



Deliverable D1: Vooraankondigingen (publieke versie)

Onderdeel van actielijn D: Verbeteren effectieve en efficiënte informatiediensten

info@ndw.nu

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Het project.....	6
2.1	Identificatie	6
2.2	Aanleiding	6
2.3	Doelstelling	6
2.4	Achtergrond VM-IVRA	7
2.5	Toepassingsgebied.....	7
2.6	Context en afhankelijkheden.....	8
2.7	Documentatie bij NDW.....	9
3.	Aanpak en planning	10
3.1	Aanpak.....	10
3.2	Planning	11
3.3	Beleidsrijke besluiten.....	11
4.	Scope en Deliverables	12
4.1	Uniformeren.....	12
4.1.1	Deliverable : Continuous development.....	12
4.1.2	Deliverable : Inkoop	12
4.1.3	Deliverable: Contract/kwaliteitsmanagement	13
4.1.4	Deliverable: Ontwikkelen centraal georganiseerd proces	13
4.1.5	Deliverable: Ontwikkelen landelijke architectuur	14
4.1.6	Deliverable: Kwaliteitsmanagement	15
4.1.7	Deliverable: Opschalen bereik serviceproviders	15
4.1.8	Deliverable: Ontwikkelen financieringsmodel	15
4.1.9	Deliverable: Opstellen business case / impact analyse	16
5.	Projectorganisatie	17
5.1	Organogram	17
6.	Omgeving en communicatie.....	18
7.	Kwaliteitsbewaking en evaluatie	21
7.1	Kwaliteitsbewaking inzet vooraankondigingen	21
7.2	Concept evaluatie vragen:.....	22
8.	Bijlage 1 Aanbevelingen	23

1. INLEIDING

De motor achter slim, data-gedreven verkeersmanagement

Door de toenemende drukte op de weg en in het openbaar vervoer zijn reizigers steeds afhankelijker van actuele en bruikbare mobiliteitsinformatie om goed geïnformeerde keuzes te kunnen maken. Dat vraagt om één betrouwbare landelijke basis voor mobiliteitsdata. NDW maakt dat mogelijk.

Het Nationaal Dataportaal voor Wegverkeer (NDW), het Nationaal Wegenbestand (NWB) en het Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata (NTM) vormen gezamenlijk dé nationale uitvoeringsorganisatie voor mobiliteitsdata in Nederland. Samen zorgen we ervoor dat mobiliteitsdata actueel, betrouwbaar, eenduidig en toegankelijk is, zodat deze direct inzetbaar is in routenavigatie en reisapps.

Dat realiseren we door als samenwerkende overheden data te verzamelen, te beheren en te delen. Samen met publieke en private partners versterken we de volledige dataketen, ontwikkelen we slimme datatoepassingen en maken data breed beschikbaar via portalen en applicaties. Zo ontstaat één landelijk loket van waaruit mobiliteitsdata doorstroomt naar navigatiediensten, hulpdiensten, wegbeheerders, beleidsmakers en andere gebruikers.

Vanuit die sterke basis dragen we via programma's als ARAMIS, NAPCORE en TISGRADE actief bij aan Europese samenwerking. We vertalen Nederlandse praktijkervaring naar gedeelde standaarden, kwaliteitsafspraken en architectuurprincipes voor schaalbare informatiediensten in Europa.

Op die manier benutten we data slimmer en werken we efficiënter. Daarmee vergroten we niet alleen de maatschappelijke waarde, maar bouwen we aan een slim, veilig en duurzaam mobiliteitssysteem en zijn we beter voorbereid op de mobiliteitsvragen van morgen. Zo zijn we samen sterker, samen goedkoper.

Van data naar slimme sturing: de rol van ARAMIS

Binnen deze sterke databasisketen vormt het NDW-programma ARAMIS de volgende stap: het daadwerkelijk toepassen van data in het verkeersmanagement.

ARAMIS versnelt de digitalisering van verkeersmanagement en helpt de bestaande infrastructuur slimmer te benutten door actuele en betrouwbare verkeersinformatie beschikbaar te maken en in-car informatiediensten te ontwikkelen.

Het programma streeft naar een uniforme, data-gedreven werkwijze waarmee wegbeheerders en serviceproviders gezamenlijk kunnen sturen op bereikbaarheid, doorstroming, veiligheid en leefbaarheid.

De focus voor ARAMIS ligt op het benutten van de kansen die de ontwikkelingen in Smart Mobility én de samenwerking tussen wegbeheerders en serviceproviders bieden om de reizigers goed te informeren, te geleiden en te verleiden om zo te komen tot gedragsverandering van reizigers en de beschikbare netwerk capaciteit rond de grote steden zo optimaal mogelijk te benutten.

Met de investeringen vanuit ARAMIS zetten we, binnen de kaders van het Digitaal Stelsel Mobiliteit (DSM), de transitie in naar structureel digitaal verkeersmanagement en zetten we in op het voldoen aan de eisen van de in 2022 herziene RTTI-verordening, alsook de aan verkeersmanagement gerelateerde aspecten uit de in 2023 herziene ITS Directive (EU 2023/2661).

Actielijnen en projecten binnen ARAMIS

Om de komende jaren optimaal gebruik te maken van de kansen die digitale verkeersinformatie én de samenwerking met private dienstverleners bieden, zetten we in op het verbeteren, verder ontwikkelen en opschalen van in-car verkeersinformatie-diensten gericht op doorstroming, veiligheid en leefbaarheid ten behoeve van het draaiend houden van de Ringen van Amsterdam, Utrecht, Eindhoven, Rotterdam en Den Haag.

Hiervoor zijn binnen het programma ARAMIS 4 actielijnen gedefinieerd:

- A. Verbeteren kwaliteit van data over ge- en verboden
- B. Actuele en betrouwbare verkeersinformatie en actueel overzicht bieden
- C. Voorkomen van ongewenst gebruik van wegen
- D. Verder ontwikkelen van effectieve en efficiënte verkeersinformatiediensten.

In de 4 actielijnen voeren we 16 projecten uit om maatregelen te ontwikkelen en te implementeren.

Maatregelen in actielijnen A en B moeten leiden tot het generen van hoogwaardige data voor gebruik in verkeersinformatiediensten en het creëren van betrouwbare actuele overzichten. Maatregelen in actielijnen C en D moeten leiden tot de realisatie van hoogwaardige verkeersinformatiediensten vanuit een landelijke opzet, waarbij de inzet in zowel stimulerende als dwingende maatregelen via eerdergenoemde wet- en regelgeving zit.

Met de 4 actielijnen en 16 projecten:

1. weten weggebruikers duidelijk wat er wel en niet mag (met minder kans op ongevallen);
2. krijgen weggebruikers tijdig betrouwbare informatie (waardoor ze nog op tijd hun rijgedrag kunnen aanpassen);
3. krijgen weggebruikers geen routes meer over wegen die daar niet voor bedoeld zijn;
4. krijgen weggebruikers een slim en op maat gemaakt advies (waardoor het opvolggedrag zal verhogen).

