landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# Verkeersmanagement in avonduren en weekenden als een iDienst

**Mark Olivierse (MAPtm)**, André Smulders (Trigion)
Vakbeurs Mobiliteit Houten
28 november 2018

MAP TRAFFIC MANAGEMENT

Trigion

Provincie Noord-Holland

landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# iCentrale: Publiek-privaat initiatief voor transities in centrales

| | |
|---|---|
| Hoofdgroep I<br>‘Prestaties en Doelen’ | ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets; NedMobiel Managing Smart Infrastructure; trafficlink |
| Hoofdgroepen II<br>‘Centrale Bediening en Personeel’ | CRUXIN; MAP TRAFFIC MANAGEMENT; SWECO; Trigion |
| Hoofdgroep III<br>‘Data en informatie’ | BEMOBILE smart mobility; dat. mobility; adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng |
| Hoofdgroep IV<br>‘Techniek en (ICT)systemen’ | dynniq; engie; SIEMENS; Technolution; Vialis Wij maken infrastructuur intelligent |
| Hoofdgroep V-VII<br>‘Omgeving en Markt’ | kennisplatform CROW; adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng; Idee en oplossing kuiters; Martens Verkeersadvies; pwc; SWECO; BTM partners; DECISIO Economisch onderzoek en advies; IDZENGA advies; MARCEL; PIANO Expertisecentrum Aanbesteden; significant.; vhp human performance |

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Gemeente Almere

Den Haag

Gemeente Rotterdam

Provincie Flevoland

Provincie Utrecht

Provincie Noord-Holland

landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# Van droom naar daad….

## *Gedurfde ambitie*

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Gemeente Almere

Den Haag

Gemeente Rotterdam

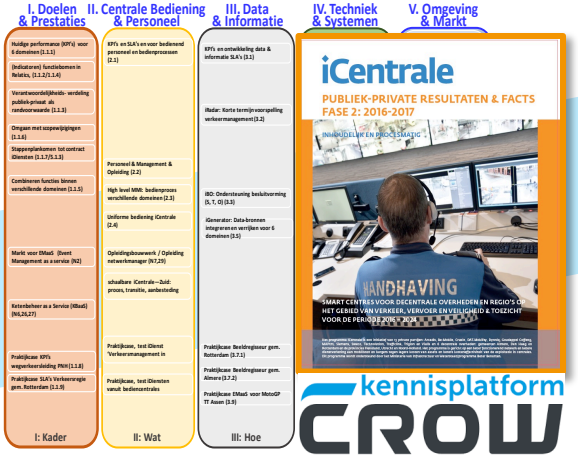
Provincie Flevoland

Provincie Noord-Holland

ARCADIS · NedMobiel · trafficlink · CRUXIN · MAP · SWECO · Trigion · BEMOBILE · dat.mobility · Goudappel Coffeng · dynniq · engie · SIEMENS · Technolution · Vialis · CROW · BTM · DECISIO · pwc · SWECO

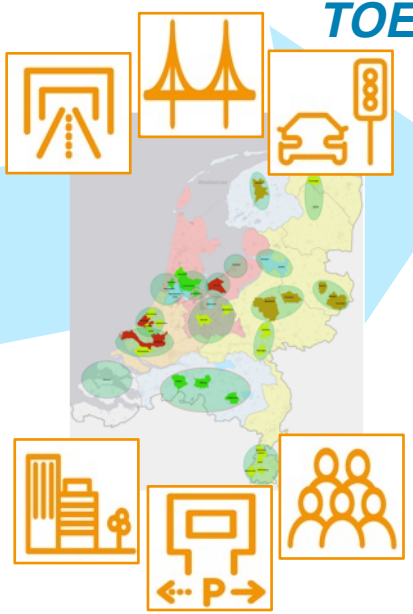
*24 maart 2017*

## *Gezamenlijke ontwikkeling*




*3 november 2017*

## *Gereed voor…. …LANDELIJKE TOEPASSING*




*2 november 2018*

*…….*

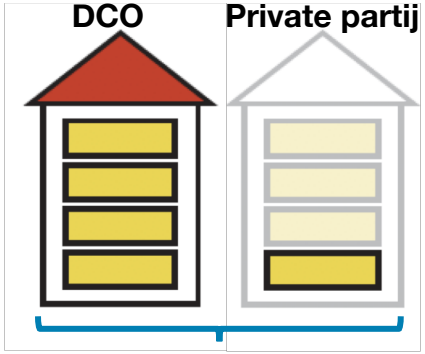
landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# Gereed: 19 landelijke iDiensten

