



Rijkswaterstaat  
*Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*

## Marktconsultatie Beheer, Actualisatie en Vernieuwing strategische Verkeer – en Vervoermodellen

Datum

2 februari 2024



## Colofon

Uitgegeven door      Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Datum                      2 februari 2024  
Status                      Definitief  
Versienummer            1.3

Projectnaam:                      Beheer, Actualisatie en Vernieuwing  
Strategische Verkeer – en Vervoer Modellen

Opdrachtgevende dienst (OGD):      WVL  
Projectmanager:                      Onno Miete, Benno van der Griendt, Frank  
Hofman

Adviseur Inkoop:                      John van der Haar, Sander Knol, Grigor  
Hakobian

## 1 Inleiding

Deze marktconsultatie van het cluster verkeer en vervoer van de afdeling Modellen en Applicaties van Rijkswaterstaat WVL heeft als doel om marktpartijen te informeren over het concept werkprogramma, hierover een eerste gedachtewisseling met elkaar te hebben en eventuele suggesties van de markt met betrekking tot de inhoud van het werkprogramma en de wijze van samenwerken met elkaar op te halen. RWS vindt samenwerking met de markt zeer belangrijk om daarmee de benodigde resultaten te kunnen behalen binnen randvoorwaarden voor de beschikbare middelen, kwaliteit en beheersing van risico's.

Daarnaast wil RWS graag in gesprek over de manier waarop de markt benaderd wordt. RWS zal deze marktconsultatie en vervolggesprekken die daarna zullen plaatsvinden ook benutten om voor verschillende onderdelen uit het werkprogramma te inventariseren of er één of meerdere gegadigde marktpartijen zijn, zodat wij hier vervolgens de wijze van marktbenadering (bijvoorbeeld openbaar Europees of gunning uit de hand) voor deze onderdelen op af kan stemmen zodat ook onnodige inzet bij de markt voorkomen wordt. Van de vervolggesprekken zal een kort verslag worden opgesteld om daarmee intern RWS inkoopafwegingen te onderbouwen.

### *Belang van modellen voor Nederland*

De verkeer en vervoermodellen staan aan de basis van veel beleidsanalyses, verkeerskundige verkenningen en planuitwerkingen voor projecten op het hoofdwegennet, hoofdvaarwegennet en spoor in Nederland. Ze bieden inzicht in de voor- en nadelen van mogelijke opties of de effecten van verschillende alternatieven van infrastructuraanpassingen. Ook worden de modellen gebruikt om beleidsopgaven te signaleren of om de effecten van specifieke andere maatregelen (denk aan Betalen naar Gebruik) te bepalen. Voor het hoofdwegennet en het spoornetwerk worden het Landelijk Model Systeem (LMS) en de Nederlandse Regionale Modellen (NRM) gebruikt, alsmede verschillende modellen hier omheen die invoer voor LMS/NRM leveren dan wel uitvoer van LMS/NRM gebruiken. Voor de luchtvaart wordt het model AEOLUS gebruikt.

Via vernieuwing, actualisatie en beheer worden de modellen en de jaarlijks opgestelde referentieprognoses op orde gehouden.

### *Belang van vernieuwing*

Het is belangrijk dat verkeer en vervoermodellen ook in de toekomst kunnen worden gebruikt voor het genereren van de informatie die nodig is voor beleid en uitvoering. Om dit te borgen wordt jaarlijks in beeld gebracht welke informatiebehoefte beleid en uitvoering hebben en wat dat betekent voor de modellen. In samenwerking met kennisinstellingen en de markt worden de kansen voor innovaties opgepakt. Vernieuwing wordt onder andere mogelijk gemaakt door informatie te verzamelen over het verplaatsingsgedrag van de Nederlandse bevolking. Hiervoor wordt jaarlijks in opdracht van RWS een grootschalig onderzoek uitgevoerd: het ODIN ([Onderweg in Nederland \(cbs.nl\)](https://onderweg.in.nederland/cbs.nl)).

### *Belang van actualisatie*

De verkeer en vervoermodellen worden periodiek geactualiseerd. Dit betreft de basisinformatie die in het model wordt gebruikt en de uitgangspunten die bij toepassing van de modellen worden gehanteerd. Jaarlijks verschijnt een geactualiseerde versie van de referentieprognoses met de modellen NRM/LMS, te herkennen aan het jaartal - bijvoorbeeld NRM/LMS referentieprognoses 2021. Het actueel houden van de referentieprognoses is niet alleen belangrijk vanwege de informatiebehoefte van de gebruikers van de modellen zoals het Ministerie van

IenW, Rijkswaterstaat, ProRail, het PBL, andere overheden etc. maar ook ten behoeve van de onderbouwing van besluiten van de Minister met betrekking tot uitbreiding van de weg – of spoorwegcapaciteit.