Transitie, monitoring en evaluatie

Overkoepelend over de hierboven genoemde actielijnen, monitoren en evalueren we de maatregelen en de mate waarin ze bijdragen aan de transitie naar digitaal verkeersmanagement. Om meer zicht te krijgen op de effecten van digitaal verkeersmanagement en de voortgang van de maatregelen zorgt ARAMIS voor planmatige

monitoring en evaluatie van de voortgang en gerealiseerde output. Dit betreft de inzet van maatregelen en hun effect op gedragsverandering en de mate waarin deze maatregelen en effecten bijdragen aan de transitie naar digitaal verkeersmanagement.

2. HET PROJECT

2.1 Identificatie

Dit document beschrijft het projectplan voor deliverable D1: Vooraankondigingen. Het project maakt onderdeel uit van Actielijn D: Verbeteren effectieve en efficiënte informatiediensten binnen het programma ARAMIS. ARAMIS verzorgt de ontwikkeling voor Werkspoor 2 in het programma Draaiende Ringen, Smart Mobility II – Verkeersinformatie.

2.2 Aanleiding

In de weken voorafgaand aan (grotere) wegwerkzaamheden en evenementen worden passerende weggebruikers door de wegbeheerder vaak geïnformeerd over de hinder die gaat optreden. Daarbij wordt over het algemeen gebruik gemaakt van wegkantsystemen zoals gele vooraankondigingsborden, tekstkarren en (berm)DRIPs aangevuld met mediaberichtgeving via social media en kranten. De informatie via deze wegkantsystemen is gericht op al het passerende verkeer en daardoor lang niet voor alle weggebruikers relevant. Steeds meer weggebruikers vertrouwen vooral op de digitale informatie die ze voorafgaand of tijdens hun reis kunnen ontvangen. Het toenemende bezit en gebruik van in-car navigatiesystemen speelt hierbij een rol.

2.3 Doelstelling

Het project 'D1 – Vooraankondigingen' betreft het verder uniformeren en op termijn, indien hier positieve besluitvorming over plaatsvindt, produceren van de dienst digitale vooraankondigingen. De huidige werkwijze voor de inzet van digitale vooraankondigingen is nog niet landelijk dekkend. Er zijn op dit moment geen landelijk centrale afspraken met serviceproviders en er is nog geen landelijke (technische) architectuur om vooraankondigingen voor alle wegbeheerders in te kunnen zetten. Binnen dit project wordt gewerkt aan de uniformering van de dienst met als doel op termijn een besluit te kunnen nemen over een overgang (go / no-go moment) naar productiefase. Besluitvorming wordt onder andere onderbouwd door het opstellen van een businesscase waarin een kosten/baten analyse wordt gemaakt.

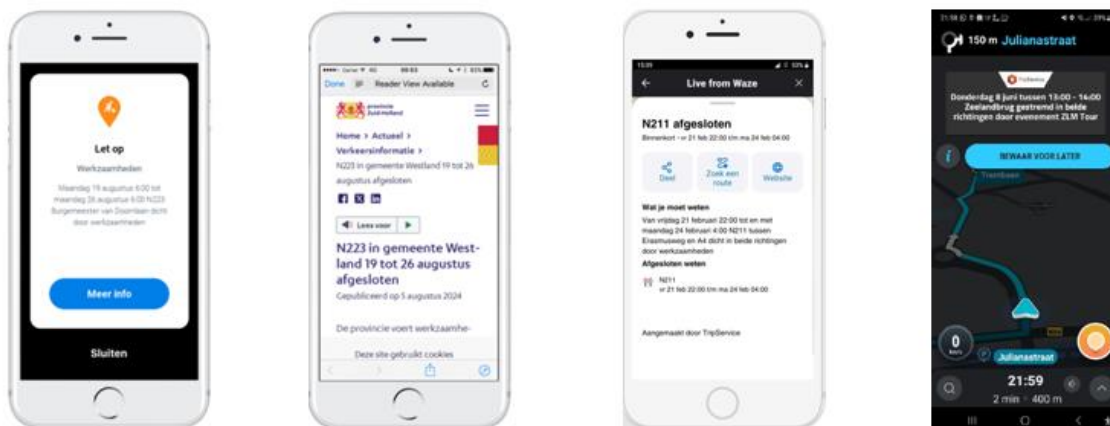
Beoogd resultaat:

- Output: hoofdlijnen ontwerp (architectuur) van een gestandaardiseerde, landelijke architectuur om, via serviceproviders, weggebruikers pre- of posttrip te kunnen informeren over geplande werkzaamheden en evenementen. Inzage in de landelijk benodigde technische ketens en benodigde investerings- en onderhoudskosten hiervoor.
- Output: een set van landelijke basisafspraken en contracten voor de inzet van serviceproviders en bijbehorende middelen voor wegbeheerders (handreiking/handleidingen etc.) voor de inzet van digitale vooraankondigingen.
- Outcome: inzage in bereik en kosteneffectiviteit van de dienst vooraankondigingen op langere termijn. Antwoord op de vraag of de digitale vooraankondiging onderdeel van

een toolbox digitaal VM voor wegbeheerders wordt. Dit dient te worden vastgelegd in een, door het ARAMIS-transitieteam formeel te nemen, besluit.

De digitale vooraankondiging

De digitale vooraankondiging is een in-car bericht waarmee, via serviceproviders, de weggebruiker pre- of post-trip wordt geïnformeerd over aanstaande wegwerkzaamheden of evenementen op zijn/haar route.



2.4 Achtergrond VM-IVRA

De digitale vooraankondiging is één van de VM-IVRA diensten die ontwikkeld is samen met wegbeheerders en serviceproviders. Het LVMB was inhoudelijk opdrachtgever van het VM-IVRA project. De in het LVMB verenigde wegbeheerders steunen de toepassing van de digitale vooraankondiging. Op basis van de LVMB-samenwerkingsagenda heeft VM-IVRA de implementatie van de benodigde functionaliteit in Melvin ingevuld en gerealiseerd (okt. 2024).

De keuze voor implementatie voor Melvin is destijds afgestemd met de VM-IVRA expertgroep en regiegroep. Belangrijke argumenten voor implementatie van de digitale vooraankondiging in Melvin waren het brede landelijk gebruik van Melvin, het feit dat voor de vooraankondiging benodigde gegevens in Melvin reeds beschikbaar zijn (efficiency bij de inzet) en deze toepassing dicht bij het proces van (voorbereiding) werk in uitvoering ligt. Opgemerkt wordt dat Rijkswaterstaat digitale vooraankondigingen bij belangrijke werken inzet als onderdeel van een standaard maatregelenpakket bij wegwerkzaamheden met een grote hinderopgave. De inzet van vooraankondigingen bij deze wegwerkzaamheden vindt niet via de keten van Melvin plaats maar wordt (op basis van werken in SPIN) handmatig afgestemd.

2.5 Toepassingsgebied

Het is aan de regio's en wegbeheerders zelf om te bepalen voor welke werken zij een digitale vooraankondiging inzetten. Voorwaarde is dat werken aan de toepassingscriteria voldoen. Indien een werk voldoet aan de toepassingscriteria (zie hieronder: "Documentatie bij

NDW")**Error! Reference source not found.**, kan in Melvin bij de melding een Vooraankondiging worden aangemaakt. Voor werken met één beperking (stremming) wordt op basis van de ingevoerde gegevens geautomatiseerd de tekst voor de vooraankondiging aangemaakt. Voor complexere werken (bijvoorbeeld meerdere afsluitingen met faseringen) wordt een tekstvoorstel gedaan dat handmatig door de wegbeheerder kan worden bewerkt. De wegbeheerder wordt hierbij geacht de hiervoor opgestelde richtlijn te hanteren.

