

# Op naar één sectormodel en één Basis Registratie Topografie

Jantien Stoter  
ITC Enschede

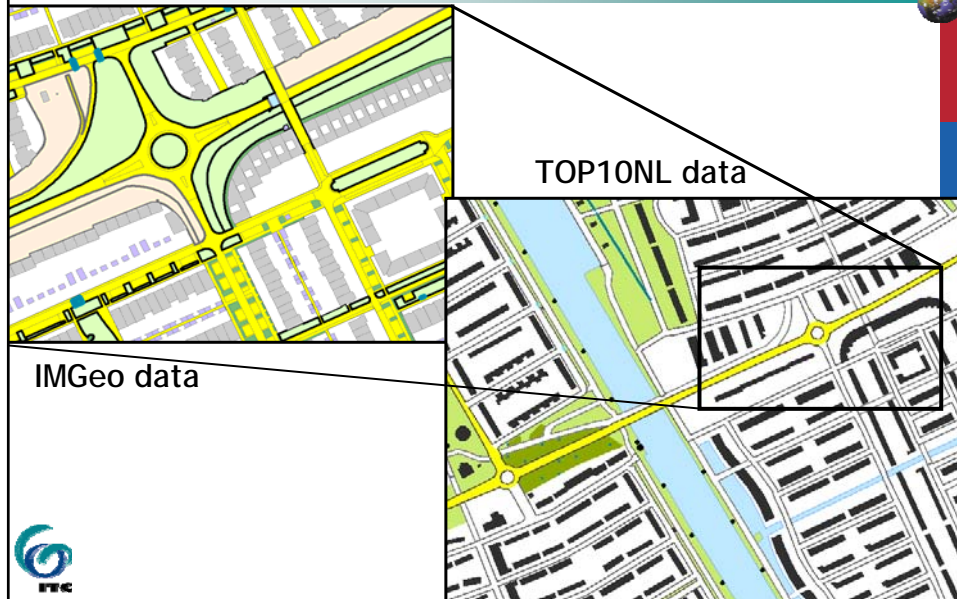


INTERNATIONAL INSTITUTE FOR GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION

## Huidige situatie

	Basisregistratie Grootschalige Topografie	Basisregistratie Topografie
<b>Afkorting</b>	BGT	BRT
<b>Datum in werking treden als BG</b>	Binnen 3 jaar(?)	10k: 1-1-2008 > 10K: 2010
<b>Bron</b>	Obj.ger. GBKN	TOPXXNL data
<b>Informatiemodel (sectormodel onder NEN3610)</b>	IMGeo, vastgesteld in 2007 (Uitwisselingsmodel)	TOP10NL/IMTOP, vastgesteld in 2005
<b>Schaal</b>	1:1k/1:2k	10k, 50k, 100k, 250k, 500k, 1000k
<b>Bronhouders</b>	gemeenten, waterschappen, provincies, ProRail en RWS	Kadaster
<b>Toepassing</b>	Beheer openbare + bebouwde ruimte (BAG)	Visualisatie, GIS toepassingen

## Huidige situatie



## Onderzoeksvraag

- Twee sectormodellen topografie onder NEN3610
- 2 basisregistraties: BRT en BGT
- Kenmerk van BR's:
  - Eenmalig inwinnen
  - Verplicht gebruik door andere overheden
- Kunnen we volstaan met 1 sectormodel en 1 BR Topografie?



