

# Regionale verschillen (beter) benutten voor verkeersveiligheidsbeleid

Dr. Letty Aarts, drs. Sjoerd Houwing & dr. M. Reurings

woensdag 31 oktober 2012

# Verschillen en overeenkomsten



woensdag 31 oktober 2012



kennisplatform voor  
infrastructuur, verkeer, vervoer  
en openbare ruimte



Kennisplatform  
Verkeer en Vervoer



# Huidig beleid



woensdag 31 oktober 2012





# Gaat het goed of niet?

Provincie	Gemiddeld aantal ernstige ongevallen (2000-2009; pol. registr.)
Flevoland	116
Zeeland	170
Drenthe	242
Groningen	264
Friesland	279
Utrecht	417
Limburg	490
Overijssel	492
<b>Nederland/12</b>	<b>536</b>
Gelderland	875
Zuid-Holland	996
Noord-Brabant	1019
Noord-Holland	1077

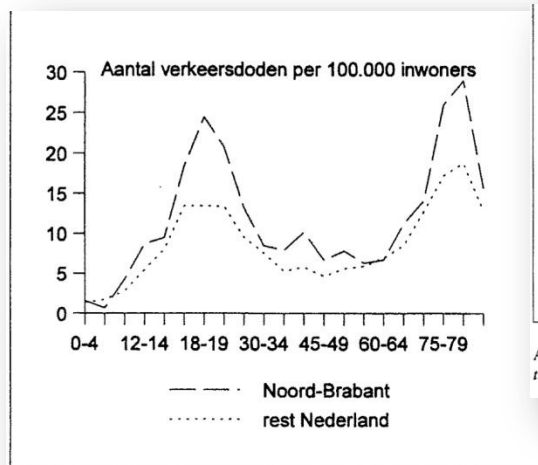
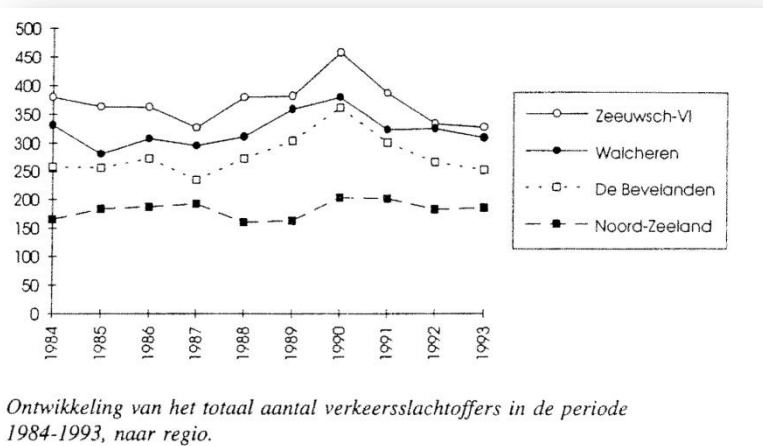
Provincie	Gemiddeld aantal ernstige ongevallen per 10.000 inwoners
Zuid-Holland	2.88
Flevoland	3.07
Utrecht	3.47
Noord-Brabant	3.88
<b>Nederland</b>	<b>3.92</b>
Friesland	4.33
Limburg	4.36
Overijssel	4.39
Gelderland	4.41
Noord-Holland	4.44
Zeeland	4.46
Groningen	4.61
Drenthe	4.96

Provincie	Gemiddeld aantal ernstige ongevallen per 10.000 ha
Flevoland	8.22
Friesland	8.34
Drenthe	9.17
Zeeland	9.50
Groningen	11.36
Overijssel	14.80
Gelderland	17.60
<b>Nederland</b>	<b>19.08</b>
Noord-Holland	21.91
Limburg	22.81
Utrecht	30.10
Zuid-Holland	35.44
Noord-Brabant	38.24

