



Chatbots als schakel in lokale dienstverlening

Stad Tienen



Disclaimer

“Visietraject” stad Tienen in functie van het inzetten van A.I. & A.I. chatbots binnen dienstverlening.

We gaan uit van een “ideaal scenario”

We kiezen ervoor om elke stap die we zetten te kaderen binnen een brede visie en onderweg bij te schakelen waar nodig.

ChatGPT vs CoPilot

- Eerste kennismaking met A.I.
- Enthousiasme
- Sterk geëvolueerd op korte tijd

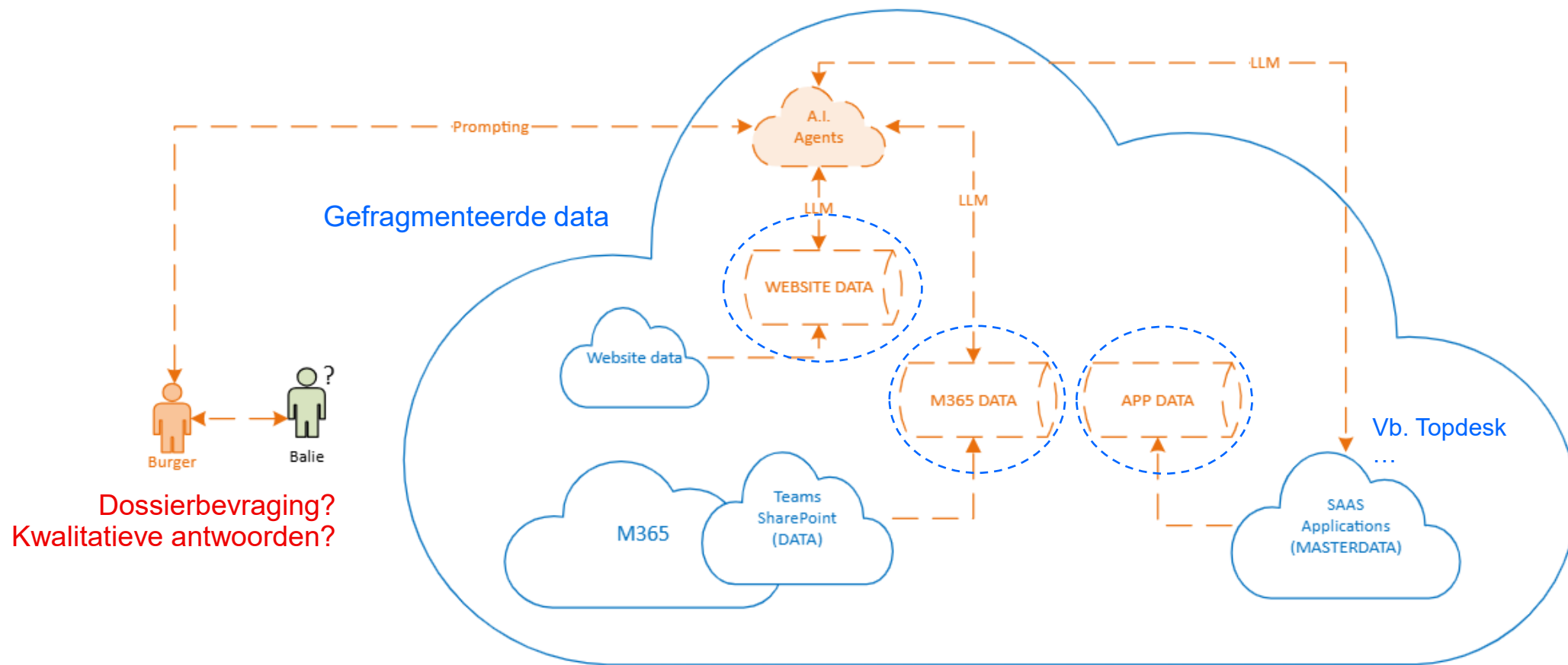
Beiden bieden ondertussen modus met data beveiliging



A.I. Tooling

- Aanbod groeit
- Gericht op quickwins
- Gericht op persoonlijke efficiëntiewinsten

Risico op shadow IT



Zoektocht naar Quickwins



Bewuste keuze

Wij hebben de keuze gemaakt om A.I. chatbots niet op deze manier te implementeren.