Voor evenementen gelden voor de invoer dezelfde criteria als voor werk-in-uitvoering. Dat betekent dat in de praktijk handwerk nodig is en dat de vooraankondiging handmatig (per e-mail) door ARAMIS/NDW met de serviceproviders wordt gedeeld. De ingevoerde digitale vooraankondiging wordt pas met de serviceproviders gedeeld als deze door de contractmanager van ARAMIS/NDW is geaccordeerd.

Opgemerkt wordt dat op dit moment digitale vooraankondigingen alleen via Melvin automatisch naar serviceproviders kan worden doorgezet. Voor werken / evenementen die niet ingevoerd worden via Melvin (denk aan SPIN, LTC) is op dit moment geen automatische feed naar serviceproviders beschikbaar. Om voor deze werken een digitale vooraankondiging in te kunnen zetten is specifieke afstemming (denk aan email correspondentie) tussen ARAMIS/NDW en serviceprovider nodig.

2.6 Context en afhankelijkheden

- Betrouwbaardere data over afsluitingen / wegwerkzaamheden. Relatie met Melvin, SPIN, LTC (zie toepassingsgebied).
- Hinderaanpak (Toolbox Slim Reizen) van RWS voor werken op het hoofdwegenet – richtlijn voor inzet digitale vooraankondigingen bij werken afhankelijk van de hinderklasse.
- De huidige architectuur is gebaseerd op Melvin als applicatie voor de inzet van vooraankondigingen. Ook de benodigde kwaliteitsmanagement en contractmanagement taken zijn op dit moment onderdeel van de Melvin applicatie.
- ARAMIS B2: Centrale dashboard functie (COP): Mogelijke afhankelijkheid t.b.v. overzicht ingezette vooraankondigingen (status) en werken.
- ARAMIS B3: Publiek private feedbackloop op publieke open data m.b.t. afsluitingen en wegwerkzaamheden.
- ARAMIS B5: Dashboard kwaliteit invoer Melvin. Vanuit Melvin wordt de vooraankondiging geconfigureerd en beschikbaar gemaakt. De kwaliteit van de melding is belangrijk voor de kwaliteit van de vooraankondiging. Wordt bij de inzet voldaan aan de randvoorwaarden voor inzet vooraankondiging (bijvoorbeeld: minimale hinderklasse).

2.7 Documentatie bij NDW

- Handleiding:
<https://docs.ndw.nu/handleidingen/Melvin/digitale-vooraankondiging-wegwerkzaamheden/>
- Richtlijn Digitale Vooraankondiging:
<https://docs.ndw.nu/handleidingen/Melvin/assets/Richtlijn%20toepassen%20digitale%20vooraankondiging.pdf>
- Invoerinstructie:
<https://docs.ndw.nu/handleidingen/Melvin/assets/Invulinstructie%20voor%20het%20inzetten%20van%20een%20Vooraankondigingen.pdf>
- Gegevensmodel:
<https://docs.ndw.nu/producten/informatie-uit-regelscenarios/vooraankondiging/>

3. AANPAK EN PLANNING

3.1 Aanpak

De dienst digitale vooraankondigingen wordt op dit moment door verschillende wegbeheerders veelal ingezet door zelf met één of meerdere serviceproviders direct afspraken te maken. Dit in de vorm van enkele opdrachten of relatief kleine raamcontracten. Dit betekent dat er meerdere contracten en contractvormen bestaan met verschillende inzet, voorwaarden en kosten. Deze werkwijze leidt tot relatief hoge kosten voor de inzet (geschat wordt ongeveer een factor 2 a 3 hoger dan bij een centrale inkoop), vraagt daarnaast veel afstemming tussen partijen en zijn randvoorwaarden (b.v. het wanneer wel/niet inzetten) niet altijd eenduidig.

Het centraal organiseren van deze dienst levert voordelen op in kosten, eenduidigheid van inzet en ontzorging van wegbeheerders m.b.t. afstemming met serviceproviders, rapportages over de inzet en contractbeheer. Dit blijkt uit de ervaringen opgedaan in het VM-IVRA project, waarbij wegbeheerders de afgelopen jaren in toenemende mate gebruik hebben gemaakt van de inzet van digitale vooraankondigingen via een centraal proces voor inzet en inkoop.

Om de dienst digitale vooraankondigingen, op termijn, landelijk succesvol te kunnen (blijven) inzetten is het belangrijk om een aantal zaken (verder) te gaan uniformeren. Om de uniformeringsfase, alvorens naar productie te gaan, goed in te kunnen vullen wordt gewerkt aan de volgende activiteiten:

- Inzichtelijk maken van de **doelmatigheid van de dienst via het opstellen van de business case**.
- Ontwikkelen van een uniform, **centraal georganiseerd proces**, voor de inzet van vooraankondigingen.
- Het inrichten **van een landelijke architectuur** voor de inzet van digitale vooraankondigingen voor alle wegbeheerders.
- Het centraal inrichten van **kwaliteitsmanagement** en beheer op de dienst.
- Het ontwikkelen van een inkoopstrategie en het **centraal contracteren/inkopen** van serviceproviders voor het leveren van de dienst digitale vooraankondigingen.
- Het **opschalen** van de dienst door het vergroten van het bereik onder serviceproviders
- Het ontwikkelen van **financieringsmodel** waarbinnen afspraken worden gemaakt voor financiering op langere termijn (2029 en verder).

Om na afloop van de innovatiefase te kunnen besluiten (go / no-go moment) over de fase-overgang van uniformeren naar produceren dient zicht te zijn op kwaliteit en het effect van deze dienst. Om hier meer zicht op te krijgen wordt er binnen het project gezorgd voor een planmatige monitoring en evaluatie van de voortgang en gerealiseerde output. Dit betreft onder andere de impact en (kosten) effectiviteit van de dienst.

3.2 Planning

Onderstaand is de planning van de activiteiten op hoofdlijnen weergegeven. Uitgegaan wordt van een projectperiode van twee jaar. Focus in het eerste jaar ligt op operationele inzet van de vooraankondigingen, naast onderliggend wegennet, op het hoofdwegennet (in nauwe afstemming met Rijkswaterstaat), en bij evenementen. In het eerste jaar wordt ook de eerste input verzameld voor het opstellen van een business case (voor de langere termijn). Denk hierbij aan verkenning naar een mogelijke landelijke architectuur. In het tweede jaar ligt de focus, naast het verder operationeel inzetten van de dienst, op het verkennen van mogelijke opschaling bij serviceproviders ook het onderzoeken van een structureel financieringsmodel voor de langere termijn. Deze activiteiten worden gebruikt als input voor een uiteindelijk business case met een go/no-go besluit eind 2027.

