**Informatie Vlaanderen**

Boudewijnlaan 30

1000

Brussel

**T** +32 (0)2 553 72 02

Koningin Maria Hendrikaplein 70

9000 Gent

**T** +32 (0)9 276 15 00

informatie.vlaanderen@vlaanderen.be

**///** /Werkgroep Informatiemodel wegenregister/

**////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////**

Datum: 07/11/2017 – 11:00 – 13:00

Locatie: Gent

Aanwezig: Lies De Meulenaer, Michiel De Keyzer, Carmen Vandeloo, Tom Vandewiele, Kurt De Jonghe, Ziggy Vanlishout, Raf Buyle, Bert Van Nuffelen

Verslaggever: Carmen Vandeloo

Bijlagen:

* [actielijst](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1J0YgyDJTc1QHWF4vNY-l83VERzSbaI1u0wMADVlYHd0/edit?usp=sharing)
* [mapping wegenregister - INSPIRE](https://drive.google.com/open?id=1PHTq3WWkXL-rRHSGiC9gswxSjRFlCla5ADxZkCx_xZQ)
* [draft model](https://drive.google.com/open?id=1pB1TYxGMTb9QUOITwR7lmA3YvnmQuw9t)
* [vergelijkende powerpoint wegenregisters in andere landen in de EU](https://drive.google.com/open?id=0B9xuT7WhNhvWOEJDOHk1anRrRTg)

**////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////**

B

# Doelstelling

1. Korte voorstelling draft model
2. Doorlopen punten uit actielijst met prioriteit 20 - 36
   1. Europese weg, nationale weg en genummerde weg zijn in INSPIRE op het wegniveau gedefinieerd (verzameling van wegsegmenten) maar in wegenregister als attribuut beschouwd
   2. Use cases: hoe wordt database bevraagd?
   3. Klasse ongelijkgrondse kruising
   4. attribuut geometrie
   5. Referentiepunten
   6. Onderscheid links/rechts voor straatnaam en gemeente
   7. Te bekijken of/welke attributen toegevoegd/verwijderd moeten worden ten opzichte van het huidige model. Bv snelheid
   8. Voor attributen waarvan het domein een codelijst is, wordt zowel de waarde als de label opgenomen. Dit zorgt voor redundantie van de data en creëert een risico voor fouten.
   9. Opsplitsing Europese, nationale en genummerde weg in INSPIRE
   10. Link naar bestaande andere (basis)registers
   11. opnamedatum, endLifeSpanVersion, begintijd, eindtijd, …
   12. Mapping codelijsten wegenregister op INSPIRE codelijsten
   13. Link met "CEDR Project: Asset Information using BIM"

