



Bijlage A: Vraagspecificatie EA Meerjarige Netwerken

Project: **Meerjarige actualisatie netwerken NRM/LMS**

Zaaknummer: **31167840**

Colofon

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

Deze vraagspecificatie is gebaseerd op het standaardformat vraagspecificatie WVL versie 2.0



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Identificatie	3
1.2	Het programma/project	3
1.2.1	Beschrijving programma/project	3
1.2.2	Doelstelling programma/project	3
1.3	De opdracht	3
2	Opdrachtomschrijving	4
2.1	Beschrijving van de opdracht en werkwijze	4
3	Te leveren diensten en/of producten	6
3.1	Huidige netwerken	6
3.2	Producten	6
3.3	Testen	6
3.4	Rapportages en voortgangsmeldingen	7
3.5	Webtool	7
3.6	Kwaliteit en ervaring	8
4	Projectmanagement	9
4.1	Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	9
4.1.1	Geplande overlegmomenten	9
5	Projectbeheersing	10
5.1	Planning	10
5.2	Betaling	10
	Bijlage 1 overzicht gevraagde producten	12
	Bijlage 2 Verklarende woordenlijst	14



1 Inleiding

1.1 Identificatie

Deze vraagspecificatie beschrijft de opdracht, bestaande uit de uit te voeren werkzaamheden, diensten en/of te leveren producten. Deze vraagspecificatie is als bijlage A opgenomen bij de offerteaanvraag.

1.2 Het programma/project

Deze vraagspecificatie betreft het actualiseren van de NRM en LMS autonetwerken en MLT autonetwerken (hierna kortweg met NRM netwerken aangeduid) zodat de uitgangspunten voor 2022 en 2023 (hierna aangeduid met 202x) erin zijn opgenomen.

Deze uitvraag omvat tevens de optie tot verlenging van twee keer 1 jaar voor de NRM netwerken 2024 en NRM netwerken 2025.

1.2.1 *Beschrijving programma/project*

Het project is een onderdeel van "Actualisatie referentieprognoses 2022 en 2023". Hierin worden de invoer en beleidsinstellingen van het NRM geactualiseerd naar de uitgangspunten van 202x.

Binnen het overkoepelende project worden onder meer geactualiseerde versies van de SEG's, trein- en BTM, vracht en autobezit bestanden gemaakt.

De NRM netwerken die in dit project worden gemaakt, worden gebruikt voor het uitvoeren van de RGM-procedure en vervolgens voor de Referentieprognoses 2022 en 2023.

Als invoer wordt de moederdatabase met de bijbehorende netwerken vanuit de actualisatie van het voorgaande jaar gebruikt.

1.2.2 *Doelstelling programma/project*

Ieder jaar zijn er nieuwe infrastructuur projecten of nieuwe voorkeursvarianten van bestaande infrastructuur projecten. Eén keer per jaar worden deze opgenomen in de NRM netwerken. Hiervoor worden geconstateerde fouten in de netwerken, de nieuwe projecten en wijzigingen in projecten doorgevoerd in de moederdatabase. Vervolgens worden de NRM netwerken voor de verschillende modellen en zichtjaren geëxporteerd.

1.3 De opdracht

Opdrachtbeschrijving op hoofdlijnen:

- Het opnemen van de uitgangspunten 202x in de autonetwerken van het NRM in Netbeheer.
- Waar nodig, het aanpassen van de jaren van openstelling van projecten in de netwerken conform deze uitgangspunten.
- Fouten verbeteren in de netwerken aan de hand van de beheerlijst.
- In samenwerking met de RWS Regio en de regionale partners verwerken van de opmerkingen.
- Het aanmaken van netwerkbestanden voor diverse zichtjaren op basis van de doorgevoerde wijzigingen.
- Het maken van turn penalty bestanden bij de netwerken.
- Het opstellen van de bijbehorende projectenlijst.
- Het opstellen van een wijzigingenlijst t.o.v. vigerende versie van de netwerken.
- Het aanpassen van het handboek autonetwerken.
- Verantwoordingsrapportages.

