

Robotic Process Automation - delpresentasjoner

1. Et praktisk virkemiddel for digitalisering – Linn Tronstad, Capgemini
2. Erfaringer fra implementasjon – Richard Becke, Nets
3. Teknisk implementasjon, sikkerhet og styringsmodeller – Gudmund Aasgaard, Capgemini





Robotic Process Automation (RPA) - et praktisk virkemiddel til digitalisering

Linn Tronstad

Trondheim, 03.11.2016

People matter, results count.

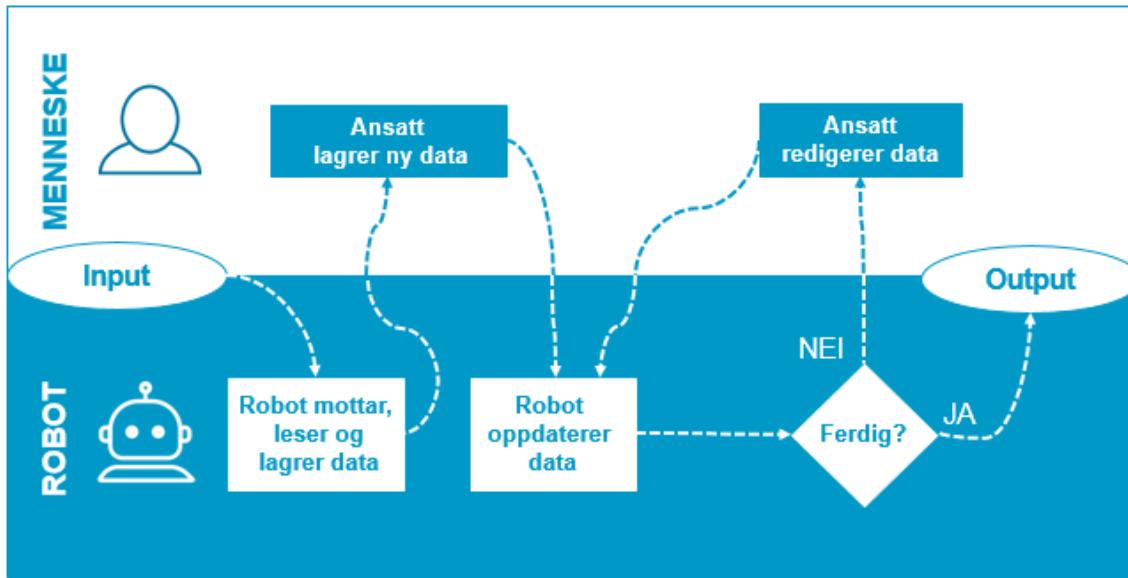
Innhold

- Introduksjon til Robotic Process Automation (RPA)
- Vellykket RPA Proof of Concept på 1-2-3



Hva er Robotic Process Automation?

“Med Robotic Process Automation (RPA) menes automatisering av prosesser, der en robot er **konfigurert til å manipulere eksisterende programvare på samme måte** som en person arbeider med disse systemene for å utføre en bestemt oppgave”



Hvorfor Robotic Process Automation?



Lav investeringskostnad



Rask implementering



Ingen systemintegrasjoner



Gevinster ved bruk av RPA



Utviklingen til RPA

Nivå 3: RPA jobber med ekstern kunnskap for å kunne ta avgjørelser

Nivå 2: RPA jobber med ustrukturert data gjennom innholdsanalyse

Nivå 1: RPA jobber med strukturert data og statiske regler

Funksjon

- Forstå kunder
- Regelmotor for spørsmål
- Utføre transaksjoner

Kunnskap og krav for regler

- Omfattende kunnskap
- Trenger kontinuerlig datastrøm
- Dynamiske regler

Relevant teknologi

- Kognitive databehandling
- Datautvinning
- Mønstergjennkjennelse

Nivå 3

- Analysere ustrukturert data
- Setningsoppbygging
- Talemerking
- Navngitt enhet utvinning

- Statistiske regler
- Kunnskap isolert til kontekst

- Naturlig språkprosessering
- Innholdsanalyse
- Prosessautomatisering
- Bedriftssøk

Nivå 2

- Fylle ut tabeller
- Kvalitet og testing
- Desktop konsolidering

- Statistiske regler

- Skjermeskraping
- Dokumentflyt
- Opgaveplanlegger
- Sofistikerte makros

Nivå 1



TENKE



UTØVE

Kilde: Forrester - The State Of Robotic Process Automation, 2015

Innhold

- Introduksjon til Robotic Process Automation (RPA)
- Vellykket RPA Proof of Concept på 1-2-3



Steg 1: Prosjektetablering



RPA Strategi

Hvordan skal vi benytte RPA på kort og lang sikt?

RPA Leveranseteam

Skal vi bruke intern eller ekstern arbeidskraft?

Programvareleverandør

Hvilken RPA programvare skal brukes?

Produksjonsøkning	
Medarbeidertilfredshet	Kostnadskutt
Responsid	Kvalitet og samsvarsforbedring



Steg 2 : Finn en stjerneprosess!



