mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

Gekwalificeerde multi-domein operators op basis van prestatie afspraken als Dienst

Door KPI/SLA en Opleiding

Naam Erik Brave (Sweco), Martijn Elting (Sweco), Eugene de Geus (Trigion)
Summit MaasandMore.com
Datum 3 november 2017

iCentrale: Publiek-privaat initiatief voor transities in centrales

mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Beter Benutten

Hoofdgroep I ‘Prestaties en Doelen’

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets
trafficlink

Hoofdgroepen II ‘Centrale Bediening en Personeel’

CRUXIN
MAP TRAFFIC MANAGEMENT
SWECO
Trigion

Hoofdgroep III ‘Data en informatie’

BEMOBILE smart mobility
dat. mobility
adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

Hoofdgroep IV ‘Techniek en (ICT)systemen’

dynniq
SIEMENS
Technolution
Vialis

Hoofdgroep V-VII ‘Omgeving en (professionele) Markt´

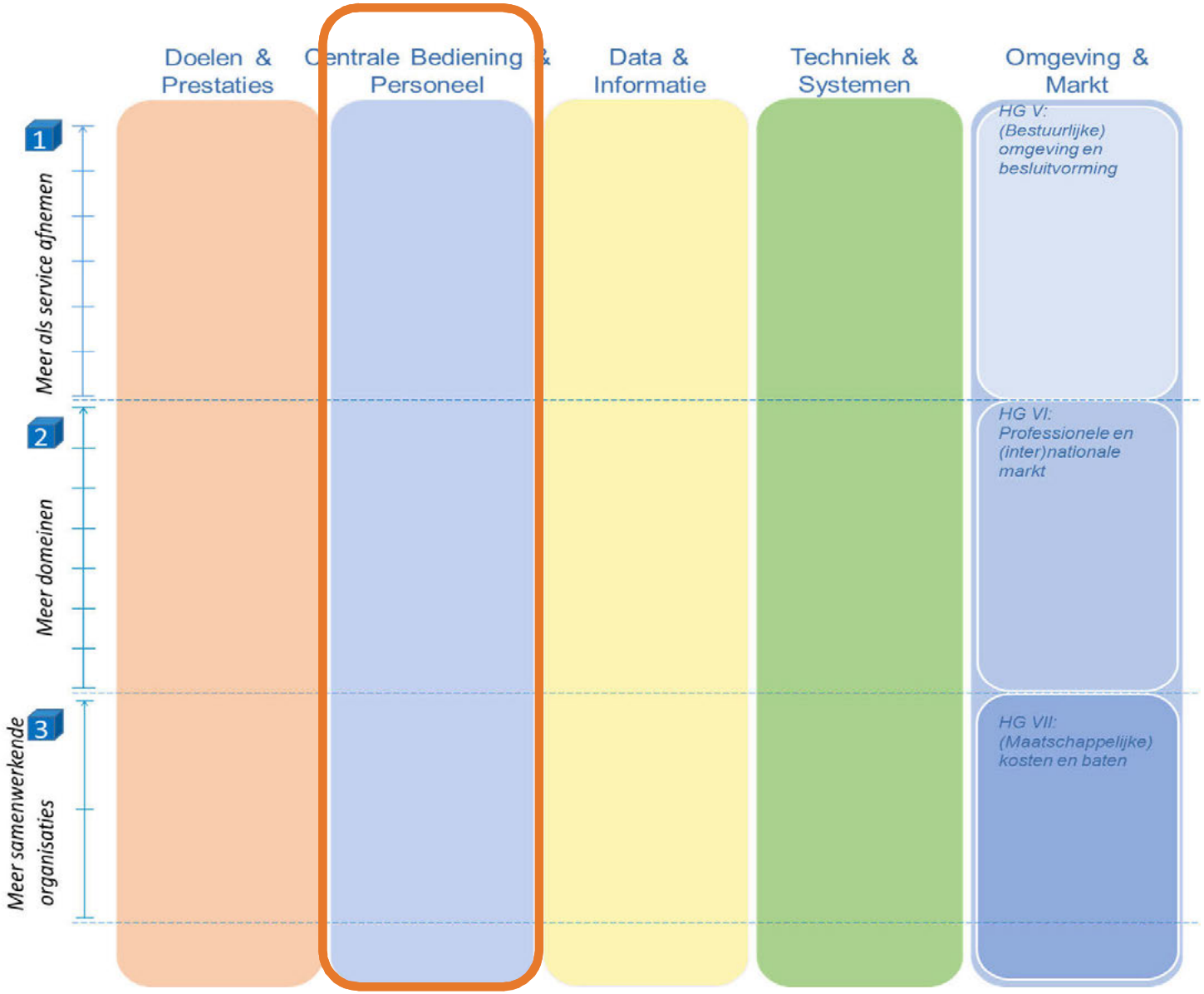
BTM partners
DECISIO ECONOMISCH ONDERZOEK EN ADVIES
kennisplatform CROW
adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng
MARCEL
PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN
significant.
pwc
SWECO
vhp HUMAN PERFORMANCE

