

Dag van de Stad



Den Haag



Hoogheemraadschap van
Delfland

Ontwerpatelier Den Haag vs de zee



Programma

13:00 - 14:30

Onze hoofdvraag

- Hoe willen we dat de kust er uit ziet in 2070 en 2200?

Wat gaan we doen – een reis door de tijd

- Hier en nu - actualiteit
- Verleden
- Hier en nu – jij en de kust
- Toekomst

#Zeespiegelstijging



Nederlandse kust superstormproof

Onze kust is weer bestand tegen een ware superstorm, zegt minister Schultz van Haegen, die vandaag de laatste zwakke schakel dicht in het westen van Zeeuws-Vlaanderen.

AD 7 november 2016

NOS NIEUWS • ROTTERDAM • 10:25 SEPTEMBER 2019

Nieuw rapport van VN-Klimaatpanel: zeespiegel stijgt steeds sneller



25 september 2019 11:07
Laatste update: 25 september 2019 12:22



Zeespiegelstijging van 84 centimeter? De Deltawerken beschermden tegen 40 centimeter

Zeespiegel Voor Nederland betekent de stijging van de zeespiegel dat er weinig tijd is voor noodzakelijke aanpassingen, zeggen onderzoekers. „Het kan best nog erger zijn dan we nu denken.“

NRC 25 september 2019



We kunnen meters zeespiegelstijging aan

Klimaat Ook een snelle en grote zeespiegelstijging hoeft technisch geen probleem te zijn, maar we kunnen niet achterover leunen, betoogt *Bas Jonkman*.

NRC 4 oktober 2019



Deltacommissaris Peter Glas weet dat Nederland voorlopig voldoende beschermd is tegen de stijgende zeespiegel

'De veiligste delta ter wereld'

Door ALEXANDER BAKKER
20 okt. 2019 in WERELD, ANS



Zeespiegelstijging van 84 centimeter? De Deltawerken beschermden tegen 40 centimeter

Zeespiegel Voor Nederland betekent de stijging van de zeespiegel dat er weinig tijd is voor noodzakelijke aanpassingen, zeggen onderzoekers. „Het kan best nog erger zijn dan we nu denken.“ NRC 25 september 2019

We kunnen meters zeespiegelstijging aan

Klimaat Ook een snelle en grote zeespiegelstijging hoeft technisch geen probleem te zijn, maar we kunnen niet achterover leunen, betoogt *Bas Jonkman*. NRC 4 oktober 2019



Historie



1570 Allerheiligenvloed



Maeslantkering - RWS



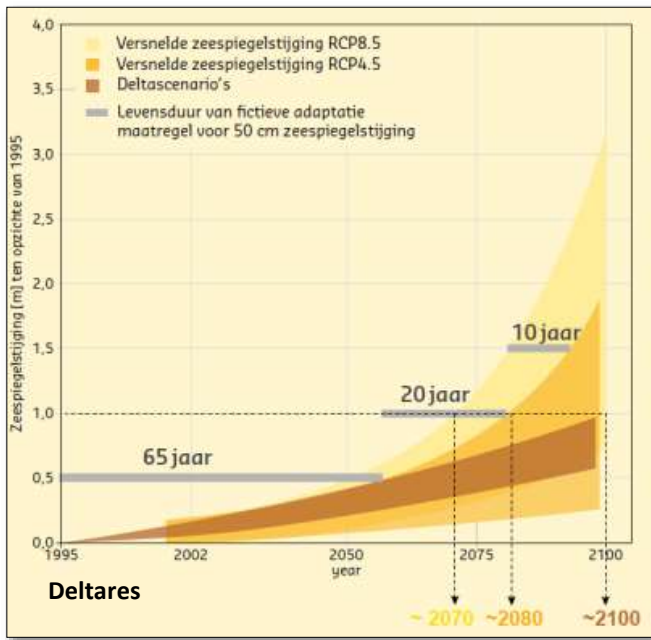
Watersnoodsramp 1953 - RWS



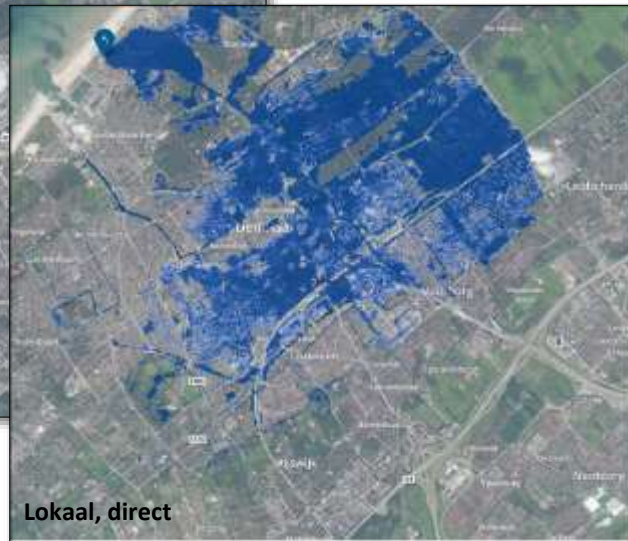
Zandmotor - RWS



Scheveningen Boulevard - DPI Animation House



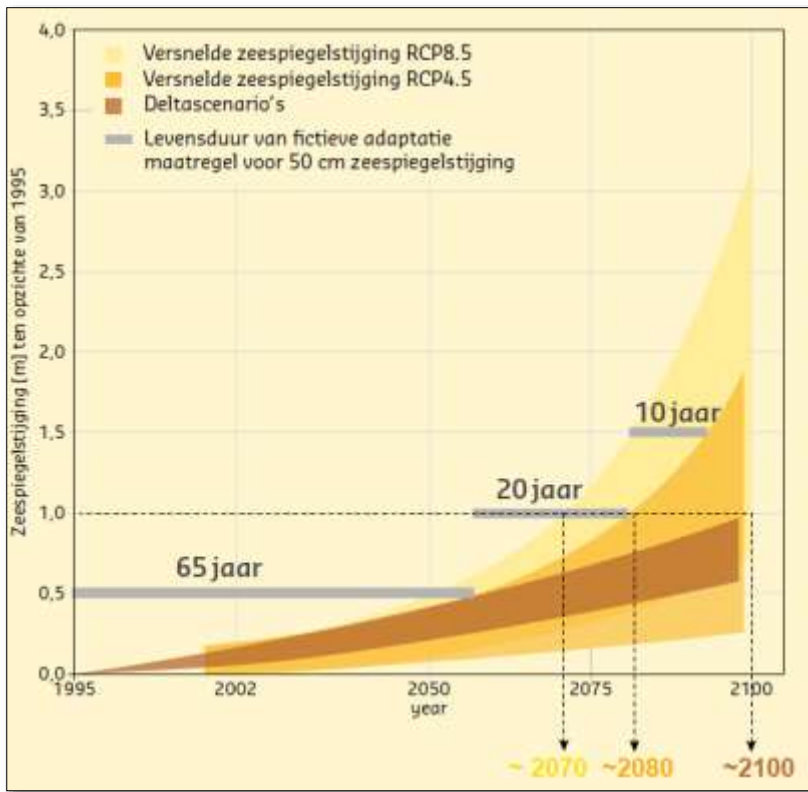
Urgentie



Onzekerheid

‘Als het gaat om zeespiegelbeleid moet je kunnen omgaan met onzekerheden. Je kunt niet wachten tot je precies weet wat er gaat gebeuren. Als je het zeker weet, dan gebeurt het al – en zou het bovendien veel te snel kunnen gaan.’

