

Welkom

vrijdag 24 juni 13:00-15:00 uur

“Digitaal zicht” en Mobiliteitsvernieuwing



Met Noor van den Brink, Alex Smienk en Erik Wegh

Als je nog niks hoort: we gaan zo beginnen!



Smart mobility. Dutch reality.

Smart mobility. Dutch reality.

Noor van den Brink

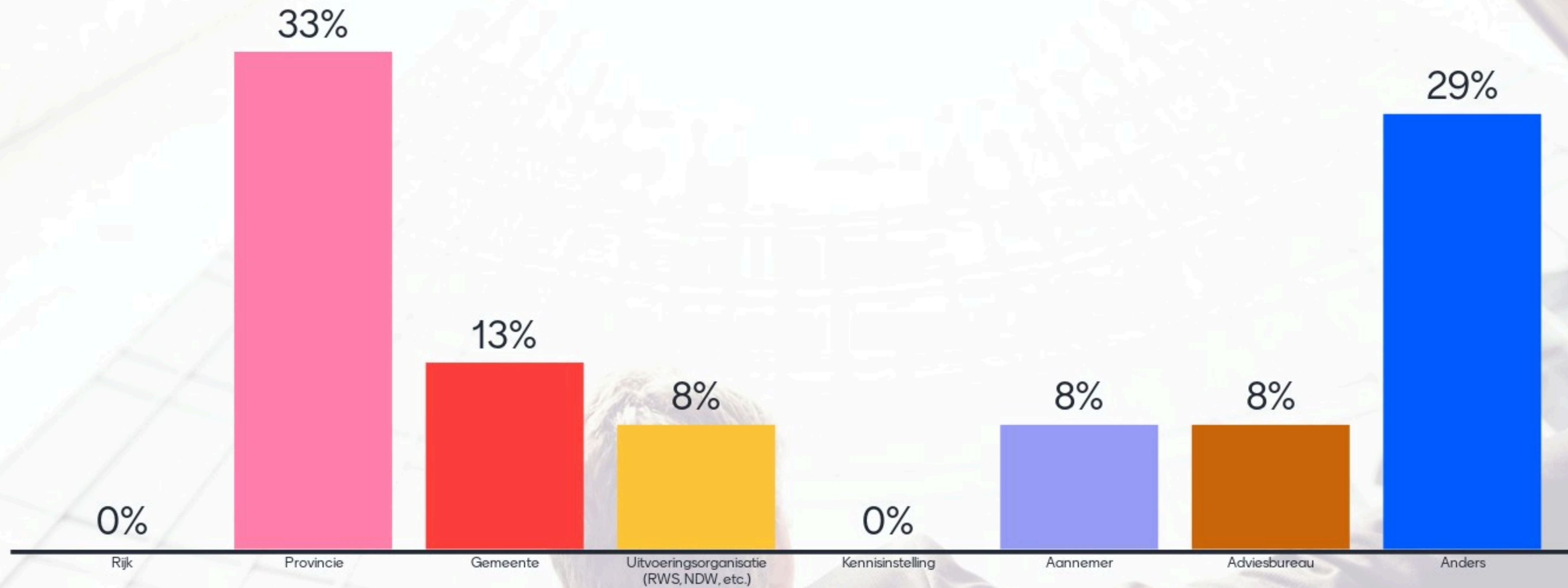
Open college 24 juni 2022

Noor in het kort:

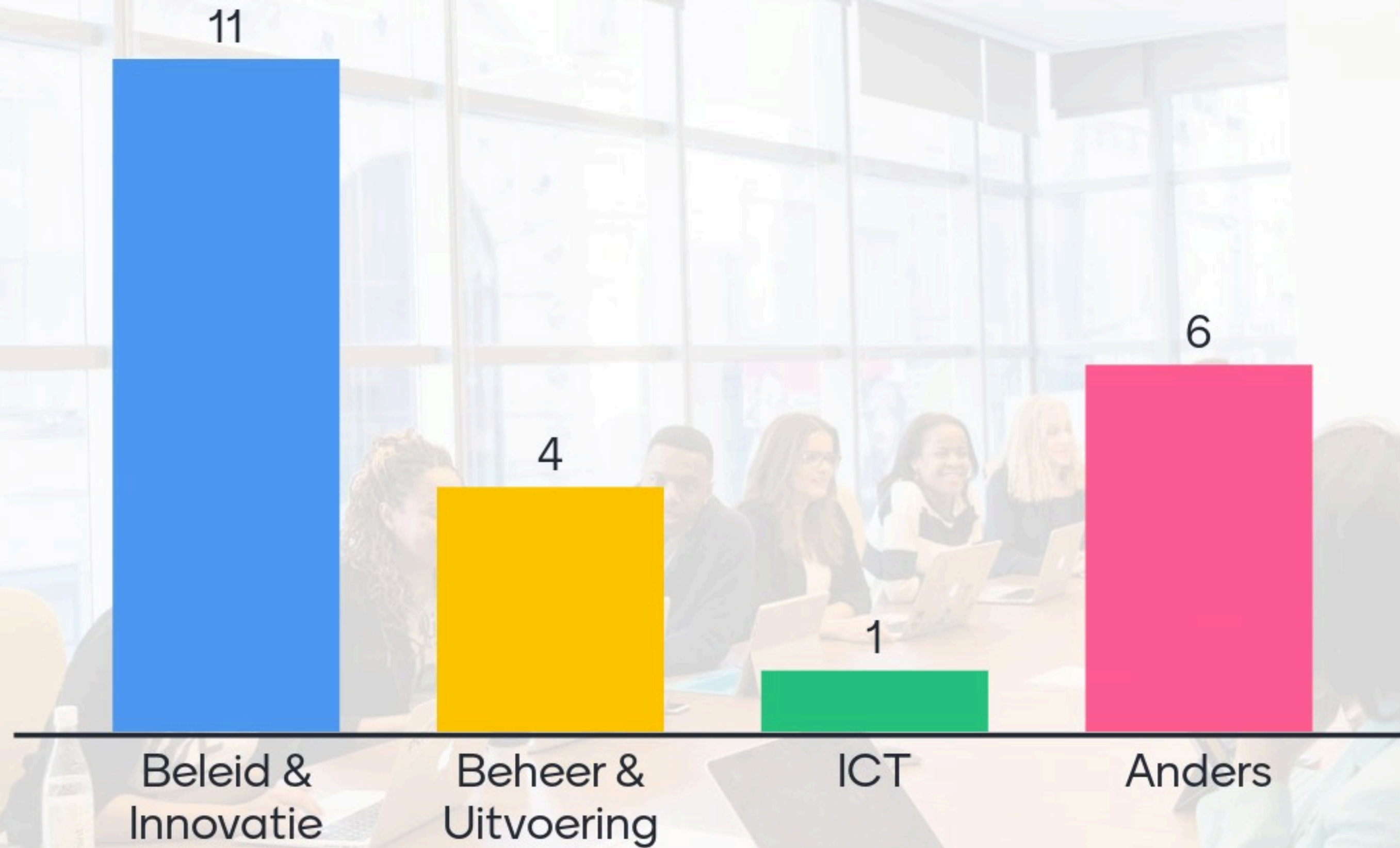
- ❖ Achtergrond: Publiek Management, I-trainee, maatschappelijke drive
- ❖ Nu: Mobiliteit en Gebieden → focus op Slimme, Duurzame verstedelijking
- ❖ Geen mobiliteitsachtergrond, wel:
- ❖ Werken aan grote opgaven van de toekomst: woningbouwopgave, klimaatopgave, sociale ongelijkheid



Vanuit welke type organisatie ben je aanwezig?



Vanuit welke aandachtsgebied ben je hier aanwezig?



Wat is je leervraag voor vandaag?



Stavaza

Meer inzicht

Info ophalen

Wat is de grootste bottleneck momenteel voor I en W?

Wat is digitaal zicht en waar focussed het op

Beter gebruik data

Praktijk voorbeelden/handvatten

Overheid ambitie en samenwerking met private sector



Wat is je leervraag voor vandaag?

Waar staan we nu met Smart Mobility?

Hoe met dit thema impact creëren vanuit ondernemersperspectief

Wat betekent digitalisering voor mijn werk?

Piece of the jig saw

Waar gaat het naar toe?

NOOR 🌸

Samenwerking

Best-practices ophalen rond vertalen mobiliteitdata naar informatie.

Inzicht in de praktijk

Wat gaan we vandaag doen?

- Introductie: waar doen we het voor?
- Beweging naar een ecosysteem in slimme, duurzame verstedelijking
- Concreet: stukje van de puzzel: Digitalisering overheden

Met voldoende ruimte voor vragen en gesprek!

Uitdagingen van de stad



Smart mobility. Dutch reality.

Aanpak



Wonen

1 miljoen nieuwe woningen,
waarvan minimaal 500.000
binnenstedelijk



Groen

meer ruimte voor groen



Klimaat

minimaal 49% minder
uitstoot van broeikas-gassen
in 2030 (CO2 en stikstof)



Informatie- samenleving

iedereen doet mee



Energietransitie

huizen en gebouwen
aardgasvrij



Mobiliteit

duurzaam en inclusief,
bereikbaar, betrouwbaar en
betaalbaar

We werken als één overheid

- In samenhang en in samenwerking programmeren
- Uniformering in werkwijze

We pakken het slim aan

- Slimme oplossingen opschalen en uitrollen
- Samen optrekken met waardevolle partners:
in markt, kennis, en maatschappij.

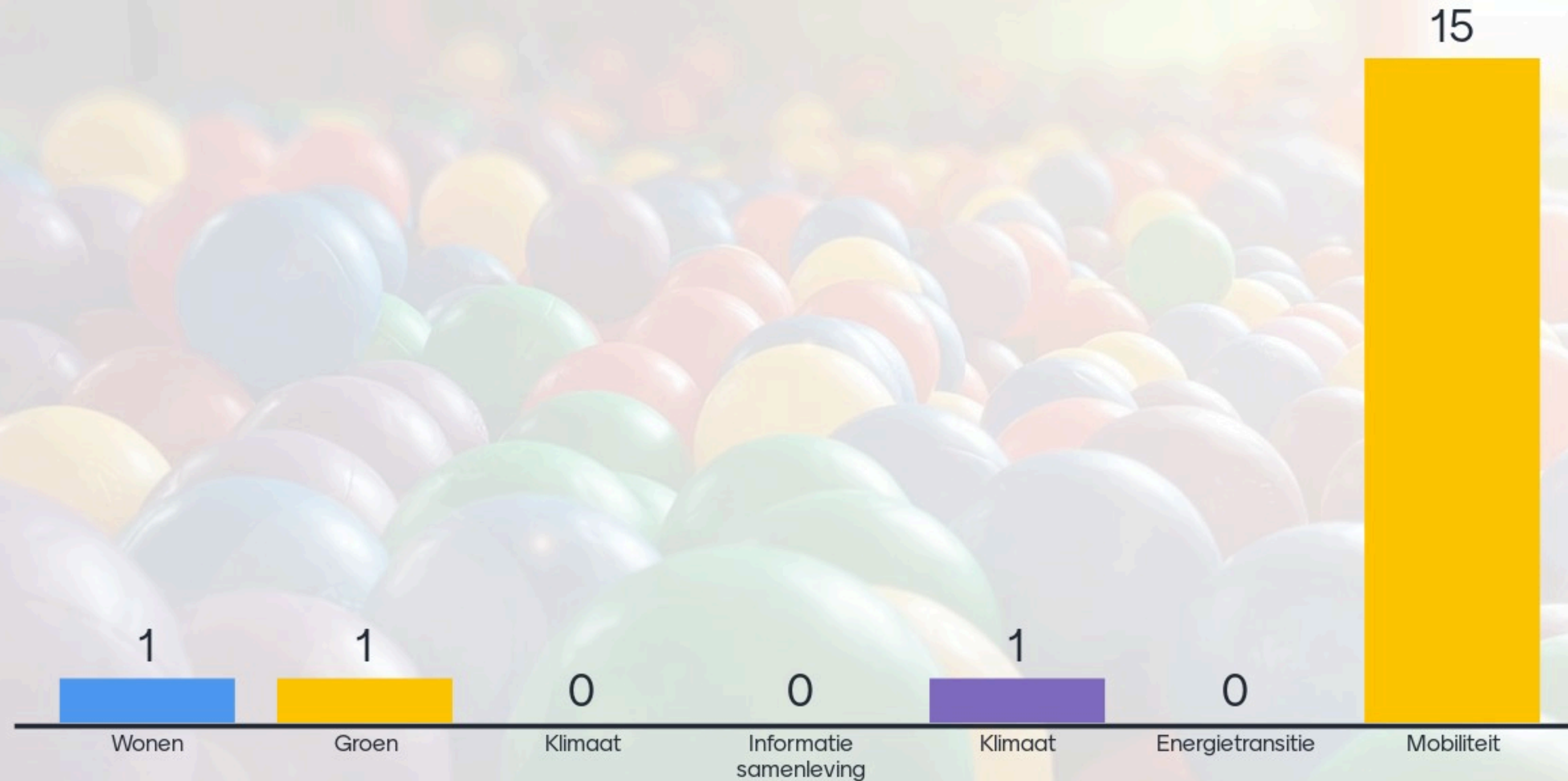
We leren samen

- Ontwikkelen en uitwisselen van beslisinformatie
- Vertalen aanpak naar andere domeinen.

