Ministerie van Infrastructuur en Milieu

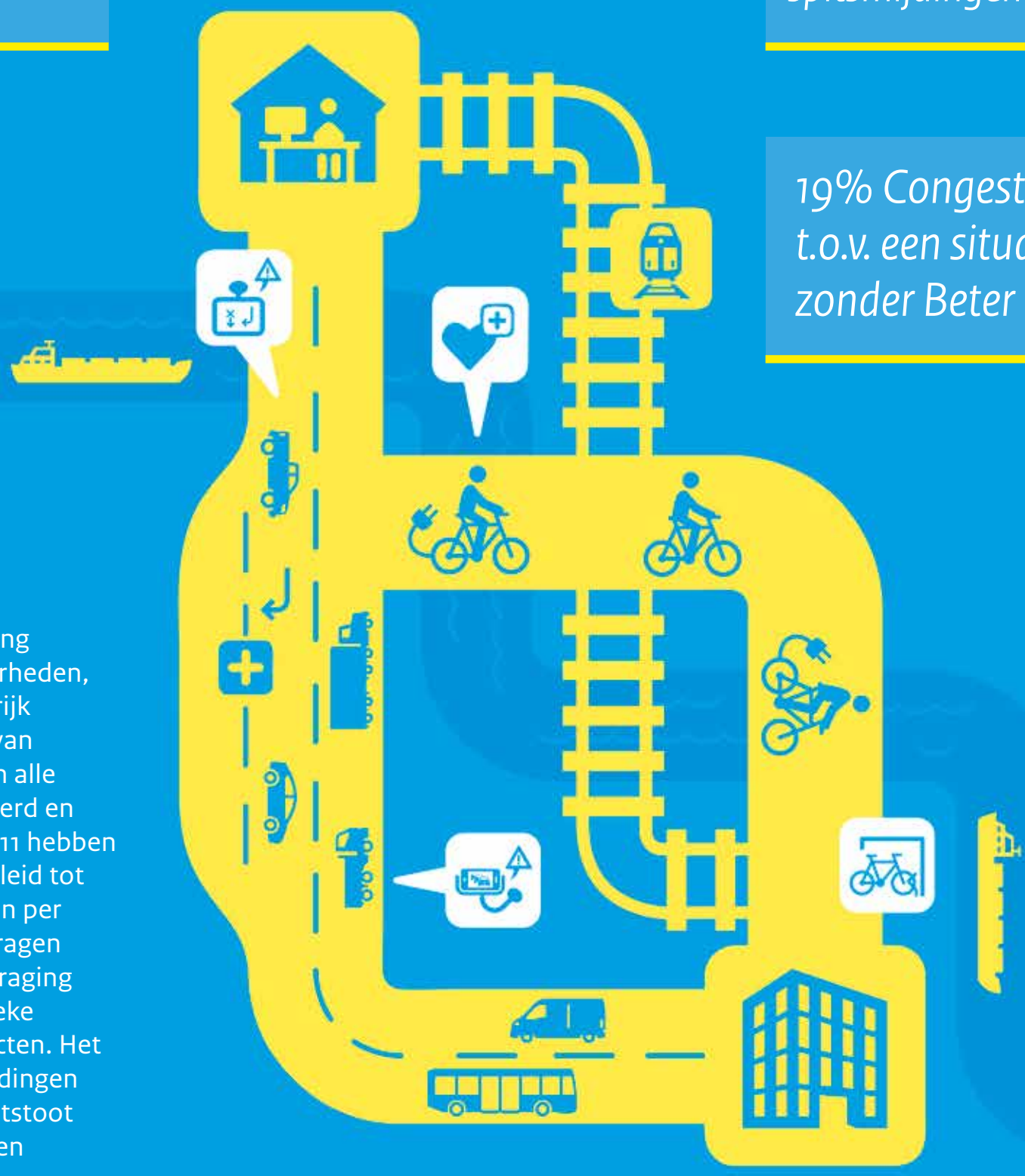
# De resultatenkrant

*November 2015* - **Een landelijk overzicht resultaten eerste programma Beter Benutten**

*Co-2 reductie ruim 70.000 ton per jaar*

*Dagelijks* **47.000** *spitsmijdingen*

*19% Congestiereductie t.o.v. een situatie zonder Beter Benutten*



**Conclusies**
Door de samenwerking tussen regionale overheden, bedrijfsleven en het rijk zijn per 1 november van dit jaar ruim 90% van alle maatregelen uitgevoerd en opgeleverd. Sinds 2011 hebben deze maatregelen geleid tot 47.000 spitsmijdingen per dag. Dit heeft bijgedragen aan 19% minder vertraging in de spits op specifieke Beter Benutten trajecten. Het grote aantal spitsmijdingen vermindert ook de uitstoot van schadelijke stoffen aanzienlijk.

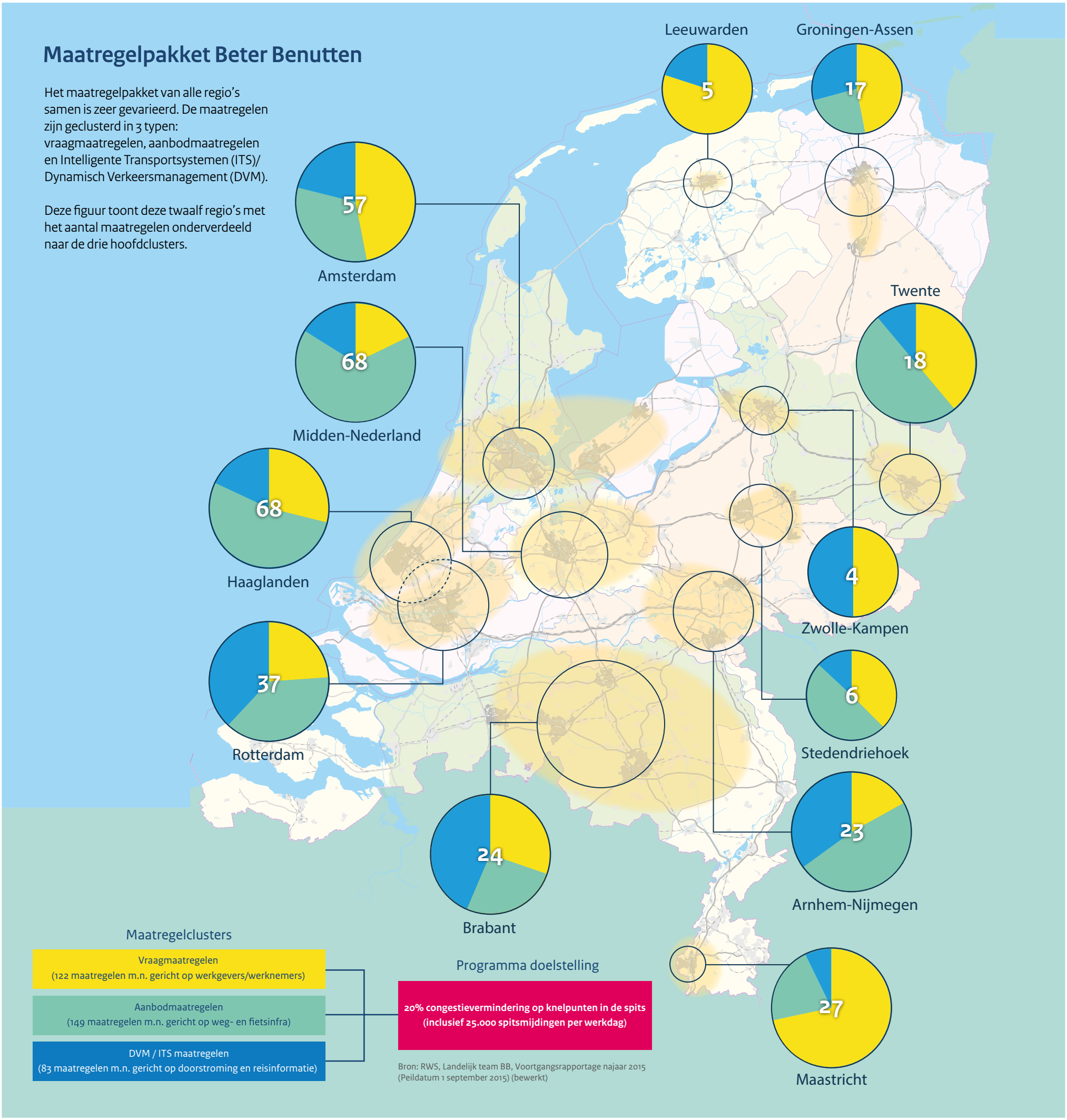
# Het Beter Benutten van onze infrastructuur

