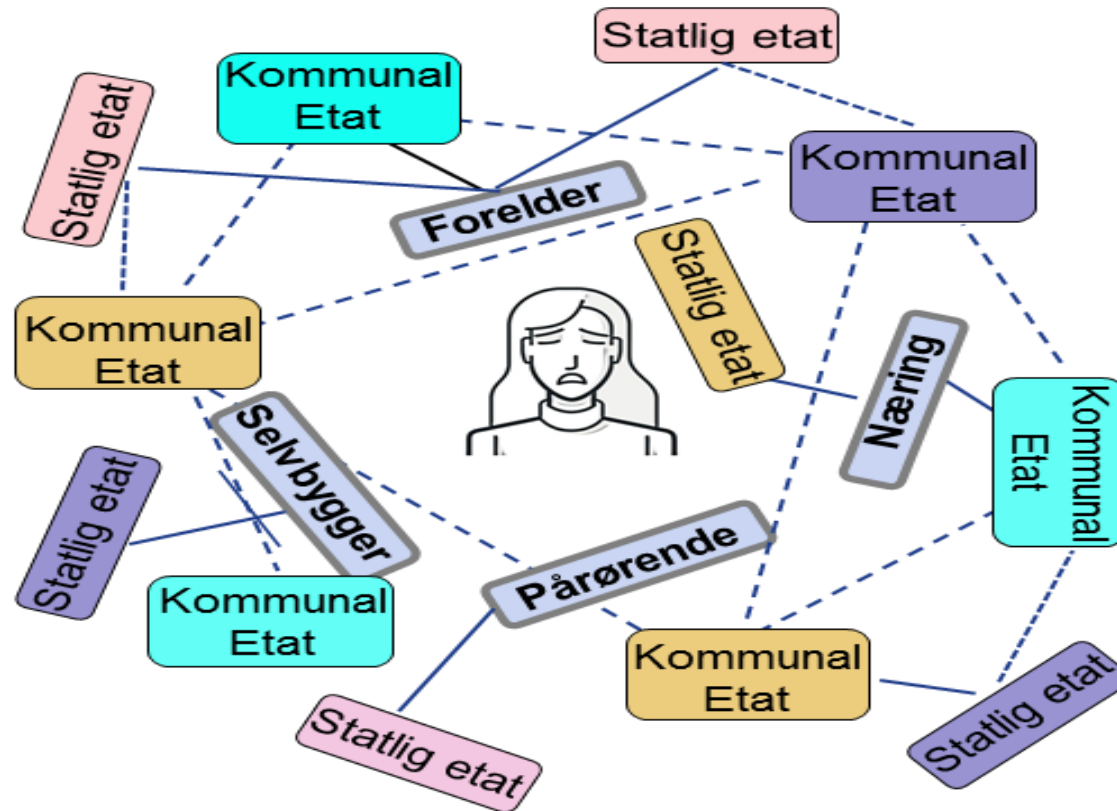
om sin forståelse av virksomhetsarkitekter og virksomhetsarkitektur

