

# Verkenning mobiliteit en bereikbaarheid 2011-2015

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Jan Francke  
Harry Derriks  
Hugo Gordijn  
Wim Groot  
Fons Savelberg

Oktober 2010

# Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

Het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) maakt analyses van mobiliteit die doorwerken in het beleid. Als zelfstandig instituut binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) maakt het KiM strategische verkenningen en beleidsanalyses.

De inhoud van de publicaties van het KiM behoeft niet het standpunt van de minister van VenW weer te geven.

# Inhoudsopgave

## **Kerngegevens mobiliteit 1995-2015 4**

## **Samenvatting 7**

### **1 Inleiding 11**

### **2 Omgevingsontwikkelingen en staand beleid 13**

#### 2.1 Omgeving 13

#### 2.2 Beleid 16

### **3 Mobiliteit en bereikbaarheid 2011-2015 19**

#### 3.1 Mobiliteit wegverkeer 19

#### 3.2 Personenvervoer spoor 22

#### 3.3 Stads- en streekvervoer 24

#### 3.4 Goederenvervoer op Nederlands grondgebied 26

#### 3.5 Lucht- en zeevaart 27

### **4 Worden beleidsdoelen gehaald? 29**

#### 4.1 Bereikbaarheid 29

#### 4.2 Verkeersveiligheid 31

## **Summary 35**

## **Geraadpleegde bronnen 39**

## Kerngegevens mobiliteit 1995-2015

	bron	1995	2000	2005	2010	2015			'96-'00	'01-'05	'06-'10	'11-'15		
	realisatie	realisatie			raming	centraal	minder	meer	% totale 5-jaar			centraal	minder	meer
<b>Mobiliteit</b>														
Wegverkeer <sup>1</sup> totaal (in miljard voertuigkilometers)	Klein et al	102,8	116,8	126,4	132,2	151,0	147,7	154,5	14%	8%	5%	14%	12%	17%
Wegverkeer hoofdwegennet (in miljard voertuigkilometers)	DVS	45,8	55,6	60,4	63,2	70,6	69,2	72,0	21%	9%	5%	12%	9%	14%
Trein (in miljard reizigerskilometers)	NS/KiM	13,5	15,0	15,2	17,0	18,5	18,0	18,9	11%	1%	12%	9%	6%	11%
Stads- en streekvervoer (in miljard reizigerskilometers)	NEA		6,5	6,2	6,4	6,4	6,2	6,6	0%	-4%	3%	0%	-3%	3%
Luchtvaart (in miljoen reizigers)	CBS	25,8	40,8	46,5	47,3	52,4	50,2	54,8	58%	14%	2%	11%	6%	16%
Goederenvervoer op Nederlands grondgebied (in miljard tonkilometers) waarvan	CBS/KiM	93,4	107,4	117,1	109,0	122,0	115,7	127,4	15%	9%	-7%	12%	6%	17%
Weg	CBS/KiM	43,5	48,9	53,5	50,3	56,3	54,2	59,4	12%	9%	-6%	12%	8%	18%
Binnenvaart	CBS/KiM	35,5	41,3	43,1	38,4	43,6	40,2	44,9	16%	4%	-11%	14%	5%	17%
Spoor	CBS	3,0	4,6	5,9	5,9	6,8	6,5	7,3	53%	28%	-1%	16%	11%	24%
Pijpleiding	CBS/KiM	11,3	12,5	14,6	14,4	15,3	14,8	15,8	11%	16%	-1%	6%	3%	9%
Luchtvracht (in miljoen ton)	CBS	1,0	1,3	1,5	1,4	1,8	1,7	2,0	25%	19%	-6%	30%	22%	38%
Zeevracht (in miljoen ton)	CBS	380,0	424,5	486,7	555,0	645,0	615,0	680,0	12%	15%	14%	16%	11%	23%
<b>Effecten</b>														
Congestie hoofdwegennet (VVU100, in miljoen uren)	DVS	37,0	44,1	56,1	61,7	71,7	63,9	80,4	19%	27%	10%	16%	4%	30%
Verliestijd files en vertragingen (index 2000=100)	DVS	83,9	100,0	127,3	140,0	162,7	145,0	182,4	19%	27%	10%	16%	4%	30%
Verkeersdoden (aantal)	DVS	1.334	1.166	817	720	630	-	-	-13%	-30%	-12%	-13%	-	-
<b>Omgeving (bepalende factoren mobiliteit)</b>														
Bevolking (miljoen personen)	CBS	15,424	15,864	16,306	16,572	16,823	16,823	16,823	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Bevolking 20-65 jaar (miljoen personen)	CBS	9,630	9,839	10,029	10,107	10,005	10,005	10,005	2%	2%	1%	-1%	-1%	-1%
Bruto binnenlands product (index 2000=100)	CPB	82,0	100,0	106,8	113,7	124,0	119,5	128,7	22%	7%	7%	9%	5%	13%
Werkgelegenheid (index 2000=100)	CPB	88,3	100,0	99,2	100,8	102,1	100,8	104,6	13%	-1%	2%	1%	0%	4%
Relevante wereldhandel (index 2000=100)	CPB	70,1	100,0	120,1	132,4	175,1	161,1	190,1	43%	20%	10%	32%	22%	44%
Brandstofprijzen (reëel prijspeil 2000)	KiM	84,8	102,0	105,6	109,7	103,7	103,7	103,7	22%	4%	4%	-5%	-5%	-5%
Capaciteit Hoofdwegennet (strooklengte*1000 km)	KiM	10,415	11,081	12,231	12,586	13,521	13,521	13,521	6,4%	10,4%	2,9%	7,4%	7,4%	7,4%

<sup>1</sup> Wegverkeer omvat personenauto's, bestelauto's, vrachtauto's, autobussen, speciale voertuigen, motorfietsen en bromfietsen. De definitie is conform het systeem van de Emissieregistratie. Het gaat om voertuigkilometers op Nederlands grondgebied, inclusief buitenlandse voertuigen.