2 Opdrachtoomschrijving

2.1 Beschrijving van de opdracht en werkwijze

De opdracht bestaat uit verschillende stappen. De communicatie met de verschillende partijen in de verschillende stappen is beschreven in hoofdstuk 4.

Voor de leesbaarheid in de tekst worden netwerkenjaren aangeduid met netwerksensets 202x.

Dit betreft dan de volgende sets van netwerkenjaren:

Referentieprognoses	Netwerken LMS, NRM	MLT netwerken
2022	2018, 2030, 2040, 2050 (LMS)	2021, 2025, 2027
2023	2018, 2030, 2040, 2050 (LMS)	2022, 2025, 2028

Stap 1, 1^e concept auto netwerken

- Vanuit de beheerlijst worden de beschreven wijzigingen doorgevoerd in de moederdatabase van Netbeheer. Het betreft alleen de wijzigingen in de auto netwerken voor de toekomstjaren.
- Het opstellen van eerste concept netwerksensets voor 202x zoals in de bovenstaande tabel aangegeven, door gebruik te maken van de export functie van Netbeheer.
- De geteste netwerken ter controle aanbieden in een webtool waarin de netwerken worden getoond en waarin RWS Regio en de regionale partners wijzigingen kunnen voorstellen.
- Voor uitvoering van controle wordt door de opdrachtnemer, in samenspraak met WVL, een instructie samengesteld. De netwerken worden ter beschikking gesteld in een webtool en in GIS/CUBE (.net en .shp bestanden)
- Het testen van deze netwerken met NetConv.

Stap 2, 2^e concept autonetwerken.

- In deze stap worden fouten, actualisaties beleidsuitgangspunten en toevoegingen doorgegeven op het 1^e concept van de autonetwerken door de RWS Regio en regionale partners. Voor deze eerste controleronde wordt de meeste tijd uitgetrokken zodat de latere controles sneller kunnen plaatsvinden. In de latere controlerondes wordt alleen gecontroleerd of de aangedragen mutaties goed zijn verwerkt.
- Het aantal wijzigingen bedroeg afgelopen jaren ongeveer 300. In de genoemde contractjaren moet op dezelfde orde van grootte gerekend worden, waarbij we een veiligheidsmarge hanteren van 100 mutaties. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een wijziging betrekking kan hebben op een enkele link maar ook op het toevoegen van een project.
- Wij vragen u dan ook uit te gaan van 400 mutaties binnen deze stap. Indien er meer mutaties binnen deze stap worden ingediend mag per mutatie een meerprijs worden ingediend.

De werkwijze ziet er als volgt uit:

- Het verwerken van de opmerkingen uit de controle na stap 1 in Netbeheer en het verwerken tot 2^e concept netwerken.
- Het opstellen van turn penalty bestanden. Hiervoor moet worden gecontroleerd of de turn penalties nog steeds overeenkomen met de nieuwe versie van de netwerken.
- Het maken van exportnetwerken Netbeheer, net zoals in stap 1.
- Het draaien van een hertoedeling met Qblok.
- 2^e Concept autonetwerken, turn penalty bestanden en geladen netwerken ter controle aanbieden in de webtool.
- MLT: Voor het netwerk van het voorgaande jaar (202x-1) wordt een andere werkwijze gehanteerd. Vanwege het specifieke doel van dit netwerk wordt deze integraal overgenomen uit het INWEVA-project. Binnen INWEVA wordt het netwerk ook al gecontroleerd door RWS-regio en de daarin gemaakte keuze worden voor de NRM-netwerken overgenomen. Door de opdrachtgever wordt daarom in november een concept INWEVA-netwerk en in december een definitief INWEVA-netwerk aangeleverd. Dit wordt niet gecontroleerd door de regio. Het netwerk wordt vervolgens integraal overgenomen en ingevoerd in Netbeheer.