**PIVO
VLAAMS-BRABANT**



Verskil in visies & snelheden

Sommige besturen kiezen ervoor A.I. prioriteit te geven op datamanagement.

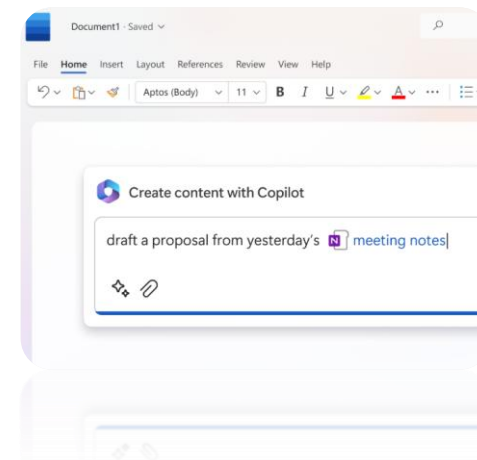
- **In-App A.I. biedt kansen voor persoonlijke efficiëntiewinsten**
- **A.I. binnen automatisatie kan zorgen voor efficiëntiewinsten in specifieke processen.**
- **Breder inzetbare A.I. valt of staat met structuur, kwaliteit & scope van (gelinkte) data (organisatie brede efficiëntiewinsten)**



Evolutie vs Hype

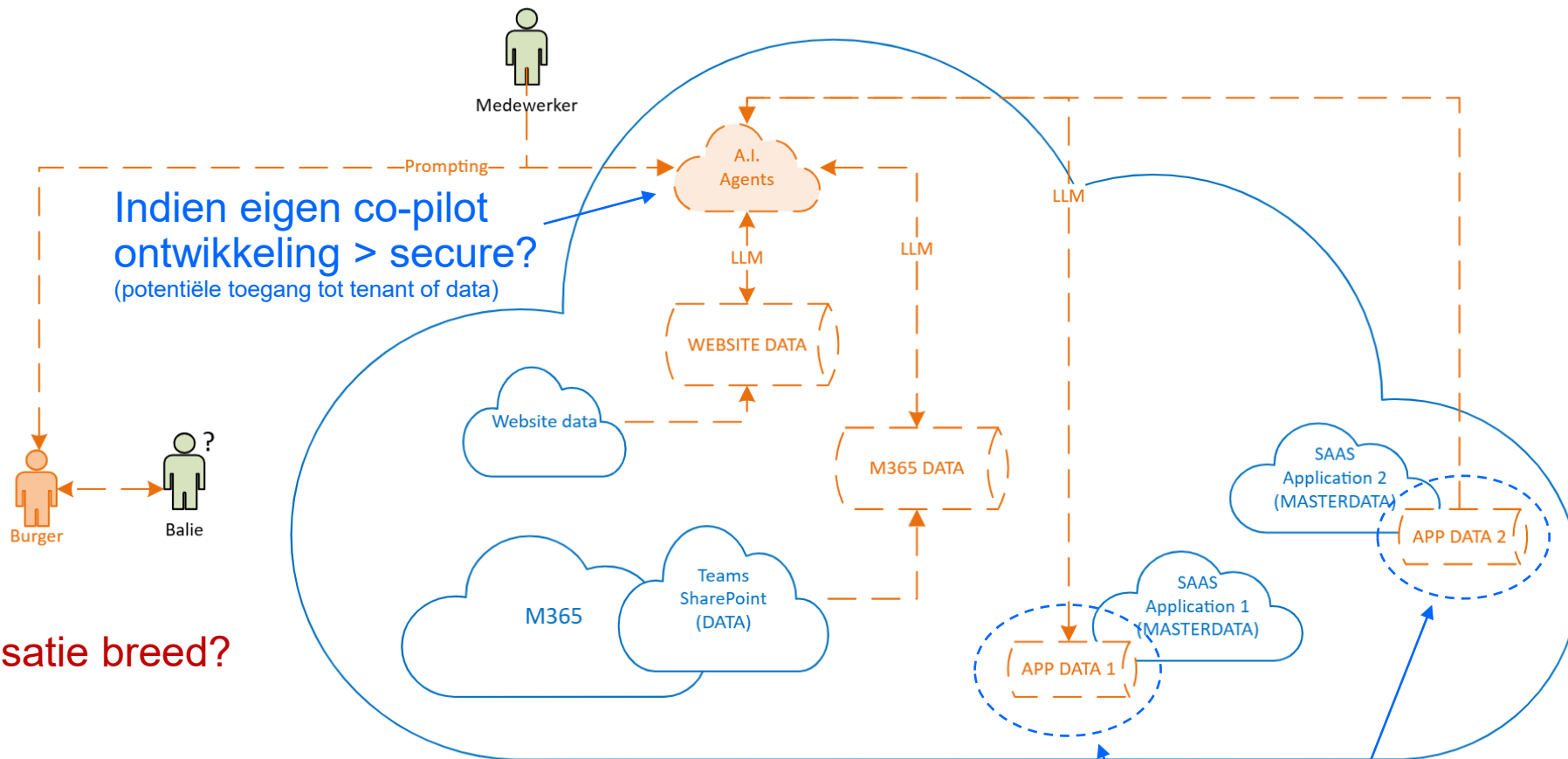
In-App A.I. kan taken binnen processen vergemakkelijken. Leveranciers ontwikkelen deze binnen de eigen architectuur.