Marjolijn Haasnoot - Deltares



Probleemschets





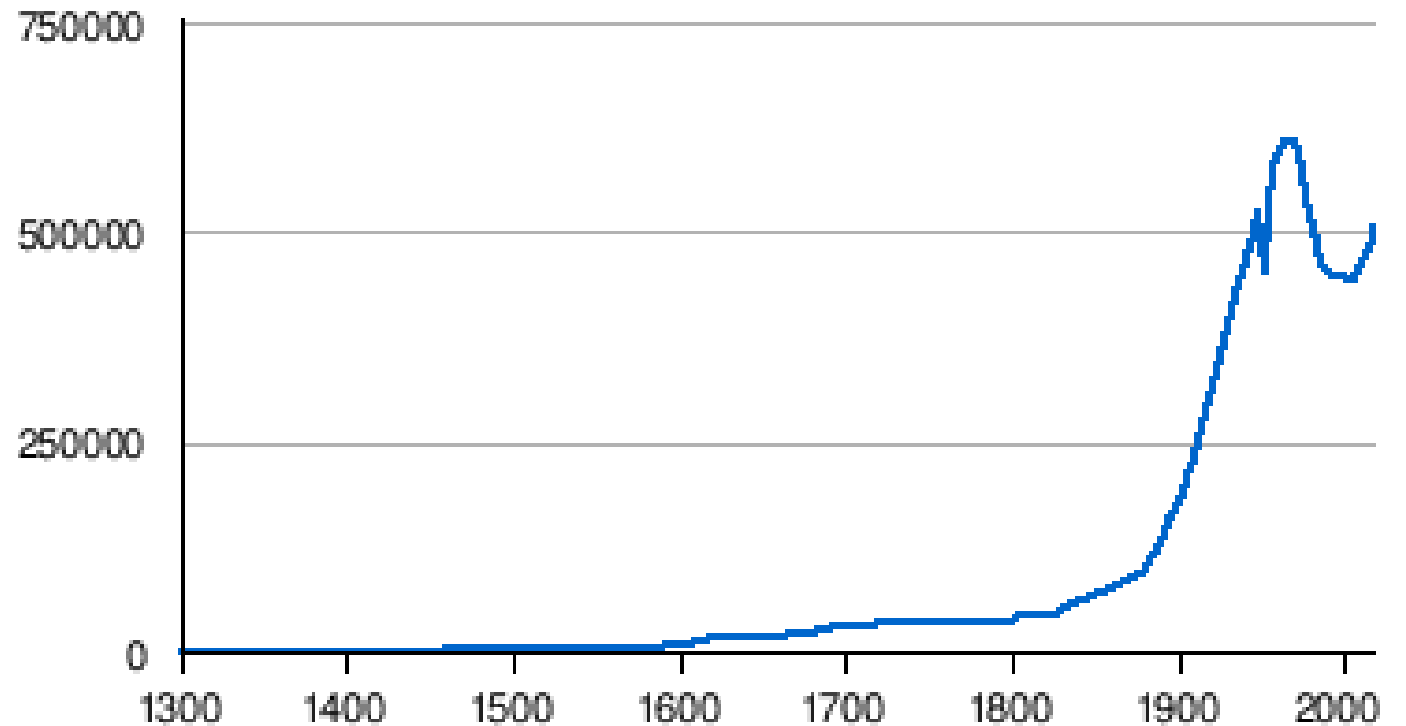
BEVOLKING

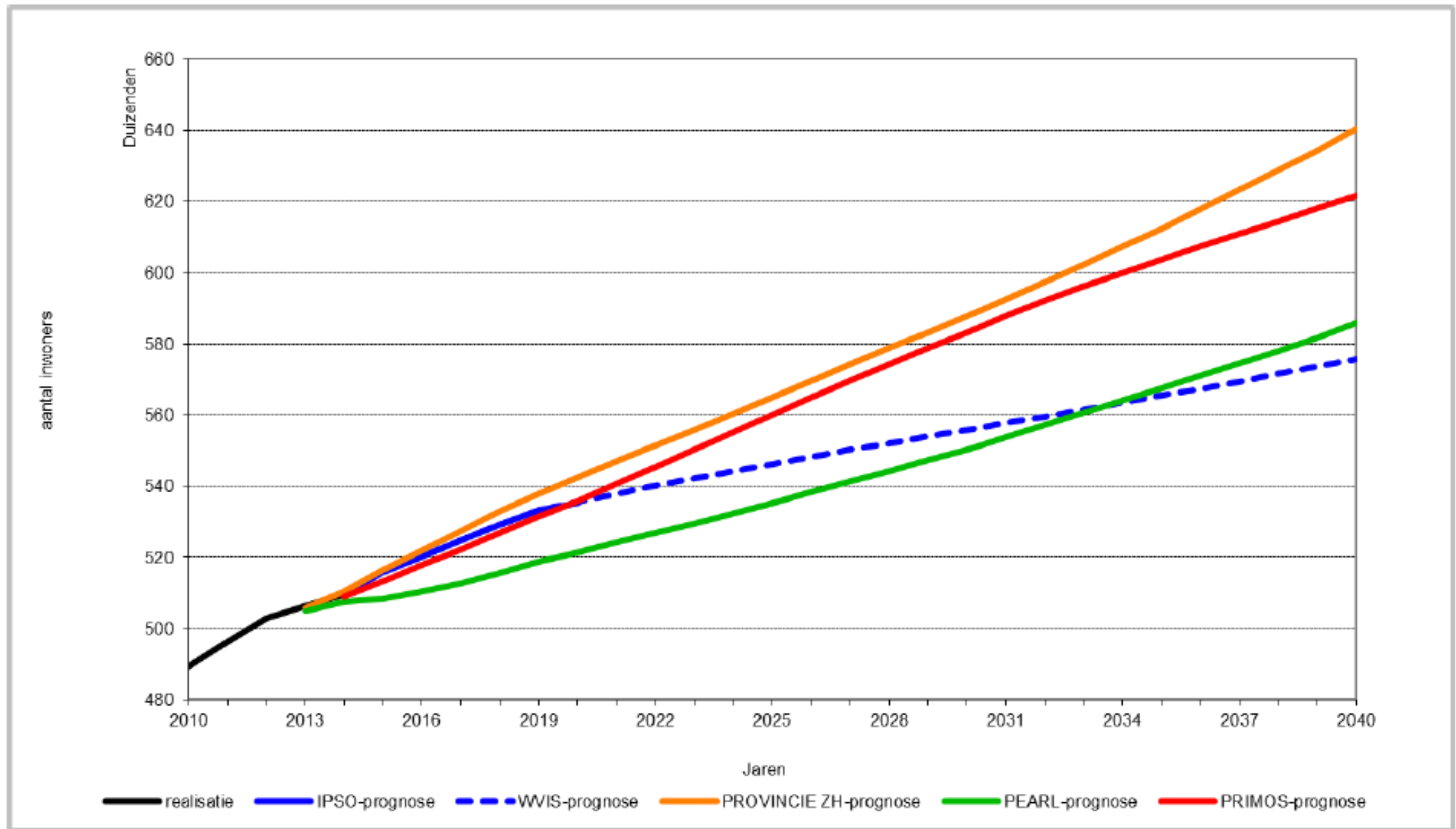


1850: 70:000 inwoners Den Haag binnen de singels.

Historie van haagse bevolkingsgroei

- **1883 : 114.000 inwoners**
- **1900 : 206.000 inwoners**
- **1920 : 355.000 inwoners**
- **1930 : 438.000 inwoners**
- **1940 : 500.000 inwoners**
- **1955 : 800.000 inwoners**
- **1970 : 540.000 inwoners**
- **1983 : 450.000 inwoners**





Ontwikkeling van de bevolking van Den Haag (bron Bevolkingsprognose Den Haag 2015 DSO/PSO)

Probleemschets



Legenda

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Verdichting | Groen gebied |
| Economische groeikernen | Recreatief groen |
| Zeespiegelstijging | Strand |