# Samenvatting

Na een daling van de mobiliteit door de economische crisis neemt de hoeveelheid verkeer van 2010 tot 2015 weer toe. Het wegverkeer groeit de komende 5 jaar naar verwachting harder dan in de afgelopen 5 jaar. Dit betekent dat er ook weer meer files komen. In het afgelopen jaar leidde een geringe daling van de hoeveelheid verkeer tot een veel grotere daling van vertraging door files en verkeersdrukte. De komende jaren is een omgekeerde ontwikkeling te verwachten. Het doel dat de overheid zich heeft gesteld voor de vermindering van files ligt daardoor bij ongewijzigd beleid buiten bereik. Voor het goederenvervoer en de luchtvaart, die beide sterk afhankelijk zijn van internationale ontwikkelingen, waren de gevolgen van de crisis veel groter. Bij het economisch herstel trekt echter zowel de goederenstroom als het aantal luchtvaartpassagiers ook weer sneller aan.

## Groei bij bijna alle vervoerswijzen

Op de middellange termijn stijgt de mobiliteit zelfs bij een beperkte economische groei bij alle vervoerswijzen, met uitzondering van het stads- en streekvervoer.

Het aantal autokilometers dat we afleggen, ligt in 2015 bij een gemiddelde economische groei naar verwachting 14 procent hoger dan in 2010. Bij minder economische groei is dat 12 procent en bij meer economische groei 17 procent.

De groei van het reizigersvervoer per spoor ligt tussen 2010 en 2015 afhankelijk van de economische ontwikkelingen tussen de 6 en 11 procent. Bij een gemiddelde economische groei wordt voor de komende 5 jaar een toename met 9 procent geraamd. Dat is een kwart minder groei dan in de afgelopen 5 jaar (2006-2010).

Het is de verwachting dat het aantal reizigerskilometers met bus, tram en metro gezien de ontwikkelingen in de afgelopen 10 jaar ongeveer gelijk blijft.

Het aantal passagiers op de Nederlandse luchthavens neemt na de scherpe daling in 2009 in de periode 2010-2015 weer toe. De raming is 11 procent.

Als de economie meer of minder groeit, zal het aantal passagiers ook meer (16 procent) of minder (6 procent) groeien.

#### **Sterke toename goederenoverslag**

In de eerste helft van 2010 zien we, in vergelijking met de eerste helft van 2009, een forse toename van de goederenoverslag in de zee- en luchthavens. Deze groei heeft sterk te maken met het aanvullen van voorraden. Dit effect zal later dit jaar aan belang inboeten en leiden tot een minder sterke groei.

Het goederenvervoer op Nederlands grondgebied (weg, binnenvaart, spoor en pijpleiding) komt pas in 2015 weer in de buurt van het niveau van vóór de economische crisis. De vrachtoverslag in de zee- en luchthavens groeit echter sneller als gevolg van de aantrekkende wereldhandel en bereikt naar verwachting al in 2011 de omvang van vóór de crisis.

Tussen 2010 en 2015 ramen we de groei van het goederenvervoer op Nederlands grondgebied op 12 procent (met een minimum van 6 en een maximum van 17 procent). De raming voor de groei van de zeevracht in die periode ligt op 16 procent (minimaal 11 en maximaal 23 procent), voor de luchtvracht is de raming 30 procent (minimaal 22 en maximaal 38 procent).

#### **Vertraging door files neemt toe met 16 procent**

Automobilisten hadden in 2009 door de crisis 10 procent minder last van files en verkeersdrukte op de hoofdwegen. Door de aantrekkende economie neemt de vertraging door files en verkeersdrukte op de middellange termijn weer toe. Bij een gemiddelde economische groei van 1¼ procent per jaar ligt de vertraging op het hoofdwegennet in 2014 weer op hetzelfde niveau als vóór de crisis. In 2015 is er dan 16 procent meer vertraging dan in 2010. Door onzekerheid over de toekomstige economische ontwikkeling kan dit echter fors meer of fors minder zijn. Bij minder economische groei blijft de vertraging op de hoofdwegen de komende jaren nog onder het niveau van voor de crisis en is de vertraging in 2015 slechts 4 procent groter dan 2010. Als de economie echter meer groeit, neemt het tijdverlies in 2015 ten opzichte van 2010 met 30 procent toe.

De maximumwegcapaciteit van het hoofdwegennet wordt op steeds meer plaatsen en gedurende steeds grotere delen van de dag bereikt. Een kleine toename van de hoeveelheid verkeer leidt daardoor tot een veel grotere toename van files en vertraging. In de Nota Mobiliteit stelde de overheid zich ten doel de files in 2020 terug te brengen tot het niveau van 1992. Bij ongewijzigd beleid ligt dit doel ook bij een kleine economische groei buiten bereik.

