

# Lessen en ervaringen met Geïntegreerd Netwerkbreed Verkeersmanagement (GNV)

6 oktober 2016



## Praktijkproef Amsterdam

# Waarom PPA?

PPA is geen doel en staat niet op zich!

Problemen door verkeer:

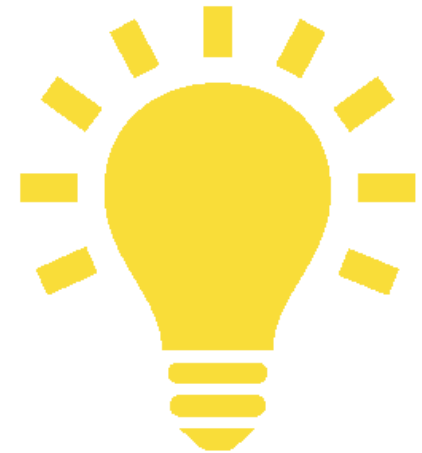
- **Milieu:** 29,3 miljoen ton CO<sub>2</sub> uitstoot door wegverkeer in 2014 (KIM 2015)
- **Veiligheid:** 580 doden, 18.800 zwaar-gewonden per jaar (KIM 2015)
- **Congestie:** 1,8 – 2,4 miljard euro per jaar (KIM 2015)
- **Overlast:** voor en door weggebruikers

Verdere groei van verkeer en steden vergroten



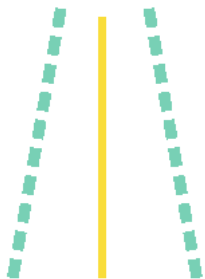
# Oplossingen?

- Smart Mobility is een belangrijk middel om de problemen te verminderen en de weggebruiker beter te faciliteren
- PPA realiseert Smart Mobility innovaties door grootschalige proeven in de regio Amsterdam
- **PPA richt zich op:**
  - Stapsgewijze integratie van wegkant en in-car
  - Geïntegreerd Netwerkbreed Verkeersmanagement (GNV)
  - Samenwerking publiek-privaat-wetenschap
  - Grootstedelijk gebied
- **PPA biedt:**
  - Nieuwe sturings-mogelijkheden (sturen, geleiden, adviseren en informeren) om problemen op te lossen en weggebruikers beter te faciliteren
  - Beproefte innovatieve concepten die uitrol met een betere kosteneffectiviteit en kansen voor nieuwe markten mogelijk maken.



# Wat heeft PPA in Fase 1 bereikt?

## Resultaten Fase 1



### Wegkant

- Een geautomatiseerd-werkend regelsysteem gerealiseerd en beproefd op hoofd-, provinciaal- en stedelijk wegennet
- Door slimmer maken VRI's en TDI's is basis gelegd voor verdere integratie wegkant en in-car



### PPA In-car

- Met op maat informeren en adviseren over beste routes zijn weggebruikers beter gefaciliteerd
- Door leggen van koppeling tussen auto en verkeerscentrale basis gelegd voor verdere integratie wegkant en in-car

# Wat heeft PPA in Fase 2 bereikt?

## Resultaten Fase 2



### PPA Noord

Geautomatiseerd-werkend regelsysteem voor wegkant op andere plek en met andere partners wordt getoetst. Hierdoor uitrolbaarheid mogelijk?



### PPA West

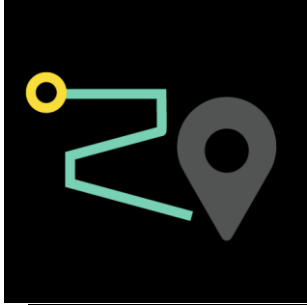
Geautomatiseerd-werkend regelsysteem gevoed met data vanuit voertuigen. Hierdoor integratie wegkant in-car stap dichterbij gebracht vanuit wegkant



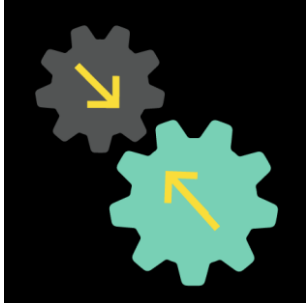
### PPA Zuidoost

Voertuig en private marktpartijen gebruikt als uitgangspunt voor management van verkeer. Hierdoor integratie van wegkant en in-car een stap dichterbij gebracht vanuit in-car

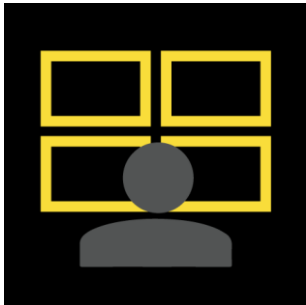
# Conclusie PPA fase 1 en 2



- Betere sturingsmogelijkheden en nieuwe services voor de weggebruiker mogelijk gemaakt