## Cluster 1

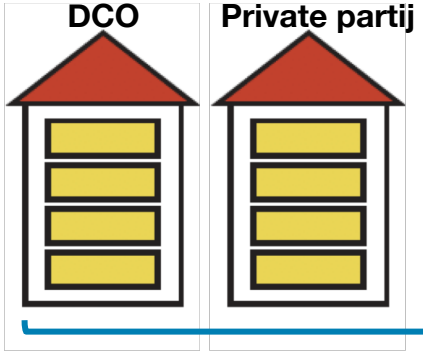
Centrale bediening in eigen bestaande bediencentrale(s) slimmer en efficiënter




**7 iDiensten,** o.a. iHMI desk, multi-domein personeel, multi-domein informatie(verwerking)

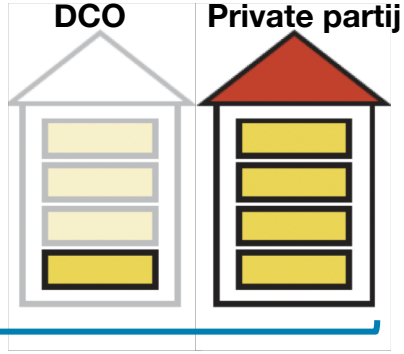
## Cluster 2

Scope van centrale bediening uitbreid in eigen bestaande bediencentrale(s)




## Cluster 3

Realiseren centrale bediening zonder eigen bediencentrale(s)




**2 x 6 iDiensten, "*…. as a Service*" voor elk domein**
o.a. VerkeersManagement as a Service (VMaaS)

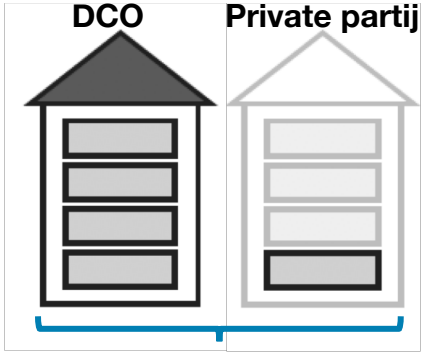
landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# De iDienst in de presentatie

## Cluster 1

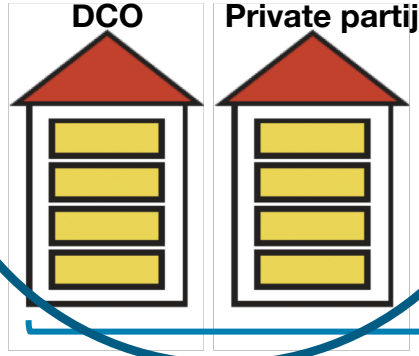
Centrale bediening in eigen bestaande bediencentrale(s) slimmer en efficiënter




**7 iDiensten,** o.a. iHMI desk, multi-domein personeel, multi-domein informatie(verwerking)

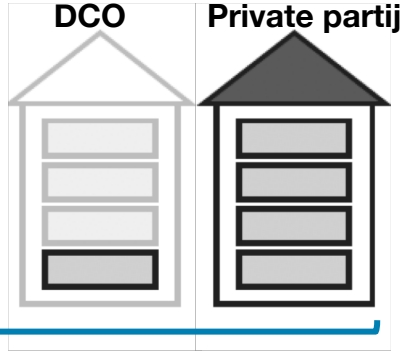
## Cluster 2

Scope van centrale bediening uitbreid in eigen bestaande bediencentrale(s)




## Cluster 3

Realiseren centrale bediening zonder eigen bediencentrale(s)




