



Vlaamse
overheid

AI

PLAYBOOK

DIGITAAL
VLAANDEREN

www.digitaalvlaanderen.be

Inhoud chronologisch

1. Visie & strategie	9
1.1 Formuleer een AI-strategie	10
1.1.1 Formuleer een AI-ambitie	10
1.1.2 Formuleer strategische doelstellingen	14
1.1.3 Identificeer indicatoren voor het opvolgen van waarderealisatie	18
1.2 Stel business cases op en valideer deze	20
1.3 Ontwikkel een AI roadmap	22
1.4 Volg de realisatie van (AI-)doelstellingen op	22
2. Innovatie	24
2.1 Use cases identificeren & ontwikkelen	24
2.1.1 Identificeer AI use cases	25
2.1.2 Prioriteer en plan de AI use cases	29
2.1.3 Ontwikkel de AI use cases – voer het project uit	31
2.1.4 Volg de waarderealisatie van AI use cases op	33
2.2 Persoonlijke productiviteit	35
2.2.1 Onboard een testgroep	36
2.2.2 Maak een lijst van functies of persona's die door GenAI ondersteund kunnen worden	39
2.2.3 Identificeer potentiële productiviteitswinsten	39
2.2.4 Schaal individuele productiviteitswinsten	40
2.2.5 Volg het (succes van het) gebruik van GenAI op	42
3. Betrouwbare AI	43
3.1 Identificeer AI-systemen die u bouwt of gebruikt binnen uw organisatie	44
3.2 Bepaal de impact van de EU AI Act op uw organisatie	45
3.3 Bepaal de risicostrategie van uw organisatie	46
3.4 Deel AI-systemen op in de juiste risicoclassificatie volgens de EU AI Act	47
3.5 Neem een ethisch kader aan voor AI-systemen en -oplossingen	49
3.6 Neem richtlijnen & beleidsdocumenten aan voor het gebruik van (Gen)AI	51
3.7 Implementeer een risico- en controleraamwerk op basis van de prioriteiten volgens de EU AI Act	54
3.8 Volg de betrouwbaarheid & het veilig gebruik van AI-systemen op	54
3.8.1 Indicatoren dimensie “Mens”	55
3.8.2 Indicatoren dimensie “Machines”	56

4.	Mens & organisatie	57
4.1	Verandermanagement	57
4.1.1	Geef inspiratiesessies	58
4.1.2	Creëer bewustzijn	59
4.1.3	Motiveer medewerkers om (meer) met AI aan de slag te gaan	62
4.1.4	Stel een communicatie- en veranderplan op	65
4.1.5	Voorzie opleiding & ondersteuning om kennis en vaardigheden m.b.t. AI te verhogen	65
4.1.6	Begeleid medewerkers om zelf aan de slag gaan	66
4.1.7	Vier succes en erken inspanningen	69
4.1.8	Volg de impact van veranderinitiatieven op	70
4.2	Organisatiemodel	71
4.2.1	Analyseer het huidige organisatiemodel	72
4.2.2	Bepaal het gewenst (AI-)organisatiemodel	75
4.2.2.1	<i>(Her)ontwerpen van AI-gerelateerde processen</i>	77
4.2.2.2	<i>Identificeren en omschrijven van de nodige (data en) AI-functies en -rollen</i>	77
4.2.2.3	<i>Positionering van de functies en rollen binnen de organisatie</i>	79
4.2.2.4	<i>Dienstverleningsmodel</i>	80
4.2.2.5	<i>(Verder) uittekenen van de IT- en data-architectuur</i>	80
4.2.2.6	<i>Bepaal waar en door wie beslissingen rond AI genomen moeten worden</i>	81
4.2.3	Piloteer de aanpassingen aan het organisatiemodel op enkele use cases	82
4.2.4	Volg de impact van organisatorische veranderingen op	83
4.2.5	Verfijn het organisatiemodel verder en rol het uit doorheen uw hele organisatie	84
5.	AI-Architectuur	85
5.1	Begrijp AI-architectuur en maak een eerste inschatting	86
5.1.1	Herken de meerwaarde van AI-architectuur	86
5.1.2	Architectuur als antwoord op complexiteit	88
5.1.3	Onderscheid de rollen binnen AI-architectuur	89
5.1.4	Quick scan	89
5.2	Positioneer u voor AI-succes op organisatieniveau	91
5.2.1	Leg verwachtingen en strategie vast	91
5.2.2	Bewaak de data	92
5.2.3	Documenteer de processen	95
5.2.4	Stuur op technologie- en leverancierskeuze	97

5.3	Positioneer u voor AI-succes op projectniveau	98
5.3.1	Projectvoorbereiding	99
5.3.1.1	<i>Probleemvalidatie</i>	99
5.3.1.2	<i>AI-systeemcategorisering</i>	99
5.3.1.3	<i>Architecturale gereedheid op projectniveau</i>	106
5.3.2	Projectuitvoering	108
5.3.2.1	<i>Begeleid de ontwikkeling met architecturale sturing</i>	108
5.3.2.2	<i>Valideer vóór live te gaan</i>	110
5.3.2.3	<i>Bewaak kwaliteit en continuïteit in operaties</i>	111
5.4	Volg de architecturale gezondheid van AI-systemen op	112
5.5	Besluit	113
5.6	Kijk vooruit: de agentische organisatie	114

OVER DIT DOCUMENT

Het AI Playbook biedt een diepgaande handleiding voor organisaties die AI effectief willen inzetten of verder willen integreren. Dit document zoomt in op de specifieke activiteiten van de drie organisatieprofielen, georganiseerd per pijler, en bevat gedetailleerde scripts, raamwerken, praktijkvoorbeelden en eindproduct-checklists. Het is een onmisbare gids voor organisaties die concrete stappen willen zetten in hun AI-reis en vormt samen met de “**Introductie tot het AI Playbook**” een overzichtelijke toolkit voor een succesvolle en gestructureerde AI-implementatie.

De stappenplannen, die werden geïntroduceerd in de Introductie tot het AI Playbook, worden hieronder nog eens meegegeven als leidraad voor het inplannen van de relevante activiteiten voor uw organisatie.

Moet u uw **organisatieprofiel** nog bepalen? Ga dan eerst door de [Introductie tot het AI Playbook](#).



AI Playbook

Versie: mei 2026



Co-funded by
the European Union



AI Verkenner

VERKENNEN &
EXPERIMENTEREN



KEUZES MAKEN



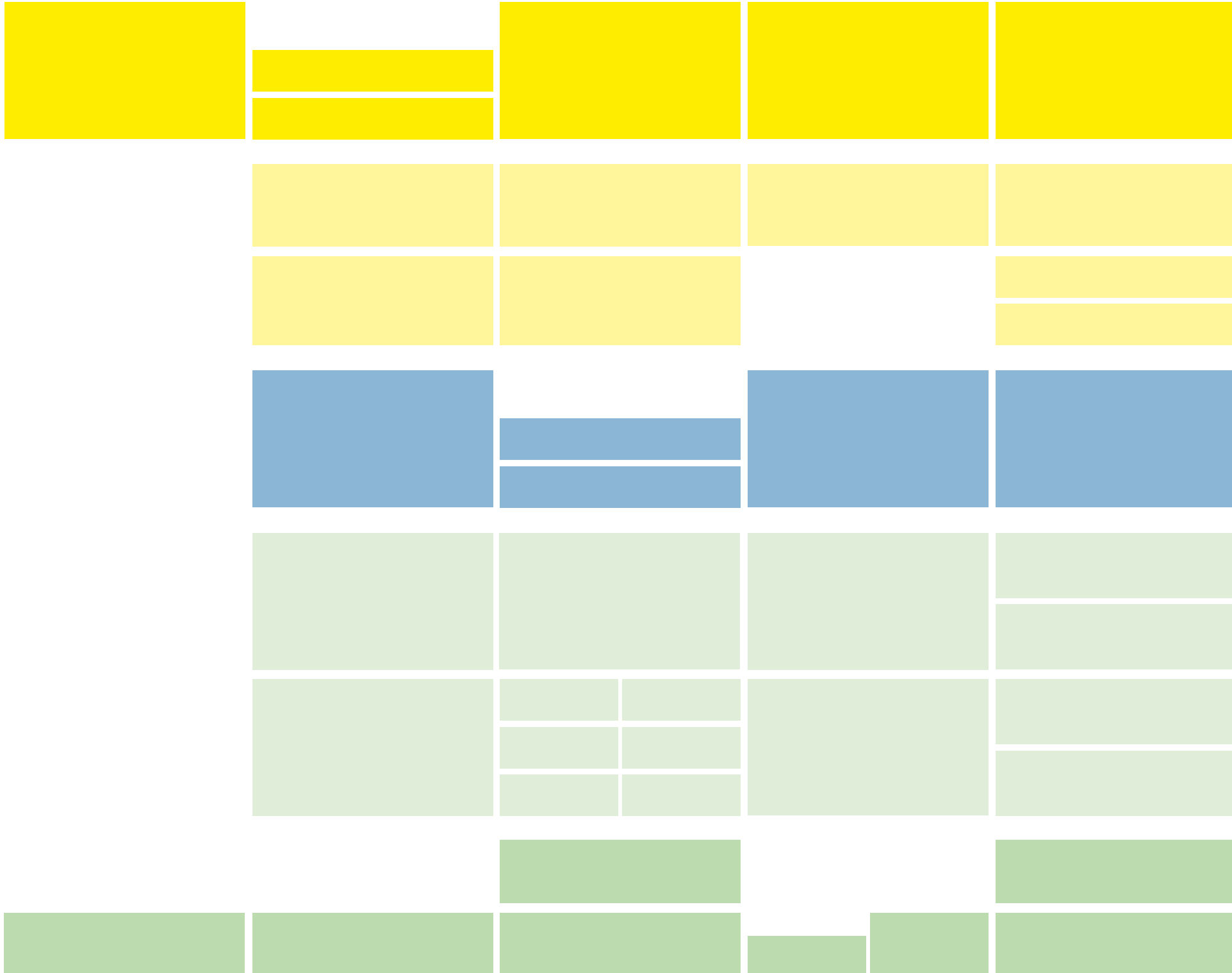
CAPACITEITEN
ONTWIKKELEN

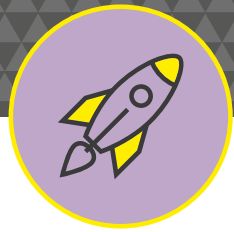


IMPLEMENTEREN

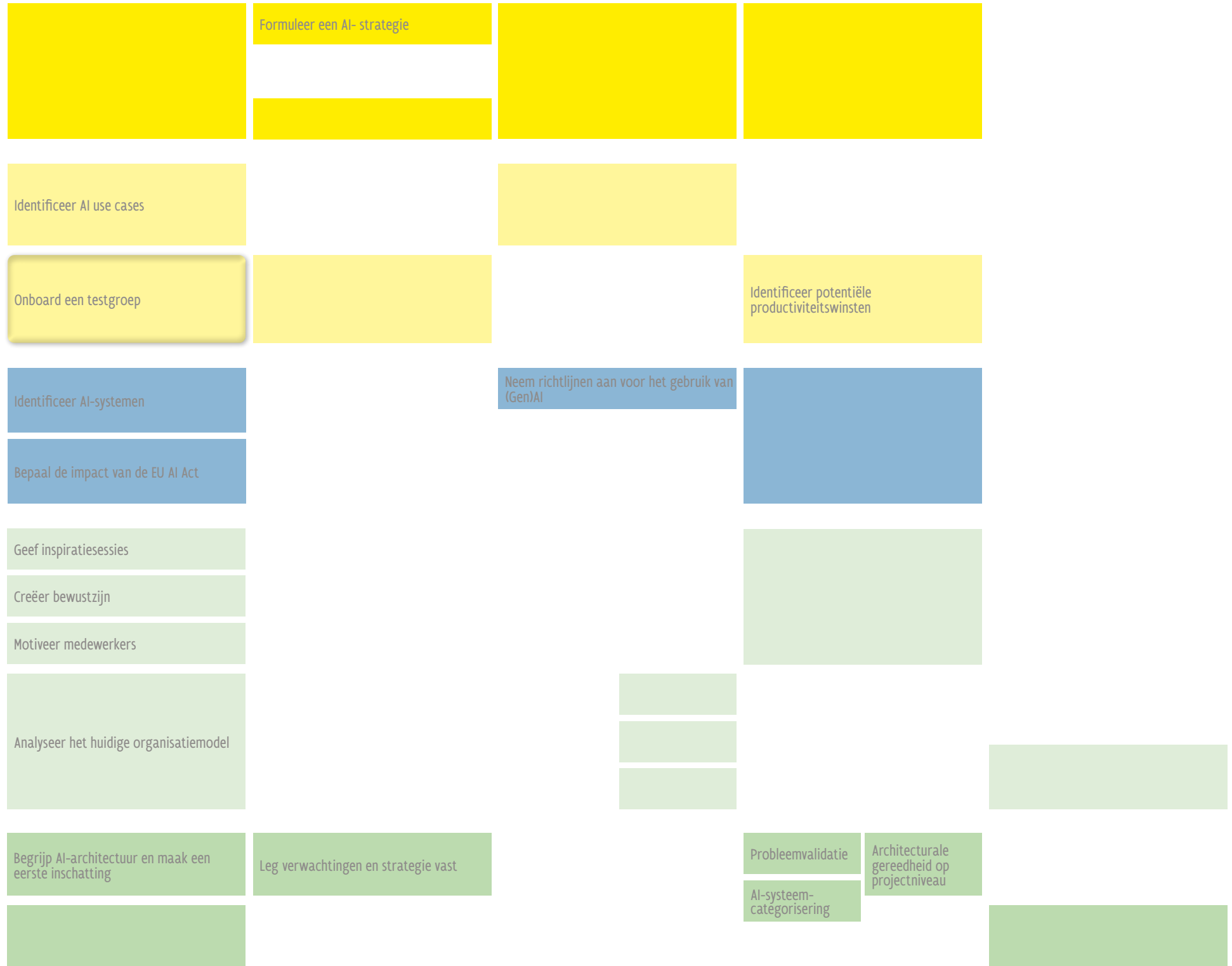


EVALUEREN &
OPSCHALEN



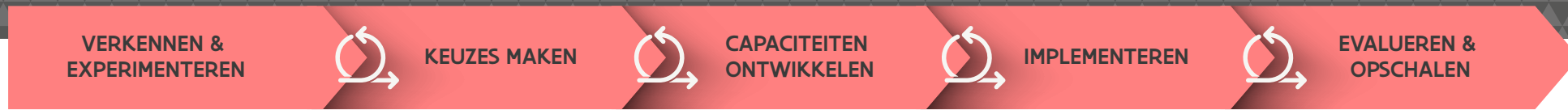


AI Piloot





AI Expert



VERKENNEN & EXPERIMENTEREN	KEUZES MAKEN	CAPACITEITEN ONTWIKKELEN	IMPLEMENTEREN	EVALUEREN & OPSCHALEN
	<ul style="list-style-type: none"> Formuleer een AI-strategie Stel business cases op en valideer deze 			<ul style="list-style-type: none"> Volg de realisatie van (AI-) doelstellingen op
<ul style="list-style-type: none"> Identificeer AI use cases 	<ul style="list-style-type: none"> Prioriteer & plan AI use cases 		<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkel de AI use cases 	<ul style="list-style-type: none"> Volg de waarderealisatie van AI use cases op
<ul style="list-style-type: none"> Onboard een testgroep 		<ul style="list-style-type: none"> Maak een lijst van functies of personas 	<ul style="list-style-type: none"> Identificeer potentiële productiviteitswinsten 	<ul style="list-style-type: none"> Schaal individuele productiviteitswinsten Volg het (succes van het) gebruik van GenAI op
<ul style="list-style-type: none"> Identificeer AI-systemen Bepaal de impact van de EU AI Act 	<ul style="list-style-type: none"> Bepaal de risicostrategie van uw organisatie 	<ul style="list-style-type: none"> Neem richtlijnen aan voor het gebruik van (Gen)AI Deel AI-systemen op in de juiste risicoclassificatie Neem een ethisch kader aan voor AI-systemen 		<ul style="list-style-type: none"> Volg de betrouwbaarheid en het veilig gebruik van AI-systemen op
<ul style="list-style-type: none"> Geef inspiratiesessies Creëer bewustzijn Motiveer medewerkers 	<ul style="list-style-type: none"> Stel een communicatie- en veranderplan op 	<ul style="list-style-type: none"> Voorzie opleiding & ondersteuning aan medewerkers 		<ul style="list-style-type: none"> Vier succes & erken inspanningen Volg de impact van veranderinitiatieven op
<ul style="list-style-type: none"> Analyseer het huidige organisatiemodel 	<ul style="list-style-type: none"> Bepaal het gewenste (AI-)organisatiemodel 	<ul style="list-style-type: none"> Processen Rollen & functies Positionering 	<ul style="list-style-type: none"> Piloteer de aanpassingen aan het organisatiemodel op enkele use cases 	<ul style="list-style-type: none"> Volg de impact van organisatorische veranderingen op
<ul style="list-style-type: none"> Begrijp AI-architectuur en maak een eerste inschatting 	<ul style="list-style-type: none"> Leg verwachtingen en strategie vast Stuur op technologie- en leverancierskeuzes 	<ul style="list-style-type: none"> Bewaak de data Documenteer de processen 	<ul style="list-style-type: none"> Probleemvalidatie AI-systeem-categorisering Valideer vóór live te gaan Architecturale gereedheid op projectniveau Begeleid de ontwikkeling met architecturale sturing 	<ul style="list-style-type: none"> Bewaak kwaliteit en continuïteit in operaties



Persoonlijk

VERKENNEN &
EXPERIMENTEREN



KEUZES MAKEN



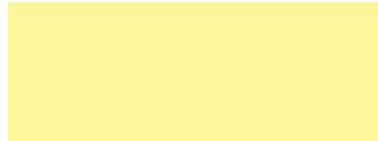
CAPACITEITEN
ONTWIKKELEN



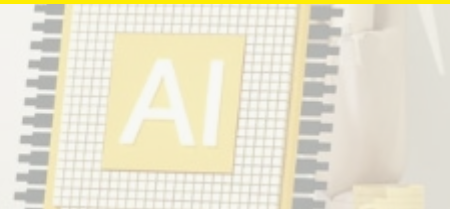
IMPLEMENTEREN



EVALUEREN &
OPSCHALEN



1. VISIE & STRATEGIE



Introductie

De definitie en communicatie van een duidelijke **AI-ambitie en onderliggende doelstellingen** zijn essentieel om uw organisatie te stimuleren, te inspireren en te begeleiden bij de effectieve inzet van AI, terwijl het tegelijkertijd richting en focus biedt voor investeringen en initiatieven binnen de organisatie.

Betrokkenen

- Management team
- Data, IT, AI-(project)managers
- Integriteitscoördinator
- Innovatieverantwoordelijke
- Beleidsadviseurs

Onderliggende activiteiten

Checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
AI-ambitie formulering	✓	✓	✓	
SMART doelstellingen	✓	✓	✓	
Indicatoren per pijler		✓	✓	
AI business cases		✓	✓	
Investeringsbesluiten		✓	✓	
Roadmap			✓	
Indicatoren m.b.t. de realisatie van (AI-)doelstellingen		✓	✓	

1.1 FORMULEER EEN AI-STRATEGIE

1.1.1 Formuleer een AI-ambitie

De **AI-ambitie** geeft aan waar de organisatie naar streeft met AI op lange termijn (meestal wordt hier een 3- tot 5-jarige tijdshorizon gehanteerd). Het definieert de rol van AI binnen de organisatie, welke (organisatie) waarden het ondersteunt, en hoe AI bijdraagt aan het beleidsplan, de strategische doelstellingen en de maatschappelijke impact. Ook is het belangrijk om voldoende stil te staan bij wat er niet verwacht wordt van AI en/of waar AI niet gebruikt voor zal worden.

Een goed geformuleerde AI-ambitie:

- Ondersteunt de algemene organisatie- of beleidsstrategie
- Is concreet, tijdsgebonden en actiegericht
- Beschrijft de impact van AI op processen, diensten of producten

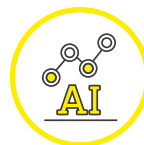
Volgende vragen dienen beantwoord te worden in een AI-ambitie:



Hoe willen wij ons positioneren t.o.v. anderen?



Waar willen wij AI inzetten?



Hoe gaan wij AI inzetten om waarde te realiseren?



Hoe interageren wij met de andere stakeholders in onze ecosystemen?

Hoewel een expliciete AI-ambitie een waardevol hulpmiddel kan zijn om de rol van AI binnen de organisatie op lange termijn te verankeren, is het formuleren van een AI-ambitie niet noodzakelijk om met AI aan de slag te gaan. Sommige organisaties kiezen ervoor om AI-gerelateerde doelstellingen direct te koppelen aan hun algemene strategie of beleidsdoelstellingen, zonder een aparte AI-ambitie te definiëren. Dit kan een pragmatische keuze zijn, vooral wanneer AI slechts een ondersteunende rol speelt.

Top-down versus bottom-up

Het bepalen van een AI-ambitie vereist een balans tussen twee benaderingen:

1. Top-down: Dit omvat intentionele, strategische planning vanuit het leiderschapsteam. Hier wordt AI gezien als een groeimotor die de organisatie kan transformeren of versterken. Denk aan het inzetten van AI voor efficiëntere beleidsuitvoering of het verbeteren van de externe dienstverlening.
2. Bottom-up: Deze benadering is gebaseerd op experimenten en initiatieven binnen teams en afdelingen. Lokale successen en ontdekkingen vormen hierbij de basis voor bredere strategische inzichten. Afdelingen kunnen AI inzetten om specifieke uitdagingen op te lossen of hun processen te verbeteren, wat leidt tot nieuwe kansen en inzichten.

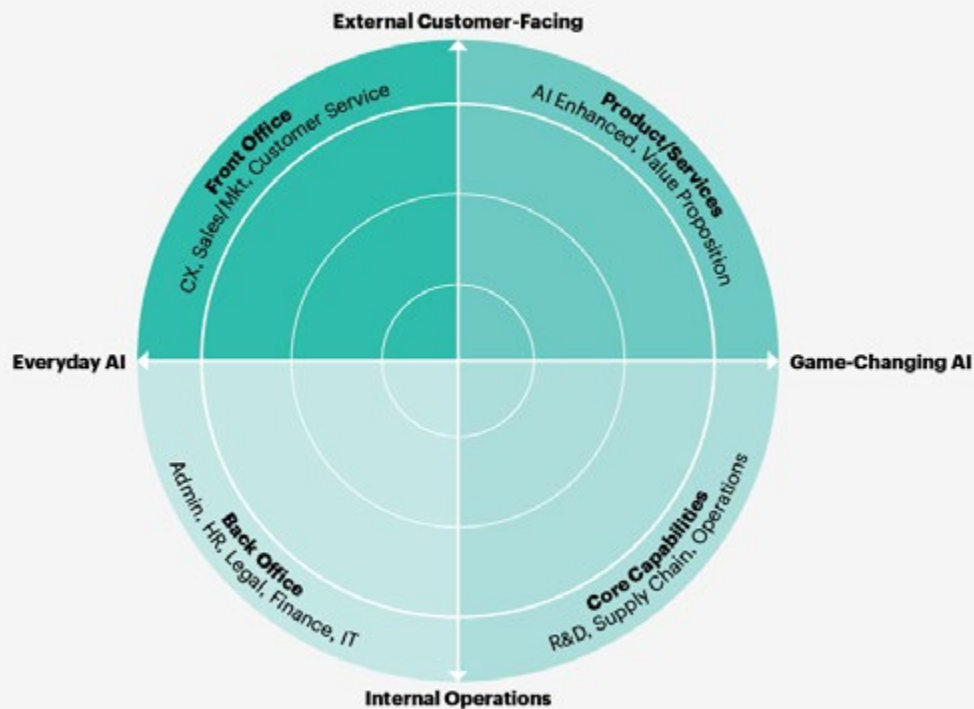
Een succesvolle AI-ambitie combineert deze twee benaderingen. Top-down intenties geven richting en prioriteiten, terwijl bottom-up experimenten innovatie en draagvlak binnen de organisatie stimuleren. Samen vormen ze een solide basis voor een robuuste AI-ambitie.



TOOLBOX – GARTNER'S AI OPPORTUNITY RADAR

Deze radar maakt gebruik van twee assen die leiden tot vier kwadranten.

The AI Opportunity Radar



Source: Gartner
© 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2697008

Gartner.

De x-as: Everyday AI vs. Game-Changing AI

- **Everyday AI** omvat toepassingen die de dagelijkse werkomgeving verbeteren en efficiënter maken, zoals generatieve AI tools (bijvoorbeeld Microsoft Copilot). Deze toepassingen ondersteunen vooral administratieve en repetitieve taken binnen de organisatie en verbeteren de productiviteit van medewerkers.
- **Game-Changing AI** daarentegen richt zich op toepassingen die een significant strategisch verschil maken. Denk hierbij aan de meer complexe AI use cases dewelke vaak aanzienlijke investeringen en innovatie vereisen om geavanceerde AI-mogelijkheden te ontwikkelen. Bijvoorbeeld, AI in de gezondheidszorg voor vroegtijdige ziektedetectie.

De y-as: Interne vs. Externe werking

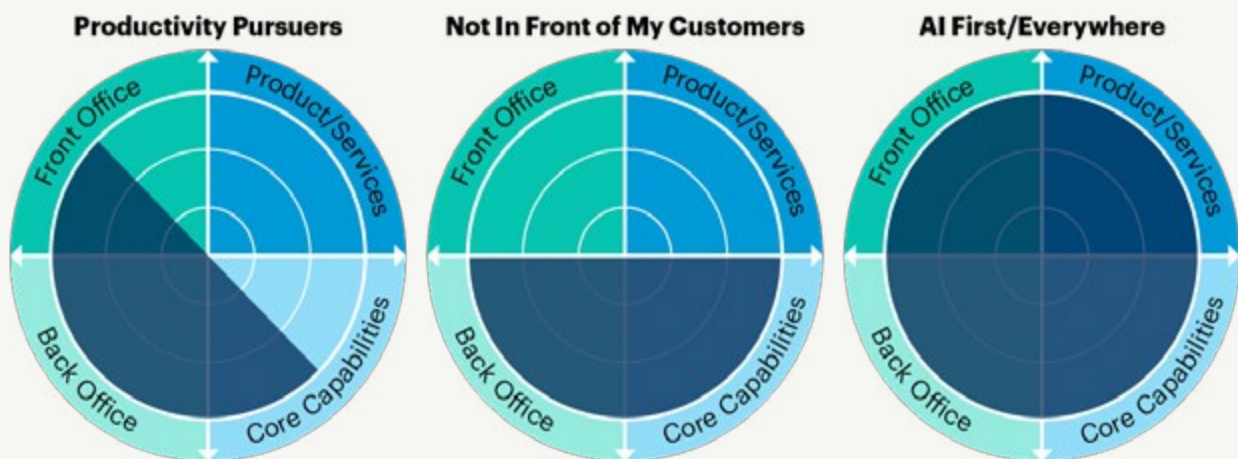
De verticale as onderscheidt toepassingen gericht op interne processen van toepassingen gericht op externe (klantgerichte) oplossingen.



PRAKTIJKVOORBEELD – AI-AMBITIE VLAAMSE MILEUMAATSCHAPPIJ

De Vlaamse Milieumaatschappij (“VMM”) heeft de AI Opportunity Radar van Gartner toegepast om hun AI-ambitie te formuleren.

Typical AI Ambitions Enterprises Are Currently Pursuing



Source: Gartner
801057_C

Gartner.

De AI-ambitie van de VMM is om in te zetten op het verhogen van de efficiëntie van ondersteunende processen en de individuele productiviteit van de medewerkers. Dit wordt weerspiegeld door hun belangrijkste use cases die zich bevinden in het donkerblauwe gedeelte in de radar van de Productivity Pursuers.

“Hoewel het verleidelijk is om AI in alle kwadranten van de radar in te zetten, hebben we ervoor gekozen om te focussen op de linkerhelft van de radar (de interne processen). Dit omdat brede implementatie een aanzienlijke investering zou vergen qua mensen (VTE) en middelen. Daarnaast brengen toepassingen die rechtstreeks gericht zijn op externen, zoals beleidsvorming of interactie met burgers, juridische en ethische risico’s met zich mee.” – Andy Louwyck (AI-coördinator, VMM)

Een strategische werksessie organiseren

Deze activiteit wordt uitgevoerd door een multidisciplinaire groep die verschillende belanghebbenden uit de organisatie vertegenwoordigt. Naast het managementteam, dat vaak een strategische invalshoek en besluitvormend mandaat heeft over prioriteiten en middelen, is het nuttig om ook medewerkers, beleidsadviseurs, managers uit de business en functionele domeinen te betrekken. De AI-ambitie en -doelstellingen worden meestal vastgelegd d.m.v. workshops met deze multidisciplinaire groep en gefaciliteerd door de strategische trekker van het AI-initiatief. Het is belangrijk dat de facilitator van deze werksessie zelf niet inhoudelijk deelneemt aan de workshop, maar alleen focust op het coördineren van de sessie.



TOOLBOX - SCRIPT STRATEGISCHE WERKSESSIE

Stap 1: Bereid de werksessie voor

- Identificeer de deelnemers van de werksessie, bijvoorbeeld de leidend ambtenaar, afdelingshoofden, directeurs, beleidsadviseurs, en medewerkers.
- Stel een agenda op voor de werksessie, inclusief de doelen, tijdschema en de gewenste uitkomsten. Een typische strategische werksessie duurt gemiddeld een halve dag, en wordt vaak gekoppeld aan andere strategische werksessies met het managementteam. Het vertalen van de AI-ambitie naar meetbare doelstellingen en onderliggende indicatoren kan langer duren afhankelijk van het aantal deelnemers, de complexiteit binnen de organisatie, en de overeenstemming m.b.t. prioriteiten tussen de verschillende deelnemers. Deze kan een halve dag duren, langer, of juist verspreid zijn in blokken over meerdere dagen om tussentijdse herwerking en voorbereiding toe te laten.
- Zorg voor de juiste faciliteiten en ondersteunende materialen, zoals whiteboards, presentatietools, een grote ruimte waar interactief samengewerkt kan worden.
- De sessie zal vlotter verlopen als elk van de deelnemers al een goed idee heeft van de uitdagingen en opportuniteiten binnen hun domein. Vraag of ze dit kunnen voorbereiden.

Stap 2: Geef de inleiding en context

- Open de werksessie met een korte inleiding waarin de reden voor het organiseren van de workshop wordt toegelicht, inclusief de noodzaak om een gemeenschappelijke en gedragen ambitie en strategische doelstellingen voor AI binnen de organisatie vast te stellen. Bekijk in het licht hiervan ook de ambitie van de Vlaamse overheid, zoals bepaald in het [regeerakkoord](#) en bijhorende [beleidsnota's](#).
- Geef eerst een uitleg of definitie(s) van AI. U kan hiervoor gebruik maken van interne definities (indien deze reeds bestaan binnen uw organisatie) en/of de definitie van een AI-systeem volgens de EU AI Act en/of definities van externen of kennisinstituten. Het is belangrijk dat elke deelnemer eenzelfde begrip heeft van AI alvorens over oplossingen te spreken.
- Geef een overzicht van relevante trends en ontwikkelingen op het gebied van AI, evenals de (interne) uitdagingen en kansen waar de organisatie mee te maken heeft. U kan met de voorbereiding van de deelnemers hier een beknopt overzicht van maken, bijvoorbeeld aan de hand van een SWOT-analyse.
- Maak duidelijk waarom het nodig is om meer met AI aan de slag te gaan, en wat mogelijke consequenties kunnen zijn wanneer er niet verder met AI aan de slag gegaan wordt. Indien de case for change reeds opgemaakt werd, kan deze ook gebruikt worden om de nood aan verandering te duiden. Het opstellen van een case for change wordt besproken in de activiteit "[Creëer bewustzijn](#)" ([zie pagina 60](#)) binnen de pijler Mens & organisatie.

Stap 3: Inspireer met voorbeelden

Presenteer relevante inspiratie. Bijvoorbeeld voorbeelden uit andere landen of entiteiten, raamwerken van studie bureaus, kaders vanuit de EU, en relevante wetgeving zoals de EU AI Act.

Ga dieper in op specifieke onderwerpen, zoals de rol van AI in het Vlaams Regeerakkoord 2024-2029 en de positionering van AI binnen uw organisatie. Bespreek ook ethische en maatschappelijke vraagstukken, bijvoorbeeld controversiële AI-toepassingen in andere landen, en de impact op medewerkers en burgers, zoals de mogelijke gevolgen voor werkgelegenheid. Tot slot is het belangrijk om te kijken hoe AI geïntegreerd kan worden in de bredere strategische doelstellingen van de organisatie.

Stap 4: Organiseer een interactieve sessie en groepsdiscussie om tot inzichten te komen

- Faciliteer interactiviteit en groepsdiscussies waarin de deelnemers worden aangemoedigd om hun inzichten, ideeën en zorgen te delen met betrekking tot de ontwikkeling van een AI-strategie.
- Gebruik workshopsessies en brainstormtechnieken, zoals SWOT-analyses, post-it oefeningen, mindmapping en groepskaarten om gemeenschappelijke doelen, waarden en prioriteiten te identificeren.

U kan meer informatie & raamwerken vinden op volgende websites:

- [SWOT analyse | VLAIO](#)
- [Sterkte/zwakte analyse \(SWOT analyse\) | Vlaanderen.be](#)
- [Mindmapping | Vlaanderen.be](#)
- [Brainwriting | Vlaanderen.be](#)
- [Hoeden van De Bono | Vlaanderen.be](#)

Stap 5: Synthese en conclusies

- Synthetiseer de bevindingen van de interactieve sessies en groepsdiscussies tot gemeenschappelijke thema's en inzichten die kunnen dienen als bouwstenen voor de ontwikkeling van een gedeelde AI-ambitie en -strategie.
- Werk samen met de deelnemers om belangrijke conclusies en actiepunten te identificeren die moeten worden opgenomen in de formulering van de AI-ambitie en -doelstellingen.

Stap 6: Vervolgacties en borging

- Sluit de workshop af met een samenvatting van de belangrijkste inzichten en vervolgacties die zullen worden ondernomen om de AI-ambitie en -doelstellingen op te maken.
- Zorg voor een duidelijk plan voor het opstellen, valideren en communiceren van de AI-ambitie en -doelstellingen, inclusief de betrokken stakeholders en de benadering voor het integreren van feedback.



EINDPRODUCT – EEN DUIDELIJKE EN GEVALIDEERDE AI-AMBITIE FORMULERING.

1.1.2 Formuleer strategische doelstellingen

De **onderliggende (AI-)doelstellingen** breken de ambitie op in specifieke, meetbare doelen rond AI. Deze strategische doelstellingen worden vervolgens doorvertaald in specifieke operationele doelstellingen. Belangrijk is om de doelstelling uit te drukken in concreet te bereiken resultaten (die gemeten kunnen worden m.b.v. indicatoren).



TOOLBOX - DOELSTELLINGEN EN SLEUTELRESULTATEN (OKR) RAAMWERK

Het OKR-raamwerk (Doelstellingen en Sleutelresultaten) is een raamwerk voor het stellen van doelen dat door organisaties wordt gebruikt om doelstellingen en de bijbehorende resultaten te definiëren en bij te houden.

Doelstellingen zijn duidelijk en actiegericht, en benadrukken WAT de organisatie wilt bereiken.

STRATEGIE VAN ORGANISATIE / AI-AMBITIE (~ 5 JAAR)

Sleutelresultaten zijn specifieke & meetbare uitkomsten die aangeven HOE een organisatie haar doelen zal bereiken.



Voordelen van het OKR-raamwerk zijn:

1. Duidelijk doel: OKR's zorgen voor een heldere visie. Medewerkers weten waar ze naartoe werken en zien het verband tussen hun eigen taken en de grotere organisatiedoelen.
2. Focus: OKR's helpen bij het stellen van prioriteiten. Door te kiezen voor een beperkt aantal belangrijke doelen, kan een organisatie haar focus behouden.
3. Afstemming & samenwerking: OKR's zorgen voor een betere samenwerking. Door de doelen van elke afdeling te koppelen aan de overkoepelende strategie of AI-ambitie, ontstaat er een helder beeld van hoe iedereen samenwerkt aan het succes van de organisatie.
4. Transparantie: OKR's zorgen voor openheid. Door de doelen met iedereen te delen, wordt iedereen betrokken bij het bereiken van de gestelde doelen.



PRAKTIJKVOORBEELD – DOELSTELLINGEN AI VERKENNER

Ambitie: “We willen AI inzetten om onze organisatie te ondersteunen bij het efficiënter uitvoeren van routinetaken en het verkennen van nieuwe mogelijkheden, met een focus op haalbare, laagdrempelige oplossingen.”

Doelstellingen:

- Identificeer en implementeer minstens drie AI use cases die tijd besparen in administratieve processen, zoals automatische gegevensverwerking of generatieve AI voor documentopmaak.
- Train minimaal 20% van de medewerkers in de basisprincipes van AI en het gebruik van eenvoudige AI tools binnen het komende jaar.
- Creëer bewustzijn over de voordelen van AI binnen de organisatie door minimaal twee inspiratiesessies te organiseren in 2025.



PRAKTIJKVOORBEELD – DOELSTELLINGEN AI PILOOT

Ambitie: “We willen AI strategisch inzetten om bestaande processen te verbeteren en waardevolle inzichten te genereren, terwijl we een cultuur van AI-adoptie en samenwerking creëren.”

Doelstellingen:

- Ontwikkel en implementeer drie strategische AI use cases die bijdragen aan verbeterde besluitvorming, zoals voorspellende modellen of geavanceerde analyses voor beleidsontwikkeling.
- Stel een organisatiebreed AI roadmap op, met duidelijk gedefinieerde prioriteiten en tijdslijnen voor implementatie.
- Verhoog de adoptie van AI tools door 50% van de medewerkers actief te laten deelnemen aan AI-trainingen en het gebruik van AI-toepassingen te integreren in hun dagelijkse werk tegen 2025.
- Implementeer een eerste versie van een ethisch kader en beleidsdocumenten voor AI-toepassingen, afgestemd op regelgeving zoals de EU AI Act.



PRAKTIJKVOORBEELD – DOELSTELLINGEN AI EXPERT

Ambitie: “We willen een koploper zijn in AI-adoptie door AI-oplossingen betrouwbaar in te zetten ten behoeve van onze interne efficiëntie en het verbeteren van onze dienstverlening.”

