





#geo_media_design

BLOK 1

waar gaat de studie over?

duurzame stad & toekomst

analyseren geo-data

visualiseren geo-data

geo-design

**3% aardoppervlakte
is stedelijk**

**80% van de problemen
komt door steden**

A young man and woman are sitting on a curved wooden bench on a rooftop garden. The man is wearing a light green t-shirt with 'JACK & JONES CLASS OF 1990' and blue jeans, and is writing in a notebook. The woman is wearing a blue button-down shirt and blue jeans. They are surrounded by various green plants and grasses. In the background, there is a large body of water and a city skyline under a clear blue sky. The text 'groene gezonde duurzame steden' is overlaid in large white letters across the center of the image.

groene
gezonde
duurzame
steden



steden van de toekomst

Victor Garcia | unsplash.com



Almere Hortus

- De school bevindt zich op het terrein wat tot oktober de Floriade was
- Het terrein wordt de nieuwste groene woonwijk van Almere: Hortus
- Bouw van woonwijk start vanaf december 2022
- Direct rondom ons gebouw geen bouwplaats
- Veel groen van de Floriade blijft: voedselbos en bomen
- Meer informatie: <https://hortus.nl/>



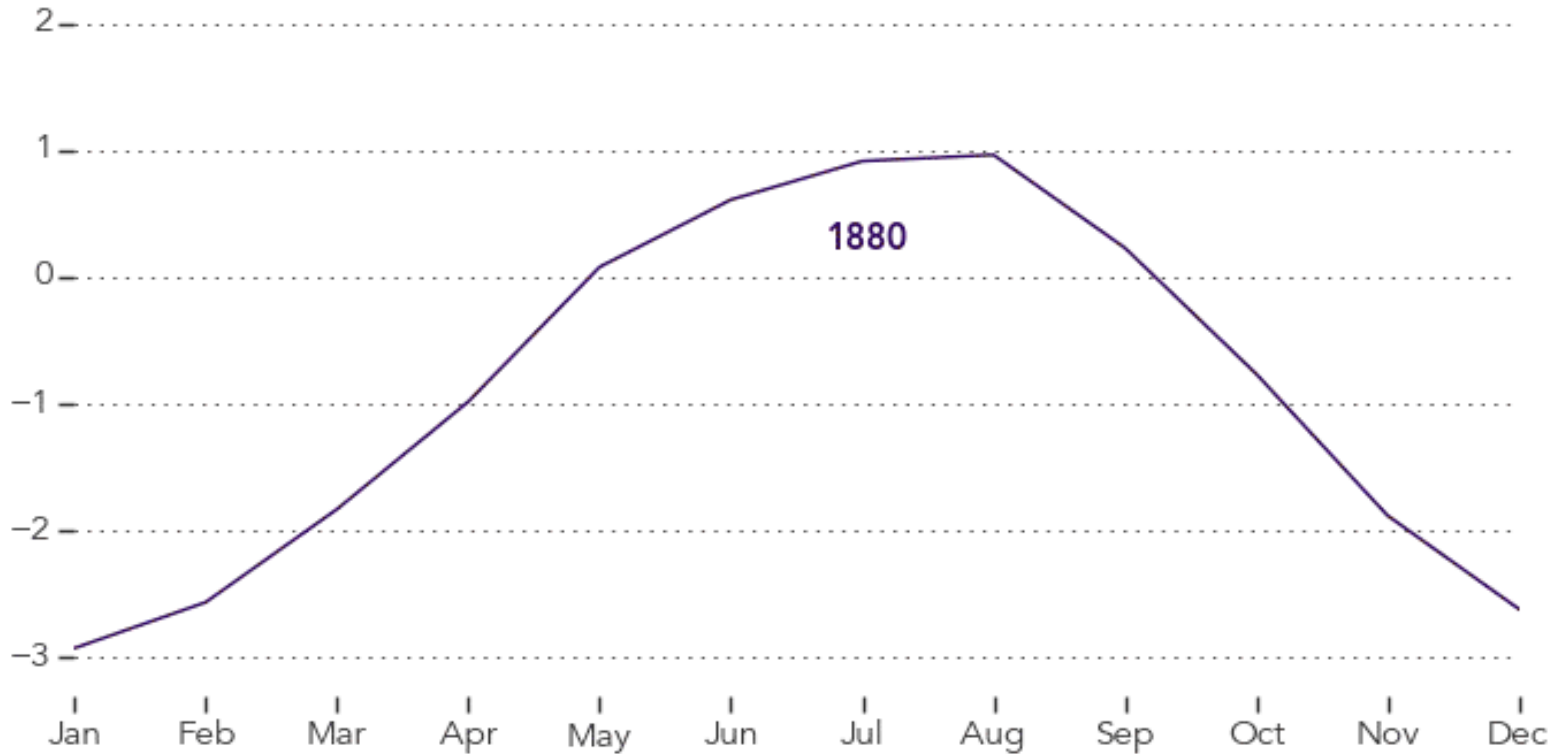
Bereikbaarheid school

- Bushalte op ± 3 minuten lopen hier vandaan
- Busstation 't Oor blijft open, wandeltijd ± 15 minuten
- Fietsbrug met directe verbinding van en naar stadshart Almere en station Almere Centrum; fietstijd ± 10 minuten
- Fietsenstalling op station Almere Centrum
- Fietsenstalling in de kelder van dit gebouw open voor studenten en medewerkers

analyseren & visualiseren geo-data

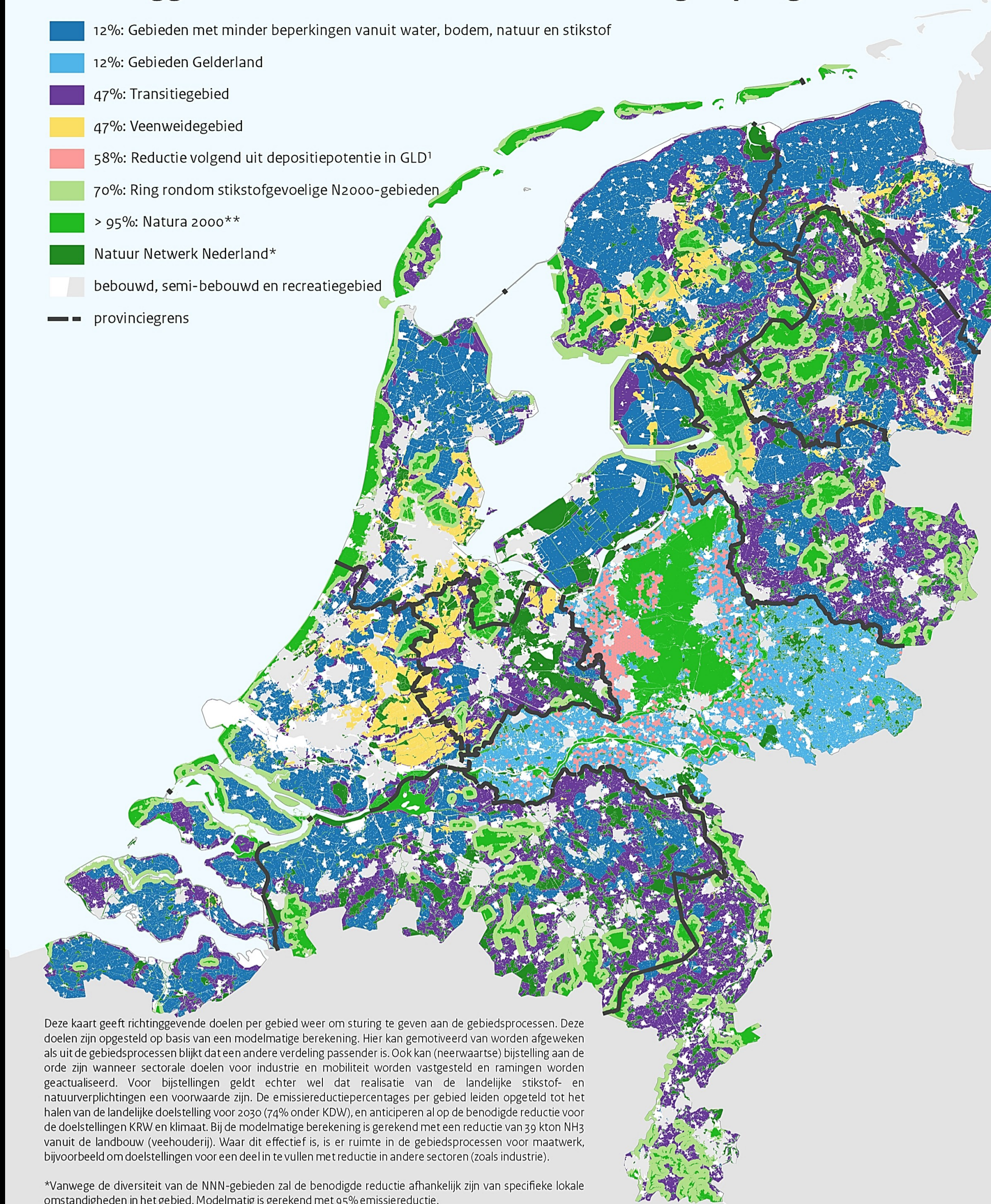
Temperature Anomaly (°C)

