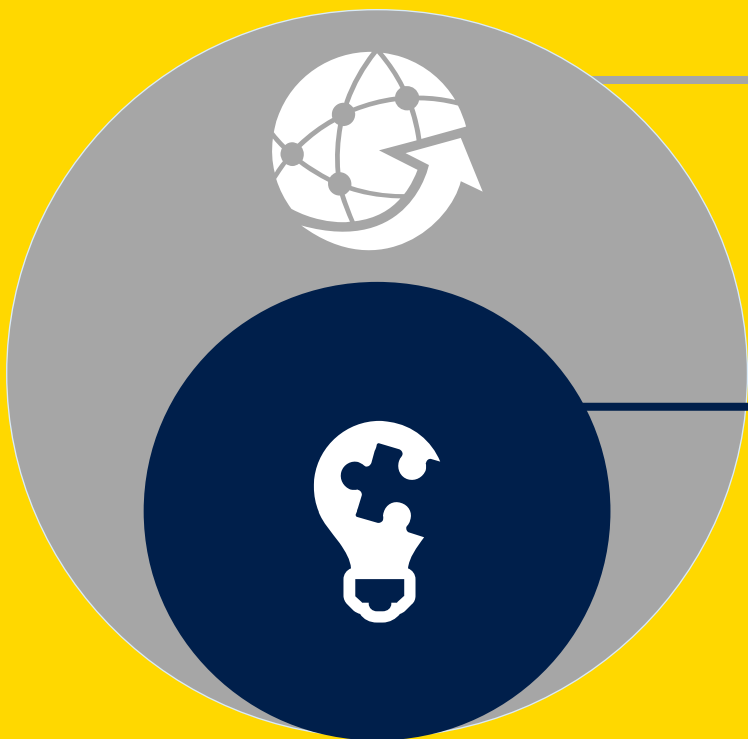


OPPORTUNITY ASSESSMENT ROBOTICS



HbR heeft een opportunity assessment uit laten voeren naar Robotics in haar context

Scope van opportunity assessment



Context

- Issues geïdentificeerd tijdens de opportunity assessment
- Scenario's voor toekomstige inzet van robots geadresseerd
- Optimale impact van Robotics op de HbR organisatie besproken

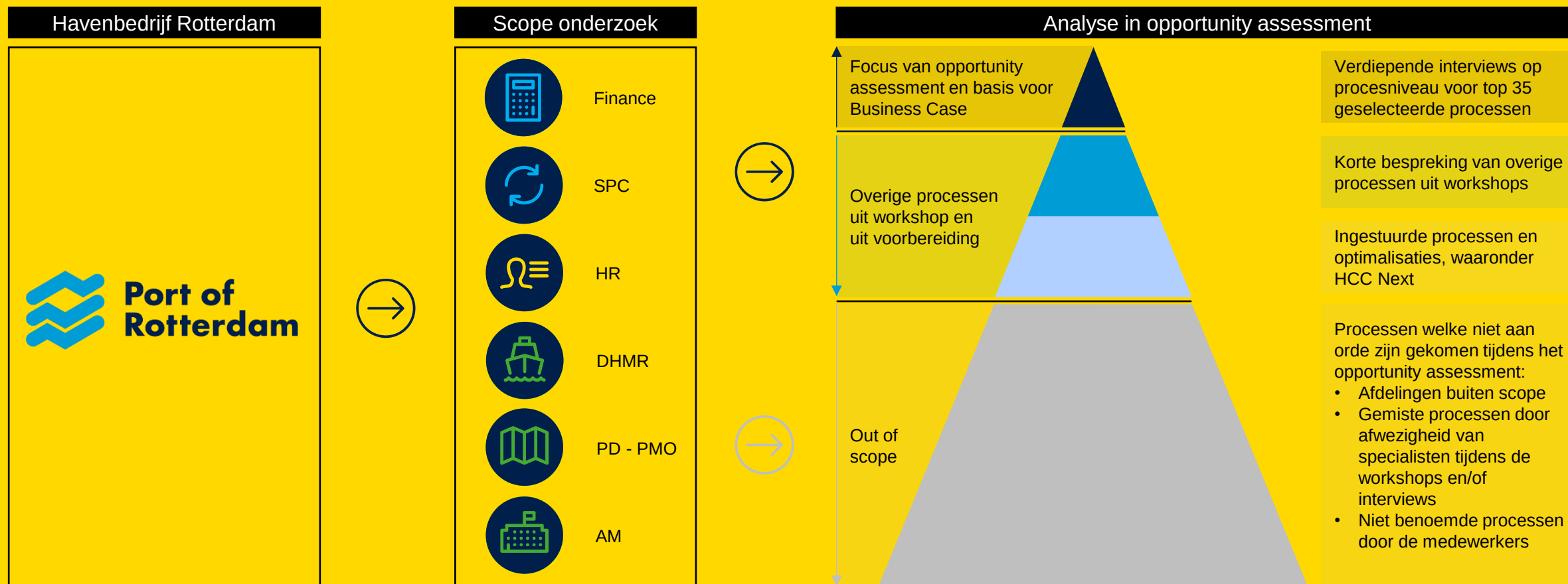
Opportunity assessment

- Projectvoortgang en -risico's besproken
- Inzichten uit de kick-off, workshops en interviews verzameld en gevalideerd met de medewerkers in de organisatie
- Een business case opgesteld op basis van de geanalyseerde processen
- Top 35 van kansrijke processen geprioriteerd in heatmap
- Backlog van 55 extra geïdentificeerde processen

Een zestal afdelingen in scope vormden de focus van het opportunity assessment



Opportunity Assessment



Tijdens het onderzoek is een enthousiaste houding tegenover Robotics opgemerkt

Vruchtbare bodem voor Robotics



Grote backlog aan processen uit de workshops

Workshops en extra ingeplande vervolgesprekken hebben geleid tot een grote backlog van 55 processen buiten de interviews om



Veel interesse en betrokkenheid vanuit medewerkers

Extra aangedragen processen tijdens en na de interviews, waardoor 35 processen in detail zijn uitgewerkt in een SIPOC en verwerkt in het prioriteringskader



Goede samenwerking met D&IT

Betrokkenheid van D&IT bij iedere workshop en Robotics is als onderwerp helder belegd bij Development Team ERP

De prioritering per proces wordt bepaald door voordelen en eenvoud van implementatie



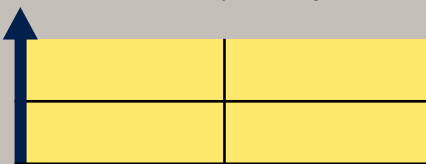
Opportunity Assessment



Prioritering vindt plaats op voordelen, waarbij de kwantitatieve baten zwaarder wegen dan de kwalitatieve baten en de externe klant boven de interne klant wordt geschat

1. Kwantitatieve baten:
 - Financiële voordelen: alle gerealiseerde besparingen buiten de personeelsbesparingen
 - Vermindering werktijd: besparingen door minder benodigd personeel
2. Kwalitatieve baten
 - Vermindering foutgevoeligheid
 - Externe klantervaring: verbetering van het proces dat bijdraagt aan de (versnelde) dienstverlening naar klanten
 - Interne klantervaring: efficiëntere processen waardoor intern werk (kwalitatief) beter wordt

Verticale as in het prioriteringskader



1

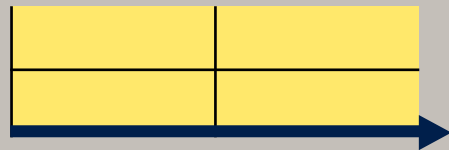
Voordelen voor HbR



Prioritering vindt ook plaats op de eenvoud van implementatie:

1. Eenvoud van het proces: het proces voldoet ten minste aan de drie knock-out criteria van Robotics: (1) digitaal beschikbare data, (2) gestructureerde data en (3) rule-based afhandeling
2. Hardware en software gereedheid: de benodigde systemen zijn in gebruik en er worden geen grote updates verwacht
3. Herbruikbare objecten: in geval van gelijkwaardige handelingen wordt het eenvoudiger processen te robotiseren
4. Beschikbare documentatie: documentatie is uitgeschreven en direct beschikbaar
5. Beschikbaarheid experts
6. Beschikbaarheid test data

Horizontale as in het prioriteringskader



2

Eenvoud implementatie voor HbR

	Initiëren

- Processen om snelle terugverdiëntijd van Robotics te **initiëren**
- Procesoptimalisatie niet benodigd voorafgaande aan implementatie van Robotics in processen

Voorzien	

- Organisatie moet eerst **voorzien** in systemen en/of processen voordat processen kunnen worden gerobotiseerd
- Processen hebben grote potentiële voordelen

	Overwegen

- Organisatie moet **overwegen** processen te robotiseren door combinatie van relatief lage opbrengsten, maar snelle implementatie
- Geen procesoptimalisatie benodigd voor implementatie Robotics

Afwachten	

- Door combinatie van relatief lage opbrengsten en lastige implementatie kan organisatie het beste ontwikkeling van deze processen **afwachten**

3

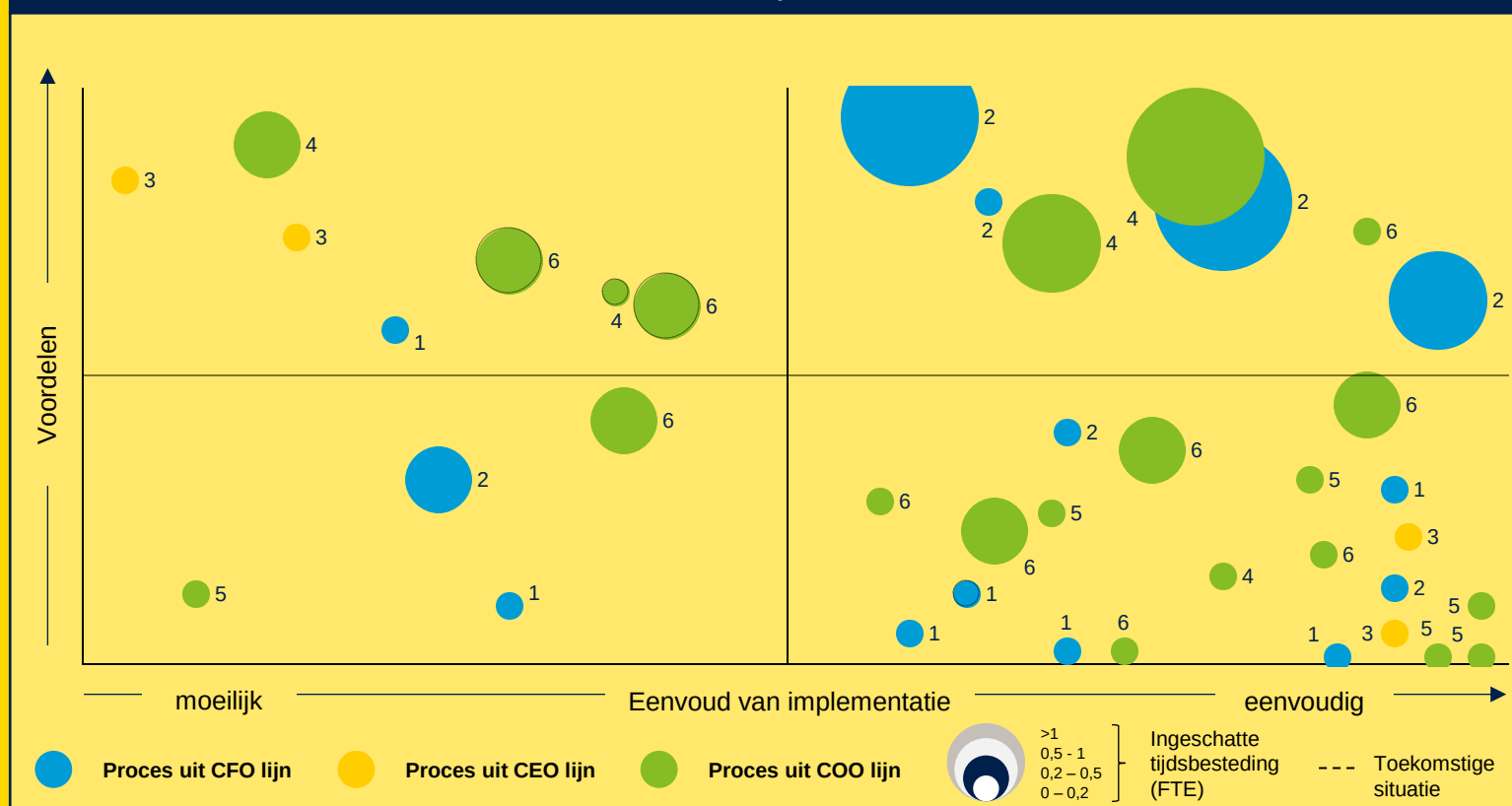
Prioriteringskader

Alle geprioriteerde processen zijn met medewerkers gevalideerd



Opportunity Assessment

Analyse



Inzichten

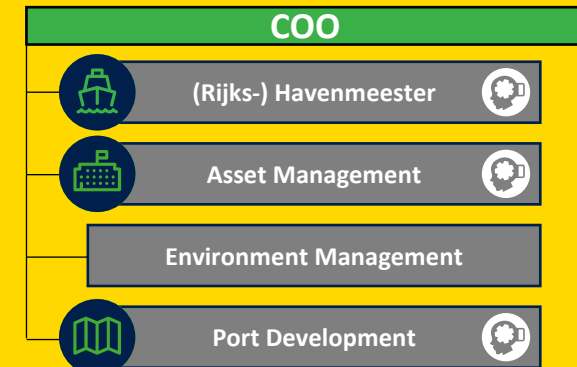
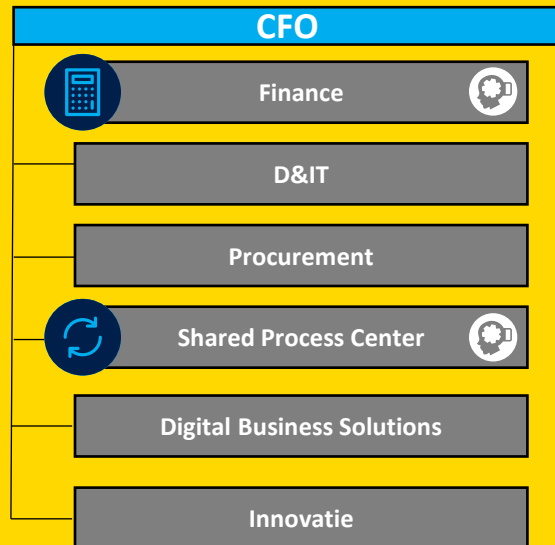
Prioritering

- Naast de voordelen en eenvoud van implementatie is de grootte van het proces gevisualiseerd. De meest omvangrijke processen staan in het kwadrant 'initieëren'. Robotisering van deze processen kunnen voor de grootste tijdsbesparing zorgen
- De meeste processen staan in het kwadrant 'overwegen'. Deze processen zijn vaak kleiner in omvang, maar Robotics is wel relatief eenvoudig te implementeren

Implicaties

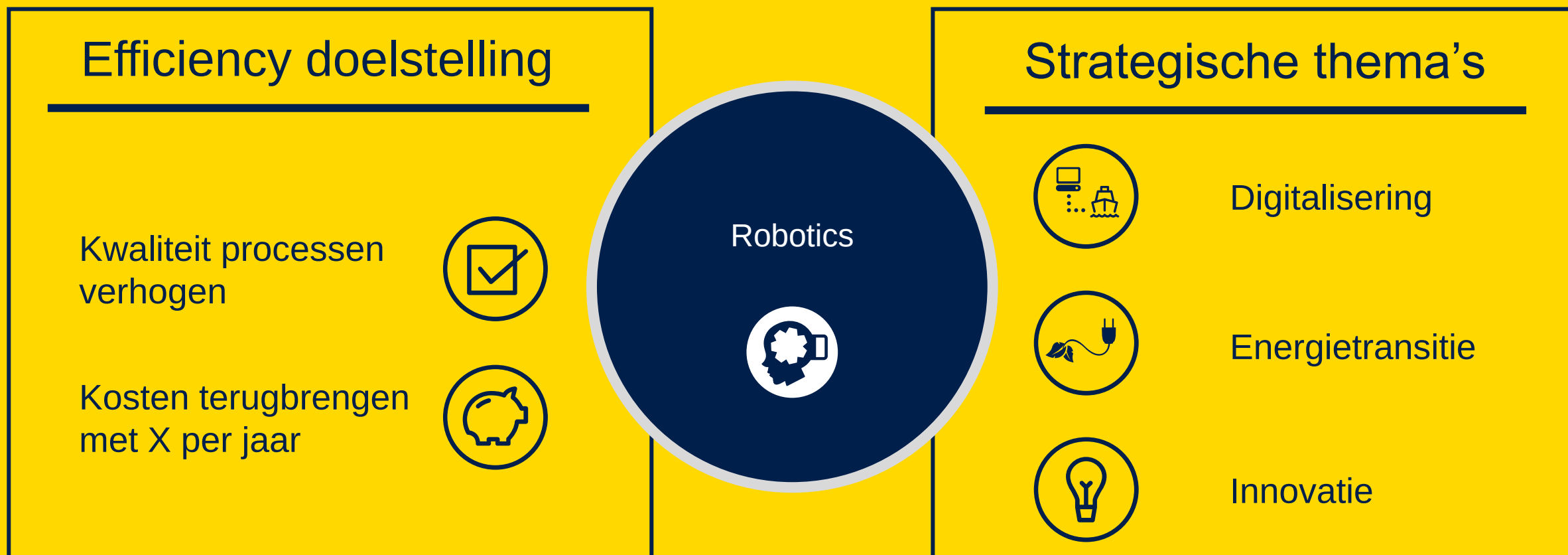
- Er is aan de rechterkant van de heatmap een 'cluster' met processen van verschillende afdelingen die allen relatief eenvoudig en met name snel gerobotiseerd kunnen worden
- Voor de processen in de linker bovenzijde van de heatmap kan potentieel veel voordeel behaald worden, mits er wordt voldaan aan de barrière voor implementatie. In de huidige situatie staan enkelen nog in de onderkant van de heatmap

Bij onderstaande zes afdelingen zijn processen geïnventariseerd



Afdelingen binnen scope voor het opportunity assessment

Het toepassen van Robotics draagt bij aan de doelstelling en strategische thema's van het HbR



Per afdeling zijn er tussen de drie en negen processen geselecteerd voor de interviews

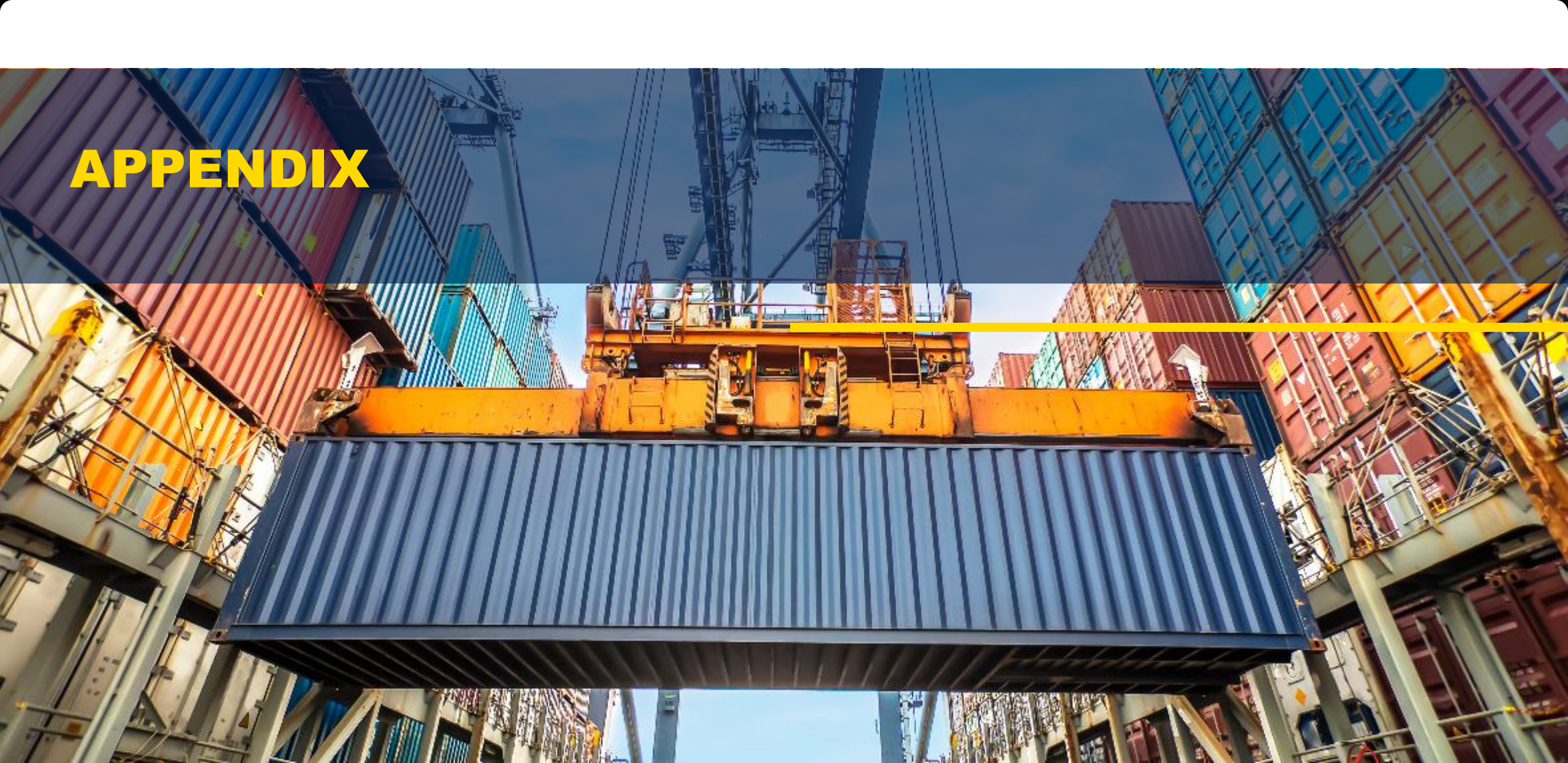
Shared Process Center								Divisie Rijks Havenmeester				Port Development (PMO & Support)					
Factuur verwerken ✓	BGH aanvragen ✓	Debiteuren beheer ✓	Subsidie map ✓	Aansluit controles ✓	Memoriaal/Activering/Bouwwrente/Asset aanm. ✓	Data Management ✓	Leveranciers (beheer) ✓	PEC Proces ✓	Prioriteren Inspectie ✓	Aanvraag Spudpalen ✓	Calanbrug ✓	Voortgang rapportage ✓	MIP ✓	Verwerken besluiten ✓	Aanmaken projecten ✓	Betaal Bewijzen verzamelen ✓	
Verminderin gen ✓	Aanslagen Lst. ✓	Her presentaties ✓	Verzoek wijziging inkoopordes ✓	Verzamel facturen ✓	Betalingen ✓	Sharepoint Formulier ✓		KPI berekeningen	Analyse Rapport ?	Toelatings-beleid ✓	Scheeps-vertragingen ✓	Faseplan ✓	Besprekings-verslag ✓	Budget vrijgeven ✓	Project wijzigingen doorvoeren ✓	Archiveren ABI lijst ✓	
Blokkade lijst ✓	Contract opvoer ✓	Declaratie tool ✓	AtB omzetten ✓	Forecast AM ✓	Maand-sluiting ✓	Klanten informatie ✓			Bezetting / planning Personeel ✓			ABI lijsten ✓	Project- & referentie lijsten ✓	NPO ✓	Coördineren projectboards ✓	Inkooporders verwerken ✓	
Operations				Data to Report	Quality Assurance	Master Data Management		Proces Management & Ondersteuning	Inspectie	HCC	Verkeers-afhandeling	PMO- CPB		PMO- FA / PMO		Support	
Finance				HR				Asset Management									
Maand rapportages ✓	Samenstellen concept int. toelichting ✓	Consolideren rendement ✓	Kopiëren admin. actie ✓	SRXP ✓	Ontwikkel rapportages ✓	Conclusion	Database competenties medewerkers	Functie families	Expert systeem ✓	Deformatie-metingen ✓	Verwerken storting vaartuigen ✓	Klachten-afhandeling ✓	BGT ✓	Bodem onderzoek ✓	Bagger schepen ✓	DOS documenten ✓	
	Mastersheet ✓	Data BuCa autopariodiek controleren ✓		AVG ✓	Connexis	Onboarding proces	DHMR vakbekwaam heid		Gebouw-beheer meldingen ✓	Constructie diepte	Inzetbaarheid ✓		Boringen ✓	Data kwaliteit ✓	Onderwater putten ✓	Energie nota's ✓	
	Aansluiten Externe Administratie ✓	Valideren BuCA ✓			Vak verplichte opleidingen	Muteren personeel gegevens	Berekenen variabele beloningen				Werk voorbereiding Opname ✓		Functieplaats code ✓	DWG > SAP ✓			
Business Performance & Planning	Testwerk Control Framework ✓	Rapportage uit BuCa ✓				Belonings-systeem	Recruitment zoektermen		Real Estate & Housing	Constructions	Equipment	Infra	Update Marine ENC ✓	Mutatie proces ✓		Support & Algemeen	
Financial Control				Strategic Finance & Treasury		Payroll & Support		Recr. & Dev.	Human Resources				Data Management		Port & Fairways		

- Besproken proces tijdens workshop
- Geselecteerd proces CFO lijn
- Geselecteerd proces CEO lijn
- Geselecteerd proces COO lijn

Beoordeling aanwezig op criteria:

- ✓ Digitaal beschikbaar
- ✓ Gestructureerde data
- ✓ Rule-based afhandeling

APPENDIX



APPENDIX: PROCESANALYSE

Afdeling

Finance

Shared Process Center

Human Resources

Divisie (Rijks-) Havenmeester

Port Development – PMO & Support

Asset Management

Overige afdelingen





FINANCE

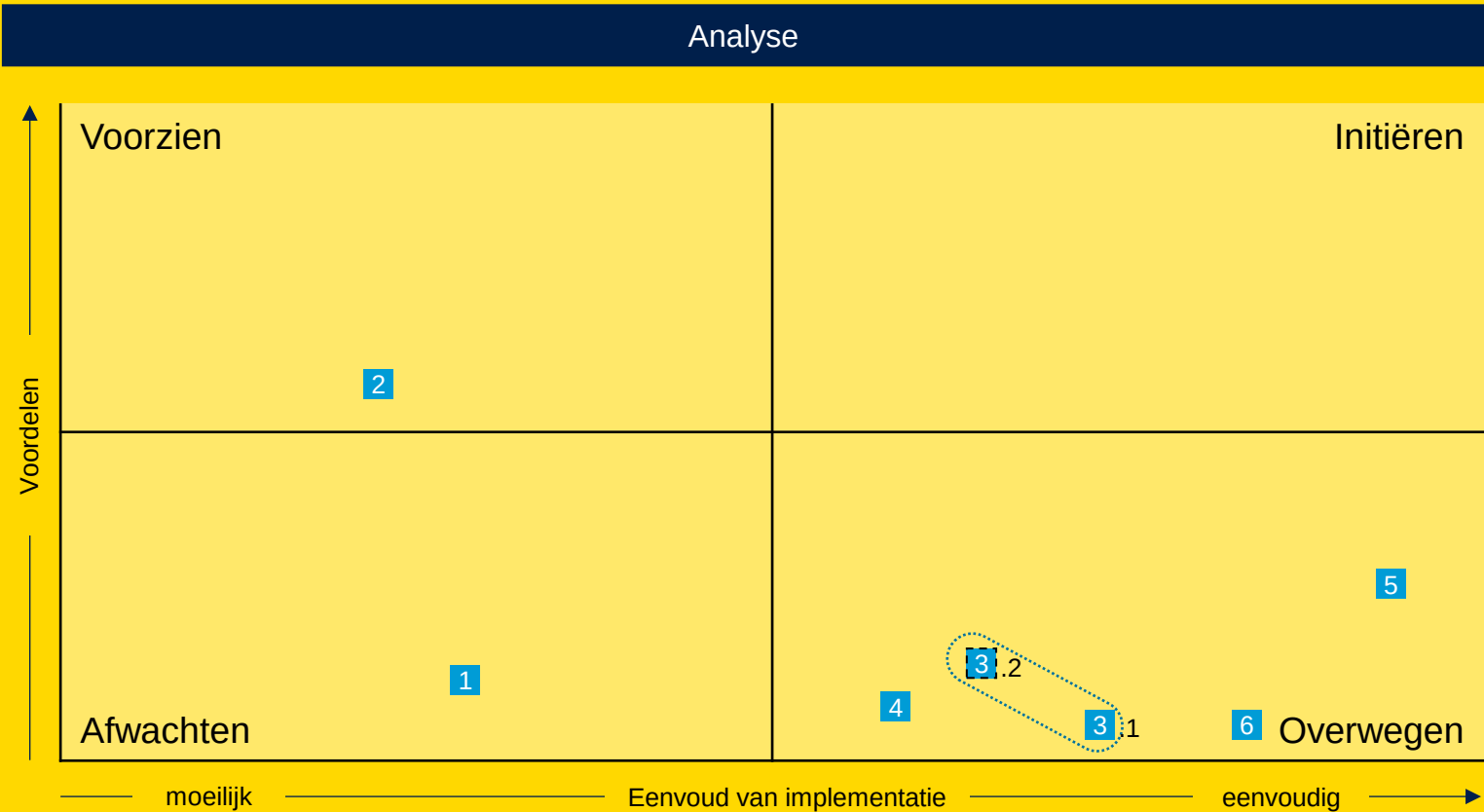
Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria

Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Criteria		
				1	2	3
• Business Planning & Performance	➡ Maandrapportages	Verzamelen en presenteren van alle informatie voor rapportage bij de maandafsluiting	SAP BO & Excel	✓	✓	✓
	Testwerk Control Framework	Bouwen van raamwerk voor het controleren van processen, welke wordt aangepast per proces	Excel, SAP & Esize	✓	✓	
• Financial Control	Aansluiten externe administratie	Per kwartaal informatie van externe administratie overzetten naar SAP van HbR	Exact, Excel & SAP	✓	✓	✓
	➡ Mastersheet	Kopiëren van informatie uit SAP naar Excel en controleren op regelniveau	Excel, SAP & Outlook	✓	✓	
	➡ Samenstellen concept interne toelichting	Samenvoegen van concept interne toelichting met tekststukken uit diverse vaste mappen	Excel, Word & Outlook	✓	✓	✓
	Kopiëren administratieve actie*	Per maand informatie van externe administratie overzetten naar SAP van HbR	Excel	✓	✓	✓
	➡ Data BuCa autopariodiek controleren*	Tracken van de voorspellingen uit de real-life tracken in de praktijk	Excel		?	
• Strategic Finance & Treasury	➡ Valideren BC*	Controleren van de BuCa op logica model en input variabelen dmv 4-ogen principe	Excel, Havenboek	✓		✓
	Rapportage uit BuCa	Ophalen van data uit verschillende BuCa's om overige afdelingen binnen HbR van de juiste data en actuele informatie te voorzien.	Excel & Word	✓		✓
	➡ Consolideren rendement	Data uit SAP/BO halen en dit verwerken in een Excel model	Excel & SAP BO	✓	✓	✓



Er zijn zes processen van het Finance team onderzocht en geprioriteerd



Inzichten

Scope

- In totaal zijn er zes processen geanalyseerd binnen het Finance team:
 - 1: Valideren Business Case
 - 2: Autoperiodiek controleren Business Case
 - 3.1 Consolideren rendement stap 1 van proces
 - 3.2 Consolideren rendement stap 2 t/m 4
 - 4: Interne toelichting
 - 5: Maandrapportages
 - 6: Mastersheet

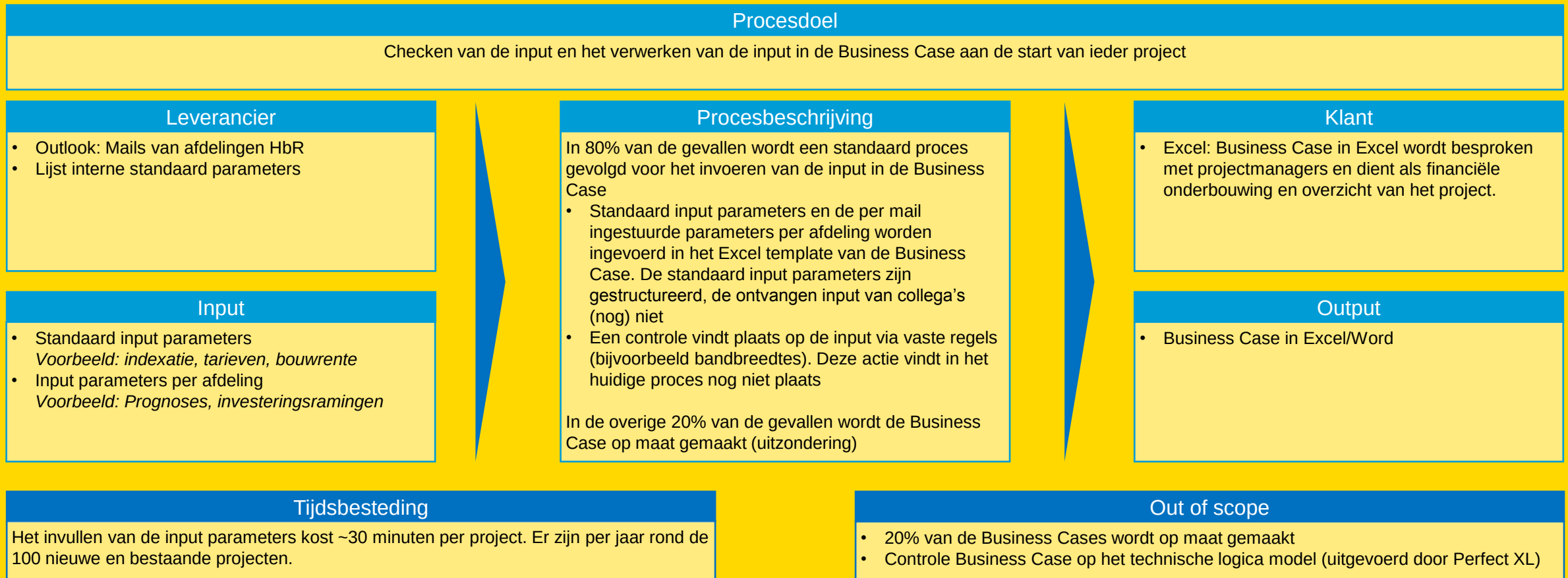
Beoordeling

- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie

Eerste inzichten

- De meeste processen binnen Finance vallen binnen het kwadrant 'overwegen' waarin de voordelen relatief klein zijn, maar de implementatie ervan eenvoudig is
- Processen binnen de afdeling hebben vaak een niet-rule based component, waardoor de onderliggende te robotiseren activiteiten een relatief beperkte tijdsbesteding kennen. Robotisering van deze activiteiten lijkt met name de foutgevoeligheid te verminderen

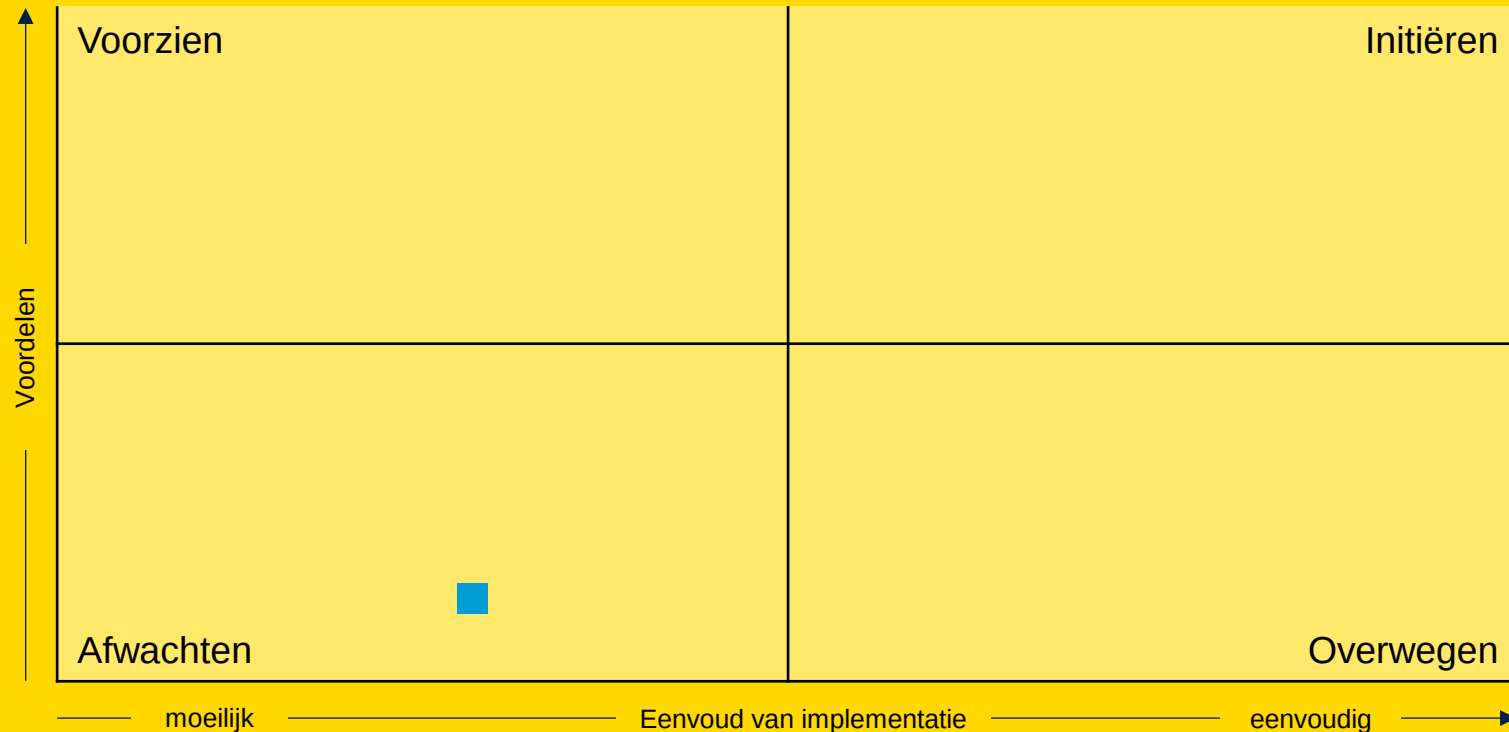
Het ingevulde SIPOC voor Valideren Business Case



Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume NVT Verwerkingstijd NVT

Het prioriteringsadvies voor het proces Valideren Business Case is 'afwachten'

Analyse



Inzichten

Voordelen

- Minder foutgevoelig: Door het toevoegen van een controle op de input parameters is het proces minder foutgevoelig.