Doelstellingen:

- Ontwikkel & implementeer minstens vijf AI use cases binnen onze processen en dienstverlening.
- Schaal succesvolle AI use cases naar alle relevante afdelingen en verhoog de impact van AI-oplossingen met minstens 25% binnen twee jaar.
- Implementeer een organisatiebreed AI-governancekader, inclusief risicobeheersingsstrategieën, ethische richtlijnen en naleving van wet- en regelgeving.
- Investeer in AI-innovatie door jaarlijks 10% van het IT- en innovatiebudget te reserveren voor experimentele AI-projecten die gericht zijn op baanbrekende oplossingen.
- Zet een interne AI-expertgroep op die fungeert als kenniscentrum en ondersteuning biedt aan teams die AI willen inzetten, en organiseer elk kwartaal organisatiebrede inspiratie- of kennisdelingssessies.

Visie & doelstellingen documenteren en communiceren

Het vastleggen en delen van de ambitie en doelstellingen rondom AI is essentieel voor het creëren van een gedeeld begrip binnen de organisatie. Een heldere documentatie zorgt ervoor dat medewerkers, teams, en leidinggevenden op dezelfde lijn zitten over waar de organisatie naartoe wil en hoe AI daaraan kan bijdragen.

Er bestaan verschillende raamwerken om de ambitie & doelstellingen te documenteren. Afhankelijk van de doelgroep en het doel van de communicatie kunnen verschillende formaten worden gebruikt. Hieronder volgt een niet-exhaustieve lijst van mogelijke documenttypes en hun toepassingen:

- AI-visienota – Dit document bevat een uitgebreide beschrijving van de AI-ambitie en -doelstellingen. Het kan dienen als formele basis om het managementteam te overtuigen en een officiële validatie te verkrijgen. Voorbeelden van elementen die opgenomen kunnen worden zijn strategische prioriteiten, risico's, en een roadmap voor implementatie.
- OGSM/OKR Excel-template - Deze templates zijn ideaal om de doelstellingen concreet te vertalen naar actiepunten op team- en afdelingsniveau.
- PowerPoint presentatie - Voor een visuele en engagerende weergave van de AI-strategie kan een PowerPoint presentatie worden ingezet. Dit format is geschikt om de boodschap toegankelijk te maken voor een breder publiek, zoals werknemers, stakeholders, of partners.
- Intranetpagina of SharePoint - Een centrale digitale plek waar medewerkers altijd toegang hebben tot de AI-visie, doelstellingen, en voortgang. Dit kan ook een plek zijn voor updates, succesverhalen, en training gerelateerd aan AI-initiatieven.



EINDPRODUCT – SMART GEFORMULEERDE DOELSTELLINGEN (4 TOT 8) GELINKT AAN AI.

1.1.3 Identificeer indicatoren voor het opvolgen van waarderealisisatie

Deze activiteit speelt een cruciale rol in het monitoren en meten van de impact, het succes en de naleving van AI-gerelateerde initiatieven binnen de organisatie. Zoals beschreven in het OKR-model, helpt het opstellen van indicatoren niet alleen om te beoordelen of de gestelde doelen worden bereikt, maar ook om bij te sturen waar nodig. Bovendien draagt het bij aan verantwoording, transparantie en continue leermogelijkheden, waardoor besluitvorming wordt ondersteund en innovatie en groei gestimuleerd worden binnen de Vlaamse publieke sector.

Voor elke pijler kunnen er specifieke indicatoren opgevolgd worden die de impact of waarderealisisatie van (AI-) initiatieven binnen de pijler meten. Om meer inzicht te krijgen in de indicatoren per pijler, kan u navigeren naar de desbetreffende hoofdstukken waar als laatste activiteit steeds de relevante indicatoren in detail worden beschreven, hoe deze kunnen worden gemeten en opgevolgd, en hoe de resultaten gebruikt kunnen worden om verdere beslissingen te nemen:

Pijler Visie & strategie

De waarderealisisatie binnen deze pijler richt zich op het behalen van strategische doelstellingen en het concretiseren van de AI-ambitie. Dit betreft de mate waarin de organisatie erin slaagt haar AI-strategie om te zetten in meetbare resultaten. Ga naar "[Volg de realisatie van \(AI-\)doelstellingen op](#)" ([zie pagina 23](#)).

Pijler Innovatie

- AI use cases ontwikkelen: Hier gaat waarderealisisatie over het succes en de waarde die AI use cases opleveren, bijvoorbeeld verhoogde efficiëntie, verbeterde besluitvorming of directe kostenbesparingen. Ga naar "[Volg de waarderealisisatie van AI use cases op](#)" ([zie pagina 34](#)).
- Persoonlijke productiviteit: De nadruk ligt op directe voordelen voor medewerkers, zoals tijdswinst, verbeterde werkkwaliteit en verhoogde tevredenheid. Ga naar "[Volg het \(succes van het\) gebruik van GenAI op](#)" ([zie pagina 43](#)).

Pijler Betrouwbare AI

De focus ligt op het naleven van richtlijnen en wetgeving rondom het veilige en verantwoorde gebruik van AI, met indicatoren zoals nalevingspercentages en gerapporteerde incidenten. Ga naar "[Volg de betrouwbaarheid & het veilig gebruik van AI-systemen op](#)" ([zie pagina 55](#)).

Pijler Mens & organisatie

- Verandermanagement: Hier meet waarderealisisatie aspecten zoals de AI-readiness van medewerkers, het niveau van weerstand tegen veranderingen en de tevredenheid over het gebruik van GenAI. Ga naar "[Volg de impact van veranderinitiatieven op](#)" ([zie pagina 71](#)).
- Organisatiemodel: Indicatoren richten zich op de effectiviteit van AI-specifieke rollen en processen, de mate waarin verantwoordelijkheden duidelijk zijn en de ontwikkeling van benodigde kennis en vaardigheden. Ga naar de activiteit "[Volg de impact van organisatorische veranderingen op](#)" ([zie pagina 84](#)).

Pijler AI-Architectuur

De waarderealisisatie binnen deze pijler richt zich op de architecturale kwaliteit en gezondheid van AI-systemen, en de mate waarin architecturale risico's proactief worden beheerd in plaats van achteraf rechtgezet. Dit betreft o.a. de robuustheid van systemen in productie, de beheersing van infrastructuurkosten, en de mate waarin de organisatie onafhankelijk blijft van individuele leveranciers. Ga naar de activiteit "[Volg de architecturale gezondheid van AI-systemen op](#)" ([zie pagina 113](#)).



TOOLBOX - STAPPENPLAN INDICATOREN OPZETTEN & OPVOLGEN

Stap 1: Definiëren van meetbare indicatoren

Identificeer en definieer de belangrijkste prestatie-indicatoren die dienen als maatstaf voor het meten van de impact van AI-initiatieven. Deze indicatoren moeten in lijn zijn met de strategische doelstellingen en kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op verbeterde operationele efficiëntie, klanttevredenheid of kostenbesparingen.

Stap 2: Gegevensverzameling en monitoring

Zorg voor systemen en processen om relevante gegevens te verzamelen die van toepassing zijn op de geïdentificeerde indicatoren. Dit kan het gebruik van geavanceerde analyses, machine learning-modellen en rapportage-instrumenten omvatten. Door regelmatige monitoring van de prestatiegegevens kan een continue evaluatie van de waarderealizatie worden uitgevoerd.

Stap 3: Impactanalyse

Analyseer de verzamelde gegevens om de impact van de AI-initiatieven te meten in relatie tot de strategische doelstellingen. Dit omvat het identificeren van causale verbanden tussen de uitgevoerde AI use cases en de opgetreden veranderingen in de organisatie, bijvoorbeeld verbeteringen in procesefficiëntie, betere besluitvorming of kostenverlagingen.

Stap 4: Stakeholderbetrokkenheid

Betrek relevante belanghebbenden bij de evaluatie van waarderealizatie, waaronder leidinggevenden, operationele teams, klanten, en andere betrokken partijen. Verzeker dat de resultaten en inzichten van de evaluatie worden gecommuniceerd en begrepen door alle relevante belanghebbenden.

Stap 5: Continue verbetering

Gebruik de bevindingen uit de evaluatie van waarderealizatie als input voor continue verbetering en aanpassing van de AI-visie en -doelstellingen. Dit kan leiden tot het heroriënteren van strategische prioriteiten, het identificeren van nieuwe mogelijkheden voor AI-implementatie, en het verfijnen van de gewenste impact.



EINDPRODUCT - INDICATOREN VOOR HET METEN VAN DE WAARDEREALISATIE BINNEN ELKE PIJLER.

1.2 STEL BUSINESS CASES OP EN VALIDEER DEZE

Business cases vormen een cruciaal fundament voor het opstellen van een AI roadmap. Ze zorgen ervoor dat de AI-initiatieven strategisch, financieel, en operationeel haalbaar zijn, en ze geven richting aan de prioritering en uitvoering van AI-projecten binnen de roadmap. Zonder goedgekeurde business cases riskeert een organisatie dat de AI roadmap niet goed afgestemd is op de werkelijke behoeften en mogelijkheden.

Hoe business cases de AI-doelstellingen en AI roadmap ondersteunen:

- **Prioritering van AI use cases:** Business cases kunnen gebruikt worden om te beslissen of een AI use case al dan niet uitgevoerd zal worden, en hoe deze ten opzichte van elkaar geprioriteerd worden.
- **Duidelijke resourceplanning:** De goedgekeurde business cases geven inzicht in de middelen (financieel, menselijk en technologisch) die nodig zijn voor de uitvoering van AI-projecten. Dit helpt bij het plannen van de benodigde investeringen en inspanningen in de roadmap.
- **Roadmap timing en fasering:** De roadmap kan worden gefaseerd op basis van de prioriteiten en goedgekeurde business cases. Dit helpt bij het vaststellen van realistische tijdslijnen voor de ontwikkeling en implementatie van AI use cases.
- **Onderbouwing van bredere aspecten:** Business cases vormen ook de basis voor bredere aspecten zoals verandermanagement, AI governance, en adoptie. Ze laten zien waar organisatorische veranderingen nodig zijn, welke nieuwe rollen moeten worden gecreëerd, en hoe AI-systemen moeten worden beheerd en gecontroleerd.



TOOLBOX - STAPPENPLAN AI BUSINESS CASES

- **Stap 1:** Identificatie van AI use cases – Zie activiteit “[Identificeer AI use cases](#)” ([zie pagina 26](#)) binnen de pijler Innovatie.
- **Stap 2:** Kosten-batenanalyse – Voer een gedetailleerde analyse uit van de verwachte kosten (bijv. technologie, infrastructuur, opleiding) en baten (bijv. verbeterde efficiëntie, lagere kosten, verbeterde dienstverlening).
- **Stap 3:** Risicoanalyse – Beoordeel de potentiële risico's, zoals data-uitdagingen, technische complexiteit, wettelijke beperkingen en weerstand binnen de organisatie.
- **Stap 4:** Voorstel en goedkeuring – Presenteer de business case aan relevante stakeholders voor goedkeuring. Dit omvat de leiding, het bestuur, en afdelingen die betrokken zijn bij de uitvoering van AI-projecten.



TOOLBOX - AI BUSINESS CASE: KOSTEN-BATENANALYSE

Kosten

CATEGORIE	SUBCATEGORIE	VOORBEELDEN
Initiële Investeringsen	Hardwarekosten	Aanschaf van server- of netwerkinfrastructuur
	Softwarekosten	Licentiekosten voor AI softwaretools
	Externe consultancykosten	Externe consultants gespecialiseerd in overheidsprojecten
Ontwikkelingskosten	Personeelskosten	Salarissen van interne medewerkers
	Opleidingskosten	Opleidingen voor medewerkers
Implementatiekosten	Integratiekosten	Integratie van AI-oplossingen met bestaande infrastructuur en systemen
	Test- en validatiekosten	Kosten voor het testen en valideren van AI-modellen
Operationele kosten	Onderhoud en ondersteuning	Kosten voor het onderhoud van hardware en software en (technische) ondersteuning
	Updates en upgrades	Kosten voor software-updates en -upgrades
	Gebruikerskosten	Kosten per aanroep van een AI-model: API-gebruik, tokenverbruik en model-inferentie
Data kosten	Data-opslag en -beheer	Kosten voor veilige data-opslag en archivering, kosten voor data-opschoning en -voorbereiding volgens overheidsnormen
Beveiligingskosten	Cybersecurity	Kosten voor beveiligingsmaatregelen en -tools en naleving van regelgeving
	Data privacy	Kosten voor het waarborgen van data privacy en vertrouwelijkheid

Baten

CATEGORIE	SUBCATEGORIE	VOORBEELDEN
Verhoogd werkplezier	Focus op kernactiviteiten	Vermindering van administratieve lasten, automatisering van routinetaken, ...
	Vermindering van fouten	Verbeterde nauwkeurigheid van gegevensverwerking, vermindering van menselijke fouten, ...
	Return on people	Mensen toekomstgericht opleiden om veranderingen aan te kunnen
Effectiever beleid	Verbeterde dienstverlening	Snellere en nauwkeurigere dienstverlening aan burgers, verbeterde tevredenheid, ...
	Nieuwe dienstverlening	Ontwikkeling van nieuwe dienstverlening en producten, ...
	Verhoogde transparantie	Meer datagedreven beleid, verhoogde transparantie naar de burgers,...
	Verhoogde naleving	Betere naleving van regelgeving en wetgeving, verbeterde auditmogelijkheden, vermindering van risico's,...
Efficiënter beheer	Vermindering van operationele kosten	Lagere beheerskosten door efficiëntieverhoging, procesoptimalisatie, ...
	Verhoogde veiligheid	Verbeterde cybersecurity, betere bescherming van persoonsgegevens, snellere detectie en reactie op bedreigingen
Duurzame talentontwikkeling	Talentontwikkeling en duurzaam HR-beleid	Medewerkers worden versterkt via opleiding in AI-vaardigheden, groeien mee met technologische veranderingen, verhogen hun wendbaarheid, en maken de organisatie sterker en veerkrachtiger voor de uitdagingen van morgen.

Naast directe efficiëntiewinsten is het relevant om ook effecten op vaardigheden en verandervermogen mee te nemen, omdat deze bepalend zijn voor duurzame waarderealizatie.



EINDPRODUCT – GEVALIDEERDE AI BUSINESS CASES, INVESTERINGSBESLUITEN EN PRIORITERING VAN AI USE CASES.

1.3 ONTWIKKEL EEN AI ROADMAP

Een AI roadmap omvat niet alleen AI use cases, maar ook bredere organisatorische en technische veranderingen die nodig zijn voor een succesvolle AI-transformatie. Het biedt een holistisch overzicht van de activiteiten die nodig zijn om AI effectief te implementeren, inclusief technologische, culturele, governance-, en verandermanagementactiviteiten.

De stappenplannen die toegelicht worden in het complementaire AI Playbook en in de inleiding van dit document, bieden een overzicht van concrete activiteiten binnen de AI-reis van elk van de organisatieprofielen. Deze stappenplannen zijn bedoeld als richtlijn en kunnen door de organisatie zelf worden aangepast of uitgebreid.

In [Introductie tot het AI Playbook](#) kan u zich laten inspireren door het Columbus project. Dit praktijkvoorbeeld illustreert welke stappen de collega's van het Departement WEWIS hebben doorlopen in hun AI-initiatief, hoe deze aansluiten bij het AI Playbook en op welke manier zij uitdagingen hebben aangepakt op weg naar een AI-gedreven toekomst.



EINDPRODUCT – EEN ROADMAP MET GEÏDENTIFICEERDE AI-PROGRAMMA'S, -PROJECTEN EN/OF -INITIATIEVEN, INCLUSIEF MIJLPALEN, RESOURCES EN VERANTWOORDELIJKHEDEN.

1.4 VOLG DE REALISATIE VAN (AI-)DOELSTELLINGEN OP

Het opvolgen van indicatoren binnen de pijler Visie & strategie zorgt ervoor dat de strategie daadwerkelijk richting geeft aan AI-initiatieven. Het helpt om te beoordelen of de gestelde doelen realistisch en haalbaar zijn en of de strategie voldoende steun heeft binnen de organisatie. Dit gaat verder dan individuele projecten en kijkt naar de bredere impact van AI op de organisatie.

Voorbeeldindicatoren

- Percentage AI business cases dat wordt goedgekeurd door het management.
- Percentage AI-projecten dat aantoonbaar bijdraagt aan de organisatiedoelen.
- Aantal strategische AI-initiatieven dat wordt afgerond binnen de gestelde termijn.
- Mate van voortgang van AI-initiatieven op de roadmap (bijv. aantal gerealiseerde mijlpalen versus geplande).

Meten & opvolgen

Databronnen: Gevalideerde business cases, projectrapportages, voortgangsrapportages van de strategische roadmap, evaluaties van AI-projecten, en financiële gegevens.

Meetmethoden:	Opvolging:
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik projectmanagementtools om roadmap mijlpalen te monitoren. • Maak gebruik van evaluatierapporten en strategische planningsdocumenten om de bijdrage van AI aan doelstellingen te analyseren. • Maak gebruik van enquêtes onder leidinggeevenden om de afstemming met strategische doelen te beoordelen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stel periodieke evaluatiemomenten in (bijvoorbeeld per kwartaal) om de voortgang van strategische AI-initiatieven en bijdrage aan de strategische doelstellingen te beoordelen. • Gebruik de inzichten uit de evaluaties om prioriteiten te herzien en middelen te verschuiven naar AI-projecten die meer strategische waarde opleveren. • Bespreek resultaten tijdens strategische vergaderingen met het managementteam om nieuwe strategische doelen vast te stellen.



EINDPRODUCT - INDICATOREN OM DE IMPACT/WAARDE VAN AI-DOELSTELLINGEN TE EVALUEREN.

2. INNOVATIE

2.1 USE CASES IDENTIFICEREN & ONTWIKKELEN

Introductie

Deze pijler bevordert innovatie op twee niveaus: **AI use cases identificeren & ontwikkelen**, gericht op het aanpakken van specifieke uitdagingen en opportuniteiten binnen organisatieprocessen en -diensten via op maat gemaakte oplossingen, en Persoonlijke productiviteit, waar eenvoudig inzetbare (GenAI-)tools de individuele efficiëntie en werklust van medewerkers verbeteren. Beide niveaus bieden waardevolle kansen om innovatie breed en praktisch te implementeren binnen uw organisatie.

Betrokkenen

- Data, IT, AI-(project)managers
- (Business) domein experts
- Innovatieverantwoordelijke
- Beleidsmedewerker

Onderliggende activiteiten

Checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Lijst van AI use cases	✓	✓	✓	
Geprioriteerde backlog van AI use cases		✓	✓	
(Project)planning te ontwikkelen AI use cases		✓	✓	
Geïmplementeerde AI use cases		✓	✓	
Indicatoren m.b.t. waardemeting van AI use cases		✓	✓	

2.1.1 Identificeer AI use cases

De aanpak voor het identificeren en ontwikkelen van AI use cases volgt de **Double Diamond-methode**, die een heldere structuur biedt door te starten met een brede verkenning van kansen en vervolgens te convergeren naar focus en uitvoering.

In deze activiteit ligt de nadruk op divergent denken: het exploreren van mogelijkheden zonder beperkingen. Het doel is om een breed scala aan ideeën en kansen te genereren.



Organiseer design thinking workshops voor medewerkers uit verschillende afdelingen om in een interactieve/co-creatie modus use cases te identificeren. We houden hierbij rekening met de eerste twee stappen van de double diamond:

Stap 1: Creëer inzicht en gedragenheid

De uitdagingen en opportuniteiten die leven binnen de organisatie of bij de burger capteren en begrijpen door met medewerkers en burgers in dialoog te gaan. Het is erg belangrijk om te vertrekken vanuit een probleem (een uitdaging, een opportuniteit) en niet vanuit een mogelijke AI-oplossing.



TOOLBOX – AI USE CASES IDENTIFICEREN

Er bestaan reeds interessante tools en raamwerken om noden & pijnpunten van een (eind)gebruiker te documenteren en vast te stellen:

- [Workshop-KDM_employee-journey-draaiboek.pdf](#) - Voer een gesprek met medewerkers over de mogelijkheden van data- en AI-toepassingen binnen hun huidige takenpakket
- [Workshop-KDM_opportunity-scan-draaiboek2024_2024-04-15-110649_hglo.pdf](#) - Verken de verschillende kansen voor data- en/of AI-toepassingen binnen uw organisatie, met oog voor werkbaar werk.
- [Kenniscentrum Data & Maatschappij – Tool: Wat is jouw idee voor AI?](#) – Met deze kaartenset krijg je meer inzicht in de mogelijkheden die AI biedt én kun je nadenken over hoe jij AI-technologie wil inzetten.
- Empathy Map: [Empathy map | BOSA](#)

Stap 2: Evalueer haalbaarheid van prioritaire use cases

Een duidelijker beeld en goed begrip vormen van de relevantie en haalbaarheid a.d.h.v. verschillende dimensies, zoals:

- ('Business') waarde en link met de (digitaliserings-)strategie
- Technische haalbaarheid (bijvoorbeeld rond technische randvoorwaarden voor AI-systemen, denk aan data, processen en technologiekeuzes)
- Praktische haalbaarheid (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van de te betrekken medewerkers, complexiteit, en doorlooptijd)
- Juridische haalbaarheid (bijvoorbeeld risicoclassificatie van het AI-systeem)
- Ethische haalbaarheid

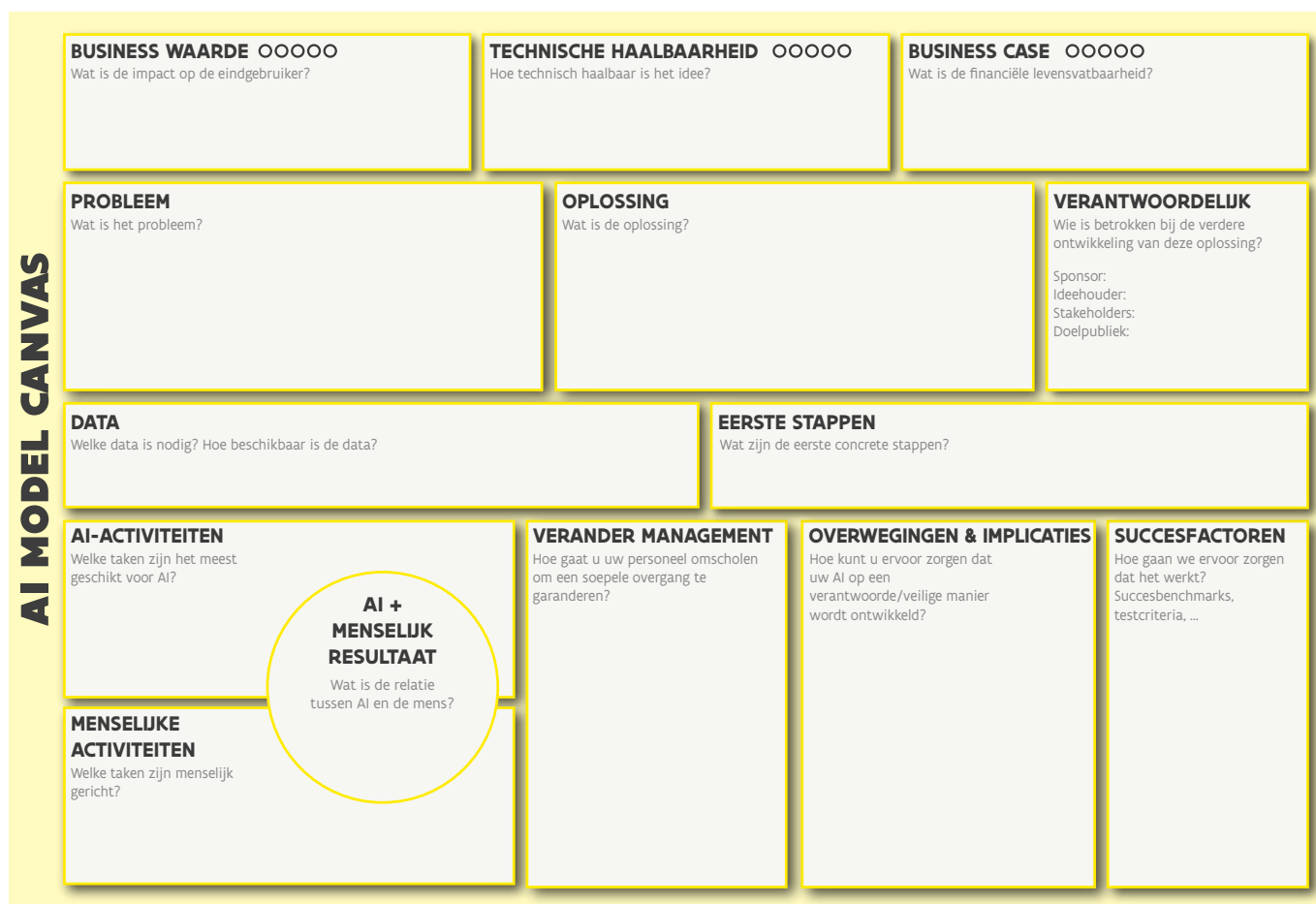


TOOLBOX – ONDERSTEUNING VANUIT DIGITAAL VLAANDEREN

Digitaal Vlaanderen biedt sessies aan om tot geprioriteerde AI use cases te komen. Zij begeleiden organisaties in use case definities: oefening kaderen, challenge, how might we, ideation, om tot een creatieve oplossing te komen.

Tijdens deze sessies worden inzichten verzameld in specifieke behoeften en mogelijke problemen. Er wordt gezamenlijk gezocht naar manieren om deze behoeften en problemen aan te pakken, eventueel met behulp van innovatieve technologieën zoals AI. Daarnaast wordt inspiratie geboden door te laten zien wat AI kan bijdragen, gecombineerd met expertise uit het veld en recente technologische ontwikkelingen. De deelnemers worden gestimuleerd om zowel realistisch als creatief na te denken over mogelijke oplossingen voor de behoeften en problemen. Deze oplossingen worden vervolgens beoordeeld op hun haalbaarheid en de waarde die ze aan de organisatie toevoegen, met als doel de voordelen te maximaliseren. Tot slot worden er tools aangereikt om de oplossingen en use cases zo effectief mogelijk te definiëren voor verdere opvolging binnen de organisatie.

Op het einde van de sessies wordt de AI-model canvas ingevuld voor de geprioriteerde use cases:



Neem ook zeker een kijkje bij de activiteit “Stel business cases op en laat deze valideren” [\(zie pagina 21\)](#) binnen de pijler Visie & strategie, waarin de haalbaarheid van een AI use case wordt gedocumenteerd.

Kritieke succesfactoren

AI is een krachtig hulpmiddel, maar moet altijd worden ingezet ter ondersteuning van de strategische doelen van de organisatie, en mag hier niet los van staan. Bovendien is het belangrijk om AI niet te zien als ‘silver bullet’ voor elk probleem:

- **Vertrek vanuit de strategische doelstellingen & meetbare succescriteria** – Analyseer de doelen en het beleidsplan van uw organisatie, en kijk vervolgens hoe AI kan bijdragen aan het behalen van die doelen en het realiseren van uw beleidsplan. Bijvoorbeeld, een organisatie met strategische doelen gelinkt aan het verbeteren van de interne of externe dienstverlening, kan de impact van (AI-)oplossingen meten aan de hand van (interne/externe) klanttevredenheid over de specifieke diensten of processen. Een organisatie met als doel het verhogen van de efficiëntie, kan de impact van oplossingen meten aan de hand van de gemiddelde doorlooptijd van deze processen.
- **Onderzoek of AI de geschikte oplossing is** – Erg belangrijk is dat AI als een (hulp)middel gezien moet worden dat kan dienen om een bepaald doel te bereiken, en niet als een doel op zich. Vertrek daarom steeds vanuit het probleem. Het probleem bepaalt of generatieve AI, AI of misschien zelfs helemaal geen AI (maar bijvoorbeeld automatisering) vereist is om een geschikte oplossing te bouwen.
- **Werk met een multidisciplinair team** – Het identificeren van waardevolle AI-use cases vraagt om een brede kijk op zowel de opportuniteiten als de risico’s. Door een multidisciplinair team samen te brengen –

met experts uit de business, IT, data, juridische en ethische domeinen – zorgt u ervoor dat alle relevante invalshoeken worden meegenomen. Een gezamenlijk ingevuld use case canvas biedt een volledig beeld van de waarde, risico's en implementatievereisten van een AI-oplossing.

- **Identificeer een business eigenaar** – Voor elk AI-initiatief is het belangrijk om een duidelijke business eigenaar aan te wijzen. Deze persoon speelt een centrale rol in het succes van het project en fungeert als brug tussen de strategische doelen van de organisatie en de praktische uitvoering van het initiatief. Dit moet iemand zijn die niet alleen inhoudelijke kennis heeft van het proces of domein waarop de AI use case betrekking heeft, maar ook over sterke communicatieve vaardigheden beschikt om draagvlak en samenwerking te bevorderen.



PRAKTIJKVOORBEELD – AI USE CASES BINNEN OVERHEDEN IN VLAANDEREN

Hieronder vindt u een niet-exhaustieve lijst van AI use cases binnen overheden in Vlaanderen:

- VDAB: [Al wijst mensen weg op de arbeidsmarkt | VDAB](#)
- Gemeente Zonder Gemeentehuis: [De virtuele assistent | Vlaanderen.be](#)
- De Vlaamse Milieumaatschappij: Er werden drie use cases als voorbeeld gemapt op de AI opportunity radar.



- Use case 1: Het gebruik van Copilot in Edge, met een hoge haalbaarheid, omdat die AI-assistent standaard in Edge zit.
- Use case 2: M365 Copilot voor Officetoepassingen zit daarentegen niet in de standaard Microsoftlicentie, is ook vrij duur, en daarom voeren we net zoals vele andere entiteiten binnen de Vlaamse overheid eerst een pilootproject uit waarin een beperkte groep van pilootgebruikers deze Copilot uittesten.
- Use case 3: Bevindt zich dan in de rechterhelft van de Game-Changing AI en gaat over het inzetten van machine learning om proactief meetsensoren in waterlopen te vervangen voordat ze defect zijn en foute metingen doorsturen. Deze use case maakt deel uit van het [BEPROACT project](#).

Belangrijk hierbij te vermelden is dat vanuit het AI Expertisecentrum van Digitaal Vlaanderen een tool ter beschikking is gesteld om inspiratie op te doen en connecties te leggen wat betreft AI -projecten binnen overheden in Vlaanderen, namelijk de AI Radar.

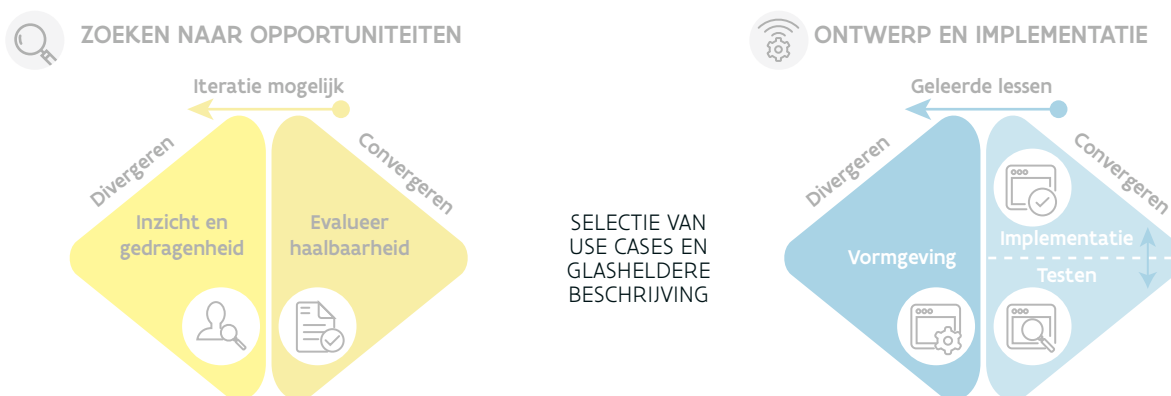
Deze tool biedt een overzicht van alle AI-projecten binnen overheden in Vlaanderen, zowel lopende, toekomstige als afgeronde AI-projecten. Deze inventarisatie draagt bij aan een volledig beeld van AI-initiatieven over de grenzen van de verschillende overheden in Vlaanderen heen, en stimuleert op die manier zowel kennisdeling als de verdere ontwikkeling van AI-toepassingen. Met dit initiatief hopen we dan ook overheden in Vlaanderen in staat te stellen synergiën te detecteren en best practices te delen met elkaar.

[De AI Radar kan geraadpleegd én verder aangevuld worden via deze pagina.](#)



EINDPRODUCT – EEN LIJST VAN DUIDELIJK OMSCHREVEN AI USE CASES.

2.1.2 Prioriteer en plan de AI use cases



In deze convergerende fase wordt de focus verlegd naar het selecteren van de meest veelbelovende use cases en het plannen van de implementatie.

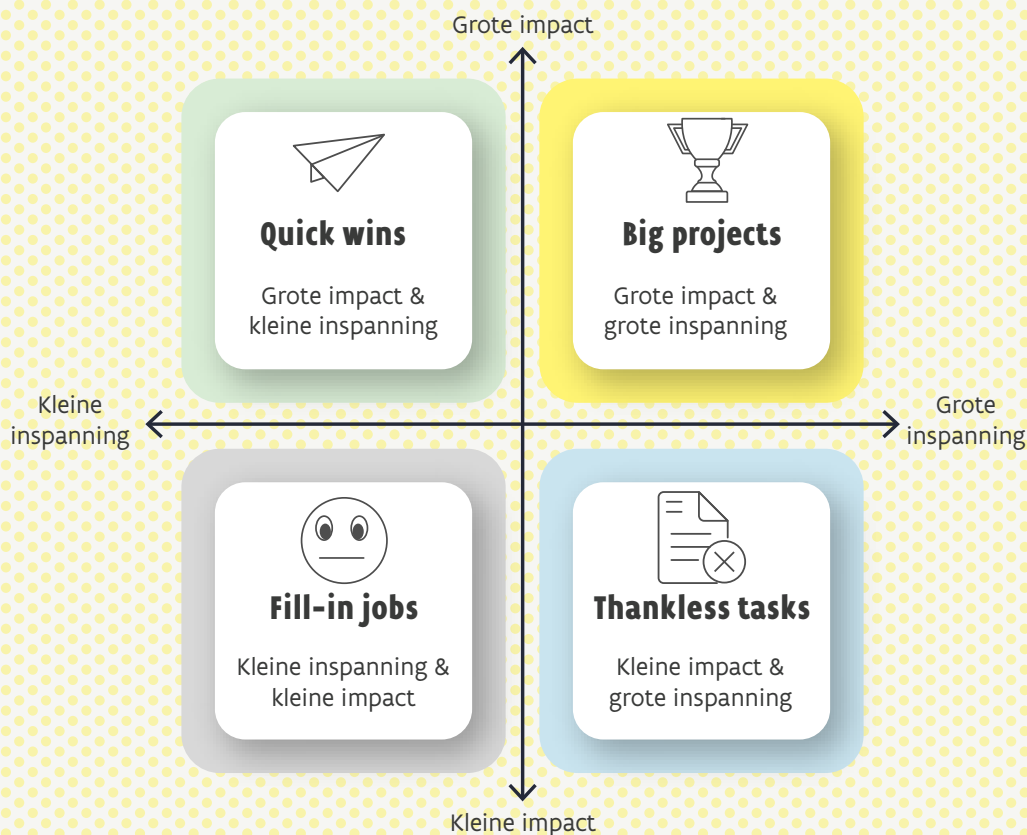
Op basis van de opgemaakte business case (zie ook activiteit “Stel business cases op en valideer deze [\(zie pagina 21\)](#)” binnen de pijler Visie & strategie) kunnen de use cases vervolgens geprioriteerd en gepland worden.



TOOLBOX – DE IMPACT/INSPANNING MATRIX

Een impact- en inspanningsmatrix is een hulpmiddel dat in projectmanagement wordt gebruikt om taken, projecten of initiatieven te evalueren en te prioriteren op basis van hun potentiële impact en de inspanning die nodig is om ze uit te voeren.

IMPACT/INSPANNING MATRIX



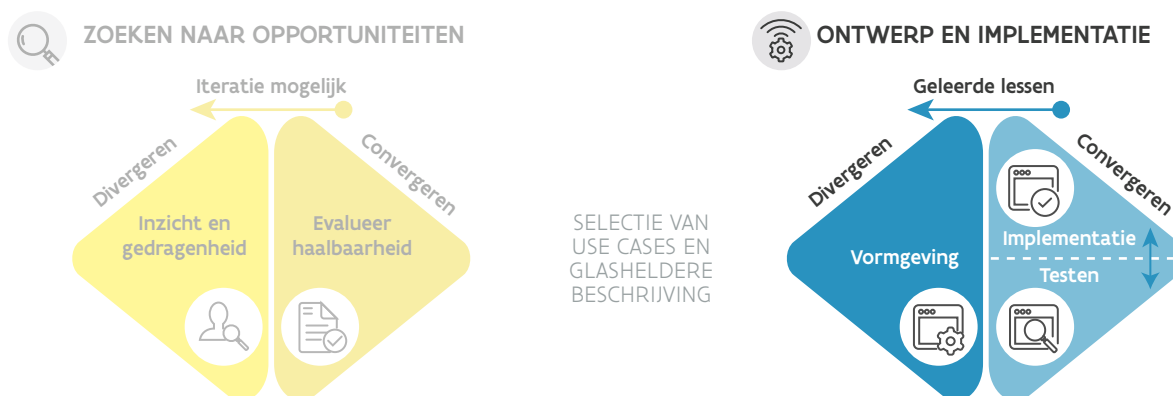
- **Stap 1:** Start van een lijst van projecten.
- **Stap 2:** Bepaal de impact van projecten. Uw organisatie kan zelf de impactcriteria bepalen, gaande van impact op efficiëntie tot en met impact op werknemerstevredenheid of klanttevredenheid.
- **Stap 3:** Bepaal de beoogde inspanning van projecten. Factoren die deze beslissing kunnen beïnvloeden zijn tijd, middelen, aanwezigheid van competenties, financiële kosten of complexiteit van het project.
- **Stap 4:** Map de projecten op de matrix naargelang het impact- en inspanningsniveau. Dit kan via online visualisatie tools (bijvoorbeeld Miro, Mural, en Whiteboard) of fysiek met post-its.
- **Stap 5:** Beslis met welke projecten uw organisatie van start wil gaan. **Quick wins** zijn projecten die een grote impact hebben en weinig inspanning vragen. Deze kunnen vaak als eerste uitgevoerd worden of doorgaans ertussen genomen worden. **Big projects** hebben ook een hoge impact, maar vragen meer inspanning, wat vraagt om een zorgvuldige planning. **Fill-in jobs** zijn projecten met een lage impact, waarvoor een lage inspanning nodig is. Deze krijgen vaak een lagere prioriteit, naargelang de beschikbare middelen. **Thankless tasks** zijn projecten met een lage impact, maar wel een grote inspanning. Vermijd deze projecten, of onthoud de ideeën voor de toekomst wanneer de inspanning mogelijks minder groot wordt, bijvoorbeeld in het geval van aanwerven of opleiden van nieuwe competenties.