#### **Minder verkeersdoden**

In het Strategisch Plan Verkeersveiligheid staat als doel een vermindering van het aantal verkeersdoden tot maximaal 750 in 2010 en tot maximaal 500 in 2020. Bij een gelijkmatige ontwikkeling betekent dit een daling tot 625 verkeersdoden in 2015. Dit doel wordt volgens de raming nagenoeg gehaald (630 verkeersdoden in 2015).

# 1 Inleiding

Verkenningen vormen een belangrijk onderdeel van de KiM-producten. Met deze Verkenning kijkt het KiM vooruit naar de ontwikkelingen op het terrein van mobiliteit en bereikbaarheid in de kabinetsperiode 2011-2015. Deze verkenning is een vervolg op de eerder door het KiM uitgegeven 'Verkenning autoverkeer 2012' (Van Mourik, 2008). Deze verkenning is echter breder. Naast het wegverkeer verkennen we ook de toekomst voor de andere vervoerswijzen en het goederenvervoer op nationaal niveau. De verkenning voor de middellange termijn is niet bedoeld als vervanging van verkenningen voor de lange termijn. Voor een goede afweging van voorgenomen infrastructuurinvesteringen is de horizon van deze Verkenning tot en met 2015 te kort. Ook ontbreekt een regionale uitwerking.

In de Verkenning 2011 - 2015 staan de volgende vragen centraal:

- Wat zijn op middellange termijn de belangrijkste bepalende omgevingsfactoren en welke veranderingen worden daarin verwacht?
- Hoe ontwikkelt de mobiliteit en bereikbaarheid in Nederland zich in de komende kabinetsperiode (2011 - 2015) bij ongewijzigd beleid?
- Hoe verhouden de ontwikkelingen in deze Verkenning zich tot de eerdere lange termijnverwachtingen?

De belangrijkste uitgangspunten voor deze verkenning komen voor wat betreft de omgevingsverwachting uit de Economische Verkenning 2011-2015 van het CPB.

Voor de beleidsontwikkelingen in de betreffende periode gaan we in de verkenningen uit van staand beleid. Dat is het door het parlement vastgestelde beleid waarvoor financiering beschikbaar is. Daarvoor is gebruik gemaakt van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport 2010 (MIRT 2010).

Het KiM beschikt niet over een integraal model dat voor alle vervoerswijzen de middellange termijnontwikkeling van mobiliteit en bereikbaarheid verkent. Daarom is een pragmatische aanpak gevolgd. Met de beschikbare modellen, studies en vuistregels is een consistent toekomstbeeld geschetst voor de verschillende vervoerswijzen. Deze aanpak heeft tot gevolg dat aan de geschetste toekomstverwachting verschillende onzekerheden kleven. Naast de gebruikelijke onzekerheid in de toekomst voor de omgevings- en beleidsvariabelen leidt deze aanpak zelf ook tot een ramingsonzekerheid. Het KiM werkt de komende tijd aan de verbetering van deze ramingsmethodiek.

Voor de verkenning van het wegverkeer is gebruik gemaakt van een model dat het KiM zelf heeft ontwikkeld. Dit model is beschreven en toegepast in een eerdere verkenning van het wegverkeer in 2012 van het KiM (Van Mourik, 2008). Bij het personenvervoer per spoor en stads- en streekvervoer is gebruik gemaakt van de resultaten van eerdere lange termijnverkenningen voor de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse (LMCA), op basis van de scenario's uit het project Welvaart en Leefomgeving (WLO) van de planbureaus (CPB, MNP en RPB, 2006). De groeiverwachtingen voor de goederenmobiliteit op Nederlands grondgebied zijn opgesteld door NEA Transportonderzoek met een goederenvervoermodel, dat wordt gebruikt voor de korte termijnvoorspellingen die het NEA elk kwartaal uitbrengt (NEA, 2010a en 2010b). Voor de toekomstige ontwikkeling van lucht- en zeevaart zijn met behulp van regressieanalyses vuistregels opgesteld voor de groei van het aantal passagiers en overslagtonnen vracht enerzijds, en de groei van de Nederlandse economie en de relevante wereldhandel anderzijds.

## 2 Omgevingsontwikkelingen en staand beleid

### 2.1

#### Omgeving

Belangrijke verklarende omgevingsvariabelen voor de ontwikkeling van de mobiliteit zijn de omvang, samenstelling en ruimtelijke spreiding van de bevolking en de economie.

De gerealiseerde en verwachte ontwikkeling van bevolking, economie, wereldhandel en olieprijs staan in tabel 2.1. Naast de gerealiseerde ontwikkeling en de verwachting voor de middellange termijn zijn daarin ook verwachtingen opgenomen die gebruikt zijn voor de Nota Mobiliteit. Ook zijn de 4 scenario's uit de lange termijnverkenning van de planbureaus in de studie Welvaart en Leefomgeving (WLO) daarin opgenomen.