Leveranse til strategisk gjennomføring

Steinar Skagemo, Oslo Kommune

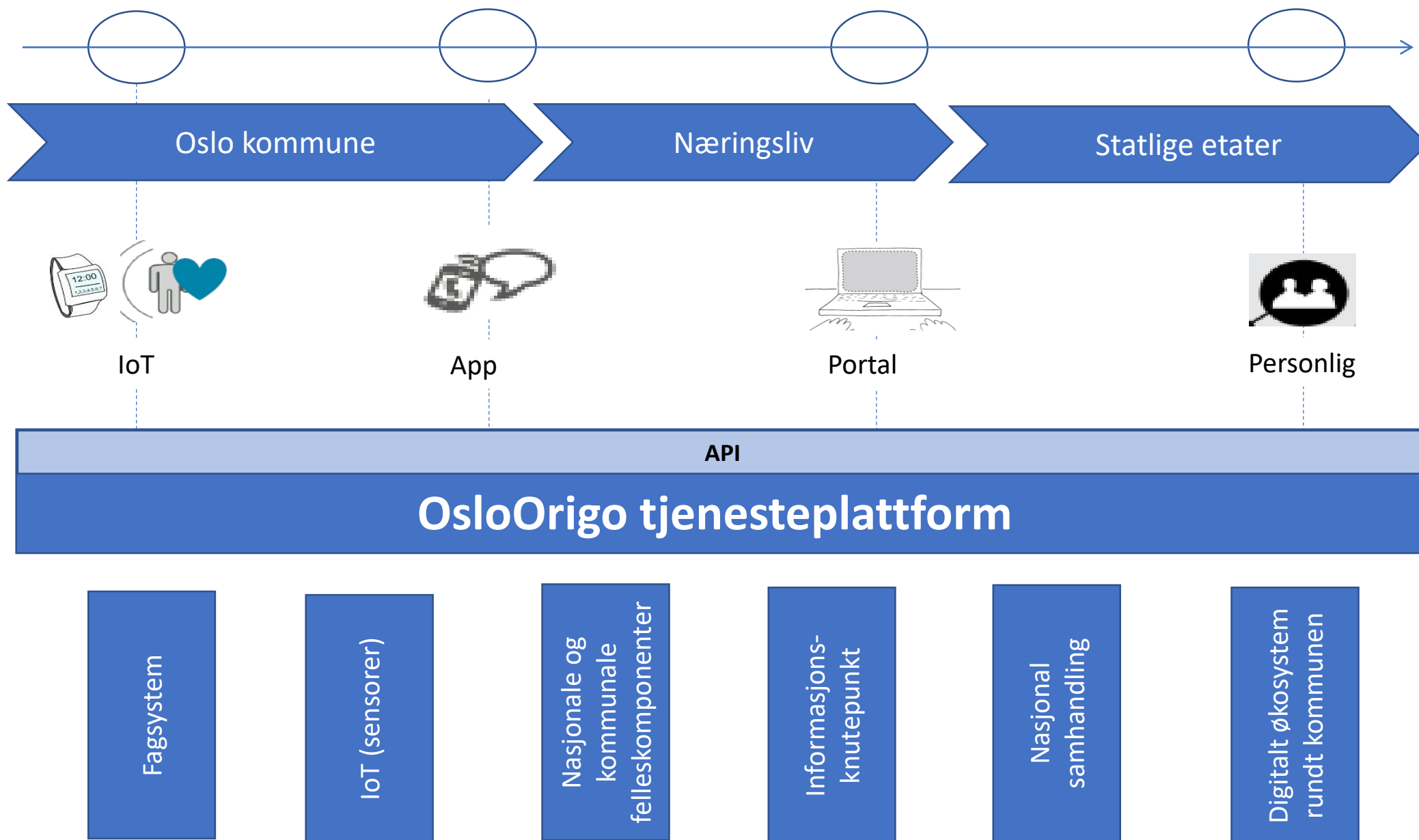
Fokus på innbyggeren

Nåsituasjon:





Tim



OsloOrigo - plattform for alle

Slipp innovatørene løs

«API-first»

Forutsigbarhet og tillit
(vilkår, lisenser m.m.)

Åpenhet om videreutviklings-planer og –
prioriteringer

Lett å ta i bruk (dokumentasjon,
«sandkasse», selvregistrering, testdata)

Åpen kildekode

Samordnet offentlig sektor

Slipp innbyggeren inn

Innsyn i egne opplysninger, inkl kilde,
formål, deling («hvem har sett»)

Oversikt over fullmakter og samtykker
med mulighet for å se bruk, trekke
tilbake

Mulighet for å gi
tilbakemeldinger om feil
(rette, slette)

Mulighet for å supplere med egne
data (velferds-teknologi, «Strava»,
m.m)

Slipp maskinene til

Søk

Analyse

Kunstig intelligens/AI (maskinlæring, mønster-gjenkjenning,
nevrale netterk, «deep learning», f.eks. IBM Watson, Google
DeepMind)

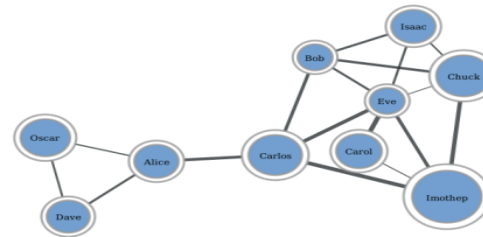
Automatisering

Regelmotor

Slipp dataene fri

Informasjon og data må gjøres tilgjengelige – både ved å
frigjøre data fra fagsystemer og gjøre de anvendbare i
flere sammenhenger

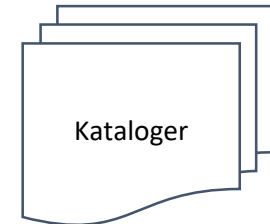
Gjenbruk av informasjon er suksesskriterie for
tjenesteutvikling



Dataformater med støtte for
kontekst

Standardiserte vokabular

Informasjons-forvaltning



Dokumentasjon fra Skate/Veikartarbeidet
Prosjekt Målbilder og strategier for fellesløsninger i offentlig sektor

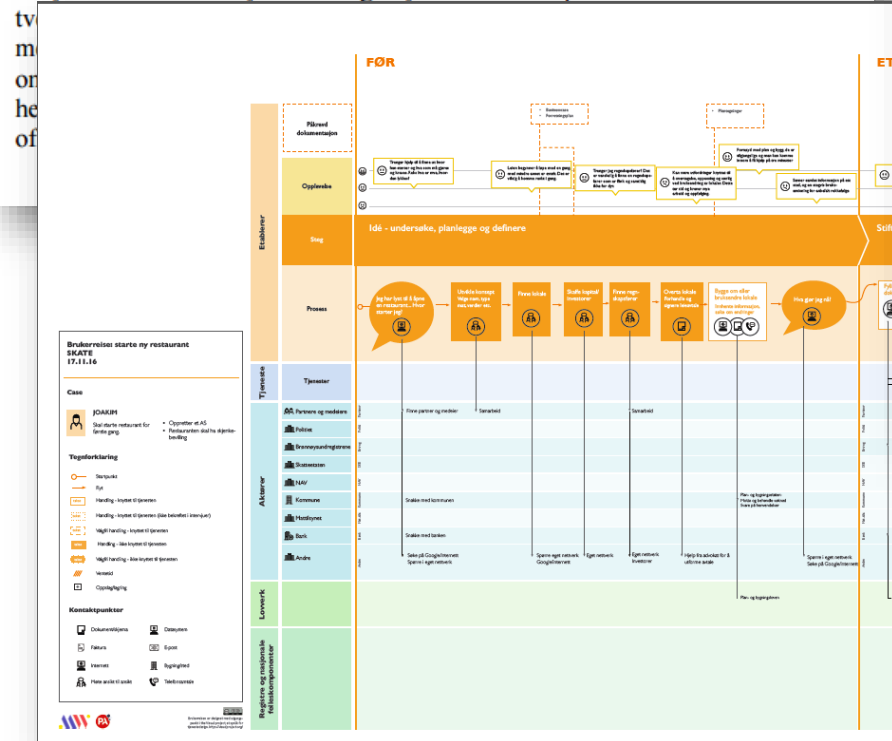
ST 1.1 Utrede enhetlig tverrsektoriell tilnærming