Stel vervolgens een planning op voor de gekozen use cases. Definieer heldere doelen en indicatoren per use case, identificeer de benodigde middelen (data, tools, mensen) en stel een tijdslijn op met mijlpalen. Deze planning kan vervolgens opgenomen worden in de bredere AI roadmap (zie ook “Ontwikkel een AI roadmap” [\(zie pagina 23\)](#) binnen de pijler Visie & strategie).

 **EINDPRODUCT – GEPRIORITEERDE BACKLOG VAN AI USE CASES EN PLANNING VOOR DE TE ONTWIKKELEN USE CASES.**

2.1.3 Ontwikkel de AI use cases – voer het project uit

In deze activiteit verschuift de aandacht naar de praktische ontwikkeling en implementatie van de geselecteerde use cases, het rechtse deel van de Double Diamond:



Stap 1: Vormgeving - ontwerp & prototype

Verken creatieve oplossingen voor de geselecteerde use cases, geef deze verder vorm en ontwikkel een eerste prototype. Dit omvat:

- Het identificeren van de functionele en niet-functionele behoeften;
- Het ontwerpen van workflows en algoritmen;
- Het uitvoeren van proof-of-concepts;
- Het verzamelen van feedback.
- Het expliciet meenemen van de noden, verwachtingen en ervaringen van eindgebruikers en betrokken medewerkers, zodat het ontwerp aansluit bij de werkpraktijk en de adoptie van bij de start wordt versterkt.



PRAKTIJKVOORBEELD – VIRTUELE ASSISTENT GZG

Bekijk de impact map van de Virtuele Assistent, een project in uitvoering door Gemeente Zonder Gemeentehuis: [Bijlage 04 Impactmap template](#)

Stap 2: Implementatie en testen

Convergeer naar een definitieve oplossing en test de use case in een gecontroleerde omgeving, implementeer succesvolle use cases en stuur iteratief bij waar nodig a.d.h.v. geleerde lessen.

- DPIA (Data Protection Impact Assessment)
- EU AI Act (zie ook in de pijler rond Betrouwbare AI)
- Train het AI-model met beschikbare data.
- Voer uitgebreide tests uit om prestaties, betrouwbaarheid en schaalbaarheid van AI-systemen te waarborgen.
- Integreer de oplossing in bestaande systemen en processen.



TOOLBOX – AI USE CASES IMPLEMENTEREN & TESTEN

[Workshop-KDM_acceptatie_draaiboek.pdf](#) - Test en evalueer verschillende data- en AI-toepassingen met medewerkers.

Stap 3: Itereren en verbeteren

Blijf verbeteren op basis van feedback en resultaten:

- Monitor de prestaties van de geïmplementeerde AI-oplossing met behulp van de vooraf vastgestelde KPI's.
- Verzamel input van gebruikers en betrokkenen om verbeteringen aan te brengen.
- Documenteer geleerde lessen en schaal succesvolle oplossingen naar andere delen van de organisatie.

Het ontwikkelen van complexe use cases is niet eenvoudig en er zullen fouten worden gemaakt. Om succesvol te zijn, is het belangrijk om een gecontroleerde omgeving (bijvoorbeeld een sandbox) te creëren waar experimenteren wordt aangemoedigd en waar van fouten kan worden geleerd. Een cultuur waarin **experimenteren** aangemoedigd wordt, is belangrijk om verschillende redenen:

- Sommige use cases zullen mogelijk niet opleveren wat vooropgesteld werd. Dat is normaal, want elke organisatie heeft unieke data en processen: een gestandaardiseerde aanpak werkt vaak niet. Experimenteren helpt om oplossingen te vinden die afgestemd zijn op de specifieke organisatie.
- AI evolueert snel. Door te experimenteren is het eenvoudiger om op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen, en kan beter ingespeeld worden op de vele veranderingen.
- Experimenteren verbetert de eindoplossing. AI use cases bouwen is een iteratief proces. Door te experimenteren kan snel feedback gecapteerd worden en de oplossing verbeterd worden.

- Verminderen van risico. Door te experimenteren en iteratief te werken, kan vroeg vastgesteld worden of een bepaalde aanpak of techniek werkt of niet, en kunnen bepaalde risico's (bijvoorbeeld budget overrun) beperkt worden.
- Ontwikkeling van expertise. Experimenteren laat medewerkers toe om hun kennis en vaardigheden verder op te bouwen.

In de context van experimenten in een vroeg stadium biedt Digitaal Vlaanderen het AI & Data-analyse Platform aan. Het doel is om concrete en tastbare demonstraties van veelbelovende AI-technologieën van dichtbij te ervaren. Dit maakt mogelijk om business cases in een vroeg stadium te testen en te valideren. Het platform richt zich op de toepasbaarheid en aantoonbaarheid van AI-oplossingen die zich nog in een vroege en experimentele fase bevinden. Het AI & Data-analyse Platform ondersteunt de uitbreiding van ideeën naar praktische concepten en biedt daarbij een neutraal en gefundeerd advies. Kenmerkend hierbij is een vroege identificatie van problemen en fouten om leerprocessen te versnellen ('fail fast, fail forward'). Dat heeft als voordeel dat middelen efficiënter en kosteneffectief kunnen worden ingezet voor relevante projecten.

Het AI & Data-analyse Platform positioneert zich niet als een centrum voor cutting-edge onderzoek of academische ontwikkelingen, maar richt zich op inspirerende en richtinggevende use cases waarbij AI-technologieën worden toegepast voor het oplossen van praktische problemen. Het platform overbrugt de kloof tussen prototypes en implementatie in business cases. Hierbij ligt de nadruk op het bieden van proactieve expertise en ondersteuning aan beslissingsnemers.



EINDPRODUCT - GEÏMPLEMENTEERDE AI USE CASES IN EEN SANDBOX- OF PRODUCTIEOMGEVING.

2.1.4 Volg de waarderealisatie van AI use cases op

Het opvolgen van deze indicatoren helpt om focus te houden op waardevolle AI use cases en om middelen efficiënt in te zetten. Het voorkomt dat initiatieven uitmonden in ongecoördineerde experimenten zonder impact.

Voorbeeldindicatoren

- Aantal geïdentificeerde versus gevalideerde AI use cases binnen een bepaalde periode.
- Percentage gevalideerde use cases dat succesvol wordt ontwikkeld en geïmplementeerd.
- Tijd benodigd voor het ontwikkelingen, testen en implementeren van een use case (gemeten in weken of maanden) versus de voorziene tijd.
- Waarderealisatie per geïmplementeerde use case, bijvoorbeeld bespaarde tijd, verhoogde klantentevredenheid en kwaliteit van dienstverlening, kostenreductie, etc.

Meten & opvolgen

Databronnen: Inventaris van AI use cases, implementatierapporten, gebruiksstatistieken van de AI-toepassingen, logs van de AI-toepassingen. feedback van gebruikers, output van de oplossing, en financiële rapportages.

<p>Meetmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor gebruik en prestaties van AI use cases via dashboards en gebruiksstatistieken. • Voer enquêtes uit onder gebruikers om de impact te beoordelen. 	<p>Opvolging:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiseer maandelijkse evaluatiesessies met betrokken teams om de status van use cases te bespreken. • Evalueer elke use case na implementatie en schaal succesvolle cases naar andere afdelingen of diensten. • Gebruik evaluatieresultaten om succesvolle use cases verder op te schalen of om verbeteringen aan te brengen.
--	--



PRAKTIJKVOORBEELD - SUCCESMETING VIRTUELE ASSISTENT GZG

Bekijk het document [succesmeting_virtuele_assistent_vtkcxl.pdf](#) als onderdeel van het project “De Virtuele Assistent” van Gemeente Zonder Gemeentehuis



EINDPRODUCT - INDICATOREN OM DE IMPACT/WAARDE VAN AI USE CASES TE EVALUEREN.

2. INNOVATIE



2.2 PERSOONLIJKE PRODUCTIVITEIT

Introductie

Deze pijler bevordert innovatie op twee niveaus: AI use cases identificeren & ontwikkelen, gericht op het aanpakken van specifieke uitdagingen en opportuniteiten binnen organisatieprocessen en -diensten via op maat gemaakte oplossingen, en **Persoonlijke productiviteit**, waar eenvoudig inzetbare (GenAI-)tools de individuele efficiëntie en werklust van medewerkers verbeteren. Beide niveaus bieden waardevolle kansen om innovatie breed en praktisch te implementeren binnen uw organisatie.

Betrokkenen

- Data, IT, AI-(project)managers
- (Business) domein experten
- Innovatieverantwoordelijke
- Beleidsmedewerker

Onderliggende activiteiten

Checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Geïdentificeerde testgroep	✓	✓	✓	
Licenties & technische randvoorwaarden checklist	✓	✓	✓	
Training(plan) testgroep	✓	✓	✓	
Overzicht activiteiten waar GenAI ondersteuning kan bieden	✓	✓	✓	
Lijst functies die door GenAI ondersteund kunnen worden		✓	✓	
Trainingsplan per persona		✓	✓	
GenAI community			✓	
Indicatoren m.b.t. succesmeting van GenAI	✓	✓	✓	

2.2.1 Onboard een testgroep

De voornaamste boodschap is: start nu. Begin met de introductie van GenAI tools en zorg ervoor dat dit gebeurt binnen het kader van de richtlijnen voor het gebruik van GenAI binnen de Vlaamse overheid. Raadpleeg hiervoor de activiteit “[Neem richtlijnen & beleidsdocumenten aan voor het gebruik van \(Gen\)AI](#)” ([zie pagina 52](#)) binnen de pijler Betrouwbare AI. GenAI tools zijn een erg laagdrempelige manier om met AI aan de slag te gaan en snel een impact op persoonlijke productiviteit te hebben.

Het is echter wel belangrijk om het juiste publiek op het juiste moment te engageren. Het **olievlekmodel** is een mogelijke manier om dit te doen. Dit betekent dat u eerst een kleinere groep, de testgroep, engageert. Vervolgens kan u rekenen op de testgroep om de opgedane ervaringen en successen verder te delen in de organisatie en zo op te kunnen schalen.

Stap 1: Bepalen van de testgroep en de technologie/tool

- Vertrek vanuit de AI-ambitie en -doelstellingen om concreter te bepalen waar en hoe GenAI mogelijk de grootste impact zal hebben. Denk al een eerste keer na over de concrete taken waar GenAI ondersteuning in kan bieden.
- Vervolgens bepaalt u de criteria voor een goede testgroep. Dit is een groep van medewerkers die eerst meegenomen zullen worden in het werken met GenAI. Doe dit enerzijds op basis van bovenstaande reflectie over de taken waar GenAI veel ondersteuning in kan bieden en neem anderzijds criteria zoals beschikbaarheid, en openheid om te experimenteren, in acht.
- Bepaal welke technologie/tool gebruikt zal worden om met GenAI aan de slag te gaan.

Stap 2: Selectie en opzet van de testgroep

- Op basis van de opgemaakte criteria voor een goede testgroep, kan u vervolgens de medewerkers selecteren. Vergeet niet om dit vooraf met de resp. leidinggevende af te stemmen en communiceer duidelijk over de verwachte tijdsbesteding.
- Communiceer en onboard de testgroep: Informeer de medewerkers dat ze deel uitmaken van de testgroep. Vertel duidelijk wat van hen verwacht wordt en wat de ingeschatte tijdsbesteding (gemiddeld gezien gaat dit over een halve dag per week) is. Benadruk dat deze tijdsinvestering in de initiële fase nodig is om processen te verbeteren, maar dat deze inspanning doorgaans snel leidt tot tijdswinst. Geef medewerkers ook de mogelijkheid om zich niet te engageren. De voorkeur gaat uit naar een kleinere groep van geëngageerde medewerkers, dan een grote groep die niet voldoende tijd of prioriteit kan geven.

Stap 3: Zorg dat alle technische randvoorwaarden vervuld zijn

Om een optimaal gebruik van GenAI te garanderen is het noodzakelijk dat de technische randvoorwaarden vervuld zijn. Denk hierbij aan de laatste versie van Outlook en Teams, het aanzetten van de transcriptie in Teams, etc. . Zorg ook dat er technische collega's ter beschikking staan om technische problemen snel op te lossen, zodat de testgroep geen motivatie verliest.

Stap 4: Basisopleiding

Voorzie verschillende opleidingen voor de testgroep. Start met een eerste basisopleiding, die uitlegt hoe met de tool gewerkt moet worden en hoe een goede prompt geschreven moet worden. Vermeld ook hoe dit op een veilige manier kan gebeuren. Refereer daarbij naar de richtlijnen voor het gebruik van GenAI van de organisatie, zoals besproken wordt in de activiteit “Neem richtlijnen & beleidsdocumenten aan voor het gebruik van (Gen)AI” ([zie pagina 52](#)) binnen de pijler Betrouwbare AI.

Stap 5: Start praktische workshops

Organiseer interactieve workshops waarbij de testgroep hands-on kan oefenen met de gekozen GenAI tool(s). Zorg dat de workshops gericht zijn op specifieke use cases, taken of domeingebieden die relevant zijn voor de deelnemers in de testgroep.

Bijvoorbeeld:

- **HR-medewerker:** Gebruik GenAI voor het opstellen van vacatureteksten, het analyseren van CV's.
- **Communicatie medewerker:** Gebruik GenAI bij het schrijven van creatieve teksten, zoals interne nieuwsbrieven of externe persberichten, en bij het aanpassen van de toon en stijl van teksten voor specifieke doelgroepen.
- **IT-specialisten:** Gebruik GenAI bij het genereren van code-snippets voor veelgebruikte scripts.
- **Projectmanagers:** Gebruik GenAI om projectplanningen op te stellen, risicoanalyses te ondersteunen, en takenlijsten sneller te organiseren door input te structureren.
- **Juristen:** Gebruik GenAI bij het samenvatten van lange juridische documenten, controleren op consistentie, of zelfs het voorbereiden van contracten op basis van standaardmodellen.
- **Deskundigen (specialisten binnen een bepaald vakgebied):** Gebruik GenAI om grote hoeveelheden documentatie, studies of regelgeving samen te vatten en inzichtelijk te maken, stel conceptadviezen op op basis van kerninformatie uit bronnen zoals wet- en regelgeving of interne richtlijnen.
- **Dossierbeheerders:** Gebruik GenAI om brieven of e-mails te genereren, bijvoorbeeld voor het informeren van klanten of burgers over de status van hun dossier. Laat de AI een eerste samenvatting van dossierinhoud opstellen om sneller overzicht te krijgen. Gebruik AI om geautomatiseerde checklists of workflows te genereren voor veelvoorkomende processen. AI kan helpen te signaleren welke informatie ontbreekt in een dossier op basis van standaardvereisten.

Begeleid de deelnemers stapsgewijs:

- Begin met eenvoudige voorbeelden om hen vertrouwd te maken met de basisfunctionaliteiten.
- Laat de deelnemers experimenteren met prompts en oplossingen die aansluiten bij hun dagelijkse workflow.
- Geef ruimte voor vragen en bespreek direct hoe eventuele struikelpunten kunnen worden opgelost.

Zorg dat er naast de technische begeleiding ook een coach (bijvoorbeeld de innovatieverantwoordelijke) of facilitator aanwezig is om na te gaan hoe GenAI praktisch waarde kan toevoegen binnen de organisatiecontext van de deelnemers.



TOOLBOX - M365 COPILOT-TOEPASSINGSBIBLIOTHEEK

[Copilot-toepassingsbibliotheek](#)

Stap 6: Ondersteuningsstructuur

Creëer een structuur waarmee de testgroep continu begeleid wordt. Stel een aanspreekpunt of mentor aan binnen het team, bijvoorbeeld, de projectverantwoordelijke of een aangestelde trekker GenAI (voor persoonlijke productiviteit), die de deelnemers kan ondersteunen bij vragen en uitdagingen.



TOOLBOX – ONDERSTEUNING VOOR GENAI ADOPTERS

Er zijn verschillende manieren om ondersteuning te bieden aan de testgroep en kennisdeling onderling te stimuleren:

- Een FAQ-document dat antwoord geeft op veelvoorkomende vragen, afgestemd op de ervaringen van de testgroep.
- Regelmatige feedbacksessies waarin de testgroep haar ervaringen en resultaten kan delen. Gebruik deze sessies om te bepalen waar verbeteringen of verdere ondersteuning nodig is.
- Een centraal platform, zoals Teams of een SharePoint-site, voor kennisdeling binnen de testgroep. Hier kunnen best practices, tips, en nuttige voorbeelden gedeeld worden.
- Een duidelijk escalatie pad (incident management process) om eventuele technische issues of blokkades snel te behandelen. Dit voorkomt frustratie en stimuleert motivatie binnen de groep.

In de activiteit "Schaal individuele productiviteitswinsten" ([zie pagina 41](#)) binnen deze pijler wordt verder ingegaan op het uitbouwen van een community binnen de organisatie voor een grootschalige adoptie van GenAI voor persoonlijke productiviteit.



PRAKTIJKVOORBEELD – COPILOT TESTPROJECT AI EXPERTISECENTRUM

In de beginfase van de Copilot uitrol werd gewerkt met een afgebakende testgroep om gebruikspatronen, opleidingsnoden en ondersteuningsmechanismen te valideren vóór bredere opschaling. De concrete invulling van tooling kan doorheen de tijd wijzigen; de onderliggende aanpak (testen, feedback, bijsturen en pas daarna opschalen) blijft relevant.

Dit voorbeeld is opgenomen ter illustratie van een test- en adoptieaanpak en is niet bedoeld als een vast implementatiemodel. Meer informatie: [Pilottraject M365 Copilot is een succes: ontdek hoe uw entiteit hiermee aan de slag kan gaan | Vlaanderen.be](#)



EINDPRODUCT – GEÏDENTIFICEERDE GEBRUIKERS BINNEN DE TESTGROEP, LICENTIES & TECHNISCHE RANDVOORWAARDEN ZIJN VOLDAAN VOOR DE TESTGROEP, TRAININGSPLAN VOOR DE TESTGROEP.

2.2.2 Maak een lijst van functies of persona's die door GenAI ondersteund kunnen worden

Niet elke werknemer haalt evenveel voordeel uit het gebruik van GenAI. Afhankelijk van de dagelijkse taken van een bepaalde doelgroep kan GenAI tot grotere of kleinere productiviteitswinsten leiden. Leg initieel de focus op taken waar GenAI kan leiden tot de grootste tijds- en productiviteitswinsten om een initiële positieve ervaring te verzekeren. Deze hebt u normaal kunnen verzamelen uit de experimenten met de testgroep.

Algemeen genomen zijn de taken waarbij GenAI kan leiden tot tijdswinsten:

- Informatie vinden over een specifiek onderwerp
- Gegevens samenvatten of analyseren
- De helderheid en schrijfstijl van e-mails en documenten verbeteren
- Het doornemen van lange e-mailthreads en het maken van een e-mailconcept

Het is interessant om een verantwoordelijke aan te stellen die de evoluties van GenAI opvolgt en communiceert binnen de organisatie.



EINDPRODUCT – INZICHT IN WELKE FUNCTIES VNL. BAAT HEBBEN BIJ HET GEBRUIK VAN GENAI.

2.2.3 Identificeer potentiële productiviteitswinsten

- Implementeer proefprojecten: Laat de pilootgroep hun werk uitvoeren met behulp van GenAI om ervaring op te doen.
- Aanzet tot experimenteren: Motiveer de pilootgroep om te experimenteren met GenAI en nieuwe toepassingen te vinden voor de technologie.
- Feedbacksessies: Houd regelmatige gezamenlijke meetings met de pilootgroep voor het delen van ervaringen en het adresseren van problemen of bezorgdheden. Laat de pilootgroep hierbij toepassingen met elkaar delen.
- Slotsessie: Houd een finale werksessie samen met de pilootgroep om hun ervaringen en bevindingen te rapporteren. Leg succesverhalen vast voor casestudies die als voorbeeld kunnen dienen voor de rest van de organisatie.



EINDPRODUCT - INZICHT IN TAKEN EN ACTIVITEITEN WAAR GENAI ONDERSTEUNING KAN BIEDEN.

2.2.4 Schaal individuele productiviteitswinsten

Nadat de eerste successen met GenAI zijn geboekt in kleinere testgroepen, is het tijd om deze resultaten breder te benutten en op te schalen binnen de organisatie. In deze fase ligt de focus op het stapsgewijs uitrollen van GenAI naar meer afdelingen, teams en medewerkers.

Het doel is om individuele productiviteitswinsten om te zetten in organisatiebrede voordelen, door medewerkers te ondersteunen in hun adoptie van de technologie en hen in staat te stellen hun werk efficiënter, effectiever en innovatiever uit te voeren. Bouw hierbij voort op de bestaande pilootgroepen:

- **Start een ambassadeurs programma:** Stel een programma op waarin de deelnemers van de testgroep “officieel” aangesteld worden als ambassadeur of aanspreekpunt om andere medewerkers te begeleiden bij het gebruik van GenAI tools. Bied hen extra opleiding en ondersteuning, zodat zij zelfverzekerd hun collega's kunnen helpen en best practices kunnen delen.
- **Voorzie een centraal platform of community:** Voorzie mogelijkheden voor deze ambassadeurs en andere enthousiaste GenAI-collega's om elkaar te ontmoeten en kennis uit te wisselen, bijvoorbeeld via maandelijkse communitymeetings of een intern platform.
- **Stimuleer adoptie op grote schaal:** Geleidelijk aan kan de uitrol van GenAI naar meer afdelingen en projecten binnen de organisatie gebeuren. U kan dit enerzijds doen via een formeel uitrolplan, waarbij u gestructureerd afdelingen gaat onboarden, opleiden en aan de slag laat gaan. Anderzijds kan u het ook meer organisch laten verlopen via het ambassadeursprogramma.
- **Organiseer doorlopende opleiding en communicatie:** Integreer het gebruik van GenAI in de onboarding van nieuwe medewerkers en bijscholingen van bestaande medewerkers. Organiseer niet enkel formele opleidingen, maar laat dit ook deel uitmaken van de agenda van een community.

Om te zorgen dat GenAI op lange termijn impactvol blijft, is het belangrijk om periodiek de doelstellingen (zie activiteit “Formuleer een AI-strategie” [\(zie pagina 11\)](#) binnen de pijler Visie & strategie) te evalueren. Analyseer hoe het gebruik van GenAI tools bijdraagt aan deze doelen en identificeer nieuwe kansen of uitdagingen. Zorg dat managers en teams feedback kunnen geven over het gebruik en implementeer verbeteringen waar nodig.



PRAKTIJKVOORBEELD – COPILOT TESTPROJECT AI EXPERTISECENTRUM

Bij de opzet van de Copilot testtrack heeft het AI Expertisecentrum 300 testlicenties verspreid over verschillende Vlaamse entiteiten die de nieuwe tool gingen testen. Om de samenwerking en kennisdeling te bevorderen, werd een Copilot community opgericht.

Een van de belangrijkste ervaringen van deze community was het organiseren van wekelijkse Copilot cafés. Tijdens deze cafés gaven we inspiratie door middel van demo's, konden testgebruikers vragen stellen en hun ervaringen delen. Belangrijk hierbij is een vertrouwensomgeving te garanderen waarbij mensen open kunnen praten. Dit zorgt voor een dynamische en betrokken community waar iedereen van elkaar kan leren.

Door deze terugkerende activiteit te organiseren werden de testgebruikers op verschillende manieren ondersteund:

- **Inspiratie:** Demo's en nieuwigheden komen aan bod zodat testgebruikers met hernieuwde inspiratie zelf weer kunnen experimenteren.
- **Tijd voor Q&A:** Vragen die onderliggend spelen kunnen in dit format naar boven komen en zo kan er toegewerkt worden naar een oplossing en/of gevoel van herkenbaarheid.
- **Kennisdeling:** Door ervaringen te delen kunnen testgebruikers kennis onder elkaar uitwisselen, en kan er gemonitord worden waar meer ondersteuning of verduidelijking nodig is.
- **Snelle evolutie:** In vergelijking met andere tools, zijn vele AI tools constant in ontwikkeling, door deze cafés geregeld te organiseren waren de testgebruikers steeds op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen en mogelijkheden.

Aanpak voor de uitrol van licenties organisatiebreed

Stap 1: Prioriteer uitrol op basis van de inzichten uit de piloot

Op basis van voorgaande activiteiten, zoals “[Identificeer potentiële productiviteitswinsten](#)” ([zie pagina 40](#)) en “[Maak een lijst van functies of persona's](#)” ([zie pagina 40](#)) binnen deze pijler, heeft u ondertussen een goed zicht op de functies/persona's die in aanmerking komen voor een GenAI-licentie.

- Prioriteer afdelingen of rollen waar GenAI snel resultaat oplevert en stel een gefaseerde uitrolplanning op.
- Bepaal per groep welke functionaliteiten het meest relevant zijn.
- Wijs per groep de benodigde tools en licenties toe en stel een implementatieplanning op.

Stap 2: Formaliseren van technische randvoorwaarden

Werk samen met uw IT-afdeling om ervoor te zorgen dat de technische omgeving klaar is voor een bredere uitrol. Denk hierbij bijvoorbeeld aan licentiebeheer en integraties met bestaande tools.

Test vooraf de licentieactivatie en het gebruik in verschillende scenario's (afdelingen, type devices) om problemen te minimaliseren bij de opschaling.

Stap 3: Voorzie een duidelijke onboarding & opleiding

Informeer medewerkers over wat de licentie omvat, welke tools beschikbaar zijn en hoe deze te gebruiken. De opleidingsnoden voor dit breder doelpubliek moeten worden opgenomen in het opleidingsplan, dat deel uitmaakt van de activiteit “[Voorzie opleiding & ondersteuning](#)” ([zie pagina 66](#)) binnen de pijler Mens & organisatie.

Stap 4: Licentiemonitoring en optimalisatie

Zet een licentiebeheerproces op om het gebruik van licenties te monitoren. Analyseer wie de tools actief gebruikt en wie niet, zodat onbenutte licenties opnieuw toegewezen kunnen worden. Regel een centraal aanspreekpunt voor licentievragen of technische problemen.



EINDPRODUCT – TRAININGSPLAN PER PERSONA (GEBRUIKERSPROFIEL), GENAI COMMUNITY – BESCHRIJVING, DOEL, WERKING, EN DEELNEMERS.

2.2.5 Volg het (succes van het) gebruik van GenAI op

Door indicatoren te volgen, kunt u beoordelen hoe goed GenAI bijdraagt aan de dagelijkse productiviteit van medewerkers en waar verdere optimalisatie mogelijk is. Dit helpt om het gebruik en de acceptatie van GenAI te vergroten.

Voorbeeldindicatoren

- Aantal medewerkers (dat is opgenomen in de testgroep en) actief gebruik maakt van GenAI tools.
- Gemiddelde tijdsbesparing per medewerker door gebruik van GenAI-oplossingen.
- Toename in het aantal afgeronde taken of projecten door GenAI-gebruik.
- Tevredenheid van medewerkers over de gebruiksvriendelijkheid en impact van GenAI tools (via enquêtes).
- Aantal functies waarin GenAI met succes is opgeschaald.

Metten & opvolgen

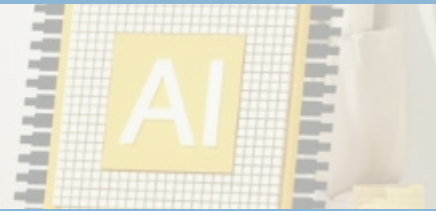
Databronnen: Gebruiksstatistieken van GenAI tools, tijdregistratie van taken, enquêtes onder medewerkers.

<p>Meetmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse van gebruiksrapportages om te zien hoe vaak en waar GenAI tools voor worden ingezet. • Enquêtes onder medewerkers over hun tevredenheid en ervaren impact van GenAI tools. • Tijdsmetingen om bespaarde tijd per proces te kwantificeren. 	<p>Opvolging:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor regelmatig het gebruik van GenAI tools en pas trainingsprogramma's aan om het gebruik te stimuleren. • Organiseer regelmatige sessies met gebruikers om feedback te verzamelen over GenAI tools. • Gebruik resultaten om succesvolle tools verder uit te rollen naar andere teams. • Gebruik deze feedback om tools en onboardingprocessen verder te optimaliseren. • Gebruik resultaten om succesvolle tools verder uit te rollen naar andere teams of persona's. • Identificeer inefficiënte workflows en implementeer aanvullende GenAI-oplossingen.
---	---



EINDPRODUCT – INDICATOREN OM DE IMPACT/WAARDE VAN GENAI VOOR PERSOONLIJKE PRODUCTIVITEIT TE EVALUEREN.

3. BETROUWBARE AI



Introductie

De mogelijkheden van AI zijn bijna eindeloos, maar brengt tegelijk ook (snel evoluerende) risico's met zich mee. Voor Vlaamse en lokale entiteiten is het belangrijk om het **potentieel van AI te benutten op een verantwoorde manier** en het vertrouwen van burgers te behouden. De derde pijler benadrukt het belang van betrouwbaarheid en veiligheid in AI-systemen. Dit omvat het identificeren en beheersen van risico's, het implementeren van controles, en het waarborgen van robuustheid en compliance met relevante wetgeving zoals de EU AI Act.

Betrokkenen

- Data, IT, AI-(project)managers
- Risicobeheer / Interne controle
- Juridische afdeling
- Data protection officer
- Integriteitscoördinator
- Beleidsmedewerker

Onderliggende activiteiten

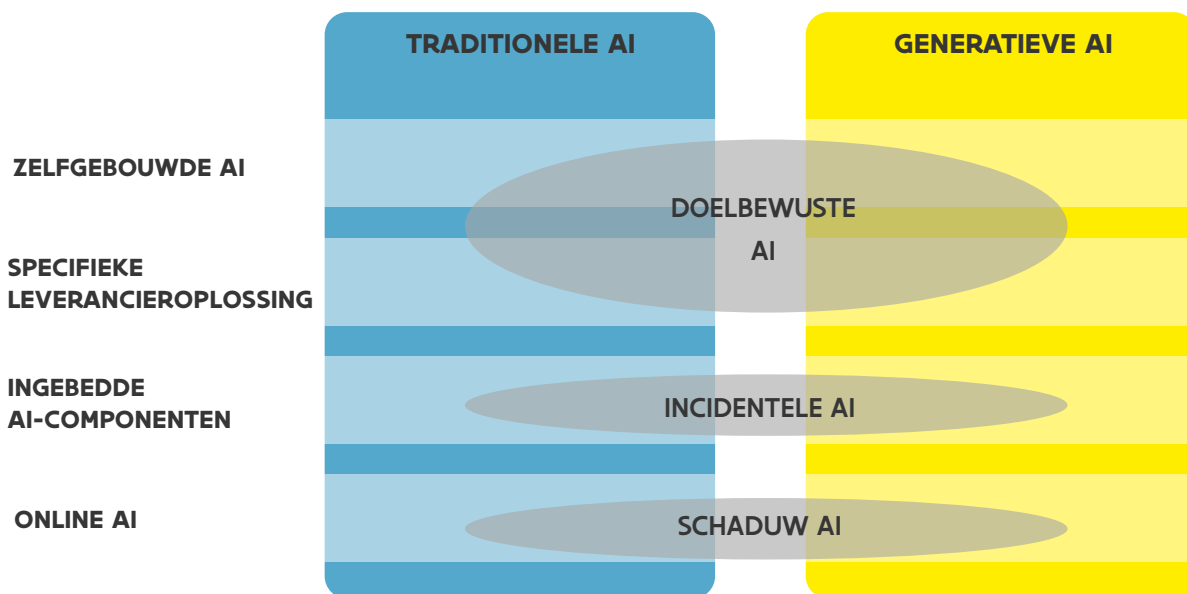
Checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Inventaris van AI-systemen	✓	✓	✓	
EU AI Act impact-analyse	✓	✓	✓	
(AI-)Risicostrategie		✓	✓	
Lijst van geclassificeerde (volgens EU AI Act) AI-systemen		✓	✓	
AI risico- en controleregister			✓	
Betrouwbare AI-checklist voor AI-systemen		✓	✓	
Richtlijnen en beleidsdocumenten (Gen)AI	✓	✓	✓	
Indicatoren m.b.t. naleving verantwoord gebruik van (Gen)AI & EU AI Act		✓	✓	

3.1 IDENTIFICEER AI-SYSTEMEN DIE U BOUWT OF GEBRUIKT BINNEN UW ORGANISATIE

Niet alleen in het kader van de EU AI Act, maar ook om als organisatie een goed overzicht te hebben van uw AI-systemen, is het belangrijk een zo exhaustief mogelijk overzicht op te maken van alle AI-oplossingen die u bouwt, aankoopt en gebruikt. Dit zowel voor AI-systemen die gebruik maken van traditionele AI, als deze die gebruik maken van generatieve AI.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende soorten AI-systemen die in kaart gebracht moeten worden.



Doelbewuste AI: Bepaalde AI-systemen (deze bovenaan de figuur) zijn doorgaans eenvoudig in kaart te brengen, aangezien dit gaat over AI-systemen die u zelf bouwde of doelbewust aankocht bij een leverancier.

Incidentele AI: Hoe lager we ons begeven op de figuur, hoe uitdagender het wordt om een zicht te krijgen op deze AI-systemen. Heel wat software en tools die binnen uw organisatie gebruikt worden, bevatten vandaag al ingebede AI-componenten. Deze zullen ook geïnventariseerd moeten worden.

Een tip is om hiervoor zeker uw aankoopafdeling in te schakelen. Zij hebben dikwijls een goed zicht op aangekochte software en kunnen bijvoorbeeld in bestekken formuleringen toevoegen waar leveranciers ook gevraagd kan worden om te rapporteren over de AI-componenten die hun producten en diensten bevatten.

Schaduw AI: De laatste categorie, de AI-systemen die online toegankelijk zijn, is bijzonder uitdagend om exhaustief in kaart te brengen. Daarom zijn opleiding en communicatie essentieel: ze vergroten het bewustzijn bij medewerkers over het gepast gebruik van online AI tools en stellen hen in staat dit proactief te melden.

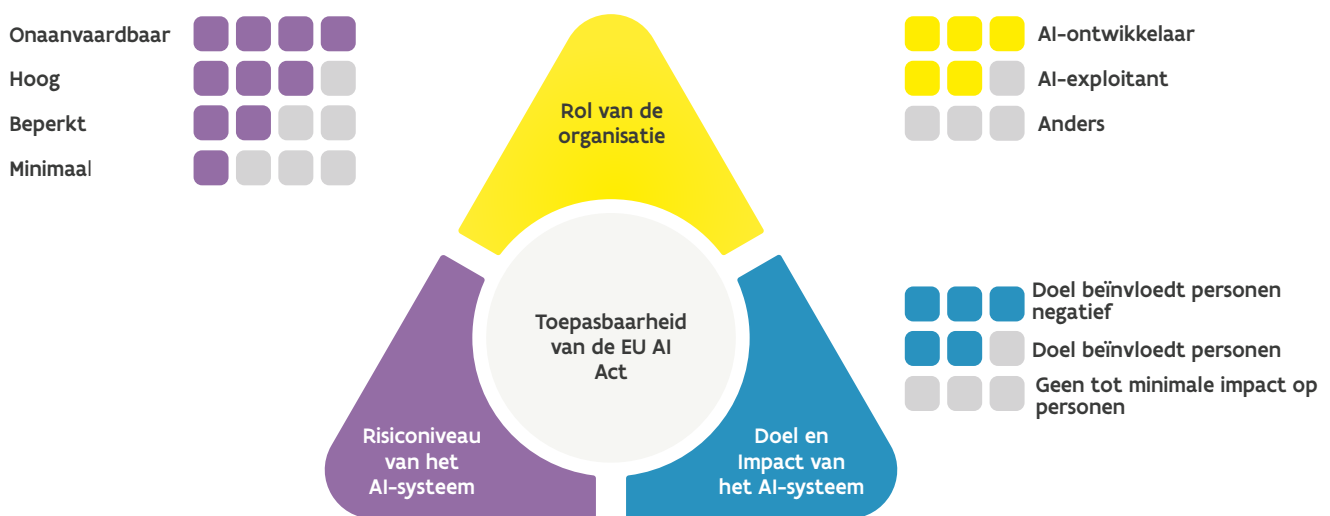


EINDPRODUCT – EEN INVENTARIS VAN AI-SYSTEMEN DIE GEBOUWD EN/OF GEBRUIKT WORDEN IN UW ORGANISATIE.

3.2 BEPAAL DE IMPACT VAN DE EU AI ACT OP UW ORGANISATIE

De EU AI Act is een nieuwe wetgeving die de Europese Unie heeft aangenomen om de ontwikkeling en het gebruik van AI te reguleren. De EU AI Act is in werking getreden op 1 augustus 2024 en is de eerste uitgebreide wetgeving wereldwijd m.b.t. AI. De EU AI Act stelt regels op om te zorgen dat AI-systemen geen afbreuk doen aan de fundamentele rechten van de mens, zoals bijvoorbeeld recht op privacy, non-discriminatie en menselijke waardigheid. Door duidelijke regels op te stellen, wil de EU bovendien het vertrouwen van burgers en bedrijven in AI vergroten.

De toepassing van de EU AI Act op organisaties is afhankelijk van **drie verschillende factoren**:



- **De rol van uw organisatie:** In de EU AI Act wordt o.a. onderscheid gemaakt tussen enerzijds organisaties die AI-systemen ontwikkelen, en anderzijds organisaties die AI-systemen gebruiken. De meeste organisaties zullen beide rollen opnemen afhankelijk van het AI-systeem. Zo bent u bijvoorbeeld ontwikkelaar als u zelf een AI chatbot bouwt om uw medewerkers te ondersteunen bij het beantwoorden van burgervragen. Als u in uw aangekochte software een module gebruikt om bijvoorbeeld patronen van fraude te detecteren, dan bent u voor dat systeem AI-gebruiker. Afhankelijk van uw rol, zal u andere maatregelen moeten nemen.
- **Het doel van het AI-systeem** en de impact ervan op individuen en samenleving, wat een doorslaggevende factor is om de risicoclassificatie van het AI-systeem te bepalen. Elke risicoclassificatie komt opnieuw met eigen maatregelen.
- Het **risiconiveau** van het AI-systeem, zoals gedefinieerd in de EU AI Act (onaanvaardbaar, hoog, beperkt of minimaal risico).