(Difference from 1980-2015 annual mean)



Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen per gebied

- 12%: Gebieden met minder beperkingen vanuit water, bodem, natuur en stikstof
- 12%: Gebieden Gelderland
- 47%: Transitiegebied
- 47%: Veenweidegebied
- 58%: Reductie volgend uit depositiepotentie in GLD¹
- 70%: Ring rondom stikstofgevoelige N2000-gebieden
- > 95%: Natura 2000**
- Natuur Netwerk Nederland*
- bebouwd, semi-bebouwd en recreatiegebied
- provinciegrens



Deze kaart geeft richtinggevende doelen per gebied weer om sturing te geven aan de gebiedsprocessen. Deze doelen zijn opgesteld op basis van een modelmatige berekening. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken als uit de gebiedsprocessen blijkt dat een andere verdeling passender is. Ook kan (neerwaarts) bijstelling aan de orde zijn wanneer sectorale doelen voor industrie en mobiliteit worden vastgesteld en ramingen worden geactualiseerd. Voor bijstellingen geldt echter wel dat realisatie van de landelijke stikstof- en natuurverplichtingen een voorwaarde zijn. De emissiereductiepercentages per gebied leiden opgeteld tot het halen van de landelijke doelstelling voor 2030 (74% onder KDW), en anticiperen al op de benodigde reductie voor de doelstellingen KRW en klimaat. Bij de modelmatige berekening is gerekend met een reductie van 39 kton NH₃ vanuit de landbouw (veehouderij). Waar dit effectief is, is er ruimte in de gebiedsprocessen voor maatwerk, bijvoorbeeld om doelstellingen voor een deel in te vullen met reductie in andere sectoren (zoals industrie).

*Vanwege de diversiteit van de NNN-gebieden zal de benodigde reductie afhankelijk zijn van specifieke lokale omstandigheden in het gebied. Modelmatig is gerekend met 95% emissiereductie.

**N2000-gebieden die zich kenmerken als (grote) wateren, zoals Waddenzee en IJsselmeer, zijn niet gevisualiseerd op de kaart. De richtinggevende doelen zien in hoofdzaak namelijk toe op reductie van emissie afkomstig van activiteiten op land. In deze gebieden is modelmatig gerekend met 95% reductie.

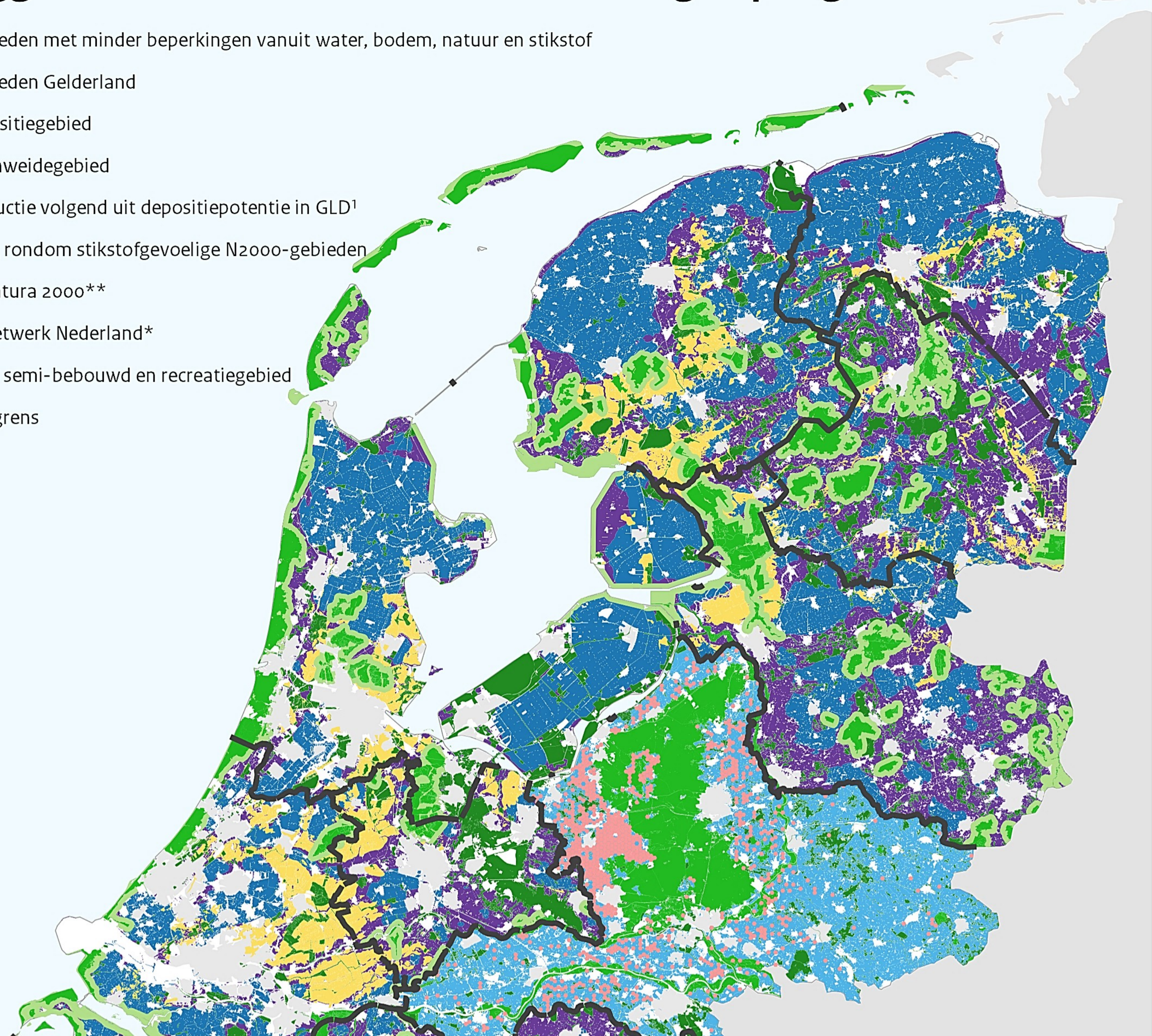
In NNN én Natura 2000-gebieden kunnen (agrarische) activiteiten bewust onderdeel zijn van bijvoorbeeld (agrarisch) natuurbeheer. Waar dat het geval is en ook in de toekomst passend is, is ruimte om hier in de gebiedsplannen rekening mee te houden.

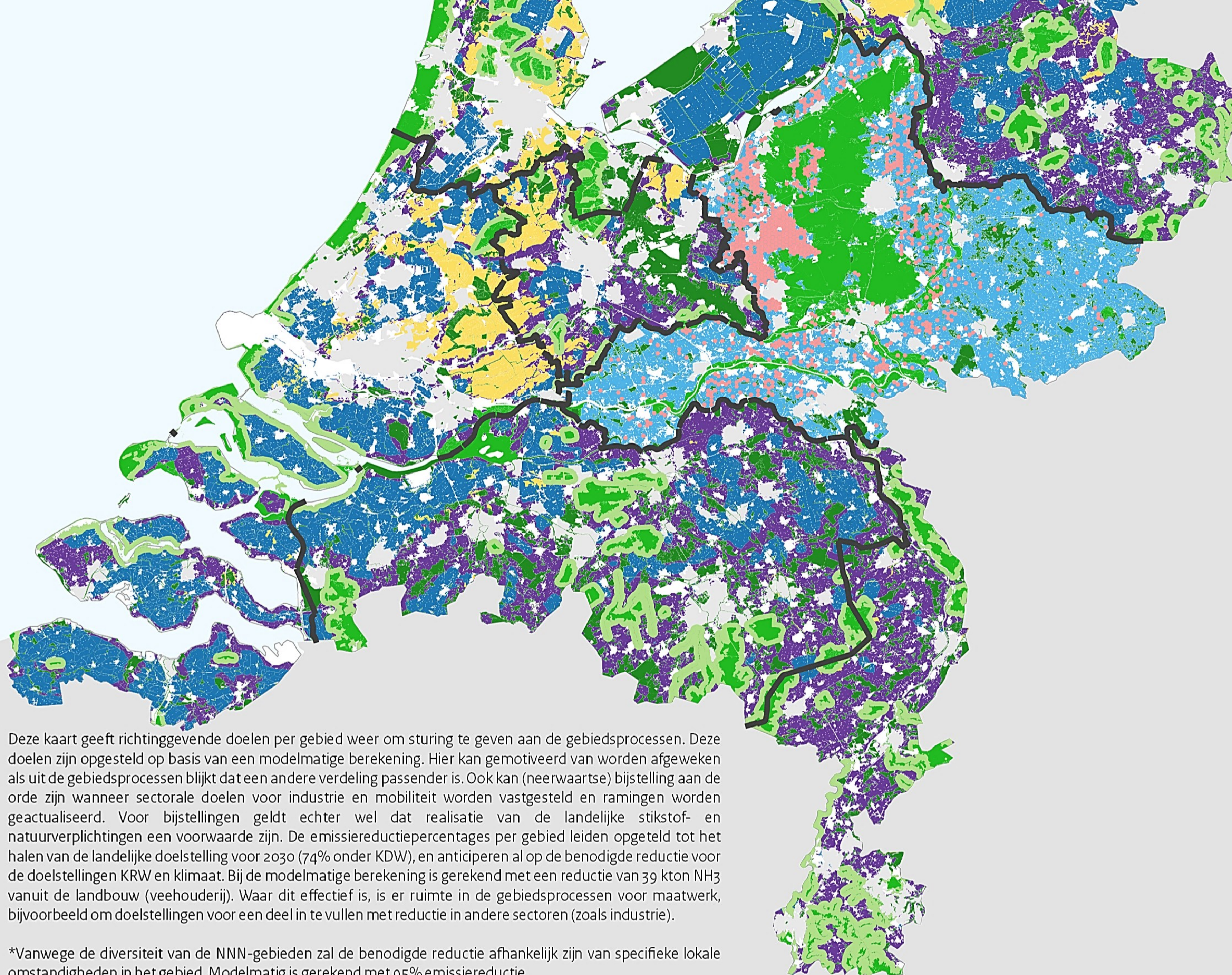
[1] Betreft een combinatie van emissiereductie van 80% voor stallen en 18% voor veld.



Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen per gebied

- 12%: Gebieden met minder beperkingen vanuit water, bodem, natuur en stikstof
- 12%: Gebieden Gelderland
- 47%: Transitiegebied
- 47%: Veenweidegebied
- 58%: Reductie volgend uit depositiepotentie in GLD¹
- 70%: Ring rondom stikstofgevoelige N2000-gebieden
- > 95%: Natura 2000**
- Natuur Netwerk Nederland*
- bebouwd, semi-bebouwd en recreatiegebied
- provinciegrens



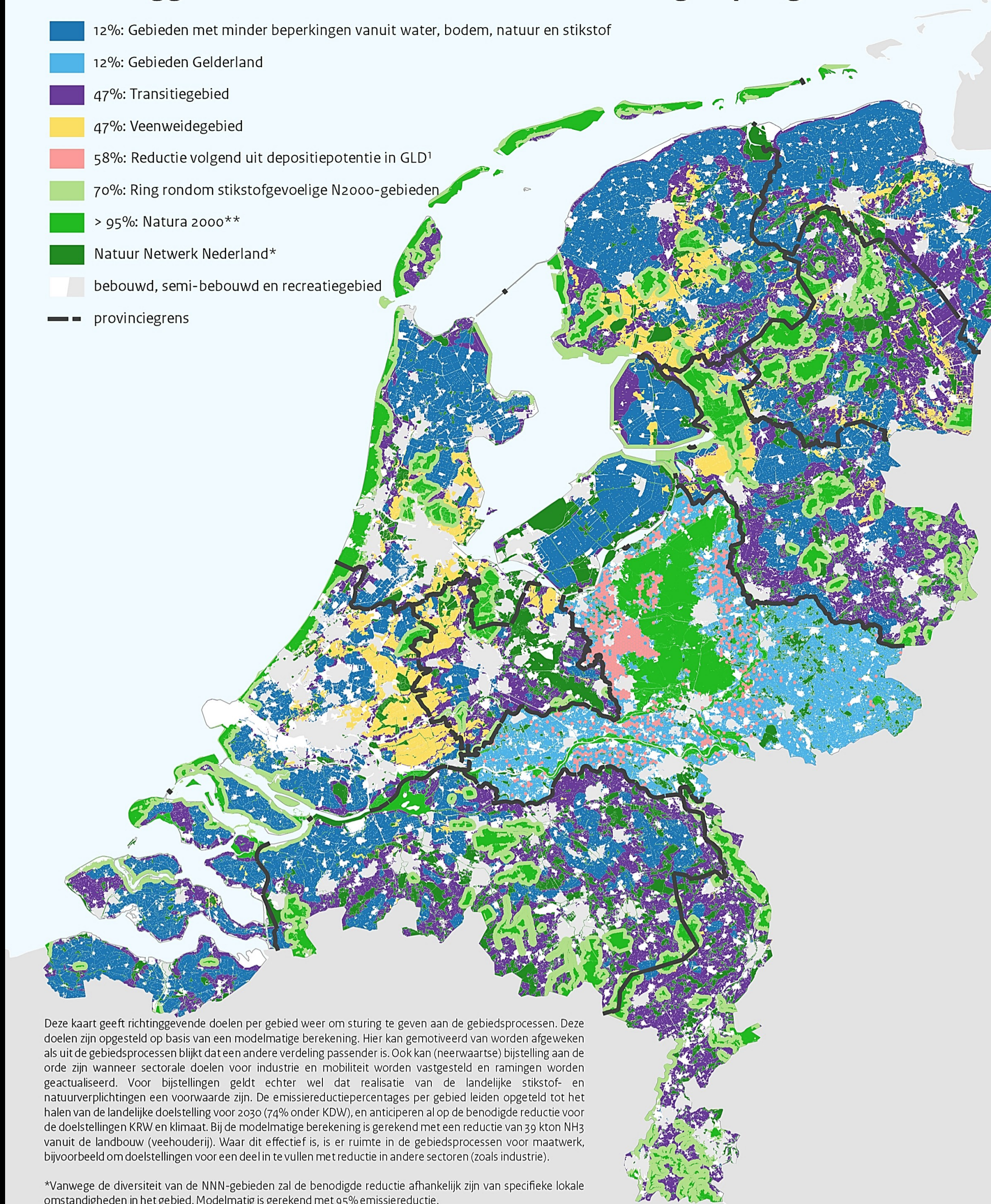


Deze kaart geeft richtinggevende doelen per gebied weer om sturing te geven aan de gebiedsprocessen. Deze doelen zijn opgesteld op basis van een modelmatige berekening. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken als uit de gebiedsprocessen blijkt dat een andere verdeling passender is. Ook kan (neerwaartse) bijstelling aan de orde zijn wanneer sectorale doelen voor industrie en mobiliteit worden vastgesteld en ramingen worden geactualiseerd. Voor bijstellingen geldt echter wel dat realisatie van de landelijke stikstof- en natuurverplichtingen een voorwaarde zijn. De emissiereductiepercentages per gebied leiden opgeteld tot het halen van de landelijke doelstelling voor 2030 (74% onder KDW), en anticiperen al op de benodigde reductie voor de doelstellingen KRW en klimaat. Bij de modelmatige berekening is gerekend met een reductie van 39 kton NH₃ vanuit de landbouw (veehouderij). Waar dit effectief is, is er ruimte in de gebiedsprocessen voor maatwerk, bijvoorbeeld om doelstellingen voor een deel in te vullen met reductie in andere sectoren (zoals industrie).

*Vanwege de diversiteit van de NNN-gebieden zal de benodigde reductie afhankelijk zijn van specifieke lokale omstandigheden in het gebied. Modelmatig is gerekend met 95% emissiereductie.

Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen per gebied

- 12%: Gebieden met minder beperkingen vanuit water, bodem, natuur en stikstof
- 12%: Gebieden Gelderland
- 47%: Transitiegebied
- 47%: Veenweidegebied
- 58%: Reductie volgend uit depositiepotentie in GLD¹
- 70%: Ring rondom stikstofgevoelige N2000-gebieden
- > 95%: Natura 2000**
- Natuur Netwerk Nederland*
- bebouwd, semi-bebouwd en recreatiegebied
- provinciegrens



Deze kaart geeft richtinggevende doelen per gebied weer om sturing te geven aan de gebiedsprocessen. Deze doelen zijn opgesteld op basis van een modelmatige berekening. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken als uit de gebiedsprocessen blijkt dat een andere verdeling passender is. Ook kan (neerwaarts) bijstelling aan de orde zijn wanneer sectorale doelen voor industrie en mobiliteit worden vastgesteld en ramingen worden geactualiseerd. Voor bijstellingen geldt echter wel dat realisatie van de landelijke stikstof- en natuurverplichtingen een voorwaarde zijn. De emissiereductiepercentages per gebied leiden opgeteld tot het halen van de landelijke doelstelling voor 2030 (74% onder KDW), en anticiperen al op de benodigde reductie voor de doelstellingen KRW en klimaat. Bij de modelmatige berekening is gerekend met een reductie van 39 kton NH₃ vanuit de landbouw (veehouderij). Waar dit effectief is, is er ruimte in de gebiedsprocessen voor maatwerk, bijvoorbeeld om doelstellingen voor een deel in te vullen met reductie in andere sectoren (zoals industrie).

*Vanwege de diversiteit van de NNN-gebieden zal de benodigde reductie afhankelijk zijn van specifieke lokale omstandigheden in het gebied. Modelmatig is gerekend met 95% emissiereductie.

**N2000-gebieden die zich kenmerken als (grote) wateren, zoals Waddenzee en IJsselmeer, zijn niet gevisualiseerd op de kaart. De richtinggevende doelen zien in hoofdzaak namelijk toe op reductie van emissie afkomstig van activiteiten op land. In deze gebieden is modelmatig gerekend met 95% reductie.

