

Watergebonden transport en bedrijventerreinen in Zuid-Holland

Fore- en backcasting van de
circulaire economie:
implicaties voor ruimtelijke
planning

Merten Nefs & Karel Van den Berghe

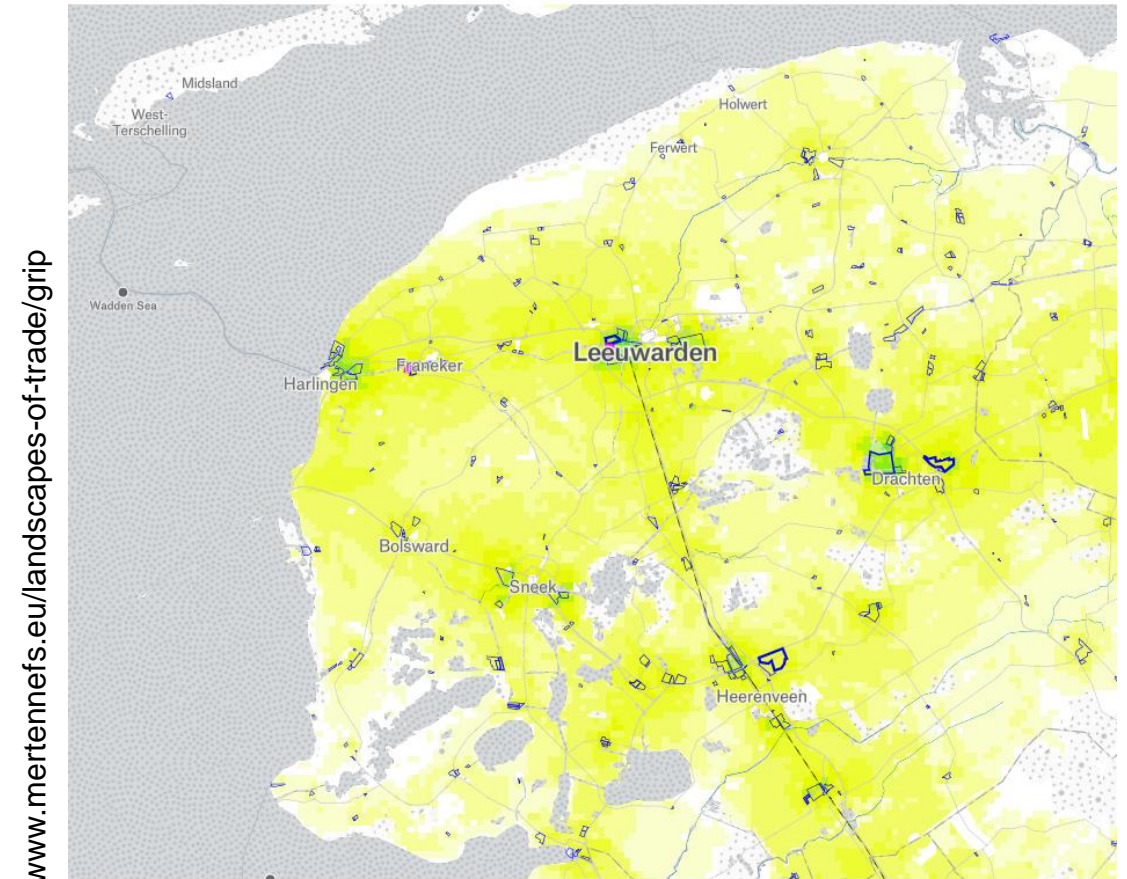


Ruimtelijke ontwikkeling en logistiek

Grip

- Landscapes of Trade - PhD
- Onderzoek ruimtelijke planning van logistiek, met o.a. provincies, gemeenten, Rijk en CRa
- Praktijkonderzoeken stadslogistiek in Nederlandse steden en in Europees verband

Zoom in en bekijk geschikte locaties voor verschillende typen logistieke clusters. —



Typologie

- (Inter)nationale distributie
- (re)Manufacturing
- Materiaal en Energie
- Stadslogistiek



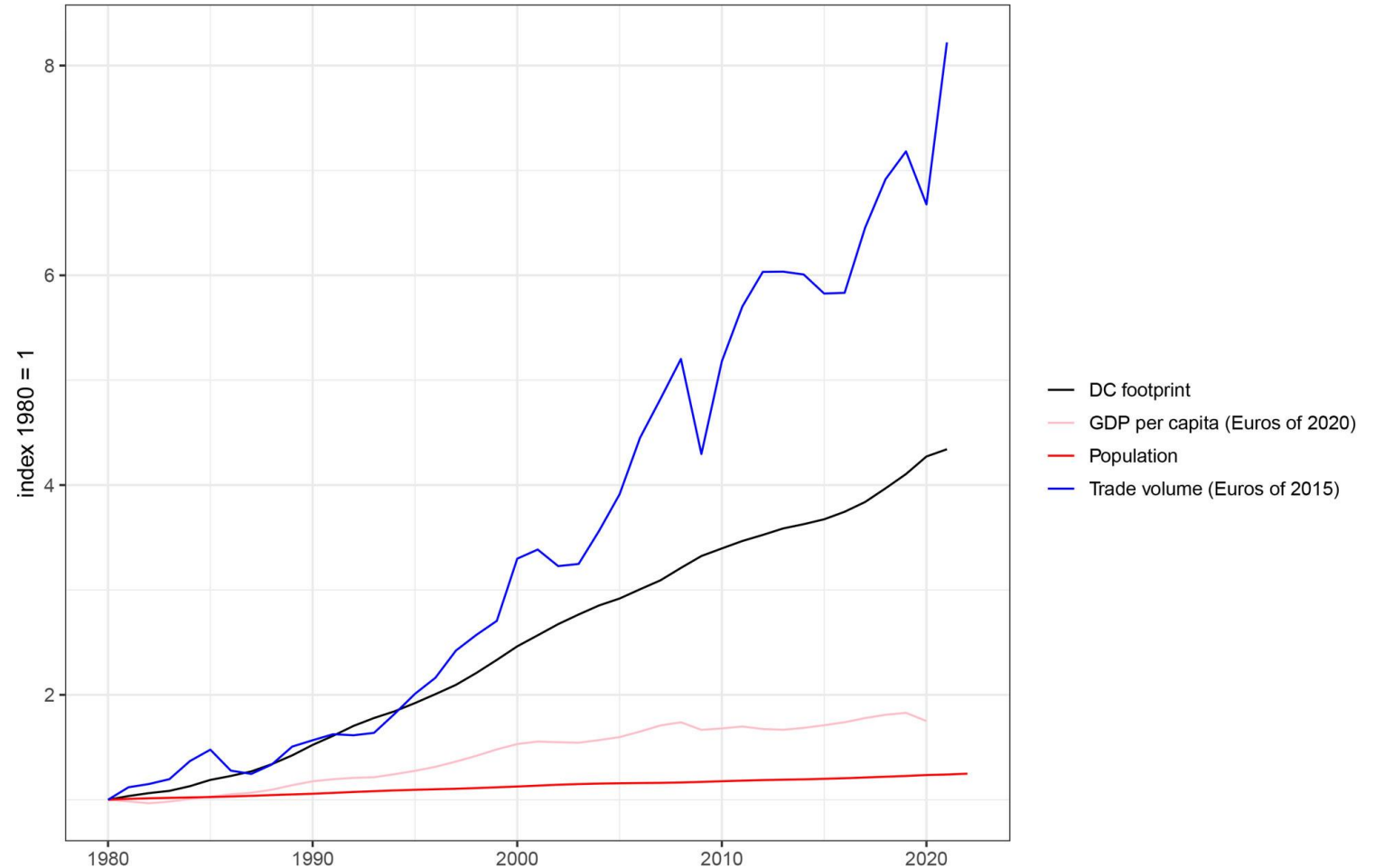
Bedrijventerreinen

- Terreinen
- Zachte plannen
- >= 10 ha uitgifbaar
- < 10 ha uitgifbaar

Drijfveren logistieke groei

- Groei in bevolking en consumptie
- Internationalisering waardeketens
- Geopolitieke shocks
- E-commerce

- Circulaire economie?