A.I. agents/bots zijn aan een opmars bezig (vb. eigen ontwikkelingen binnen copilot studio).



What's in it for me?
What's in it for my
process?

Chatbots Agents



Voordeel organisatie breed?



**PIVO
VLAAMS-BRABANT**

Blijft gefragmenteerde data

Conclusie

Er zijn vandaag nog geen use cases die R.O.I. aantonen van breder inzetbare A.I. oplossingen (data- of applicatie overschrijdend)



Logisch

- Applicaties in kaart?
- (Master)databronnen in kaart?
- Interne data links in kaart?
- Externe data links in kaart?
- (API) Integraties?
- Data security?



Kader voor het traject van **De stad Tienen**

- 37.000 inwoners
- Groot grondgebied (+/- 72km²)
- 320 administratieve medewerkers
- 130 frontline medewerkers
- 175 leerkrachten (academie)



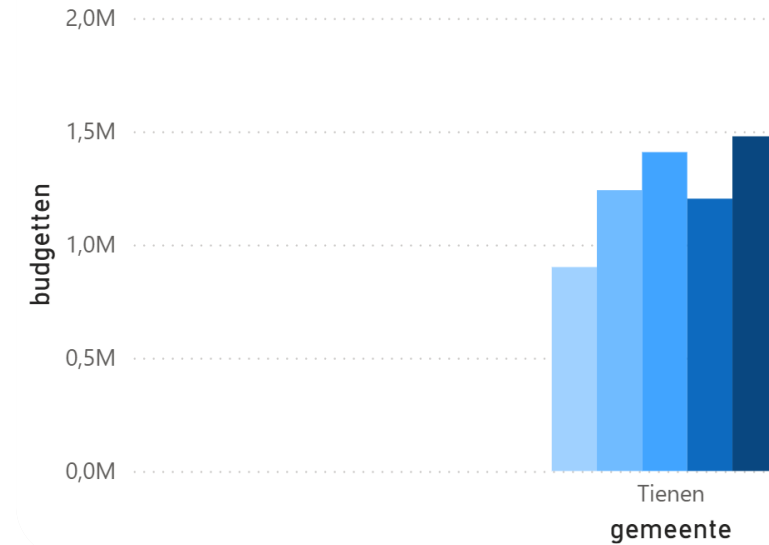
Nieuw MJP

Op zoek naar budget

- Kwaliteit van digitalisering?
- Efficiëntiewinsten?
- R.O.I. ?

Uitdaging om bestuursploeg te overtuigen van het belang van digitalisering op korte en middel(lange) termijn.

● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023 ● 2024



Hoe zien wij A.I. ?



ICT visie & strategie

A.I. in functie van B.I.

A.I. versterkt B.I. door complexe datastromen te vertalen naar begrijpbare en bruikbare inzichten, zodat medewerkers beter geïnformeerde beslissingen kunnen nemen zonder het volledige businessmodel te moeten kennen.

>> Versterken van de ganse organisatie, niet in het minst de eerste lijn (venster naar bevolking)



ICT visie & strategie

A.I. in functie van B.I.