Ook alle overheden in Vlaanderen moeten ervoor zorgen dat de AI-systemen die ze **gebruiken** of **ontwikkelen** voldoen aan deze wetgeving.

Dit betekent, kort samengevat, dat onder andere de volgende maatregelen genomen moeten worden:

- **Risicobeoordelingen uitvoeren:** U moet de risico's van uw AI-systemen beoordelen en passende maatregelen nemen. Dit wordt hierna uitgebreider uitgelegd.
- **Transparantie waarborgen:** U moet uw interne medewerkers en burgers informeren over het feit dat ze met een AI-systeem te maken hebben, en hen de belangrijkste kenmerken van dit systeem meegeven.
- **Verantwoording afleggen:** U moet in staat zijn om de beslissingen die door AI-systemen genomen worden, uit te leggen.

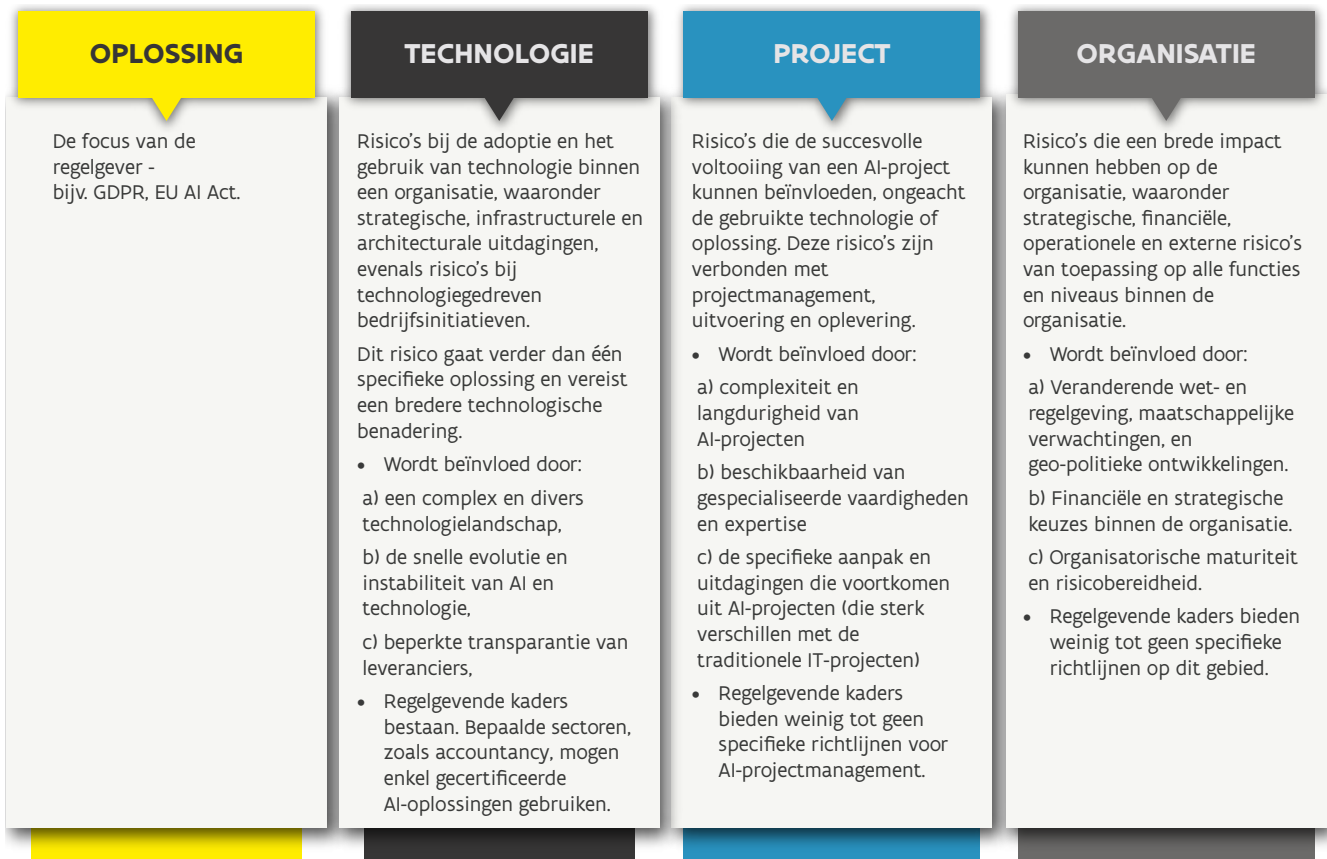


EINDPRODUCT – EU AI ACT IMPACT-ANALYSE OP DE ORGANISATIE.

3.3 BEPAAL DE RISICOSTRATEGIE VAN UW ORGANISATIE

Doorgaans identificeren we vier categorieën van risico's: oplossingsrisico, technologierisico, projectrisico en organisatierisico.

Aangezien de meeste organisaties doorgaans al een duidelijke aanpak hebben voor technologie-, project- en organisatierisico's (die voor AI niet fundamenteel verschillen dan voor andere thema's), leggen we in dit AI Playbook de nadruk op het oplossingsrisico. Dit risico is tevens een kernpunt van de EU AI Act en omvat specifieke componenten die relevant zijn voor de risico's verbonden aan AI.



Oplossingsrisico verwijst naar de specifieke risico's die gepaard gaan met de implementatie en het gebruik van een bepaalde AI-oplossing of -technologie binnen een organisatie. Voorbeelden zijn datakwaliteitsproblemen die van invloed zijn op een machine learning model, beveiligingslekken in een softwareapplicatie of schaalbaarheidsproblemen met een cloud-gebaseerde dienst, gebruik van synthetische data bij het trainen van AI-systemen, etc.

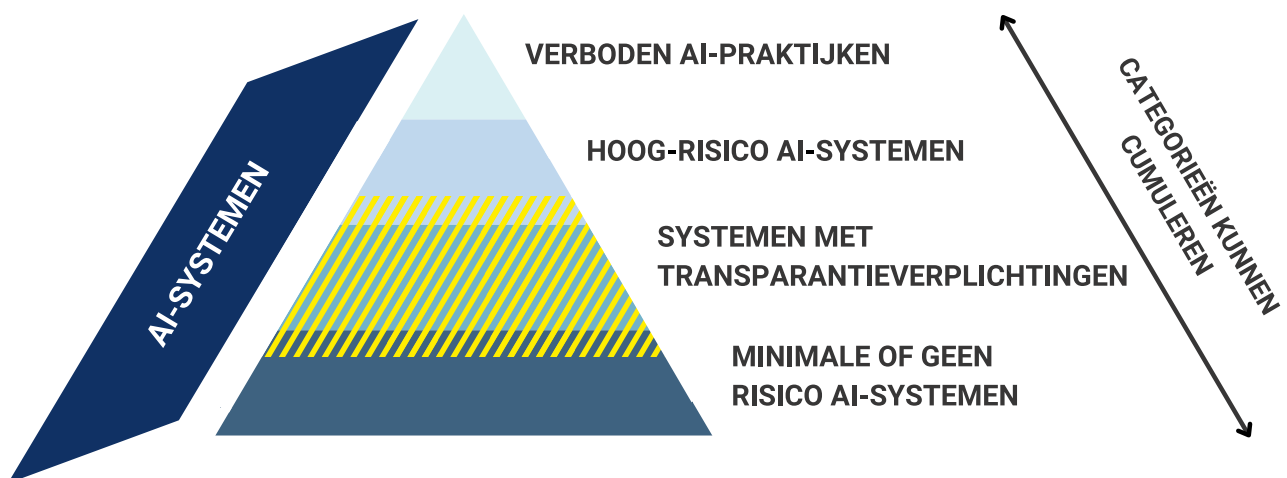


EINDPRODUCT - DUIDELIJK GEFORMULEERDE STRATEGIE/HOUDING T.O.V. (AI-)RISICO'S, INCLUSIEF DUIDELIJKE BEOORDELINGSCRITERIA OM RISICO'S OP EENZELFDE MANIER TE EVALUEREN EN BEHEREN.

3.4 DEEL AI-SYSTEMEN OP IN DE JUISTE RISICOCCLASSIFICATIE VOLGENS DE EU AI ACT

Het is niet alleen onmogelijk, maar ook onwenselijk om alle risico's volledig vast te leggen. Daarom is het verstandig om een bewuste, geprioriteerde aanpak te hanteren. In plaats van een overmatige focus op kleinere risico's, is het aanbevolen om eerst de meest significante risico's in kaart te brengen.

De EU AI Act stelt dat AI-systemen onderverdeeld kunnen en moeten worden in vier risicocategorieën, waarbij een strengere regelgeving van toepassing is op AI-systemen met een hoger risicoprofiel.



©unesco

Verboden AI-praktijken - Sommige praktijken die in strijd zijn met de waarden en grondrechten van de EU zijn verboden: van sociale scoring door de overheid (in bepaalde landen worden burgers gescoord op basis van hun gedrag, waardoor ze bijvoorbeeld minder toegang krijgen tot bepaalde diensten of discriminatie kunnen ondervinden), emotieherkenning op de werkvloer, manipulatie van menselijk gedrag (in bepaalde regio's worden bijvoorbeeld AI-systemen ingezet om verkiezingen te beïnvloeden door het verspreiden van nepnieuws of het manipuleren van sociale media), etc.

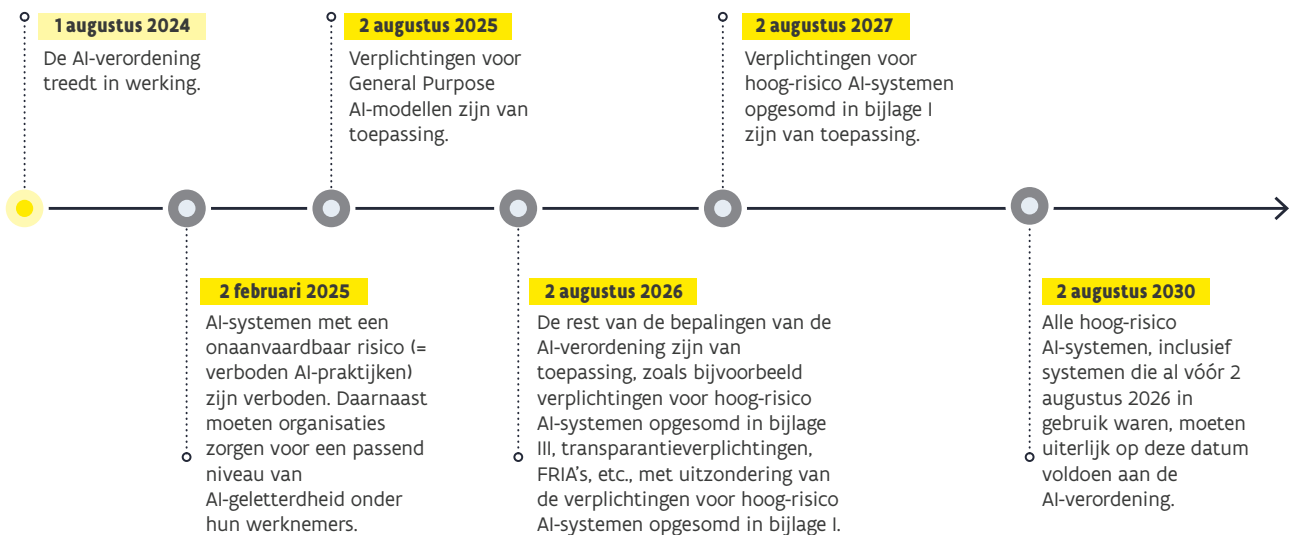
Hoog-risico AI-systemen - Daarnaast bepaalt de wet dat AI-systemen met een hoog risico, die de veiligheid of grondrechten van individuen of samenleving potentieel kunnen schaden, aan strengere eisen moeten voldoen. Dit geldt bijvoorbeeld voor AI-systemen die worden gebruikt bij kritieke infrastructuur

zoals drinkwatervoorziening of verkeersmanagement, toepassingen binnen politie- en justitie zoals gezichtsherkenning of risicovoorspelling, en in rekruteringsprocessen om sollicitanten te beoordelen.

AI-systemen met bepaalde transparantieplichtingen - Voor AI-systemen waarbij de potentiële impact op individuen of de samenleving beperkt is, gelden specifieke transparantieplichtingen. Dit omvat onder meer richtlijnen over de gebruikte data, vereisten voor datakwaliteit en regels rond menselijk toezicht. Een typisch voorbeeld van dergelijke AI-toepassing is een GenAI chatbot of virtuele assistent die vragen van burgers beantwoordt.

Minimaal of geen risico AI-systemen - De overgrote meerderheid van de momenteel in de EU gebruikte of mogelijk toekomstig gebruikte AI-systemen brengt slechts een minimaal risico met zich mee, en is daarom niet onderhevig aan specifieke verplichtingen, andere dan de verplichting rond AI-geletterdheid en vrijwillige gedragscodes.

Tijdslijn



TOOLBOX – GIDS AI-VERORDENING

Vanuit het AI Expertisecentrum wordt er momenteel gewerkt aan een begeleidend document rond de EU AI Act, specifiek voor overheden in Vlaanderen. Via dit document, dat in de loop van maart gepubliceerd zal worden, zal u aan de hand van een flowchart het risiconiveau en bijhorende verplichtingen van uw AI-systeem kunnen bepalen.

In afwachting hiervan kan u de volgende tool van de Nederlandse overheid raadplegen:

- <https://ai-verordening-beslshulp.apps.digilab.network/>



EINDPRODUCT – LIJST VAN GECLASSIFICEERDE AI-SYSTEMEN.

3.5 NEEM EEN ETHISCH KADER AAN VOOR AI-SYSTEMEN EN -OPLOSSINGEN

Naast de naleving van wetgeving, zoals de EU AI Act, is het voor overheidsinstanties cruciaal om ervoor te zorgen dat alle AI-systemen niet alleen wettelijk conform, maar ook betrouwbaar en ethisch verantwoord zijn.

Moraal versus ethiek – Wanneer we praten over bias en ethiek van AI-systemen, is het belangrijk om te begrijpen dat het gaat over ethiek en niet over moraal. Ethiek is de filosofische, en organisatiespecifieke, reflectie over de morele vraagstukken. Ethiek is dus zeer sterk gedreven vanuit uw eigen organisatiecontext. Hoe gaat uw organisatie in haar specifieke context en omstandigheden om met ethiek? Erg belangrijk is het om hiervoor te vertrekken vanuit uw eigen beleid en beleidsplan, zodat u uw ethische principes kan koppelen aan uw beleid.

Digitaal Vlaanderen definieerde, in samenwerking met vertegenwoordigers van overheden in Vlaanderen, zes leidende principes die de ontwikkeling en het gebruik van AI binnen overheden in Vlaanderen in goede banen moet leiden. Door deze zes leidende principes te integreren in uw dagelijkse werking, zorgt u ervoor dat u uw AI-systemen op een ethische en betrouwbare manier inzet.

We vatten deze **zes principes** hieronder kort samen, en verwijzen graag naar het [principedocument Vlaamse AI-strategie](#) voor een meer uitgebreide omschrijving. Deze zes principes zijn:

- **Democratisch:** Elke toepassing van AI binnen overheden in Vlaanderen moet democratisch zijn en in functie staan van de opdrachten van de overheden in Vlaanderen en de diensten naar de burgers, ondernemingen en verenigingen.
- **Betrouwbaar:** Elke toepassing van AI moet de acht voorwaarden voor betrouwbare AI, gebaseerd op het EU-kader voor betrouwbare AI (zie ook hieronder), respecteren.
- **Mensgericht:** Streven naar de meest optimale combinatie tussen mens en AI.
- **AI-bewustwording:** Medewerkers bewust maken van de mogelijkheden, beperkingen en risico's bij het gebruik van AI en ervoor zorgen dat ze de nodige competenties bezitten om verantwoord met AI om te gaan.
- **Correct datagebruik en -beheer:** Om de datakwaliteit te waarborgen, erkennen we de mogelijkheid dat data niet-kwalitatief kunnen zijn. We vragen van overheden in Vlaanderen zich ten volle bewust te zijn van deze beperking en de nodige maatregelen te nemen.
- **Duurzaam:** Het duurzame karakter van AI moet in beschouwing genomen worden, zowel op ecologisch als humanitair vlak.

Daarnaast onderschreef Vlaanderen eveneens het '[Manifesto for advancing Trustworthy AI](#)', een document dat de nadruk legt op ethische, betrouwbare en mensgerichte AI en dat werd opgesteld in de schoot van de Disruptive and Emerging Technology Alliance (DETA).

Ethiek en betrouwbaarheid in AI zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Betrouwbare AI is een concept waar ook de EU veel nadruk op legt. In deze context ontwikkelde de High-Level Expert Group rond AI (AI HLEG) van de Europese Commissie dan ook een kader voor **betrouwbare AI** ("[Ethische Richtsnoeren voor Betrouwbare Kunstmatige Intelligentie](#)"). Dit EU-kader voor betrouwbare AI is een verzameling van richtlijnen en principes die zijn ontwikkeld door de Europese Unie om ervoor te zorgen dat artificiële intelligentie op een ethische, veilige en betrouwbare manier wordt ontwikkeld en gebruikt.

Dit EU-kader moet niet gezien worden als extra administratieve overlast, maar biedt uw overheidsorganisatie een manier om:

- Vertrouwen op te bouwen en te behouden bij de burgers;
- Risico's te identificeren en mitigeren;
- Innovatie te stimuleren.

De principes uit dit EU kader werden doorvertaald naar **8 voorwaarden voor betrouwbare AI** (principe 2) die overheden dienen te respecteren om betrouwbare AI te waarborgen, zijnde:

- Maatschappelijk en milieuwelzijn;
- Transparantie en uitlegbaarheid;
- Verantwoording en betwistbaarheid;
- Menselijke controle en toezicht;
- Rechtvaardigheid, inclusie en non-discriminatie;
- Rechtmatigheid en naleving;
- Robuustheid en veiligheid;
- Privacy en gegevensbescherming.



TOOLBOX – BETROUWBARE AI

In 2019 heeft de **AI HLEG** eveneens een zelf-evaluatie checklist ontworpen om AI-systemen te beoordelen op betrouwbaarheid. Deze checklist helpt ontwikkelaars en gebruikers van AI om de principes van het EU-kader voor betrouwbare AI in de praktijk te brengen. Bekijk de checklist hier: [Assessment List for Trustworthy AI \(ALTAI\)](#).

Het **Kenniscentrum Data & Maatschappij (KDM)** heeft een gids opgemaakt (gebaseerd op ALTAI) die gebruikt kan worden om snel in kaart te brengen hoe uw organisatie, of specifieke AI-projecten of AI use cases, scoren op betrouwbaarheid. Zo weet een organisatie precies waar ze staat en waar nog stappen genomen kunnen worden. Bekijk de gids hier: <https://data-en-maatschappij.ai/publicaties/ethische-principes-en-niet-bestaande-juridische-regels-voor-ai>.

Daarnaast heeft het KDM een breed aanbod aan allerhande tools in verband met AI ethics die je terug kan vinden op hun website: [Kenniscentrum Data & Maatschappij – Tools overview](#).

AI4Belgium heeft ook – in samenwerking met Kenniscentrum Data & Maatschappij (KDM) – een open source interactieve online tool ontwikkeld voor het beoordelen van de betrouwbaarheid van AI-implementaties, gebaseerd op de ALTAI-aanbevelingen. Bekijk de tool hier: [AI Assessment Tool](#).

De tool **ALLY**, ontwikkeld door het **Kenniscentrum Data & Maatschappij en FARI – AI for the common good** institute, helpt organisaties met een set van praktische bouwstenen om een aangepaste governance-strategie op te zetten en zo de betrouwbaarheid van hun AI-systemen te waarborgen. Wil je zelf aan de slag en de juiste bouwblokken voor ethische & betrouwbare AI identificeren? Ga dan naar ally-ai.be.



EINDPRODUCT – BETROUWBARE AI/ETHISCHE CHECKLIST VOOR AI-SYSTEMEN.

3.6 NEEM RICHTLIJNEN & BELEIDSDOCUMENTEN AAN VOOR HET GEBRUIK VAN (GEN)AI

Het doel van richtlijnen en beleidsdocumenten is om het restrisico bij het gebruik van (generatieve) AI door medewerkers van overheden in Vlaanderen te beperken, zodat de vele mogelijkheden kunnen worden benut en tegelijkertijd potentiële schade ten gevolge van onbetrouwbaarheid en schending van de gegevensbescherming kan worden voorkomen.

Bepaal eerst de potentiële impact en risico's van (generatieve) AI voor uw organisatie:

- **Bias van gegenereerde content:** (Generatieve) AI kan onbewuste vooroordelen bevatten en deze weerspiegelen in de gegenereerde inhoud, doordat het getraind werd op basis van grote hoeveelheden data die van overal afkomstig zijn met weinig zicht op de integriteit van de data.
- **Hallucinaties:** (Generatieve) AI kan geloofwaardig klinkende tekst genereren die echter niet overeenkomt met de werkelijkheid.
- **Gebrek aan transparantie:** Onzekerheid over hoe het model tot bepaalde output komt, door een gebrek aan duidelijkheid over de trainingsdata en keuzes die zijn gemaakt bij de ontwikkeling ervan.
- **Copyrightschending:** Gebruik van trainingsdata zonder juiste bronvermelding of toestemming kan leiden tot schending van auteursrechten.
- **Gegevensbescherming:** (Persoons)gegevens die u ingeeft, worden op hun beurt weer gebruikt om het model verder te trainen. Dit verhoogt het risico op 'privacyschending' zoals omschreven in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) of op 'vertrouwelijkheidsschending' als u vertrouwelijke of organisatiegeheime informatie ingeeft.
- **Automatiseringsparadox:** Studies hebben aangewezen dat, hoe beter (Gen)AI-systemen worden, hoe meer we (over)vertrouwen op deze tools en minder kritisch worden over de output. U heeft dit mogelijk ook al gemerkt: na een aantal positieve ervaringen en kwalitatieve outputs van de (Gen)AI tools die u gebruikt, worden we soms minder kritisch en nemen we de resultaten soms directer over. Bovendien blijft het essentieel om voldoende in eigen kennis en vaardigheden te blijven investeren, om niet (te) afhankelijk te worden van (Gen)AI.

- **Beheer van externe AI-systemen:** Veel organisaties gebruiken (Gen)AI tools van derden, zoals OpenAI of Google. Het beleid moet duidelijk maken hoe en welke externe systemen gebruikt mogen worden en wat de risico's zijn van het uitbesteden van (Gen)AI-activiteiten. Bij het gebruik van externe (Gen)AI-diensten moeten organisaties erop letten dat contractuele voorwaarden voldoen aan de interne ethische en beveiligingsnormen.
- **Overfitting:** Wanneer een (Gen)AI-model te sterk is getraind/afgestemd op onderliggende trainingsdata bestaat het risico dat het model slecht presteert op de effectieve reële data.

Neem richtlijnen & beleidskaders aan

Het AI Expertisecentrum van Digitaal Vlaanderen heeft richtlijnen opgesteld voor het gebruik van publiek toegankelijke generatieve AI tools, waarin potentiële risico's en valkuilen worden geïdentificeerd, en voorbeelden worden gegeven van gepast en ongepast gebruik.

Ga naar [Richtlijnen voor het gebruik van publiek toegankelijke generatieve AI binnen de Vlaamse overheid](#) voor meer informatie.

Dit zijn de richtlijnen in één oogopslag:



Hier zijn een aantal belangrijke elementen die in de richtlijnen vervat moeten zitten:

- **Ethische principes:** Stel een set ethische richtlijnen op die zorgen voor verantwoord gebruik van (Gen)AI.
- **Gegevensbescherming:** Beoordeel en integreer relevante wetgeving rond gegevensbescherming in het beleid om ervoor te zorgen dat (Gen)AI de privacy van individuen respecteert.
- **Auteursrecht en intellectueel eigendom:** Richtlijnen moeten bepalen hoe de organisatie omgaat met door GenAI-gegenereerde content, inclusief wie eigenaar is van de output en hoe auteursrechten worden beschermd.
- **Bias en fairness:** Ontwikkel procedures om te zorgen dat (Gen)AI-systemen niet leiden tot bevooroordeelde uitkomsten. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat algoritmen en data regelmatig worden gecontroleerd op bias.



PRAKTIJKVOORBEELD - RICHTLIJNEN GEBRUIK GENAI

KU Leuven - [Algemene richtlijnen bij toegelaten gebruik van GenAI – KU Leuven](#)

Communiceer richtlijnen & voorzie opleiding aan medewerkers

Na het opstellen van de richtlijnen voor het gebruik van (Gen)AI is het belangrijk deze breed binnen de organisatie te communiceren. Zo weten medewerkers wat er van hen verwacht wordt bij het gebruik van AI-toepassingen. Dit kan het best worden geïntegreerd in het bredere communicatieplan, zoals beschreven in de activiteit “[Stel een communicatie- en veranderplan op](#)” ([zie pagina 66](#)) binnen de pijler Mens & organisatie.

Naast communicatie, is het geven van opleidingen een effectief middel om medewerkers vertrouwd te maken met (de regels omtrent) het gebruik van (Gen)AI. Denk daarbij aan algemene opleidingen voor alle medewerkers, maar ook aan diepgaande training, zoals de implicaties van de EU AI Act, voor specifieke profielen, zoals experts die betrokken zijn bij risicoanalyses. Deze opleidingsnoden moeten worden opgenomen in het opleidingsplan, dat deel uitmaakt van de activiteit “[Voorzie opleiding & ondersteuning](#)” ([zie pagina 66](#)) binnen de pijler Mens & organisatie.

Door medewerkers de juiste kennis en vaardigheden te geven, wordt de basis gelegd voor een verantwoorde en effectieve inzet van (Gen)AI binnen de organisatie.



EINDPRODUCT – BELEIDSDOCUMENT OVER HET GEBRUIK VAN (GEN)AI, INCLUSIEF COMMUNICATIE- EN OPLEIDINGSBEHOEFTE, TE INTEGREREN IN HET COMMUNICATIE- EN OPLEIDINGSPLAN.

3.7 IMPLEMENTEER EEN RISICO- EN CONTROLERAAMWERK OP BASIS VAN DE PRIORITEITEN VOLGENS DE EU AI ACT

Nadat u uw AI-systemen in de juiste categorie of classificatie hebt ingedeeld, is het belangrijk om per categorie te bekijken welke maatregelen moeten genomen worden. Elke categorie heeft nl. verschillende vereisten en verplichtingen die aan AI-systemen worden opgelegd. Erg belangrijk om te weten is dat het mitigeren van deze risico's altijd een combinatie van drie elementen moet zijn:

- Opzetten van **technische maatregelen** en beperkingen;
- Opmaken en opvolgen van **richtlijnen en procedures**;
- Integreren in de **cultuur** ('culture eats policies for breakfast').

Dit laatste element is ook zeer belangrijk, en wordt niet altijd even expliciet benoemd in de EU AI Act, die voornamelijk focust op het opzetten van technische maatregelen enerzijds, en het opmaken van richtlijnen anderzijds.

Voor een meer diepgaand inzicht in de verplichtingen van de EU AI Act verwijzen we naar de Gids AI-Verordening die in de loop van maart vanuit het AI Expertisecentrum gepubliceerd zal worden. Deze gids begeleidt overheden in Vlaanderen aan de hand van concrete stappen bij het in kaart brengen van de verplichtingen van de EU AI Act.



TOOLBOX - AI RISICOREGISTER

[DOWNLOAD hier een template voor een AI-risicoregister](#)

Kenniscentrum Data & Maatschappij (KDM) ontwikkelde ook [een template voor gebruiksinstructies voor hoog-risico AI-systemen onder de EU AI Act](#).



EINDPRODUCT – EEN AI RISICO- EN CONTROLEREGISTER.

3.8 VOLG DE BETROUWBAARHEID & HET VEILIG GEBRUIK VAN AI-SYSTEMEN OP

Het doel van deze activiteit is om te waarborgen dat (Gen)AI-systemen veilig, ethisch en conform regels en wetten worden gebruikt. Dit helpt om risico's te beheersen en vertrouwen in (Gen)AI -toepassingen te waarborgen. We maken daarbij een onderscheid tussen indicatoren gericht op de dimensies mens en machine. Door "mens" en "machine" apart te monitoren, kan de organisatie:

- **Gerichte acties ondernemen:** Voor medewerkers ligt de focus op training, communicatie en richtlijnen, terwijl voor (Gen)AI-modellen de nadruk ligt op technische verbeteringen en compliance.

- **Betrouwbaarheid op alle niveaus waarborgen:** Zowel het gebruik als de technische prestaties dragen bij aan het vertrouwen in (Gen)AI-systemen.
- **Specifieke risico's identificeren en beheren:** Incidenten met medewerkers en technische tekortkomingen vereisen verschillende oplossingen.

3.8.1 Indicatoren dimensie “Mens”

Om ervoor te zorgen dat medewerkers op een veilige en betrouwbare manier met (Gen)AI werken, is het essentieel om duidelijke richtlijnen (“regels”) te communiceren. Het regelmatig evalueren van deze doelstellingen zorgt ervoor dat de (Gen)AI-toepassingen veilig en betrouwbaar blijven. De indicatoren richten zich op het gebruik van (Gen)AI door medewerkers, de mate van naleving van richtlijnen, en het bewustzijn en kennis van medewerkers over ethisch en verantwoord (Gen)AI-gebruik.

Voorbeelden van indicatoren:

- Percentage toegangsrechten dat jaarlijks wordt herzien en bijgewerkt.
- Percentage medewerkers dat AI-richtlijnen begrijpt (gebaseerd op training/toetsing).
- Percentage medewerkers dat AI-richtlijnen correct naleeft (gebaseerd op audits, controles of zelfrapportage).
- Aantal gemelde incidenten over foutief of onethisch AI-gebruik per kwartaal.

Metten & opvolgen

Databronnen: Registraties van deelname aan trainingen, enquêtes onder medewerkers, incidentrapportages.

<p>Meetmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse van quizresultaten na trainingen om kennis te toetsen. • Feedback verzamelen via regelmatige enquêtes over ervaringen met (Gen)AI. • Incidentrapportages analyseren om trends en risico's te identificeren. 	<p>Opvolging:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stel periodieke reviews in om naleving van de richtlijnen te evalueren. • Pas trainingen en communicatie aan op basis van incidentanalyses en feedback.
---	---

3.8.2 Indicatoren dimensie “Machines”

Daarnaast is het ook belangrijk om de output van (Gen)AI-systemen te monitoren op veiligheid en robuustheid tegen fouten of aanvallen, fairness en transparantie van de modellen, en naleving van juridische en ethische kaders opgesteld binnen de organisatie en/of opgelegd door wetgeving.

Voorbeeldindicatoren

- Mate waarin (Gen)AI-systeem uitkomsten worden gecontroleerd op bias of transparantie.
- Percentage (Gen)AI-modellen dat voldoet aan fairness-criteria (zoals het voorkomen van bias).
- Aantal incidenten met (Gen)AI-systemen waarbij veiligheids- of privacyrisico's zijn opgetreden.
- Mate van transparantie van (Gen)AI-modellen, bijvoorbeeld in uitlegbaarheid (Explainable AI).
- Aantal audits van (Gen)AI-systemen uitgevoerd en de daaruit voortkomende verbeteringen.

Metten & opvolgen

Databronnen: Logboeken van (Gen)AI-modellen, auditrapportages, monitoringtools.

Meetmethoden:	Opvolging:
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik fairness metrics om bias in (Gen)AI-modellen te analyseren. Deze bron geeft een mooi overzicht: https://shelf.io/blog/fairness-metrics-in-ai/. • Monitoring van modelprestaties via dashboards voor betrouwbaarheid en robuustheid, bijvoorbeeld via het Responsible AI dashboard van Microsoft (https://learn.microsoft.com/en-us/azure/machine-learning/concept-responsible-ai-dashboard?view=azureml-api-2). • Regelmatige interne of externe audits van (Gen)AI-systemen om naleving van wetgeving en ethiek te beoordelen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stel jaarlijkse audits in om prestaties en risico's van (Gen)AI-systemen te evalueren. • Pas (Gen)AI-modellen of -processen aan op basis van auditresultaten of veiligheidsincidenten.



EINDPRODUCT - INDICATOREN OM HET VERANTWOORD GEBRUIK VAN (GEN)AI EN DE NALEVING VAN DE EU AI ACT TE EVALUEREN.

4. MENS & ORGANISATIE

4.1 VERANDERMAGEMENT

Introductie

Deze pijler legt de basis voor een succesvolle AI-adoptie door in te zetten op de juiste rollen, processen en verantwoordelijkheden binnen de organisatie, oftewel het organisatiemodel. Daarnaast wordt gefocust op het verhogen van **AI-geletterdheid en -vaardigheden** bij medewerkers via inspiratiesessies, trainingen en opleidingen, terwijl vertrouwen en draagvlak voor AI worden opgebouwd (**verandermanagement**).

Betrokkenen

- Managementteam
- Data, IT, AI-(project)managers
- Interne communicatie / MarCom
- Verandermanagement / Team organisatieontwikkeling
- Opleidingsverantwoordelijke / HRBP

Onderliggende activiteiten

Checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Georganiseerde inspiratiesessie(s)	✓	✓	✓	
Case for change	✓	✓	✓	
Stakeholder- en impactanalyse	✓	✓	✓	
What's In It For Me (WIIFM)	✓	✓	✓	
Communicatie- en veranderplan		✓	✓	
Opleidingsplan + integratie met performantiemanagement		✓	✓	
Omschrijving AI community			✓	
Train-the-trainer- en coachingplan			✓	
Indicatoren m.b.t de impactmeting van veranderinitiatieven		✓	✓	

4.1.1 Geef inspiratiesessies

Inspiratiesessies zijn een cruciale activiteit om zowel leidinggevendenden als medewerkers warm te maken voor de mogelijkheden van AI binnen uw organisatie. Voordat u ambities, doelstellingen of specifieke AI use cases gaat definiëren, is het belangrijk om de organisatie eerst te inspireren en bewust te maken van de waarde en kansen die AI biedt.

Waarom is dit belangrijk?

- **Bewustwording creëren:** Veel mensen hebben beperkte kennis van wat AI precies inhoudt en hoe het toegepast kan worden. Inspiratiesessies bieden een laagdrempelige manier om dit bewustzijn te vergroten.
- **Draagvlak opbouwen:** Door het management en medewerkers te inspireren met concrete voorbeelden en successen, groeit het enthousiasme om met AI aan de slag te gaan.
- **Kansen verkennen:** Inspiratiesessies helpen om een gedeeld beeld te krijgen van hoe AI kan bijdragen aan organisatiedoelen en dagelijkse werkzaamheden. Dit vormt de basis voor het identificeren van relevante use cases.
- **Weerstand verminderen:** Door AI op een toegankelijke manier te presenteren, neemt de onzekerheid af en ontstaat er vertrouwen in de technologie.



TOOLBOX - ORGANISEER INSPIRATIESESSIES (STAPPENPLAN)

1. **Kies relevante onderwerpen:** Focus op toepassingen die aansluiten bij de behoeften en uitdagingen van uw organisatie. Dit kan variëren van GenAI tools die administratieve taken verlichten, tot geavanceerde AI-modellen voor beleidsvorming.
2. **Geef praktijkvoorbeelden:** Gebruik succesverhalen uit andere organisaties of sectoren om AI tastbaar en herkenbaar te maken. Laat zien hoe AI routinetaken kan vereenvoudigen, processen kan verbeteren, externe dienstverlening kan optimaliseren, etc. Ga naar de activiteit "[AI use cases identificeren](#)" ([zie pagina 26](#)) binnen de pijler Innovatie voor interessante voorbeelden.
3. **Spreek tot verschillende doelgroepen:** Organiseer sessies op maat, bijvoorbeeld voor het management (strategische focus) en voor operationele teams (praktische toepassingen).
4. **Creëer interactie:** Moedig vragen, discussies en ideeën aan om medewerkers actief te betrekken. Dit helpt om de sessies relevant en dynamisch te maken.
5. **Gebruik visuele en praktische voorbeelden:** Demonstreer AI-toepassingen live, zoals het gebruik van een generatieve AI tool of een voorspellend model, om de mogelijkheden duidelijk te maken.



EINDPRODUCT – GEORGANISEERDE INSPIRATIESESSIE(S).

4.1.2 Creëer bewustzijn

Het creëren van bewustzijn rond het belang en de risico's van AI is een cruciale eerste stap om (verder) met AI aan de slag te gaan. Op een consistente, duidelijke en open manier communiceren over hoe u AI wenst in te zetten binnen uw organisatie is belangrijk. Erken dat dit een verandering inhoudt, en dat er heel wat voordelen aan verbonden zijn.

Stap 1: Wijs één of meerdere personen aan

Succesvol verandermanagement voor AI vraagt om een combinatie van technische expertise en sterke communicatieve vaardigheden. Het team moet voldoende kennis hebben van de snel evoluerende AI-wereld, inclusief nieuwe tools, opportuniteiten en risico's, om strategische en toekomstgerichte beslissingen te ondersteunen. Daarnaast is het essentieel dat technische inzichten worden vertaald naar begrijpelijke en relevante boodschappen.

In ideale omstandigheden gebeurt dit door een interdisciplinair team van technische en communicatie experts, maar ook een enkele medewerker kan een groot verschil maken. Door focus te leggen op samenwerking met externe partners of interne collega's met aanvullende vaardigheden, kan zelfs een beperkte capaciteit bijdragen aan het vergroten van draagvlak en het nemen van strategische, toekomstgerichte beslissingen.

Stap 2: Maak een case for change

Een kort document dat best aan het begin van het AI-initiatief opgemaakt wordt, en ingezet kan worden voor het creëren van een eerste bewustzijn, is de 'case for change'. Dit is een korte, duidelijke en overtuigende formulering die aangeeft waarom de verandering, in dit geval (verder) met AI aan de slag gaan, noodzakelijk is voor uw organisatie. U kan dit zien als een business case, maar dan gericht op het overtuigen van medewerkers om de verandering te omarmen. De case for change wordt best opgesteld door de trekker van het AI-initiatief, vertrekt vanuit de AI-ambitie en -doelstellingen en wordt gevalideerd door het managementteam (gezien zij ook een belangrijke rol spelen in het consistent communiceren van deze case for change).



