



Markedsafdækning - Analyse af RPA på det kommunale marked

KLs projekt "Automatisering af manuelle processer".
November 2017

BAGGRUND OG ANVENDELSE AF MARKEDSANALYSE

- I forbindelse med KL og kommunernes projekt ”Automatisering af manuelle processer” er der gennemført en markedsanalyse for at kortlægge, hvorledes det kommunale marked for RPA ser ud. Analysen er gennemført oktober 2017 og er således udtryk for et øjebliksbillede af situationen på dette tidspunkt.
- I forbindelse med analysen har KL udsendt et survey til relevante leverandører i markedet. Herudover har Droids Agency foretaget en indikativ prisanalyse baseret på faktiske priser, som vi har fået oplyst i markedet hos kommuner og leverandører. Endelig er der foretaget en funktionel sammenligning af de produkter, som er udbredt på det kommunale marked.
- Der er ikke tale om en tilbundsgående analyse af alle teknologier og forhold i markedet. Da der samtidig er en stor udvikling på markedet for både softwareprodukter og leverandører, så anbefales kommunerne at foretage deres egen vurdering af markedssituationen, når de skal hyre konsulenter og anskaffe RPA-software. Markedsanalysen kan i denne proces anvendes som er udgangspunkt for afdækning af markedet og de beslutninger som skal træffes.

OVERORDNEDE KONKLUSIONER PÅ MARKEDSANALYSEN

- Der er sket en massiv udvikling af leverandørmarkedet i Danmark. Inden for de det seneste år er der kommet over 10 nye it-leverandører og konsulenthuse på markedet. Vi vurderer, at der i dag er **over 20 firmaer som tilbyder RPA i Danmark. Kun 6 af disse har mere end én kommunal reference.**
- **Der tilbydes ca. 10 RPA-produkter på det danske marked, hvoraf 5-6 er afprøvet eller i gang med at blive afprøvet i praksis i kommunerne.** Mange af de store aktører på markedet tilbyder software, som ikke er afprøvet i Danmark eller på det kommunale marked.
- Det er for tidligt at tale om en konsolidering af markedet på udvalgte teknologier. **Det mest udbredte produkt UiPath er fx kun i pilotdrift/drift i omkring 6 kommuner.**
- Der er **store forskelle på softwarepriser** og licensmodeller i markedet, selvom funktionalitet på de store RPA-platforme sammenlignelig. Derfor bør KL og kommunerne være opmærksomme på, at der er risiko for en "lemmingeffekt" (follow the leader), hvor mange vælger de samme produkter, som nogle få frontrunners. Det kan både blive dyrt og være med til at skabe en form for teknologisk lock in på sigt for kommunerne.

HVAD SKAL MAN OVERVEJE SOM KOMMUNE OG HVORDAN GRIBER MAN RPA-ANSKAFFELSESPROCESSEN AN?

En RPA-anskaffelse bør tilgås som enhver anden kommunal anskaffelse af it og serviceydelser. Dvs., at anskaffelsen bør tage højde for faktorer som fx:

- Hvilke funktionaliteter er der behov for? Hvilke produkter har disse egenskaber?
- Hvor hurtigt og nemt er det at arbejde med de forskellige produkter?
- Kan vi få uddannelse i det ønskede produkt – hvilke kompetencer forudsætter det?
- Hvad er prisen på produktet – retfærdiggøres en evt. merpris ved de features som opnås gennem produktet? Og har kommunen et behov for alle features?
- Hvordan sikrer vi, at vi ikke betaler for kapacitet, som vi ikke kan udnytte (skalering)?
- Matcher omkostningerne ambitionsniveau og business case?
- Hvordan er omkostningsbilledet på kort og lang sigt for hhv. software og konsulentydelse?
- Hvilke supportmuligheder er der – har vi brug for lokalt support og på dansk?
- Hvilke referencer og kompetencer har leverandørerne og de konsulenter, som tilbydes?
- Bliver kommunen bundet til teknologi eller leverandør?

Resultaterne fra markedsanalysen kan bruges som et startsted til at få svar på nogle af disse spørgsmål.