In juni 2011 ging het programma Beter Benutten van start. Met dit programma streven we naar een reductie van de congestie met 20% (waaronder 25.000 spitsmijdingen) op specifieke corridors in de drukste gebieden van het land. Op die knelpunten accommoderen we ook de groei op het spoor. De doelstellingen zijn ten opzichte van een situatie zonder het programma Beter Benutten. De aanpak biedt de reiziger of transporteur de mogelijkheid om bewust te kiezen: voor zowel het moment van reizen, de modaliteit als de route. Gerichte samenwerking van rijk, regio en regionaal bedrijfsleven moet het mogelijk maken om het gebruik van de infrastructurele netwerken beter te spreiden over de dag. In het eerste programma zijn hiervoor ruim 350 gebiedsgerichte maatregelen genomen. Deze zijn regionaal ontwikkeld en uitgevoerd, in combinatie met een drietal nationaal aangestuurde projecten (ITS , Decentraal Spoor en Lean & Green).

## Maatregelpakket Beter Benutten

Het maatregelpakket van alle regio's samen is zeer gevarieerd. De maatregelen zijn geclusterd in 3 typen: vraagmaatregelen, aanbodmaatregelen en Intelligente Transportsystemen (ITS)/ Dynamisch Verkeersmanagement (DVM).

Deze figuur toont deze twaalf regio's met het aantal maatregelen onderverdeeld naar de drie hoofdclusters.




Bron: RWS, Landelijk team BB, Voortgangsrapportage najaar 2015 (Peildatum 1 september 2015) (bewerkt)

# Meten = weten is een belangrijk onderdeel van Beter Benutten

**Beter Benutten monitort en evalueert alle maatregelen die binnen de regionale pakketten worden uitgevoerd. De omvang en intensiteit van deze metingen zijn uniek te noemen. Voor alle 12 regio's is:**

- bij de start een probleemanalyse uitgevoerd;
- op basis hiervan een kosteneffectief maatregelpakket opgesteld, toegesneden op de grootste regionale knelpunten;
- de effecten van deze maatregelen gemonitord gedurende het programma;
- de maatregelen specifiek geëvalueerd na realisatie.

Het grote aantal maatregelen (354), de inhoudelijke diversiteit (vraag, aanbod en/of ITS/DVM) en wisselende omvang van de maatregelen en het omvangrijke netwerk (ca. 420 knelpunten op zowel hoofd- als onderliggend wegennet) maken dat het meten van effecten een aantal beperkingen kent. Om zo goed mogelijk recht te doen aan deze gegeven complexiteit en de effectmeting gelijkertijd uitvoerbaar te kunnen houden, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

**1. Focus op de maatregelen welke een relatief grote bijdrage aan de programmadoelstelling leveren.**
De maatregelen met het grootste effect zijn uitvoerig gemeten en geanalyseerd op doelbereik. Voor de bepaling van het effect van de overige maatregelen is gebruik gemaakt van outputgegevens en modelmatige berekening om het effect te bepalen.

**2. Maximaal gebruik en combinatie van inwinbronnen.**
Voor een deel van de trajecten (met name op het onderliggende wegennet) zijn de beschikbare gegevens onvolledig of onvoldoende valide.

Om deze reden is voor de effectbepaling maximaal gebruik gemaakt van (een combinatie van) meerdere beschikbare inwinbronnen (NDW, floating car data, data verkeerslichten, aanvullende inwinning op belangrijke onbemeten locaties).

**3. Afstemming van de gehanteerde methodiek met externe deskundigen.**
Gedurende het gehele evaluatieproces is gebruik gemaakt van externe expertise en de gehanteerde methodiek en werkwijze is regelmatig voorgelegd aan wetenschappelijke deskundigen. Met het hanteren van bovenstaande uitgangspunten is in de effectbepaling zo goed mogelijk rekening gehouden met externe factoren. Dit leidt er toe dat het resultaat een bandbreedte kent van +/- 5%.

# Voorwoord Minister



## Resultaten om trots op te zijn

Vier jaar geleden stonden we aan het begin van een uitdagend avontuur. In mijn voorwoord van de eerste Beter Benutten-krant schreef ik: “Als we met elkaar oude patronen doorbreken, benutten we onze mogelijkheden en infrastructuur beter dan ooit.”

Die oude patronen zijn flink in beweging gekomen dankzij de gezamenlijke inspanningen van rijk, regio en bedrijfsleven. In twaalf regio’s zijn we aan de slag gegaan. De ambitie was scherp: met lokale, kleinschalige maatregelen bereiken dat er op de drukste trajecten 20% minder congestie is. Bij alle partijen merkte ik groot enthousiasme en veel creativiteit om de afspraken waar te maken.

Natuurlijk staan de resultaten voorop. Van ruim 350 maatregelen uit de eerste fase van Beter Benutten is aan het einde van dit jaar bijna 90% gerealiseerd. Samen zorgen die voor circa 47.000 spitsmijdingen per dag.

Uit de resultaten blijkt dat gedrag een belangrijke voorwaarde is voor succes. Doorslaggevend voor succes is dat we weten wie waar wanneer op weg is en waarom. Pas dan kun je de reiziger een passend alternatief bieden, of het nu gaat om de werkgeversaanpak, fietsmaatregelen of spitsmijdprojecten.

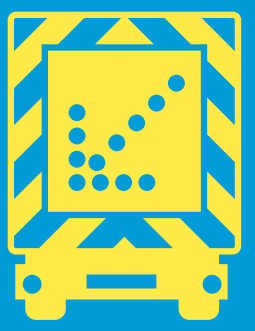
Dat het programma werkt, blijkt ook op het terrein van ITS. Onze inzet is om verkeersdata en data van het openbaar vervoer voor iedereen beschikbaar te stellen. Daarmee zetten we een eerste stap zodat de markt het kan overpakken.

