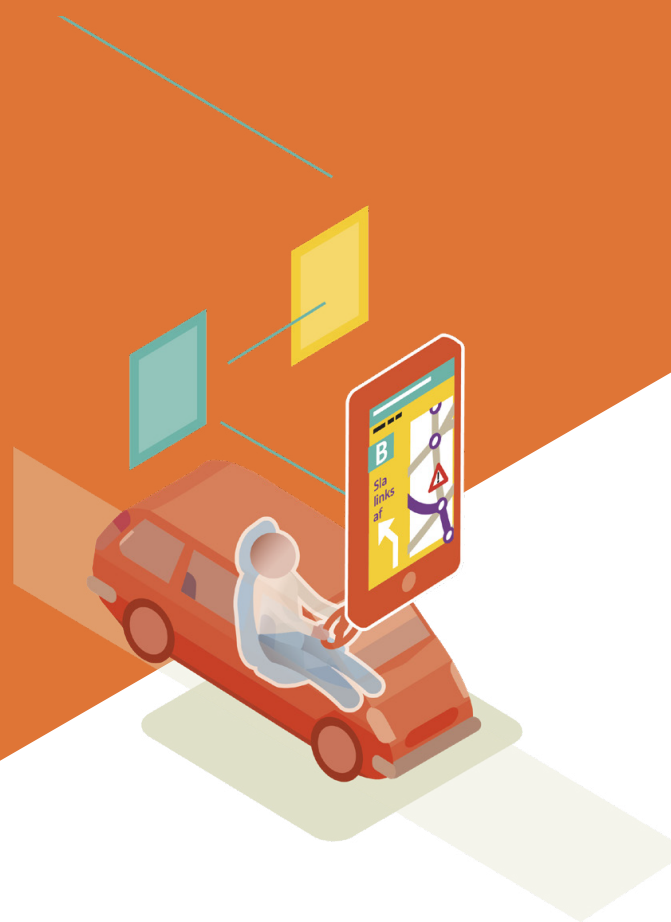


# RESULTATEN PROOF OF CONCEPT VM-IVRA & VOORSTEL VOOR HET VERVOLG

**Datum:** 08-11-2022  
**Versie:** 0.8



Smart mobility.  
Dutch reality.

# INLEIDING

## VM-IVRA

Het project VM-IVRA is onderdeel van de LVMB samenwerkingsagenda 2021/22. Het project is belangrijk om ingezette verkeersmanagement ingrepen, via in-car informatiesystemen, in lijn te brengen met de maatschappelijke doelen van de wegbeheerders. Om daarmee ongewenste effecten te verminderen die optreden door het toenemende gebruik van in-car systemen: verkeer op ongewenste wegen zoals langs scholen en wegen met fietsers op rijbaan. Het project levert een bijdrage aan de transitie van wegwijk naar in-car informatievoorziening.

In de afgelopen periode is in samenwerking met de wegbeheerders en serviceproviders een proof of concept uitgevoerd. TwijnstraGudde en Goudappel hebben de onafhankelijke evaluatie uitgevoerd. In deze notitie presenteren we de resultaten van het project. Tevens doen we een voorstel voor het vervolg van VM-IVRA.

## HET LVMB WORDT GEVRAAGD:

1

Kennis te nemen van de resultaten, de analyse van de meerwaarde, de geleerde lessen, de conclusies en de geadviseerde vervolgstappen van het project VM-IVRA;

2

Akkoord te gaan met het voorstel om VM-IVRA op te nemen in de samenwerkingsagenda 2023/24 met de volgende opgaven:

