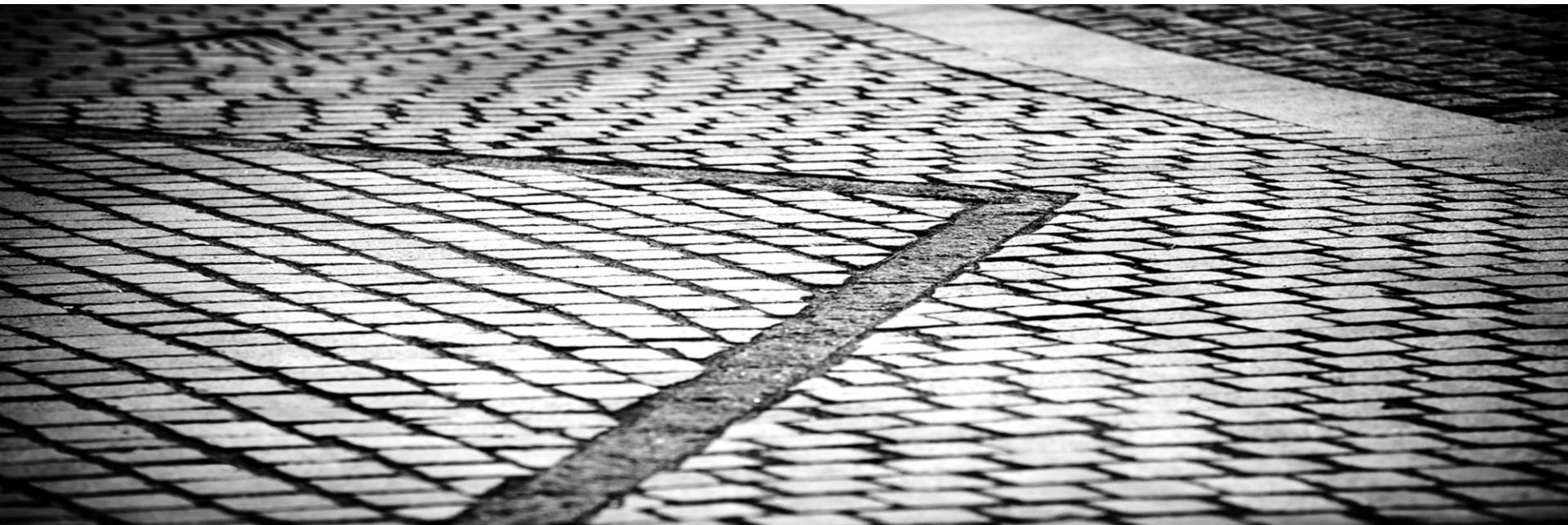




celuma

SPITZE & CO
CUSTOMER ENGAGEMENT



Opsamling på interview med andre aktører vedr.
erfaringer med automatisering

Spitze & Co og Celuma, 22. juni, 2017

Indholdsfortegnelse

På de følgende sider er resultaterne fra interview med en række aktører vedrørende deres erfaringer med automatisering opsamlet og afrapporteret. Afrapporteringen er udarbejdet som tværgående hovedpointer fra interviewene opdelt på en række temaer og emner.

Indhold:

1. Interviewede enheder og status på deres arbejde med automatisering side 3-5

2. Centrale pointer side 6-12

- Valg af processer side 6
- Dokumentation af processer side 6
- Bedre service og kvalitet side 7
- Fordele med RPA side 7
- Next step – AI mv. side 7
- Fra POC til drift side 8
- Erfaring med teknologierne side 8
- Risici og juridiske forhold side 9
- Implementering side 10
- Governance og drift side 10
- Kompetencebehov side 11
- Omkostninger og gevinster side 12
- Ledelse side 12

Interviewede enheder og status på deres automatiseringstiltag



Udlændinge- og
Integrationsministeriet

Interview med:

- Martin N. Pedersen,
Digitaliseringschef

Status:

- Ministeriet har gennemført RPA (Robotic Process Automation)* pilot med tre processer, der kører i UI-Path i en klientbaseret udgave, men forventer at gå over på servermodellen fremadrettet
- De er ved at planlægge overgang til egentlig drift
- De er ved at designe en organisering omkring RPA til det videre forløb (drifts setup). Planen er at have egen RPA-udvikler og varetage hele processen internt.