| Vraag drinkwater | Natuur en landschappen |
| Verzuiling zoetwater | Groen gebied |
| Zoutinfiltratie | Recreatief groen |
| Waterveiligheid | Strand |
| Dijkzijg 14 | |
| Complexe dijkversterking | |
| Mobiliteit | |
| Spoor | |
| Treinstations | |
| Hoofdwegen | |

Probleemschets

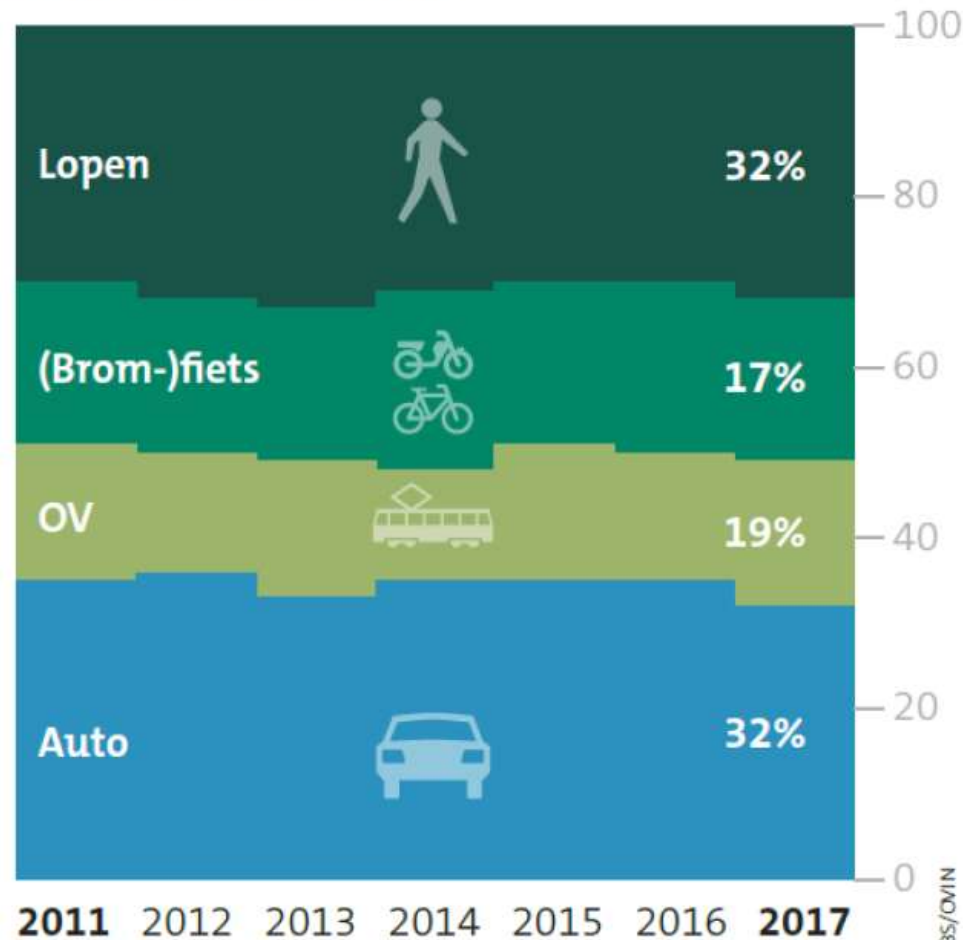


Legenda

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Verdichting | Economische groeikernen | Mobiliteit |
| Zeespiegelstijging | Vraag drinkwater | Treinstations |
| Versilting oeverwater | Zoutindringing | Hooftwagenwet |
| Waterveiligheid | Groen gebied | Recreatief groen |
| Dijkling 14 | Strand | |
| Complexe dijkversterking | | |

Vervoerwijzekeuze in Den Haag

2011-2017 naar ritten



FIGUUR 1 VERANDERING MODAL SPLIT.

