

En monopolvirksomhets sikkerhetsferd mot den offentlige skyen

Om Lånekassen



Tall fra 2017

Lånekassens strategi 2020

VISJON

Lånekassen skal bli oppfattet som **Norges mest moderne offentlige virksomhet.**

MÅL

I 2020 har vi **enklere, raskere og kundetilpasset digital dialog** med kundene.

STRATEGI

Vi skal **effektivisere driften for å finansiere utvikling.**

En kontekst i kraftig endring der suksess avhenger av endringsdyktighet



Kundebehov



Politiske rammer
og føringer



Teknologiske
muligheter



Økt fleksibilitet

Alltid ekstern drift av
kjerneløsninger

2006-2015
Modernisering av
kjerneløsninger

2012
Privat sky for
kjerneløsninger

2014
Administrative løsninger
fortløpende satt ut i skyen

**SKY
FØRST**

2015
Ny sourcingstrategi.
Sky-først som delstrategi

2016-17
Ny samhandlingsplattform
i den offentlige skyen

2017
Utprøving av kunstig
intelligens

2018
Nye driftsavtaler

Behov for nye driftsavtaler

- Eksisterende driftsavtaler utløper i slutten av 2018
- Drift av kjerneløsninger og støtteløsninger er allerede tjenesteutsatt
- Lånekassen ønsker å flytte flest mulig tjenester til offentlig sky for å realisere mål om:

Innovasjon

- gjennom tilgang til tjenester på en rekke nye områder, for eksempel kognitive og analytiske tjenester

Effektivisering

- *av utviklingsprosessen* gjennom standardisering og industrialisering av underliggende tjenester og prosesser

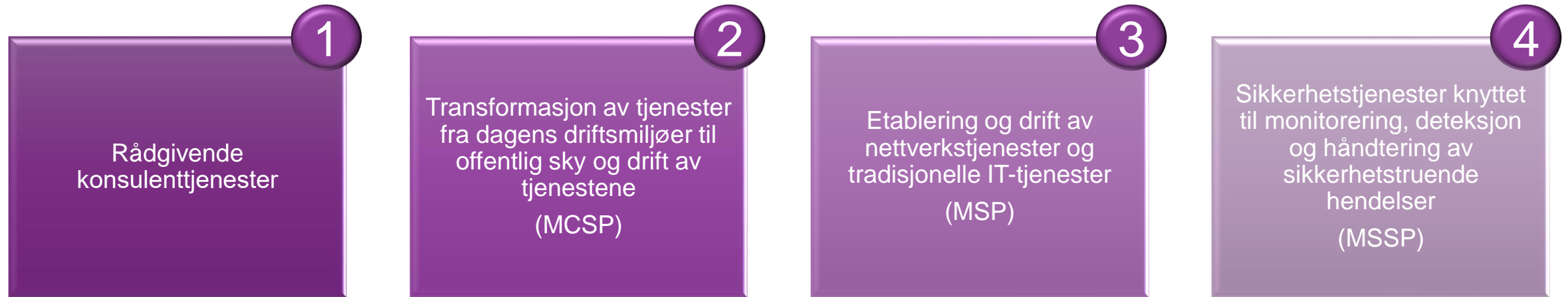
Fleksibilitet og skalerbarhet

- på en mer kostnadseffektiv og sikrere måte enn ved bruk av private skyløsninger

Økt grad av sikkerhet

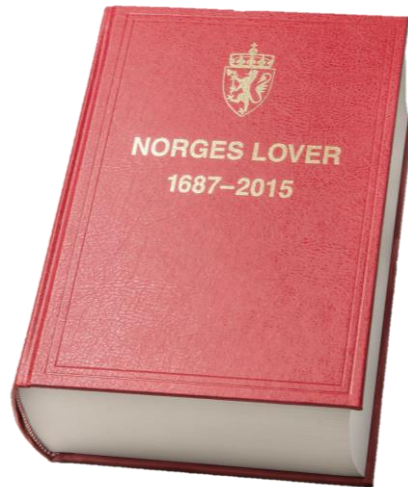
- gjennom de sikkerhetskapabiliteter som tilbys i offentlige skyplattformer