DCO

Gemeente Almere
Den Haag
Gemeente Rotterdam
Provincie Flevoland
Provincie Utrecht
Provincie Noord-Holland

Arcadis | BE-Mobile | Cruxin | DAT Mobility | Dynniq | Goudappel Coffeng | MAPtm | Siemens | Sweco | Technolution | Trafficlink | Trigion | Vialis | Gemeente Almere | Gemeente Den Haag | Gemeente Rotterdam | Provincie Flevoland | Provincie Utrecht | Provincie Noord-Holland | Min. I&M/Programma Beter Benutten

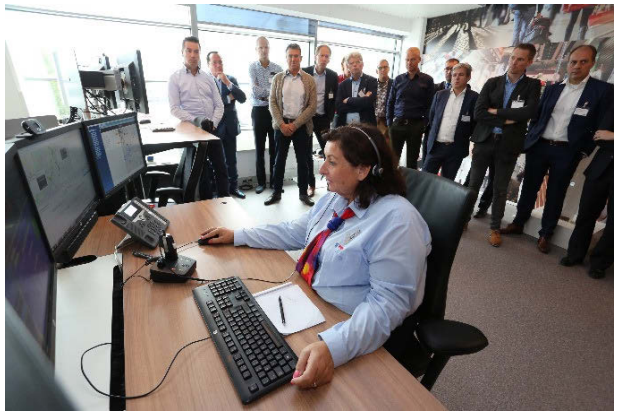
Positie en samenhang in het programma iCentrale



Resultaten / Gebruiksproducten HG II

Overall

- 4 Projecten met deliverables (en kennisoverdracht)
- 5 Gebruiksproducten
- 1e landelijke iCentrale standaard i.s.m. met CROW
- 5 iDiensten onderbouwd met grote ‘Kleine PraktijkCase’



Gebruiksproducten en standaarden

- **iBedienfilosofie** (een landelijke standaard op het bedienen van meer domeinen)
- **Gezamenlijke taal** (begrippenlijst)
- **iHMI specs** (uniforme integrated mens-machine interface)
- **Opleidingen** (kwalificaties, certificering, landelijke standaarden alle domeinen)
- **SLA’s en KPI’s** (dienst personeel)

Inhoudsopgave

iDiensten voor centrale bediening & Personeel

- Opleiding Operationeel Personeel
- Opleiding Netwerkmanager
- Opgeleid Operationeel Personeel
- Opgeleide Netwerkmanager
- Multidomein Bediening [‘Pay per view’]

Inhoudsopgave:

1. Het combineren en integreren van domeinen en taken vanuit het oogpunt van personeel
2. Wat betekent deze integratie en combinatie voor de opleidingen van het personeel?
3. Met prestatie afspraken tonen we aan dat we de beloofde kwaliteit leveren en dat we continu ons interne proces verbeteren.

Opleiding & Personeel voor Multi-domein bediening

Foto:
Geslaagde cursisten van de basisopleiding verkeersmanagement voor operators in zomer 2017.

Opleiding & Personeel voor Multi-domein bediening

Centrale vragen:

- Welke domeinen en taken zijn vanuit een oogpunt van personeel te integreren en te combineren?

→ Inventarisatie van combinaties

- Wat betekent deze integratie en combinatie voor de opleidingen van het personeel?

→ Verandering in opleidingen

Doelstelling

- Inzicht voor decentrale overheden in de mogelijkheden van het combineren en integreren van domeinen en taken vanuit het perspectief van competenties van het personeel.

- Gevolgen van integratie en combinatie van domeinen en taken voor de opleidingen voor bedienend personeel.

Personeel staat centraal

Competenties van personeel zijn sterk bepalend of taken in werkprocessen conform verwachting (en prestatie) uitgevoerd kunnen worden.

Resultaat wat u kunt gebruiken:

- overzicht van alle benodigde competenties voor personeel binnen de 6 domeinen.

Transitie van functie naar rol

iBedienfilosofie: De verschillende rollen kunnen afhankelijk van de omstandigheden uitgevoerd worden door verschillende of dezelfde personen.