*Beheer, kaders en advisering:*

Via Beheer NRM/LMS wordt het modelinstrumentarium van de verkeer en vervoermodellen uitgeleverd en worden verkeersrapporten van studies gearhiveerd. Dat betreft niet alleen het LMS of NRM maar ook bijvoorbeeld BASGOED. Daarnaast worden kaders ontwikkeld voor het goed kunnen toepassen van het modelinstrumentarium en wordt georganiseerd dat de software van de applicaties wordt beheerd. RWS vindt het belangrijk om het beheer verder te professionaliseren.

Een voorbeeld van een kader is het 'Kader Toepassing NRM'. Beheer is onlosmakelijk verbonden met advisering over de interpretaties van de modelresultaten in studies.

*Ontwikkelingen*

Door de opgaven met betrekking tot natuur en klimaat treedt er een verschuiving in focus op: minder besluiten m.b.t. aanleg van nieuwe weg – of spoorcapaciteit en meer vraagstukken rond instandhouding, assetmanagement, vervanging en renovatie.

Andere beleidsinterventies zoals vraagbeïnvloeding worden belangrijker en vragen andere informatie. Brede welvaart (met daarbinnen o.a. bereikbaarheid) wordt een belangrijk afwegingskader voor de signalering van beleidsopgaven en de afweging van effecten van beleidsinterventies.

Verschillende technologische en maatschappelijke ontwikkelingen (denk aan meer aandacht voor klimaat en natuur) hebben invloed op de mobiliteit en moeten daarom in de modellen meegenomen worden.

Besluiten liggen onder een vergrootglas: de validiteit van beslisinformatie wordt ter discussie gesteld. Deze kritische omgeving vergt extra zorgvuldigheid en transparantie in de manier waarop we de modellen toepassen en communiceren over de uitkomsten en extra aandacht voor (onafhankelijke) kwaliteitsborging. Nieuwe databronnen komen beschikbaar met specifieke kenmerken die de bruikbaarheid beïnvloeden. Verschillende kennisinstellingen en adviesbureaus pleiten voor het gebruik van Artificial Intelligence (AI) om prognoses mee op te stellen of om te gebruiken bij het ontwikkelen van modellen.

Er zijn verschillende nieuwe modeltechnieken waarmee mogelijk kan worden voorzien in nieuwe informatiebehoefte of waarmee de effecten van nieuwe ontwikkelingen beter kunnen worden verkend.

Om de transparantie van de modellen te verbeteren en het ook mogelijk te maken voor andere partijen dan de oorspronkelijke ontwikkelaar om modellen aan te passen professionaliseren we het beheer en wordt software ontwikkeld op een gestructureerdere wijze gebruikmakend van een software beheer omgeving (GITLAB).

Deze marktverkenning betreft werkzaamheden rond verkeer – en vervoermodellen in 2024 en 2025.

### 1.1 Doel van de marktconsultatie

De scope van de marktconsultatie betreft het werkprogramma 2024-2025, hierin zijn de werkzaamheden gevat voor de verkeer – en vervoermodellen in 2024 en 2025 voor zover nu bekend.

De doelen van deze marktconsultatie zijn:

- De marktpartijen en kennisinstituten informeren over het voorgenomen werkprogramma op hoofdlijnen voor de jaren 2024 en 2025.
- De dialoog aan te gaan met de markt over de maakbaarheid van het voorgenomen werkprogramma.
- Inhoudelijke suggesties voor de aanpak van de projecten ophalen bij de markt
- Voor verschillende onderdelen uit het werkprogramma in de sessie en de vervolgesprekken daarna inventariseren of er één of meerdere gegadigde marktpartijen zijn, zodat hier vervolgens de wijze van marktbenadering (bijvoorbeeld openbaar Europees of gunning uit de hand) voor deze onderdelen op afgestemd kan worden.
- Reacties ophalen van de marktpartijen over hoe nu wordt omgegaan met de markt en met aanbestedingen en hoe RWS daarin kan optimaliseren.

## 1.2 Contouren van het werkprogramma

### Beleidsondersteuning

- doorontwikkeling (IMA) indicatoren
- advies bij actuele beleidsdossiers (bijv. BNG, woningbouw)
- showcases waarin we bekendheid modellen vergroten en samen met opdrachtgevers verkennen in hoeverre modellen helpen bij actuele beleidsdossiers
- ondersteuning bij inzet modellen door beleid en partners

### Modelontwikkeling

- Groeimodel 7 (vooronderzoek en herschatting post COVID gedrag)
- Mobiliteitsscan (vooral ontwikkelen modules: nieuw ontwikkelen en aanpassen code)
- SPARK (doorontwikkeling en toepassen t.b.v. beleidsvragen)
- TIGRISXL
- Verdere ontwikkeling ALBATROSS
- Korte termijn modellering (1-4 jaar vooruit)
- Verkenning modellering grensoverschrijdend vervoer