Rammeavtale for 4 tjenesteområder

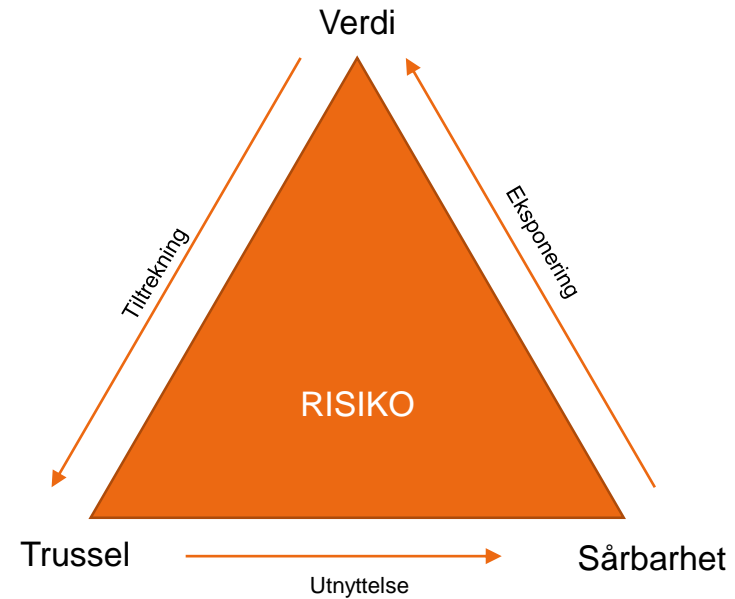


Drivere for sikringstiltak

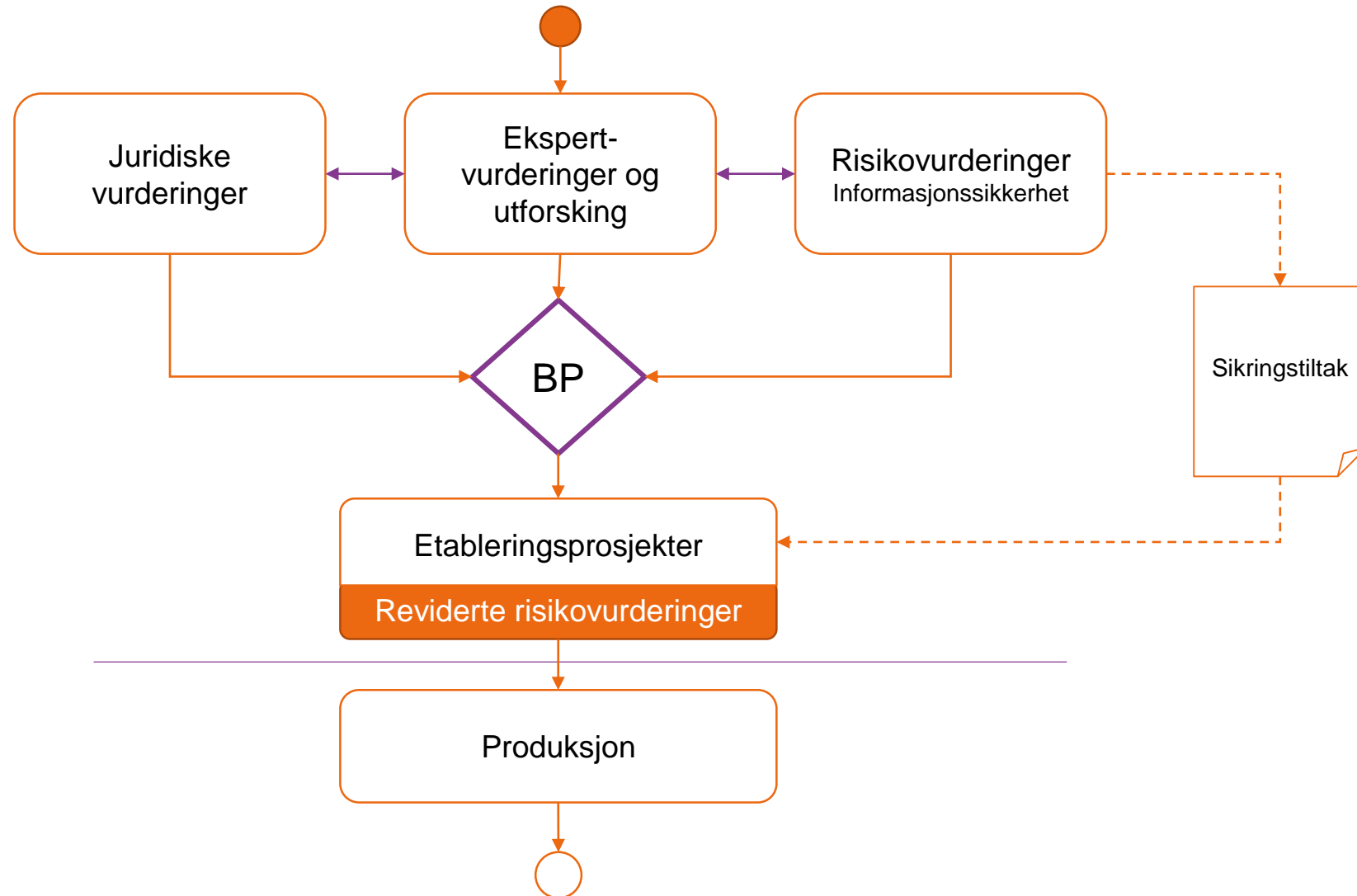
Etterlevelse (compliance)