We kunnen het aan

- Bundeling in capaciteit en opleiding van mensen

Met welke opgave heb je het meest te maken in je werk?



Op wat voor manier denk je dat deze grote opgaven de aard van je werkzaamheden gaan veranderen?

Samenwerken met andere disciplines

G

Integrale oplossingen vragen om een dito aanpak

Samenwerking

Meer noodzaak tot samenwerken aan integrale oplossingen

Andere vormen van woon - werk reizen ..

Meer raakvlakken tussen disciplines, met transitieopgaven

Van infra naar slimme en duurzame oplossingen

De stedelijke bouwopgave gaat alle aandacht opeisen

Op wat voor manier denk je dat deze grote opgaven de aard van je werkzaamheden gaan veranderen?

Data-gedreven werken.

Data als basis voor sturen

Het totale beleid over de openbare ruimte wordt leidend waar de individuele disciplines op moeten aansluiten

Materiële omzettingen bij uitvoerings processen

Multi disciplinair samenwerken tussen publiek en privaat. Start ups erbij betrekken

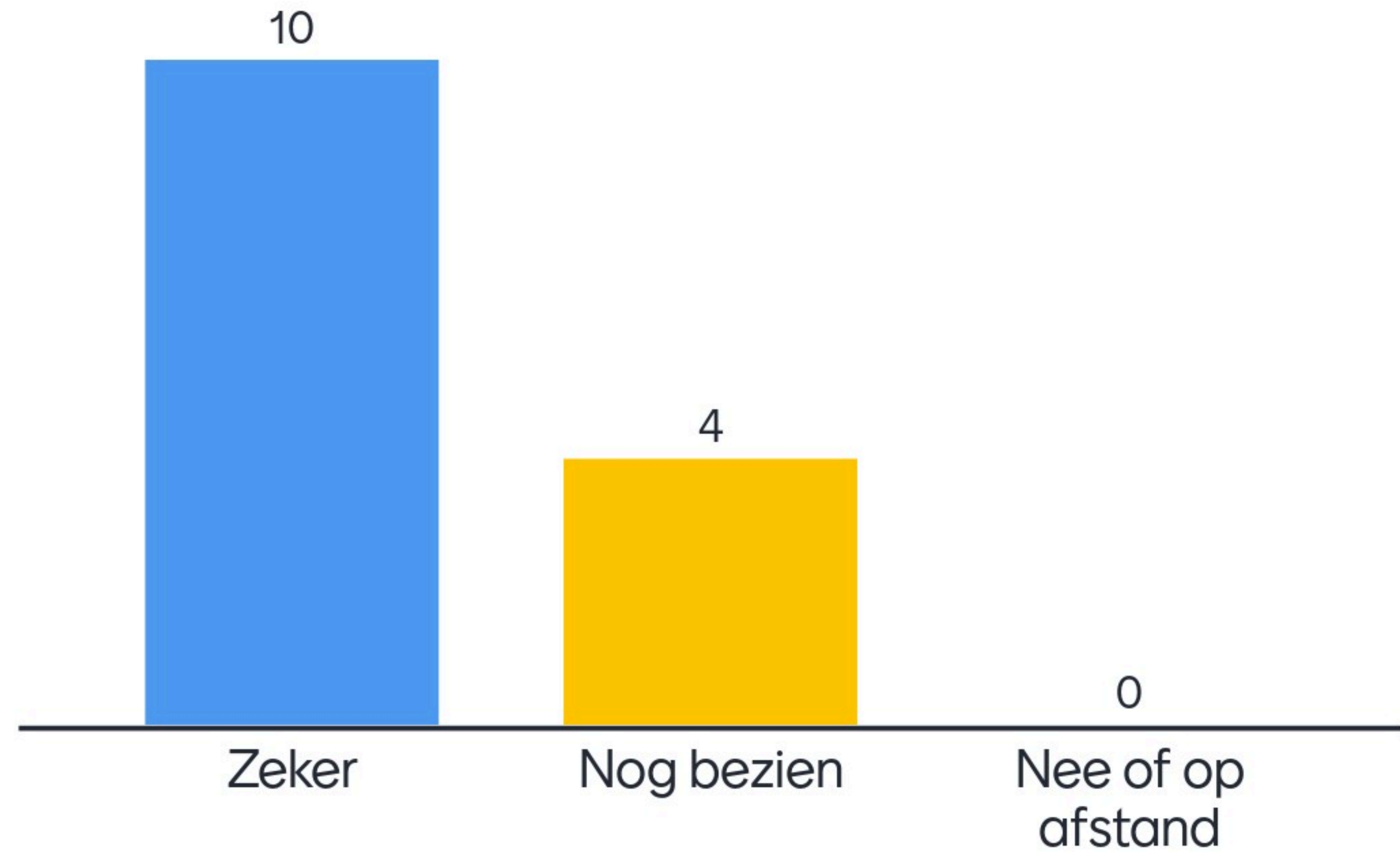








Zie je jezelf of jouw organisatie als puzzelstuk?



Wat zou jij willen of kunnen bijdragen aan het ecosysteem?

Betere stadsdistributie

Verbetering leefbaarheid in stad

verbinden

Inzichten en ervaringen meenemen uit andere werkvelden

Regie rol en bewustzijn

Beleid tot uitvoering en impact brengen

Brugfunctie tussen opgaven en techniek

multimodale oplossingen

Vanuit mijn vakgebied ook kijken naar aanpalende sectoren

Wat zou jij willen of kunnen bijdragen aan het ecosysteem?

Voorspelbaarheid van kwaliteit

Andere werkvelden erbij betrekken zoals genoemd

Wij ontwikkelen innovatieve sensoren die data (en dus inzichten) genereren om zo'n ecosysteem mogelijk te maken

Bewust Circulair leven en wonen en bewegen

Verbinder tussen mobiliteitsstedelijkeontwikkelingen en verbetering van de ecologische kwaliteit.

Drie werkpakketen



Via use cases wordt concrete waarde gecreëerd voor economie en maatschappij in de vorm van producent en diensten

Enkele voorbeelden

Primaire use cases

1. Amsterdam Mobiliteitscentrale
2. Last mile solutions
3. Datagedreven mobiliteitsbeleid
4. Smart Hubs
5. Digital Twins
6. City Support Centers
7. Sensordata en Sensorregister
8. Deelmobiliteit
9. Predictief onderhoud
10. Mobiliteitsdiensten
11. Elektrische energie
12. ISA



Digital Twin

Bij het ontwerpen van nieuwe woonwijken, binnenstedelijke transformatiegebieden en stedelijke verdichting biedt een digital twin uitkomst om zo **de effecten van een nieuwe wijk of andere ontwikkelingen te kunnen berekenen.**



City support centers (CSC)

Een CSC is een **control room**, waarin **datastromen uit de openbare ruimte** samenkomen en op schermen worden gevisualiseerd. Bedienende ambtenaren kunnen op basis van de bij elkaar gebrachte data zoveel mogelijk zaken **realtime monitoren en interveniëren**



Sensordata en sensorregistratie

Sensortechnologie in combinatie met een City Support Center kan een stad een actueel zicht geven op het daadwerkelijk functioneren van de stad. Daarmee kan gestuurd worden op operationele processen in de openbare ruimte.

Meerwaarde slimme duurzame verstedelijking

Kosten en baten

Veelheid aan uitdagingen die bij elkaar komen

- Veelheid aan opgaven/crises, die elkaar beïnvloeden en kunnen versterken, die beslag leggen op de beschikbare ruimte
- Mobiliteit volgend op ruimtelijke keuzes (locaties, monofuncties, parkeernormen, type werkgelegenheid)
- Teveel en te grote opgaven voor eenzijdige oplossingen danwel voor individuele overheden
- Informatietechnologie als enabler en aanjager, maar niet zonder gebruikers, private diensten, publieke waarden en randvoorwaarden
- Veel versplintering: vernieuwing via pilots met geringe opschaling en beperkte kennisopbouw (G40-rapporten)
- Politiek-bestuurlijke opdruk (woningtekort, filegroei, uitstoot, sociaal domein, economie en werkgelegenheid)

Deze uitdagingen vragen om een nieuwe aanpak

- Hoe te komen tot een verdichte, duurzame, slimme en inclusieve stad? En wat betekent dat voor mobiliteit?
- Benodigd: integrale aanpak, waarbij in samenhang geïnvesteerd wordt in domeinen ruimte, mobiliteit en energie.
- Vraag van IenW aan Ecorys: Wat zijn de maatschappelijke effecten van investeren in slimme en duurzame verstedelijking?



Verkennde studie

Hoofdvragen:

- Wat is de maatschappelijke meerwaarde van slimme en duurzame verstedelijking?
- In welke domeinen (en bij welke partij) slaan de kosten en baten van slimme en duurzame verstedelijking neer?

De HOE vraag was geen onderdeel van onze studie. Daar gaan we nu mee aan de slag en graag met jullie over in gesprek!

