

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Personenvervoer

Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Wegen

Tussenrapportage

juni 2007

Colofon

Opgesteld door: Kernteam LMCA Wegen

Datum: juni 2007

Status: **Definitief**

Versienummer: 1.0

- 1. De LMCA-Wegen als onderdeel van de netwerkaanpak 5**
 - 1.1 Aanleiding 5
 - 1.2 Relatie regeerakkoord en LMCA-Wegen 5
 - 1.3 Opzet en werkwijze netwerkaanpak 6
 - 1.4 Aansluiting bij regionale samenwerkingsagenda's 6
 - 1.5 Uitgevoerde werkzaamheden LMCA-Wegen tot mei 2007 7
 - 1.6 Doelstelling tussenrapportage 7

- 2. Opzet LMCA-Wegen 8**
 - 2.1 Doelstelling van het project 8
 - 2.2 Scope van het project 8
 - 2.2.1. Tijdschhorizon 8
 - 2.3 Regeerakkoord 9
 - 2.4 Toezegging aan Tweede Kamer over N-wegen 10
 - 2.5 Aanpak 10

- 3. Tussenresultaten werkstroom beleidvisie en uitgangspunten 11**
 - 3.1 Doel van deze werkstroom 11
 - 3.2 Te verwachten resultaten 12
 - 3.3 Bereikbaarheidsvisies 12
 - 3.4 Analyse kader 13
 - 3.5 Beleidsalternatieven bereikbaarheid 14
 - 3.5.1. Economische clusters 14
 - 3.5.2. Belangrijke relaties voor economische clusters 15
 - 3.5.3. Bereikbaarheidskwaliteiten van relaties 15
 - 3.5.4. Vervoersnetwerken 15
 - 3.5.5. Weginfrastructuur 16
 - 3.6 Vervolg 16

- 4. Tussenresultaten werkstroom methodiek rijks-N-wegen 17**
 - 4.1 Doel van de werkstroom N-wegen 17
 - 4.2 Selectie van de N-wegtrajecten voor het meetprogramma 18
 - 4.3 De meetmethode 20
 - 4.4 Rapportage van de meetresultaten 20
 - 4.5 Groeicijfers voor de toekomst 20
 - 4.6 Vervolg 21

- 5. Tussenresultaten werkstroom capaciteitsanalyse HWN 22**
 - 5.1 Doel van deze werkstroom 22
 - 5.2 Toetsing model 22
 - 5.2.1. Toets KiM op gebruik LMS 23
 - 5.3 Modelinput 24
 - 5.3.1. Markt 24
 - 5.3.2. Vergelijking European Coördination met WLO 25
 - 5.3.3. Keuze WLO-scenario's 26

-
- 5.3.4. Ruimtelijke vulling conform WLO-scenario's 26
 - 5.3.5. Product 26
 - 5.4. Doorrekenen scenario's 27
 - 5.5. Vervolg 27

 - 6. Tussenresultaten werkstroom diepte-analyse 28**
 - 6.1. Doel van deze werkstroom 28
 - 6.2. Werkwijze 28
 - 6.3. Fasering 28
 - 6.4. Tussenresultaat Vrachtverkeer en infra 30

 - 7. Synthese 31**
 - 7.1. Beleidskader 31
 - 7.2. Samenhang met samenwerkingsagenda's 31
 - 7.3. Proces 31
 - 7.4. Bestuurlijke overleggen in najaar 2007 32

1. De LMCA-Wegen als onderdeel van de netwerkaanpak

1.1 Aanleiding

Voor de uitvoering van de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Wegen (LMCA-Wegen) zijn twee aanleidingen. Eerste aanleiding is de toezegging in de Uitvoeringsagenda van de Nota Mobiliteit om de landelijke knelpuntenanalyse tweejaarlijks te herijken. In de knelpuntenanalyse van Nota Mobiliteit is, op basis van de streefwaarden voor reistijden, geanalyseerd welke trajecten van het hoofdwegennet in 2020 niet voldoen aan de ambitie. Op basis van de knelpuntenanalyse is vervolgens een maatregelenpakket samengesteld, bestaande uit bouwen, benutten en beprijzen. Dit bouw pakket bestaat uit capaciteitsuitbreidingen op de zwaarste knelpunten, met een totale investering van € 14,5 miljard in aanvulling op het MIT t/m 2010. Het beprijzen betreft de kilometerprijs, gedifferentieerd naar tijd, plaats en milieukeurmerken. Tevens wordt op een aantal plaatsen tol en de versnellingsprijs geïntroduceerd.

De LMCA- Wegen geeft invulling aan deze toezegging voor de tweejaarlijkse herijking. Dit wordt bevestigd in de brief aan de Tweede Kamer d.d. 16 oktober 2006, waarin de minister aankondigde dat in 2007 de knelpuntenanalyse voor de hoofdwegen wordt geactualiseerd en dat er tevens een knelpuntenanalyse voor de N-wegen (behorend tot het hoofdwegennet) wordt uitgevoerd.

De tweede aanleiding hangt samen met de resultaten van de vorig jaar uitgevoerde regionale netwerkanalyses. De minister heeft in bovengenoemde brief aan de TK, mede naar aanleiding van de resultaten van de netwerkanalyses, aangekondigd een aantal verdiepende analyses voor het hoofdwegennet uit te voeren. De netwerkaanpak is het vervolg op de regionale netwerkanalyses en met deze analyse wordt invulling gegeven aan de vorig najaar gemaakte bestuurlijke afspraken daaromtrent.

1.2 Relatie regeerakkoord en LMCA-Wegen

Kader voor de netwerkaanpak is de Nota Mobiliteit. Dit is in lijn met het regeerakkoord waarin wordt gesteld dat de Nota Mobiliteit leidend zal zijn bij de verdere uitvoering van het beleid rond het thema mobiliteit en infrastructuur. Bij de uitwerking van de landelijke capaciteitsanalyse zal tevens invulling worden gegeven aan de relevante passages uit het regeerakkoord, met name voorzover die betrekking hebben op de relatie tussen mobiliteit, infrastructuur en regionaal-economische ontwikkeling. Ook de samenhang met het op te

stellen Urgentieprogramma Randstad zal meegenomen worden bij de afwegingen in de landelijke capaciteitsanalyse.

1.3 Opzet en werkwijze netwerkaanpak

De netwerkaanpak kent zowel een regionale als een landelijke component. In de aanpak is het accent verschoven van analyse, afweging en het maken van bestuurlijke afspraken naar de uitwerking van de samenwerkingsagenda's. Door de combinatie van strategische thema's en gebieden kan zowel worden ingezet op uitvoering als op de noodzakelijke inhoudelijke verdieping.

Aan de zijde van VenW zijn gebiedsteams ingesteld die de samenhang op gebiedsniveau bewaken en die zorgdragen voor een geïntegreerde inbreng van de zijde van VenW. Aan de regionale kant wordt met een vergelijkbare structuur gewerkt (met de kanttekening dat de samenwerkingsstructuur van gebied tot gebied verschilt en maatwerk is).

Naast de gebiedsgerichte aanpak worden in het kader van de netwerkaanpak 4 strategische thema's opgepakt, specifiek gericht op een modaliteit (spoor, weg, vaarwegen, regionaal openbaar vervoer).

Zowel de gebiedsgerichte als de strategische aanpak wordt binnen VenW aangestuurd door een regieteam en gecoördineerd door een coördinatieteam. In de Plannen van Aanpak is invulling gegeven aan de afstemming met andere thema's en de wisselwerking met de gebiedsgerichte aanpak. Ook in deze tussenrapportage wordt op de samenhang met andere thema's en de gebiedsgerichte aanpak ingegaan.

Betrokken partijen zijn, net als in de fase van de netwerkanalyse, Rijk, decentrale overheden en koepels (IPO, VNG, SKVV, bureau Regio Randstad). Daarnaast zullen, variërend per gebied en thema, sectorpartijen een rol spelen en zullen maatschappelijke organisaties worden geconsulteerd.

1.4 Aansluiting bij regionale samenwerkingsagenda's

Van belang is dat de inspanningen aan rijkszijde en aan de kant van de gebieden en regio's permanent op elkaar worden afgestemd en complementair zijn. Dat geldt zowel voor de uitvoering van de gemaakte afspraken als bij de uitwerking van verdiepende analyses. Gedurende de doorlooptijd van de LMCA-Wegen zal daarom voortdurend afstemming plaats vinden met verdiepende netwerk- en ketenstudies die in de verschillende gebieden uitgevoerd worden als uitwerking van de eind 2006 gemaakte MIT-afspraken en de samenwerkingsagenda's. Deze afstemming vindt allereerst plaats door de inzet van de gebiedsteams. De gebiedsteams vormen de liaison tussen de werkprocessen in de gebieden en de werkprocessen bij VenW. Daarnaast zijn op een bijeenkomst met regionale vertegenwoordigers de tussenresultaten gewisseld en is in regionale

workshops de model-input voor de capaciteitsanalyse hoofdwegen besproken. Op bestuurlijk niveau zal de voortgang van de LMCA worden besproken in het Nationaal Mobiliteitsberaad.