STATENS ADMINISTRATION

Interview med:

- Per Helmer Roos, Kontorchef kunder og kvalitet samt Niels-Christian Aaen Hegelund, Teamleder Kvalitet, optimering og driftssupport

Status:

- Pilot med RPA på tre processer afsluttet og RPA er i drift på de tre processer. De anvender UI-Path
- Er i gang med afklaring af RPA-teknologi til det videre forløb, hvor flere processer skal sættes op i RPA
- Er i gang med planlægning af organisering, governancemodell og oprettelse af en egentlig RPA-enhed.



Interview med:

- Claus Bruun Johannessen,
Kontorchef for Toldprocesser.

Status:

- Pilot med RPA og BPM (Business Process Management) på ansøgning om bevilling af toldgodkendelse af virksomheder
- Er i gang med implementering af konkret teknologi på fire bevillingstyper ud af 30
- Har udeståender ift. blandt andet licenser til systemer før løsning kan gå i drift
- Har erfaring med at skærpe af inddata og datawarehouse gør det nemmere at udnytte og vedligeholde robotter.

Interviewede enheder og status på deres automatiseringstiltag

IT-UNIVERSITETET I KØBENHAVN

Interview med:

- Thomas Hildebrandt, Associate Professor, process intelligence, modelling and optimization

Status:

- Arbejder med nye tilgange til procesafdækning og optegning med afsæt i, at flowdiagrammer ikke giver optimalt blik på processer, der ønskes digitaliseret
- Har i samarbejde med blandt andet virksomheden Exomatics udarbejdet et proces-simuleringsværktøj
- Afventer svar på større projektansøgning vedr. anvendelse af værktøjet i samarbejde med Københavns og Syddjurs Kommune og to virksomheder: Exomatics og KMD

celuma

atp=

Interview med:

- Claus Mølgaard Laustsen, Forretningsspecialist - Driftsinnovation og -analyse

Status:

- Har implementeret og drifter en række robotter. Både på delprocesser og samlede processer. Der er både tale om sagsbehandlingsprocesser og interne processer
- Har erfaring med 100% automatisering på enkelte sagsområder
- Er i gang med at vælge ny teknologi og etablere governance setup samt rolle og ansvarsfordeling mellem forretningsområderne.



Interview med:

- Carsten Bern Olsen, Senior Procesleder - Procesudvikling & Risiko

Status:

- Har gennemført Proof of Concept (POC) i 2016
- Har i 2017 etableret RPA-programmet "Butler" med ca. 10 ansatte, som er dedikeret til RPA-analyse og -implementering
- RPA-programmet har i maj 2017 idriftsat de første tre processer med softwaren BluePrism
- Er i gang med omfattende RPA-orienteret screeningsproces og planlægger en bred udrulning af RPA-baserede robotter i løbet af 2017.

Interviewede enheder og status på deres automatiseringstiltag



Interview med:

- Dorte Langeland, Procesansvarlig i kundeprocesser

Status:

- Erhvervsstyrelsen har i første omgang gennemført en POC på to udvalgte processer i kundeservice. Man valgte at anvende RPA-teknologien Thoughtonomy
- Efter test er man fortsat i overvejelser omkring mulighederne for at sætte en robot i reel drift
- Overvejelserne går på, hvordan forskellige former for automatisering bedst og mest effektivt spiller sammen med den systemfornyelse og systemmodernisering, der er gennemført.