Tiltakseier KS Status Kan fremmes
og deltakere Hdir, NAV, SKD og prioritert 1

Merknader - Tidsramme 2016

Om tiltaket

Det er nødvendig å etablere en felles forståelse av hvordan offentlige virksomheter er avhengige av hverandre og hvordan vi samarbeider for å levere bedre tjenester til innbyggeren og øke effektiviteten i sektoren. Det legges opp til å benytte hendelsene «nytt barn» og «ny bedrift» som piloter for arbeid med en



Trine Lind
Oslo
kommune



Mål og bakgrunn for prosjektet

Mål

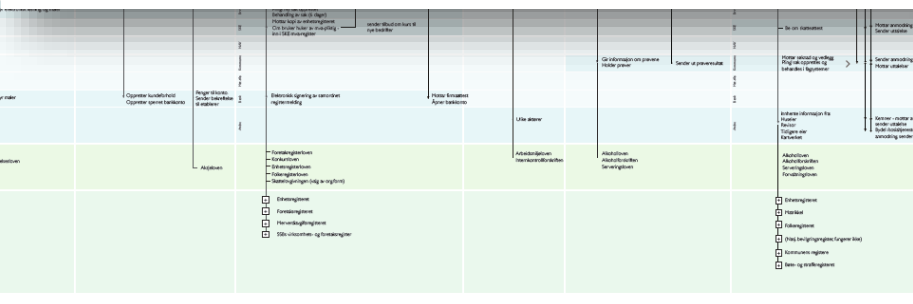
- Metode og rammeverk for å sikre bedre, helhetlige og effektive digitale tjenester til innbyggere og næringsliv

KS er tiltakseier

- Oslo Kommune - prosjektleder
- Brukerreiseansvarlig for ny bedrift - Skatteetaten
- Evt. brukerreiseansvarlig for ny i Norge

Deltakere

- Brreg, DIFI, Kartverket, KS, NAV, SKD, POD, (eHelse), (UDI), (IMDI)



Spørsmål til diskusjon

1. Hvilken nytte har vi av målbilder?
2. Hva er utfordringene?
3. Hvordan sikrer vi at føringer fra målbilder blir hensyntatt i operasjonaliseringen?
4. Hvilken rolle må eller bør virksomhetsarkitektene spille for å sikre at målbilder blir lagt til grunn i operasjonaliseringen?