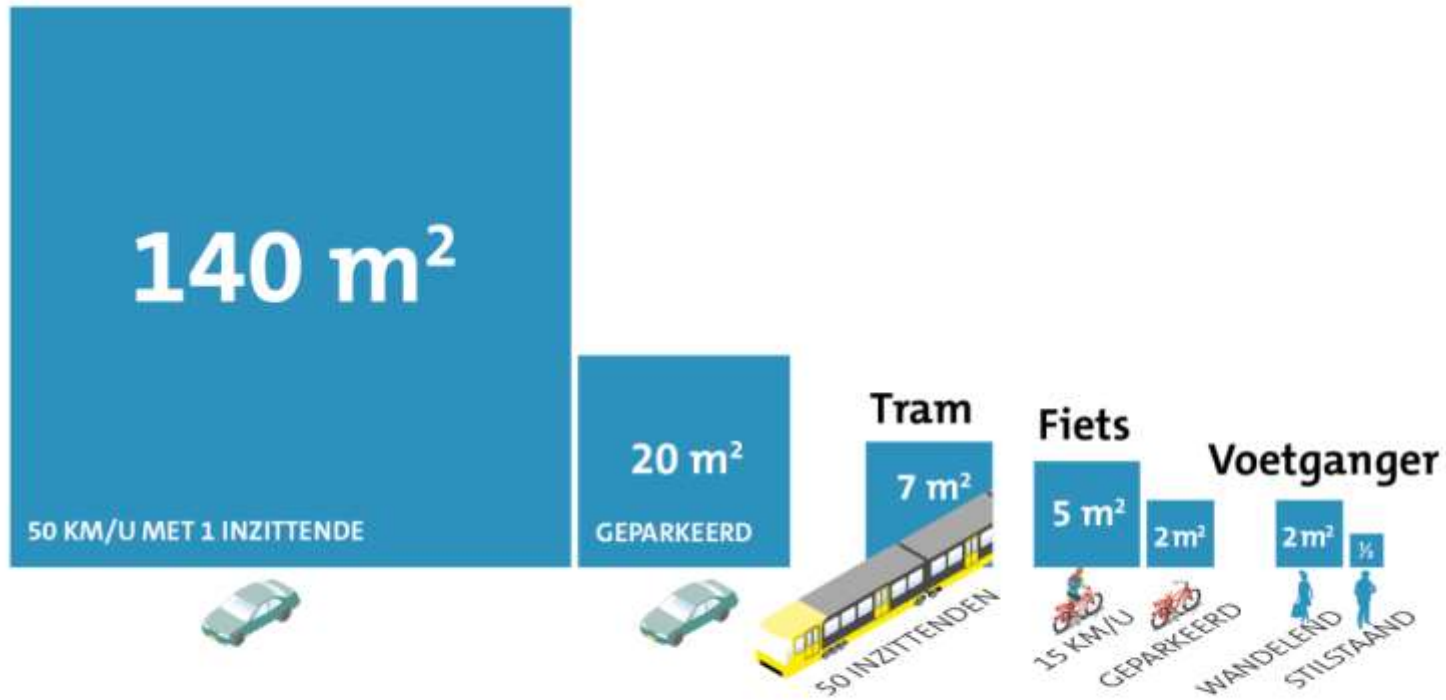
BRON MONITOR HAAGSE NOTA MOBILITEIT 2016

BRON: CBS/OVIN

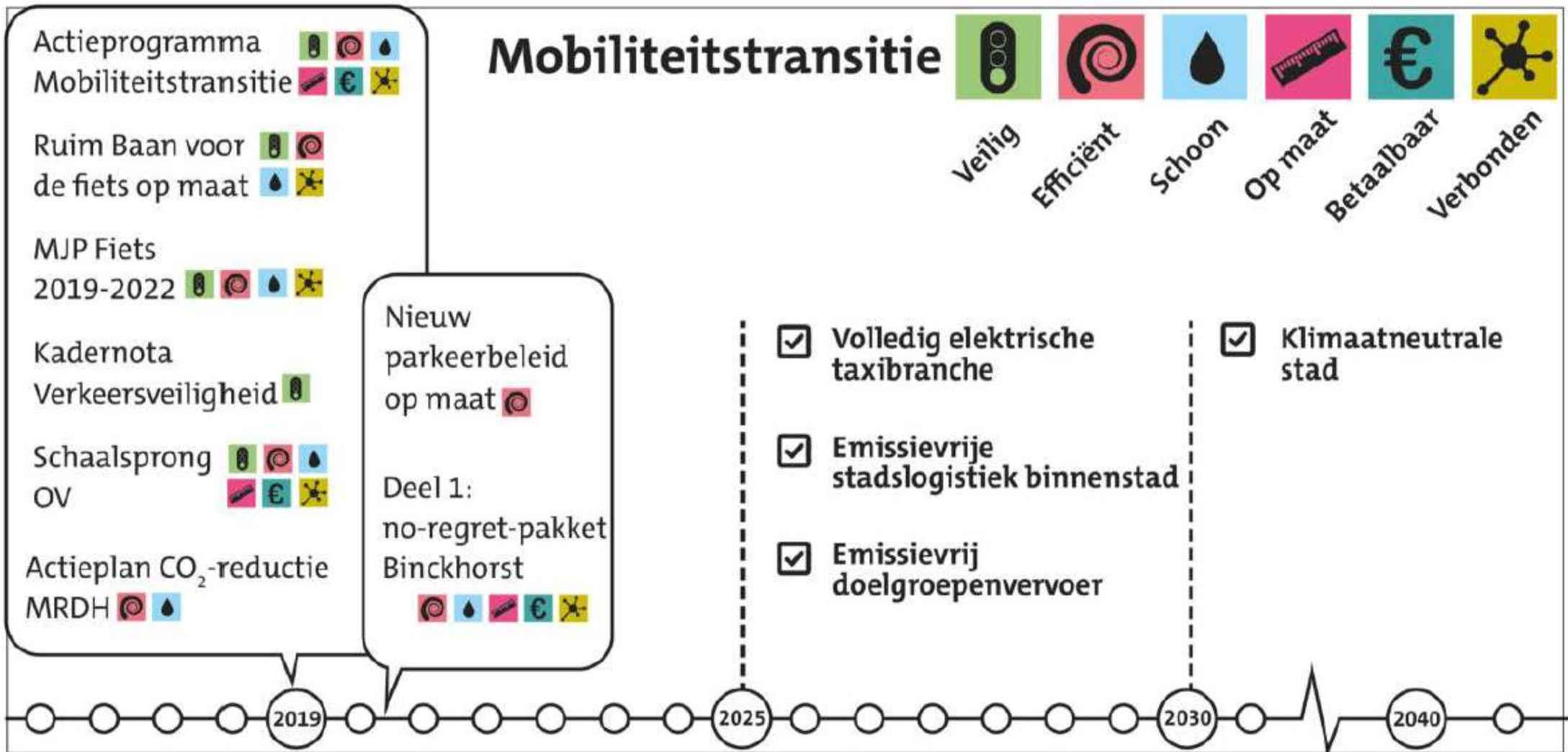
Ruimtegebruik per reiziger

(1 persoon)