**2 x 6 iDiensten, "*.... as a Service*" voor elk domein**
o.a. VerkeersManagement as a Service (VMaaS)

# VMaaS vertreksituatie DCO

- Verbeteren/ ondersteunen in eigen DCO centrale
- **Bedienen systemen DCO op afstand in centrale PP**
- Eigen systemen PP en op afstand in centrale PP

# VMaaS, wat is het doel?

## Verkeersmanagement as a Service (cluster 2):

*De inzet van verkeersmanagement as a Service draagt voor de DCO bij aan het waarborgen van de beschikbaarheid van de infrastructuur, een verbetering van de doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid, het imago van de DCO (klanttevredenheid) en een efficiëntere inzet van de beschikbare financiële middelen.*

*Dit op de momenten dat de DCO dit zelf niet of minder goed kan organiseren of hier een efficiency kan behalen.*

# Waarom zou ik als DCO een iDienst VMaaS inkopen in avonduren of weekend?

1. Geen VM bezetting bij DCO in nacht/weekend

2. Wel 24/7 bezetting bij DCO, maar niet gekwalificeerd voor VM

3. Wel bezetting maar inefficiënte oplossing voor ‘’rustigere uren”

# Raakvlakken

## Uitgangspunten van de DCO:

- Beleidsuitgangspunten en beleidsmatige referentiekaders (de dienst moet bijdragen aan de realisatie van de beleidsdoelen van de DCO)
- Gebruik middelen en systemen van DCO zelf (geen aanpassingen in het bestaande)
- Periode/doorlooptijd dienstverlening
- Omvang netwerk / aantal objecten

# Voorbeeld Provincie Noord-Holland

## VMC en Tunnel Hoofddorp

2 werkplekken: Bediening Tunnels

2 werkplekken: Bediening Verkeersmanagement

Bezetting Tunnels:

2 operators 24/7

Bezetting Verkeersmanagement:

1 operator op werkdagen 06.00-22.00

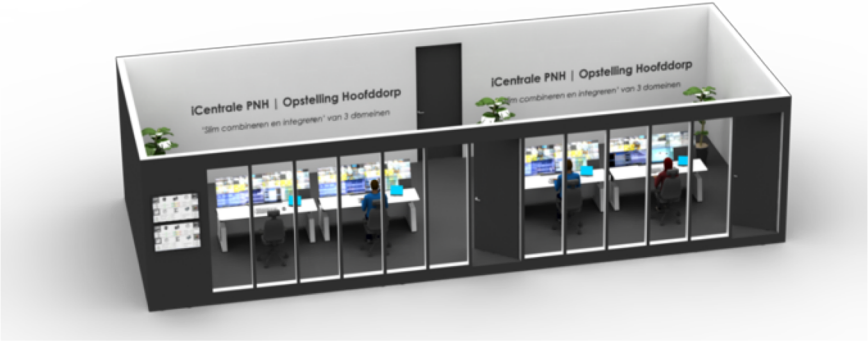
Weekend: tunneloperator doet VM bij incidenten, maar tunnel krijgt altijd prio!

CB Noord sluizen en brug bediening in Heerhugowaard: 24/7 (under construction)

# Uitgangssituatie Provincie Noord-Holland

## Wens:

- Verlagen exploitatiekosten;
- Verhogen kwaliteit dienstverlening door uitbreiding van de huidige VM dienst naar een 24/7 situatie met een KPI gestuurde dienstverlening;
- Overstappen naar multi-domein bediening door het opleiden van huidige operators (iCentrale certificaat);
- Inrichting verkeerscentrale Hoofddorp conform iCentrale standaard en multi-domein (iHMI/BL);
- Mogelijkheid om in voorkomende situaties flexibel iDiensten in te kopen (bijv. weekenden, evenementen).



landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# Deze iDienst is beproefd!

mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

**NIEUWSBERICHT**

**Eenvoudig naar 24/7 verkeersmanagement door een abonnement (iDienst)**

*Op zaterdag 9 september 2017 is door een aantal publiekprivate partijen uit het programma iCentrale een succesvolle live praktijktest uitgevoerd met de iDienst 'Verkeersmanagement in avonduren en weekends'. De live praktijktest laat zien dat, door slim integreren en inzet van multidomein-operators, bediening over grote afstanden tussen centrales mogelijk is. Hierdoor is verkeersmanagement niet meer afhankelijk van de capaciteit op één locatie en één domein. Met deze live praktijktest is aangetoond dat gemeenten en provincies eenvoudig 24/7 verkeersmanagement kunnen realiseren tegen geringe kosten op basis van een abonnement (een iDienst).*