### Strategische modelvernieuwing, bijvoorbeeld (voor)onderzoeken op het gebied van:

- Modelleren met tijd-ruimte restricties
- Modelleren verschillend menselijk gedrag
- Modellen decompliceren
- Modelleren in zwaarbelaste netwerken

### Modelactualisaties

- Invoerproducten (auto en fietsnetwerken)
- Meerjarige LT en MLT prognoses

### Beheer modellen en applicaties

- Professionalisering beheer(omgeving) modellen
- Houdbaarheid programmeertalen

### Advies en toetsen toepassingen NRM/LMS bij RWS projecten

## 1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen

De marktconsultatie bestaat uit een bijeenkomst met alle partijen die zich hebben aangemeld en een bijdrage willen leveren gevolgd door bilaterale gesprekken met RWS voor diegenen die daar belangstelling voor hebben. In deze gesprekken kan aan de orde komen de vraag aan welke projecten een bijdrage geleverd kan worden en hoe men aannemelijk kan maken daarvoor geschikt te zijn. Van deze bilaterale gesprekken zullen korte verslagen worden gemaakt voor de interne verantwoording van de inkoopafwegingen. Mogelijk zullen ook de rode draden van deze gesprekken op TenderNed worden gepubliceerd (zonder herleidbare informatie) om level playing field te borgen.

Geïnteresseerde partijen wordt verzocht om het marktconsultatiedocument (dit document) door te nemen teneinde een constructieve bijeenkomst te hebben.

In de bijeenkomst zal Rijkswaterstaat allereerst terugblikken op de marktconsultatie die in februari 2022 is gehouden en wat de invloed is geweest van de dialoog die toen heeft plaatsgevonden.

Verder zal RWS plenair toelichten hoe het werkprogramma eruitziet, welke producten en diensten gewenst zijn of welke onderzoeken uitgevoerd moeten worden, welke tijdsplanning hieraan verbonden is en het proces dat RWS hierbij voor ogen heeft. Vervolgens krijgen de marktpartijen de gelegenheid vragen te stellen.

RWS hoopt middels deze marktconsultatie en de daarop volgende gesprekken inzichten te krijgen in de volgende onderwerpen:

1. Hoe kan RWS de markt het best benutten bij het bereiken van de doelstellingen van het team verkeer – en vervoermodellen van RWS WVL?
2. Welke (specialistische) kennis kunt u inbrengen, waarom en ook nadrukkelijk: welke niet? Dit mag u tijdens de sessie of naderhand toelichten in de bilaterale gesprekken die mogelijk na afloop van bijeenkomst zullen worden georganiseerd. De achterliggende vraag is: welke inhoud is waar 'te koop' en is dit bestaande kennis of ten dele R&D?
3. Hoe kunnen deelprojecten efficiënt en effectief aanbesteed worden met minimale inspanning voor zowel marktpartijen als RWS? Wat zijn hiervan de gevolgen? Wat zijn slimme indelingen/bundelingen etc. zodat RWS de markt optimaal benut en tevens optimaal stimuleert?
4. Wanneer zijn uitvragen voor u interessant (ook i.r.t. vraag 2), wat is werkbaar en hoe borgen we onderlinge samenhang tussen uitvragen?
5. Hoe kijkt de markt aan tegen de huidige manier van uitvragen/aanbesteden en eventueel clusteren van projecten? Wat zijn redenen om niet in te schrijven, schrijft RWS de te hanteren aanpak in te veel detail voor of juist niet (is er voldoende ruimte om eigen ideeën in te brengen), etc.

| Dagprogramma<br>Tijd: | Programma Marktconsultatie                                                                                                                                                 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.15 – 9.30           | Inloop deelnemers                                                                                                                                                          |
| 9.30 – 10.00          | Introductie dagvoorzitter Lilian Bernhardt<br>afdelingshoofd afdeling Inkoop en<br>welkom/interview Ingeborg Absil,<br>Directeur Bereikbaarheid en<br>Netwerkkwaliteit WVL |
| 10.00 – 10.15         | Introductie Grigor Hakobian, Sander<br>Knol, John van der Haar. Terugblik<br>marktconsultatie 2022                                                                         |
| 10.15 – 11.00         | Presentatie werkprogramma (Onno<br>Miete, Benno van der Griendt)                                                                                                           |
| 11.00 – 11.50         | Discussie over samenwerking en<br>marktbenadering                                                                                                                          |
| 11.50 – 12.00         | Afsluitend woord Lilian Bernhardt<br>afdelingshoofd afdeling Inkoop                                                                                                        |
| 12.00 – 13.00         | Lunch                                                                                                                                                                      |

Na aanmelding ontvangt u nadere details over het tijdstip en de locatie van de bijeenkomst (nabij Utrecht CS). De bijeenkomst vindt fysiek plaats, latere bilaterale overleggen zullen via Teams worden georganiseerd.