Prosessen utføres **ofte** og/eller i **store volum**



Prosessen tar lang **tid** å gjennomføre manuelt



Prosessen kan deles inn i **entydige regler**



Når prosessen har begynt trengs det **begrensete menneskelige inngrep** og **avvikshåndtering**



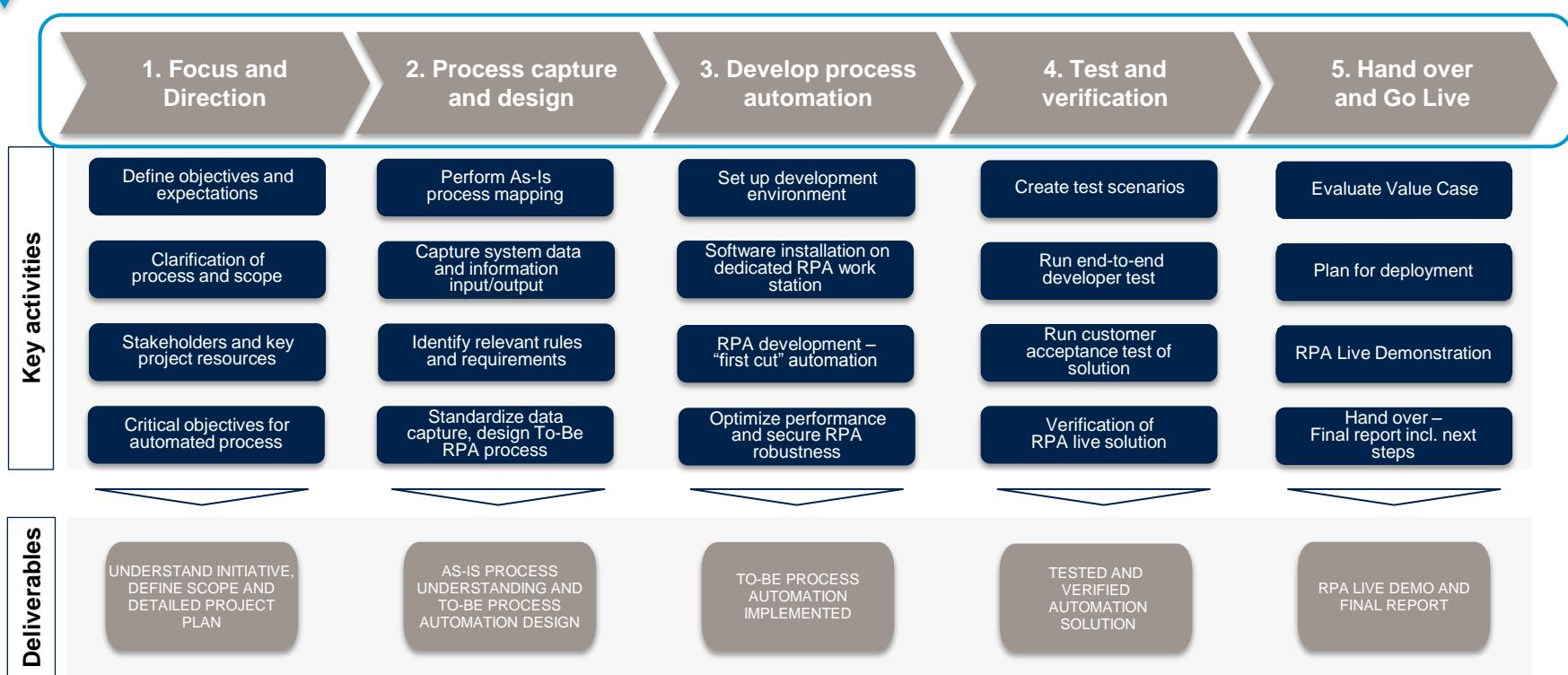
Prosessen har et definert sett av **informasjon** som skal håndteres



Prosessen er utsatt for menneskelige **feil**



Steg 3 : Solid plan for gjennomføring



Kundehistorie: Gjennomføring av RPA Proof of Concept

Manglende prioritering
i IT utvikling

Ineffektivitet i noen prosesser
grunnet mange
systemintegrasjoner



-Registrering av underleverandør

Høyere krav
fra kunde

Rutinemessige arbeidsoppgaver
tok tid fra mer produktive oppgaver

Sett fokus og retning for prosjektet

Focus and
Direction

Process capture
and design

Develop process
automation

Test and
verification

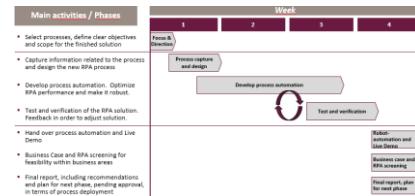
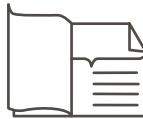
Hand over
and Go Live

Prosjektleveranser



- Demo av automatisert prosess
- Business Case
- Videre anbefalinger rundt RPA

Detaljert prosjektplan



KPI'er for prosjektet



- Prosesseffektivitet
- Kvalitet
- Frigjort tid

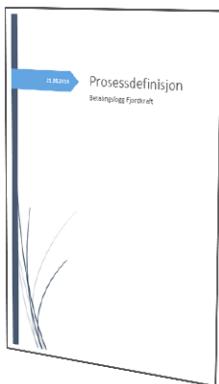
Kritiske suksessfaktorer



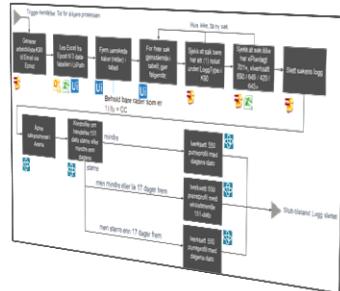
- Tilgjengelige superbrukere og nøkkelressurser
- Dedikert RPA-arbeidsstasjon og PC for utviklere
- Stabilt testmiljø
- Tilgjengelighet/adgang til applikasjoner/programmer