In grote lijnen is de verwachting dat de bevolkingsgroei de komende 5 jaar (2011-2015) vergelijkbaar is met de afgelopen 5 jaar (2006-2010). De economie groeit de komende 5 jaar iets harder dan de afgelopen 5 jaar, vooral door de groei van de internationale handel. De olieprijs neemt in dollars nog iets toe, maar aanzienlijk minder dan in de afgelopen vijfjaarperiodes.

scenario	periode	bevolking	bbp	relevante	
				wereldhandel	olieprijs US\$
realisatie	1996-2000	0,6%	4,0%	7,4%	10,7%
realisatie	2001-2005	0,6%	1,3%	3,7%	13,9%
raming	2006-2010	0,3%	1,3%	2,0%	6,9%
Verkenning	2011-2015	0,3%	1,8%	5,8%	1,3%
NoMo European Coordination (EC)	1996-2020	0,5%	2,7%	6,1%	-0,5%
WLO Regional Communities (RC)	2002-2020	0,1%	1,0%	1,3%	0,0%
WLO Strong Europe (SE)	2002-2020	0,5%	1,8%	2,9%	0,4%
WLO Transatlantic Market (TM)	2002-2020	0,3%	2,2%	2,9%	0,2%
WLO Global Economy (GE)	2002-2020	0,6%	2,9%	4,6%	0,2%

Tabel 2.1

Gerealiseerde en verwachte ontwikkeling belangrijke verklarende factoren voor mobiliteit voor de periode 1996-2020 in verschillende scenario's (% per jaar)

Bron: CBS (2010), CPB (2010a en 2010b); CPB, NMP, RPB (2006); bewerking KiM

#### Bevolkingsomvang groeit in geringe mate

Voor de verkenning van de mobiliteit is gebruik gemaakt van de meest recente bevolkingsprognose van het CBS voor de korte termijn: 2009-2016 (Duijn & Nicolaas, 2010). De totale bevolking neemt in deze CBS-prognose toe van 16.572.000 in 2010 tot 16.823.000 in 2015. Voor mobiliteitsontwikkeling is vooral de (actieve) bevolkingsgroep in de leeftijd van 20 tot 65 jaar van belang. De omvang van deze bevolkingsgroep neemt iets af van 10.134.000 in 2010 tot 10.005.000 in 2015. De groep jongeren onder de 20 jaar krimpt ook iets. De groep 65-plussers groeit snel van 2.538.000 in 2010 tot 2.992.000 in 2015.

#### Economie trekt aan door internationale handel

De economische ontwikkeling is op middellange termijn met meer onzekerheden omgeven. De komende ontwikkelingen staan sterk onder invloed van de recente crisis in de wereldeconomie. Het CPB heeft in maart 2010 een Economische Verkenning uitgebracht voor de periode 2011-2015, die de basis vormt voor deze mobiliteitsverkenning. Het CPB heeft de economische verwachtingen voor de jaren 2010 en 2011 in juni 2010 geactualiseerd. Deze actualisatie is in de mobiliteitsverkenning alleen gebruikt om de ontwikkeling in de tussenliggende jaren te schetsen. De groei voor de gehele periode 2011-2015 is gelijk gehouden aan de Economische Verkenning van het CPB.

De economische groei (bbp) bedraagt bij ongewijzigd beleid voor de begrotingsperiode 2011-2015 in de verkenning van het CPB gemiddeld 1¼ procent per jaar. De onzekerheid is groot bij economische ramingen. Daarom gebruikt het CPB ook een bandbreedte rond dit centrale pad. Voor het bbp is de bandbreedte plus of min ¼ procentpunt per jaar. De economische groei voor de middellange termijn wordt volgens het CPB nauwelijks beïnvloed door de recente crisis. Het niveau van de economische activiteiten ligt volgens het CPB echter duidelijk op een lager niveau dan voor de crisis.

Voor de Nederlandse economie zijn vooral internationale ontwikkelingen van belang. Deze zijn bepalend voor de groei van de uitvoer. In het internationale beeld groeit de voor Nederland relevante wereldhandel met 5¾ procent per jaar in de scenarioperiode. Als gevolg van de 'inhaalgroei' is dit iets hoger dan het langjarig gemiddelde. De relevante groei van de wereldhandel is, net als in het verleden, lager dan de groei van de totale wereldhandel. Dit komt doordat de economische groei in de ons omringende landen achterblijft bij het wereldgemiddelde.

#### Bedrijfstakken bepalend voor goederenvervoer

De kwantitatieve groeiramingen voor het goederenvervoer zijn gemaakt door NEA in opdracht van het KiM. De economische groei in verschillende bedrijfstakken speelt daarbij een belangrijke rol. Voor de internationale afvoer is de buitenlandse afzet van belang (in volumeontwikkeling). Voor de internationale aanvoer is het verbruik per sector van belang (ook in volumeontwikkeling). Voor het binnenlandse vervoer is ofwel de volumeontwikkeling van het bbp per sector of het verbruik van belang. Het EIM heeft daartoe de CPB-ramingen vertaald naar economische verandering per bedrijfstak met behulp van het PRISMA-model (Kwaak, 2006). In tabel 2.2 is voor een aantal belangrijke bedrijfstakken de ontwikkeling in de periode 2011-2015 weergegeven.

Tabel 2.2

Groei bedrijfstakken in de periode 2011-2015, % volumegroei per jaar.

Bron: NEA (2010)

	bbp	afzet buitenland	verbruik
Totaal	1,8%	3,3%	1,8%
Landbouw	1,1%	1,5%	1,1%
Chemie	2,0%	3,0%	2,0%
Bouw	2,4%	2,4%	2,4%
Metaal	2,3%	4,0%	2,2%

De verwachting voor de bedrijfstakken chemie, bouw en metaal laat een meer dan gemiddelde groei zien. De landbouwsector blijft daarentegen achter bij de andere sectoren in de periode 2011-2015.