Understøtte virksomhetsmål (enabler)

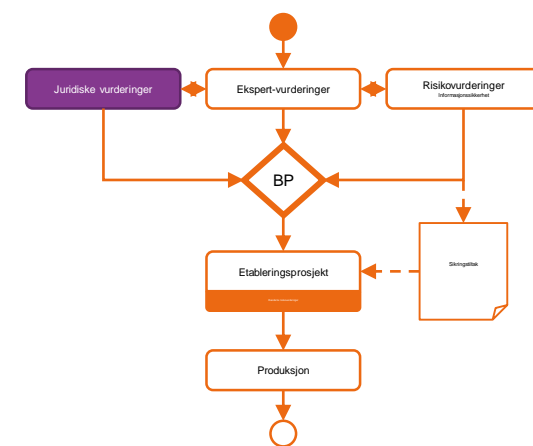


Vår prosess for å vurdere sikkerhet i skytjenester



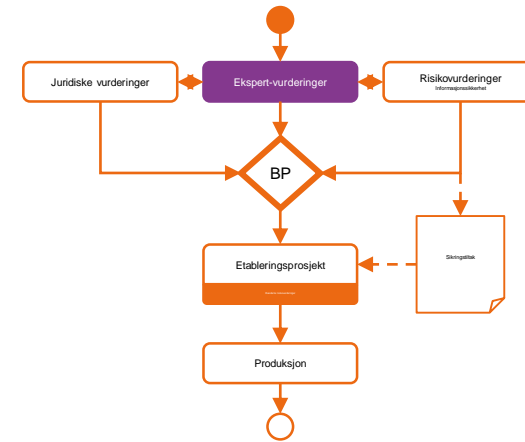
Juridiske vurderinger

- Ekstern juridisk bistand – Office 365:
 - Lånekassens ønskede bruk opp mot lovverk
 - Vurdering av MS standardavtale for Office365
- Ekstern juridisk bistand – nye driftsavtaler:
 - Ny vurdering av Lånekassens ønskede bruk opp mot lovverk
 - Kvalitetssikring av strukturen på, og omfanget av risikovurderingene opp mot lovverk