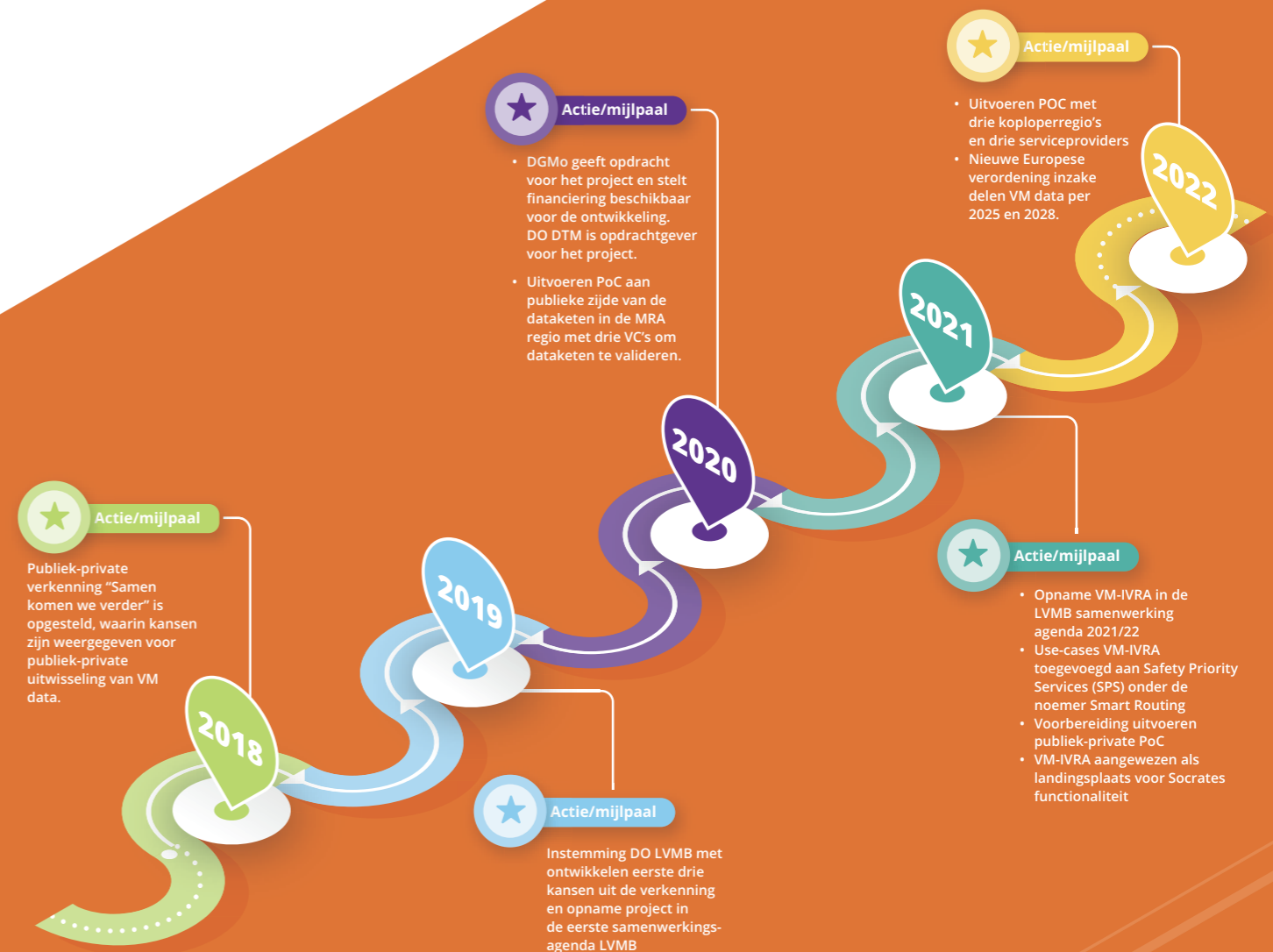
- Stem de manier van denken en doen van de wegbeheerders en serviceproviders nader op elkaar af;
- Veranker beheer van de dataketen en borg de kwaliteit van de data;
- Werk het transactiemodel voor dienstverlening verder uit;
- Toepassen van Digitaal in Noord-Oost en Gemeente Amsterdam met als doel de onderbouwde informatie te verzamelen voor de verdere uitrol;
- Uitwerken meerwaarde verhaal digitaal VM. Door antwoord te geven op vragen als: Welk (extra) beheer is benodigd? Welke actie moeten bij wegbeheerder organisatie doorgevoerd worden? Wat is er nodig van het NDW, incl. het financiële aspect? En welke besparingen zijn er met digitaal VM te realiseren?

## BESTURING

Het project wordt uitgevoerd in opdracht van het DO DTM. De inhoudelijke sturing vindt plaats vanuit het DO LVMB. Harry Scholtens is portefeuillehouder voor deze actie uit de LVMB samenwerkingsagenda. Het project wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat in nauwe samenwerking met NDW en de betrokken wegbeheerders en serviceproviders. DGMO heeft RWS opdracht gegeven en financiële middelen voor het project beschikbaar gesteld. In de begeleidingsgroep VM-IVRA geven de publieke voorloperregio's sturing aan het project.