Stap 3, eindconcept netwerken voor NRM netwerken

- Het verwerken van opmerkingen uit de controle na stap 2 in Netbeheer en het verwerken van de afspraken die komen uit de BO-MIRT overleggen.
- Het opstellen van eindconcept netwerken, turn penalty bestanden, het testen van deze netwerken met NetConv. Hierin worden de eindconceptnetwerken en turn penalty bestanden gepresenteerd en toegelicht. De eindcontrole vindt plaats op basis van de geleverde .net en .shp files.
- 3^e Concept autonetwerken, turn penalty bestanden en geladen netwerken ter controle aanbieden in de webtool t.b.v. het project referentieprognoses.
- Het aanleveren van een lijst met wijzigingen met daarin de status van de wijziging (doorgevoerd, niet doorgevoerd, vervallen), waarbij de reden van niet-doorgevoerde wijzigingen gegeven wordt.
- Het maken van eindconcept netwerken door exports in Netbeheer en het opstellen van bijbehorende producten. Hieronder valt onder andere een hertoedeling met Qblok.
- Het actualiseren van het handboek autonetwerken. Deel II van dit handboek autonetwerken bevat inhoudelijke beschrijvingen van de netwerken. Dit deel dient geactualiseerd te worden aan de hand van de nieuwe netwerken. Deel III bevat tabellen. Waar nodig dienen deze ook te worden aangepast.
- Opleveren van producten waar gedurende het hele project aan wordt gewerkt zoals testverslagen en logboek.

Stap 4, veegactie

Tijdens het invoeren van de netwerken in het project Referentieprognoses 202x zijn een aantal iteraties noodzakelijk die mogelijk netwerkwijzigingen vereisen. Deze wijzigingen dienen in de moederdatabase in Netbeheer te worden opgenomen. Vlak voor het opleveren van de Referentieprognoses moet daarom rekening gehouden worden met een laatste veegactie waarin deze wijzigingen kunnen worden verwerkt. We hebben het dan over de periode januari tot april 202x.

3 Te leveren diensten en/of producten

3.1 Huidige netwerken

Het project kent een aantal producten die als basis worden gebruikt. Deze zijn hieronder toegelicht:

- Netbeheer database met daarin de NRM netwerken.
- .txt en shape netwerken.
- Turn penalty bestanden.
- Beheerlijst bij de netwerken, de versie die in beheer is bij aanvang van de werkzaamheden.
- Meest recente opgehaalde informatie van regionale partners.
- Projectenlijst bij de netwerken.
- Handboek Autonetwerken.

In 2021 is voor het eerst gebruikgemaakt van de netwerken versie 4.1, welke basisjaar 2018 en beleidsuitgangspunten 2021 hebben.

3.2 Producten

Alle opleveringen moeten worden geclusterd naar Modelperceel, vervolgens naar jaar, en dan naar bestandstype. In bijlage 1 (onderaan dit document) staat per stap genoemd welke producten worden opgeleverd.

3.3 Testen

Alle netwerken die worden opgeleverd moeten getest zijn. Minimale testen worden hieronder beschreven. Hiervan moet een kort verslag worden gemaakt.

Opdrachtnemer dient minimaal te testen of:

- De export netwerken voldoen aan beschrijving in het vigerende Handboek Autonetwerken.
- De netwerken geschikt zijn voor het maken van toedelingen door toepassing van NetConv, zonder foutmeldingen.
- Alle opmerkingen die aan het begin van het project en tijdens de controles gemeld zijn, zijn verwerkt, en opgenomen in de wijzigingenlijsten. Alle afgekeurde wijzigingen moeten zijn afgestemd zijn met WVL.
- Alle wijzigingen zijn doorgevoerd in het jaar waarin zo ook daadwerkelijk plaatsvinden.
- Voor alle toekomstige infrastructuur een uniek projectnummer en het correcte jaar van openstelling is opgenomen.
- Alle wijzigingen alleen voor de gewenste (zicht-)jaren zijn doorgevoerd. (Sommige wijzigingen hebben alleen betrekking op een tussenjaar, andere alleen op het basisjaar welke in dit project niet worden doorgevoerd.).
- De attributwaarden logisch zijn bij de modelattributen.
- De opgenomen trajecten ononderbroken zijn. Definitie van de trajecten zal aangeleverd worden.
- De netwerken geen dubbele links en loops bevatten.
- Hertoedelingen van gewijzigd netwerk 2040 plausibele resultaten opleveren.