Tijdens de praktijktest afgelopen zaterdag is een incident in de Waterwolftunnel van de provincie Noord-Holland gesimuleerd. De operator in de bediencentrale in Hoofddorp moest daardoor prioriteit geven aan tunnelmanagement en kon hierdoor gelijktijdig geen verkeersmanagement (VM) taken uitvoeren. Aangezien er tegelijkertijd een groot event in de Metropool Regio Amsterdam plaatsvond, zouden aanzienlijke files optreden voor de weggebruikers in de regio. In deze live testsituatie heeft een (private) bediencentrale in Schiedam de VM-taken opgepakt. De overall netwerkcoördinatie taken werden gele door een netwerkcoördinator vanuit een andere (private) bediencentrale in Utrecht.

**iDienst voor avond, weekend en piek**
Deze live praktijktest laat zien dat 24/7 verkeersmanagement eenvoudig mogelijk is domeinen slim te 'combineren en te integreren', multidomein-operators in te ze op afstand te faciliteren. Gemeenten en provincies hoeven hun centrales nie kunnen in plaats daarvan iDiensten inkopen. Hierdoor wordt ook in avo piekmomenten dienstverlening aan automobilisten gegarandeerd.

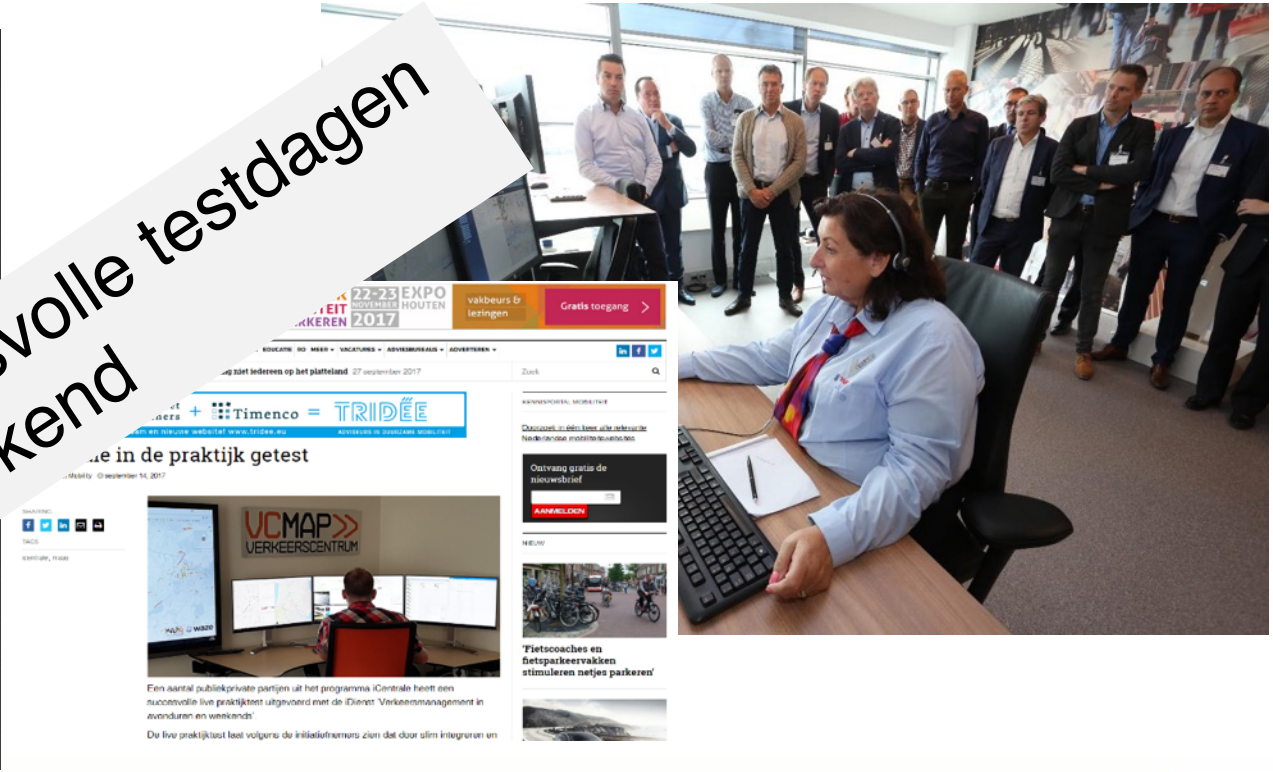
**Kostenreductie en kwaliteitsverbetering door iDienste**
Publiekprivate deelnemers binnen het programma iCentra programma worden meer geïntegreerde diensten voor decen bedienen en bewaken van domeinen en objecten (bijv. brugge en parkeerbeheer). Doel van deze iDiensten is reductie van geza stadsbeheerders en verbetering van de kwaliteit van dienstverlenin