Prosessdokumentasjon og kartlegging på flere nivåer:

Nivå 1 –
Prosessdokumentasjon

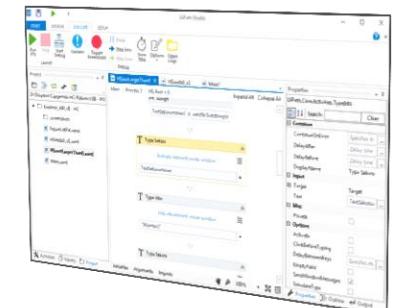


Nivå 2 –
Flytdiagram



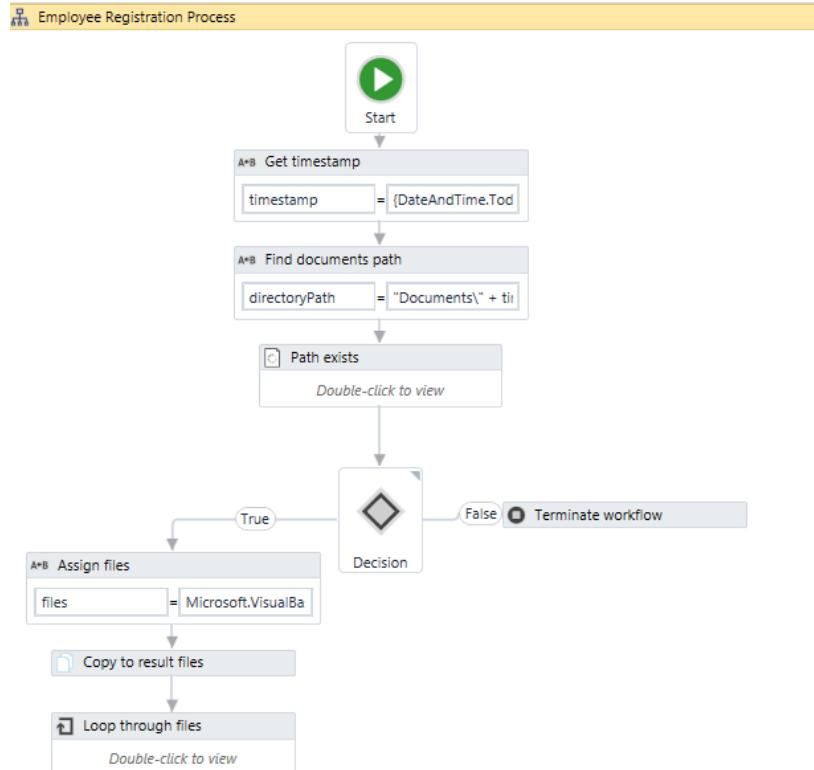
Nivå 3 –
Detaljert nivå

Nivå 4 –
Kode i verktøy

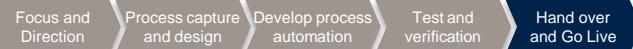


Utvikling og test i RPA programvare

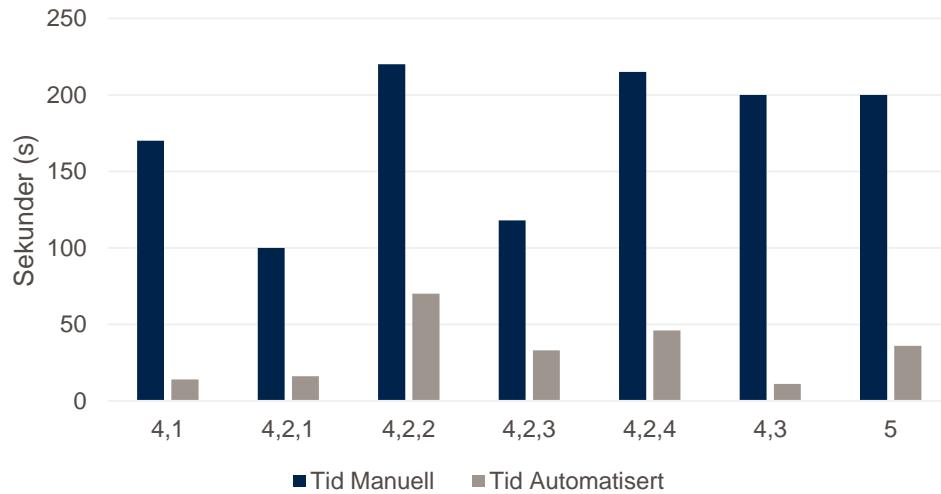
Focus and Direction Process capture and design Develop process automation Test and verification Hand over and Go Live



Resultat – KPI Prosesseffektivitet



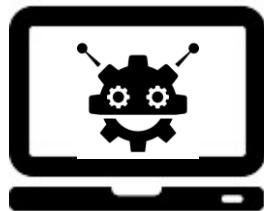
Tidsbruk delprosesser



Tidsbruk manuell prosess =
20 minutter

Tidsbruk automatisert prosess =
3,8 minutter

Totalt registreres leverandøren over 80 % raskere! ...eller over 5,4 ganger raskere!