In de offerte zien we graag een omschrijving van de uit te voeren controles, testen, en hoe de resultaten hiervan gerapporteerd worden aan WVL.

3.4 Rapportages en voortgangsmeldingen

- Opleveringsmomenten: alle producten moeten opgeleverd worden aan WVL. Eindrapporten dienen in de huisstijl van Rijkswaterstaat te worden opgesteld.
- Gedurende het hele proces wordt een logboek bijgehouden. Dit is een eenvoudig (Excel) overzicht van wanneer bestanden ontvangen en verstuurd zijn, wanneer overleggen en telefoongesprekken plaatsgevonden hebben, en wanneer opdrachten gegund of besluiten genomen zijn. Indien er verslagen/e-mails over zijn dient een verwijzing in het logboek opgenomen te zijn die het mogelijk maakt deze snel terug te vinden.

3.5 Webtool

Het door de RWS Regio en regionale partners laten aangeven van wijzigingen middels een webtool.

Een webtool bestaat uit een per internet ontsloten viewer met edit functie: Hierin kan het te editen netwerk worden afgebeeld met een actuele topografische of wegen kaart als achtergrond ter referentie. Alle gebruikers (beheerders van WVL, van RWS-regio en van gemeenten, provincies en stadsregio's) hebben hier dan toegang toe en hebben geen aanvullende softwarepakketten nodig waarvoor specialistische kennis vereist is om hun bijdrage te leveren.

Het is de bedoeling dat elk zichtjaar van elk model getoond kan worden door deze te kiezen in een beginscherm. Bij het afbeelden kan de gebruiker kiezen welk attribuut, per link, wordt getoond. Het gaat hierbij om (minimaal) de volgende attributen: maximum wettelijke snelheid, modelsnelheid, linktype, aantal rijstroken, doelstroken, spits- en plusstroken, signalering, wegsoort, wegbeheerder, wel of geen hoofdwegennet. Maak daarbij ook het verschil tussen 1-richtings en 2-richtingslinks duidelijk zichtbaar. Geef aan waar turn penalties in het netwerk zitten en wat deze penalties inhouden. De gebruiker moet in het netwerk fouten en opmerkingen kunnen melden.

In de tweede fase moet het mogelijk zijn om dezelfde omgeving in te zetten voor het bekijken van geladen netwerken.

Het is bij de uitwerking van de webtool noodzakelijk dat er, voorafgaand aan de daadwerkelijke uitrol / inzet van het instrument, afstemming heeft plaatsgevonden om de functionaliteiten te testen. Er moet dan ook ruimte ingebouwd zijn binnen de opdracht om bepaalde wensen daarin nadien nog toe te passen bijvoorbeeld ten aanzien van te tonen attributen en/of weer te geven jaren. Opdrachtnemer wordt verzocht hier een voorstel voor te doen.

Door het aanklikken van een link in de kaart kan deze worden geëdit. Bij het aanklikken van een link verschijnen editbare attributen: maximum snelheid, linktype, aantal rijstroken, doelstroken, spitstroken, signalering, wegtype. De te berekenen attributen zijn niet editbaar en hoeven dan ook niet getoond te worden. De opmerkingen worden op naam en tijdstip bijgehouden, genummerd en zijn bovendien als lijst te exporteren. Het moet mogelijk zijn binnen de tool op de genummerde opmerkingen te zoeken waarna het beeld zich centreert op de locatie. De opdrachtnemer mag zelf bepalen of de nieuw ingegeven attribuutwaarden direct in de moederdatabase worden geplaatst of dat deze eerst goedgekeurd worden.