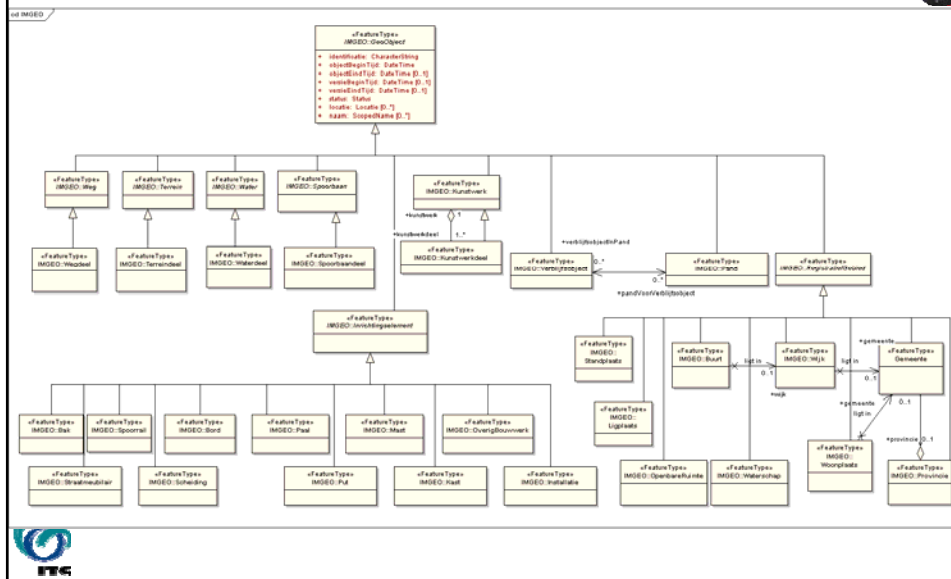
## Inhoud presentatie

- Vergelijk IMGeo en TOP10NL op globaal niveau
- Vergelijk IMGeo en TOP10NL op detail niveau
- Aanbevelingen voor integratie
- Conclusie



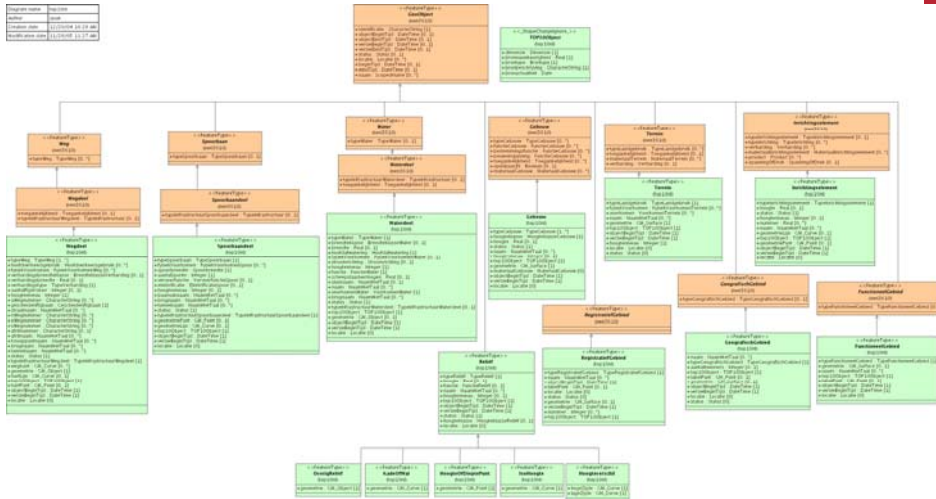
## UML model IMGeo

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie



# UML model TOP10NL

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie



# Vergelijking hoofdklassen

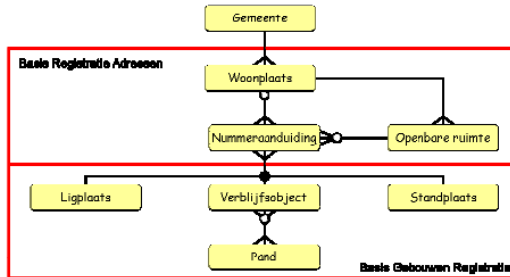
Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

NEN3610	IMGeo	TOP10NL
Wegdeel	Wegdeel	Wegdeel
Terrein	Terreindeel	Terrein
Waterdeel	Waterdeel	Waterdeel
Spoorbaanddeel	Spoorbaanddeel	Spoorbaanddeel
Inrichtingselement	Inrichtingselement	Inrichtingselement
Gebouw		Gebouw
Pand	Pand	
Verblijfsobject	Verblijfsobject	
Kunstwerk	Kunstwerk	
Registratief Gebied	Registratief Gebied	Registratief Gebied
Geografisch gebied		Geografisch gebied
Functioneel gebied		Functioneel gebied
		Relief



# BAG definitie Gebouw

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

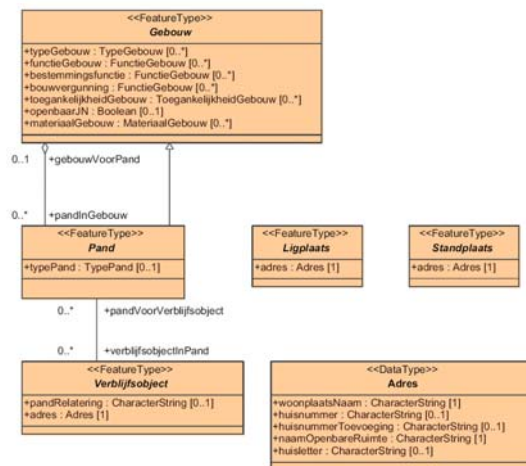


*"Het definiëren van een dergelijk object (gebouw) bleek in de praktijk te leiden tot een onvoldoende aansluiting op de gewenste toepassing van een gebouwenregistratie."*  
(Catalogus Basis Gebouwen Registratie, 2006)