Ekspert-vurderinger

- Modenhhet i plattform
- Virksomhetsmål

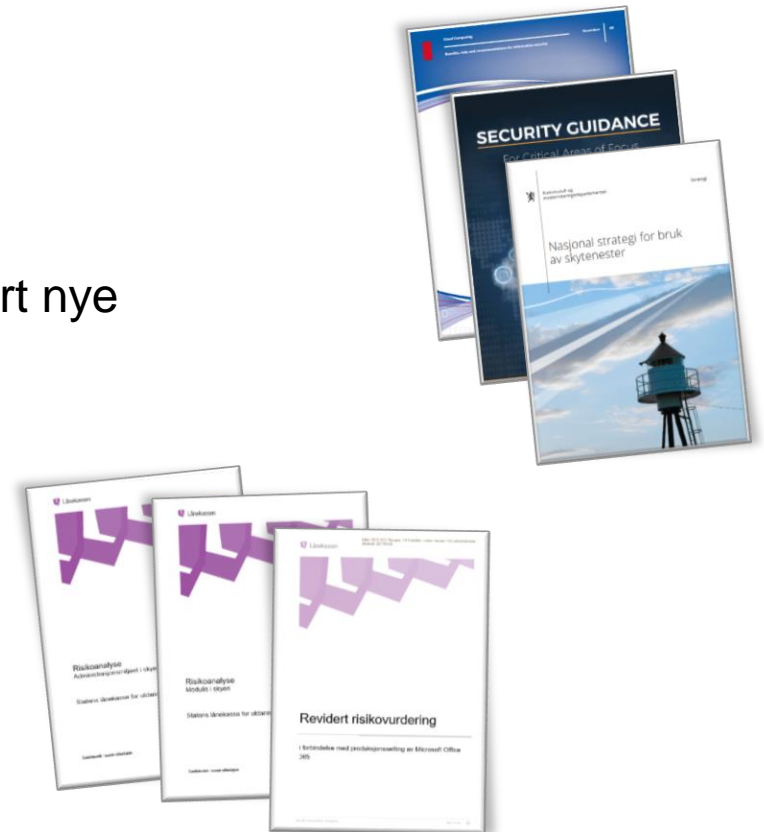
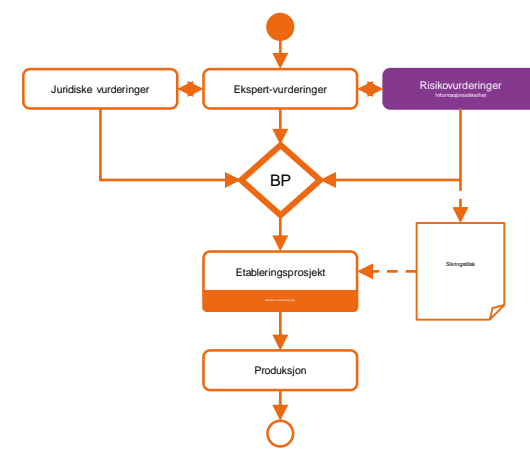


- Veiledning
- Premisser



Risikovurderinger

- Referansebesøk ved Microsoft sine datasenter i Dublin og Amsterdam
- Studert eksisterende litteratur for bedre forståelse av risiko assosiert med skyleveranser
- Utforsket
 - Office365 pilot
 - Azure POC
- Ekspertvurderinger
- Evaluert eksisterende interne risikovurderinger og gjennomført nye risikovurderinger i konteksten tjenesteutsetting i offentlig sky



Sentrale kilder



Cloud Computing Security Risk Assessment

Risiko innen

- policy/organisasjon
- teknisk
- juridisk

Veiledning

- anbefalt tilnærming
- sikkerhetsgevinster



Cloud Controls Matrix

Kontroller

- 16 sikkerhetsdomener
- Mappet mot etablerte og aksepterte standarder (eks: ISO 27001/ 27002/ 27017/ 27018, NIST, PCI, COBIT, etc.)



