

Van perceel tot Europa

landbouwdata die elkaar verstaan

Auteur Daoud Urdu

Datum 19 november 2026

GEONOVUM

1. Algemeen over Geonovum

De organisatie Geonovum

Missie: publieke waarde creëren met geo-informatie

- Complexe maatschappelijke uitdagingen → geo-intelligentie
- Geo-intelligentie → samenspel van geodata, analyse en visualisatie

Geonovum richt zich op **afspraken en standaarden (inclusief architectuur)** die nodig zijn om **geo-intelligentie** effectief in te kunnen zetten voor complexe **maatschappelijke opgaven**

Kernwaarden:

- Onpartijdig
- Vakmanschap
- Openheid
- Verbinding



De organisatie Geonovum

- Omzet ± € 8,5 miljoen – alleen publiek geld (inbesteding)
- Grotendeels (90%) opdracht-gefinancierd, klein deel subsidie (BZK, LVVN, Rijkswaterstaat, Kadaster, TNO Geologische Dienst)
- ± 55 fte – 2/3 eigen personeel, verder detacheringen + inhuur
- **Opdrachten:** verkenningen, ontwikkelen en beheren van afspraken en standaarden, implementatie-advies
- Samenwerkingen internationaal en nationaal:

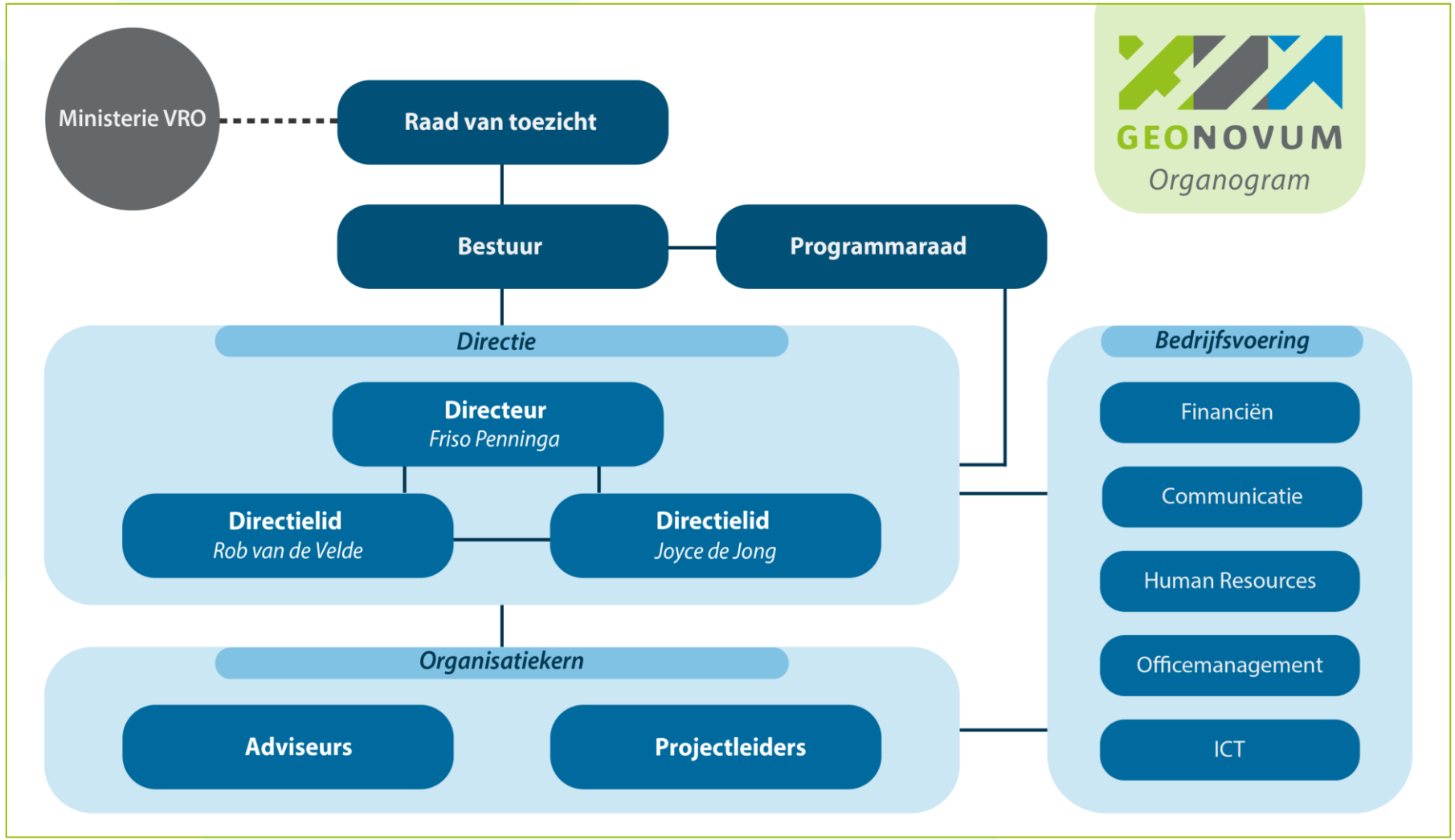
Open Geospatial Consortium

Forum Standaardisatie
Standaard Samenwerken

European Commission
JOINT RESEARCH CENTRE

nen

De organisatie Geonovum



- Overheidsstichting (opgericht in 2007 door Minister van VROM)

Ruimte is schaars in veranderend Nederland.



Geo-intelligentie helpt bij deze opgaven. Dit vraagt om...



...een gedeeld beeld van de werkelijkheid (verleden, heden, toekomst). Dit vraagt om...



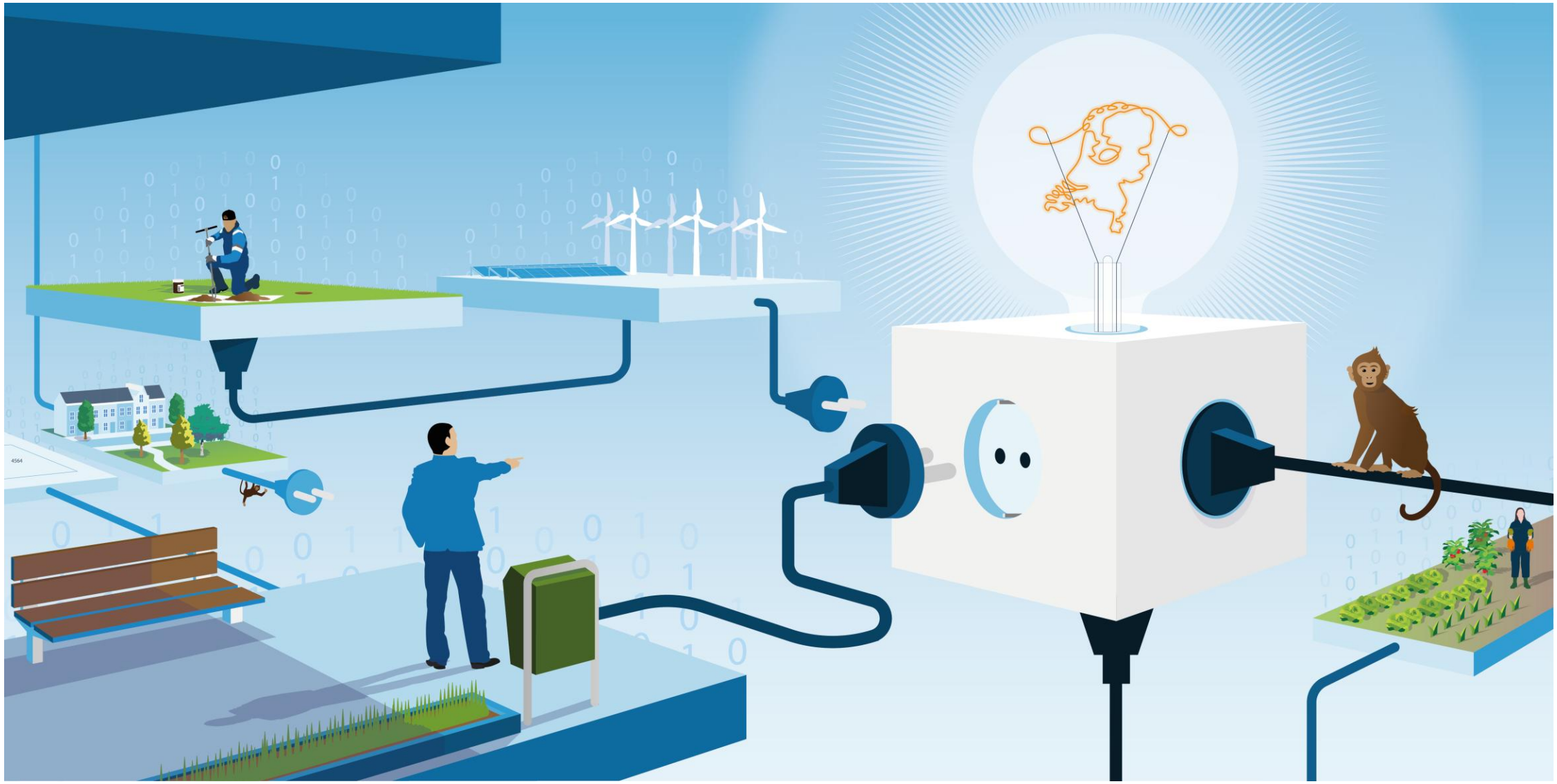
...werken in geo-intelligente ecosystemen. Die functioneren...