Domein	Huidige Functie	Rol bij multi-domein bediening
Bedienen en bewaken van tunnels	• Tunneloperator	• Operator
Verkeersmanagement	• Wegverkeersleider • Coördinerend wegverkeersleider • Operationeel Verkeerskundige	• Operator • Netwerkmanager • Netwerkmanager
Bedienen en bewaken van bruggen en sluizen	• NAUTOP 2: Sluismeester • NAUTOP 2: Brugmeester • NAUTOP 3: Verkeersleider	• Operator • Operator • Operator
Stadstoezicht- en beheer	• Observant • Teamleider	• Operator • Netwerkmanager
Parkeerbeheer	• Operator	• Operator
Crowdmanagement	• Operator	• Netwerkmanager

mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

Combinaties van domeinen (operator)

Kansrijke combinatie van de rol **operator** binnen domeinen
(groen = kansrijk, groengrijs = beperkt kansrijk, grijs = niet kansrijk)

NAAR / VAN	Tunnels	Verkeers-management	Bruggen/ Sluizen	Stadstoezicht- en beheer	Parkeer-beheer	Crowd-Management
Tunnels		Kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator
Verkeers-management	Kansrijk voor operator		Beperkt kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator. Samen-werken gebeurt in de praktijk
Bruggen/ sluizen	Niet kansrijk voor operator	Beperkt kansrijk voor operator		Beperkt kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator
Stadstoezicht- en beheer	Niet kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Beperkt kansrijk voor operator		Kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator
Parkeerbeheer	Beperkt kansrijk voor operator	Beperkt kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator		Niet kansrijk voor operator. Samen-werken gebeurt in de praktijk
Crowd-management	Niet kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Niet kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	Kansrijk voor operator	

Competentieverandering (operator)

NAAR / VAN	Tunnels	Verkeers-management	Bruggen/ Sluizen	Stadstoezicht- en beheer	Parkeer-beheer	Crowd-Management
Tunnels		Omgeving Daadkracht VM-kennis			Serviceverlening Procedures Objectkennis	
Verkeers-management	Procedures OTO-traject Stressbestendig		Nautische opl. Procedures Objectkennis	Observatie-technieken	Serviceverlening Procedures Objectkennis	
Bruggen/ sluizen		Daadkracht Analyseren VM-kennis		Observatie-technieken	Serviceverlening Procedures Objectkennis	
Stadstoezicht- en beheer		Vaardigheden Analyseren VM-kennis	Nautische opl. Procedures Objectkennis		Serviceverlening Procedures Objectkennis	Procedures Verandering klein
Parkeerbeheer	Procedures OTO-traject Stressbestendig	Vaardigheden Analyseren VM-kennis	Nautische opl. Procedures Objectkennis	Observatie-technieken		
Crowd-management		Analyseren VM-kennis		Procedures Verandering klein	Serviceverlening Procedures Objectkennis	

Combinaties van domeinen (netwerkmanager)

Kansrijke combinatie van de rol **netwerkmanager** binnen domeinen
(groen = kansrijk, groengrijs = beperkt kansrijk, grijs = niet kansrijk)

NAAR / VAN	Tunnels	Verkeers-management	Bruggen/ Sluizen	Stadstoezicht- en beheer	Parkeer-beheer	Crowd-Management
Tunnels		Kansrijk voor netwerkmanager	Beperkt kansrijk voor netwerk-manager	Beperkt kansrijk voor netwerk-manager	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	Niet kansrijk voor netwerkmanager
Verkeers-management	Kansrijk voor netwerkmanager		Beperkt kansrijk voor netwerk-manager	Kansrijk voor netwerkmanager	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	Kansrijk voor netwerkmanager
Bruggen/ sluizen	Beperkt kansrijk voor netwerk-manager	Beperkt kansrijk voor netwerk-manager		Kansrijk voor netwerkmanager	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	Niet kansrijk voor netwerkmanager
Stadstoezicht- en beheer	Niet kansrijk voor netwerkmanager	Niet kansrijk voor netwerkmanager	Niet kansrijk voor netwerkmanager		NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	Kansrijk voor netwerkmanager
Parkeerbeheer	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein	NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein		NVT: er is geen netwerkmanager in dit domein
Crowd-management	Niet kansrijk voor netwerkmanager	Kansrijk voor netwerkmanager	Niet kansrijk voor netwerkmanager	Kansrijk voor netwerkmanager	Kansrijk voor netwerkmanager	

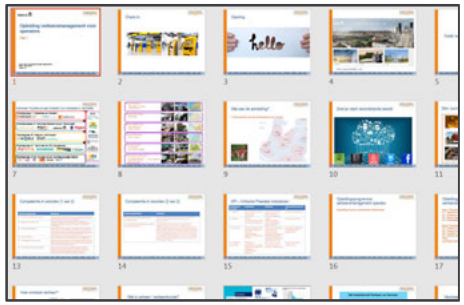
iDiensten voor de multi-domein operator

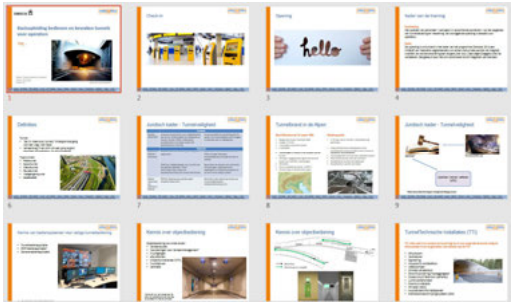
iDiensten voor opleidingen voor personeel DCO/private partijen:

- iDienst Basisopleiding bedienen en bewaken tunnels
- iDienst Basisopleiding verkeersmanagement

Reeds beschikbare opleidingen voor personeel DCO/private partijen:

- Opleiding operator bewaken en bedienen bruggen/sluizen beschikbaar via bekende opleidingsinstellingen zoals NNVO
- Opleiding operator stadstoezicht- en beheer
- Er is potentie maar onvoldoende gemeenschappelijke basis (in objecten) om een standaard opleiding operator parkeerbeheer te ontwikkelen
- Opleiding operator crowdmanagement





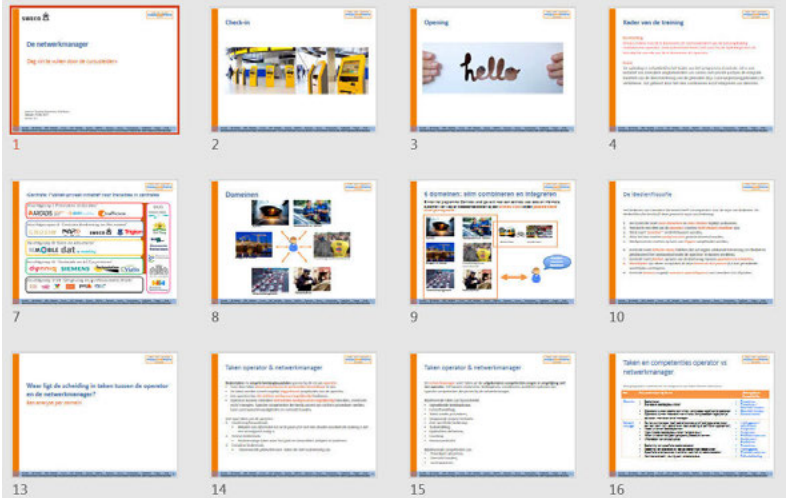
iDiensten voor de netwerkmanager

iDiensten voor opleiding voor personeel DCO/private partijen:

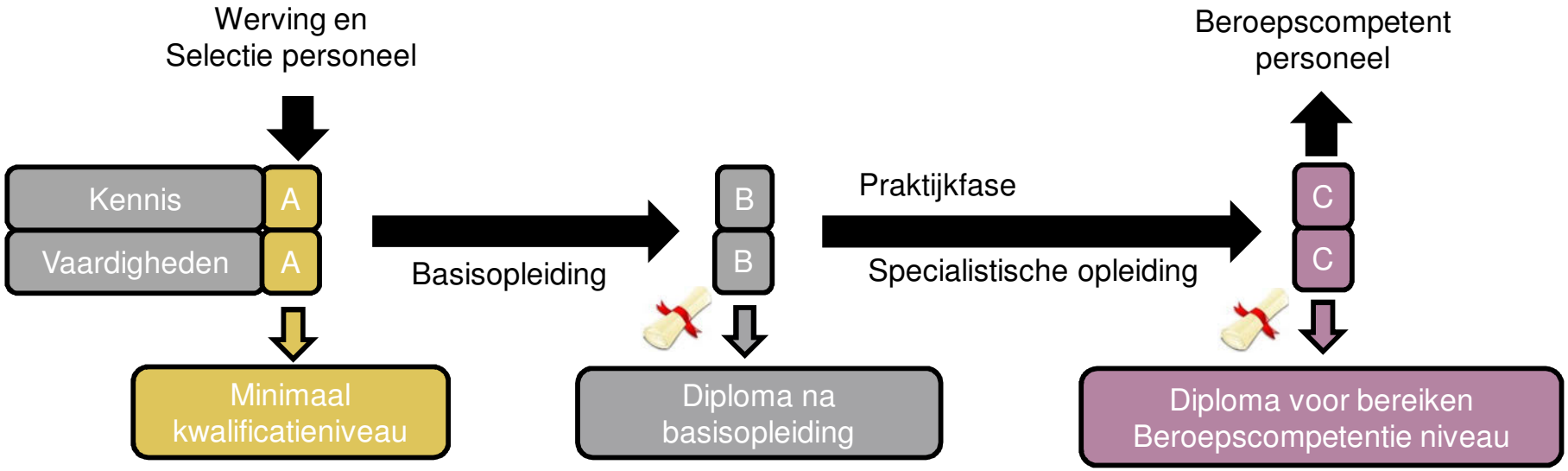
- Voor multi-domein bediening dient er een algemene basisopleiding netwerkmanager ontwikkeld te worden