## PROCES

Tijdlijn van het project



# DEEL A

## RESULTATEN VAN DE POC

### Doel van de PoC

Wegbeheerders en serviceproviders werken binnen het project VM-IVRA aan slim routeadvies voor iedere automobilist. Dat doen we door samen innovatieve in-car functionaliteiten te ontwikkelen, te beproeven en op te schalen. Zo werken we landelijk aan verkeersveiligheid, leefbaarheid en doorstroming.

### DOEL VAN HET PROJECT IS OM:



data-elementen uit de verkeerscentrales via het NDW te delen met serviceproviders;



en te onderzoeken onder welke voorwaarden de serviceproviders dit overnemen in de informatiediensten;



Zodat er meerwaarde is voor de wegbeheerders, serviceproviders, weggebruikers en de maatschappij.



### Wat hebben we gedaan?

Met de koploperregio's MRDH, MRA, Noord- en Oost-Nederland, Rijkswaterstaat, NDW en drie serviceproviders (Be-Mobile, TripService en Locatienet) zijn verschillende verkeersmanagement use-cases beproefd in het voorjaar en de zomer van 2022. Daarbij zijn proeven uitgevoerd in de operatie van de verkeerscentrales en de productieketens van de betrokken serviceproviders. Op deze wijze is het leereffect verhoogd en wordt de stap naar operationele inbedding kleiner.

### Welke proeven zijn uitgevoerd?

- In samenwerking met NDW zijn de volgende onderdelen beproefd:
1. Beleidsinformatie over maatschappelijk gewenste routes: milieuzones en venstertijden;
  2. Informeren over actuele verstoringen: incidenten, wegwerkzaamheden, afgesloten tunnels, weersomstandigheden, afwijkende inzet spitsstrook en geplande brugopeningen;
  3. Omleiden bij actuele en forse verstoringen: incidenten en wegwerkzaamheden;

4. Informatie over toekomstige verstoringen zoals afsluiting vanwege evenement of werkzaamheden (de zogenoemde voorankondigingen).

### Welke evaluatie is uitgevoerd?

TwijnstraGudde en Goudappel hebben de evaluatie uitgevoerd. De evaluatie van de proof of concept VM-IVRA geeft inzicht in de gecreëerde maatschappelijke meerwaarde door data over het wegennetwerk en data uit verkeerscentrales te delen.

- Wat is de meerwaarde voor weggebruikers?
- Is er voldoende meerwaarde voor serviceproviders om data over het wegennetwerk en uit verkeerscentrales door te leven in hun diensten?
- Is er voldoende meerwaarde voor wegbeheerders om de ontwikkelde en geteste diensten breder 'uit te rollen'?
- Wat is de maatschappelijke waarde van de ontwikkelde en geteste diensten?
- En welke lessen leert de proof of concept voor het vervolg?



## Wat is de meerwaarde? MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE

Onderdelen	Is er sprake van meerwaarde?
Delen Beleidsinformatie over maatschappelijke gewenste routes als open data	- informatie over milieuzones heeft meer waarde - informatie over venstertijden heeft niet of nauwelijks meerwaarde (uitgezonderd logistiek verkeer)
Delen VM informatie als open data: Informeren over actuele verstoringen	Meerwaarde, mits kwaliteit data voldoet: - incidenten; - wegwerkzaamheden; - tunnelsluitingen; - restricties door weersomstandigheden. Niet of nauwelijks meerwaarde: - informatie over geplande brugopeningen; - afwijkende inzet van spitsstroken.
VM dienstverlening: Omleiden bij actuele en forse verstoringen (betreft service verzoek)	Potentieel (veel) meerwaarde: - omleiden bij forse verstoringen.
VM dienstverlening: Vooraankondigingen wegwerkzaamheden en evenementen (betreft service verzoek)	Meerwaarde, als uitbreiding bestaande dienstverlening: - informeren over geplande verstoringen.



### Welke concrete resultaten zijn geboekt?

- Milieuzones zijn opgenomen in in-car dienstverlening (in samenwerking met Slim Sturen): 2 miljoen berichten per maand;
- In-car waarschuwingen voor gevaarlijke weersituaties in Zeeland (ter vervanging van DRIP's);
- In o.a. regio Arnhem-Nijmegen is voor 33 grote incidenten een regelscenario ingezet en doorgezet naar de serviceproviders;
- Digitale informatiebakens ingezet tijdens de Formule 1 Dutch Grand Prix. In totaal zijn 150.000 weggebruikers bereikt;
- Bij de inzet van de dienst 'omleiden bij forse verstoringen' tijdens de Formule 1 Dutch Grand Prix is de geadviseerde alternatieve route door bijna 40% van de weggebruikers ook opgevolgd .
- De VM-IVRA diensten zijn opgenomen in het publiek-private traject Safety Priority Services (SPS) onder de use case smart routing;
- ANWB heeft zich gecommitteerd aan het vervolgtraject.