Zeker nu de mobiliteit weer toeneemt, is het belangrijk dat we alle deuren wijd open zetten voor slimme, innovatieve oplossingen die de bereikbaarheid verbeteren. We zien dat de Beter Benutten-aanpak werkt: het levert nieuwe kennis op, stevige samenwerkingsverbanden, maar vooral meer ruimte op de weg en in het OV.

*Melanie Schultz Van Haegen*

## Leeswijzer

**De uitgelichte verhalen zijn onderverdeeld in:**




**1. Vraagmaatregelen**
*Bekijk de uitgelichte projecten vanaf pagina 4*

**2. Aanbodmaatregelen**
*Bekijk de uitgelichte projecten vanaf pagina 9*

**3. Dynamisch Verkeersmanagement (DVM)**
*Bekijk de uitgelichte projecten vanaf pagina 10*

**4. Maatregelen Intelligente Transportsystemen (ITS)**
*Bekijk de uitgelichte projecten vanaf pagina 11*


**Voertuigverliesuren (vvu’s)**
Het programma streeft naar een vermindering van de files. Deze ambitie is methodisch uitgedrukt in de beleidsindicator voertuigverliesuren (vvu’s). 1 vvu betekent dat één voertuig één uur vertraging heeft op een bepaald traject, of bijvoorbeeld 60 voertuigen 1 minuut vertraging.

# Drie pijlers aan maatregelen die elkaar versterken

De Beter Benutten aanpak omhelst per regio drie pijlers aan maatregelen die elkaar versterken om de beoogde congestiereductie te bereiken en de groei op het spoor te accommoderen. De eerste pijler bestaat uit vraagmaatregelen. Zij maken de reiziger of transporteur bewust van de keuzemogelijkheden: voor zowel het moment van reizen (bijvoorbeeld buiten de spitstijden om of thuiswerken), de modaliteit, als de route. Deze maatregelen versterken daarmee het gebruik van bestaande en nieuwe infrastructuur. Voorbeelden zijn spitsmijdenprojecten, e-fietsstimuleringsprojecten, werkgeversaanpak.

De tweede regionale pijler aan maatregelen bestaat uit DVM/ITS maatregelen die het gebruik van de infrastructuur verder optimaliseren. Zij zijn aanvullend op vraagmaatregelen (bijvoorbeeld overstap vergemakkelijken door reisrouteinformatie, parkeerinformatie) als ook op infrastructuur maatregelen (zoals aanpassingen van verkeersregelinstallaties, incident management).

Ten derde zijn er kleinschalige aanbodmaatregelen nodig om de infrastructuur te versterken. Aanbodmaatregelen behelzen het aanpassen of uitbreiden van weginfrastructuur (zoals spitsstrook A1 of aanpassingen aansluiting A6 Lelystad). Plus maatregelen die tot doel hebben de overstap van reizigers op andere modaliteiten mogelijk te maken en de groei op het spoor te accommoderen. Zij zijn daarmee aanvullend op de vraagmaatregelen (bijvoorbeeld creatie van P&R plekken in Groningen Assen of aanleg fietssnelwegen in Twente).

Samen versterken deze drie regionale pijlers elkaar en leiden ze tot een integraal multimodaal pakket aan maatregelen per regio (zoals ook op de kaart op pagina 2 te zien is).

De regionale maatregelpakketten hebben uiteindelijk gezamenlijk geleid tot 47.000 spitsmijdingen en tot 19% reductie en dragen daarnaast bij aan duurzaamheid. Kleine infrastructurele maatregelen hebben hieraan 5% bijgedragen, vraagmaatregelen 9% en regionale DVM/ITS maatregelen 4%. De regionale maatregelpakketten zijn versterkt met landelijke maatregelen op het gebied van Intelligente Transportsystemen (zoals reisinformatiediensten) die samen bij elkaar 1% hebben bijgedragen aan de 19%.

Gerichte samenwerking van rijk, regio en regionaal bedrijfsleven is en was randvoorwaarde om tot deze grote effecten te komen. Deze samenwerking maakt het mogelijk om het gebruik van de infrastructurele netwerken beter te spreiden over de dag.

# Effecten en meningen

**Effecten op duurzaamheid**
De Beter Benutten maatregelen leiden op jaarbasis gezamenlijk tot een Co-2 reductie van ruim 70.000 ton. De afname aan stikstofuitstoot (NOx) is 150 ton per jaar en de fijnstof reductie (PM10) is 15 ton per jaar.

**Werkgevers zijn waardevolle partners in Beter Benutten**
De maatregelen die werkgevers nemen, komen voort uit eigen drijfveren en doelstellingen en kennen daarmee een structureel karakter. Inmiddels zijn circa 2.100 werkgevers betrokken bij een Beter Benutten project en doen 176.600 werknemers actief mee aan een of meer projecten. Uit de landelijke gedragsmeting blijkt dat het percentage werkenden dat van zijn/haar werkgever de mogelijkheid krijgt om thuis te werken of om flexibele werktijden aan te houden toeneemt.

**Hoge tevredenheid**
In september 2015 is een gedragsmeting uitgevoerd die de algemene ontwikkelingen in Nederland wat betreft het reizen in de spits met de auto in beeld brengt. Waaronder de motieven om gedrag te veranderen. De meting is ingevuld door ruim 14.000 respondenten.

**76%**



**Gemiddelde tevredenheid over de maatregelen**

## 1. Vraagmaatregelen

Deze maatregelen maken de reiziger of transporteur bewust van de keuzemogelijkheden: voor zowel het moment van reizen, de modaliteit, als de route.

# Een effectieve uitdaging tot spitsmijdend gedrag

Spitsmijdproject Arnhem – Nijmegen 'Slim uit de Spits'



***In Nijmegen zet 85% van de deelnemers hun spitsmijdgedrag door na het stoppen van de beloning.***

Spitsmijden Arnhem – Nijmegen (SUDS). Slim Uit De Spits is gericht op automobilisten die regelmatig op de RegioRing Arnhem-Nijmegen (A12, A15, A50, A73 en A325) rijden. Met gerichte prikkels, waaronder een app met praktische adviezen voor spitsmijden en een financiële prikkel, worden reizigersgroepen uitgedaagd om hun reisgedrag te veranderen.

### Andere spitsmijdprojecten:

- **2.110** spitsmijdingen/werkdag: Maastricht, het nieuwe werken
- **5.745** spitsmijdingen/ werkdag: Midden NL Galecopperbrug
- **6.600** spitsmijdingen/ werkdag: Rotterdam Wild! van de Spits

### Resultaten

- **20.500** deelnemers
- **78%** van de deelnemers is tevreden of zelfs 'promotor'
- **78%** van de gebruikers van de app vond dat mijden leuker werd dankzij deze app
- **85%** van de deelnemers zet zijn/haar spitsmijdgedrag door na het stoppen de beloning
- **30.000** tot **35.000** spitsmijdingen per week
- **6.500** spitsmijdingen per werkdag

# Stapsgewijze aanpak woon-werkverkeer

Werkgeversaanpak Maastricht "Komop! Kies slim!"