In NNN én Natura 2000-gebieden kunnen (agrarische) activiteiten bewust onderdeel zijn van bijvoorbeeld (agrarisch) natuurbeheer. Waar dat het geval is en ook in de toekomst passend is, is ruimte om hier in de gebiedsplannen rekening mee te houden.

[1] Betreft een combinatie van emissiereductie van 80% voor stallen en 18% voor veld.



voorbeelden online

geo design



zonatlas



Vergelijking van Kortenbos met Sketchup en Google maps

Verschuifbare vergelijkingen

Sigge Kal, Sim ten Holt, Skip Eversen | 6 januari 2021

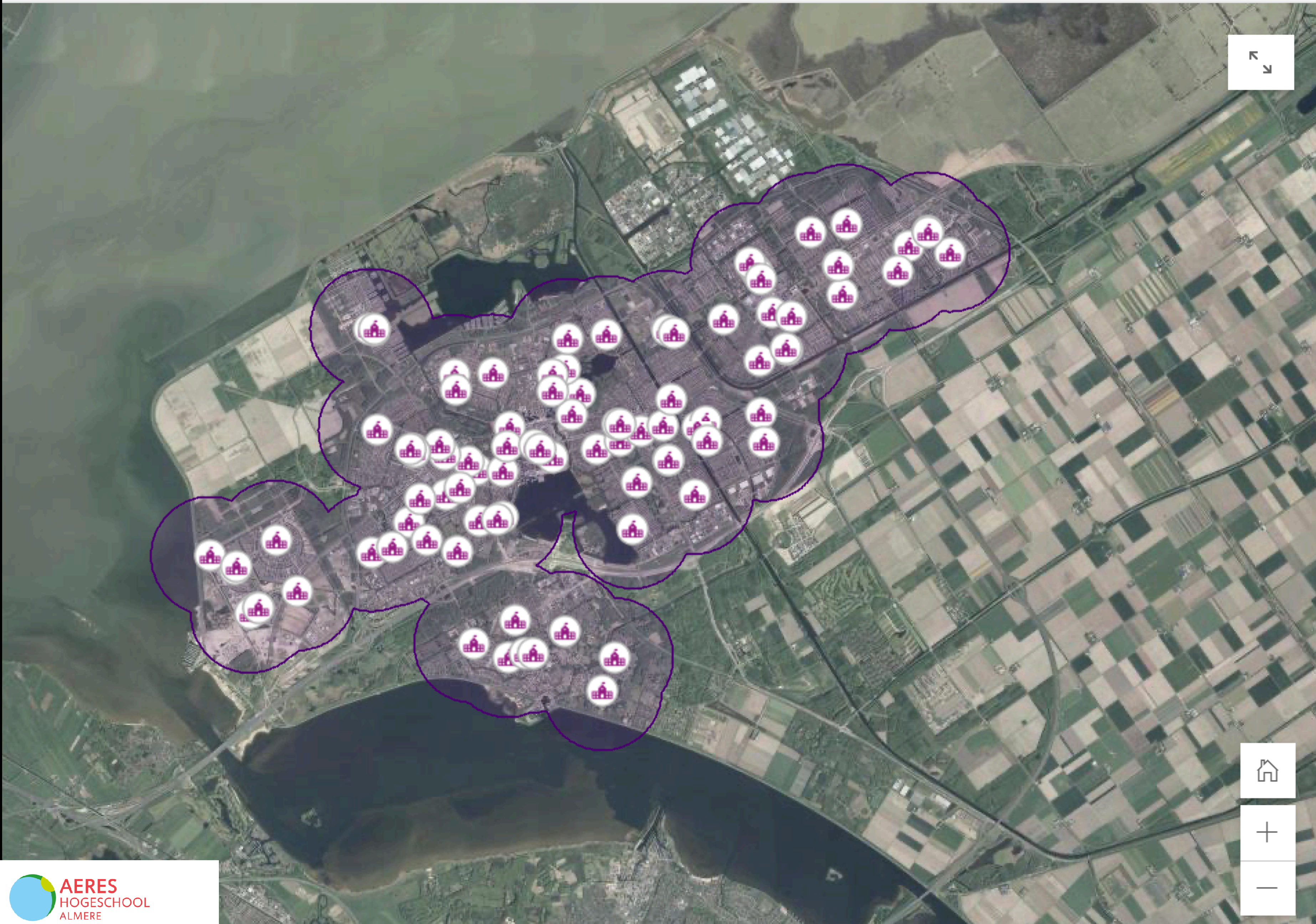


Foto 1: Vergelijking van Sketchup met Google maps

Ontwikkelingsadvies Almere Pampus

Een analyse en gebiedsindeling van Almere Pampus. Voor verdere groei van Almere en een bijdrage aan de oplossing voor de woningnood.

Daan Rijnberk, Jakob Hogenkamp, Jan Bart de Ree, Remon Vegter en Lennart Gabeler | 27 januari 2021

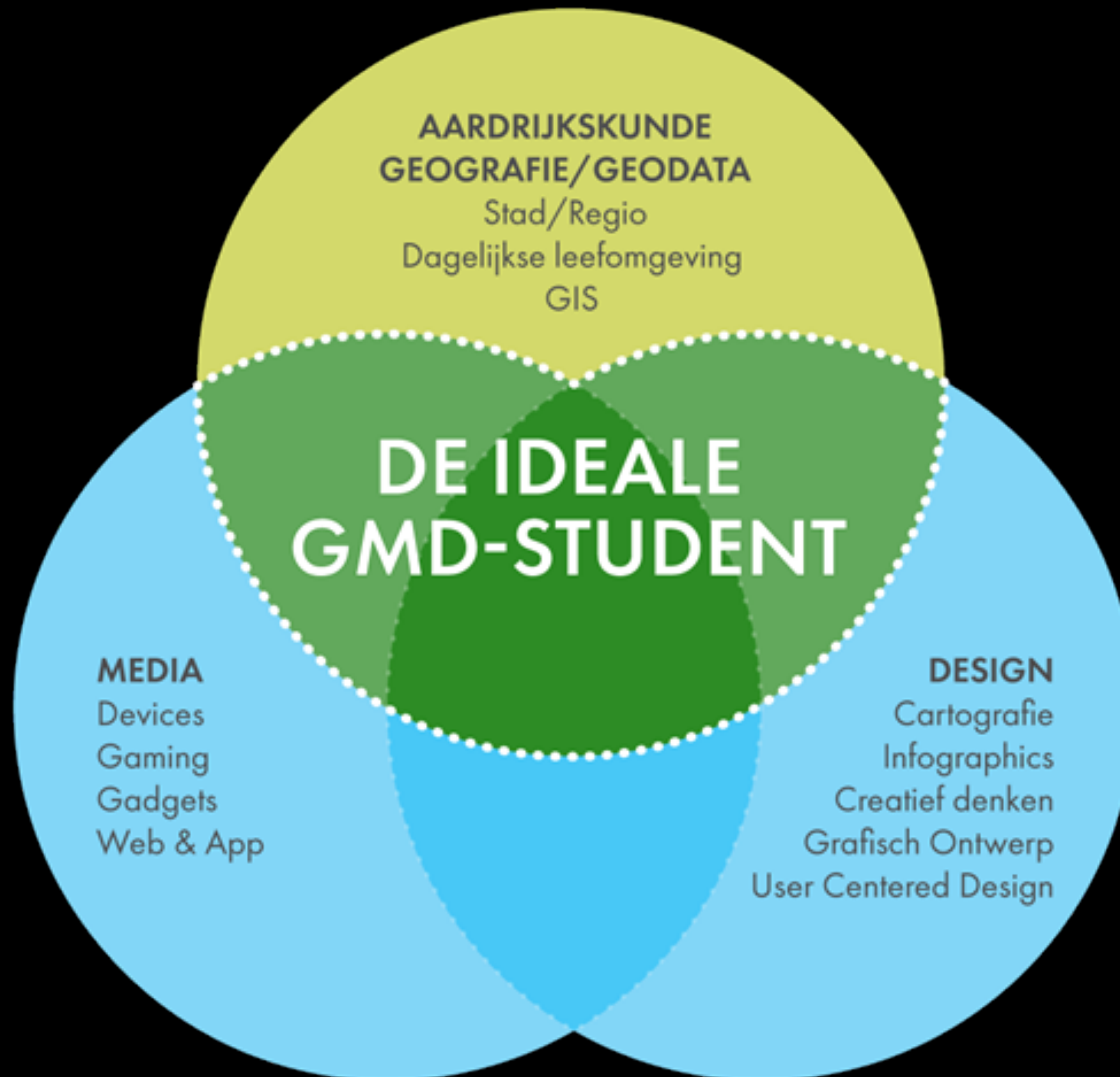


buurt naar benoette wordt
vertegenwoordigd. Met name voor h
kinderonderwijs is het van belang e
school in de buurt te hebben. Om d
rede is er gekozen voor een dekking
1 kilometer. De dekking geldt ook v
alle andere soorten onderwijs.