### Welke geleerde lessen heeft de PoC opgeleverd?

- Een leerervaring van de proof of concept VM-IVRA is dat de ontwikkelde en geteste diensten een veranderopgave voor wegbeheerders met zich meebrengen. Redeneren vanuit de eigen wegen, systemen langs de weg en de weggebruiker als collectief door simpelweg de bestaande regelscenario's in te tekenen werkt niet. Meer grip krijgen op het verkeer vraagt om de samenwerking op te zoeken en andere werkwijzen te proberen zoals de avoids of vermijden service;
  - Dé serviceprovider bestaat niet. Betrokken serviceproviders hebben elk zo hun eigen diensten met bijbehorende mogelijkheden voor het bereiken van weggebruikers en het beïnvloeden van hun gedrag. En betrokken serviceproviders hebben ook elk zo hun eigen voorwaarden waaronder ze data over het wegennetwerk en uit verkeerscentrales al dan niet doorleveren;
  - Het inrichten van een feedbackloop op de datalevering is van belang. Hoewel deze functionaliteit geen onderdeel van de PoC is, is het belang ervan duidelijk geworden;
  - De verwachting dat serviceproviders omleidingsroutes doorleveren botst op de manier van denken en doen van dezelfde serviceproviders. Omleidingsroutes voldoen vaak niet aan de voorwaarde van een voor hun gebruikers acceptabele extra reisafstand en/of reistijd.
- Deze lessen worden opgenomen in de vervolgaanpak van het project.



### MEERWAARDE VOOR WEGGEBRUIKERS

Weggebruikers lijken vooral de ontwikkelde diensten ten aanzien van geplande verstoringen en omleiden bij actuele verstoringen het meest te waarderen. De ontwikkelde diensten worden echter minder positief of zelfs negatief gewaardeerd als die niet begrijpelijk of niet betrouwbaar is. Een aantal use-cases leveren voor de weggebruikers geen of weinig meerwaarde op: geplande brugopeningen, afwijkende inzet spitsstroken en venstertijden.



### MEERWAARDE VOOR SERVICEPROVIDERS

Data over het wegennetwerk en uit verkeerscentrales kan voor serviceproviders potentieel meerwaarde hebben. Het kan de eigen data verrijken met bijvoorbeeld informatie over het 'waarom'. Het kan een reden zijn om gebruikers te informeren of om een bepaalde route juist wel of niet te adviseren. Het kan ook een trigger zijn om in te spelen op een verkeerssituatie. Een basisvoorwaarde voor serviceproviders om data door te leveren in hun diensten is kwalitatief goede data.



### MEERWAARDE VOOR WEGBEHEERDERS

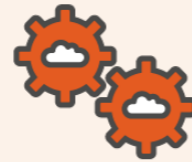
Betrokken wegbeheerders zijn enthousiast om data over het wegennetwerk en uit verkeerscentrales met serviceproviders te blijven delen, om er zo samen voor te zorgen dat weggebruikers beter geïnformeerd op weg gaan en worden omgeleid bij forse verstoringen. De Proof of Concept VM-IVRA laat zien dat het digitaal informatiebaken (DIB) meerwaarde heeft. Het digitaal informatiebaken is niet alleen een alternatief voor borden en dynamische route-informatiepanelen om weggebruikers te informeren, hoewel dat op zich al een meerwaarde heeft omdat financiële middelen voor beheer, onderhoud en vervanging van assets langs de weg onder druk staan. Dit digitaal informatiebaken biedt ook de mogelijkheid om weggebruikers aanvullend direct en op maat te informeren en adviseren, en zo meer grip te krijgen op het verkeer.