Eenvoud van Implementatie

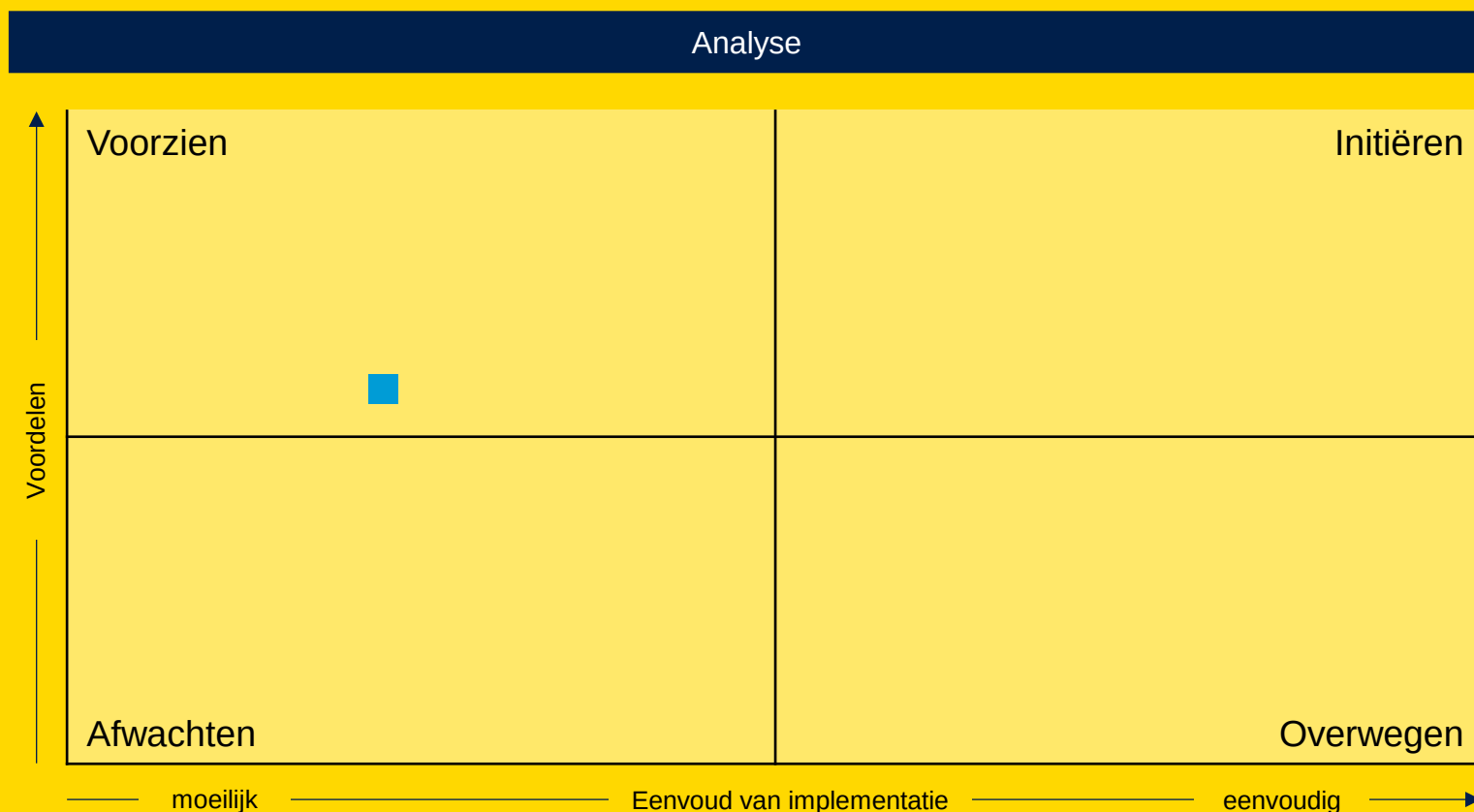
- ☒ Eenvoudigheid proces: In 80% van de gevallen is er sprake van een standaard en eenvoudig proces
- ☐ Beschikbaarheid documentatie: Valideren Business Case is geen huidig proces, maar een gewenst proces
- ☐ Herbruikbare objecten: De uitzonderingen zijn lastig te herkennen
- ☐ Hardware en software gereedheid: SharePoint is nog niet ingericht, waardoor data niet gestructureerd wordt aangeleverd
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor Autoperiodiek controleren Business Case (BuCa)



Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume NVT Verwerkingstijd NVT

Het prioriteringsadvies voor Autoperiodiek controleren Business Case is 'voorzien'



Inzichten

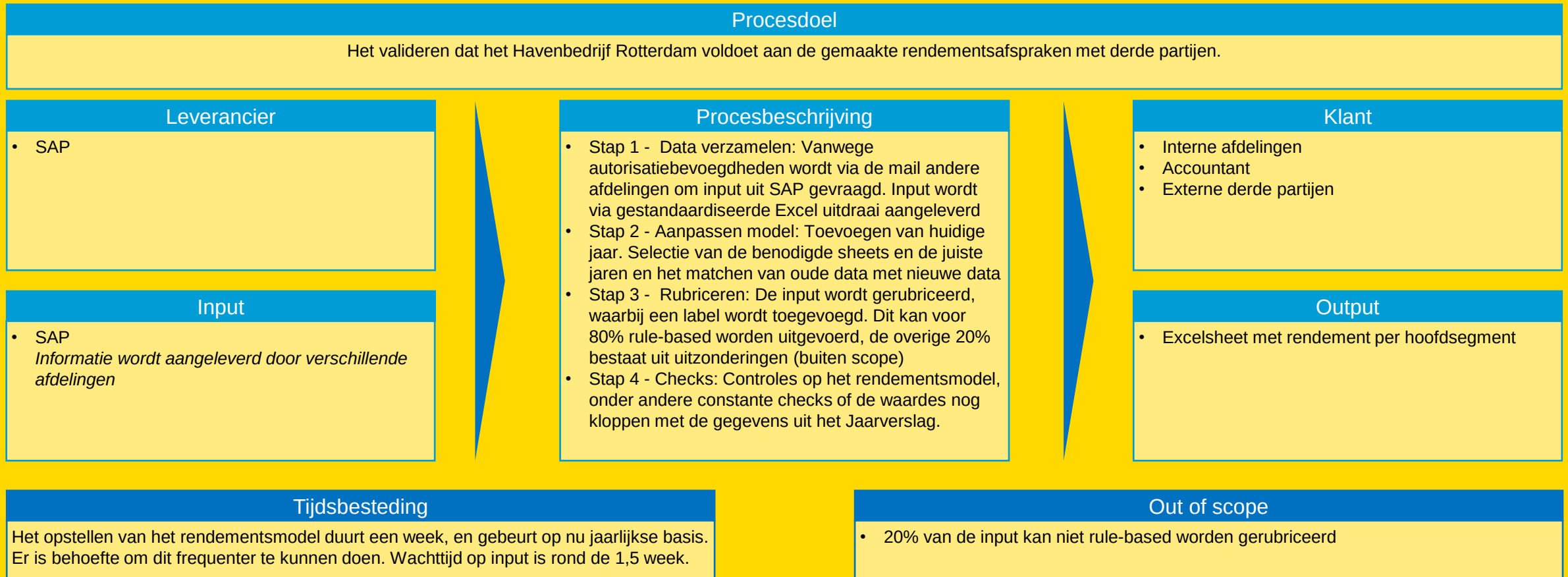
Voordelen

- Andere financiële voordelen: De auto periodieke controle van Business Cases leidt tot vergrote efficiëntie in besluitvorming en budgetbeheersing
- Interne klanttevredenheid: Het hebben van een overzicht van de prognoses en realisaties van Business Cases kan de Finance afdeling een betere partner voor de business maken.

Eenvoud van Implementatie

- ☐ Eenvoudigheid proces: Data nog niet volledig gestructureerd en het proces bestaat nog niet in huidige organisatie. Daardoor vergt realisatie van het proces tijd.
- ☐ Beschikbaarheid documentatie: Er is nog geen documentatie beschikbaar over het proces
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: De benodigde administratieve inrichting is nog niet toereikend
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Consolideren Rendement

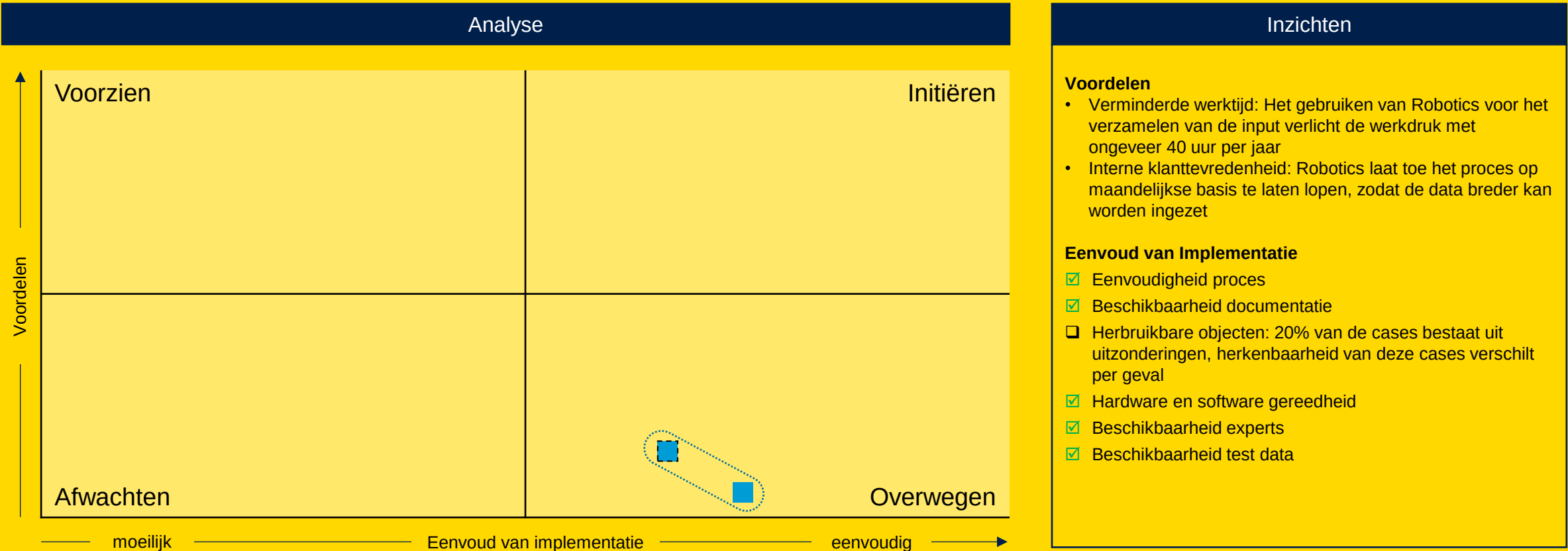


Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume 1 keer p/j Verwerkingstijd 40 uur p/j

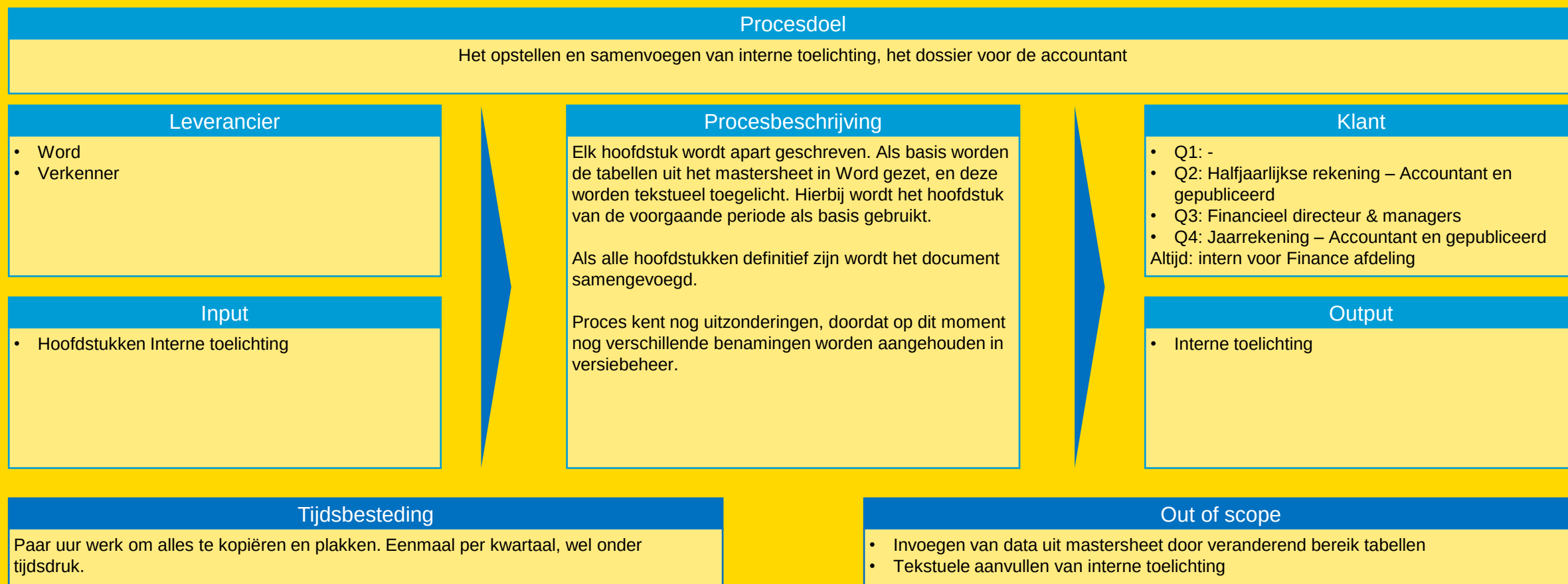
19 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

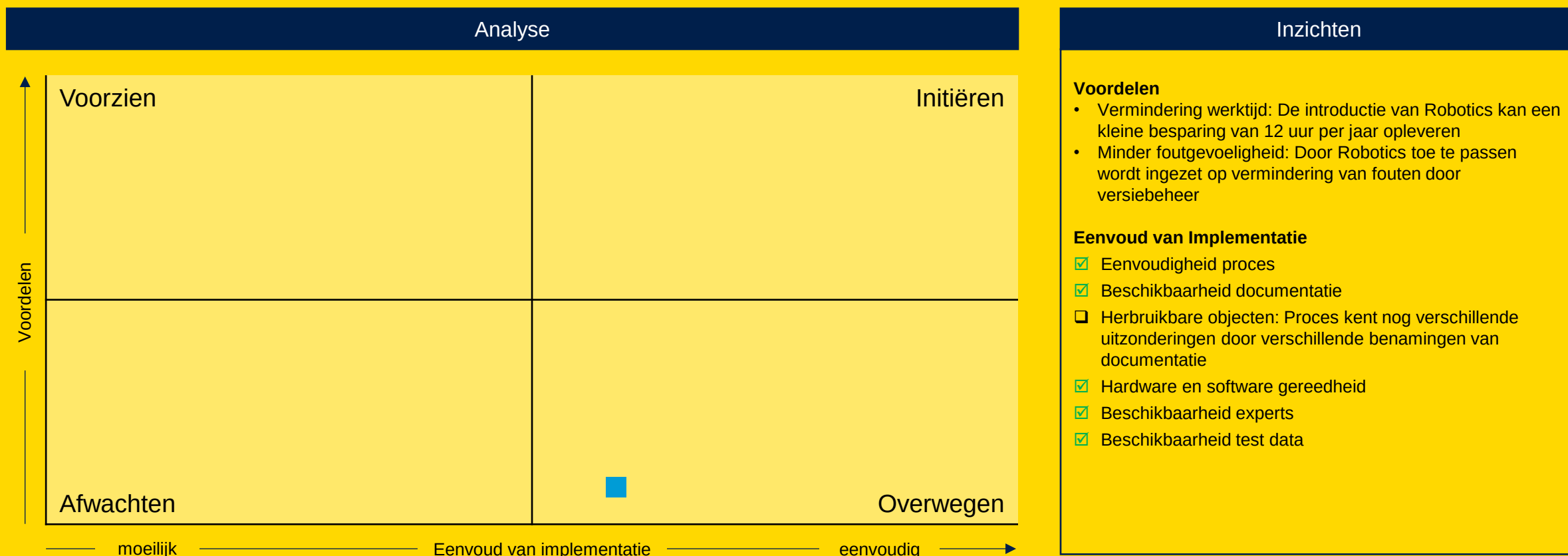
Het prioriteringsadvies voor het proces Consolideren Rendement is ‘overwegen’



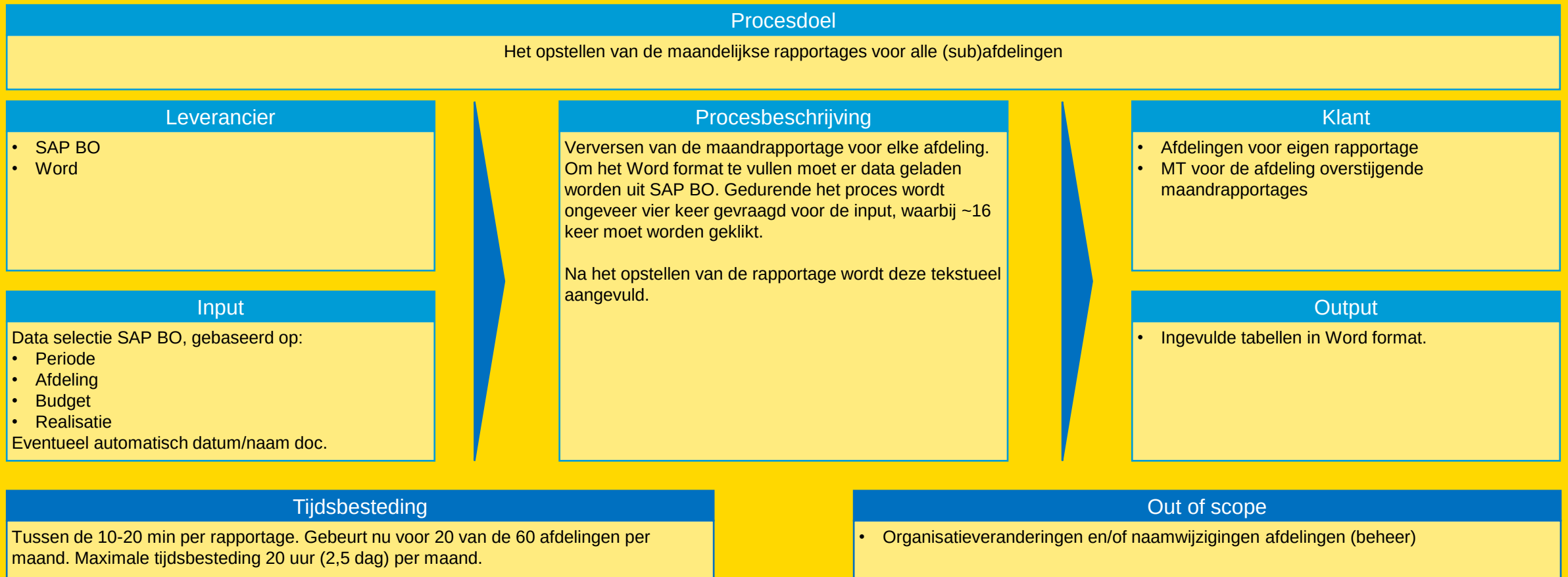
Het SIPOC voor het proces Interne Toelichting



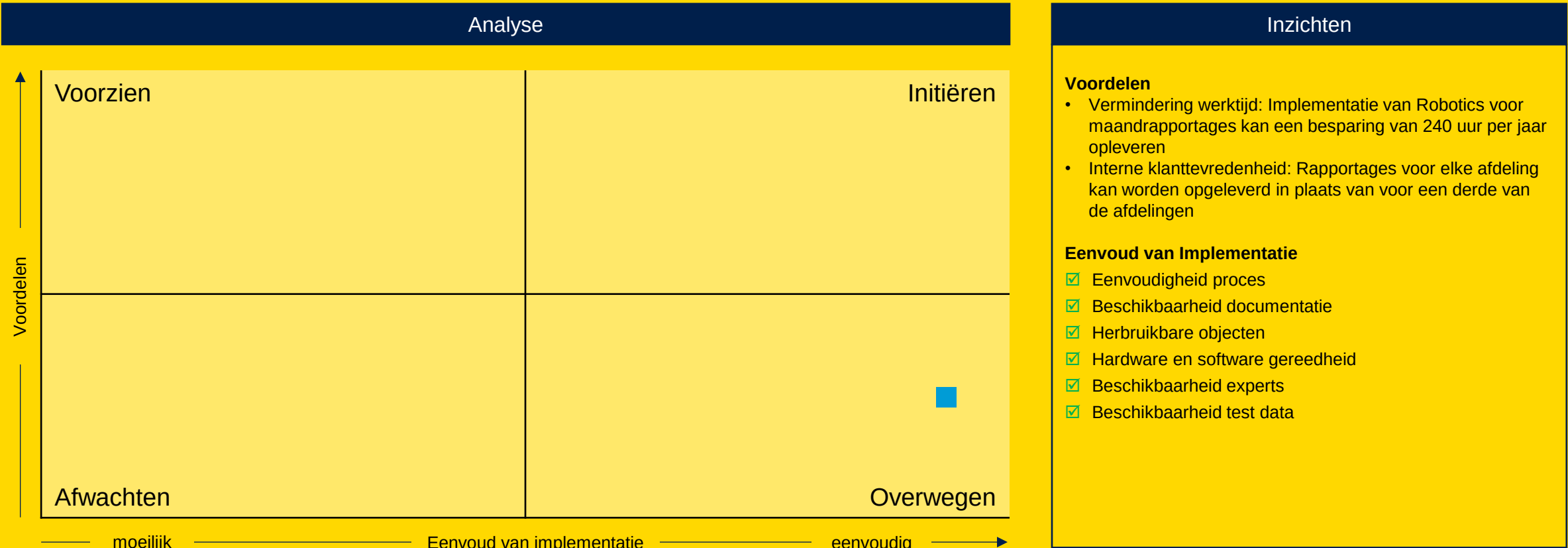
Het prioriteringsadvies voor het proces Interne Toelichting is 'overwegen'



Het SIPOC voor het proces Maandrapportages



Het prioriteringsadvies voor het proces Maandrapportages is ‘overwegen’



Het SIPOC voor het proces Mastersheet



Digitaal



Gestructureerd



Rule based



Applicaties



Uitzonderingen

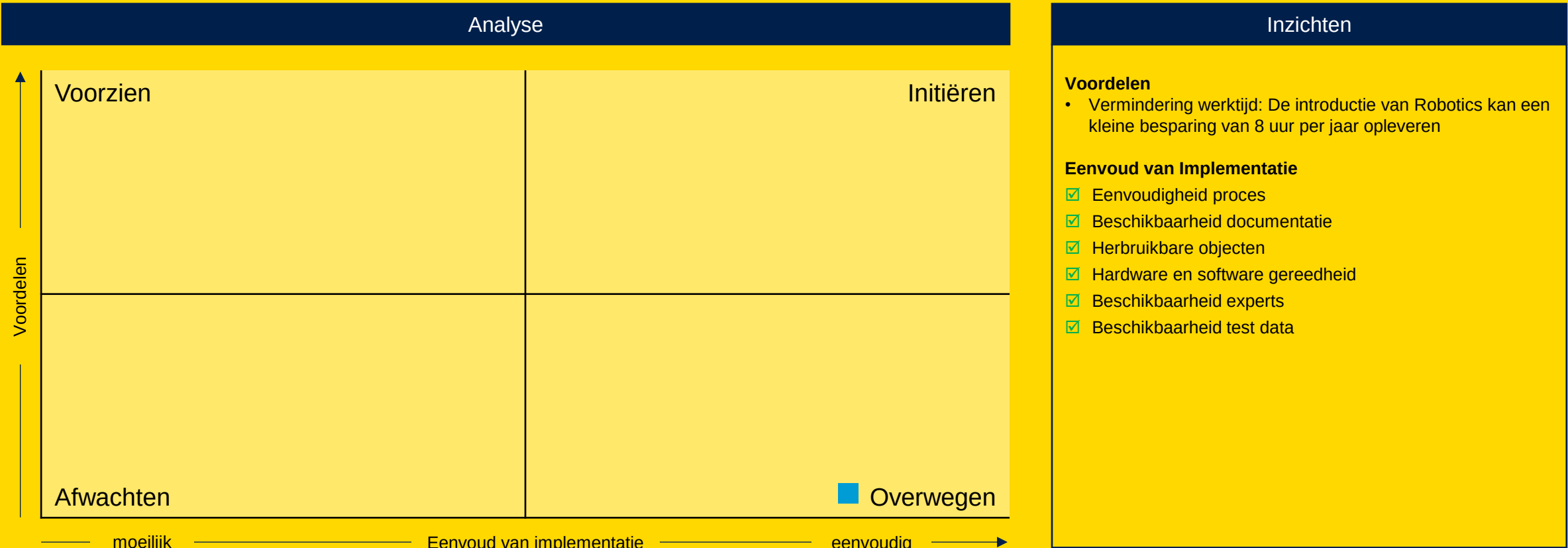


Volume 4 keer p/j

Verwerkingstijd 8 uur p/j



Het prioriteringsadvies voor het proces Mastersheet is ‘overwegen’





SHARED PROCESS CENTER (SPC)

Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (1/2)

						
Team	Proces	Omschrijving	Systemen	1	2	3
• Data to Report	Aansluitcontroles	Controle of SAP BW overeenkomt met SAP (ZHG)	SAP BO	✓	✓	✓
	Verzamelfacturen	Elke maand komen er Excelsheets binnen moeten worden samengevoegd en in jaarfile moet worden gezet	Excel & SAP BO	✓	✓	✓
	Forecast AM	AM stuurt formulieren die overgezet moeten worden in BCP	Excel & BCP	✓	✓	✓
• Master Data Management	Klantinformatie*	Beheer vindt plaats in twee systemen. Synchronisatie zou mooi zijn	CRM & SAP	✓	✓	
	Financiële en overige masterdata webformulieraanvragen	Webformulieren bevatten inserts en updates voor SAP: grootboekrekeningen/prestatiesoorten, ligplaatsen, interne ordernummers.	SAP & Browser & Esize	✓	✓	
	Data management (beheer van crediteuren & debiteuren)	De database is heel groot en die wordt nu niet heel actief beheerd. Leverancier toevoegen is gestructureerd handmatig proces, IBAN toevoegen of verwijderen ook	SAP, Esize, Browser (kvk/Dunn&Bradstreet)& PU	✓	✓	✓
	SharePoint formulier	Aanmaken/wijzigen leveranciers, kostenplaatsen e.d.	SAP, Browser			
• Operations	BGH aanvragen	Aanvragen binnenschippers/agenten die binnenkomen via de webportal, ingevoerd worden door DMD en gecheckt door OPS	Webportal, PCS, SAP & Outlook	✓		✓
	Aanslagen Zakelijke Lasten	De aanslagen komen op verschillende manier binnen via de mail, waar ze via Excel(CSV) in SAP terecht moeten komen.	Mail, SAP, mijn loket (website) & Excel (CSV)	✓		✓
	Blokkadelijst	Na het lezen van de aanslagen komt er een lijst van blokkades, die per regel handmatig gecontroleerd moet worden.	SAP, Excel, Browser (portmaps) & Outlook	✓	✓	✓
	Verminderingen	Er wordt gecontroleerd of het geld is binnengekomen, waarbij het rentepercentage handmatig moet worden gecontroleerd.	SAP, Outlook & Excel (CSV)	✓		✓
	Debiteurenbeheer	Verschiedende Excelsheets worden handmatig gecontroleerd en samengevoegd	Excel, Outlook, BO & SAP	✓	✓	✓
	Her presentaties	Verwerken van afspraken in contract die SAP niet automatisch kan verwerken	W-point, Excel-CSV, BO & SAP	✓	✓	✓

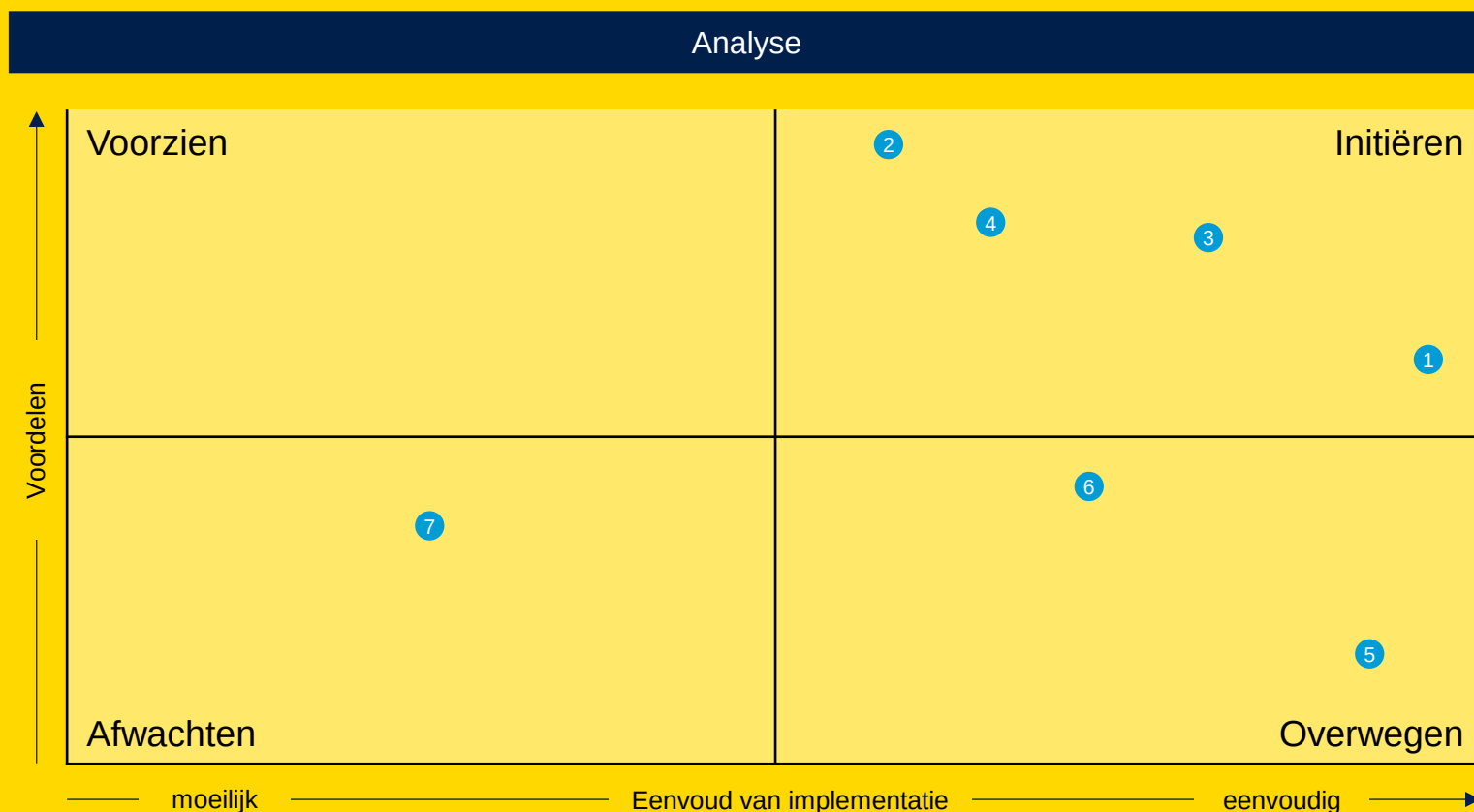


Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (2/2)

						
Team	Proces	Omschrijving	Systemen	1	2	3
• Operations	Contract opvoer	Contract komt binnen bij MDM, waar die wordt ingevoerd, en vervolgens gecontroleerd	W-point, Outlook & SAP	✓		
	Factuur verwerken	Vanaf 2019 komen de bestanden binnen via XML wat het proces van verwerken gestructureerd zou maken	Browser, SAP, Esize & FV			✓
	Declaratietool (SXP)	Via een uploadsheet worden de declaraties in SAP gezet	Browser, Excel & SAP	✓	✓	✓
	AtB omzetten	De ordes komen deels via de mail binnen, momenteel worden er nog checks gedaan met Excel, maar in het algemeen een SAP proces	SAP, Excel & Outlook	✓	✓	✓
	Verzoek wijziging inkoopordes	De verzoeken komen ongestructureerd binnen	Outlook & SAP	✓		✓
• Quality Assurance	Subsidie MAP	Op aanvraag: Alle facturen en bankafschriften voor een bepaald project bij elkaar zoeken obv van een aangeleverde lijst. Bundelen in een dossier (map)	Mail, Browser & SAP	✓	✓	✓
	Betalingen	Controles en een steekproef met facturen of het systeem klopt met de informatie vanuit de factuur. Dit gebeurt nu nog handmatig	SAP, Excel, Browser, Payment Management module (live april 2018)	✓	✓	✓
	Memorialen / Activeringen / Bouwrente / Assets aanmaken	Vergelijkbaar proces al memorialen van PoC. Bouwrente data is niet allemaal gestructureerd.	Outlook, Excel & SAP	✓	✓	✓
	Maandsluiting	Controles	Outlook, Excel & SAP	✓	✓	✓



