



Planbureau voor de Leefomgeving



Verstedelijking toen, nu en straks

KNAG 150 Jaar – Thema Verstedelijking

6 juni 2023

David Evers

Inhoud

- Wat is verstedelijking?
- Waarom verstedelijking?
- Hoe verder met de verstedelijking?

Wat is verstedelijking?

~~VN betekenis: aandeel wereldbevolking dat in steden / stedelijk gebieden woont~~

Ruimtelijke ordening:

- omzetten van **hectares grond** van niet-stedelijk naar stedelijke functies en/of het bebouwen of het verharden van onbebouwde grond (kwantitatief: *land take*, ruimtebeslag)
- **de vorm** die deze ontwikkeling aanneemt (kwalitatief: *urban form*, morfologie)

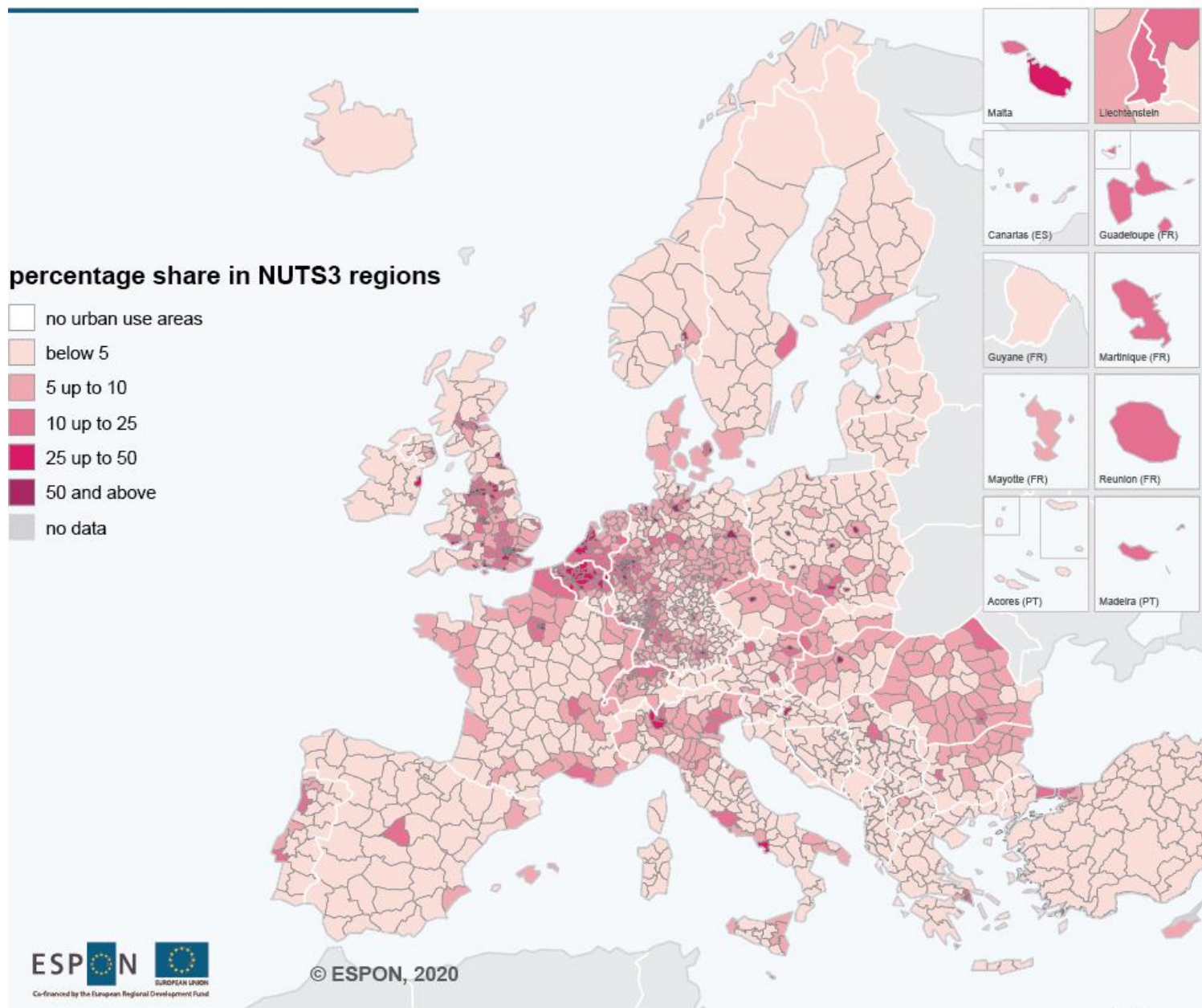
Land take

Tussen 2000 en 2018, rond 1,2 miljoen ha grond is naar stedelijk gebruik omgezet (netto).

Ongeveer Vlaanderen.

Dat is ruim 250 voetbalvelden (184ha) per dag

Share of urban use areas 2000



Land take

Tussen 2000
1,2 miljoen ha
stedelijk gebied
(netto).

EU: No net Land Take in 2050!

Ongeveer Vla

Dat is ruim 250 voetbalvelden
(184ha) per dag



NL: veel land take

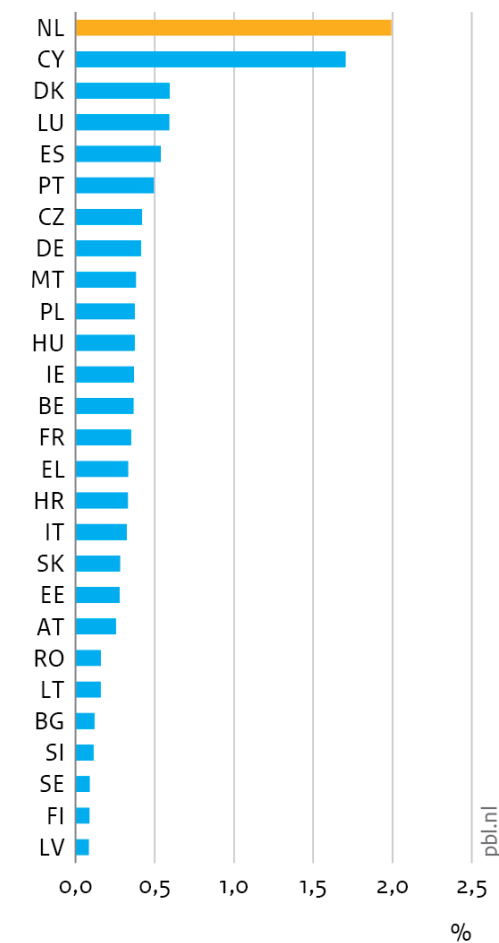
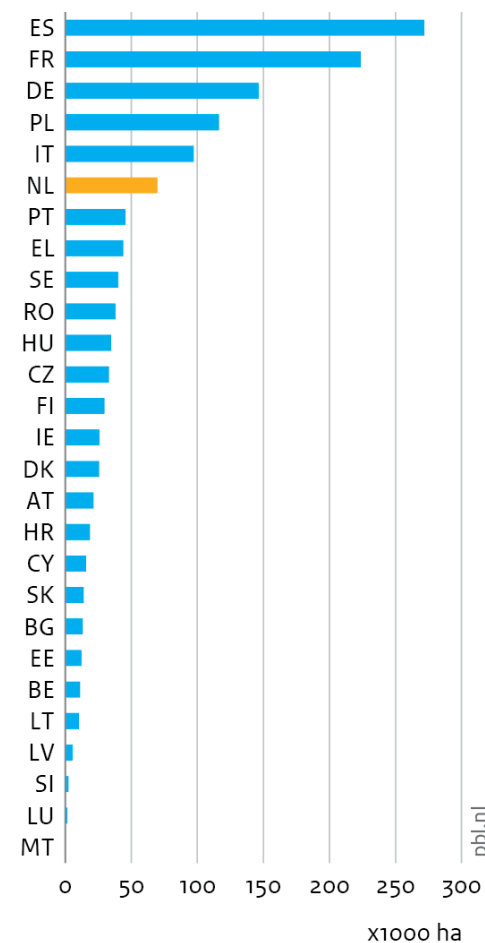
Absoluut = bijna 70.000 ha in de periode 2000-2018 (bruto). 6^{de} plaats

Intensiteit = 2% grondgebied verstedelijkt in 2000-2018. 1^{ste} plaats

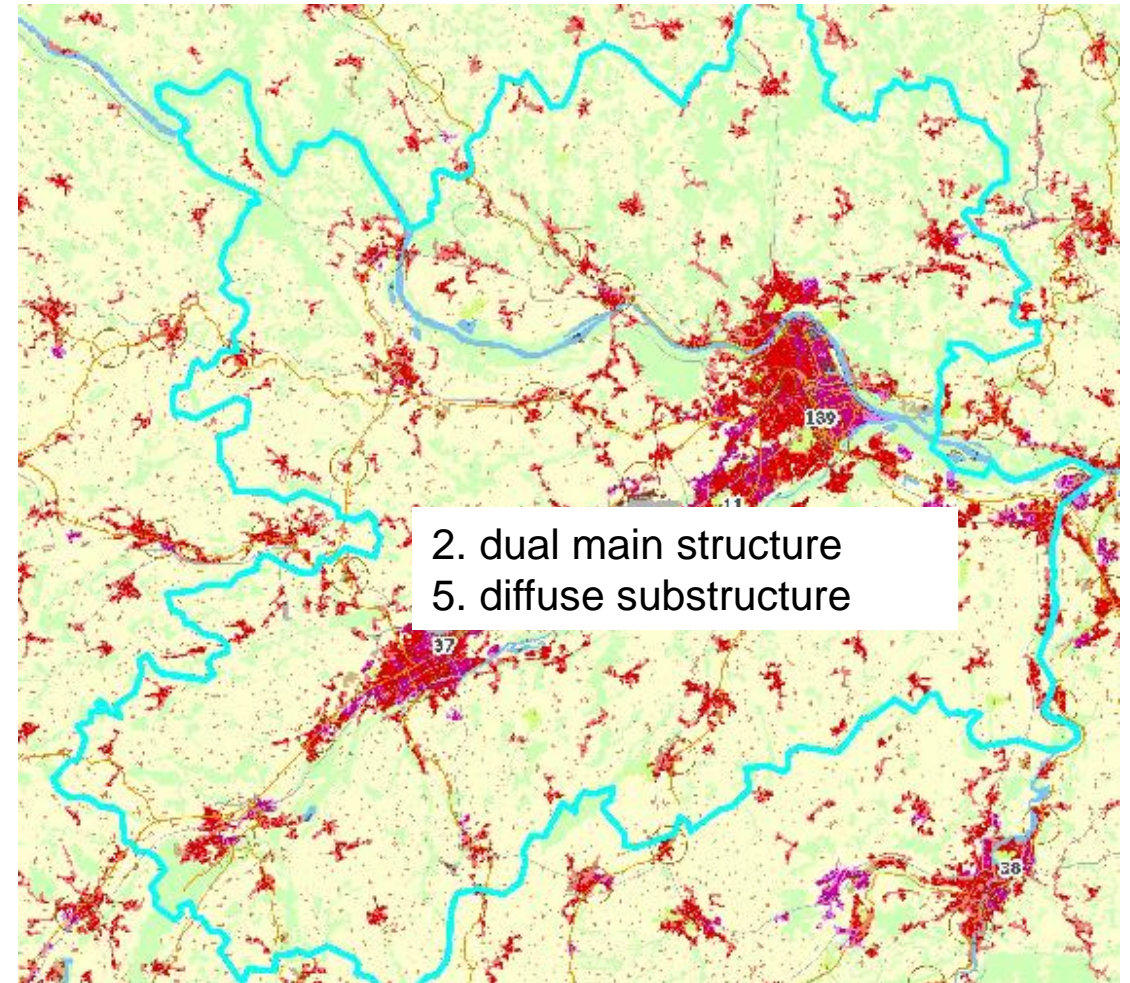
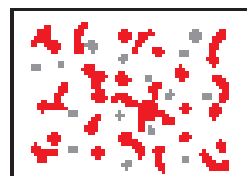
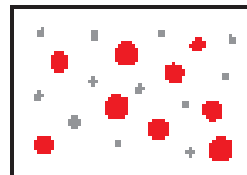
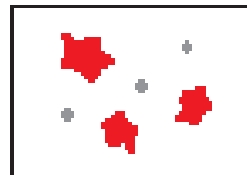
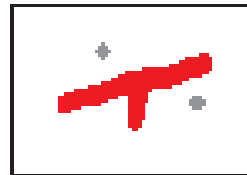
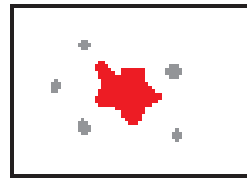
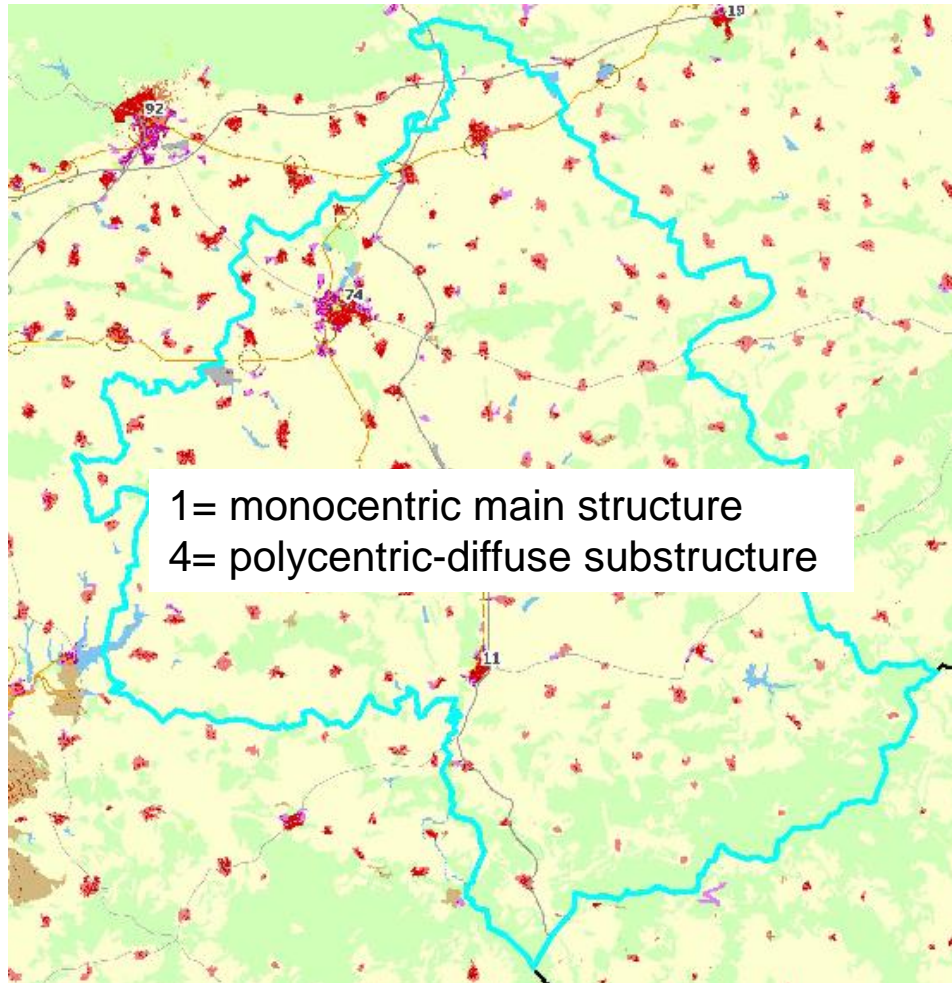
Uitbreiding van het ruimtebeslag EU27, 2000-2018

Bruto ruimtebeslag

Ten opzichte van totaal grondgebied



Analyse morfologie: methoden

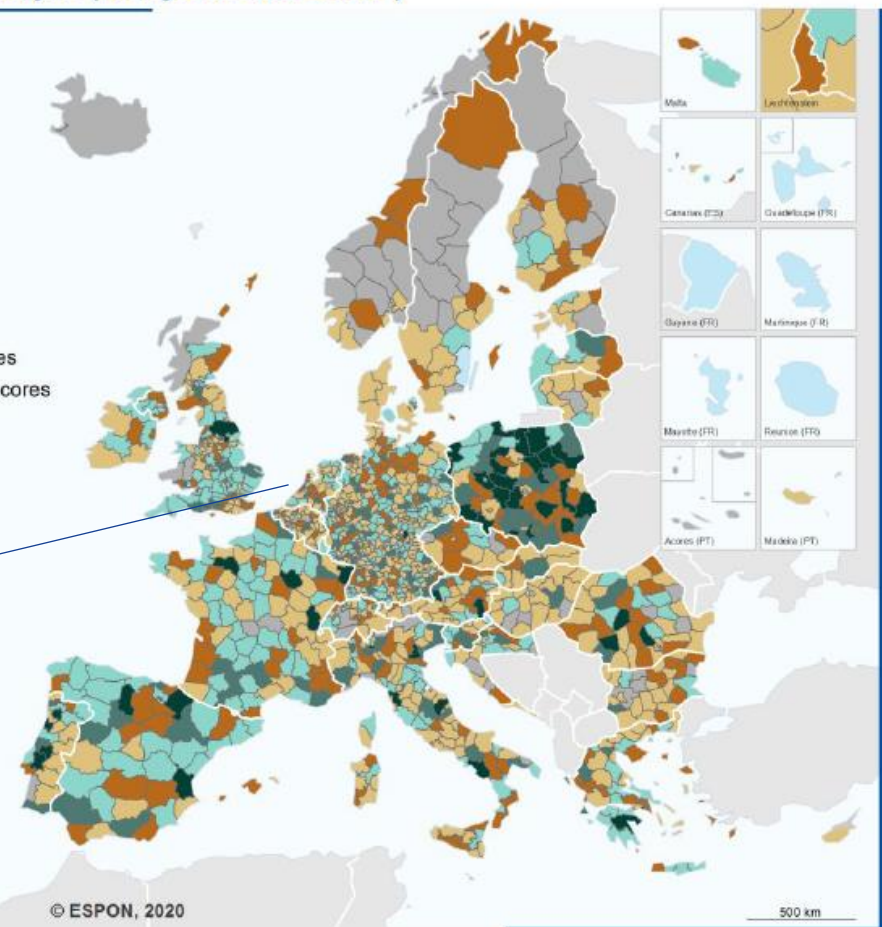


Analyse morfologie: resultaten



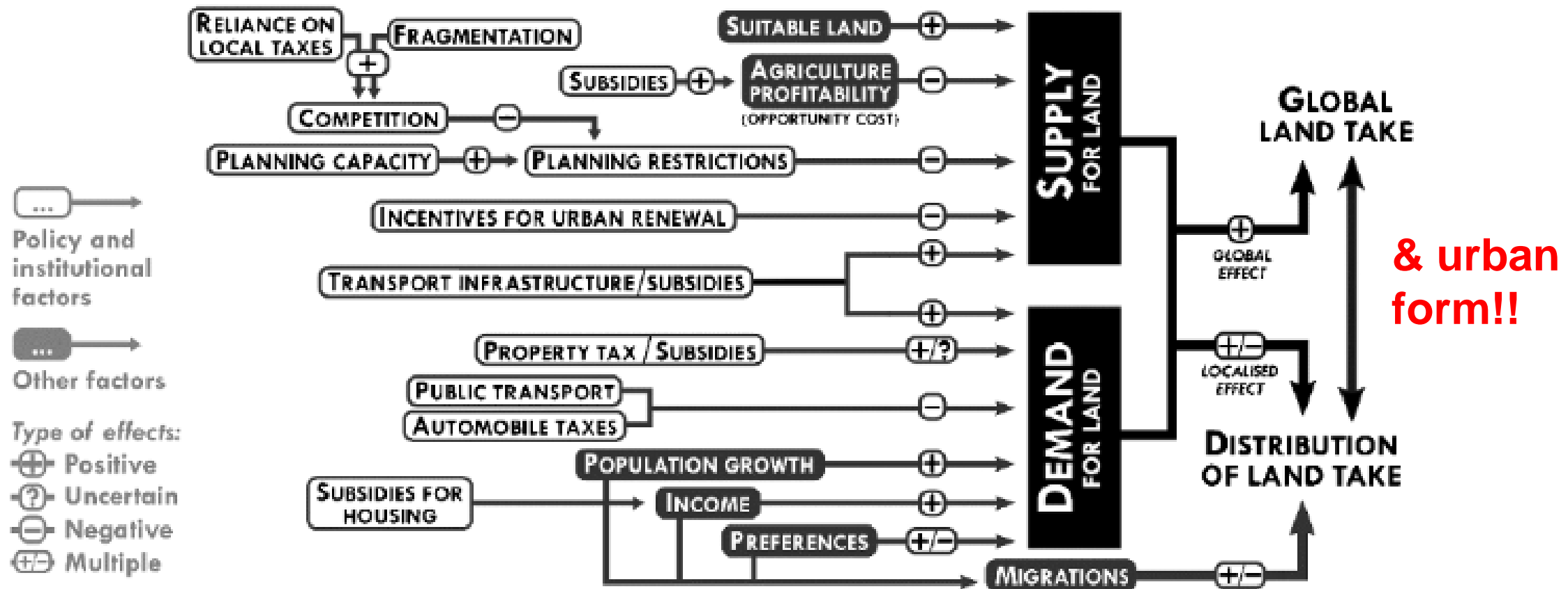
Morphological analysis (changes in substructure)

- No changes
- Compact - inside
- Compact - at edges
- Polycentric - new cores
- Ribbon
- Diffuse
- No data



Waarom verstedelijking?

Figure 2.3 Main determinants of land take, Colsaet et al. (2018)



Ruimtescanner varianten

Input:

Vast: klimaatverandering, huidige plannen

Omgeving: demografie en economie (druk = hoog/laag)

Beleid: (locatievoorkeuren = compact, OV, verspreid)

Output:

Kaarten in 2050 van grondgebruik in Nederland

Analyses woonvormen, bereikbaarheid banen en groen, land take

Ruimtescanner varianten

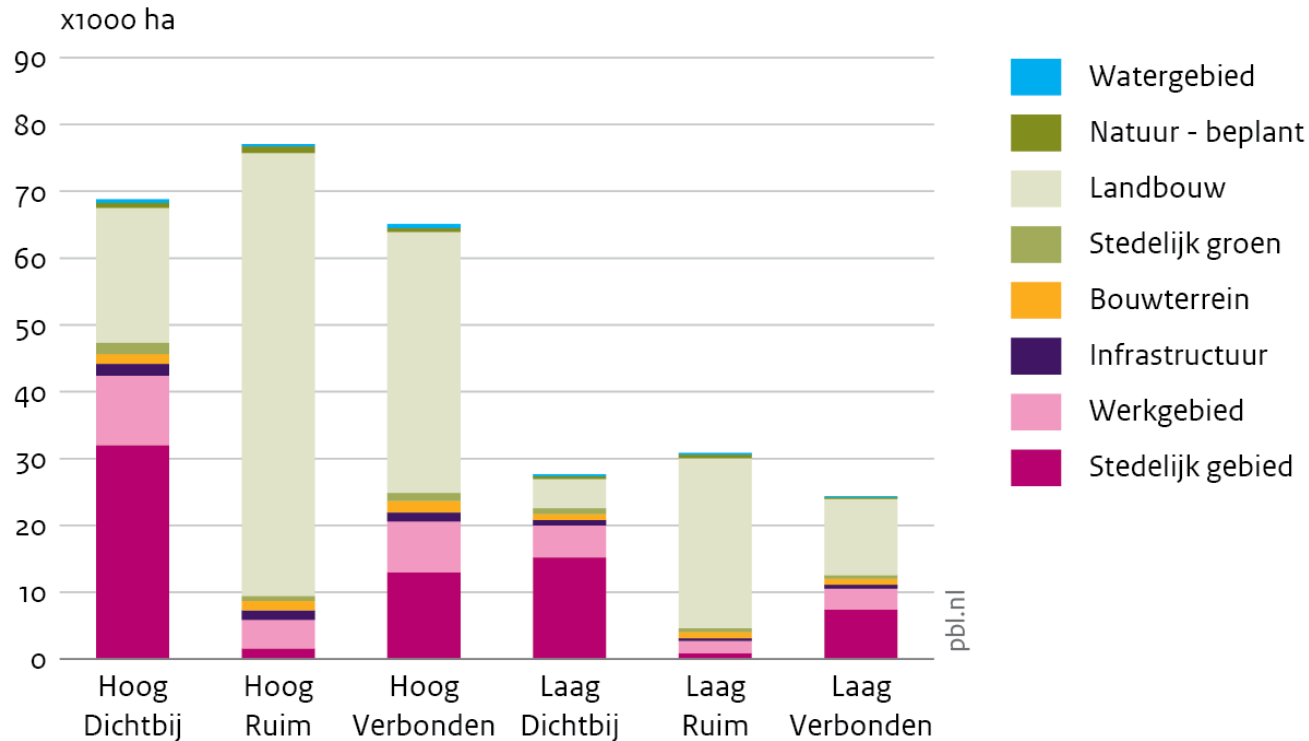
Dichtbij: zoveel mogelijk op bouwterreinen en in onderbenutte woon- en werkgebieden binnen het bestaand bebouwd gebied. Dit gebeurt in hoge dichtheden. Stedelijk groen wordt niet bebouwd en ruimtelijke restricties worden strikt gehanteerd.

Verbonden: zoveel mogelijk in de nabijheid van bestaande ov-haltes (treinstations, metro- en tramhaltes). Iets lagere dichtheden dan Dichtbij, maar dezelfde restricties.

Ruim: vooral buiten bestaand bebouwd gebied. Lagere dichtheden. Locaties met een goede autobereikbaarheid worden het eerst ontwikkeld. In deze variant worden alleen de 'harde' ruimtelijke restricties gehanteerd.

Land take 2020-2050

Functieverandering RV scenario's in Nederland, 2020-2050



Ruimtebeslag in Nederland in 2050 per scenario

Scenario	Dichtbij	Verbonden	Ruim
Hoog	21.616	40.217	67.650
Laag	5.168	42.230	26.293

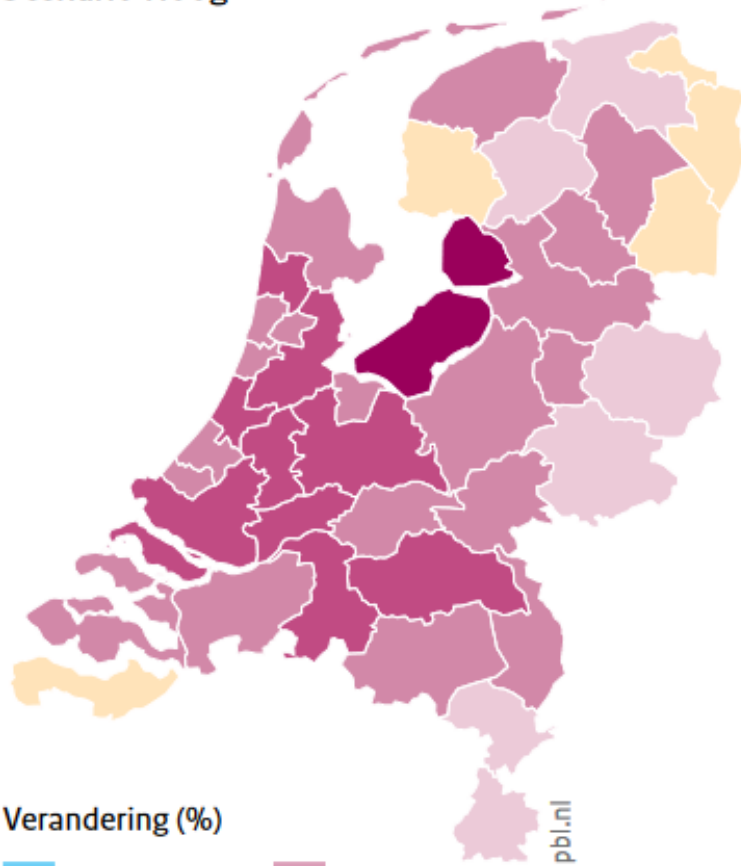
Geen nul, maar...

wel grote verschillen tussen scenario's (factor 3 of 5)

Dus: er valt veel te kiezen!

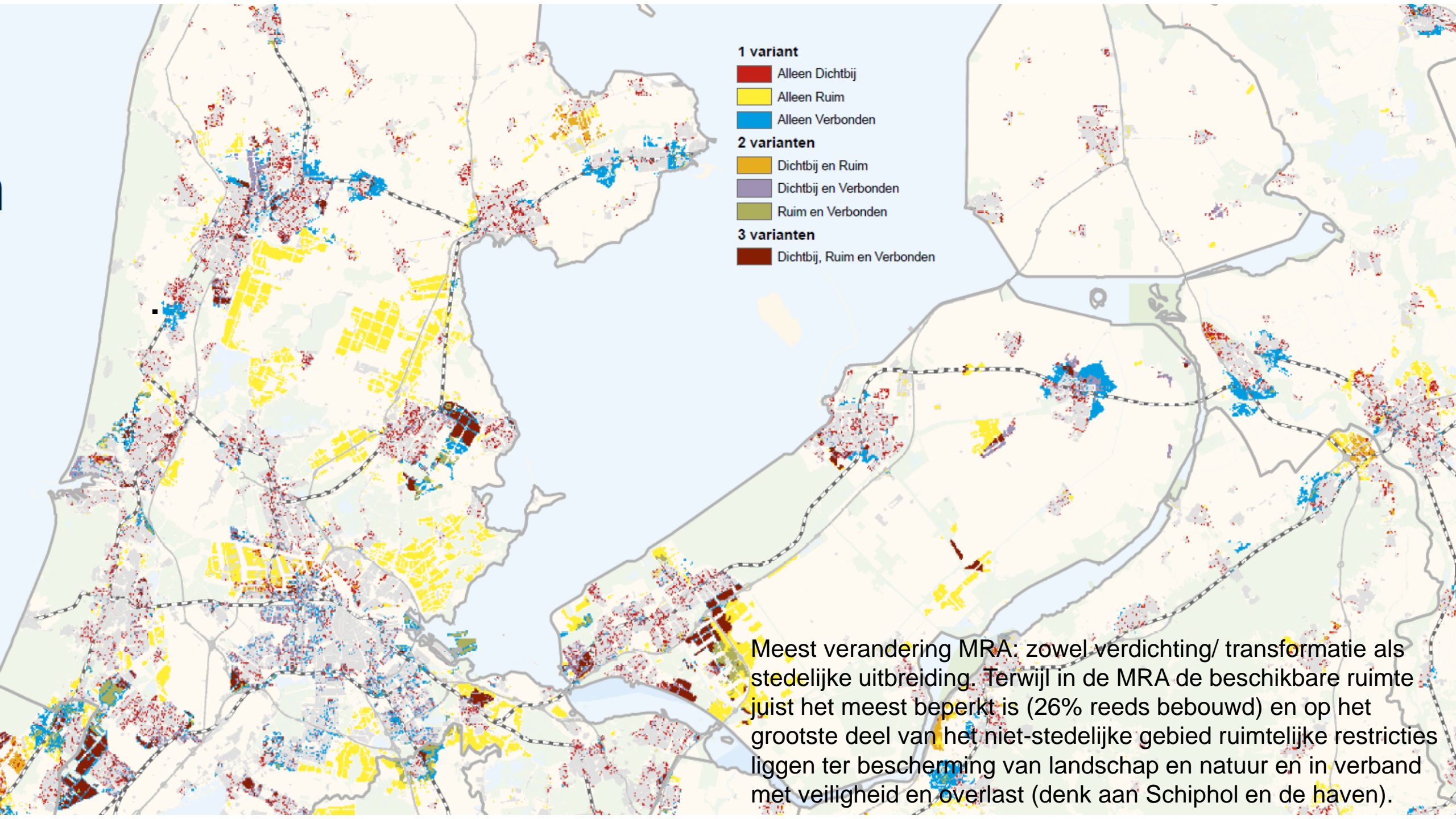
Verandering aantal huishoudens per COROP- Scenario Hoog

Scenario Hoog



Bron: WLO, geactualiseerde modelinvoer 2020

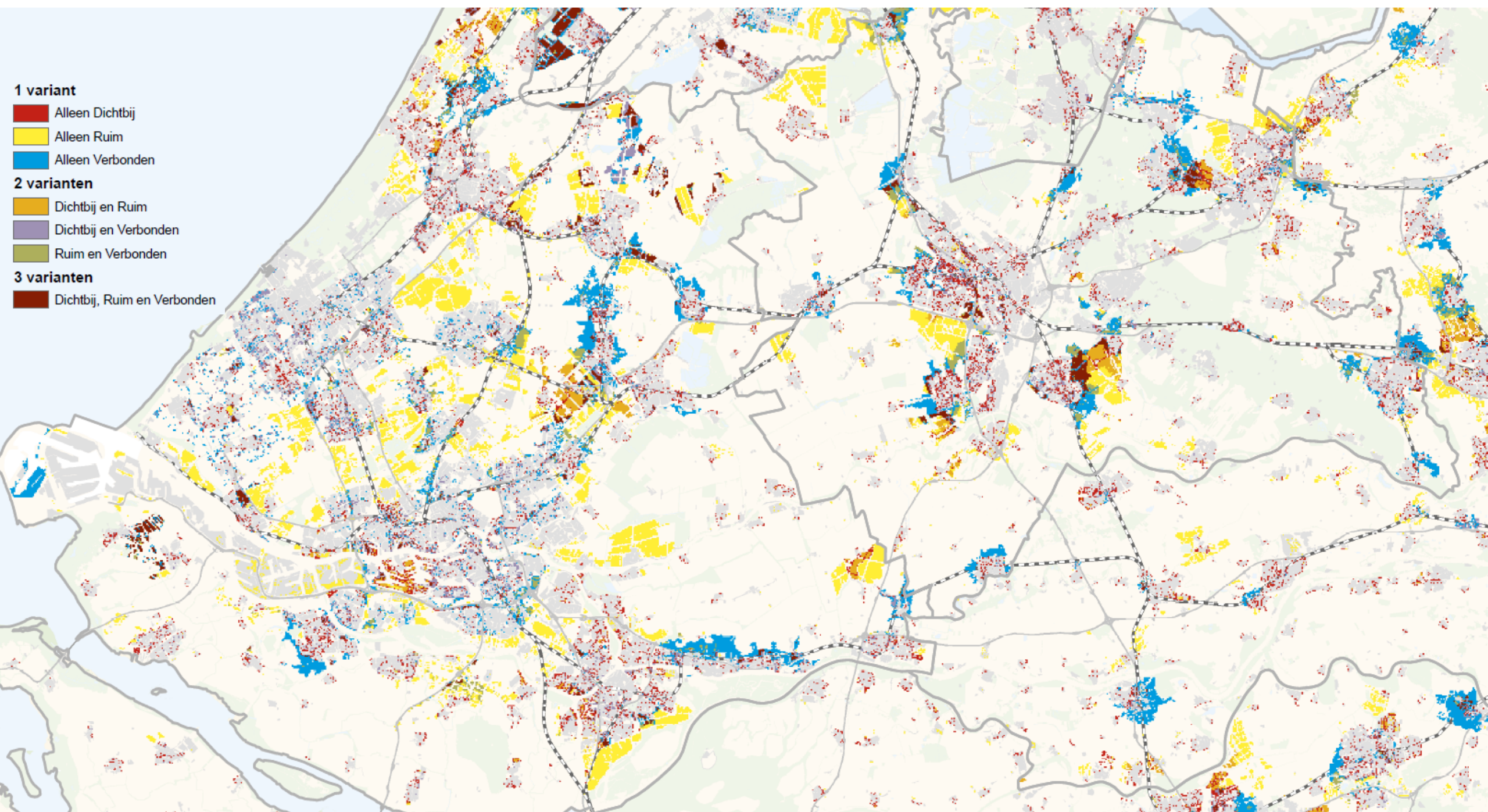


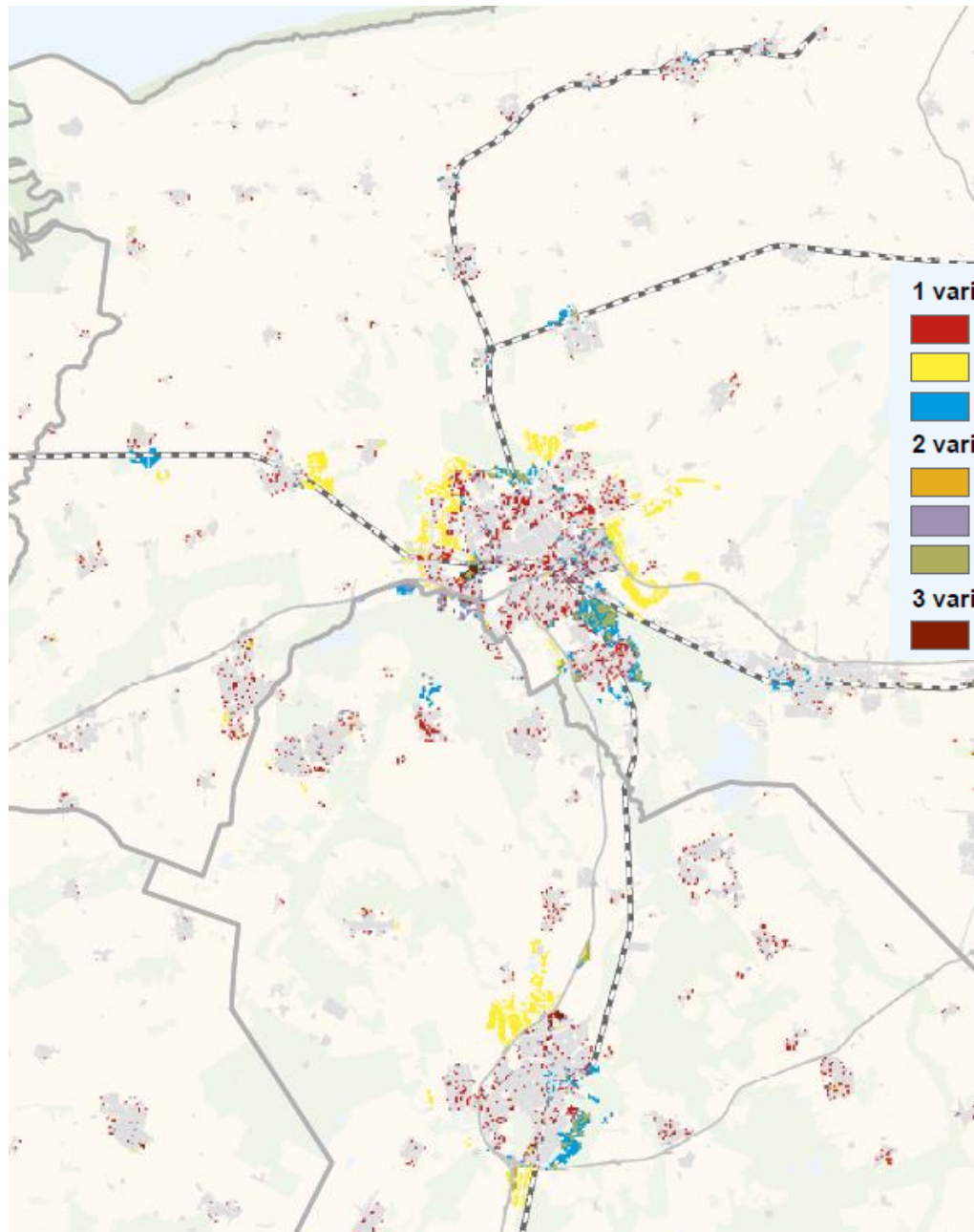


- 1 variant**
- Alleen Dichtbij
 - Alleen Ruim
 - Alleen Verbonden
- 2 varianten**
- Dichtbij en Ruim
 - Dichtbij en Verbonden
 - Ruim en Verbonden
- 3 varianten**
- Dichtbij, Ruim en Verbonden