***Maastricht focust op een een duurzame gedragsverandering door een stapsgewijze aanpak.***

Met het project "Komop! Kies slim!"heeft Maastricht Bereikbaar een stapsgewijze aanpak voor duurzame gedragsverandering ontwikkeld die gedurende Beter Benutten 1 zorgde voor de helft van alle gerealiseerde spitsmijdingen.

**De aanpak**
De reiziger wordt stap voor stap begeleid naar een duurzame overstap van auto naar fiets, e-bike of OV.
De uiteindelijke verandering is na een gratis probeeraanbod gebaseerd op de eigen motivatie van de reiziger zelf. In totaal zijn er 10 stappen waarbij 3 stappen gericht zijn op het begeleiden van de reiziger: het bepalen en bereiken van de doelgroep, het aanbieden van gratis probeer- en vervolgaanbod en het adviseren naar aanschaf van een fiets, e-bike of OV chipkaart. Deelnemers die alle stappen doorlopen verminderen hun autoritten voor woon-werkverkeer structureel met 75%.



### Resultaten

- **26** convenantpartners
- **23.000** deelnemers
- **491.360** spitsmijdingen per jaar





# Waar zijn de werkzaamheden?

Project Reiswijzer

***Midden-Nederland mailt reizigers persoonlijke informatie over dagelijkse routes.***

De Reiswijzer is een informatiedienst (www.goedopweg.nl) die informatie aanbiedt over werkzaamheden en mogelijke verkeershinder in de regio Midden-Nederland. Daarnaast kunnen reizigers zich aanmelden voor een e-mail service die persoonlijke informatie geeft over werkzaamheden op aangegeven dagelijkse routes. Deze maatregel is niet specifiek gericht op de spits, maar betreft reizigersinformatie over werkzaamheden in het algemeen.

## Resultaten

**4.779** GoedOpWeg-leden
**20.524** leden nieuwsbrief, ReisWijzer en GoedOpWeg
**64.633** vvu reductie per jaar o.b.v. 20.524 GoedOpWeg-, nieuwsbrief- en ReisWijzer-leden
**33.919** vvu reductie per jaar o.b.v. alleen de 4.779 GoedOpWeg-leden. Dit is een subset van de 20.524 leden

# Succesvolle logistieke veranderingen

Spitsreductie vrachtverkeer in Rotterdam

***De Verkeersonderneming verleidt het vrachtverkeer in de spits op drie fronten.***

**Spitsreductie vrachtverkeer**
Om bedrijven te prikkelen biedt de Verkeersonderneming een financiële beloning voor elke structurele dagelijkse spitsmijding die bedrijven realiseren.

Voor zowel containers als chemie is een kopgroep van innovatieve en invloedrijke bedrijven samengebracht om gezamenlijk een aantal sectorbrede vraagstukken op te pakken. In overleg zijn concrete acties ingezet om door betere ketensamenwerking de logistieke keten efficiënter en spitsmijdend te maken.

**Gedragsverandering bij chauffeurs en medewerkers in de haven.**
Niet alleen het management van een bedrijf kan het initiatief nemen tot een logistieke verandering. Ook chauffeurs en medewerkers die dagelijks in de logistieke operatie zitten kunnen mogelijkheden voor verbetering aangeven. Hiervoor zijn de Chauffeursaanpak en Picture this Port opgezet. Voor de Ring Rotterdam heeft de Verkeersonderneming daarnaast ingezet op een Marktplaats voor logistiek. De markt kan zelf een belangrijke bijdrage leveren aan het bereiken van efficiënt, responsief, duurzaam en betrouwbaar transport. Aanbieders van diensten zijn in maart 2015 uitgenodigd om zich in te schrijven op een openbare aanbesteding voor logistieke diensten.

## Resultaten

**Gedragsverandering binnen bedrijven**
**374** spitsmijdingen per dag: beloningsregeling truckspotten
**183** spitsmijdingen per dag: beloningsregeling prijsvraag
**11** spitsmijdingen per dag: spil over effecten A15

**Gedragsverandering in ketens**
**89** spitsmijdingen per dag : SpitsShift containers

**Gedragsverandering bij chauffeurs en medewerkers**
**103** spitsmijdingen per dag: truckparkeren

**Dit betekent:**
**177.080** spitsmijdingen per jaar



# Brabanders fietsen flink door met B-Riders app

B-Riders fietsstimuleringsprogramma

***De B-Riders app stimuleert werknemers om meer te bewegen.***

B-Riders Brabant is een fietsstimuleringsprogramma dat werkt met belonen en/of coaching. Een speciale smartphone applicatie registreert het verplaatsingsgedrag, de fietsritten, van de deelnemers aan het programma. Daarnaast is de app het belangrijkste middel voor het coachen van de deelnemers. De coaching is ontwikkeld door gespecialiseerde gedragspsychogen.

- Eén groep B-Riders ontvangt per gefietste kilometer een klein bedrag, zij fietsen voor een financiële beloning.
- Andere B-Riders krijgen coaching: het coachingsprogramma (een app) geeft inzicht in de eigen resultaten en moedigt hen aan om vooral door te gaan.
- De derde groep ontvangt beloning én coaching.

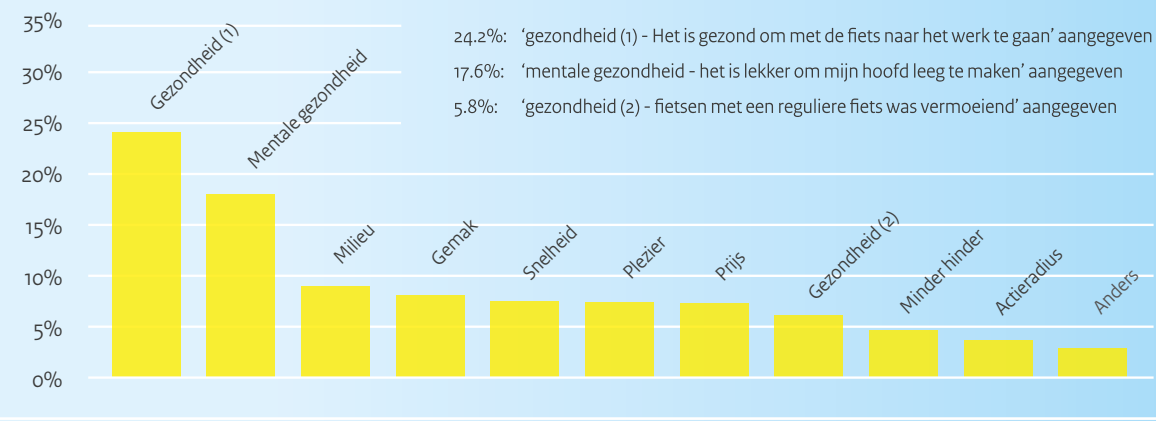


## Resultaten

Gedurende de hele B-riders periode (september 2013 – oktober 2014, 13 maanden) zijn **567.010** fietsritten gemaakt.

| | |
|---|---|
| **5.500.000** | fietskilometers |
| **2.280** | actieve deelnemers |
| **200.000** | spitsmijdingen op jaarbasis |
| **1.050** | minder autoritten per dag |

### Reden deelname




# Veelbelovende onderwijsaanpak Groningen-Assen



**Groningen is een echte studentenstad, met ruim 77.000 studenten op het MBO, HBO en de universiteit. Ongeveer 30% woont buiten de stad. Zij reizen elke dag naar hun onderwijsinstelling. In Groningen gaan zo'n 13.500 scholieren naar de middelbare school, waarvan 25% buiten de stad woont. De treinen en bussen zitten in de spits overvol.**

In de regio werken onderwijsinstellingen, scholieren, studenten, overheden en het bedrijfsleven samen rond het thema Onderwijs & Bereikbaarheid. Het gezamenlijk doel is om alle werknemers, scholieren en studenten op het juiste moment, snel en veilig op hun schoollocatie te krijgen, terwijl het tegelijkertijd minder druk is op de weg en in het openbaar vervoer.