In totaal zijn zeven processen van het SPC team onderzocht en geprioriteerd



Inzichten

Scope

- In totaal zijn zeven processen geanalyseerd binnen het SPC team:
 - 1: Memorialen, activeringen, assets en bouwrente
 - 2: Factuur verwerken
 - 3: Master Data Management
 - 4: Blokkadellijst
 - 5: Aanslagen
 - 6: Verminderingen
 - 7: Binnenhavengelden

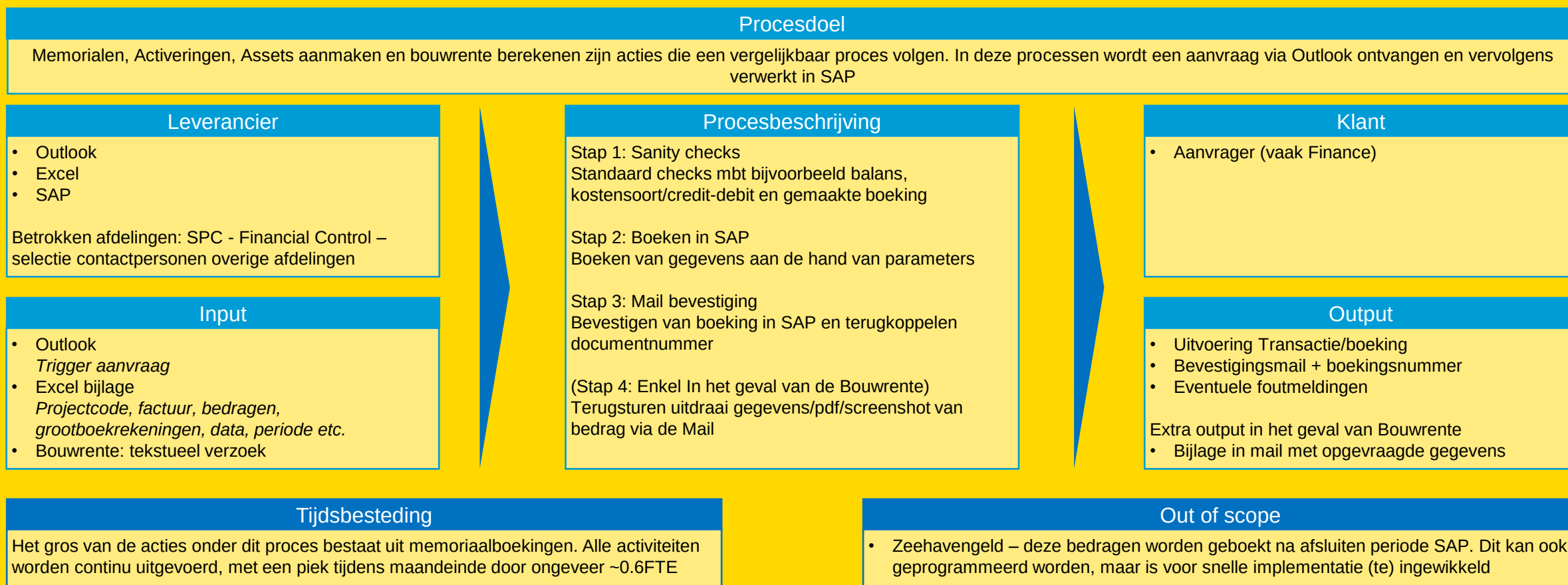
Beoordeling

- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie

Eerste inzichten

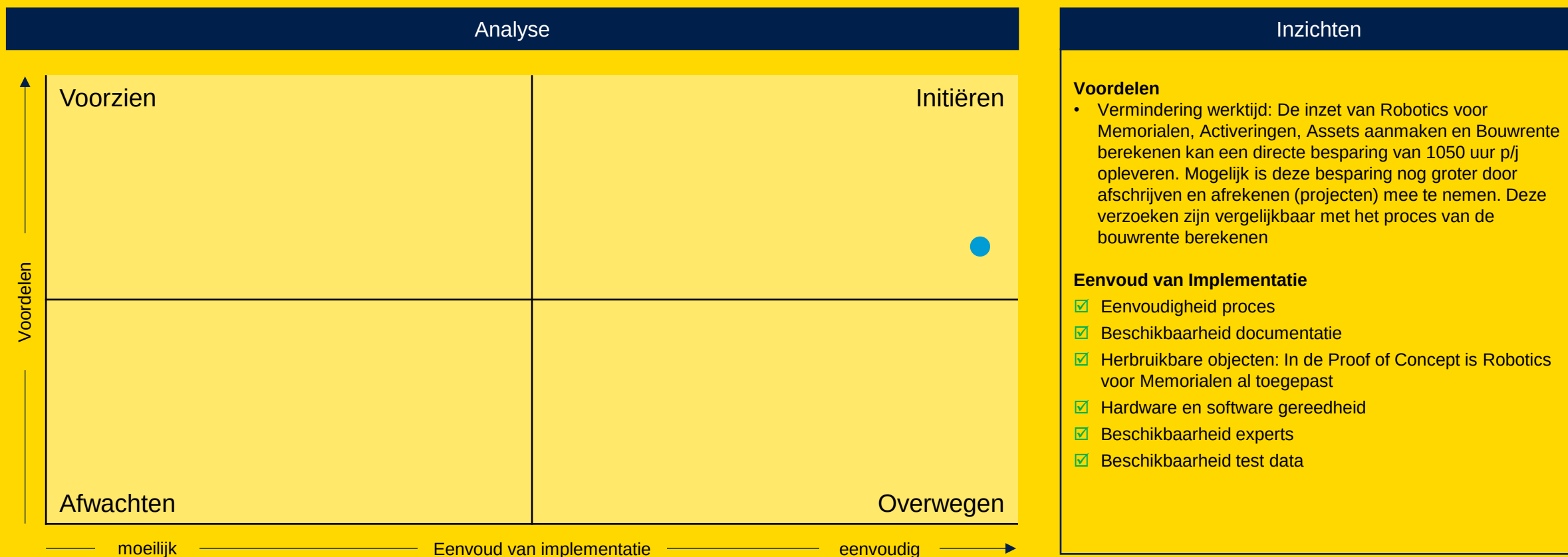
- De meeste processen binnen SPC vallen binnen het kwadrant 'Initiëren' welke veel voordelen opleveren en waarin weinig obstakels voor implementatie worden gezien
- De zeven processen lijken vooral tijdsbesparing op te leveren en foutgevoeligheid te verminderen
- De meeste processen behoeven geen optimalisatie voorafgaande aan de introductie van Robotics

Het SIPOC voor Memorialen, Activeringen, Assets aanmaken en Bouwrente berekenen



Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume Continu Verwerkingstijd ~ 1050 uur p/j

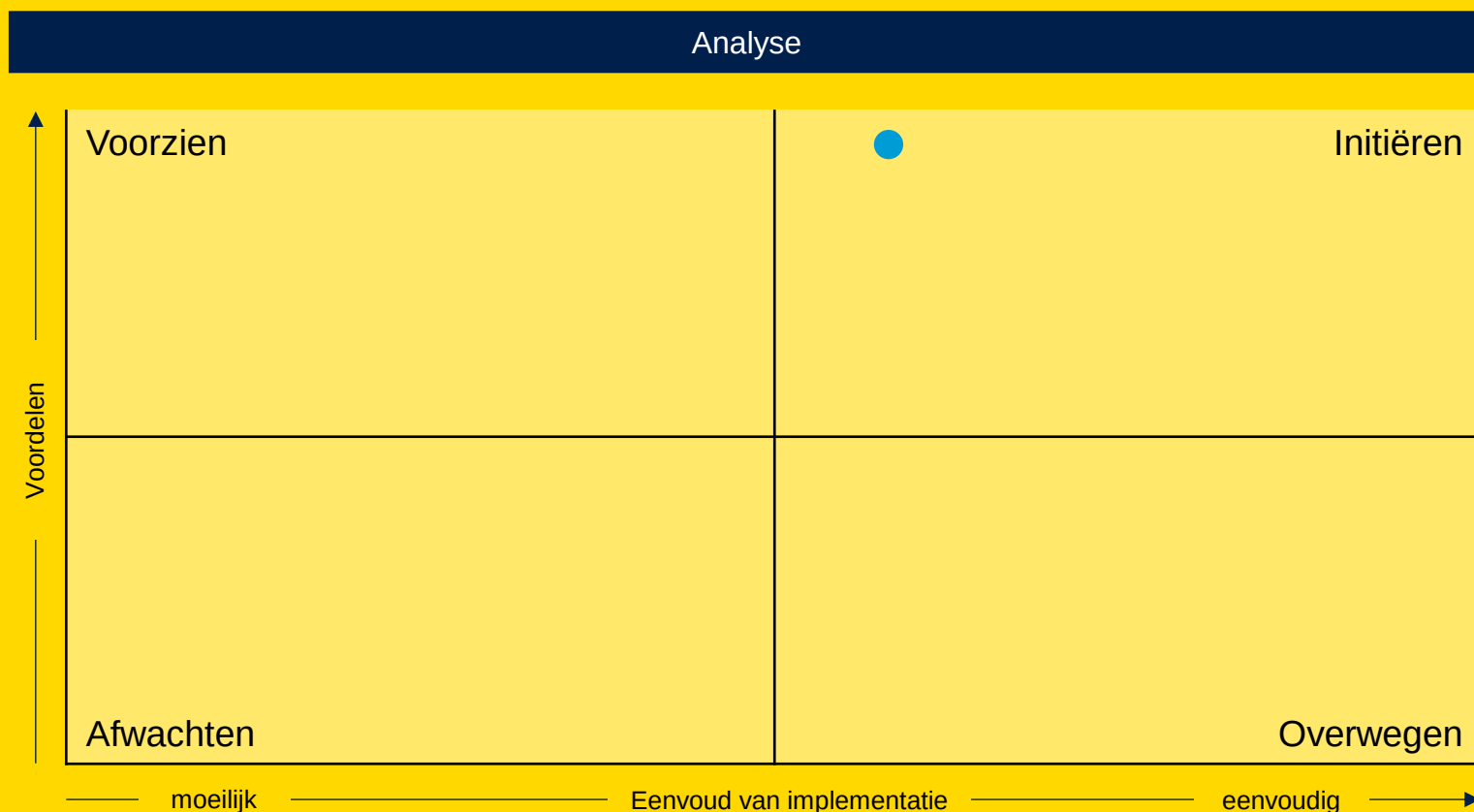
Het prioriteringsadvies voor Memorialen e.a. is 'initiëren'



Het SIPOC voor Factuur verwerken



Het prioriteringsadvies voor het proces Factuur verwerken is 'initiëren'



Inzichten

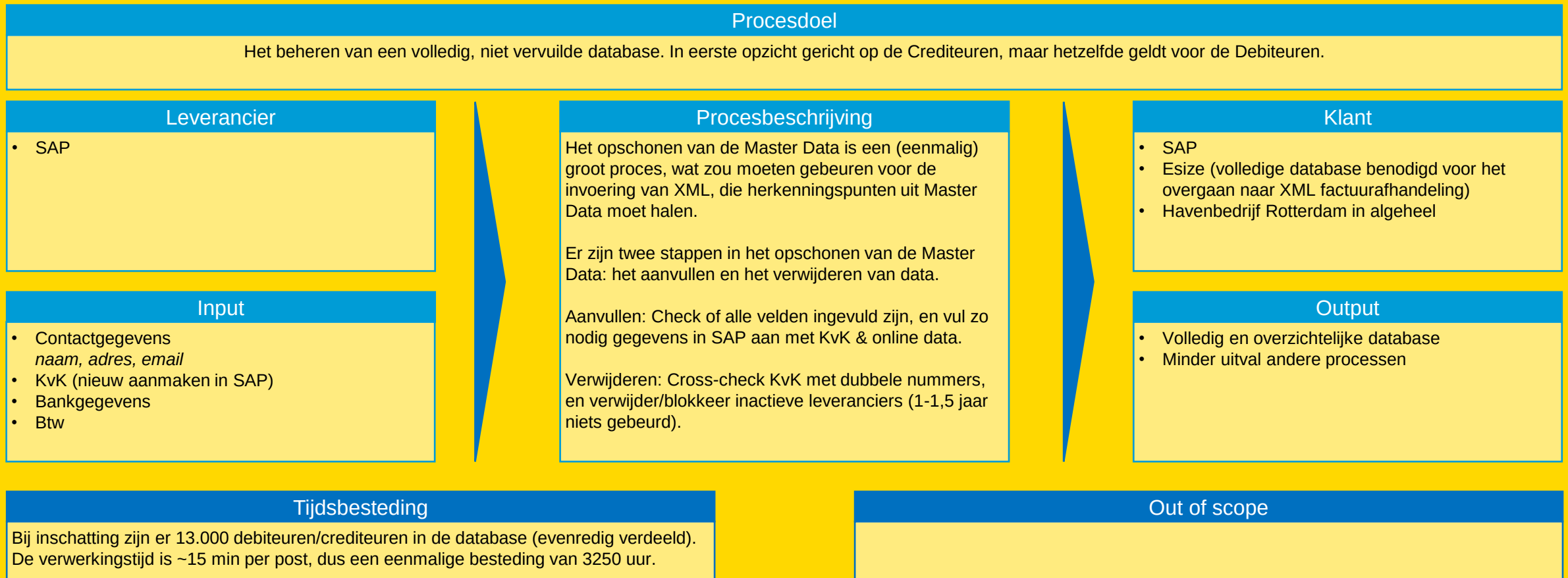
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics in combinatie met XML heeft een besparingspotentieel van ~ 5100 uur per jaar

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: XML nog niet volledig geïmplementeerd maar dit wordt verwacht in Q3
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor opschonen Master Data Management

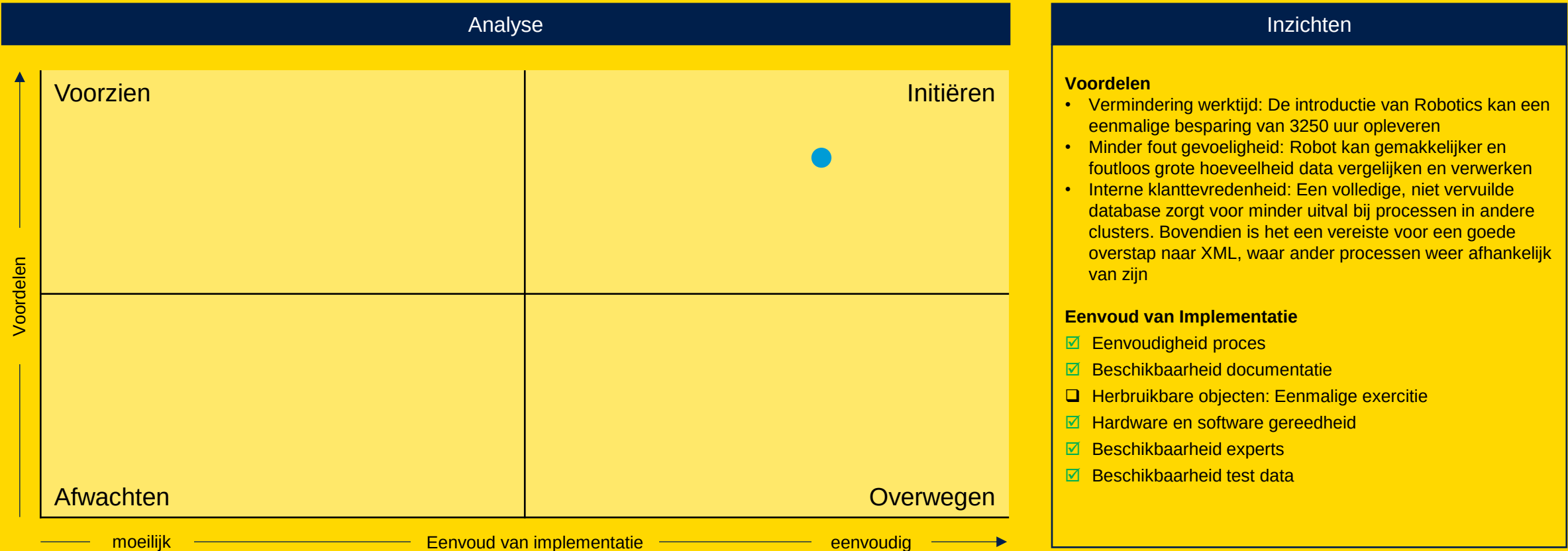


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule-based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume 13.000 posten Verwerkingstijd Eenmalig 3250 uur

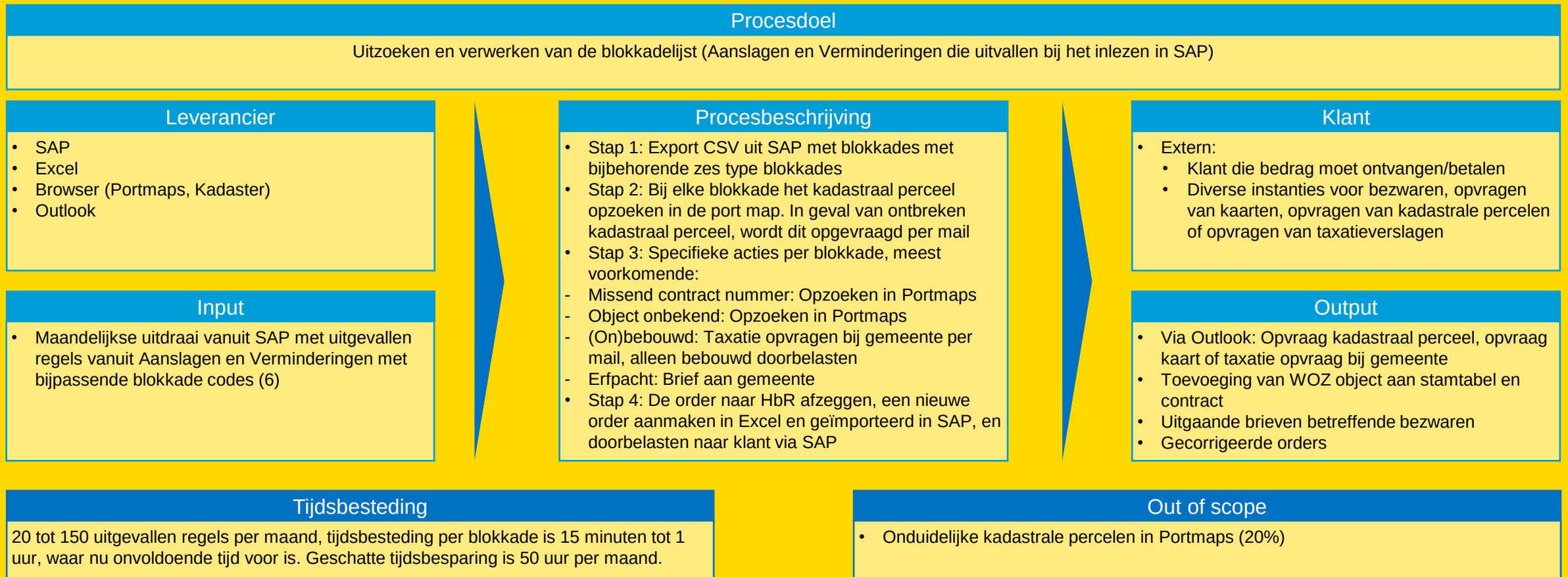
35 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt  Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor het opschonen van Master Data Management is ‘initiëren’

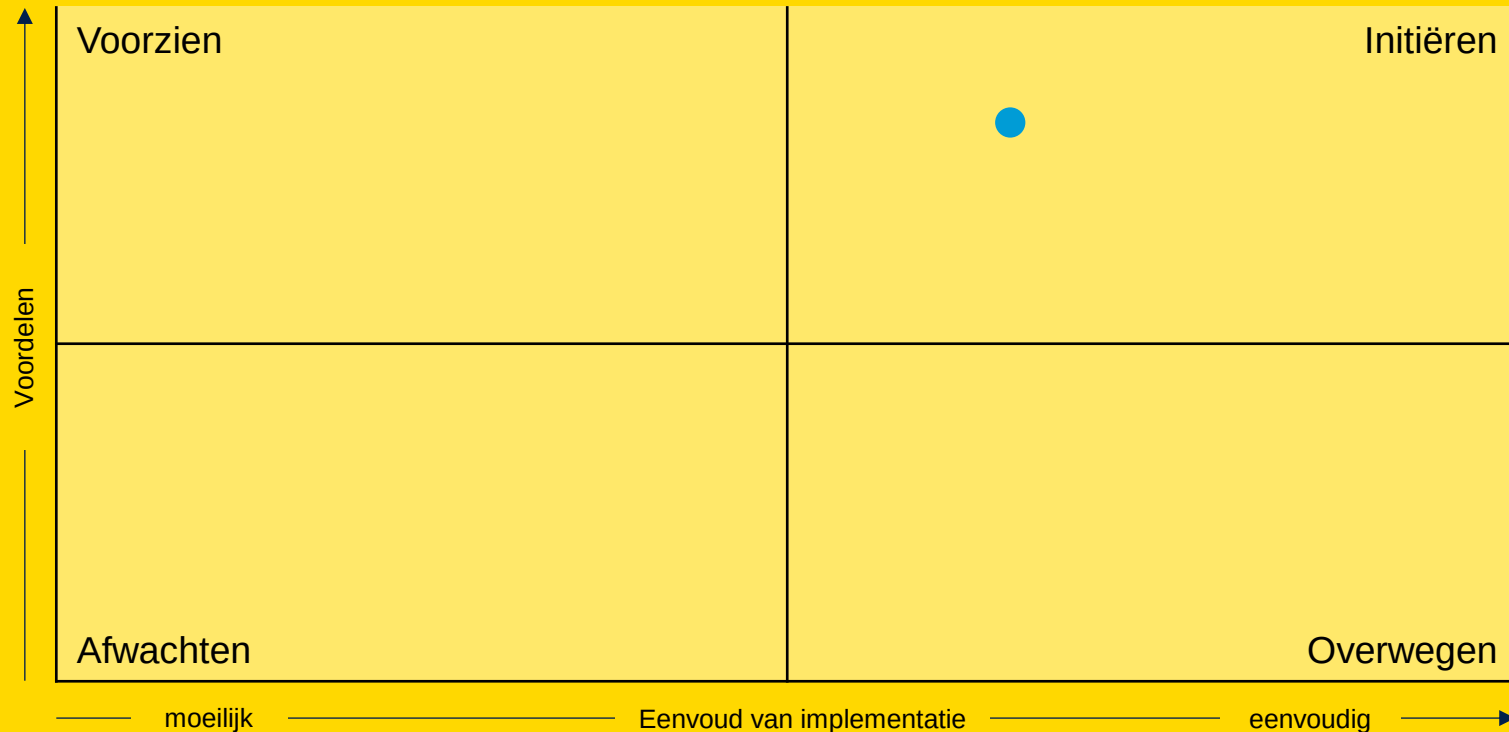


Het SIPOC voor het proces Blokkadelijst



Het prioriteringsadvies voor het proces Blokkadelijst is 'initiëren'

Analyse



Inzichten

Voordelen

- Andere financiële voordelen: Als de betalingen niet op tijd worden doorgezet, kunnen hier extra kosten aan verbonden zitten
- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van 600 uur per jaar opleveren
- Externe klantervaring: Grotere klanttevredenheid door snellere betalingen. Momenteel is er een achterstand binnen het proces

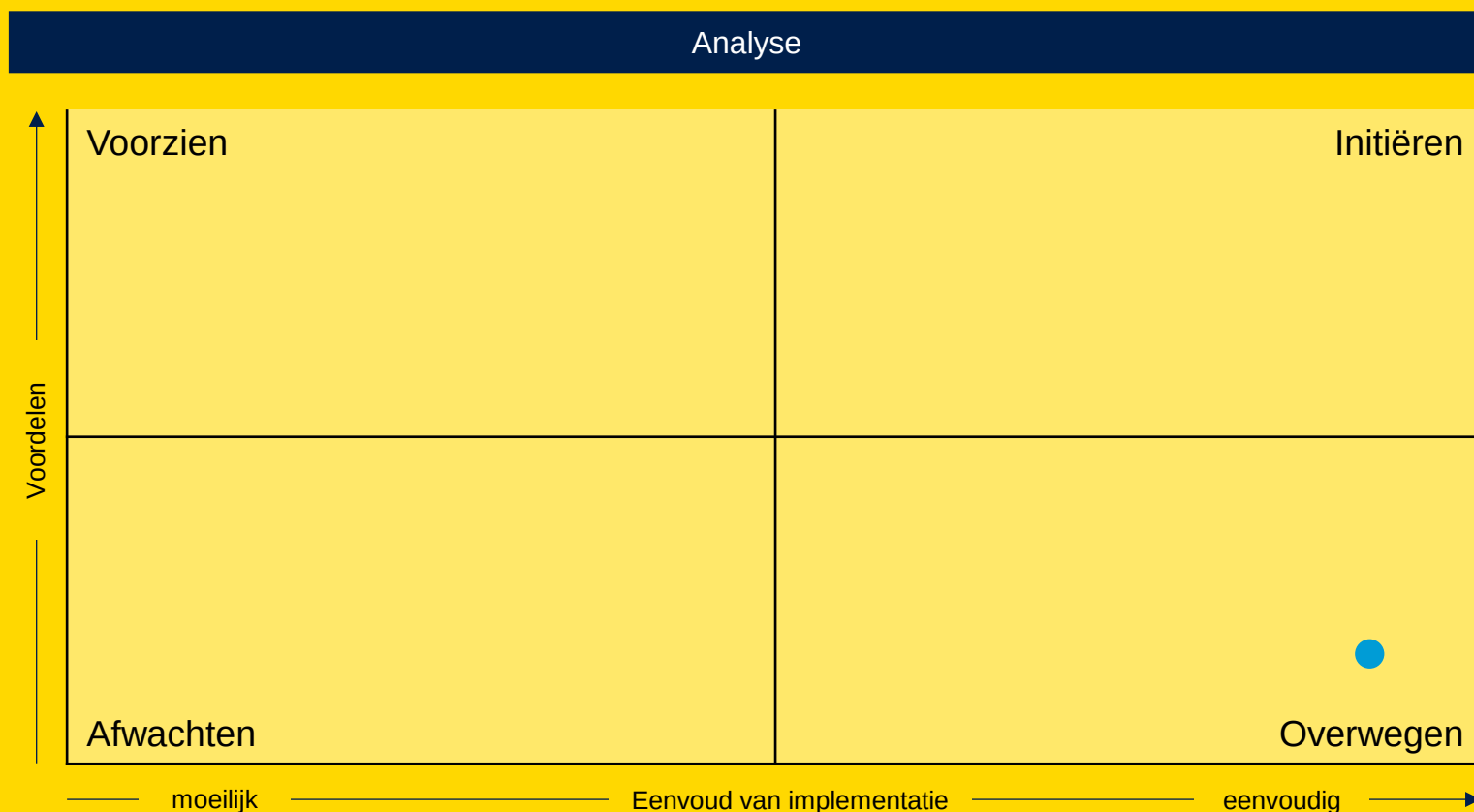
Eenvoud van Implementatie

- ☐ Eenvoudigheid proces: Verschillende blokkade codes met bijkomende processen
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: Ontvangst Erfpacht blokkade en het versturen van post is (nog) niet digitaal mogelijk
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Aanslagen



Het prioriteringsadvies van het proces Aanslagen is 'overwegen'



Inzichten

Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan bij de 75% cases in scope een directe besparing van 96 uur per jaar opleveren

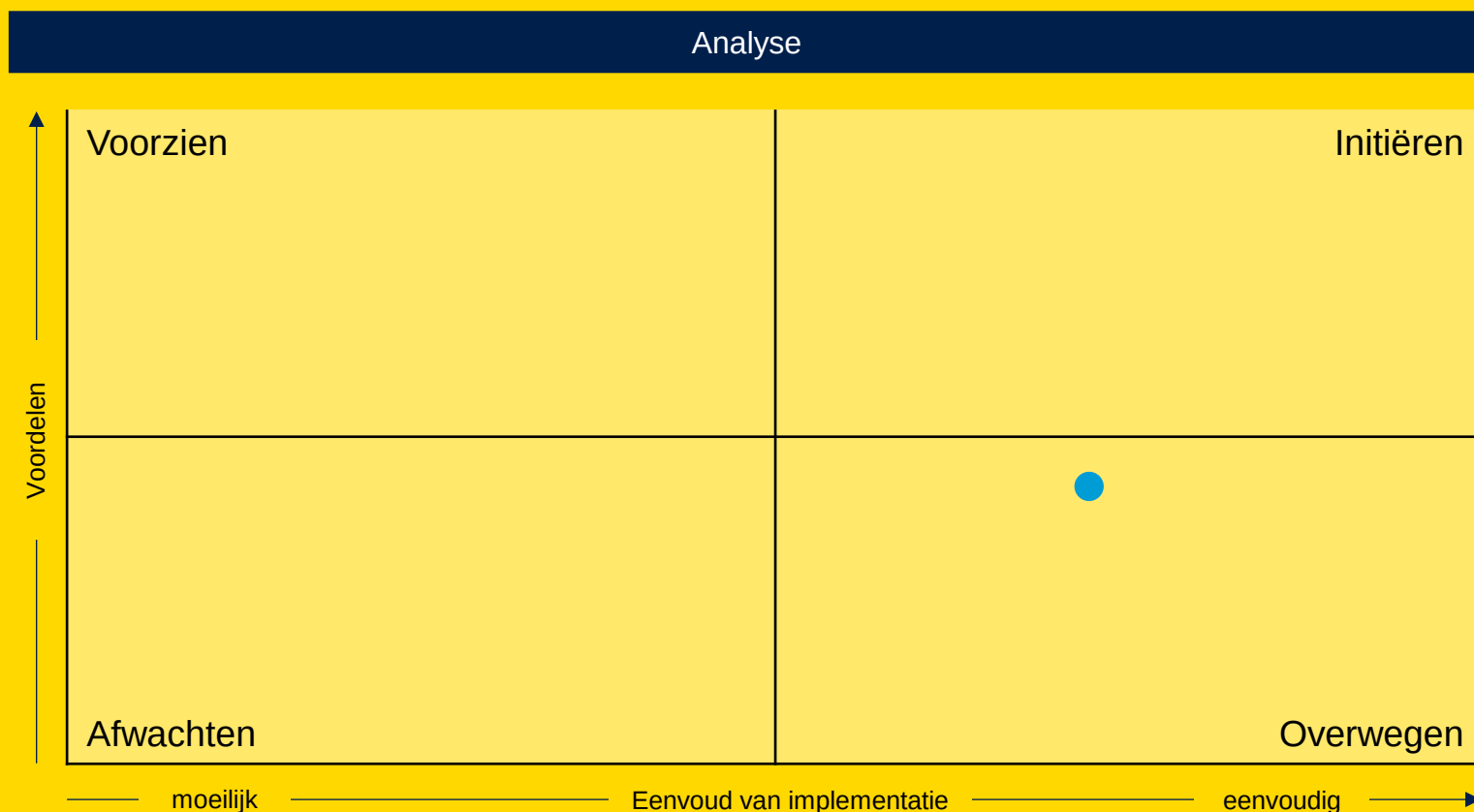
Eenvoud van Implementatie

- ✓ Eenvoudigheid proces
- ✓ Beschikbaarheid documentatie
- ✓ Herbruikbare objecten
- ✓ Hardware/Software gereedheid
- ✓ Beschikbaarheid experts
- ✓ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor Verminderings



Het prioriteringsadvies voor het proces Verminderingen is 'overwegen'



Inzichten

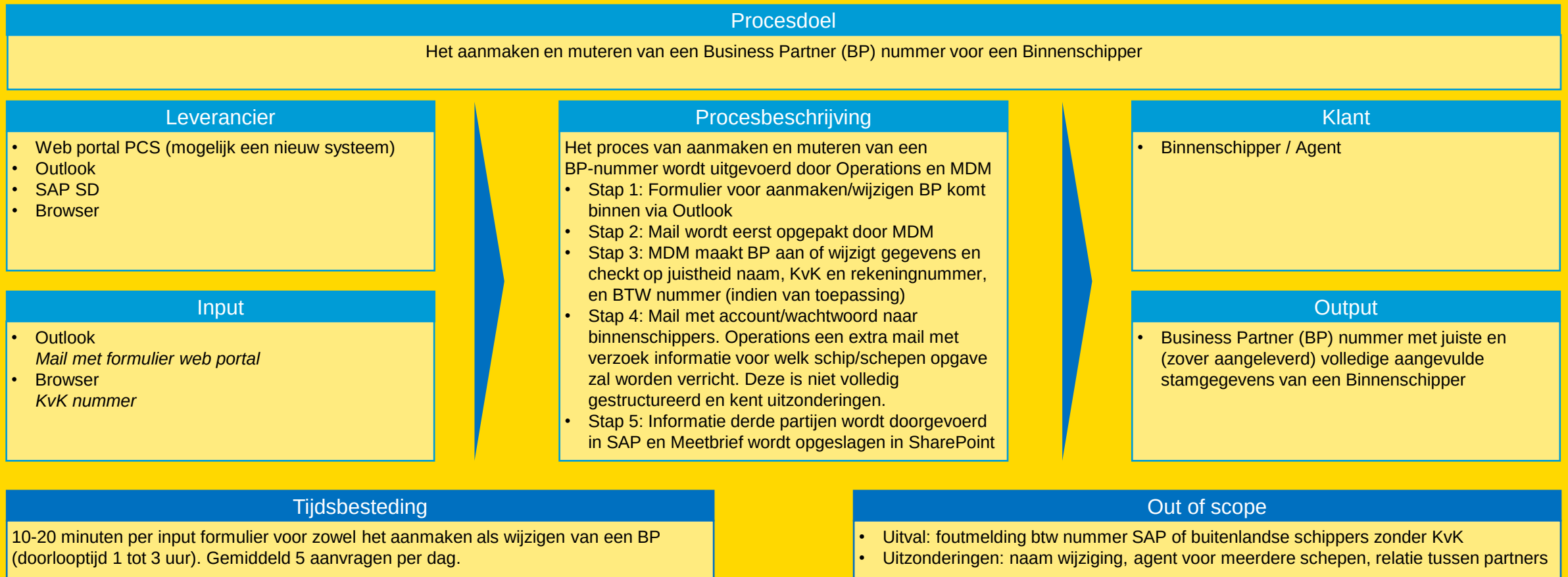
Voordelen

- Vermindering werktijd: Implementatie van Robotics kan een besparing van 192 uur per jaar opleveren
- Externe klantervaring: Doorlooptijd wordt verminderd door inzet van Robotics, wat een positief effect heeft op de klanttevredenheid

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: Eén onderdeel van het proces betreft manueel inscannen van kennisgevingen, wat (nog) niet digitaal beschikbaar is
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor Binnenhavengelden



Digitaal



Gestructureerd



Rule based



Applicaties



Uitzonderingen



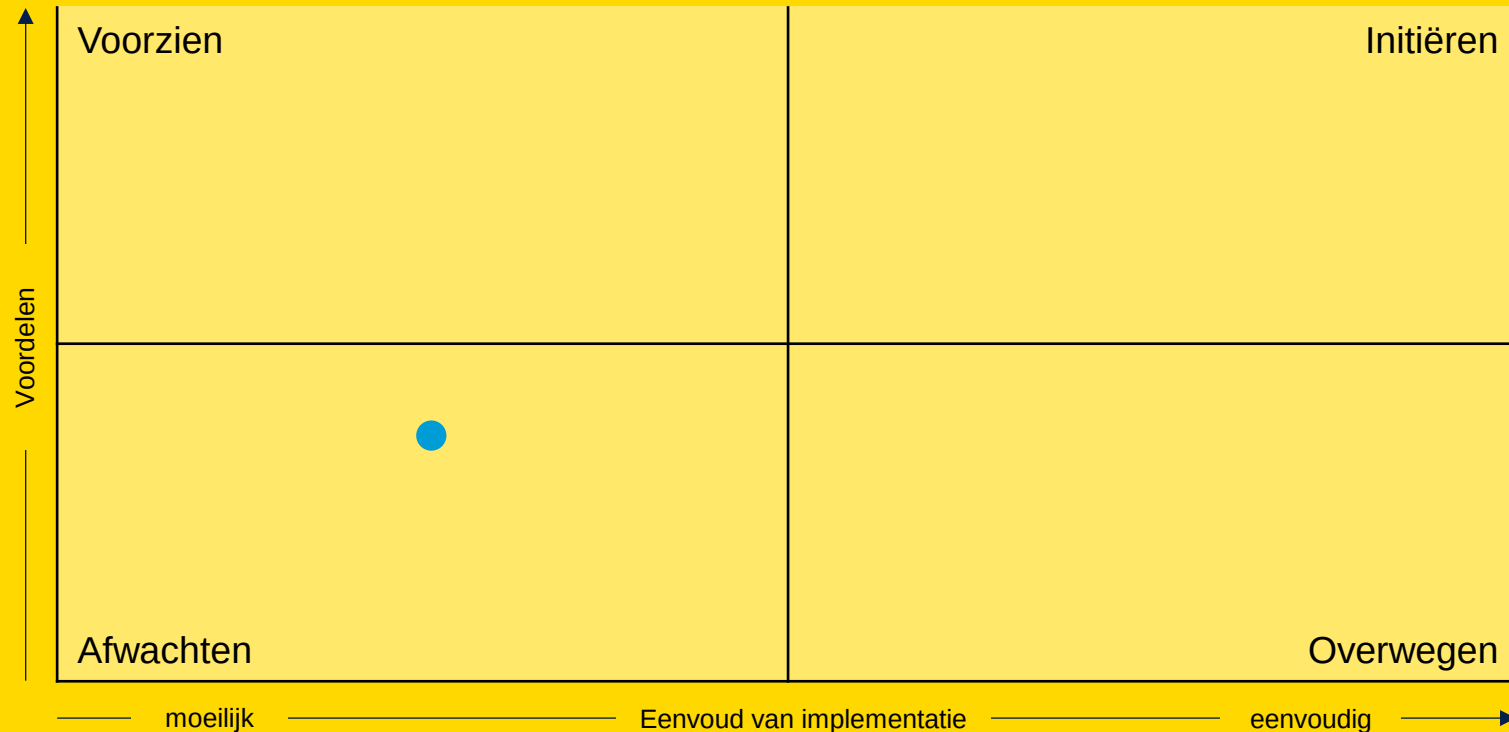
Volume 5 per dag

Verwerkingstijd 325 uur per jaar



Het prioriteringsadvies voor het proces Binnenhavengelden is 'afwachten'

Analyse



Inzichten

Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van 325 uur per jaar opleveren
- Minder foutgevoeligheid: Vanwege typefouten en/of andere problemen is er per aanvraag meerdere keren contact tussen Operations en MDM, waardoor de doorlooptijd lang is.