Maatschappelijke impact van Slimme en Duurzame verstedelijking

Verkenning op basis van een integrale benadering van de domeinen Ruimte, Mobiliteit en Energie

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rotterdam, 20 augustus 2021

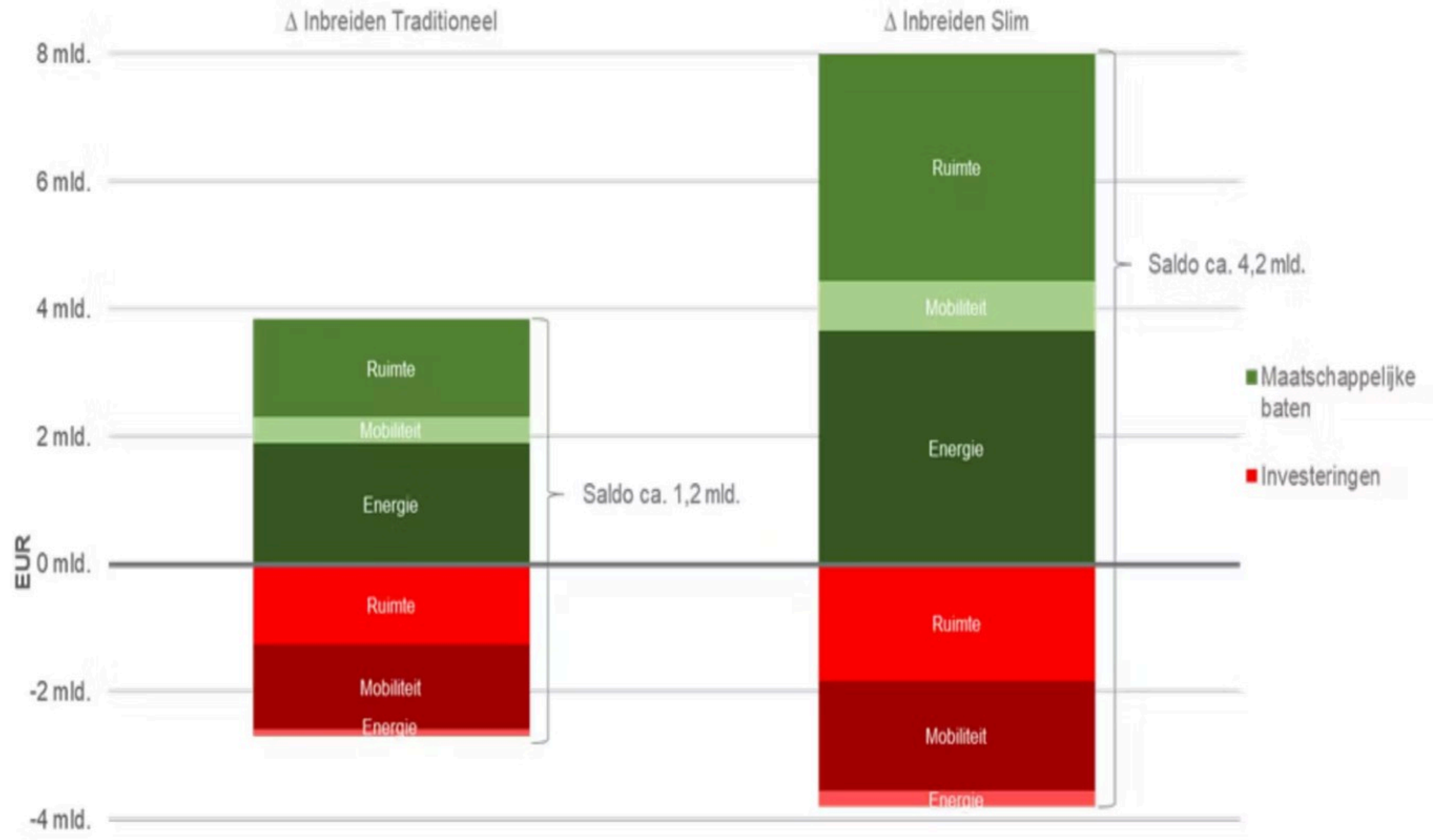


Scope van de studie

- Drie fysieke domeinen: ruimte, mobiliteit en energie
- G40 (onderscheid hoogstedelijk en suburbaan) + G4
- Tijdshorizon 2050



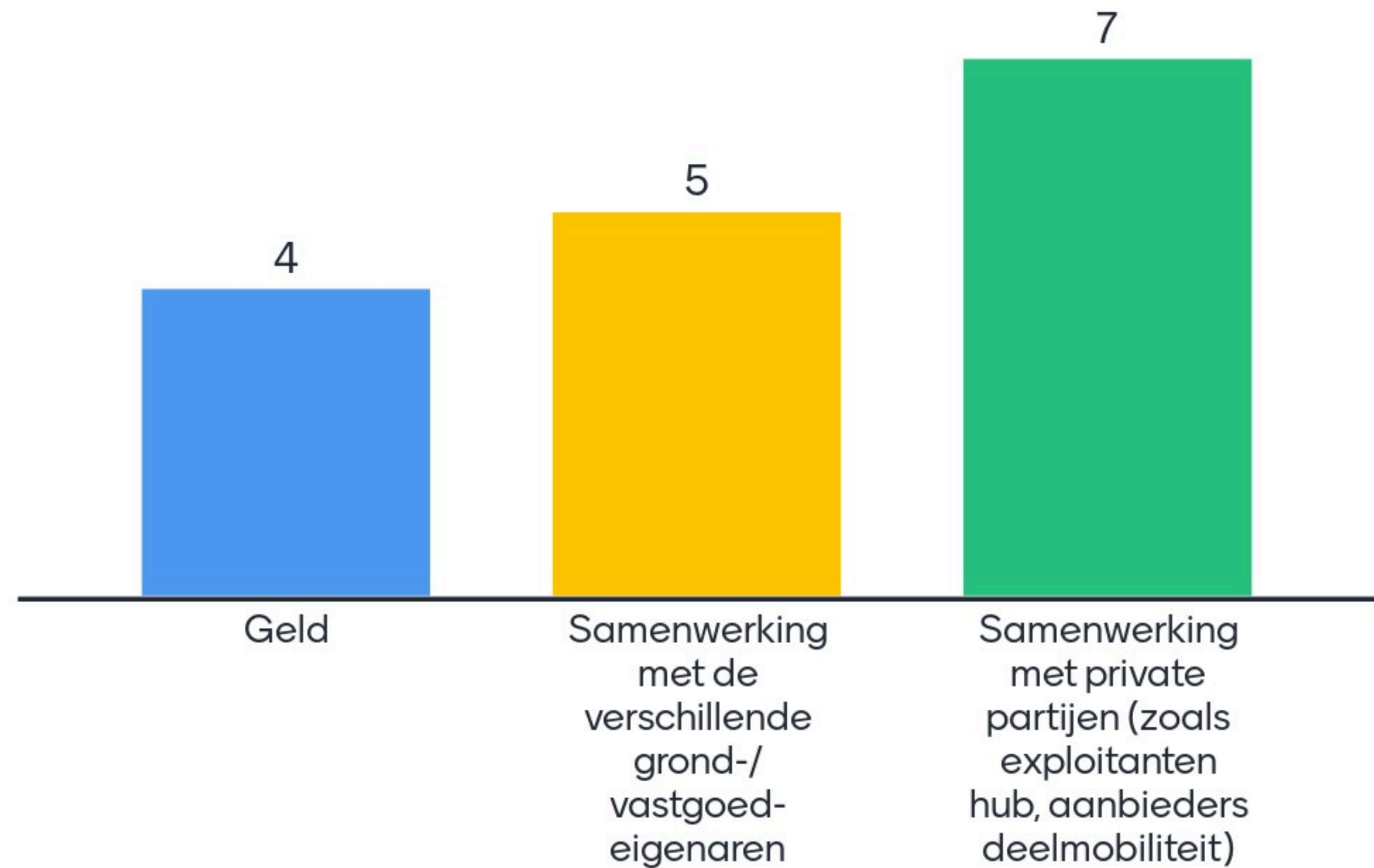
Meerwaarde Inbreiden (kwantitatieve effecten)



1. Slimme inbreiding in steden biedt een substantiële maatschappelijke meerwaarde ten opzichte van de traditionele manier om een stad uit te breiden.
2. Een integrale aanpak is noodzakelijk om een slimme inbreiding in steden mogelijk te maken. Er moet samenhangend worden geïnvesteerd in de domeinen ruimte, mobiliteit en energie.
 - De forse baten in het energiedomein kunnen bijvoorbeeld niet worden gerealiseerd zonder de investeringen in het ruimtelijke domein (compact bouwen van energiezuinige woningen).
 - Tegelijkertijd zien we dat de relatief grote investeringen in het mobiliteitsdomein (o.a. de mobiliteitshubs) worden terugverdiend in het ruimtelijke domein, door het beperkte autobezit en de daarbij behorende vrijkomende parkeerplaatsen en extra groen in de stad.



Wat zijn de grootste belemmeringen voor slimme, duurzame verstedelijking volgens scenario 'Slim inbreiden'?



Hoe zien jullie zelf je rol in het realiseren van deze slimme, duurzame steden?

Zelf slim mobiel worden en dus keuzes durven maken.

Ik zou het anders aanvliegen, investeer in mooie buitengebieden, het is niet verplicht om in de stad te wonen toch?

Meedenken aan innovatieve plannen, uitwerken communiceren en in beeld brengen naar stakeholders toe

Steentje bijdragen aan stadsdistributie 4.0

Alle keuzes die je maakt tegen de opgaven van ruimte, mobiliteit en energie bekijken

Promoten van kleinere mobiliteitWeg van grote autos

Borgen dat implementatie slim voorbereid en uitgevoerd wordt

Digitalisering

Kleinere parkeervakken

Hoe zien jullie zelf je rol in het realiseren van deze slimme, duurzame steden?

Brainstormen met visionairs ...



Break



Wat gaan we vandaag doen?

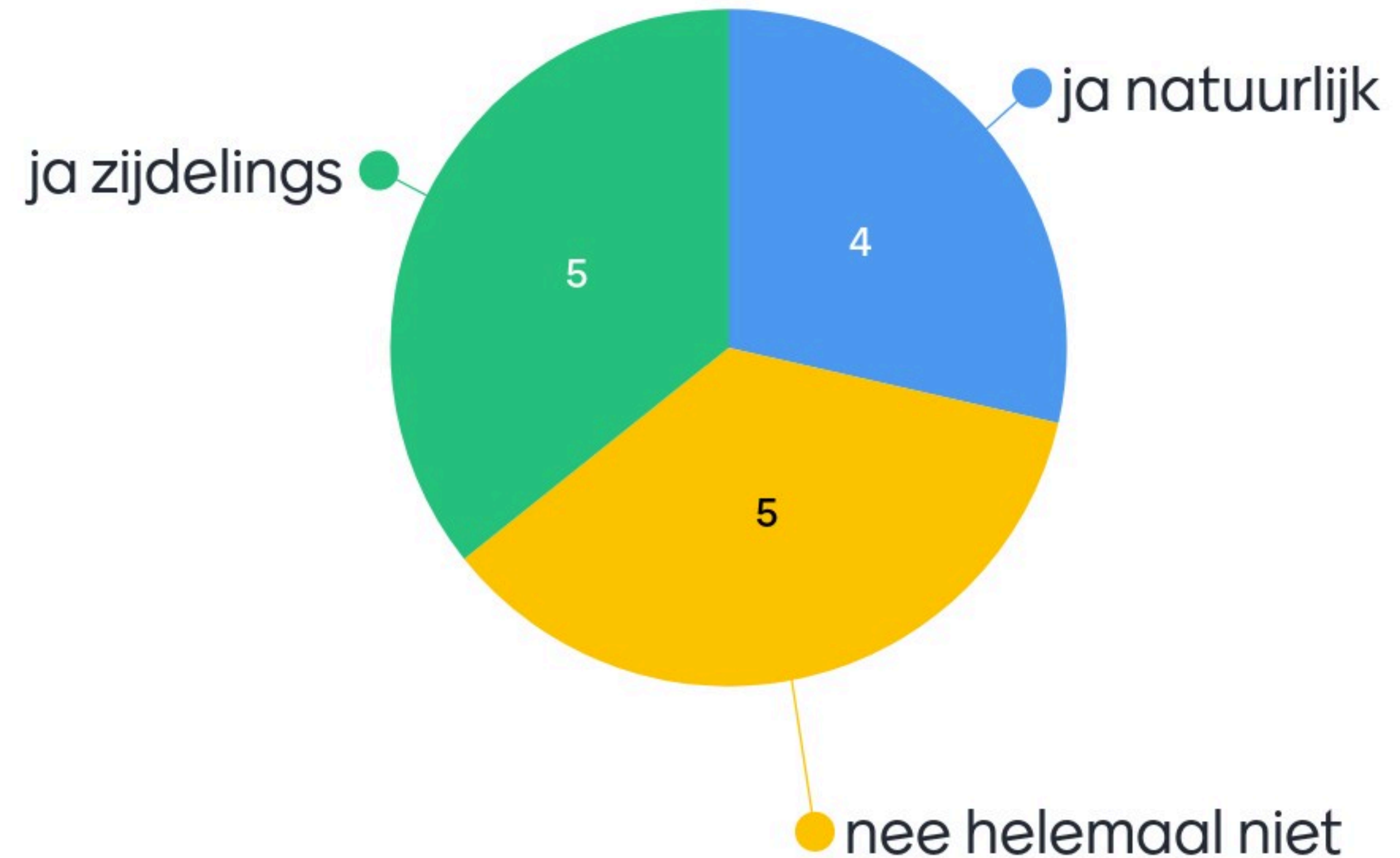
- Introductie: waar doen we het voor?
- Beweging naar een ecosysteem in slimme, duurzame verstedelijking
- Concreet: stukje van de puzzel: Digitalisering overheden

Met voldoende ruimte voor vragen en gesprek!