	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Het ontwikkelen van een inkoopstrategie en het centraal contracteren/inkopen van serviceproviders								
Het centraal inrichten van kwaliteitsmanagement en beheer op de dienst.								
Ontwikkelen van een uniform, centraal georganiseerd proces								
Het inrichten van een landelijke architectuur voor alle wegbeheerders.								
Het ontwikkelen van financieringsmodel voor financiering op langere termijn (2029 en verder).								
Het opschalen van de dienst door het vergroten van het bereik onder serviceproviders.								
Inzichtelijk maken van de doelmatigheid van de dienst via het opstellen van de business case								

3.3 Beleidsrijke besluiten

Besluit Transitieteam	Wanneer
1. Go/no-go door naar innovatiefase	Na OGB januari 2026 (verzoek memo transitieteam voor faseovergang naar uniformeren).
2. Go/no-go door naar productiefase	Na oplevering Business case en impact analyse. (Opstellen beleidsrijk besluit) Verwachting Q4-2027

4. SCOPE EN DELIVERABLES

Dit hoofdstuk volgt de lijn van de planning uit het vorige hoofdstuk en definieert de deliverables die per fase worden opgeleverd.

4.1 Uniformeren

Op programmaniveau wordt gewerkt met het IUP proces voor het in productie brengen van technische innovaties. Het IUP proces verbindt een procesmatige ontwikkeling aan de besluitvorming. In de IUP benadering zit de dienst vooraankondiging in een faseovergang van “innoveren naar uniformeren”.

4.1.1 Deliverable : Continuous development

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Prioritering roadmap - (samen met expertgroep geplande afwijkingen)
- Uitwerking epics / user stories
- Ontwikkelingen Melvin (no-regret + nieuwe features)

Toelichting: In de aanpak wordt de agile scrum benadering van continuous development gebruikt. Dit is het kernproces van NDW. Het is zaak om het ARAMIS-proces hierop aan te sluiten. Met de expertgroep *geplande afwijkingen* worden nieuwe features voor de Melvin doorontwikkeling vastgelegd en op hoofdlijnen uitgewerkt en geprioriteerd. Eerste scope (zie overdrachtdossier VM-IVRA) wordt gedacht aan:

- ondersteuning v/d inzet vooraankondigingen bij evenementen;
- eenvoudig rapportage/dashboard van ingezette vooraankondigingen;
- beter overzicht voor contractbeheer van inzet vooraankondigingen.

Bij de doorontwikkeling wordt impact op beheer en onderhoudskosten in beeld gebracht.

4.1.2 Deliverable : Inkoop

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Vastleggen inkoopbehoefte met regio's
- Verkennen / vastleggen SLA eisen (samen met expertgroep geplande afwijkingen)
- Opstellen aanbestedingsstukken
- Aanbesteding
- Gunning
- Start dienstverlening (optioneel verlenging t/m Q2 - 2028)

Toelichting: Doel van deze actie is inkoop vooraankondigingen v/d periode t/m 2027 met optie van verlenging t/m Q 2028 te organiseren. Samen met de regio's (van de ringen) wordt een inschatting gemaakt van het aantal werken op het onderliggend wegennet. Uitgegaan wordt daarnaast van een vast aantal werken op het hoofdwegennet (dit in afstemming met RWS /

netwerkdiensten reis & route informatie / Hinderaanpak). Inkoop zal plaatsvinden vanuit NDW. Eisen v/d dienstverlening op basis van ervaringen/eisen zoals vastgelegd in het VM-IVRA project. Intentie is om de 'gap' in de dienstverlening vanaf 1/1/2026 door middel van een korte overbruggingsopdracht (geschat maximaal half jaar) vanuit NDW zo kort mogelijk te houden.

Aanbesteding / opdrachtverstrekking op basis vergoeding naar bereik van de serviceproviders. Doel hierbij om uniek bereik zo groot mogelijk te laten zijn door afspraken te maken met serviceproviders die op dit moment de dienst vooraankondigingen ondersteunen (lees: bewezen operationeel hebben). Op dit moment zijn dat ANWB, Waze (via TripService) en Flitsmeister. Daarbij rekening houden met het aansluiten van eventueel nieuwe aanbieders. Uitgangspunt is een periode van contracteren serviceproviders tot eind 2027 met optie van half jaar verlenging indien wordt overgaan naar productiefase.

4.1.3 Deliverable: Contract/kwaliteitsmanagement

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Controle op invoer (kwalitatief)
- Opstellen en delen rapportages (voor wegbeheerders)
- Opstellen en delen rapportages (voor contractmanagement)
- Kwalitatieve evaluatie
- Beoordeling rapportages (van kwaliteitsmanagement)
- Beoordeling PV / facturaties
- Gesprekken (SLA) met serviceproviders
- Contract evaluatie

Toelichting: Deze activiteiten zijn gericht op kwaliteitsborging voor de inzet van de vooraankondigingen. Concreet worden ingezette vooraankondigingen beoordeeld (door project ARAMIS) op inhoud (tekst/format etc.) en inzetvoorwaarden (conform afspraak dat voor dit type werk een vooraankondiging relevant is). Dit inclusief terugkoppeling en afstemming met wegbeheerders waar nodig/gewenst door wegbeheerders. Maandelijkse rapportages over inzet en bereik van serviceproviders worden samengevoegd en beschikbaar gemaakt voor wegbeheerders. Deze rapportages zijn ook de basis voor betalingsmomenten (onderdeel van contractmanagement) aan de serviceproviders. Door contractmanagement (NDW-taak) worden ieder kwartaal gesprekken met serviceproviders gevoerd over voortgang/facturatie en eventuele issues. Bij afronding van de contracten wordt een evaluatie uitgevoerd (als input voor eventuele continuering). In de evaluatie wordt gekeken naar inzet (betrouwbaarheid), bereik (aantal uniek bereikte weggebruikers) en kosten.

4.1.4 Deliverable: Ontwikkelen centraal georganiseerd proces

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Inzet bij werken op onderliggend wegennet
- Beproeving bij werken op hoofdwegennet
- Beproeving bij evenementen

- Evaluatie HWN / evenementen
- Richtlijn / handreiking (CROW)
- Faciliteren inbedding werkproces (bij wegbeheerders)

Toelichting: De bij de serviceproviders ingekochte vooraankondigingen worden nu alleen ingezet (via Melvin) op werken van het onderliggend wegennet. Met RWS is afgesproken om aanvullend een aantal vooraankondigingen mee te nemen voor werken op het hoofdwegennet. Samen met RWS (VWM / Reis & Route informatie / Hinderaanpak) wordt beproefd welke randvoorwaarden voor inzet hiervoor gelden. Bij de inkoop van vooraankondigingen voor het hoofdwegennet wordt een maximum [25?] per jaar gesteld. De inzet en prioritering van deze werken wordt in overleg met Rijkswaterstaat uitgevoerd. Bij aantal wegbeheerders is de wens om vooraankondigingen ook in te zetten bij evenementen. Deze inzet wordt, samen met werken op het hoofdwegennet, onderdeel gemaakt van evaluatie ten behoeve van eventuele doorontwikkeling. Op basis van ervaringen van wegbeheerders wordt de handreiking / richtlijn inzet vooraankondigingen aangepast (update) en indien de dienst naar de fase produceren gaat ondergebracht bij CROW. Wegbeheerders worden ondersteund bij de inzet van vooraankondigingen d.m.v. emailsupport / telefonische bereikbaarheid vanuit het ARAMIS project (of taak bij NDW-helppdesk -> nader te bepalen).

