

BIM4Infra

10/12/2024



Vlaamse
overheid



BELEIDSDOMEIN
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN

DEPARTEMENT
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN

AGENTSCHAP
MARITIEME
DIENSTVERLENING en
KUST

AGENTSCHAP
WEGEN &
VERKEER

 De Vlaamse
Waterweg nv

lantis bouwen
aan
verbinding

 DE WERKENNOOTSCHAP





Vlaamse
overheid

Digitalisatie 4Infra

Hoe pakken wij dit aan als Sweco?



Toekomst

Verandering is een strategische noodzaak



Waarom goede bedrijven falen?

- Niet in staat om zich aan te passen aan marktverandering (focus op de verkeerde activiteiten)
- Actieve inertie, rigide praktijken en mindset
- Strategische kaders die als 'blindes' werken
- Kunnen niet losbreken van succesformules uit het verleden, noodzaak om nieuwe technologieën en strategieën te omarmen





Accelerating our digital journey

**Kennisdeling is het doel,
digitalisatie is de motor**

DIGITALISATIE – ONZE STRATEGIE

- Strategische inzet op de volgende 5 pijlers

5 pijlers van digitaal in ontwerp en engineering

01 Digitise the core



02 Client experience



03 Unlocking new business



04 Digitise back-office



05 Digital capabilities



5 pijlers van digitaal in ontwerp en engineering

01 Digitise the core



02 Client experience



03 Unlocking new business



04 Digitise back-office



05 Digital capabilities



5 pijlers van digitaal in ontwerp en engineering

01 Digitise the core



02 Client experience



03 Unlocking new business



04 Digitise back-office



05 Digital capabilities



5 pijlers van digitaal in ontwerp en engineering

01 Digitise the core



02 Client experience



03 Unlocking new business



04 Digitise back-office



05 Digital capabilities



5 pijlers van digitaal in ontwerp en engineering

01 Digitise the core



02 Client experience



03 Unlocking new business



04 Digitise back-office



05 Digital capabilities





Accelerating our digital journey

“Digital Capabilities” - Onze grote uitdaging

- Bewustwording en opleiding van al onze medewerkers
- ‘shift’ in ons aanwervingsbeleid

Digital Expertise Program



Interne Academy's



Kick-off Academy



Innovation Day



Interne Academy's



Gastcolleges



Aanwervingsbeleid



- Focus op masters
- Actief beleid rond aanwerving van ingenieurs
- Sterke opleidingsstrategie



Accelerating our digital journey

Waar we staan vandaag?

- Grootschalige uitrol van cloud-based werken
- Digitale ontwikkelingen rond Duurzaam beleid en beheer
- Een veelvoud aan applicaties en tools die ons dagdagelijks werken vereenvoudigen
- Eigen GPT ontwikkelingen

Sweco en AutoDesk ACC

Sweco

**Improving collaboration with
Autodesk Construction Cloud**

- Toegankelijkheid voor iedereen
- Gestandaardiseerde en traceerbare reviewprocessen
- Reeds +55% van onze medewerkers zijn aangemeld → 100% tegen einde 2025



Duurzaam beleid - Futureproofed – Carbon Cost Compass



Atributes	
Straatnaam	Ahomlaan
Huisnummer	12
Bouwjaar	1960
GemiddeldeWarmtevraag (kWh)	20021.61
GemiddeldeElektrischVerbruik (kWh)	3853.02
NettoEnergiebehoefte (kWh/m²)	72.67
CO2 uitstoot woning (kg CO2)	4692.07
GRB_OUD	1412233
GRB_NIJD	1454477
capakey	44038A047200ROC
Categorie	5b
STRAATLENGTE	384.710000000000
GebouwType	Huizen in open bebouwing, boeien en kastelen
Sector_Code	L011
Sector_Naam	Kolegem
DakOppervlakte (m²)	158
RaamOppervlakte (m²)	26.1
GevelOppervlakte (m²)	147.0
VloerOppervlakte (m²)	102.21
BruikbareVloerOppervlakte (m²)	228
VolumeGebouw (m³)	639
UDakOud (W/m²K)	1.9
URaamOud (W/m²K)	5
UGevelOud (W/m²K)	1.7
UVloerOud (W/m²K)	0.85
UDakNieuw (W/m²K)	0.15
URaamNieuw (W/m²K)	1.6
UGevelNieuw (W/m²K)	0.25
UVloerNieuw (W/m²K)	0.25
PercentageDakisolatie (%)	0.57
PercentageRaamisolatie (%)	0.45
PercentageGevelisolatie (%)	0.1
PercentageVloerisolatie (%)	0.12
DakisolatieVerbetering (%)	0.36
RaamisolatieVerbetering (%)	0.12
GevelisolatieVerbetering (%)	0.28
VloerisolatieVerbetering (%)	0.08
ResterendeDakisolatieVerbetering (%)	0.15