De regio zet zich in voor:
- Met een ander vervoermiddel reizen (zoals e-bike-pilot)
- Niet reizen (bijvoorbeeld door op een andere locatie de les te volgen)
- Op een ander moment reizen (bijvoorbeeld door optimaliseren lesrooster met de dienstregeling).

# Meer en fijner fietsen in de Stedendriehoek

## Resultaten fietsactie

| | |
|---|---|
| **100** | werkgevers doen mee |
| **775** | werknemers doen mee |
| **907** | spitsmijdingen per werkdag |



Slim Reizen Stedendriehoek spant zich onder meer in om de fietsvoorzieningen bij bedrijvenlocaties te verbeteren, de elektrische fiets te stimuleren en het basisaanbod openbaar vervoer naar bedrijventerreinen te verruimen. De fietsactie is een stimuleringspremie op de aanschaf van een fiets voor forenzen die de overstap maken van de auto naar de fiets. Het gaat om minimaal de helft van het aantal woon-werkritten. Bewust blijft er ruimte voor een gedeeltelijke overstap, omdat mensen dan voldoende flexibiliteit en keuzevrijheid houden. Om degenen die al eerder zijn overgestapt op de fiets te houden, is er ook een premie op de vervanging van de fiets door een e-bike.

# Zwolle-Kampen gaat voor gastvrijheid



## Resultaten

**25** bereikbaarheidsarrangementen gerealiseerd
**200.000** spitsmijdingen per jaar
**8%** reistijdwinst op de drukste wegen in de spitsperioden
**189** spitsmijdingen per dag door Businessline bus

Koplopersaanpak werkgevers en publiekstrekkers

***Regio Zwolle-Kampen werkt als gastvrije regio aan een goede bereikbaarheid voor bezoekers van het centrum, scholieren en studenten.***

Zeer effectief blijkt de koplopersaanpak. De 'koplopers' zijn bekende werkgevers en publiekstrekkers uit de regio. Door de aanpak zijn talrijke bereikbaarheidsarrangementen en spitsmijdendeals gerealiseerd.

Op het gebied van dynamisch verkeersmanagement is Zwolle-Kampen ook actief. De weggebruiker wordt via actuele verkeersinformatie verleid tot het nemen van een andere route. Veel mensen komen in aanraking met de dynamische route en parkeerinformatie op de A28 en het stedelijk wegennet. Zij krijgen tijdens hun reis de benodigde informatie om een keuze te maken. Dit alles heeft geleid tot substantiële reistijdwinst op het stedelijke verkeersnetwerk.

# U15 Werkgeversnetwerk

Werkgeversaanpak

***De CEO's van het werkgeversnetwerk U15 inspireren elkaar tot voorbeeldgedrag.***

De U15 is een groeiend netwerk van ruim 300 werkgevers - gestart met een groep van 15 – dat de bereikbaarheid van Midden-Nederland wil verbeteren. Door Slim Reizen én Slim Werken. Niet alleen voor minder files, maar ook voor minder $CO_2$, minder kosten en aantrekkelijk werkgeverschap. Dit unieke, succesvolle netwerk is speciaal opgericht voor Beter Benutten.

**De aanpak**
Het U15 netwerk wisselt kennis en ervaringen uit met anderen. De U15 voert verschillende Beter Benutten-projecten uit zoals Fietsstimulering, Gedragsverandering en Mobiliteitsbudget.

Werkgevers doen dit altijd vanuit hun eigen motivatie. De U15 sluit contracten voor stimulering van de inzet e-bikes en verstrekt advies op maat voor fietsstimulering en mobiliteitsbudgetten.

**Lessons learned**
- Werkgevers geactiveerd door kostenbesparingen en $CO_2$-reductie
- Gedragsbeïnvloeding werknemers via werkgevers werkt goed
- Netwerk verlaagt drempel doorvoeren gedragsmaatregelen
- Mix generieke – specifieke gedragsinterventies is effectief
- Zelfsturend netwerk van allerlei werkgevers
- Gemene deler: duurzame mobiliteit
- Samenwerking bedrijfsleven - rijk – regio



## Resultaten

**300** deelnemende werkgevers
**3000** spitsmijdingen per werkdag (**699.000** per jaar)
**7.1%** reductie $CO_2$ per fte (bij een groep van 19 werkgevers, in totaal **56.000** fte.)

## Succesvolle werkgeversinzet ook te vinden in

- Maastricht, het nieuwe werken en spitsmijden: **2110** spitsmijdingen per dag
- Rotterdam, werkgeversbenadering: **970** spitsmijdingen per werkdag
- Arnhem/Nijmegen, Slim werken, Slim reizen: **2000** spitsmijdingen per werkdag
- Leeuwarden, werkgeversbenadering: **740** spitsmijdingen per werkdag

# Rotterdam: marktplaats voor mobiliteit

Mobiliteitsdiensten opgezet door marktpartijen



## Resultaten

**27** innovatieve mobiliteitsdiensten opgezet door marktpartijen
**5.026** spitsmijdingen per dag

In totaal **1.171.058** spitsmijdingen per jaar.
Dit is een structureel effect.

***Rotterdam brengt mobiliteitsdiensten samen in beeld om de reiziger te inspireren tot slimme keuzes.***

De marktplaats voor mobiliteit bestaat uit 27 mobiliteitsdiensten om automobilisten keuzes te bieden om slim te reizen. Sommige diensten zijn gericht op werkgevers, andere op werknemers of op beiden. Deze diensten variëren van apps om efficiënt te reizen en te weten waar de files staan tot complete dienstverlening voor werkgevers om het woon-werkverkeer voor werknemers te organiseren en de inzet van mobiliteitsbudgetten.

**Aanpak**
Via een gebiedsaanpak zijn de kenmerken en behoeften van bedrijven in kaart gebracht en worden 'warme contacten' opgebouwd voor mobiliteitsdienstverleners. Voor werknemers en bewoners is er een tweewielerregeling. Automobilisten die minimaal 2 keer per week met de fiets naar hun werk willen gaan, komen in aanmerking voor korting op de aanschaf van een (elektrische) fiets.