Tijdens de bestuurlijke overleggen van mei 2007 zijn de samenwerkingsagenda's een belangrijk agendapunt geweest. Daar waar relevant kunnen de resultaten van de bestuurlijke overleggen over de samenwerkingsagenda's nog aanleiding zijn voor nadere aanscherping van de analyses zoals die in het kader van de LMCA-Wegen worden uitgevoerd.

1.5 Uitgevoerde werkzaamheden LMCA-Wegen tot mei 2007

De LMCA-Wegen is een analyse die in een periode van 9 maanden dient te worden uitgevoerd. Mede op basis van de resultaten van de regionale netwerkanalyses is een Plan van Aanpak opgesteld. Begin dit jaar is een start gemaakt met de werkzaamheden. De werkzaamheden dienen uiterlijk september 2007 te worden afgerond zodat de resultaten beschikbaar zijn voor de in oktober/november te houden bestuurlijke overleggen. Het Plan van Aanpak is met de regio's besproken en inmiddels ook aan de Tweede Kamer (per brief van 20 april jl.) aangeboden.

Met name de werkstromen capaciteitsanalyse hoofdwegen, de analyse van N-wegen en de diepte-analyse vragen een zorgvuldige voorbereiding en kennen een aantal activiteiten die een aanzienlijke verdiepingsslag met zich meebrengen. Gezocht is naar een balans tussen een voortvarend proces en de kwaliteit van de beoogde resultaten. De resultaten dienen immers de basis te zijn voor bestuurlijke besluitvorming dit najaar.

1.6 Doelstelling tussenrapportage

Belangrijkste doel van deze tussenrapportage is het informeren van bestuurders, ambtenaren en andere stakeholders over de stand van zaken in de LMCA-Wegen, met name met het oog op de in mei geplande bestuurlijke overleggen. In het verlengde van de bestuurlijke overleggen zal worden gezien of nadere afstemming met de werkprocessen in de verschillende regio's en gebieden nodig is. Dit kan aanleiding zijn voor verdiepende analyses, aansluitend op de reeds in uitvoering zijnde analyses. Omdat de werkprocessen nog volop in productie zijn worden in deze tussenrapportage nog geen tussenresultaten van de analyses zelf opgenomen. De rapportage beschrijft, in het verlengde van het PvA, vooral de werkwijze en de dilemma's en te maken keuzes.

2. Opzet LMCA-Wegen

2.1 Doelstelling van het project

Het einddoel van het project is om bouwstenen te leveren voor de nadere invulling van het MIRT voor de periode 2015-2020, op basis van de meest recente ruimtelijke, verkeerskundige, economische, demografische en beleidsmatige ontwikkelingen. Deze bouwstenen vormen input voor de besluitvorming door de rijksoverheid. Het procesdoel hierbij is om dit zo transparant mogelijk te doen, met betrokkenheid van respectievelijk in overleg met de decentrale overheden en belanghebbende partijen.

2.2 Scope van het project

De analyse richt zich op het hoofdwegenet. De wisselwerking met het onderliggend wegennet en met spoor en regionaal openbaar vervoer (OV) is onderdeel van de analyse. Voor spoor, regionaal ov en vaarwegen wordt momenteel ook een landelijke capaciteitsanalyse uitgevoerd. Er zal gezorgd worden voor maximale aansluiting bij dit traject. Voorts wordt informatie uit de regionale netwerkanalyses, zoals vastgestelde plannen van regionale overheden, verwerkt in de landelijke analyse. Daarnaast wordt aansluiting gezocht bij de uitwerking van de samenwerkingsagenda's in het kader van het vervolg van de netwerkanalyses.

In de analyse worden ook de N-wegen behorende tot het hoofdwegenet opgenomen. Vanwege de sterke toename van het vrachtverkeer zal nader onderzoek worden uitgevoerd naar de effecten op de verkeersafwikkeling en de capaciteitseffecten op de weg.

2.2.1. Tijdshorizon

Deze analyse heeft als horizon het jaar 2020 om goed de relatie te leggen met de inzichten in de Nota Mobiliteit. Omdat weginfrastructuur een langjarige investering is zal ook een doorkijk worden geboden naar de jaren 2030 en 2040. Juist in deze periode laten de nieuwe scenario's Welvaart en Leefomgeving van de gezamenlijke planbureaus uiteenlopende beelden zien. Daarmee worden inzichten in de bandbreedtes in verkeer- en vervoersontwikkelingen verkregen.

Er zal ook naar de periode vóór 2020 worden gekeken. Enerzijds om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de knelpunten in de tijd. Anderzijds om te bezien of het investeringsprogramma tot 2014 de juiste accenten worden geplaatst. Gekozen is voor het jaar 2012.

2.3 Regeerakkoord

In het traject van de herijking landelijke capaciteitsanalyse wordt aangesloten bij een aantal relevante afspraken opgenomen in het Regeerakkoord. Het gaat hier om de volgende passages:

Mobiliteit en infrastructuur

- Er zal worden ingezet op het accommoderen van mobiliteitsbehoeften op een zodanige wijze dat de kwaliteit van de leefomgeving in afnemende mate wordt belast.
- De invoering van het systeem van kilometerheffing (gedifferentieerd naar tijd, plaats en milieukeurmerken) in de komende kabinetsperiode – eventueel gefaseerd – staat gepland.
- Om de doorstroming op de weg te verbeteren zullen belangrijke wegcorridors voor het personen- en goederenvervoer worden verbreed en een beperkt aantal schakels worden aangelegd.
- De Nota Mobiliteit zal leidend zijn bij de verdere uitvoering van het beleid rond het thema mobiliteit en infrastructuur. Dit uitgangspunt sluit beperkte herprioritering, mede ten gunste van de regio, niet uit.
- De verantwoordelijke minister stelt in samenspraak met de betrokken gemeenten en provincies een urgentieprogramma op voor de Randstad (randstadoffensief), waarmee een betere bereikbaarheid en een beter woon-, werk- en leefklimaat wordt bereikt onder andere door bestuurlijke drukte te verminderen en een meer slagvaardig optreden van de overheid.

Regionale economische ontwikkeling

- Met regio's zullen - in aanvulling op het huidige beleid - afspraken worden gemaakt over versterking van de regionale economische ontwikkeling.
- Voor regionaal economisch beleid w.o. bereikbaarheid worden extra middelen vrijgemaakt.
- De afspraken met Noord-Nederland over economische structuurversterking door een snelle Zuiderzeelijn-spoorverbinding zullen worden nagekomen. Indien een dergelijke snelle verbinding onvoldoende structuurversterkend rendement oplevert en/of niet verantwoord te exploiteren is, dient er, afgestemd met het Noorden en Flevoland en, uitgaande van deze afspraken, een alternatief samenhangend pakket te komen. Daarvan maken infrastructurele maatregelen een substantieel deel uit.

De landelijke markt- en capaciteitsanalyse wegen levert bouwstenen voor de afspraken uit het Regeerakkoord.

De invoering van het systeem van kilometerheffing en de ontwikkeling en uitvoering van het Urgentieprogramma Randstad zijn geen onderdeel van de onderhavige analyse. De effecten van "beprijzen"

worden wel meegenomen in de analyse. Er wordt zorggedragen voor een optimale afstemming en kruisbestuiving.

2.4 Toezegging aan Tweede Kamer over N-wegen

Tijdens de Begrotings- en MIT-behandeling van 30 oktober 2006 heeft de minister de toezegging gedaan aan de Kamer dat de vaststelling van de bereikbaarheidsknelpunten op de N-wegen wordt meegenomen bij de landelijke capaciteitsanalyse Wegen.

Vaststelling bereikbaarheidsknelpunten N-wegen

Dhr. Hofstra (30800A-48) vraagt of aandacht voor de wegen 57 en 59, en de N256. Dhr Hofstra stelt voor daar twee keer twee banen van te maken, of in elk geval twee keer één, plus één, dan zou je ook het recreatieverkeer voldoende ruimte kunnen geven.

In reactie hierop zegt minister Peijs dat het verbreden van een aantal N-wegen tot twee maal twee rijstroken een oplossing kan zijn, als er een bereikbaarheidsprobleem of een verkeersveiligheidsprobleem is. De minister zegt toe dat het vaststellen van de bereikbaarheidsknelpunten op de N-wegen wordt meegenomen bij de landelijke herijkingsoperatie voor de N-wegen in 2007. Hierbij wordt een methodiek ontwikkeld om te bezien hoe deze wegen ervoor staan. De regionale overheden worden bij deze analyse betrokken.

Omdat de landelijke markt- en capaciteitsanalyse over het hoofdwegennet gaat, zijn bereikbaarheidsknelpunten op N-wegen die behoren tot het hoofdwegennet onderdeel van deze analyse. Dit betekent ook dat de N256, behorende tot het provinciale wegennet, buiten de scope van deze analyse valt.