HVEM HAR SVARET PÅ SPØRGESKEMAET I ANALYSEN

- Deloitte
- Netcompany
- KPMG P/S
- KMD
- Fujitsu
- Valcon
- Implement Consulting Group
- Smart Robotic Process Automation
- PwC
- Carve
- Knowit
- Accenture
- RPA Huset Compass
- Devoteam
- Droids Agency
- Dataproces
- CGI Danmark
- EY*

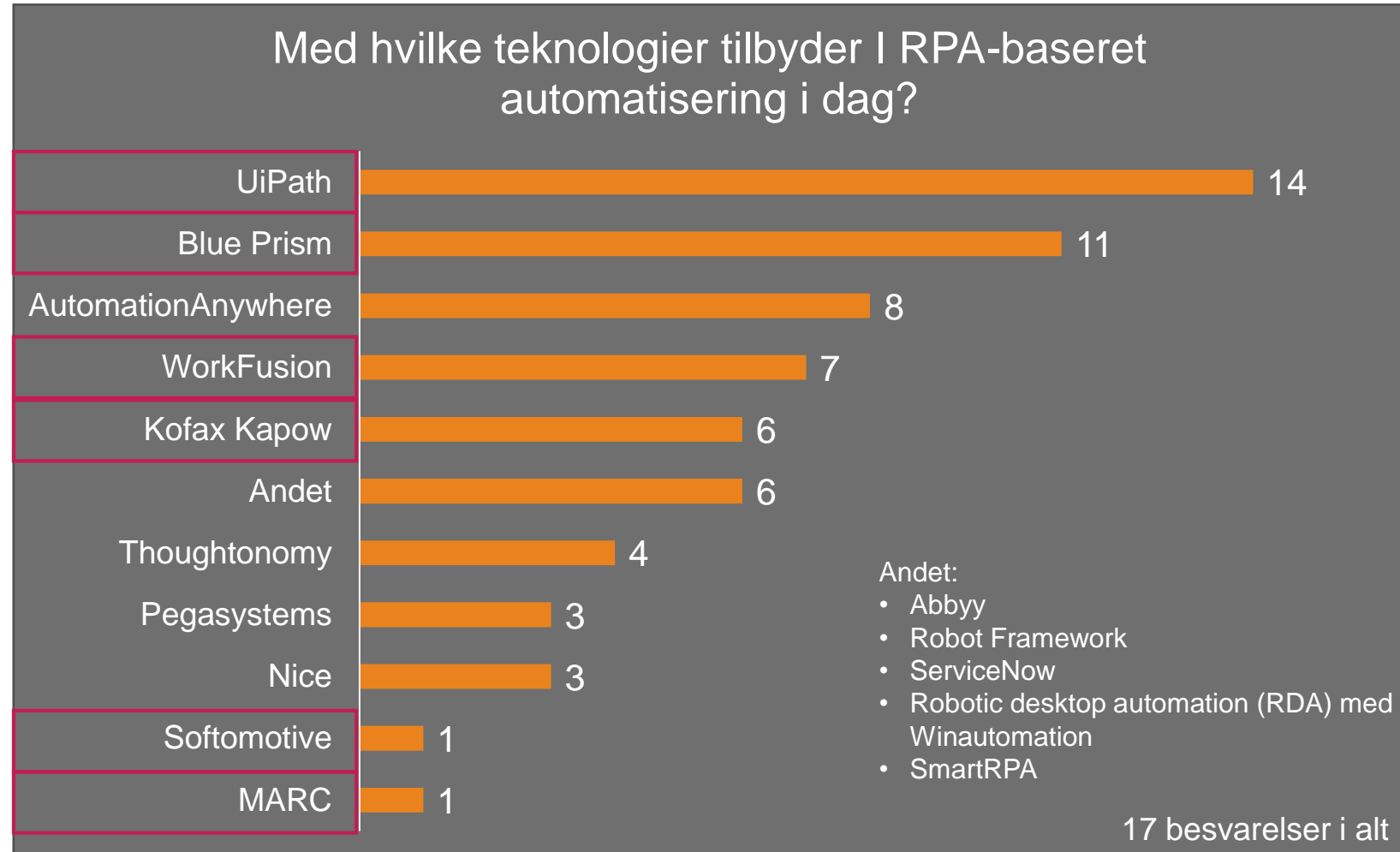
*EY har svaret på undersøgelsen efter deadline og deres svar er derfor kun medtaget i begrænset omfang i opsamlingen. Spørgeskemaet er endvidere sendt til NNIT, som ikke har svaret på undersøgelsen.