TOOLBOX - ELEMENTEN VAN DE CASE FOR CHANGE



- **WAT & HOE - de gewenste situatie:** Omschrijf hoe de toekomst er uit zal zien na de verandering (bijvoorbeeld medewerkers zetten AI in voor bepaalde taken zodat ze de vrijgekomen tijd kunnen spenderen aan kernactiviteiten, meer evidence-based beleid dankzij beslissingen die worden ondersteund door AI, etc.).
- **WAAROM - context & uitdagingen:** Een korte omschrijving van de huidige situatie en de uitdagingen waar de organisatie mee te maken heeft (bijvoorbeeld welzijn op de werkvloer, druk op operationele efficiëntie, hoge verwachtingen van de burger m.b.t. de dienstverlening, steeds meer moeten doen met

minder mensen, etc.). Het is belangrijk dat deze situatie herkenbaar is voor de meeste medewerkers, zodat ze de uitdagingen erkennen. Wanneer de uitdagingen erkend worden, is het ook eenvoudiger gedragelijkheid te creëren voor de vooropgestelde oplossing om met AI aan de slag gaan.

- **WAAROM NU – de voordelen (en risico's) van de (afwezigheid van) verandering:** Beschrijf de voordelen van de verandering voor de organisatie, maar ook voor de medewerkers en de externe klanten/ burgers, alsook de nadelen of risico's als de organisatie niet verandert.
- **HOE – verandering & impact voor medewerkers:** Beschrijf hoe uw organisatie de verandering wil aanpakken, welke werknemers impact zullen ervaren en wat er verandert voor hen.

Het is tevens belangrijk om geen te lijvig document te maken van deze case for change. Gebruik duidelijke, eenvoudige en beknopte taal die consistent herhaald kan worden in alle communicatie. In de activiteit “[Stel een communicatie- en veranderplan op](#)” ([zie pagina 66](#)) binnen deze pijler wordt besproken wanneer en in welk formaat de case for change ingezet kan worden.

Enkele richtlijnen voor het opstellen van een case for change:

- Een case for change moet verstaanbaar zijn voor iedereen in de organisatie. Zorg dat de boodschap **helder en duidelijk** is en dat het door iedereen begrepen kan worden.
- Zorg dat de case for change **één verhaal** is dat **consistent herhaald** wordt. Zorg dat alle communicatie steeds dezelfde boodschap overbrengt. Vermijd bijvoorbeeld dat in de ene vergadering AI vooral geïntegreerd wordt als een middel om efficiëntiewinsten te realiseren, en in een ander overleg AI vooral geïntegreerd wordt als katalysator voor innovatie.
- Gebruik **input van het beleidsplan en managementteam** om de case for change te bepalen en/of laat de case for change valideren door het managementteam.
- Gebruik meerdere **communicatiekanalen** voor het communiceren van de case for change (bijvoorbeeld e-mail, intranet, event, informeel gesprek, maar ook tijdens de presentatie van een business case) en pas deze aan aan het doelpubliek. U kan daarin ook spelen met het **formaat** van de case for change (een video, presentatie, of one pager).
- **Herhaal** de case for change **consistent** en aan het begin van elke vergadering of infosessie rond AI. Zorg bijvoorbeeld dat de case for change steeds één van de eerste dia's uit uw presentaties rond AI is. Zo blijft de case for change altijd vers in de hoofden van de mensen zitten.

Stap 3: Maak een stakeholder mapping

Om bewustzijn te creëren is het belangrijk om een duidelijk zicht krijgen op de **stakeholders** binnen de organisatie en hun betrokkenheid. Start met het in kaart brengen van de stakeholders in een **stakeholder mapping** voor een succesvolle AI-adoptie in uw organisatie. Het betrekken van alle relevante partijen – intern en extern – garandeert een volledige integratie van standpunten en opvattingen. Stakeholder mapping begint met het identificeren van elke persoon die wordt beïnvloed door de verandering of degenen die de triomf ervan vormgeven. Dit kan o.a. het management, beleidsmedewerkers, IT-personeel, medewerkers risicobeheer, eindgebruikers, burgers en zelfs externe partners en leveranciers omvatten. Door stakeholders visueel te positioneren op een matrix op basis van hun impact en betekenis (zie ook onderstaand voorbeeld 'stakeholder mapping'), kan u prioriteiten bepalen en plannen formuleren voor een efficiënte dialoog en betrokkenheid.



TOOLBOX – STAKEHOLDER MAPPING

Enkele interessante referenties om met een stakeholder map aan de slag te gaan:

- [Stakeholder map | BOSA](#)
- [Kenniscentrum Data & Maatschappij – Zo betrek je werknemers bij de implementatie van data- of AI-toepassingen op de werkvloer.](#)

Stap 4: Voer een impactanalyse uit

Zodra de stakeholders in kaart zijn gebracht, voert u een **impactanalyse** uit om te begrijpen hoe elke stakeholder precies beïnvloed zal worden door de AI-implementatie. Het beoordelen van zowel positieve als negatieve impact geeft inzicht in mogelijke weerstand en identificeert ondersteuningsbehoeften. Dit proces maakt het mogelijk om gerichte maatregelen te nemen om weerstand te minimaliseren en adoptie te bevorderen. Als uit de impactanalyse bijvoorbeeld blijkt dat bepaalde afdelingen vrezen voor baanverlies door AI, kan gerichte communicatie en training hen helpen te begrijpen hoe AI hun werk juist kan verrijken en efficiënter maken. Een gedetailleerde impactanalyse helpt dus niet alleen bij het anticiperen op problemen, maar stelt u ook in staat om proactieve strategieën te ontwikkelen die het gehele adoptieproces soepeler laten verlopen.



TOOLBOX – STAKEHOLDER IMPACTANALYSE

Een voorbeeld van een stakeholder mapping waar we de stakeholders onderscheiden o.b.v. de impact en invloed die de stakeholder heeft:



EINDPRODUCTEN – CASE FOR CHANGE, STAKEHOLDER- EN IMPACTANALYSE.

4.1.3 Motiveer medewerkers om (meer) met AI aan de slag te gaan

De **what's-in-it-for-me (WIIFM)** opmaken

Wanneer de AI-ambitie en -doelstellingen scherp gesteld zijn, kan u ook concreter aan medewerkers duidelijk maken hoe AI kan bijdragen aan de doelen van uw organisatie en die van individuele medewerkers. Zo verhoogt u de persoonlijke betrokkenheid en gaan medewerkers meer gemotiveerd zijn om aan de slag te gaan. Dit doet u door de **'what's in it for me'** uit te schrijven. Dit is een meer gepersonaliseerde versie van de case for change. Zo worden er meestal verschillende 'what's in it for me' documenten opgemaakt voor de verschillende stakeholdergroepen. Deze communicatie is dus persoonlijker, en heeft als voornaamste doel dat medewerkers begrijpen wat ze persoonlijk aan de verandering hebben, en wat ook van hen verwacht wordt. Dit helpt om draagvlak te creëren en mogelijke weerstand te verminderen, maar ook om medewerkers te motiveren om bij te dragen aan de verandering (doordat duidelijk is wat de voordelen voor hen zijn).

Om te zorgen dat de communicatie zo doeltreffend mogelijk is, adviseren we de volgende zaken:

- Gebruik **succesverhalen** die herkenbaar zijn voor verschillende stakeholders. Kies voor relevante voorbeelden die aansluiten bij de activiteiten van verschillende medewerkers, laat collega's persoonlijke verhalen delen, probeer waar mogelijk de voordelen van AI te kwantificeren en zo meetbare resultaten te delen.
- Vertoon **empathisch leiderschap** door actief te luisteren en open te communiceren. Neem de tijd om naar de zorgen en vragen van medewerkers te luisteren en toon begrip voor hun perspectief. Wees open over de mogelijke uitdagingen en communiceer transparant over de verwachte impact. Dit kan bijvoorbeeld door vraag en antwoord sessies te organiseren, of een platform aan te bieden waar medewerkers feedback kunnen geven.
- Creëer een **positieve sfeer**. Door enthousiasme uit te stralen en ook voldoende te focussen op de positieve aspecten van de verandering, raken medewerkers sneller geënthousiasmeerd. Dit kan bijvoorbeeld door een online community op te zetten waar medewerkers elkaar kunnen inspireren en ondersteunen, door ambassadeurs aan te stellen binnen de organisatie (hier wordt later in het hoofdstuk verder op ingegaan) of door een hackathon te organiseren waar medewerkers op een laagdrempelige, veilige en fijne manier zelf met AI kunnen experimenteren.

De WIIFM op de juiste momenten inzetten

Het benadrukken van de persoonlijke voordelen van AI is cruciaal op specifieke momenten in het veranderproces. Hier zijn situaties waarin dit bijzonder effectief is:

- Tijdens **workshops & opleidingen**: Wanneer medewerkers worden opgeleid over AI of deelnemen aan workshops, is het belangrijk om duidelijk te maken hoe deze kennis en vaardigheden hen persoonlijk vooruit kunnen helpen. Dit motiveert medewerkers om actief deel te nemen en zich te verdiepen in de inhoud.
- Bij het introduceren van **nieuwe verantwoordelijkheden**: Als AI-initiatieven leiden tot nieuwe of aangepaste rollen en verantwoordelijkheden, is het essentieel om te communiceren wat de voordelen hiervan zijn voor de medewerkers.
- Bij het **veranderen van processen & samenwerkingen**: Proceswijzigingen kunnen weerstand oproepen. Het uitleggen van de voordelen van deze veranderingen helpt om deze weerstand te verminderen.
- Bij het starten van een **nieuw project of initiatief**: Wanneer een nieuw AI-project wordt gelanceerd, kan het benadrukken van de persoonlijke voordelen medewerkers enthousiasmeren en overtuigen om betrokken te raken.
- Bij interne **communicatiecampagnes**: Als er een communicatiecampagne wordt gevoerd om AI-bewustzijn te vergroten, is het waardevol om in de communicatie in te spelen op de persoonlijke voordelen voor verschillende doelgroepen. Dit kan via intranetberichten, nieuwsbrieven of video's waarin medewerkers hun eigen ervaringen delen.
- Bij het **meten en delen van resultaten**: Wanneer AI-toepassingen meetbare resultaten opleveren, zoals tijdsbesparing, verbeterde efficiëntie, of impact op de dienstverlening, kunnen deze successen gebruikt worden om medewerkers te motiveren.

Geef voldoende aandacht aan verwachtingenmanagement

Effectief verwachtingenmanagement is essentieel om misverstanden te voorkomen en betrokkenheid te vergroten.

Maak duidelijk wat AI wél en niét kan

Veel medewerkers en managementteams hebben een **te rooskleurig of te pessimistisch beeld** van AI. Zorg daarom voor heldere communicatie over de **mogelijkheden en beperkingen**. Bijvoorbeeld:

- **Wel:** “AI kan helpen om patronen in rapportages sneller te identificeren, waardoor analyses efficiënter verlopen.”
- **Niet:** “AI neemt volledig autonoom beslissingen zonder menselijk toezicht.”

Creëer realistische verwachtingen over impact en implementatie.

Ondanks de laagdrempeligheid en toegankelijkheid van sommige oplossingen, is AI geen ‘plug & play’ technologie. Maak vanaf het begin duidelijk dat **AI-trajecten iteratief verlopen en waardecreatie tijd kost**. Bijvoorbeeld:

- “Succesvolle implementatie vereist niet alleen technologie, maar ook **procesaangepassing en training voor medewerkers**.”
- “In de eerste 6 maanden testen we de AI tool in één afdeling en verbeteren we het model op basis van feedback, voordat we bredere uitrol overwegen.”

Stem verwachtingen af met alle betrokkenen

Verschillende stakeholders hebben uiteenlopende verwachtingen. Een gerichte communicatiestrategie helpt om alignment te creëren tussen management, medewerkers en technische teams. Zie ook het volgende hoofdstuk “[Stel een communicatie- en veranderplan op](#)” ([zie pagina 66](#)).

Informeel regelmatig en wees transparant

Regelmatige updates, mijlpaalcommunicatie en succesverhalen helpen om vertrouwen te versterken en weerstand te verminderen. Weerstand vermindert wanneer mensen begrijpen waarom AI wordt ingezet en wat dit voor hen betekent.

- **Deel niet alleen successen, maar ook uitdagingen.** Bijvoorbeeld: “We hebben gemerkt dat het AI-model nog niet altijd foutloos werkt bij bepaalde dossiers, en we nemen extra stappen om dit te verbeteren.”
- **Geef inzicht in besluitvorming over AI-gebruik.** Bijvoorbeeld, het beslissingsproces achter de keuze voor een AI tool, of uitleg bij de verkozen indicatoren voor opvolging.
- **Houd communicatie open en doorlopend.** Creëer momenten voor feedback, zoals Q&A-sessies of een intranetpagina met updates over AI-ontwikkelingen.



EINDPRODUCT - WHAT'S IN IT FOR ME (WIIFM).

4.1.4 Stel een communicatie- en veranderplan op

Een **goed doordacht communicatieplan** is essentieel om het bewustzijn rond AI stapsgewijs te vergroten binnen de organisatie. Dit plan helpt om de juiste boodschappen bij de juiste stakeholders te brengen, via de meest effectieve kanalen en in een geschikt formaat.

Het biedt **structuur** in de manier waarop u AI introduceert binnen de organisatie en helpt bij het creëren van draagvlak, begrip, en enthousiasme voor de komende veranderingen.

Bij het opstellen van het communicatieplan baseert u zich op de eerder **geïdentificeerde stakeholders, de verwachte impact van AI-initiatieven, en de case for change**. Het is belangrijk om na te denken over welke boodschap relevant is voor elke doelgroep, zoals het leiderschapsteam, managers, of medewerkers in specifieke domeinen. Bijvoorbeeld: een strategisch overzicht en business case kan beter aansluiten bij het leiderschapsteam, terwijl praktische voordelen en concrete voorbeelden meer impact hebben bij operationele teams.

Een communicatieplan hoeft niet complex of tijdsintensief te zijn. Start klein en kijk waar de case for change ingezet kan worden, zoals tijdens een organisatiebrede inspiratiesessie of bijeenkomst, een teamoverleg, of een (business case) presentatie aan het leiderschap. Door het plan stapsgewijs uit te voeren, kunt u de communicatie aanpassen op basis van feedback en veranderende prioriteiten.

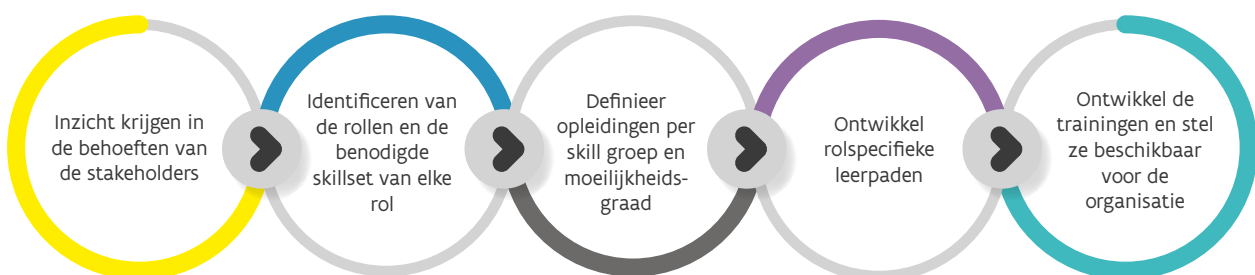


EINDPRODUCT – COMMUNICATIE- EN VERANDERPLAN (GEÏNTEGREERD IN ORGANISATIEBREED COMMUNICATIEPLAN).

4.1.5 Voorzie opleiding & ondersteuning om kennis en vaardigheden m.b.t. AI te verhogen

Om ervoor te zorgen dat alle medewerkers over de juiste kennis en vaardigheden beschikken, is het essentieel om voldoende op maat gemaakte opleidingen te voorzien, afgestemd op de verschillende noden van verschillende types medewerkers. Door te investeren in gerichte trainingen kunnen medewerkers hun competenties ontwikkelen en optimaliseren. Probeer een goed overzicht te krijgen van de verschillende opleidingen die aangeboden worden binnen het netwerk en communiceer deze actief naar de stakeholders.

Een goede aanpak resulteert in duidelijke en op elkaar afgestemde opleidingen en leerpaden voor de verschillende geïdentificeerde rollen. Dit zorgt ervoor dat elke medewerker de mogelijkheid krijgt om zich verder te ontwikkelen in lijn met de behoeften en doelstellingen van de organisatie. Door deze aanpak wordt een solide basis gelegd voor een **continue leer- en groeicultuur** binnen de organisatie:



Bekijk voor elke opleiding onderstaande onderdelen om uw AI-opleidingsplan vorm te geven (en/of integreer dit in de bestaande opleidingsplannen):

- **Het doelpubliek:** voor wie is de opleiding bedoeld?
- **(Leer)doel:** wat wil u bereiken met de opleiding?
- **Inhoud:** welke onderwerpen komen aanbod?
- **Werkwijze:** hoe wordt de training opgezet (bijvoorbeeld online op eigen tempo, klassikale training, ...)?
- **Duurtijd:** hoelang duurt de opleiding?
- **Evaluatie:** hoe gaat de effectiviteit van de opleiding gemeten worden?



TOOLBOX - AI READINESS CHECK

De **AI Readiness Check** is een handige tool om de AI-vaardigheid en -kennis van medewerkers binnen uw organisatie in te schatten. Het helpt om te bepalen in welke mate teams klaar zijn om met AI aan de slag te gaan en biedt gerichte resources en leermogelijkheden om verdere ontwikkeling te ondersteunen. Meer info en toegang tot de tool via: <https://apolitical.co/pages/arc>.



EINDPRODUCT – EEN OPLEIDINGSPLAN, GEÏNTEGREERD MET PERFORMANTIEMANAGEMENT.

4.1.6 Begeleid medewerkers om zelf aan de slag gaan

Om ervoor te zorgen dat medewerkers de nieuwe vaardigheden die ze hebben geleerd in de praktijk durven en kunnen toepassen, is het cruciaal om een **ondersteunende omgeving** te creëren. Dit begint met het aanbieden van voldoende coaching en begeleiding, zodat werknemers zich zeker voelen en aangemoedigd worden om hun kennis toe te passen. Door een cultuur van continu leren en experimenteren te bevorderen, kunnen medewerkers op een veilige manier hun competenties verder ontwikkelen en bijdragen aan de organisatie.

AI communities

Een effectieve manier om deze ondersteunende omgeving te realiseren is door **AI communities** binnen de organisatie op te zetten. Deze communities bieden een platform waar medewerkers ervaringen en kennis kunnen uitwisselen, vragen kunnen stellen en van elkaar kunnen leren.



PRAKTIJKVOORBEELD – HET AI NETWERK (AI EXPERTISECENTRUM)

Het AI netwerk is een lerend netwerk over overheden in Vlaanderen heen en biedt een **platform** voor professionals en enthousiastelingen uit de publieke sector in Vlaanderen om kennis te delen, samen te werken en innovatie te stimuleren.

Om het netwerk structuur en vorm te geven, is er gebruik gemaakt van het Community Canvas om makkelijk en overzichtelijk de **identiteit, organisatie en ervaringen** van deze community in kaart te brengen. Belangrijk hierbij is dat je niet op elke vraag in het community canvas een antwoord moet hebben vooraleer te starten met je community, en te beseffen dat een community een levend orgaan is dat evolueert.

Door na te denken over deze 3 aspecten, werd snel duidelijk wat het **doel** is van de community (**platform** te bieden voor professionals en enthousiastelingen uit de publieke sector in Vlaanderen om kennis te delen, samen te werken en innovatie te stimuleren), welke **ervaringen** we willen delen (AI netwerknamiddag, AI inspiratiedag, thematische werkgroepen) en welke **structuur** we hanteren (een centrale organisatie vanuit het AI Expertisecentrum met kennisdeling vanuit de community).

Bij de groei van de community werd terugggegaan naar het canvas om andere vragen op te lossen (welke kanalen en platforms willen we gebruiken, hoe wordt iemand deel van de community, welke rollen bestaan er, wat zijn successen?..)

Hierbij is het belangrijk een bottom-up approach te behouden en regelmatig feedback en check-ins te voorzien zodat de community nuttig en relevant blijft voor de doelgroep.

Wil je toetreden tot het AI Netwerk van het AI Expertisecentrum? [Schrijf je dan hier in!](#)



TOOLBOX – COMMUNITY SETUP TEMPLATE

[Community Canvas Minimum Viable Community - Google Slides](#)

Train-the-trainer

Daarnaast kan het **'train-the-trainer'-principe** worden ingezet om kennis en ervaring met betrekking tot AI binnen de organisatie te verspreiden. Hierbij worden ervaren medewerkers getraind om hun kennis door te geven aan collega's. Dit zorgt niet alleen voor een brede kennisdeling, maar versterkt ook het zelfvertrouwen van de trainers en draagt bij aan een cultuur van onderlinge ondersteuning en samenwerking. In één van de volgende paragrafen, rond het coachingplan, wordt beschreven hoe u deze trainers kan identificeren en motiveren.



TOOLBOX – TRAIN-THE-TRAINER (STAPPENPLAN)

Stap 1: Definieer de benodigde kennis en vaardigheden

Bepaal welke AI-gerelateerde kennis en vaardigheden cruciaal zijn voor uw organisatie, a.d.h.v. het AI-competentiemodel zoals besproken in activiteit "Bepaal het gewenste (AI-)organisatiemodel ([zie pagina 76](#))" binnen de pijler Mens & organisatie. Denk aan basiskennis over AI, datageletterdheid, of specifieke tools en toepassingen.

Stap 2: Identificeer potentiële trainers

Zoek medewerkers die ervaring hebben met AI of bereid zijn om nieuwe technologieën te leren, sterke communicatieve en coachende vaardigheden hebben, en gemotiveerd zijn om anderen te ondersteunen. Gebruik interne evaluaties, aanbevelingen van managers, of vrijwillige aanmeldingen om deze medewerkers te vinden.

Stap 3: Motiveren en betrekken

Leg uit wat het belang is van hun rol als trainer voor de organisatie en benadruk de persoonlijke voordelen, zoals het ontwikkelen van leiderschapsvaardigheden, versterking van hun expertise, en zichtbaarheid binnen de organisatie. Beloon hun inzet met erkenning, certificeringen, of loopbaanmogelijkheden.

Stap 4: Ontwikkel een opleidingsprogramma voor trainers

Zorg voor een goed gestructureerd programma dat de trainers niet alleen inhoudelijke kennis bijbrengt, maar hen ook ondersteunt in coaching- en presentatietechnieken. Bepaal hoe de trainers hun kennis gaan doorgeven. Dit kan via workshops, presentaties, of hands-on coaching. Zorg dat dit goed aansluit bij de leerstijl van de organisatie.

Stap 5: Creëer tijd en ruimte voor begeleiding en mentoring

Zorg dat trainers tijdens en na hun training begeleiding krijgen, bijvoorbeeld via mentoring door meer ervaren collega's. Zet regelmatige feedbackmomenten op om hun vaardigheden verder te verfijnen. Het coachingplan wordt in meer detail besproken verder in deze activiteit.

Zorg daarnaast voor voldoende tijd en mandaat om deze rol effectief op te nemen, zodat het niet simpelweg bovenop het bestaande takenpakket komt.

Early adapters versus lagers

Een belangrijke overweging bij **AI-adoptie** is het onderscheid tussen **early adopters** en **lagers** binnen de organisatie. Early adopters zijn degenen die enthousiast en nieuwsgierig zijn naar nieuwe technologieën en deze snel willen omarmen. Voor deze groep is het zinvol om ze actief te betrekken bij pilootprojecten en hen aan te wijzen als ambassadeurs die hun enthousiasme en kennis kunnen overdragen aan anderen. Aan de andere kant zijn er de lagers, medewerkers die meer terughoudend en mogelijk sceptisch staan tegenover verandering. Voor hen is een aangepaste aanpak nodig die meer gericht is op geduldige uitleg. Voortdurende ondersteuning en het wegnemen van eventuele zorgen. Door te erkennen dat deze twee groepen verschillende benaderingen vereisen, kan de organisatie effectief inspelen op de diverse behoeften en een inclusieve en succesvolle AI-adoptie bevorderen.

Coachingplan

Om mensen te ondersteunen bij het actief toepassen van hun nieuwe vaardigheden, zijn persoonlijke begeleiding (via een coachingplan) en pilootprojecten van grote waarde. Door middel van een **goed doordacht coachingplan** krijgt elke medewerker de individuele hulp die nodig is om zich verder te ontwikkelen. Een coachingplan is een gestructureerd plan van aanpak dat is ontworpen om werknemers te begeleiden en ondersteunen in hun professionele ontwikkeling. Het is een belangrijk hulpmiddel voor het overbruggen van vaardigheden- en kennisgaps en helpt medewerkers hun potentieel volledig te benutten. Een coachingplan bevat doorgaans specifieke doelen, actieplannen, tijdlijnen en evaluatiemomenten en kan ingezet worden om werknemers te begeleiden in het gebruiken van AI-toepassingen.



TOOLBOX - COACHINGPLAN OPZETTEN (STAPPENPLAN)

1. Begin met het **evalueren** van de huidige vaardigheden en kennis van de medewerkers met betrekking tot AI via zelfbeoordeling, feedback van collega's en leidinggevendenden, etc. Dit is tevens ook interessante input voor de indicatoren beschreven in de activiteit "Volg de impact van veranderinitiatieven op" ([zie pagina 71](#)) binnen deze pijler.
2. Formuleer duidelijke, haalbare **doelen** die gerelateerd zijn aan een toepassing van AI binnen de organisatie. Deze doelen moeten specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden (SMART) zijn.
3. Stel **actieplannen** op die de stappen beschrijven die nodig zijn om de gestelde doelen te bereiken. Dit kan het volgen van specifieke trainingen, deelnemen aan workshops, en het uitvoeren van praktijkopdrachten omvatten. Het 'train-the-trainer'-principe kan hierbij ook nuttig zijn, waarbij ervaren medewerkers hun kennis en vaardigheden overdragen aan collega's.
4. Wijs **coaches of mentoren** toe (intern of extern) die regelmatig met medewerkers samenkomen om voortgang te bespreken, feedback te geven, ondersteuning te bieden en obstakels te identificeren.
5. Creëer mogelijkheden voor medewerkers om hun AI-vaardigheden **in de praktijk** te brengen via oefenprojecten of pilootprojecten. Dit biedt een veilige omgeving waarin zij kunnen experimenteren, fouten kunnen maken en leren zonder grote risico's.
6. Plan regelmatig **evaluatiemomenten** om de voortgang van het coachingplan te beoordelen en indien nodig bij te stellen.



EINDPRODUCT – DOEL & BESCHRIJVING VAN EEN COMMUNITY BINNEN DE ORGANISATIE, EN WIE DAARAAN DEELNEEMT, GEÏDENTIFICEERDE (TRAIN-THE-)TRAINERS, EN COACHINGPLAN.

4.1.7 Vier succes en erken inspanningen

Bovendien is het belangrijk om medewerkers die op een veilige en betrouwbare manier met **AI werken** te **erkennen** en te belonen. Zichtbare erkenning zoals shout-outs in teamvergaderingen of vermeldingen in interne nieuwsbrieven kunnen een sterke motivatie zijn. Daarnaast moet werken met AI worden geïntegreerd in **officiële prestatiedoelen en evaluaties**. Dit houdt in dat veilig en effectief AI-gebruik wordt meegenomen in de beoordelingscriteria van medewerkers. Door AI-vaardigheden en verantwoord gebruik als onderdeel van de prestatiebeoordelingen te maken, benadrukken we het belang hiervan en stimuleren we medewerkers om AI op een zorgvuldige en betrouwbare manier te gebruiken.

Naast erkenning is het essentieel om open communicatiekanalen te hebben waar medewerkers zorgen over AI-gebruik kunnen uiten en waar ze begeleiding kunnen krijgen. Het actief delen van succesverhalen in de community en organisatiebreed helpt om best practices te verspreiden en medewerkers te inspireren. Door een cultuur van veiligheid en betrouwbaarheid te bevorderen, creëert de organisatie een omgeving waarin verantwoord gebruik van AI de norm is.



EINDPRODUCT – VERMELDINGEN IN INTERNE COMMUNICATIEKANALEN & EVENTS, VERNIEUWDE (PERSOONLIJKE) PRESTATIEDOELEN EN EVALUATIES OP BASIS VAN KPI'S MET BETREKKING TOT AI.

4.1.8 Volg de impact van veranderinitiatieven op

Effectieve veranderinitiatieven zorgen voor draagvlak, motivatie en competentie onder medewerkers om AI te omarmen. Het meten van deze initiatieven helpt bijsturen om weerstand te verminderen en adoptie te bevorderen.

Voorbeeldindicatoren

- Aantal inspiratiesessies en bewustwordingscampagnes die worden georganiseerd.
- Percentage medewerkers dat succesvol AI-trainingen heeft afgerond.
- Verandering in houding tegenover AI-gebruik (via voor- en napeilingen van AI-readiness).
- Aantal medewerkers dat actief met AI aan de slag is gegaan na ondersteuningsinitiatieven.
- Tevredenheid van medewerkers over de begeleiding en ondersteuning bij AI-adoptie.
- AI-geletterdheid meting van de werknemers.



TOOLBOX – AI-GELETERDHEID AANPAK

In dit document geeft de Autoriteit Persoonsgegevens (AP), onafhankelijke toezichthouder in Nederland die zich sterk maakt voor het recht op bescherming van persoonsgegevens, een eerste aanzet voor een meerjarig actieplan om AI-geletterdheid binnen organisaties te bevorderen: [Aan de slag met AI-geletterdheid | Autoriteit Persoonsgegevens](#)

Metten & opvolgen

Databronnen: Training- en workshopdeelnamelijsten, enquêteresultaten, en interne communicatiekanalen.

Meetmethoden:	Opvolging:
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse van deelnamecijfers en feedback uit trainingen en sessies. • Pre- en post-evaluaties (van veranderinitiatieven) om veranderingen in houding en vaardigheden te meten. • Monitoring van interne communicatiekanalen voor betrokkenheid en vragen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiseer evaluaties na elke training of sessie om verbeterpunten te identificeren. • Gebruik feedback om de communicatie en ondersteuning rond AI te verbeteren. • Stel een verandercommissie in die regelmatig voortgangsrapporten beoordeelt en nieuwe acties bepaalt. Monitor de cultuurverandering en stuur bij waar weerstand wordt opgemerkt.



EINDPRODUCT – INDICATOREN OM DE IMPACT/WAARDE VAN VERANDERINITIATIEVEN TE EVALUEREN.

4. MENS & ORGANISATIE

4.2 ORGANISATIEMODEL

Introductie

Deze pijler legt de basis voor een succesvolle AI-adoptie door in te zetten op de juiste rollen, processen en verantwoordelijkheden binnen de organisatie, oftewel het **organisatiemodel**. Daarnaast wordt gefocust op het verhogen van AI-geletterdheid en -vaardigheden bij medewerkers via inspiratiesessies, trainingen en opleidingen, terwijl vertrouwen en draagvlak voor AI worden opgebouwd (verandermanagement).

Betrokkenen

- Managementteam
- Data, IT, AI-(project)managers
- (Business) domein experts

Onderliggende activiteiten

Checklist van eindproducten

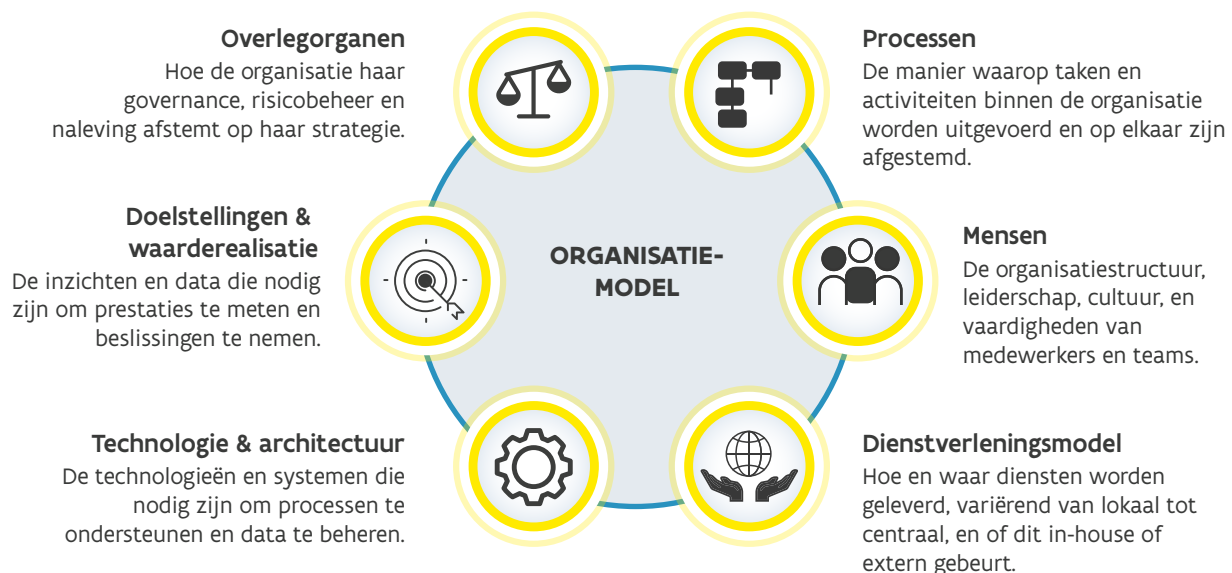
EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Analyse noden en hiaten huidig organisatiemodel	✓	✓	✓	
AI-processen		✓	✓	
AI-functie- en rolbeschrijvingen		✓	✓	
Mapping functies en rollen op organisatie		✓	✓	
Dienstverleningsmodel			✓	
IT- & data-architectuur			✓	
Omschrijving AI-organen			✓	
Evaluatierapport piloot		✓	✓	
Verfijnd AI-organisatiemodel			✓	
Indicatoren m.b.t. de impactmeting van organisatorische veranderingen		✓	✓	

4.2.1 Analyseer het huidige organisatie-model

Het organisatie-model beschrijft hoe een organisatie haar capaciteiten en middelen het best inschakelt en beheert om haar strategie te realiseren. Het organisatie-model zorgt ervoor dat een organisatie in staat is om de strategie om te zetten in realiteit door te definiëren hoe de organisatie zal werken om haar strategische ambitie waar te maken.

Dit zijn de 6 dimensies van het model:

1. **Processen:** De manier waarop taken en activiteiten binnen de organisatie worden uitgevoerd en op elkaar zijn afgestemd.
2. **Mensen:** De organisatiestructuur, rollen & verantwoordelijkheden, strategische personeelsplanning (intern versus extern), rapportage- en escalatiepaden, leiderschap & cultuur, en de vaardigheden van werknemers en teams.
3. **Dienstverleningsmodel:** Hoe en waar diensten worden geleverd, variërend van lokaal tot centraal, en of dit in-house gebeurt of extern wordt uitbesteed.
4. **Technologie & architectuur:** De technologieën en systemen die nodig zijn om processen te ondersteunen en data te beheren.
5. **Doelstellingen & waarderealisatie:** De inzichten en data die nodig zijn om prestaties te meten en beslissingen te nemen.
6. **Overlegorganen:** Hoe de organisatie haar governance, risicobeheer en naleving afstemt op haar strategie.



Het **organisatiemodel herzien** kan op verschillende momenten nodig zijn, afhankelijk van de uitdagingen en kansen waarmee uw organisatie te maken krijgt. Wanneer uw organisatie bijvoorbeeld nieuwe strategische doelen wil bereiken, of wanneer veranderingen in het beleidsdomein vragen om een nieuwe aanpak. Soms is een herziening gericht op het efficiënter maken van bestaande processen, bijvoorbeeld door het inzetten van AI om bepaalde taken te automatiseren of de besluitvorming te ondersteunen.

AI-adoptie vereist geen complete heropbouw van het organisatiemodel, maar vraagt om een doordachte benadering. In veel gevallen kunt u voortbouwen op bestaande structuren, zoals governanceprocessen of overlegorganen, en deze waar nodig verfijnen of uitbreiden. Tegelijkertijd kan AI in sommige situaties een fundamentele verandering teweegbrengen, waardoor een grondige herziening van het organisatiemodel noodzakelijk wordt. De impact verschilt per organisatie en hangt af van de mate waarin AI wordt geïntegreerd in processen, diensten en producten.

Betrek de juiste personen

Een eerste stap bestaat erin om betrokkenen te identificeren die de verschillende afdelingen & strategische doelen binnen de organisatie vertegenwoordigen voor elke dimensie van het organisatiemodel. Denk hierbij aan de volgende rollen:

- Topmanagement
- Afdelingshoofden
- Teammanagers
- Werknemers
- Klanten en partners

Verzamel inzichten over de huidige situatie

Vervolgens is het belangrijk om zoveel mogelijk inzichten, informatie en documentatie te verzamelen vanuit het perspectief van deze betrokkenen om een beeld te schetsen van de huidige maturiteit in technologie, processen, rollen & vaardigheden, beslissingsmodellen en governance. Dit om realistisch te kunnen inschatten of de integratie van AI een transformatieve impact zal hebben, of juist een kans biedt voor optimalisatie van bestaande capaciteiten.

Er bestaan verschillende methodes om deze inzichten te verzamelen. Hieronder worden de belangrijkste methodes besproken en geven we aan in welke context ze het meest effectief zijn.



TOOLBOX – METHODEN VOOR GEGEVENSVERZAMELING

Interviews met de betrokkenen om hun perspectief op de huidige situatie en toekomstige vereisten te begrijpen.

Stappenplan

1. Ontwerp interviewvragen die gericht zijn op het verkrijgen van inzicht in de technologie, processen, rollen, besluitvormingsmodellen en governance vanuit het perspectief van elke stakeholderrol.

2. Voer één-op-één interviews uit met senior managers of experts met unieke inzichten en benadruk de vertrouwelijkheid van de informatie om open en eerlijke feedback te verkrijgen.
3. Documenteer en analyseer de verzamelde informatie om inzicht te krijgen in de huidige maturiteit en mogelijke pijnpunten.

Geschikt voor:

- Klein doelpubliek of specifieke stakeholders met diepgaande kennis van bepaalde onderdelen van de organisatie.
- Senior leiderschap of experts die strategische input moeten leveren.