Auto



FIGUUR 4 RUIMTEGEBRUIK PER REIZIGER PER MODALITEIT OP BASIS VAN GEMEENTE AMSTERDAM, MEERJARENPLAN FIETS 2017-2022, 2017, P. 15⁶



Figuur 6 tijdpad mobiliteitstransitie

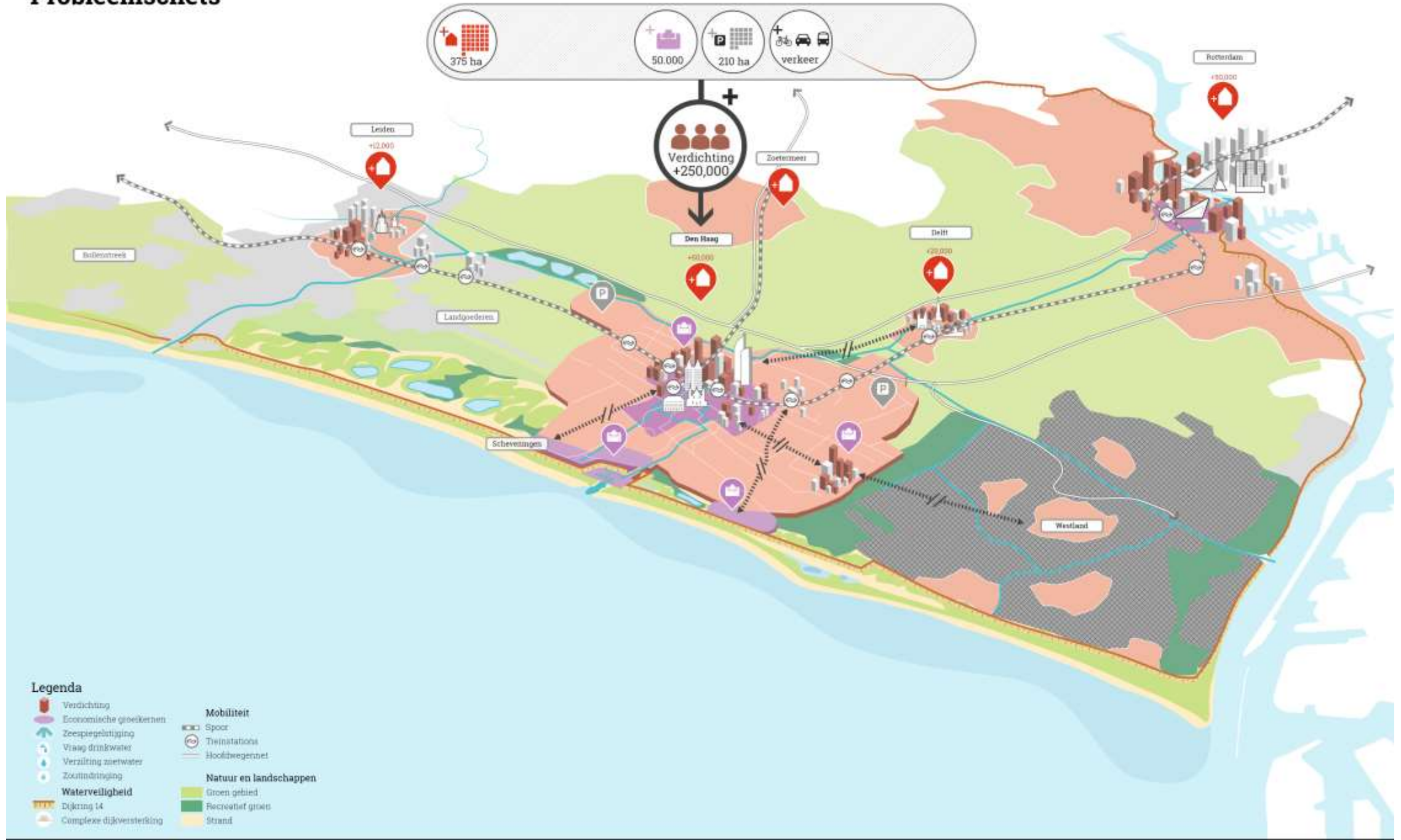
Probleemschets



Legenda

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------|
| Verdichting | Economische groei-kernen | Mobiliteit |
| Zeespiegelstijging | Vraag drinkwater | Spoor |
| Versilting zoetwater | Zoutinfiltratie | Treinstations |
| Dijkring 14 | Natuur en landschappen | Hoofdwegen-net |
| Complexe dijkversterking | Groen gebied | Recreatief groen |
| | Strand | |