Eenvoud van Implementatie

- ☐ Eenvoudigheid proces: Niet alle data komt gestructureerd binnen
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☐ Herbruikbare objecten: Er zijn veel uitzonderingen in het proces
- ☐ Hardware en software gereedheid: Onduidelijkheid of er een nieuwe systeem/portal gaat komen
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data



HUMAN RESOURCES (HR)

Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn getoetst op de drie criteria

Team	Proces	Omschrijving	Systemen	1	2	3
						
• Payroll & Support	➔ SRXP	Het handmatig aanpassen van een Excel vanuit SPRX en het kopiëren van die data in SAP	SPRX, Excel & SAP	✓	✓	✓
	Connexxis	Sollicitanten uploaden hun cv/motivatiefbrief. Medewerker krijgt mails met daarin linkjes naar deze documenten, en laat aan recruitment weten wie op gesprek mag komen. Er is nog geen link tussen Connexxis en een intern systeem zoals SAP bij intreding	Connexxis, Outlook & SAP			✓
• Recruitment & Development	➔ Ontwikkelrapportages	Opstellen van een overzicht per afdeling over de gevolgde opleidingen en kosten hiervan. Het is een Excel download uit de portal, waar een filter op wordt gezet, waarna deze informatie per mail wordt verspreid.	Portal, Excel & Outlook	✓	✓	✓
	Vak verplichte opleidingen*	Terugkoppelen van opleiders aan HbR welke medewerkers een opleiding hebben gehaald. Dit gebeurt nu via Outlook of Telefoon. De informatie moet vervolgens in SAP komen.	Outlook, Telefoon & SAP	?	?	?



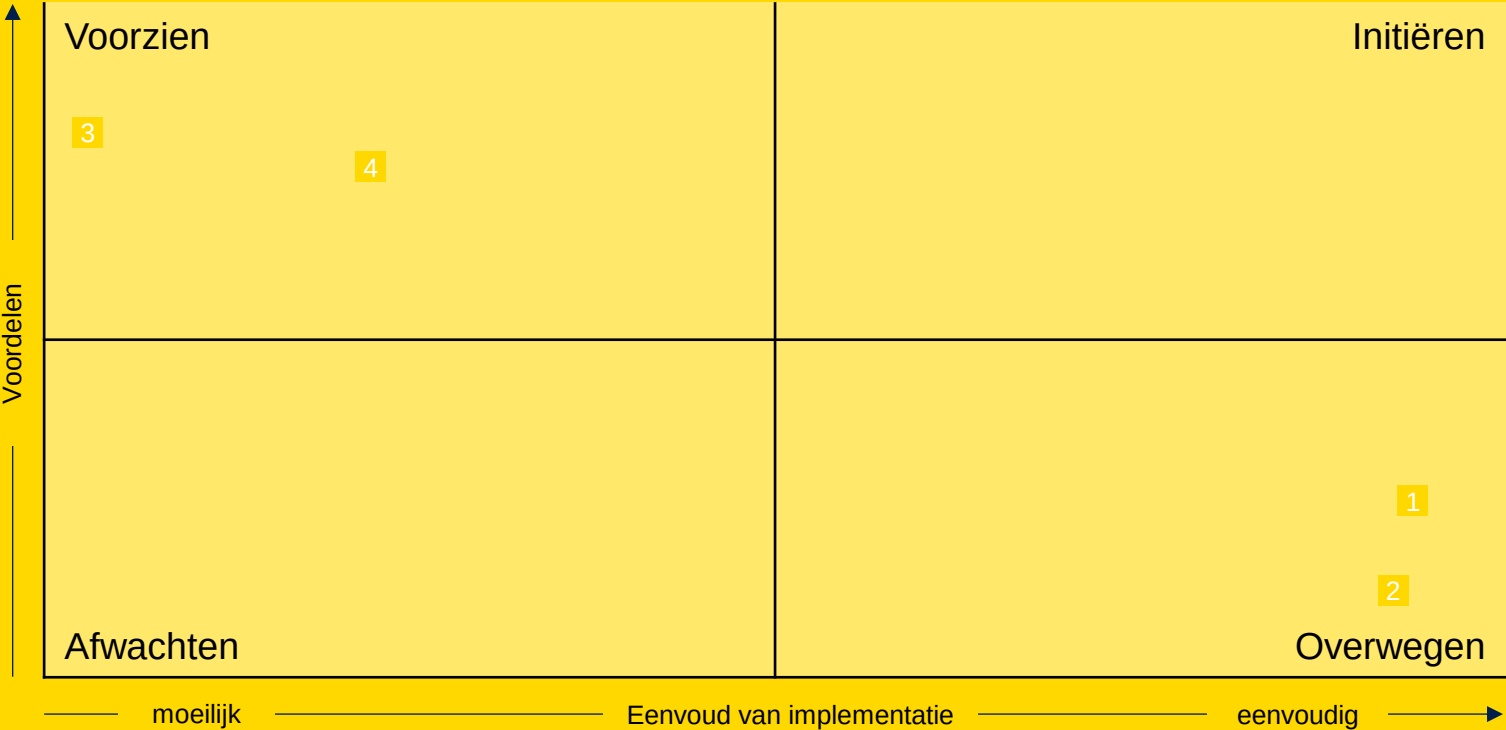
In het extra interview zijn de volgende processen belicht

Team	Proces	Omschrijving	Systemen	  		
				1	2	3
Corporate HbR	AVG persoonsgegevens	Opzetten en beheren van AVG persoonsgegevens register, ter behoeve aan compliance t.o.v. nieuwe wetgeving Recht van Inzage en Recht van verwijdering	Persoonsregister, Outlook, alle systemen met persoonsgegevens	✓	✓	✓
	Onboarding proces	Aanvragen van een pasje, emailadres, inloggegevens en vergelijkbare administratieve acties bij binnenkomst van een nieuwe medewerker (dit is nu een stroombriefje)				
Human Resources	Muteren personeelsgegevens	Verwerken van informatie van Business Partner (mail) naar mutatieformulier en naar SAP (bijvoorbeeld verlof of salariswijzigingen)	SAP, Outlook			
	Administratie opleidingen (Conclusion)	Beheren van administratieve taken omtrent opleidingen en trainingen van HbR (nu belegd bij externe leverancier Conclusion)	Conclusion		✓	✓
	Database competenties medewerkers	Vastleggen van een kennisoverzicht van (interne) competenties, vaardigheden, CV's en additionele kennis over het personeel t.b.v. recruitment intern				
	DHMR vakbekwaamheid	Bijhouden van trainingsverplichting (permanente educatie) en inroosteren van trainingen voor afdeling DHMR				
	Berekenen variabele beloningen	Berekenen van de variabele beloning per persoon op basis van gegevens uit Mijn Kompas, de beoordelingstabel, de targets per persoon en salarisverwerking en dit vervolgens communiceren naar de persoon per brief	Mijn kompas, Outlook			
	Functiefamilies	Bepalen van de schaal van functies en functiefamilies door middel van criteria uit combinatiematrix	Combinatiematrix			
	Beloningssysteem	Controleren van de vaste beloning aan de hand van SAP, Mijn Kompas en onderliggende scenario's, en vervolgens communiceren middels brief naar een medewerker	SAP, Mijn Kompas			
	Kandidaten zoeken	Combineren van zoektermen binnen websites zoals LinkedIn om geschikte kandidaten voor een functie te benaderen	Browser			



In totaal zijn vier processen van het HR team onderzocht en geprioriteerd

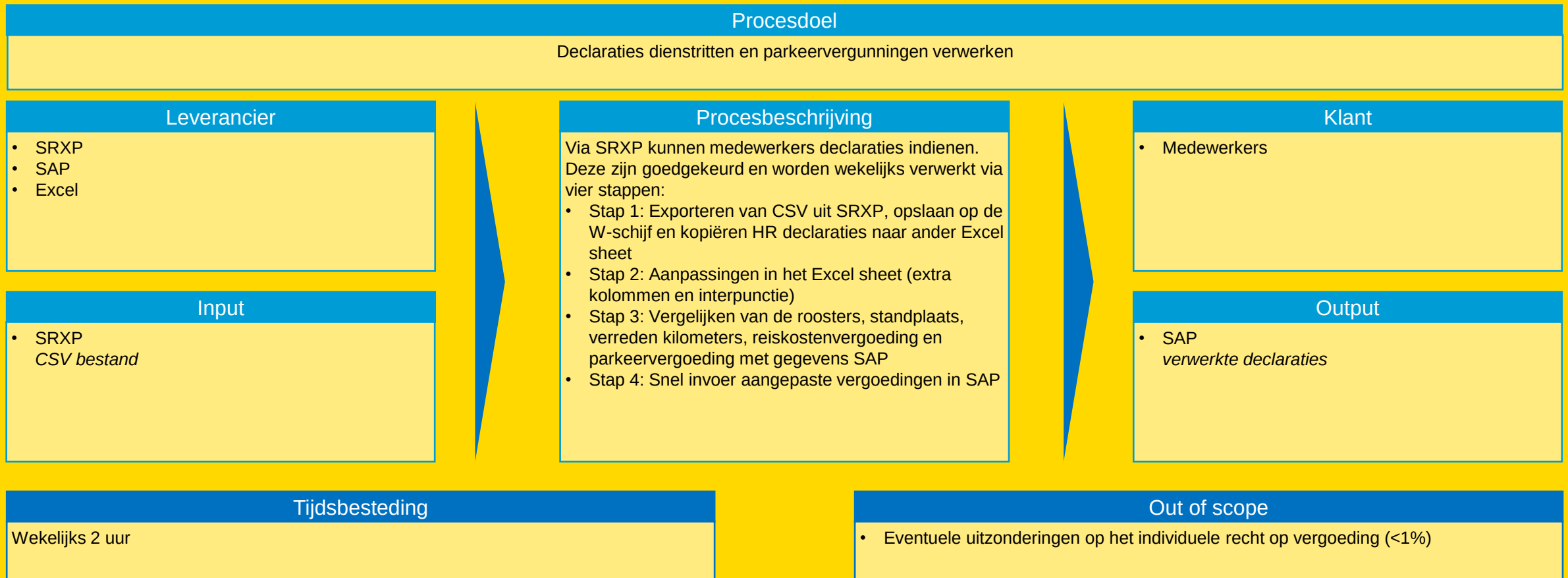
Analyse



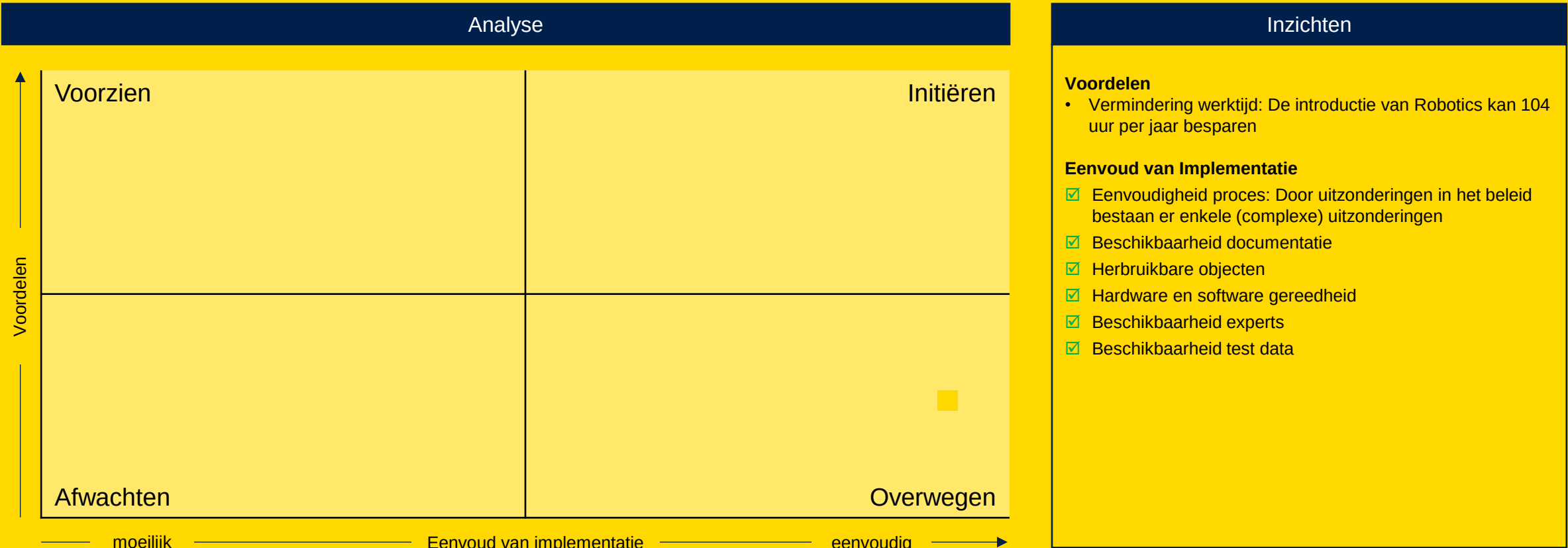
Inzichten

- Scope**
- In totaal zijn vier processen geanalyseerd binnen het HR team:
 - 1: SRXP - declaraties
 - 2: Ontwikkeldrapportages
 - 3: Administratie Opleidingen (Conclusion)
 - 4: AVG (corporate proces)
- Beoordeling**
- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie
- Eerste inzichten**
- Binnen de afdeling HR bestaan huidige processen die op korte termijn gerobotiseerd kunnen worden met relatief kleine impact, terwijl er op de lange termijn grote impact kan worden gemaakt met Robotics
 - De twee bestaande processen vallen binnen het kwadrant 'overwegen', waar de voordelen niet een hele grote impact hebben maar Robotics wel eenvoudig te implementeren is
 - De twee processen in het kwadrant 'voorzien' zijn in de huidige situatie nog geen (interne) processen, maar kunnen beiden grote andere financiële voordelen opleveren

Het SIPOC voor het proces SRXP – declaraties



Het prioriteringsadvies voor het proces SRXP is ‘overwegen’



Het ingevulde SIPOC voor Ontwikkelrapportages

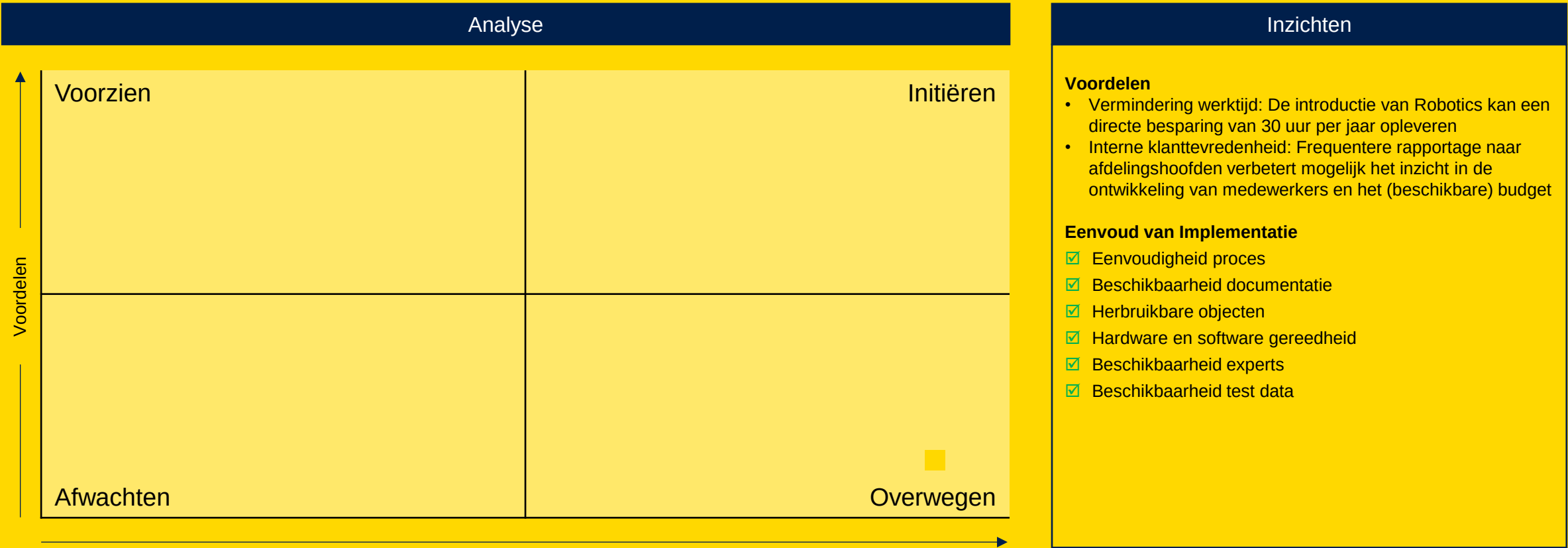


Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume 20 p/m Verwerkingstijd 30 uur p/j

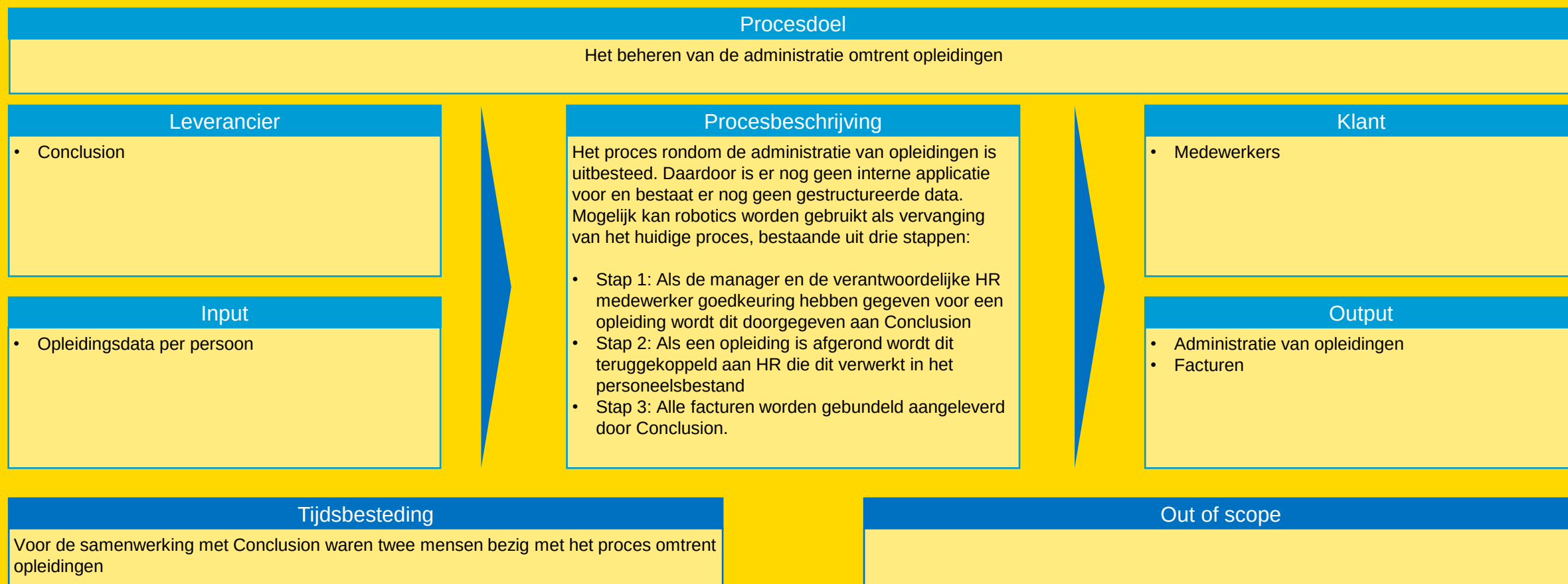
51 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

De eerste prioriteringsindicatie van het proces ontwikkelrapportages is ‘overwegen’



Het ingevulde SIPOC voor het proces Administratie Opleidingen (Conclusion)

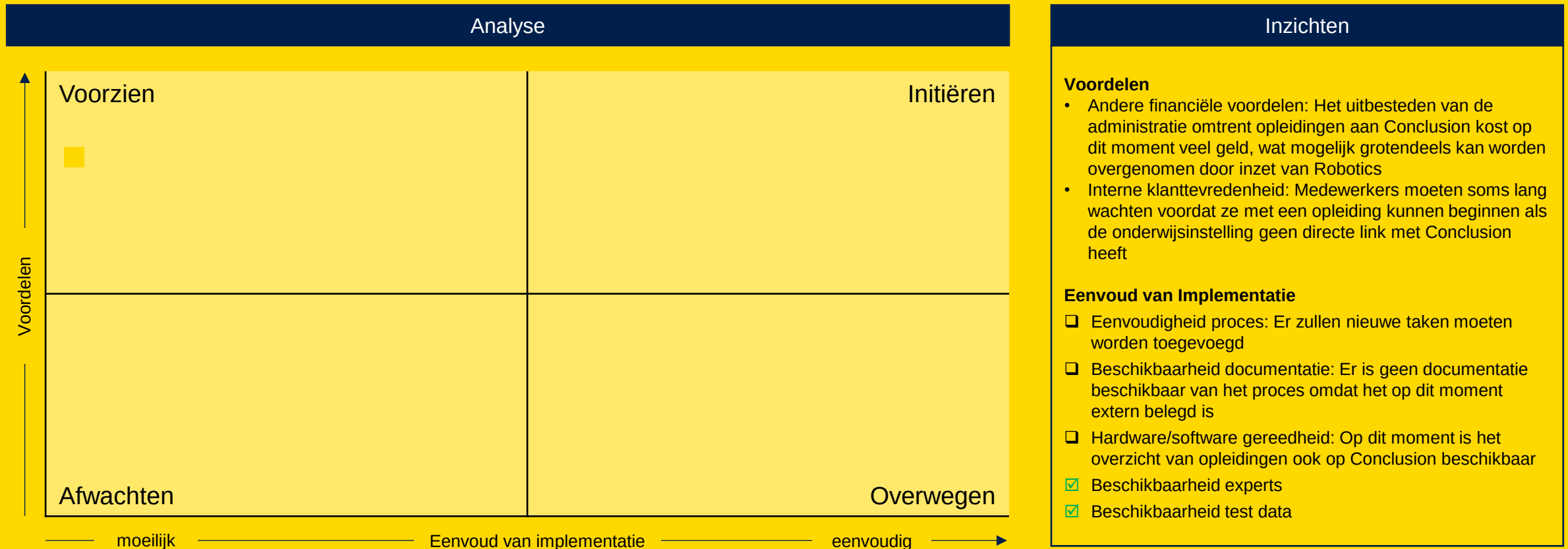


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume NVT Verwerkingstijd NVT

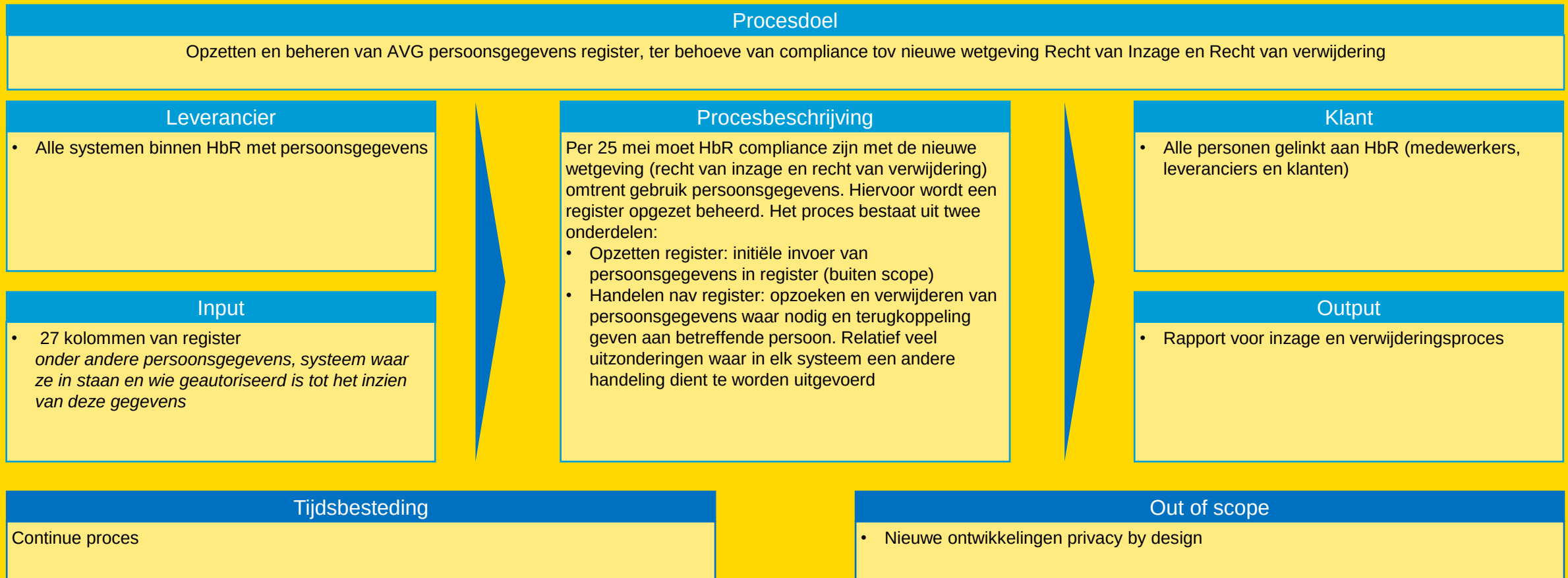
53 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: ■ Zeer geschikt ■ Niet geschikt

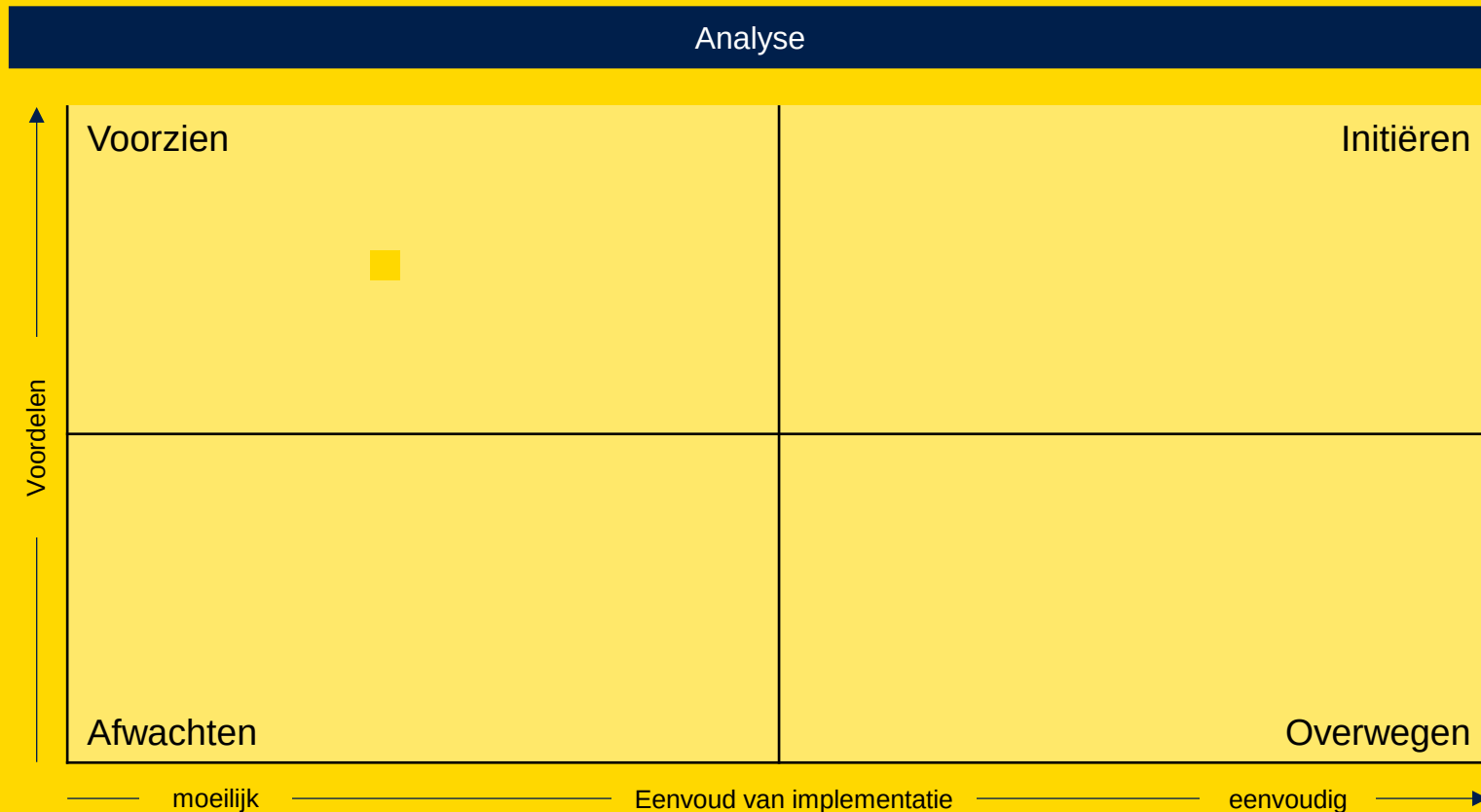
De eerste prioriteringsindicatie van het proces Administratie opleidingen is 'voorzien'



Het ingevulde SIPOC voor het proces AVG



De eerste prioriteringsindicatie van het proces AVG is 'voorzien'



Inzichten

Voordelen

- Andere financiële voordelen: voorkomen van financiële boete (~10 tot ~20 miljoen)
- Externe klantervaring: Voldoen aan wettelijke verplichting t.o.v. klanten, medewerkers en leveranciers

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☐ Beschikbaarheid documentatie: Er is geen documentatie beschikbaar van het proces omdat het op dit moment extern belegd is
- ☐ Herbruikbare objecten: Verschillende handelingen per systeem
- ☐ Hardware/software gereedheid: Per 25 mei moet het HbR compliant te zijn met deze wetgeving. Het register is daardoor nog in ontwikkeling
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data



DIVISIE (RIJKS-) HAVENMEESTER (DHMR)

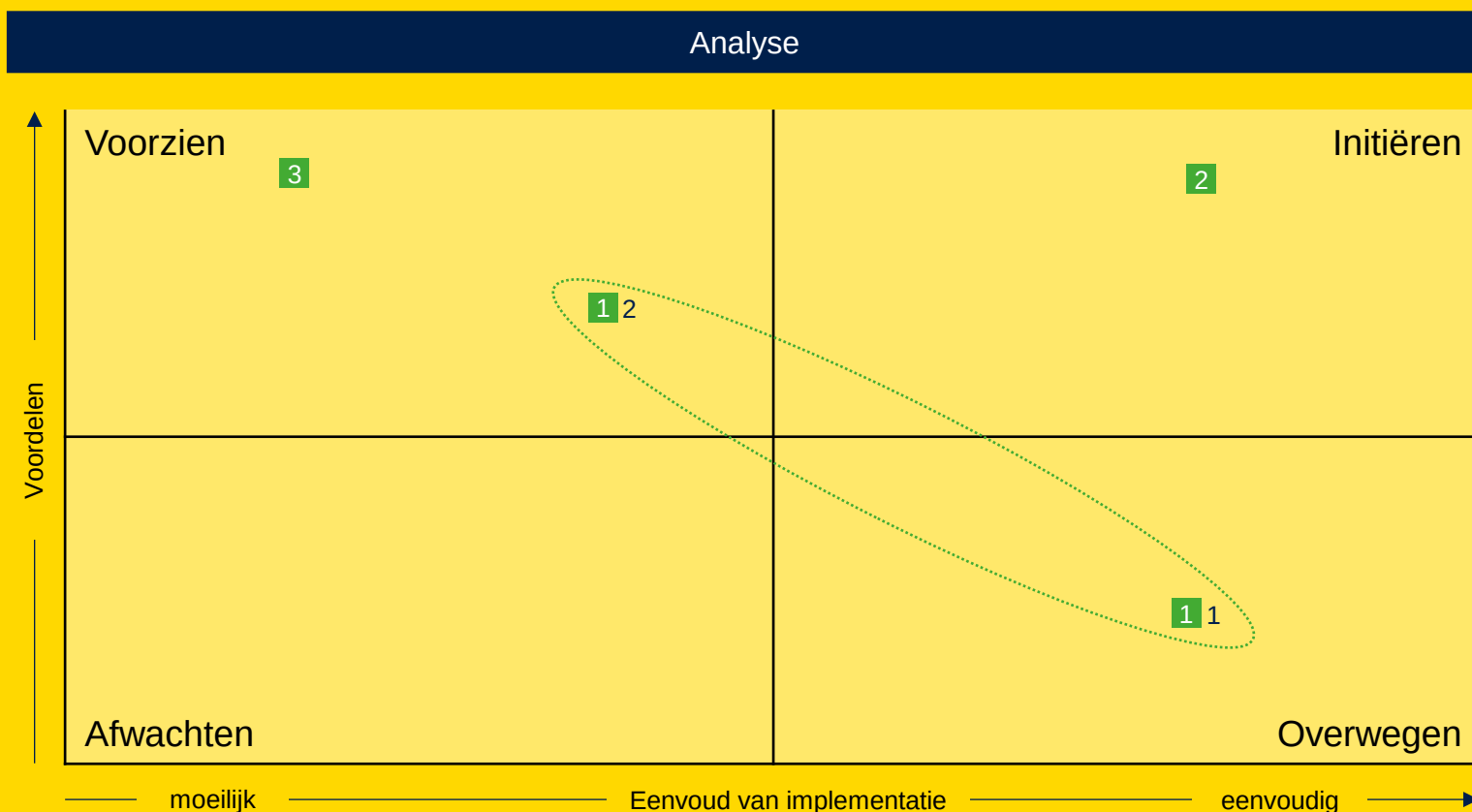
Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria

							
Team		Proces	Omschrijving	Systemen	1	2	3
• Proces Management & Ondersteuning		PEC Proces	Toekennen van (loads)vrijstelling voor schipper gebaseerd op ervaring en compliance	Outlook, Access, Excel, Word & HaMIS	✓	✓	✓
		KPI berekeningen	Samenvoegen van informatie uit verschillende punten in het KPI dashboard, waaronder de scheepsvertragingen	Access, Excel, HaMIS & SAP BO			
		Bezetting coördineren / personeelsplanning	Sterk gelinkt aan het proces van roosteren, waar de bezetting in geval van bijvoorbeeld ziektemeldingen moet worden beheerd	OWS, Outlook, & WhatsApp	✓	✓	?
• Inspectie		Analyse rapport	Kopiëren van analyse vanuit mail naar Excel om berekeningen uit te voeren en uitkomst terug te koppelen	Outlook, Excel & HaMIS	✓		✓
		Prioriteren Inspectie	Inspectie samenladingsverboden, waar in de huidige situatie nog geen programma voor in gebruik is	HaMIS, nog niet bekend programma ter controle	✓	✓	✓
			Controleren en terugkoppelen van aanvragen via AMC of schip op de desbetreffende locatie spudpalen mag gebruiken.				
• HCC		Aanvraag Spudpalen	N naast AMC zijn er ook locaties die beoordeeld worden door een externe partij. Bijvoorbeeld Rijkswaterstaat , havenmeester Vlaardingen , Gemeente Papendrecht etc.	Portmaps	✓	✓	✓
		Toelatingsbeleid	Bij binnenkomst van een schip afmetingen vergelijken met de waterstand en afmetingen van de ligplaats. Betreffende toelatingbeleid loopt er al een project binnen Hamis “Vaarwegplanning,” waar het bovenstaande wordt opgenomen.		✓	✓	✓
• Verkeersafhandeling		Calanbrug	Invoeren van data uit HaMIS naar INCH bij bootpassage van de Calanbrug tbv afstemming met Pro-rail. Dit is een tijd kritisch proces	HaMIS & INCH	✓	✓	✓
		Scheepsvertragingen	Noteren van scheepsvertragingen van HAMIS naar Access. Note: de wens is om het proces af te schaffen en data direct uit HaMIS te halen	HaMIS & Access	✓	✓	



In totaal zijn drie processen van het DHMR team onderzocht en geprioriteerd



Inzichten

Scope

- In totaal zijn drie processen geanalyseerd binnen het DHMR team:
 - 1.1 Aanvraag Spudpalen huidig proces
 - 1.2 Aanvraag Spudpalen met centrale database
 - 2: Prioriteren Inspectie
 - 3: Afhandeling aanvraag PEC proces

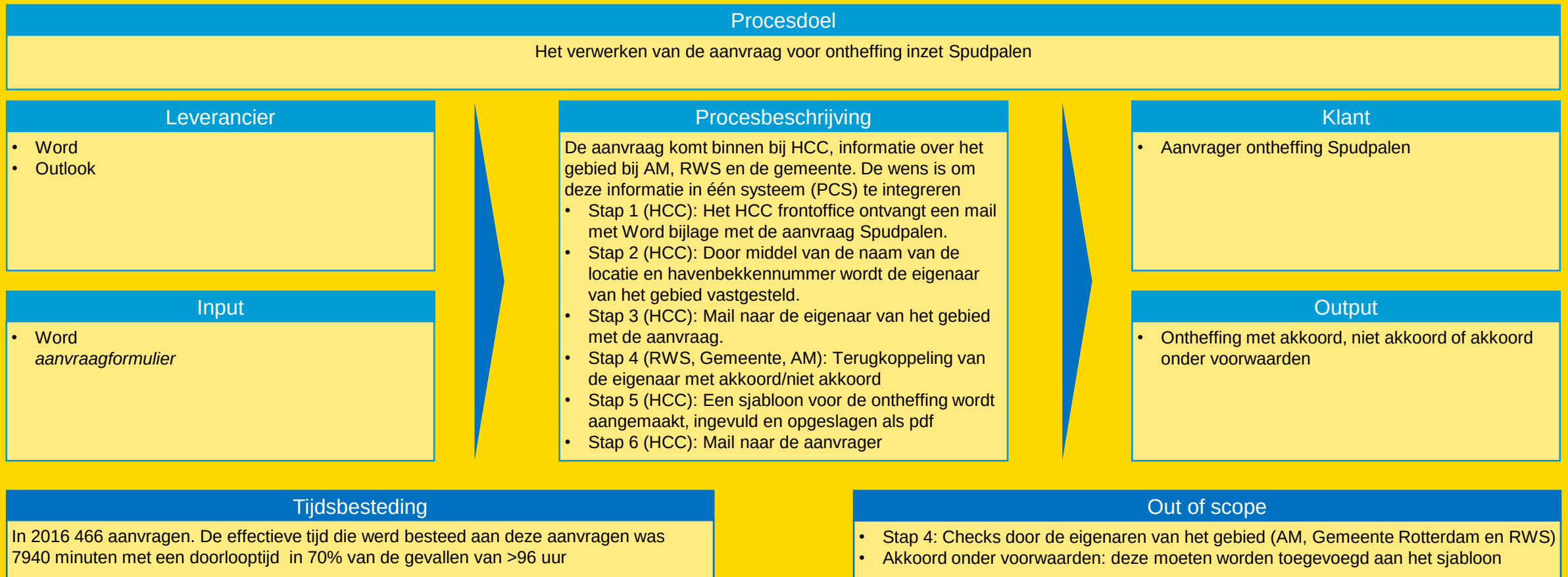
Beoordeling

- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie

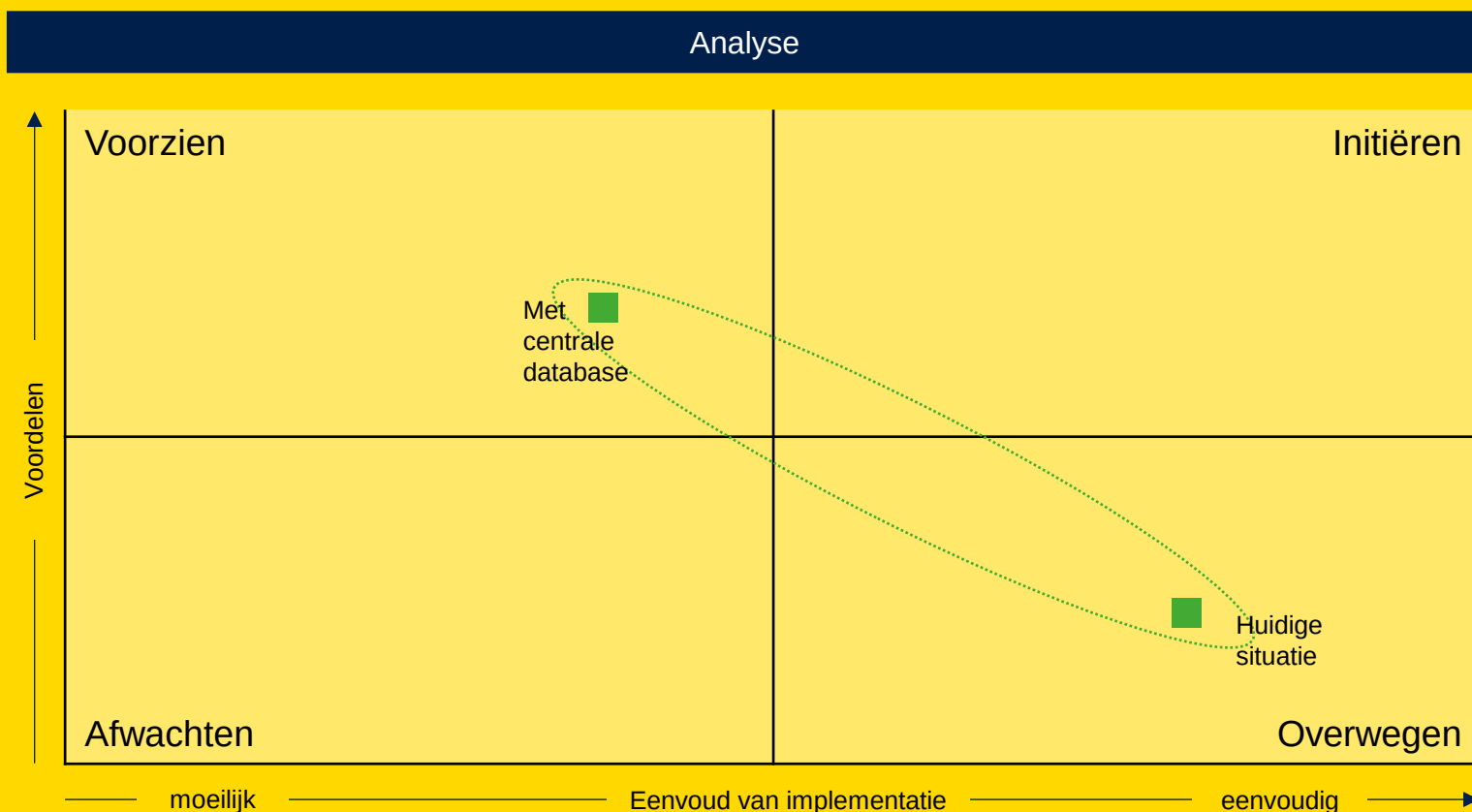
Eerste inzichten

- De aangedragen processen binnen DHMR zijn verdeeld over de kwadranten 'initieren', 'voorzien' en 'overwegen' door m.n. uiteenlopende eenvoud van implementatie
- Naast voordelen voor tijdsbesparing lijkt robotisering in alle processen direct bij te dragen verbetering van het klantproces (versnelling doorlooptijd) en interne klanttevredenheid (vermindering administratieve druk)
- Processen 1.2 en 3 kunnen in combinatie met optimalisatie van het proces en/of implementatie van nieuwe systemen tot extra vermindering van administratieve werklast leiden

Het SIPOC voor het proces Aanvraag Spudpalen



Het prioriteringsadvies voor het proces Aanvraag Spudpalen is 'overwegen'



Inzichten

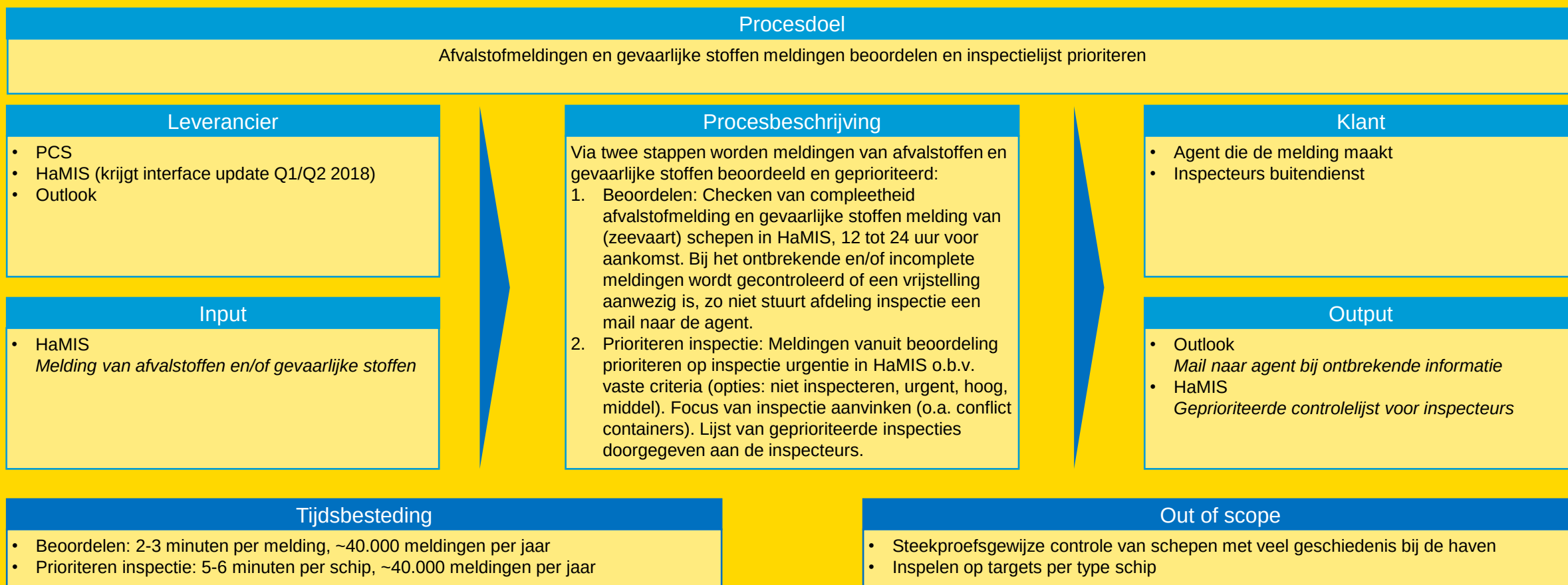
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een besparing van 132 uur per jaar opleveren binnen HCC; in het geval van een centrale database is er potentieel een extra vermindering in werktijd bij de afdeling AM
- Externe klantervaring: *In geval van centrale database* – vermindering totale doorlooptijd
- Interne klanttevredenheid: *In geval van centrale database* kan er effectiever worden gewerkt door minder communicatiemomenten

Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid: *In geval van centrale database* – HCC beschikt nog niet over een centrale database om informatie uit te halen
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data

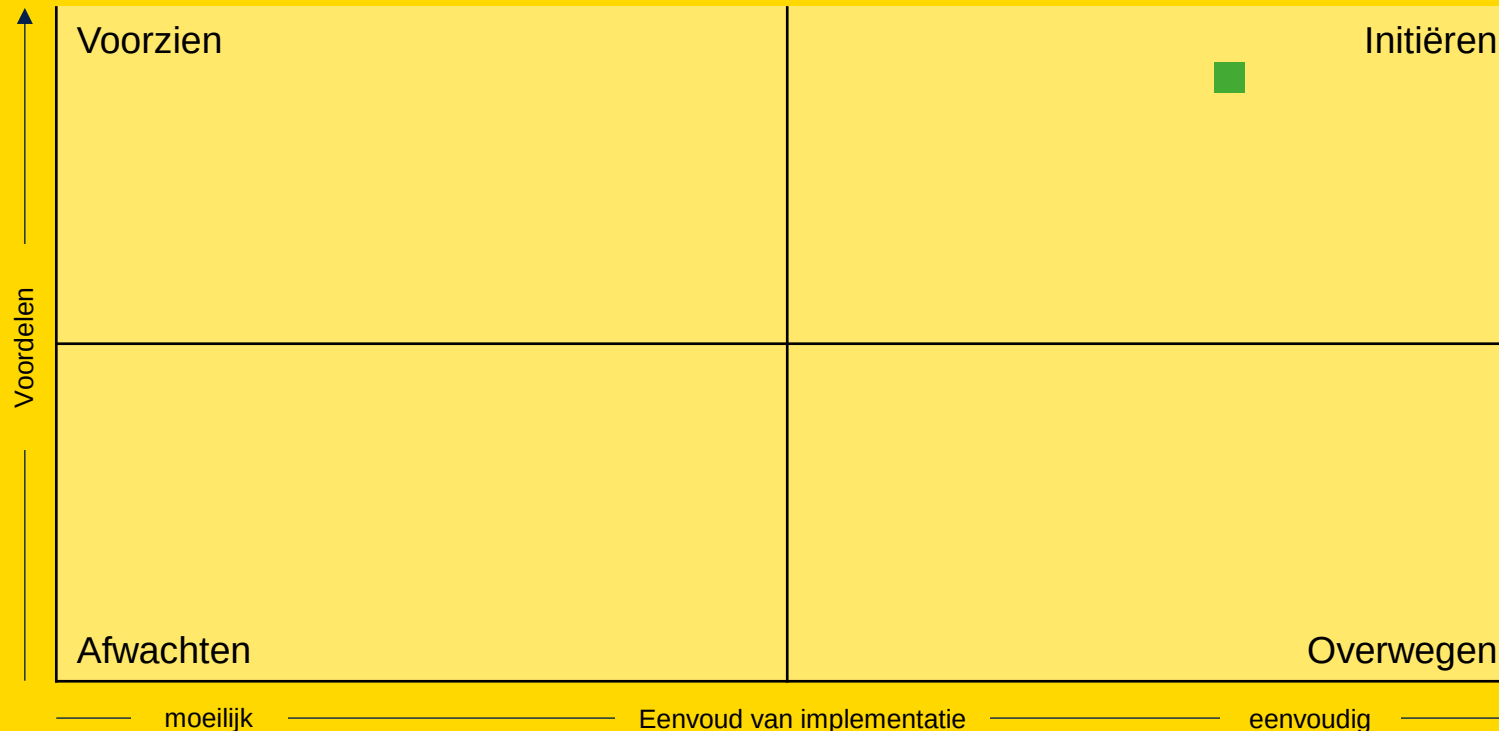
Het SIPOC voor het proces Prioriteren Inspectie



Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume 40.000 p/j Verwerkingstijd ~ 5300 uur per jaar*

Het prioriteringsadvies het proces Prioriteren Inspectie is 'initiëren'

Analyse



Inzichten

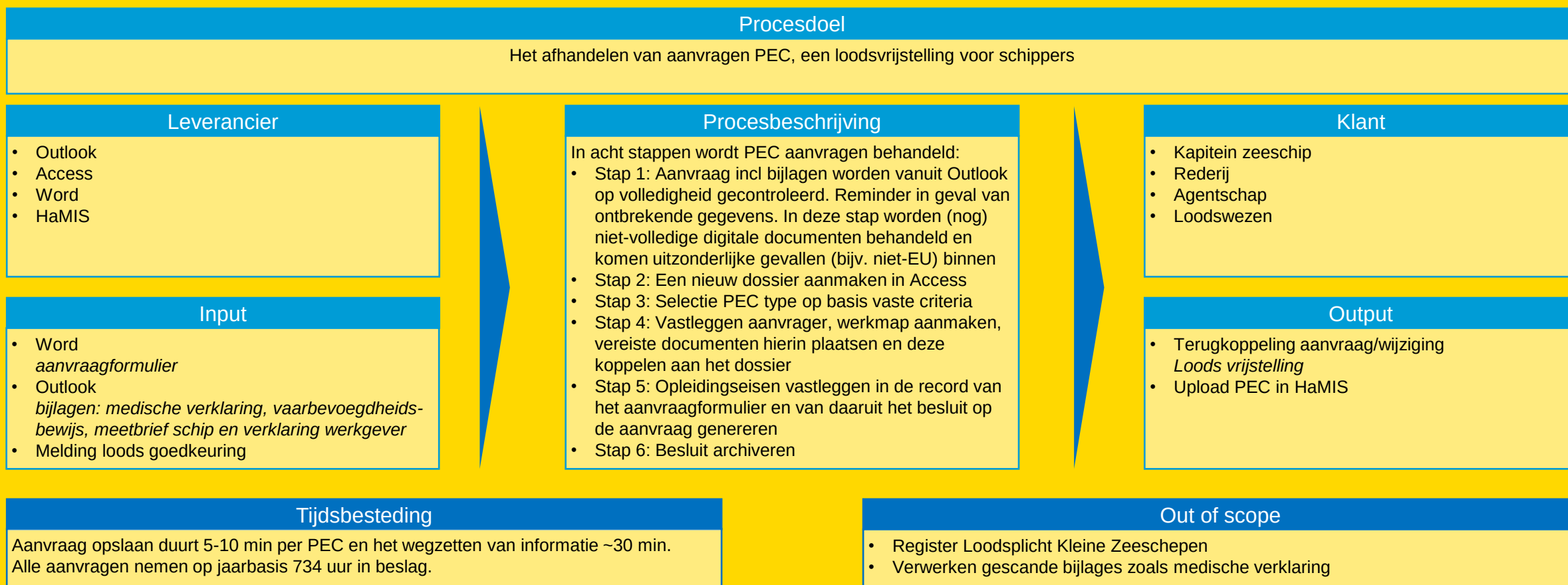
Voordelen

- Vermindering werktijd: Implementatie van Robotics voor prioriteren inspectie kan een directe besparing van minimaal 5 tot maximaal 10 minuten opleveren per schip voor 40.000 schepen, gelijk aan de werkzaamheden van ongeveer ~2 FTE
- Externe klanttevredenheid: Vermindering inspectiedruk door accurate prioritering
- Interne klanttevredenheid: Effectievere inzet inspecteurs door duidelijke aanleiding controle

Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid: Door update in HaMIS zijn er mogelijke in Q1/Q2 2018 kleine veranderingen in de schermen
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor het proces Afhandeling aanvragen PEC proces

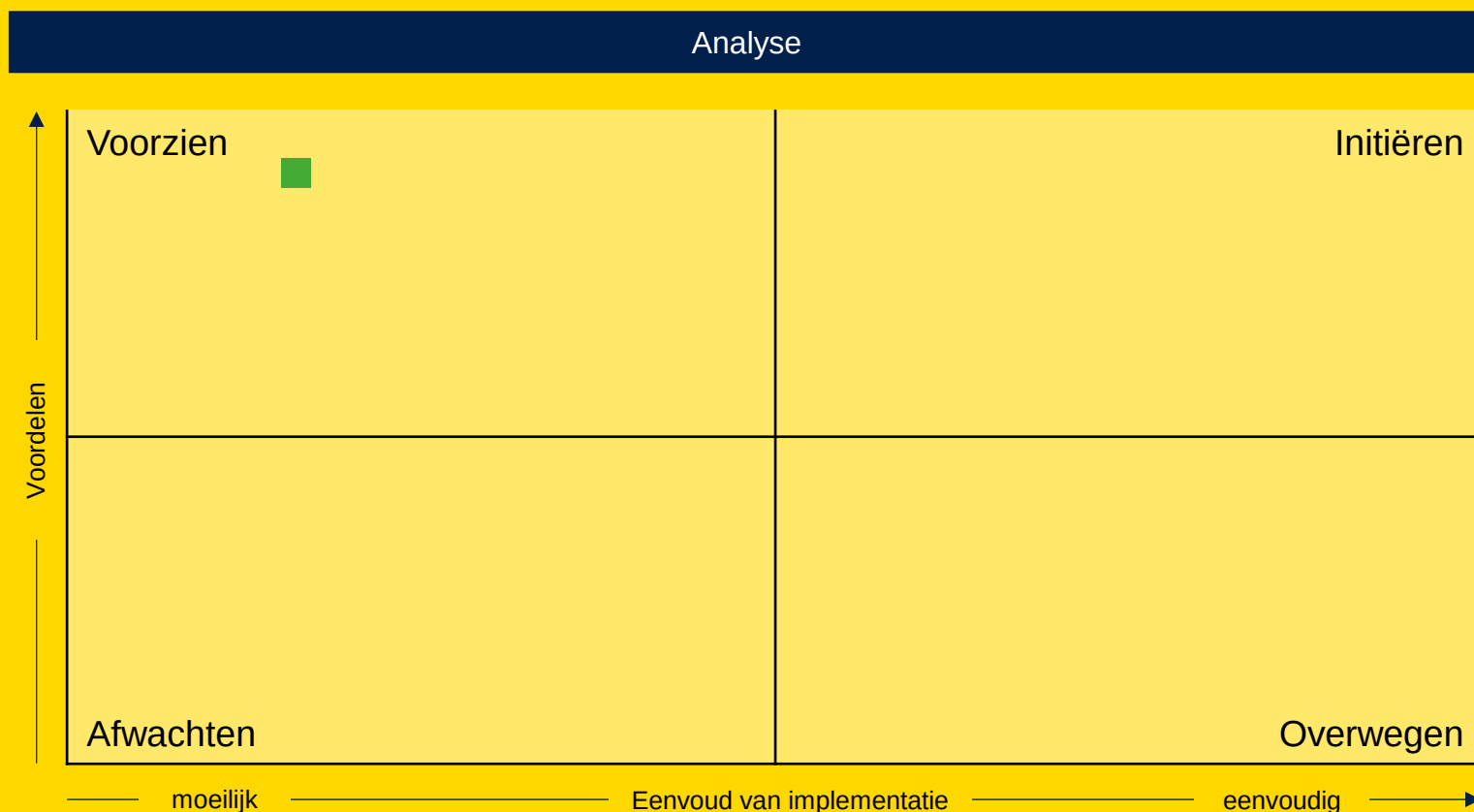


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume ● Verwerkingstijd 734 uur p/j

65 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: ■ Zeer geschikt ■ Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor Afhandeling aanvragen PEC proces is 'voorzien'



Inzichten

Voordelen

- Andere financiële voordelen: Soms wordt een document niet op tijd verwerkt, met claims van duizenden euro's tot gevolg
- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een vermindering in werktijd van ~734 uur per jaar opleveren
- Externe klanttevredenheid: Vermindering doorlooptijd beantwoordt de huidige negatieve feedback van kapiteins

Eenvoud van Implementatie

- ☐ Eenvoudigheid proces: Interpretatie mogelijk benodigd aan de voorkant van het proces, waardoor Robotics eventueel minder geschikt is
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: Kritieke informatie wordt nu nog niet digitaal aangeleverd en de bronnen bevatten veel uitzonderingen (bijvoorbeeld in paspoorten)
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data



PORT DEVELOPMENT (PD) – PMO & SUPPORT

Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (1/2)

								
Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting		1	2	3
• CPB	ABI lijsten	Besluiten uit VGR/faseplannen (aanvullen met gevraagde besluiten uit: onderhandelingsmandaten; variantenstudies; Agendaposten; Dechargeformulieren) worden overgezet naar ABI. Gewenst: besluit van PB in ABI koppelen aan opvolgende VGR	Word	5 min per besluit (wekelijks)		✓	✓	✓
	Besprekingsverslag	(Samengesteld) verslag wat digitaal ondertekent moet worden	Word & Excel	5 min per verslag		✓	✓	✓
	MIP	Data uit SAP (en Primavera) moet elke 3 maanden voor elk proces handmatig in Excel worden gezet	SAP, Excel & Primavera	180 min		✓		
	Projectlijsten / Referentielijst	Handmatig invullen van projectinformatie inclusief bemensing voor documentatie gedurende elke fase van het project	Excel, SAP, Word & SharePoint	10 min per project / 5 min per project / elke fase van project		✓	✓	✓
	➡ Voortgangsrapport	Informatie wordt handmatig opgehaald uit SAP, risico's handmatig uit het risicoregister en, net zoals de datum (en financiële tabellen), los toegevoegd in het rapport	SAP, Excel & Word	Verschilt ~ 60 min		✓	✓	✓
	➡ Faseplan	Baseline opstellen voor een project (fase 1, 2 en 3)	SAP, Excel & Word	Afhankelijk per fase		✓		
• FA / PMO	➡ NPO	Als de inkoopwaarde van de inkooporderregel wijzigt wordt de waarde op de hieraan gekoppelde netwerkplan activiteit handmatig aangepast in SAP	SAP	Gem. 5 min per gewijzigde activiteit (FA)		✓	✓	✓
	➡ Budget verdeling / vrijgeven	Budgetverdeling kopiëren van transactie in SAP naar andere transactie in SAP (CJ30 → CJ32)	SAP	Gem. 2 min (FA)		✓	✓	✓
	➡ Verwerken besluiten	ABI besluit verwerken: • dmv mail versturen voor budgettoekenning • Veld Datum volgende PB/Datum decharge/ On hold wijzigen in SAP-transactie en Veld product wijzigen • Lijst opstellen besluiten binnen/buiten mandaat • Fase 1 → 2 Status project wijzigen en transactie draaien voor afrekening en doorboeking kosten naar AIA.	ABI, SAP & Outlook	• 5 min per besluit (FA) • Datumvelden/Product: (PMO) • Besluiten mandaat: 2,5 uur per kwartaal (FA)		✓	✓	✓



Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (2/2)

							
Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting	1	2	3
• FA / PMO	Coördineren projectboards	Agendastukken van Outlook opslaan in verkenner, doorsturen naar Repro en uitzetten op SharePoint met beperkte machtigingen	Outlook, SharePoint & SAP	PMO Per Projectboard gemiddeld 4 uur	✓		✓
	Projectwijzigingen doorvoeren	Wijzigingen in projectnaam of nummer in SAP-transactie aanpassen in onder andere: Andere SAP-transactie, Sharepoint (DPO), Primavera en Portmaps	SAP, Primavera, Portmaps & Sharepoint		✓	✓	✓
	 Aanmaken projecten	Op basis van goedgekeurde projectopdracht: - O.b.v. gegevens uit wordformulier (PO) en bemensing uit een Sharepointlijst een project aanmaken in SAP, → Doorstarten naar andere SAP-transactie → Globale basis uitbouw (om boeking en inkoop te initiëren) → Mail naar FA voor verdere uitbouw - Projectopdracht opslaan in SharePoint en alle gegevens overtypen in een Sharepointlijst.	SAPSAP, SharePoint, Word	Kwartier peKwartier per project (PMO) 10 min per project (FA) r project	✓	✓	✓

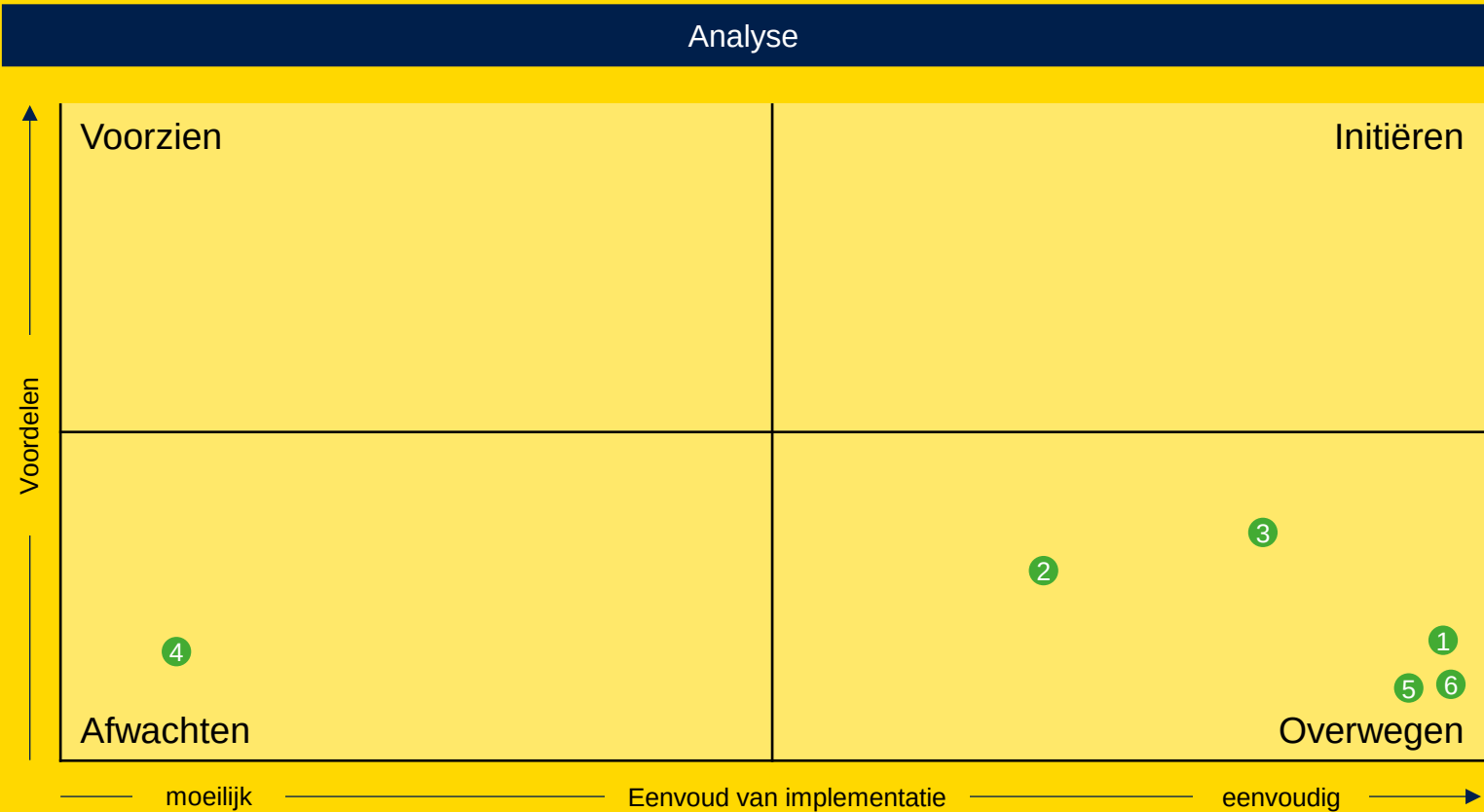


Daarnaast is er ook met PD Support gesproken voor een eerste inzicht in de mogelijkheden

Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting	🖥️ 📄 🔗		
					1	2	3
• PD Support	Betaalbewijzen verzamelen	Verzamelen van facturen en bijbehorende betaalbewijzen tbv voldoen aan Europese regels	Esize, SharePoint & SAP	~0.5 FTE	✓	✓	✓
	Archiveren van ABI Lijst	Verwerken van alle besluiten van de ABI lijst in de vijf verschillende registers tbv archivering en bijhouden van acties en besluiten richting de toekomst	Word PDF format & Register item DPO/sharepoint	1 uur per ABI lijst op diverse projecten	✓	✓	✓
	Inkooporders verwerken	Verwerken van de inkooporders in de verschillende systemen	Outlook, SAP	Tot maximaal 18 dagen per week	✓		



In totaal zijn zes processen van het PD-PMO team onderzocht en geprioriteerd



Inzichten

Scope

- In totaal zijn zes processen geanalyseerd binnen het PD-PMO team:
 - 1: Aanmaken projecten
 - 2: Verwerken besluiten
 - 3: Voorbereiden Voorgangsrapport
 - 4: Voorbereiden Faseplan
 - 5: NPO
 - 6: Budget vrijgeven