- Tijd vrijmaken voor de medewerkers door **meetbare automatisering en digitalisering** te introduceren & **masterdata** te definiëren.
- **Efficiëntiewinst** moet ruimte vrij maken voor medewerkers om burgers “menselijk” verder te helpen, ondersteund door A.I.



ICT visie & strategie

A.I. in functie van B.I.

- Medewerkers worden ondersteund met **kwalitatieve dossieropvolging** op basis van **gelinkte data**.
- Data kan worden bevraagd via A.I. **chatbots** & geanalyseerd via B.I. **dashboards**.

Niveau van eerstelijns dienstverlening gelijktrekken
onafhankelijk van techniek, diploma of ervaring.



ICT visie & strategie

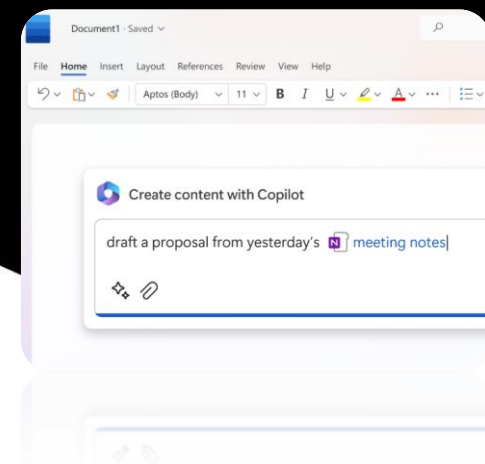
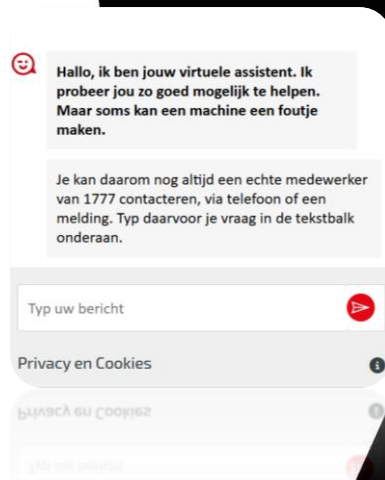
A.I. in functie van B.I.

- Voor een maximaal rendement van A.I. is er nood aan een zo breed mogelijke **gestructureerde datascope**.
- **Data architectuur & data security** zijn essentiële schakels.
- Slimme **applicatie architectuur** is nodig om linked data samen te stellen in een **data warehouse** en/of **CRM**.



Belangrijke vraagstelling

- Leveren de oplossingen die we vandaag zien een verbetering binnen de fundamenteën van digitale dienstverlening?
- In welke mate is er potentieel voor groei van rendement?