## WELKE CONCLUSIES ZIJN TE TREKKEN?

Op basis van de uitgevoerde PoC kunnen de volgende hoofdconclusies getrokken worden:

### A Er is een technisch werkende keten voor vijf data-onderdelen die schaalbaar is;

Bewezen is dat de dataketen voor het delen van data over het wegennetwerk en uit verkeerscentrales met serviceproviders technisch werkt. De dataketen is in principe schaalbaar naar alle wegbeheerders en andere serviceproviders. Wat betreft de technische aspecten, is in het project VM-IVRA gewerkt aan een dataketen die al zoveel mogelijk is ingebed in de werkprocessen van wegbeheerders en serviceproviders. Alle datafeeds zijn operationeel, waarbij ook een soort van routine lijkt te zijn ontstaan in het delen ervan.



### B Er zijn indicaties voor maatschappelijke meerwaarde mits de kwaliteit van de data goed is;

Bewezen is dat het mogelijk is een substantieel aantal weggebruikers te bereiken. Een belangrijk randvoorwaarde voor de opschaling is dat de kwaliteit van de data op orde dient te zijn.



### C Wegbeheerders en serviceproviders begrijpen elkaars beweegredenen beter;

Wegbeheerders en serviceproviders hebben elk zo hun eigen manier van denken en die passen ze niet vanzelf op elkaar aan. Door de samenwerking te zoeken is een enorme stap gezet in het begrijpen van elkaars beweegredenen en wat in een bepaalde situatie wel mogelijk is en wat niet. De afstand tussen de 'wereld' van wegbeheerders en die van serviceproviders is kleiner geworden.



### D Meer zicht op de voorwaarden waaronder serviceproviders data in hun dienst doorleveren.

In het project VM-IVRA is in het bijzonder onderzocht onder welke voorwaarden serviceproviders data over het wegennetwerk en data uit verkeerscentrales doorleveren in hun diensten. Betrokken serviceproviders hebben elk zo hun eigen diensten met bijbehorende mogelijkheden voor het bereiken van weggebruikers en het beïnvloeden van hun gedrag. En betrokken serviceproviders hebben elk zo hun eigen voorwaarden waaronder ze data in hun diensten doorleveren. Tegelijkertijd is een andere belangrijke leerervaring dat kwalitatief goede data (betrouwbaar, consistent, correct, tijdig en uniform) een basisvoorwaarde is voor serviceproviders om data door te leveren in hun diensten. Hoewel de kwaliteit van data na verwerking van feedback al is verbeterd, voldoet de kwaliteit van data nog niet altijd.



## WELKE VERVOLGOPGAVEN ZIJN OP BASIS VAN DE EVALUATIERESULTATEN GEFORMULEERD?

### 1 *Stem de manier van denken en doen van de wegbeheerders en serviceproviders nader op elkaar af*

Het nog beter begrijpen van elkaars beweegredenen en wat in een bepaalde situatie wel en niet mogelijk is, biedt de kansen om verkeer te sturen en geleiden en weggebruikers direct en op maat te adviseren en te informeren.



### 2 *Veranker beheer van de dataketen en borg de kwaliteit van de data*

Dit betreft het verbeteren van de kwaliteit van data voor tekst- en spraakberichten in de auto ('DIB-teksten'). Met het opstellen van een machine leesbare 'informatiestrategie voor in-car teksten' is de eerste stap gezet. Daarnaast gaat het over het creëren van samenhang in datafeeds. De huidige ordening van datafeeds is in de loop van de tijd ontstaan. Het toenemend belang van het delen van data vraagt echter om het creëren van samenhang in datafeeds en het waar mogelijk slim combineren van data. Tot slot is ook het technisch beheer van de dataketen van groot belang voor de toekomst.



### 3 *Werk het transactiemodel voor dienstverlening verder uit*

Een dergelijk transactiemodel rechtvaardigt dat wegbeheerders een serviceverzoek doen, serviceproviders daar invulling aan geven en voor het leveren van een inspanning en/of het realiseren van impact een (financiële) vergoeding ontvangen. Essentieel voor het transactiemodel zijn ingerichte feedbackloops die de dataketen sluiten. Nut en noodzaak ervan zijn duidelijk geworden in de proof of concept VM-IVRA.



### **Kortom....**

De PoC heeft (op bescheiden schaal) aangetoond dat in-car informatievoorziening meerwaarde biedt voor een aantal use-cases. En dat deze in-car berichten een goede vervanging kunnen zijn voor de wegwijk (berm)DRIP's en tekstkarren. Daarmee is een significante en belangrijke stap gezet in de transitie van wegwijk naar in-car.

# DEEL B

## VOORSTEL VOOR HET VERVOLG

Op basis van hetgeen in deel A is gepresenteerd wordt het volgende voorstel voor het vervolg gedaan.