2.5 Aanpak

In de LMCA-Wegen wordt gewerkt in vier inhoudelijke werkstromen, die zoveel mogelijk parallel worden uitgevoerd:

1. Werkstroom Beleidsvisie en uitgangspunten
2. Werkstroom Methodiek rijks-N-wegen
3. Werkstroom Capaciteitsanalyse HWN (A-wegen en N-wegen),
4. Werkstroom Diepte-analyse

Elke werkstroom is nodig voor een goed tussen- en eindprodukt. Elke werkstroom levert ook verschillende soorten informatie op, die gecombineerd zullen worden.

3. Tussenresultaten werkstroom beleidvisie en uitgangspunten

Het werkproces binnen de werkstroom “beleidvisie en uitgangspunten” is tot nu toe als volgt verlopen:

- De rijksvisies uit Pieken in de Delta, de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit zijn als uitgangspunt genomen.
- Aan MuConsult is de opdracht verleend om meer inzicht te verschaffen in de economische betekenis van bereikbaarheid.
- Er zijn beleidsvragen over bereikbaarheid en economische ontwikkeling gedestilleerd uit de relevante beleidsstukken.
- Er is een workshop gehouden met vertegenwoordigers van belangenorganisaties, kennisinstituten en decentrale overheden met als doel de beleidsvragen aan te scherpen en het belang er van te kunnen inschatten.

3.1 Doel van deze werkstroom

In de Nota Mobiliteit is de beleidvisie en strategie vastgelegd voor bereikbaarheid over de weg voor de komende jaren.

In het kader van de werkstroom Beleidvisie en uitgangspunten wordt de beleidvisie nog eens geëxpliciteerd en wordt gekeken op welke punten er mogelijkheden bestaan voor nadere onderbouwing en uitwerking. Voor zover nieuwe ruimtelijke, economische en verkeerskundige ontwikkelingen of inzichten daar aanleiding toe geven wordt bezien of aanscherping van de ambitie en/of nadere differentiatie van de bereikbaarheidsnorm mogelijk of wenselijk is. Dit zal in de vorm van beleidsopties inzichtelijk worden gemaakt. De streefwaarden die in de Nota Mobiliteit zijn opgenomen blijven daarbij het uitgangspunt.

In de netwerkanalyses is de relatie tussen bereikbaarheidskwaliteit en ruimtelijk-economische visie nadrukkelijk aan de orde geweest. Gebleken is dat de vertaling van de ruimtelijk-economische visie in bereikbaarheidseisen en concrete reistijdnormen zoals reistijd, betrouwbaarheid en voorspelbaarheid niet eenvoudig is. In het kader van het vervolg op de netwerkanalyse zal deze relatie nader verdiept moeten worden. De werkstroom beleidvisie en uitgangspunten biedt het analysekader voor deze verdieping.

Deze werkstroom geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beleidskeuzes zijn in de Nota Mobiliteit te aanzien van bereikbaarheid expliciet gemaakt?
- Op welke onderdelen is er behoefte en bestaat er de mogelijkheden voor nadere onderbouwing en doorvertaling en/of differentiatie van de uitgangspunten van de Nota Mobiliteit?

-
- Zijn er nieuwe inzichten beschikbaar overs de relatie tussen bereikbaarheid en ruimtelijk-economische ontwikkelingen en welke beleidsopties zouden daaruit kunnen voortvloeien?

In het Plan van Aanpak is aangegeven dat deze werkstroom ook antwoord geeft over vragen over de wisselwerking tussen weg, spoor en regionaal ov. Dit wordt niet in deze werkstroom gedaan, maar wordt breder opgepakt binnen de organisatie van de netwerkaanpak. Vanuit de werkstroom Diepte-analyse wordt hieraan een bijdrage geleverd.

3.2 Te verwachten resultaten

Het resultaat van deze werkstroom is een analysekader dat handvatten biedt voor prioritering van investeringsbeslissingen en – wanneer ontwikkelingen daar aanleiding toe geven - voor aanscherping van de ambitie en/of nadere differentiatie van de bereikbaarheidsnorm. Dit analysekader beschrijft in kwalitatieve zin de relatie tussen economische ontwikkeling en bereikbaarheid over de weg en de beleidsopties bij investeringsbeslissingen.

Het kader kan worden gebruikt bij de synthese van de diverse werkstromen, netwerkanalyses en andere bronnen, zoals beschreven in hoofdstuk 7 van deze tussenrapportage.

3.3 Bereikbaarheidsvisies

In de nationale nota's Nota Mobiliteit, Nota Ruimte en Pieken in de Delta staat het stimuleren van de economische ontwikkeling van Nederland centraal. Aan de hand van het analysekader zoals hieronder beschreven, is onderzocht hoe economische ontwikkeling in deze nota's is doorvertaald naar bereikbaarheid via de weginfrastructuur. Ook is gekeken in hoeverre deze nota's daarin verschillen dan wel overeenkomen met elkaar.

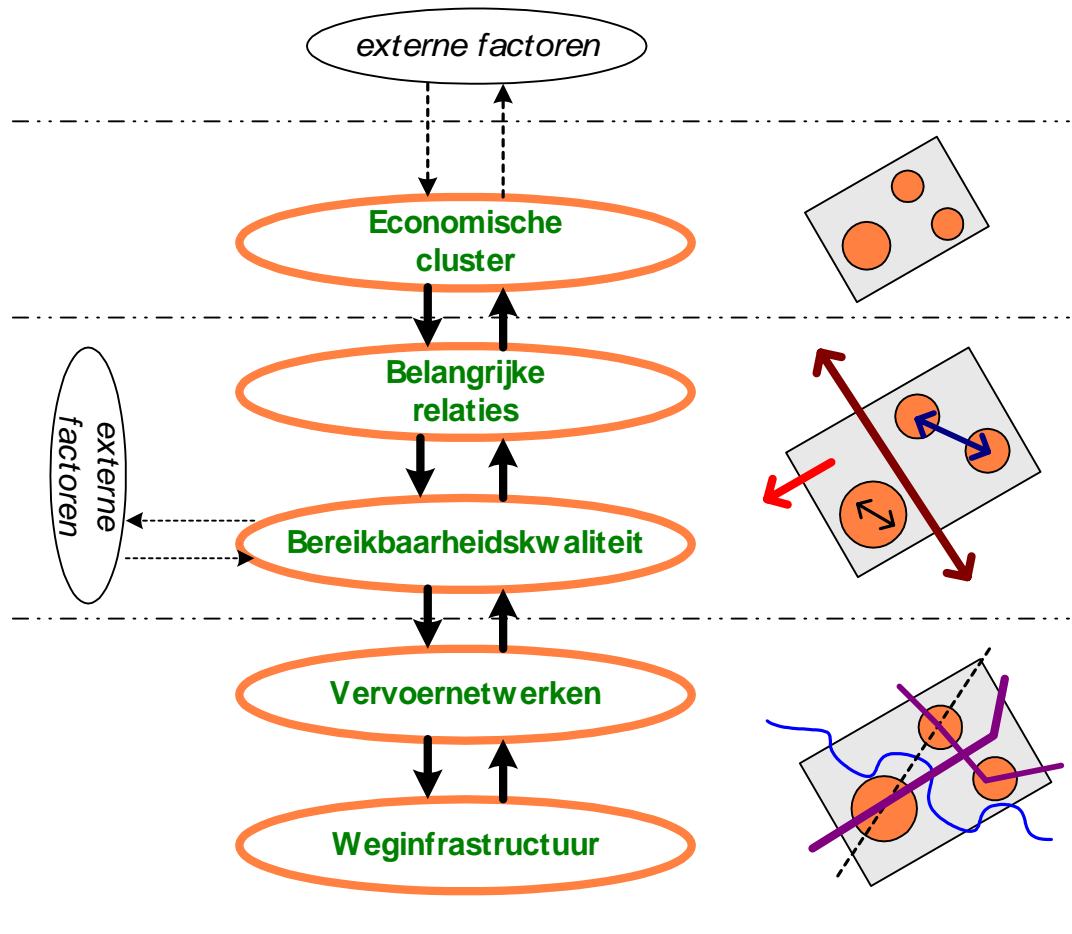
Vervolgens zijn door middel van een literatuurscan een aantal visies met andere invalshoeken op bereikbaarheid van transport- en belangenorganisaties geïnventariseerd en vergeleken met de visie uit de Nota Mobiliteit. Daarnaast is een aantal actuele adviezen en rapporten van planbureau's en adviesraden over bereikbaarheid geanalyseerd en vergeleken met de bereikbaarheidsvisie uit de Nota Mobiliteit. Deze nota's stellen een aantal (ruimtelijk-economische) keuzen ter discussie.

De resultaten van de literatuurscan laten zien dat een systematische doorvertaling van economische clusters via relaties, bereikbaarheidskwaliteiten, vervoersnetwerken naar weginfrastructuur niet expliciet is benoemd in de rijksnota's. In de alternatieve visies op bereikbaarheid wordt aangegeven waar de relatie met economische ontwikkeling ontbreekt. Ook worden in de vorm van oplossingsrichtingen en ideeën suggesties aangereikt hoe en waar volgens deze organisaties de bereikbaarheid verbeterd kan worden,

maar hoe de relatie met de economische ontwikkeling is, wordt niet geëxpliciteerd.