# Verloop

* Voorstelling draft model
  + OSLO model voor wegen (vocabularium) en een applicatie profiel voor het wegenregister specifiek
  + In OSLO Generiek zal er ook nog een namespace en lokale identificator toegevoegd worden aan het datatype Identificator
* Europese weg, nationale weg en genummerde weg zijn in INSPIRE op het wegniveau gedefinieerd (verzameling van wegsegmenten) maar in wegenregister als attribuut beschouwd
  + In het applicatieprofiel van het wegenregister zou een weg opgenomen worden als attribuut van een wegsegment. Indien mogelijk zou dit via een identifier gebeuren, dit zou het linken van de dataset wegenregister en AWV vergemakkelijken. Hierbij is het belangrijk om te bepalen wie de identifier creëert en waar deze beheert wordt.
  + **Besluit**: Te bekijken met AWV of het gebruik van een identifier als attribuut van de weg om te verwijzen naar een genummerde, nationale of europese weg, kan en een betere oplossing is dan wat er vandaag is.
* Use cases: hoe wordt database bevraagd? Deze use cases kunnen/zullen uiteindelijk gebruikt worden om het model te challengen.
  + Kaart maken
  + Wandel- en fietsroutes via knooppunten
  + Binnen lokale besturen hun eigen zaken op te enten (bv. verkeersborden, meer gedetailleerde informatie over verharding, etc)
  + Links tussen nieuwe en oude segmenten opvragen (i.e. kunnen opvragen welke segment(en) X is/zijn vervangen door segment(en) Y). Te bekijken (PwC) hoe dit ondersteund kan worden vanuit het wegenregister.
* Klasse ongelijkgrondse kruising: Is de klasse ongelijkgrondse kruising nodig? Moet er uniek naar een kruising verwezen kunnen worden? Wordt deze opgenomen als klasse of als associatie tussen die wegsegmenten?
  + De ongelijkgrondse kruising is bv nodig in de tools om de kaarten te tekenen.
  + Dit mapt op "Grade Separated Crossing" in INSPIRE. PwC update mapping.
  + **Besluit**: Op te nemen als klasse (zoals in huidige model) om naar te kunnen verwijzen, bv om verder te bouwen op het element (extra informatie capteren, …)
* In INSPIRE zijn er volgende verplichte attributen: een centrelineGeometry voor RoadLink (wegsegment), en geometry voor RoadNode (wegknoop) en MarkerPost (referentiepunt).
  + Momenteel wordt het wegenregister enkel als shapefile ontsloten, de geometrie is een inherent deel van een shapefile.
  + **Besluit**: Als naar XML moet gegaan worden (voor INSPIRE) zal de geometrie uit de database komen en kunnen deze attributen ingevuld worden. Te bekijken welk datatype hiervoor gebruikt kan worden **(PwC)**
* Referentiepunten: gebruik, ident8, beheer, …
  + Momenteel is het zo dat er periodiek een lijst wordt verkregen van AWV, deze nieuwe lijst wordt ingeladen in het wegenregister en per referentiepunt wordt er een nieuwe identificator toegewezen. De oude referentiepunten worden uit het wegenregister gehaald. Wanneer er een update gebeurd worden de ID’s dus allemaal vervangen door nieuwe.
  + Voor het VBR zouden persistente URI’s nodig zijn, hiervoor zouden dus bijkomende beheersaspecten opgenomen moeten worden indien deze onderdeel blijven van het wegenregister
  + **Besluit**: Af te stemmen met AWV of de referentiepunten nog thuis horen in het wegenregister. Enerzijds moeten we afstemmen of referentiepunten in het wegenregister aanwezig moeten zijn en anderzijds of ze op de huidige manier aanwezig moeten zijn. Indien ze aanwezig blijven in het wegenregister, moet er verder nog afgestemd worden of ze mee ontsloten worden (en bijgevolg in het OSLO model gemodelleerd worden).
* Onderscheid links/rechts voor straatnaam en gemeente
  + **Besluit:** Onderscheid links/rechts wordt bepaald a.d.h.v. de begin- en eindknoop. Dit komt niet altijd overeen met de digitalisatiezin van de link.
  + Soms is de digitalisatiezin van de link van eind- naar beginknoop. Mogelijks interessant zou zijn om een regel ter digitalisatiezin af te spreken (bv altijd Zuid naar Oost en West naar Zuid). Dit is echter out-of-scope voor de huidige oefening.
* Te bekijken of/welke attributen toegevoegd/verwijderd moeten worden ten opzichte van het huidige model. Bv snelheid
  + Er bestaat een model 2.0 waarin noden van de fase 2 van vroeger opgenomen zijn. **AIV (Lies)** bezorgt dit. Dit is echter out-of-scope voor de huidige oefening.
  + Voor tijdelijke wegen zou het interessant zijn om de rijrichting als attribuut te hebben. Deze kan dan 1 richting, 2 richtingen of geen richtingen aannemen. Alternatief zou er ook een waarde “tijdelijk” toegevoegd kunnen worden aan de codelijst Morfologie of als extra attribuut opgenomen worden. Hiervoor zou de use case nog verder uitgediept moeten worden. **AIV (Lies)** stuurt dit door.
  + Bij de codelijst van wegsegmentStatus wordt er een onderscheid gemaakt tussen vergunning aangevraagd en verleend. Dit zou mogelijks vervangen kunnen worden door gepland. Na te gaan of er hierbij gealigneerd kan worden met de codelijsten in het gebouwen- en addressenregister **(PwC)**
* Voor attributen waarvan het domein een codelijst is, wordt zowel de waarde als het label opgenomen. Aangezien er lookup tabellen/ codelijsten bestaan is het niet nodig om zowel de id als het label op te nemen. Dit zorgt voor redundantie van de data en creëert een risico voor fouten.
  + Code is makkelijker voor beheer, ingeven van de waarde, opzoekingen ervan, … Het label draagt echter meer informatie op zijn eigen dus is in het product zeker wenselijk.
  + **Besluit:** ontsluiten als attribuut met codelijst achter. Deze codelijst bevat voor elke waarde de code en het label.
* Binnen INSPIRE gebeurt enkel de opsplitsing Road - ERoad, terwijl er in het wegenregister gesproken wordt over een Europese Weg, Nationale Weg en Genummerde Weg.
  + ERoad is hierbij een Europese weg en Road heeft de attributen localRoadCode en nationalRoadCode (beide kardinaliteit 0..1). Richting en volgnummer zijn verplichte attributen bij een genummerde weg, maar niet aanwezig bij een nationale weg.
  + **Besluit:** Een subklasse van Road maken (GenummerdeWeg) waarop richting & volgnummer als attributen toegevoegd worden, alsook een subklasse NationaleWeg. Bij mapping naar INSPIRE wordt er dan een NationaleWeg gemaakt waarbij het nationale wegnummer ingevuld wordt en een GenummerdeWeg met alle info hiervan. AIV gaat akkoord met dit voorstel.
* Link naar bestaande andere (basis)registers
  + Link naar CRAB aanwezig voor straatnamen
  + Na te gaan of alle nodige organisaties in het organisatieregister zitten, eventueel anders momenteel een codelijst gebruiken. **(AIV)**  Indien dit zo is kan het organisatieregister gebruikt worden voor de wegbeheerder. **Voorstel:** organisatieregister gebruiken voor beginorganisatie.
  + Hiernaast zou het organisatieregister ook gebruikt kunnen worden voor de provenance informatie, hierbij zou dit echter uit de inloggegevens van de sessie gehaald moeten worden en dit is momenteel niet gelinkt aan het organisatieregister. Dit wordt bekeken in het OSLO provenance model en is hier out-of-scope. (zie ook volgend actiepunt)
  + Lokale besluiten kunnen verwijzen naar wegsegmenten, dit zou niet omgekeerd gebeuren.
* opnamedatum, endLifeSpanVersion, begintijd, eindtijd, …
  + **Besluit:** Alle database informatie zoals datums van opname zijn provenance informatie en worden niet opgenomen in het OSLO model. Hierbij zou bv ook eindtijd opgenomen kunnen worden.
* Mapping codelijsten wegenregister op INSPIRE codelijsten
  + Mapping voor de codelijsten specifiek werd nog niet gemaakt. **PwC** neemt dit op.
* Link met "CEDR Project: Asset Information using BIM"
  + AWV is partner in dit project
  + **Ziggy/Lies (AIV)** checken met Natacha van AWV om hierover een meeting in te plannen.