4.1.5 Deliverable: Ontwikkelen landelijke architectuur

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Vastleggen 'as is' situatie
- Vastleggen 'soll' situatie
- Impact analyse (kosten hoofdlijnen inzichtelijk)
- Stakeholder Readiness Assessment
- Technology Readiness Assessment

Toelichting: Binnen de huidige architectuur worden de vooraankondigingen ingezet via Melvin. Wegbeheerders die geen Melvin gebruiken (denk aan gebruikers van SPIN en LTC) kunnen nu geen vooraankondigingen, via een standaard datafeed naar de serviceproviders, inzetten. In deze deliverable wordt in beeld gebracht wat de huidige situatie op dit moment is en wat de gewenste situatie zou moeten/kunnen zijn om wel landelijk op uniforme wijze vooraankondigingen in te kunnen zetten¹. Onderdeel hiervan is bijvoorbeeld de architectuur en proces van contractmanagement. Wie accordeert bijvoorbeeld de inzet om dit als een betaalde dienst bij de serviceproviders aan te vragen (taken/rollen). Deze 'soll' situatie wordt beschreven aan de hand van een structuurbeschrijving met een toelichting betreffende de geldende kaders (denk aan security eisen, richtlijnen, non-functionals etc). Op basis van deze 'soll' situatie wordt op hoofdlijnen de kosten voor implementatie en beheer/onderhoud inzichtelijk gemaakt (door middel van scenario's voor eventuele opschaling te schetsen). Met wegbeheerders wordt onderzocht of implementatie (bv aanpassingen SPIN of andere tooling/werkwijze) haalbaar is

¹ Opgemerkt wordt dat de inzet van digitale vooraankondigingen nu goedgekeurd moet worden (contractmanagement taak) binnen de front-end van Melvin.

(Stakeholder Readiness Assessment). De SRA en de TRA vormen samen de basis voor de businesscase. De SRA richt zich op de menselijke en organisatorische haalbaarheid, terwijl de TRA zich richt op de technische haalbaarheid.

4.1.6 Deliverable: Kwaliteitsmanagement

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Opstellen handleidingen, QRC, Q&A
- Inrichten helpdesk / loketfunctie

Toelichting: In deze deliverable worden de huidig beschikbare documenten (QRC, Q&A en handleidingen) die zijn opgeleverd door het VM-IVRA project) bijgewerkt voor gebruik door wegbeheerders. Onderdeel hiervan is het wijzigingen van het loket en emailadres (NDW/ARAMIS loket in plaats van VM-IVRA project loket). Uitgegaan wordt van normale kantooruren ondersteuning vanuit NDW of ARAMIS aan wegbeheerders en serviceproviders.

4.1.7 Deliverable: Opschalen bereik serviceproviders

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Verkenning roadmaps serviceproviders
- Opstellen opschalingsverwachting

Toelichting: Doel van deze deliverable is in beeld te brengen welke opschaling (van bereik) reëel te verwachten valt (over een periode 2 – 5 jaar) voor de inzet van digitale vooraankondigingen.

In afstemming met NTM onderzoek doen naar de roadmap van serviceproviders en de kansen voor een open datafeed van vooraankondiging. Is het mogelijk om bijvoorbeeld Google, Waze, TomTom (of andere serviceproviders) aan te haken op deze dienst door het aanbieden van een open datafeed waarin vooraankondigingsinformatie is opgenomen? In beeld brengen wat de randvoorwaarden, kansen/risico's zijn en een globaal beeld van de kosten. Deze opschalingsverwachting is input voor de business case voor de langere termijn.

4.1.8 Deliverable: Ontwikkelen financieringsmodel

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Opstellen financieringsvoorstel (en voorleggen aan LVMB)
- Uitgangspunten voor een SOK (t.b.v. mandaat / afspraken) bepalen

Toelichting: Resultaat van deze deliverable is zicht krijgen op financieringsvorm voor langere termijn. Blijft de vooraankondiging een betaalde dienst (uit te voeren door serviceproviders) of kan deze toepassing met open data (met bijvoorbeeld alleen beheer en onderhoudskosten) worden uitgevoerd. Op basis hiervan een kostenverdeling / budgetafspraken maken over eventuele verdeling (betaalt de wegbeheerder zelf voor inzet of is zicht op centrale financiering?). Als de dienst doorgezet gaat worden namens meerdere wegbeheerders op hoofdlijnen afspraken maken over deze kostenverdeling (vast te leggen in een samenwerkingsovereenkomst).

4.1.9 Deliverable: Opstellen business case / impact analyse

In deze deliverable worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Opstellen business case
- Opstellen besluitstuk

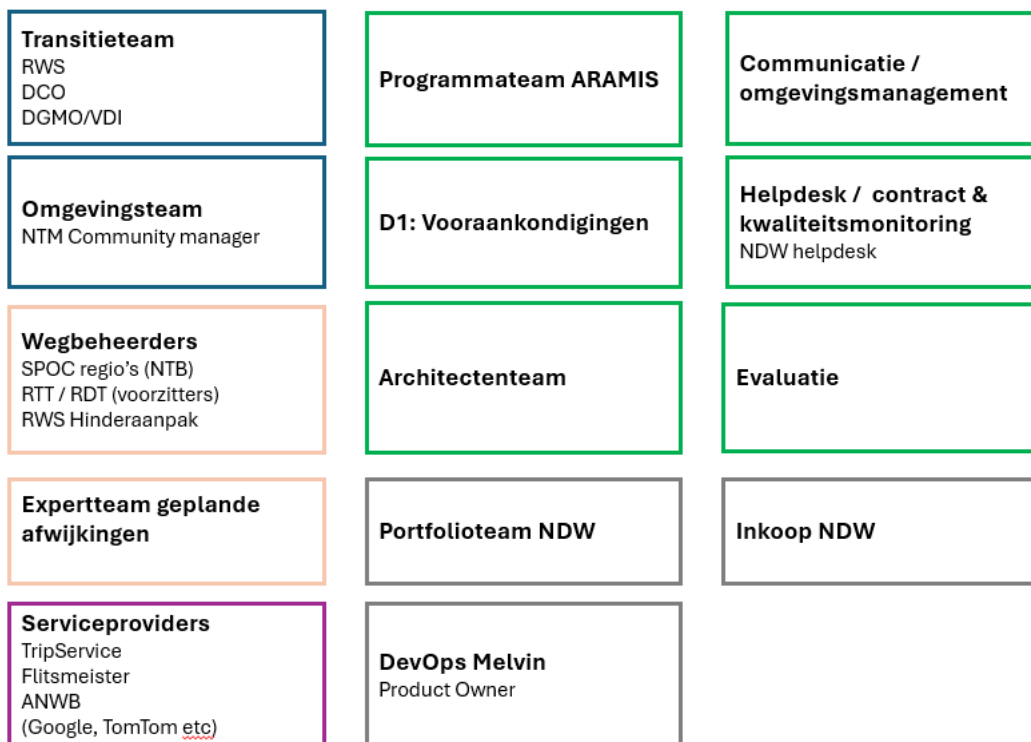
Toelichting: Op basis van de inhoudelijke evaluatie hoofdwegennet en evenementen inzet, de gewenste architectuur (soll situatie), concept financieringsmodel en opschalingsverwachting bij serviceproviders wordt een business case opgesteld. Op dat moment is bekend wat de verwachte kosten van de vooraankondigingen zijn op langere termijn (of dit een betaalde dienst is/blijft of dat mogelijk met 'open data' uitvoering kan plaatsvinden), en welke serviceproviders redelijkerwijs genegen zijn deze dienst uit te voeren.