Leveranse til operasjonell planlegging og gjennomføring

Jon Skriubakken

Prosjektleveranser



TELEMARK
fylkeskommune

Leder digitalisering, Jon Skriubakken



TELEMARK

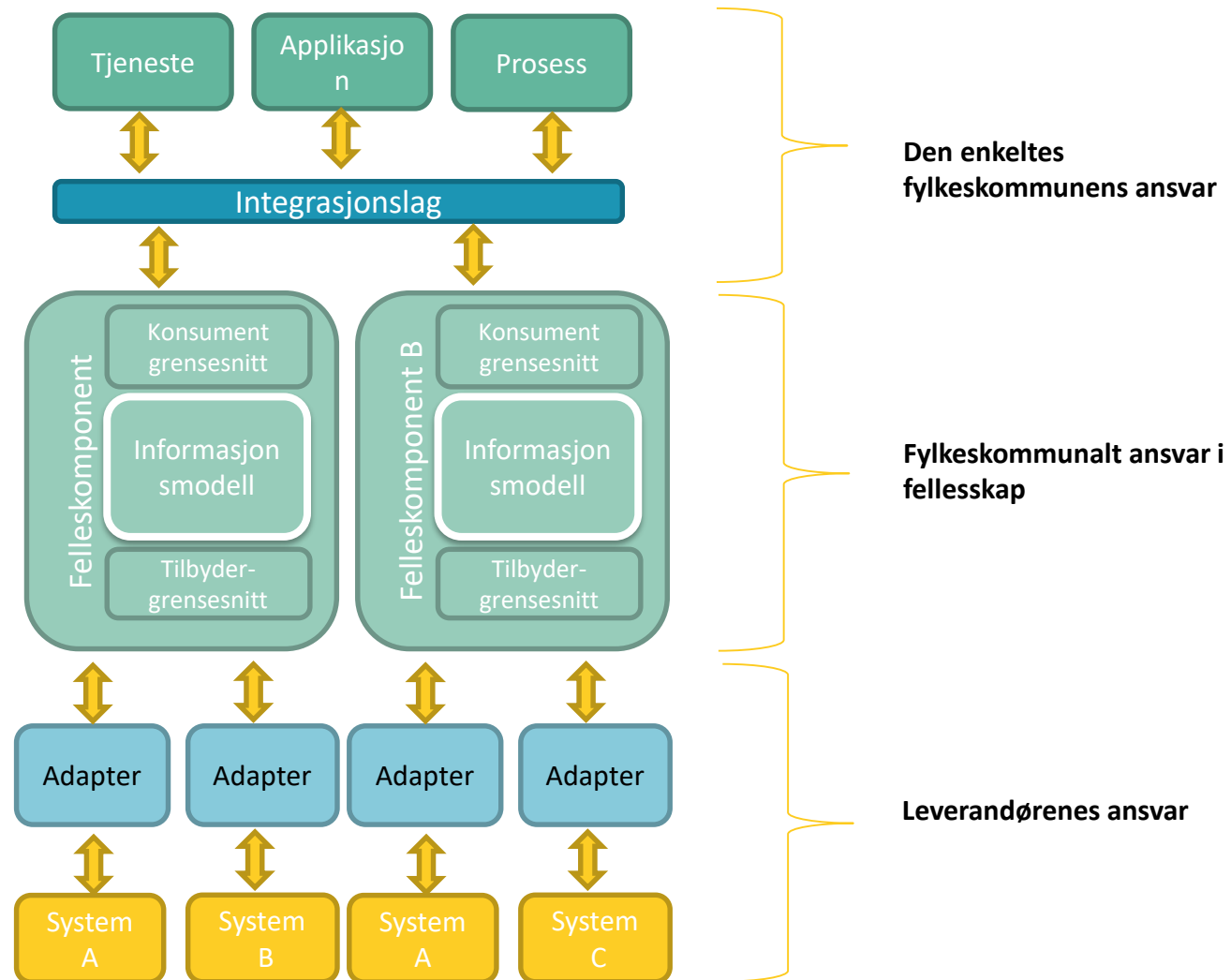


- 18 kommuner
- 172 494 innbyggere

Foto: Telemark Brand Image



Foto: Karl Martin Jakobsen / Visit Rjukan

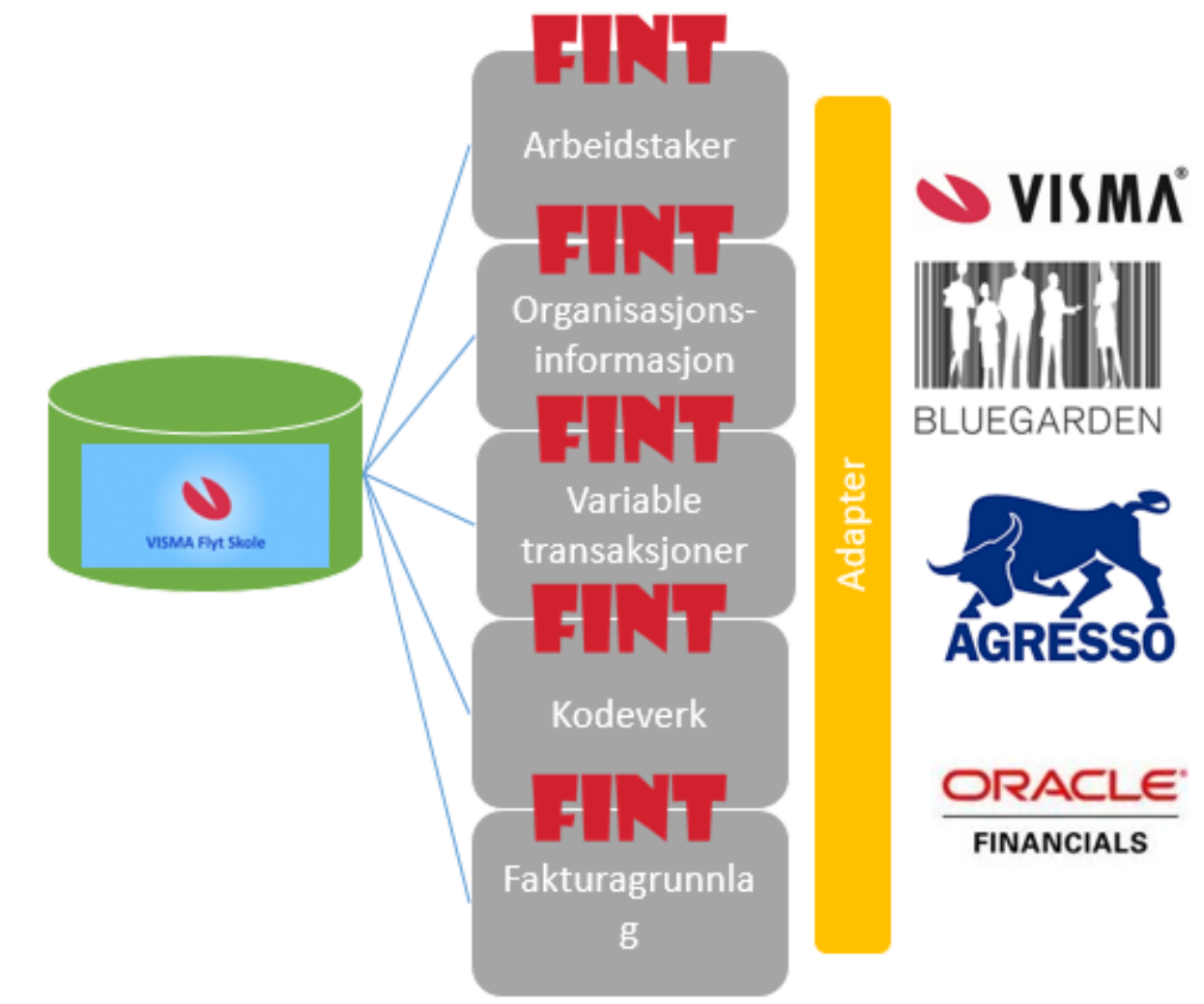


VIS (tidligere VFS) – ny skoleadministrativt løsning for alle fylkeskommuner og Oslo



- Erstatte følgende dagens systemer:
 - Extens (dagens SAS)
 - VigoVoksen
 - Fraværsføring
 - Karakterer
 - Elevsamtaler
 - Varsler
- Skytjeneste
- Behov for integrasjon mot 3-4 fagsystemer i 19 forskjellige fylker

FINT og VIS (Visma In School)