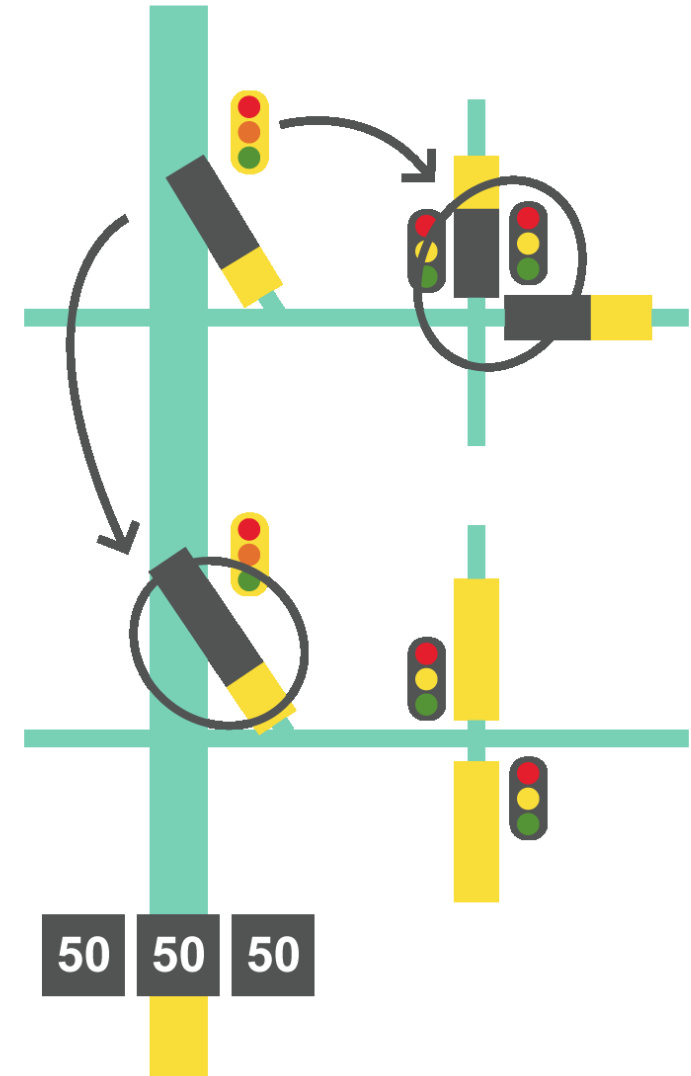
- Integratie van wegkant en in-car dichterbij gebracht



- Door beproeven van innovatieve concepten:
  - is uitrol mogelijk
  - wordt kosteneffectiviteit van GNV verbeterd
  - zijn kansen voor nieuwe markten gecreëerd

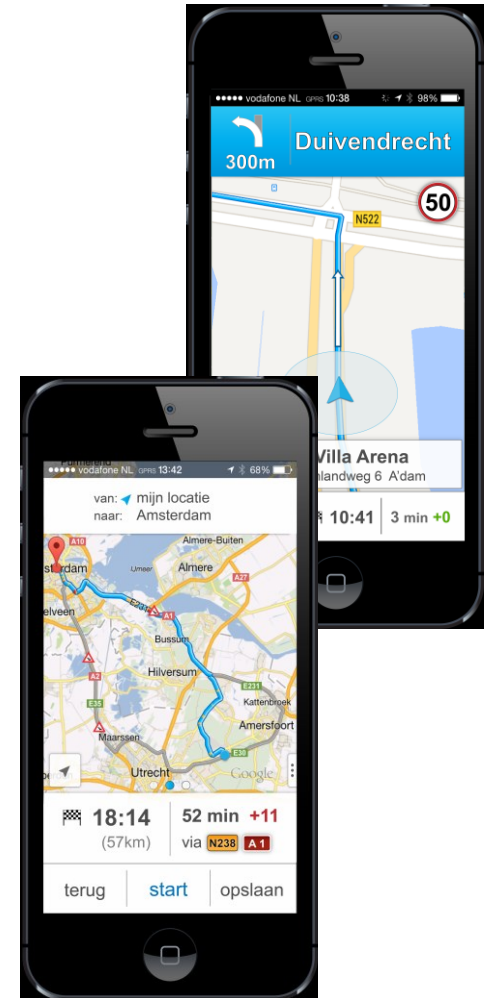
# Enkele lessen Wegkant

- Voor Smart Mobility:
  - Basis op Orde is noodzaak
  - Monitoring is cruciaal
  - Technisch werkend (Fase 1, Noord, West)
- Monitoring mogelijk door inzet van innovatieve instrumenten (kiemenspeurder, fractieschatter, meedraaimanager, wachtrijschatter niet)
- **TDI's en VRI's kunnen geautomatiseerd en gecoördineerd regelen**
- PPA GNV regelconcept is toepasbaar en elders inzetbaar
- Verkeerskundig: Files kunnen worden uitgesteld per saldo minder vvu
- Organisatorische winst door automatisering en samenwerking