3.4 Analyse kader

Om de bijdrage van bereikbaarheid aan de economie in beeld te kunnen brengen is het noodzakelijk de abstracte/strategische beleidsdoelstelling "stimuleren van de economie" te kunnen doorvertalen naar concrete infrastructuur(projecten). Hiervoor is het volgende analysekader gehanteerd:



Figuur 1: Analyse kader economische betekenis bereikbaarheid

Dit analysekader beschrijft de relatie tussen economie en bereikbaarheid via de weginfrastructuur. Deze relatie is niet rechtstreeks maar verloopt via een aantal met elkaar interacterende domeinen:

- Economische clusters
- Belangrijke relaties voor deze clusters
- Bereikbaarheidskwaliteiten van deze relaties
- Betekenis van vervoersnetwerken
- Functionele eisen aan weginfrastructuur

De Nederlandse economie wordt gedomineerd door een aantal economische clusters. Voor het goed kunnen functioneren van deze clusters is een aantal relaties met andere gebieden binnen, tussen en naar deze clusters belangrijk: voor werknemers, bezoekers en/of de aan- en afvoer van goederen. De functie van een relatie is bepalend voor de bereikbaarheidskwaliteit die daaraan wordt gesteld. De aanwezigheid van vervoersnetwerken en –diensten zijn weer bepalend voor de bereikbaarheidskwaliteit die geboden(kan) wordt(en) op deze relaties. De weginfrastructuur maakt op haar beurt weer onderdeel uit van deze vervoersnetwerken en is dus onderdeel van deze geboden bereikbaarheidskwaliteit.

Kortom:

Voor (het stimuleren van) economische ontwikkeling dient de weginfrastructuur als onderdeel van een vervoersnetwerk de gewenste bereikbaarheidskwaliteit te bieden op belangrijke relaties voor economische clusters.

3.5 Beleidsopties bereikbaarheid

Bij het formuleren van nationale ambities voor weginfrastructuur en de doorvertaling daarvan naar netwerkspecificaties is behoefte aan een systematische doorvertaling van economische clusters via relaties, bereikbaarheidskwaliteiten, vervoersnetwerken naar weginfrastructuur. Uit de analyse van alternatieve visies, adviesnota's en onderzoeken blijkt dat over deze doorvertaling per domein verschillende meningen en inzichten bestaan. In het algemeen wordt wel verondersteld dat de (nationale) economie kan worden gestimuleerd door een extra investeringsinspanning in bereikbaarheid. Welke investeringsbeslissingen dit zijn, voor welke relaties met welke bereikbaarheidskwaliteit in welke vervoersnetwerken en welke weginfrastructuur is echter niet duidelijk.

In deze paragraaf worden aan de hand van het voorgaande analysekader per domein de relevante beleidsopties voor investeringsbeslissingen benoemd.

Ze zijn afgeleid uit de resultaten van de literatuurscan en door middel van workshops met experts van belangenorganisaties, plan- en adviesbureau's en vertegenwoordigers van diverse overheden aangescherpt. De geformuleerde vragen zullen niet in generieke zin worden beantwoord in deze werkstroom. Wel wordt in deze werkstroom getracht om aan de hand van kengetallen over economische ontwikkeling, belangrijke relaties, bereikbaarheidskwaliteit, vervoernetwerken en weginfrastructuur gevoel te krijgen voor het belang van de beleidsopties.

3.5.1. Economische clusters

Binnen dit domein staat de vraag centraal welke economische clusters belangrijk zijn. De meeste beleidsvisies en adviesnota's zijn het op

hoofdpijnen redelijk eens over welke economische clusters van belang zijn voor de economische ontwikkeling en concurrentiepositie van Nederland. De meningen verschillen echter als het gaat over het schaalniveau waarop deze clusters functioneren en de samenhang daartussen.

Deze verschillen hebben geleid tot de volgende beleidsopties als het gaat om het belang van economische clusters:

- *Additionele aandacht aan (inter)nationale clusters of spreiding over alle clusters*
- *Sterke clusters extra faciliteren of ook inzetten op het stimuleren van opkomende clusters*

3.5.2. Belangrijke relaties voor economische clusters

Binnen dit domein staat de vraag centraal wat de belangrijkste relaties zijn voor deze economische clusters. Hierover verschillen de meningen meer van elkaar, als gevolg van de verschillen in schaalniveau's waarop economische clusters in beschouwing worden genomen.

Deze verschillen zijn in de volgende beleidsopties samengevat:

- *Additionele inzet binnen de regio's of inzetten op een corridor*
- *Extra aandacht voor het ontsluiten van economische clusters of extra aandacht voor het ontsluiten van de regio's als geheel, waarbinnen deze clusters zijn gelegen.*

3.5.3. Bereikbaarheidskwaliteiten van relaties

Binnen dit domein staat de volgende vraag centraal: 'om wat voor bereikbaarheids-kwaliteiten vragen deze relaties?' Hierover blijkt geen duidelijkheid te bestaan. Wel wordt heel duidelijk aangegeven dat er meer behoefte is aan gedifferentieerde kwaliteitseisen. De volgende beleidsopties zijn hieruit afgeleid.

- *Uniforme kwaliteitseisen aan relaties of additionele aandacht voor gedifferentieerde bereikbaarheidskwaliteiten*
- *Differentiëren naar economisch cluster/regio en verbindingen of ook naar gebruikers en/of netwerken*

3.5.4. Vervoersnetwerken

Binnen dit domein staat de vraag centraal: welke (combinaties van) modaliteiten kunnen op welke relaties deze bereikbaarheidskwaliteiten bieden? Met name voor het personenvervoer wordt in alle regio's in meer of mindere mate ingezet op het openbaar vervoer voor het ontsluiten van de stedelijke kernen. Of dit op alle type relaties bij alle regio's ook die bereikbaarheidskwaliteit kan bieden die gewenst is en het effect daarvan op het wegennet blijft daarbij onduidelijk. Voor deze vragen zijn de volgende beleidsopties benoemd:

- *Extra inzetten op multimodale netwerken dan wel op specifieke verbindingen*
- *Binnen of ook tussen de regio's additionele aandacht voor multimodaliteit*

3.5.5. Weginfrastructuur

Binnen dit domein staan de implicaties van de gewenste bereikbaarheidskwaliteit op belangrijke economische relaties voor het (ontwerp van het) wegennetwerk centraal. In de visies worden hiervoor diverse oplossingsmogelijkheden benoemd. De concrete vertaling van deze oplossingsmogelijkheden naar het wegennet heeft daarbij nog niet (overal) plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot het benoemen van de volgende beleidsopties:

- *Een goede balans vinden bij het inzetten van additionele investeringen in het verbeteren van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet*
- *Extra investeren in het lange afstandsverkeer of ook investeren in het regionale verkeer*

3.6 Vervolg

Om meer inzicht in te krijgen in de relatie tussen economische ontwikkeling en bereikbaarheid worden in het vervolg de beleidsopties met behulp van kengetallen nader geduid. Er zal worden ingezoomd op 1 corridor waarlangs gebieden met verschillende kenmerken liggen ten aanzien van de economische clusters. Doel van deze stap is het aantal beleidsopties in te perken en te clusteren tot een aantal scenario's. Vervolgens zal - in samenhang met de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyses spoor en regionaal ov - bezien worden hoe dit analysekader en de beleidsscenario's kunnen worden doorontwikkeld tot een afweegkader.

Dit wordt vervolgens gebruikt bij de interpretatie van de resultaten uit de werkstroom Capaciteitsanalyse. Het zal richting moeten geven aan de invulling van de maatregelenpakketten, die zich richten op de verbetering van de bereikbaarheid op het hoofdwegennet. Deze maatregelenpakketten worden in de werkstroom Capaciteitsanalyse geëvalueerd.

Afweging tussen oplossingsrichtingen zal op twee niveaus plaatsvinden. De Nota Mobiliteit dient hierbij als kader. Het eerste niveau betreft een integrale afweging over de modaliteiten heen, waarbij de inzichten van de LMCA's Spoor, Weg, Vaarwegen en regionaal OV in samenhang zullen worden beschouwd. Deze integrale afweging wordt beschreven in de brief aan de Tweede Kamer, waar deze Tussenrapportage als bijlage deel van uitmaakt. Het tweede niveau betreft de afweging binnen de LMCA Wegen, waarvan de voorbereidende stappen in hierboven zijn beschreven. Deze afweging zal worden uitgevoerd in samenspraak met de regionale partijen, teneinde de verschillende afwegingen binnen de LMCA Wegen transparant te maken.