#### Brandstofprijzen dalen eerst en blijven daarna gelijk

Naar verwachting daalt de reële brandstofprijs in 2010 en 2011. Vanaf 2012² verwacht het CPB een reëel gelijkblijvende prijs van ruwe olie. In 2015 ligt de ruwe olieprijs in dollars nominaal gezien 4 procent boven het niveau van 2010. De inflatie en een oplopende eurokoers zorgen voor een reële prijsdaling van ruwe olie.³ De reële brandstofprijzen liggen daardoor in 2015 circa 5½ procent lager dan in 2010. In de voorgaande vijfjaarsperiode namen de reële brandstofprijzen voor het wegvervoer toe met in totaal 4 procent.

² CPB, Economische Verkenning 2011-2015, p. 32.

³ Het betekent ook dat de benzine- en diesellaccijnstarieven worden aangepast aan de prijsontwikkeling.



## 2.2 Beleid

Voor deze verkenning zijn geen analyses gemaakt van de effecten van verschillende opties voor het verkeers- en vervoersbeleid in de komende kabinetsperiode. In feite is het een zogeheten 'beleidsarme' verkenning, waarin alleen is uitgegaan van het staande beleid. Dat is het door het parlement vastgestelde beleid waarvoor financiering beschikbaar is.

Globale effecten van verschillende beleidsopties voor de komende kabinetsperiode kunnen worden afgeleid uit de doorrekening van de verkiezingsprogramma's van de planbureaus CPB en PBL (Keuzes in kaart, CPB & PBL, 2010).

### *Bouwen*

De meest concrete en substantiële veranderingen voor de periode tot 2015 in het verkeers- en vervoersbeleid hebben betrekking op de (voorgenomen) investeringen in het hoofdwegenet. De investeringsprojecten<sup>4</sup> voor het hoofdwegenet die vóór 2016 opgeleverd worden, zijn vertaald naar een toename van de capaciteit in strookkilometers. De verwachting is dat tussen 2010 en 2015 het aantal rijstrookkilometers van het hoofdwegenet toeneemt met 7½ procent, wat neerkomt op circa 1000 strookkilometers. Dat is meer dan het dubbele van de periode 2006-2010, maar minder dan in de jaren 2001 tot en met 2005.

De omvangrijke investeringen in het hoofdrailnet, zoals voorzien in het MIRT 2010 voor het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) en OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (OV SAAL), vallen onder de categorie 1-planstudies met 'zicht op financiering'. Deze grootschalige investeringsprojecten kunnen, na het doorlopen van het besluitvormingsproces, vóór 2014 starten, maar realisatie vóór 2016 acht het KiM niet realistisch. Het KiM verwacht daarom geen substantiële effecten van deze investeringen in de jaren tot en met 2015.

### *Beprijzen*

Er is aangenomen dat Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) niet vóór 2016 wordt ingevoerd in Nederland. Daarnaast is aangenomen dat er geen (ingrijpende) beleidswijzigingen zijn in de belastingen rond aanschaf,

<sup>4</sup> Uit het MIRT 2010, de projecten die voor 2016 gereed zijn uit de zogenoemde categorie 0 (uitvoeringsbesluit genomen en financiering rond) en categorie 1 (planstudies die voor 2014 kunnen starten en waar 'zicht op financiering' is).

bezit en gebruik van vervoermiddelen, zoals de brandstofaccijnzen en motorrijtuigenbelasting.

### *Benutten*

In de Mobiliteitsaanpak is voor een betere benutting van de bestaande weginfrastructuur het Actieprogramma wegen (Beter Benut) aangekondigd. De samenwerkende wegbeheerders hebben met medewerking van de decentrale koepelorganisaties IPO, VNG en SKVV oplossingen bedacht voor de verbetering van de aansluiting van hoofdwegen en onderliggende wegen. Dit heeft geleid tot 17 regionale maatregelenpakketten en 5 generieke pakketten. Deze maatregelen uit het Actieprogramma wegen zijn als categorie 0 opgenomen in het MIRT 2010 met de verwachting dat alle projecten in 2012 zijn gerealiseerd. Het taakstellend budget voor de maatregelen bedraagt in het MIRT 2010 in totaal 200 miljoen euro (incl. BLD- en BDU-bijdrage).

Het Actieplan Spoor wordt uitgevoerd in de periode 2008-2012 met als ambitie om in de kabinetsperiode 2008-2012 de groei van 5 procent per jaar uit de jaren 2005 en 2006 vast te houden. Voor de maatregelen uit dit actieplan is een bedrag van 206 miljoen euro beschikbaar voor 29 verschillende projecten (VenW, 2009).

Voor het stads- en streekvervoer is in het kader van de Mobiliteitsaanpak in oktober 2008 het Actieprogramma Regionaal OV aan de Tweede Kamer aangeboden. Dat actieprogramma houdt in dat het Rijk samen met decentrale overheden ruim 1 miljard euro investeert in de versnelde uitvoering van 50 projecten. Circa de helft van het bedrag komt voor rekening van de decentrale overheden. Doel van deze investering is verhogen van de reissnelheid, aanleggen van ontbrekende verbindingen en oplossen van capaciteitsproblemen.