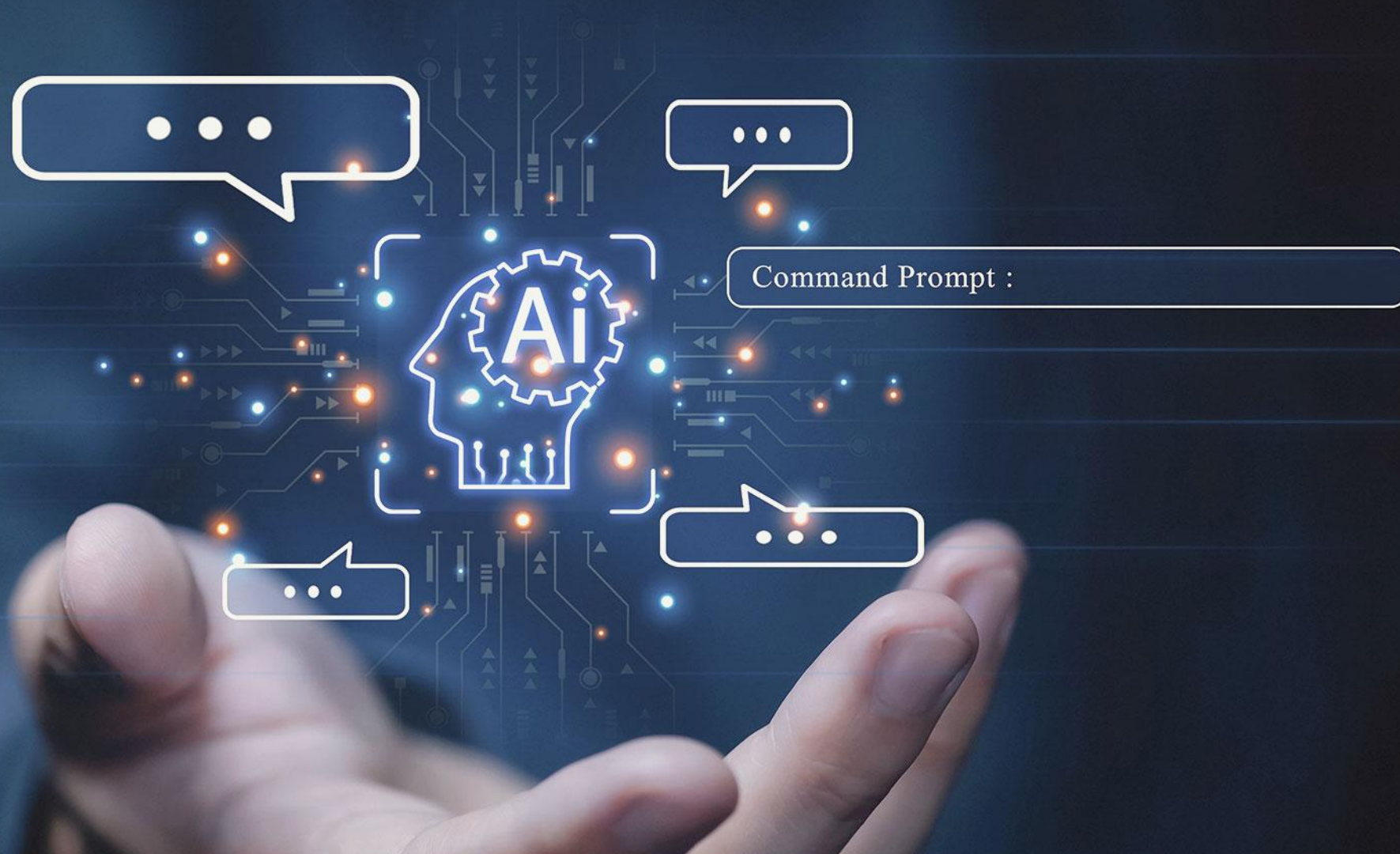
AI-OPLOSSINGEN VOOR SERVICEMANAGEMENT

**Automatiseer
routinewerk. Meer
tijd voor je klanten.**

Laat AI het eentonige werk afhandelen dat je serviceafdeling anders uren zou kosten. Meer automatisering = meer tijd voor werk dat jouw persoonlijke aandacht vraagt.



Welke mogelijkheden zien we vandaag?



Marktverkenning

Bekeken oplossingen

- Chatbot Kortrijk
- CoPilot studio
- CRM en gelinkte data via LB365 (bus) & Power automate
- Data lakes- en warehouses



Lessons learned chatbot

- 1st Gen A.I. Chatbot interpreteert een beperkte databron (vb. website)
- Kan linken met meldingenbeheer en Vlaamse bouwstenen
- Semantische zoekmotor website grotere meerwaarde

Niet gericht op efficiëntiewinst binnen administratie

Rechtstreeks burgergericht



Lessons learned chatbot

- Wie gebruikt het?
- Wat is de R.O.I.?

Burgers zitten niet te wachten op bot-antwoorden.

De R.O.I. zit binnen efficiëntiewinsten in de interne processen waardoor je op middel(lange) termijn kan besparen op personeel of personeel kan heroriënteren (vb. inclusieve dienstverlening).



Lessons learned chatbot

Nood aan NextGen A.I. Chatbot

- NextGen A.I. chatbots interpreteren gelinkte data
- Niet out-of-the-box, maar organisatie brede oefening

Gericht op efficiëntiewinst binnen administratie

(Proces) ondersteunend voor administratie

Onrechtstreeks burgergericht



Lessons learned CRM & gelinkte data

- Hoe omvangrijker de kwalitatieve masterdata & hoe beter de structuur, hoe groter de kracht van A.I. en hoe breder inzetbaar binnen de administratie zelf.
- Bewerken van masterdata gebeurt best maximaal binnen back-office applicaties met beveiligde toegang, verwerkersovereenkomsten & kwaliteitsmonitoring.