Probleemschets

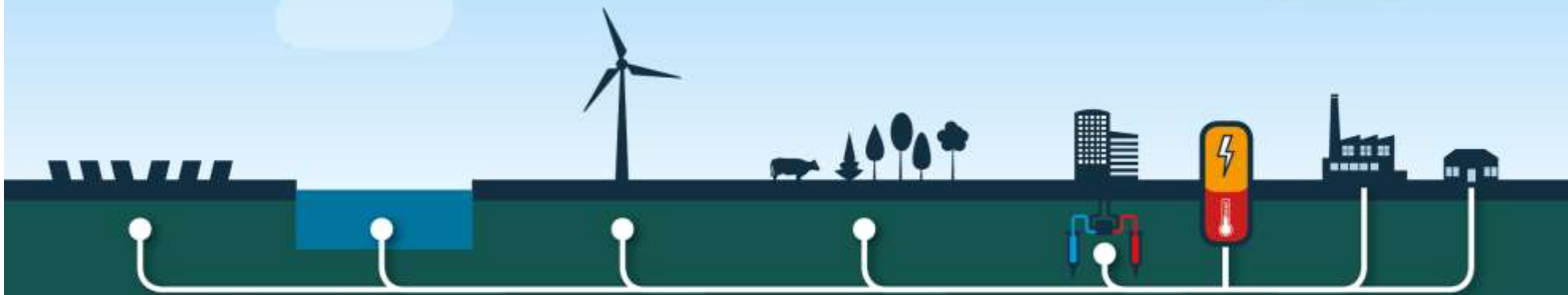




Eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek

Aanbevelingen voor korte termijn
25 september 20

ENERGIETRANSITIE



INFRASTRUCTUUR



ZON



WATER



WIND



BIOMASSA

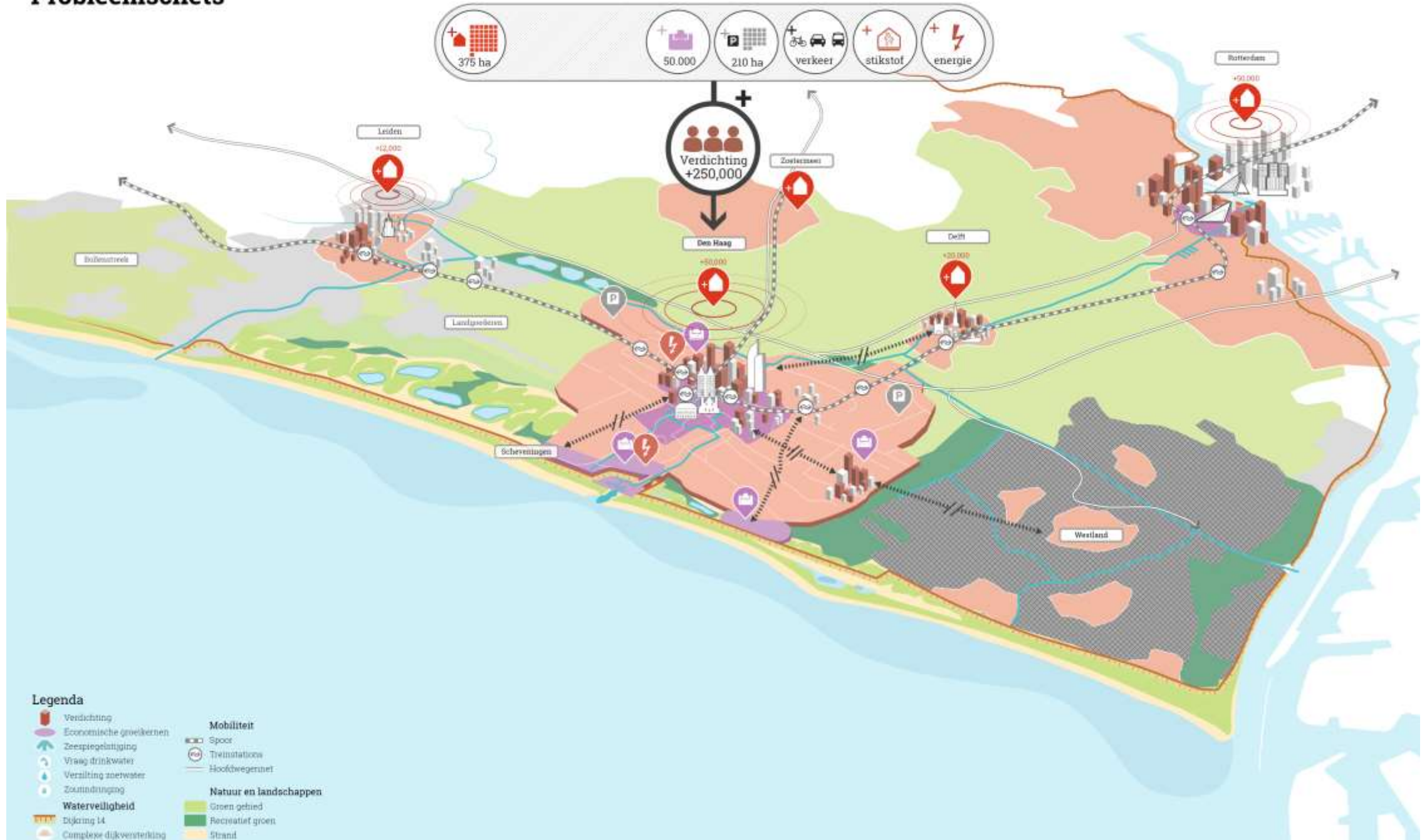


BODEM

OPSLAG

CONSUMENTEN
(KLEINSCHALIGE
OPSLAG EN
BESPARING)