Workshops en brainstormsessies met betrokkenen vanuit verschillende delen in de organisatie om diverse standpunten te verzamelen en consensus te bereiken over de gewenste veranderingen.

Stappenplan:

1. Structureer de sessies rond specifieke onderwerpen, zoals technologiematuriteit, besluitvormingsmodellen, en rol- en vaardighedenkwalificaties.
2. Faciliteer de discussie om diverse perspectieven te verzamelen en consensus te bereiken over de gewenste veranderingen.
3. Documenteer de uitkomsten en actiepunten van de sessies voor verdere analyse en verwerking in het ontwerp van het (AI-)organisatiemodel.

Geschikt voor:

- Middelgrote tot grote groepen, vooral wanneer u diverse perspectieven wil verzamelen.
- Interdisciplinaire teams of stakeholders uit verschillende delen van de organisatie.
- Wanneer u op zoek bent naar kwantificeerbare data om trends en meningen te identificeren.

Bevragingen bij grote stakeholdergroepen binnen de organisatie om een breed scala aan (kwantitatieve) input te verzamelen en de algemene perceptie & gereedheid voor AI te beoordelen.

Stappenplan:

1. Definieer het doel, de onderwerpen en het doelpubliek van de bevraging. Bepaal waarom de bevraging wordt uitgevoerd en welke inzichten u wil verkrijgen. Identificeer de specifieke onderwerpen die de bevraging zal behandelen, en bepaal wie de doelgroep is (bijvoorbeeld medewerkers, klanten, of partners) en hoe groot het bereik van de bevraging zal zijn.
2. Formuleer duidelijke en gerichte vragen die direct verband houden met de vastgestelde doelstellingen. Gebruik een mix van open en gesloten vragen om zowel kwantitatieve als kwalitatieve inzichten te verzamelen. Beperk het aantal vragen om de drempel voor deelname laag te houden. Bevragingen die minder dan 10 minuten duren, hebben vaak een hogere antwoordkans.
3. Selecteer een gebruiksvriendelijke en betrouwbare tool om de bevraging te verspreiden, rekening

houdend met het doelpubliek. De meeste organisaties werken met Microsoft en Google, dewelke beide een enquête functionaliteit aanbieden. Er bestaan ook externe enquêteplatformen zoals Customer Voice, LimeSurvey, SurveyMonkey en Qualtrics.

4. Piloteer en verspreid de bevraging: test de bevraging met een kleine groep stakeholders om ervoor te zorgen dat de vragen duidelijk zijn en dat er geen technische problemen zijn met het platform. Wanneer alles klaar is, verstuur dan de bevraging naar de geselecteerde doelgroep. Garandeer anonimiteit voor de respondenten om eerlijk en open feedback te stimuleren.
5. Verzamel en analyseer de resultaten.

Geschikt voor:

- Grote doelgroepen, zoals de hele organisatie.
- Snelle input van veel mensen verzamelen zonder een diepgaande discussie.



EINDPRODUCT - EEN ANALYSE VAN DE NODEN, PIJNPUNTEN EN HIATEN VOOR AI-INTEGRATIE EN -ADOPTIE BINNEN DE ORGANISATIE OP BASIS VAN HET HUIDIGE ORGANISATIEMODEL, INCLUSIEF DE PROCESSEN, TECHNOLOGIEËN, ROLLEN EN GOVERNANCE.

4.2.2 Bepaal het gewenst (AI-)organisatiemodel

Door de analyse van het huidige organisatiemodel samen te leggen met de vooropgestelde AI-ambitie en -doelstellingen wordt het duidelijk of er aanpassingen nodig zijn aan het organisatiemodel (bijvoorbeeld nood aan nieuwe AI-rollen of -processen). Indien er aanpassingen nodig zijn, raden we volgende zaken aan om de aanpassingen zo efficiënt mogelijk te kunnen formuleren:

- Werk via **co-creatie workshops** met vertegenwoordigers uit de verschillende afdelingen (bijvoorbeeld de business domein experts) om te bepalen welke aanpassingen nodig zijn. Op deze manier kunnen de noden en fijngevoeligheden van alle verschillende teams voldoende meegenomen worden. Bovendien creëert u meer gedragenheid voor dit aangepaste AI-organisatiemodel, wat zal helpen bij het doorvoeren van de veranderingen nadien. Doorgaans zijn hier 3 tot 4 workshops van ongeveer 2 uur voor nodig.
- Het is belangrijk om het warm water niet opnieuw te vinden, **en maximaal voort te bouwen op wat er al bestaat**: vertrek van bestaande processen, functiebeschrijvingen, procedures, ... en bouw hierop voort.
- **Blijf niet te lang steken in een conceptuele modus of theoretische oefening tot u de silver bullet hebt gevonden, want die bestaat niet.** Zorg dat u een aangepast AI-organisatiemodel uittekent waar iedereen zich in kan vinden.
- Probeer dit aangepaste model uit en verfijn het daarna **iteratief**, zoals besproken wordt in activiteit "Piloteer het organisatiemodel op enkele use cases" ([zie pagina 83](#)) en "Verfijn het organisatiemodel verder en rol het uit doorheen uw organisatie" ([zie pagina 85](#)) binnen deze pijler.

Twee manieren om u verder te inspireren over leading practices rond een (AI-)organisatiemodel zijn bijvoorbeeld werken met benchmarking of input van externe partners.



TOOLBOX – INSPIRATIE VOOR (AI-)ORGANISATIEMODEL

Benchmarking met andere organisaties binnen de publieke sector (in het binnen- en buitenland) om leading practices en mogelijke verbeterpunten te verkennen.

Stappenplan:

1. Selecteer vergelijkbare organisaties en voer benchmarkonderzoeken uit om te begrijpen hoe zij AI integreren, hoe ze beslissingen rond AI nemen en welke AI-rollen en -vaardigheden ze in hun organisatie hebben.
2. Analyseer deze input en identificeer welke leading practices kunnen worden toegepast in uw organisatie, zoals bijvoorbeeld effectieve trainingsschema's voor AI-competenties of succesvolle besluitvormingsmodellen.

Geschikt voor:

- Wanneer u een referentiepunt nodig hebt voor de eigen prestaties van de organisatie.
- Vergelijkingen met andere organisaties in dezelfde sector of regio.
- Het verkennen van best practices bij vergelijkbare entiteiten.

Feedback en input van klanten en partners om externe perspectieven van klanten, gebruikers of partners rond verwachtingen, behoeften en ervaringen met betrekking tot de organisatie en haar dienstverlening in kaart te brengen.

Stappenplan:

1. Stel klantentevredenheidsenquêtes op met vragen over de verwachtingen ten aanzien van AI-geïntegreerde dienstverlening of verbeteringen in interactieprocessen.
2. Organiseer focusgroepen met betrokken klanten en partners om diepgaande feedback te verzamelen over hun verwachtingen en behoeften.
3. Analyseer de ontvangen feedback en vertaal deze in vereisten voor het (AI-)organisatiemodel om ervoor te zorgen dat externe perspectieven integraal worden meegenomen.

Geschikt voor:

- Verkrijgen van een extern perspectief op de organisatie.
- Zorgt ervoor dat klantbehoeften en -verwachtingen worden geïntegreerd in het ontwerp van het (AI-)organisatiemodel.

Hieronder volgt een reeks van activiteiten die u kan ondernemen om de verschillende dimensies van het (AI-)organisatiemodel (zie figuur bij [\(zie pagina 73\)](#)), te herzien. Voor de dimensie “Doelstellingen en waarderealiserende” binnen het organisatiemodel verwijzen we naar de pijler Visie & strategie ([zie pagina 11](#)).

4.2.2.1 (Her)ontwerpen van AI-gerelateerde processen

Processen verwijzen naar de manier waarop taken en activiteiten binnen de organisatie worden uitgevoerd en op elkaar zijn afgestemd. Voor een succesvolle AI-werking is het belangrijk om ondersteunende processen voor AI-ontwikkeling te hebben. We raden minstens volgende processen aan:

- **Proces voor de identificatie van nieuwe AI use cases:** Dit proces omvat activiteiten zoals bijvoorbeeld de behoeftenanalyse, het definiëren van de use case, het opmaken van verwachte doelen, het formuleren van de business case, en het goedkeuren en prioriteren van de use case.
- **Proces voor het bouwen van een nieuwe AI-oplossing:** Dit proces omvat activiteiten zoals bijvoorbeeld het verzamelen van data, het transformeren en verrijken van data, de keuze van het algoritme, het trainen, evalueren en tunen van het model, het opzetten van de nodige IT-infrastructuur, de integratie van het AI-model in bestaande systemen en processen, en het testen van de nieuwe AI-oplossing.
- **Proces voor het monitoren en onderhouden van een AI-oplossing:** Dit proces omvat activiteiten zoals bijvoorbeeld het monitoren van de prestaties van de AI-oplossing, het hertrainen van het AI-model, en het onderhouden van het AI-model en de onderliggende infrastructuur.

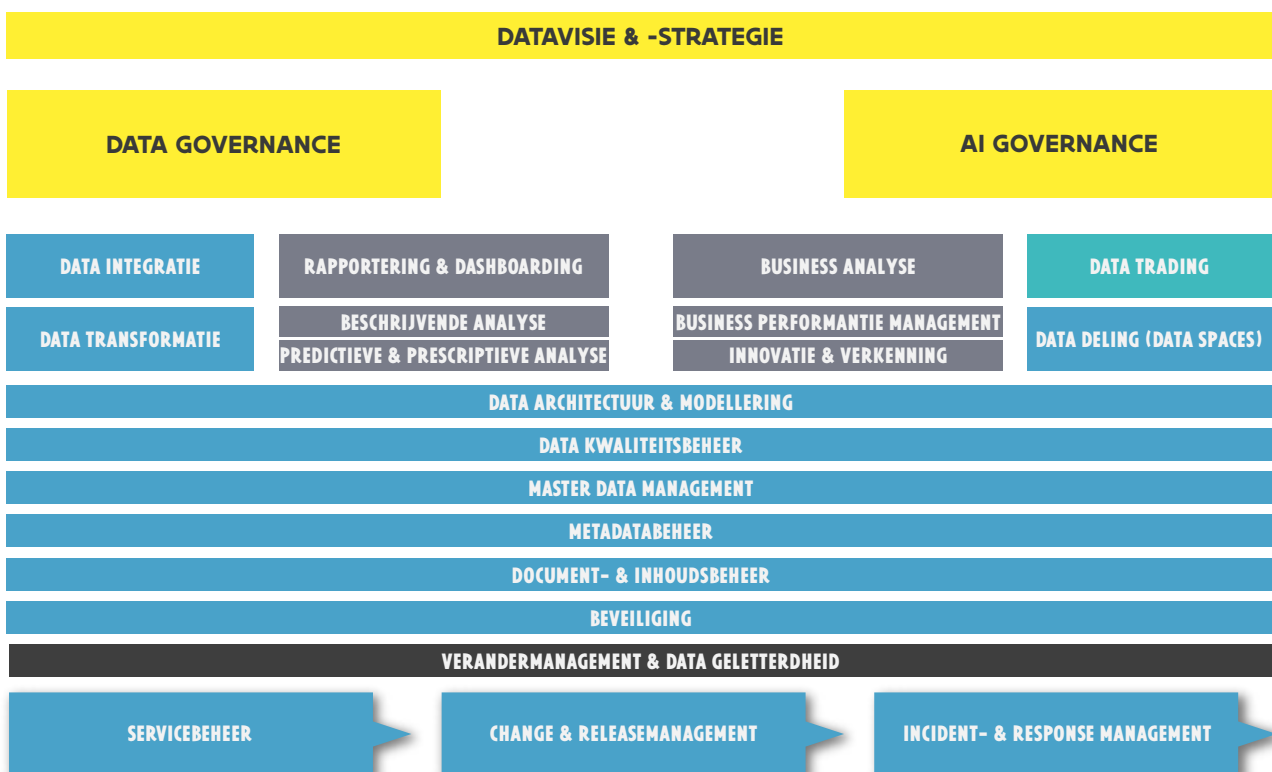


EINDPRODUCT - UITGETEKENDE AI-PROCESSEN.

4.2.2.2 Identificeren en omschrijven van de nodige (data en) AI-functies en -rollen

Om de AI-ambitie en -doelstellingen te kunnen realiseren, dienen verschillende activiteiten uitgevoerd te worden. Deze activiteiten worden uitgevoerd door verschillende functies en/of rollen binnen uw organisatie.

Het onderstaande overzicht biedt een voorbeeld van typische data- en AI-activiteiten die nodig zijn om een meer AI-gedreven organisatie uit te bouwen, ook wel bekend als een **AI-competentiemodel**. Merk op, dit is een vrij uitgebreid overzicht; het hangt af van uw organisatiecontext en eigen AI-ambitie welke activiteiten u al dan niet wil uitvoeren binnen uw organisatie.



Vervolgens moet gekeken worden:

- Welke activiteiten vandaag reeds opgenomen worden (en door welke functie of rol)
- Welke activiteiten toegevoegd kunnen worden aan een bestaande functie of rol
- Welke activiteiten de creatie van een nieuwe functie of rol vereisen

Voorbeelden van mogelijke AI-gerelateerde functies of rollen zijn:

- **Data scientist** (functie): Hij/zij is een meer technisch profiel dat (AI-)modellen bouwt.
- **Data engineer** (functie of rol): Hij/zij is een meer technisch profiel dat ervoor zorgt dat data op een betrouwbare en gestructureerde manier verzameld, opgeslagen en toegankelijk worden gemaakt, zodat bijvoorbeeld een data scientist er eenvoudig mee aan de slag kan.
- **Databeheer specialist** (functie): Hij/zij zorgt ervoor dat data correct, veilig en goed georganiseerd zijn, zodat collega's de nodige data snel kunnen vinden, vertrouwen en begrijpen.
- **Data architect** (functie): Hij/zij is een meer technisch profiel dat de data architectuur van de organisatie uittekent en zorgt dat nieuwe AI use cases gebouwd worden in lijn met de vooropgestelde architectuur.
- **AI business analist / AI-vertaler** (functie): Een AI business analist vormt de brug tussen de business teams en het IT/data team. Hij/zij kent de business context en uitdagingen en kan van hieruit kansen om AI toe te passen identificeren. Hij/zij inspireert collega's uit de business ook over de mogelijkheden en risico's van AI.
- **AI use case sponsor** (rol): Hij/zij zorgt ervoor dat een AI use case voldoende doelgericht is, linkt met de strategie, voldoende steun en middelen krijgt en lost strategische blokkades op.
- **AI-model eigenaar** (rol): Hij/zij is verantwoordelijk voor een specifiek AI-model binnen de organisatie en zorgt ervoor dat het model goed functioneert, blijft leren en voldoet aan de behoeften van de organisatie.

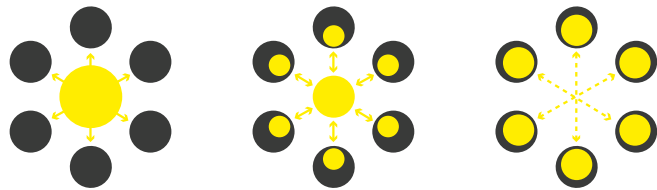


EINDPRODUCT – AI FUNCTIE- EN ROLBESCHRIJVINGEN EN/OF TOEVOEGINGEN AAN BESTAANDE FUNCTIE- EN ROLBESCHRIJVINGEN.

4.2.2.3 Positionering van de functies en rollen binnen de organisatie

Wanneer de functies en rollen uitgetekend zijn, moet er ook bepaald worden waar deze zich gaan positioneren binnen de organisatie. Er bestaan verschillende organisatiemodellen, en we lichten de meest courante hieronder toe.

- **Gecentraliseerd organisatiemodel:** De sturing, uitvoering en opvolging van alle (AI-)activiteiten gebeurt op één centrale plek of door één centraal team.
- **Hybride organisatiemodel:** Bepaalde (AI-)activiteiten vinden plaats op één centrale plek, en andere worden uitgevoerd door verschillende teams binnen de organisatie. Doorgaans wordt ervoor gekozen om de sturing en opvolging door een centraal team te laten gebeuren, en de uitvoering verspreid over verschillende teams.
- **Gedecentraliseerd organisatiemodel:** Nagenoeg alle activiteiten vinden decentraal plaats, in verschillende teams. Zowel de sturing, uitvoering als opvolging van de (AI-)activiteiten gebeurt verspreid.



	Gecentraliseerd	Hybride	Gedecentraliseerd
Realiseren AI-strategie	Eenvoudig	Gemakkelijk	Complex
Risico op redundantie en inefficiëntie	Beperkt	Klein	Reëel
Doorlooptijd van nieuwe ontwikkelingen	Laag	Gemiddeld	Minimaal
Duidelijkheid m.b.t. verantwoordelijkheden	Hoog	Gemiddeld	Hoog
Innovatie en identificatie van nieuwe opportuniteiten	Moeilijk	Gemiddeld	Eenvoudig
Risico op 'ivoren toren' en beperkte business kennis	Reëel	Groot	Zeër beperkt
Complexiteit van ondersteuning door IT	Laag	Laag	Hoog

Bovenstaande figuur geeft voor- en nadelen van de verschillende modellen weer. Zoals ook blijkt uit de figuur, is er niet één 'beste' organisatiemodel. De keuze voor het meest geschikte organisatiemodel hangt sterk af van verschillende factoren, zoals:

- **Huidige (AI-)maturiteit:** Indien de huidige AI-maturiteit laag is, wordt dikwijls gestart vanuit een gecentraliseerd organisatiemodel. Zo kunnen de vaardigheden efficiënt (centraal) opgebouwd worden en kan nieuwe kennis en best practices maximaal gedeeld worden.

- **Organisatiecultuur:** Bijvoorbeeld, een cultuur die innovatie, autonomie binnen teams, en vrijheid stimuleert, sluit beter aan bij een gedecentraliseerd organisatiemodel.
- **Strategische doelen:** Organisaties die snel willen groeien en flexibel reageren op veranderingen, opteren eerder voor een gedecentraliseerd model, gezien de teams dan meer autonomie hebben om snel te kunnen handelen. Wanneer eerder stabiliteit nagestreefd wordt, kan een gecentraliseerd model meer controle en een uniforme aanpak bieden.



EINDPRODUCT - MAPPING VAN DE FUNCTIES EN ROLLEN OP DE ORGANISATIESTRUCTUUR.

4.2.2.4 Dienstverleningsmodel

Heel wat organisaties kiezen er ook voor om niet alle AI-competenties intern uit te bouwen. We raden dit ook niet aan voor minder mature of kleinere organisaties. We merken dat voor AI dikwijls beroep gedaan wordt op externe partijen, hetzij tijdelijk, hetzij permanent. Het is belangrijk om hier ook over na te denken voor uw organisatie en te bekijken of bepaalde activiteiten tijdelijk of permanent uitgevoerd zullen worden door een externe partij.



EINDPRODUCT - DUIDELIJK DIENSTVERLENINGSMODEL (O.A. WELKE ACTIVITEITEN INTERN UITGEVOERD ZULLEN WORDEN, EN WAARVOOR BEROEP GEDAAN ZAL WORDEN OP EXTERNE LEVERANCIERS).

4.2.2.5 (Verder) uittekenen van de IT- en data-architectuur

De IT- en data-architectuur vormen de blauwdruk van hoe de data binnen uw entiteit worden verzameld, opgeslagen, beheerd en gebruikt. Wanneer u (verder) met AI aan de slag wil gaan, is het ook belangrijk om te bekijken hoe de IT- en data-architectuur hier verder op aangepast moeten worden om AI use cases op een efficiënte, kwalitatieve, schaalbare en betrouwbare manier te kunnen bouwen. Een solide IT- en data-architectuur zorgen er namelijk voor dat de AI-modellen op een consistente en schaalbare manier worden gebouwd, getraind en ingezet. Een goede IT- en data-architectuur draagt bovendien ook bij aan betrouwbare AI:

- **Data governance:** Een goed ontworpen data architectuur maakt het makkelijker om data governance regels te implementeren en op te volgen. Data governance is op zijn beurt dan weer cruciaal om betrouwbare AI-oplossingen te bouwen.
- **Modulaire architectuur:** Een modulaire architectuur is een architectuurbenadering waar een complex systeem wordt opgesplitst in kleinere, onafhankelijke modules. Op die manier kunnen fouten geïsoleerd en beperkt worden tot één module, en kan een module ook eenvoudig bijgewerkt worden zonder het hele systeem te impacteren. Dit verhoogt de onderhoudbaarheid en schaalbaarheid, wat belangrijk is om een betrouwbare AI-oplossingen te bouwen.
- **Beveiliging en privacy:** Bepaalde ontwerpkeuzes in de architectuur kunnen de beveiliging en privacy vereenvoudigen en zo het vertrouwen in AI-oplossingen vergroten. Voorbeelden zijn principes zoals data minimalisatie (enkel data verzamelen die nodig is, en anonimiseren waar mogelijk), toegangsbeheer (role-based access control en gebruikers minimale rechten geven die nodig zijn voor hun taken), encryptie (alle opgeslagen data versleutelen, alsook tijdens de overdracht tussen systemen) en monitoring (actief monitoren op incidenten en afwijkingen en bijhouden van gedetailleerde logs).

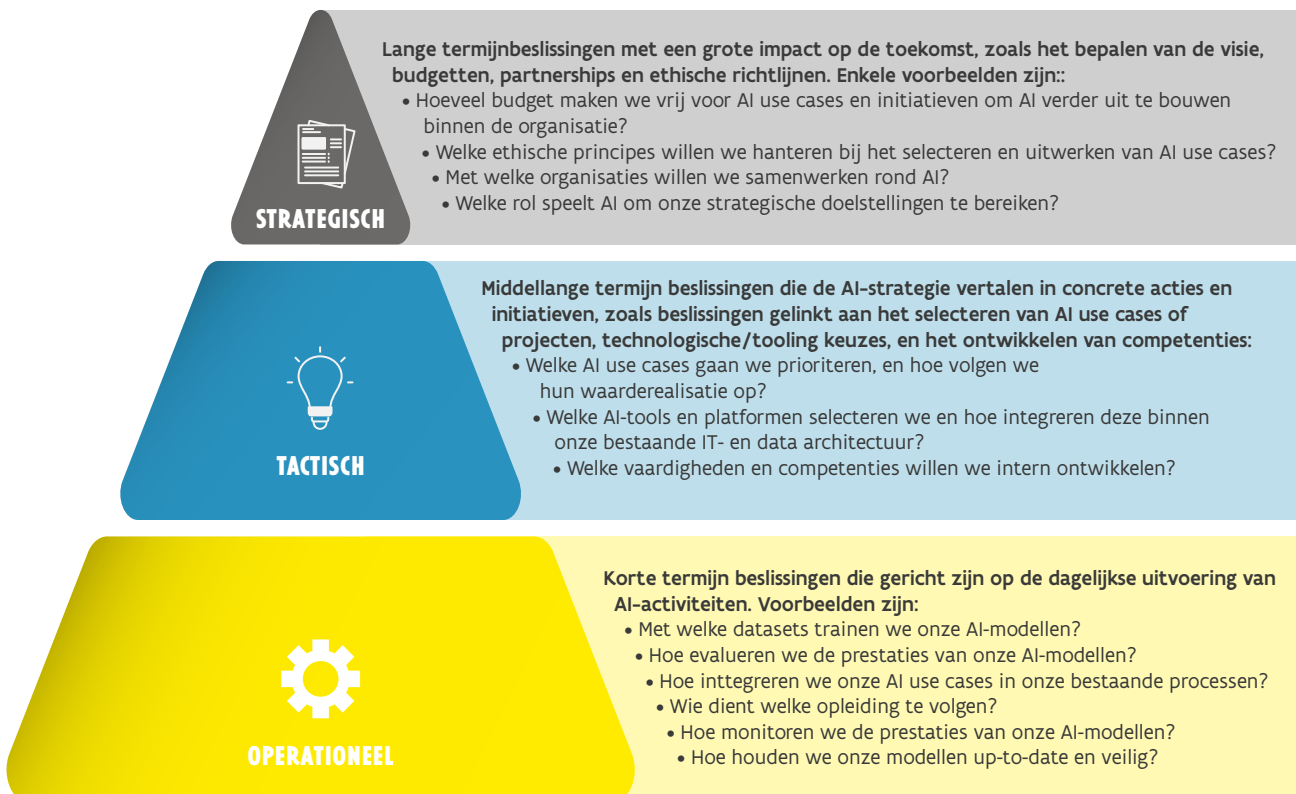
Er wordt vanuit het AI Expertisecentrum gewerkt aan een AI-referentiearchitectuur, die in 2025 gepubliceerd zal worden.



EINDPRODUCT - UITGETEKENDE DATA- EN AI-ARCHITECTUUR, MET TECHNOLOGISCHE KEUZES.

4.2.2.6 Bepaal waar en door wie beslissingen rond AI genomen moeten worden

Het identificeren, bouwen en onderhouden van AI use cases impliceert dat er ook heel wat beslissingen genomen moeten worden, zowel op strategisch, tactisch als operationeel niveau. Deze beslissingen zijn heel divers en kunnen bijvoorbeeld gelinkt zijn aan budgetten, ethische afwegingen, risicobeheer, verantwoordelijkheid, tooling, en prioriteit. Onderstaande figuur geeft een overzicht van mogelijke beslissingen rond AI. Zoals u zal opmerken uit de figuur, gaat dit dikwijls om beslissingen waarvoor het mandaat nog niet altijd even duidelijk is en/of verspreid zit over verschillende collega's binnen uw organisatie. Het is daarom belangrijk om deze **beslissingsgovernance** scherp te krijgen.



Om dit uit te klaren, bouwt u best maximaal voort op de organen of overlegmomenten die vandaag reeds bestaan binnen uw organisatie. Zo hebben verschillende entiteiten vandaag bijvoorbeeld al een “enterprise architectuur board (EAB)”, waar beslissingen rond tooling/technologiekeuzes en standaarden genomen worden, of een tweewekelijkse team scrum (meeting) meeting, waar de prioriteiten van de data en technische profielen worden bepaald.

Volgende vragen moeten voor elk overleg- en beslissingsorgaan duidelijk beantwoord worden:

VRAAG	OPTIES
Wat is het doel van dit orgaan?	<ul style="list-style-type: none"> • Informeren; • Beslissen; of • Kennisdelen
Wat zijn voorbeelden van beslissingen en/of agendapunten die op dit orgaan besproken worden?	<ul style="list-style-type: none"> • Strategisch: Welke budgetten hebben we beschikbaar? Werken we samen met externe partners en op welke manier/voor welke activiteiten? Welke ethische principes willen we volgen bij de ontwikkeling van AI? • Tactisch: Welke technologie/tooling kiezen we voor welk type use case (generatieve AI vs. Machine learning vs. NLP vs. ...)? Welke use cases selecteren we? Volgt iedereen de gemaakte afspraken en richtlijnen? • Operationeel: Hoe trainen we onze AI-modellen? Welke datasets gebruiken we? Hoe monitoren we de prestaties van onze AI-oplossingen?
Wie zijn de aanwezigen ?	Probeer hiervoor maximaal te werken met functietitels (en geen nominatieve lijst)
Wie is de eigenaar van dit orgaan?	De eigenaar is verantwoordelijk voor het plannen en leiden van de vergadering
Wat is de frequentie en duurtijd van samenkomst?	



EEN DUIDELIJK OMSCHREVEN KADER VOOR AI-ORGANEN BINNEN DE ORGANISATIE, WAARIN HET DOEL, DE SAMENSTELLING, DE VERANTWOORDELIJKHEDEN EN DE WERKWIJZE ZIJN VASTGELEGD. DIT OMVAT DE FREQUENTIE EN AGENDA VAN VERGADERINGEN, BESLUITVORMINGSPROCESSEN EN DE INTEGRATIE BINNEN BESTAANDE GOVERNANCE- EN MANAGEMENTSTRUCTUREN.

4.2.3 Piloteer de aanpassingen aan het organisatiemodel op enkele use cases

Wanneer de aanpassingen aan het organisatiemodel duidelijk zijn, moeten deze uitgerold worden binnen de organisatie. We raden aan om deze niet meteen organisatiebreed uit te rollen, maar eerst uit te testen ('piloteren') op een beperkte schaal, bijvoorbeeld binnen een specifieke afdeling of op een specifieke use case. Dit heeft als voornaamste voordelen:

- **Risicobeperking:** Piloteren kan potentiële problemen en uitdagingen vroegtijdig identificeren, en oplossen. Op die manier vermijdt u organisatiebrede uitdagingen.
- **Leren en verbeteren:** Piloteren geeft de mogelijkheid om te ervaren hoe het uitgetekende (theoretische) AI-organisatiemodel werkt in de praktijk, en welke aanpassingen nodig zijn. Zo kan het AI-organisatiemodel (op basis van de geleerde lessen) verder verfijnd worden voor de organisatiebrede uitrol.

- **Draagvlak creëren:** Door een piloot uit te voeren, kunnen positieve ervaringen opgedaan worden, die gebruikt kunnen worden om het draagvlak tijdens de organisatiebrede uitrol te verhogen.

Kies daarom een AI use case uit en probeer de nieuwe functies of rollen, processen, beslissingsorganen, architectuur, etc. toe te passen op deze use case.



EINDPRODUCT – EVALUATIERAPPORT (GEMETEN INDICATOREN, RESULTATEN, IMPACT, FEEDBACK) VAN DE PILOOT, WAARIN DE BEVINDINGEN, LESSEN, EN AANBEVELINGEN M.B.T. ROLLEN, PROCESSEN, ETC. VAN DE PILOOT GEDETAILLEERD WORDEN BESCHREVEN.

4.2.4 Volg de impact van organisatorische veranderingen op

Het meten van de effectiviteit van rollen en processen garandeert dat de organisatie goed voorbereid is om AI te integreren. Zonder duidelijke verantwoordelijkheden en goed werkende processen kan de adoptie van AI stroef verlopen. Beoordeel hoe goed het organisatie-model wordt aangepast aan de eisen van AI en hoe effectief de nieuwe processen en rollen functioneren.

Voorbeeld indicatoren

- Aantal nieuwe AI-specifieke rollen en functies die werden geïdentificeerd en ingevuld.
- Percentage medewerkers dat is opgeleid voor nieuwe AI-gerelateerde processen en rollen.
- Tijd die nodig is om wijzigingen in het organisatie-model te implementeren.
- Tevredenheid van medewerkers over de duidelijkheid van rollen en processen (via enquêtes).

Metten & opvolgen

Databronnen: Organisiestructuurdocumenten, functiebeschrijvingen, deelname- en trainingsregistraties, feedback van medewerkers.

Meetmethoden:	Opvolging:
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse van doorlooptijden voor aangepaste processen. • Evaluaties (bijvoorbeeld via enquêtes) van medewerkers over duidelijkheid, toepasbaarheid en tevredenheid van nieuwe rollen. • Monitoring van trainingsvoltooiing en certificeringen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiseer periodieke feedbacksessies met teams om te beoordelen of rollen en processen goed functioneren. • Pas functies en processen aan op basis van evaluatieresultaten en veranderende behoeften.



EINDPRODUCT – INDICATOREN OM DE IMPACT/WAARDE VAN ORGANISATORISCHE VERANDERINGEN TE EVALUEREN.

4.2.5 Verfijn het organisatiemodel verder en rol het uit doorheen uw hele organisatie

Nadat de aanpassingen aan het organisatiemodel werden gepiloteerd voor een specifieke afdeling, team of use case, kan u het organisatiemodel nog verder verfijnen en aanpassen op basis van de geleerde lessen. De piloot heeft bovendien ongetwijfeld ook nuttige inzichten gegeven over hoe de uitrol best kan verlopen, bijvoorbeeld hoe de communicatie en training best aangepakt kan worden. Op basis hiervan kan een plan voor de verdere uitrol door de rest van de organisatie opgemaakt worden.



EINDPRODUCT - VERFIJND AI-ORGANISATIEMODEL OP BASIS VAN FEEDBACK EN LESSEN.

5. AI-ARCHITECTUUR



Introductie

Goede AI-architectuur legt de verbindingen tussen strategie, data, processen en technologie, en vormt daarmee een onmisbare basis voor elk AI-initiatief.

Dit hoofdstuk is geschreven voor businessprofielen: het helpt u begrijpen hoe u de rol van AI-architect omkadering geeft en hoe u zichzelf hiermee positioneert voor succes, zowel op organisatieniveau als op het niveau van concrete AI-projecten.

Het technisch jargon is bewust uit de hoofdtekst geweerd; doorheen het hoofdstuk voorzien we toolboxes met zoekwoorden voor wie technische verdieping zoekt.

[De AI-architect zelf vertrekt best vanuit de AI-referentiearchitectuur, een aparte publicatie.](#)

Betrokkenen

- Managementteam
- Data, IT, AI-(project)managers
- Domeinexperten/
Proceseigenaars
- Architect(en) (Enterprise, Solution, Data)

Onderliggende activiteiten

checklist van eindproducten

EINDPRODUCT	AI VERKENNER	AI PILOOT	AI EXPERT	PERSOONLIJK
Quickscan AI-architectuur	✓	✓	✓	
Verwachtingskader met strategische verankering	✓	✓	✓	
Inventaris van databronnen		✓	✓	
Gedocumenteerde procesinventaris		✓	✓	
Standpunt technologie en leveranciers		✓	✓	
Probleemvalidatie	✓	✓	✓	
AI-systeemcategorisering en -positionering	✓	✓	✓	
Architecturale readiness basiskaart	✓	✓	✓	
Architectuurplan		✓	✓	
Architectuurvalidatierapport		✓	✓	
Operationeel bewakingskader		✓	✓	
Indicatoren om de architecturale kwaliteit te evalueren			✓	

5.1 BEGRIJP AI-ARCHITECTUUR EN MAAK EEN EERSTE INSCHATTING

5.1.1 Herken de meerwaarde van AI-architectuur

Onderzoek van de RAND Corporation (2024)¹ toont aan dat meer dan 80% van de AI-initiatieven faalt voordat ze in productie gaan – twee keer het faalpercentage van IT-projecten zonder AI-component. En van de 20% die het wel halen, loopt een aanzienlijk deel tegen architecturale problemen aan die, indien op voorhand behandeld, vermijdbaar waren geweest.

De onderstaande zes probleemstellingen illustreren waarom. Sommige van de daarin beschreven risico's zijn organisatorisch van oorsprong, andere spelen zich af op projectniveau. Beide komen later in dit hoofdstuk aan bod.

Probleemstelling 1: “Waarom vertelt dit AI-systeem tegenstrijdigheden?”

Een overheidsorganisatie ontwikkelt een chatbot die vragen moet beantwoorden over subsidies. De chatbot krijgt toegang tot een kennisbank, een FAQ-systeem, en historische e-mails. Drie maanden na lancering krijgen burgers tegenstrijdige antwoorden. Een burger die tweemaal dezelfde vraag stelt, krijgt tweemaal een verschillend bedrag als antwoord.

Er is onvoldoende nagedacht over data governance en interoperabiliteit. De drie databronnen hanteren verschillende definities van “subsiabel bedrag”(bruto vs. netto, inclusief vs. exclusief btw). De chatbot kan niet weten welke definitie wanneer te gebruiken omdat er geen “unieke bron van waarheid” is aangewezen.

Het vertrouwen van burgers in de overheid raakt beschadigd doordat ze tegenstrijdige antwoorden krijgen. Een mogelijke oplossing vergt zes maanden extra werk.

Een AI-architect kan dit voorkomen door de maturiteit en werking van data governance-praktijken na te gaan bij de teams verantwoordelijk hiervoor. Zo kunt u steunen op hun werk om na te gaan welke databron authentiek is voor welk type vraag, hoe definities geharmoniseerd worden - bijvoorbeeld via standaarden - en hoe tegenstrijdigheden gedetecteerd worden.

Probleemstelling 2: “Wie kan hier eigenlijk allemaal bij?”

Een OCMW implementeert een AI-assistent voor dossierbehandeling. Dossierbehandelaars kunnen aan het AI-systeem vragen stellen over historische dossiers.

Het AI-systeem krijgt toegang tot alle data zonder rekening te houden met bestaande toegangscontroles. Dossierbehandelaars kunnen via het AI-systeem plots informatie opvragen over dossiers waar ze normaal geen toegang toe hebben, wat een privacy-schending inhoudt en mogelijk dus een AVG-overtreding.

Dit kan leiden tot boetes van de privacytoezichthouder, reputatieschade, operationele stilstand en veel inspanningen om toegangscontroles opnieuw in te richten.

Een AI-architect kan dit voorkomen door samen met de informatieveiligheidsverantwoordelijke (CISO) en Data

¹ Bron: Ryseff, J., De Bruhl, B.F., & Newberry, S.J. (2024). *The Root Causes of Failure for Artificial Intelligence Projects and How They Can Succeed*. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2680-1.html

Privacy Officer (DPO) een autorisatielaag te ontwerpen die vastlegt wie wat mag opvragen, hoe dat gelogd wordt en hoe gecontroleerd wordt dat het AI-systeem zich aan de vooropgestelde regels houdt.

Probleemstelling 3: “Waarom geeft het AI-systeem dit advies?”

Een inspectiedienst gebruikt een AI-systeem om risicobeoordelingen te maken van bedrijven. Een bedrijf wordt als “hoog risico” geclassificeerd en krijgt een onaangekondigde inspectie. Wanneer het bedrijf vraagt op basis van welke criteria deze classificatie is gemaakt, kan er geen uitleg gegeven worden omdat het AI-systeem een black box is.

Er was geen uitlegbaarheid ingebouwd en niemand had nagedacht over hoe de door het AI-systeem gemaakte risicobeoordelingen te verantwoorden. De dienst kan haar wettelijke verplichtingen niet nakomen en loopt reputatieschade op omdat geen uitleg kan gegeven worden voor AI-gedreven beslissingen. Dit kan leiden tot juridische procedures.

Een AI-architect kan dit voorkomen door een monitoringsysteem te ontwerpen dat bij elke AI-beslissing logt welke factoren worden gewogen, wat de zekerheid is rond elke factor, en welke data wordt gebruikt.

Probleemstelling 4: “We kunnen niet meer weg.”

Een overheidsorganisatie kiest voor een veelbelovende AI-omgeving van een bekende internationale leverancier. Na twee jaar blijkt de prijs te verdubbelen en de functionaliteit te stagneren. Wanneer ze overwegen om over te schakelen naar een andere leverancier komt men erachter dat alle data, workflows en integraties gebouwd zijn in een zelfontwikkeld formaat eigen aan die eerste leverancier. Migreren naar een andere omgeving betekent dus alles opnieuw bouwen.