De businesscase is het overkoepelende document dat het complete plaatje schetst: wat is het probleem, wat is het voorgestelde vervolg, wat zijn de verwachte kosten en opbrengsten. De business case wordt voorgelegd aan besluitvormers.

5. PROJECTORGANISATIE

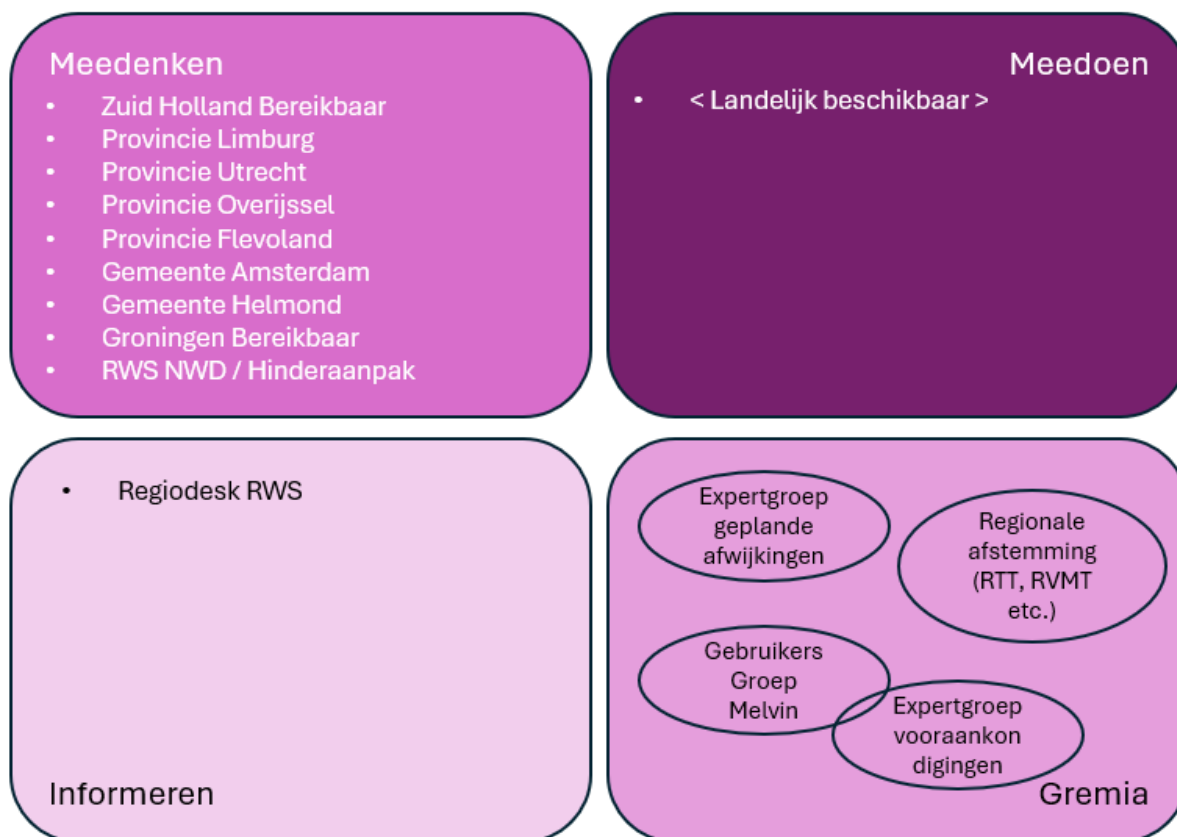
5.1 Organogram

Onderstaand de projectorganisatie en overzicht overige gremia.



6. OMGEVING EN COMMUNICATIE

Onderstaand overzicht toont de inhoudelijke stakeholders vanuit wegbeheerders die bij het project betrokken zijn en in welke rol.



Vanuit het project D1 Vooraankondigingen zijn de volgende stakeholders aanvullend (mogelijk) relevant:

Stakeholder	Rol/inbreng
Aannemers (WIU)	Aannemers kunnen serviceproviders inhuren om digitaal VM-diensten te leveren rond werkzaamheden en evenementen. Het is belangrijk dat zij zich conformeren aan landelijke afspraken hierover.
ARAMIS B2	Werkpakket voor de ontwikkeling en implementatie van een Common Operational Picture (COP).
ARAMIS B3	Werkpakket voor het organiseren, ontwikkelen en implementeren van publiek-private afspraken en ondersteunende systemen voor het creëren van een feedbackloop op publieke open data voor ongeplande afsluitingen en wegwerkzaamheden.
ARAMIS B5	Werkpakket voor het creëren van een overzicht van de kwaliteit van invoer van wegbeheerders in Melvin.
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en Verkeerstechniek: Publicatie van richtlijnen door CROW geeft deze landelijke status.
Expertgroep geplande afwijkingen	Expertgroep binnen het Digitaal Stelsel Mobiliteitsdata (DSM). Deze expertgroep richt zich op werk in uitvoering.
Expertgroep vooraankondigingen	Afvaardiging uit de gebruikersgroep Melvin. Deze groep van gebruikers denkt mee bij de uitwerking van nieuwe features en verifieert of deze na ontwikkeling correct zijn geïmplementeerd in Melvin.
Gebruikersgroep Melvin	Groep van wegbeheerders die gebruik maken van Melvin en meedenkt met nieuwe ontwikkelingen.
I&W/DGMO/VDI	Opdrachtgever ARAMIS
LVMB	Landelijk Verkeersmanagement Beraad: Samenwerkingsverband van wegbeheerders voor regio-overstijgende oplossingen voor (weg)verkeersmanagement; bemenst tactische tafel en belangrijk voor draagvlak en brede landelijke toepassing van eventuele afspraken. Heeft rol (initiator/opdrachtgever) in handreiking vooraankondigingen/handreiking digitaal VM.

Marktpartijen	Serviceproviders die (nog) geen dienstverlening met vooraankondigingen invullen moeten worden geïnformeerd t.b.v. potentiële toekomstige dienstverlening.
Regio's/Wegbeheerders (NL)	Direct belanghebbende van de inzet van vooraankondigingen in de rest van Nederland en het effect daarvan, mogelijk toekomstig kostendrager.
RTT/RVMT	Regionaal Tactisch Team: Ontwerpt en implementeert regelscenario's. Vindt afstemming plaats over belangrijke werken. Gremium om inzet van vooraankondigingen op de agenda te zetten.
RWS	Directe OG ARAMIS aan NDW
RWS Hinderaanpak	RWS-adviesteam t.b.v. projectcommunicatie naar o.a. serviceproviders.)
Serviceproviders	Verzorgen verspreiding van vooraankondigingen naar de weggebruiker en leveren informatie over gebruik; cruciaal voor inzet en onderzoek.
Weggebruikers	Krijgt informatie aangeboden (indien klant van serviceprovider) en kan daarmee route al dan niet aanpassen. Kan door informatie mogelijk worden afgeleid van de rijtaak.