Datatilsynet

Skytjenester - Veileder



Anskaffelse av skytjenester



NASJONAL
SIKKERHETSMYNDIGHET

Sikkerhetsfaglige anbefalinger ved tjenesteutsetting

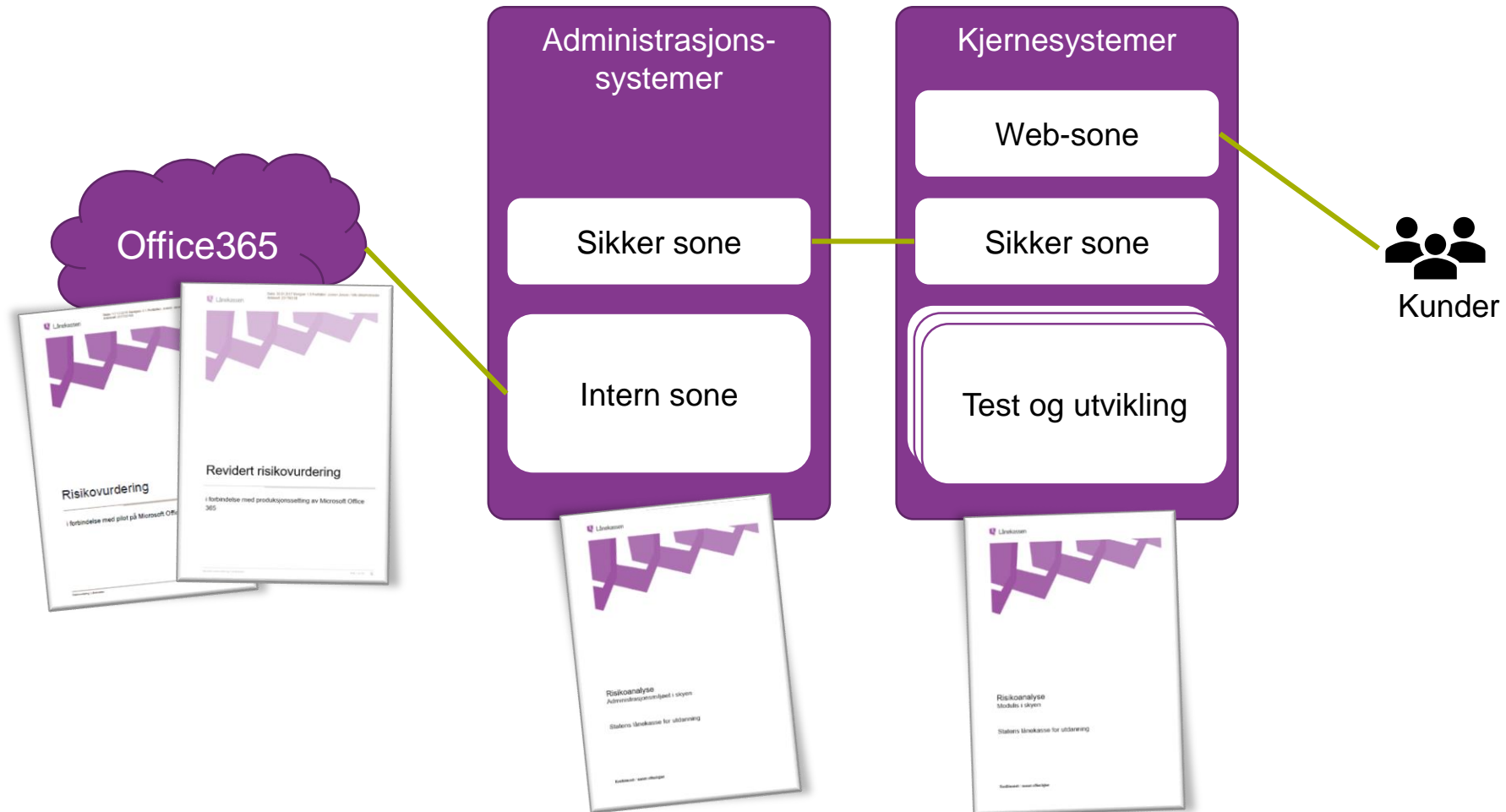
+ en rekke whitepapers og annen faglitteratur knyttet til de enkelte tjenestene