Refun, Apeldoorn
hergebruik van componenten uit zonnepanelen en CV ketels
Foto: Rufus de Vries

Ruimte voor circulariteit

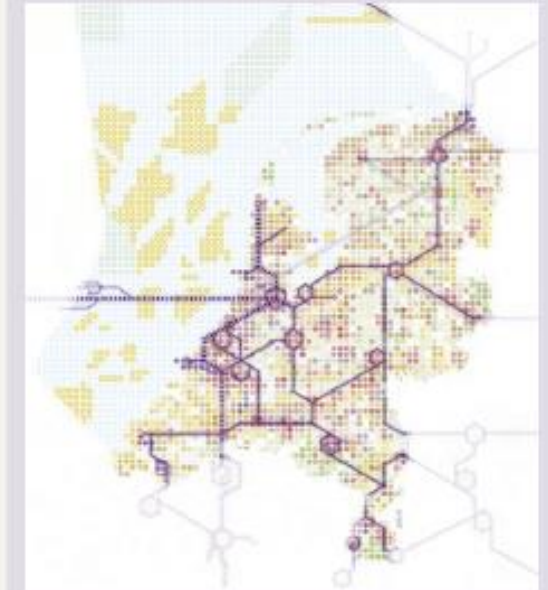
- Groeiende ruimtevraag bedrijvigheid.
- Speciale aandacht havengebieden.
- Rol logistiek afhankelijk van scenario.
- Hoe plan je voor circulariteit?



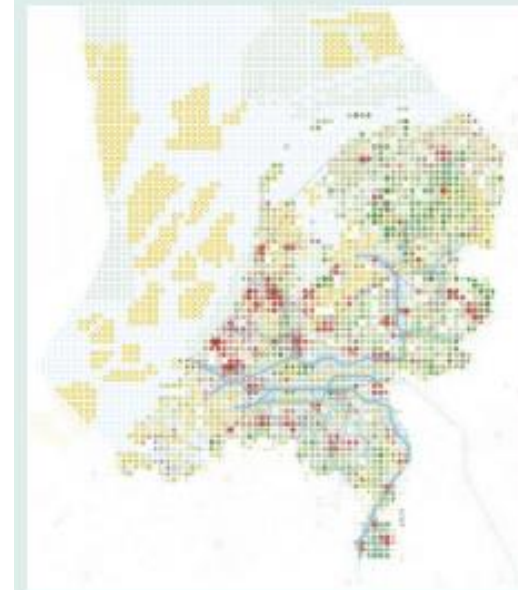
Mondiaal Ondernemend



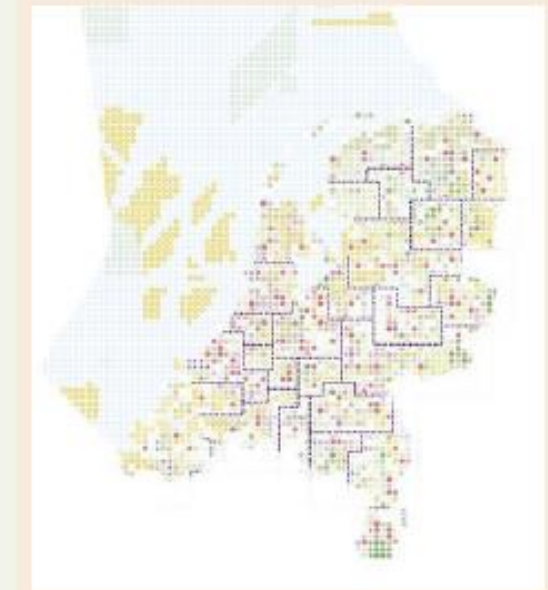
Snelle Wereld



Groen Land



Regionaal Geworteld

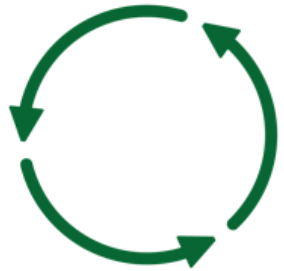


Uitdaging circulariteit

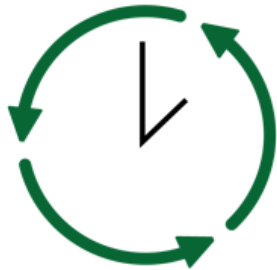
- Groeiend enthousiasme en concretere doelstellingen.
- Fricie in ruimtelijke planning voor circulariteit op regionaal en lokaal niveau: wie krijgt de lusten en wie de lasten?
- Hoe krijg je inzicht in de trends en de consequenties van de doelen?



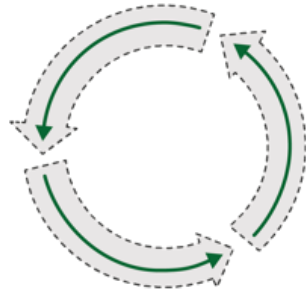
Wat is een circulaire economie?



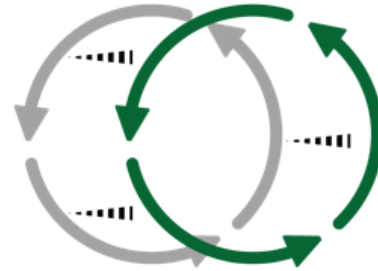
circular



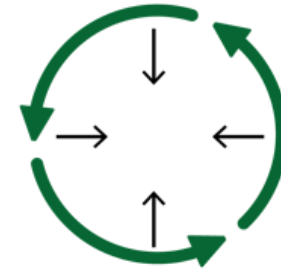
slowing down



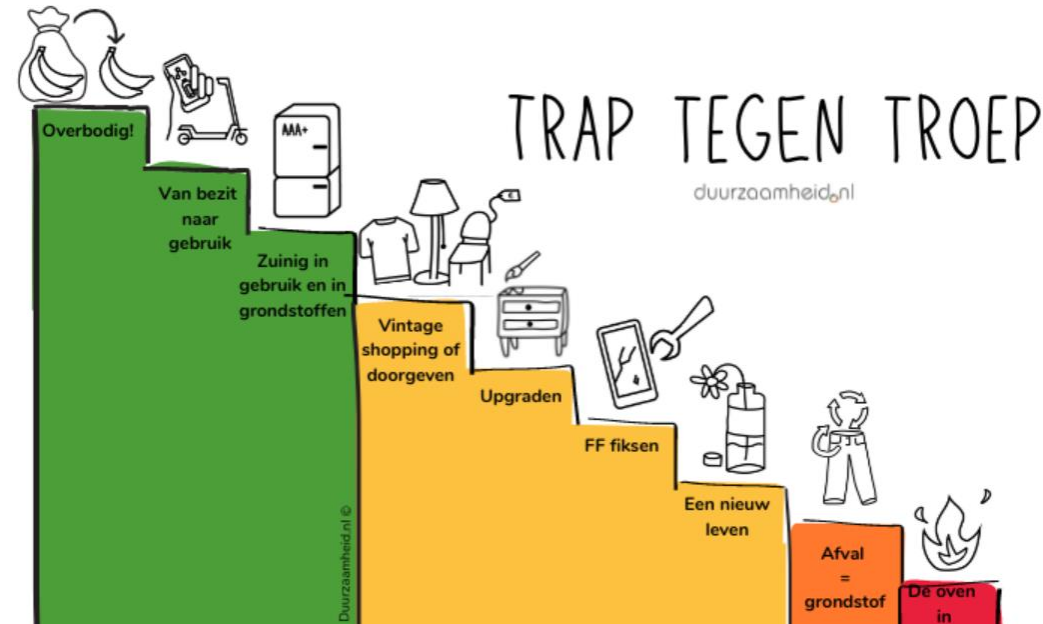
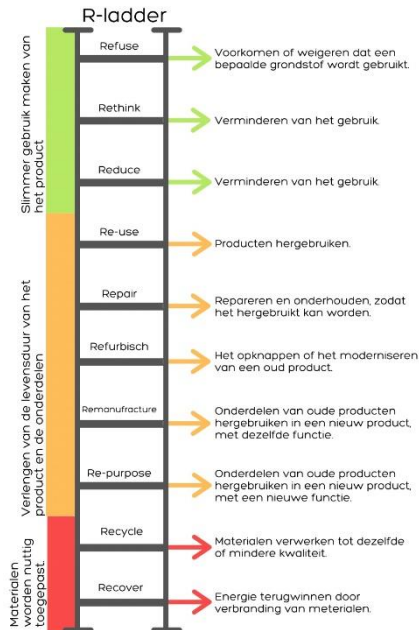
less materials