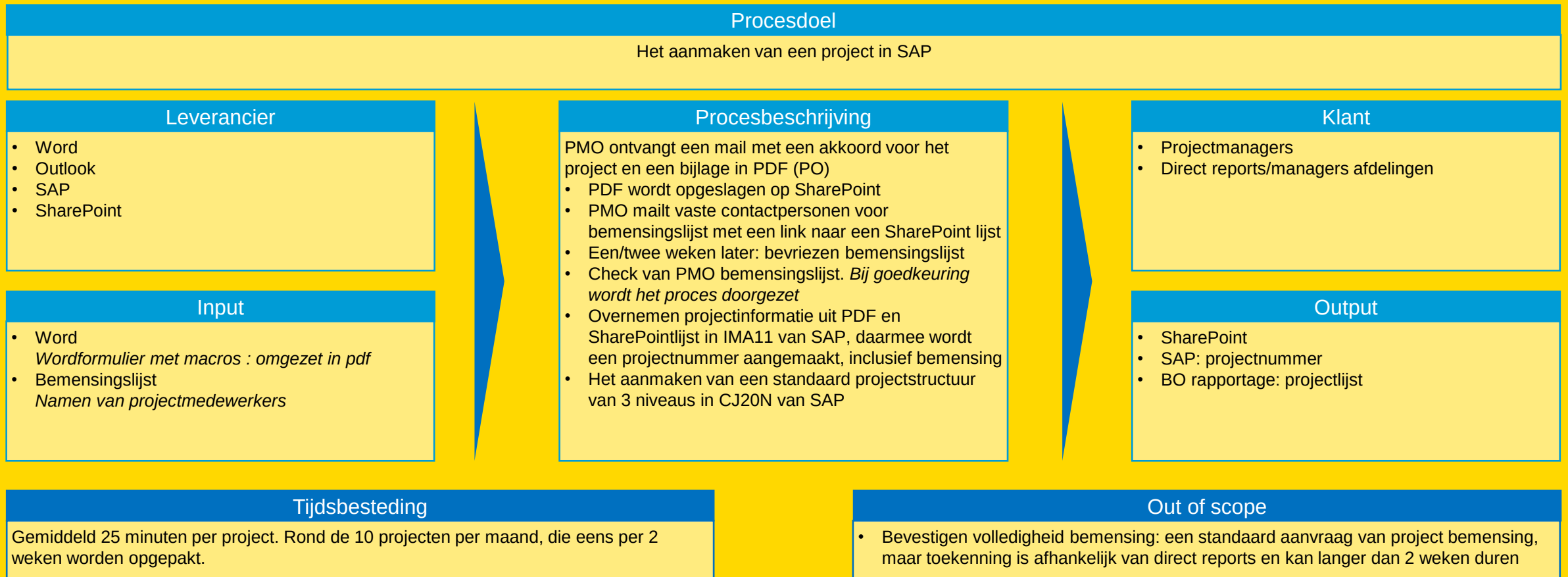
Beoordeling

- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie

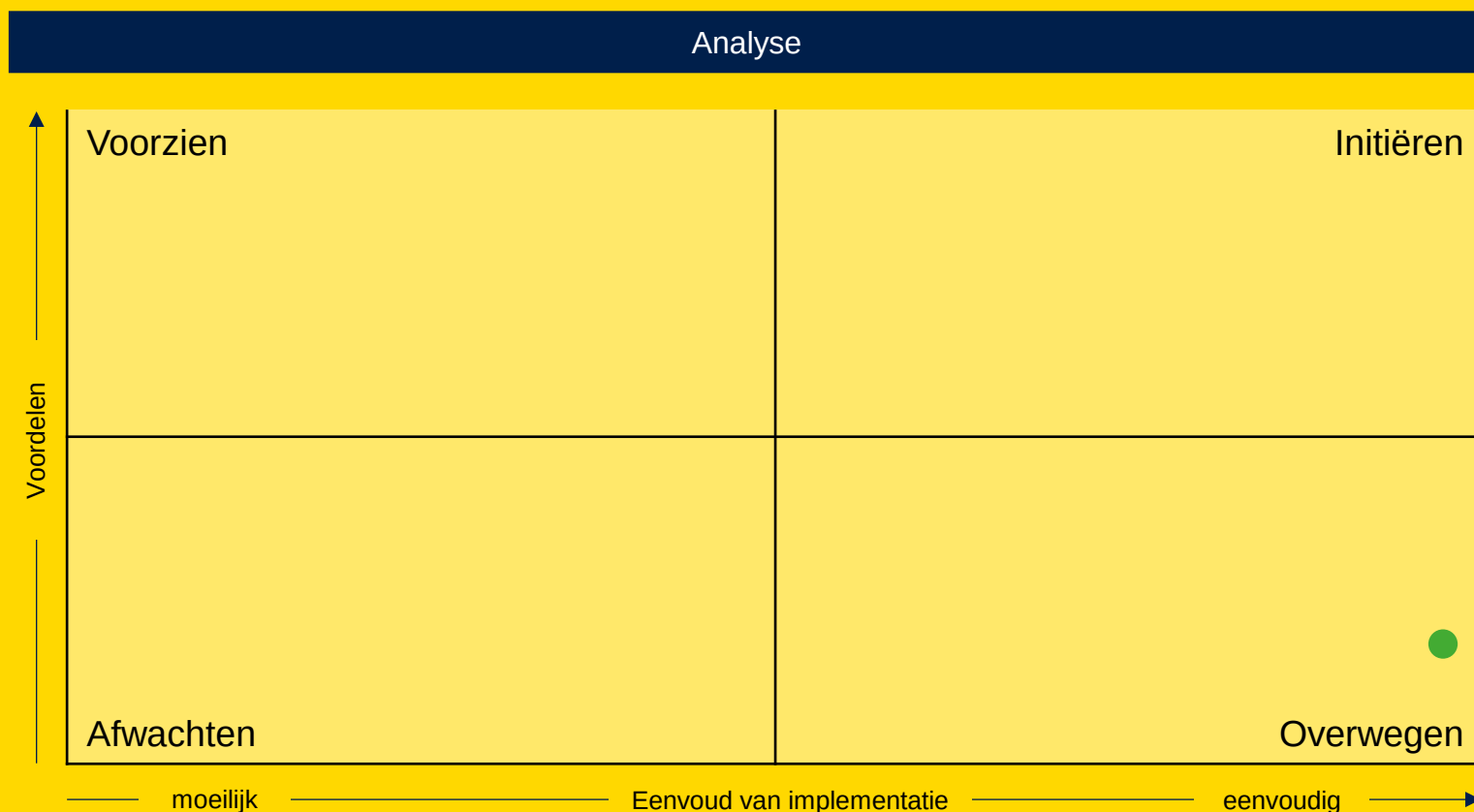
Eerste inzichten

- De meeste processen binnen PD- PMO vallen in het kwadrant 'overwegen' waar de voordelen niet direct de grootste impact hebben, maar Robotics wel eenvoudig te implementeren is
- Processen binnen de afdeling behoeven mogelijk eerst procesoptimalisatie voordat deze integraal kunnen worden gerobotiseerd. De aangegeven processen lijken met name activiteiten te zijn met een relatief lage tijdsbesteding. Bij procesoptimalisatie zijn grotere voordelen haalbaar

Het SIPOC voor het proces Aanmaken Projecten



Het prioriteringsadvies voor het proces Aanmaken Projecten is 'overwegen'



Inzichten

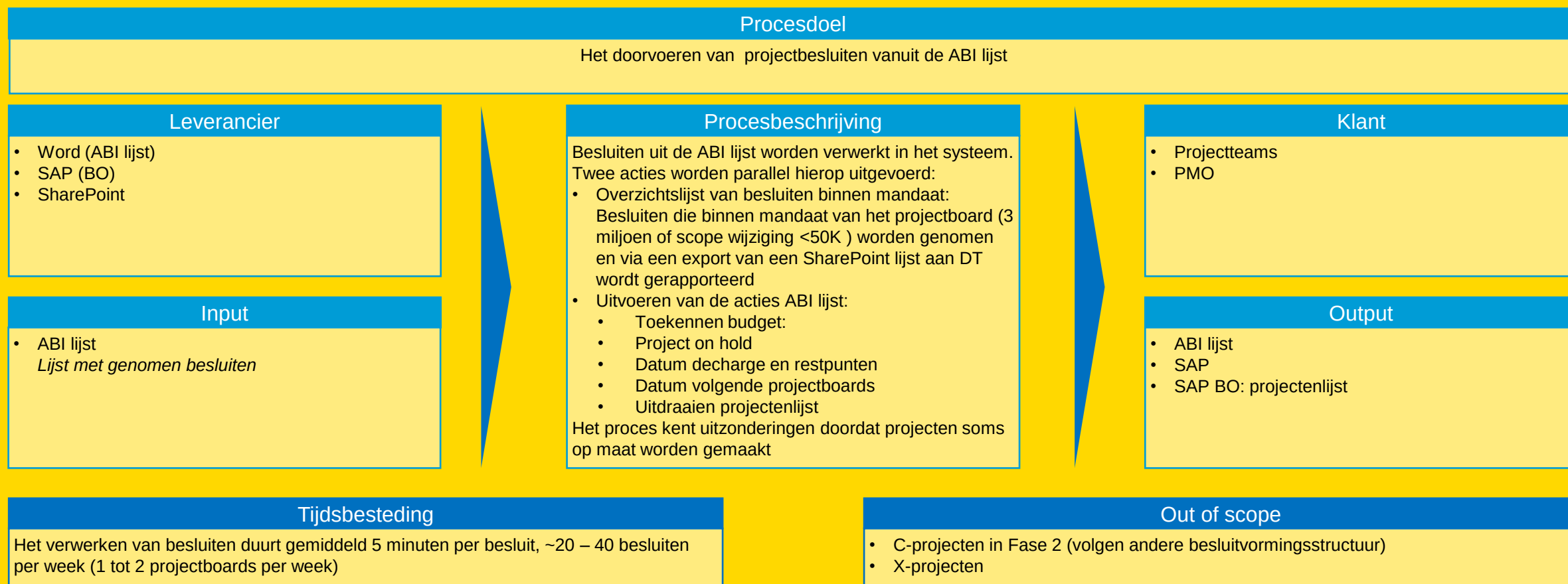
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van 50 uur per jaar opleveren

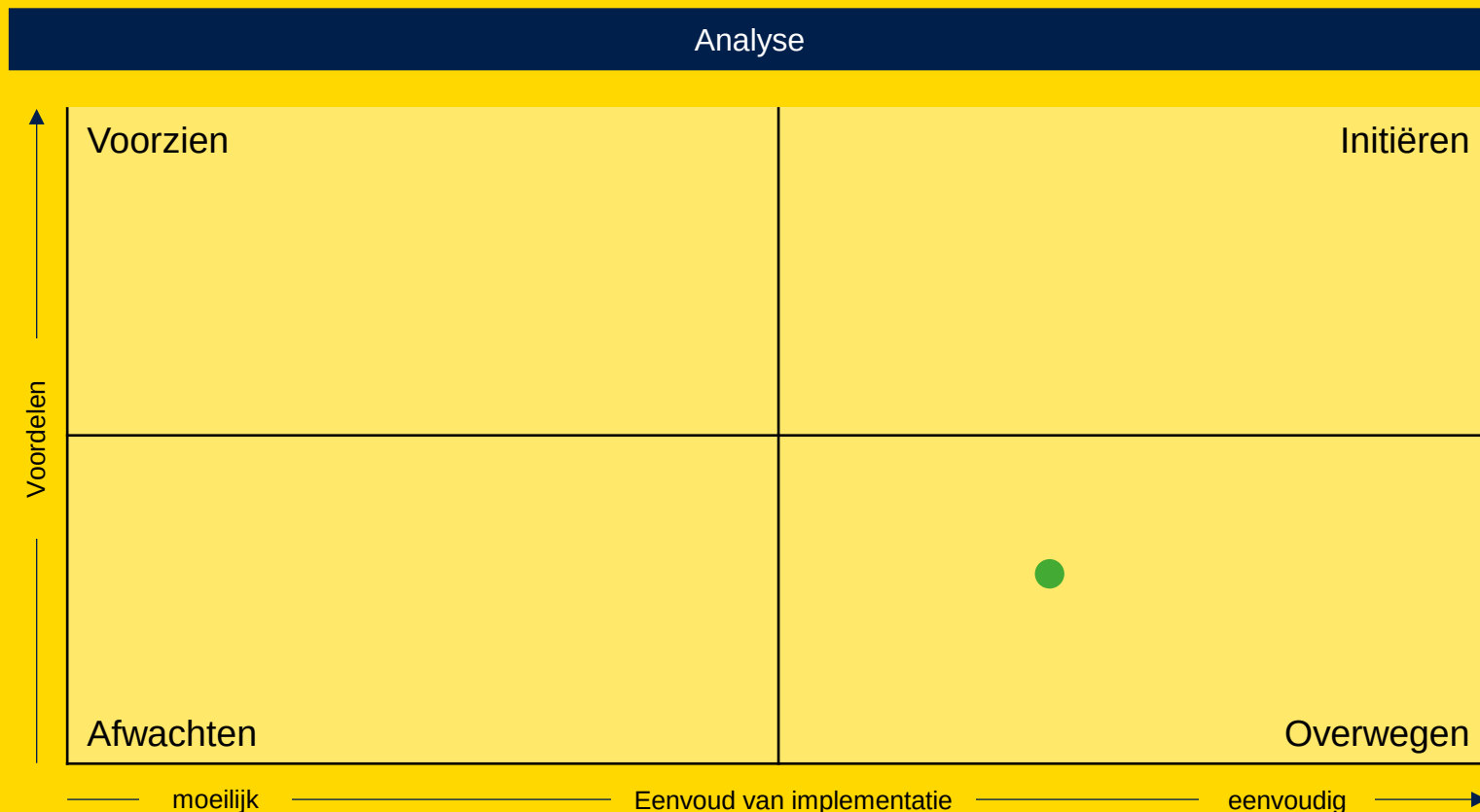
Eenvoud van Implementatie

- ✓ Eenvoudigheid proces
- ✓ Beschikbaarheid documentatie
- ✓ Herbruikbare objecten
- ✓ Hardware en software gereedheid
- ✓ Beschikbaarheid experts
- ✓ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Verwerken Besluiten



Het prioriteringsadvies voor het proces Verwerken Besluiten is 'overwegen'



Inzichten

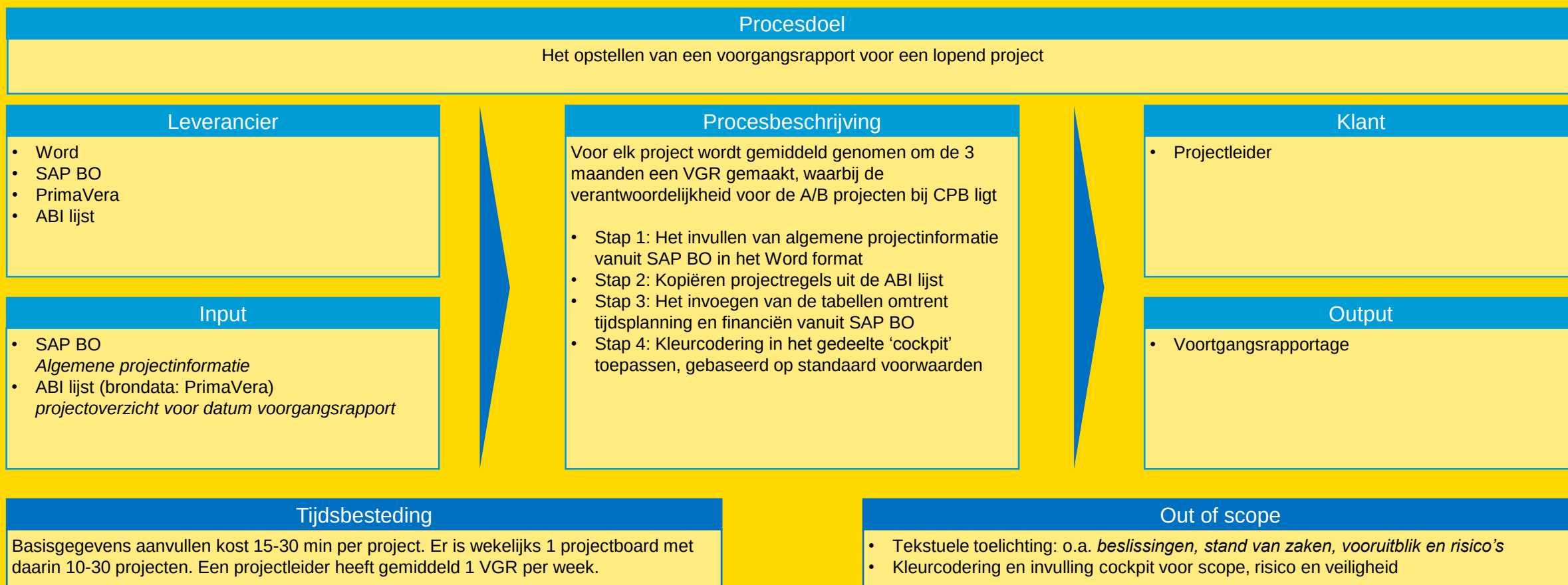
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van ~130 uur per jaar opleveren
- Interne klanttevredenheid: Op dit moment is er een achterstand met het verwerken van de besluiten. Hierdoor blijven onder andere projecten langer openstaan, waardoor het overzicht is vervuild en restpunten openstaan, of wordt een budget te laat toegekend

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☐ Herbruikbare objecten: In verband met uitzonderingen dienen veel verschillende objecten aan te worden gemaakt
- ☒ Hardware en software gereedheid
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Voorbereiden Voortgangsrapport (VGR)

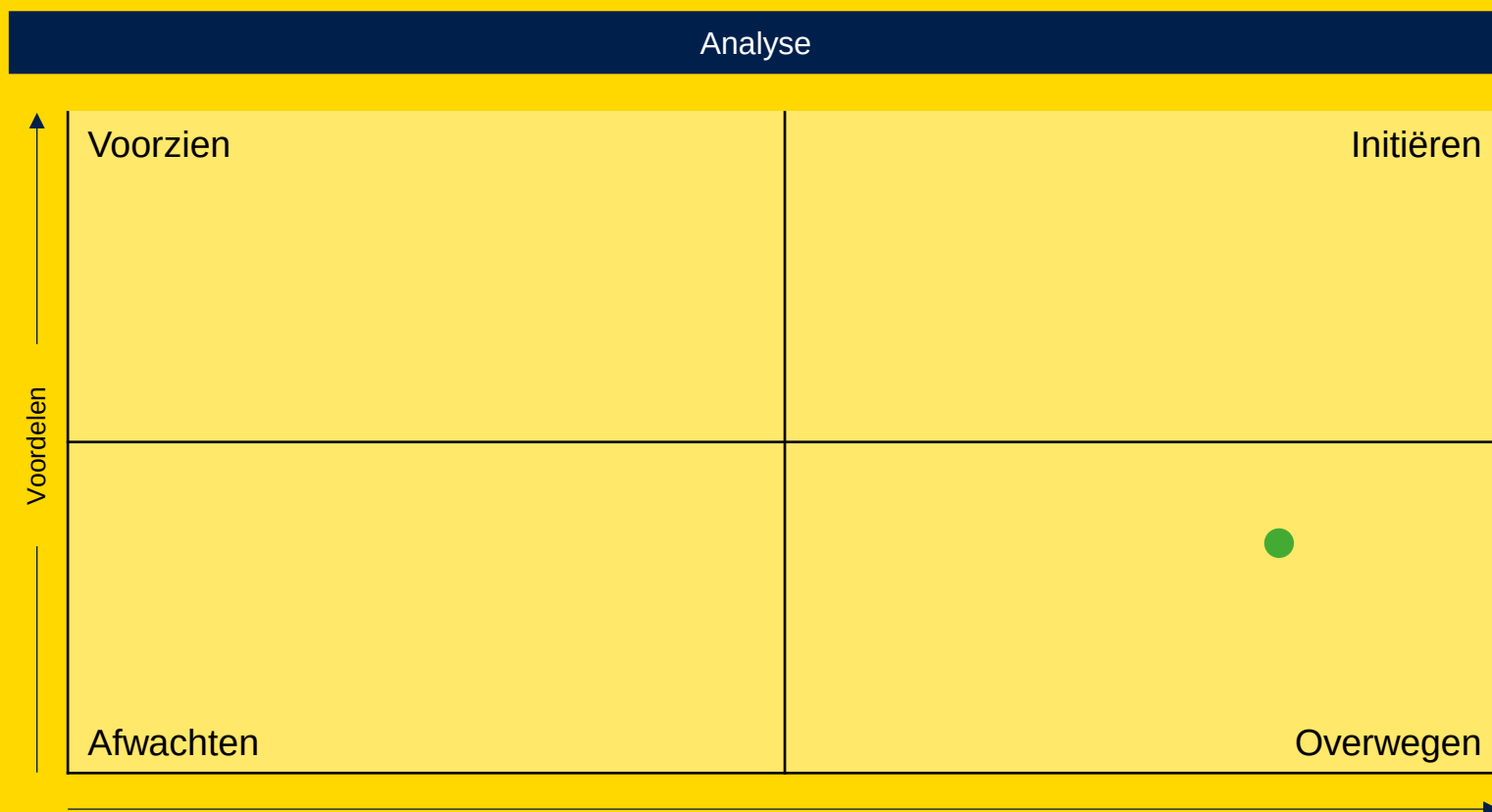


Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume 1 VGR p/w Verwerkingstijd 260 uur p/j

76 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor Voorbereiden Voortgangsrapport is 'overwegen'



Inzichten

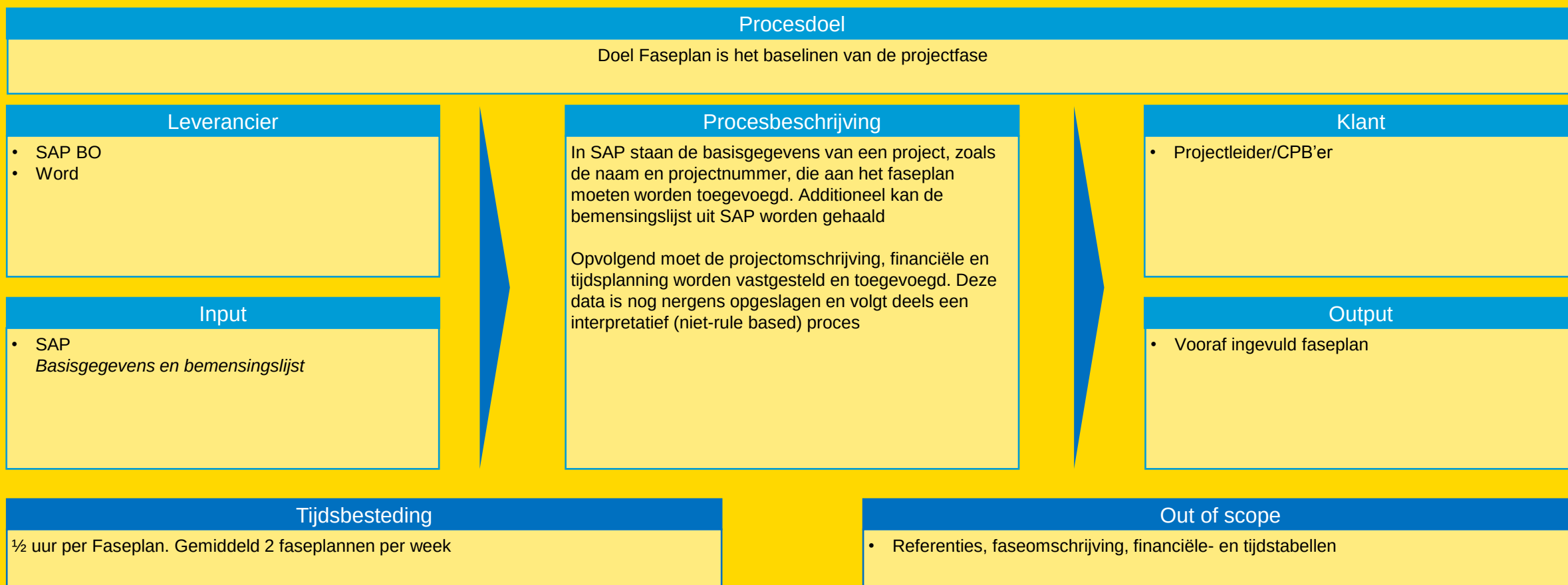
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van ~260 uur per jaar opleveren
- Minder foutgevoeligheid: Robotics reduceert de foutgevoeligheid met betrekking tot versiegebruik en standaard notatie van stamgegevens

Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid: ABI lijst gaat mogelijk over naar een digitaal register
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor het proces Voorbereiden Faseplan

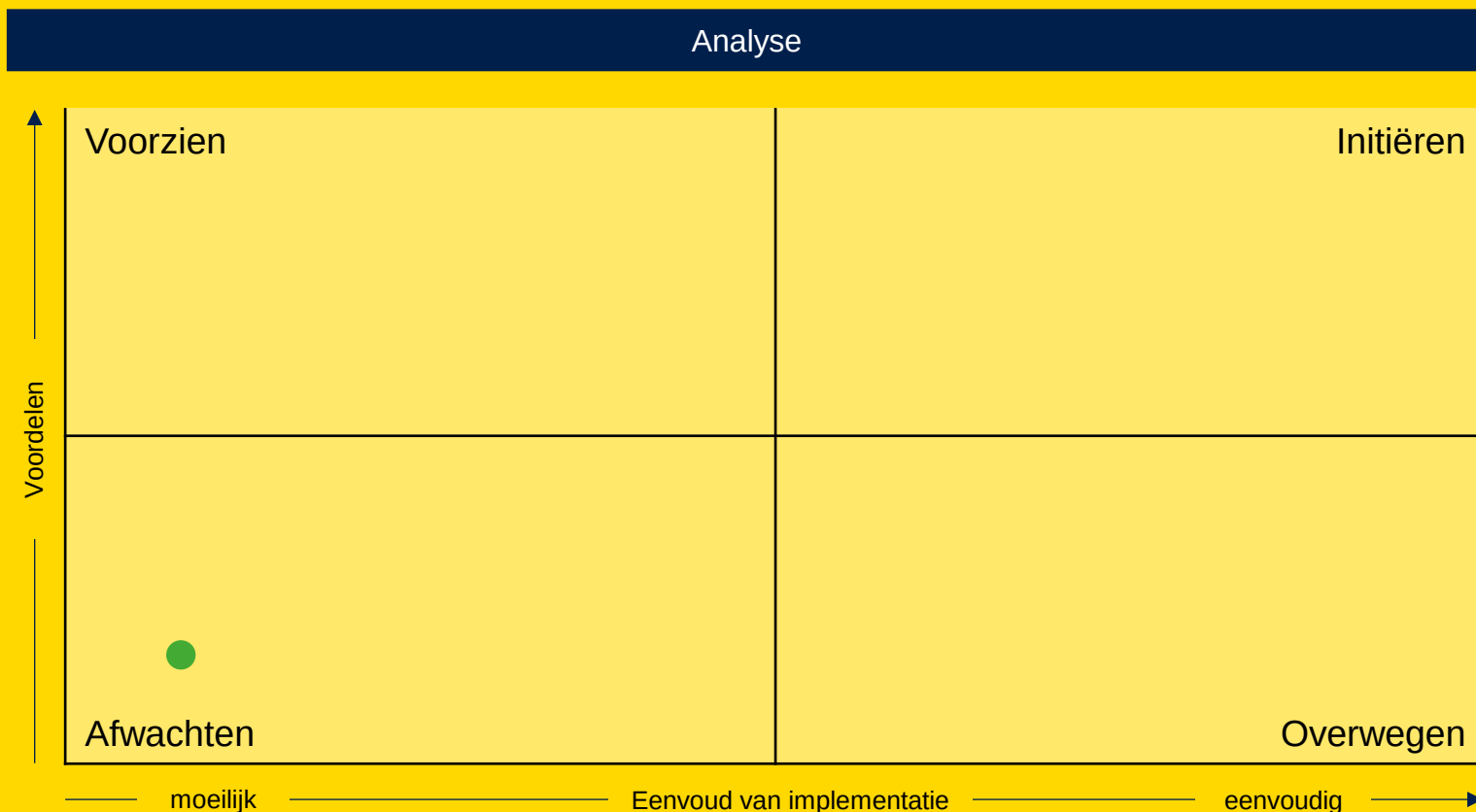


Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume 2 p/w Verwerkingstijd 52 uur per jaar

78 | 7 maart 2018

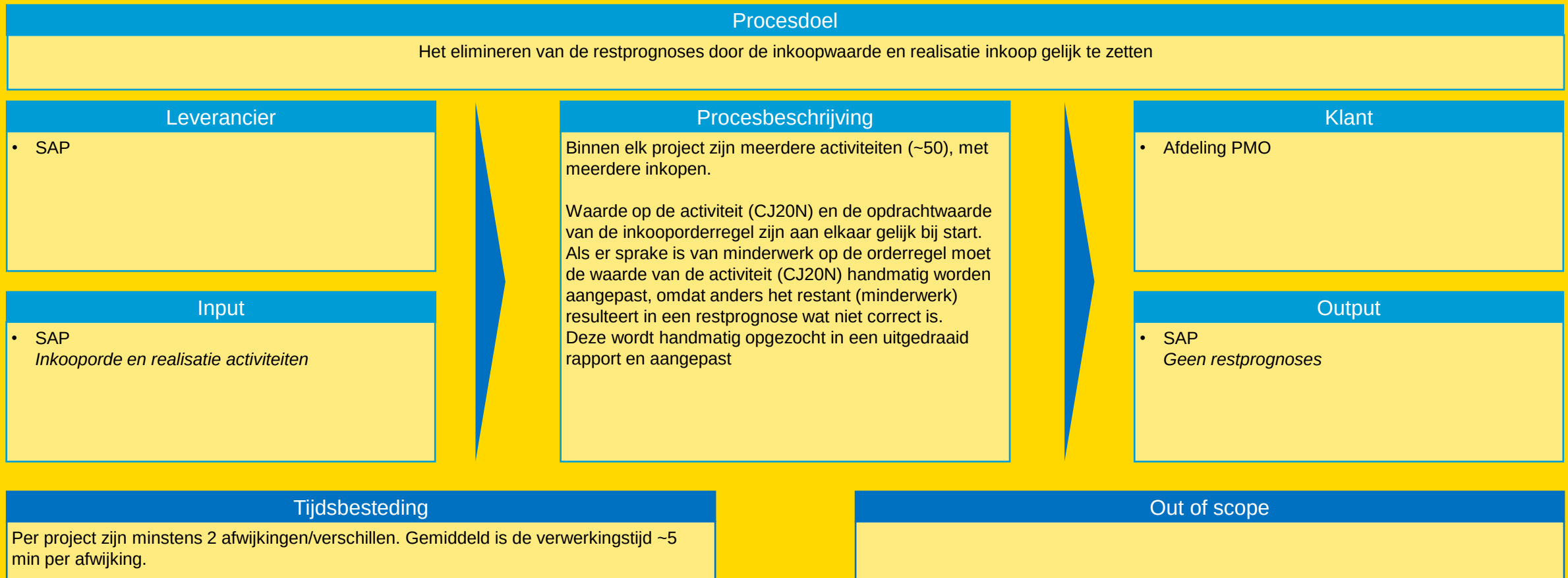
Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor het proces Voorbereiden Faseplan is 'afwachten'



Inzichten
Voordelen • Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan de werktijd met betrekking tot het invullen van de stamgegevens verminderen met 52 uur per jaar
Eenvoud van Implementatie ☐ Eenvoudigheid proces: Gegevens zijn niet digitaal en gestructureerd en interpretatie is benodigd voor het opstellen van een baseline (niet rule-based) ☒ Beschikbaarheid documentatie ☐ Herbruikbare objecten: Ieder faseplan wordt opgesteld in hetzelfde word format, maar de invulling kan sterk verschillen ☒ Hardware en software gereedheid ☒ Beschikbaarheid experts ☒ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor NPO

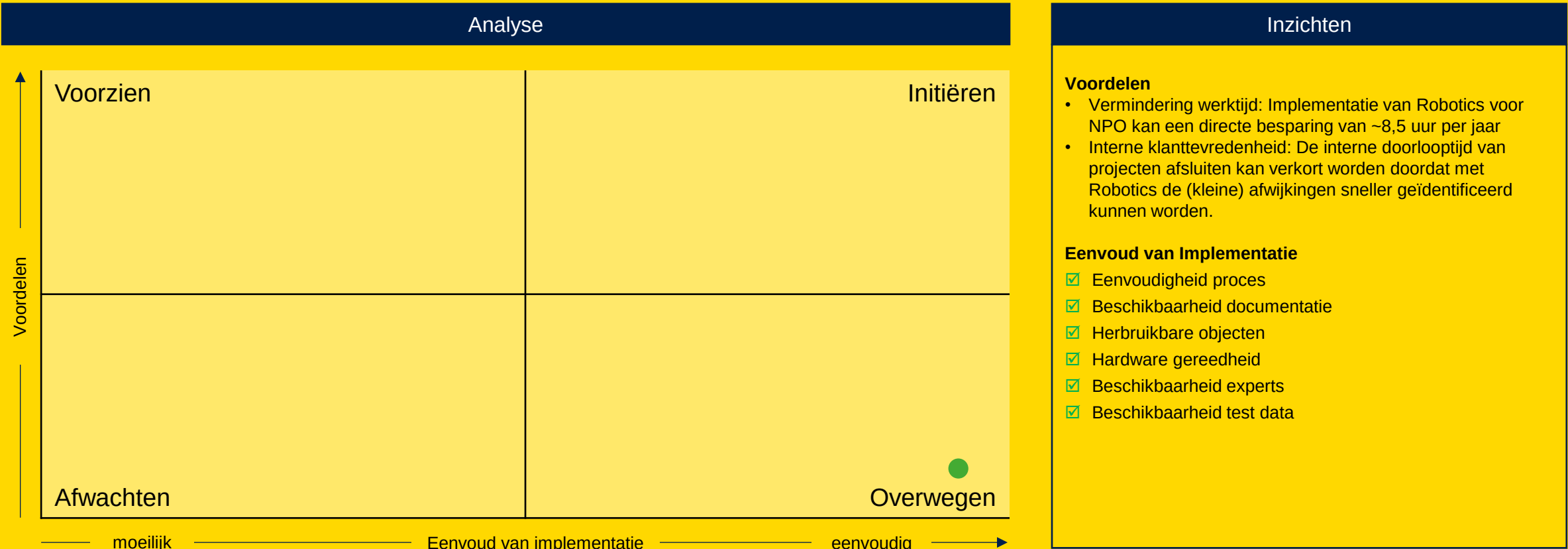


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume 50 projecten Verwerkingstijd 8,5 uur per jaar

80 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

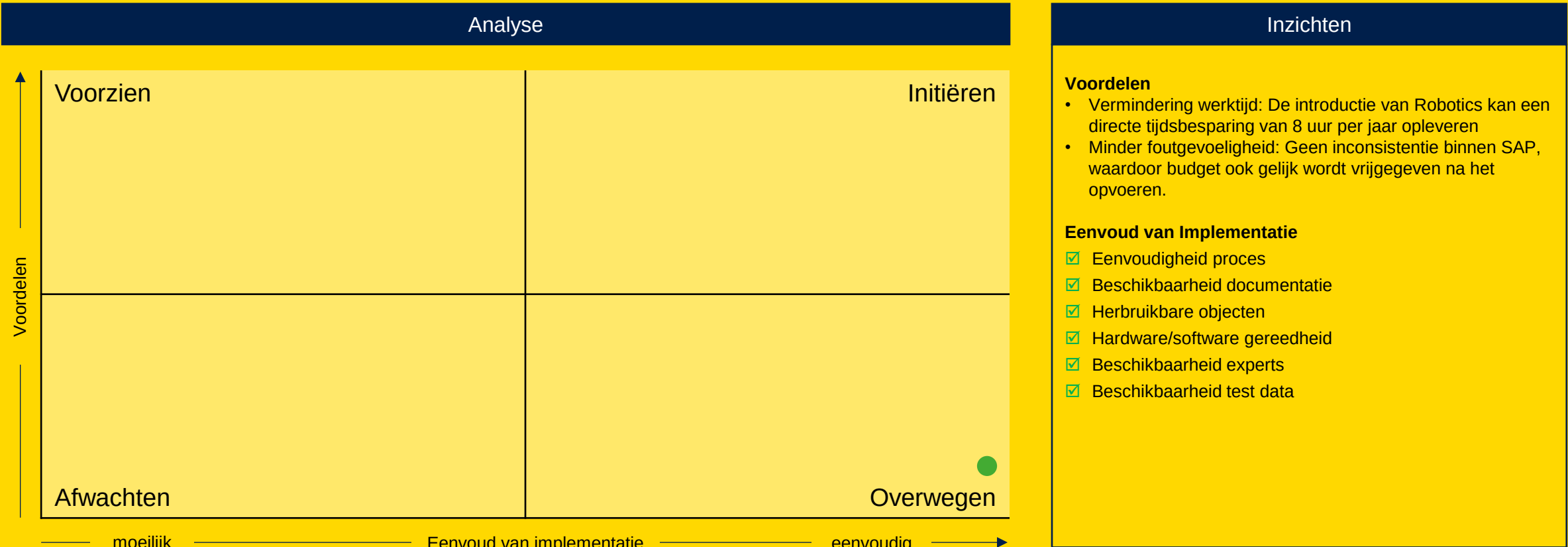
De eerste prioriteringsindicatie van het proces NPO is ‘overwegen’