Reeds beschikbare opleiding voor personeel DCO/private partijen:

- Opleiding netwerkmanager stadstoezicht- en beheer
- Opleiding netwerkmanager parkeerbeheer
- Opleiding netwerkmanager crowdmanagement



Opleidingsroute



Kritische Prestatie Indicatoren

geschikte
werkende
operationele

KRITISCHE PRESETATIE INDICATOREN (KPI)

om de kwaliteit van het bedienend personeel en de uitvoering aan te tonen, operationeel te meten en bij te sturen cq. te optimaliseren

- Wat is het?
- Waarom?
- Hoe is het tot stand gekomen en wat is de kwaliteit?
- Wat zijn de resultaten?

Prestatie Indicatoren voor Bedienend Personeel

Wat is het?

Kritische prestatie indicatoren zijn variabelen om prestaties te meten. In dit geval: de prestaties van het bedienend personeel en de prestaties van de bedienprocessen

Waarom?

- Hiermee tonen we aan dat we de beloofde kwaliteit in de praktijk leveren
- Hiermee verbeteren we continu ons interne proces om (steeds betere) kwaliteit te leveren

Maar ook:

- Decentrale overheden hebben inzicht in de beloofde kwaliteit die geleverd wordt
- Decentrale overheden gebruiken de lijsten om de juiste diensten te vragen

Aanpak en kwaliteitsgarantie

Hoe zijn deze KPI's tot stand gekomen?

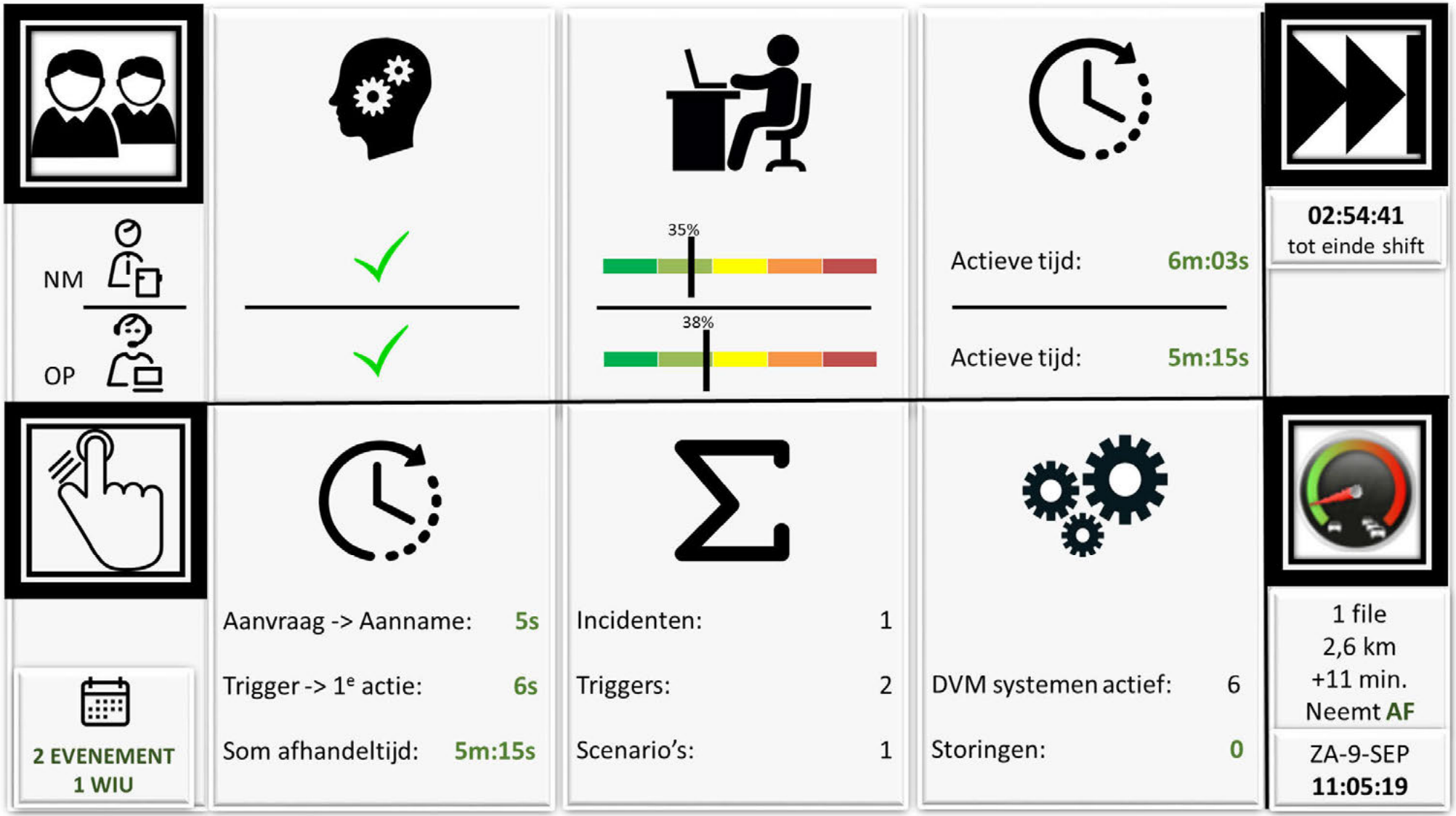
- Er is al heel veel zoals KPI's uit bestaande contracten