GEONOVUM

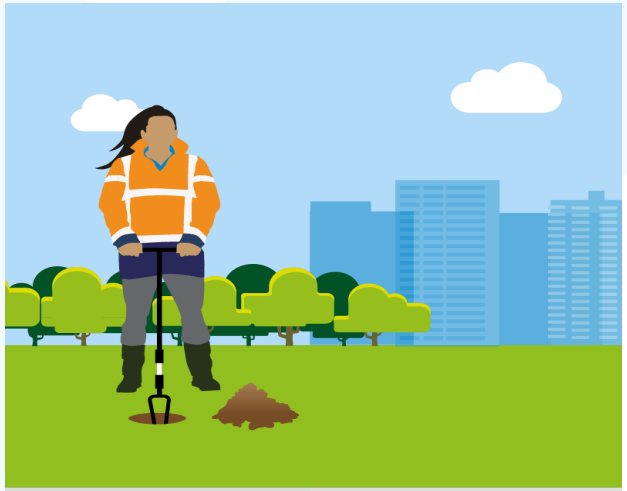


GEONOVUM

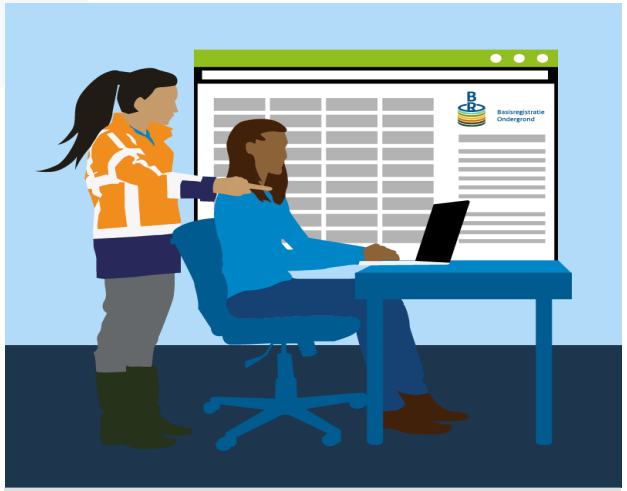
...op basis van afspraken, architectuur en open standaarden. Daarvoor...



… borgt Geonovum een betrouwbaar raamwerk van afspraken en standaarden.



Inwinnen



Registers



Toegang



Toepassing



Wetgeving



Afspraken en Standaarden

2. Digitale infrastructuur standaarden en domein standaarden

Digitale infrastructuur

De generieke bouwstenen voor alle domeinen: metadata, API's en modelleerafspraken maken gegevens vindbaar, begrijpelijk en uitwisselbaar.

Metadata

Beschrijving van datasets en services, zodat ze vindbaar zijn, o.a. via het Nationaal Georegister.

OGC API's

Moderne webservices voor geodata (o.a. OGC API Features), opvolger van WMS en WFS.

NL-SBB

Standaard voor het beschrijven van begrippen, zodat begrippenkaders op elkaar aansluiten.