Proof Of Concept

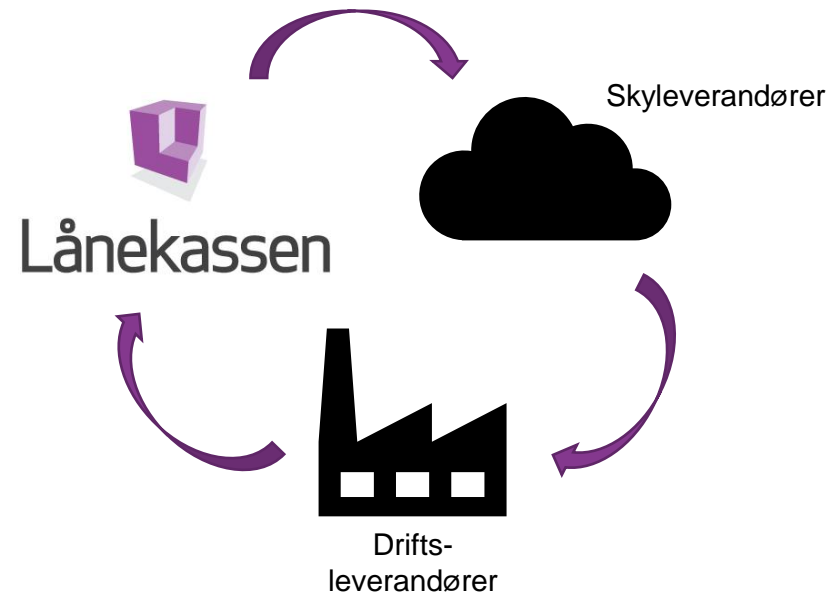
- Formål
 - Kompetansebygging
 - Konkretisering
- Azure valgt fremfor AWS i PoC
- Sikkerhetsmessig fokus:
 - Nettverksmodell - isolasjon
 - Nøkkel og sertifikatforvaltning (KeyVault)
 - Krypteringsalternativer (IaaS og PaaS)