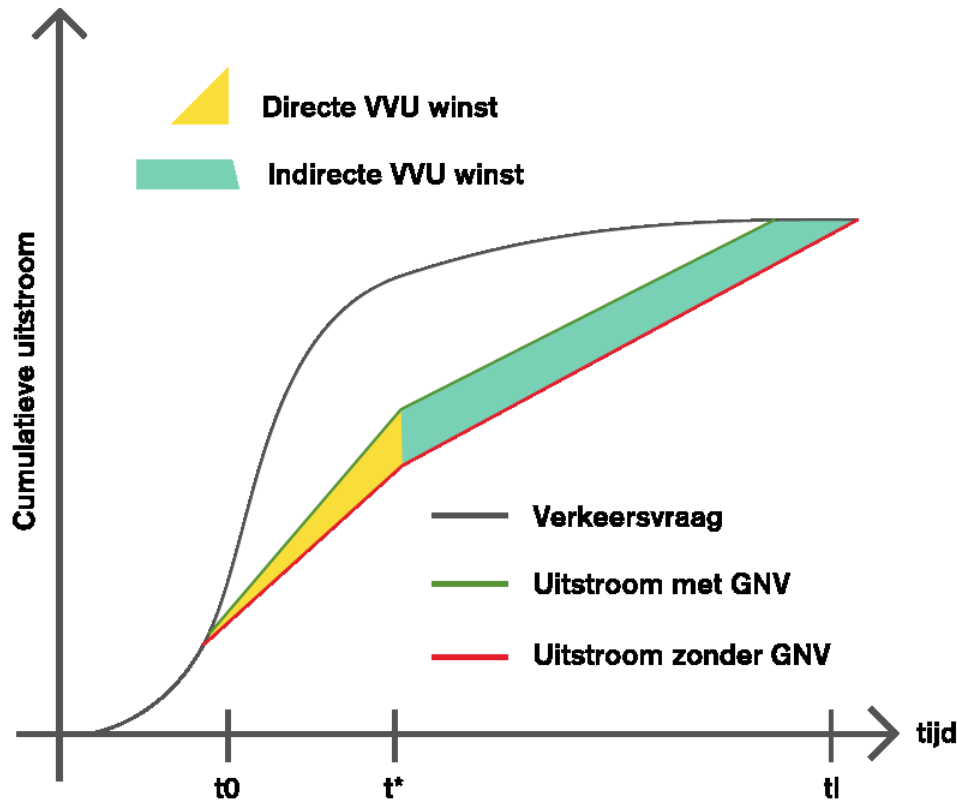
# Enkele lessen InCar

- Grootschalig individueel en op gesneden maat advies in de auto te krijgen is mogelijk, inclusief een betrouwbare route- en reistijden;
- **Goed georganiseerd samenwerken publiek-privaat-wetenschap leidt tot betere prestaties van het netwerk**
- Wegbeheerders leveren betere kwaliteit bij VM dankzij informatie uit auto's (bestemming, route, informatie over verstoringen)
- Om doorstromingseffect te bewerkstelligen bij woon-werkverkeer is wegkant en incar VI en VM integratie nodig
- Datalevering, -bewerking en -distributie is een lange keten met veel betrokkenen en wisselende definities; vergt veel aandacht



# Andere toepassingen

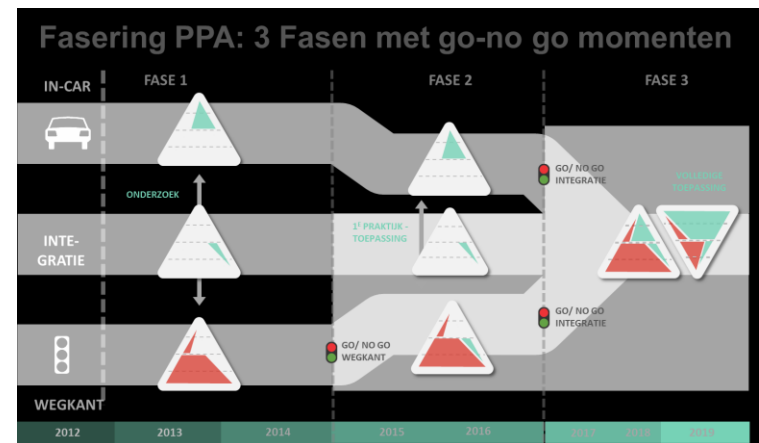
- Utrecht (proof-of-Concept en Goylaan)
- Rotterdam (AFM Maastunnel)
- Kopenhagen
- Beijing
- Melbourne (Integrated Network Management)



## SUCCESFACTOREN



# Vervolg in PPA Fase 3?



- Afhankelijk van de partners en de PPA Stuurgroep
- Planning: go-no go tussen begin en half 2017
- Eerste gedachten wijzen richting combinatie van:
  - “Consolidatie-spoor”: samen met partners zetten geven aan succesvolle onderdelen van PPA Fase 1 en 2 én mogelijke koppeling aan Bereikbaarheid Amsterdam
  - Innovatie-spoor: verder op het pad van integratie van wegkant en in-car en daarbij aansluiting zoeken bij de automobiellindustrie.

# Dank! Vragen?



Meer informatie

[www.praktijkproefamsterdam.nl](http://www.praktijkproefamsterdam.nl)



Mailen?

[ronald.adams@rws.nl](mailto:ronald.adams@rws.nl)

[hans.kramer@rws.nl](mailto:hans.kramer@rws.nl)