substitution



more local

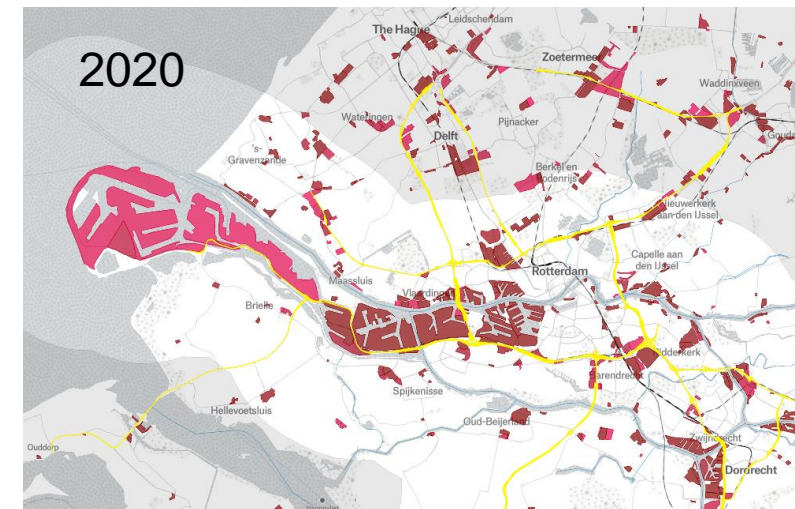
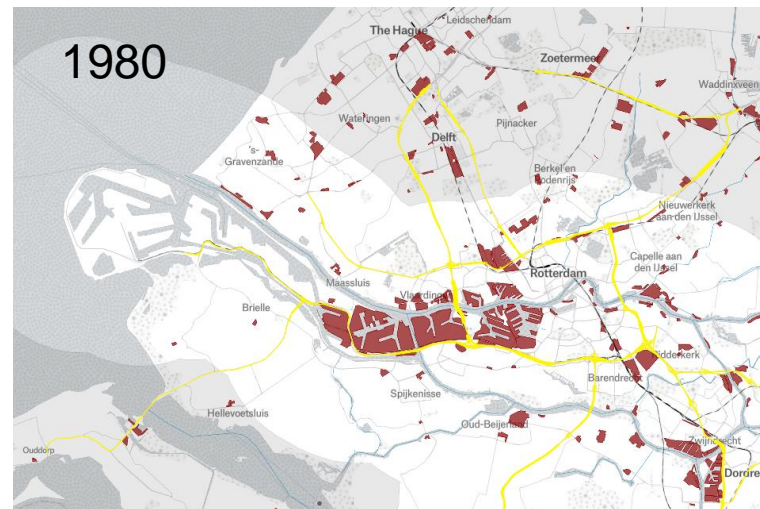
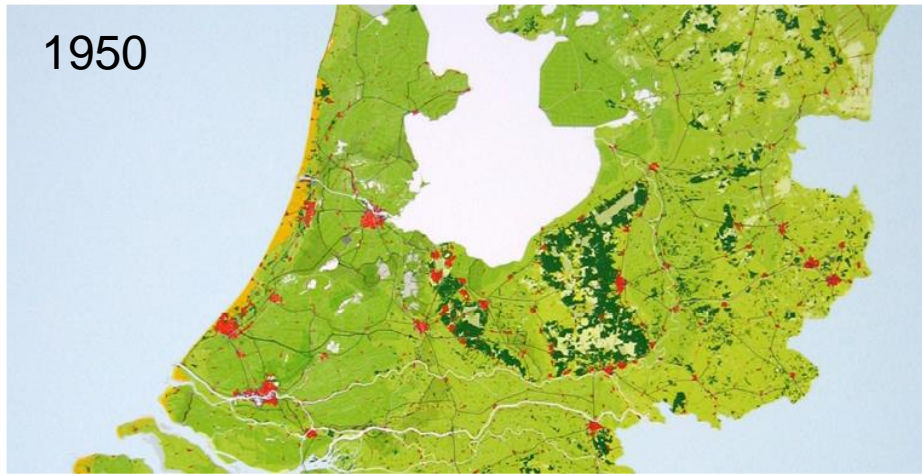


Casus Zuid-Holland

- Rol watergebonden bedrijventerreinen in circulaire economie.
- Is het nodig een aantal van de 617 terreinen te beschermen tegen stedelijke transformatie?



Ruimtelijke ontwikkeling Zuid-Holland



Trendbreuk

- Van outsourcing en offshoring naar nearsourcing en reshoring.
- Is er genoeg ruimte voor omschakeling naar de circulaire economie?



Logistics

Advanced
producer services

Herontwikkeling en de 'terugkeer' van werk?



west
online tv radio

[Nieuws](#) [Regio](#) [Sport](#) [Podcast](#) [Team West](#) [Weer](#) [Cultuur](#) [Dossiers](#)

Den Haag wil weer een stad worden waar ook echt dingen worden gemaakt

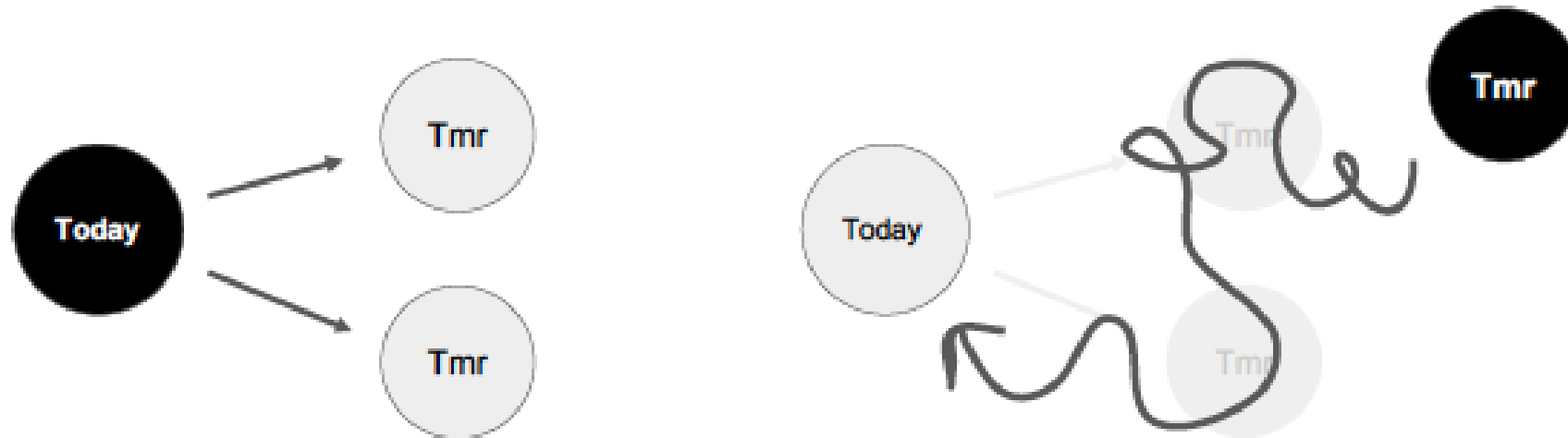
 Maarten Brakema 30 december 2021, 21:11 • 4 minuten leestijd



The image shows a man in a dark suit and glasses working on a white KUKA robotic arm in a factory setting. The arm is positioned over a workbench, and the man is focused on his task. The background shows industrial equipment and a bright, modern factory environment.