**MaaSandMore**
Onder de naam MaaSandMore ontwikkelen dertien private partijen in s overheden integrale diensten op het gebied van tunnelbediening en -bewa (weg)verkeersmanagement, parkeerbeheer, stadsbeheer en - toezicht en cro zij vanuit het programma iCentrale ondersteund door het programma Beter Bem Infrastructuur en Milieu. Naast provincie Noord-Holland nemen deel vanaf het emeenten Almere, Rotterdam en Den Haag, Provincies Utrecht en Flevoland.

Op vrijdag 3 november vindt de tweede landelijke Summit 'Mobility, Safety and Smart Centres as a Service' plaats, waarbij meer dan twintig iDiensten en vervolgontwikkelingen centraal staan, en veelal live worden getoond. Zie ook www.maasandmore.com.

Noot voor de redactie: neem voor meer informatie contact op met Annelies Kruijthoff, communicatieadviseur Programma iCentrale, tel. 06 25312327 of mail kruijthoffa@noord-holland.nl
Fotobijschift: In de live praktijktest pakt de operator in de private centrale in Schiedam de verkeersmanagementtaken op van de provincie Noord-Holland. Zij heeft daarbij overleg met een netwerkcoördinator van een andere (private) centrale in Utrecht.

Succesvolle testdagen
#weekend



# De Praktijkcase voor PNH

## LIVE Praktijkcase eind vorig jaar:

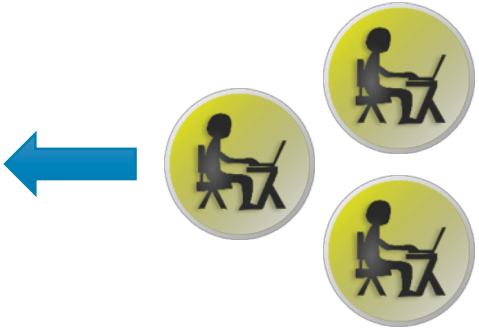
Overname in weekend netwerkcoördinatie en bediening Verkeersmanagement op afstand

- Netwerkcoördinator niet in Hoofddorp maar in Utrecht
- Niet alleen PNH als klant maar ook andere DCO's
- Operator (overloop) niet in Hoofddorp maar op afroep in Schiedam
- Werkzaam voor meerdere klanten in diverse rollen (o.a. toezicht, beveiliging -> alarmcentrale) en kan op afroep tijdelijk ingezet worden als operator iCentrale

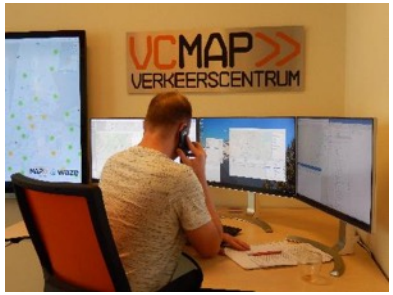
**Verkeersmanagement in avonduren en weekenden voor stads- en wegbeheerders als een iDienst**