7. KWALITEITSBEWAKING EN EVALUATIE

7.1 Kwaliteitsbewaking inzet vooraankondigingen

Kwaliteitsbewaking zal worden uitgevoerd binnen het project. De helpdesk/kwaliteitsmonitoring voert na invoer van een vooraankondiging een controle uit op de kwaliteit van de ingevoerde vooraankondiging, waarbij gekeken wordt naar de toepassingscriteria en de kwaliteit van het tekstbericht (i.c. toepassing van de richtlijnen). Voor de inzet van digitale vooraankondigingen worden (op hoofdlijnen) de volgende kwaliteitsmanagement taken, met name bedoeld voor het bewaken van de kwaliteit en de afstemming richting wegbeheerders, uitgevoerd:

- **Kwaliteitstoets** - Een kwaliteitstoets op de door de wegbeheerder ingediende vooraankondiging in Melvin en beoordelen of deze kwalitatief voldoet aan de richtlijnen en afspraken. Indien niet akkoord volgt afstemming met de wegbeheerder. Indien een werk niet wordt ingezet via Melvin (denk aan werken op het hoofdwegennet voor RWS of evenementen) zal via mail afstemming met de wegbeheerder plaatsvinden. Dit geldt ook voor het accorderen van de vooraankondiging (zie hieronder)
- **Accorderen**- goedkeuren en doorzetten van de vooraankondiging richting serviceprovider in Melvin waarmee tevens de verplichting wordt aangegaan met de serviceprovider voor het leveren van de dienst.
- **Verificatie** – Het testen van de daadwerkelijke inzet van een vooraankondiging. Door de kwaliteitsmanager wordt aan wegbeheerders gevraagd (indien mogelijk) testritten uit te voeren. Daarnaast wordt door de kwaliteitsmanager steekproefsgewijs simulaties uitgevoerd in Lockito.
- **Analyse** – Beoordeling en interpretatie van de ingezette diensten door de serviceprovider aan de hand van aangeleverde maandrapportages. De maandrapportages dienen als input voor monitoring en evaluatie van de dienst.
- **Rapportage** - Terugkoppeling van de behaalde resultaten (bereik) aan de wegbeheerder die de vooraankondiging heeft ingezet.

Aandachtspunten zijn hierbij vooral de wegen waar de vooraankondiging wordt ingezet, dit wordt ook gedoogd buiten het RVM-netwerk op wegen met belangrijke functie, en op de tekst (met name de locatieaanduidingen) bij complexe situaties (d.w.z. situaties met 2 of meer beperkingen voor weggebruikers). Andere criteria worden al getoetst in Melvin. Bij evenementen gaat de toepassing van de vooraankondiging geregeld buiten Melvin om, omdat de criteria in Melvin op dit moment niet goed aansluiten op de behoefte bij evenementen. De rol in Melvin voor het accorderen van de inzet van een vooraankondiging is aangeduid als contractmanager.

Na goedkeuring wordt een controle uitgevoerd op de daadwerkelijke inzet van de vooraankondiging. Door de kwaliteitsmanager wordt aan wegbeheerders gevraagd (indien mogelijk) testritten uit te voeren. Daarnaast wordt door de kwaliteitsmanager steekproefsgewijs simulaties uitgevoerd in Lockito.

7.2 Concept evaluatie vragen:

Onderstaand zijn de voorlopige concept evaluatievragen opgesteld. Deze zijn mede gebaseerd op het adviesrapport “Slim reizen- reis en routeinformatiemaatregelen (meta evaluatie) van Sweco “ (zie bijlage 1) en het overdrachtdossier uit VM-IVRA. Een deel van de informatiebehoefte zal via rapportages van de serviceproviders worden uitgevraagd. Daarnaast kunnen enquêtes onder weggebruikers via de serviceproviders worden uitgevraagd. In het evaluatieplan zal de evaluatie

- Voor welke werken/evenementen is er behoefte en noodzaak om de automobilist pre- of post-trip te informeren via serviceproviders?
- Wat is het (huidige en toekomstig verwachte) bereik van serviceproviders bij de inzet deze dienst?
- Wat dient het bereik te zijn van deze serviceproviders bij deze werken om dit als effectief middel te beschouwen?
- Wat is nodig/wenselijk om de dienst landelijk op te schalen (qua aanpassingen in architectuur en processen) en welke investering hoort hierbij?
- Wat zijn de instandhoudingskosten van deze dienst aan de zijde van wegbeheerders (o.a. beheer & onderhoudskosten, inzet FTE)?
- Welke eventuele vergoeding voor serviceproviders maakt dat deze dienst als kosten effectief kan worden gezien?
- Wat zijn de opschalingsverwachtingen voor deze dienst (zijn serviceproviders voornemens de vooraankondiging in te zetten (op langere termijn) indien er geen vergoeding tegenover staat, zijn er andere serviceproviders die deze dienst willen ontwikkelen, etc.)?
- Zijn wegbeheerders bereid om voor deze dienst te betalen bij werken/evenementen op hun eigen wegennet? Is het mogelijk om hier landelijk (tussen/met wegbeheerders) financiële/contractuele afspraken over te maken?

8. BIJLAGE 1 AANBEVELINGEN

Zie rapportage “Slim reizen- reis en routeinformatiemaatregelen (meta evaluatie) van Sweco”.
Projectnummer 51022290 (Babette den Hollander/Martijn van Rij). Datum 13-09-2024.

Aanbevelingen

Op dit moment is het vaak niet mogelijk om duidelijke uitspraken te doen over waarom de resultaten van sommige projecten veel beter zijn dan bij andere projecten. Om Rijkswaterstaat in staat te stellen de resultaten in de toekomst beter met elkaar te vergelijken én om in de toekomst betere uitspraken te kunnen doen over de eventuele effecten van maatregelen, hebben wij hier onder een aantal aanbevelingen geformuleerd. Deze aanbevelingen gaan verder in op wat er nodig is om het effect van de diensten te kunnen bepalen en hoe er in de toekomst betere analyses kunnen worden gemaakt. Zo kan beter worden bepaald wanneer het de moeite waard is om bepaalde diensten in te zetten.

Type project

Uit de resultaten blijkt dat er bepaalde locaties zijn waar duidelijk meer interesse is in de informatie. Echter, er is nu vaak weinig informatie bekend over de locaties, en bij sommige projecten is er helemaal geen informatie beschikbaar. Hierdoor is het nu niet mogelijk om eventuele verbanden tussen resultaten en projecttype, -locatie of -duur te onderzoeken. Door van tevoren elk project in te delen in categorieën, zoals tunnels, A/N-wegen, in-/uitritten en fietsroutes, en de locatie duidelijk te definiëren, kan er beter worden onderzocht in welk type project de meeste interesse is. Op basis van deze informatie kan in een volgende fase worden bepaald in hoeverre de omgeving geïnformeerd moet worden bij een nieuw project.

Geofencing

Om ervoor te zorgen dat de berichtgeving zo effectief mogelijk is, is het essentieel dat de berichten bij de juiste doelgroep terechtkomen. Helaas wordt hier in de rapportages nauwelijks aandacht aan besteed. Alleen MAPtm geeft in een deel van de rapportages informatie over de gebieden waarin ze hun berichten hebben verspreid. Bij de andere partijen ontbreekt deze informatie volledig. Om een beter inzicht te krijgen, is het raadzaam om informatie op te vragen over de geofencing. Hierbij gaat het om vragen zoals: welke gebieden zijn betrokken, hoe nauwkeurig zijn de metingen en welke doelgroep(en) worden benaderd? Hierbij is niet alleen de locatie, maar ook de frequentie en het moment van berichtgeving van belang. Deze informatie kan waardevol zijn om te begrijpen in hoeverre de berichtgeving specifiek is afgestemd op de beoogde doelgroep(en).