# Gebouw in NEN3610

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie



## Vergelijking hoofdklassen

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

NEN3610	IMGeo	TOP10NL
Wegdeel	Wegdeel	Wegdeel
Terrein	Terreindeel	Terrein
Waterdeel	Waterdeel	Waterdeel
Spoorbaanddeel	Spoorbaanddeel	Spoorbaanddeel
Inrichtingselement	Inrichtingselement	Inrichtingselement
Gebouw		Gebouw
Pand	Pand	
Verblijfsobject	Verblijfsobject	
Kunstwerk	Kunstwerk	
Registratief Gebied	Registratief Gebied	Registratief Gebied
Geografisch gebied		Geografisch gebied
Functioneel gebied		Functioneel gebied
		Relief

## Nog meer globale vergelijking

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

- Topologie: niet gedefinieerd in model
  - TOP10NL: Wegdeel, Waterdeel, Terrein; met **hoogteniveau** '0'
  - IMGeo: alle objecten met **relatieveHoogteligging** '0'
  - Betekenis waarde '0':
    - In TOP10NL: bovenop (alleen waarde 0 of kleiner)
    - In IMGeo: onderdeel van terrein
- TOP10NL meer attributen



# Vergelijk Wegdeel

Vergelijk globaal  
**Vergelijk in detail**  
 Integratie  
 Conclusie

- Verschil in definitie in breedterichting



# Wegdeel, attribuut typeWeg

Vergelijk globaal  
**Vergelijk in detail**  
 Integratie  
 Conclusie

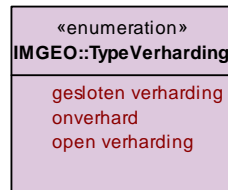
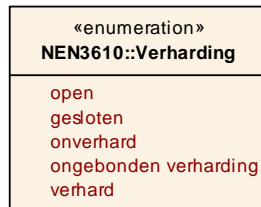
«enumeration» NEN3610::TypeWeg	«enumeration» IMGEO::TypeWeg	«enumeration» top10::TypeWeg (leaf)	«enumeration» top10::Hoofdverkeersgebruik (leaf)
stroomweg gebiedsontsluitingsweg erf toegangsweg overige wegen voorzieningen	OV-baan overweg pad parkeervlak peron (voor tramverkeer) rijbaan rijwielpad vluchtheuvel voetgangersgebied voetpad wegboom woonerf nader te bepalen	autosnelweg hoofdweg lokale weg onbekend overig regionale weg rolbaan, platform startbaan, landingsbaan straat	busverkeer fietsers, bromfietzers onbekend overig parkeren parkeren: carpoolplaats parkeren: P+R parkeerplaats ruiters snelverkeer vliegverkeer voetgangers gemengd verkeer



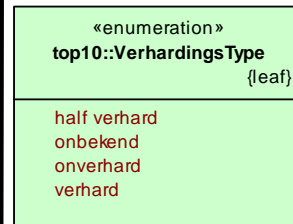
## Informatie over verharding

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

### Klasse Terrein



### Klasse Wegdeel



## Vergelijk Wegdeel, conclusie

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

- Attribuut met zelfde naam wordt anders gebruikt (typeWeg)
- Verschil in definitie in breedterichting
- Berm toegedeeld aan 2 verschillende klassen
- Bijna zelfde attribuutnamen en typen, maar net niet helemaal gelijk (komt veel voor)





## Vergelijk Terrein(deel)

- Zelfde?

- Verschillend

IMGeo: typeTerreindeel	TOP10NL: typeLandgebruik
bos	bos: gemengd bos
	bos: griend
	bos: loofbos
	bos: naaldbos
gras	grasland
natuur en landschap	heide
cultuurgrond	akkerland
overig groenobject	boomgaard
	boomkwekerij
	populieren
	dodenakker met bos
bedrijfsterrein	aanlegsteiger
braakliggend terrein	basaltblokken, steenglooiing
erf	bebouwd gebied
plantvak	dodenakker
recreatieterrein	fruitkwekerij
sportterrein	laadperron
talud	spoorbaanlichaam
	zand
	overig
	onbekend



## Inrichtingselement

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

- Elf subclasses in IMGeo:
  - Bak
  - Straatmeubilair
  - Spoorrail
  - Scheiding
  - Bord
  - Paal
  - Put
  - Mast
  - Kast
  - OverigBouwwerk
  - Installatie
- 80 typen in ieder model
- 9 typen zijn exact hetzelfde:
  - boom, heg, hoogspanningsmast, kraan, muur, paal, wegwijzer, windturbine, zendmast