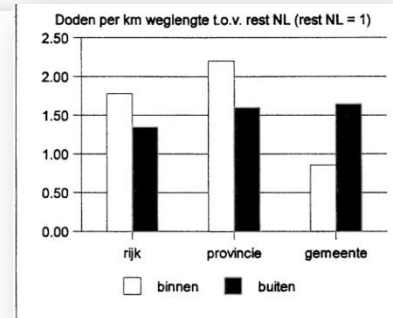
woensdag 31 oktober 2012

# Analyses per regio

- Normeren → vergelijken
- Verklaringen zoeken voor afwijkingen



Afbeelding 3.2. Aantal verkeersdoden per 100.000 inwoners in 1997

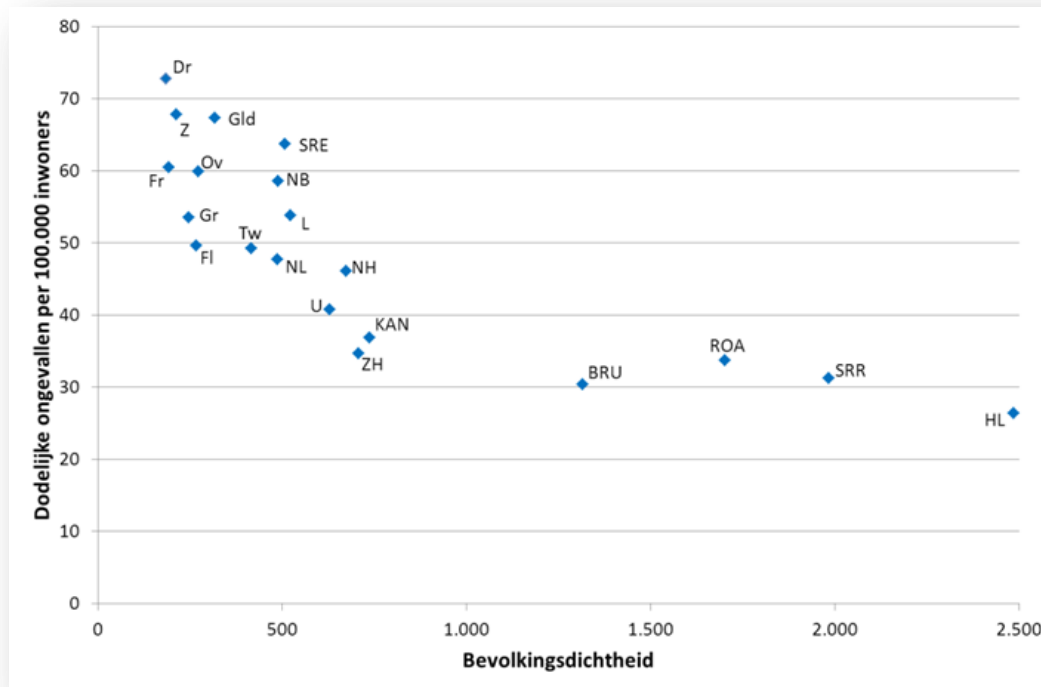


Afbeelding 3.3. Verkeersdoden per kilometer weglengte t.o.v. de rest van Nederland in 1997

	Noord-Brabant	Nederland
Alcoholgebruik (1997)	4,80%	4,30%
V90 op 1x2 wegen (1996)	97 km/uur	88 km/uur
Gordelgebruik bibeko (1998)	64%	69%
Gordelgebruik bubeko (1998)	69%	70%

Tabel 4.1. Gedrag van verkeersdeelnemers in Noord-Brabant t.o.v. het gemiddelde in Nederland.