FINT komponenter som del av FIKS

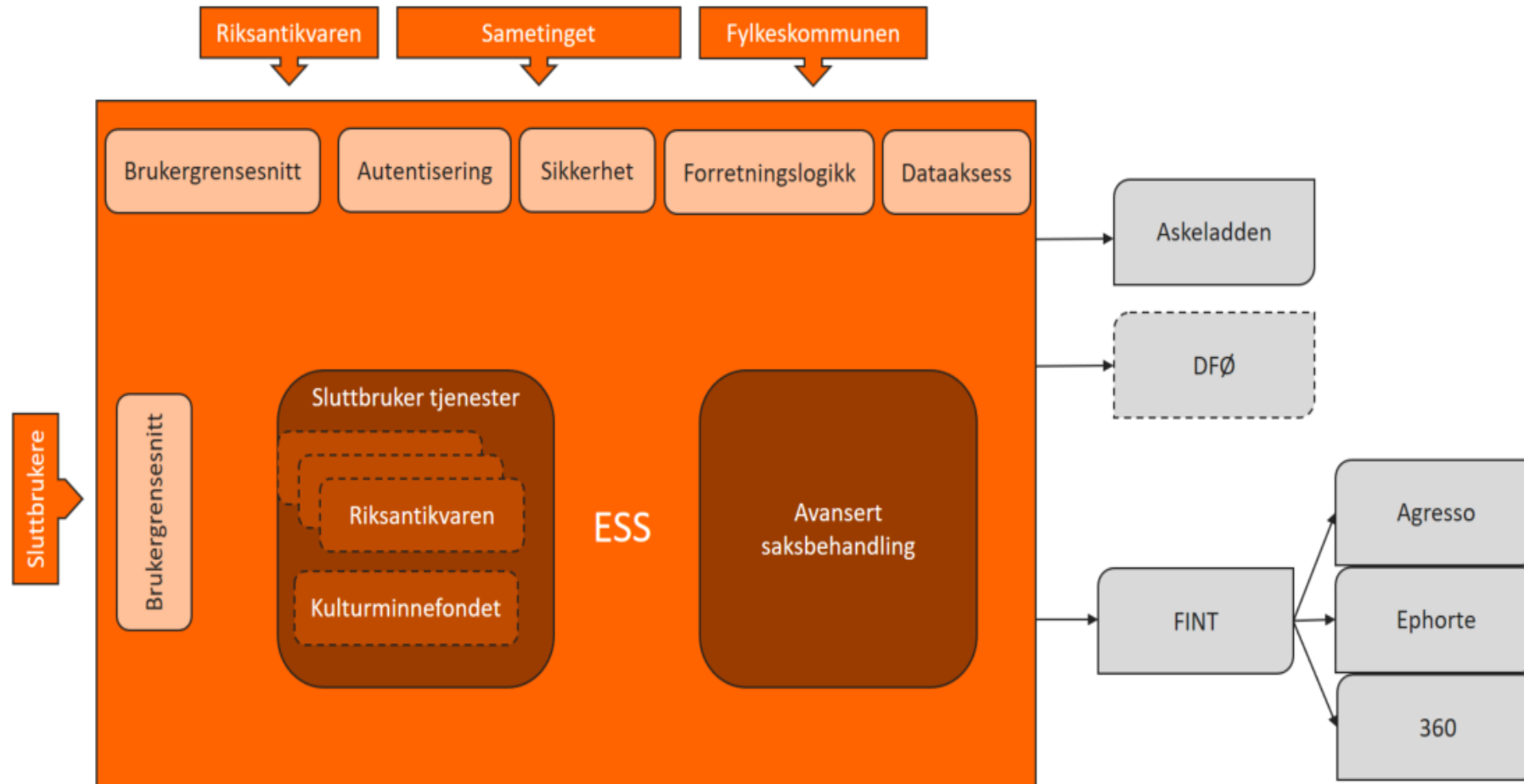


Riksantikvaren – digitalt saksbehandlingssystem tilskuddsordning



- Fylkeskommunene er 1. linje saksbehandler
- I dag manuelle prosesser
- Behov for integrasjoner mot arkiv (muligens økonomi) i 19 fylkeskommuner

Ny digital tilskuddsløsning



- Hvilken betydning/muligheter ligger det for virksomhetsarkitekten i å ta i bruk en felleskomponent som FINT?
(standardisert informasjonsmodell og felleskomponent for integrasjon)

- Hvilke type arkitektroller må involveres for å realisere gevinstpotensialet?
dvs for at en virksomhet skal ta denne i bruk på ønsket måte ?