## 10 typen Inrichtingselement zijn vermoedelijk hetzelfde

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

typen in IMGeo	typen in TOP10NL
boorgat	boorput
kunstobject	gedenkteken, monument
peilbuis	peilmeetstation
seinpaal	seinmast
meerpaal en remmingswerk	dukdaif
geluidscherm	geluidswering
hectometerpaal	kilometerpaal
slagboom	wegafsluiting
hek	hekwerk
steiger	aanlegsteiger



## Inrichtingselement

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
Integratie  
Conclusie

- 60 typen verschillend
- TOP10NL:
  - terrein elementen voor oriëntatie
  - Elementen uit militaire wereld
- IMGeo:
  - Elementen uit NUTS wereld en inrichting van openbare ruimte



## Conclusie vergelijking IMGeo en TOP10NL

- Er bestaat overlap
- Maar vooral veel verschillen



## Aanbevelingen voor integratie

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
**Integratie**  
Conclusie

- 2 sectormodellen verschillen niet alleen in schaal, maar vooral in perceptie
- Uitgangspunt: handhaven van twee percepties
- Integratie nodig voor eenmalig inwinnen van *updates*
- Integreren baseren op harmoniseren van concepten



## Integratie

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
**Integratie**  
Conclusie



- Basismodel topografie, los van schaal en doel
- Gebruikmakend van ervaringen IMGeo en TOP10NL
- IMGeo en TOP10NL als afgeleide van Basismodel; mogelijk als uitbreiding van IMTOP
- Afleidingsregels van TOP10NL data uit IMGeo data moeten duidelijk zijn
- Betere afstemming noodzakelijk



## Relevante vragen

Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
**Integratie**  
Conclusie

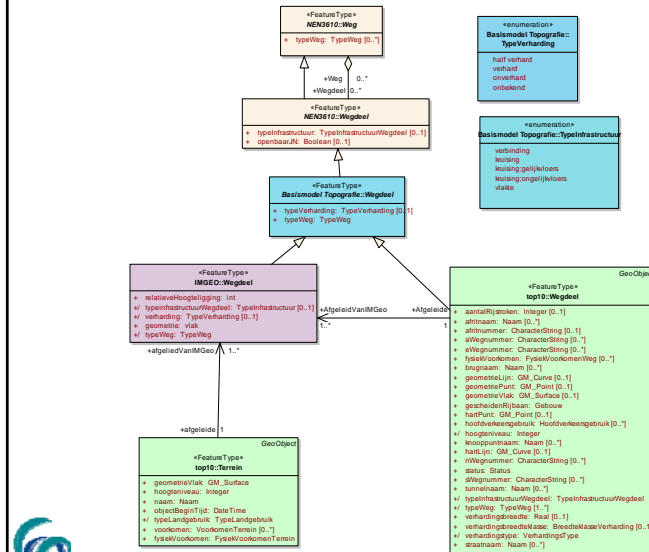


- Wat kan beter gemodelleerd worden?
- Welke verschillen kunnen geharmoniseerd worden?
- Welke verschillen dienen gehandhaafd te blijven?
- Hoe kunnen TOP10NL klassen van IMGeo klassen worden afgeleid?
- Hoe kunnen TOP10NL objecten van IMGeo objecten worden afgeleid?



# Basismodel Topografie voorbeeld: Wegdeel

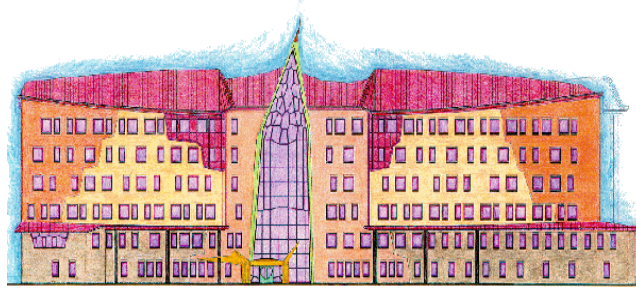
Vergelijk globaal  
Vergelijk in detail  
**Integratie**  
Conclusie



## Conclusie

- Ideale situatie: 1 sectormodel en 1 BR topografie
- Verschillende percepties respecteren:
  - 2 sectormodellen
  - 2 BR's
  - Slimme opslag van BR's noodzakelijk
- Wel: harmoniseren waar mogelijk
- Analyse van verschillen is eerste stap
- Volgende stappen:
  - update van modellen met betrokkenen
  - integratie van modellen; ook richting kleine schalen

Met dank aan: Nico Bakker (Kadaster)  
 Dick Krijtenburg (Gemeente Amsterdam)  
 Arjen Hofman (Logica)  
 Gemeente Almere



Dank voor uw aandacht



INTERNATIONAL INSTITUTE FOR GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION