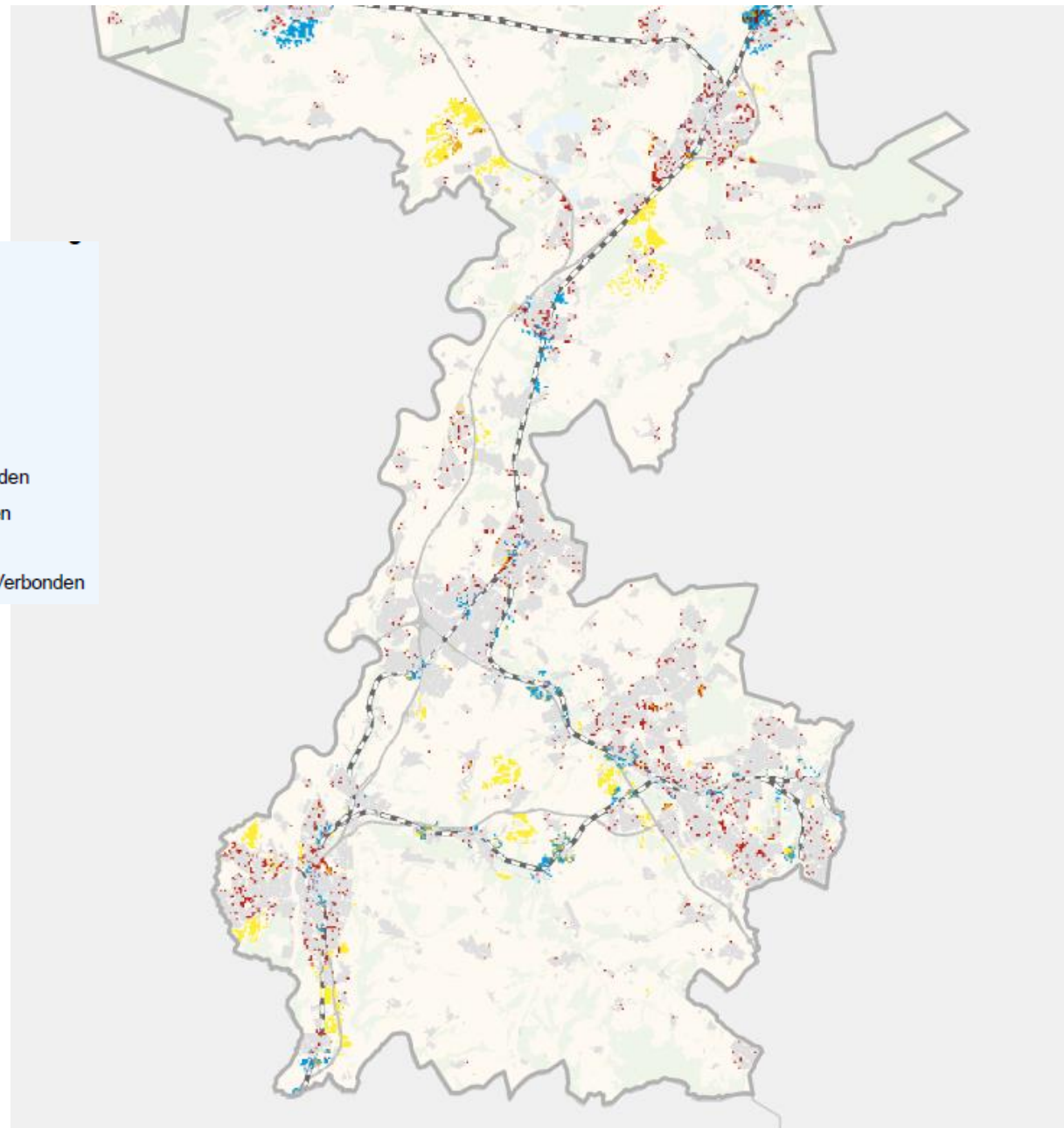
Meest verandering MRA: zowel verdichting/ transformatie als stedelijke uitbreiding. Terwijl in de MRA de beschikbare ruimte juist het meest beperkt is (26% reeds bebouwd) en op het grootste deel van het niet-stedelijke gebied ruimtelijke restricties liggen ter bescherming van landschap en natuur en in verband met veiligheid en overlast (denk aan Schiphol en de haven).

- 1 variant**
- Alleen Dichtbij
 - Alleen Ruim
 - Alleen Verbonden
- 2 varianten**
- Dichtbij en Ruim
 - Dichtbij en Verbonden
 - Ruim en Verbonden
- 3 varianten**
- Dichtbij, Ruim en Verbonden