4. Tussenresultaten werkstroom methodiek rijks-N-wegen

Het werkproces binnen de werkstroom “methodiek rijks-N-wegen” is tot nu toe als volgt verlopen:

- Er zijn criteria vastgesteld voor de selectie van in te meten rijks-N-wegtrajecten.
- Van de 46 rijks-N-wegtrajecten zijn er 13 geselecteerd.
- Bij de regionale diensten van rijkswaterstaat is getoetst of de geselecteerde N-wegtrajecten in hun regio de rijks-N-wegen zijn die voor nader onderzoek in aanmerking komen.
- De uitvoering van de metingen is aanbesteed en uitgevoerd.

4.1 Doel van de werkstroom N-wegen

In deze werkstroom wordt bezien welke van de rijks-N-wegen niet voldoet aan de streefwaarden van de Nota Mobiliteit en waar mogelijk aanleiding is tot nadere verkenning van de problematiek. Deze verkenning zal niet los kunnen staan van functie en gebruik van de N-wegen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de toezegging aan de Tweede Kamer over N-wegen (zie par 2.4).

In de Nota Mobiliteit zijn streefwaarden voor een acceptabele reistijd geformuleerd, zowel voor autosnelwegen als niet-autosnelwegen. De streefwaarden zijn als volgt:

- op autosnelwegen tussen de steden is de gemiddelde reistijd in de spits maximaal anderhalf keer zo lang als buiten de spits;
- op autosnelwegen rond de steden en op niet-autosnelwegen (N-wegen) die onderdeel zijn van het hoofdwegennet, is de gemiddelde reistijd in de spits maximaal twee keer zo lang als buiten de spits;

Om te kunnen bepalen of een N-weg voldoet aan de streefwaarden van de Nota Mobiliteit is het nodig te weten wat de reistijden in de spits- en dalperiode op de betreffende N-weg zijn. Voor de meeste autosnelwegen is informatie beschikbaar uit de lussen in het wegdek (spits) en is voor de dalperiode de norm van 100 km/uur gehanteerd. N-wegen hebben geen lussen in de weg en de snelheid in de dalperiode kan niet uniform voor de N-wegen worden afgeleid uit de toegestane maximumsnelheden, omdat N-wegen zeer divers zijn uitgevoerd (stoplichten, rotondes) en uiteenlopende maximumsnelheden hebben.

Deze werkstroom kent twee fasen:

- fase 1: inwinnen reistijdgegevens; dit is technisch van aard en wordt in deze tussenrapportage beschreven;
- fase 2: beleidsmatige verdieping op basis van de ingewonnen gegevens; functie en gebruik; uitwerking van de normering.

4.2 Selectie van de N-wegtrajecten voor het meetprogramma

Er is in totaal 900 km aan N-wegen in beheer bij het rijk. Deze zijn weergegeven in het onderstaande kaartbeeld. Daarvan maakt 800 km onderdeel uit van het hoofdwegennet.



Figuur 2: Overzicht Rijks-N-wegen

Voor de beoordeling van de vraag, of de reistijden op N-wegen al dan niet voldoen aan de NoMo-streefwaarden, zijn allereerst de trajecten bepaald waarop deze streefwaarden toegepast zouden moeten worden. Hiervoor is aansluiting gezocht bij de trajectlengte die in de NoMo voor autosnelwegen is gehanteerd, zijnde omstreeks 30 km. Voor de trajectlengten op de N-wegen is als richtlijn een wat kortere afstand

van 20 à 25 kilometer aangehouden¹, omdat het verkeer op N-wegen in het algemeen minder lange verplaatsingsafstanden maakt. Aldus zijn er 44 N-wegtrajecten, onderdeel van het hoofdwegenet, bepaald. Vanwege de beschikbare doorlooptijd van dit deelproject, moest een selectie gemaakt worden van trajecten, waarop reistijdmetingen gehouden worden. Daarvoor zijn allereerst de trajecten geselecteerd, die een hoge belastinggraad (intensiteits-/capaciteitsverhouding) hebben op enig onderdeel van het traject. De ondergrens is daarbij gelegd bij een belastinggraad van omstreeks 0,8. Op trajecten met een hoge belastinggraad die al in de MIT-projectenlijst staan, en waar dus al op maatregelen wordt gestudeerd om knelpunten op te lossen, is niet gemeten.

Vervolgens zijn er trajecten geselecteerd die weliswaar een lagere belastinggraad hebben dan 0,8, maar die wel een hoge (absolute) verkeersbelasting en/of een hoog vrachtwagenpercentage hebben. Dit op grond van de overweging dat dit kennelijk belangrijke verbindingen zijn, waarvan het van belang is de kwaliteit bij mogelijke toekomstige groei van het verkeer in te schatten.

Aldus zijn 13 N-wegtrajecten geselecteerd voor het meetprogramma. De totale lengte van deze meettrajecten bedraagt 266 km. Ze zijn vermeld in onderstaande tabel.

Nr	Te meten trajecten (incl. ASW-deel) voorjaar 2007	Lengte km	I/C-verh. (op deel traject)	Opmerking
N3	Papendrecht (A15) – Dordrecht (A16)	10	0,88	2*2 Aw(/Asw; A16)
N7	Hoogkerk (A7) – Westerbroek (A7)	8	0,92	2*2 Aw(/Asw; A7)
N9	Alkmaar (Kp. Kooimeer) – Schagen (N503)	26	0,83	Deels 2*2
N11	Leiden (A4) – Bodegraven (N459)	20	(0,54) hoge intens	2*2 Aw (recent)
N15	Steenen Baakpl. – Spijkenisse (N218)	20	0,97	2*2 Aw(/Asw; A15)
N35	Zwolle (A28) – Raalte (N348)	17	0,95	
N36	Wierden (N35) – Witte Paal (N34)	26	(0,54) hoog v.a. %	
N44	Den Haag Bezuidenhout (N14) - Leiden Centr. (A44)	10	0,84	2*2; + A44 (Asw)
N50	Emmeloord (A6) – Kp. Hattemerbroek (A28)	30	0,82	Deels 2+1; veel Aw
N57	Brielle (A15) – N215	20	0,97	
N59	Hellegatsplein (A29) – Serooskerke (N57)	45	0,78	
N65	Kp. Vught (A2) – Kp. De Baars (A58)	18	(0,6) hoge intens.	2*2; + A65 (Asw)
N69	Waalre (A67) – grens (België)	16	0,95	

¹ Soms zijn trajecten om praktische redenen wat korter, bijvoorbeeld waar het om korte stukken tussen knooppunten gaat.

Bij de regionale directies van rijkswaterstaat is getoetst of de geselecteerde N-wegtrajecten in hun regio de rijks-N-wegen zijn die voor nader onderzoek in aanmerking komen.

4.3 De meetmethode

Omdat de karakteristieken van de N-wegen en hun deeltrajecten uiteenlopen in uitvoeringsniveau, kruispuntstypes en maximum snelheden, is een meetmethode gekozen waarbij de reistijden over het hele traject worden gemeten met een meerrijdend voertuig. Aldus zijn snelheidsvariaties over het traject, typerend voor N-wegen, in de meetgegevens terug te vinden. Er worden per traject, per richting en per uur 2 meetritten uitgevoerd, voor de tijdsperioden 7-9, 10-12, 13-15 en 16-18 uur, op 5 verschillende werkdagen. Dit levert in het totaal 80 metingen per traject per richting, waarvan de helft in een dalperiode en de helft in een spitsperiode. Verwacht wordt dat dit een voldoende betrouwbare set metingen geeft. Er is grotendeels gemeten in de maand maart, waarvan uit telgegevens blijkt dat dit een redelijk gemiddelde maand van het jaar is vanuit het oogpunt van verkeersafwikkeling.

Om te bepalen of de situatie waarin gemeten wordt, voldoende representatief is voor de gemiddelde verkeerssituatie van dag tot dag, worden tijdens de metingen aanvullende gegevens omtrent de verkeersomstandigheden verzameld. Het kan hierbij gaan om:

- de weerssituatie;
- eventuele verkeersongevallen;
- eventuele tijdelijke verkeersmaatregelen, zoals wegwerkzaamheden;
- duidelijk meer of minder verkeer dan anders, bijvoorbeeld door omleidingen of bijzondere evenementen;
- de mogelijkheid dat het traject onderworpen is aan specifieke intensieve handhaving.

4.4 Rapportage van de meetresultaten

De rapportage van de meetresultaten zal per traject en per richting de gemiddelde reistijden bevatten in dal en spits, en de statistische spreiding daarvan. Verder maakt de gekozen meettechniek het mogelijk, om het snelheidsverloop over het traject grafisch weer te geven, zodat ook de variaties in de rijksnelheden over de verschillende deeltrajecten letterlijk in beeld gebracht kunnen worden.

4.5 Groeicijfers voor de toekomst

Om de reistijden in de toekomstige situatie te kunnen schatten, worden groeicijfers voor het verkeer in de huidige situatie en de situatie in 2020/2030/2040 bepaald. Daarvoor zijn twee bronnen beschikbaar. Het Landelijk Model Systeem (LMS) berekent de verkeersintensiteiten op het hoofdwegennet voor de toekomstjaren 2020 op basis van de nieuwe WLO-scenario's. Hoewel het LMS primair is ontworpen voor

verkeersprognoses op het autosnelwegennet, kan het LMS voor de N-wegen wel een indicatie van de *groei* van het verkeer tussen een huidig basisjaar en een prognosejaar verkregen worden.