# Maar...



# Bundelen van vergelijkbare gebieden



woensdag 31 oktober 2012



kennisplatform voor  
infrastructuur, verkeer, vervoer  
en openbare ruimte

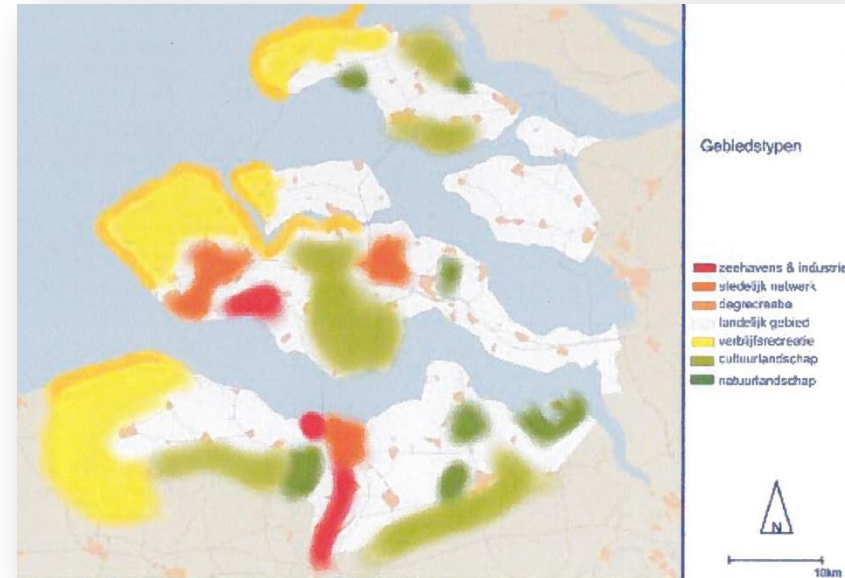
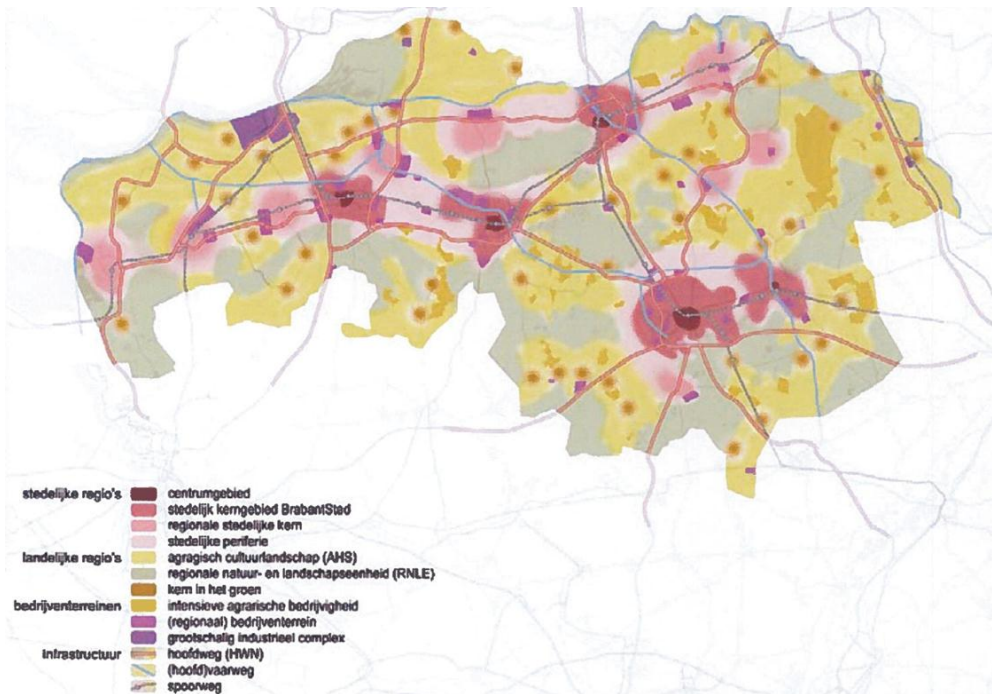


Kennisplatform  
Verkeer en Vervoer





# Voorbeelden uit PVVVPs



woensdag 31 oktober 2012



kennisplatform voor  
infrastructuur, verkeer, vervoer  
en openbare ruimte



Kennisplatform  
Verkeer en Vervoer





# SAVE

---

Verkeersveiligheid in gemeente → relateren aan referentiegemeenten.

