

Robotic Process Automation (RPA):

# Gjennomføringen av et robotiseringsprosjekt

I denne artikkelen tar vi for oss hvordan såkalte softwareroboter eller RPA har effektivisert to prosesser i to ulike bransjer. RPA-teknologien har en gjennomgripende effekt på fortjenestemulighetene gjennom økt effektivisering av forretningsprosesser samt akselerert kostnadsreduksjon.



Assistant Professor  
Carmen Olsen  
NHH Norwegian School of Economics



M. Sc. i regnskap og revisjon  
Morten Velo  
Team lead Intelligent Automation  
Capgemini Bergen



M. Sc. i Økonomi og administrasjon ved NHH  
Jan Ove Kjærland  
Senior RPA-utvikler i Capgemini Bergen

Når vi leser om robotens innmarsj i stadig flere bransjer, tenker man fort på avanserte fysiske roboter. I denne sammenhengen er det imidlertid snakk om en type programvare som muliggjør enkel automatisering ved at en robot bruker applikasjonene på samme måte som et menneske; de åpner og lukker programmer, leser, trykker, og skriver, og har sine egne brukernavn og passord.

Rutinemessige oppgaver som egentlig ikke trenger menneskelig kreativitet for å gjennomføres, kan derfor automatiseres, noe som frigjør tid for de ansatte.

En RPA-robot kan derfor ses på som et virtuelt team-medlem med eget brukernavn og passord. Ifølge Morgan Stanley Research,<sup>1</sup> vil RPA erstatte mange outsourcete aktiviteter og redusere produksjonskostnader i betydelig omfang.

## Hvorfor implementere RPA

RPA er blitt implementert i en rekke bedrifter i mange ulike bransjer, og det

### Dette er RPA

- RPA er en forkortelse for Robotic Process Automation eller Robotisert prosessautomasjon.
- Software/programvare som ofte kalles en robot (selv om det ikke er en fysisk robot). Programvaren utfører arbeidsoppgaver på en pc på samme måte som en medarbeider ville ha gjort.
- RPA bruker dataene fra eksisterende delsystemer eller kommuniserer med delsystemene for å gjennomføre sine oppgaver.
- Populære RPA-programmer er UiPath, Blueprism og AA.



er i hovedsak fire årsaker til at RPA i stadig større grad implementeres:

- **Økt effektivitet.** En robot kan jobbe mye raskere enn et menneske og i motsetning til en vanlig medarbeider kan roboten arbeide 24/7. I tillegg kan en robot koste så lite som en femtedel av årsverket for en «onshore»-ressurs.
- **Økt kvalitet.** Roboten forholder seg til de reglene og prosedyrene som er programmert og taster heller ikke inn informasjon feil i systemer. En robot vil til enhver tid etterleve retningslinjene den er blitt programmert til å følge.

- **Rask implementering.** Sammenlignet med mange andre IT-systemer krever ikke RPA-programvaren noen integrasjoner mot andre IT-systemer. RPA er ikke en optimal løsning, men i mange tilfeller vil utvikling av fullintegrerte løsninger være umulig, eller være en for lang og kostbar prosess. Implementering av RPA kan også være lønnsomt selv over kortere tidsrom mens man jobber med å bytte til et felles ERP-system.
- **Fleksibilitet og skalerbarhet.** I takt med volumøkning eller automatisering av flere prosesser kan

<sup>1</sup> Stanley, M. (2017). Rise of The Machines: Automating the Future. Forbes.

arbeidskapasiteten enkelt økes ved å legge til flere roboter.

I tillegg viser en artikkel skrevet av Lacity, Wicocks og Craig (2015)<sup>2</sup> at RPA-utvikling ikke krever forkunnskaper i programmering, noe som kan gjøre det lettere å teste ut RPA-løsninger i egen organisasjon.

Fortrinnene beskrevet over gjør at RPA i større grad kan dekke automatiseringsbehovet for de systemene som tidligere ikke er blitt endret/automatisert på grunn av høye kostnader. Dokumenterte arbeidsprosesser vil forenkle fremtidige beslutninger om å ta i bruk nyere eller mer kompliserte digitale løsninger.

#### Andre digitale løsninger

Det finnes andre digitale løsninger enn RPA. Å bytte til et felles ERP-system vil i større grad egne seg mest for store organisasjoner med mange delsystemer og mange ulike arbeidsprosesser som ønskes automatisert. For mer avanserte integrasjoner mellom bedriftens ulike prosesser, kan det være mer optimalt å sentralisere alle prosessene i et stort felles ERP-system. Det er også en tredje løsning som kan supplere de to andre løsningene som innebærer mer avansert automasjon ved bruk av kunstig intelligens (Artificial Intelligence AI). Kunstig intelligens er basert på maskinlæring som er i stand til å tenke og lære av å analysere store datamengder – både strukturerte og ustrukturerte data. Et eksempel på bruk av kunstig intelligens i næringslivet er chatbots som svarer på kundenes spørsmål.

#### Oppgaver som egner seg for RPA

Det finnes mange digitale løsninger som kan effektivisere en organisasjons arbeidsprosesser, men valget er avhengig av type arbeidsoppgaver som organisasjonen ønsker å automatisere.

1. Første kriterium er at kvaliteten på prosessen må være opp mot 100 %. Når mennesker utfører manuelle repetitive oppgaver som å taste inn

data, kopiere og lime inn data osv., gjøres det ofte feil. Her kan roboten gjøre en god jobb ettersom den forholder seg til de reglene som settes opp.

2. RPA egner seg best for rutineoppgaver. Utføres prosessen ofte og/eller i store volum eller det tar lang tid å gjennomføre den manuelt (for eksempel på grunn av mange system/applikasjoner), kan mye tid frigjøres ved automasjon.
3. Prosessen må kunne deles opp ved hjelp av tydelige regler. Dersom A skjer, skal roboten utføre disse

handlingene og dersom B skjer skal den i stedet gjøre disse handlingene.

4. Som regel skal man også forsøke å finne prosesser som kan automatiseres fra a-å, men det går også fint med prosesser som kun krever ett fåtall interaksjoner med menneskelig inngrep. Det mest effektive er imidlertid om roboten kan jobbe selvstendig.
5. Informasjonen som skal inngå i prosessen, må være definert, med andre ord er det strukturerte data man er ute etter. Vi har imidlertid

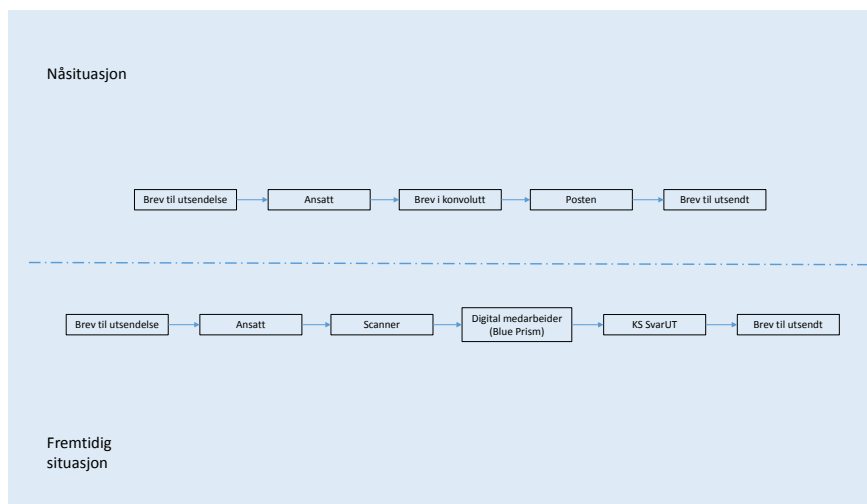
Bergen kommune:

## Gjør kommunikasjonen med innbyggerne digital

Roboten er også på full fart inn i offentlig sektor. I Bergen kommune er målet med en digital medarbeider å gjøre all skriftlig kommunikasjon mellom kommunen og innbyggerne digital.

Bergen kommune bruker RPA som en digital medarbeider. RPA skal integreres med en eksisterende digital løsning – SvarUT. SvarUT sender utgående post digitalt fra kommunen til innbyggere, næringsliv og andre organisasjoner. Figuren nedenfor viser situasjonen i Bergen kommune før innføring av digitale løsninger, hvor ansatte må behandle inngående brev, svare på brev og deretter sende ut brev til innbyggere. Etter RPA-integrasjon mot SvarUT, vil all skriftlig kommunikasjon mellom kommunen og innbyggerne være digital.

Illustrasjon: Situasjonen før og etter RPA<sup>1</sup>



<sup>2</sup> Lacity, M., Willcocks, L., & Craig, A. (2015). *Robotic Process Automation at Telefonica O2*. The Outsourcing Unit Working Research Paper Series. The London School of Economics and Political Science.

<sup>1</sup> Fjell, E. (2017). *RPA i Norske Kommuner*. Norges Handelshøyskole, NHH.

## Robotisert regnskap

Frydenbø Group er et selskap som arbeider innenfor flere segmenter – fra maritim industri til næringseiendom, bil og båt. Capgemini har vært innleid for å arbeide med automatisering i flere av divisjonene, blant annet for regnskapsavdelingen for Frydenbø Bil.

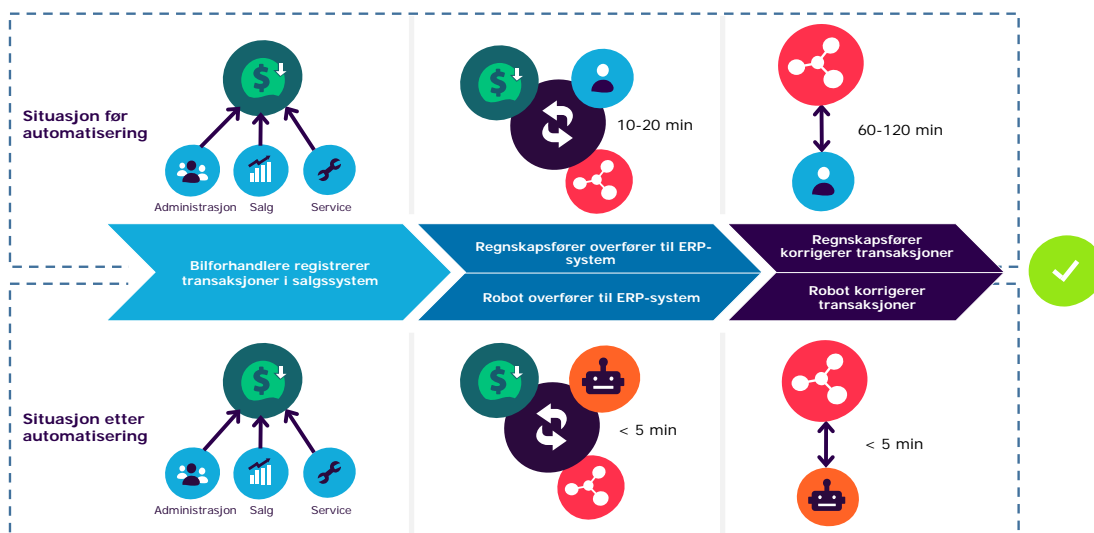
De forskjellige bilforhandlerne og verkstedene har ett felles system de bruker for salg, service og administrasjon. Her føres alt av fakturaer og transaksjoner, både mot kunder og internt mellom avdelingene.

Hver dag må disse dataene overføres til det sentrale regnskapssystemet deres. Det er allerede laget et program som tar seg av eksport og import mellom de to systemene, men etter full-

ført overføring må det foretas en avstemming av dataene. På grunn av brukerfeil og forskjellige praksiser på de forskjellige lokasjonene må det gjøres en kvalitetssikring av dataene som kommer inn.

Dette innebærer å sjekke at transaksjoner ikke er gjort på et utvalg «ugyldige» kontoer, og at transaksjoner på gitte kontoer også inneholder spesifikke ekstra data, som igjen må sjek-

kes opp mot andre systemer. Dessuten må man rette opp i differanser på bilagene som har dette, og dersom det er ført transaksjoner på kunder som ikke finnes i regnskapssystemet, skal disse registreres. Hver dag skal om lag 5000 slike transaksjoner sjekkes opp mot alle disse reglene, noe som fort kan ta opp mot to timer – selv for den mest erfarne regnskapsfører. Roboten utfører samtlige sjekker i løpet av fem minutter.



ofte erfart at nåværende prosesser kan endres for å gjøre prosessen mer egnet for automatisering ved bruk av RPA.

### Implementeringen av RPA

De fleste som vurderer å implementere RPA i sine bedrifter, bør starte med å gjennomføre en Proof of Concept (POC). Hensikten er å verifisere at prosessene egner seg for robotisering og at gevinstene en forventer faktisk lar seg realisere.

Når en skal vurdere å gjennomføre en POC, bør man gjennomføre følgende aktiviteter:



I steg 1 bør man:

- Etablere en RPA-strategi for å etablere felles forståelse og et fundament for RPA. Strategien bør si noe om hvordan RPA skal benyttes på kort og lang sikt, og hvordan man ønsker å bruke gevinstene som oppnås. Et sentralt element er hvilken tilnærming man ønsker i forhold til nåværende ressurser:
  - a. Beholde – mer tid til verdiskapende aktiviteter
  - b. Omskolere – starte opplæring av ansatte slik at de kan få nye oppgaver i organisasjonen
  - c. Reallokere – flytte ansatte til andre deler av organisasjonen som har behov for flere ressurser

- d. Avslutte arbeidsforhold – naturlig avgang, sluttpakker, oppsigelser
- Definere et RPA-leveranseteam ved å vurdere:
  - a. Hvilke roller kreves for å levere RPA POC-en? Og hvem skal levere RPA-prosjekter hvis virksomheten velger å gå videre etter at POC-prosjektet er ferdigstilt?
  - b. Kartlegge hvilke ressurser som faktisk skal levere RPA-prosjektet, på kort og lang sikt. Finnes tilstrekkelig intern kompetanse eller må man vurdere å innhente ekstern kompetanse? En mulighet er også en såkalt hybridmodell, som innebærer en miks mellom intern- og ekstern arbeidskraft.
- Velge hvilken programvareleverandør man ønsker å benytte:
  - a. Det finnes et antall RPA-programvareleverandører på markedet og det er viktig å finne ut hvem eller hvilke av disse som skal testes ut i POC-prosjektet. Sett opp kriterier for hva leverandøren skal oppnå og vekt kriteriene etter hva som er viktigst versus mindre viktig. Velg deretter den leverandøren som matcher virksomhetens behov best.

I steg to bør man identifisere en prosess som er godt egnet for robotisering. Denne bør være i henhold til kriteriene beskrevet tidligere i artikkelen. I vår virksomhet har vi for eksempel utviklet et eget rammeverk for å gjøre objektive vurderinger basert på verdi og kompleksitet. Dette gjør det enklere å identifisere de beste kandidatene og prioritere disse.

Til slutt, i steg tre, lager man en plan for RPA-prosjektet og iverksetter planen. Vi har i hovedsak kategorisert aktivitetene som bør gjennomføres i fem faser.



88 → 18

Vi i Maestro jobber for å effektivisere din arbeidshverdag. Det har vi gjort hver dag siden 1988 da vi skrev de første kodelinjene til Maestro Årsoppgjør. I år har vi 30-årsjubileum og det skal vi feire sammen med dere!

Følg med på [maestro.no](http://maestro.no) eller kontakt oss på telefon 02575 eller [salg@maestro.no](mailto:salg@maestro.no)

kingdesign.no 01/18