De voorzieningendata laat ook
Regionaal Opleidingscentrum ROC
Flevoland zien, welke ook in Almere
Poort is gevestigd. Deze locatie
ontbreekt nog in de voorzieningend

Met een dekking van 1 km per inste
is het haast vanzelfsprekend dat er
Pampus scholen zullen komen. Ner
we een voorbeeld aan Almere Poort
zijn het aantal basisscholen gemidd
minder dan in de gevestigde stads
maar wel verspreid.

ideale GMD-student



BLOK 2

werkveld en baankansen

waar kom je te werken?

gemeenten | provincies | rijksoverheid | kadaster

OPLOSSING

- Groente subsidie
- Voorlichting rond voeding
- Strategisch aanbieden



ingenieursbureaus | data-bedrijven | softwarebedrijven



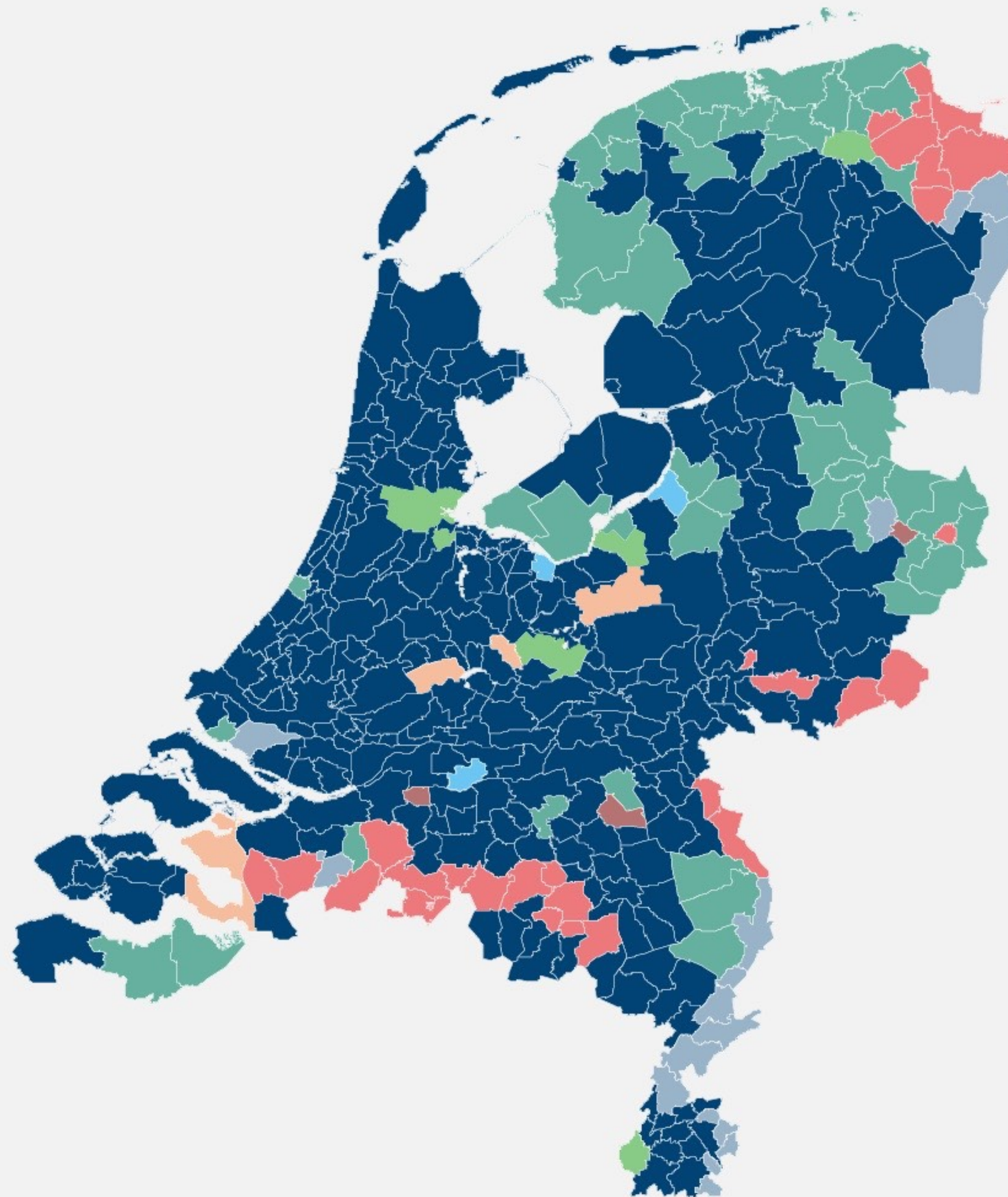
mediabedrijven | data-journalistiek



Tweede Kamer

verkiezingen 2021

- VVD
- PVV
- GL
- CDA
- PvdA
- CU
- SP



Geodan

Kadaster

Rijkswaterstaat

Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

Ministerie van Defensie ('t Harde)

Talpa

Luchtverkeersleiding NL

Gemeente Almere

Sawadee - avontuurlijke actiereizen

Almere City Marketing

Witteveen + Bos

Gemeente Amsterdam

ADC Archeoprojecten

CMIS group

TerraScope

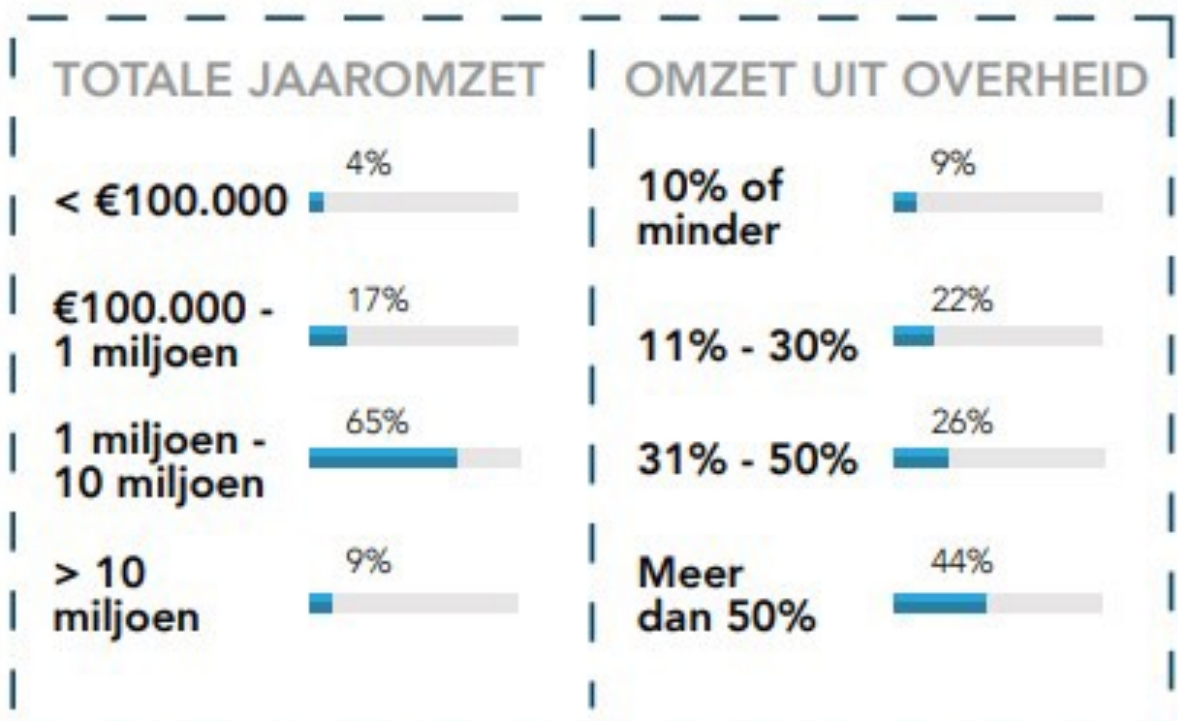
Floriade Expo 2022



ALMERE
HOGESCHOOL
ALMERE

OPLEIDING ONTWIKKELD SAMEN MET WERKVELD

GEO-GERELATEERDE OMZET

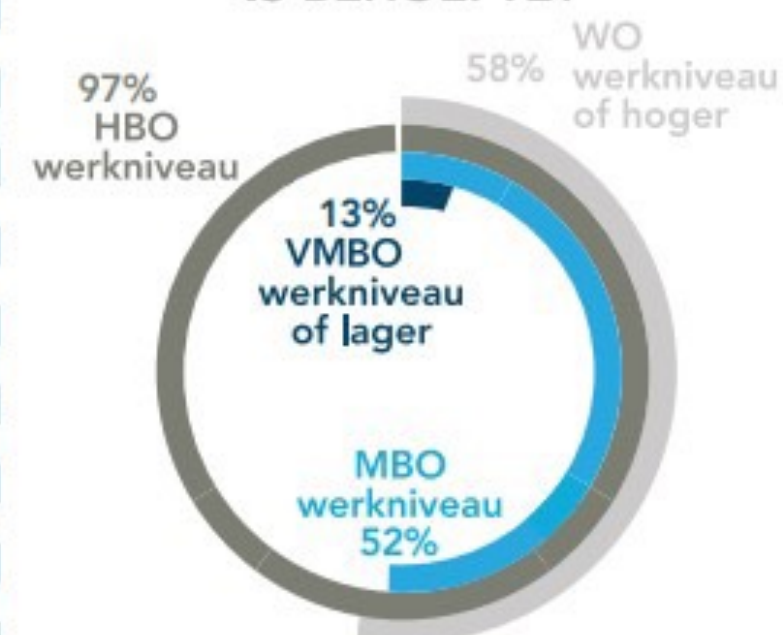


NATIONALE OMZET **94%**
 Heeft meer dan 60% nationale omzet per jaar

NIEUW PERSONEEL

Heeft behoefte aan nieuw personeel **67%**

AAN WELK OPLEIDINGSNIVEAU IS BEHOEFTE?