Interview med:

- Ledelsen og nøglepersoner fra Robotics Excellence teamet

Status:

- Nordea er i proces med at etablere en tværgående robotics-enhed på forventeligt 50+ medarbejdere til understøttelse af automatiseringsinitiativer på tværs af bankens forretningsområder. Enheden har selvstændig ledelse
- Der er på baggrund af blandt andet BluePrisms screeningsværktøjer udviklet et eget redskab til screening og prioritering af automatiseringsinitiativer, der anvender de gængse kriterier for udvælgelse af processer til automatisering. Der anlægges en bred tilgang til automatisering, hvor både RPA men også andre relevante automatiseringsløsninger er i fokus og der er ansat en "scout", der løbende screener for relevante teknologier. Enheden opbygger kompetencer til både screening, procesoptegning, konfiguration og drift af blandt andet RPA-produktet BluePrim. Enheden har ansvar for/ejer RPA softwaren
- Organiseringen fra enheden ud mod forretningen vil forventeligt bestå af nøglepersoner tilknyttet enheden, der sidder lokalt i de enkelte forretningsområder og har til opgave at guide identifikation af egnede områder og processer til automatisering (indledende screening). Automatiseringskandidater oversendes derefter til enhedens folk, der screener mere grundigt og prioriterer automatiseringskandidater ift. til hinanden. Der etableres desuden et "automation academy" hvor medarbejdere uddannes til at anvende metode, screeningsværktøjer mv.



Centrale pointer

Valg af processer

- **Foranalyse:** Det er centralt, at der foretages en grundig foranalyse (screening og detaljeret kortlægning) af processerne, så de processer der udvælges er egnede til RPA eller andre former for automatisering.
- **Delprocesser:** Generelt er der valgt delprocesser frem for hele processer, således at de dele af processerne, der indeholder fx vurderinger eller mindre strukturerede data, ikke er medtaget. Arbejdet med hele processer kræver mere arbejde og i nogle tilfælde brug af flere teknologier (som RPA + BPM). En af de interviewede organisationer sigter efter processer, hvor 80% af processen kan automatiseres.
- **Happy Path:** Mange har primært erfaring med at understøtte "Happy Path" med RPA. Dvs. at der ofte er en del variationer i processen, som falder ud til manuel betjening. "Happy Path" er standardvejen og hovedvejen af processen uden variationer eller særtilfælde.
- **Grundlag:** Det er helt centralt at have et solidt grundlag for RPA i form af strukturerede data, ensartede, regelbaserede og gerne optimerede processer. Knudrede processer skal nemlig ofte rettes lidt ud for at blive klar til RPA/automatisering.
- **Lav risiko:** Der er i piloterne valgt processer med lav risiko – det vil sige, hvor fejl har få konsekvenser.

celuma

Dokumentation af processer

- **Dokumentation:** Der er behov for detaljeret dokumentation af processer ned i mindste detalje. Nogle vælger både at dokumentere processer i form af skærbilleder, handlinger og struktureret BPMN¹. Det er ikke alle, som finder det nødvendigt at dokumentere processer i form af BPMN, men bruger egne tilgange til dokumentation – fx skærmdumps og tekstbeskrivelser.
- **Optagelse af proces:** Flere anvender optagelsesredskaber til at støtte arbejdet med at dokumentere processerne fx Snagit eller Windows PSR-trinoptager.
- **Anvendelse i driften:** Hvis dokumentationen er udarbejdet på et detaljeret og forretningsorienteret plan, kan den anvendes som generel procesdokumentation – fx hvis robotten ikke kører og der er behov for at sætte medarbejdere til at løse opgaver manuelt.

1) Note: BPMN (Business Process Model and Notation) er en notationsform til optegning og kortlægning af forretningsprocesser.