Waar nieuwe geometrie moet worden toegepast kan de gebruiker bv. een 'vlag' op de kaart plaatsen met daarbij een beschrijving van het betreffende project en wat er aan het netwerk ter plaatse moet worden veranderd, eventueel met een verwijzing naar tekeningen.

De webtool moet gedurende alle stappen beschikbaar zijn zodat van alle meldingen ook in de webtool te volgen is wat er met wijzigingen gebeurt.

Opgemerkt dient wel te worden dat de webtool een aanvulling is op de te leveren Cube netwerken. Indien de webtool onverhoopt niet zou werken kan altijd op deze netwerken worden teruggevallen.

3.6 Kwaliteit en ervaring

Potentiele opdrachtnemers dienen aan te tonen dat zij ervaring met de uitvoering van de hierboven beschreven of vergelijkbare werkzaamheden. Dit moet door 3 projecten op te geven waarin vergelijkbare producten zijn opgeleverd en die na 2015 zijn uitgevoerd. Graag ontvangen wij een beschrijving van die projecten met de naam van de uitvragende partij en contactpersoon.

4 Projectmanagement

4.1 Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

4.1.1 Geplande overlegmomenten

In dit project wordt met verschillende partijen gesproken. Dit betreft de RWS Regio en de Regionale Partners. Hun rol is in de eerste twee stappen heel belangrijk. Indien discussies ontstaan, is WVL de besluitvormer. WVL stuurt een lijst met uit te nodigen personen.

Stap 1

Communicatie met de betrokken partijen bij controleronde.

In de communicatie en verwachtingenmanagement naar de betrokkenen partijen moet bovenstaande aanpak en werkwijze duidelijk worden toegelicht:

- Organiseren startbijeenkomst met RWS-regio en regionale partners
- Tijdens de bijeenkomst wordt een door de opdrachtnemer en opdrachtgever overeengekomen instructie gepresenteerd en uitgereikt.
- In de bijeenkomst worden de eerste netwerken van stap 1 toegelicht en wordt uitgelegd waarop gecontroleerd moet worden. Daarbij wordt aangegeven dat er aan het basisjaar niets meer wordt aangepast.

Tijdens deze bijeenkomst heeft de regio de gelegenheid om te reageren. De opdrachtnemer dient de bijeenkomsten te organiseren.

Stap 2

Het 2e concept netwerken wordt getoond met behulp van een webtool en de regio wordt in de gelegenheid gesteld te reageren. In de visualisatie in de webtool moet speciaal aandacht zijn voor de verwerking van de in de controleronde gevonden fouten.

- Vragen over en opleveringen van geëxporteerde netwerken lopen altijd via de functioneel beheer autonetwerken van WVL. Dit omdat WVL verantwoordelijk is voor de genomen beslissingen en de gevolgen daarvan. Levering van conceptproducten aan de regio ter beoordeling gaat altijd in samenspraak met WVL. Afstemming over onduidelijkheden bij voorgestelde wijzigingen etc. kan rechtstreeks tussen opdrachtnemer en contactpersoon plaatsvinden.
- Gedurende het hele proces wordt een logboek bijgehouden. Dit is een eenvoudig (Excel) overzicht van wanneer bestanden ontvangen en verstuurd zijn, wanneer overleggen en telefoongesprekken plaatsgevonden hebben, en wanneer opdrachten gegund of besluiten genomen zijn. Indien er verslagen/e-mails over zijn dient een verwijzing in het logboek opgenomen te zijn die het mogelijk maakt deze snel terug te vinden.
- De opdrachtnemer dient alle bestanden te controleren voor uitlevering. In het vervolgproces (buiten deze opdracht) vindt eveneens een ingangscontrole plaats. Het doel van deze controle is om verkeerd geleverde bestanden op tijd te detecteren en te kunnen vervangen/herstellen door de juiste bestanden. Opdrachtnemer dient hier na levering van producten rekening mee te houden.
- Bij het opstellen van de lijst van wijzigingen geldt dat de wijzigingen moeten worden opgenomen met minimaal het detailniveau dat nodig is voor de beheerlijst. Als wijzigingen niet compleet genoeg zijn, is het de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer om meer informatie op te vragen bij WVL.