Met het oog op ontwikkelsnelheid komt de overdraagbaarheid van data, instructies en configuraties soms op de achtergrond, waardoor men opgesloten zit in de omgeving van één leverancier.

Een AI-architect kan dit voorkomen door standaarden en open formaten voor AI-artefacten te eisen, zodat migratie naar een andere omgeving altijd mogelijk blijft zonder alles opnieuw te moeten bouwen.

Probleemstelling 5: “Waarom gaat het steeds vaker mis?”

Een overheidsorganisatie lanceert een AI-assistent voor interne werknemers die aanvankelijk goed werkt. Na drie maanden begint het systeem vreemde antwoorden te geven, na zes maanden geeft het regelmatig incorrect advies en na negen maanden moet het offline.

Het probleem is AI-modeldrift: het model is getraind op data van een bepaald moment, maar de wereld verandert – denk aan nieuwe regels, nieuwe processen – terwijl het model niet wordt bijgewerkt en langzaamaan steeds onbetrouwbaarder wordt. Omwille van die reden gaan gebruikers het model ook minder vaak gebruiken. Dat betekent minder feedback en daardoor minder correctie van fouten: een neerwaartse spiraal.

Een AI-architect kan dit voorkomen door een monitoring- en bijsturingstrategie te ontwerpen voor het detecteren van drift, het model te updaten, en feedback te verzamelen, om op die manier te voorkomen dat fouten zich ophopen.

Probleemstelling 6: “Het werkt perfect met 10 gebruikers...”

Een overheidsorganisatie bouwt een conceptversie voor een AI-chatbot voor bouwaanvragen. Met 10 testgebruikers werkt alles vlekkeloos, maar bij de lancering melden zich meteen 5 000 gebruikers aan. De kosten exploderen omdat elk verzoek dure API-calls maakt. Na twee weken wordt de stekker eruit getrokken. Niemand had nagedacht over schaalbaarheid. Alle AI-aanroepen gebeuren naar het meest recente, duurste taalmodel en naarmate elk dossier historiek opbouwt worden de aanroepen zelf ook zwaarder.

Een AI-architect kan dit voorkomen door vooraf een schaalbaarheidsanalyse te initiëren die bepaalt hoeveel verzoeken verwacht worden, wat de kost is, en welke optimalisaties nodig zijn zoals caching – het hergebruiken van eerder berekende antwoorden in plaats van alles opnieuw door te voeren – of minder complexe delen naar een goedkoper, speciaal daarvoor getraind model te sturen.

5.1.2 Architectuur als antwoord op complexiteit

Architectuur is altijd al een antwoord geweest op complexiteit. Vanaf het moment dat we iets niet meer konden bouwen uit één groot blok steen, en verschillende componenten moesten verbinden met elkaar, verscheen architectuur op het toneel.

Denk aan de architect die men inhuurt om het plan van een huis te tekenen. Dat plan is alleen maar nodig omdat men met een huis verschillende doelen wil bereiken: een slaapkamer moet rustig zijn, een keuken moet functioneel zijn, kamers moeten met elkaar verbonden zijn.

Maar er is een cruciaal verschil tussen een bouwkundig architect en architecten die men in een IT-afdeling vindt. Waar men na de bouw van een huis typisch afscheid neemt van de bouwkundig architect, neemt men na de uitrol van een IT-systeem geen afscheid van de betrokken architecten. Software moet namelijk heel wat veranderingen kunnen doorstaan doorheen de tijd – veranderingen die we op het moment van het ontwikkelen van die software zelfs niet hadden kunnen voorzien.

Men vraagt van IT-systemen iets wat men van een huis niet verwacht, namelijk dat men er continu op kan verder bouwen en dat het totaal nieuwe functionaliteiten kan herbergen. Het moet een bouwwerk zijn, en tegelijk een blokkendoos blijven.

Bij AI-systemen wordt die uitdaging nog groter, omdat een essentieel onderdeel zich niet goed laat vatten in een vooraf uitgetekend bouwplan. Waar een normaal IT-systeem zich voorspelbaar zal gedragen, is een AI-model inherent ietwat onvoorspelbaar, gedreven door statistische benaderingen, met aangeleerde associaties die soms incorrect zijn.

Soms is het moeilijk gedrag te voorspellen, zeker bij uitzonderlijke omstandigheden of over een langere periode heen. Als men iets wijzigt (bijvoorbeeld een nieuwe versie van een AI-model) om het ene probleem op te lossen, kan dit ook onvoorziene bijwerkingen hebben. U voelt dat er meer architecturaal hekwerk nodig is om én meerwaarde te realiseren én risico's te vermijden.

Daarom heeft men een AI-architect nodig die deze dynamiek begrijpt en een systeem ontwerpt dat met al die variabiliteit kan omgaan – structureel verankerd op het niveau van de organisatie én consequent toegepast bij de start van elk project.

Hoe dat er concreet uitziet op beide niveaus, leest u in de volgende secties.

5.1.3 Onderscheid de rollen binnen AI-architectuur

In dit hoofdstuk spreken we vooral over de AI-architect, maar dat is niet de enige architect in een AI-project. De AI-architect is eigenlijk een coördinator die AI-specifieke keuzes initieert, maar voor veel andere domeinen intensief samenwerkt met gespecialiseerde collega's en diensten. U las dit al in de probleemstellingen eerder.

Het is nuttig om kort even de ene architect van de andere te onderscheiden:

ROL	DOMEIN
AI-architect	AI-governance, infrastructuur- & modelkeuzes, agentische architectuur, AI-specifieke risico's
Data architect	Data-architectuur, dataflow, integratie, datakwaliteit
Enterprise architect	Behoudt het brede overzicht van alle applicaties en hoe ze inpassen in de dienstverlening richting burgers, ondernemingen en andere partijen (business capabilities)
Solution architect	Vertaling van (AI-)concept naar implementatie in een projectcontext

De AI-architect opereert op **twee niveaus**: op organisatieniveau bewaakt hij/zij de structurele randvoorwaarden voor AI-succes; op projectniveau stuurt hij/zij de architecturale keuzes binnen een concrete AI-implementatie. Beide niveaus hangen uiteraard samen.

De rol kan op twee manieren ingevuld worden: als een aparte functie, of door een bestaande architect die de rol van AI-architect opneemt. Als u de rol over meerdere functies heen spreidt, kan u bijvoorbeeld een onderscheid maken tussen het organisatieniveau en het projectniveau.

Meer AI-gerelateerde profielen vindt u terug in de activiteit "Identificeren en omschrijven van de nodige (data en) AI-functies en -rollen" ([zie pagina 78](#)).

5.1.4 Quick scan

Quick scan: Maak een eerste inschatting van de AI-gereedheid van uw organisatie en project vanuit AI-architectuurstandpunt

Organisatieniveau: Hoofdstuk 5.2 "Positioneer u voor AI-succes op organisatieniveau" werkt elk van deze vier thema's concreet uit ([zie pagina 92](#)).

- Strategie** - Lopen er binnen uw organisatie uiteenlopende opvattingen over wanneer AI de juiste keuze is en hoe succes eruitziet? Zie de activiteit "Leg verwachtingen en strategie vast" ([zie pagina 92](#))
- Data** - Zit de data die u voor AI wil inzetten verspreid over meerdere systemen met verschillende eigenaars of toegangsregels? Zie de activiteit "Bewaak de data" ([zie pagina 93](#))
- Processen** - Verlopen de processen die AI moet ondersteunen op dit moment onvoldoende uniform of zijn ze sterk afhankelijk van individuele medewerkers? Zie de activiteit "Documenteer de processen" ([zie pagina 96](#))
- Technologie & leveranciers** - Maakt uw organisatie gebruik van meerdere cloudleveranciers of externe platformen die elk eigen beperkingen opleggen aan AI-integratie? Zie de activiteit "Stuur op technologie- en leverancierskeuze" ([zie pagina 98](#))

Hoe meer vinkjes op organisatieniveau, des te belangrijker het is om samen met de AI-architect die potentiële drempels in rekening te brengen om de slaagkans van AI-projecten aanzienlijk te vergroten.

Projectniveau: Hoofdstuk 5.3 “Positioneer u voor AI-succes op projectniveau” begeleidt u door - onder meer - onderstaande uitdagingen, van voorbereiding tot uitvoering ([zie pagina 99](#)).

- Autonomie** - Gaat het AI-systeem zelfstandig beslissingen nemen of acties uitvoeren zonder dat een mens elke stap goedkeurt? Zie activiteit “AI-systeemcategorisering” ([zie pagina 100](#)).
- Databronnen & integratie** - Moet het AI-systeem werken met meerdere databronnen of integreren met bestaande systemen die u niet zelf beheert? Zie activiteit “Begeleid de ontwikkeling met architecturale sturing” ([zie pagina 109](#)).
- Schaal** - Is er kans dat dit systeem bij succes snel moet opschalen naar honderden gebruikers of duizenden verzoeken per dag? Zie activiteit “Valideer vóór live te gaan” ([zie pagina 111](#)).
- Operationele continuïteit** - Is er kans dat dit systeem na livegang te maken krijgt met kwaliteitsdaling, groeiende infrastructuurkosten of wijzigende regelgeving die doorlopende bewaking vereist? Zie activiteit “Bewaak kwaliteit en continuïteit in operaties” ([zie pagina 112](#)).

Hoe meer vinkjes op projectniveau, des te belangrijker het is de AI-architect van bij het begin actief te betrekken bij het project.



EINDPRODUCT: EEN QUICKSCAN VAN ZOWEL DE ORGANISATORISCHE GEREEDHEID ALS DE ARCHITECTURALE COMPLEXITEIT VAN HET PROJECT.

5.2 POSITIONEER U VOOR AI-SUCCES OP ORGANISATIENIVEAU

Op organisatieniveau spelen vier thema's een sleutelrol in het garanderen van het succes van AI-initiatieven: verwachtingen en strategie, data, processen, en technologie- en leverancierskeuzes.

Ze zijn de grondstoffen voor het succes van AI-initiatieven, en tegelijk ook de thema's waarop u als businessverantwoordelijke structureel moet samenwerken met de AI-architect. Hoe beter die basis op organisatieniveau geborgd is, hoe groter de impact van de AI-architect bij opstart van het AI-project.

5.2.1 Leg verwachtingen en strategie vast

Voor een organisatie die AI wil inzetten, zijn gedeelde verwachtingen en een heldere strategie de eerste cruciale grondstof. Ze bepalen of AI-initiatieven structureel kunnen slagen.

De kloof tussen gebruik voor persoonlijke productiviteit en organisatorische inzet

Veel beslissingsnemers hebben reeds ervaring met het gebruik van AI, zoals bijvoorbeeld ChatGPT, Gemini, of gelijkaardige tools. Die ervaring creëert een gevaarlijk referentiekader. Dergelijke soort AI-tools zijn snel op te zetten, breed inzetbaar, en foutief gedrag is hooguit lastig.

Organisatorische AI moet integreren met bestaande infrastructuur, voldoen aan regelgeving, transparant zijn, en consistent presteren op grote schaal. De vergelijking of referentie naar persoonlijke productiviteitstools leidt tot onderschatte tijdlijnen, te krappe budgetten en teams die halverwege geconfronteerd worden met complexiteit die ze niet hadden voorzien.

Polarisatie: wantrouwen én overmatig vertrouwen

AI splitst organisaties. Aan de ene kant zijn er medewerkers die principieel wantrouwend zijn - uit bezorgdheid over job, privacy of controle. Aan de andere kant zijn er enthousiastelingen die AI als wondermiddel zien.

Beide extremen zijn problematisch: wantrouwen blokkeert zinvolle initiatieven of duwt ze ondergronds, een overmatig vertrouwen leidt tot systemen die live gaan zonder adequate validatie. De businessverantwoordelijke bewaakt samen met de AI-architect dat het project vertrekt vanuit een gedeeld, realistisch beeld van wat AI kan - en wat niet.

Strategische verankering

"Omdat iedereen het doet" is geen strategie. De businessverantwoordelijke helpt samen met de AI-architect de organisatie drie vragen scherp te stellen:

- Welk probleem lossen we op?
- Is AI een adequaat en proportioneel antwoord op het probleem?
- Hoe meten we succes?

Zonder een helder antwoord op deze drie vragen en een duidelijke visie en ambitie rond het gebruik van AI op organisatieniveau, heeft AI-architectuur geen fundament.

Gebruik deze checklist om samen met de AI-architect na te gaan of de strategische basis op organisatieniveau voldoende geborgd is:



GEREEDHEIDSCHECK: VERWACHTINGEN EN STRATEGIE (ORGANISATIE)

- Er is een gedeeld, realistisch beeld van het verschil tussen AI voor persoonlijke productiviteit en voor organisatorische inzet.
- Er is een duidelijke visie en ambitie rond het gebruik van AI op organisatieniveau.
- Binnen het portfoliobeheer worden voor AI-initiatieven de vragen geadresseerd: welk probleem lossen we op, is AI het juiste antwoord, en hoe meten we succes.
- Er is een organisatiebreed kader over AI-autonomie, menselijk toezicht en aanvaardbare foutmarges.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: AI readiness assessment, AI strategy, stakeholder alignment, change management, AI governance frameworks, responsible AI principles, human-in-the-loop design, AI literacy, expectation management



EINDPRODUCT: EEN REALISTISCH VERWACHTINGSKADER EN VISIE WAT BETREFT AI BINNEN DE ORGANISATIE, MET GEVALIDEERDE STRATEGISCHE VERANKERING.

5.2.2 Bewaak de data

Data governance is voor AI belangrijker dan voor traditionele systemen, omdat AI-systemen leren van patronen - en dus ook van fouten - in data, continu evolueren, en beslissingen nemen die men moet kunnen uitleggen.

Bij klassieke dataflows heeft het verwijderen of aanpassen van data een direct en voorspelbaar gevolg. Bij AI-systemen is data vaak onomkeerbaar opgenomen in het systeem - verwijdering of correctie biedt geen garantie dat het model de impact ervan "vergeet".

Een AI-architect bewaakt in samenwerking met de organisatie een aantal kritieke aspecten van data governance en interoperabiliteit.

Vlaamse overheidsorganisaties kunnen hiervoor ook beroep doen op de [Vlaamse Datastrategie](#), het overkoepelend beleidskader van de Vlaamse overheid voor data governance, datageletterdheid en interoperabiliteit.

1. Kwaliteit en herkomst

Net zoals een restaurant alleen goede gerechten kan maken met verse en hoogwaardige ingrediënten, kunnen AI-systemen alleen goede beslissingen nemen met kwalitatieve data. Vervuilde data, verouderde data, niet-representatieve data of inconsistente data tussen systemen zijn klassieke valkuilen.

Wanneer een aanzienlijk deel van de data slecht gelabeld is, vormt dat een zwakke basis voor betrouwbare besluitvorming. Modellen die getraind zijn op data van vóór de coronapandemie bijvoorbeeld, kunnen vandaag fundamenteel verouderd zijn.

Een AI-architect initieert geautomatiseerde validatie en bewaakt dat men de volledige dataflow kan volgen: waar data vandaan komt, hoe het getransformeerd is en wordt, en waar het naartoe gaat.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: single source of truth, data lineage, semantic harmonization, master data management, data quality metrics, metadata management, metadata catalogs, data governance framework, data ownership, data dictionary, golden records, data reconciliation, entity resolution, schema alignment, interoperability

2. Toegang en eigenaarschap

Net zoals verschillende mensen verschillende toegangsrechten hebben in een organisatie, moet men bij data verschillende toegangsniveaus hebben. Wie mag de data bekijken? Wie mag het aanpassen? Wie mag het gebruiken om een model te trainen?

Voor elke databron moet iemand verantwoordelijk zijn. Zonder helder eigenaarschap is niemand verantwoordelijk en degradeert datakwaliteit gegarandeerd.

Het onderscheid: toegang vs. gebruik vs. hergebruik

Drie verschillende niveaus van datarechten worden vaak door elkaar gebruikt, maar zijn fundamenteel anders. Een organisatie kan toegangsrechten hebben (wie mag de data zien?), gebruiksrechten (waarvoor mag die data ingezet worden?) en hergebruiksrechten (mag die data ook voor AI-modeltraining gebruikt worden?).

Het hebben van toegang tot data betekent niet automatisch dat men die data mag gebruiken voor AI-modeltraining. En het recht om data voor de eigen dienstverlening te gebruiken geeft niet zomaar het recht om dezelfde data in te zetten voor trainingsdoeleinden.

AI-modeltraining vereist vaak een expliciete licentie – bijvoorbeeld een open data-licentie of contractuele toestemming van de data-eigenaar. Een overheidsorganisatie kan bijvoorbeeld toegang hebben tot burgerdata voor eigen diensten, zonder het recht te hebben om diezelfde data in te zetten voor AI-modeltraining.

De AI-architect bewaakt dat dit onderscheid gemaakt wordt en werkt samen met de data owner en data steward om de rechten per databron expliciet te inventariseren. Daarnaast werkt de AI-architect ook samen met de Data Privacy Officer (DPO) en juridisch adviseur om toestemmings- en compliancevereisten te verzekeren.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: role-based access control (RBAC), attribute-based access control (ABAC), zero-trust architecture, principle of least privilege, data minimization, purpose limitation, consent management, audit logging, privacy by design, differential privacy, federated learning

3. Datastandaarden en levenscyclus

AI-systemen zijn bijzonder gevoelig voor twee soorten dataproblemen:

1. **Inconsistente definities** leiden tot foute antwoorden die onzichtbaar blijven in de output. Zie bijvoorbeeld probleemstelling 1 waar “subsidiabel bedrag” in het ene systeem iets anders betekende dan in het andere.
2. **Verouderde data** leiden tot drift. Het model blijft redeneren vanuit een werkelijkheid die niet meer geldt, zie probleemstelling 5.

Datastandaarden en levenscyclusbeheer zijn de architecturale antwoorden op deze twee problemen. De AI-architect gaat na of de nodige standaarden aanwezig zijn, of data tijdig wordt bijgewerkt en verwijderd, en of er afspraken in voege zijn.

De AI-architect gaat bijvoorbeeld na of er een zogenaamde golden dataset aanwezig is - een referentieset van correcte input-outputcombinaties waartegen de AI-output getoetst kan worden - en werkt samen met de data-architect en businessverantwoordelijke om deze op te stellen.

De Vlaamse overheid biedt via OSLO (Open Standaarden voor Lokale Overheden) een set van afgesproken datastandaarden en semantische modellen die interoperabiliteit tussen overheidssystemen bevorderen. Waar uw AI-systeem werkt met data die ook door andere overheden of systemen wordt gebruikt, is het de moeite waard na te gaan of een OSLO-standaard van toepassing is. Dat voorkomt dat u zelf definities moet scherpstellen die elders al bestaan. Zie data.vlaanderen.be voor een overzicht van beschikbare standaarden en vocabularia.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: OSLO, data governance frameworks, data quality management, data catalog, metadata management, master data management, data stewardship, data lifecycle management, data validation pipelines, bias mitigation, explainability requirements, data provenance, data retention policies

4. Data-architectuurkeuze: centraal of decentraal

Bij een gecentraliseerde architectuur - waarbij alle data op één centrale plek worden bijgehouden - kunnen AI-systemen eenvoudiger aan de benodigde data, maar moet men strenger bewaken wie welke data mag raadplegen en gebruiken.

Bij een decentrale architectuur - waarbij afdelingen eigen dataproducten beheren - zijn interoperabiliteitsstandaarden cruciaal: AI-systemen die meerdere bronnen combineren, werken enkel correct als die bronnen dezelfde definities en formaten hanteren.

De AI-architect brengt de implicaties van de bestaande architectuur op het AI-landschap in kaart en bewaakt de aandachtspunten die daaruit volgen.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: data warehouse, data fabric, data lakehouse, data mesh

Gebruik deze checklist om samen met de AI-architect na te gaan of de data(-architecturale) basis op organisatieniveau voldoende geborgd is:



GEREEDHEIDSCHECK: DATA (ORGANISATIE)

- Het onderscheid tussen toegangsrechten, gebruiksrechten en hergebruiksrechten is expliciet gemaakt - inclusief de licentievereisten voor AI-modeltraining.
- Datastandaarden en levenscyclusbeheer zijn geborgd - definities zijn consistent, data wordt tijdig bijgewerkt en verwijderd, en er is versiebeheer.
- De data-architectuur (centraal of decentraal) en bijhorende implicaties daarvan voor het AI-landschap zijn in kaart gebracht.



EINDPRODUCT: EEN INVENTARIS VAN DATABRONNEN MET EIGENAARSCHAP, TOEGANGS- EN HERGEBRUIKSRECHTEN, DATAKWALITEIT EN ARCHITECTUURCONTEXT.

5.2.3 Documenteer de processen

Een AI-systeem dat subsidieaanvragen moet beoordelen heeft niet alleen de aanvraaggegevens nodig – het moet ook weten hoe zo'n subsidieaanvraag hoort te verlopen.

Processen zijn voor AI-systemen om verschillende redenen lastig.

Wat u een AI-systeem niet vertelt, vult het zelf in – Een menselijke expert vult de gaten in met ervaring en gezond verstand. Een AI-systeem kan dat redeneren benaderen, maar niet evenaren. Een AI-systeem leert vooral van de kennis die u het aanlevert. Wat ontbreekt of niet klopt, vult het systeem stilzwijgend zelf in. Die aannames zijn niet zichtbaar - en niet noodzakelijk correct.

Procesbeschrijving = projectverbreding – Wat begint als “we bouwen een AI-tool” kan ongemerkt uitmonden in “we herontwerpen ons hele proces”. De scope breidt uit, omdat de processen die nodig zijn om het AI-

systeem te voeden, niet (voldoende) bestaan of gedocumenteerd zijn, of niet kloppen. Het kan ook zijn dat de integratie met AI een geheel nieuwe manier biedt om het proces aan te vliegen en het net beter is om van de oude methode af te stappen.

Rekening houdende met bovenstaande **initieert en bewaakt** de AI-architect twee zaken.

Explicitering – Alle relevante processen expliciet maken, inclusief uitzonderingen, escalaties en randgevallen. Waar zit de kennis nu? Bij senior medewerkers die bijna met pensioen gaan? In e-mailthreads van vijf jaar oud? Die kennis moet vastgelegd worden vóór het AI-project start. Ook situaties buiten de standaardprocedure moeten expliciet gedocumenteerd worden.

Validatie en versiebeheer – Processen veranderen. Een AI-systeem dat werkt met verouderde processen maakt verouderde beslissingen. Als een AI-systeem een beslissing neemt op basis van een procesbeschrijving, moet u kunnen nagaan welke versie van het proces van toepassing was op dat moment.

Een veel voorkomende valkuil is dat projecten starten met “we bouwen eerst de AI-applicatie en documenteren de processen later”. Dergelijke projecten komen halverwege tot stilstand wanneer blijkt dat er geen consensus is over hoe het proces werkt, dat verschillende afdelingen verschillende beschrijvingen van processen hanteren en dat cruciale uitzonderingen nergens beschreven staan.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: business process re-engineering, SOP (Standard Operating Procedures), knowledge elicitation, tacit knowledge capture, process mining, decision modeling (DMN), workflow documentation, golden dataset, edge case detection, model retraining, data validation

Gebruik deze checklist om samen met de AI-architect na te gaan of de processen die de organisatie met AI wil ondersteunen voldoende gedocumenteerd zijn:



GEREEDHEIDSCHECK: PROCESSEN (ORGANISATIE)

- De processen die de organisatie met AI wil ondersteunen zijn gedocumenteerd, inclusief uitzonderingen, escalaties en randgevallen.
- Impliciete proceskennis bij medewerkers wordt standaard gecaptureerd en geborgd in documentatie op het moment van verbeterinitiatieven.
- Er is versiebeheer voor procesdocumentatie: het is navolgbaar welke versie van een proces van kracht was op een gegeven moment.



EINDPRODUCT: EEN GEDOCUMENTEERDE PROCESINVENTARIS MET VERSIEBEHEER, INCLUSIEF UITZONDERINGEN EN ESCALATIEPADEN.

5.2.4 Stuur op technologie- en leverancierskeuze

Bij AI-systemen is de technologie- en leverancierskeuze een strategische keuze. Net zoals men niet de hele personeelsadministratie zou uitbesteden aan een bedrijf dat morgen kan verdwijnen, moet men nadenken over wie eigenaar is van de technologie waarop het AI-systeem draait.

Dit is geen nieuw vraagstuk. Overheden worstelen al langer met afhankelijkheid van externe (vooral Amerikaanse) technologieleveranciers. Maar met AI wordt dit urgenter:

AI raakt de kern van dienstverlening – Een AI-agent die een voorstel tot gunning opstelt, is onderdeel van de besluitvorming zelf. Dat betekent ook dat de beschikbaarheid van het systeem een organisatievraagstuk is. Valt het weg door een storing, een beveiligingsincident of een beslissing van de leverancier, dan valt een stuk van de dienstverlening weg.

Kennisopbouw zit in het systeem – Als men jarenlang expertise opbouwt in een AI-omgeving die men niet bezit (“closed source”), bouwt men de kennis van de organisatie op in een soort huurwoning. Getrainde modellen, specifieke prompts, gedocumenteerde processen – alles zit vast in infrastructuur van een ander. Waar code van klassieke software minstens leesbaar en overdraagbaar blijft, zijn getrainde AI-modellen en hun specifieke prompts praktisch onleesbaar zonder de originele omgeving waarbinnen ze draaien.

Geopolitieke spanning neemt toe – Toegang tot niet-Europese clouddiensten kan morgen onderhevig zijn aan nieuwe regels, sancties of commerciële beslissingen waar men als Vlaamse overheid geen invloed op heeft.

In dit domein spelen drie strategische vragen:

1. **Cloudsoevereiniteit: Waar draait uw data?** – Europees datacentrum of daarbuiten? Kan die data morgen onderhevig zijn aan niet-Europese wetgeving?
2. **Leveranciersafhankelijkheid: Wie beheert uw modellen?** – Traint u zelf modellen? Of gebruikt u modellen van externe partijen? Als die externe partij zou verdwijnen, verliest u dan de hele AI-capaciteit?
3. **Exitstrategie: Hoe makkelijk kunt u wisselen?** – Als u vandaag beslist om van leverancier te wisselen, hoeveel werk is dat? Hoeveel van de opgebouwde expertise gaat verloren?

Hier speelt een fundamenteel dilemma: de beste AI-modellen en -infrastructuur komen momenteel nog van buiten Europa. Organisaties moeten kiezen tussen de beste tools met afhankelijkheidsrisico's of mindere functionaliteit voor meer controle. Een AI-architect bewaakt deze strategische balans tussen functionaliteit nu en controle later.

Gebruik deze checklist om samen met de AI-architect na te gaan of de technologie- en leverancierskeuze van de organisatie voldoende onderbouwd is:



GEREEDHEIDSCHECK: TECHNOLOGIE- EN LEVERANCIERSKEUZE (ORGANISATIE)

- Er is een organisatiestandpunt over cloudsovereiniteit, met name waar de data draaien en welke wetgeving van toepassing is.
- Er is een beleid over leveranciersafhankelijkheid, met name in welke mate de organisatie zelf modellen beheert en welke risico's aanvaardbaar zijn bij de inzet van externe partijen.
- Er is een exitstrategie, met name weet de organisatie welke opgebouwde expertise bij een leverancierswissel verloren gaat en brengt in kaart welke maatregelen dat risico kunnen beperken.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: vendor lock-in, multi-cloud strategies, data sovereignty, AI sovereignty, cloud cost governance, AI inference costs, LLM cost estimation



EINDPRODUCT: EEN STANDPUNT INZAKE CLOUDSOEVEREINITEIT, LEVERANCIERSONAFHANKELIJKHEID EN EXITSTRATEGIE.

5.3 POSITIONEER U VOOR AI-SUCCES OP PROJECTNIVEAU

Met de organisatorische basis op orde - verwachtingen en strategie verankerd, data en processen bewaakt, technologische afhankelijkheden in kaart gebracht - neemt de AI-architect zijn of haar rol op projectniveau op. Hier verschuift de focus van organisatie-brede bewaking naar concrete architecturale sturing op een AI-systeem in wording. De vragen in de volgende secties zijn van twee soorten.

Functionele vragen - wat moet het systeem kunnen of doen?

Deze vragen beantwoordt u als businessverantwoordelijke samen met de gebruikers. Een AI-architect kan u hierbij wel inspireren; kennis van wat er technisch mogelijk is, opent soms deuren richting nieuwe functionaliteiten die u vooraf niet had overwogen.

Niet-functionele vragen - hoe veilig, snel, betrouwbaar, controleerbaar is het systeem?

Deze vragen vallen binnen het domein van de AI-architect, die verantwoordelijk is om deze randvoorwaarden te borgen.

5.3.1 Projectvoorbereiding

De architecturale voorbereiding van een AI-project houdt in dat u samen met de AI-architect een stand van zaken opmaakt, in drie stappen. In de volgende secties behandelen we deze drie stappen:

1. Valideer het probleem en bekijk of AI de oplossing is.
2. Als AI de oplossing is, bekijk samen wie/wat de regie voert (categorisering): heeft de workflow, de expert of het AI-systeem zelf de regie?
3. Bekijk de elementen van hoofdstuk 5.2 “Positioneer u voor AI-succes op organisatieniveau” ([zie pagina 92](#)) nu voor dit individuele project.

5.3.1.1 Probleemvalidatie

Net zoals men geen volledig nieuw team opzet voor een probleem dat één persoon in een middag oplost, zet men geen complex AI-systeem op voor iets dat eenvoudiger kan. Bij een aanvraagproces kan een eenvoudige beslissingsboom soms beter werken dan een generatief AI-model.

De AI-architect helpt bij het kritisch bevragen van de probleemstelling: lost het AI-systeem het werkelijke probleem op, of geeft het een technologisch antwoord op de verkeerde vraag?

Beantwoord deze kernvragen:

- Wat is het concrete probleem dat u wil oplossen?
- Wat is de meerwaarde van AI ten opzichte van een eenvoudiger alternatief?
- Kiest u voor AI om een bestaande werkwijze te versnellen - terwijl het eigenlijk de werkwijze zelf is die hertekend moet worden?



EINDPRODUCT: EEN HELDERE PROBLEEMVALIDATIE MET EEN MOTIVERING VOOR AI ALS OPLOSSING.

5.3.1.2 AI-systeemcategorisering

AI-systemen kan men op veel manieren opdelen. Onderstaande opdeling gaat vooral in op de vragen “wat is er al?” en “wie stuurt finaal aan?”.

Categorie 1: Workflowintegratie

In de meeste gevallen van deze categorie bestaat de workflow al. Een aanvraagproces, een documentencontrole, een routeringslogica: het systeem is er, en ergens daarin wordt AI als extra/vervangende stap ingevoerd. De AI voert een deeltaak uit: entiteiten extraheren uit documenten, aanvragen classificeren, anomalieën detecteren in een datastroom. De workflow blijft orkestreren; het AI-systeem voert uit.

De komst van generatieve AI heeft hier een impact; waar men vroeger specialistische modellen per taak nodig had, volstaat nu vaak één groot taalmodel met een gerichte prompt. Dat maakt de stap naar AI toegankelijker,

maar het verandert niets aan de fundamentele architecturale uitdaging: AI invoeren in een bestaand systeem zonder dat systeem te destabiliseren.

De AI-architect richt zich op de volgende drie vragen:

- De integratiepunten; op welk moment in de workflow neemt de AI de verwerking over?
- Het bewaren van de bestaande logica; regels, uitzonderingen en validaties mogen niet onbedoeld worden overschreven, en
- De afscherming van de rest van het systeem; als het AI-systeem faalt, mag dat geen kettingreactie veroorzaken.

De architectuur blijft **IT-architectuur** met een AI-component. Hiervoor bestaan al decennia aan goede praktijken.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: workflow orchestration, BPMN, ETL pipelines, entity extraction, NER (named entity recognition), NLP pipelines, classification models, speech recognition

Categorie 2: Beslissingsondersteuning

Dit zijn systemen waarbij (menselijke) experts werken aan complexe dossiers, en een AI-systeem hen ondersteunt bij de taken. Denk aan juristen die beroepschrijven beoordelen met AI-ondersteuning voor precedents, of dossierbeheerders die complexe dossiers beoordelen met AI-suggesties voor vervolgstappen.

De komst van generatieve AI heeft hier een impact; het AI-systeem kan nu méédenken in plaats van alleen data leveren. Waar het systeem vroeger zou zeggen “hier zijn 10 mogelijke precedents”, kan het nu aangeven welk precedent het meest relevant lijkt op basis van de specifieke situatie in het dossier - en waarom.

De expert is hier de orkestmeester - niet de AI, niet de workflow. Hij of zij bepaalt wanneer actie ondernomen wordt, wat de prioriteit is, en wanneer er ingezoomd wordt op details.

De architectuur is **gebruikersgerichte architectuur**.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: decision support systems, case management, human-in-the-loop, augmented intelligence

Categorie 3: Agentische systemen

Dit zijn systemen waarbij AI-agenten zelfstandig taken orkestreren, beslissingen nemen, en samenwerken met andere agenten (AI én menselijk). De AI-agent is hier de orkestmeester, niet de workflow of de mens.

Dit is fundamenteel nieuw. Dit zijn geen tools die mensen helpen, maar autonome agenten die taken uitvoeren. De architectuur verschuift van “systeem dat mensen ondersteunt” naar “systeem van samenwerkende agenten (menselijk én AI)”.

De architectuur? Dit vereist **organisatiekunde**, niet alleen softwarearchitectuur.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

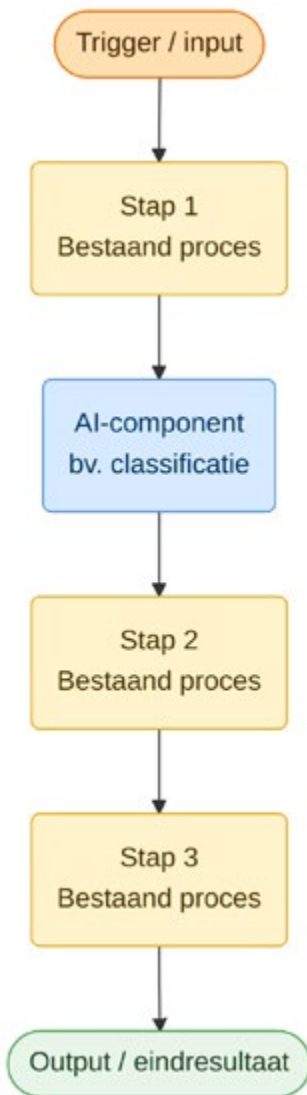
Zoekwoorden voor meer informatie: multi-agent systems, agent orchestration, hierarchical planning, task decomposition, agent roles, coordination protocols, message passing, event-driven architecture, escalation policies, delegation rules, agent autonomy levels, human-in-the-loop, supervisory control, collaborative AI, swarm intelligence, agent communication languages (ACL)

De categorie vertelt u dus op welke architecturale grond u staat en welke uitdagingen dominant zijn.

Maak op basis van de categorisering een eerste schets van het systeem.

Voor workflowintegratie: een procesdiagram van de bestaande workflow met de AI-component erin.

BASISSCHETS

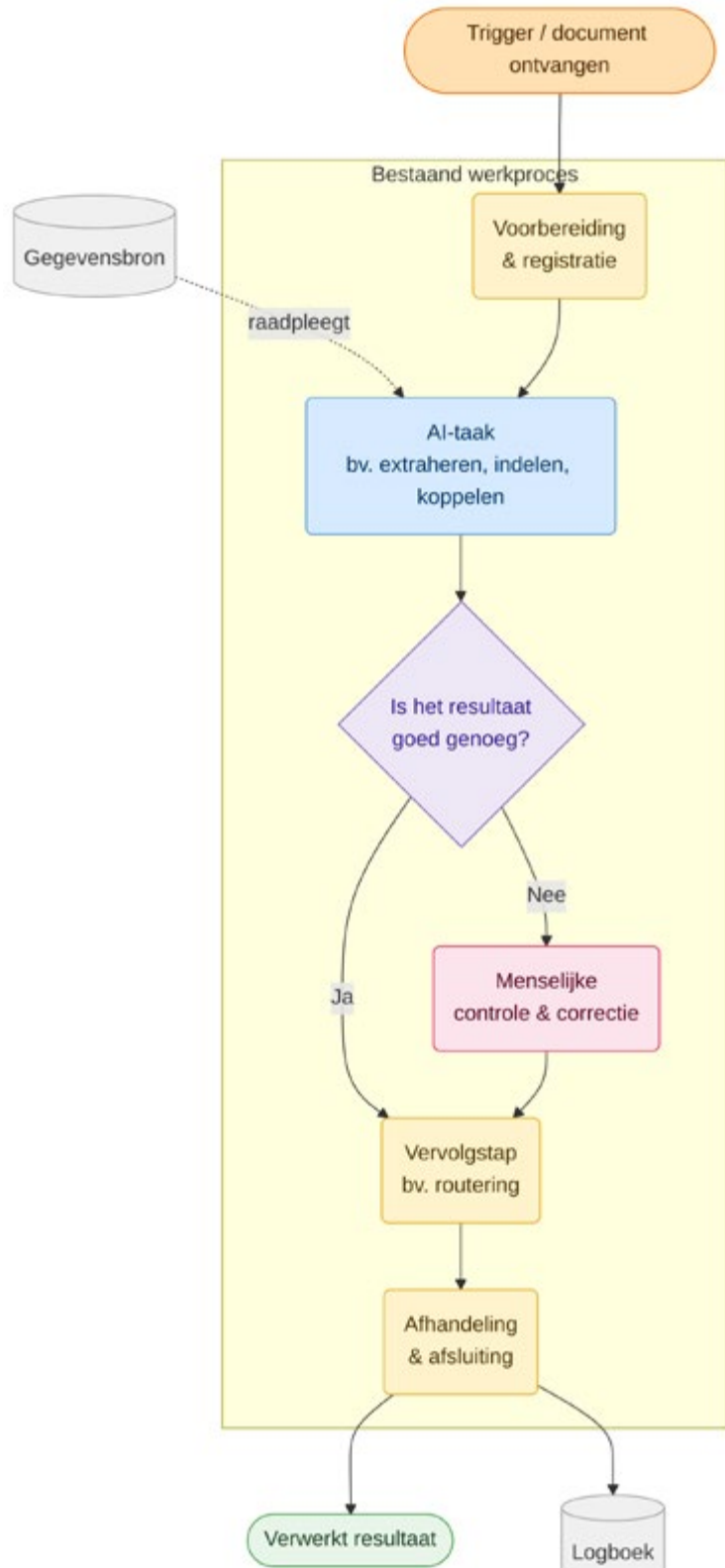


LEGENDE

- Trigger/startpunt
- Beslissingsregel/keuze
- Uitzondering/escalatiepad
- AI-component
- Output/resultaat
- Menselijke actor
- Gegevensbron/systeem

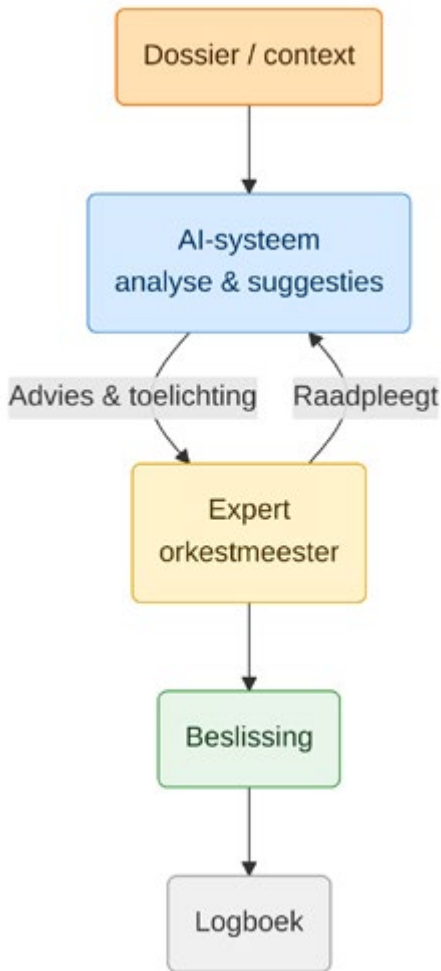
UITGEBREIDE VERSIE

Ga een stap verder: Welke taak voert de AI-component uit? Welke gegevens heeft die nodig? Wanneer is het resultaat goed genoeg om verder te gaan - en wat gebeurt er als dat niet zo is? Wat moet er bijgehouden worden in het logboek?