Jon Skriubakken
Leder digitalisering

Epost: jon.skriubakken@t-fk.no
Mob: 91 70 81 20





Difi

Direktoratet for
forvaltning og ikt

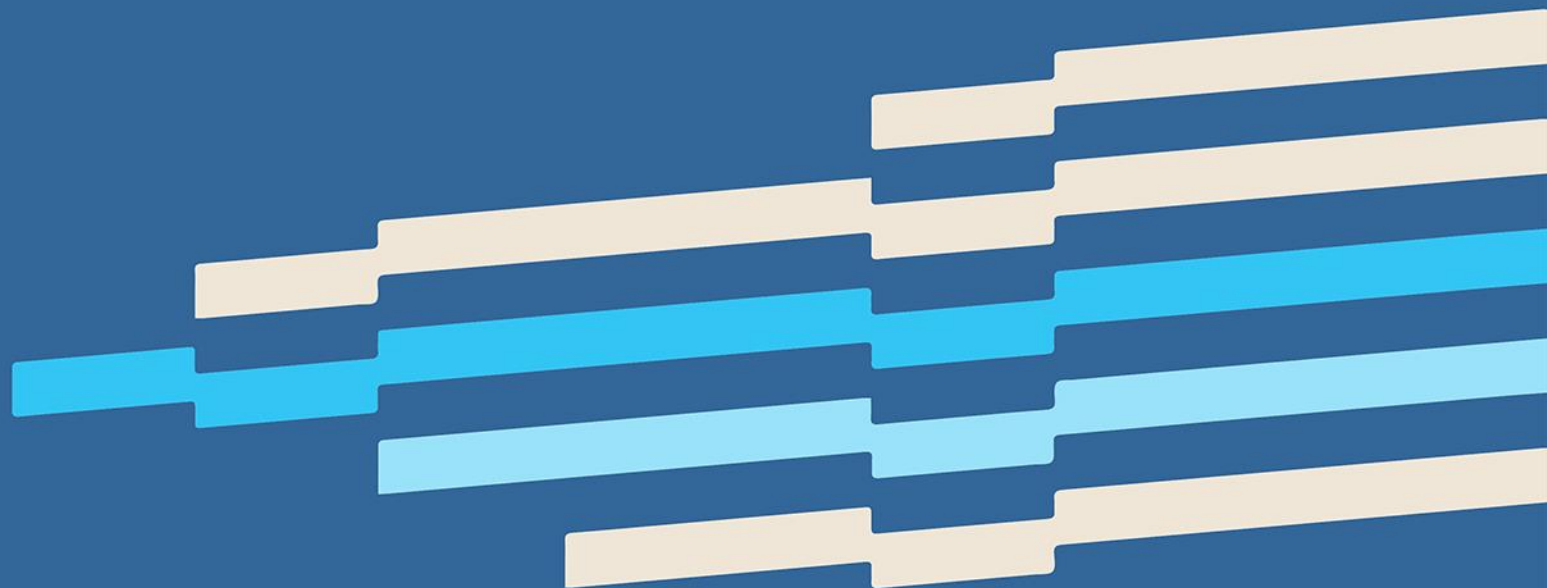
Nasjonal arkitektur

—

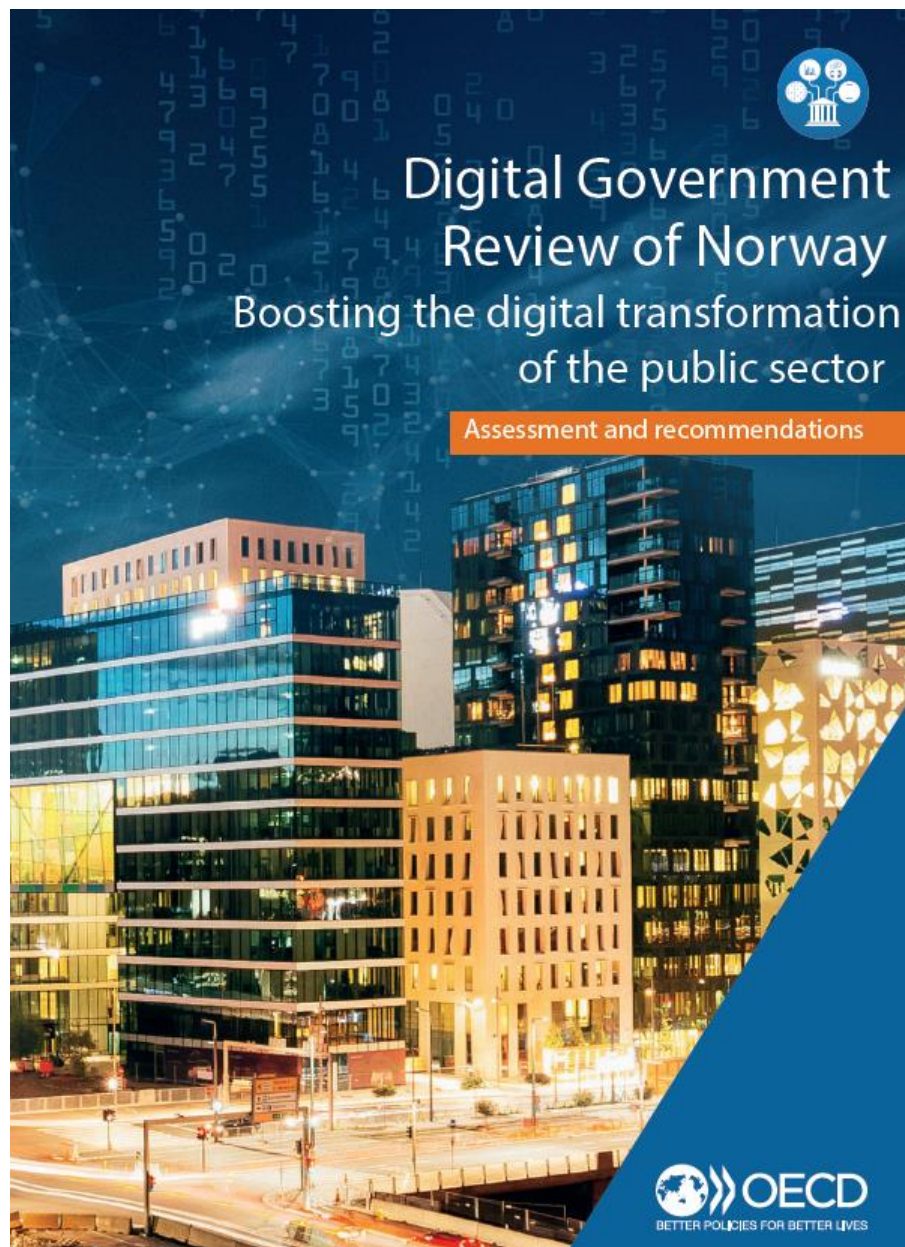
Trond Os Haare

Seniorrådgiver

Digital strategi og samordning



- **Virksomhetsarkitektur** er et viktig verktøy for å ta riktige beslutninger og prioriteringer for å nå virksomhetens målsetninger.
- **Nasjonal arkitektur** er et viktig verktøy for å nå de felles offentlige målene.