HVILKE TEKNOLOGIER TILBYDES HHV. ER IMPLEMENTERET PÅ DET KOMMUNALE MARKED I DAG...

Produkter
markeret med:

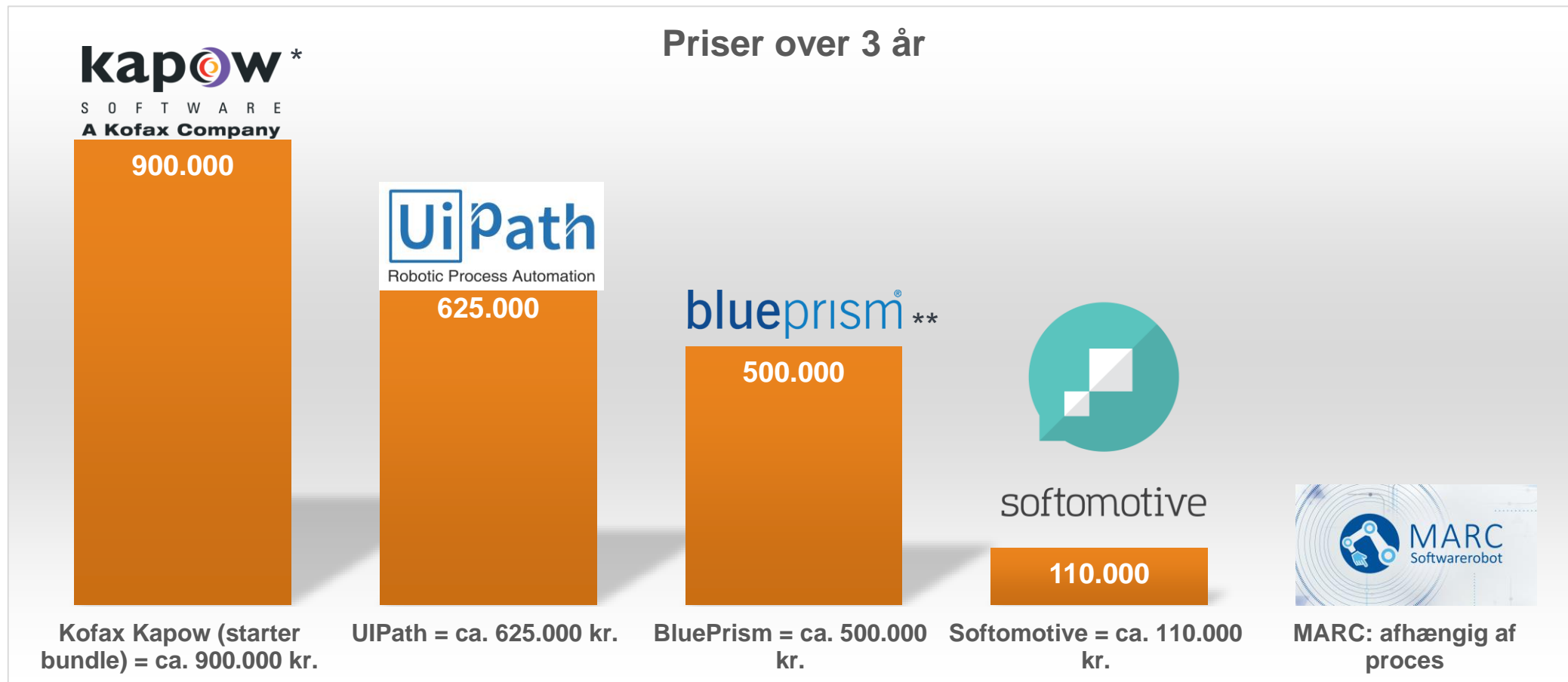


er implementeret
eller afprøvet i
POC-projekter i
kommunerne*.



*En enkelt kommune har selv eksperimenteret med WorkFusion RPA Express i gratisversionen.