Doel is om op basis van de resultaten, de geleerde lessen en de conclusies van de PoC, de ontwikkeling en samenwerking door te zetten om vervolgstappen te maken in de transitie van wegwijk naar digitaal verkeersmanagement. Zodat in 2024 een beslissing ten aanzien van gebruik kan worden genomen.

Daarom het verzoek om akkoord te gaan met het voorstel om VM-IVRA op te nemen in de LVM samenwerkingsagenda 2023/24 met de volgende opgaven:

- Stem de manier van denken en doen van de wegbeheerders en serviceproviders nader op elkaar af;
- Veranker beheer van de dataketen en borg de kwaliteit van de data;
- Werk het transactiemodel voor dienstverlening verder uit;
- Toepassen van Digitaal in Noord-Oost en Gemeente Amsterdam met als doel de onderbouwde informatie te verzamelen voor de verdere uitrol;
- Uitwerken meerwaarde verhaal digitaal VM. Door antwoord te geven op vragen als: Welk (extra) beheer is benodigd? Welke actie moeten bij wegbeheerder organisatie doorgevoerd worden? Wat is er nodig van het NDW, incl. financiële aspect? En welke besparingen zijn er met digitaal VM te realiseren?

### Het vervolg van het project zal ingericht worden langs de volgende sporen:



#### Inbedding nieuwe werkwijze bij wegbeheerders/verkeerscentrales

Bij de wegbeheerders is het de uitdaging om de slag te maken naar een duurzame en datagedreven wegbeheerder. Een veranderopgave om de digitale mogelijkheden ook daadwerkelijk te benutten. De werkwijze aanpassen zodat de boodschappen vanuit de verkeerscentrale via de serviceproviders worden opgenomen in de informatievoorziening naar de weggebruikers. En niet meer alleen te handelen vanuit het beschikbare wegwijkinstrumentarium.

- Opstellen meerwaarde case om transitie van wegwijk naar in car vorm te geven. Adopteren nieuwe werkwijzen voor digitaal VM en uitfaseringsplan voor drips en tekstkarren.
- Betrekken aanleg en onderhoudsprojecten om de mogelijkheden breder in te zetten en daarmee de slagkracht te vergroten.
- Verhogen van de data van de kwaliteit van de data.



#### Uitwerken samenwerking en transactiemodel met serviceproviders

De samenwerking tussen verkeerscentrales en serviceproviders moet verder uitgewerkt worden. Ook willen we ervaring opdoen met publiek-privaat VM services, zoals DIB en vermijdingen/omleidingen zodat de business case onderbouwd kan worden. Tot slot richten we de feedbackloop in in samenwerking met IDEA en SPS.



#### Borgen beheer bij wegbeheerders en NDW

VM-IVRA ontwikkelt met NDW landelijke bouwblokken die ook landelijk beheerd dienen te worden. Daarvoor zijn structurele financiering, landelijk afspraken en ingebed beheer bij de betrokken wegbeheerders randvoorwaardelijk. Met name de positie van NDW is cruciaal in deze ontwikkeling aangezien daar de centrale functionaliteit wordt beheerd.



#### Consolideren en doorontwikkeling instrumentarium

Het project zal zich richten op het consolideren en inbedden van de use-cases die voldoende meerwaarde hebben laten zien, zodat de use-cases begin 2025 in beheer zijn genomen en zijn verankerd in de organisaties. Daarnaast zal doorontwikkeling plaatsvinden voor use cases die kansrijk zijn. Zodat de meerwaarde daarvan aangetoond kan worden.

#### Opschaling gebruik

Use-cases waarvan de meerwaarde is aangetoond worden ingebracht in het SPS traject. SPS staat voor Safety Priority Services. Een programma van het ministerie van IenW om het gebruik van data door serviceproviders en autofabrikanten te stimuleren. Deelnemers zijn TomTom, Inrx, Be-Mobile, Kia, Hyundai en ANWB. De VM-IVRA toepassingen zijn opgenomen onder de noemer Smart Routing. Inmiddels zijn met ANWB de eerste afspraken gemaakt over het overnemen van beleidsdata.