Kenmerken om referentiegebieden te bepalen:

- Aantal inwoners
- Gemeentegrootte
- Urbanisatiegraad

# Inbedding van verkeersveiligheid



woensdag 31 oktober 2012



kennisplatform voor  
infrastructuur, verkeer, vervoer  
en openbare ruimte



Kennisplatform  
Verkeer en Vervoer



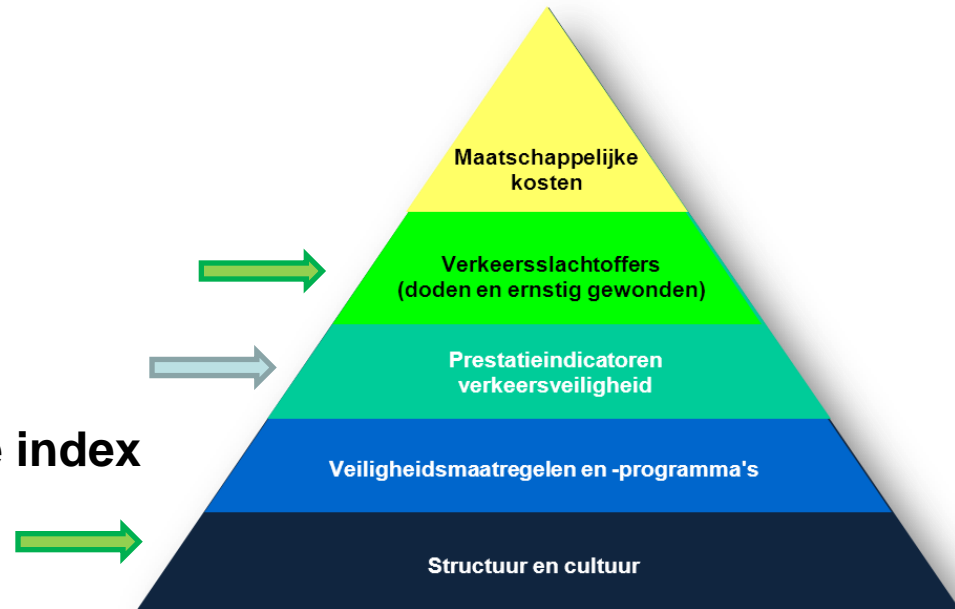
# Internationale vergelijkingen

## SUNflowerstudies (SafetyNet):

- 1<sup>e</sup> studie: SUN-landen
- 2<sup>e</sup> studie: SUN+6
- 3<sup>e</sup> studie: SUN-flower next

## PIN-studies (ETSC)

DaCoTA (tot eind 2012) → Composite index





# Doel van regionale vergelijkingen

---

## **SUNflowerNext:**

- Rangordening → van wie valt te leren?
- Begrip van samenhang van kenmerken

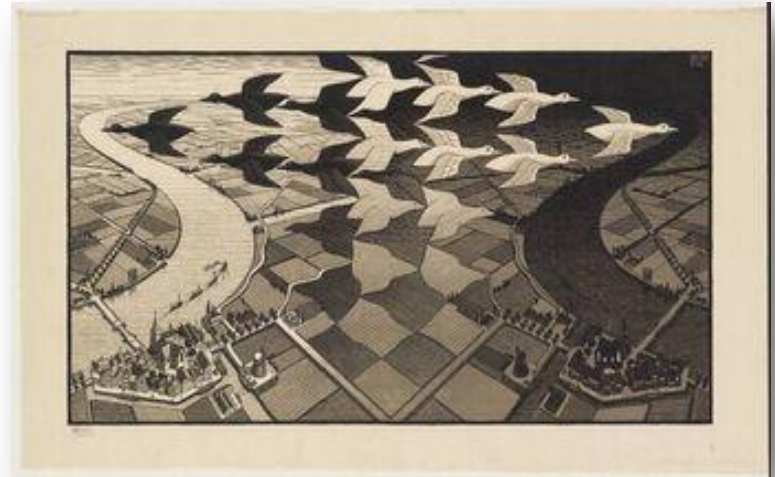
## **Verkennde SWOV-studie:**

- Vergelijkbare gebieden verkennen
- Inzicht in invloed van gebiedskenmerken op verkeersveiligheid
- (Contextafhankelijke) succesfactoren vaststellen