Totalt frigjort tid på prosessen ca. 200 timer per år



Personell kan bruke tid på verdiskapende aktiviteter



Økt kvalitet i prosessen – ingen inntastingsfeil



Roboten bruker ca 1% av sin totale kapasitet på prosessen



Ingen tid brukes på kompetanseoverføring



ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

Erfaringer fra Implementasjon

Robotic Process Automation

Erfaringer fra implementasjon

- Litt historie og noen hypoteser
- Nets' RPA-reise
- Noen lærdommer - og noen styrkede hypoteser?

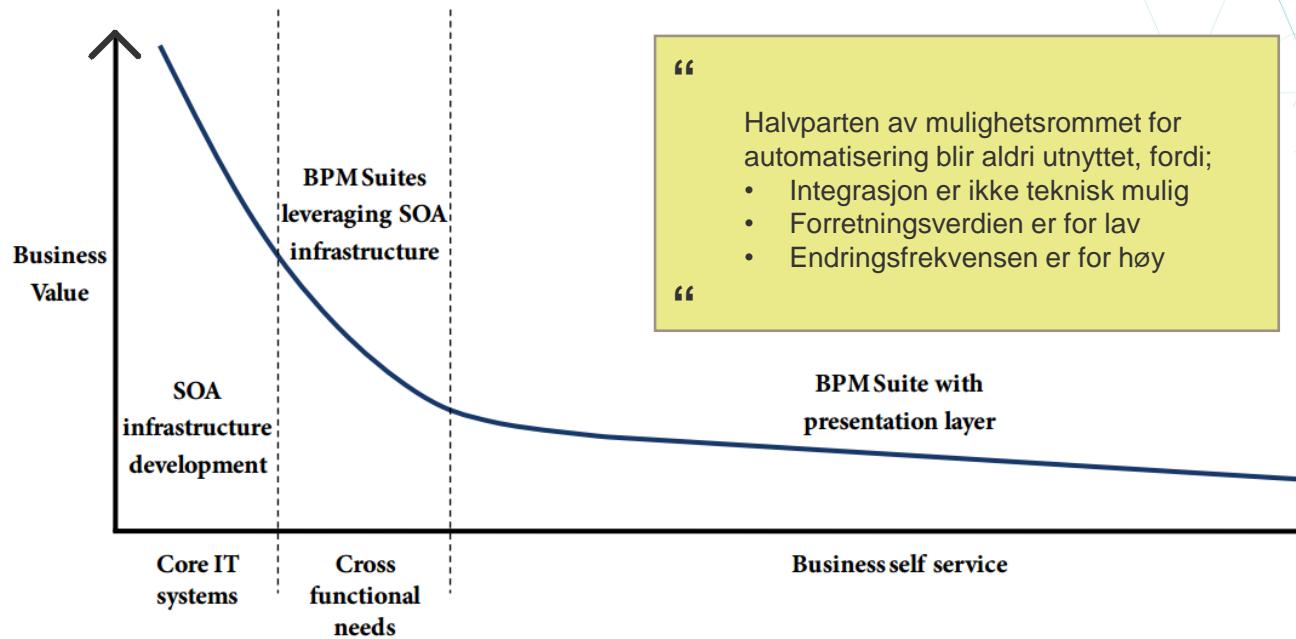


Opprinnelsen til Begrepet RPA

The Role of IT in Business-Driven Process Automation (Forrester, 2011)

“Extend the Reach of Process Automation – Allow the Business to Self-Serve”

Figure 1: The Long Tail Of Change Challenges IT Professionals



Forrester's hypoteser



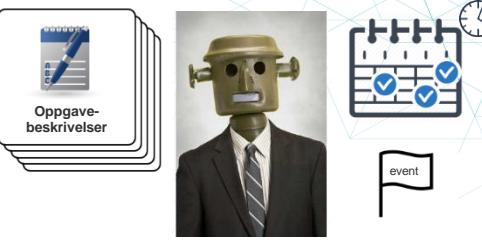
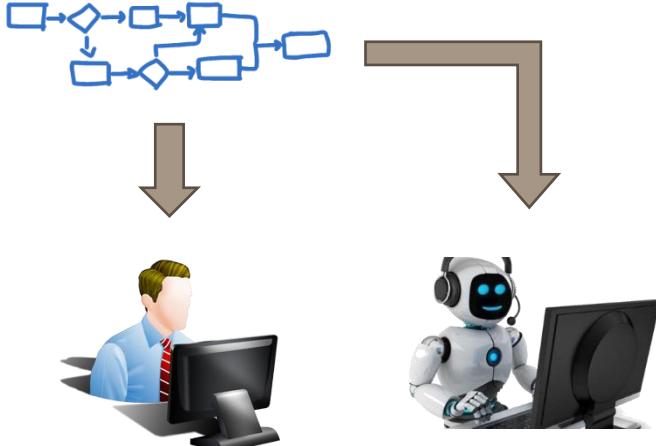
En ny teknologi;

- “*Lightweight BPM suite with presentation layer [integration]*”
- vil gi oss følgende;