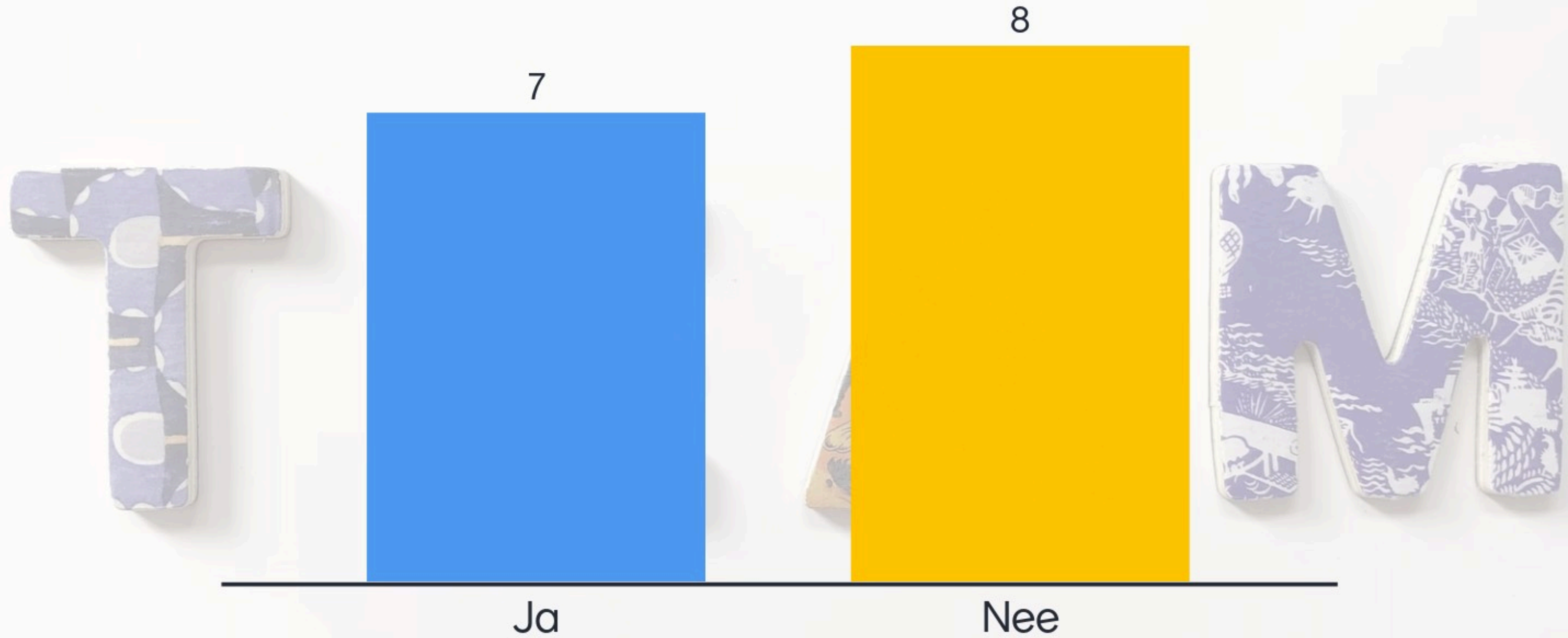
Data voor digitaal zicht

Wie is reeds betrokken bij de Digitaliseringsopgave e/o Data top15?

Cluster	Nr. Data items	Leverende proces
Geplande afwijkingen	1 Geplande wegwerkzaamheden	Planning en afstemming
	2 Actuele wegwerkzaamheden	
	12 Evenementen	
Pro- en reactief verkeersmanagement	3 Incidenten	Regiodesk
	4 Restduur incidenten	
	7 Regelscenario's uit verkeerscentrales	
	8 Beeldstanden rijkswegen	
Verkeersbesluiten en vergunningen	5 Maximum snelheid	Wegbeheer
	6 Borden (o.a. ge- en verbodsborden)	
	14 Data voor logistiek	
Beheer van objecten	9 Brugopeningen	Wegbeheer
	10 Statische parkeerdata	
	11 Dynamische parkeerdata	
	13 VRI data	
Fiets	15 Fietsdata	Beleid



Wie is bekend met het/een Regionale Datateam (RDT)?



Opgaven wegbeheerders



SLUIP-
VERKEER



GEVAARLIJKE
SITUATIES



PARKEER-
PROBLEMATIEK



NIET NALEVEN
VAN MAX
SNELHEID



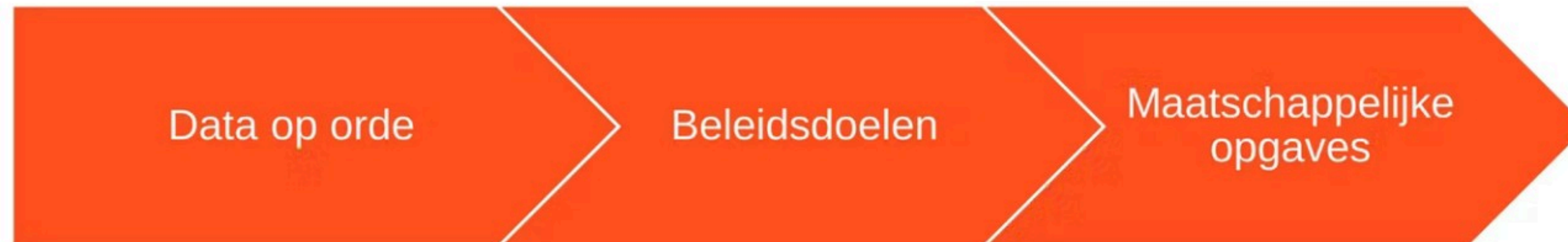
Smart mobility. Dutch reality.



Maximaal profiteren van digitaal en flexibel



**Alle overheden hebben hun data voor 90% op orde
en zijn digitaal capabel in mobiliteit eind 2023**



Blauwdruk Digitalisering Overheden (in Mobiliteit)

Smart mobility
Dutch reality.



Regionaal



Landsdelige samenwerking

[Lees meer](#)

De Minister van IenW en haar bestuurlijke collega's in de 5 MIRT-landsdelen hebben afgesproken om Digitalisering versneld te realiseren, dit per landsdeel op te pakken en de voortgang in de reguliere BO-MIRT overleggen te bespreken.

In een Implementatieplan leggen samenwerkende overheden met alle inliggende gemeenten binnen elk landsdeel vast dát en hoe zij dit gezamenlijk oppakken, voortbouwend op bestaande regionale ambtelijke en bestuurlijke samenwerkingsverbanden. Om de goede uitvoering van Digitaliseringsafspraken in de gehele regio te kunnen garanderen wordt een regionaal ambtelijk en bestuurlijk sturings-, monitoring- en escalatieproces ingericht.



Individuele overheid

[Lees meer](#)

Elke provincie en gemeente is zelf verantwoordelijk voor het organiseren van Digitalisering in en door de eigen organisatie.

Overheden voegen Digitalisering toe aan hun bestaande kerntaken en zorgen ervoor dat eigen relevante besluiten en activiteiten ook digitaal, machine readable en volgens landelijke kwaliteitsafspraken voor anderen beschikbaar zijn.



Regionaal Data Team

[Lees meer](#)

Een Regionaal Data Team kan tactische en operationele uitvoeringstaken ten behoeve van Digitalisering in een landsdeel gezamenlijk, deskundig en efficiënt uitvoeren. Overheden in een landsdeel kunnen hierdoor worden ontlast, maar blijven altijd zelf eindverantwoordelijk.

Een Regionaal Data Team handelt namens de 'eigen' overheden en is onderdeel van de regionale samenwerkingsverbanden met structurele bemensing en financiering. Het Regionaal Data Team kan een doorontwikkeling zijn van een regionaal Tactisch of Verkeerskundig Team, RegioRegie of Regiodesk.



Private partijen

[Lees meer](#)

Voor private partijen die hoogwaardige overheidsdata gebruiken of data en diensten kunnen leveren, vormen de nationale data-instituten het single point of contact. Hier kunnen publiek-private ervaringen worden ge-deeld en landelijk uniforme afspraken worden gemaakt.



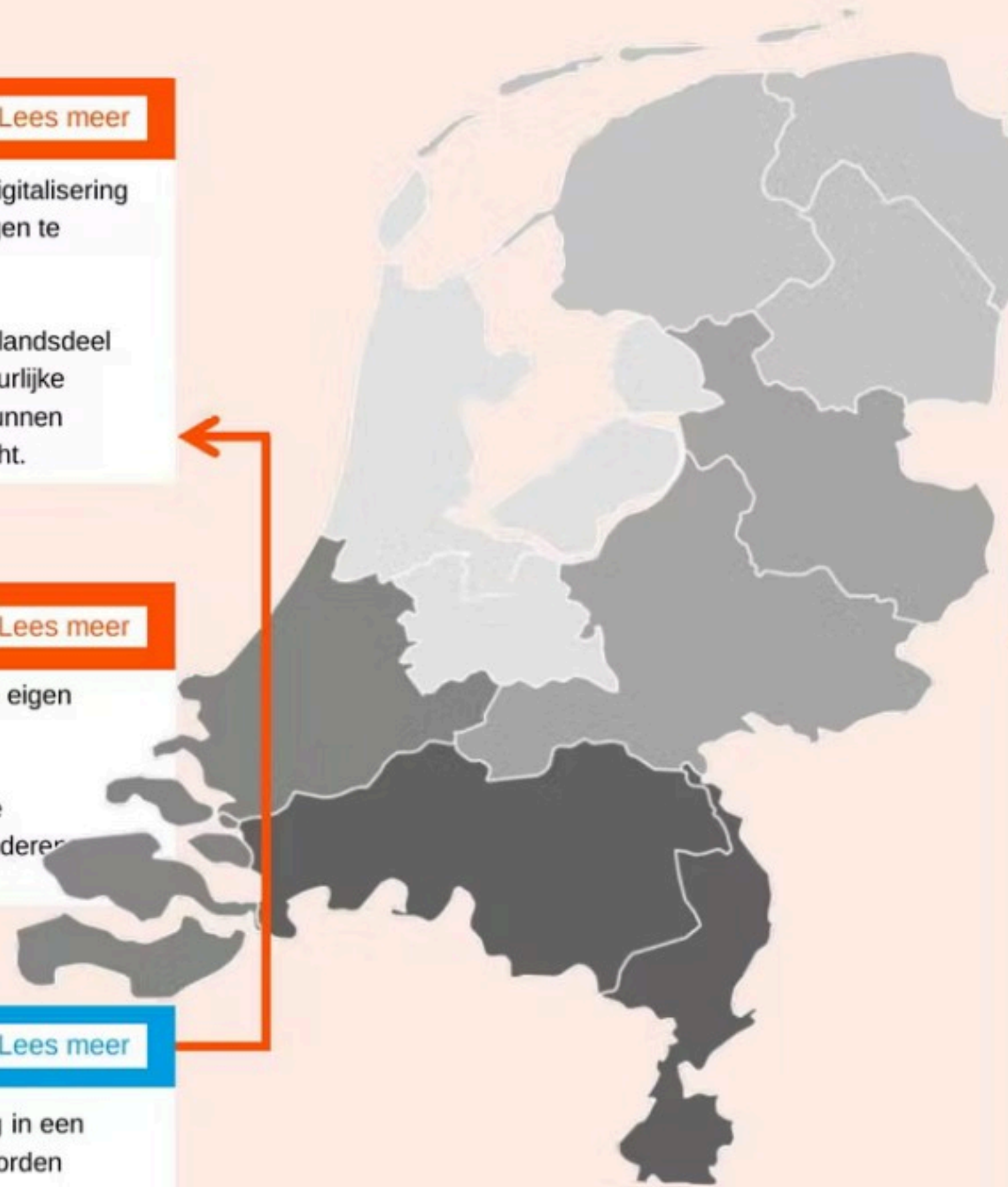
Nationale data-instituten (o.a. NDW)

[Lees meer](#)

De diverse nationale data-instituten als NDW, RDW, SHPV, NBd, NWB, DOVA en Kadaster hebben reeds of krijgen een rol in de beschikbaarheid en kwaliteit van overheidsdata. Hun bestaande taken worden waar nodig herijkt onder regie van IenW.

Zij ontvangen data van de Regionale Data Teams en delen landelijke constatering (over kwaliteit, beschikbaarheid, dekking, correctheid, actualiteit) met hen; het aanspreken en escaleren bij afzonderlijke overheden is aan het Regionaal Data Team.

Nationale data-instituten vormen de nationale ontsluitingspunten en waar nodig inkooporganisaties van kwalitatief hoogwaardige overheidsdata. Zij spelen in de aanlooperperiode een actieve rol in het landelijk organiseren van Digitalisering, vooral om te komen tot landelijke (kwaliteits- en proces)afspraken en instrumenten.



1. Geplande wegwerkzaamheden
2. Actuele wegwerkzaamheden
3. Incidenten
4. Restduur incidenten
5. Maximum snelheden
6. Borden (ge- en verbod)
7. Regelscenario's uit verkeerscentrales
8. Beeldstanden rijkswegen
9. Brugopeningen
10. Statische parkeerdata
11. Dynamische parkeerdata
12. Evenementdata
13. iVRI data (incl. topologie)
14. Data voor logistiek (o.a. milieuzones, laad- en losplekken, doorrijhoogtes)
15. Fietsdata (o.a. herkomst/bestemming, routes en snelheden, gebruik stallingen)

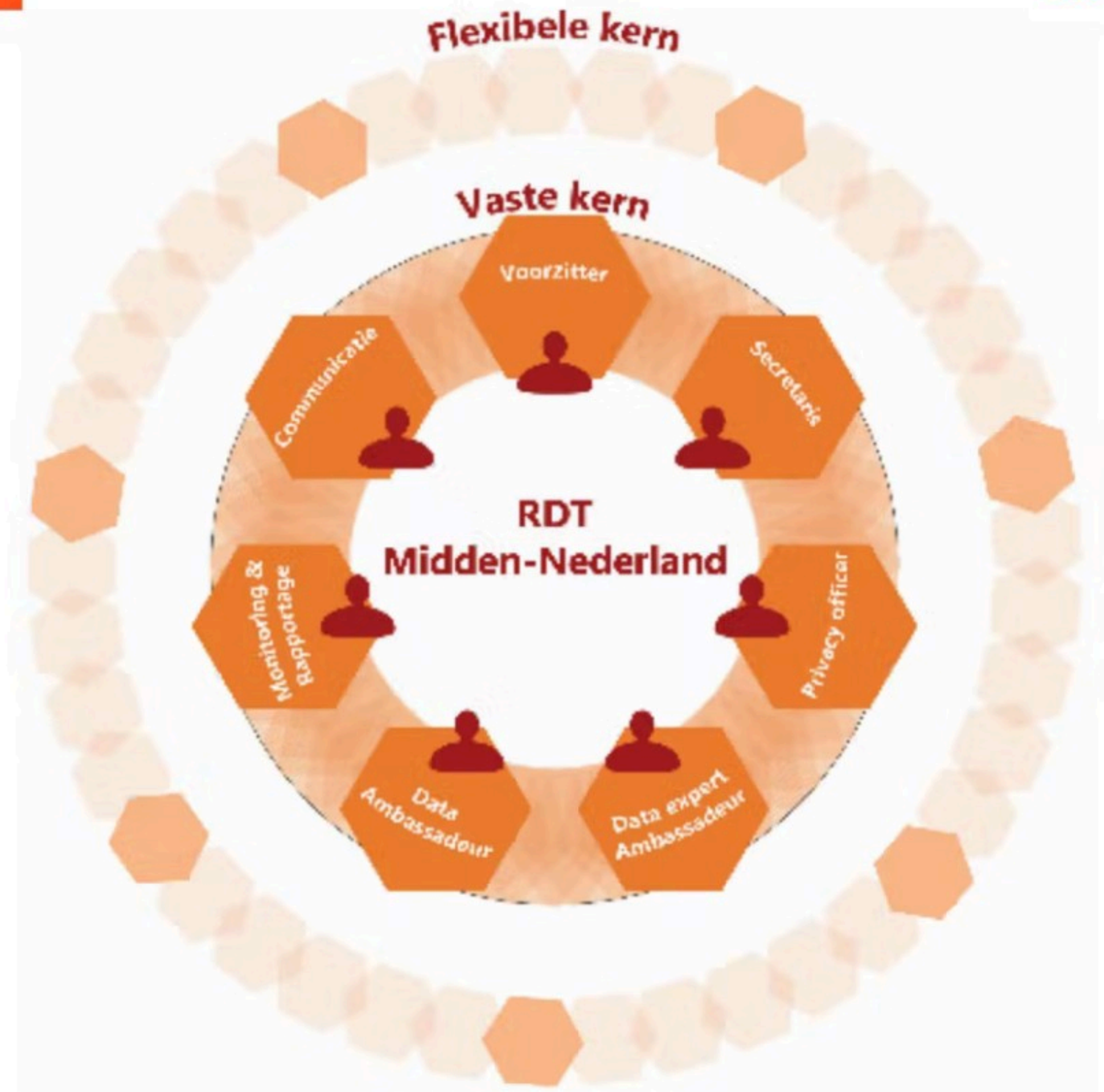
Governance

- **Regionale Data Teams (RDT)**; per landsdeel of regio
- **Landelijk DataKetenOverleg (LDKO)**: (ambtelijke) afstemming met voorzitters RDTs, lenW, (landelijk) RWS, NDW
- **Directeurenoverleg Digitale Transitie Mobiliteit (DO DTM)**: directeuren/managers van elk landsdeel/regio, lenW, RWS, NDW
- **BO MIRT**: bestuurders van lenW en elk(e) landsdeel/regio
- **Wegbeheerders**: leveren data én maken gebruik van de beschikbare data.



Inrichting RDT

- vraagbaak voor de regio,
- ambassadeurs van de opgave
- verantwoordelijk voor het opstellen van handvatten voor de wegbeheerders zoals regionale plannen van aanpak per data item
- bestaat uit vertegenwoordiging van de wegbeheerders in de regio: gemeenten én provincie



Hulp voor wegbeheerders

Status Data Top 15

Zoek naar

Status per gemeente per Data Top 15-item

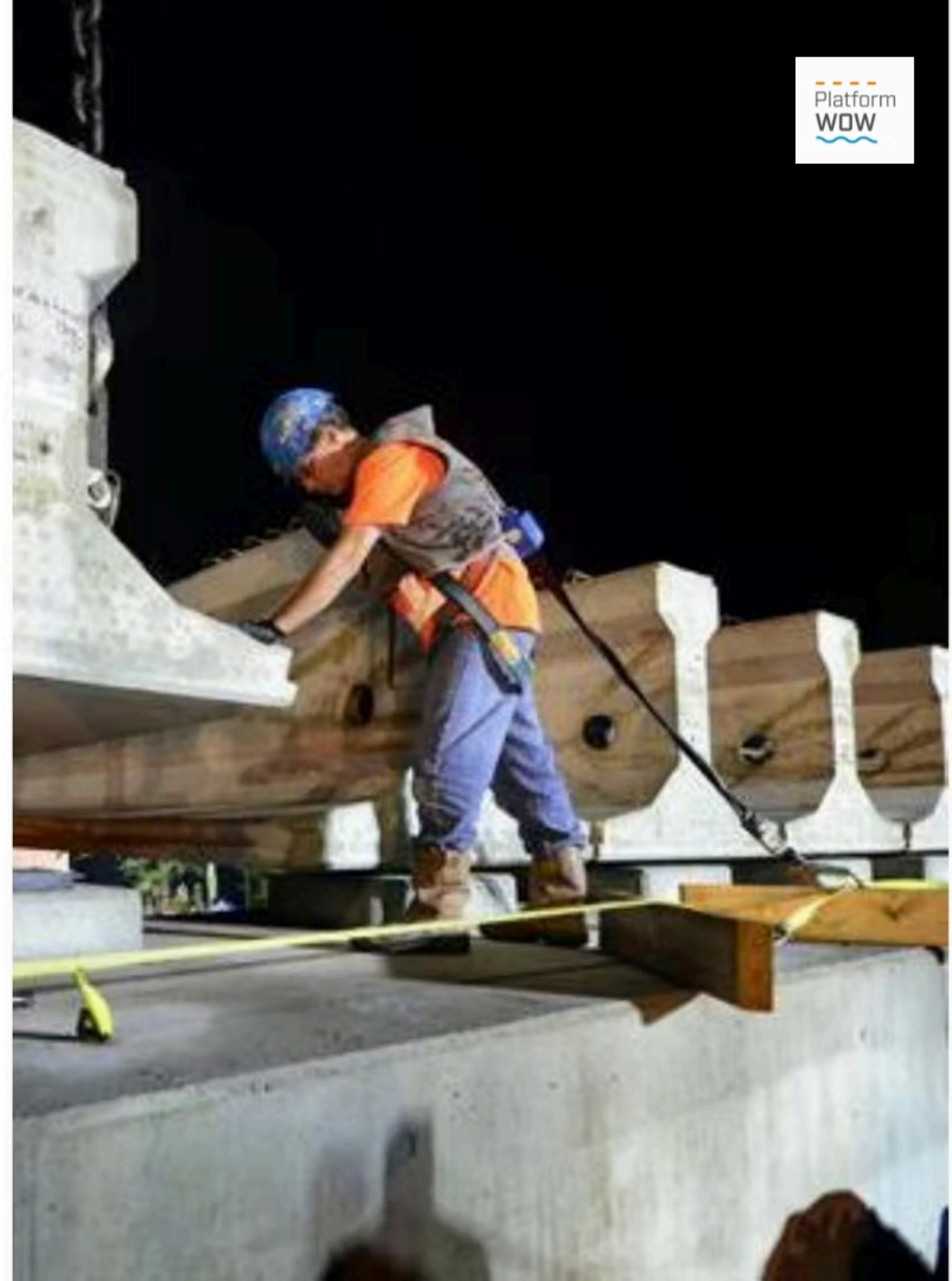
In onderstaande tabel staat de bij ons bekende status per gemeente per data-item

Onbekend Nog niet gestart 2 Oriënterend 3 Aan de slag 4 Goed bezig 5 Compleet

Gemeente	01. Gepland...	02. Actuele...	03. Inciden...	04. Restduu...	05. Maximum...	06. Borden	07. Regelsc...	08. Beeldst...	09. Brugope...	10. Statisc...	11. Dynamis...	12. Eveneme...	13. VRI-dat...	14. Data vo...	15. Fietsda...
Aalsmeer	3	2						-		3				3	2
Alkmaar								-							
Almere								-							
Amstelveen	3	2						-		3	2			3	2
Amsterdam	3	3	3	3	3	3	4	-	4	4	3	3	3	4	3
Beemster	3	2						-						3	2
Bergen								-							
Beverwijk								-							

Wat heb je aan die data?

- Inzicht in **verkeersveiligheidsrisico's** door middel van data-analyses.
- Data gebruiken om **verkeersmanagement** verder te optimaliseren: bijv. betere omleidingen op basis van data bij (grote) wegwerkzaamheden of evenementen (VM-IVRA)
- Data gebruiken voor het verder optimaliseren van beheer en onderhoud van **assets**: bijv. inzicht in gebruik bruggen door data over brugopeningen te gebruiken of sensoren in infrastructuur te plaatsen





Goede investeringsbesluiten door inzichten, info en data



Reiziger krijgt goede reisadviezen voor en tijdens zijn reis (MaaS én VM)



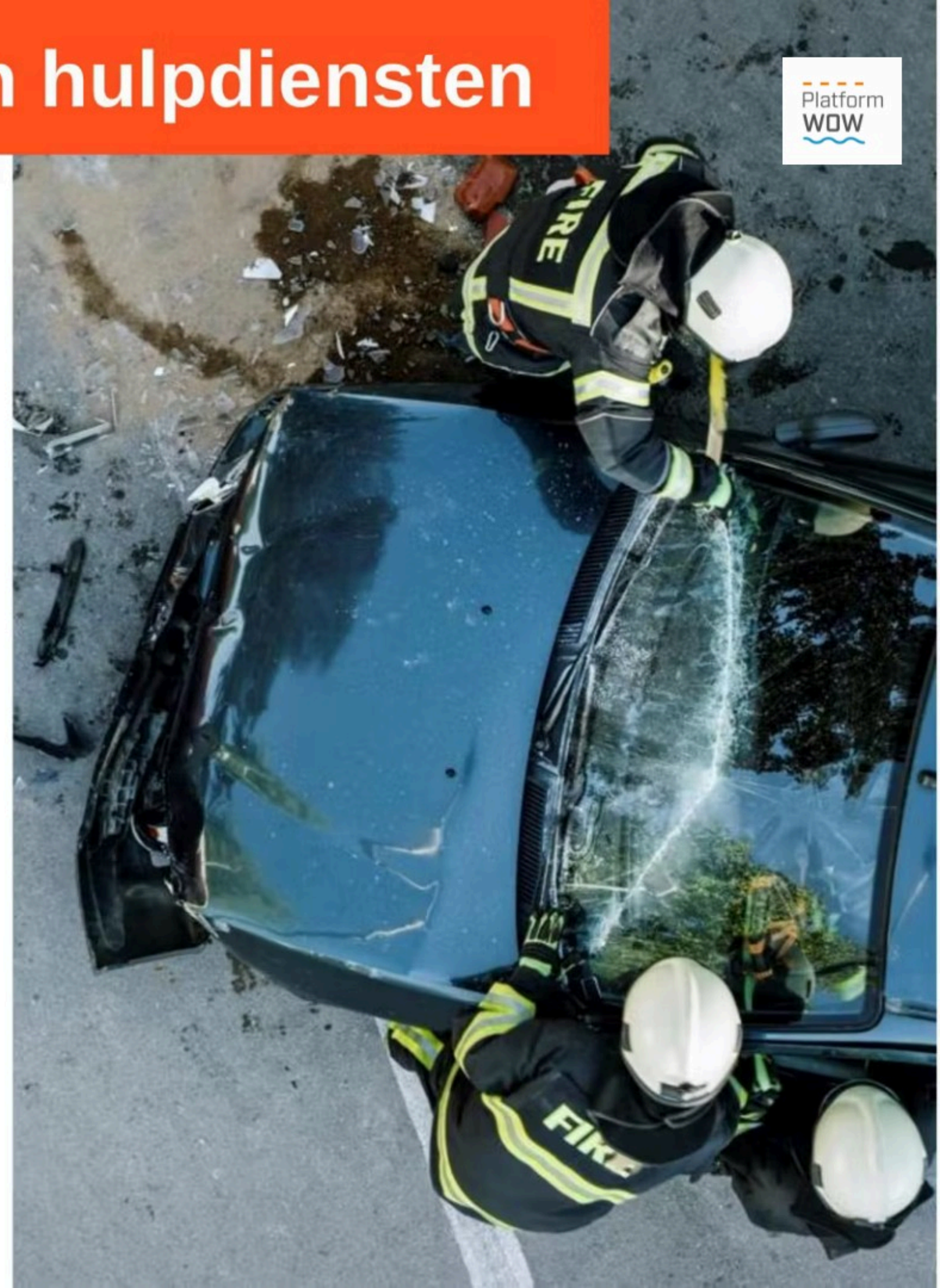
Financiële voordelen



Wettelijke taken beter/actueler uit te voeren tegen lagere kosten

Talking Traffic voor nood- en hulpdiensten

- Het gebruik van slimme Verkeersinstallaties (iVRI's) zorgt ervoor dat middels speciale apparatuur de nood- en hulpdiensten automatisch groen licht krijgen.
- Ook worden andere wegbeheerders op tijd gewaarschuwd voor hun komst.



Terugdringen van zoekverkeer

- Chauffeurs informeren over beschikbare parkeerplekken
- Prijsbeleid koppelen aan drukke tijden en daardoor ontmoedigen
- Parkeerplaatsen tussen bepaalde tijden alloceren voor doelgroepvoertuigen

Nodig:

- Sensoren of andere databron voor ophalen parkeerinformatie
- Controle en regelcentrum voor data over plekken en geparkeerde auto's



Landelijk voorbeeldenboek digitalisering

Datum: 24 juni 2022

Overzicht voorbeelden

Voorbeeld	Regio	Wegwerkzaamheden	Incidenten	Snelheden	Bebording	Regelscenario's	Beeldstanden	Brugopeningen	Parkeerdata	Evenementdata	iVRI	Logistiek	Fietsdata
Fietsroutes	MN												X
Brugdata	RWS							X					
Last Mile	Oost											X	
Parkeerdata	SHPV								X				
Incidentendata	ZH		X										
FBD meets iVRI	MN										X		X
RegioRegie	MN	X								X			
Incidentendata	MN		X										
GLBH Beperkingen	I&W											X	
Bereikbaarheid op kenteken	NH				X							X	
Weerswaarschuwingen (in-car)	RWS					X							
Vooraankondiging verstoring (in-car)	RWS					X							
Afstemmen WW=E	Limburg	X								X			
Wegennetwerk en FCD	Brabant												

GLBH beperkingen – Optimalisatie Planning (1)

Aanleiding

In steden zijn er veel beperkingen in gewicht, lengte breedte en hoogte. Dit betekent dat veelal vrachtwagens beperkt zijn in de wegen die voor hun toegankelijk zijn.

Vrijwel wekelijks rijdt een vrachtwagen zich klem in een tunnel. Gevolg is niet alleen schade maar ook overlast voor ander verkeer. Met borden worden beperkingen veelal prima weergegeven, echter deze beperkingen zijn niet altijd doorgevoerd in de juiste navigatiesoftware en/of planningssystemen.

Toepassing

Door deze beperkingen te digitaliseren en te delen met de sector kan maatwerk navigatie en planning gerealiseerd worden. Afhankelijk van de kenmerken van het voertuig wordt een route samengesteld.

De kaart is in te zien via:
<https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1145/data-voor-logistiek/data>

Achter de kaart zit API die logistieke dienstverleners ook zelf direct kunnen aanroepen vanuit hun planningssystemen.

The screenshot shows a web application interface for logistics planning. At the top, there is a news article titled "spoor tunnel, ProRail wil 'tienduizenden euro's' schade verhalen op poelier". Below the article is a small image of a train. The main part of the interface is a map of Raalte, Netherlands, with various colored overlays representing different data points. A legend on the left side of the map lists the following categories and their status:

- Locatie data
 - Postcodes (6-cijferig)
 - Postcodes (4-cijferig)
 - Wijken
 - Industriegebieden
 - Buurten
 - Buurt informatie
 - Gemeente informatie
- Logistiek
 - Beperkingen GLBH
 - Voorkeursroutes
 - Venstertijden
 - Milieuzones
 - Gevaarlijke stoffen
 - Laad/losplaatsen
 - Parkeerplaatsen
 - Parkeerverboden
 - Zero Emissie Zones
- Mobiliteit
 - Milieuzones
 - Venstertijden
 - Traffic signs

GLBH beperkingen – Optimalisatie Planning (2)

Aanpak

De beperkingen die ingevoerd worden zijn zowel zichtbaar op de kaart <https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1145/data-voor-logistiek/data> als beschikbaar als API voor de sector.

Deze beperkingen worden ingevoerd in de plannings- en navigatiesoftware van IT partijen.

Zie hiervoor een aantal voorbeelden:

<https://www.youtube.com/watch?v=e-gOEFXSWp8>

<https://www.youtube.com/watch?v=OWgEMgCYARg>

Items Data Top 15

Logistiek en verkeersborden: verkeersborden lengte, breedte, hoogte, gewicht.

Overige data: Voorkeursroutes, milieuzones, parkeerverboden, parkeerplaatsen, zero emissie zones, gevaarlijke stoffen.

Resultaat

- Navigatie- en planningssoftware houdt rekening met beperkingen, waardoor voertuigen niet meer gestuurd worden op wegen waar ze zich vast kunnen rijden.
- De naleving van restricties gaat omhoog.
- Congestie wordt verminderd omdat wordt voorkomen dat chauffeurs op laatste moment (bij zien van borden) gedwongen worden om om te keren.

Alle data zijn open source en kunnen zonder kosten worden gedeeld.

Meer weten?

Ministerie I&W, Bas Bongers, Projectleider data voor Logistiek:
Bas.Bongers@minienw.nl en 06 22 79 13 87