De Regionale Modellen zijn meer toegesneden op prognoses voor het verkeer op N-wegen en het onderliggend wegennet voor 2020, maar zijn nog niet geactualiseerd op basis van de nieuwe WLO-scenario's van de planbureaus en derhalve gebaseerd op de vorige serie CPB-scenario's.

Op basis van beide bronnen, zo mogelijk aangevuld met andere regionale informatie, zal de toekomstige verkeersafwikkeling op de N-wegen, in termen van de (toename van de) gemeten reistijden, geschat worden.

4.6 Vervolg

De resultaten van de analyses worden vergeleken met eerdere resultaten uit de regionale netwerkanalyses. Parallel daaraan zal de normering verder worden uitgewerkt. Daarvoor zal eerst op basis van de meetresultaten van de dalsnelheden bezien worden of één uniforme dalsnelheid voor de N-wegen een hanteerbaar uitgangspunt biedt (zoals voor de NoMo bij de autosnelwegen), of dat deze dalsnelheid per N-wegtraject gedifferentieerd moet worden om recht te kunnen doen aan de uiteenlopende uitvoeringsniveaus van de N-wegen.

Verder kunnen de gedetailleerdere snelheidsverlopen op de gemeten trajecten extra informatie verschaffen over specifieke lokale knelpunten, waarvan ernst en oplossingsrichtingen in de context van de Regionale Netwerkanalyses beoordeeld kunnen worden.

De (voorlopige) uitkomsten van deze werkstroom worden bediscussieerd met de partners van VenW met als doel deze te toetsen en te bezien of nadere analyse nodig is.

5. Tussenresultaten werkstroom capaciteitsanalyse HWN

Het werkproces binnen de werkstroom "Capaciteitsanalyse HWN" is tot nu toe als volgt verlopen:

- Het Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid (KiM) is gevraagd het gebruik van het LMS in de landelijke capaciteitsanalyse weg te toetsen, voorafgaand aan de berekeningen;
- Het KIM is advies gevraagd welke WLO-scenario's moeten worden toegepast in de LMCA-Wegen.
- Het Landelijk Modelsysteem Verkeer en Vervoer (LMS) is geactualiseerd met 3 WLO-scenario's.
- Er zijn twee keer vier regionale bijeenkomsten georganiseerd om de modelinvoer ten aanzien van wonen en werken te actualiseren aan harde bestuurlijke plannen.
- Het auto- en spoornetwerk in het LMS zijn geactualiseerd.

5.1 Doel van deze werkstroom

De herijking van de capaciteitsanalyse geeft de mogelijkheid nieuwe inzichten en ontwikkelingen te verwerken, zoals de nieuwe lange termijn-scenario's die door de planbureau's zijn opgesteld voor de ontwikkeling van welvaart en leefomgeving (de zgn. WLO-scenario's) alsmede de regionale doorvertaling van deze scenario's. Ook kunnen relevante beleidsmatige ontwikkelingen worden verwerkt.

De hoofdvragen zijn:

- Hoe is de ontwikkeling van de verkeersvraag (=markt) op het HWN op lange termijn in een aantal toekomstscenario's en hoe verhoudt deze ontwikkeling zich met de capaciteit van het HWN (=product);
- Met welke pakketten van maatregelen kunnen de knelpunten zo efficiënt mogelijk worden opgelost (de combinatie van bouwen, benutten en beprijzen, in wisselwerking met OV);
- Hoe kan – met het oog op de mogelijke afname van de bevolkingsgroei na 2020 – overinvestering worden voorkomen?

Werkwijze

Deze werkstroom wordt in vijf stappen uitgevoerd:

- Toetsing model;
- Bepaling modelinvoer;
- Doorrekenen scenario's;
- Doorrekenen maatregelenpakketten
- Kwaliteitstoets KiM.

5.2 Toetsing model

Deze stap richt zich op het treffen van voorbereidingen om de modelberekeningen met het Landelijk Model Systeem Verkeer en

Vervoer (LMS) uit te kunnen voeren. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen Markt (vraag naar mobiliteit) en Product (aanbod van infrastructuur).

Centraal in deze werkstroom staan de toekomstgerichte berekeningen met het LMS. Het LMS is een strategisch verkeers- en vervoermodel voor personenvervoer. Het is bedoeld voor ex-ante evaluatie (evaluatie vooraf) van beleidsmaatregelen voor de middellange en lange termijn. Het LMS stelt mobiliteitsprognoses op voor het personenvervoer over de weg en het spoor. Deze prognoses laten zien wat het effect is van relevante, meetbare en samenhangende invloeden op het toekomstige personenvervoer. Bij de prognoses voor het gebruik van de weg wordt overigens ook het vrachtverkeer meegenomen.

5.2.1. Toets KiM op gebruik LMS

Aan het KiM is gevraagd het gebruik van het LMS in de landelijke capaciteitsanalyse weg te toetsen, voorafgaand aan de berekeningen.

Het KiM concludeert dat het LMS een geschikt model is om de Landelijke Markt en Capaciteitsanalyse Weg mee uit te voeren. Geen enkel model kan de toekomst op alle onderdelen perfect voorspellen, ook het LMS niet. Het LMS geeft een integraal beeld van de (toekomstige) Nederlandse mobiliteit en de effecten van beleid daarop. Het LMS geeft echter beperkt inzicht in de ontwikkeling van de ambitie voor betrouwbaarheid van reistijden, zoals aangegeven in de nota Mobiliteit. De overige aspecten in de ambitie voor de bereikbaarheid, de filezwaarte (voertuigverliesuren) op het hoofdwegennet en de gemiddelde reistijden op het hoofdwegennet, brengt het LMS wel in beeld. Tevens is het LMS volgens het KiM een geschikte instrument om op de schaal van Nederland de economische effecten van maatregelpakketten te voeden met mobiliteitsgegevens. De uitvoer van het LMS kan gebruikt worden om de directe, indirecte en externe effecten op een geaggregeerd niveau, met andere modellen en/of rekenregels, in beeld te brengen. Generieke uitspraken op geaggregeerd niveau hebben meer zeggingskracht dan uitspraken op het laagste detailniveau, het niveau van afzonderlijke wegvakken. Het KiM adviseert aan de LMCA-Wegen daarop in te spelen door te werken met classificaties (bijvoorbeeld bij de knelpuntenanalyse: zekere knelpunten, mogelijke knelpunten en zeker geen knelpunten) of door marges toe te passen.

Voor zover beschikbaar zal informatie uit andere bronnen worden betrokken bij de analyses.

5.3 Modelinput

5.3.1. Markt

Mobiliteitsprognoses uit het LMS zijn gebaseerd op toekomstscenario's. De meetbare invloeden op het personenvervoer worden hiervoor opgesplitst en ondergebracht in omgevings- en beleidsscenario's.

Na het verschijnen van de Nota Mobiliteit zijn er op een aantal punten, die van grote invloed zijn op de ontwikkeling van de mobiliteit, nieuwe inzichten ontstaan. In september 2006 is door het CPB en de andere planbureaus de studie "welvaart en Leefomgeving" (WLO) gepubliceerd. Hiermee zijn er vier nieuwe achtergrondscenario's beschikbaar voor de verkeers- en vervoerberekeningen voor 2020 en verder.

Deze studie beschrijft vier mogelijke toekomstscenario's voor Nederland in de komende decennia tot 2040. Welke rol spelen trends als individualisering, vergrijzing, migratie daarin en hoe ziet de economische ontwikkeling eruit? Deze scenario's kunnen door beleidsmakers worden gebruikt om toekomstige ontwikkelingen op specifieke aspecten te onderzoeken en daarop de doorwerking van beleidsopties te verkennen. De scenario's bevatten ook de actuele inzichten voor de groei van het goederenvervoer per modaliteit.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de ontwikkeling van een aantal belangrijke indicatoren in de vier lange termijn scenario's. In de laatste kolom (huidige inzichten) zijn meest actuele gegevens (deels feitelijke ontwikkeling, deels prognose) eraan gezet. Dit heeft het Kennisinstituut Mobiliteitsbeleid (KiM) gebruikt bij het advies hoe van deze scenario's gebruik gemaakt kan worden bij de LMCA-Wegen.