- Onderlinge verbanden en integraliteit in de Agile
  - KPI's voor werkprocessen, personeel, techniek en data
  - Normen en meetmethoden vaststellen
  - Gecombineerde KPI's definiëren

- Specialistische review van de lijsten met KPI's door decentrale overheden en specialisten van Don Bureau

- In de praktijkcase 'bedienen op afstand' zijn de KPI's in de praktijk op geschiktheid getoetst

Praktijkcase iCentrale



Resultaten (1)

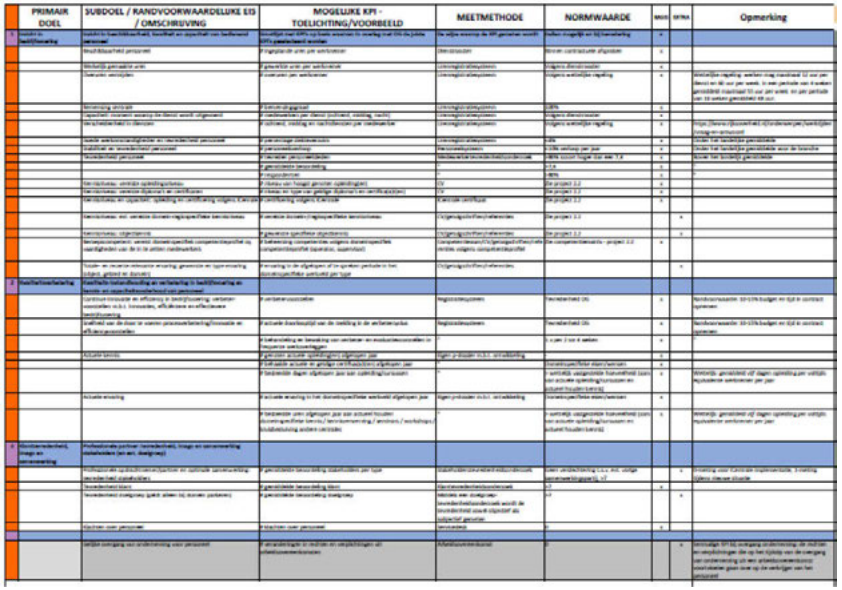
De KPI's:

- Groslijst – alle mogelijke KPI's
  - voor bedienend personeel (operator en netwerkmanager) en
  - de kwaliteit van de uitvoering

- Randvoorwaardelijke indicatoren EN KPI's

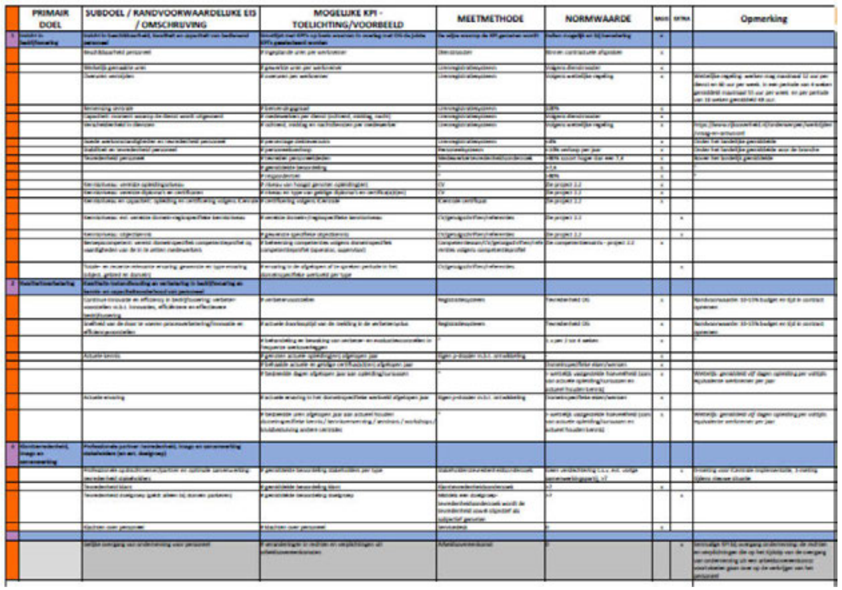
- Ook in mogelijke combinaties van domeinen