**PRISER FOR DE 5 PRODUKTER DER SES PÅ DET KOMMUNALE MARKED: PRISER FOR STARTPAKKE MED 2 ROBOTLICENSER, ORKESTRATOR MV. OVER 3 ÅR
(EKSEMPELPRISER – REEL PRIS AFHÆNGER ALTID AF KONKRET FORHANDLING, KURSER, DRIFTSMODEL MV.)**



*Der er mulighed for at købe Kapow As a Service. Analysen har ikke frembragt en pris på dette, men den er markant billigere end listepriisen (Pt. kun en kommunal kunde). Der er tale om en anden løsningsmodel, som kan give en større kapacitet end de 2 robotter, som er forudsætningen i beregningen. Derfor er tallene ikke 100% sammenlignelige med licensprisen på KAPOW.

** Ved direkte køb af BluePrism direkte fra softwareleverandør, er der typisk minimum på køb af 10 licenser.

TEKNOLOGIER UDOVER RPA

Leverandørerne i markedet tilbyder en lang række andre teknologier end RPA til automatisering fx:

- Robotic Desktop Automation (RDA) fx Winautomation fra Softomotive
- Kunstig intelligens, maskinlæring og virtuelle assistenter fx Microsoft, Google Tensor Flow, IBM Watson, open source baserede platforme mv.
- ServiceNow
- Sales Force
- Procesautomatisering i de enkelte systemer, fx i ESDH, ERP mv
- BPM og regelbaseret automatisering
- Chat Bots & Virtual Assistants
- MOX baseret integration
- .Net, Macroer, VBA, eNate
- SAS
- BPM/BRM produkter som bl.a. IBM BPM/ODM og Software AG's webparts.
- Nintex workflows til SharePoint eller andre lign. platforme.
- OCR og Case management

HVOR MANGE HAR ARBEJDET MED DE FORSKELLIGE TEKNOLOGIER?

Teknologi	Kommune	Navne	Andre offentlige:
MARC	3	Silkeborg, Vesthimmerland, Norddjurs Kommune	
Softomotive	1	Rudersdal Kommune	
Nice			
Pegasystems			
Thoughtonomy			
Andet			
Kofax Kapow	1	Horsens Kommune	
WorkFusion	1	En kommune har gennemført egen test	
AutomationAnywhere			
Blue Prism	2	Odense og Gladsaxe Kommune	3
UiPath	6	Mindre kommune, Halsnæs, Frederiksberg, København, Aarhus, Randers	8
Andet	2	Aarhus, Hjørring	
Ikke specificeret teknologi	3	Skanderborg, Kolding og København	
Rådgivning eller ikke specificeret			18

Kilde: KLs spørgeskemaundersøgelse

Eksempler på offentlige kunder:

- HOFOR
- Statens Administration,
- Finanstilsynet
- Landbrugsstyrelsen
- Erhvervsstyrelsen
- Udenrigsministeriet, Danmarks Statistik
- Niels Brock
- DTU

Eksempler på private kunder:

- Større danske banker, pensionsselskaber og forsikringsselskaber
- PFA, William Demand, Espersen, Agri-Nord
- Codan, TopDanmark, Nykredit, DONG Energy
- Nordea
- Jyske Bank, Bankdata, Sydbank, Sparekassen Sjælland, Sparekassen Djursland, BEC, Codan, Coop, DFDS

OVERBLIK – HVOR MANGE LEVERER YDELSER INDENFOR STRATEGI OG UNDERVISNING ?