Tabel: Huidige ontwikkelingen voor indicatoren voor de mobiliteit in de WLO-scenario's in 2040					
	Global Economy	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities	Huidige inzichten
Inwoners (miljoen)	19,7	18,9	17,1	15,8	17,02
Huishoudens (miljoen)	10,1	8,6	8,5	7,0	8,1
BBP/hoofd (2001 = 100)	221	156	195	133	2005: 101,4 2006: 104,63
Internationale omgeving	Mondiale vrijhandel Huidige EU normen	Mondiale handel, voortgaande EU milieubeleid	Handelsblokken en importheffingen	Handelsblokken en milieuheffingen	Nvt

² Op basis van laatste CBS-bevolkingsprognose

³ Centraal Planbureau, Macro Economische Verkenning 2007, september 2006

Leefpatronen en technologie: effect op mobiliteit	Sterk verhogend	Geen invloed	Verhogend	Verlagend	Nvt
Autopark (miljoen)	2020: 9,2 2040: 11,8	2020: 8,6 2040: 9,7	2020: 8,4 2040: 9,5	2020: 7,6 2040: 7,7	2006: 7,1

5.3.2. Vergelijking European Coördination met WLO

In de WLO-studie zijn globale mobiliteitsanalyses uitgevoerd voor de periode 2020-2040. Het Kim heeft de uitkomsten van de WLO-scenario's vergeleken met analyses voor de nota Mobiliteit voor het zichtjaar 2020. Voor de Nota Mobiliteit is gebruik gemaakt van het vigerende lange termijn scenario het European Coordination (EC) scenario. Met het EC-scenario was de index van het gebruik van het hoofdwegennet 158 (ten opzichte van 2000 = 100), een groei van 58% in de afgelegde kilometers. Dit is zonder prijsbeleid en met het bouwpakket van € 14,5 miljard uit de Nota Mobiliteit. Voor de overeenkomstige WLO-scenario's is deze ontwikkeling als volgt:

Indices voertuigkilometers op het hoofdwegennet in verschillende scenario's 2000 = 100		
	2020 zonder prijsbeleid	2020 met prijsbeleid (effect van prijsbeleid)
European Coordination ⁴ (basis voor de Nota Mobiliteit)	158	142 (-16)
Regional Communities ⁵ (RC)	128	115 (-13)
Strong Europe (SE)	141	129 (-12)
Transatlantic Market (TM)	139	129 (-10)
Global Economy (GE)	151	135 (-16)

Global Economy is het enige WLO-scenario dat met betrekking tot mobiliteit enigszins in de buurt komt van het 'oude' European Coordination, zij het 7 indexpunten lager. Regional Communities ligt 30 indexpunten lager. Strong Europe en Transatlantic Market liggen samen daartussenin. Met het prijsbeleid uit de Nota Mobiliteit zijn de verschillen bijna overeenkomstig, maar wel kleiner vanwege de werking van het prijsbeleid. Hoe hoger de congestie in de uitgangssituatie, zoals in Global Economy, hoe groter de afname van de voertuigkilometers op het hoofdwegennet door een zwaardere inzet van naar plaats en tijd gedifferentieerde component van de kilometerprijs. Die inzet is gekoppeld aan de omvang van de congestieproblematiek.

⁴ 4Cast, Beleidsvarianten voor de Nota Mobiliteit deel 3, juni 2005 (20N3I en 20N3IN2)

⁵ CPB, WLO mobiliteitsscenario's met prijsbeleid, september 2006 (tabel 5.1)

5.3.3. Keuze WLO-scenario's

KiM is advies gevraagd welke WLO-scenario's moeten worden toegepast in de LMCA-Wegen. Het voorstel van KiM is om zowel het laagste als het hoogste scenario, qua bevolking en mobiliteit te gebruiken; dit zijn Regional Communities als laagste en Global Economy als hoog scenario. Het KiM geeft verder aan dat de onzekerheid van mogelijke knelpunten verder onderzocht kan worden door ook het Strong Europe scenario toe te passen. Dit voorstel wordt opgevolgd. Hiermee wordt het mogelijk de onzekerheid in de omgeving te behandelen met een no-regret aanpak. Het wegnemen van knelpunten in het laagste groeiscenario middels bouwen, even los gezien van wel of geen prijsbeleid en de investeringstermijn na 2020, zal een robuuste oplossing zijn. De Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Weg, staat aan het begin van de beleidscyclus. Er wordt daarin gezocht naar het optimale niveau van investeringen in wegen, het bouwprogramma, gegeven de streefcijfers in de Nota Mobiliteit. Bij het rekenen met het Landelijk Model Systeem zijn in de fase van de beleidscyclus algemene mobiliteitsontwikkelingen op de schaal van Nederland leidend. Uiteindelijk zal in de Verkenning en de eventueel daarop volgende Planstudie voor een daadwerkelijk project met een Nieuw Regionaal Model een OEI-analyse plaatsvinden. Dit pleit ervoor vroeg in de beleidscyclus breed te kijken naar mogelijke knelpunten.

5.3.4. Ruimtelijke vulling conform WLO-scenario's

Belangrijke invoer bij modelanalyses vormt de omvang en de ruimtelijke verdeling van wonen en werken. Deze is op een hoog ruimtelijk aggregatieniveau in de WLO-studie van de planbureaus vastgelegd. Voor toepassing binnen de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse Weg is een kwaliteitsverbetering gewenst op een gedetailleerder ruimtelijk schaalniveau. Via workshops zijn experts van de decentrale overheden en het ministerie van VROM ingeschakeld om harde plannen voor nieuwe woningbouwlocaties en werkgelegenheid te inventariseren. De informatie wordt verwerkt in modelinvoer voor de drie scenario's.

De door de provincies en stadsregio's opgegeven bouwplannen zijn beleidsarm verwerkt. Dit betekent dat bouwplannen voor nieuwbouw evenredig vergroot c.q. verkleind zijn om aan te sluiten op de bouwopgaven zoals die opgenomen zijn in de WLO-scenario's.

5.3.5. Product

In de LMCA-Wegen zullen voor een groot aantal variabelen dezelfde WLO-instellingen worden gehanteerd, omdat deze een onlosmakelijk onderdeel zijn van de scenario's. Het gaat dan over omvang bevolking en werkgelegenheid, ontwikkeling van inkomen, brandstofprijzen en omvang autopark. Op een aantal onderdelen worden aanpassingen doorgevoerd.

- Voor het autonetwerk geldt dat uitgegaan wordt van de realisatie van alle projecten uit de categorie 0 en 1 uit het MIT 2007, inclusief de ZSM-projecten. Dit betekent dat er meer infra-uitbreidingen worden verondersteld dan ten tijde van de

analyses voor de nota Mobiliteit het geval was. Een deel van de knelpunten uit de nota Mobiliteit zal door die extra uitbreidingen in de nieuwe analyses naar verwachting zijn opgelost.

- Voor het spoornetwerk zal gebruik gemaakt worden van de voor de "Netwerkanalyse Spoorontwikkelde dienstregeling. Deze is in de 2^e helft van 2006 opgesteld door Prorail en NS en sluit aan bij de in het MIT opgenomen infrastructuurprojecten.

Net als in de WLO-studie wordt in de referentievariant nog geen prijsbeleid verondersteld. Dit zal worden meegenomen in de volgende fase, waarin beleidsopties zullen worden verkend om de gesignaleerde problematiek op te lossen.

Bij het opstellen van deze tussenrapportage is deze stap gerealiseerd.

5.4 Doorrekenen scenario's

De focus van de capaciteitsanalyse ligt bij de tijdshorizon 2020. Omdat in de WLO-scenario's sprake is van afnemende groei is het ook gewenst om verder te kijken; daarbij wordt aangesloten bij de zichtjaren, die in de WLO zijn meegenomen: 2030 en 2040. Om zicht te hebben hoe de situatie is rond het einde van de zittingsperiode van het nieuwe kabinet en de invoeringsdatum van prijsbeleid wordt ook naar een tussenjaar gekeken: 2012.

Samenvattend leidt dit tot de volgende referentievarianten:

- 2012 RC, 2012 SE en 2012GE
- 2020 RC, 2020 SE en 2020GE
- 2030 RC, 2030 SE en 2030GE
- 2040 RC, 2040 SE en 2040GE

Bij de interpretatie van de bevindingen zullen, naast gegevens over de huidige situatie ook de resultaten van de regionale netwerkanalyses (overigens nog op het EC-scenario gebaseerd) worden betrokken. De resultaten van de werkstroom "Diepte-analyse" kunnen de indicaties uit de landelijke analyse verder inkleuren.

5.5 Vervolg

Na het doorrekenen van de WLO-scenario's worden maatregelenpakketten ontworpen die de bereikbaarheid op de knelpunten kunnen verbeteren. De maatregelenpakketten bestaande uit combinaties van bouwen, benutten en beprijzen worden doorgerekend. In de maatregelenpakketten zal tevens de wisselwerking met het openbaar vervoer (spoor en regionaal openbaar vervoer) worden meegenomen.

Als laatste stap zal het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid een inhoudelijke beoordeling geven van de uitgevoerde berekeningen en analyses.

6. Tussenresultaten werkstroom diepte-analyse

Het werkproces binnen de werkstroom "Diepte-analyse" is tot nu toe als volgt verlopen:

- Het Plan van Aanpak is verder uitgewerkt.
- Er is informatie verzameld over gehouden wegtellingen en wegenquêtes.
- Het consultancybureau Transpute maakt op basis van data uit meetlussen in het hoofdwegennet een analyse van recente trends in mobiliteit en congestie + prognose(s) daarin tot 2012
- Het KIM maakt enkele mlt scenario's over de ontwikkeling en verklaring van de personen- en vrachtmobiliteit tot 2012.