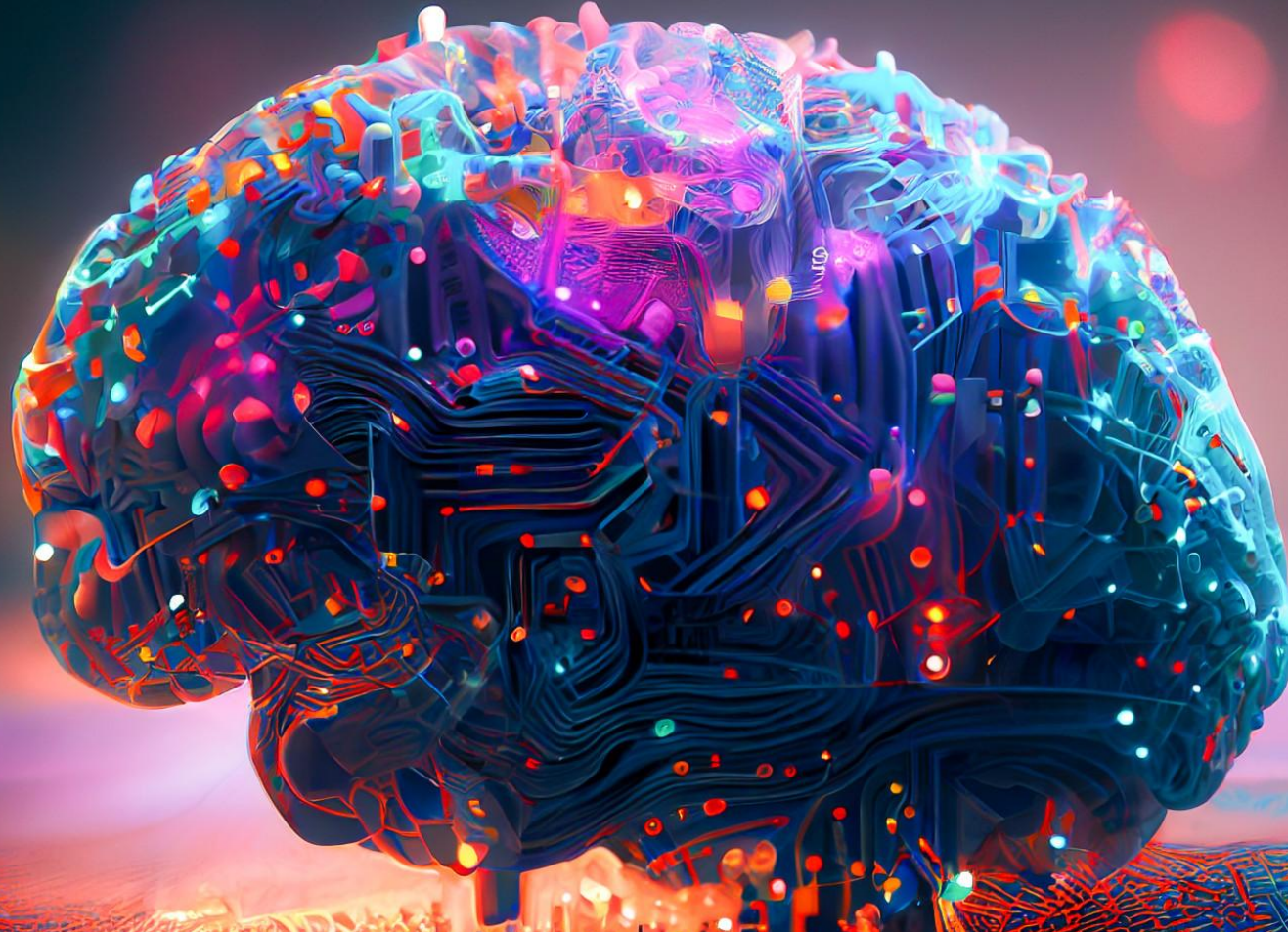


Lessons learned Business Intelligence

- Moeten we A.I. anders & beter positioneren binnen data gedreven werken?
- Zal het inzetten van business intelligence op kwalitatieve linked data op lange termijn niet meer efficiëntiewinsten opleveren dan énkél gefragmenteerde in-App A.I.?



Wat willen wij op lange termijn bereiken?



Wat denken wij nodig te hebben voor maximaal rendement van A.I.?