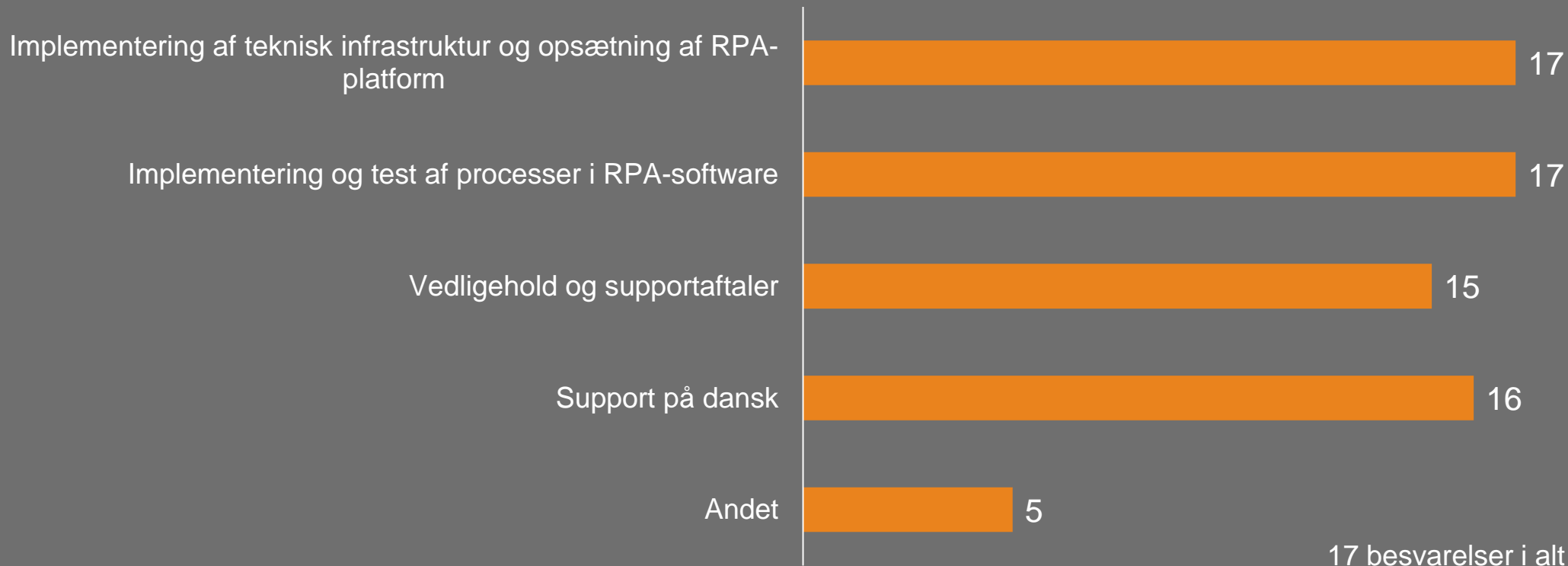


Kilde: KLs spørgeskemaundersøgelse

Forudsætningen er typisk, at kommunen skal kunne stille forretningsressourcer til rådighed.

OVERBLIK – HVOR MANGE LEVERER YDELSER INDENFOR TEKNISK IMPLEMENTERING OG SUPPORT

Hvilke services og produkter tilbyder I i forhold til teknisk implementeringsbistand og support?



Kilde: KLS spørgeskemaundersøgelse

Flere leverandører tilbyder SaaS, PaaS og BPO (forretningsoutsourcing), Fixed price "kom i gang" konsulentpakker, integration til Machine Learning mv.

OVERBLIK OVER LEVERANDØRERS YDELSER OG REFERENCER

	Hvilke services i forhold til strategi og undervisning tilbyder I?						Hvilke services og produkter tilbyder I i forhold til teknisk implementeringsbistand og support?					
	Strategi og Governance	Bistand til anskaffelser og teknologivurderinger	analyse og definition af processer til implementering af RPA	Undervisning i RPA-redskaber	Juridiske vurderinger af processer	referencer på det kommunale marked	Implementering af teknisk infrastruktur og opsætning af RPA-plattform	Implementering og test af processer i RPA-software	Vedligehold og supportaftaler	Support på dansk	Angivne RPA-referencer på det kommunale marked	
Carve	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
Knowit	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	1	Mindre kommune
Accenture	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
RPA Huset Compass	✓	✓	✓	✓		1	✓	✓	✓	✓	1	Halsnæs
Devoteam	✓	✓	✓	✓		1	✓	✓	✓	✓	(1)	Aarhus Kommune OBS! ServiceNow
Droids Agency	✓	✓	✓	✓	✓	5	✓	✓	✓	✓	3	Rudersdal, Frederiksberg, Skanderborg
Dataproces	✓		✓		✓	3	✓	✓	✓	✓	3**	Silkeborg, Vesthimmerland, Norddjurs (MARC)
CGI Danmark	✓	✓	✓	✓		-*	✓	✓	✓	✓		
Deloitte	✓	✓	✓	✓	✓	3	✓	✓	✓	✓	3	København, Randers, Aarhus
Netcompany	✓	✓	✓	✓	✓	-*	✓	✓	✓	✓		
KPMG P/S	✓	✓	✓	✓	✓	1	✓	✓	✓	✓	1	København
KMD	✓	✓	✓	✓		3	✓	✓	✓	✓	3	København, Randers og Kolding
Fujitsu	✓	✓	✓	✓	✓	3	✓	✓	✓	✓	3	3 større kommuner
Valcon	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
Implement Consulting Group	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓		
Smart Robotic Process Automation	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
PwC	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
EY	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		2	Odense (BluePrism) Gladsaxe (BluePrism)

*har andre referencer på automatisering generelt

**Dataproces teknologien MARC anvendes i forbindelse med ydelser til 53 kommuner, men dette er ikke altid angivet over for kunden. Derfor er RPA-referencer medtaget.