Centrale pointer

Bedre service og kvalitet

- **Bedre service:** Selvom mange tænker effektivisering ved indførelse af RPA, oplever mange serviceforbedringer som en positiv sideeffekt. Fx er nogle gået fra 14 dages sagsbehandlingstid til 1 dag, da RPA kommer over alle ansøgninger hver dag og behandler disse.
- **Sikkerhed og kvalitet:** RPA er en mere sikker måde at gennemføre processerne på, bl.a. fordi hele forløbet kan trackes (alle handlinger robotten har udført). Det er vurderingen, at RPA dermed bidrager til at øge kvaliteten i opgaveløsningen.

celuma

Fordele ved RPA

- **Identifikation af fejl:** Eftersom RPA er 100% systematisk bliver fejl enten i opsætning eller i selve processen også systematiske og derved hurtigt synlige.
- **Færre fejl:** Når først RPA er sat korrekt op laver robotten ikke fejl. Desuden kan hele forløbet trackes, hvilket øger sikkerheden.
- **Hastighed og skalering:** RPA giver mulighed for at afvikle opgaver med meget høj hastighed, når først robotten kører. Derved kan RPA håndtere omfattende opgavemængder, der manuelt ville være meget ressourcekrævende.
- **Binder systemer sammen:** RPA muliggør automatisering af processer, der går på tværs af systemer, hvor der ikke eksisterer snitflader.

Next step – AI mv.

- **Desk-top automation:** Nogle kigger på, at supplere RPA med mere simpel desktop automation, hvor de kan løse ”små-opgaver”. WinAutomation bruges fx i nogle virksomheder. Det er ofte mikroprocesser (som en søgning i to systemer), som kan hjælpe den enkelte medarbejder med små-opgaver.
- **De gode eksempler på AI (Artificial intelligence):** Flere peger på, at man mangler at en leverandør kan vise det gode eksempel (med de data som kunderne leverer) på mere avanceret teknologi som fx AI.
- **Bedre kvalitet i stamdata:** Nogle ser et potentiale i at bruge robotter til at rydde op i stamdata og som et næste skridt i forhold til, hvordan de vil udnytte teknologien.

Centrale pointer

Fra POC til drift

- **Afvikling af POC:** Erfaringerne viser, at det er relativt nemt at komme igennem et POC-forløb på en udvalgt proces.
- **Fra POC til drift:** Erfaringerne viser også, at der i praksis ofte er langt fra at have gennemført et POC-forløb til at være i drift med de første processer i et produktionsmiljø. Der er mange ting, som skal være på plads herunder it-miljøer, overvågning mv.
- **Rettigheder:** Der er erfaringerne med, at man skal tidligt i gang med at få styr på rettigheder og brugerprofiler for robotterne, så de kan få adgang til systemerne. Robotten skal måske have et navn og et efternavn for at blive oprettet, og nogle steder kan det være svært at få "rene" rettigheder til en robot uden automatisk tilmelding til kantineordning, sportsklub mv.
- **First mover cost:** Det koster at være pioner. Der skal bruges tid på at overbevise organisationen om, at det kan lade sig gøre, at en robot ikke laver fejl og/eller skaber rod.
- **Organisering og styring:** Flere er i gang med at finde ud af, hvordan organisering og styring omkring projekter og processer i drift skal tilrettelægges. Det kalder på, at organisationen vurderer roller, placering af opgaver og fordeling af disse mellem drift/forretningen, IT-afdelingen og udviklingsenheder/projekter.