Wat willen we op lange termijn?

Geoptimaliseerde applicatie architectuur

- Maximaal migreren naar SAAS
- Ontzorgen inzake security & back-ups
- Maximale beschikbaarheid/flexibiliteit
- Eenvoudiger BCP



Wat willen we op lange termijn?

Geoptimaliseerde applicatie architectuur

- Applicaties/automatisaties koppelen aan masterdatasets
- (Rest)processen koppelen aan applicaties/automatisaties

Databronnen ☆										
Applicatie	Leverancier	ICT score	Business score	Databronnen	Type data	Gebruikersbeh...	Afdeling (eige...	Dienst (eigena...	Start contract...	Kost/
3P	3P	Goed	Gemiddeld	OP_Voners Windows	Operationele data (ir Realtime data	Lokaal beheerd door	Bestuurszaken	Overheidsopdrachte	1-1-2024	
Street Smart	Cyclomedia	Goed	Goed	SAAS_Cyclomedia	Operationele data (ir Statische data		Stadsontwik...	Omgeving	1-1-2020	

Historische keuzes die
niet passen binnen
toekomst strategie
durven herbekijken.

Wat willen we op lange termijn?

Indicatoren (Proces/digitalisering)

- Welke indicatoren meten de **efficiëntiewinst**?
- Welke indicatoren meten de **kwaliteit** van de **digitalisering** van een proces en bijgevolg onrechtstreeks de **datakwaliteit**?

Welke applicaties komen tegemoet aan én de functionele vereisten, én het aanleveren van indicatoren én eigendom/hergebruik van data?



Wat willen we op lange termijn?

Data architectuur & security

- Kwalitatieve & unieke **masterdata** van onze applicaties **maximaal linken** (OSLO) en deze kunnen bevragen/analyseren
- **CRM** en/of **Data Warehousing**
- Scope voor A.I. interpretatie kunnen bepalen op basis van **data security**



Data architectuur & security

Masterdata scope & kwaliteit

- Publieke website – algemene informatie
- Back-office applicaties/automatisaties – burgerdata & dossiers
- GIS-applicaties – vaste data op grondgebied met geo-component
- Monitoringsystemen – flexibele data op grondgebied met sensoren

Belangrijk onderscheid tussen
gepubliceerde documenten &
werkdokumenten (diensten,
projecten, overlegstructuren,..)

Wat doe je met
digitaal archief?



Data architectuur & security

Vermijden van dubbele data

- Genereren van documenten & verdere flows binnen het proces vanuit de applicatie (bv. digitaal tekenen, mailen, ...) zonder download + nieuwe actie (vb. Mijn Burgerprofiel)
- Minimaliseren van restprocessen & exports
- Beveiligd beheer van data vanuit applicaties



Data architectuur & security

CRM en/of Data Warehouse

- Opbouw dossierbeheer via CRM (vb. LB365)
- Opbouw data warehouse (on-prem) i.f.v. Business Intelligence (transformeren, anonimiseren, sleutels detecteren, linken)

Wij kiezen voor beiden, omdat ze elkaar kunnen versterken

We willen afstappen van data lakes (vb. datahubs leveranciers)



Data architectuur & security

Uitdaging

- Werken de leveranciers mee (open datastromen) ?
- Zijn er alternatieven ?