OVERBLIK OVER FEATURES I UDVALGTE PRODUKTER /1

Hovedområde	Funktionsområde	Forklaring	Kofax Kapow	BluePrism	UiPath	Softomotive	Workfusion
Licensing	Licensmodel	Hvorledes produktet licenseres	Årlig licens eller service	Årlig model, pr. robot	Årlig model, pr. robot, pr. produkt	Engangslicens og herefter frivillig service	Gratis
Architecture	Delivery model	Hvilke platforme der udbydes	SaaS, private cloud og on premise	SaaS, private cloud og on premise	On-premise & private cloud	on premise	On-premise
Architecture	Distribueret eller centraliseret	Arkitektur ift. placering af robotter, agenter mv.	Centraliseret (agent kører på desktop)	Centraliseret	Begge – 2 forskellige produkter	Centraliseret	Centraliseret
Security	Credential Management – krypteret store	Er der funktionalitet til at gemme passwords på en sikker måde	credentials of the users can be used as input to robots without having access to the username and password.	Nej	Nej	Centrally managed encrypted store	Nej
Functionality	Front or back office automation	Robotten kan udføre operationer på PC hos brugeren og/eller på serverne	Backoffice	Backoffice	Ja – men ikke egnet til let frondesk	Både front og backoffice robotter	Front (platform har også mulighed for backoffice robotter)
Functionality	Manage structured data	Håndtere struktureret data – eg. Data fra Excel, database mv.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Functionality	Manage Unstructured data	Håndtere ustruktureret data	Håndterer PDF.	Ja	Gennem tredjepart	Ja	Tilkøb
Functionality	User Web portal	Bruger Adgang til portal med info om jobs	Ja	Ja	Ja – dog kun til backoffice	Ja	Ja, men kun performance counters
Functionality	Data analytics	Analyse og præsentation af data i dashboard	Out-of-the-box dashboards on robot operations and system performance	Ja, men med begrænset funktionalitet.	Elasticsearch for data gathering and Kibana for visualization.	Ja, selvstændigt modul med live monitor.	Ja

OVERBLIK OVER FEATURES I UDVALGTE PRODUKTER /2

Hovedområde	Funktionsområde	Forklaring	Kofax Kapow	BluePrism	UiPath	Softomotive	Workfusion
Functionality	Integreret OCR	Integreret OCR	Nej – kun gennem 3. part	Ja	Nej – kun gennem 3. part	Ja - support for multiple OCR engines	Entry-level OCR (mulighed for plugin af egen software)
Functionality	AI og cognitivt	Brug af machine learning og kognitive teknologier	Nej	Indbygget (Celaton) dog kun med anden pris model	Indbygget (Celaton) dog kun med anden prismodel	Built-in integration with the major cognitive services provided by Microsoft, Google and IBM Watson	Tilkøb
Functionality	RDA	Desk top automatisering	Nej	Nej	Muligt, men ikke dedikeret product	Ja, via sidebots	Muligt, men ikke dedikeret product
Functionality	API integration	API integration	Robotic Synthetic API™	Ja	Ja	?	Nej
Usage	Scaling	System iværksætter automatisk flere robotter ved høj load	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Usage	Exception management / handling	Håndtering af exceptions	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Usage	Pre built bot library	Bot Skabeloner	?	Ja	Ja	Collection of ready-made built-in actions	Nej
Usage	Build method	Hvorledes robotten programmeres	Design via GUI	Design via GUI	Recorder & configuration via GUI	Recorder & configuration via GUI	Recorder & configuration via GUI
Usage	Process suitability	Egnethed af type proces	Simple & avanceret	Simple & avanceret	Simple & avanceret	Simple & avanceret	Simple