- Geen KPI's voor systemen en techniek



Resultaten (2)

- Lijst met KPI’s en modelcontract voor het bedienend personeel (link voorbeeld.xls)
- Lijsten met KPI’s voor de uitvoering – bedienprocessen (link voorbeeld.xls)



Conclusies (die we nu al waarmaken)

- **Op basis van Service Level Agreements (SLA) en Kritische Prestatie Indicatoren (KPI) helpen we decentrale overheden en/of Managing Agents om duidelijke (prestatie)afspraken te maken met private partijen voor het leveren van personeelsdiensten**
  - Laten zien dat de beloofde kwaliteit in de praktijk geleverd wordt
  - Continue (interne) procesverbetering om (steeds betere) kwaliteit te leveren

- **Decentrale overheden gebruiken de KPI's voor personeel:**
  - om de juiste diensten en activiteiten te vragen
  - hebben inzicht in de beloofde kwaliteit die geleverd wordt (en betalen er dan ook naar)
  - kunnen op basis hiervan beleid aanpassen en ontwikkelen.

Conclusies (die we nu al waarmaken)

- **Standaardopleidingen voor multi domein (operationeel) personeel helpen decentrale overheden en private partijen om een voldoende groot bestand van multi domein personeel op te bouwen**
  - Er is overzicht welke taken er te combineren/integreren zijn binnen de 6 domeinen gezien vanuit de competenties van personeel
  - Dit is gebaseerd op een overzicht van alle benodigde competenties voor personeel binnen de 6 domeinen.
  - Resultaat als iDienst: diverse standaard/basisopleidingen

mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

De iDiensten, in Hoofdgroepen

OndersteuningsDiensten aan DCO's
1. Stappenplan iDiensten, incl. modeluitvragen en –contracten o.b.v. prestatie afspraken

Diensten B2B en B2G
1. Opleiding operationeel personeel
2. Opleiding netwerkmanager
3. Opgeleid operationeel personeel
4. Opgeleide netwerkmanager
5. Multi-domein bediening (o.b.v. SLA's)
6. Managing Agent (o.b.v. SLA's)

Diensten B2B
1. iGenerator
2. iRadar

Diensten B2G
4. EMaaS
5. VMaaS
6. Beeldregisseur

Diensten B2G en B2B
1. Bestaande centrale op beschikbaarheid onderhouden als dienst
2. Business logic als dienst
3. Bedienplek als dienst
4. Centrale bediening en monitoring als een dienst
5. Transitie en integratie