# Hoe definiëren we een (homogeen) 'gebied'?

## SUN-flower next:

- Administratief
- Morfologisch
- Functioneel



## Verkennde studie SWOV:

- Identiek gebied (stoepniveauniveau)  $\leftrightarrow$  heterogeen gebied (b.v. provincie)
- Aansluiten bij administratieve grenzen
- Bruikbare gebiedseenheid bij dataverzameling

→ gemeenteniveau

# Welke methode?

## **SUN-flower next:**

- Corrigeren voor verschillen tussen gebieden (b.v. blootstelling)
- Vergelijken min of meer identieke gebieden

## **Verkennde studie SWOV:**

- Vergelijking homogene gebieden
  - Beeldverkenningmethode
  - Handmatige verkenning
  - Clusteranalyses



# Welke gegevens gebruiken?

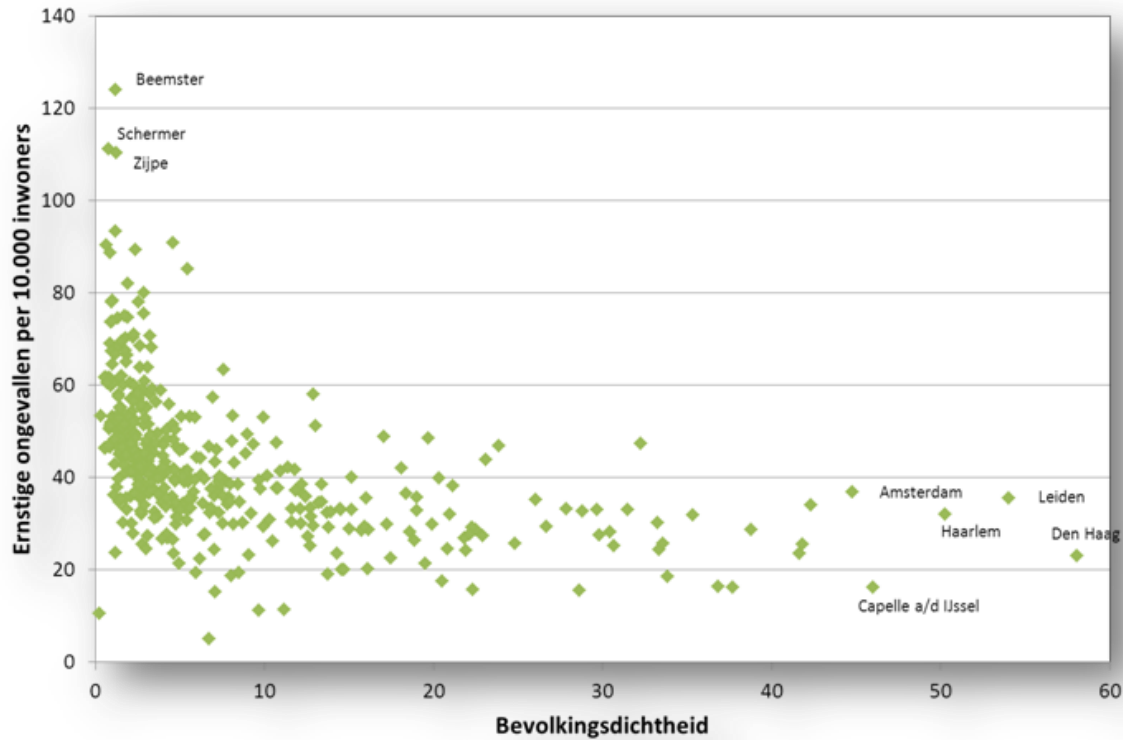
## SUN-flower next:

- M.n. bevolkingsdichtheid

## Verkennde studie SWOV:

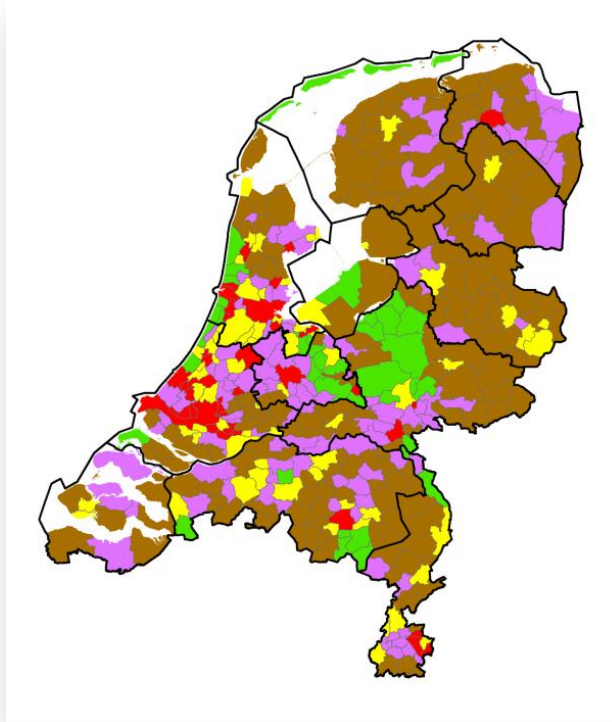
- Diverse sets:
  - Beeldverkenning: ongevallen en blootstelling
  - Handmatige verkenning: bodemgebruik (S, I, R, A, N) + OWN
  - Clustermethoden: blootstelling, bodemgebruik, wagenpark, voorzieningendichtheid, wegennet






# Beeldverkenning



woensdag 31 oktober 2012

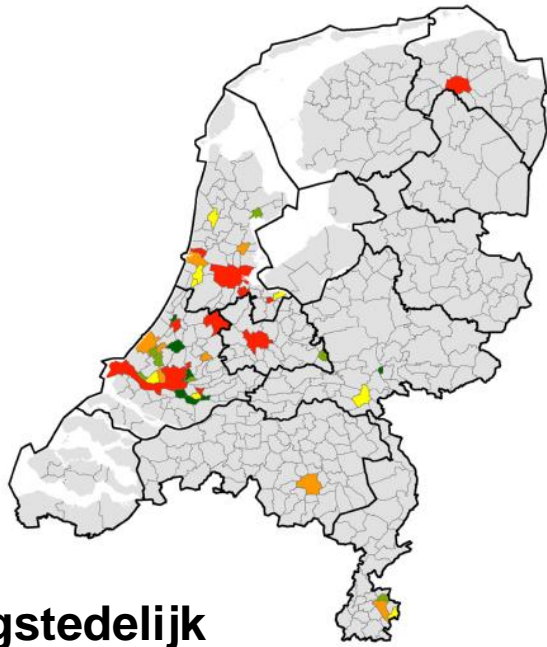
# Verkenning bodem- gebruik + wegennet



-  Hoogstedelijk
-  Middenstedelijk
-  Agrarisch gemengd
-  Agrarisch ruraal
-  Natuur