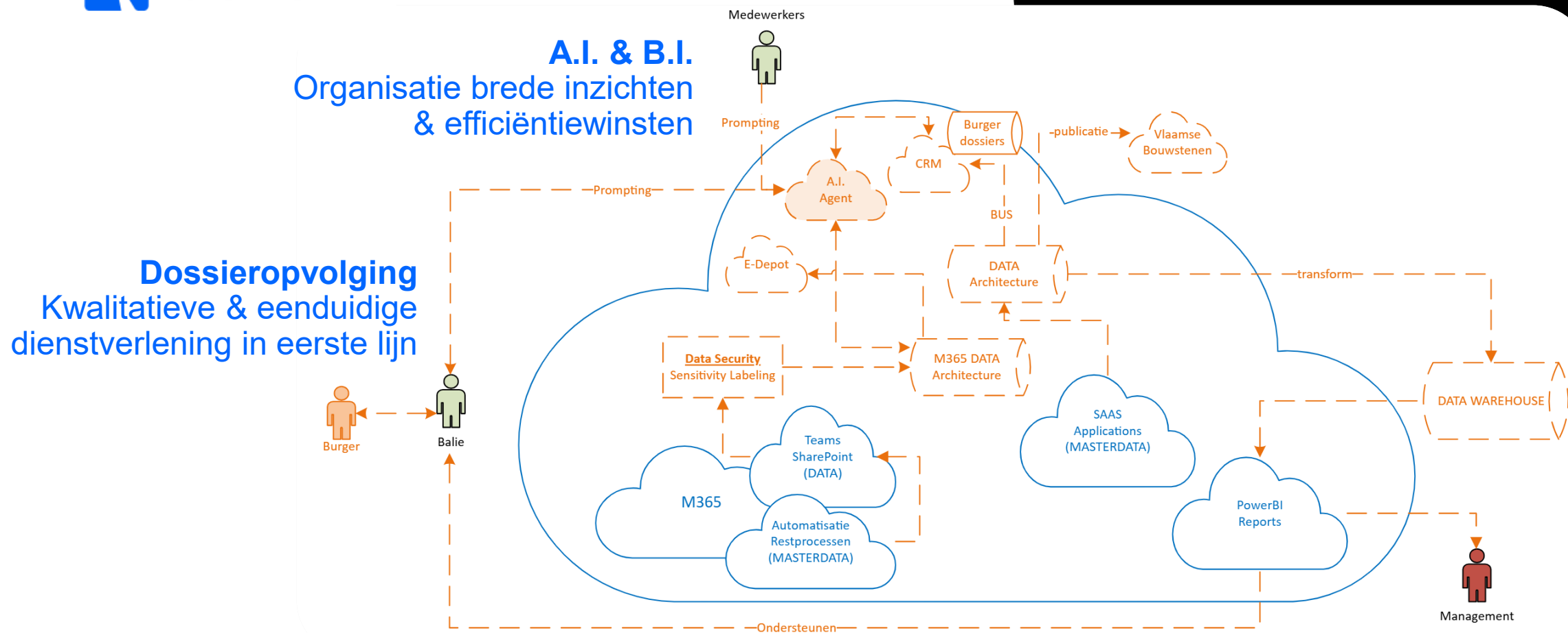
Wat willen we op lange termijn?

Kwalitatief eengemaakt onthaal

- Onthaalmedewerkers maximaal ondersteunen in geven van eenduidige, kwalitatieve dienstverlening
- 80% burgervragen beantwoorden in eerste lijn (balie)
- Kwalitatieve dossieropbouw voor de burger

Met de hulp van A.I. in functie van B.I.





Besluit

“A.I. van binnen de administratie inzetten kan kwaliteit van dienstverlening & besluitvorming ingrijpend verbeteren wanneer de data-, applicatie- en beveiligingsstructuren doordacht zijn opgezet & masterdata kwalitatief is & blijft (monitoring)”

De sleutel ligt bij onze architecturen.



De rol van **Chatbots**

- Grote datastructuren interpreteren via LLM
- Baliemedewerkers kwalitatief correcte & eenduidige antwoorden bieden op burgervragen rond dossierstatus, opvolging of andere meer algemene vragen.
- Triggeren van automatische flows wanneer escalatie nodig is omwille van bv. data security (menselijke dienstverlening via dossierbehandelaars vb. sociaal dossier)



Plan van aanpak

Road to chatbots

Onderhevig aan
evolutie A.I.

- Inzetten op architecturen (2025-2028)
- Indicatoren als monitor voor kwaliteit (2026-2028)
- Dossieropbouw via CRM (2028-2029)
- Inzetten A.I. chatbots “proof-of-value” administratieve ondersteuning in functie van nieuw service design (2030)
- Next steps – extern inzetten (chats/kiosks)



Persoonlijke
efficiëntiewinsten
Snel resultaat



PIVO
VLAAMS-BRABANT

In een dal
geen zicht
op structuren

Quickwins
In-App A.I.
Beperkte R.O.I.

Strategisch zicht
op structuren

B.I.

Linked Data Architecture
Top level A.I.
In-App A.I.
Maximum R.O.I.

Organisatie brede
efficiëntiewinsten
Langer traject



Vragen?

kenny.denruyter@tienen.be