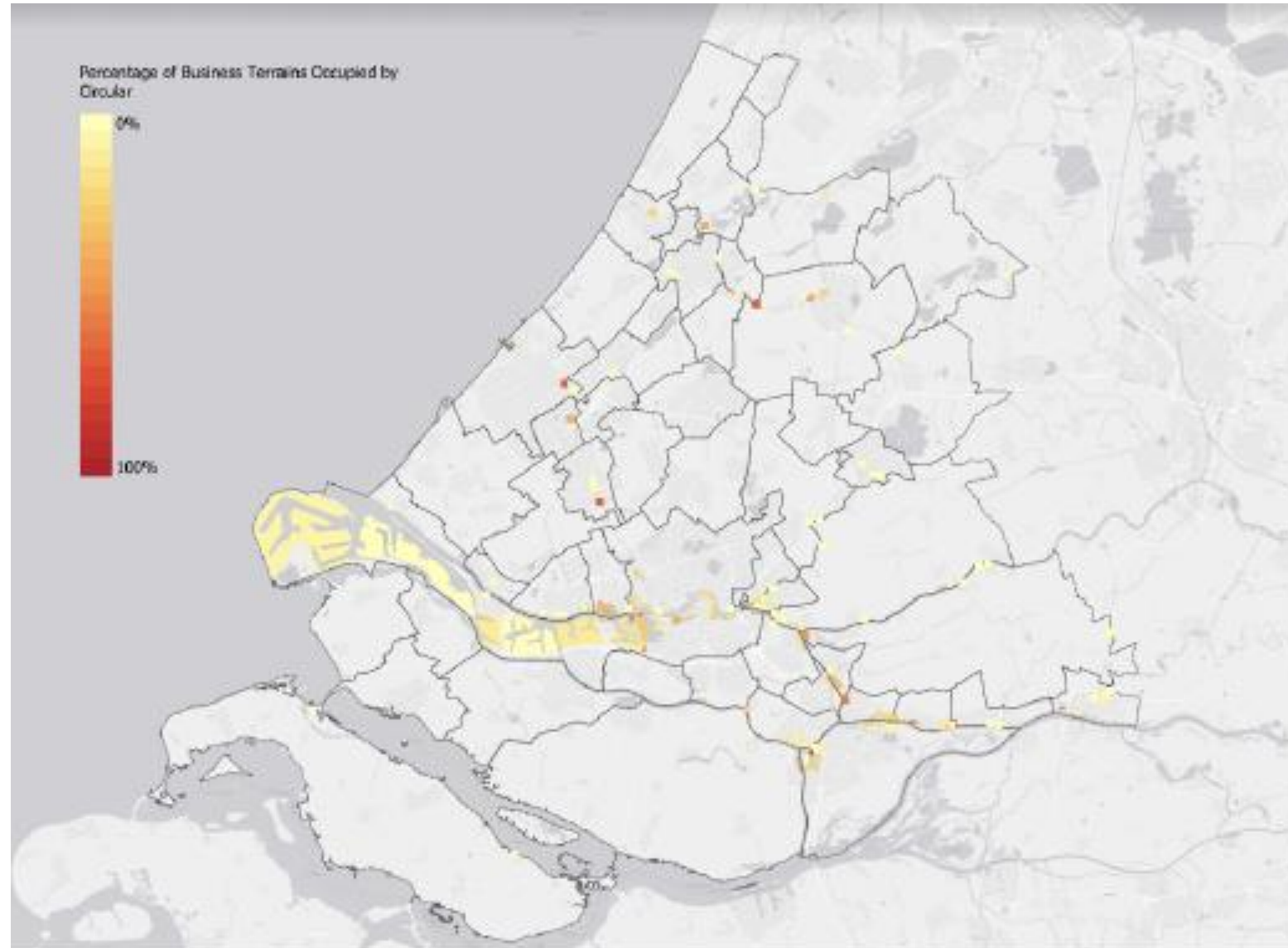
Combinatie van forecasting en backcasting

- Bestaande onderdelen van de circulaire economie identificeren en extrapoleren naar de toekomst (mapping van activiteiten en stromen).
- Vanuit wenselijke toekomst van circulariteit terugredeneren naar planningskeuzes in het heden (scenario's).



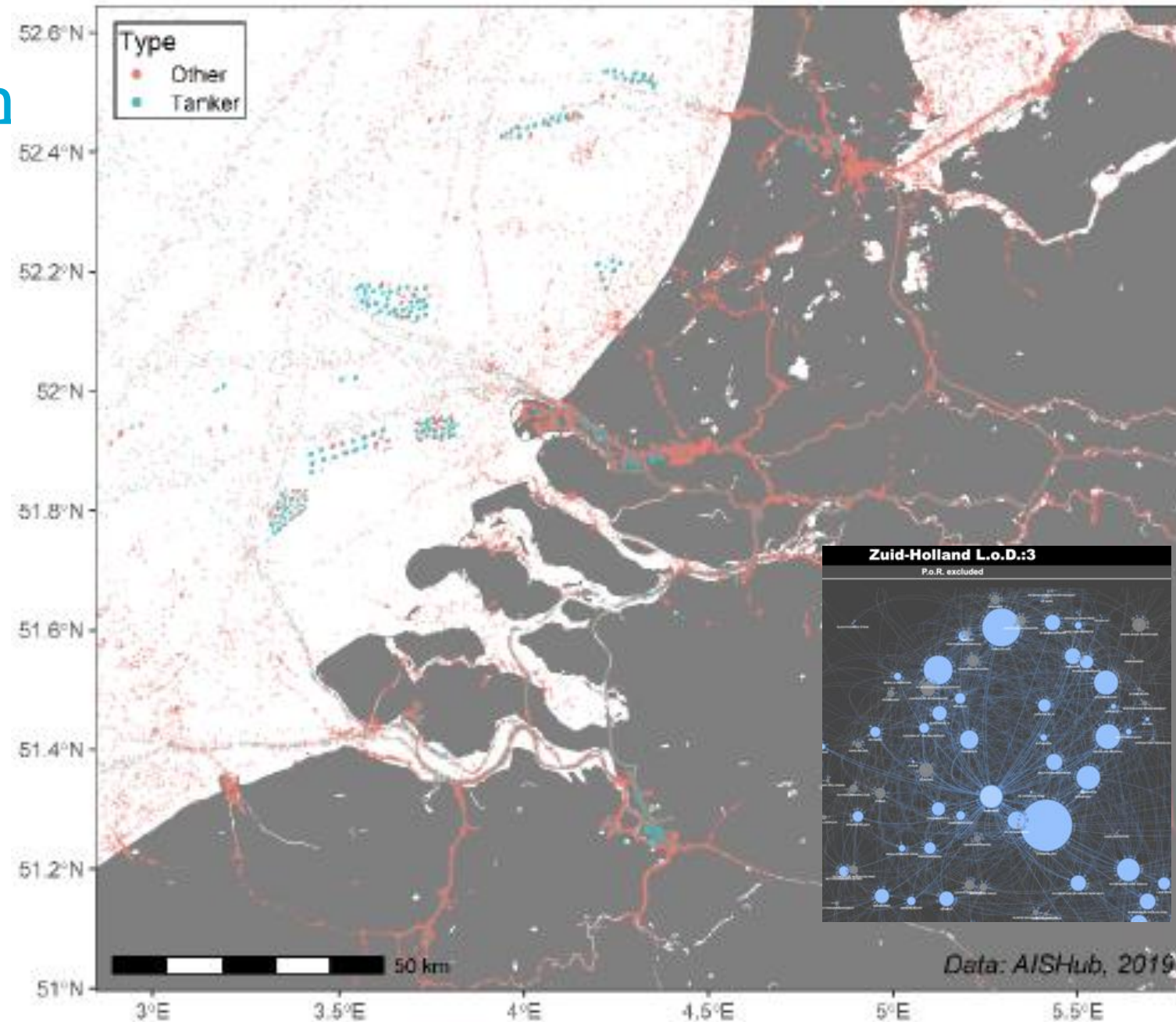
Mapping van activiteiten

- Definitie circulaire activiteiten.
- Selectie van bedrijven met (mogelijke) circulaire activiteiten in LISA microdata (2019).
- Kruisen met watergebonden bedrijventerreinen.