OECD konkluderer i sin vurdering (2017) at Norge er:

- I toppen innen digitaliseringen av sektorene.
- Langt nede på lista når det gjelder digitalisering på tvers av sektorene og mellom kommune og stat.

Meld. St. 27

(2015–2016)

Melding til Stortinget

Digital agenda for Norge

IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet



Målsetninger i «Digital agenda for Norge» (2016) er:

- Brukeren i sentrum
- Kun en gang, gjenbruk informasjon
- Digitalt førstevalg
- Sammenhengende tjenester
- Benytt fellesløsninger
- ...

«Ansvaret for virksomhetsutviklingen, herunder digitalisering, ligger hos den enkelte offentlige virksomhet og tilhørende sektordepartement.»

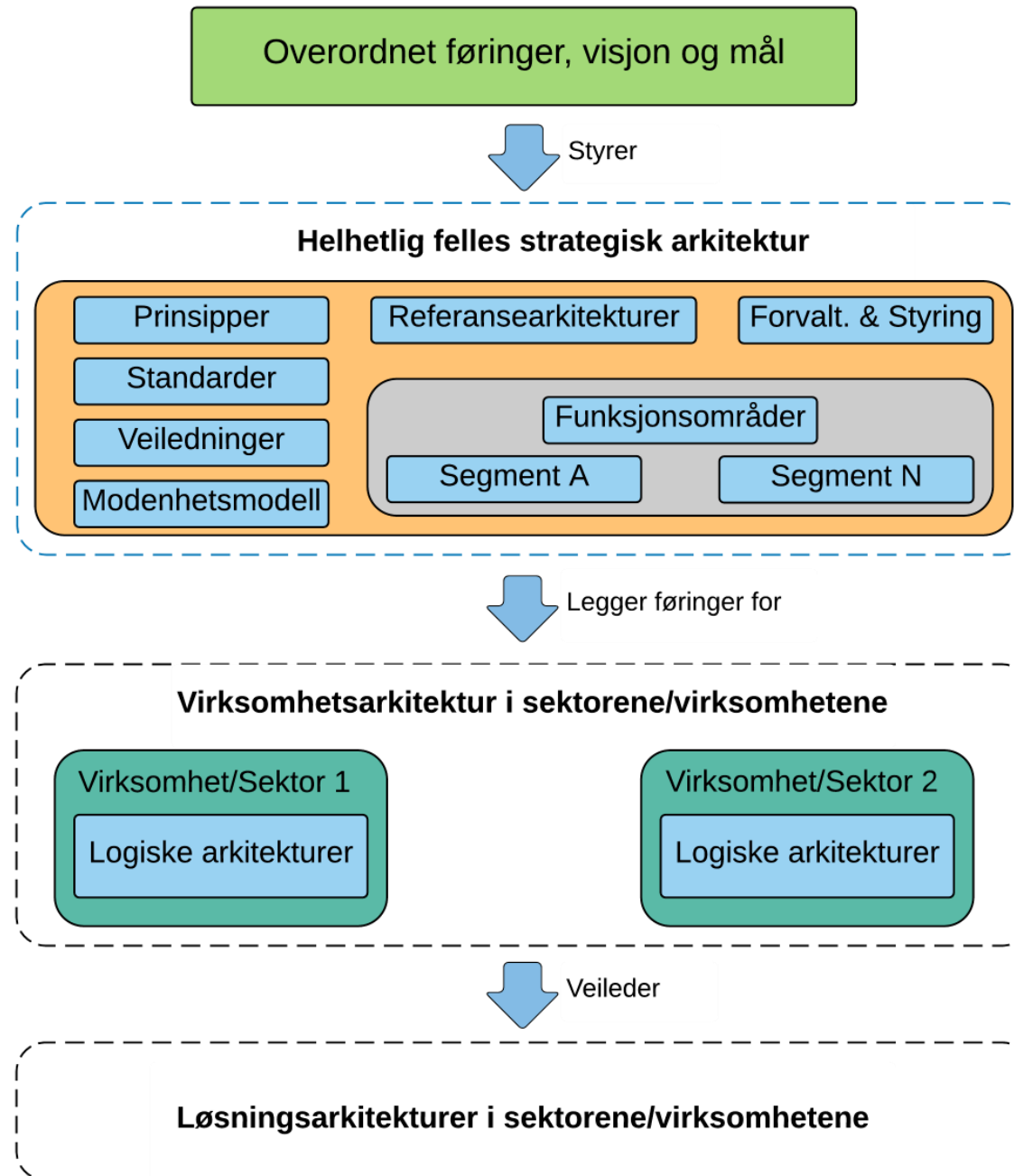
«Samtidig har den enkelte sektor ansvar for å benytte fellesløsninger og følge felles rammeverk og krav.»

«Difi skal sette rammer og være premissgiver for samordning og digitalisering av offentlig sektor.»

Arbeidene med nasjonal arkitektur

«Difi har ansvar for å etablere og forvalte offentlig sektors IT-arkitektur. Arkitekturen skal sikre at forvaltningen fremstår helhetlig overfor sine brukere og løser sine oppgaver på en effektiv og sammenhengende måte. Arkitekturarbeidet må skje i tett samarbeid på tvers av sektorer og forvaltningsnivå.»