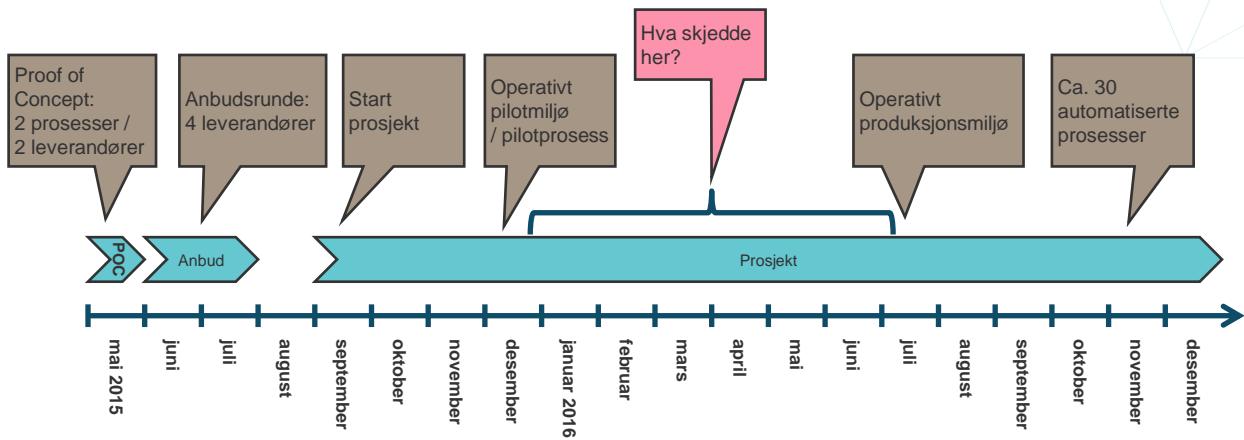
1. Gjøre det teknisk mulig å automatisere enhver manuell prosess med digital input og “enkle beslutninger”
2. Gjøre det kostnadssvarende å automatisere prosesser med lite volum / lav forretningsverdi
3. Gi prosesseiere større autonomi / mindre avhengighet av IT-funksjonen (Forrester sier “let the business self-serve”)

En Virtuell Arbeidsstyrke

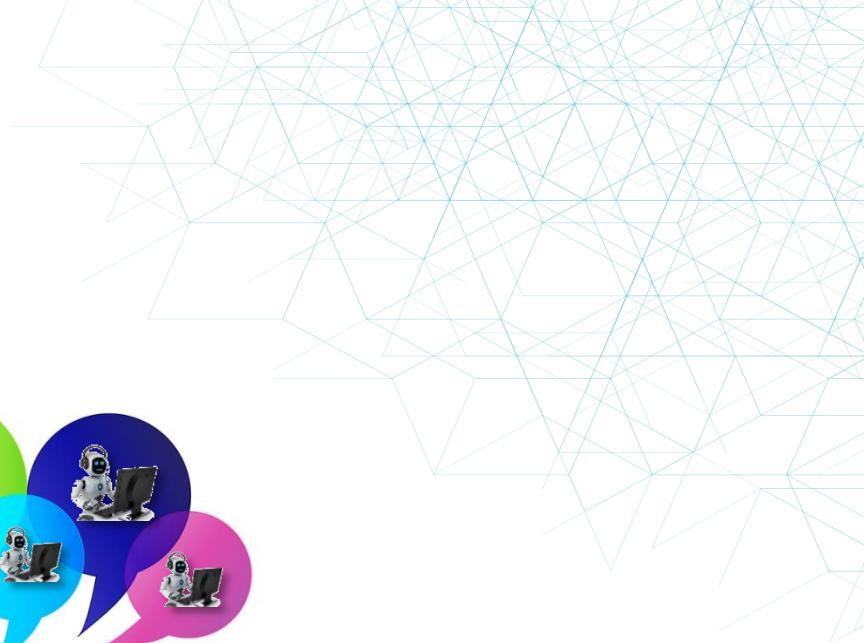
“Digitale Medarbeidere”