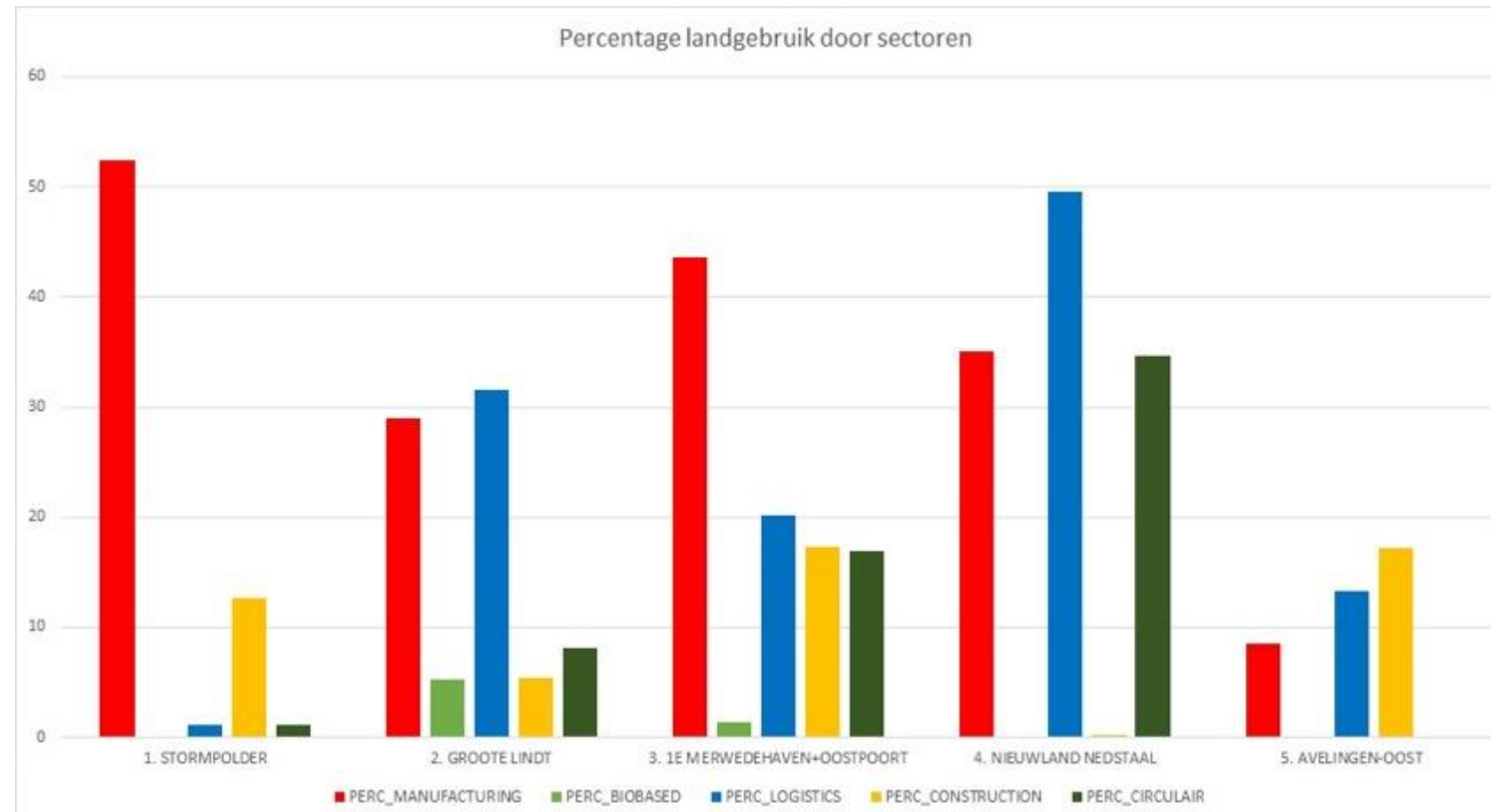
Mapping van stromen

- Huidig gebruik van barge uit AIS scheepvaartdata (zomer 2019).
- Analyse stops schepen bij bepaald terrein, type schip en gewicht.

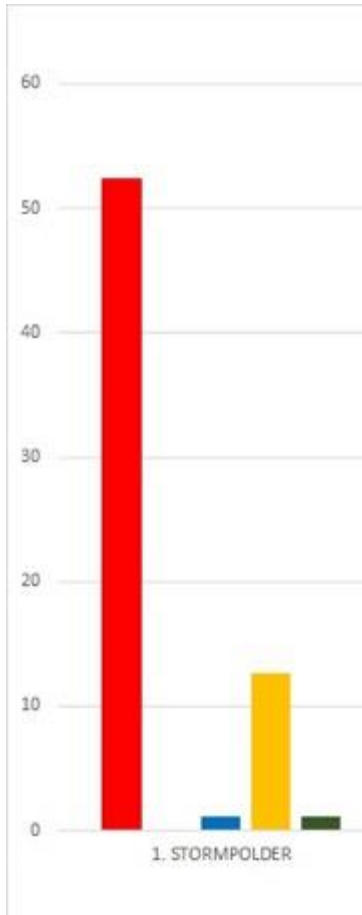


Ruimtegebruik top-5 terreinen op basis van centraliteit

1. Groote Lindt
2. Stormpolder
3. 1ste Merwedehaven + Oostpoort
4. Nieuwland Nedstaal
5. Avelingen-Oost



Stormpolder



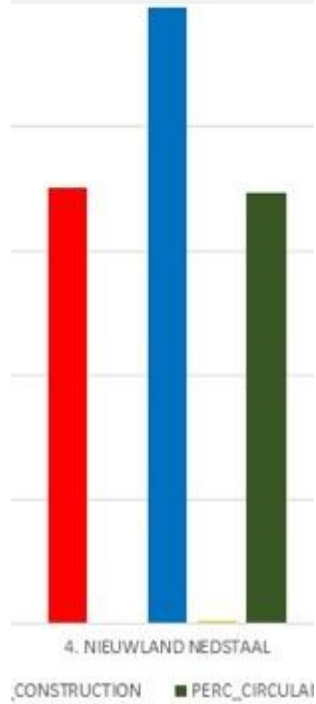
STRAAT	HUISNR	SBI	SECTOR
Industrieweg		2 Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	circular
Industrieweg		2 Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie	circular
Industrieweg		2 Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software	circular
Schaardijk	24	Natte waterbouw	construction
Industrieweg		2 Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	logistics
Industrieweg		2 Groothandel in ferrometalen en -halfabrikaten	logistics
Industrieweg		2 Groothandel gespecialiseerd in overige bouwmaterialen	logistics
Schaardijk	19	Dienstverlening voor vervoer over land	logistics
Industrieweg		2 Expediteurs, cargadoors, bevrachters en andere tussenpersonen in het goederenvervoer	logistics
Industrieweg		2 Groothandel in medische en tandheelkundige instrumenten, verpleeg- en orthopedische artikelen en laboratoriumbenodigdheden	logistics
Stormpolderdijk	9	Bouw van schepen en drijvend materieel (geen sport- en recreatievaartuigen)	manufacturing
Schaardijk	13	Bouw van schepen en drijvend materieel (geen sport- en recreatievaartuigen)	manufacturing
Industrieweg	2	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	manufacturing
Schaardijk	23	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	manufacturing
Schaardijk	24	Bouw van schepen en drijvend materieel (geen sport- en recreatievaartuigen)	manufacturing
Schaardijk	23	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferrolegeringen	manufacturing
Schaardijk	23	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	manufacturing
Schaardijk	23	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferrolegeringen	manufacturing
Industrieweg	2	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	manufacturing
Industrieweg	2	Overige paramedische praktijken (geen fysiotherapie of psychologie) en alternatieve genezers	other
Industrieweg	2	Fastfoodrestaurants, cafetaria's, ijssalons, eetkramen e.d.	other
Industrieweg	2	Cafés	other
Industrieweg	2	Praktijken van psychotherapeuten en psychologen	other
Schaardijk	19	Registeraccountants	other
Schaardijk	13	Organisatieadviesbureaus	other
Industrieweg	2	Studiebegeleiding, vorming en onderwijs (rest)	other
Industrieweg	4	Openbaar vervoer binnen steden	other
Schaardijk	19	Handel in eigen onroerend goed	other



Royal IHC, Hollandia, CTP
Industrial Maintenance

Nieuwland Nedstaal

oren



STRAAT	HUISNR	SBI	SECTOR	PLAN NAAM
Rapenburg		vernuur van onroerend goed (niet van woonruimte)	circular	NIEUWLAND NEDSTAAL
Ruigenhil	70	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	construction	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	23	Elektrotechnische bouwinstallatie	construction	NIEUWLAND NEDSTAAL
Ruigenhil	64	Schilderen en glaszetten	construction	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	15	Groothandel in gereedschapswerktuigen	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	25	Groothandel in machines en apparaten voor warmte-, koel- en vriestechniek	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Rapenburg	1	Opslag in distributiecentra en overige opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Nieuwland Parc	429	Laad-, los- en overslagactiviteiten niet voor zeevaart	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	41	Groothandel in appendages, technische toebehoren e.d.	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Rapenburg	7	Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen)	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Rapenburg	5	Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen)	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	25	Groothandel in machines en apparaten voor warmte-, koel- en vriestechniek	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	5	Groothandel in overige machines, apparaten en toebehoren voor industrie en handel (rest)	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	19	Groothandel in overige machines, apparaten en toebehoren voor industrie en handel (rest)	logistics	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	43	Interieurbouw	manufacturing	NIEUWLAND NEDSTAAL
Ruigenhil	60	Vervaardiging van geconfectioneerde artikelen van textiel (geen kleding)	manufacturing	NIEUWLAND NEDSTAAL
Rapenburg	1	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferrolegeringen	manufacturing	NIEUWLAND NEDSTAAL
Ruigenhil	60	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	manufacturing	NIEUWLAND NEDSTAAL
Ruigenhil	56	Fotografie	other	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	1	Algemeen overheidsbestuur	other	NIEUWLAND NEDSTAAL
Staalindustrieweg	1	Bedrijfsopleiding en -training	other	NIEUWLAND NEDSTAAL