#### 1.4 Doelgroep van de marktconsultatie

De marktconsultatie van het team verkeer en vervoer van WVL richt zich op alle marktpartijen en kennisinstellingen die kennis en kunde/ervaring hebben in het uitvoeren van werkzaamheden in relatie tot strategische verkeer – en vervoer modellen. Het gaat dan zowel om de ontwikkeling, de actualisatie, het beheer, de toepassing als om de implementatie van de modellen in software.

## 2 Marktconsultatie

### 2.1 Procedure

RWS hanteert de volgende planning voor de marktconsultatie:

| Activiteit                          | Datum                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Publiceren Marktconsultatiedocument | 2 februari 2024                         |
| Uiterste datum aanmelding           | 1 maart 2024                            |
| Marktconsultatie                    | 18 maart 2024 09.15<br>(inloop) – 13:00 |
| Publiceren verslag                  | Uiterlijk 5 april                       |

Belangstellenden kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontlelen. RWS behoudt zich het recht voor de planning te wijzigen. Bovenstaande planning is derhalve indicatief, waarbij de grootst mogelijke zorg in acht wordt genomen om de planning aan te houden.

### 2.2 Aanmelding

Iedere geïnteresseerde marktpartij die voldoet aan hetgeen in paragraaf 1.3 is beschreven en die van mening is dat zij een bijdrage kan leveren aan de marktconsultatie, wordt verzocht om zich uiterlijk op de in paragraaf 2.1 genoemde 'Uiterste datum aanmelding' aan te melden bij [rita.van.veldhoven@rws.nl](mailto:rita.van.veldhoven@rws.nl), onder vermelding van "Aanmelding marktconsultatie". Vermeld hierbij uw naam, organisatie en functie. Vragen kunt u ook via dit e-mailadres stellen onder vermelding van "Vragen marktconsultatie". Per organisatie mogen maximaal twee personen deelnemen.

### 2.3 Afronding marktconsultatie en terugkoppeling resultaten

Afronding van de marktconsultatie vindt plaats op de in paragraaf 2.1 genoemde datum.

Het projectteam zal een verslag van de marktconsultatie op TenderNed publiceren. In het verslag zullen de, naar het oordeel van het projectteam, belangrijkste conclusies van de marktconsultatie opgenomen worden. In verband met dit verslag wijst het projectteam marktpartijen uitdrukkelijk op het volgende:

1. Het verslag wordt met alle genodigden gedeeld c.q. op TenderNed gepubliceerd. Marktpartijen verlenen toestemming aan het projectteam om door hen verstrekte informatie en/of gegevens te gebruiken in dit verslag;
2. De beantwoording en andere informatie en/of gegevens zal/zullen geanonimiseerd in het verslag worden opgenomen. Het verslag zal wel melding maken van de deelnemende marktpartijen;
3. Het verslag bevat de conclusies zoals deze door het projectteam zijn verwoord. (De inhoud van) het verslag zal niet in concept worden afgestemd met deelnemende marktpartijen. In het verslag zal wel gemeld worden dat het verslag de weergave van het projectteam behelst en dat dit niet noodzakelijkerwijs gedeeld is door de deelnemende marktpartijen.

Na afloop van de bijeenkomst (ALLEEN FYSIEK) voor de marktconsultatie kan aan de individuele deelnemers in bilaterale gesprekken de vraag gesteld worden aan welke projecten men denkt een bijdrage te kunnen leveren. De antwoorden op deze vraag kunnen gevolgen hebben voor de manier waarop voor die projecten de markt benaderd zal worden. Tijdstip gesprekken tot eind april 2024.

#### 2.4 Vertrouwelijkheid

RWS neemt geen specifieke verwijzingen naar deelnemers of commercieel gevoelige informatie op in de aanbestedingsstukken.

#### 2.5 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie

De marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van een specifieke aanbesteding. Bij zo'n eventuele aanbesteding bestaat geen onderscheid in de beoordeling tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de marktconsultatie.

Informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt. Aan de informatie die in het kader van de marktconsultatie wordt verstrekt kunnen geen rechten worden ontleend. De informatie is indicatief en louter bedoeld om de kwaliteit van de marktconsultatie en mogelijk volgende aanbestedingen te verhogen. Indien deze informatie strijdig is met de informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt, is de laatstgenoemde leidend. RWS WVL is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie.

RWS kent geen onkostenvergoeding toe aan deelnemers van de marktconsultatie.