# Besluit en acties

1. Voorstellen in nieuw OSLO² model verwerken **(PwC)**
   1. Ongelijkgrondse kruising als klasse (zoals in huidige model) opnemen
   2. Een identifier van een genummerde, nationale of europese weg opnemen als attribuut van een wegsegment. Dit is een voorstel van modellering en wordt nog verder afgetoetst met AWV (zie puntje 10)
   3. centrelineGeometry voor RoadLink (wegsegment), en geometry voor RoadNode (wegknoop) en MarkerPost (referentiepunt) opnemen.
   4. Waardes met codelijsten worden ontsluiten als attribuut met codelijst achter. Deze codelijst bevat voor elke waarde de code en het label.
   5. Subklasse nationaleWeg en genummerdeWeg maken van de klasse Weg
2. Nagaan of het model alle use cases ondersteunt. **(PwC)** Verdere use cases doorsturen **(AIV)**
3. Use case “tijdelijke weg” doorsturen **(AIV, Lies)**
4. Model 2.0 doorsturen **(AIV, Lies)**
5. Voorstel formuleren voor datatype voor geometrie van wegsegment, wegknoop en referentiepunt. **(PwC)**
6. Mapping OSLO² model - INSPIRE opstellen **(PwC)**
7. Mapping codelijsten Wegenregister - INSPIRE opstellen **(PwC)**
8. Na te gaan of alle nodige organisaties (voor OSLO is vooral de wegbeheerder van belang) in het organisatieregister zitten **(AIV)**
9. Codelijst wegsegmentstatus aligneren met de codelijsten in het gebouwen- en addressenregister **(PwC)**
10. Te bekijken met AWV of het gebruik van een identifier als attribuut van de weg om te verwijzen naar een genummerde, nationale of europese weg, kan en een betere oplossing is dan wat er vandaag is. **(AIV/PwC)**
11. Af te stemmen met AWV of de referentiepunten nog thuis horen in het wegenregister. Enerzijds moeten we afstemmen of referentiepunten in het wegenregister aanwezig moeten zijn en anderzijds of ze op de huidige manier aanwezig moeten zijn. Indien ze aanwezig blijven in het wegenregister, moet er verder nog afgestemd worden of ze mee ontsloten worden (en bijgevolg in het OSLO model gemodelleerd worden). **(AIV/PwC)**
12. Meeting inplannen met Natacha van AWV rond CEDR project **(AIV, Ziggy/Lies)**
13. WG4 inplannen (**PwC**)