Goodmann Logistics, FN Steel, Nieuwland

Circulariteit en transport over water

- Meeste watergebonden terreinen met circulaire activiteit gebruiken weinig transport over water:
 - Rijnhaven (Alphen ad Rijn)
 - Maashaven (Rotterdam)
 - RDM
 - Waalhaven / Eemhaven
 - Veerpolder
- Sommige wel:
 - Nieuwland Nedstaal (4)
 - Wilhelminahaven (12)
 - 't Heen (13)
 - 2de Merwedehaven (18)
 - Binckhorst (21)



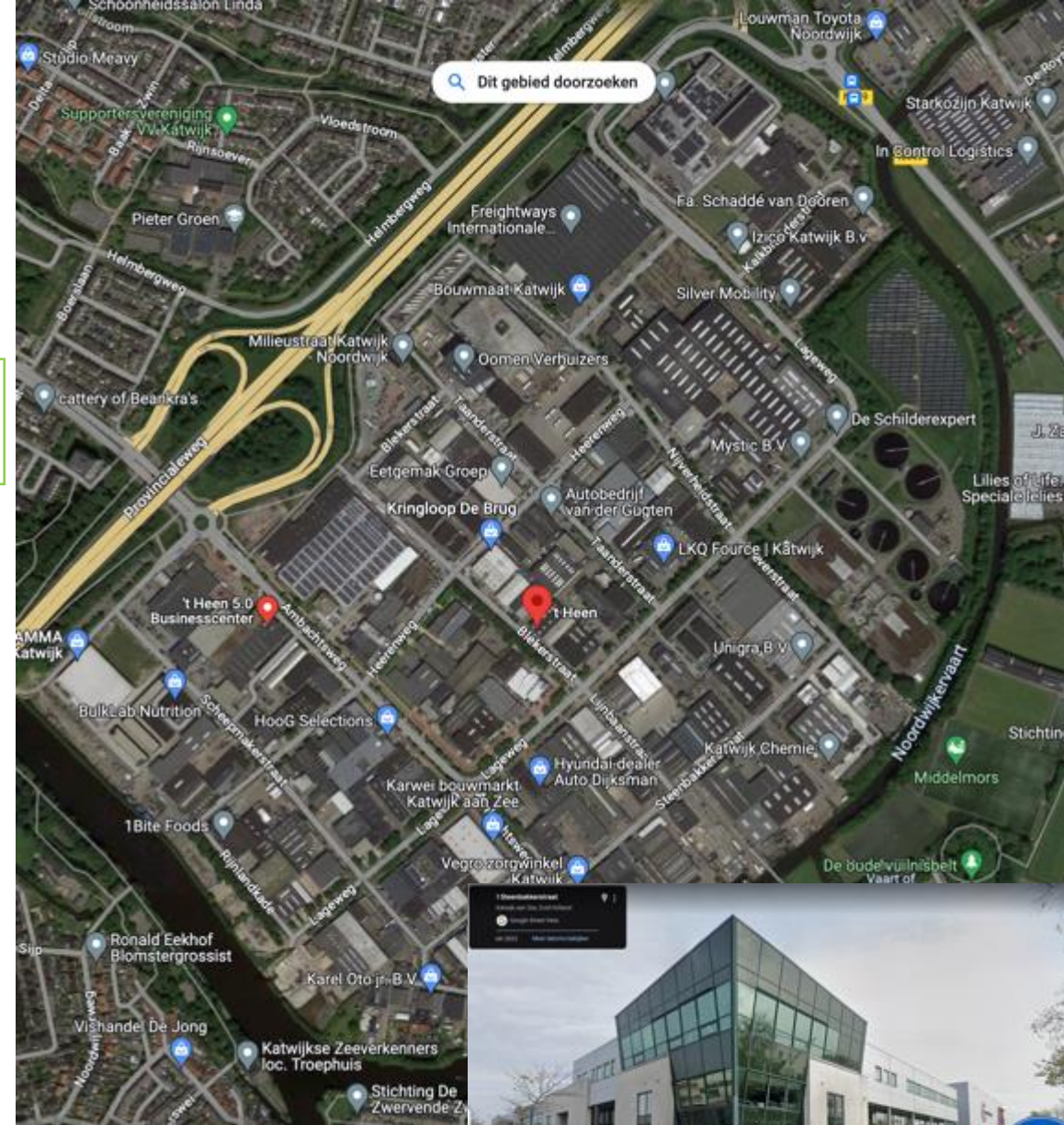
Wilhelminahaven (12)

- Admiraal De Ruyterstraat 24 = Damen Shiprepair

Admiraal De Ruyterstraat	31	Handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfswagens (geen import van nieuwe)	circular
Nieuwe Waterwegstraat	23	Sanering en overig afvalbeheer	circular
Jan van Galenstraat	41	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	circular
Jan van Galenstraat	31	Detailhandel in en reparatie van motorfietsen en onderdelen daarvan	circular
Karel Doormanweg	47	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	circular
Havenstraat	34	Handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfswagens (geen import van nieuwe)	circular
Karel Doormanweg	47	Advisering en ondersteuning op het gebied van informatietechnologie	circular
Admiraal De Ruyterstraat	24	Reparatie en onderhoud van schepen	circular
Karel Doormanweg	9	Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie	circular
Karel Doormanweg	7	Interieur- en ruimtelijk ontwerp	circular
Nieuwe Waterwegstraat	52	Sanering en overig afvalbeheer	circular
Havenstraat	23	Verhuur en lease van schepen	circular
Admiraal De Ruyterstraat	24	Reparatie en onderhoud van schepen	circular
Karel Doormanweg	5	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	circular
Nieuwe Waterwegstraat	23	Behandeling van onschadelijk afval	circular

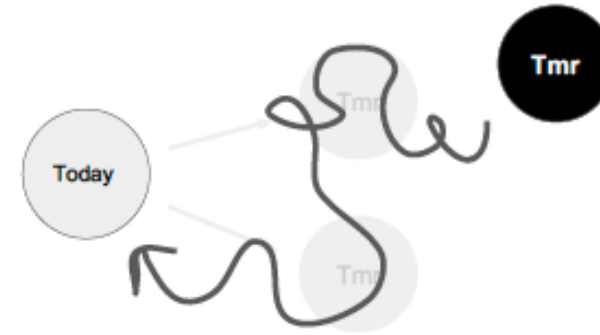
't Heen

STRAAT	HUISNR	SBI	SECTOR
Ambachtsweg	24	Overige dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie	circular
Ambachtsweg	27	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	circular
Ambachtsweg	24	Overige telecommunicatie	circular
Ambachtsweg	24	Afwerken van vloeren en wanden	construction
Steenbakkerstraat	7	Groothandel in hout en plaatmateriaal	logistics
Steenbakkerstraat	3	Groothandel in voedings- en genotmiddelen algemeen assortiment	logistics
Ambachtsweg	25	Groothandel in computers, randapparatuur en software	logistics
Ambachtsweg	23	Bouwmarkten en andere winkels in bouwmaterialen algemeen assortiment	other
Steenbakkerstraat	1	Binnenvaart (passagiersvaart en veerdiensten)	other
Steenbakkerstraat	11	Vervoer per taxi	other
Ambachtsweg	24	Distributie van films en televisieproducties	other
Ambachtsweg	23	Bouwmarkten en andere winkels in bouwmaterialen algemeen assortiment	other
Steenbakkerstraat	1	Organisatieadviesbureaus	other
Ambachtsweg	33	Beheer van onroerend goed	other
Steenbakkerstraat	1	Winkels in parket-, laminaat- en kurkvloeren	other
Ambachtsweg	22	Winkels in medische en orthopedische artikelen	other
Ambachtsweg	27	Straathandel	other
Ambachtsweg	24	Winkels gespecialiseerd in overige huishoudelijke artikelen (rest)	other



