



Vlaanderen
is energie en klimaat

Energie en Klimaat dataplatform



Ivan Stuer
29 oktober 2021





- Types brondata

- Brondata via datafiles
 - afkomstig van open databronnen (Bpost, Statbel, e.d.)
 - afkomstig van het MAGDA-platform (VKBO – ondernemingsdata)
 - aangeleverd in datafiles of rapporten door de dataleverancier (Fluvius, Elia, Fluxys) (premies, PV-installaties, afnames van het net...)
- Brondata afkomstig van on premise brondatabases (energieprestatiedatabank EPC/EPB, expertbase)
- Data files van andere overheidsinstellingen (bijv. voor opmaak energiebalans)
- Data uit webtools van het VEKA (bijv. WKK-installaties die geen certificaten krijgen)



- **Initiële setup**
 - Open data
 - Opgeslagen als dataset voor algemeen gebruik
 - Gebruikt voor verrijking andere datasets
 - Vertrouwelijke data (volgens VO Informatieclassificatiemodel)
 - Opgeslagen met persoonlijke data voor intern VEKA gebruik
 - Pseudonimisering voor breder gebruik

VEKA ON PREMISE BRONDATABASES

Energieprestaties EPB/EPC

Expertbase

MAGDA-platform

Master Datafiles (postcodes, gemeenten, NIS, ...)

VEKA BRONDATAFILES

Brondatafiles

AWS - VEKA PUBLIC CLOUD

S3-buckets + datafiles

VO-encrypted Geanonimiseerde brondata

DIU

FILE LANDING AREA

In sync replica's (Postgres)

VO-encrypted Geanonimiseerde data

DAR

HFB BOUWSTEEN ANONIMISERING

VEKA DWH (Postgres)

VO-encrypted Geanonimiseerde data

STAGING DIU

ODS-laag DAR

DWH-laag DAR

VEKA DATA PORTAL (URL)

<https://energie.vlaanderen.be>

VO-authentication + (VO-gebruikersbeheer)

VEKA ON PREMISE SERVER

Backup brondatafiles

VEKA on premise database (Postgres)

Mapping-Pseudoniem tabellen

ID	Originele data	Pseudoniem
Id1	value ₂	ps_value2
Id2	value ₃	ps_value3
Id3	GE_ID	ps_GE_ID