INVESTEREN IN INNOVATIE

De meeste bedrijven investeren in innovatie. Er wordt vooral tot 500.000 euro per jaar geïnvesteerd in innovatie (81%)



Vindt open data (heel) belangrijk voor bedrijfsvoering: 64%



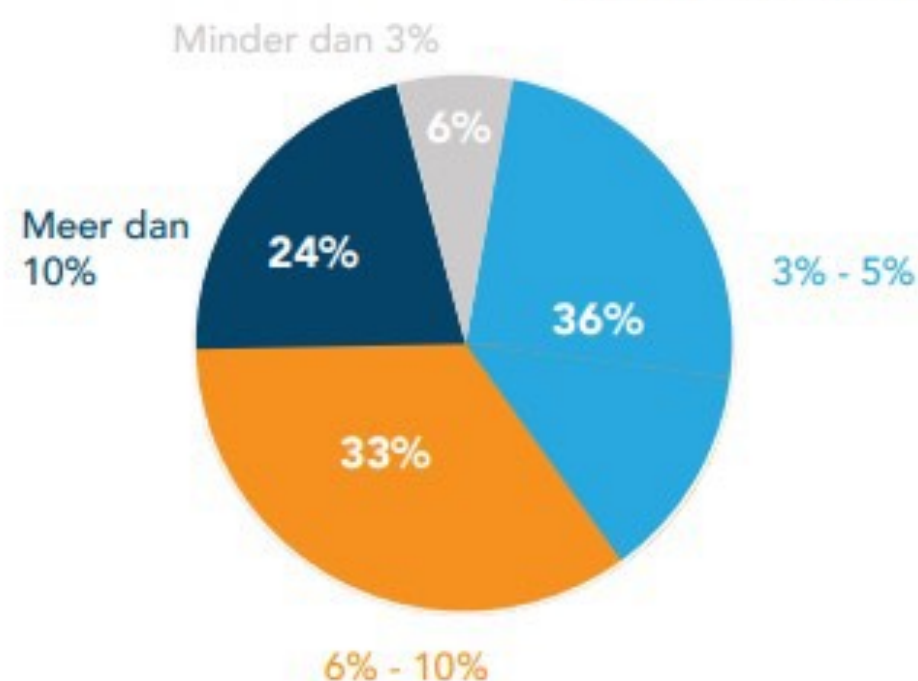
Vindt satellietdata (heel) belangrijk voor bedrijfsvoering: 65%

DE GEO-BRANCHE OP DIT MOMENT

VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST

WAAR GROEI VERWACHT?

HOEVEEL STIJGING



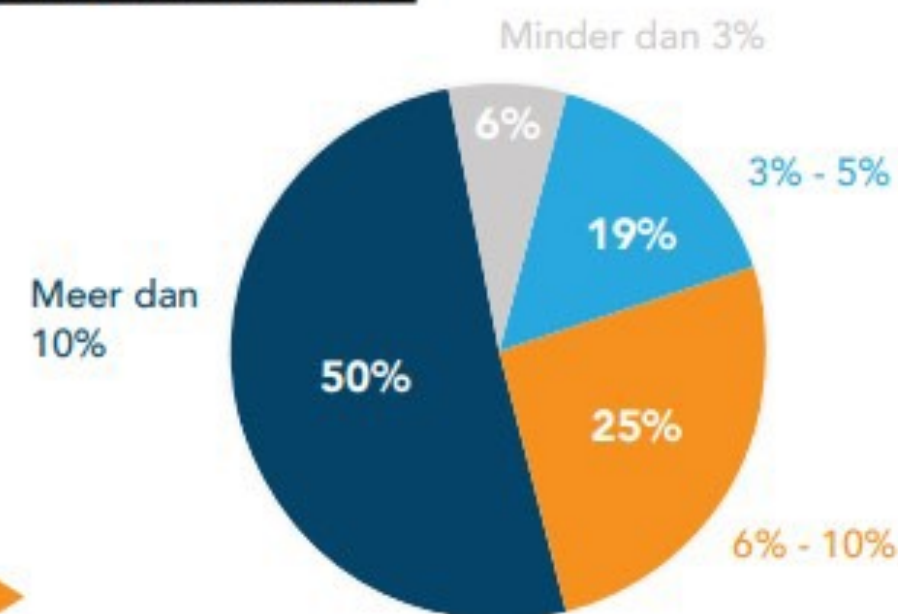
AANTAL WERKNEMERS BEDRIJF

28% Gelijk blijven
72% Stijgen
0% Dalen

GEO-GERELATEERDE OMZET BEDRIJF

30% Gelijk blijven
67% Stijgen
2% Dalen

HOEVEEL STIJGING



VERWACHT MEN GROEI KOMEND JAAR?

GROEI PER SECTOR

Top 3

Infrastructuur	24%
Bouw	20%
Energie	17%

GROEI PER KLANTENGROEP

Top 3

B2B	41%
Gemeenten	26%
Waterschappen	9%

KANSRIJKE ONTWIKKELINGEN

- 3D en Artificial intelligence
- Energietransitie
- Automatisering
- Digital Twins
- Combineren van geo-gerelateerde data

BRANCHEMONITOR

GEOBUSINESS NEDERLAND 2021

Aantal deelnemers: 46
Veldwerkperiode: 6 oktober tot en met 10 november 2021
Onderzoek uitgevoerd door Totta Research

RELATEERDE OMZET

NATIONALE
OMZET



94%

Heeft meer dan
60% nationale
omzet per jaar

NIEUW PERSONEEL



Heeft behoefte
aan nieuw
personeel

67%

AAN WELK OPLEIDINGSNIVEAU IS BEHOEFTE?

97%
HBO
werkniveau

58%
WO
werkniveau
of hoger

13%
VMBO
werkniveau
of lager

52%
MBO
werkniveau

INVESTEREN IN INNOVATIE

De meeste bedrijven investeren in innovatie. Er wordt vooral tot 500.000 euro per jaar geïnvesteerd in innovatie (81%)

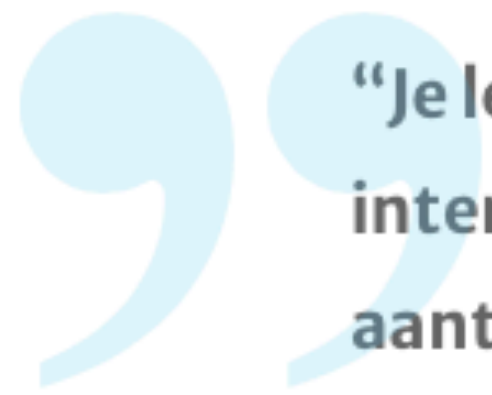


Vindt open data (heel)
belangrijk voor
bedrijfsvoering: 64%



Vindt satellietdata (heel)
belangrijk voor
bedrijfsvoering: 65%

VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST



“Je leert niet alleen geografische data verzamelen en interpreteren, maar je leert het ook omzetten naar iets aantrekkelijks wat iedereen kan begrijpen. Dat maakt deze studie uniek.”