#### Integratie met Diego

Sinds kort maken Rijkswaterstaat, Gemeente Amsterdam en Gemeente Den Haag gebruik van Diego. Provincie Noord-Holland volgt binnenkort. Diego wordt gebruikt om regelscenario's op te stellen, te beheren en goed te keuren. En in de verkeerscentrales worden de scenario's van Diego door de wegverkeersleiders geraadpleegd. Dit draagt bij aan landelijk uniform werken. In de vervolgfase zal de integratie tussen Diego en VM-IVRA nader wordt uitgewerkt met als doel om dubbel werk tussen Diego en VM-IVRA te voorkomen.

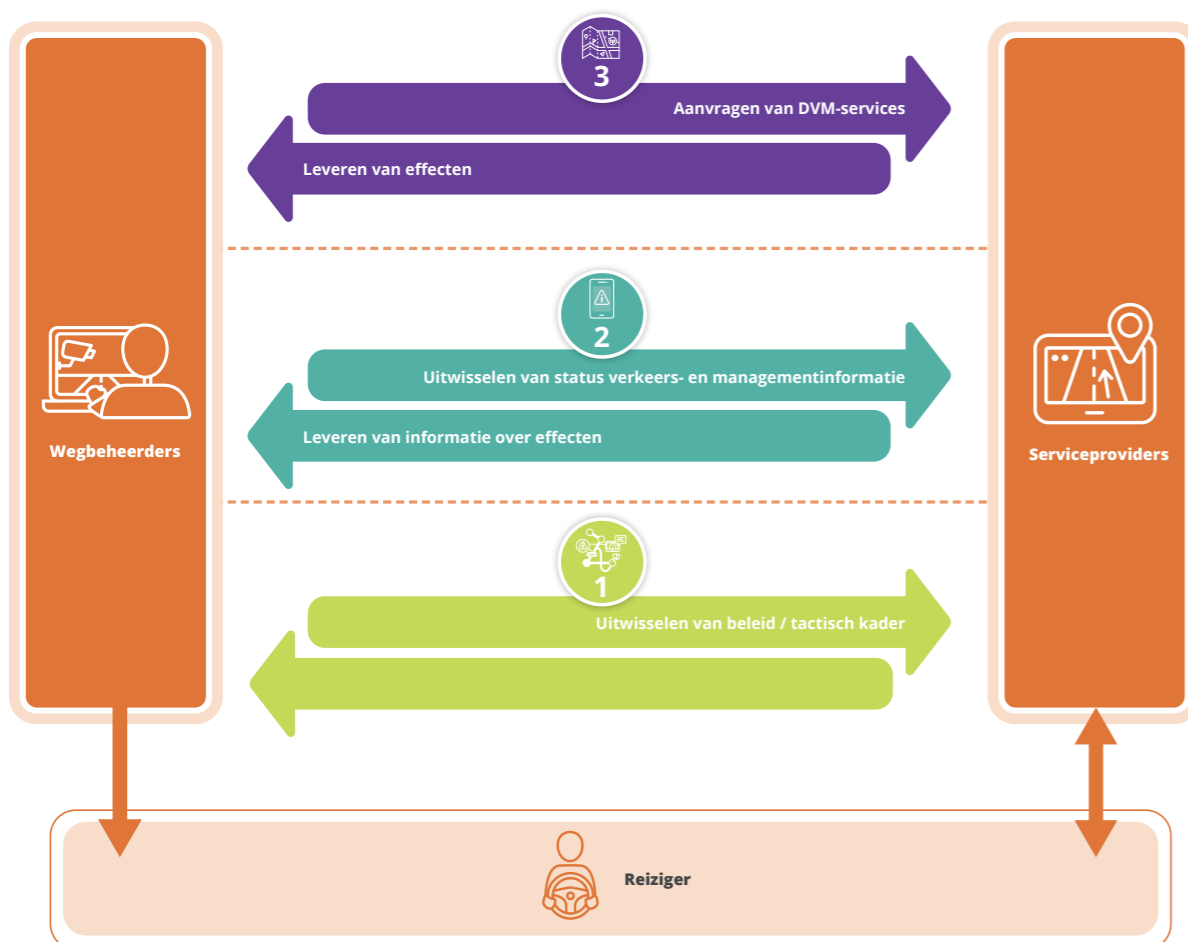
#### Aandachtspunten en risico's

- De organisatie van het beheer na oplevering en acceptatie van gebruikers is nog niet geregeld. Er is thans ten dele zicht op de omvang van de kosten, extra capaciteit en de eisen van de beheer- en onderhoudsfase. De ervaring met de ontwikkeling van iVRI's heeft ons geleerd hier vooraf zorgvuldig bij stil te staan;
- Hoe snel de transitie van wegwijk naar in-car plaatsvindt is onzeker en dus een risico. Het project biedt inzichten ten aanzien van deze onzekerheid. Het project werkt wel aan een toekomstbestendige manier van uitvoeren van verkeersmanagement.
- Het LVMB kan geen opdrachtgever zijn voor het project, omdat het geen juridische entiteit is. Een van de partners van het LVMB moet dat dan namens 'wegbeheerend' Nederland doen. Dit is nu Rijkswaterstaat voor de onderzoek- en ontwikkel-fase. In de beheerfase zal NDW een belangrijke rol spelen. De structurele financiering van het beheer bij NDW voor centrale applicaties zoals VM-IVRA is nog niet geregeld.
- Niemand wordt verplicht het eindresultaat te gebruiken. Wegbeheerders hebben immers autonome bevoegdheid. Het resultaat is echter gebaat bij een zo groot mogelijke deelname. De investering kan daarmee (deels) verloren gaan.

# BIJLAGE

## DE RESULTATEN IN CONTEXT GEPLAATST

In onderstaand samenwerkingsmodel uit de verkenning 'Samen komen we verder' worden drie niveaus van data-uitwisseling tussen wegbeheerders en serviceproviders genoemd.



Het onderste niveau is het delen van beleidsdata door wegbeheerders met serviceproviders. In de PoC is dit succesvol beproefd met milieuzones.

Het tweede niveau betreft het delen van maatregelen van de verkeerscentrales met de serviceproviders, waarbij deze data als open data beschikbaar wordt gesteld. In de PoC is dit succesvol beproefd met windwaarschuwingen in Zeeland, DIB's bij verstoringen en vooraankondigingen bij werk in uitvoering.