De mobiliteitsdiensten zijn geselecteerd op een haalbare business case op langere termijn: de financiële ondersteuning wordt in drie jaar tijd geleidelijk afgebouwd waarna de diensten zelfstandig moeten kunnen bestaan.

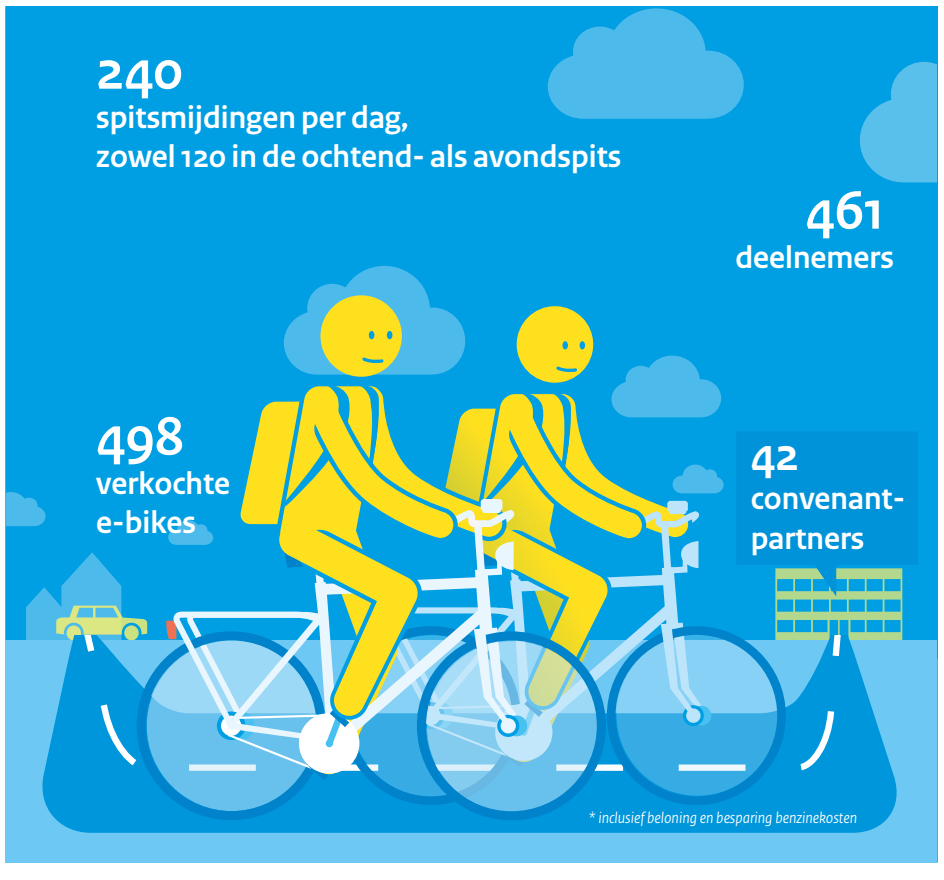
# Automobilisten gaan vaker e-fietsen

E-fietsactie werkgevers/werknemers aanpak

***Dankzij de inspanningen van werkgevers en de Fietsactie van Twente Mobiel gaan steeds meer werknemers op de fiets naar het werk. Onderdeel van het fietsmaatregelen pakket is een e-fietsactie gericht op automobilisten en 'gewone' fietsers.***

*"De actie was uniek in zijn soort, omdat ook bestaande fietsers zijn beloond. Zij hadden een ambassadeursrol en moesten collega-automobilisten voor de actie aanbrengen en hen stimuleren om te fietsen." - Herman Mulder, stuurgroep voorzitter Twente Mobiel*

Met de e-fietsactie prikkelen werkgevers hun medewerkers die met de auto naar het werk komen om een e-fiets te kopen om regelmatig naar het werk fietsen. Een overstap dus van de auto naar de e-fiets. Ook mensen die met de gewone fiets naar het werk komen, kunnen een e-fiets aanschaffen waarmee ze vaker dan tot nu toe naar het werk fietsen. Werknemers van convenantpartners kunnen met korting een e-fiets aanschaffen en worden daarnaast ook beloond voor het gebruik van de fiets in die periode, afhankelijk van het aantal gefietste kilometers in bepaalde afstandsklassen. Het aantal verkochte e-fietsen is geregistreerd, deze deelnemers zijn vervolgens verzocht een enquête in te vullen over het gebruik en effect van de e-fiets. Gedurende de actie hebben deelnemers zelf hun fietsreizen moeten registreren op basis waarvan zij extra beloningen konden verdienen. Telling en enquête gegevens met een steekproefsgewijze controle zijn betrouwbaar.



## 2. Aanbodmaatregelen

Aanbodmaatregelen behelzen het aanpassen of uitbreiden van weginfrastructuur (zoals spitsstrook A1 of aanpassingen aansluiting A6 Lelystad).Plus maatregelen die tot doel hebben de overstap van reizigers op andere modaliteiten mogelijk te maken en de groei op het spoor te accommoderen.

### Resultaat

**75.000** vvu reductie op jaarbasis
**327** vvu reductie per werkdag




# Amsterdam aansluiting Lelystad

Aanbodoptimalisatie weginfrastructuur

***Kleine infra projecten bewerkstelligen een betere doorstroming op bekende knelpunten en in dit voorbeeld een goede bereikbaarheid van Lelystad.***

De aanpassing van de aansluiting van Lelystad op de A6 is gericht op het waarborgen van een goede bereikbaarheid van Lelystad en het bevorderen van de doorstroming op de A6, met als primair doel een afname van 750 voertuigverliesuren per dag.

Verbetering van de afwikkeling van het verkeer rond de A6 aansluiting Lelystad met behulp van een drietal onderdelen:

- Een extra rijstrook toevoegen op de afrit A6 en een verlenging van het tweestrooks-gedeelte op de toerit A6
- Het maken van een extra opstelvak op de weg vanuit de Luchthaven naar de A6 richting Almere
- Een verkeersregelinstallatie op de Oostranddreef door de gemeente Lelystad.

### Voorbeeld van aanpassing van aansluitingen:

**224** vvu afname per werkdag. Amsterdam, verbindingweg Van Heuven Goedhartlaan – aansluiting N201/A4
**232** vvu afname per werkdag. Haaglanden, verkeersmaatregelen Ruyven rond N470
**120** vvu afname per werkdag. Midden Nederland, Aanpassing aansluiting De Meern

**Extra spitsstroken ook in:**
**237** vvu afname per werkdag. Midden Nederland, Spitsstrook A1 Bunschoten-Hoevelaken
**400** (verwachte) vvu afname per werkdag. Amsterdam (nog te realiseren), Spitsstroken A7-A8

# Voorbeelden van infraverbetering

### LARGAS

Het project Langzaam Rijden Gaat Sneller (LARGAS) is een binnenstedelijke herinrichting van een Arnhemse hoofdweg. LARGAS verbetert de doorstroming op de assen door de gereden snelheid te verlagen en geen verkeerslichten toe te passen. De voordelen zijn onder andere een betere doorstroming, meer veiligheid voor iedereen, minder geluids- en stankoverlast, een beter milieu en meer ruimte voor groen. Dit project heeft een stevig verbetering opgeleverd op de doorstroming op het traject en het Arnhemse stedelijk netwerk.