Overige communicatie verloopt middels e-mail, telefoon of Teams.

5 Projectbeheersing

5.1 Planning

- Start van het project: september 2021.
 - Het inventariseren van uitgangspunten voor 2030 en 2040 kan vanaf Prinsjesdag 202X.
 - Wijzigingen vanuit het BO MIRT zijn uiterlijk 20 december 2020x beschikbaar.
 - Begin september 202x is de eerste versie van de projectenlijst beschikbaar. Dit is in feite de projectenlijst van de Referentieprognoses van het voorgaande jaar.
 - Basisjaar 2018 en zichtjaar 2040 kunnen vanaf begin september ter controle worden aangeboden. Basisjaar 2018 wordt ter referentie meegestuurd om ontwikkelingen naar 2040 te kunnen plaatsen. Aan het basisjaar zelf wordt geen wijziging toegevoegd.
- Opleveren definitieve concept NRM netwerken: rond 15 januari 202x+1
- Opleveren overige producten stap 4: 31 januari 202x+1.
- Voor het inventariseren / controleren aan het begin van stap 2 moeten 4 weken beschikbaar zijn, exclusief schoolvakanties.
- Voor het inventariseren / controleren aan het begin van stap 3 moeten minimaal 2 weken beschikbaar zijn, exclusief schoolvakanties.

5.2 Betaling

- PB005 De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt op basis van vaste prijs.
- PB006 Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van de termijnen, tegen overlegging van de bewijsstukken.
- PB007 Indexering van de prijs van de te leveren diensten en/of producten door de Opdrachtnemer is niet op opdrachtsom, noch op eventueel meerwerk, van toepassing.
- PB008 Betaling van de opdrachtsom vindt plaats conform navolgend betalingsschema.

Betaalpost	Onderdeel / Werkpakket	Te leveren diensten / producten	Datum	Financiële waarde van de betaalpost (excl. BTW)
01	Stap 1-2	Concept Netwerken voor testen, webtool en bijeenkomsten	1 november 2021, 2022	€ ... (in te vullen door ON)

02	Stap 3, 4, 5, projectmanage ment	Definitieve Netwerken en bijbehorende producten zoals genoemd in paragraaf 3.1 en logboek	15 april 2022, 2023	
Totale opdrachtsum				€ ... (in te vullen door ON)

Zie de staat van tarieven voor de verplichte gegevens.

Bijlage 1 overzicht gevraagde producten

Overzicht te actualiseren sets netwerkjaren

Referentieprognoses	Netwerken LMS, NRM	MLT netwerken
2022	2018, 2030, 2040, 2050 (LMS)	2021, 2025, 2027
2023	2018, 2030, 2040, 2050 (LMS)	2022, 2025, 2028

Stap 1:

- 1^e conceptnetwerken van de hierboven genoemde sets in .shp&.dbf, .net en de webtool.
- Verschilnetwerken tussen de netwerken van de Referentieprognoses van het voorgaande jaar en het huidige jaar voor de netwerksets van het LMS NRM. Hiervoor hoeven alleen de ochtendspitsnetwerken gehanteerd te worden, in de webtool.
- Conform handboek Netwerken en controles die zijn uitgevoerd met
- wijzigingenlijst gesorteerd naar: doorgevoerde wijzigingen, nog niet doorgevoerde wijzigingen en afgekeurde wijzigingen.
- concept projectenlijst.

Stap 2:

- 2^e concept netwerken van de in de tabel genoemde sets in .shp&.dbf, .net. en de webtool
- Verschilnetwerken tussen de netwerken stap 2 versus stap 1 van de Referentieprognoses voor de netwerksets van het LMS NRM. Hiervoor hoeven alleen de ochtendspitsnetwerken gehanteerd te worden, in de webtool,
- Wijzigingenlijst ten opzichte van basisjaar 2018, gesorteerd naar: doorgevoerde wijzigingen, nog niet doorgevoerde wijzigingen en afgekeurde wijzigingen
- Geladen netwerken voor alle modellen, basisjaar 2018 en zichtjaar 2040
- Concept projectenlijst.