# De Keten: op werkdagen

# De Keten: avonduren en weekend



# De Keten: avonduren en weekend




Personeel:

- ✓ Gekwalificeerd operationeel personeel → Overloop-capaciteit voor elk domein
- ✓ Netwerkcoördinator

landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

# Multi-domein operator

- Belast met operationele en uitvoerende taken meerdere domeinen
- Bedienen en bewaken van objecten en het verkeer
  - Stapsgewijs doorlopen van het bedienproces
  - Communicatie (met bv schippers, hulpdiensten)
- Monitoren van objecten (waar dit wettelijk verplicht is)
- Bijstaan van de netwerkcoördinator (wanneer dit nodig is)

Tunnels

Stadstoezicht en -beheer

Bruggen en sluizen

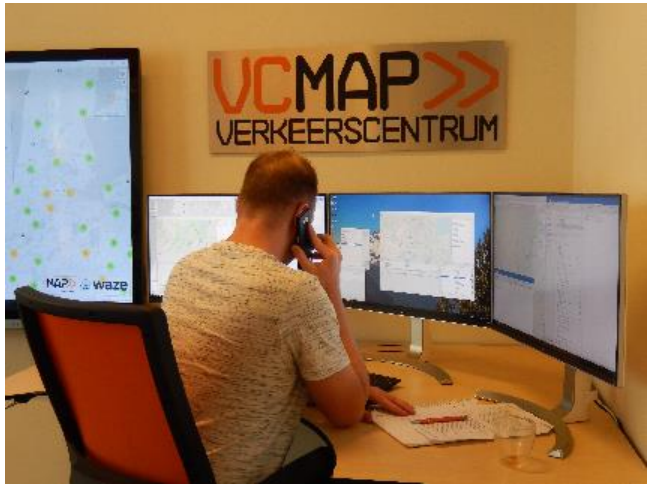
Crowdmngmt/cameratoezicht

Verkeersmanagement

Parkeerbeheer

# Netwerkcoördinator

- Overview netwerk en binnenkomende triggers (via de iHMI)
- Bijschakelen externe centrales
- Status alle objecten en controleren verkeersstromen
- Unieke werkprocessen afhandelen
- Bij opschaling wordt netwerk coördinator ingeschakeld
- Regierol bij domein overschrijdende en niet routine situaties
- Meerdere regio’s tegelijkertijd managen



landelijk programma iCentrale

MaaSandMore.com

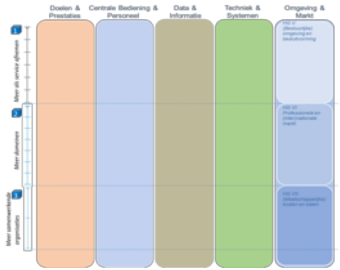
# Benodigdheden voor deze iDienst

## Personeel en bediening

- Leverancier 1 (Netwerkcoördinator) – HBO+
- Leverancier 2 (Bedienaar) – gekwalificeerde multi-domein operators