## 3 Mobiliteit en bereikbaarheid 2011-2015

### 3.1 Mobiliteit wegverkeer

Dit onderdeel presenteert een beleidsarme, trendmatige raming voor de mobiliteit van het wegverkeer<sup>5</sup> tot en met 2015.

In tabel 3.1 zijn de uitkomsten voor het wegverkeer beknopt samengevat. Daarbij zijn twee periodes te onderscheiden: de (vrijwel) gerealiseerde vijfjaarsperiode 2006-2010 en de eveneens vijfjaars(ramings)periode 2011-2015. In de eerstgenoemde periode groeide het wegverkeer met gemiddeld 0,9 procent per jaar. De afname van het wegverkeer in 2009 en 2010 drukte dit gemiddelde sterk. Het is de verwachting dat tussen 2010 en 2015 de totale mobiliteit weer groeit met circa 2¼ procent per jaar. Dit betreft de verkeersprestaties op alle wegen in Nederland en omvat het verkeer op zowel het hoofdwegennet (HWN) als het onderliggende wegennet (OWN).

<sup>5</sup> Wegverkeer omvat personenauto's, bestelauto's, vrachtauto's, autobussen, speciale voertuigen, motorfietsen en bromfietsen. De definitie is conform het systeem van de Emissieregistratie. Het gaat om voertuigkilometers op Nederlands grondgebied, inclusief buitenlandse voertuigen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het model voor de middellange termijn van het KiM<sup>6</sup>. Daarin bepalen vraag- en aanbodfactoren de groei van de mobiliteit. De economische groei is – samen met bevolking en brandstofprijzen – bepalend voor de vraagkant. De uitbreiding van infrastructuur in de vorm van extra rijstroken is ook van invloed op de groei van de mobiliteit en daarmee bepalend voor de aanbodkant.

	Eenheid	2006-2010		2011-2015	
		% mut pj	niveau eindjaar	% mut pj	niveau eindjaar
Wegverkeer totaal	miljard voertuigkilometers	0,9	132,2	2,7	151,0
Wegverkeer hoofdwegennet	miljard voertuigkilometers	0,9	63,2	2,2	70,6
Congestie HWN (VVU 100)	miljoen uur	1,9	61,7	3,0	71,7
Capaciteit rijstroken HWN	kilometers	0,6	12.586	1,4	13.521

Tabel 3.1  
Mobiliteit en congestie wegverkeer  
2006 - 2015 (% mutaties per jaar;  
niveaus in eindjaar)

In de periode 2011-2015 ligt de geraamde groei van de mobiliteit hoger dan de economische groei, terwijl in de periode 2006-2010 de mobiliteitsgroei juist achterbleef bij de economische groei. In deze laatste periode is heeft de economische recessie in 2009 tot een relatief kleine afname van het wegverkeer geleid. Een andere oorzaak voor deze afwijkende mobiliteitsontwikkeling ten opzichte van de economische groei ligt onder meer bij een grotere uitbreiding van het hoofdwegennet in de periode 2011-2015. Daarnaast drukten de stijgende reële brandstofprijzen de mobiliteit in de voorgaande periode. Voor de raming voor de middellange termijn is daarvan geen sprake, omdat een reële daling van de brandstofprijzen wordt verwacht.

De ontwikkeling van de congestie in de vorm van reistijdverliezen verklaren we door op netwerkniveau te analyseren wat de verhouding is tussen gebruik en aanbod van de infrastructuur: de zogenoemde intensiteit/capaciteitverhouding. De congestie is enerzijds afhankelijk van de hoeveelheid autoverkeer (intensiteit), anderzijds van de hoeveelheid infrastructuur (capaciteit).

Veranderingen in de mobiliteit leiden doorgaans tot relatief sterkere veranderingen in de congestie. In de afgelopen jaren zien we dat een geringe toe- of afname van de verkeersomvang leidt tot een veel grotere toe- of afname van de congestie. Tussen 2005 en 2007 nam de congestie op het hoofdwegennet met 20 procent toe, terwijl de toename van de mobiliteit met 5 procent slechts een kwart daarvan bedroeg. Vervolgens

<sup>6</sup> Verkenning autoverkeer 2012, KiM, oktober 2008. In de verkenning 2012 zijn ramingen opgenomen voor de periodes 2002-2007 en 2007-2012. Met dezelfde methodiek zijn voor deze notitie de periodes 2006-2010 en 2011-2015 doorgerekend.

nam de congestie tussen 2007 en 2009 af met 8 procent terwijl het wegverkeer op het hoofdwegennet met slechts 1 procent afnam. Ook in de periode 2011-2016 is de groei van de congestie groter dan de groei van de mobiliteit maar minder heftig dan in de afgelopen jaren. Als gevolg van de relatief grotere uitbreiding van het hoofdwegennet tussen 2010 en 2015 is het verschil in groeitempo tussen congestie en mobiliteit in die periode lager dan in de periode 2006-2010.

#### Onzekerheid

De verwachting is dat het wegverkeer op het HWN tot en met 2015 iets minder snel groeit dan het totale wegverkeer in Nederland. Dat is opvallend, omdat in de afgelopen decennia het verkeer op het HWN juist sneller groeide dan het totale verkeer. Het aandeel van het HWN in de totale verkeersprestatie nam daardoor toe van 38 procent in 1985 naar 45 procent in 1995 tot een maximum van 49 procent in 2007. Het KiM onderzoekt dit verschijnsel nader op basis van consistente gegevens over de omvang en samenstelling van het verkeer op het hoofdwegennet en het overige wegennet in Nederland. Hoewel het gebruikte mobiliteitsmodel in theorie de juiste relaties legt, kent het een relatief grote ramingonzekerheid vanwege het beperkte aantal waarnemingen voor de verkeersontwikkeling en reistijdverliezen (Van Mourik, 2008).