Doelgroep bereik

Het uiteindelijke doel van informeren is om de verkeersintensiteit beter af te stemmen op de verminderde capaciteit als gevolg van lopende projecten. Op dit moment is er geen informatie beschikbaar over het percentage weggebruikers dat de berichtgeving ontvangt. Door partijen te vragen om een vergelijking te maken tussen de verkeersintensiteit op de wegen op het moment van berichtgeving en het bereik van het bericht zelf, ontstaat er inzicht in het percentage weggebruikers dat wordt bereikt. Dit geeft een eerste indicatie van de effectiviteit van het bericht.

Aanbevelingen

Format uniformiteit

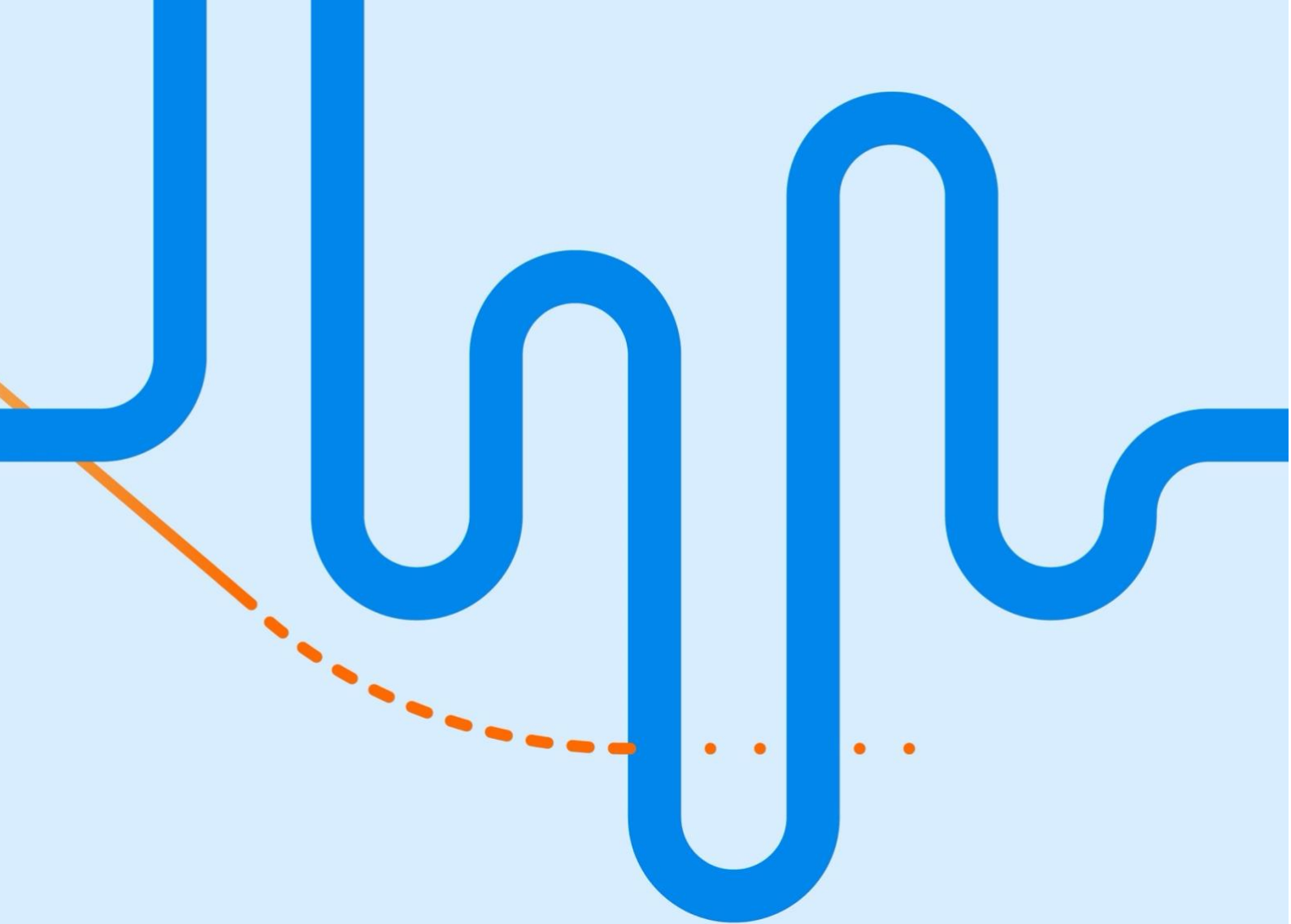
Om de data goed te kunnen vergelijken, is het van belang dat de data consistent en volledig is. Dit is binnen partijen vaak niet het geval, en dus ook niet tussen partijen. Wij adviseren een format te maken waarmee de data wordt opgevraagd bij elke partij, met daarin de data zoals weergegeven in het onderstaande kader.

- Projectnaam
- Projectlocatie
- Duur altijd als 7-12-2021 t/m 10-12-2021
- Doelgroep / geofence bereik, locatie op een kaart of d.m.v. postcodes, frequentie berichtgeving en moment van berichtgeving
- Weergegeven bericht (zowel als afbeelding als in tekst vorm)
- Indien er meerdere campagnes waren, totaalresultaten en uitgesplitst per campagne
- Uitgesplitst per communicatie kanaal (Indien meerdere campagnes, per campagne uitgesplitst en een totaal balk)
 - Campagnenaam
 - Campagne datum
 - Weergaven
 - Unieke weergaven
 - Clicks
 - CTR
 - Eventueel nog likes, opmerkingen, gedeeld, opgeslagen
- Chatbox: aantal gesprekken, aantal unieke gesprekken, aantal dat resulteerde in live interactie
- Indien verspreid: enquête resultaten

Daarbij adviseren wij de volgende weergaveonderdelen te hanteren:

- Oplevering in Excel, waarbij data niet als afbeeldingen in Excel wordt geplakt. Alleen berichten mogen als afbeeldingen worden weergegeven.
- Gebruik van een punt (.) als scheidingstekens voor duizendtallen en een komma (,) voor decimalen.
- Resultaten nooit alleen weergeven in de omschrijvende tekst, maar altijd in een tabel.
- Behoud een consistente leesrichting van de tabel.
- Zorg ervoor dat de volgorde van de verkregen data altijd hetzelfde is, bijvoorbeeld weergaven, uniek bereik, clicks, CTR (niet verwisselen).

Wanneer deze data van elk project en elke partij bekend is, kan er worden gekeken in welke situatie (gebaseerd op type project, locatie, doelgroep), welke maatregelen, via welke partij het meest effectief zijn.



12-06-2026

Auteurs

Ronnie Quaink, Projectleider D1 - Vooraankondigingen

© Nationaal Dataportaal Wegverkeer

Info@ndw.nu

www.ndw.nu

088 797 34 35

Archimedeslaan 6, 3584 BA, Utrecht