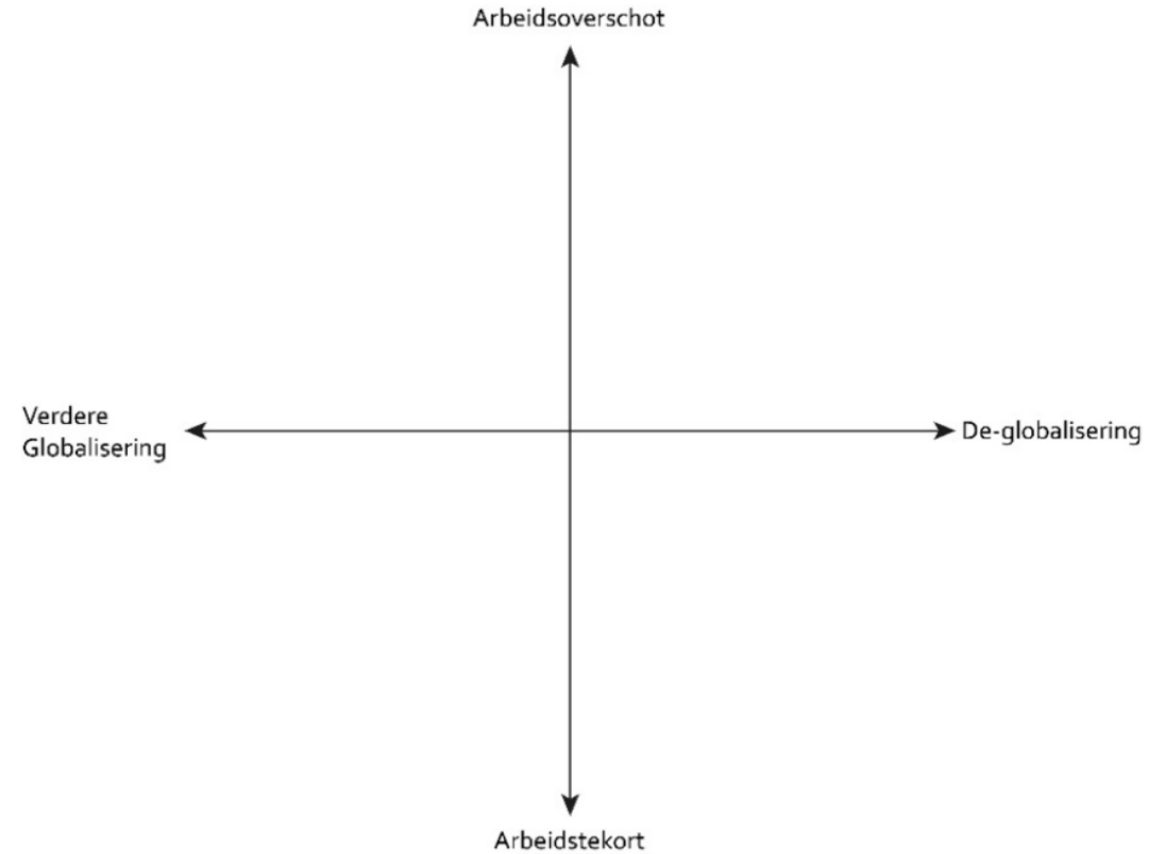
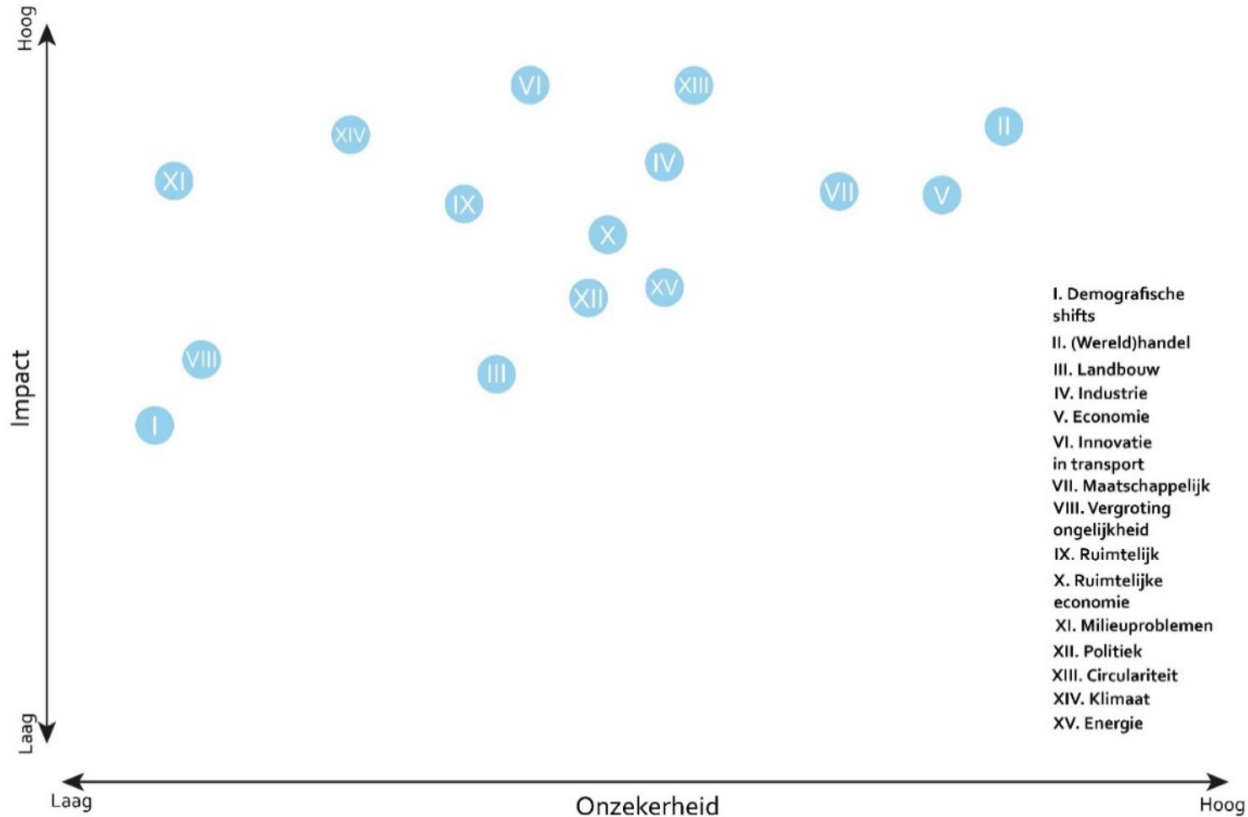
Beperking van forecasting

- Toevalligheden en data-fouten worden eindeloos uitvergroot.
- Potentiële ontwikkelingen en beleidskeuzes niet meegenomen.