Erfaring med teknologierne

- **Test:** Der er ikke altid adgang til testmiljøer og test må i så tilfælde foregå på "live-data". I de tilfælde skal der tænkes i anvendelige løsninger fx oprettelse af testsager. Samtidig peges der på, at det ved RPA-implementering er risikominimerende som den sidste test at køre ultra slow test direkte på driftsmiljøet og slutkonfigurere, så man er sikker på, at RPA kører perfekt.
- **Etablering af testmiljø:** Det kan være omfattende at etablere de rette testmiljøer, testdata mv. men er afgørende nødvendigt for at få et succesfuldt projekt. En workaround kan som nævnt være at oprette test-cases i driftsystemet.
- **Migrering:** Det er væsentligt at overveje de enkelte produkters muligheder for at flytte de konfigurerede processer (kode) til et andet produkt, hvilket som hovedregel ikke er muligt.
- **Licenser:** Det skal tages med i overvejelserne, at RPA-systemerne også skal have almindelige licenser til systemer (merudgift), og at de eventuelt skal have systemadgange med særlige certifikater.
- **Datawarehouse:** Flere af de interviewede har meldt tilbage, at de er begyndt at bruge robotterne i sammenhæng med data fra datawarehouses i stedet for direkte på applikationerne, fordi robotterne derved kan fungere hurtigere, og ikke er så følsomme overfor ændringer i brugergrænsefladen i systemerne.
- **BPM:** Nogle har erfaring med/overvejer at bruge BPM til at styre processen, og så anvende RPA i enkelte procestrin – fx til samling af oplysninger/dokumenter eller opstille et delvist beslutningsgrundlag til et sagstrin.
- **Begrænsninger i RPA:** Flere angiver, at de hurtigt rammer de første begrænsninger i RPA-produkterne. Fx er det ikke alle produkter, som understøtter assisterede forløb, hvor medarbejder og RPA spiller tæt sammen.

Risici og juridiske forhold

- **Lovgivningskrav til proces:** Det kan være en udfordring, i de tilfælde hvor lovgivningen definerer en bestemt udformning af proces, da det kan mindske egnethed til RPA. Fx krav om at kontrol skal gennemføres på bestemte måder.
- **Datasikkerhed:** Der er flere spørgsmål der bør overvejes ift. hvordan sikkerhed skal ansues. Har robotten adgang til data på samme måde som en almindelig ansat? Behandler robotten persondata? Hvordan håndteres det, hvis der sker fejl?
- **RPA foretager ”beslutninger”:** Der er behov for juridisk afklaring af hvilke typer ”beslutninger” RPA kan sættes til at foretage. Fx give afslag ud fra objektive kriterier eller opkræve gebyr ved manglende fristoverholdelse.
- **Hacking og anden uønsket adfærd:** Det skal afklares, hvilke risikoscenarier, der er ved at give en robot adgang til systemer. Fx om der via robotten åbnes for adgang til systemer og data, der før var beskyttet.
- **Cloud og databehandling:** De fleste RPA og BPM-produkter tilbyder drift i cloud. Her skal der afklares aftaler omkring databehandling, hvor data ligger mv.
- **Funktionsadskillelse:** I princippet skal der være adskillelse af roller – kortlægning, udvikling, test mv. Det kan være svært i praksis med RPA. Det er en god idé at afstemme dette med ”den interne revision”/jura.
- **Compliance med lovgivning og forretningsregler:** RPA-produkterne giver som udgangspunkt ikke mulighed for overordnede/tværgående forretningsregler eller lovregler, der i manuelle processer normalt kan kommunikeres bredt til alle medarbejdere/sagsbehandlere. Regler håndteres og vedligeholdes i RPA derimod som udgangspunkt på enkelt-procesniveau. Det stiller øgede krav til overblik over hvilke RPA-understøttede processer, der skal opdateres ved ændringer i lovgivning og eller forretningsregler.

Centrale pointer

Implementering

- **Foranalyse:** Det er meget væsentligt at foretage grundig foranalyse både af processer, men også af diverse afhængigheder til data fra andre aktører, sammenhænge til andre processer og systemer mv.
- **Optimering:** Når processer screenes og gøres klar til RPA, opstår der gode muligheder for at justere og optimere processerne.
- **Overgang til drift:** Det kan være vanskeligere end forudset, hvis diverse snitflader, sammenhænge, databehov fra andre aktører mv. ikke er håndteret i pilotfasen.
- **Hastighed for udrulning:** RPA kan være hurtigere at få i drift end egentlige IT-udviklingsprojekter. Opstart af arbejde med RPA kræver dog intern modning, der gør at de første projekter ofte har taget længere tid end forventet.
- **Datawarehouse** med sagsdata er nævnt af nogle aktører som en mulighed for at øge PRA-teknologiens hastighed og undgå, at RPA bliver sårbar for ændringer i systemernes brugergrænseflade.