MIM

Metamodel waarmee alle informatiemodellen op één manier worden gemodelleerd, bovenop NEN 3610.

Het resultaat: gegevens één keer vastleggen, door iedereen te gebruiken en te combineren.

Standaarden per domein

Geonovum beheert standaarden voor plaatsgebonden informatie in meerdere domeinen. Telkens geldt: eerst een gedeelde basis, dan sectoraal uitbreiden.



Geobasisregistraties

Authentieke bronregistraties, zoals BAG, BGT|IMGeo, BRK en BRT.



Bodem en ondergrond

BRO: Basisregistratie Ondergrond met verschillende sub-domeinen.



Omgevingsrecht

Omgevingswet met IMOW en DSO, en IMRO voor bestemmingsplannen. Ook vergunning, toezicht en handhaving.



Milieu (INSPIRE)

Europese afspraken om ruimtelijke milieudata over landsgrenzen heen te delen.

Per domein een eigen model, gebouwd op één gedeelde basis (NEN 3610, MIM, NL-SBB)

3. Raakvlakken met de landbouw

Overzicht standaardisatie landbouw

Onderwerp	t/m 2022	2023–2025	H1 2026	H2 2026 (nu)	2027 e.v.
Governance & beheer			DESA: publiek-privaat afspraakstelsel	EDIC for Agri-Food officieel gelanceerd	Beheer Informatiemodel Landbouw in DESA
Data spaces & uitwisseling		DSFL: data space fysieke leefomgeving	DESA: publiek-privaat afspraakstelsel	CEADS en AFDIS: infrastructuur en use cases	Koppeling DESA met EDIC en AFDIS
IT & techniek	WFS/WMS: webservices voor geodata	JSON-FG: GeoJSON met tijd en stelsels		OGC API's: webservices voor geodata	Percelen en bufferstroken via OGC API's
Semantiek & modellen	ISO-11783 / rmAgro; IMLG, IMOT en NEN 3610:2022	ISO TC-347		Verkenning Informatiemodel Landbouw	Deelmodellen: perceel, bedrijf
Identificatie				Perceel-ID	Farm eID via EDIC
Beleid & regelgeving		EU Data Act van toepassing (sep 2025)		EDIC-doelen: minder lasten, soevereiniteit	Operationalisatie EDIC

Schaalniveau — Nationaal; Europees; Internationaal; Voorstel / gepland (gestippeld)

De Nederlandse laag (DESA, Informatiemodel Landbouw) verbindt Europese en internationale ontwikkelingen

Geo-standaarden voor de landbouw

Percelen, bufferstroken, Farm eID en het perceelpaspoort zijn plaatsgebonden. Bestaande geo-standaarden dekken al veel van wat de landbouw nodig heeft.

JSON-FG

Uitbreiding op GeoJSON: ook andere coördinaatstelsels, tijd en featuretypen. Geschikt voor percelen met historie.

OGC API's

Maken bijvoorbeeld percelen en bufferstroken als webservice beschikbaar, in o.a. GeoJSON en JSON-FG.

Perceelobjecten

Perceel en bufferstrook vragen eenduidige definities, aansluitend op NEN 3610.

Identificatie

Een bedrijf en het perceel hebben een stabiele, geo-verwijsbare identificatie nodig.

Uitgangspunt: hergebruik bestaande standaarden, maak alleen aan wat de landbouw echt mist.

Stabiele identificatie van percelen

Waarom stabiele identificatie?

- Percelen veranderen: samenvoegen, splitsen, grenswijzigingen
- Bij verhuur of pacht wisselt de gebruiker, niet het perceel
- Historie moet te reconstrueren zijn: wat gold wanneer?
- Ketenpartijen moeten naar hetzelfde perceel kunnen verwijzen

Wat dit vraagt

1. Een persistente perceel-identifier, los van de gebruiker
2. Versies en levenscyclus vastleggen met een tijdsaspect (JSON-FG)
3. Gebruik en verhuur als aparte relatie tussen perceel en bedrijf (FarmID)
4. Afstemmen met bestaande registraties

Kernvraag: wat blijft gelijk als een perceel verandert?

EDIC for Agri-Food: Europese samenwerking

10 + 4

leden en waarnemers; Nederland is lid

1 okt 2026

officiële lancering in Parijs

Wat wil de EDIC bereiken?