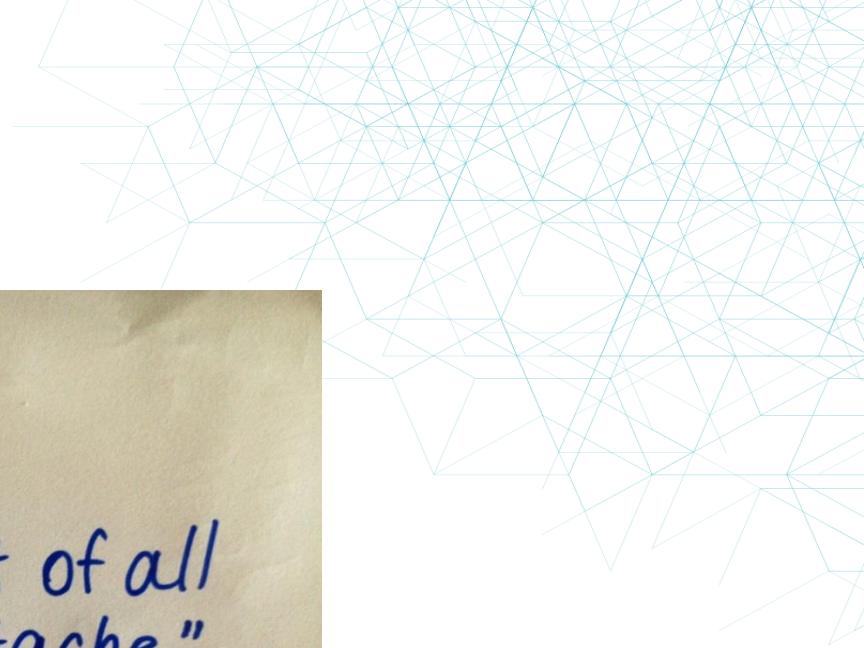
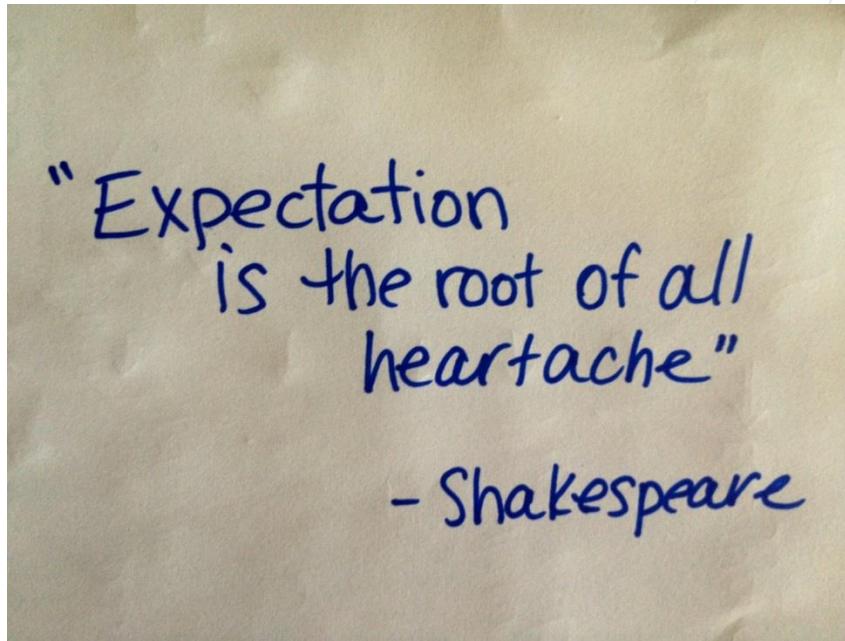
Tidslinje – RPA i Nets



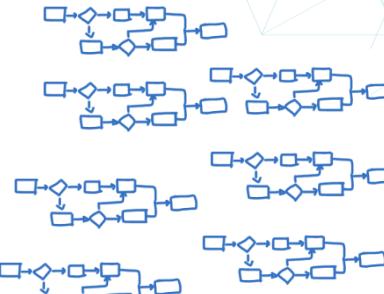
Lærdom #1



Lærdom #2



Lærdom #3



Lærdom #4



Styrkede hypoteser?

Robotic Process Automation vil;

1. Gjøre det teknisk mulig å automatisere enhver manuell prosess med digital input og “enkle beslutninger”
2. Gjøre det kostnadssvarende å automatisere prosesser med lite volum / lav forretningsverdi
3. Gi prosesseiere større autonomi / mindre avhengighet av IT-funksjonen



A large, abstract wireframe network graphic is positioned in the upper right corner of the slide, consisting of numerous thin white lines forming a complex polygonal structure.

Richard Becke
Enterprise Architect
rbeck@nets.eu





Robotic Process Automation (RPA) - teknisk implementasjon, sikkerhet og styringsmodeller

Gudmund Aasgaard

Trondheim, 03.11.2016

Agenda

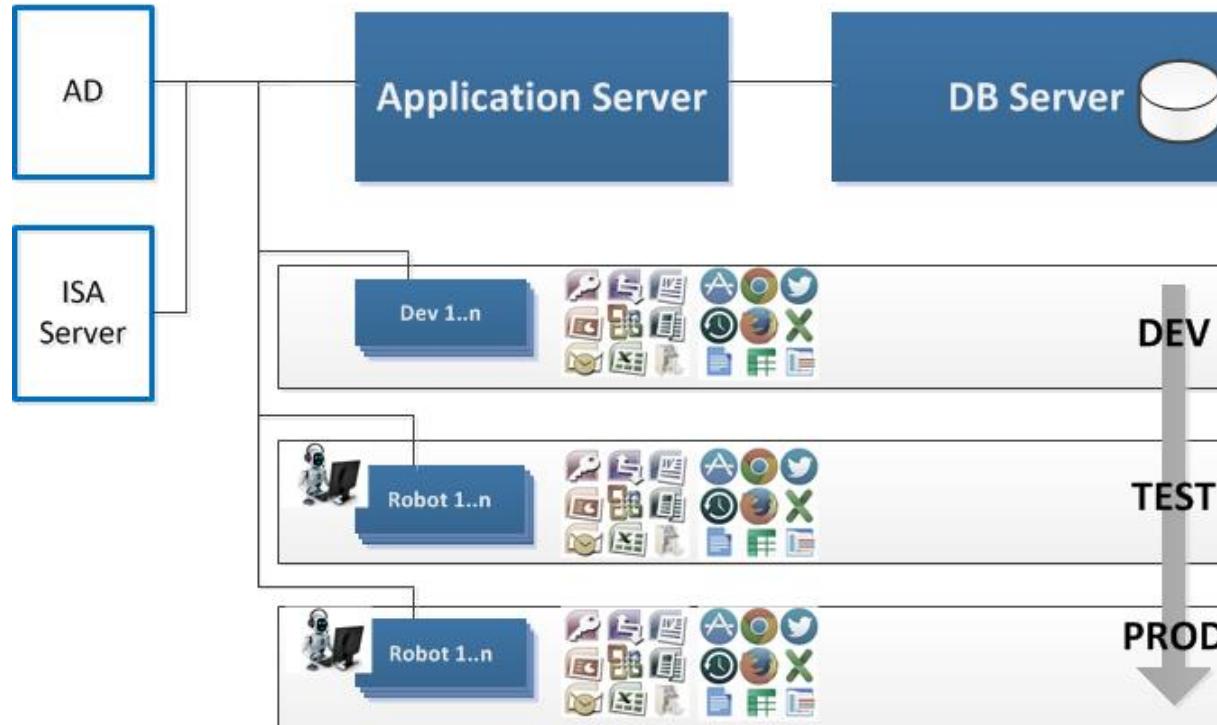
- RPA plattformen som en tjeneste
- RPA sikkerhet
- Forvaltning, Drift og Governance