Het ingevulde SIPOC voor Budget Vrijgeven



De eerste prioriteringsindicatie van het proces Budget Vrijgeven is ‘overwegen’





ASSET MANAGEMENT (AM)

Workshop en de verdiepende interviews

Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (1/2)

								
Team		Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting	1	2	3
• Overall		Energie Nota's	Invullen van de energienota's in Esize. In geval van een lege code, wordt dit regel voor regel ingevuld in Esize. Momenteel vindt een aanbesteding plaats in dit traject, waarin samenwerking met Robotics mogelijk extra voordelen biedt	Esize		✓	✓	✓
• Real Estate & Housing		Expert systeem	Opvoeren van jaarlijkse onderhoudsmaatregelen inclusief onderliggende activiteiten in SAP	IBIS, SAP	500 activiteiten (100 assets, +/- 5 activiteiten per asset)	✓	✓	✓
		Gebouwbeheer Systeem Meldingen	Handmatig doorvoeren van storingen uit o.a. PRIVA in SAP	SAP, PRIVA		✓	✓	✓
• Constructions		Deformatiemetingen	Doorvoeren van deformatiemetingen uit gestructureerde ZIP files in SAP, DMS en Portmaps en informeren van medewerkers over de upload via Outlook. Inhoudelijke check in Excelbestanden op afwijkingen en rapporteren daarover	Outlook, SAP, DMS, Portmaps, Excel	+/-240 zipfiles per jaar	✓		✓
		Constructiediepte	Berekenen van gaten/uitspoelingen in waterbodembodem ivm constructieve veiligheid en rapporteren daarover	Software op peilvaartuigen, Portmaps, Outlook	8 uur per week			
• Equipment		Verwerken Meldingsformulier Storing Vaartuigen	Handmatig overtypen van storingen in SharePoint naar SAP	SharePoint, SAP	10 min per melding 4-7 meldingen per dag	✓	✓	✓
		Inzetbaarheid	Overtypen van inzetbaarheid meldingen (Z5) van SharePoint naar SAP	SharePoint, SAP	2- 10 meldingen per week	✓	✓	✓
		Werkvoorbereiding Opname	Overzetten van ongepland werk vanuit Word naar SAP	Word, SAP	40 – 60 meldingen per week	✓	✓	✓
• Support		DOS documenten	Overzetten van de DOS formulieren van zeeschepen naar de W-schijf en HaMIS	HaMIS			✓	✓
• Infra		Klachtenafhandeling	Dagelijks op werkdagen verwerken van klachtmeldingen vanuit Outlook in applicatie RE Suite, en wekelijkse financiële verwerking d.m.v. handmatige import meldingen/werkorders vanuit Re Suite in SAP.	Outlook, SAP, Applicatie RE Suite	Wekelijk 25- 50 meldingen. 10-15 min per melding.	✓		✓



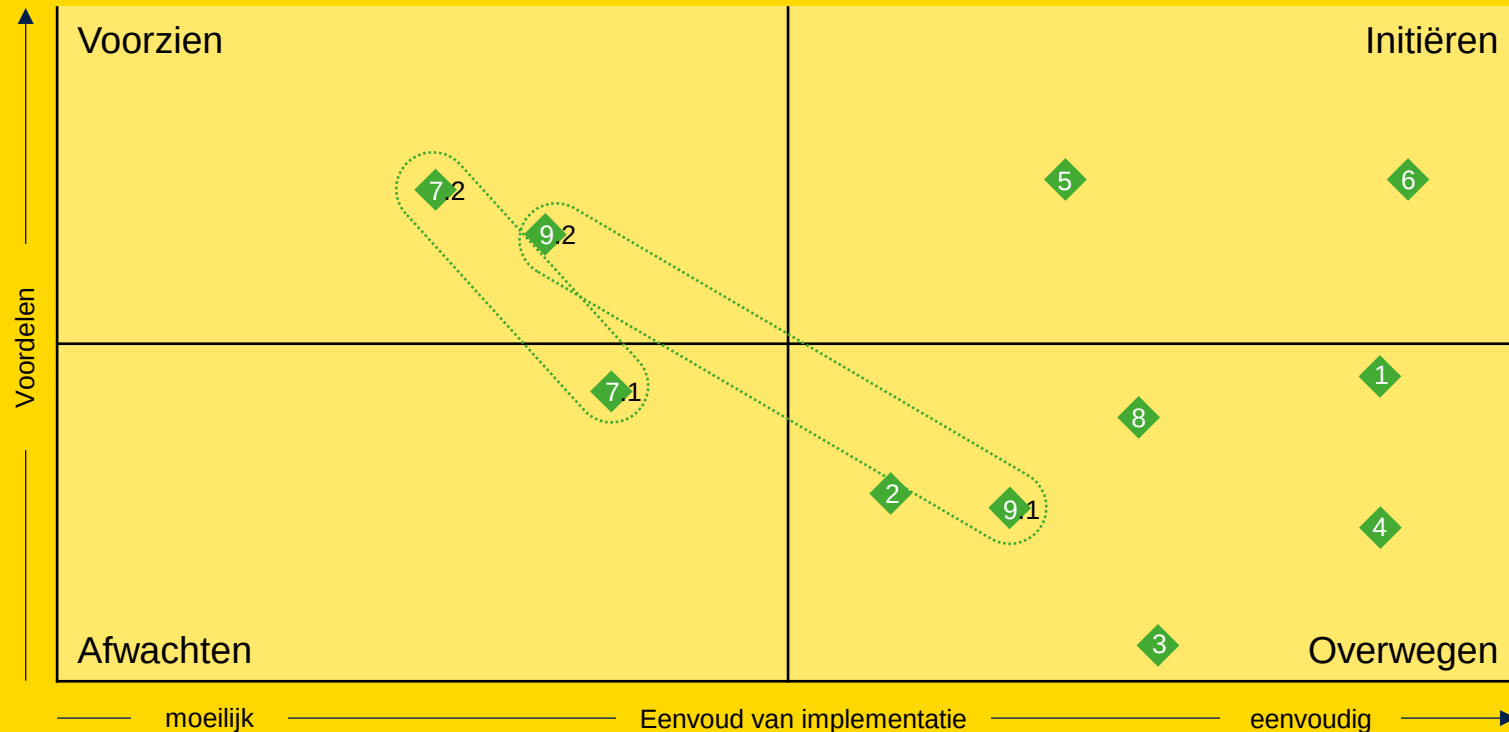
Alle benoemde processen in de workshop zijn toegelicht en gerangschikt obv de criteria (2/2)

							
Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting	1	2	3
• Data Management	DWG > SAP	Verwerken van binnengekomen AutoCat tekeningen in Portmaps en/of SAP	Autocat, Portmaps, SAP	Ongeveer honderd per jaar, toename wordt verwacht	?	✓	✓
	Bodemonderzoek	Handmatig overzetten van BDG van adviesbureau naar Portmaps en het plaatsen van de XML in het bodemsysteem	Outlook, Portmaps, Bodemsysteem		✓	✓	✓
	➡ Boringen	Verwerken van coördinaten (Excel template) van afgeronde projecten in DMS, Portmaps en SharePoint. Momenteel blijkt de input nog foutgevoelig, met ~10% fouten	Excel, Outlook, Portmaps, SharePoint		✓	✓	
	Data kwaliteit	Verbeteren van datacorrectheid en – volledigheid in de database. Dit betreft een jaarlijks repeterende handeling die als basis dient voor alle onderliggende processen	Database		✓	✓	✓
	➡ BGT	Doorvoeren van een BGT via vijf stappen, waarna steekproefsgewijs wordt gecheckt of de ingevoerde Excel binnen de gestelde bandbreedtes valt	Excel	15 min werk, lange doorlooptijd	✓	✓	✓
	➡ Functieplaats codes	Verwerken van de functieplaats codes van functieplaatsen in Excel. Momenteel loopt het verwerken van de codes in ruimtelijke en administratieve zin vaak niet synchroon	SAP, Observe, Portmaps, SharePoint		✓	✓	✓
	Mutatieproces	Invullen van input voor het data systeem. Gedeeltelijk zijn vaste velden, maar een aantal kan ook in getypt worden, waardoor het foutgevoelig is			✓		✓
• Port & Fairways	➡ Baggerschepen	Invullen van de tijdsbesteding en de uitgevoerde handelingen van baggerschepen in Excel en vervolgens in SAP	Outlook, Excel, SAP	In combinatie met onderwaterputten 4 man werk	✓		✓
	Onderwaterputten	Invullen van de activiteit van onderwaterputten in Excel en SAP, ter voorbereiding van de facturatie	Outlook, Excel, SAP	“ “	✓		✓



In totaal zijn negen processen van het Asset Management team onderzocht en geprioriteerd

Analyse



Inzichten

Scope

- In totaal zijn er negen processen geanalyseerd binnen het Asset Management team:
 - 1: Verwerken Storing Vaartuigen
 - 2: Update Marine ENC
 - 3: Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT)
 - 4: Boringen
 - 5: Baggerschepen
 - 6: Toekennen Functieplaatscode
 - 7.1: Meldingen vanuit gebruikers/huurders
 - 7.2: Meldingen vanuit VasteState
 - 8: Klachtenafhandeling
 - 9.1: DOS documenten huidige situatie
 - 9.2: DOS documenten digitale handtekening

Beoordeling

- De processen zijn geprioriteerd op basis van voordelen en de eenvoud van implementatie

Eerste inzichten

- De processen binnen Asset Management zijn verdeeld over alle vier de kwadranten, met een meerderheid in 'Overwegen'
- Binnen AM lijken gemeenschappelijke thema's te bestaan over de verschillende teams. Robotisering van deze processen lijkt extra schaalvoordelen (eenvoud) op te leveren in de implementatie

Het SIPOC voor het proces Verwerken Storing Vaartuigen

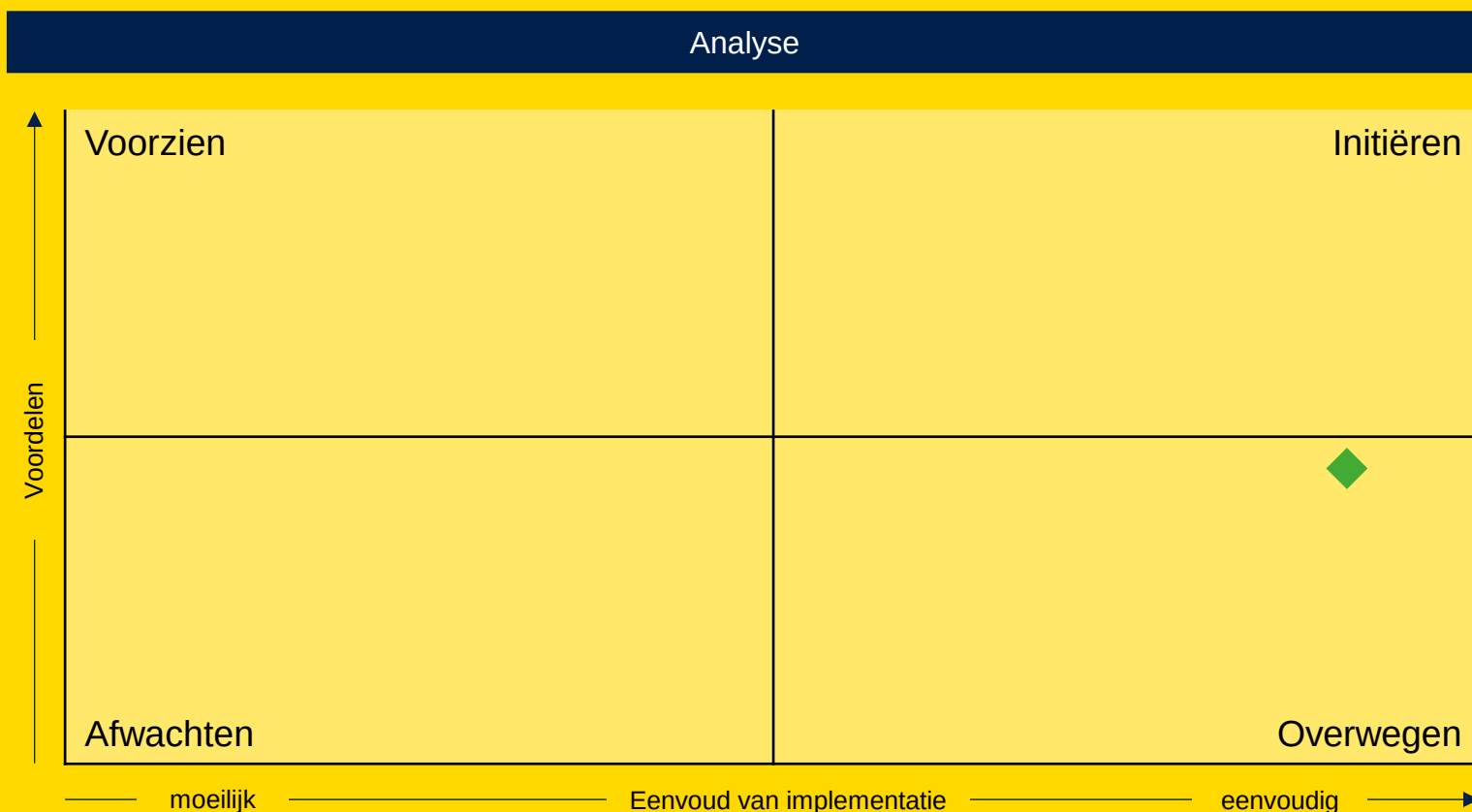


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume 5-10 p/d Verwerkingstijd ~425 uur p/j

88 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor het proces Verwerken Storing Vaartuigen is ‘overwegen’



Inzichten

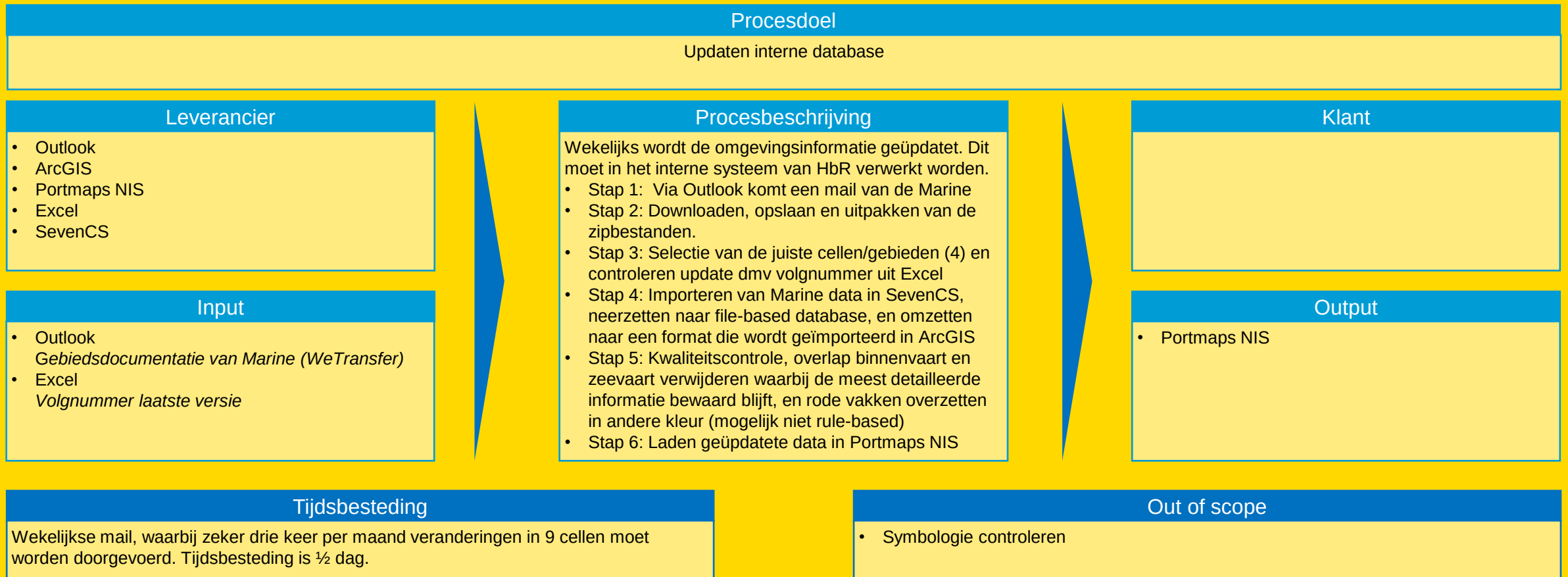
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een besparing van 425 uur per jaar opleveren
- Minder foutgevoeligheid: De informatie, bijvoorbeeld de datum, wordt soms verkeerd in SAP gezet. Het beheer is belegd bij één persoon, waardoor de meldingen ivm werkuren en/of ziekte soms lang blijven liggen. Dit heeft effect op de kwaliteit van de data en inzichten in de KPI van de afdeling.

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☒ Hardware en software gereedheid
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Update Marine ENC

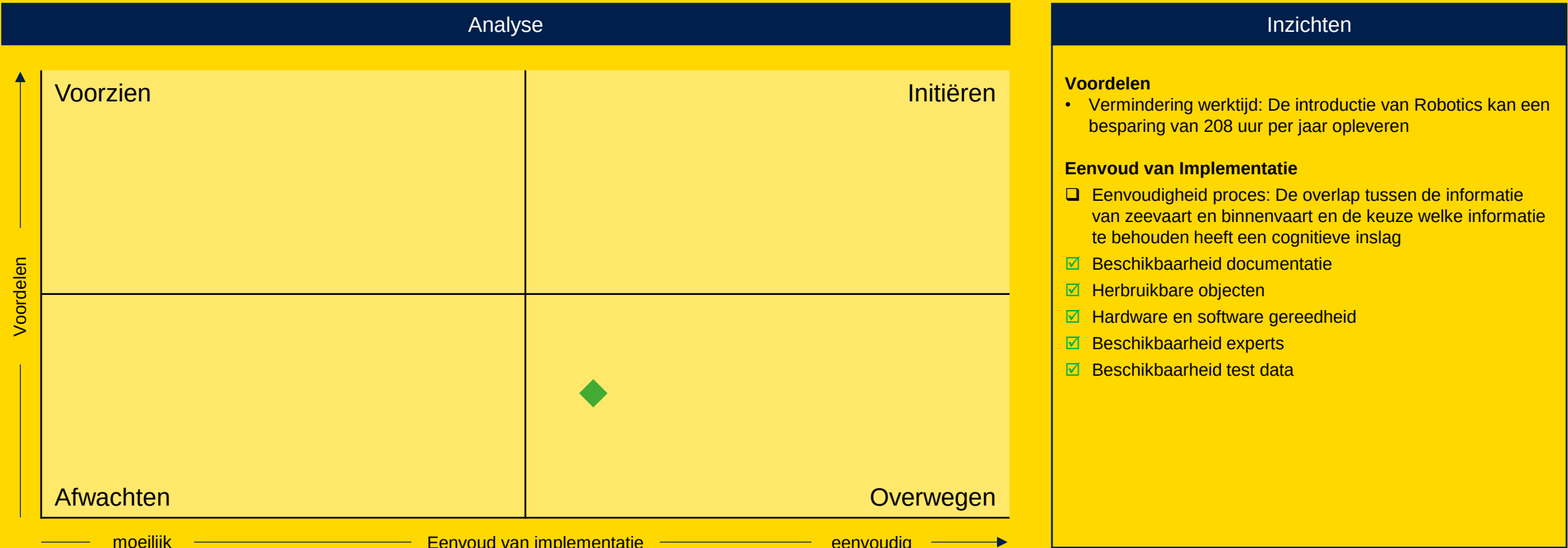


Digitaal Gestructureerd Rule based Applicaties Uitzonderingen Volume 9 cellen Verwerkingstijd 208 uur p/j

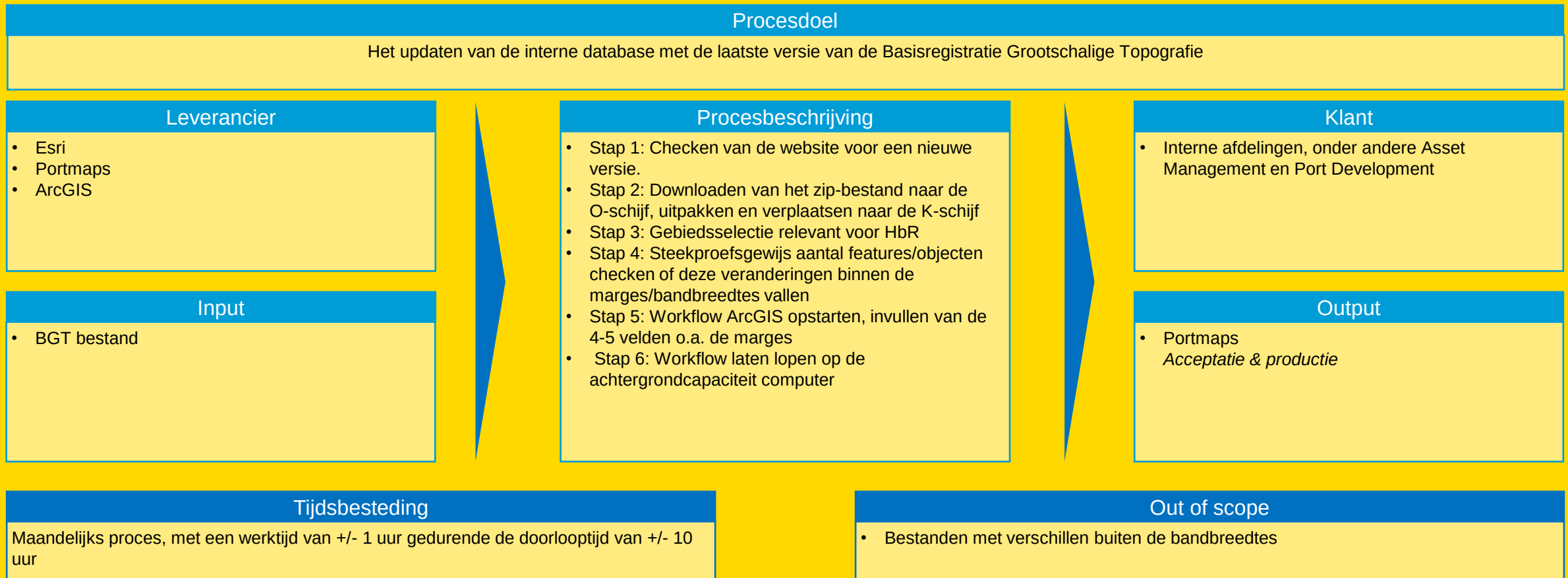
90 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor het proces Update Marine ENC is ‘overwegen’

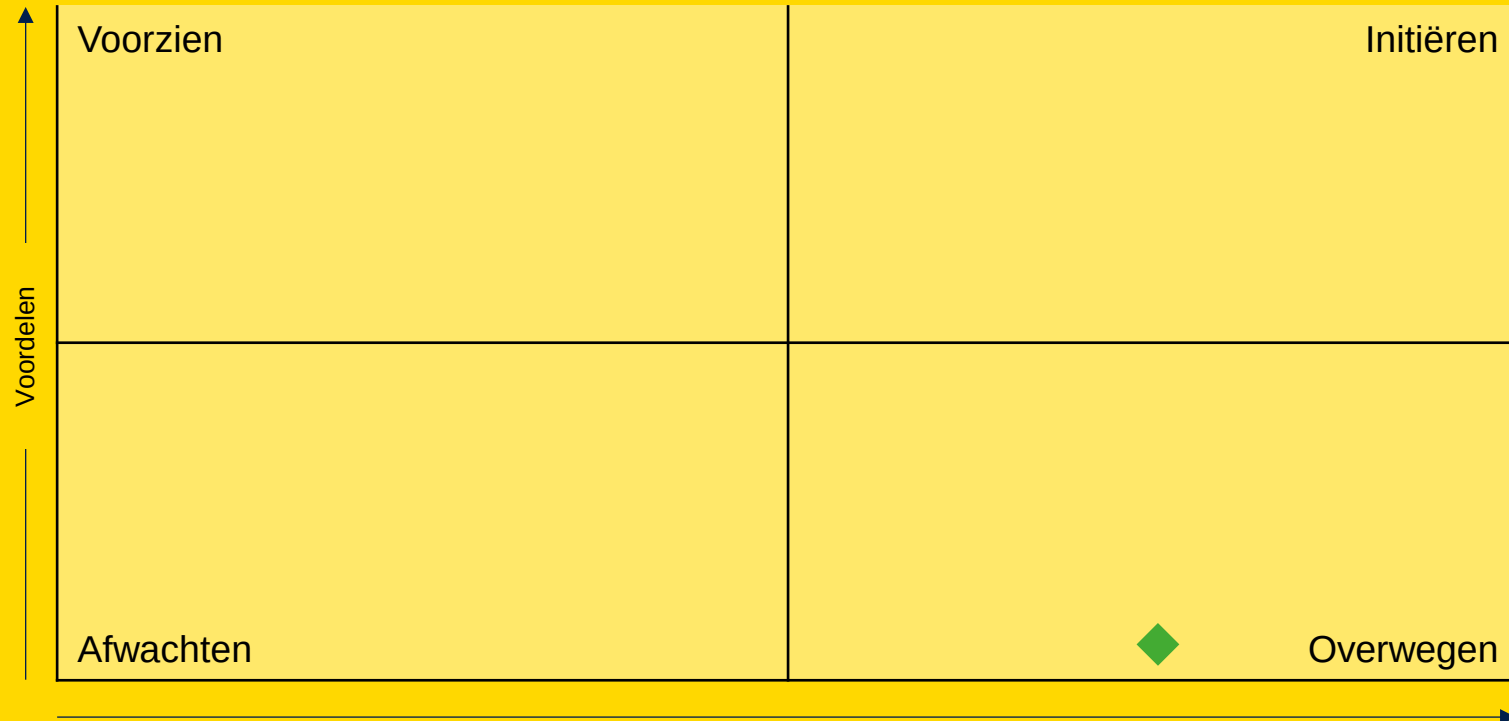


Het ingevulde SIPOC voor Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT)



De eerste prioriteringsindicatie van het proces BGT is 'overwegen'

Analyse



Inzichten

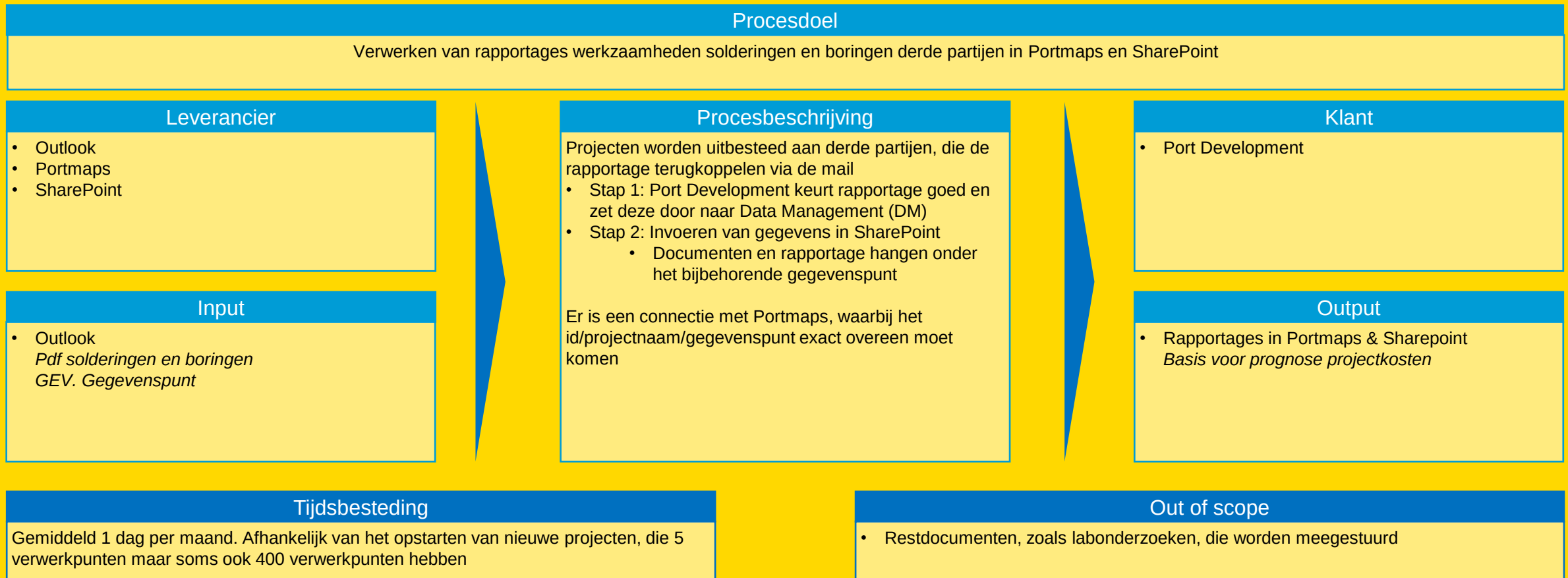
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe vermindering in werktijd van 12 uur per jaar opleveren. Daarnaast blijft capaciteit van de computer gedurende de 10 uur doorlooptijd beschikbaar voor de medewerker
- Minder foutgevoeligheid: In plaats van een steekproef controle naar veranderingen binnen bandbreedtes kan de update in zijn geheel gecontroleerd worden op fouten

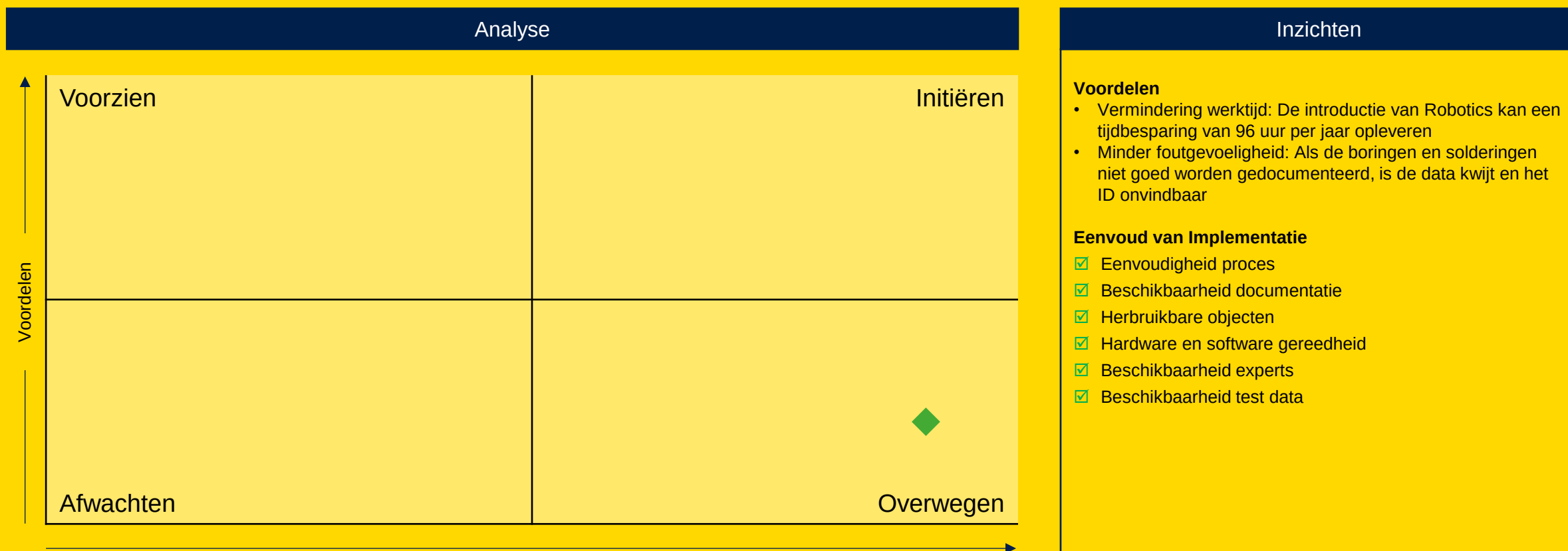
Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data

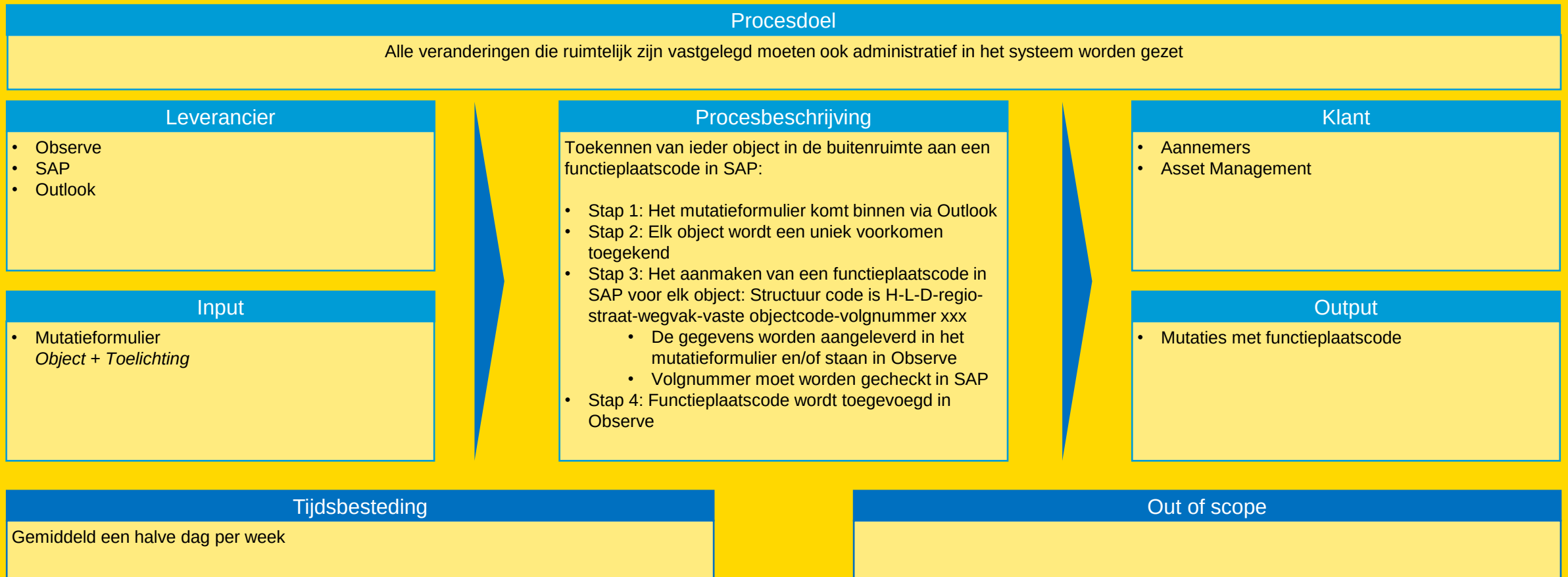
Het ingevulde SIPOC voor het proces Boringen



Het prioriteringsadvies voor het proces Boringen is 'overwegen'