De onzekerheid bij economische ramingen is doorgaans groot. In de economische verkenning illustreert het CPB de onzekerheid met een bandbreedte waarbinnen de gemiddelde bbp-groei zich bevindt in de periode 2011-2015. Deze bandbreedte is plus of min ¼ procentpunt per jaar ten opzichte van de verwachte groei van 1¼ procent per jaar. De bandbreedte in de economische groei van 8 procentpunten (tussen +5 en +13 procent) voor de gehele periode 2011-2015 vertaalt zich in een bandbreedte van 5 procentpunten (tussen +12 en +17 procent) voor het totale wegverkeer. In de hoge groeiraming leidt dat tot een congestieniveau in 2015 van ruwweg 80 miljoen voertuigverliesuren. In de lage groeiraming blijft de groei van de congestie tot 2015 beperkt tot circa 65 miljoen verliesuren.

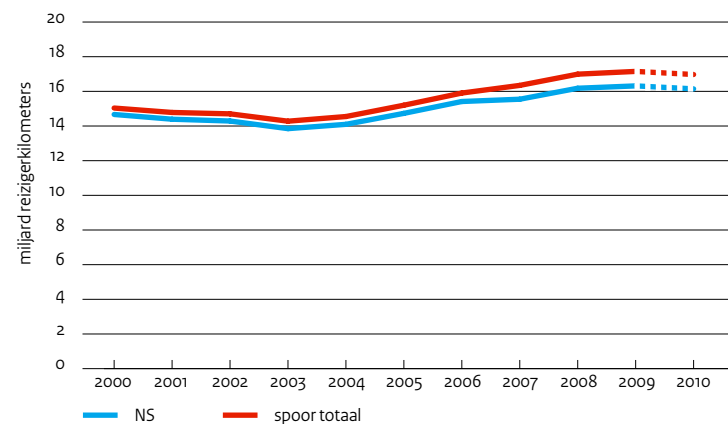
De bandbreedte voor de toename in de congestie tussen 2010 en 2015 is als gevolg van de bandbreedte in de economische groei aanzienlijk en bedraagt meer dan 25 procentpunten (tussen +4 en +30 procent). Naast de onzekerheid als gevolg van de economische groei bestaat er ook een ramingonzekerheid. Daardoor kan de congestieraming in werkelijkheid ook lager of hoger uitvallen. Overigens is aangenomen dat de voorziene uitbreiding van de wegcapaciteit op deze middellange termijn niet wordt beïnvloed door de economische ontwikkeling.

## 3.2 Personenvervoer spoor

### Ontwikkeling treingebruik 2000-2010

De afgelopen 10 jaar nam het treingebruik op de NS-lijnen toe van 14,7 naar iets meer dan 16 miljard reizigerskilometers. In dezelfde periode is de verantwoordelijkheid voor de exploitatie van een aantal regionale lijnen geleidelijk gedecentraliseerd naar provincies en stadsgewesten. Voor het overgrote deel worden deze lijnen nu door andere vervoerders dan de NS geëxploiteerd. De vervoeromvang van deze andere vervoerders is in dezelfde periode (2000-2010) meer dan verdubbeld tot ruim 0,8 miljard reizigerskilometers in 2010 (raming KiM). Het totale treingebruik ontwikkelde zich derhalve van 15 miljard reizigerskilometers in 2000 tot 17 miljard in 2010. Dit betekent een toename van 13,5 procent over de hele periode en een gemiddelde jaarlijkse toename van bijna 1,3 procent (zie figuur 3.1).

Figuur 3.1  
Ontwikkeling treingebruik tussen  
2000 en 2010, in miljarden  
reizigerskilometers  
Bron: KiM, 2010



Deze ontwikkeling is niet gelijkmatig verlopen. In de jaren 2001-2003 daalde het spoorgebruik jaarlijks met 3 procent als gevolg van de geringe economische groei in die jaren, de teruglopende punctualiteit en tariefsverhogingen. In de jaren 2004-2007 trok de economie weer aan en tegelijk verbeterden de prestaties. Dat leidde tot jaarlijkse groeicijfers tot 4,6 procent. In 2009 nam het treingebruik met 0,9 procent toe ten opzichte van het jaar ervoor. Over het eerste halfjaar van 2010 rapporteerde de NS een daling van het aantal reizigerskilometers met meer dan 1 procent ten opzichte van het eerste halfjaar van 2009. Een deel van deze terugloop hangt volgens de NS samen met de barre winteromstandigheden aan het

begin van 2010. Het KiM raamt voor het jaar 2010 – op grond van de bescheiden economische ontwikkeling – een daling van 1 procent van het aantal reizigerskilometers per spoor.