Ben Sinnige, student Geo Media & Design

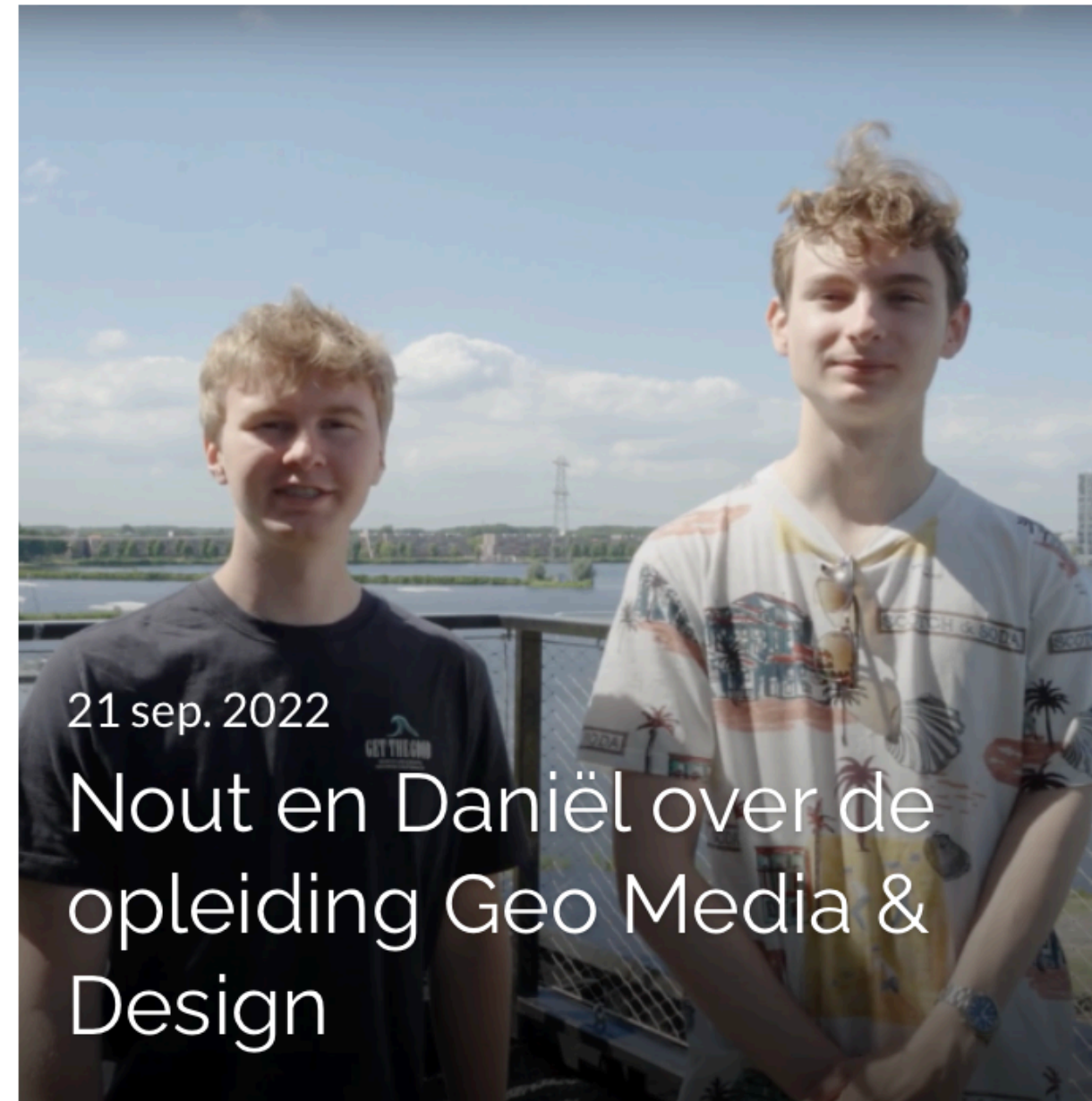


BLOK 3

opbouw van de studie

	periode 1	periode 2	periode 3	periode 4
jaar 1	PSTO Stedelijke Ontwikkeling		PGED Geo-design	
	PLOH Landschappen om je heen		POGB Ondernemend in de geo-branche	PDAT Data analyse en visualisatie
jaar 2	HBID Big Data in Smart Cities		HWUD Webdesign voor Stedelijke Delta's	STAGE (binnenland)
	HRIS Rampen en Risicobeheersing			
jaar 3	STAGE (binnenland)	HIPS Integraal project SDG's	HGAV Specialisatie Analyse / Visualisatie	BUITENLAND STAGE
jaar 4	MINOR Sustainable Urban Regions		BEDRIJFS OPDRACHT	AFSTUDEER WERKSTUK

Geolab Almere



RELEVANTE EIGENTIJDSE OPLEIDING

digitale goodiebag

MET VOLOP BAANKANSEN

module dia's

jaar
1

PSTO Stedelijke Ontwikkeling

Ondersteunende vakken:

- Stedelijke Ontwikkeling
- Training Onderzoeksvaardigheden 1
- Basistraining Data
- Basistraining Geo-Design (3D/VR)



PLOH Landschappen om je heen

jaar
1

Ondersteunende vakken:

- Geologie en Bodem
- Klimaat en water
- Inleiding GIS (geografisch informatiesysteem)
- Basistraining ontwerpen



natuur ook meer ruimte krijgt. Voordeel hiervan is dat dit Waddenkwalder ook de spi hie ingrepen voor nodig zijn.

jaar
1

PGED Geo-design

gebruikt te worden. Dit gebeurt doordat het water later kan ontsnappen, wat een waterkracht centrale

drijvende zonnepanelen die opwekken en beschermen het tegen verdamping.

Ondersteunende vakken:

- Milieu- en klimaatvraagstukken
- Training Design software
- Training Creative Thinking
- Cursus Concepting Theories

beeld: Vidar Oploo

beeld: Adobe Design

Den Oever

IJsselwadden

Een uitgebreide natuurzone langs de lengte van de Afsluitdijk versterkt de biodiversiteit van het IJsselmeer door een rustplaats voor vogels en vissen te creëren. Door dit te combineren met de Vismigratierivier is er ook een brakwaterzone waardoor er een grotere dynamiek is binnen het ecosysteem. Natuurliefhebbers zullen in grote getalen hier naartoe komen om dit unieke landschap mee te maken.

jaar
1

POGB Ondernemend in
de geo-branche

Ondersteunende vakken:

- Trends in de Geobranche
- Business Modellen

slimmer werken met geo-apps.

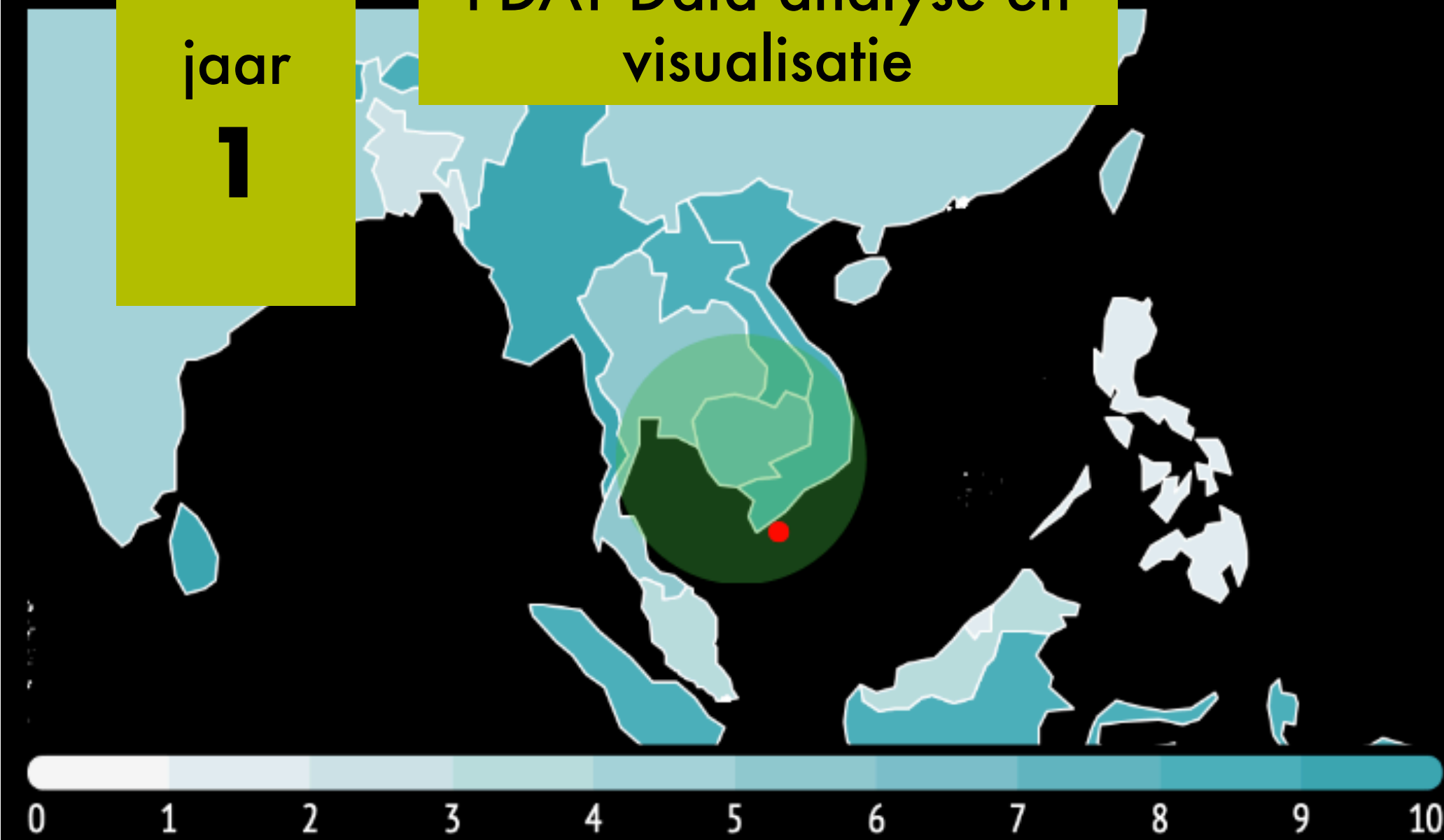
de geo-apps van geogap maken uw data inzichtelijk.