6.1 Doel van deze werkstroom

Deze werkstroom heeft ten doel om de vraag naar infrastructuur goed in kaart te brengen, verdiepende analyse te verschaffen op thema's/knelpunten waarover geen eenduidig beeld bestaat (de zogenaamde 'verwonderpunten') en een bijdrage te leveren aan de analyse van de samenhang en wisselwerking van de rijkswegen met het onderliggend wegennet, de spoorcorridors en het regionaal openbaar vervoer.

6.2 Werkwijze

De diepte-analyse zal langs verschillende lijnen worden uitgevoerd:

- desk-research op basis van bestaande data en literatuur;
- analyse van de netwerkanalyses;
- aanvullende diepte-analyses toegespitst op middellange termijn trends en eventuele 'verwonderpunten'.

6.3 Fasering

1. Verrijking en validering van de uitkomsten van de basisrun van de markt en capaciteitsanalyse met het Landelijk Model Systeem voor 2005 met recente wegtellingen, mlt prognoses en wegenquêtes. Het doel is om – toegespitst op met name op de wegvakken waar zich knelpunten voordoen - de huidige vraag naar mobiliteit over de weg beter in kaart te brengen. Daarbij is het de intentie om een beter zicht te krijgen op de oorzaken achter de knelpunten zodat we een betere afweging kunnen maken tussen verschillende type beleidsmaatregelen.
 - a) Het KIM maakt op ons verzoek mobiliteitsprognoses 2005-2012 op basis van waargenomen trends uit het recente verleden, gekoppeld

aan actuele verwachtingen over internationale handel, economische groei, demografie en arbeidsmarkt. Aanleidingen voor deze vraag zijn:

- Ten eerste een algemene behoefte om de uitkomsten van het LMS voor 2005 en 2012 te verrijken met inzichten die voortspruiten uit een andere methodiek. Dat maakt de analyse van de vraagontwikkeling en de knelpunten robuuster
- Ten tweede, we berekenen met LMS meerdere scenario's zowel RC, SE als GE. Een midden/ lange termijn (MLT) - prognose kan ons helpen de onzekerheidsbandbreedte voor de MLT daaruit te verkleinen.
- Ten derde, de congestie neemt de laatste jaren sterker toe dan we op grond van mobiliteits- (en capaciteits-) ontwikkelingen hadden verwacht. Een actueel inzicht in die relatie is wenselijk, ook in het licht van de nieuwe LMS-runs (juni) voor 2012 en 2020.
- Ten vierde, de WLO-scenario's hadden 2002 als startjaar. Hoe laten we veranderingen tussen 2002 en 2005 doorwerken? Wat betekent dat voor de raming van 2012 en 2020?

b) Het consultantsbureau Transpute doet in opdracht van ons een onderzoek naar:

- Feitelijke ontwikkelingen in mobiliteit en congestie op het HWN in de periode 2000-2007 op basis van lussendata. Transpute is daarbij gevraagd naast een beschrijving van de algemene ontwikkelingen, zich te richten op opvallende ontwikkelingen.
- Leggen van relaties en beziën van correlatie tussen diverse aanbod- en vraagfactoren.
- Opstellen - op basis van actuele trends en voorziene capaciteitsuitbreidingen op het wegennet - van twee of meer mlt-prognoses tot en met 2012 ten aanzien van mobiliteit en congestie.

c) Met AVV zijn we in overleg om informatie te destilleren uit het Mobiliteitsonderzoek Nederland, over onder andere de ontwikkeling van de gemiddelde snelheid autoverkeer en daarbij onderscheid te maken in snelheid per periode van de dag en/of per regio.

2. Verdieping van het inzicht in de gevolgen van groeiend vrachtverkeer op de infrastructuur, zowel qua capaciteit, kwaliteit als beheer en onderhoud. Zie volgende paragraaf.

3. Indien de uitkomsten van de LMS-berekeningen met de nieuwe WLO-scenario's tot 'verwonderpunten' leiden (b.v. t.o.v. de uitkomsten van de Netwerkanalyses of expert judgement) dan zal daarop specifieke verdiepende analyse plaats vinden. Deze analyse kan pas starten nadat de eerste resultaten van de doorrekeningen uit de werkstroom capaciteitsanalyse HWN bekend zijn. Op dat moment kan er meer focus aangebracht worden in te onderzoeken knelpunten.

4. Een bijdrage leveren aan de analyse – deur tot deur - van de wisselwerking tussen het hoofdwegennet, het onderliggend wegennet, het spoor en het regionaal openbaar vervoer.

6.4 Tussenresultaat Vrachtverkeer en infra

De verwachting is dat in de komende jaren het verkeer blijft doorgroeien. Voor de periode 2000-2020 houdt de Nota Mobiliteit – uitgaand van het European Coördination Scenario – rekening met een groei van het vrachtverkeer van 70% en een groei van het personenverkeer van 30%. Het aandeel vrachtverkeer op de Nederlandse wegen zal hierdoor groeien naar 20% in 2020. Dat betekent dat de invloed van vrachtauto's op de slijtage van asfalt en kunstwerken verder toeneemt.

Op basis van nieuwe door AVV gemaakte berekeningen kan worden geconcludeerd dat het vrachtverkeer in 2040, uitgaand van het nieuwe welvaart- en leefomgevingsscenario Global Economy, zover groeit dat het op sommige trajecten niet meer op één rijstrook kan worden afgewikkeld. De groei van het vrachtverkeer krijgt daarmee een duidelijke weerslag op de verkeersafwikkeling en de capaciteitsbenutting van de weg.

Het groeiend vrachtverkeer zal ook zijn weerslag hebben op het milieu. Ondanks de inspanning die wordt verricht om het geluidsniveau terug te dringen, wordt verwacht dat er eerst nog sprake zal zijn van een grotere geluidsproductie dan nu het geval is. Ook zal er zonder voertuigtechnische maatregelen, sprake zijn van een toename van de uitstoot van gevaarlijke stoffen, zeker als de doorstroming van het verkeer afneemt als gevolg van de verkeersdrukke.

7. Synthese

De werkstromen genoemd in de hoofdstukken 3 tot en met 6 vormen gezamenlijk de bouwstenen voor de analyse van de knelpunten en het verkennen van scenario's met maatregelen (bestaand uit benutten, bouwen en beprijzen) die de gewenste bereikbaarheid over de weg kunnen realiseren. De werkstromen worden zoveel mogelijk parallel uitgevoerd. In de periode tot september zal de synthese tussen de werkstromen onderling, met de netwerkanalyses en met andere informatiebronnen plaatsvinden. Voor deze syntheses zijn met name het beleidskader en de samenwerkingsagenda's relevant.

7.1 Beleidskader

Voor zowel de analyse als het opstellen van scenario's met maatregelen is de Nota Mobiliteit het uitgangspunt. Het beleidskader dat resulteert uit de werkstroom beleidsvisie en uitgangspunten moet handvatten bieden om deze synthese uit te kunnen voeren. Dit beleidskader is nog in ontwikkeling. Belangrijk punt in de uitwerking is met name de verdere invulling van bereikbaarheidskwaliteit en de mogelijkheden tot differentiatie in relatie tot de ruimtelijk-economische ontwikkelingen per gebied.

7.2 Samenhang met samenwerkingsagenda's

De LMCA-Wegen zal zoveel mogelijk voortbouwen op de resultaten van de netwerkanalyses. Dat geldt zowel voor de uitvoering van de gemaakte afspraken als bij de uitwerking van verdiepende analyses. Tevens zal aansluiting worden gezocht bij de werkzaamheden die in het kader van de (verdere) uitwerking van de samenwerkingsagenda's zullen plaatsvinden. Praktisch zal dit gestalte krijgen in de vorm van bijeenkomsten met regionale vertegenwoordigers. Daarnaast zal via de gebiedsteams permanent afstemming plaatsvinden.

7.3 Proces

In de periode juni-september zal de synthese plaats hebben. Er wordt aangesloten bij de wens van decentrale overheden om de betrokkenheid van hen per landsdeel te organiseren. Gedacht wordt aan ten minste één bijeenkomst met de vier landsdelen voor de zomer, waarin de tussenresultaten van de werktstromen Beleidsvisie en uitgangspunten, de Methodiek rijks-N-wegen en de doorrekeningen uit werkstroom Capaciteitsanalyse HWN worden besproken. Onderwerp van overleg kunnen ook de onderwerpen van de werkstroom Diepte-analyse zijn.

7.4 Bestuurlijke overleggen in najaar 2007

In het najaar van dit jaar wordt de eindrapportage opgeleverd. De conclusies en aanbevelingen uit de rapportage zijn onderwerp van:

- overleg in het najaar van 2007 tussen minister en regionale bestuurders in bestuurlijke overleggen;
- besluitvorming in het najaar van 2007 tussen minister en Tweede Kamer in het kader van behandeling van V&W-begroting en MIRT.