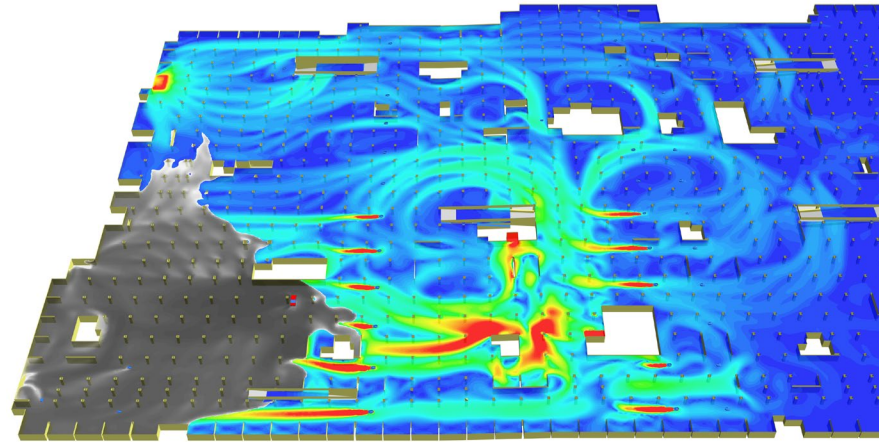
Fossil free energie vraag 2050/gebouwen na implementatie strategie



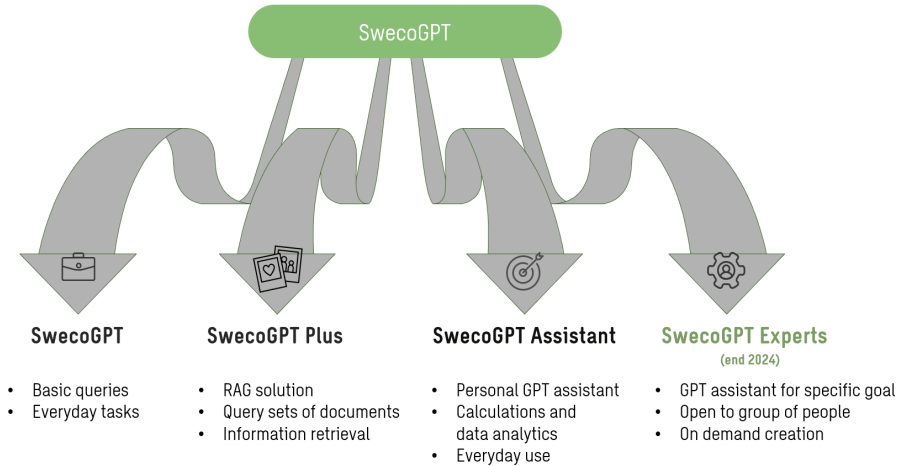
Energievraag gebaseerd op open source data
Geanalyseerd door FME en gevisualiseerd met ArcGIS



CFD (computational Fluid Dynamics) – Rook en warmte



Sweco – De Sweco GPT



Toekomst...
En wat met
AI?



Digital Twin – Asset management – Data Analyse

- Uitdagingen van vandaag zijn de realiteit van morgen
- Fascinerende en veelbelovende technologie
- Hogere datakwaliteit door gestandaardiseerde objectinformatie (OTL)
- Mogelijkheid om voorspellingen te doen door realtime informatie en data-analyse
- Interactieve aanpassingen



Wat met AI?



De impact op onze dienstverlening

- Ondersteuning in repetitieve taken
- Er kan een veelvoud aan gegevens geanalyseerd worden
- AI kan verschillende ontwerpalternatieven genereren op basis van opgegeven parameters.

Kritisch

- Hoe gaan we om met het intermenselijk contact?
- Wie is aansprakelijk?
- Is dit te rijmen met de klimaatdoelstellingen?

Vragen?



Bedankt!



Slotwoord

16u45 - 17u15	Keynote: <i>Erwin Malcorps - Business Area President Sweco</i>
17u15 - 17u30	Slotwoord: <i>Timo Nuttens - Directeur-informaticus AIM-BIM AWW</i>
	1.90 AUDITORIUM - ROMAIN DECONINCK
17u30 - 19u00	Afsluitende receptie

