



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Smart Mobility en MIRT

Caspar de Jonge
Programmamanager ITS en Smart Mobility

1 november 2018



Smart Mobility



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Pilot of effect?





Het ene project is het andere niet

- Tijdlijnen het meest bepalend: +5 of +15 jaar is een megaverschil
- Consumer ready of R&D finished?
- IT is TMH max. 5 jaar
- Impact van MaaS lokaal/regionaal: anybody's guess
- CAD stelt andere eisen qua 'leesbaarheid' wegen



Probleemdefinitie is een keuze

- 50% van de weggebruikers in de spits op stedelijke ringen is enkelvoudig autogebruik op w-w afstand < 7 km
- 1% minder voertuigen in de spits = 10% minder congestie
- In 2040 50% minder autobezit bij 30% meer reizigerskilometers (WEF)
- Probleem zichtbaar in volumes; oplossing zichtbaar in doelgroepen en motivaties
- Lees Elverding advies (2008) en S&B procesontwerp nog eens na



Wat is regionaal te doen/beïnvloedbaar?

- Data uit publieke bron: actualiteit, beschikbaarheid, correctheid, continuïteit
- Mobiliteitsgedrag van werkgevers en werknemers
- Lokale en regionale regelgeving (bijv. parkeren, emissies)
- IT-volwassenheid logistieke sector
- First & last mile diensten (mits)
- Fietsbeleid
- Netwerkregelingen verkeersmanagement
- Uitdunnen VM-areaal
- OV en contractvervoer, dienstregelingen, onderwijs
- Managing agents
- Publieke voorzieningen tbv private connectiviteit



Internationaal en nationaal

- Vrijwel al het andere
- Smart Mobility = nieuwe private diensten + nieuwe overheid
- Diensten hebben schaal en volume nodig
- RoI ontstaat nationaal en vooral internationaal
- Nationale regelgeving:
 - versnelt of vertraagt toepassingen
 - kan investeringszekerheid bieden of commercialisering hinderen
 - interoperabiliteit bevorderen of blokkeren
 - marktdominantie versterken of voorkomen.

2. Verkenning: Issues logistiek en IT



Logistiek

- Schaarste van NL chauffeurs, hoge kosten,
- Wet- en regelgeving lock-in
- Wachtrijen bij terminals, depots, op snelwegen
- Infrastructuur niet 100% efficiënt gebruikt: overcapaciteit in de nacht
- Groeiende belasting van (toegang tot) steden
- Noodzaak voor aanzienlijke emissiereductie in vervoer
- Beladingsgraad moet omhoog
- Behoeftte aan meer inzicht in routing, real-time bottlenecks en (last mile) vertragingen
- Opkomst nieuwe concepten: LaaS, Crowd Logistics
- Groot verschil in operatie en IT maturiteit tussen koplopers en peloton

IT

- Digitale en onderlinge beschikbaarheid van (logistieke) data
- Geen wettelijke beperkingen meer en gewenning alle partijen
- Eén digitale overheid (rondpompen data binnen overheden voor betere dienstverlening)
- Basis data delen infrastructuur, vanuit noodzaak seamless data flow (lage transactiekosten, minimale conversieslagen, uniforme standaarden)
- Gebruik van ontwikkelde standaarden (OTM, iShare, E-CMR etc.), niet iedereen zijn eigen standaard of maatwerk,
- Kunnen koppelen van verschillende transportmodaliteiten
- Opkomst IoT, Sensoren, 5G, Blockchain, etc. gebruiken

2. Verkenning: belang logistiek

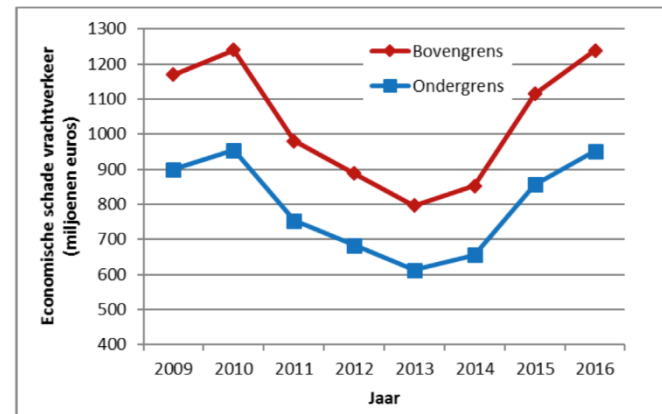


Belang

- $\pm$ 650 miljoen ton goederen per jaar
- > 40 miljoen gevulde vrachtauto's.
- 92% van de in NL geladen lading in straal van 300KM
- Groeiend economische waarde > €55 miljard (10%) en een bijdrage aan de werkgelegenheid van ongeveer 813.000 arbeidsplaatsen.
- Mate van groei transport is groter dan mate aanwas snelwegen/rijstroken

Economische noodzaak

- Alleen al “stilsta-schade” (ca 1 miljard) rechtvaardigt forse investeringen (bron TNO 2017)