Gemeente Raalte, Matthijs Koops, matthijs.koops@raalte.nl

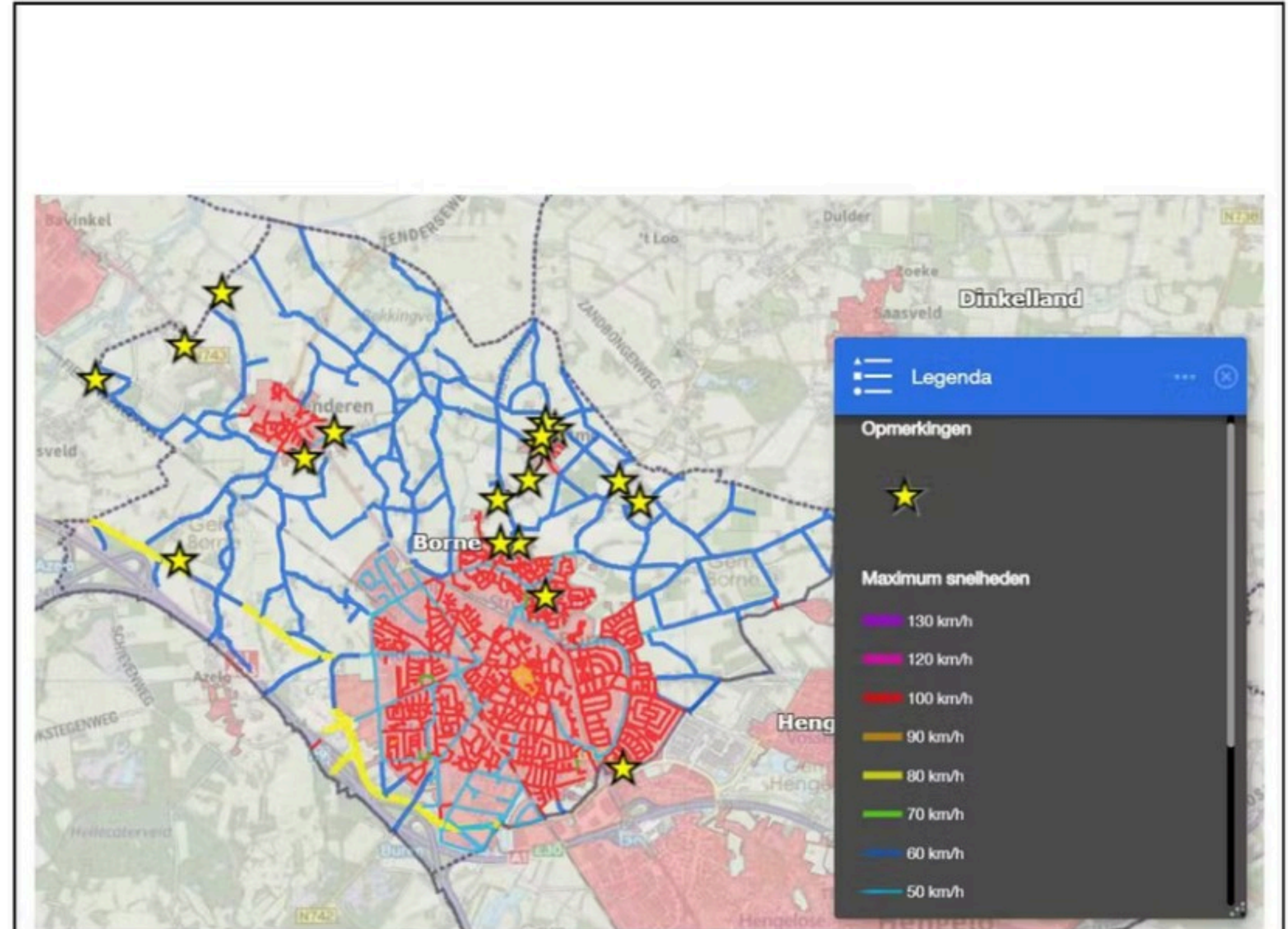
Maximum Snelheden voor ISA 1/2

Aanleiding

In Overijssel wordt is samenwerking met gemeente Borne ervaring opgedaan met Intelligente Snelheid Assistent met als doel weggebruikers bekend te maken met het hulpsysteem ISA. Dit is een mooie voorbereiding op de verplichte introductie van ISA in nieuwe voertuigen. Vanaf 2022 is het verplicht om nieuwe voertuigen uit te rusten met ISA.

Toepassing

Het op orde brengen van het data item maximum snelheden is een voorwaarde om ISA goed te laten functioneren. Naast de verkeersborden op straat is het wegkenmerken bestand van het Nationaal Wegenbestand de basis om te checken. Hiermee komt de informatie via de verkeersborden en via digitale kant in het voertuig waardoor ISA de juiste snelheid wordt meegegeven voor het gebruik van ISA op het wegennet in Borne.



[Handleiding aanpassen maximum snelheden Nationaal Wegenbestand \(arcgis.com\).](#)

Maximum Snelheden voor ISA 2/2

Aanpak

De maximum snelheid kan getoetst of aangevuld worden middels de NWB viewer. De link onder het plaatje verwijst naar een handleiding hoe de viewer te gebruiken. Nadat de aanvullingen en wijzigingen zijn doorgevoerd is het van belang om het NWB bericht te doen dat de aanvullingen en wijzigingen verwerkt kunnen worden in het NWB. Met een mail naar nwb@rws.nl kunnen jullie dit bericht geven.

Items Data Top 15

Maximum snelheden op basis van het Nationaal WegenBestand.

Resultaat

- Inzicht in toepasbaarheid van NWB als digitale kaart voor ISA.
- Inzicht in verschillen tussen digitale kaart en verkeersborden met maximum snelheid op straat.
- Gedrag van weggebruikers op het hulpsysteem ISA.

Meer weten?

Gemeente Borne, Joachim Wissink

Provincie Overijssel, Kees Koster

Last mile in stad Zwolle 1/2

Aanleiding

In de binnenstad van Zwolle is overlast door het laden en lossen van vrachtverkeer. Doordat veel vervoerders rijden op navigatie is digitale ontsluitingen van de venstertijden en laad- en losplekken essentieel.

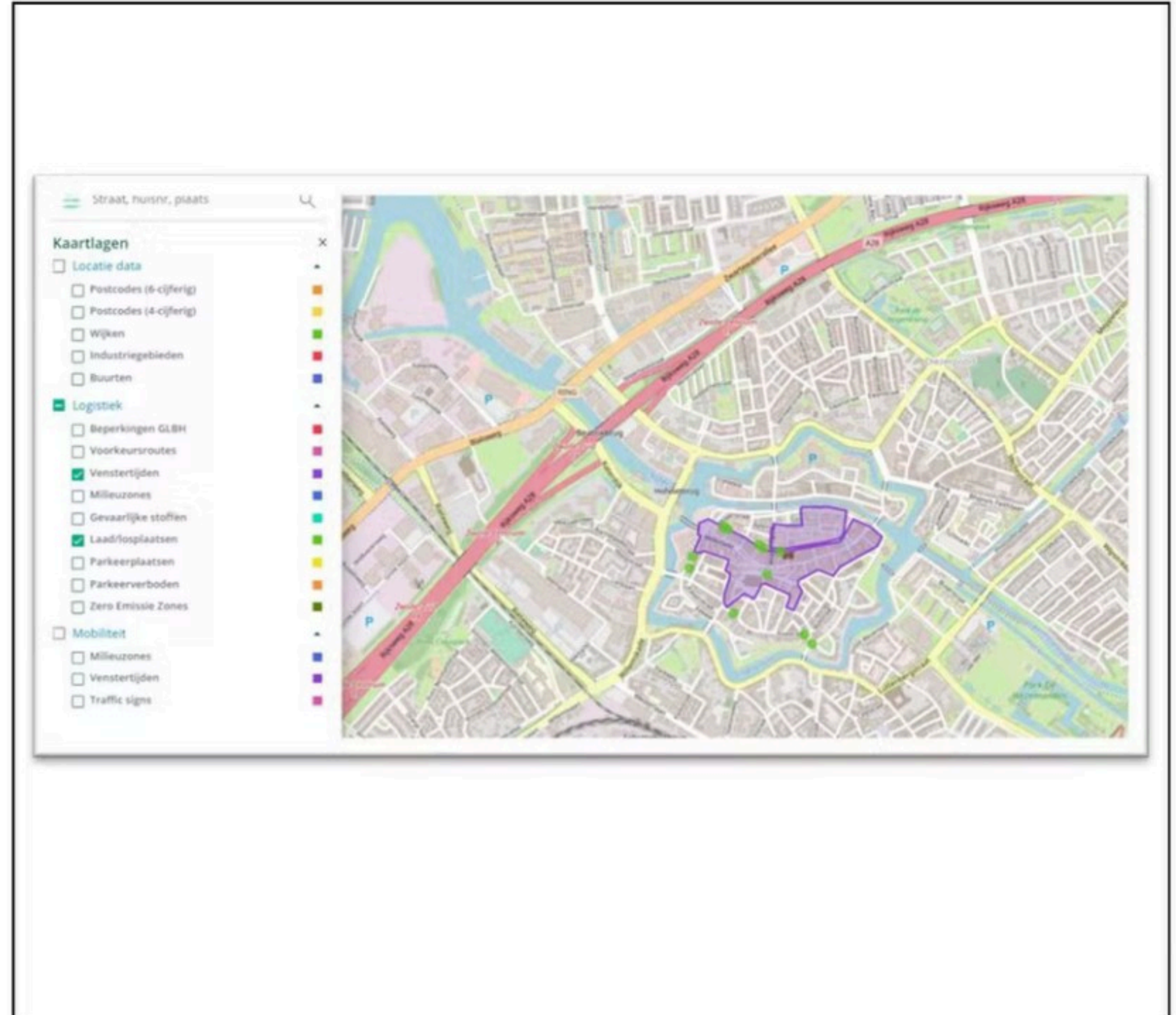
Toepassing

Door de informatie voor deze twee logistieke data items te delen in het matrixian platform kunnen vervoerders gebruik maken van deze informatie bij het plannen van hun ritten maar ook tijdens de ritten zelf is deze informatie beschikbaar via de

De kaart is in te zien via:

<https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1145/data-voor-logistiek/data>

Achter de kaart zit API die logistieke dienstverleners ook zelf direct kunnen aanroepen vanuit hun planningssoftware.



Last mile in stad Zwolle 2/2

Aanpak

De informatie over laad- en losplekken en tijdsvensters zijn na het controleren/aanvullen door gemeenten zichtbaar op de kaart <https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1145/data-voor-logistiek/data> , beschikbaar als open data en beschikbaar als API voor de sector.

Deze informatie wordt gebruikt in de plannings- en navigatiesoftware van IT partijen.

Items Data Top 15

Logistieke data: venstertijden en laad-en losplekken

Resultaat

Het uiteindelijke resultaat is dat vrachtverkeer minder hoeft te zoeken naar het juiste tijdstip en de locatie om te laden en te lossen waardoor minder verkeersonveilige situaties en situaties met overlast voor omwonende en bezoekers ontstaan. Door de informatie ook digitaal beschikbaar te stellen als open data kunnen we meer vervoerders bereiken dan alleen via de borden langs de kant van de weg.

Meer weten?

Dana Zijlmans van gemeente Zwolle

Alex Smienk van provincie Overijssel

Fiets – analyse fietsnetwerk Utrecht 1/2

Aanleiding

De huidige capaciteit van het fietsnetwerk in de gemeente Utrecht is bereikt. Daarnaast stijgt het gemiddeld fietsgebruik met 3 tot 5% per jaar. Om het fietsnetwerk op orde te houden en te verbeteren, moet de gemeente keuzes maken, prioriteren en financieel plannen.

Om te zorgen dat de beleidsadviseurs hiervoor gefundeerde, feitelijke keuzes maken – en dat niet ‘op gevoel’ doen – zijn het fietsnetwerk en de beschikbare fietsdata geanalyseerd.

Toepassing

Voor de analyse zijn de fietsroutes in Utrecht beoordeeld op verschillende aspecten. Hiervoor is het fietsnetwerk van de Fietsersbond gebruikt. De Fietsersbond houdt hierin per stukje weg verschillende kenmerken bij. Het gaat dan onder meer om type wegdek, de aanwezigheid van verlichting en de ervaren hinder. Door dit te koppelen aan de lengte van het stukje weg, kun je bepalen op hoeveel procent van een specifieke route zeer ernstige hinder wordt ervaren. Dit kan op kaarten inzichtelijk worden gemaakt. Op de afbeelding van de kaart van Utrecht is de rode plek in het midden de drukste locatie bij het Centraal Station.



De ervaren hinder op fietsroutes door Utrecht.

Groen = (zeer) weinig hinder
Rood = (zeer) veel hinder

Analyse fietsnetwerk Utrecht 2/2

Aanpak

Per fietsroute zijn knelpunten en maatregelen bepaald. Daarna is de fietsroute langs het afwegingskader gelegd en zijn de verwachte effecten van de maatregelen bepaald.

Het afwegingskader bestaat uit 4 beoordelingsaspecten. De kenmerken van het fietsersbondnetwerk zijn gekoppeld aan het eigen netwerk van Utrecht en aangevuld met de lengte. Dit vormde input voor het 'doelbereik' van de fiets, 1 van de 4 beoordelingsaspecten. Dit is gebruikt voor een eerste prioritering. Hiervoor zijn nog 2 beoordelingsaspecten gebruikt: 'bijdragen andere opgaven' (werk met werk) en 'meerwaarde wijk en buurt' (leefbaarheid en voorzieningen). Het vierde beoordelingscriterium 'betaalbaarheid' is gebruikt na de eerste prioritering.

Resultaat

Het uiteindelijke resultaat zijn verbeterde fietsroutes, waarbij de meest noodzakelijke routes als eerste worden aangepakt.

De volgorde, keuzes en prioritering zijn uitgewerkt in een rapport. Op deze manier kunnen de beleidsadviseurs een feitelijke keuze en prioritering maken.

Items Data Top 15

Fiets: netwerk (Fietsersbond)

Overige data: eigen fietsroutenetwerk. Inclusief lengtes en koppeling aan netwerk Fietsersbond en verkeersmodel BRUTUS

Tools: Tableau, Excel, GIS, Google

Meer weten?