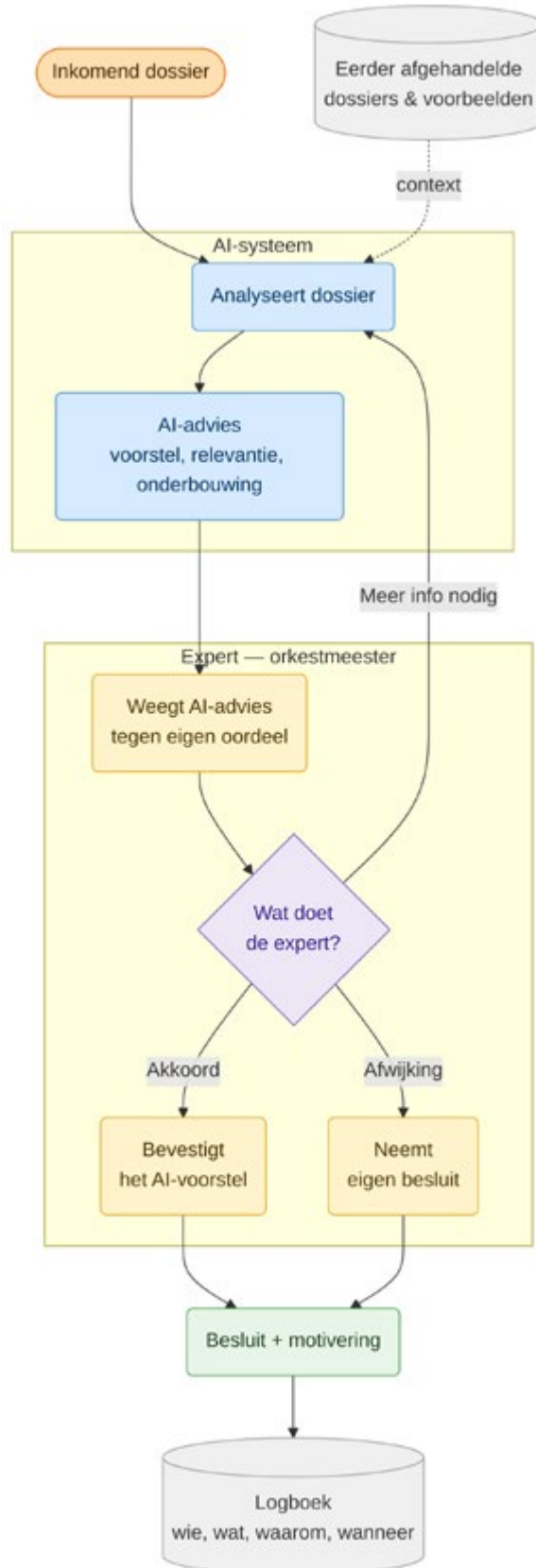
Voor beslissingsondersteuning: een systeemdiagram met de menselijke beslisser centraal.

BASISSCHETS



UITGEBREIDE VERSIE

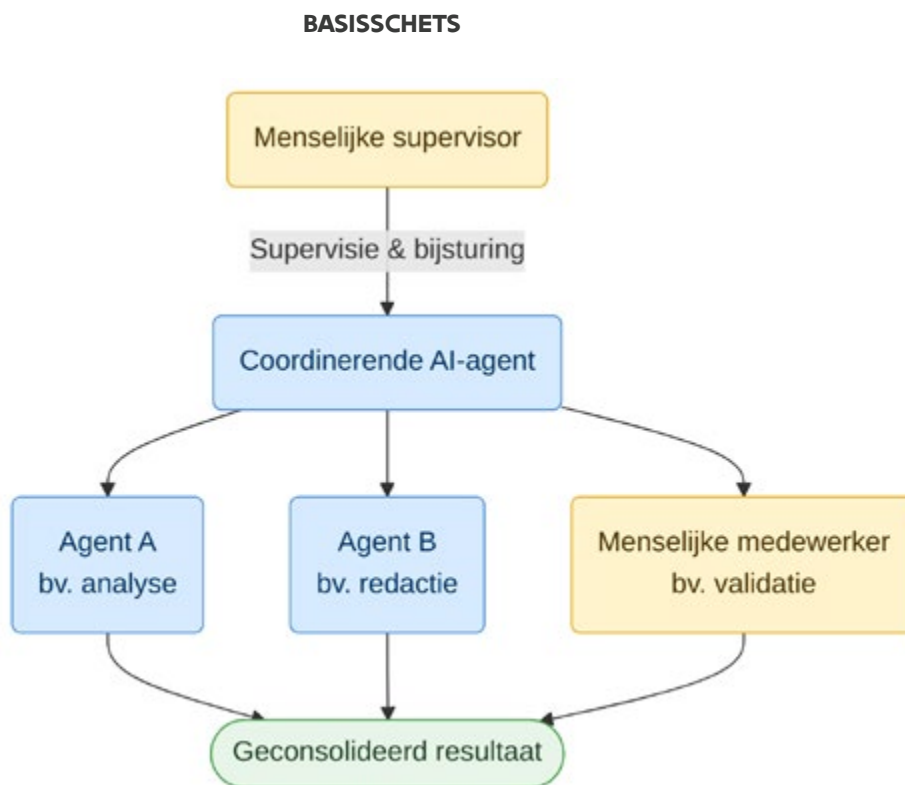
Ga een stap verder: Wat levert het AI-systeem precies op - een score, een samenvatting, een voorstel? Wat doet de expert als hij of zij het er niet mee eens is? Wanneer vraagt de expert meer informatie op? Wat moet er vastgelegd worden - inclusief de reden van een afwijking?



LEGENDE

- Trigger/startpunt
- Beslissingsregel/keuze
- Uitzondering/escalatiepad
- AI-component
- Output/resultaat
- Menselijke actor
- Gegevensbron/systeem

Voor agentische systemen: een organigram van alle betrokken actoren - menselijk en AI.

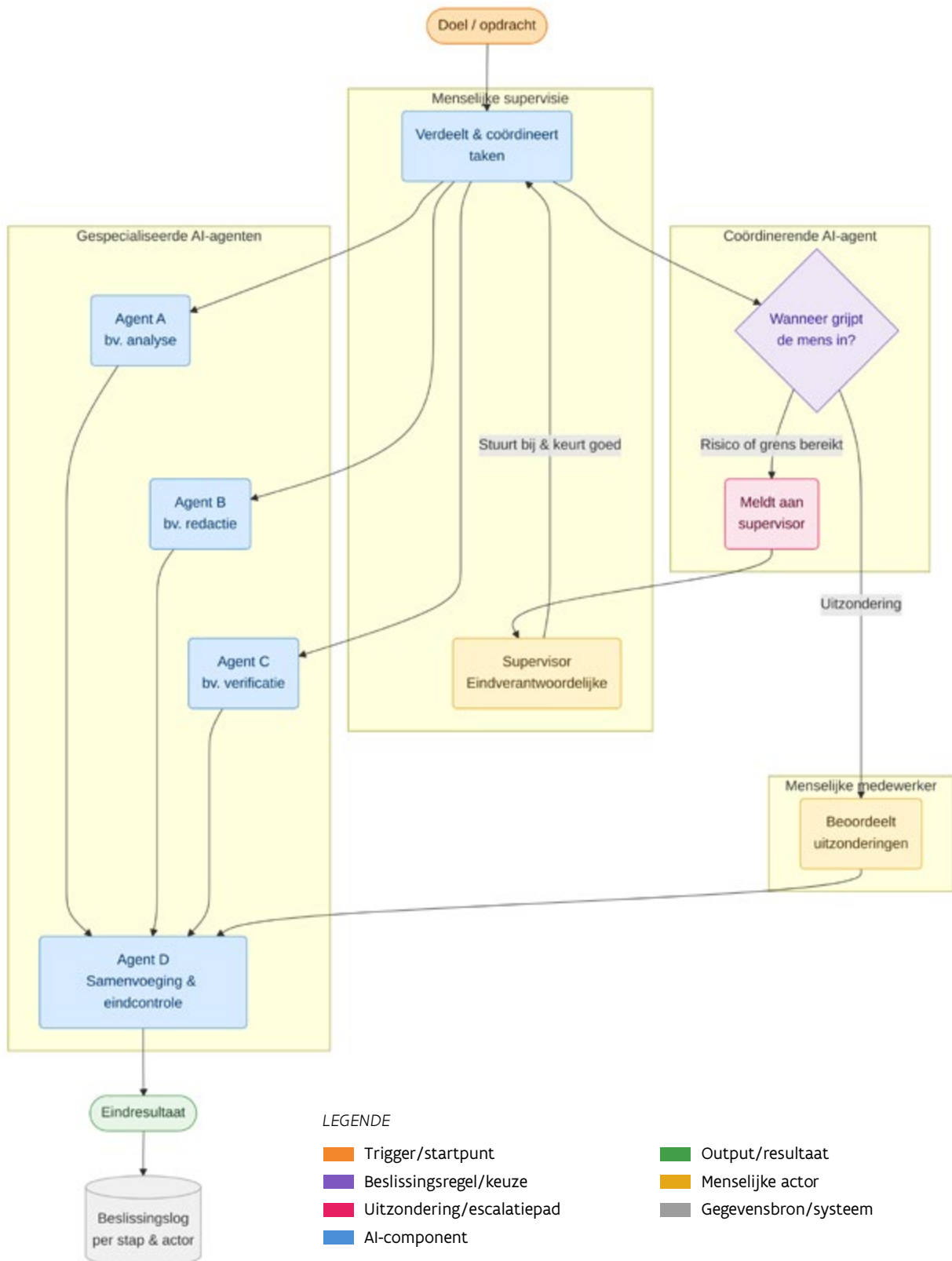


LEGENDE

- | | |
|--|--|
| ■ Trigger/startpunt | ■ Output/resultaat |
| ■ Beslissingsregel/keuze | ■ Menselijke actor |
| ■ Uitzondering/escalatiepad | ■ Gegevensbron/systeem |
| ■ AI-component | |

UITGEBREIDE VERSIE

Ga een stap verder: Welke taken voeren de AI-agenten uit? Wanneer moet een mens ingrijpen - bij welke situaties, risico's of twijfels? Wie heeft het laatste woord? Wat wordt er per stap bijgehouden?



EINDPRODUCT: EEN EERSTE SCHETS VAN HET AI-SYSTEEM DIE DE POSITIONERING VAN DE AI-COMPONENT VISUALISEERT.

5.3.1.3 Architecturale gereedheid op projectniveau

1. Leg verwachtingen en strategie vast

Op organisatieniveau is geborgd dat AI-initiatieven vertrekken vanuit een gedeelde strategie en realistische verwachtingen. Op projectniveau wordt dat concreet: heeft dit project een heldere en gedragen probleemstelling, zijn de juiste mensen betrokken, en is er voldoende budget en mandaat om de architecturale dimensie van het project te dragen - niet alleen tijdens ontwikkeling, maar ook nadien?



GEREEDHEIDSCHECK: VERWACHTINGEN EN STRATEGIE (PROJECT)

- Het probleem dat dit project oplost en de meerwaarde van AI zijn helder geformuleerd.
- Budget voor architecturale ondersteuning is gereserveerd - niet alleen voor ontwikkeling, maar ook voor uitbating en onderhoud.
- Er is een tijdsplan ingepland dat rekening houdt met de complexiteit van het systeem.
- Alle relevante stakeholders (IT, juridisch, privacy, business en eindgebruikers) zijn geïdentificeerd, betrokken en gealigneerd.
- Er is een escalatiepunt bepaald voor beslissingen die niet op projectniveau kunnen worden genomen.
- Eindgebruikers zijn geconsulteerd over hun behoeften en verwachtingen.
- Draagvlak op managementniveau is verworven.

2. Bewaak de data

De organisatie heeft op niveau van data governance bepaald wie eigenaar is van data en welke regels gelden voor gebruik en hergebruik. Op projectniveau gaat het over de specifieke databronnen die dit AI-systeem nodig heeft: zijn ze beschikbaar, voldoende kwalitatief, en mogen ze voor dit concrete doel worden ingezet? Wat op organisatieniveau als beleid is vastgelegd, moet hier vertaald worden naar de concrete toepassing binnen het project.



GEREEDHEIDSCHECK: DATA (PROJECT)

- De databron(nen) die dit AI-systeem nodig heeft zijn geïdentificeerd.
- Van elke relevante databron is de eigenaar/beheerder bekend.
- Er is geverifieerd dat deze data gebruikt mogen worden voor dit AI-systeem (AVG, toestemming, licentie).
- Er is een beeld van de kwaliteit van deze data: volledigheid, accuraatheid, actualiteit en representativiteit.
- Er is zicht op hoe data beheerd worden binnen het AI-systeem zelf, niet alleen de brondata.
- De data-afspraken binnen het ecosysteem waarin dit AI-systeem zal functioneren zijn in kaart gebracht.

3. Documenteer de processen

Proceskennis documenteren is op organisatieniveau een structurele opdracht. Op projectniveau wordt het specifiek: zijn de processen die dit AI-systeem zal ondersteunen - inclusief uitzonderingen en randgevallen - gedocumenteerd voor dit project? En is er een aanpak om nadien te controleren of het systeem die processen ook correct toepast?



GEREEDHEIDSCHECK: PROCESSEN (PROJECT)

- De processen die dit AI-systeem zal ondersteunen en de regels die het daarbij moet volgen zijn bepaald.
- De relevante processen zijn gedocumenteerd voor dit project - inclusief uitzonderingen en randgevallen - of er is tijd ingepland om dat te doen.
- Er is een aanpak bepaald om te monitoren of het AI-systeem de processen correct toepast.
- Er zijn afspraken over hoe nagegaan wordt waarom het AI-systeem bepaalde beslissingen neemt.

4. Stuur op technologie en leverancierskeuze

Het organisatiestandpunt over cloudsoevereiniteit en leveranciersafhankelijkheid vormt de kapstok. Op projectniveau vertaalt dat zich naar concrete keuzes: met welke bestaande systemen moet dit AI-systeem integreren, waar draait het, wat kost het na livegang, en wat gebeurt er als het wegvalt?



GEREEDHEIDSCHECK: TECHNOLOGIE- EN LEVERANCIERSKEUZE (PROJECT)

- Een inventaris van de bestaande systemen waarmee dit AI-systeem moet integreren is opgemaakt.
- De hosting- of cloudkeuze voor dit project is bepaald en past binnen het organisatiestandpunt over cloudsoevereiniteit.
- Er is een fallbackscenario bepaald voor wanneer het AI-systeem niet beschikbaar is.
- Budget voor de operationele kosten na de initiële ontwikkeling is voorzien (hosting, API-gebruik, onderhoud).
- Er is iemand/een team verantwoordelijk gemaakt voor het beheer en onderhoud na livegang.



EINDPRODUCT: EEN OVERZICHT VAN DE ARCHITECTURALE GEREEDHEID VAN HET PROJECT OP VLAK VAN STRATEGIE, DATA, PROCESSEN EN TECHNOLOGIE - INCLUSIEF EEN EXPLICIETE LIJST VAN HIATEN EN DE BIJHORENDE RISICO'S DIE VROEG IN HET PROJECT GEADRESSEERD MOETEN WORDEN.

5.3.2 Projectuitvoering

5.3.2.1 Begeleid de ontwikkeling met architecturale sturing

Informatiestromen

Wanneer informatie wordt doorgesluisd, moet men kunnen achterhalen waar die vandaan komt. Bij AI-systemen legt men vast welke agent welke informatie krijgt, van wie, en of die agent die informatie mag doorgeven - inclusief aan externe systemen of andere agenten. De AI-architect ontwerpt deze informatiestromen en bewaakt dat datadoorgifte traceerbaar is.

Integratie tussen componenten

Afdelingen en teams wisselen informatie uit via e-mail, gedeelde databases of vergaderingen - en iedereen weet wat er gebeurt als die afstemming ontbreekt. Bij AI-systemen is de manier waarop onderdelen communiceren een van de meest kritieke architecturale beslissingen: wie praat met wie, in welk formaat, hoe snel, en wat als een component wegvalt? De AI-architect ontwerpt de integratiearchitectuur en bewaakt dat deze vragen beantwoord zijn vóór de ontwikkeling begint.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: API gateway, service mesh, enterprise service bus (ESB), microservices, RESTful APIs, GraphQL, message queues, event-driven architecture, webhook, API versioning, backward compatibility, circuit breaker pattern, retry logic, idempotency, API rate limiting, API authentication (OAuth, JWT), API documentation (OpenAPI/Swagger), integration patterns (request-reply, publish-subscribe, saga), Linked Data, LDES

Monitoring en prestatiebewaking

In een organisatie heeft men regelmatig evaluatiegesprekken en voortgangsmetingen - niet uit wantrouwen, maar om te weten of alles nog loopt zoals het hoort. Bij AI-modellen is dit niet anders, maar de degradatie is minder zichtbaar: een subsidiechatbot kan stilaan minder correcte antwoorden geven zonder dat iemand het opmerkt - AI-modeldrift, zoals beschreven in probleemstelling 5 ([zie pagina 88](#)). De AI-architect ontwerpt een monitoringsysteem dat drift detecteert en bepaalt wanneer een model opnieuw getraind moet worden.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: model drift, concept drift, data drift, covariate shift, model decay, continuous learning, online learning, A/B testing, champion-challenger models, model retraining pipelines, feedback loops, performance degradation, staleness detection, MLOps, CI/CD for ML, model registry, experiment tracking, automated retraining

Uitlegbaarheid van beslissingen

Stel u voor dat een nieuwe collega elke dag beslissingen neemt die precies kloppen, maar nooit uitlegt hoe hij tot die conclusie komt. Na verloop van tijd vertrouwt men hem niet meer, ook al heeft hij nog nooit een fout gemaakt. Bij AI-systemen geldt hetzelfde: een risicobeoordelingsmodel dat geen redenering geeft, zal door inspecteurs niet vertrouwd worden - ongeacht de nauwkeurigheid. De AI-architect bewaakt dat uitlegbaarheid tijdens het ontwerp ingepland wordt, niet achteraf toegevoegd.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: eXplainable AI (XAI), interpretability, feature attribution, SHAP values, LIME, attention mechanisms, decision trees, model cards, transparency reports, algorithmic accountability, fairness metrics, bias detection

Documentatie en wettelijke vereisten

Net zoals u voor een nieuw gebouw een vergunning nodig heeft voordat u mag bouwen, vereist de EU AI Act documentatie voor bepaalde AI-systemen als wettelijke verplichting vóór het live gaat. Dat geldt naast - en niet in plaats van - de AVG en andere bestaande compliancevereisten.

Twee relevante beoordelingen, die vaak gecombineerd worden uitgevoerd, zijn de volgende:

- Een **DPIA** (gegevensbeschermingseffectbeoordeling) - opgesteld door de privacy officer. De Vlaamse Toezichtcommissie (VTC) biedt richtlijnen en een stappenplan voor het uitvoeren van een DPIA binnen de Vlaamse overheidscontext.
- Een **FRIA** (grondrechtenimpactbeoordeling) - opgesteld door een AI compliance officer, of bij gebrek hieraan door een juridisch of businessverantwoordelijke. Deze beoordeling wordt opgelegd door de EU AI Act, en zal ook van daaruit verder uitgewerkt worden.

De AI-architect bewaakt dat deze beoordelingen plaatsvinden vóór de ontwikkelfase en levert de technische context aan: welke data, welke modelrisico's, welke integraties. Voor verder detail, zie hoofdstuk 3 ([zie pagina 44](#)) van het AI Playbook rond Betrouwbare AI.

Toegangscontrole en beveiliging

Niet iedereen mag overal komen in een gebouw: bezoekers, medewerkers en management hebben elk hun eigen toegangsniveau. Bij AI-systemen moet u bepalen welke agent toegang krijgt tot welke informatie - en dat is complexer dan bij klassieke software, omdat AI-modellen leren van data waartoe ze toegang hebben, waardoor ongeautoriseerde toegang het model zelf kan beïnvloeden. De AI-architect ontwerpt de autorisatielaag en bewaakt dat encryptie en anomaliedetectie deel uitmaken van het architectuurplan.



TOOLBOX - TECHNISCHE TERMEN

Zoekwoorden voor meer informatie: data pseudonymization, data anonymization, encryption at rest, encryption in transit

Samengevat

Samen wordt er met de AI-architect een architectuurplan uitgewerkt, dat – minimaal – bestaat uit de volgende luiken:

- het technisch ontwerp: een componentdiagram van alle systemen en hun interacties, een datastromendiagram, het veiligheids- en toegangsmodel en de integratiearchitectuur met bestaande systemen;
- het governance framework: afspraken over data-eigenaarschap, een beslissingsmodel met escalatiepaden, monitoring en rapportage, en compliance mapping;
- het operationeel model: wie het systeem dagelijks beheert, wat het incidentresponsplan inhoudt, hoe model-updates en versiebeheer verlopen, en wat de fallback is als het systeem uitvalt.

De AI-architect bewaakt doorlopend of deze architecturale principes nageleefd worden tijdens de ontwikkeling.



EINDPRODUCT: EEN GEDOCUMENTEERD ARCHITECTUURPLAN MET TECHNISCH ONTWERP, GOVERNANCE FRAMEWORK EN OPERATIONEEL MODEL.

5.3.2.2 Valideer vóór live te gaan

Beveiligingsvalidatie

Net zoals men een gebouw inspecteert voordat men het opent voor publiek - sloten, branddeuren, beveiligingssystemen - test u een AI-systeem op beveiligingslekken vóór het live gaat. Bij AI zijn de risico's specifiek: een onjuist geconfigureerde autorisatielaag kan ertoe leiden dat agenten data raadplegen waartoe ze geen toegang mogen hebben. De AI-architect leidt de beveiligingsvalidatie en geeft pas groen licht na succesvolle tests.

Vlaamse overheidsorganisaties kunnen voor ondersteuning bij digitale veiligheid terecht bij het Vlaams Centrum voor Digitale Veiligheid (VCDV), dat expertise, tools/sjablonen en begeleiding biedt - onder meer rond NIS2-compliance en incidentrespons.

Baselinebepaling

Wanneer een medewerker plots heel anders gaat werken, merkt men dat omdat men weet wat normaal is. Bij AI-systemen legt u vóór ze live gaan een baseline vast: wat is de verwachte antwoordkwaliteit, latentie en nauwkeurigheid? Een chatbot die normaal 92% correcte antwoorden geeft maar na drie maanden naar 78% terugvalt, springt pas in het oog als u de benchmark kent. De AI-architect bewaakt dat die baseline gedocumenteerd is vóór de go-live.

Alarmering en drempelwaarden

Rookmelders in een gebouw gaan af bij een bepaalde hoeveelheid rook - niet te gevoelig voor vals alarm, niet te traag voor een echte brand. Bij AI-systemen stelt u drempelwaarden in op nauwkeurigheid, latentie en gebruikspatronen: een agent die dossiers verwerkt en plots meer dan 5% van de aanvragen foutief routeert, moet automatisch een alarm triggeren. De AI-architect bepaalt welke drempelwaarden architecturaal relevant zijn en bewaakt dat alarmering vóór go-live ingebouwd is.

Schaalbaarheidsvalidatie

Stel u voor dat u een kantoor inricht voor tien mensen en op de eerste dag komen er honderd: de infrastructuur houdt het niet, processen bezwijken. Bij AI-systemen is dit risico groter: tokenverbruik, API-calls en inferentiekosten schalen niet lineair maar exponentieel, en een chatbot die vlot werkt bij honderd vragen per dag kan volledig vastlopen bij tienduizend. De AI-architect initieert de loadtest vóór go-live en bewaakt dat de infrastructuur de verwachte piekbelasting aankan.

Noodstopprocedures

Net zoals gevaarlijke machines een noodstop hebben die men activeert wanneer er iets misgaat, heeft elk AI-systeem mechanismen nodig om snel in te grijpen. Een agent die zelfstandig dossiers verwerkt en systematisch verkeerde beslissingen neemt, moet binnen minuten stilgelegd kunnen worden. De AI-architect bewaakt dat noodstopprocedures vóór go-live getest en gedocumenteerd zijn.

Samengevat

Vóór go-live voert de AI-architect een architectuurreview uit en bewaakt dat alle componenten zijn geïmplementeerd zoals ontworpen, veiligheidsmaatregelen actief en getest zijn, monitoring en alarmering functioneren, documentatie compleet en actueel is, het team getraind is op incidentrespons en fallbackscenario's getest zijn. Het groen licht van de AI-architect is de voorwaarde voor een veilige go live.



EINDPRODUCT: EEN ARCHITECTUURVALIDATIERAPPORT EN GROEN LICHT VAN DE AI-ARCHITECT VOOR GO-LIVE.

5.3.2.3 Bewaak kwaliteit en continuïteit in operaties

Oorzaakanalyse bij degradatie

Wanneer een medewerker plots minder goed presteert, gaat men na of de omstandigheden zijn veranderd, of de taakvereisten zijn verschoven, of er iets anders speelt. Bij AI-modellen doet u hetzelfde: is de inputdata veranderd, is de context gewijzigd, of is het model zelf gedegradeerd? De AI-architect ontwerpt de diagnostische aanpak zodat de exacte oorzaak snel geïdentificeerd wordt en het herstel gericht is.

Kostenbewaking

Stel u voor dat uw organisatie een gebouw bewoont zonder elektriciteitsmeters: men ontdekt pas hoe groot het verbruik is wanneer de rekening binnenkomt. AI-infrastructuurkosten - tokenverbruik, API-calls, inferentie - gedragen zich precies zo. De AI-architect bewaakt dat kostengrenzen en alerts ingebouwd zijn zodat verbruik continu zichtbaar is en bijsturing mogelijk is.

Impact van wijzigingen

In organisaties weet men dat wanneer men één ding verandert, dat gevolgen heeft voor andere zaken. Bij AI-systemen is dit ook zo: een nieuwe modelversie of aangepaste prompt kan onverwachte bijwerkingen hebben in andere onderdelen van het systeem. De AI-architect beoordeelt de impact van elke significante wijziging vóór die doorgevoerd wordt.

Evoluerende regelgeving

Net zoals men bijhoudt of men nog voldoet aan nieuwe arbeidswetgeving, moet u bijhouden of u nog voldoet aan nieuwe AI-regelgeving. De EU AI Act wordt gefaseerd ingevoerd en de regels worden strenger: een systeem dat vandaag compliant is, kan dat binnen twee jaar niet meer zijn. De AI-architect bewaakt dat compliance een doorlopend agendapunt is, niet alleen een eenmalige check bij opstart.

Samengevat

Een AI-systeem in productie vraagt doorlopende aandacht. De AI-architect bewaakt dat degradatie systematisch gediagnosticeerd wordt, dat kosten continu zichtbaar zijn, dat wijzigingen op impact beoordeeld worden vóór ze doorgevoerd worden, en dat het systeem in lijn is met evoluerende regelgeving. Zo blijft de architecturale kwaliteit geborgd, ook lang na de go-live.



EINDPRODUCT: EEN OPERATIONEEL BEWAKINGSKADER MET KOSTENGRENZEN, ALARMERING, INCIDENTPROCEDURES, IMPACTBEOORDELING BIJ WIJZIGINGEN EN COMPLIANCEOPVOLGING.

5.4 VOLG DE ARCHITECTURALE GEZONDHEID VAN AI-SYSTEMEN OP

Architecturale keuzes bepalen mee of AI-systemen op lange termijn robuust, kosten-beheersbaar en onafhankelijk blijven. Door deze indicatoren op te volgen, kan u de architecturale gezondheid van uw AI-systemen structureel bewaken in plaats van alleen bij incidenten. Architectuur speelt ook een directe rol in het borgen van de betrouwbaarheid van AI-systemen. Voor het volledige kader rond betrouwbaarheidsopvolging verwijzen we naar hoofdstuk 3 ([zie pagina 44](#)) van het AI Playbook rond Betrouwbare AI.

Voorbeeldindicatoren

- Percentage AI-projecten waarbij de vier gereedheidschecks (strategie, data, processen en technologie) volledig zijn doorlopen vóór projectopstart.
- Percentage AI-projecten waarbij een AI-architect betrokken was vanaf projectopstart.
- Aantal incidenten per kwartaal toe te schrijven aan architecturale oorzaken.
- Afwijking tussen geraamde en werkelijke AI-infrastructuurkosten per use case.
- Percentage AI-systemen met een gedocumenteerde exitstrategie.
- Percentage actieve AI-systemen met actuele architectuurdocumentatie.
- Percentage AI-systemen waarbij de modeluitkomsten periodiek worden gecontroleerd op bias of onbetrouwbare output.

Meten & opvolgen

Databronnen: projectregisters, incidentlogboeken, kostendashboards van cloud- en AI-omgevingen, architectuurdocumentatie, leveranciersoverzichten.

Meetmethoden:	Opvolging:
<ul style="list-style-type: none"> • Categoriseer incidenten op architecturale oorzaak (datakwaliteit, integratie, modeldrift, autorisatie) via een incidentregister. • Vergelijk maandelijks de werkelijke AI-infrastructuurkosten met de raming bij projectopstart. • Voer jaarlijks een leveranciersaudit uit: welke AI-systemen zijn afhankelijk van welke leveranciers, en welke exitstrategie bestaat er? • Voer periodiek audits uit van AI-systemen op betrouwbaarheid, fairness en transparantie; registreer het aantal vastgestelde tekortkomingen en de status van opvolging. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreek de architecturale gezondheid per kwartaal in een stuurgroep of architectuurboard - niet alleen bij incidenten. Pas functies en processen aan op basis van evaluatieresultaten en veranderende behoeften. • Behandel een kostenexplosie bij lage gebruikersaantallen als architecturaal signaal, niet als gebruikersprobleem. • Stel een maximale leveranciersconcentratie vast als beleidsnorm en monitor dit actief. • Pas processen en modellen aan op basis van auditresultaten.



EINDPRODUCT: INDICATOREN OM DE ARCHITECTURALE KWALITEIT, ROBUUSTHEID EN KOSTENEFFICIËNTIE VAN AI-SYSTEMEN TE EVALUEREN.

5.5 BESLUIT

Dit hoofdstuk begon met een vaststelling: meer dan 80 procent van de AI-initiatieven faalt vóór ze in productie gaan, en van de projecten die het wel halen, loopt een aanzienlijk deel tegen architecturale problemen aan die vermijdbaar waren geweest. De zes probleemstellingen aan het begin van dit hoofdstuk maken dat concreet: tegenstrijdige data, ongecontroleerde toegang, onuitlegbare beslissingen, vendor lock-in, AI-modeldrift, en onbeheersbare kosten bij opschaling.

U weet nu wat u daaraan kunt doen. Op organisatieniveau hebt u vier grondstoffen in handen - verwachtingen en strategie, data, processen, en technologie- en leverancierskeuzes - die bepalen of AI-projecten structureel kunnen slagen. Op projectniveau hebt u gezien hoe de AI-architect van probleemvalidatie tot operationele bewaking elke fase architecturaal stuurt.

Daarmee kunt u zichzelf positioneren voor succes. U weet hoe u de rol van AI-architect laat invullen binnen uw organisatie als toegewijde functie of door een bestaande architect die deze rol opneemt. U weet hoe u deze persoon omkadert, sponsort en uitdaagt: welke vragen u samen beantwoordt, welke gereedheidschecks u doorloopt, en wanneer het groen licht van de architect de voorwaarde is om verder te gaan.

Het belang om de AI-architect van morgen te kunnen omkaderen is essentieel.

Eenzijds is er de opdracht van bewaker, namelijk risico's identificeren en beheersen. Data governance, security, privacy, vendor lock-in, modeldrift en schaalbaarheid - ze zijn reëel, en kostbaar wanneer u ze negeert.

Anderzijds is er een overkoepelende opdracht. De AI-architect helpt de organisatie inzien wat er nu mogelijk is, en wordt. Voor elke burger of onderneming kunt u AI-agents creëren die proactief zaken signaleren, een heel jaar lang monitoren, en gebruikservaringen realiseren die tot dusver onbetaalbaar waren. Lees hiervoor hoofdstuk 5.6 "Kijk vooruit: de agentische organisatie" ([zie pagina 115](#)).

Welkom in het tijdperk van intelligente architectuur.

5.6 KIJK VOORUIT: DE AGENTISCHE ORGANISATIE

Tot hier behandelde dit hoofdstuk AI-systemen die reageren. Een medewerker stelt een vraag, het AI-systeem antwoordt. Een burger dient een aanvraag in, het AI-systeem beoordeelt. De architect ontwerpt welke stappen het AI-systeem zet en in welke volgorde.

Agentische AI werkt anders. Een agent krijgt een doel, geen stappenplan. Hij bepaalt zelf welke weg hij bewandelt - en hij handelt, ook zonder dat iemand hem een vraag stelt. Dat verandert wat er op papier moet staan vóór hij aan het werk gaat.

Vorbereiding voor agentische AI

Voor een klassiek AI-systeem tekent de architect de logica volledig uit. Als dit, dan dat. Uitzondering A leidt naar route B. Het systeem doet precies wat er staat.

Voor een agentische AI beschrijft u de grenzen. Drie documenten zijn daarvoor nodig:

- **Taakomschrijving:** wat is het doel van de agent, en waar stopt zijn bevoegdheid?
- **Escalatieprotocol:** wanneer neemt een mens het over, en wie is dat?
- **Verantwoordingslog:** hoe weet u achteraf waarom de agent zo handelde?

Die documenten klinken herkenbaar - en dat zijn ze ook. Ze lijken op wat u schrijft bij de aanwerving van een nieuwe medewerker: een functiebeschrijving, een werkinstructie, afspraken over wie hij bij twijfel contacteert. Het verschil is dat u ze hier opstelt voor software. En dat ze tegelijk de architectuur van het systeem bepalen.

De agent die niet wacht op een vraag

Wat agentische AI nog onderscheidt: een agent hoeft niet te wachten tot iemand hem iets vraagt.

Neem een lopende overheidsopdracht. Een klassiek systeem stuurt een herinnering wanneer de indieningsdeadline nadert. Een agent merkt twee maanden eerder op dat er slechts één kandidaat heeft ingeschreven, dat vergelijkbare opdrachten in het verleden met zo weinig inschrijvingen werden stopgezet, en dat de minimumdrempel die de wet vereist wellicht niet gehaald wordt - en brengt het aankoopteam op de hoogte zodat er nog tijd is om bij te sturen.

Dat opent een nieuwe architectuurvraag: wanneer begint de agent met handelen, en wanneer stopt hij? De grenzen van zijn aandacht zijn even belangrijk als wat hij daarbinnen doet. Ook die grenzen legt u vast, samen met de AI-architect, vóór het systeem live gaat.

Wanneer agenten samenwerken

Een enkele agent lost eenvoudige taken op. Complexe processen vragen meerdere agenten die samenwerken.

Stel, een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Een eerste agent haalt de documenten op. Een tweede controleert of alles aanwezig is. Een derde toetst de inhoud aan de regelgeving. Een vierde bereidt de communicatie naar de aanvrager voor.

Die agenten moeten op elkaar afstemmen. En daarvoor stelt zich dezelfde vraag als bij elk team: wie stuurt aan? Wie escaleert wanneer ze het niet eens zijn? Wie neemt de beslissing?

De AI-architect vertaalt die vragen naar een diagram dat meer op een organigram lijkt dan op een processchema. Wie heeft welke bevoegdheid, en wie neemt het over als het misloopt? U herkent die vragen - u beantwoordt ze vandaag al voor uw menselijke teams. Wat verandert, is het type medewerker waarvoor u ze beantwoordt.

De AI-architect als verkenner van het mogelijke

In de vorige secties zag u de AI-architect als bewaker - iemand die risico's beheert en bewaakt - en als stuurman die op projectniveau de architecturale keuzes leidt. In een agentische organisatie komt daar iets bij.

De AI-architect is dan degene die de organisatie laat zien wat er haalbaar is. Niet als technische mogelijkheid, maar als organisatorische keuze. Welke processen zijn vandaag te duur om continu door mensen op te volgen? Welke dossiers lopen systematisch vast op opvolging die niemand zijn hoofdtaak is? Waar is er werk dat altijd is blijven liggen, niet omdat niemand het wil doen, maar omdat de voltijdse equivalenten er gewoon niet zijn?

Die vragen beantwoordt u samen met de AI-architect: u weet wat de organisatie nodig heeft, hij/zij weet wat er technisch mogelijk is.

De slimste organisaties zetten mensen en agenten in waar ze het beste in zijn: mensen voor het werk dat oordeel, contact en empathie vraagt - agenten voor het werk dat continuïteit, consistentie en volume vraagt. Dat is een overheid die kan waarmaken wat ze altijd heeft willen zijn.