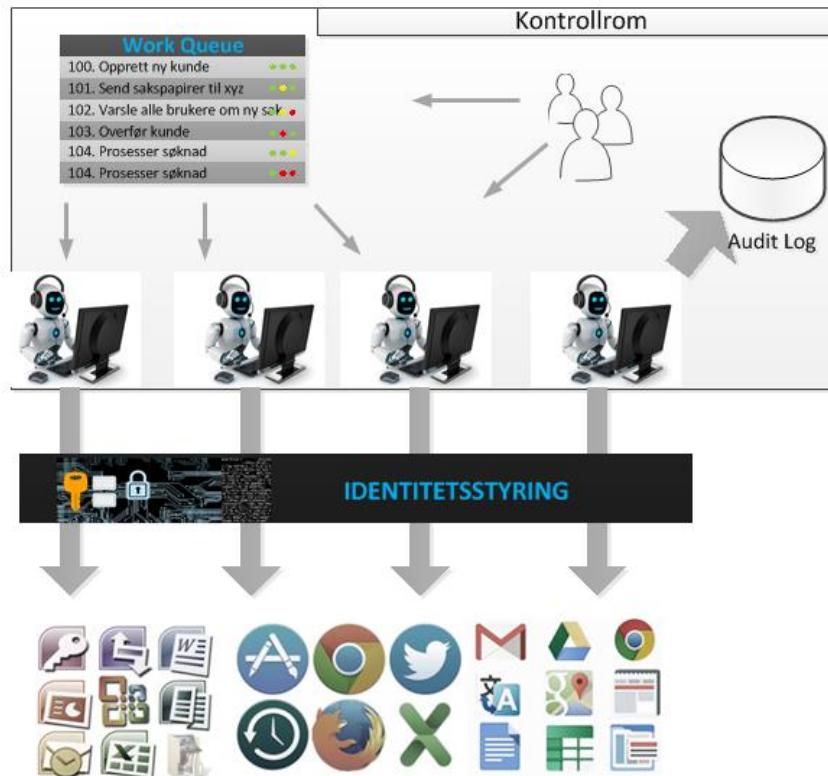


RPA-sikkerhet – blant de viktigste bekymringene

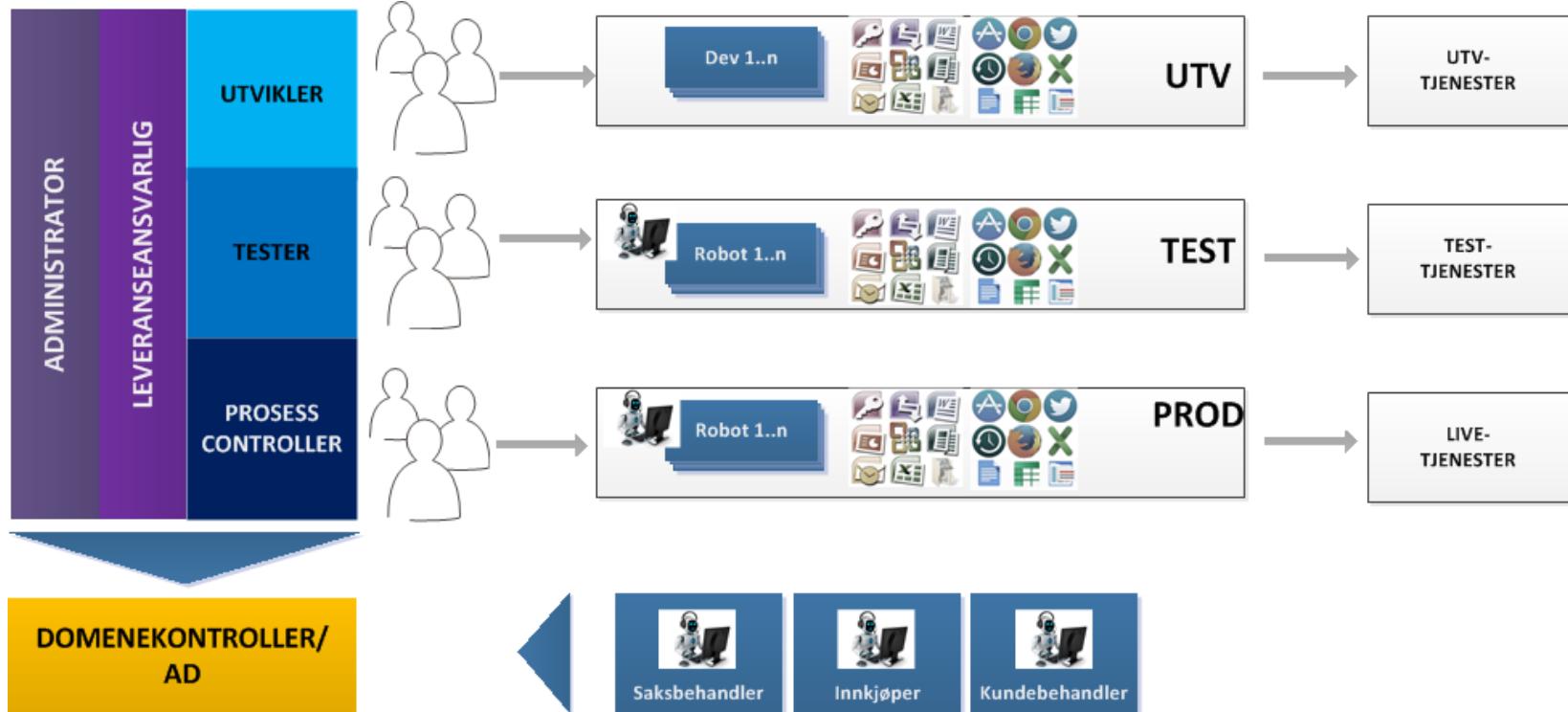
«Vi opererer i et IT-miljø med høy grad av kontroll. Det ville være utenkelig å la roboter få gå fritt omkring på vår infrastruktur!»