Gemeente Utrecht, Mirelle Peters, beleidsadviseur data en digitalisering: m.peters@utrecht.nl. Zij verbind je met de juiste persoon bij de gemeente.

Brug – sensoren melden actuele brugstatus 1/2

Aanleiding

Het programma Blauwe Golf Verbindend (BGV) bundelt regionale en innovatieve projecten voor informatie-uitwisseling tussen vaarwegbeheerders, scheepvaart en wegverkeer. Om de doorstroming op het water en de weg te verbeteren en wachttijden te verminderen, zijn bruggen voorzien van sensoren die de actuele status van de brug melden.

Toepassing

De dataservices voor gebruikers zorgen dat de volgende actuele data verder kunnen worden ontwikkeld en breed toegankelijk worden gemaakt:

1. Actuele data over de status van objecten (bruggen, sluisen) en data over de opening van een brug 15 minuten van tevoren waar dat kan bij geplande opening.
2. Actuele data over de bezetting van openbare ligplaatsen langs vaarwegen en in havens.



Sensoren melden actuele brugstatus 2/2

Aanpak

Sensoren op de brug melden de actuele status (open, dicht). Van een aantal bruggen is ook de geplande opening beschikbaar. Op verschillende locaties wordt hiermee geëxperimenteerd. Inmiddels is van ruim 300 bruggen – waaronder alle bruggen op de doorgaande rijkswegen en regionale verbindingswegen – de brugstatus realtime beschikbaar.

Nieuwe bruggen, maar ook sluizen, worden voortdurend aangesloten. De grootste verkeersapps voor water én weg bieden de actuele brugstatus aan in hun reisadviezen. De data zijn nu onderdeel van Vaarweginformatie.nl en Ndw.nu. Zo dienstverleners en verkeersapps hier optimaal gebruik van kunnen maken evt. met andere datastromen. De komende jaren gaat de aandacht uit naar nieuwe toepassingen.

Resultaat

Betere informatie-uitwisseling zorgt voor een betere benutting van de beschikbare capaciteit van het verkeers- en vervoerssysteem met positieve maatschappelijke gevolgen voor zowel weg- als waterverkeer. Zo is er een betere doorstroming en zijn er minder wachttijden. Hierdoor is er ook minder uitstoot van schadelijke emissies en meer veiligheid doordat er vroegtijdig kan worden geanticipeerd. Ook was uitbreiding van infrastructurele capaciteit minder nodig, waardoor kosten zijn bespaard.

De data worden gebruikt in verschillende apps voor vaarweggebruikers, zowel recreatief als beroepsmatig. Doordat groepen schippers zo gelijktijdig bij een brug komen, hoeft de brug minder vaak open. Ook navigatieapps voor weggebruikers als Flitsmeister en Waze gebruiken de data.

Items Data Top 15

Brug: actuele opening van bruggen en sluizen en bij sommige bruggen en sluizen de geplande opening.

Overige data: ligplaatsbezetting en informatie over doorvaarbreedtes en -hoogtes, walstroom, marifoonkanalen en telefoonnummers van de brugbediening.

Meer weten?

Rijkswaterstaat, Karin van der Heijden: karin.vander.heijden@rws.nl

Verkeersborden en logistiek – bereikbaarheidskaart 1/2

Aanleiding

In het centrum van Amsterdam staan 1.500 verkeersborden die voor elk voertuig een andere uitwerking hebben. Het is van belang dat het voor weggebruikers, helemaal voor logistiek verkeer, duidelijk is waar er wel en niet gereden, gestopt, geladen en gelost kan en mag worden. Als dat vooraf duidelijk is, heeft dat grote voordelen voor de logistieke planning en het verminderen van zoekverkeer en overlast.

Toepassing

Om het voor weggebruikers in Amsterdam makkelijker te maken, is er een kaart gebouwd waarin met de eigen voertuiggegevens een geschikte route kan worden gepland.

<https://bereikbaarheid.amsterdam.nl/>

<https://bereikbaarheid.amsterdam.nl/?expertMode=true> (met voorgevulde kentekens)

Achter de kaart zit API die logistieke dienstverleners ook zelf direct kunnen aanroepen vanuit hun planningssoftware.

Bereikbaarheid Amsterdam op Kenteken

Uw invoer, stap 1

Kenteken	BXLS14
Hoogte	3 meter
Adres	Vierwindendwarsstraat 2C

Uw invoer, stap 2

Rijksaars gewicht	16910 kg
Lading	9590 kg +
Totaal gewicht	26500 kg
Aslast	10000 kg
Lengte	8.23 m
Breedte	2.55 m

Resultaat

Voor adres Vierwindendwarsstraat 2C is de volgende informatie beschikbaar.

Breed opgezette weg	nee
Laad- en loslijden	niet van toepassing

Ontheffingen

Legenda

- Luchtfoto
- Topografie
- Breed opgezette wegen
- Laad- en losplekken
- Verbodsborden
 - Regulier, rode rand
 - Met uitzondering, paarse rand
- Benodigde ontheffingen
 - Zone zwaar verkeer & RVV
 - Zone zwaar verkeer
 - RVV
 - geen ontheffing
 - Buiten Amsterdam

Bereikbaarheidskaart 2/2

Aanpak

Elk verkeersbesluit is gekoppeld aan een wegvak. Een kortste-pad-algoritme laat zien wat bereikbaar is en welke ontheffingen er nodig zijn voor een specifiek voertuig.

Via RDW worden dan voertuiggegevens opgehaald. Daarnaast worden de verkeersborddata van de NDW en de onbereikbare wegen en de benodigde ontheffingen voor een bepaalde locatie binnengehaald. Op de kaart worden deze gegevens gecombineerd met de wegen, de rijrichting en topografie.

Items Data Top 15

Logistiek en verkeersborden: verkeersborden vracht- en busverboden, lengte, breedte, hoogte, gewicht, aslast, milieuzone en venstertijden laden/lossen.

Overige data: NWB en data over ontheffingen, voertuigdata RDW

Resultaat

- Er is nu 1 loket waar de stapeling van beleid te vinden is: milieuzone, 7.5 tonzone en honderden andere verkeersbesluiten. Logistieke bedrijven zien vanaf hun bureau wat de bereikbaarheid is.
- De naleving van restricties gaat omhoog.
- De gemeente ziet door de data dat borden op straat niet goed staan of er niet meer staan en kan de borden (her)plaatsen waardoor kwetsbare bruggen en kades worden beschermd.

Alle data zijn open source en kunnen zonder kosten worden gedeeld.

Meer weten?

Gemeente Amsterdam, Bas Bussink, onderzoeker Mobiliteit en Openbare Ruimte: B.Bussink@amsterdam.nl en 06 121 207 70

Waar zit de belangrijkste meerwaarde voor jou/jouw organisatie om data op orde te brengen?

Overal. Meten is weten. Sturen

Intern: inzicht en sturen. Extern: persoonlijk advies en informeren.

Minder hinder

Efficiency: maar 1 keer goed uitvoeren

Prioriteit fiets

Data verzamelen en van elkaar leren, zodat niet telkens het wiel opnieuw hoeft te worden uitgevonden

Concrete voorbeelden

Efficiënter weggebruik aansturen waarmee belasting wegennet wordt gekanaliseerd

Systemen

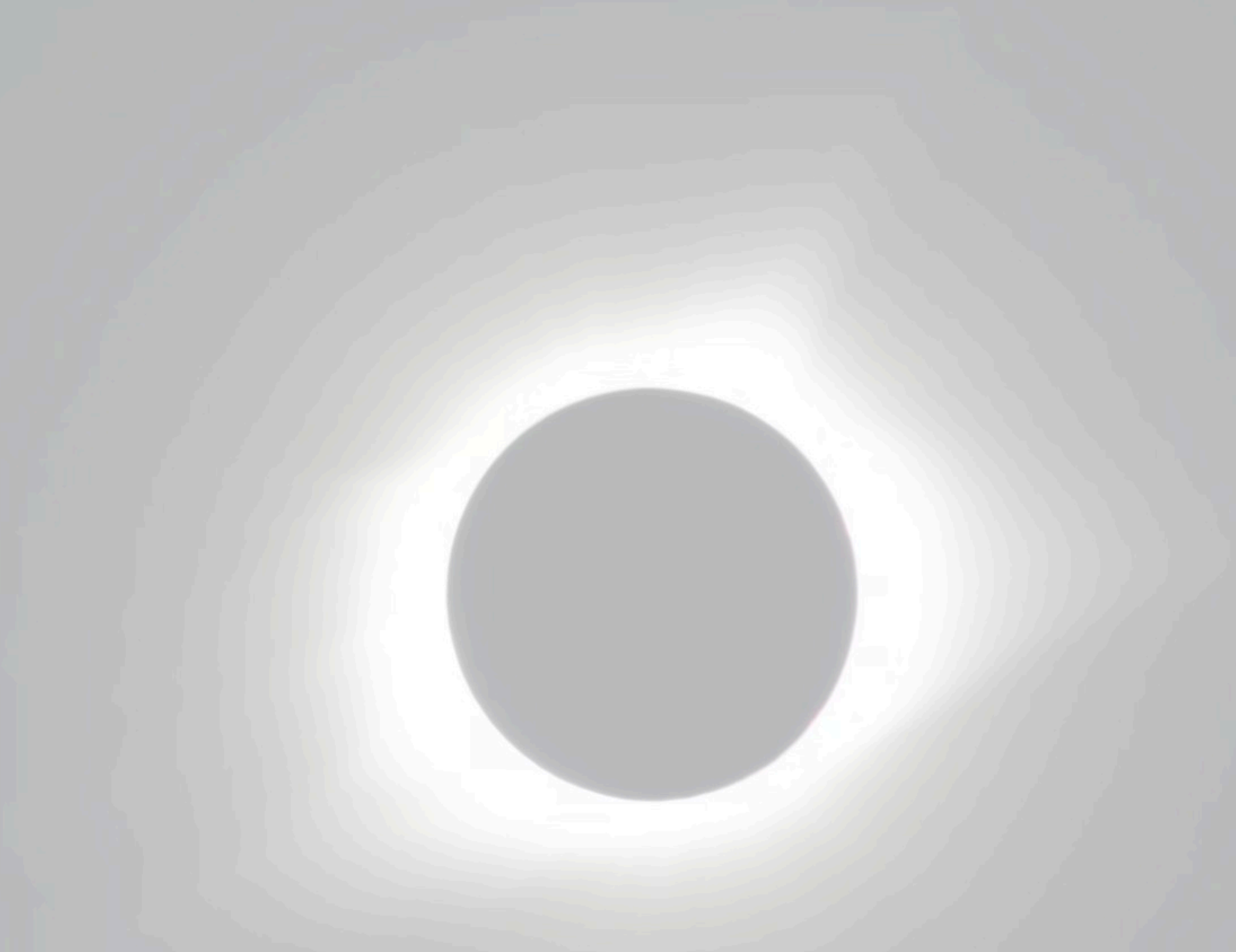
Waar zit de belangrijkste meerwaarde voor jou/jouw organisatie om data op orde te brengen?

Capaciteit, meerwaarde laten inzien.

Nut en noodzaak 'tussen de oren krijgen'

Uniformiteit

Waar liggen de grootste opgaves in jouw organisatie op duurzame levering van data op orde te krijgen?



Smart mobility.
Dutch reality.

dutchmobilityinnovations.com

Wat heeft dit webinar u gebracht?

piece of the jig saw

inzicht

concreetheid

dank

beweging en bewustzijn

overzicht

Bedankt voor je deelname

Vragen? Mail naar noor.vanden.brink@miniew.nl.nl

Survey Vul de survey in via de link in de chat en laat ons weten wat je erva vond.

Volgende sessie (ook online)

1 juli: Investeringsstijdslijn voor verkeersmanagement assets, door Aafke den Hollander

Meld je aan via platformwow.nl/agenda

Je kunt nu het webinar verlaten, tot een volgende keer!