- eFarm ID: een federatieve, interoperabele identifier voor landbouwbedrijven, gekoppeld aan nationale systemen
- Minder administratieve lasten voor agrariërs
- Ondersteuning van besluitvorming voor klimaatverandering
- Digitale soevereiniteit in Europa
- AFDIS maakt dit concreet in infrastructuur en use cases

Beoogde rol van Geonovum

- Vertegenwoordiger van Nederland (LVVN) in de EDIC
- Strategisch en technisch partner in AFDIS (Agriculture Food Data Infrastructure Service)
- Verbinder met de Nederlandse laag DESA (Data Ecosysteem Agro)
- Inbreng van geo- en agrarische standaarden, o.a. NEN 3610 en OGC

DESA als federatieve data space

Wat betekent federatief?

- Gegevens blijven bij de bron; afspraken maken ze uitwisselbaar
- Geen centrale database, wel gedeelde identificatie en standaarden
- Aansluiten op Europese ontwikkelingen zoals de eFarm ID
- Eén set afspraken voor meerdere sectoren

Data Ecosysteem Agro (DESA)

1. Publiek-privaat afspraakstelsel voor betrouwbare datadeling in de agrifoodketen
2. Data blijft bij de deelnemers; de boer houdt soevereiniteit over zijn/haar data
3. Raakt ook de Data Space Fysieke Leefomgeving (DSFL): geo-data als gedeelde basis
4. Verbinding met EDIC en AFDIS via de Nederlandse laag

Federatief: samenwerken zonder alles te centraliseren

Informatiemodel Landbouw revitaliseren

Waarom nu?

- EDIC, AFDIS (eFarmID) en DESA vragen om gedeelde, eenduidige begrippen
- Landbouwdata is versnipperd; een gedeeld model maakt hergebruik mogelijk
- Nieuwe basis: NEN 3610:2022 , NL-SBB, en MIM, ook genoemd door de DESA werkgroep Referentiegegevens
- Voortbouwen op eerder werk: E-Crop (rmAgro), IMLG (2010) en IMLE (2022)

Voorgestelde aanpak

1. Use cases uit de landbouwpraktijk ophalen
2. Begrippen en objecten eenduidig vastleggen (perceel, bedrijf)
3. Afstemmen met DESA (werkgroep Referentiegegevens), Geobasisregistraties, AgData, ISO TC347 en EDIC/AFDIS
4. Openbaar publiceren; beheer en governance verankeren in DESA

Het informatiemodel als semantische basis onder DESA, AFDIS en EDIC

Informatiemodel Landbouw: deelmodellen

Waarschijnlijk geen één groot model, maar samenhangende deelmodellen die aansluiten op bestaande initiatieven.

Deelmodellen

Perceel en bedrijf apart beheerd, met gedeelde kernbegrippen.

E-Crop

E-Crop: bestaand model, kan deelmodel of vertrekpunt zijn.

NEN 3610 en MIM

Gemeenschappelijke basis, zodat deelmodellen onderling en met E-Crop koppelbaar blijven.

Eerst samenhang en aansluiting op bestaande initiatieven, dan pas uitbreiden.

Lessen uit eerdere trajecten

Waar standaarden niet slagen

- Standaard zonder concreet gebruik of eigenaar
- Te groot en te ambitieus in één keer
- Geen aansluiting op bestaande systemen en werkprocessen
- Verplicht, maar zonder baat voor de gebruiker

Waar ze wél kans maken

1. Een concreet probleem met gedeelde urgentie
2. Hergebruik van bestaande standaarden en bronnen
3. Klein beginnen en stap voor stap uitbreiden (iteratief)
4. Beheer en eigenaarschap vanaf het begin geregeld

Kernboodschap: klein beginnen, aansluiten op bestaand gebruik en eigenaarschap organiseren

Vragen uit het publiek

Geonovum

T 033 460 41 00
E info@geonovum.nl
I www.geonovum.nl

bezoekadres
Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

postadres
Postbus 508
3800 AM Amersfoort

Bedankt!

Geonovum

T 033 460 41 00
E info@geonovum.nl
I www.geonovum.nl

bezoekadres
Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

postadres
Postbus 508
3800 AM Amersfoort