Het SIPOC voor het proces Toekennen Functieplaatscode

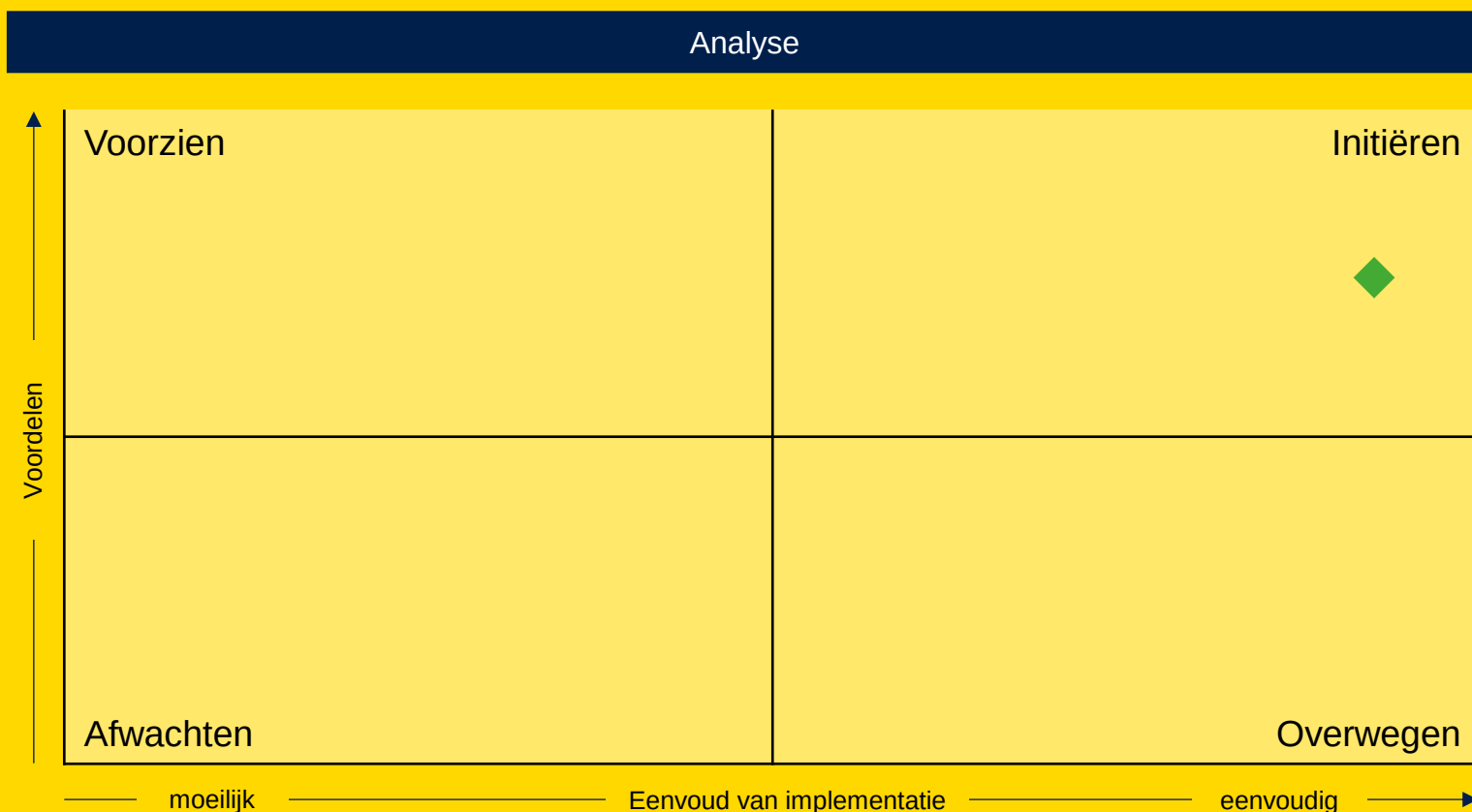


Digitaal ● Gestructureerd ● Rule based ● Applicaties ● Uitzonderingen ● Volume ● Verwerkingstijd ~208 uur p/j

96 | 7 maart 2018

Legenda geschiktheid Robotics: Zeer geschikt Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor het proces Toekennen Functieplaatscode is 'initiëren'



Inzichten

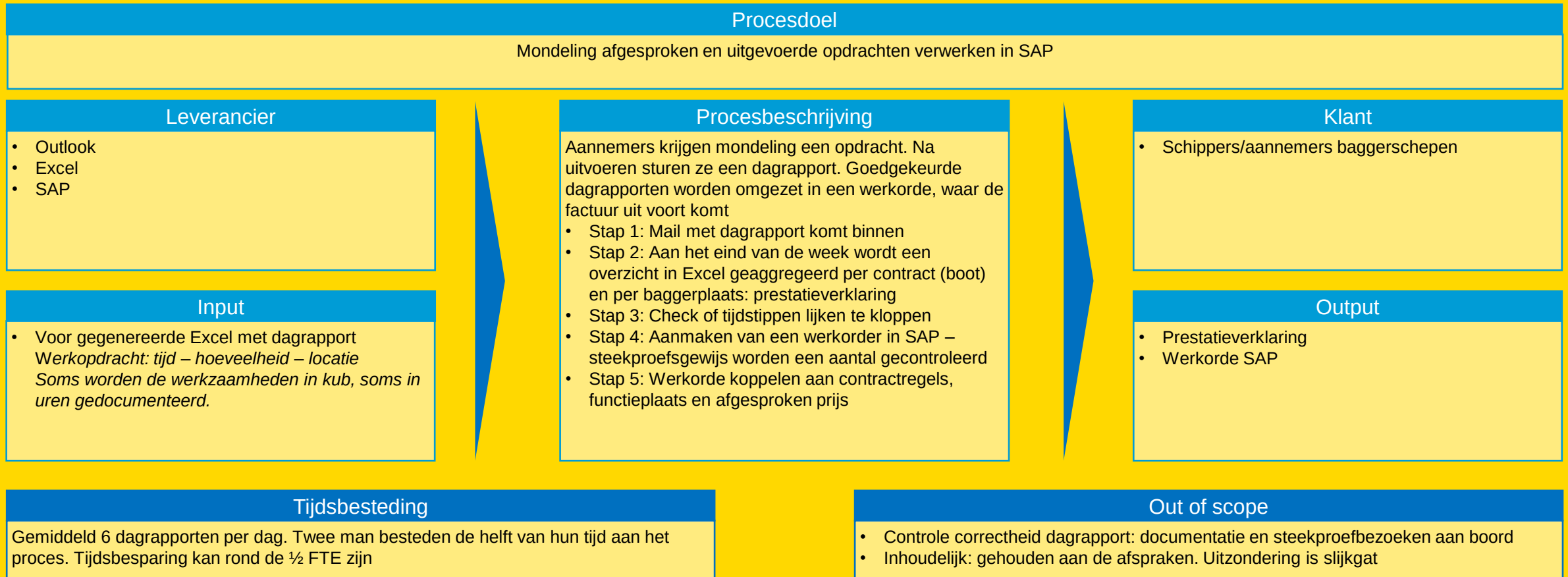
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een tijdsbesparing van ~208 uur per jaar opleveren
- Minder foutgevoeligheid: Handmatig codes toekennen is een foutgevoelig proces en bovendien afhankelijkheid van één persoon binnen HbR
- Externe klantervaring: Een aannemer wordt aangestuurd gebaseerd op de informatie in SAP. Bij het ontbreken van een functieplaatscode voor een object kunnen kosten niet geboekt worden, en kan er geen activiteit en/of (volledige) betaling plaatsvinden

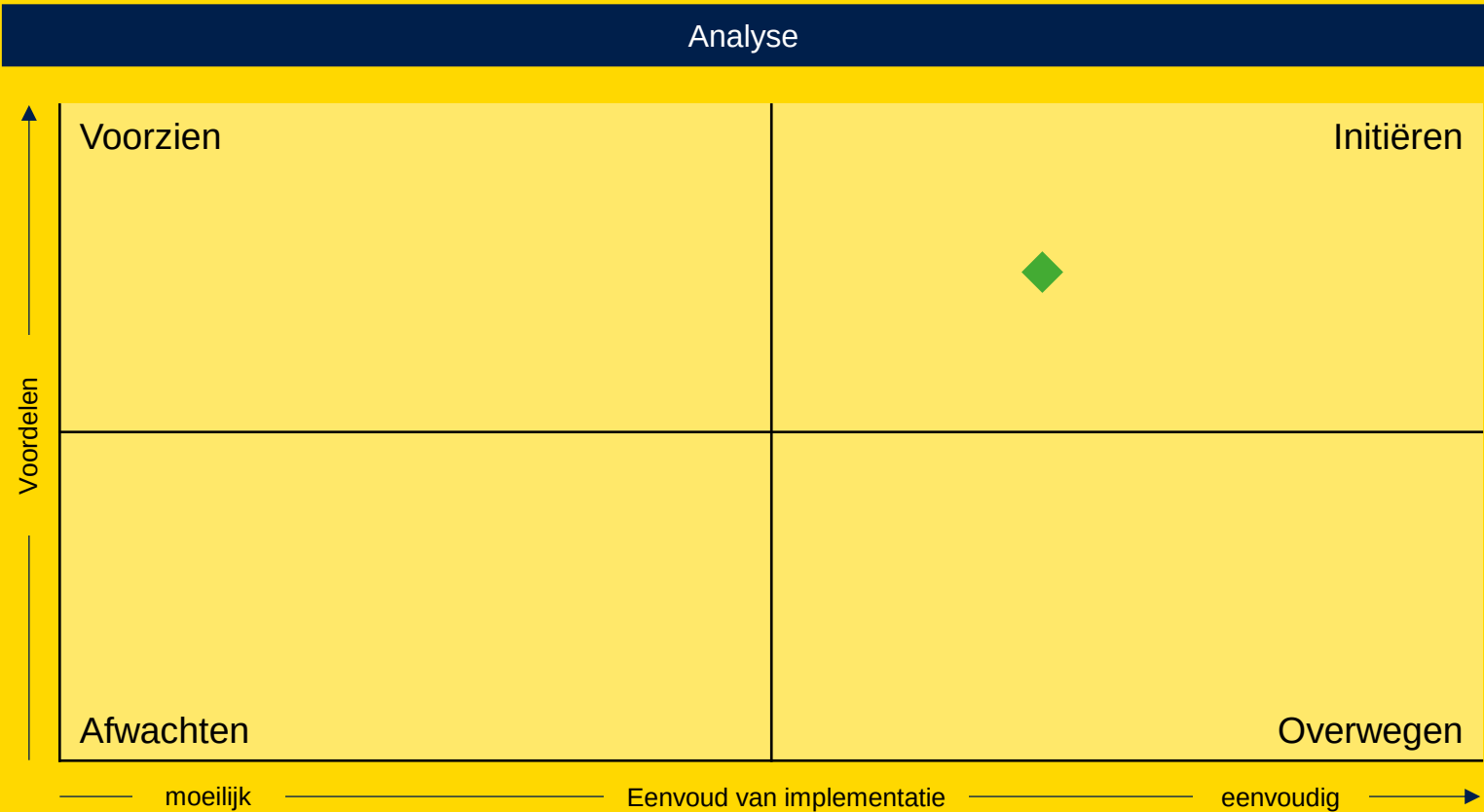
Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data

Het SIPOC voor het proces Baggerschepen



Het prioriteringsadvies voor het proces Baggerschepen is ‘initiëren’



Inzichten

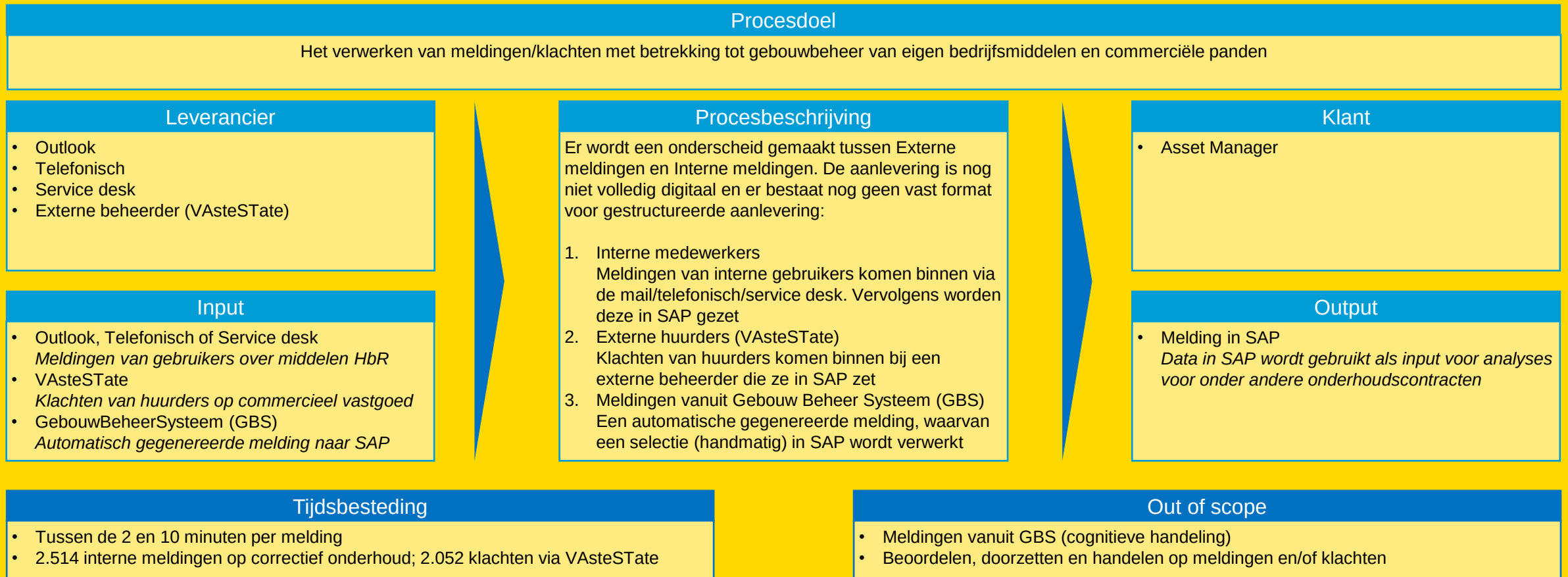
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een directe besparing van 860 uur opleveren
- Interne klanttevredenheid: Door huidige administratielast hebben de medewerkers van Port & Fairways geen tot weinig tijd voor buiteninspecties en contracttoetsen, wat de eigenlijke kerntaak is

Eenvoud van Implementatie

- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☐ Herbruikbare objecten: Er zijn drie verschillende type rapporten
- ☒ Hardware en software gereedheid: Het proces is eerder al opgepakt om rapporten via importsheets in SAP te zetten
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor het proces Meldingen/Klachten vanuit gebruikers/huurders



Digitaal



Gestructureerd



Rule based



Applicaties



Uitzonderingen



Volume 4.566 p/j

Verwerkingstijd ~450 uur p/j

100

7 maart 2018

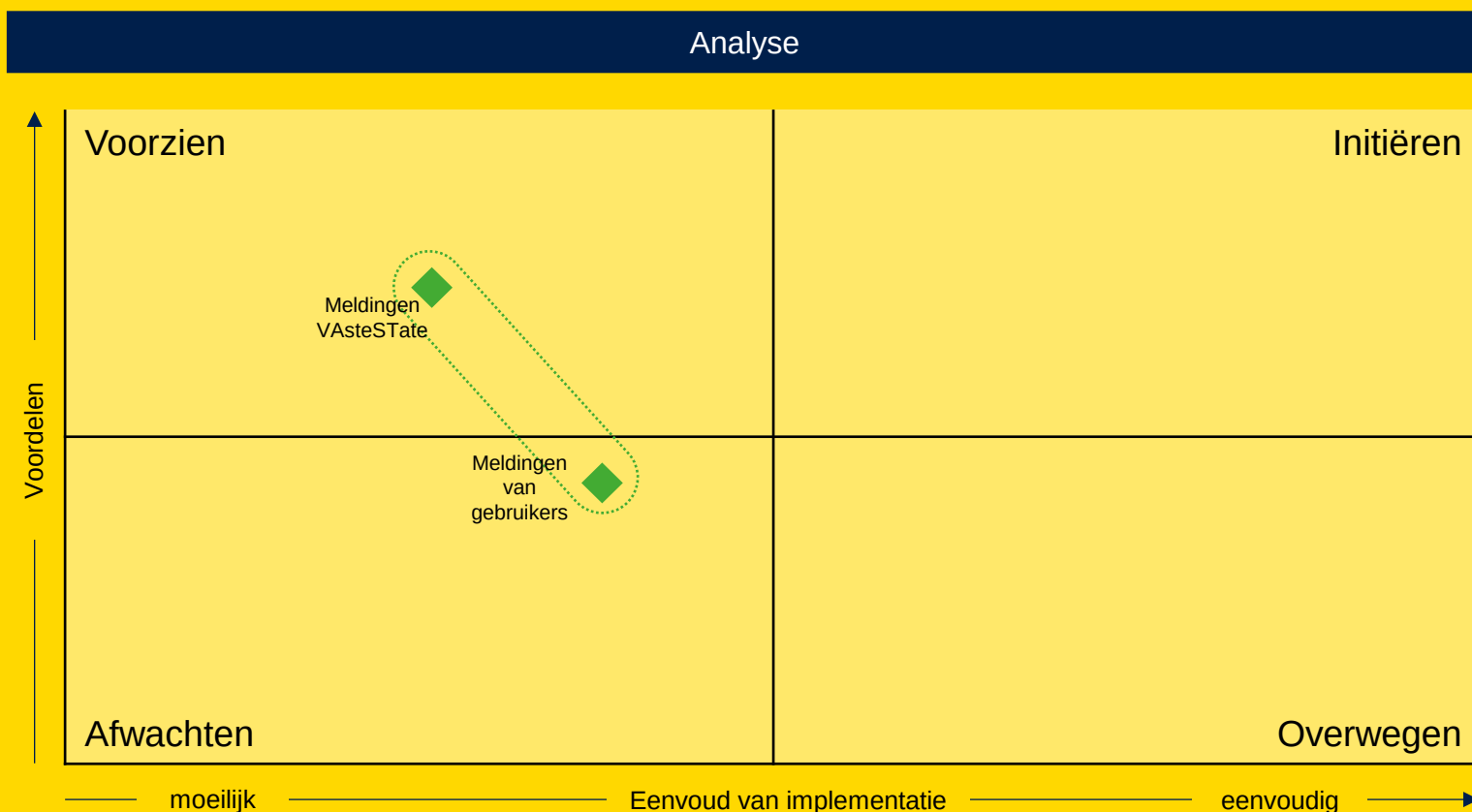
Legenda geschiktheid Robotics:

Zeer geschikt



Niet geschikt

Het prioriteringsadvies voor Meldingen/Klachten vanuit gebruikers/huurders is 'afwachten'



Inzichten

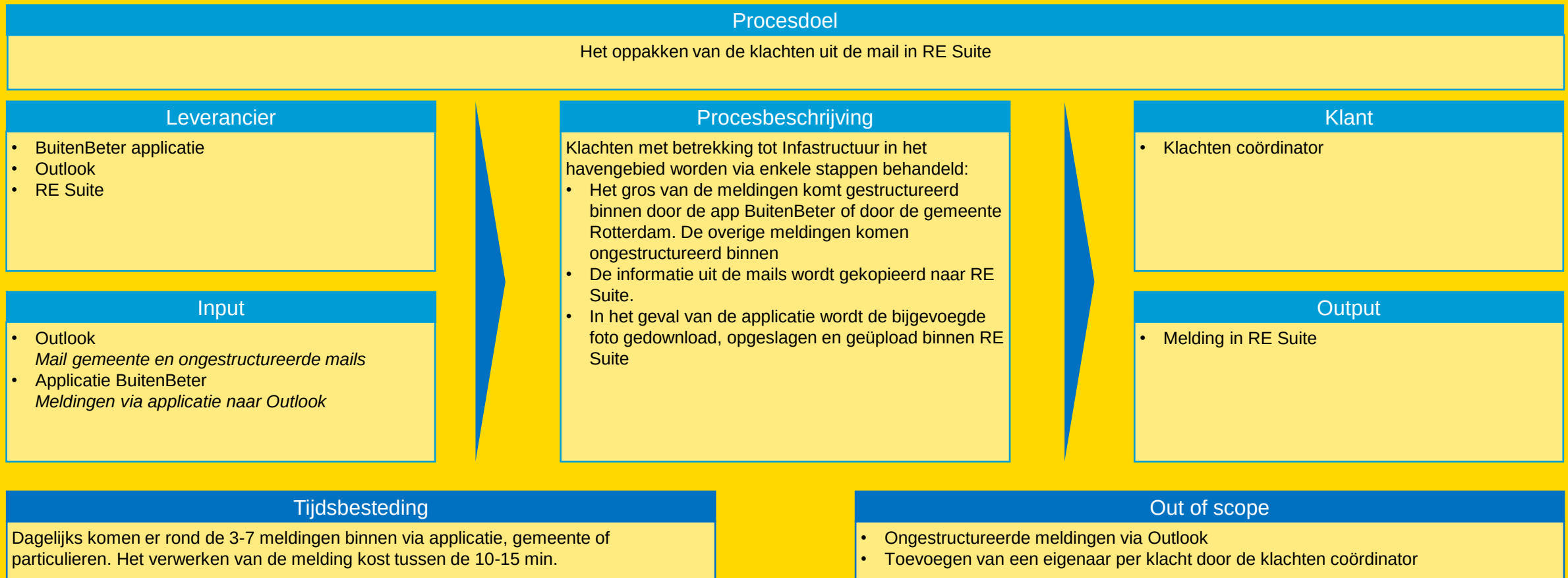
Voordelen

- Vermindering werktijd: Het introduceren van Robotics kan - mits de informatie gestructureerd binnenkomt ~250 uur per jaar reduceren. *In geval van VAsteState* – Totaal van ~450 uur per jaar
- Andere financiële voordelen: *In geval van VAsteState* - In de huidige situatie moet er jaarlijks een meerprijs betaald worden door extra hoeveelheid meldingen boven contract

Eenvoud van Implementatie

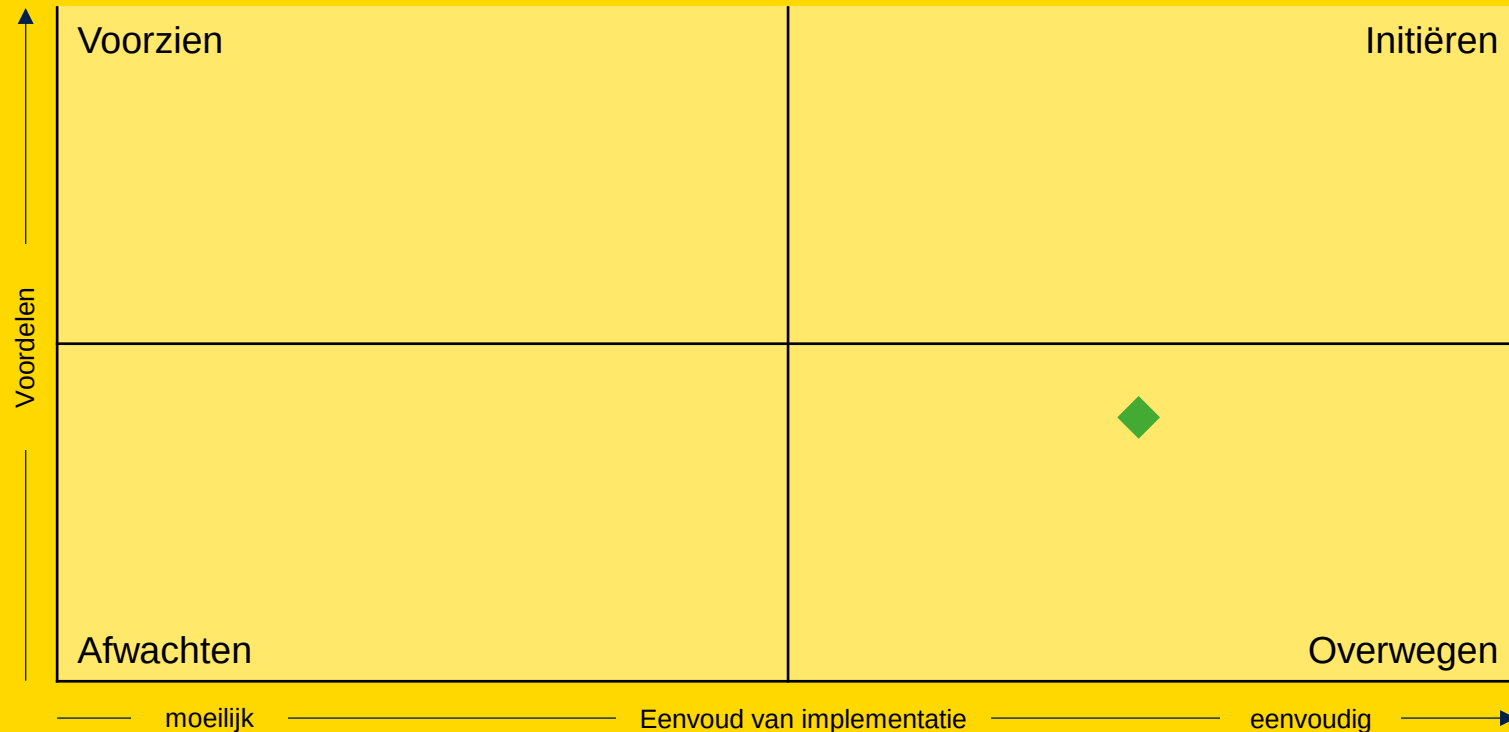
- ☐ Eenvoudigheid proces: De meldingen komen nog niet volledig gestructureerd en/of digitaal binnen
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: Huidige systeem ondersteunt geen digitale of gestructureerde input
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☐ Beschikbaarheid test data: *In geval van VAsteState* – mogelijk een issue voor implementatie doordat de data wordt beheerd door een extern bureau

Het SIPOC voor het proces meldingen - Klachtenafhandeling



De eerste prioriteringsindicatie van het proces Klachtenafhandeling is 'overwegen'

Analyse



Inzichten

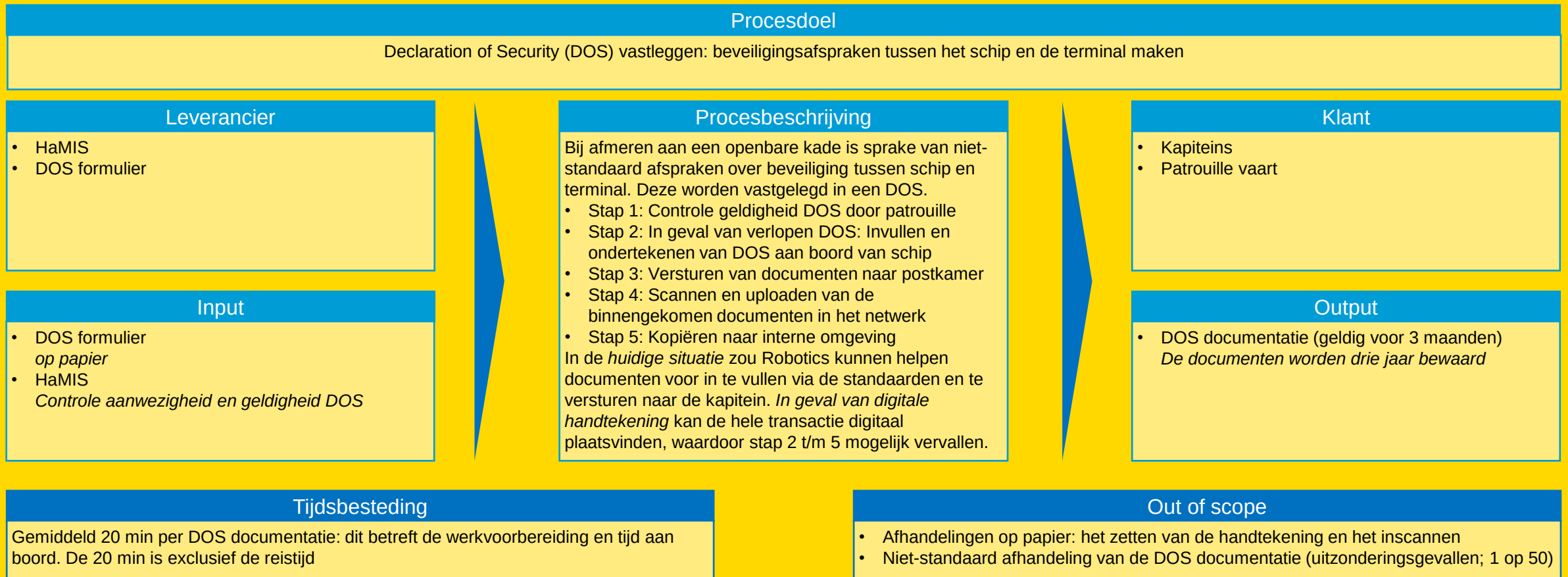
Voordelen

- Vermindering werktijd: De introductie van Robotics kan een besparing van ~365 uur per jaar opleveren
- Externe klanttevredenheid: Een snellere verwerking van een melding vergroot de tevredenheid van de (externe) melder
- Interne klanttevredenheid: Klachten coördinator is geen functie maar een rol, en een reductie in de administratieve taken vergroot werkplezier en focus op kerntaken

Eenvoud van Implementatie

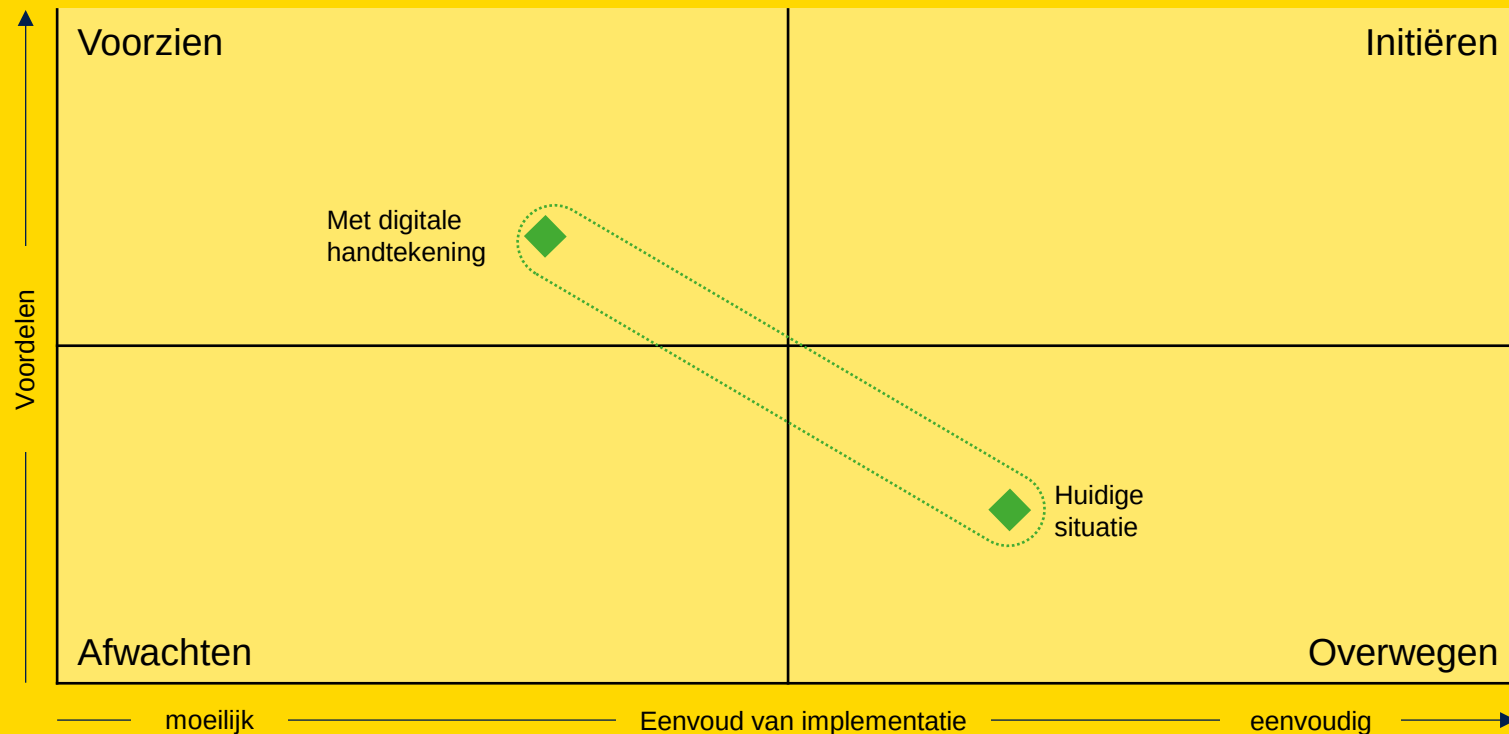
- ☒ Eenvoudigheid proces
- ☒ Beschikbaarheid documentatie
- ☒ Herbruikbare objecten
- ☐ Hardware en software gereedheid: Het project mobiel inspecteren kan impact hebben op het proces. Daarnaast zijn niet alle meldingen gestructureerd
- ☒ Beschikbaarheid experts
- ☒ Beschikbaarheid test data

Het ingevulde SIPOC voor DOS Documentatie



De huidige prioriteringsindicatie van DOS Documentatie is 'overwegen'

Analyse



Inzichten

Voordelen

- Vermindering werktijd: *In geval van digitale handtekening* – vermindering van werktijd met ~660 uur per jaar
- Minder foutgevoeligheid: *In geval van digitale handtekening* – data kan worden opgeslagen in systeem i.p.v. enkel in interne werkomgeving
- Externe klantervaring: Vooraf ingevuld DOS document zorgt voor beter inzicht bij de kapitein van het schip en bespaart tijd bij aankomst van patrouilleboot.
In geval van digitale handtekening – directe vermindering van totale doorlooptijd van ruim 50%, wat nu kan oplopen tot ~1 week

Eenvoud van Implementatie

- ☑ Eenvoudigheid proces
- ☑ Beschikbaarheid documentatie
- ☑ Herbruikbare objecten
- ☑ Hardware en software gereedheid: *In geval van digitale handtekening* – is nu nog beleidsmatig niet geregeld, dus nog niet afgerond
- ☑ Beschikbaarheid experts
- ☑ Beschikbaarheid test data



OVERIGE AFDELINGEN

Workshop en de verdiepende interviews

Het benoemde proces in het gesprek is getoetst op de drie criteria

Team	Proces	Omschrijving	Systemen	Tijdsinschatting	1	2
					3	
• HBR breed / alle secretaresses die uren van externe verwerken op de afdelingen PD, IV, EM & PU.	Het verwerken van prestatieboekingen van externe medewerkers	Binnen HbR maken een aantal afdelingen - met name die waarvan uren onder voorwaarde geactiveerd kunnen worden - gebruik van tijdschrijven in SAP-CATS. Dit geldt voor zowel interne- als externe medewerkers binnen deze afdelingen.	SAP CATS & Outlook	Binnen PD: 13u per maand (specificaties beschikbaar op aanvraag)	✓	✓
		Bij de externe medewerkers is sprake van een mismatch tussen opbrengsten en kosten. Oorzaak is gelegen in het feit dat het accorderen van uren in SAP-CATS automatisch leidt tot activatie van de gemaakte uren vermenigvuldigd met een uurtarief (opbrengst in de P&L), maar niet tot een prestatieboeking van het totaal aantal uren vermenigvuldigd met het uurtarief (kosten in P&L). Dit moet gebeurt handmatig (o.b.v. pro forma facturen van de externen). Hierbij wordt dezelfde informatie meerdere keren vergeleken wat inefficiënt is.		(Totaal) Overige afdeling: soortgelijke tijdsbesteding (aanname o.b.v. hoeveelheid externe inhuur)		
		Gevolg van huidige werkwijze is onvoldoende inzicht in de (netto) kosten voor externe inhuur. Dit is zowel vanuit managementperspectief als accountantsperspectief ongewenst.				
		Middels Robotics moet het mogelijk zijn om prestatieboekingen op een makkelijkere en snellere manier te verwerken.				