Governance og drift

- **Organisering:** Det er centralt at afklare, hvem der har ansvar for automatiseringsteknologien, herunder for screening og klargøring af processer til automatisering, for vedligehold af de processer, der er sat op i automatiseringsløsningen (herunder monitorering af ændringer i lovgivningskrav mv.), og for vedligehold, drift og opdatering af automatiseringsløsningen. Det afføder et behov for afklaring af, hvilke opgaver og kompetencer, der placeres i forretningen og hvilke, der placeres i IT-afdelingen.
- **Planlægningshorisont:** Anvendelse af RPA giver behov for langt tidligere at identificere kommende ændringer i IT-systemer fra eksterne leverandører, lovgivning og ændringer i eget IT-miljø, da RPA ellers fejler. Nogle virksomheder har strukturerede processer for overvågning af sådanne forhold.
- **Lov-vedligehold:** På en række områder varetager IT-leverandører aktuelt lovopdatering i IT-systemerne. Ved anvendelse af RPA skal organisationen selv varetage denne opgave i relation til RPA.
- **Anden vedligehold:** Det kræver særlige kompetencer at vedligeholde RPA-understøttede processer, men skal også ske i tæt samarbejde med forretningen, da de har kendskab til ændringer, der skal implementeres i RPA-teknologien. Fx ændrede forretningsprocesser, systemændringer mv.
- **Rapportering:** Brug af RPA kalder på nye former for rapportering og ledelsesinformation, så ledere kan overvåge og følge med i de digitale medarbejders arbejde. Nogle steder sendes daglige kørselsrapporter til forretningen i form af e-mails eller excelark, som RPA-løsningen producerer.
- **Service:** Ved klassiske IT-systemer til sagsbehandling har leverandøren ofte service på systemet og retter fejl. Ved opsætning af RPA-teknologier har organisationen selv ansvar for service på de opsatte processer, der er understøttet med RPA.
- **Ressourcer:** Nogle af de interviewede organisationer angiver, at de forventer, at der skal afsættes en del prioriterede ressourcer til drift og vedligehold af RPA-understøttede processer på sigt.

Kompetencebehov

- **Proces- og spotterkompetencer:** Det vigtigste er ifølge nogle virksomheder at have gode kortlægningsressourcer, der kan se potentialet og se, hvad der evt. skal justeres for at høste det fulde potentiale og få automatiseringen til at virke. Der er behov for kompetencer til at screene og dokumentere processer. Når processer skal sættes op i RPA er der behov for en væsentligt dybere og mere eksekverings-orienteret mapping af processer, der kræver dybere forståelse af samspil mellem RPA, proces og IT-systemer end "almindelig" procesmapping.
- **Udvikler/Konfigurationskompetencer:** Der er behov for kompetencer til at kode RPA. I den sammenhæng er en vis indsigt i programmering, opsætning af avancerede makroer mv., der kan sikre at man opbygger "ren og vedligeholdelsesvenlig kode" en fordel. Det er dog ikke et krav, at man har udviklererfaring – det vigtigste er, at man har viljen og flair for det. Her er det tekniske sekundært, oplyser nogle.
- **Proces Controller:** Når processer er i drift er det nødvendigt at have udpeget en proces-controller, som sikrer og tjekker, at processerne kører som de skal. Dette kan være udviklerprofiler.
- **Testere:** Der er også behov for testere af RPA-understøttede processer. Det kan være udviklerprofilerne, som tester.
- **Forhold/ratio:** Optimalt set kan én trænet kortlægger/analytiker holde tre RPA-udviklere beskæftiget. I praksis er forholdet dog ofte 1:1 i starten, da der går en del tid med metodeopbygning, screening osv.
- **Ny ledelsesopgave:** RPA giver nye opgaver til lederen, da de ikke kan kontrollere og vejlede robotterne som en almindelig medarbejder. Det skal de være klar til og have værktøjerne til.
- **Brain Drain:** Der er en risiko for at kompetencerne på et felt forsvinder, når RPA sættes til at løse opgaverne. Derfor skal det overvejes, hvordan den nødvendige viden kan opretholdes og dokumenteres i forretningen.
- **Konkurrence om RPA-ressourcer:** Der er stor efterspørgsel på RPA-ressourcer, så man skal overveje om det er realistisk at finde og rekruttere og de rette ressourcer i organisationen, og om man kan fastholde dem, når ressourcerne har fået nogen erfaring.