Stap 3:

- Definitief concept NRM netwerken van de in de tabel genoemde sets in .shp&.dbf, .net.
- Complete projectenlijst. Dit is de lijst met alle opgenomen bouwprojecten tussen 2018 en 2040, inclusief de BO-MIRT projecten, gesorteerd naar HWN MIRT projecten, Verkeersbesluiten, Buitenland en OWN. De lijst bevat minimaal het project nummer, nummer uit bronbestand (NIS, Staatscourant), Wegnummer, Omschrijving, Variant en jaar van openstelling.
- Lijst met wijzigingen uit stap 2 inclusief wijzigingen in de turn penalty bestanden, gesorteerd naar: doorgevoerde wijzigingen, nog niet doorgevoerde wijzigingen en afgekeurde wijzigingen.
- Turn penalty bestanden voor alle modellen, alle zichtjaren, alle dagdelen.
- Verschilnetwerken tussen de netwerken stap 3 versus stap 2 van de Referentieprognoses voor de netwerksets van het LMS NRM. Hiervoor hoeven alleen de ochtendspitsnetwerken gehanteerd te worden, in de webtool, in de bestandsformaten .net, .dat, .shp en in afbeeldingen in pdf formaat.

- Definitieve netwerken van de in de tabel genoemde sets voor alle dagdelen, in .shp&.dbf, .txt, .net, .dat.
- Definitieve turn penalty bestanden.
- Definitieve projectenlijst.
- Geladen netwerken.
- Geactualiseerd Handboek Autonetwerken.
- Wijzigingenlijst gesorteerd naar: alle in het project doorgevoerde wijzigingen, afgekeurde wijzigingen en (indien nodig) nog niet uitgevoerde wijzigingen.
- Nieuwe versie van het Netbeheer moederbestand (.mxd).
- Logboek.
- Testverslagen.
- Gebruikte versie van netconv, met in de metagegevens het versienummer en de bijbehorende NRM versie (NRM 202x).

Stap 4:

- Turn penalty bestanden voor alle modellen, alle zichtjaren, alle dagdelen.
- Definitieve netwerken van de in de tabel genoemde sets voor alle dagdelen, in .shp&.dbf, .txt, .net, .dat.
- Definitieve turn penalty bestanden.
- Geladen netwerken.
- Geactualiseerd Handboek Autonetwerken.
- Wijzigingenlijst gesorteerd naar: alle in het project doorgevoerde wijzigingen, afgekeurde wijzigingen en (indien nodig) nog niet uitgevoerde wijzigingen.
- Nieuwe versie van het Netbeheer moederbestand (.mxd).
- Logboek.
- Testverslagen.
- Gebruikte versie van netconv, met in de metagegevens het versienummer en de bijbehorende NRM versie (NRM 202x).

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

NRM: Nederlands Regionaal Model

LMS: Landelijk Model Systeem

MLT; Midden Lange Termijn prognose

Turn penalty bestanden: Bestand waarin afslagverboden zijn opgenomen

Netbeheer: Applicatie waarmee de netwerken worden beheerd en waaruit netwerken geëxporteerd worden

NetConv: Applicatie die de netwerken omzet in een voor Qblok bruikbaar formaat

Qblok: Applicatie waarmee matrices worden toegedeeld

Cube, Cube Voyager: Applicatie waarmee de netwerken en toedeelresultaat van Qblok gevisualiseerd kunnen worden.

RWS Regio: Verkeerskundige adviseurs van RWS Noord Nederland, RWS Zuid Nederland, RWS Midden Nederland, RWS Zee en Delfta, RWS West Nederland Noord en RWS West Nederland Zuid, RWS Oost Nederland

Regionale Partners: Verkeerskundigen van de provincies, gemeenten