Probleemschets

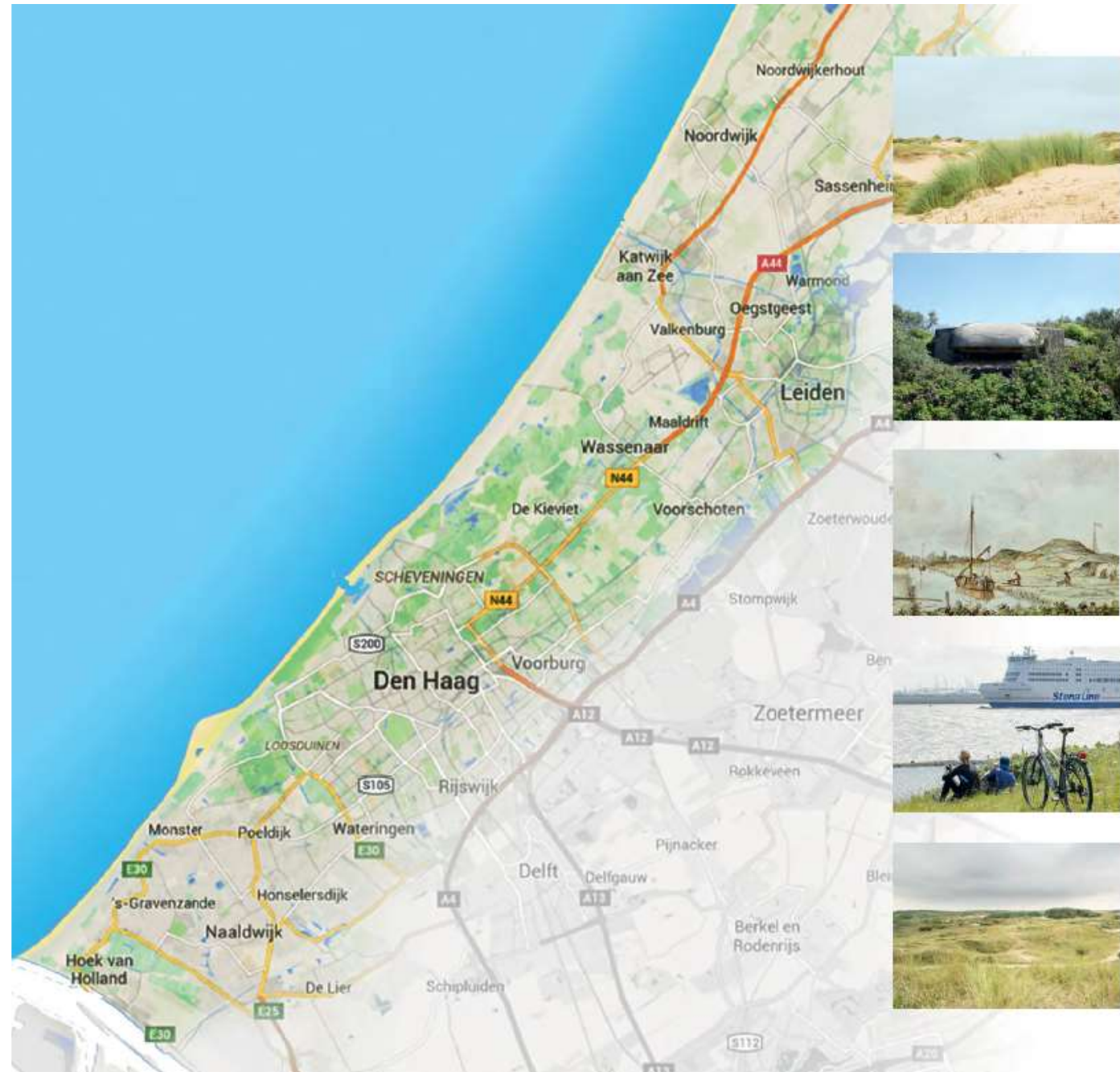


Legenda

- | | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------|
| | Verdichting | | Mobiliteit |
| | Economische groei-kernen | | Treinstations |
| | Zeespiegelstijging | | Hoofdwegenet |
| | Vraag drinkwater | | |
| | Versilting zwerwater | | |
| | Zuivering | | |
| | WATERVEILIGHEID | | |
| | Dijkring 14 | | Groen gebied |
| | Complexe dijkversterking | | Recreatief groen |
| | | | Strand |

kustkwaliteit:

*Nationaal
Park
De Hollandse
Duinen*



Probleemschets



Legenda

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Verdichting | Economische groeikernen | Spoor |
| Zeespiegelstijging | Vraag drinkwater | Twinstations |
| Verziltig zoetwater | Zoutindringing | Hoofdwegennet |
| Waterveiligheid | Groen gebied | Natuur en landschappen |
| Dijkring 14 | Recreatief groen | Strand |
| Complexe dijkversteking | | |



Drinkwatertekort

Er dreigt een tekort aan drinkwater uit de Maas

Rivierwaterbedrijven waarschuwen dat de Maas te kwetsbaar is als bron voor drinkwater. Voor 4 miljoen Nederlanders dreigt een tekort.

Johan van Heerde 11 september 2018, 1:00

Drinkwater uit de kraan: is dat in de toekomst overal in Nederland nog vanzelfsprekend? Rivierwaterbedrijven rond de Maas, verenigd in RIWA-Maas, luiden de noodklok omdat in periodes van droogte de rivier te kwetsbaar is voor drinkwatervoorziening. "Het is wachten op een moment dat er onvoldoende water uit de kraan komt", zegt voorzitter Wim Drossaert van RIWA-Maas. Hij is tevens directeur van drinkwaterbedrijf Dunea in Zuid-Holland.

De Maas is bron voor kraanwater van bijna 4 miljoen mensen, hoeren en bedrijven in voornamelijk Zuid-Holland en Zeeland, en een beetje in Limburg. Daar komen nog ruim 3 miljoen Belgen bovenop. Terwijl dat aantal klanten groeit en hun waterbehoefte bij warm weer toeneemt, daalt door droogte de hoeveelheid water die door de Maas stroomt.

Doelgroep: Nieman

Waterbedrijf luidt noodklok: kraanwater in toekomst niet vanzelfsprekend

30 mei 2018 10:52
Aangepast: 30 mei 2018 10:52



Het wordt steeds moeilijker om aan de vraag naar drinkwater te voldoen.

Het is in ons land de normaalste zaak van de wereld. We draaien de kraan open en er komt water uit. Maar dat zou in 2050 wel eens anders kunnen zijn, waarschuwen drinkwaterbedrijf Dunea en het Waterschap van Rijnland.

Advertentie gesloten door Google

[Deze advertentie melden](#)

[Waarom deze advertentie? >](#)

Als we doorgaan met het gebruik van water zoals we dat nu doen, is er over 30 jaar niet genoeg drinkwater beschikbaar in de regio Den Haag. Dat probleem dreigt ook in andere grote steden. Het waterschap van Rijnland en waterbedrijf Dunea luiden daarom de noodklok.

Miljarden liters

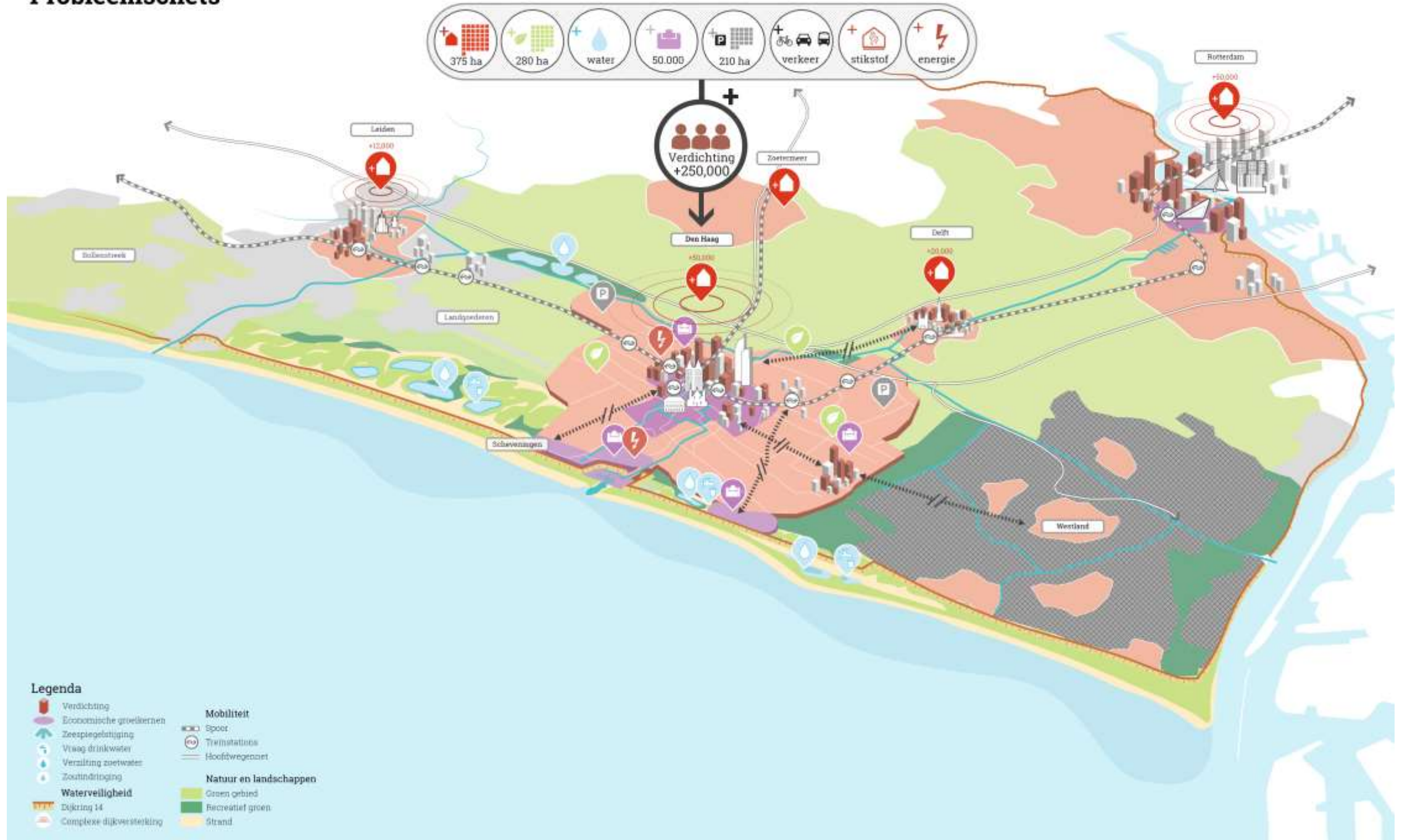
In de regio Den Haag zullen vermoedelijk de grootste problemen ontstaan. In dat gebied wonen 1,3 miljoen Dunea-klanten, die nu samen 75 tot 80 miljard liter drinkwater per jaar verbruiken. In 2050 zal dat 90 miljard liter zijn.