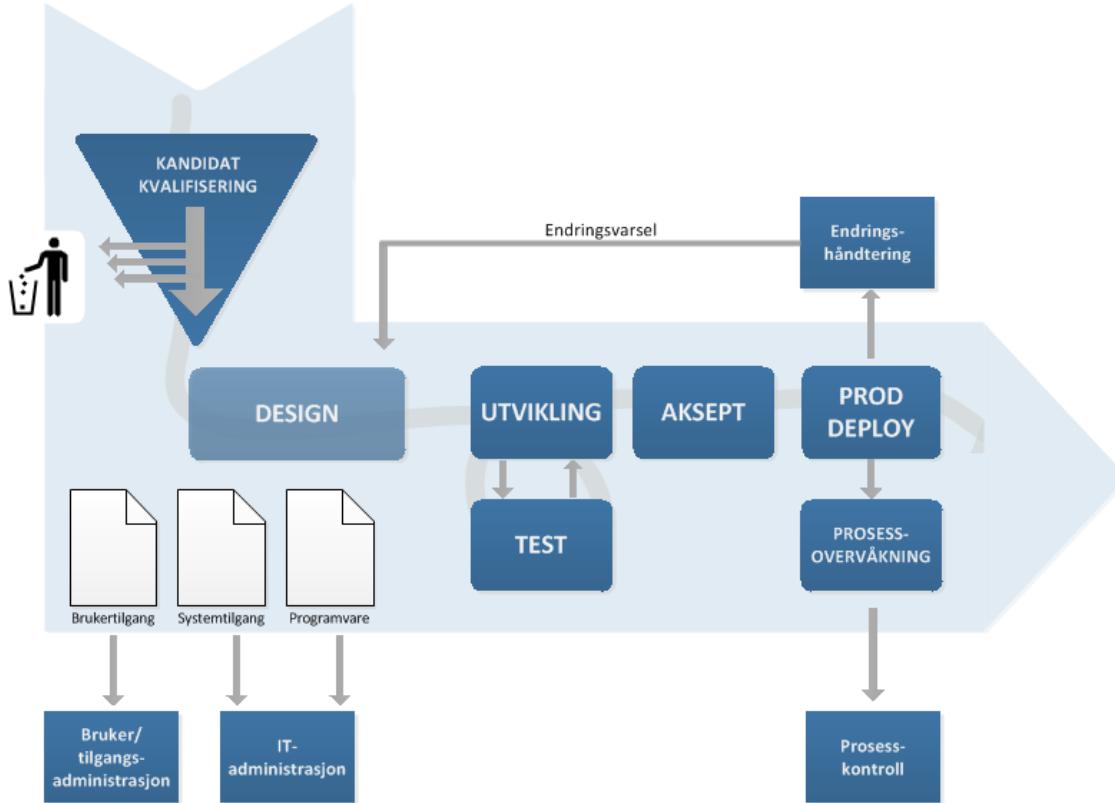
Et typisk RPA miljø





Styring av roller







People matter, results count.



About Capgemini

Now with almost 180,000 people in over 40 countries, Capgemini is one of the world's foremost providers of consulting, technology and outsourcing services. The Group reported 2015 global revenues of EUR 11.9 billion.

Together with its clients, Capgemini creates and delivers business and technology solutions that fit their needs and drive the results they want. A deeply multicultural organization, Capgemini has developed its own way of working, the Collaborative Business Experience™, and draws on Rightshore®, its worldwide delivery model.

Learn more about us at www.capgemini.com.



www.capgemini.com