Gemeente Almere

Provincie Flevoland

Provincie Utrecht

Gemeente Rotterdam

Den Haag

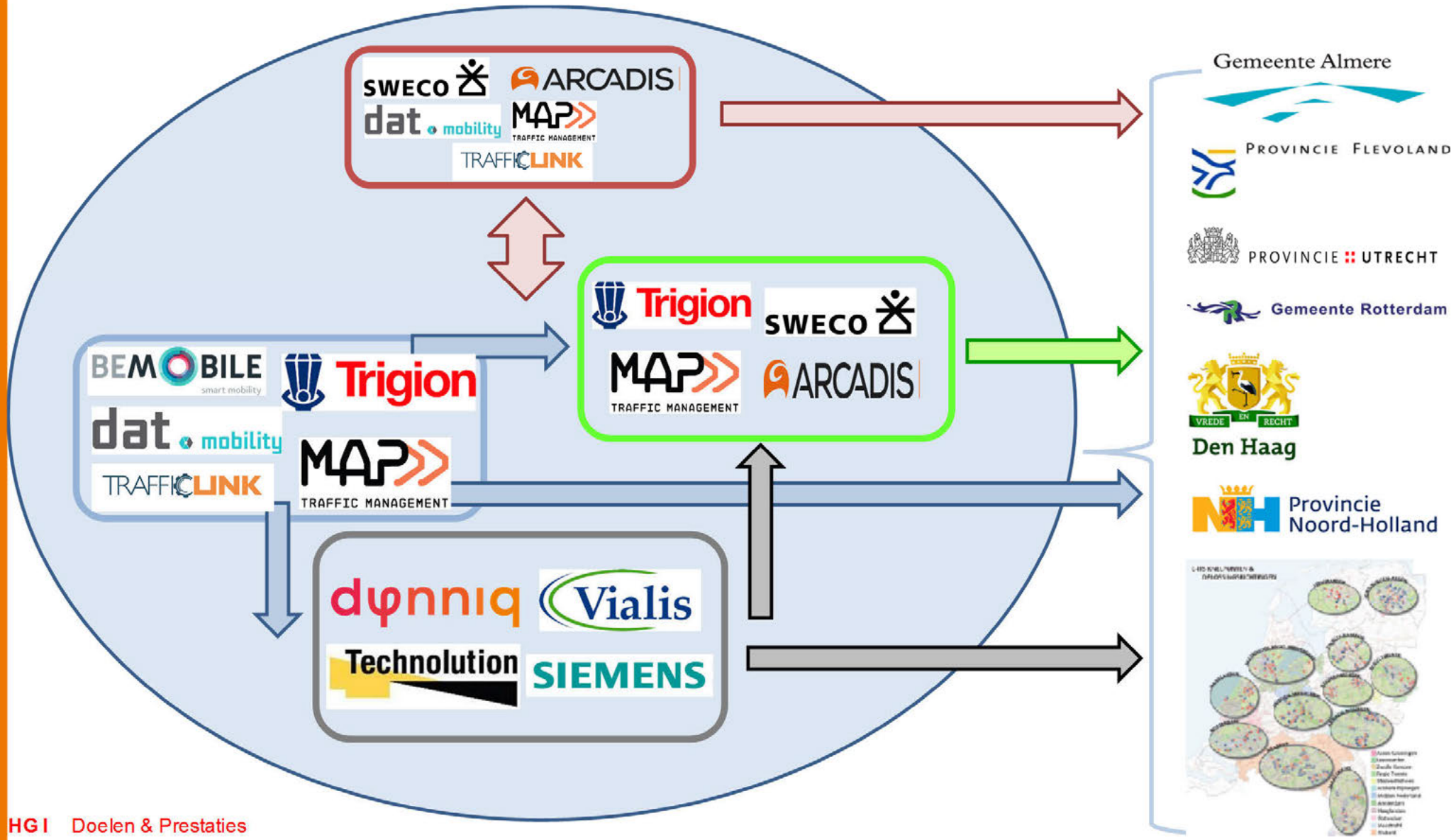
Provincie Noord-Holland

Beter Benutten regio's

HG I Doelen & Prestaties
HG II Bediening & Personeel
HG III Data & Informatie
HG IV Techniek & Systemen

mobility • safety • smartcentres
maasandmore
as a service

De iDiensten, door de bedrijven

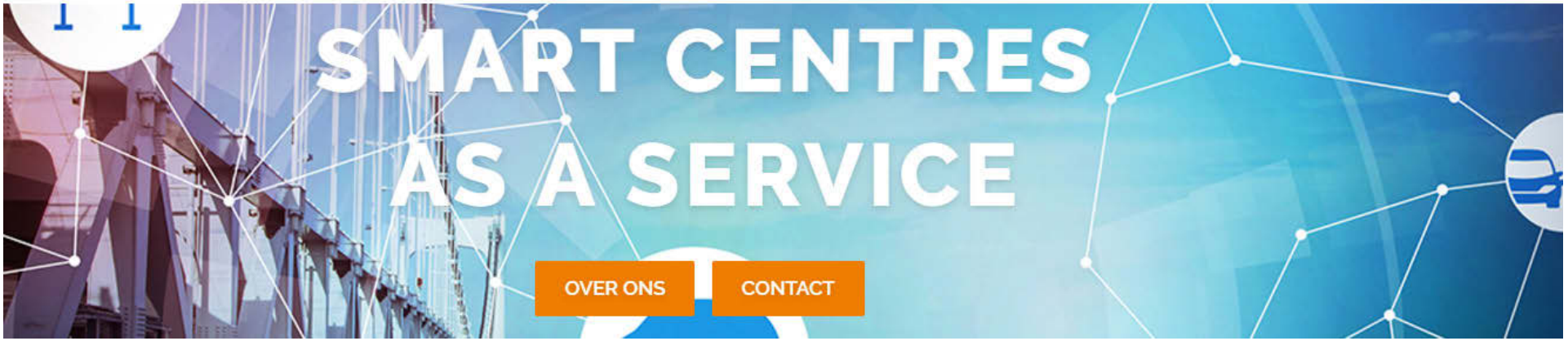


HG I Doelen & Prestaties
HG II Bediening & Personeel
HG III Data & Informatie
HG IV Techniek & Systemen

Beter Benutten regio's

Contact

Deze en alle andere presentaties zijn terug te vinden op:
http://www.maasandmore.com/



Martijn Elting
Sweco
+31 6 11 33 25 73

Erik Brave
Sweco
+31 6 22 99 37 48

Eugene de Geus
Trigion
+31 6 50 49 28 87