Kenmerken van de rivieren

jaar
1

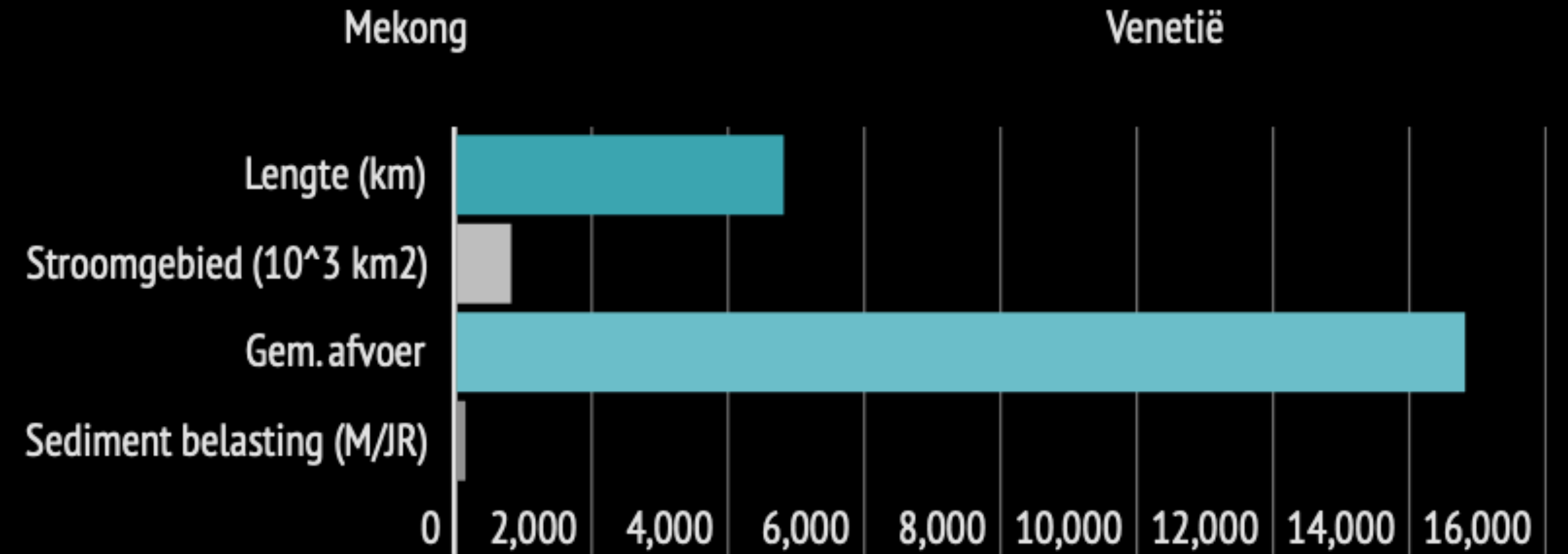
PDAT Data analyse en
visualisatie



Locatie Lagune van Venetië



Kenmerken van de rivieren



Bevolkingsdichtheid



● Mekong ● Venetië



jaar
2

HBID Big Data in Smart Cities

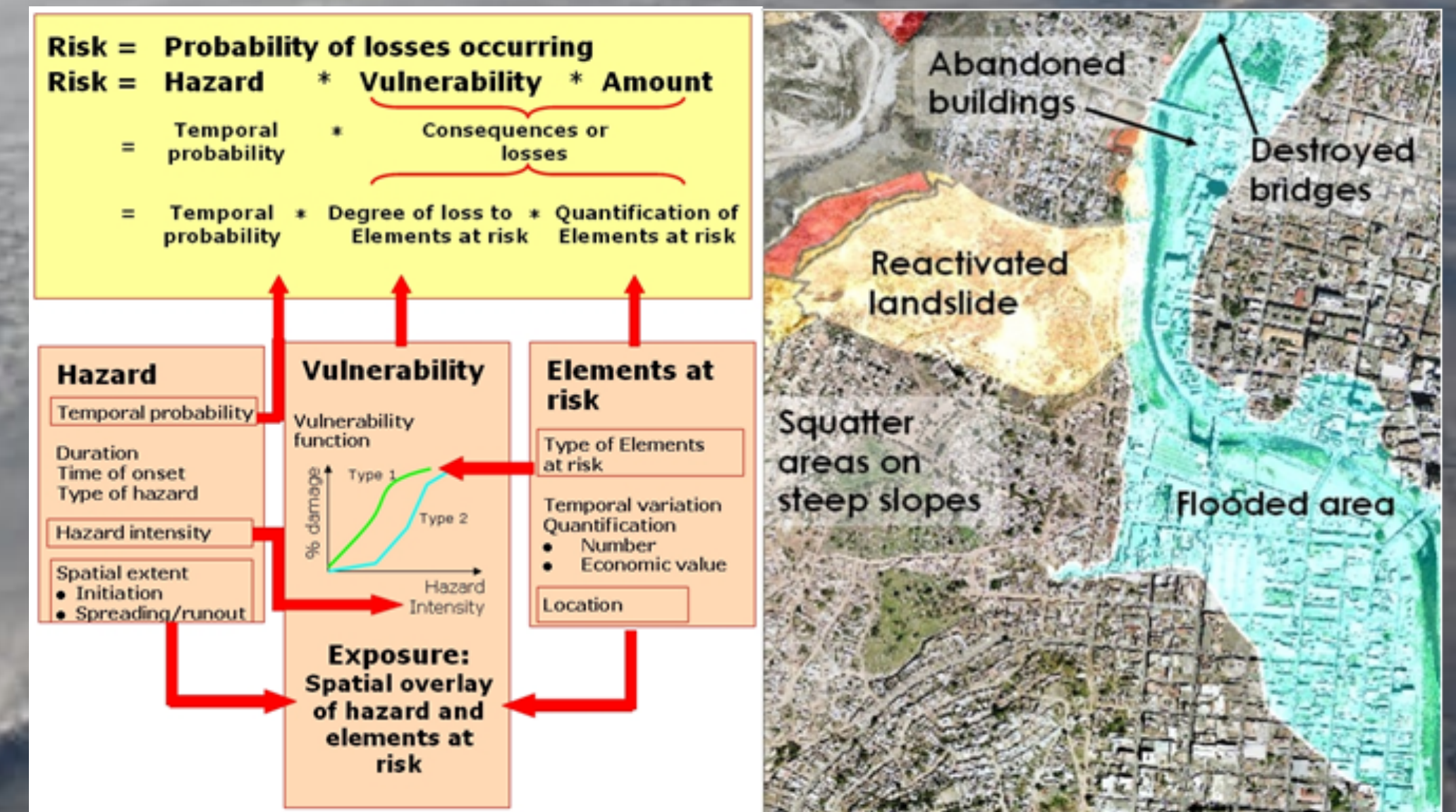
Ondersteunende vakken:

- Big Data in Smart Cities
- Onderzoeksvaardigheden 2
- Training Geo-analyse



Ondersteunende vakken:

- Fysische geografie van de wereld
- Multi-hazard risk management
- Nieuwe toepassingen



jaar
2

HWUD Webdesign
voor Stedelijke Delta's

Ondersteunende vakken:

- Urban Delta's
- User Centered Design
- Webdevelopment



jaar
3

STAGE (binnenland)



jaar
3

HIPS Integraal project SDG's

TOGETHER WE CAN ACHIEVE

Ondersteunende vakken:

- Omvangrijk integraal project
- Verdieping SDG's
- Projectmanagement & marketing



jaar
3

HGAV
Specialisatie
Analyse / Visualisatie

Ondersteunende vakken:

- PostGIS
- Webcartografie
- Verdieping stedelijke trends



jaar
3

HPIG Integraal Project

Ondersteunende vakken:

- Projectmanagement en marketing
- Leidinggeven, bestuur en politiek



jaar
3

BUITENLAND
STAGE

waar wil jij naartoe?



jaar
4

MINOR Sustainable Urban Regions

Sustainable Urban Regions

Join the Minor on Smart and
Circular, Climate Adaptive and hence
Sustainable Regions, supported by
Location Intelligence

Aeres Hogeschool Almere, Geo Media en Design, September
2022 - February 2023



	periode 1	periode 2	periode 3	periode 4
jaar 4	1 - MINOR		3 BEDRIJFS OPDRACHT	4 AFSTUDEER WERKSTUK
	2 - MINOR			

	periode 1	periode 2	periode 3	periode 4
jaar 4	1 - MINOR		2 - MINOR	
	3 - BEDRIJFSOPDRACHT		4 - AFSTUDEERWERKSTUK	

	periode 1	periode 2	periode 3	periode 4
jaar 4	1 - MINOR		3 - BEDRIJFSOPDRACHT	
	2 - MINOR		4 - AFSTUDEERWERKSTUK	