Het derde niveau betreft een vorm van publiek-private samenwerking waarbij de verkeerscentrale een dienst/service aanvraagt bij serviceproviders. Na uitvoering rapporteert een serviceprovider over de resultaten van de geleverde diensten. De diensten vermijden/avoids en de vooraankondiging wegwerkzaamheden vallen in deze categorie.

Het is verstandig om de ontwikkeling van de diensten van onderaf op te bouwen. Goede digitaal beschikbare beleidsdata (niveau 1) geeft verkeerskundig betere adviezen voor weggebruikers bij het delen van maatregelen op niveau 2. Het dienstenmodel op niveau 3 is een verkeerskundige "escalatie" van een maatregel op niveau 2. Bijvoorbeeld: een wegverkeerleider besluit bij een incident een maatregel te delen met serviceproviders om het verkeer te waarschuwen. Als na verloop van tijd de vertragingen toenemen kan de wegverkeerleider besluiten een zogenaamde vermijding/avoid aan te vragen. De serviceproviders leiden het verkeer weg van de files als gevolg van het ongeval door middel van individuele adviezen.

De uitgevoerde PoC heeft de eerste positieve resultaten op alle niveaus laten zien. En heeft beter zicht gegeven op de randvoorwaarden voor een goede werking. Het verdient dan ook

de aanbeveling om de ontwikkelingen op niveau 1 en 2 door te zetten om te komen tot robuuste werkwijzen die geborgd kunnen worden in de operatie. En daarnaast de ontwikkeling van smart routing diensten op niveau 3 door te zetten om de voorwaarden voor verkeerskundige meerwaarde vast te stellen.

### We consolideren de volgende use-cases:

1. VM Dienstverlening
  - a. Vooraankondiging
  - b. Digitaal informatiebaken (DIB's)
2. Delen van VM informatie als open data
  - a. Informeren over tunnelsluitingen
  - b. Digitaal informatiebaken (DIB's)
3. Delen beleidsinformatie over maatschappelijke gewenste routes
  - a. Milieuzones

Daarnaast de doorontwikkeling van de kansrijke use-cases voort te zetten om de meerwaarde aan te tonen waarna een vervolg besluit genomen kan worden.

Het betreft de volgende use cases:

1. VM Dienstverlening:
  - a. Avoids/vermijdingen/omleiden
2. Delen van VM informatie als open data:
  - a. Informeren over wegwerkzaamheden,
  - b. Informeren over incidenten,
  - c. Informeren over restricties door weersomstandigheden
3. Delen beleid en tactisch kader als open data:
  - a. Voorkeursroutes

Kijk voor meer informatie op [www.vmivra-Drs.nl](http://www.vmivra-Drs.nl)



Smart mobility.  
Dutch reality.