Advertentie

[Dunea](#)

[Waterschap](#)

Probleemschets



Probleemschets





Verzilting bodem en water in West-Nederland neemt toe door droogte

09 augustus 2018 04:20

Laatste update: 09 augustus 2018 10:02



De verzilting van de bodem en het water in het westen van Nederland neemt toe. Dat komt door de extreme droogte en de zeer lage waterstand van de grote rivieren.

De Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling (LCW) en het Management Team Watertekorten (MTW) komen donderdagmiddag met nieuwe maatregelen om onder andere de verzilting aan te pakken. Verzilting is een groot probleem voor boeren en schadelijk voor de natuur en het landschap.

De Bollenstreek en Greenport Boskoop krijgen steeds meer last van zout water. De diepe ondergrond van de Haarlemmermeer is van nature zilt. Hoogheemraadschap Rijnland spoelt het zilte water uit de grond door, maar vanwege het watertekort duurt dat nu te lang. Daarnaast dringt Noordzeewater steeds verder het land in.

Rijnland plaatst een schot in de Leidsevaart bij Heemstede om zout water tegen te houden. Pleziervaart kan vanaf vrijdag niet meer door de vaart. Het zoete water dat Rijnland uit Utrecht krijgt, wordt over een groter gebied verdeeld.

Probleemschets



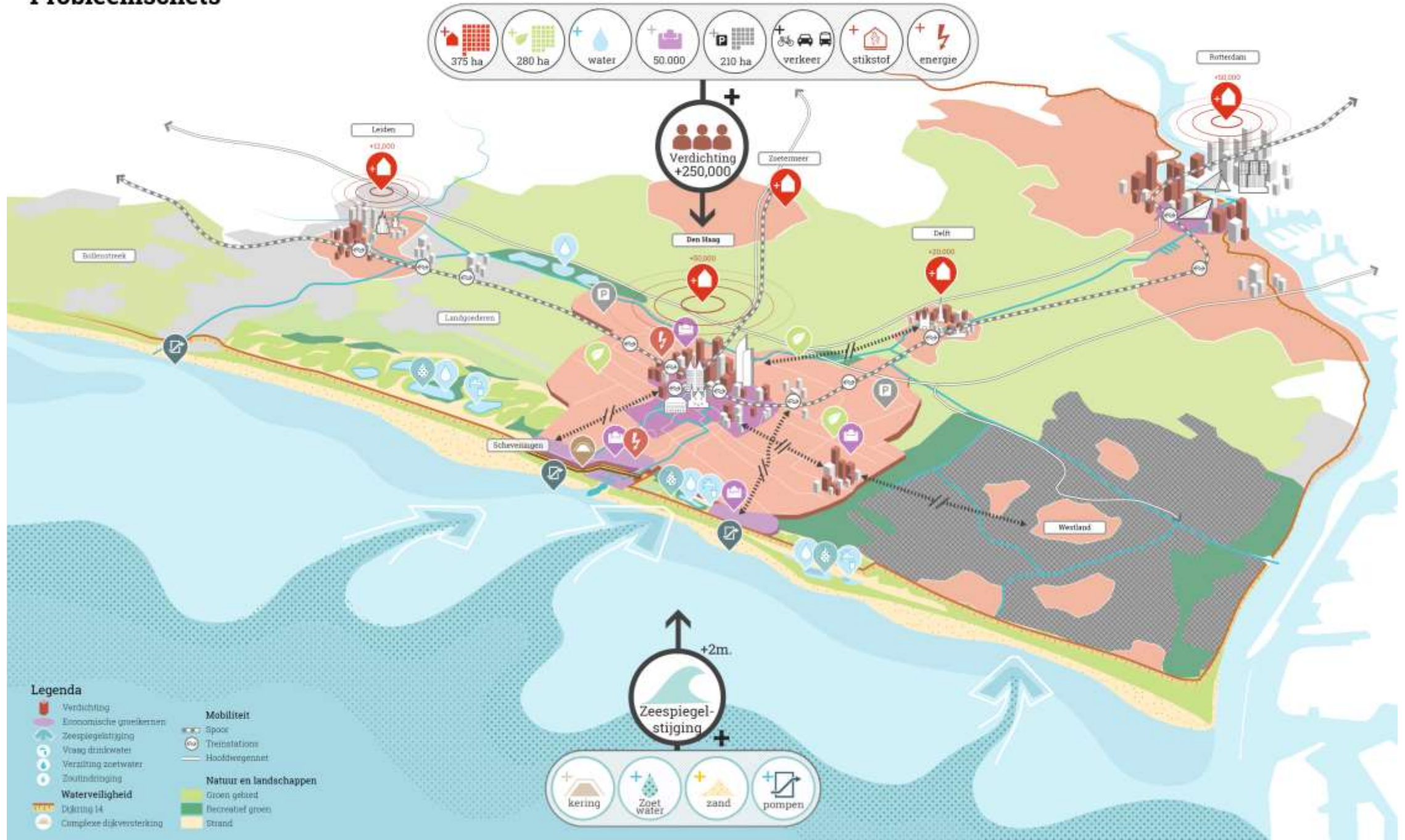




Probleemschets



Probleemschets





This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)