#### Resultaat

**174** vermindering van vvu per werkdag gerealiseerd

### Spitsstrook A1 Bunschoten – Hoevelaken

Vooral tijdens de avondspits ontstaat op de A1 een file tussen de knooppunten Eemnes en Hoevelaken. Dit knelpunt wordt in de nabije toekomst groter als gevolg van de uitbreiding van de corridor A27/A1. Om te voorkomen dat er een flessenhals ontstaat - op de plek van vier naar twee rijstroken - is een extra rijstrook op de zuidelijke rijbaan in gebruik genomen. Om de eerste effecten van de openstelling van de extra rijstrook in beeld te brengen is een quick scan uitgevoerd.

#### Resultaat

**30%** minder voertuigverliesuren

### Knooppunt Oldenzaal

De Eektestraat/ Enschedesestraat/Lossersestraat is een belangrijk knooppunt voor de bereikbaarheid van Noord-Oost Twente, Losser, Enschede en de A1. Hier is regelmatig sprake van congestie in de ochtend -en avondspits en onveilige verkeerssituaties. Daarom is het aantal rijstroken verdubbeld, zijn er extra opstelstroken op de kruispunten gecreëerd VRI's op de belangrijkste kruispunten geplaatst.

#### Resultaat

**79.000** vvu reductie op jaarbasis

## Colofon:

© Ministerie van Infrastructuur en Milieu, november 2015. Dit is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu naar aanleiding van het programma Beter Benutten. Rijk, regio en bedrijfsleven nemen in dit programma samen innovatieve maatregelen om de bereikbaarheid in de drukste regio's over weg, water en spoor te verbeteren.
De krant is mede tot stand gekomen met de regionale programma's Beter Benutten.
Heeft u vragen naar aanleiding van deze publicatie, neemt u dan contact op met:
beterbenutten@minienm.nl

Concept, redactie en realisatie:
Teksten: Mo Kruisman
Ontwerp: Below Enemy Lines
Eindredactie: Jaco Pieper
Drukwerk: Xerox-OBT, Den Haag

## 3. Dynamisch verkeers-management (DVM) maatregelen

Deze maatregelen optimaliseren het gebruik van de infra-structuur, zoals aanpassingen van verkeersregelinstallaties en incident management.

# Incidenten

Incidentmanagement

***Amsterdam zet stand-by bergers in om incidenten sneller af te handelen.***

Incidentmanagement beoogt een snellere afhandeling van incidenten op de weg door opstelling van bergingsvoer-tuigen op kritische (incident) locaties tijdens de spits. In regio Amsterdam is dat op drie loca-ties aan de Ring A10 en A9. De maatregel zorgt ook voor een beperking van incident gerela-teerde files. Neveneffecten zijn een verbetering van de leef-baarheid door betere doorstro-ming en een betere samen-werking tussen wegbeheerders, hulpdiensten en bergers.

### Resultaten

**359** standby-bergers ingezet bij incidenten (**684** op jaarbasis).
**4,9** minuten besparing aanrijdtijd per incident
**47.500** vvu reductie op jaarbasis







### DVM ook succesvol toegepast in:

**692** vvu afname per werkdag. Arnhem/Nijmegen, dynamische regioring en OWN, De Groene Route en LARGAS
**206** vvu afname per werkdag. Midden Nederland, Stedelijk HWN, groene golven op doorstroomroutes
**60** vvu afname per werkdag. Brabant, Groene Golf op Karel de Grotelaan Eindhoven

# Vermindering van wachttijd

Optimalisatie Verkeersregelinstallaties

***Provincie Noord Holland optimaliseert de verkeerslichten op drukke kruispunten.***

Het doel van de optimalisatie van verkeersregelinstallaties (VRI's) is het verminderen van het aantal vvu met 5% op de N-wegen in de MRA regio die in het beheer zijn van de provincie Noord-Holland (ongeveer 150 VRI's).

Nevendoelstelling is het verbete-ren van de veiligheid. De optimale afstelling van verkeerslichten zorgt voor een geloofwaardig beeld richting de weggebruiker, waardoor negeren van rood licht vermindert.

Dit houdt in:
- Het aanpassen van de software van verkeersregelinstallaties ten behoeve van de doorstroming
- De implementatie en evaluatie van de dynamische regelprogram-ma 's in de ruim 150 verkeersre-gelinstallaties.

Bij 9 kruispunten is de intensiteit en de wachttijd voor en na optimali-satie gemeten. De vergelijking van een voor- en nameting vormen een betrouwbare wijze van effectme-ting.

### Resultaten

**8%** minder wachttijd bij de kruispunten na optimalisatie
**4,5** vvu reductie per kruispunt per werkdag
**83.880** vvu reductie op jaarbasis voor 80 geoptimaliseerde VRI's

# Regelscenario

De regionale verkeerscentrale in Rhoon zorgt voor een gecoördineerde inzet van verkeersmanagement maatregelen door gezamenlijke inzet van wegbeheerders gemeente Den Haag en Rotterdam, Provincie Zuid-Holland, en Rijkswaterstaat.

Bij bijvoorbeeld evenementen, ongevallen, onverwacht verslechterende weersomstandigheden etc. wordt per direct vanuit de Regiodesk een zogeheten regelscenario ingezet waarmee snelheden en omleidingsroutes worden gemeld op de informatieborden boven de wegen. Zowel in 2013 als in 2014 zijn door de verkeerscentrale 450 scenario's in de regio Haaglanden/Holland Rijnland/Midden-Holland uitgevoerd. Deze scenario's worden ingezet in de spits, bij calamiteiten en evenementen (zoals WK Hockey en de nucleaire top).