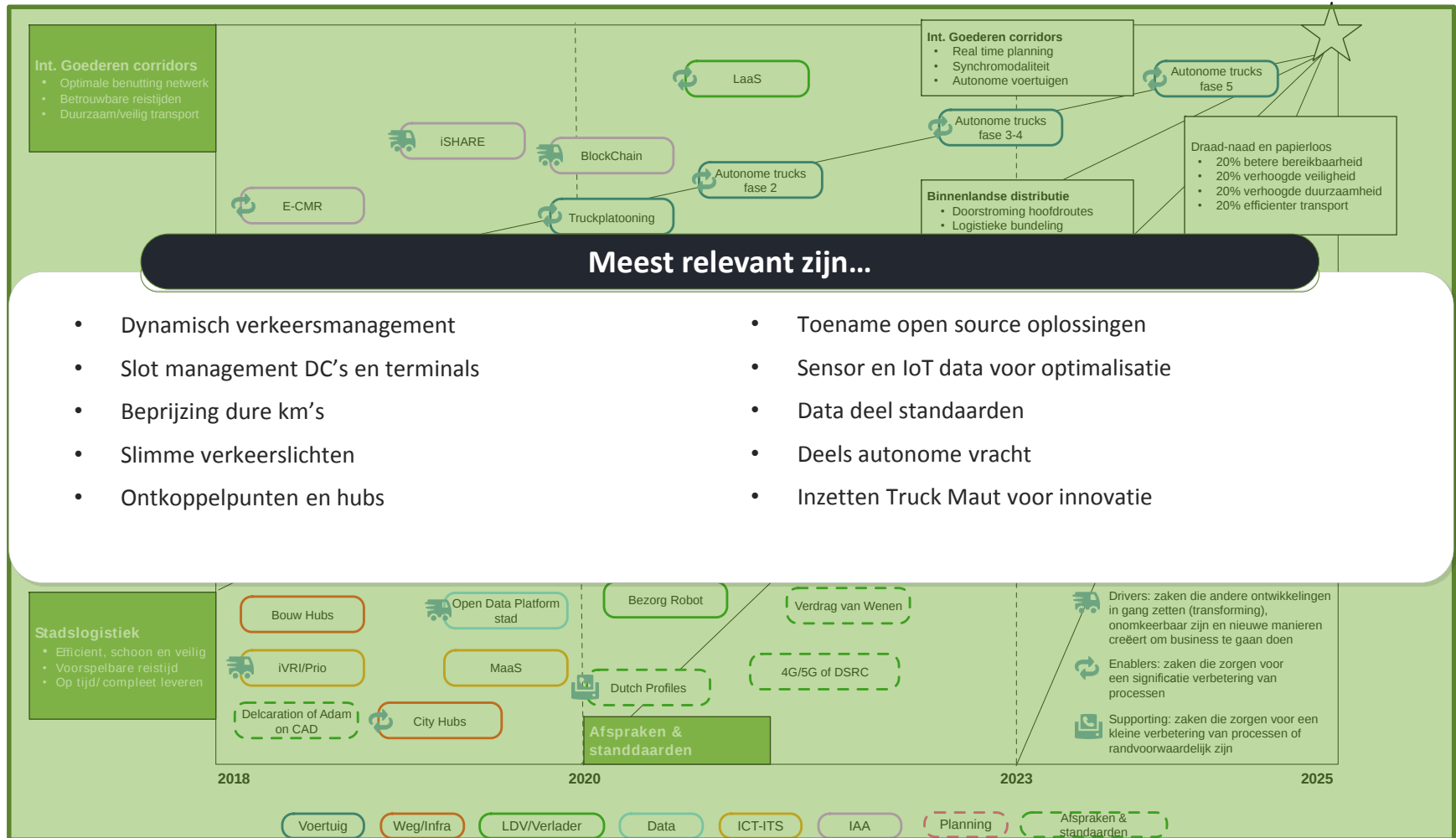


Grafiek 1: Economische schade voor het vrachtverkeer tussen 2009-2016 uit de resultaten van de Economische wegwijzer

Rol Talking Logistics

- Noodzakelijk dat overheid werk blijft maken van de aanpak van fileknelpunten (MIRT, Fileaanpak) met innovatieve oplossingen maar ook door te investeren in smart logistics en korte termijn maatregelen
- Initiëren en stimuleren van acties die de logistiek slimmer, sneller, efficiënter en betrouwbaarder maakt. En daarmee maatschappelijk rendement en beleidsdoelen bevorderen.