- Kap.8.3.3, Digital agenda for Norge



Hva har vi?

- **Nasjonale felleskomponenter**

Tjenester: Altinn, ID-porten, Digital postkasse

Registre: Folkeregisteret, Enhetsregisteret, Matrikkelen, Kontakt og reservasjonsregisteret

- **Andre fellesløsninger**

Eks: eSignering, elnnsyn, A-ordningen..

- **Overordnede IT-arkitektur prinsipper**

- **Referansekatalog for IT standarder**
(Standardiseringsrådet)

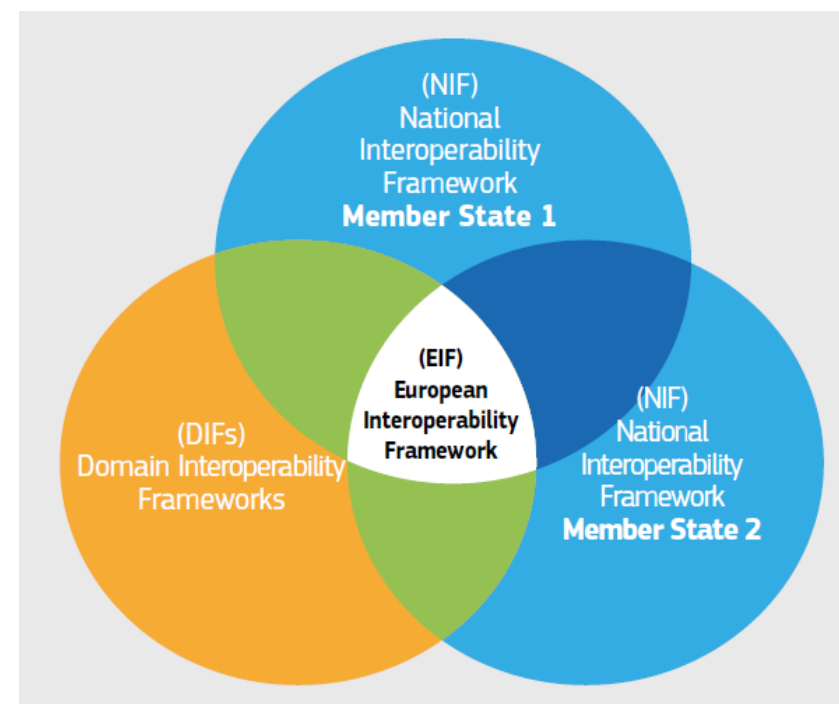
- **Veiledningsmaterieell for informasjonssikkerhet**

- +++

Hva jobbes det spesielt med nå?

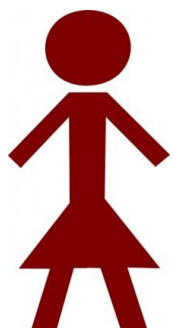
Nasjonalt rammeverk for økt samhandlingsevne

- Arbeid i et Skate tiltak som tas videre i et av prosjektene under Digitaliseringsstrategien
- Basert på European Interoperability Framework (EIF)
- Prinsipper, krav og anbefalinger for utvikling av samhandlingsløsninger.

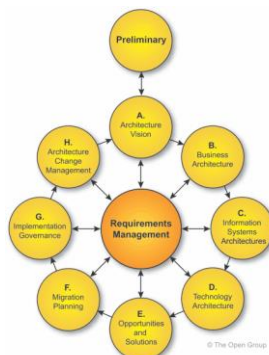


Bruk av rammeverket

Bruker i ulike
roller, avhengig
av prosess



Prosjektleder, løsningsarkitekt..



Virksomhetsarkitekt, løsningsarkitekt, systemarkitekt..

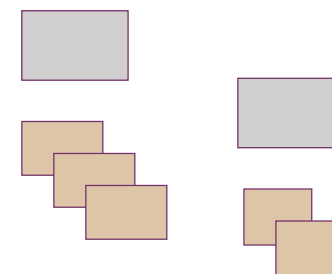


Produkteier, løsningsarkitekt, systemarkitekt, utvikler..

Arkitekturrammeverk
for samhandling



Prinsipper, med
krav/anbefalinger
(i arkitekturbiblioteket)



Andre arbeider som pågår

- Arkitekturråd
- Arkitekturlandskap
- Rammeverk for informasjonsforvaltning
- Rammeverk for design av tverrsektorielle tjenester
- Tverrsektoriell finansiering av digitaliseringsprosjekter
- Konseptutredning for å vurdere plattform for deling av data
- +++

Hvordan kan dere bidra?

- Igjennom **arkitekturarbeid i egen virksomhet**. Å se mulighetene og potensialene ved å tenke ut over egen virksomhet og på tvers av sektorer.
- **Samarbeide** med andre og delta i tverrsektorielle prosjekter (eks. i Skate tiltak)
- Gi **tilbakemeldinger og råd** til Difi, og å **bidra** i utvikling og bruk av felles verktøy og føringer.
- Være aktive i nettverksgruppen VANOS og på ulike konferanser.



tha@difi.no

Oppsummering

- Forskjellige roller med ulik verdiskaping - hva gjør *DU* fremover?
- Vanos på linkedin
 - Videre møter – når skal neste møte være?
 - Hvem vil være pådriver for det?
- PPP nettverket
- Vise til Nasjonal arkitektur i regi av Difi
- Møteplasser på konferansen



Norsk konferanse for IKT i offentlig sektor