## Resultaten

**75%** van de automobilisten is tevreden met de inzet van verkeersmanagementmaatregelen

**2.200** gemiddelde vvu reductie per scenario gerealiseerd

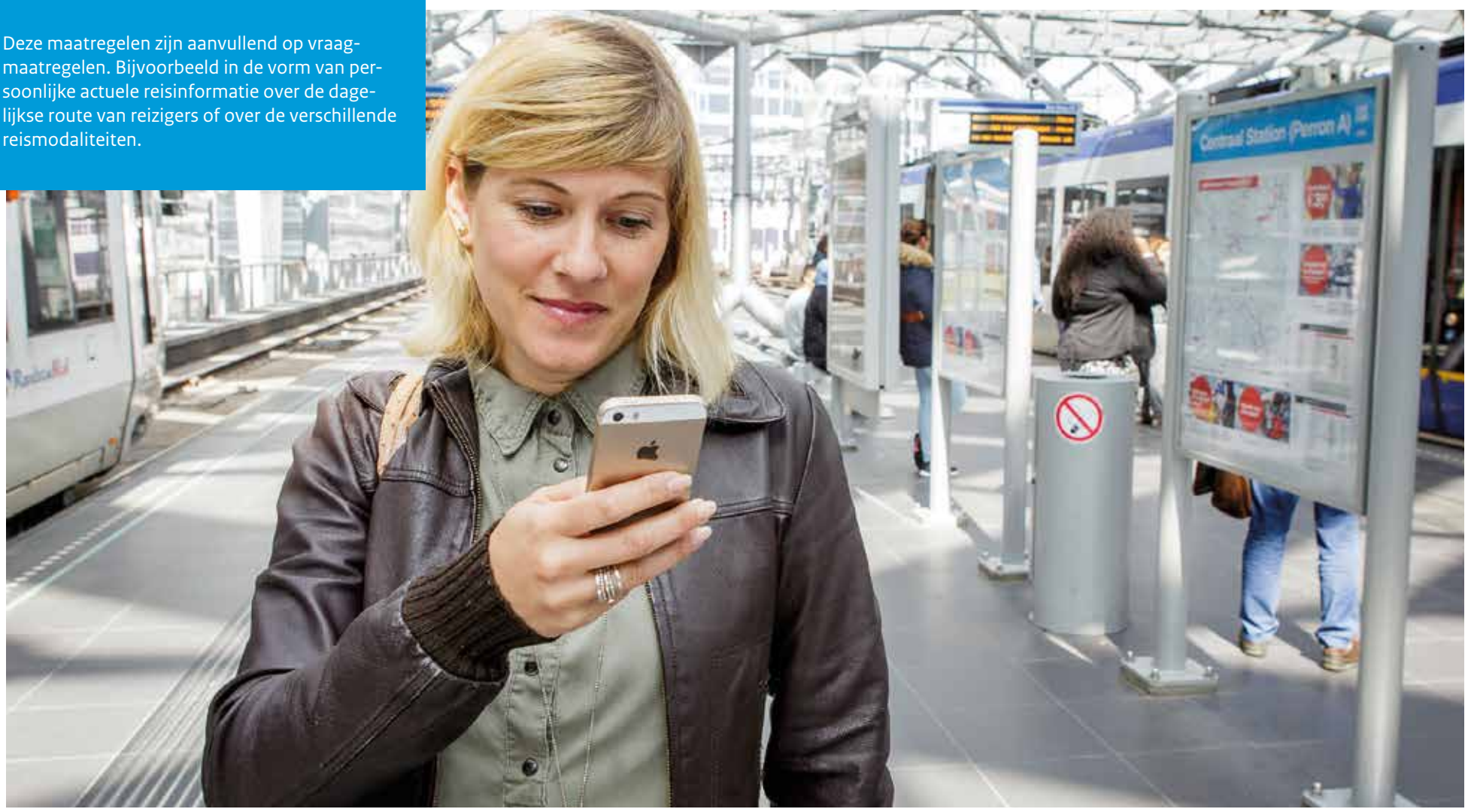


## 4. Intelligente transportsystemen ( ITS) maatregelen

Deze maatregelen zijn aanvullend op vraagmaatregelen. Bijvoorbeeld in de vorm van persoonlijke actuele reisinformatie over de dagelijkse route van reizigers of over de verschillende reismodaliteiten.

# Multimodale, real-time reisadviezen

ITS Reisinformatiediensten




***Vind de optimale route, beste vertrektijd en beste vervoermiddel op een gekozen tijdstip.***

Terwijl gangbare reisinformatiediensten de modaliteit centraal stellen (je reist van A naar B met óf de auto óf het openbaar vervoer) is nu een nieuwe generatie reisinformatiediensten ontwikkeld met multimodale, real-time reisadviezen. Reizigers krijgen informatie over de optimale route, het tijdstip van vertrek om op tijd op een afspraak te zijn, waar de files zich bevinden en bij wegwerkzaamheden of drukke evenementen hoeveel extra reistijd dit oplevert. Ook geven ze advies over het beste vervoermiddel op het gekozen reismoment: auto, OV, de fiets of een combinatie daarvan. Waar voorheen de doorstroming op een beperkt deel van de route of de reistijd op een OV-traject de leidende indicatoren waren, gaat het nu om deur-tot-deur-reistijden. En waar veel diensten nog 'statische' adviezen bieden, worden de adviezen nu waar nodig real-time, onderweg, aangepast. Voor een optimaal reisadvies moet de reisdienst wel toegang hebben tot betrouwbare (verkeers)gegevens. Deze data worden daarom open en gestructureerd beschikbaar gesteld voor een maximale stimulatie van de toepassing.

Met websites en apps die de weggebruikers adviseren over hun reisgedrag zijn meetbare en veelbelovende verkeerseffecten gerealiseerd die bijdragen aan een reductie van de congestie. De marktpartijen die meededen aan het project zijn zelfstandig doorgegaan met hun reisinformatiediensten.

## Resultaten

**24.000** geadviseerde ritten per dag

**5** reisinformatiediensten ontwikkeld

**23%** reizigers past reisgedrag aan

**5.000** vermeden spitsritten per dag

# Effect van het programma

In deze infographic worden de belangrijkste resultaten weergegeven van Beter Benutten maatregelen in de 12 regio's. Op tal van terreinen zijn maatregelen gerealiseerd, variërend van de realisatie van ruim 17.000 nieuwe fietsparkeerplaatsen tot de ontwikkeling van 5 (multimodale) informatiediensten waarmee consumenten slimmere reisafwegingen kunnen maken. Gezamenlijk hebben de regio's met alle maatregelen circa 47.000 spitsmijdingen per gemiddelde werkdag gerealiseerd.

Deze maatregelen hebben bijgedragen aan de 19 procent afname van congestie op circa 425 Beter Benutten trajecten in de ochtend- en avondspits.

De cijfers in de infographic zijn gebaseerd op diverse regionale en landelijke bronnen.

## Aanbodmaatregelen — 5%

**57** Locaties met kleine verbeteringen aan infrastructuur

### Fietsinfrastructuur

**17.440** Fietsparkeerplaatsen

**1.785 P+R plaatsen**

**139** Nieuwe carpoolplaatsen

**2** spitsstroken gerealiseerd

**2** regio's met incidentmanagement aangescherpt

## Vraagmaatregelen — 9%

### Stimulering fiets

**6.350** e-fietsen verkocht

**32.000** Reisadviezen

**133.000** Bezoekers regionale websites

**Campagnes**

### Spitsmijdingen

**47.000** spitsmijdingen op de weg

**2.100** werkgevers doen mee

**176.600** werknemers doen mee

### Stimulering OV

**36.350** OV kaarten gebruikt

**19%** Congestiereductie t.o.v. een situatie zonder Beter Benutten

## DVM en ITS maatregelen — 5%

### Intelligente Transportsystemen (landelijk)

**24.000** dagelijkse reisadviezen door apps → **23%** aanpassing rijsgedrag

**5** Informatiediensten ontwikkeld (multimodale apps en websites)

### Dynamisch verkeersmanagement

**167** Verkeerslichten geoptimaliseerd

**165** Regelscenario's ingezet

## Duurzaamheid

**70.000** ton $CO_2$ reductie per jaar

## Decentraal spoor

**3** gestarte pilots met spitsmijdenapp's

**5** regio's onderwijsmaatregelen in uitvoering

**4** infrastructurele aanpassingen in uitvoering

**trajecten**

- **2** extra spitsritten op spoor
- **3** pendelbussen
- **6** langere treinen