3. Trends: smart logistics



4. Samenvatting: wat is nu de aanpak



Huidige aanpak

- Zero Emissie voertuigen
- CAD + ADAS
- Connected transport en autonoom vervoer
- In-vehicle traffic Management
- MaaS concepten
- Future Proof infra en digitale wegbeheerders, klaar voor nieuwe generatie voertuigen
- Zoveel mogelijk via gedeelde data met zorgvuldigheid in privacy, eigendom, security
- Eén digitale overheid
- Papierloos transport
- Verkeersveiligheid i.r.t. Transport voor zover het voortkomt uit slim gebruik voertuigsensor data

Wat volgt uit voorgaande:

- Meer verbinding tussen mobiliteit en logistiek nodig
- Behoeftte aan Basis Data Delen Infra- en Infostructuur
- Gebruik ook nieuwe technologieën zoals BlockChain en IoT
- Sorteert voor op komst van 5G
- Gebruik experimenteer wet om value case te bepalen
- Promoot standaarden niet ieder voor zich maar als suite
- Zet in op LaaS en SaaS concepten; kijk waar het open source kan of moet zijn
- Combineer Slim en Groen, dat maak voor beide de business case sterker
- Zorg dat (relevante) data open c.q. deelbaar wordt en beschikbaar komt
- Zet in op slim ontkoppelen en combineren goederenbewegingen
- Start in belangrijkste vervoer corridors
- Prijs differentiatie stadsbelevering, gekoppeld aan prio vracht (direct voordeel)
- Beloon peakshaving met betere bereikbaar-betrouwbaarheid

4. Samenvatting: Rol van DGMo



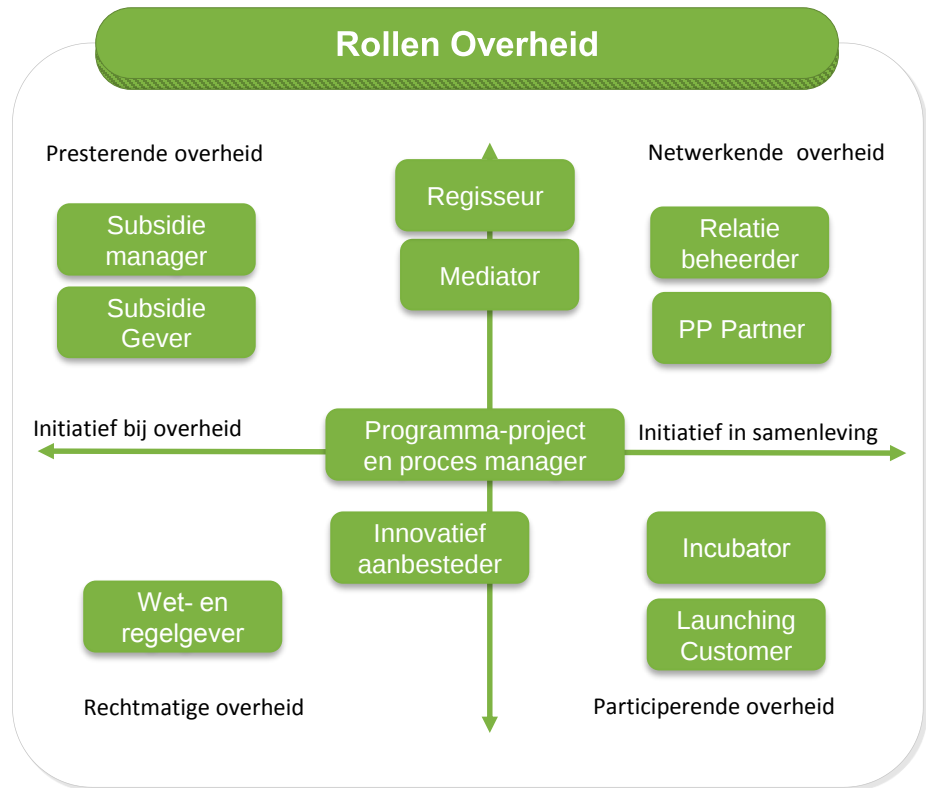
Niet

- Inkoper
- Ondernemer/overnemer
- Sector vertegenwoordiging
- Techniek gedreven

Wel

- Initiator en/of regisseur
- Aanjager innovatie en
- Versnellen deployment en opschaling
- Co-investeerder
- Makelaar
- Wetgever en handhaver

Rollen Overheid



6. Slim en Groen: generieke uitgangspunten



Uitgangspunten

- Projecten en toepassingen uitwerken in use-cases en business cases
- Benoem en betrek de verschillende functies in de keten
- Gebruik en benoem (bestaande) of ontwikkel (open source) standaarden
- Benader zowel top-down als bottom-up
- Nationaal opschaalbaar, minimale transactiekosten
- Gebruik bestaande IT-infrastructuur, zo min mogelijk zelf proberen te ontwikkelen
- “IT Decentraal, tenzij”, waarbij de nadruk ligt op geen ontwikkeling van een nieuw systeem en maximaal gebruik van bestaande IT legacy systemen.
- Gebruik maximaal schaalbare techniek (bv IoT, Blockchain etc.)
- Overheden verwerven geen eigendom

Uitgangspunten

- Zoveel als mogelijk open publieke data, helderheid over delen van private data
- “Digital by Default”, “Comply or Explain” aanpak
- Basis op orde: de overheid moet in staat zijn om data te ontvangen/delen/te produceren
- Eén overheid voor alle burgers en bedrijven vanuit het principe data delen en one-stop-shop.
- Streven naar 100% papierloos transport
- Betere afstemming tussen IenW afdelingen, Topteam Logistiek, Connekt, NLIP, MIRT etc.
- Wettelijk verankerd opereren
- Financiële betrokkenheid alleen als dit leidt tot open source software en open standaarden
- Toekomstbestendige oplossingen