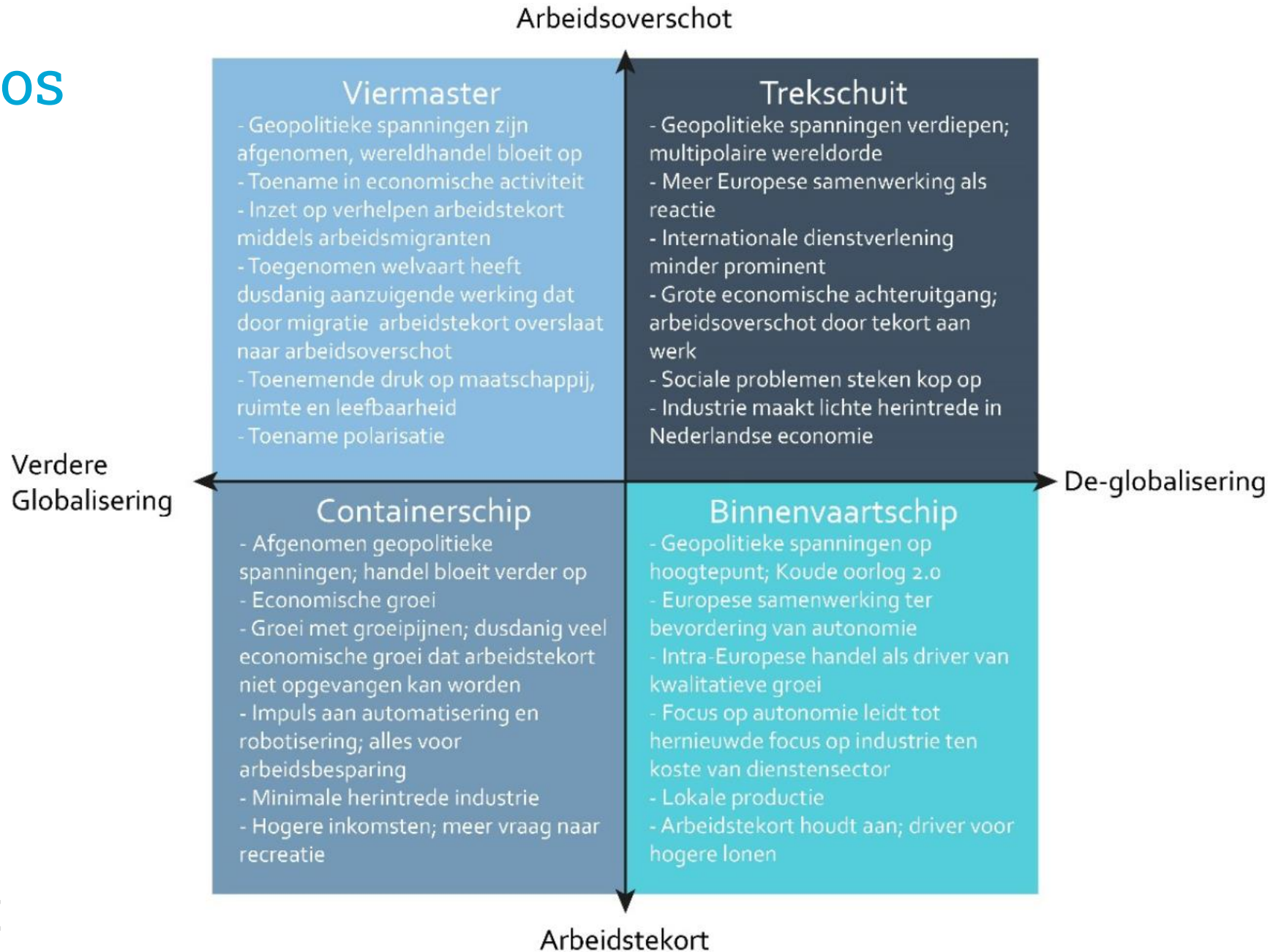


Backcasting: STEEP methode

3.1.3 Impact-onzekerheidsmatrix



Scenarios

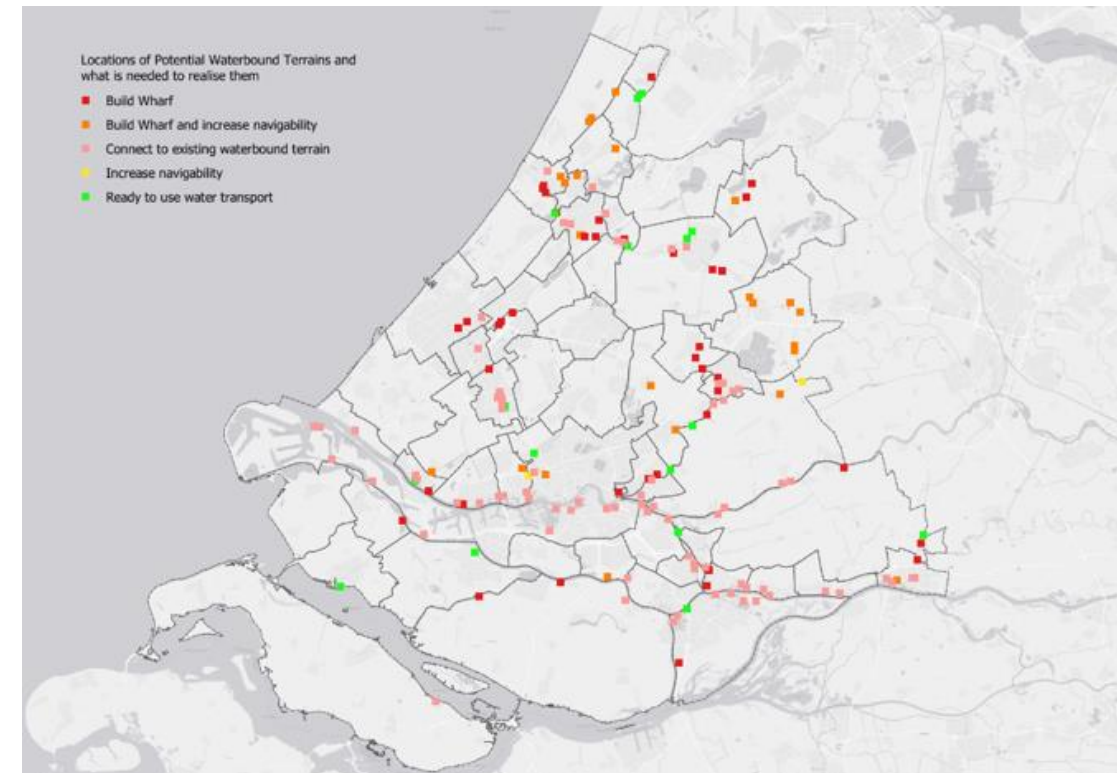
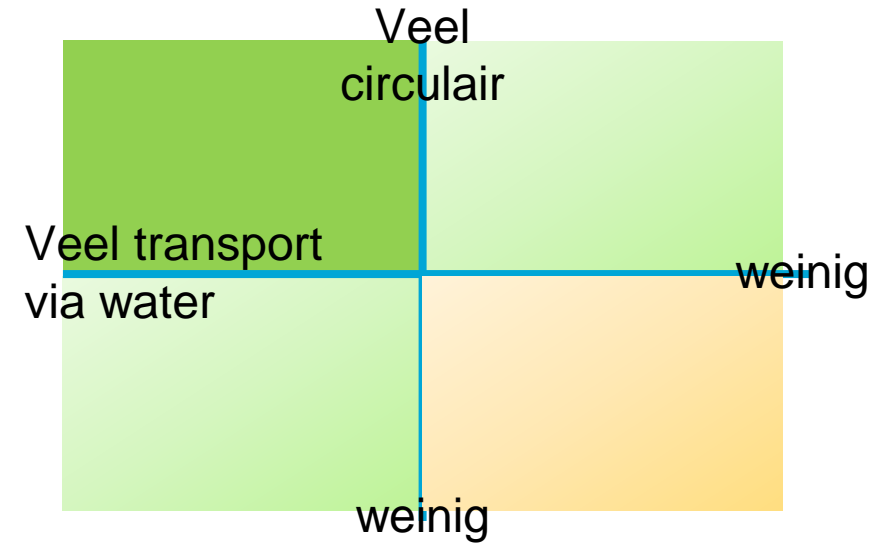


Uitkomsten scenario's

- In lijn met PBL: groter belang regionale maakindustrie.
- In mondialer of regionaler scenario ander belang en type logistiek.
- Naast circulair beleid spelen autonomie en werkloosheid in de toekomst mogelijk ook rol bij reshoring van industrie.
- Schaarse ruimte en personeel versterken elkaar soms: intensivering en automatisering.

Beleidsaanbevelingen

- Behoud watergebonden terreinen met zware circulaire activiteiten (laag op de R-ladder).
- Bekijk transformatie stedelijke terreinen met lichte circulaire activiteiten (hoog op de R-ladder).
- Verbeter barge-infrastructuur van terreinen met circulair potentieel.



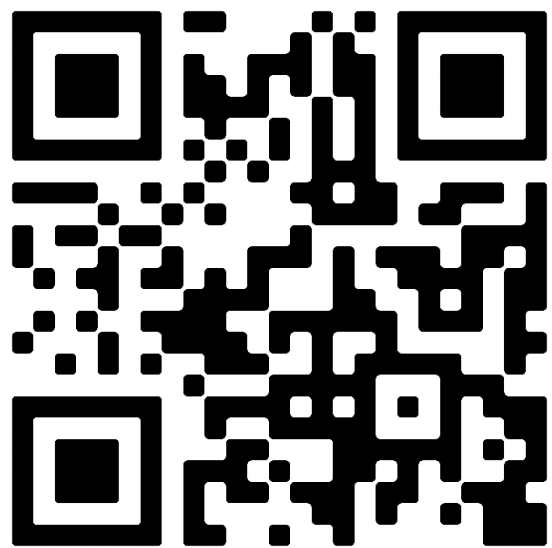
Provinciaal akkoord

- Ruimte reserveren voor de circulaire economie.
- Intensiveren van bestaande bedrijventerreinen.
- Functiemenging enkel op terreinen met lage milieucategorie.
- Ruimte beschermen voor hoge milieucategorie.



Krachtig Zuid-Holland

Coalitieakkoord provincie Zuid-Holland 2023 - 2027



Dank!

m.c.a.nefs@tudelft.nl