Backup dumpfiles replica's en data warehouse

DIM

DIM

DIM

Inkomende referentiedatafiles

DIM

DIM

Upload & download datafiles
VO-encrypted API - HTTPS

Inkomende en uitgaande brondatafiles

AWS Direct Connect

DAR

DAR

DIM

DIM

DIM

DIM

DIM

DIM

DIM



DIU

DAR

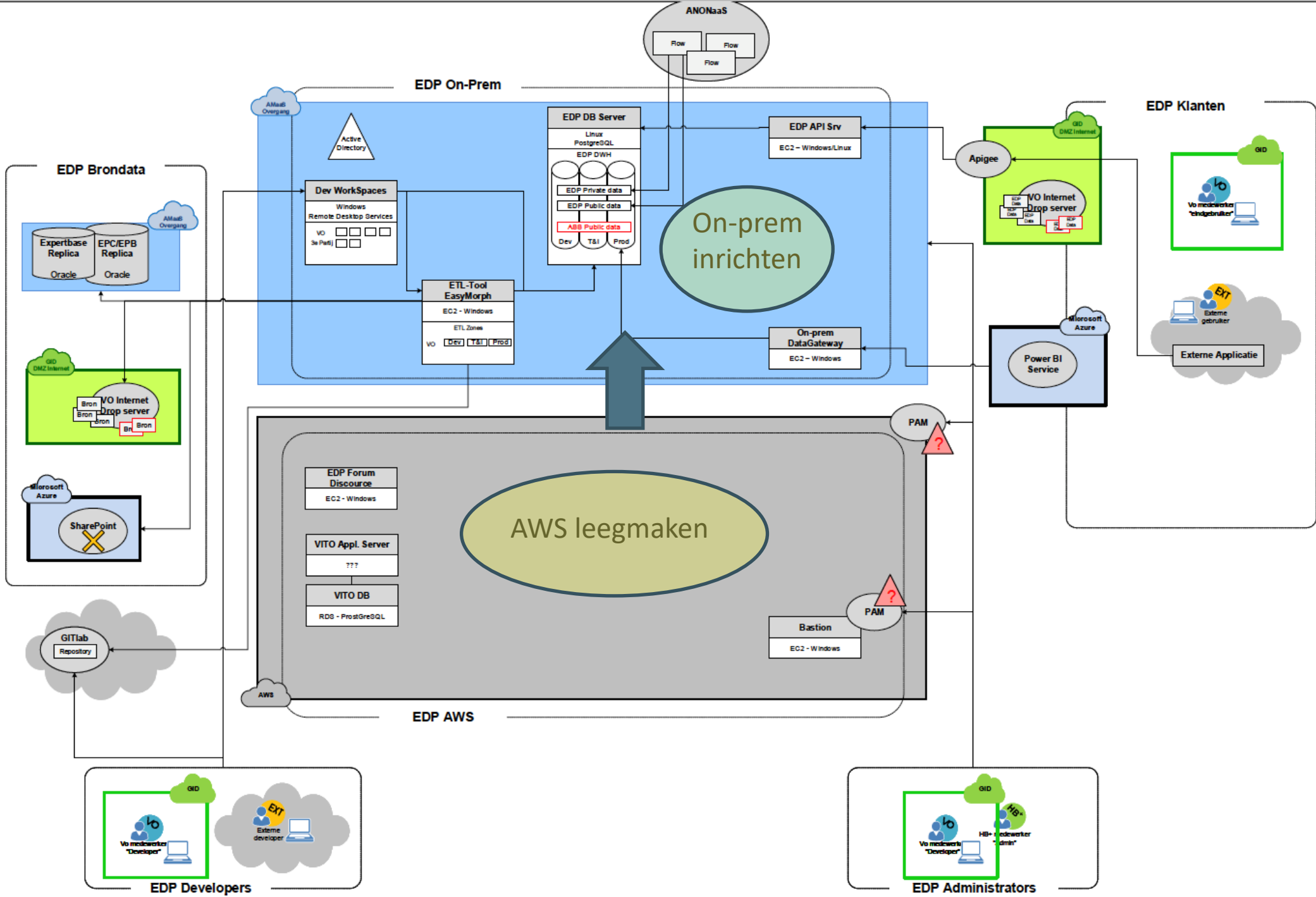
DAR



- **Advies Vlaamse toezichtscommissie (juni 2021)**
 - **Geen gebruik van public cloud (AWS) toegestaan voor verwerking persoonsgegevens**
 - Afweging juridisch <-> technisch risico
- => juridisch aspect FISA/Cloud Act overweegt voor VTC



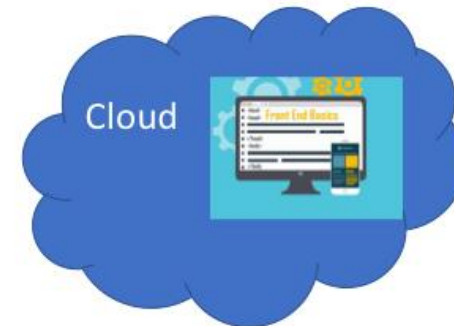
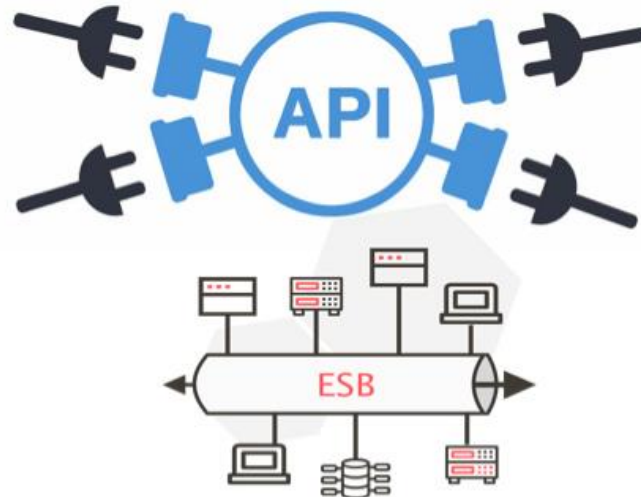
- **Grote impact op architectuur**
 - Stopzetten ontwikkeling AWS landingzone & anonimisering
 - VEKA kan geen gebruik maken van geoptimaliseerde clouddiensten
 - Opzetten on-premise infrastructuur:
 - Landing zone, anonimisering, ETL, beheersomgeving
 - Extra complexiteit door overdracht datacenter (HB+ -> ATOS) onder nieuw VO raamcontract