Omfanget av risikovurderinger



Leverandørkjeden



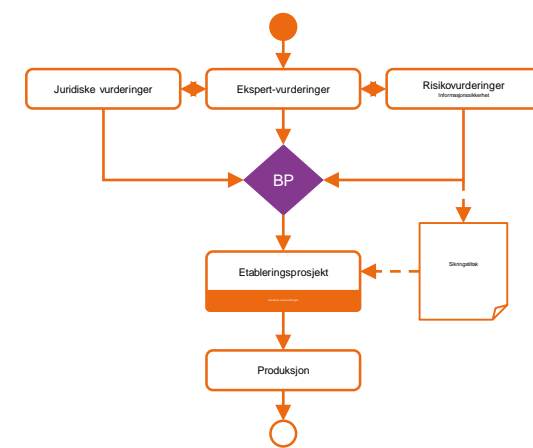
Tjenesteleveransene

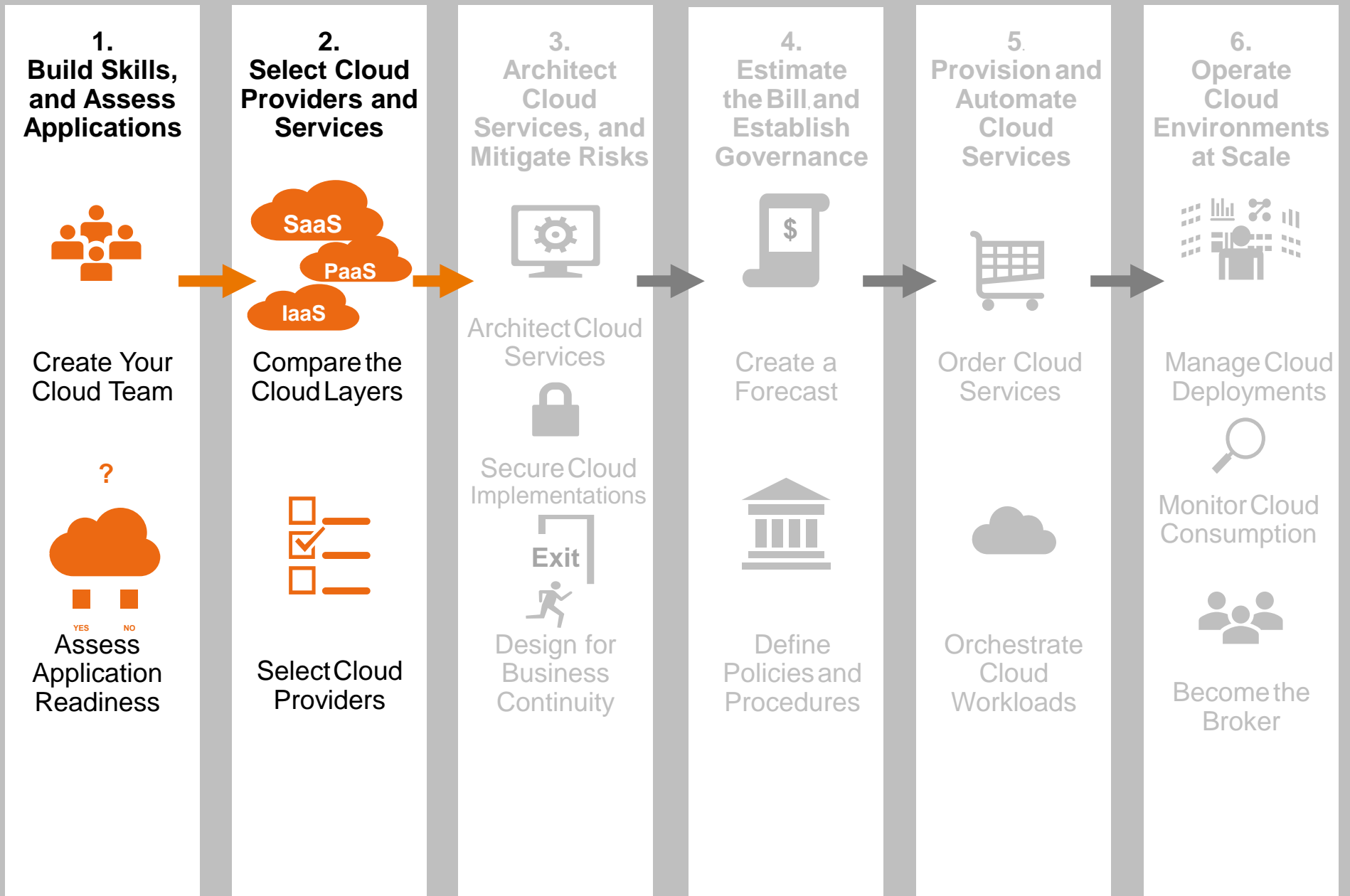


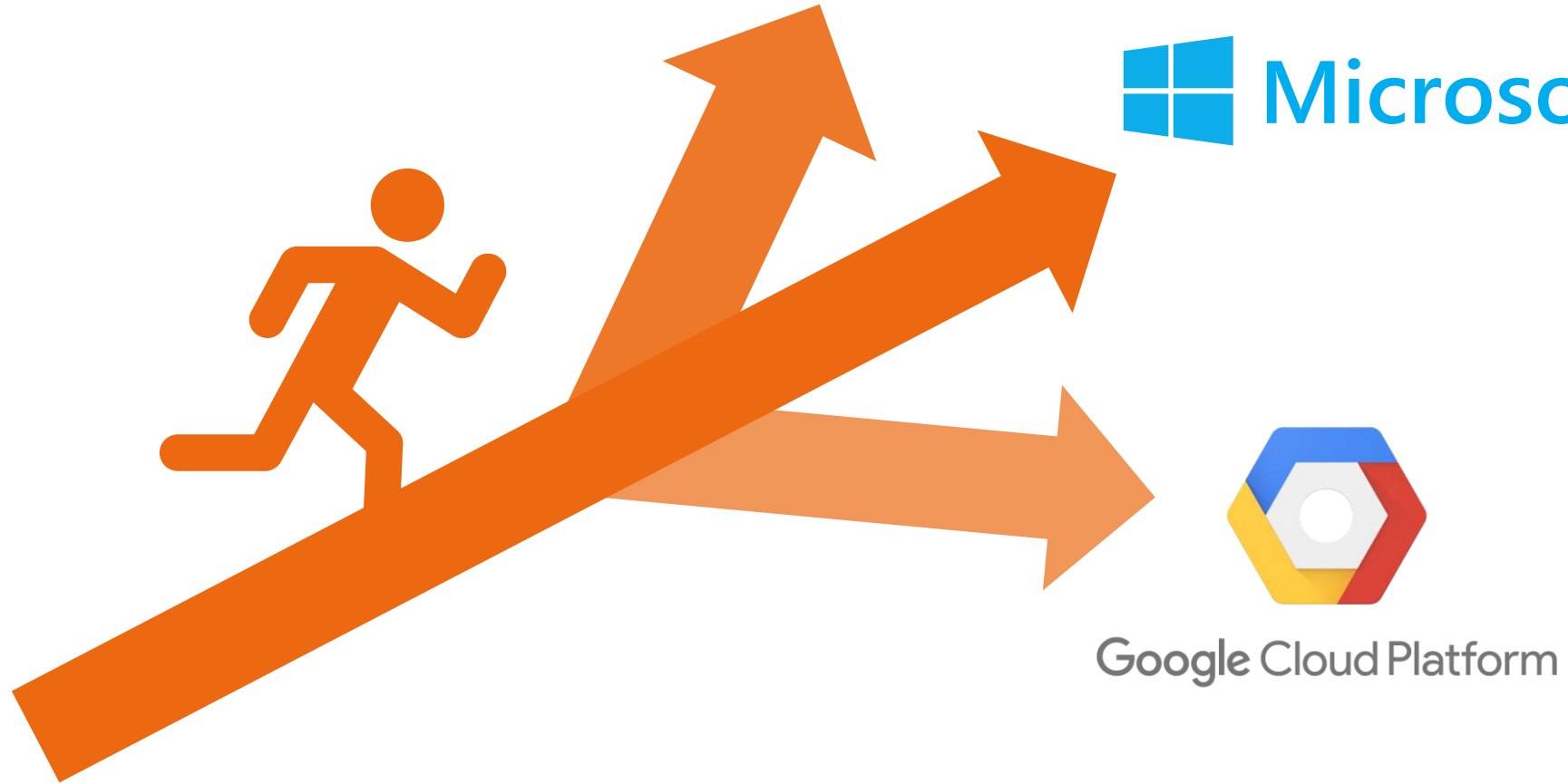
Konklusjonen så langt...



«Lånekassens egne risikoanalyser og øvrig sikkerhetsarbeid konkluderer med at sikkerhetstjenestene og sikringsmekanismene som tilbys i og fra de store offentlige sky-tilbydere er svært gode, og at restrisiko ved å velge offentlig sky (hyper scale cloud) er innenfor et nivå av akseptabel risiko.»







Google Cloud Platform

Alltid ekstern drift av
kjerneløsninger

2008-2015
Modernisering av
kjerneløsninger

2012
Privat sky for
kjerneløsninger

2014
Administrative løsninger
fortløpende satt ut i skyen

**SKY
FØRST**

2015
Ny sourcingstrategi.
Sky-først som delstrategi

2016-17
Ny samhandlingsplattform

2017
Utprøving av kunstig
intelligens

2019
Kjerneløsninger i
offentlig sky



TYDELLIG OG
ENGASJERT
GJØR VI UTDANNING MULIG