Centrale pointer

Omkostninger og gevinster

- **Omkostninger:** Der knytter sig en række mere eller mindre skjulte omkostninger til RPA. 1: Omkostninger til manuel håndtering og vedligehold af RPA og øvrig governance. 2: Omkostninger til de dele af processen, der ikke automatiseres, men hvor processen evt. påvirkes af RPA og giver nye opgaver.
- **ROI (Return Of Investment):** En stor organisation angiver, at de forventer ROI (Return On Investment) efter 2-3 år i det fulde setup. Det skal overvejes, hvad et setup kan bære af omkostninger og herefter skal ambitionsniveauet fastlægges.
- **Andre gevinster:** De fleste har erfaret, at der er mange andre gevinster end ren ressourcebesparelse herunder kvalitet, hastighed, medarbejdertilfredshed, kundetilfredshed mv. Nogle steder fylder den rå business case ikke så meget længere, men har været nødvendig for at starte projektet op. Disse gevinster opnås på grund af automatisering og standardisering, der følger med.
- **Fejl:** Opmærksomhed på omkostninger forbundet med fejl. Fx fejludbetalinger eller et større antal fejl, der skal ryddes op i efterfølgende.
- **Gevinstopgørelse:** At måle gevinster samlet set fordrer, at påvirkning af øvrige processer kan medtages, hvilket kan være vanskeligt, da det kan kræve afdækning af flere processer end den, der automatiseres.
- **Skalering – start småt, sigt højt:** Det er en god idé at starte småt og afprøve teknologier. Det er vigtigt, at der skabes et setup som kan skaleres, så der hverken er for mange eller for få ressourcer bundet op i automatiseringsprojektet på et givet tidspunkt. Ligeledes sker der så meget udvikling teknologisk, at det kan være u hensigtsmæssigt at binde sig til én teknologi for tidligt.

Ledelse

- **Åbenhed:** Godt råd er at få projektet italesat. Det må ikke være "det hemmelige projekt". Man skal vise, at RPA-teknologien (Fx en illustrativ video), fortæller hvad det koster osv. Ofte er der misforståelse, hvor forretningen tror, at der er tale om fysiske robotter.
- **Fortælling om projektet:** Skab en fortælling, som passer til projektet. Ordet "Robotter" kan have en afskrækkende ordlyd. Så overvej noget der signalerer assistance, hjælp osv. fx "digitale assistenter"
- **Ledelsesopbakning:** Det er vigtigt med det samme at få diskuteret, om medarbejdere skal afskediges. Det bør ikke være projektets opgave, men ledelsens.
- **Procesejerskab:** Der skal placeres et ansvar for, at den enkelte proces bliver udført. Så er det lige meget, om det er medarbejder eller en robot, der løser den. Kører robotten ikke, skal opgaven kunne håndteres i forretningen. Derfor bør vejledninger mv. fortsat vedligeholdes, selvom processen er automatiseret med RPA.