Impact



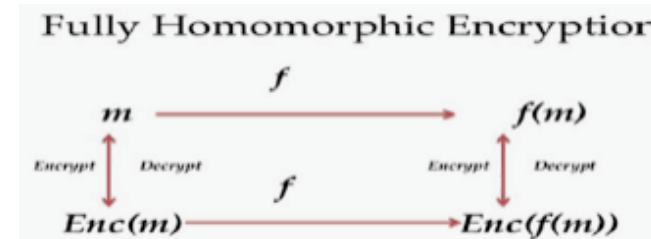
- **Optimalisering**
 - Nieuwe omgeving wordt opgezet als standaard architectuur voor alle toekomstige projecten (DB verwarming, DB attesten, vernieuwing EPC/EPB, handhaving & premies) = **vermindering complexiteit**

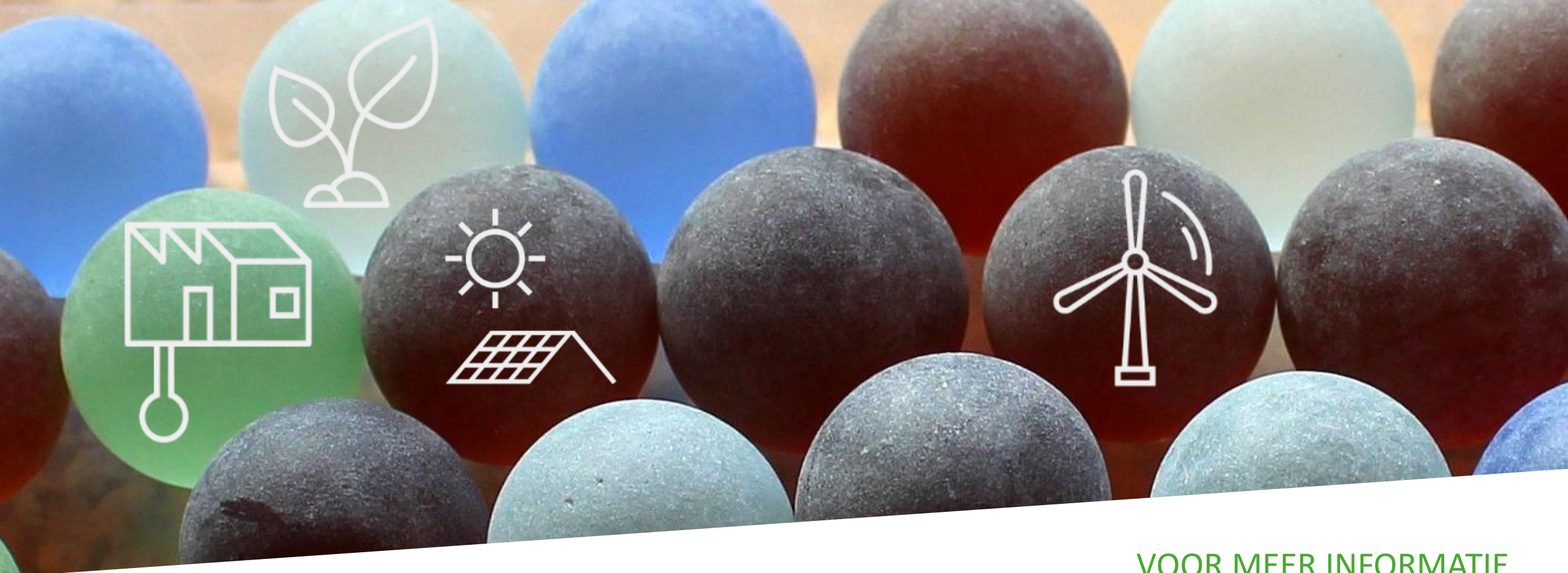




- **Optimalisering**

- Onderzoek gebruik van **future-proof technologie** om lift-and-shift naar de cloud te faciliteren eens er doorbraak is in secure computing/Gaia-X/EU-VS





VOOR MEER INFORMATIE

Ivan Stuer

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap

www.energiesparen.be

Ivan.Stuer@vlaanderen.be