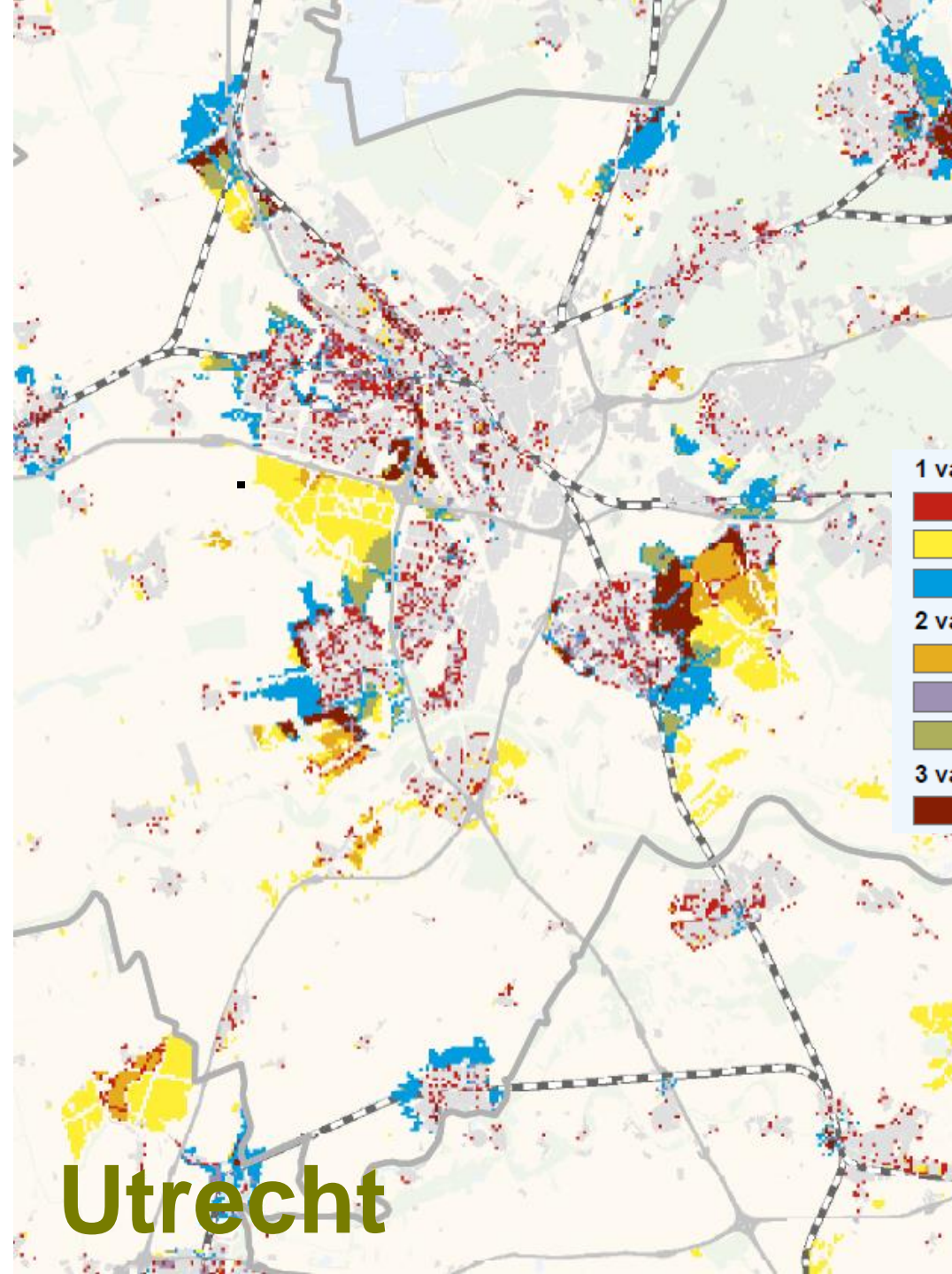




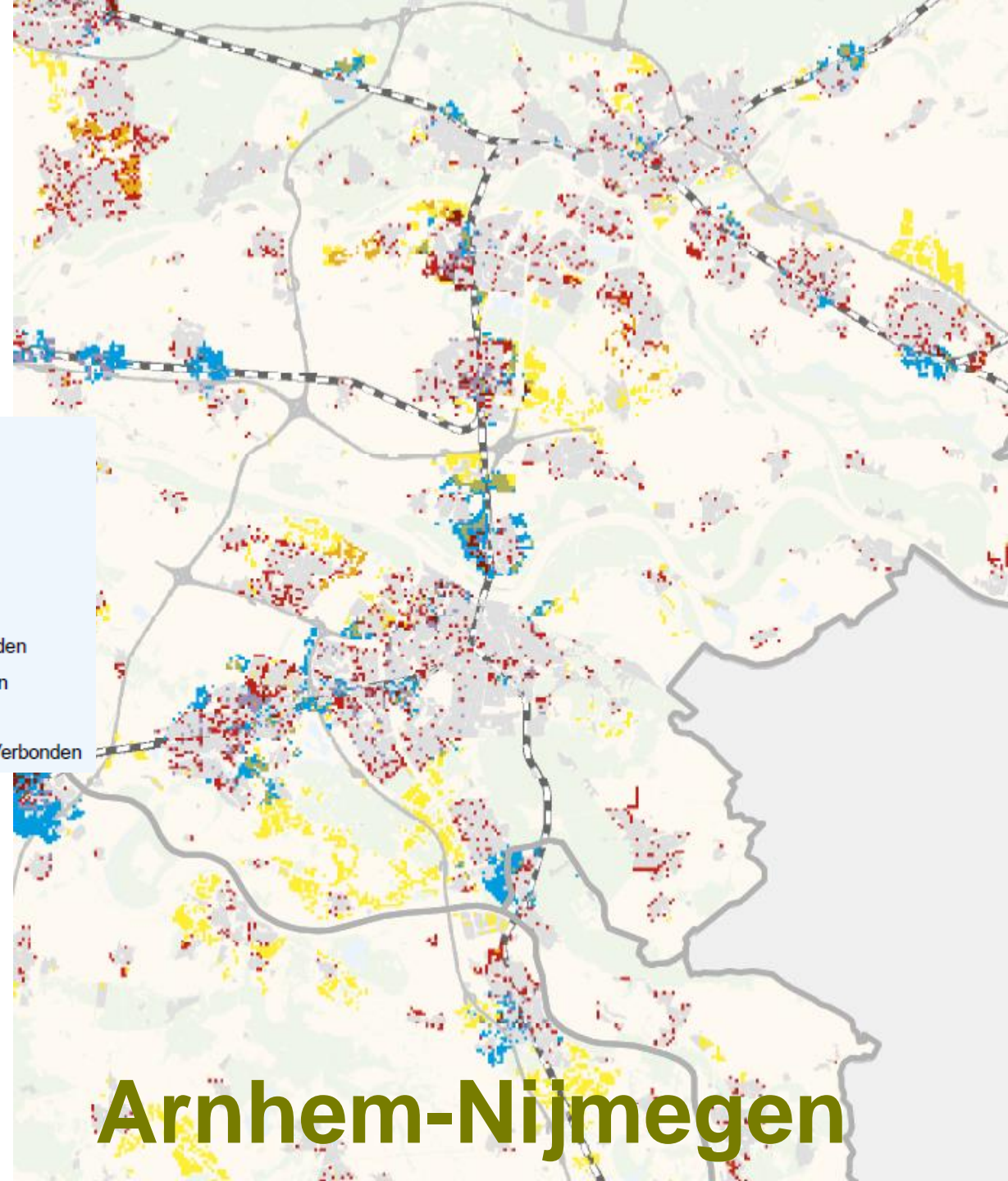
- 1 variant**
 - Alleen Dichtbij
 - Alleen Ruim
 - Alleen Verbonden
- 2 varianten**
 - Dichtbij en Ruim
 - Dichtbij en Verbonden
 - Ruim en Verbonden
- 3 varianten**
 - Dichtbij, Ruim en Verbonden



Dank u wel!
... en nu de casestudie gebieden



Utrecht



Arnhem-Nijmegen

- 1 variant**
- Alleen Dichtbij
 - Alleen Ruim
 - Alleen Verbonden
- 2 varianten**
- Dichtbij en Ruim
 - Dichtbij en Verbonden
 - Ruim en Verbonden
- 3 varianten**
- Dichtbij, Ruim en Verbonden