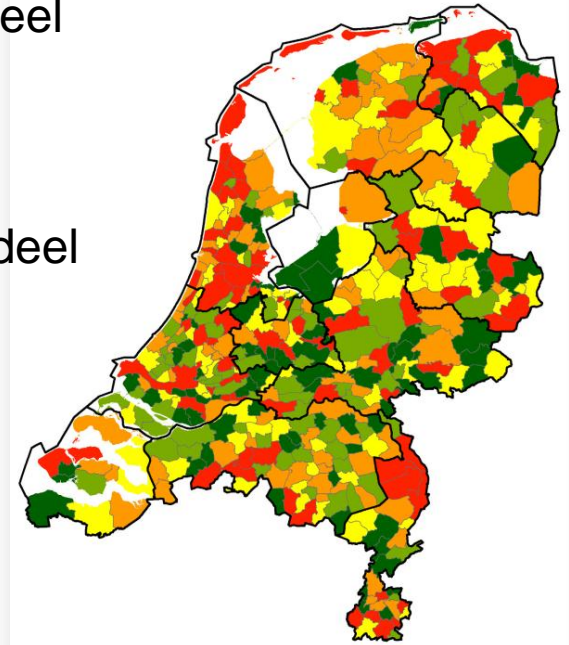


# Ernstige ongevallen I: Voetgangerongevallen

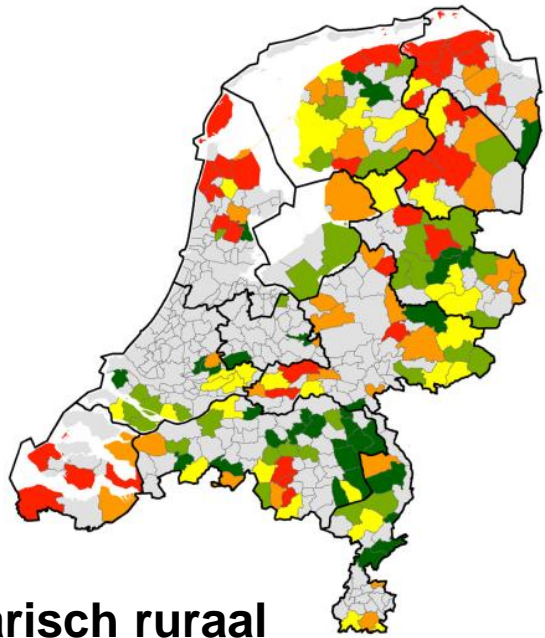


Hoogstedelijk

- Zeer laag aandeel
- Laag aandeel
- Gemiddeld
- Hoog aandeel
- Zeer hoog aandeel

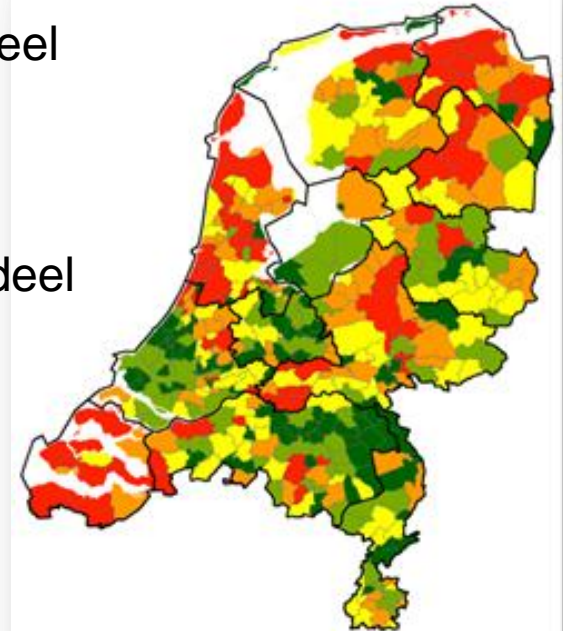


# Ernstige ongevallen II: Eenzijdige ongevallen



Agrarisch ruraal

- Zeer laag aandeel
- Laag aandeel
- Gemiddeld
- Hoog aandeel
- Zeer hoog aandeel



# Wordt vervolgd...

## Vervolg:

- Definitievere selectie referentiekenmerken + -gebieden
- Verdiepingsslag: waardoor worden verschillen verklaard?
- Benchmarking mogelijk maken

## En verder....:

- Geregistreerde ongevallen: geen info over registratieverschillen per gemeente
- Gegevens nodig voor verklaringen:
  - blootstelling (b.v. voertuigkms per wegtype)
  - veiligheidsprestatie-indicatoren (b.v. snelheid, kwaliteit infra, etc.)