## Data en Techniek

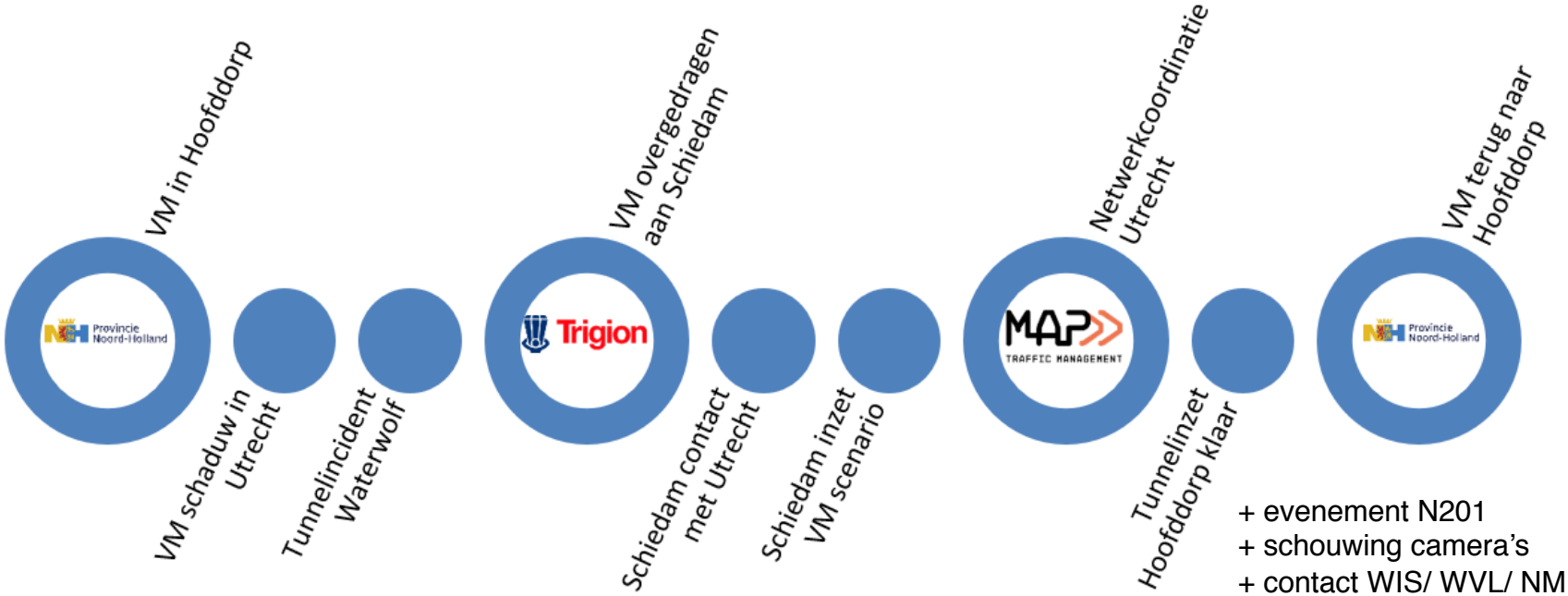
- Verbindingen van en naar systemen DCO
- Data al dan niet achter bestaande systemen
- Veilige verbindingen
- Eigen bediencentrale van leveranciers




## Businessmodel

- Dienst Netwerkcoördinator: stand-by ondersteuning + actieve tijd
- Dienst Bedienaar: abonnement voor koppeling en per minuut voor handelingen
- Standaard contracten met afgeleide SLA's en KPI's
- Diverse modellen mogelijk!

# Het scenario van de praktijkcase




+ evenement N201
+ schouwing camera's
+ contact WIS/ WVL/ NM

# Conclusies

1. **iDienst VMaaS is beproefd en beschikbaar**, voor DCO's met en zonder eigen centrale(s): van inzet personeel (cluster 1), **aanvullende diensten op afstand (cluster 2)** tot volledige ontzorging op afstand (cluster 3).
2. **Landelijke iDienst VMaaS is configureerbaar door DCO:**
   - Uitvoering in voor DCO relevante periodes en binnen eigen uitvoeringskeuzen;
   - Uitvoering conform eigen beleidsmatige uitgangspunten om samen te komen tot gewenste en realistische prestatieafspraken
3. De **technische koppeling met (bestaande) verkeerssystemen** kan op meerdere lagen plaatsvinden, conform wensen en bestaande situatie DCO. In Cluster 2 niet of minder nodig.
4. Door de landelijke standaarden kan VMaaS **slim gecombineerd** worden met ander iDiensten en wegbeheerders.
5. **Innovatie** is onderdeel van de iDienst**, ook innovatie vanuit de DCO,** zodat marktpartijen nieuwe technologieën moeten toepassen en slimme oplossingen moeten blijven te leveren

# Vragen en discussie

# Ontmoet ons ook op

- **Vakbeurs Mobiliteit 28 - 29 november 2018 in Houten: Stand 2.4.21**
- **InfraTech 2018 15 - 18 januari 2019 in Rotterdam**
- **ITS European Congress 3 - 6 juni 2019 in Eindhoven/Helmond**

Alle presentaties zijn terug te vinden op: **http://www.maasandmore.com**

**Mark Oliviers**
**MAPtm**

**André Smulders**
**Trigion**