### Verwachting 2011-2015

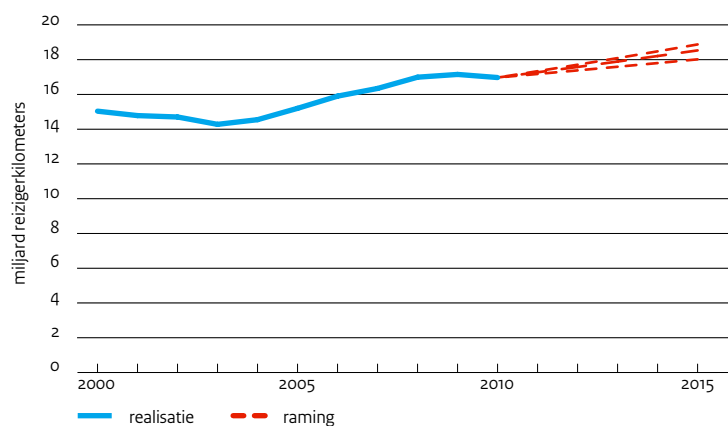
De verwachting voor de middellange termijn is afgeleid van de Langetermijnverkenning, die in 2007 door het KiM is opgesteld voor de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse spoor (LMCA) (Savelberg et al, 2007). Deze LMCA gaat uit van de lange termijn omgevingsbeelden uit de eerder genoemde WLO-scenario's (CPB, MNP en RPB, 2006) en het staand beleid. De twee 'uiterste' groeipaden zijn daarbij Regional Communities (RC) en Global Economy (GE) met daartussen Transatlantic Market (TM) en Strong Europe (SE). De economische groei op de middellange termijn ligt in lijn met de lange termijnverwachting in het SE-scenario. De bevolking groeit in de Verkenning echter minder dan het SE-scenario, maar komt overeen met de verwachting in het TM-scenario. Het KiM verwacht voor de groei van het reizigersvervoer per spoor een bandbreedte tussen de 0,9 en 1,5 procent per jaar en een centraal pad van 1,3 procent gemiddelde groei per jaar in de jaren 2010 tot en met 2015.

Dat is minder dan de prognoses die de NS heeft opgesteld voor het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS). De NS verwacht voor de periode 2008-2020 – afhankelijk van de specifieke PHS-projectvariant – een gemiddelde jaarlijkse groei tussen de 2 procent (geen PHS) en 3,1 procent (wel PHS). De prognoses van de NS zijn gebaseerd op het SE-scenario met een relatief hoge bevolkingsgroei en gaan uit van het invoeren van Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM) voor het wegverkeer. Deze Verkenning heeft als horizon het jaar 2015 en er is aangenomen dat er in 2015 nog geen ABvM is en het PHS nog niet gerealiseerd is.

### Onzekerheden

De onzekerheden zijn verschillend van aard. Op de eerste plaats zijn er onzekerheden over omgevingsontwikkelingen. Deze komen onder andere tot uitdrukking in de bandbreedte van de economische groei. Op de tweede plaats zijn er onzekerheden over de beleidsmaatregelen. In de derde plaats zijn er – los van de omgevings- en beleidsontwikkelingen – ook ramingsonzekerheden die met de huidige beschikbare middelen moeilijk te kwantificeren zijn.

Figuur 3.2  
Raming ontwikkeling treingebruik  
2000-2015 met bandbreedte in  
miljard reizigerskilometers.  
Bron: KiM



Figuur 3.2 laat de ontwikkeling tot 2015 zien met een bandbreedte op basis van de omgevingsonzekerheden. Het reizigersvervoer per spoor neemt naar verwachting in de periode 2011-2015 met 6 tot 11 procent toe. Het KiM raamt voor het centrale pad een toename van 9 procent.

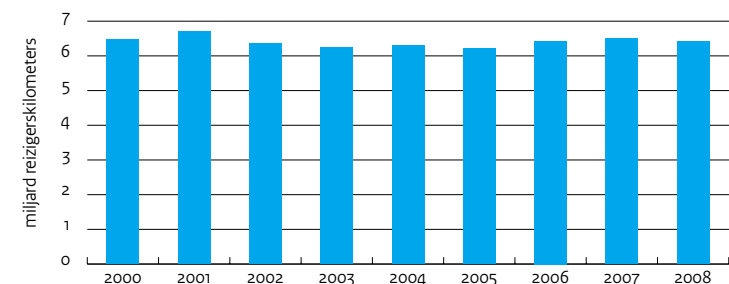
### 3.3 Stads- en streekvervoer

#### *Omvang stads- en streekvervoer blijft stabiel*

De ontwikkeling van het gebruik van het stads- en streekvervoer tussen 2000 en 2008 vertoont een vrijwel rechte lijn van rond de 6,3 miljard reizigerskilometers (zie figuur 3.3). Per regio zijn er verschillen: het vervoer in Zeeland, Stadsregio Haaglanden en Flevoland groeide in deze periode met respectievelijk 17, 15 en 8 procent. Het vervoer in Noord-Brabant, Stadsregio Rotterdam en Noord-Holland daalde daarentegen met respectievelijk 5, 10 en 12 procent.

De cijfers zijn gebaseerd op het zogeheten WROOV-onderzoek, waarin met een combinatie van kaartverkoopstatistieken, reizigersenquêtees en aanvullende tellingen de vervoersprestatie wordt geraamd. Sommige regio's hanteren andere databronnen (bijvoorbeeld eigen tellingen) en rapporteren vaak hogere vervoercijfers. Het WROOV is op dit moment echter de meest geschikte databron vanwege de landelijke toepasbaarheid en de directe koppeling met de kaartverkoopgegevens.

Figuur 3.3  
Ontwikkeling vervoersprestatie  
bus, tram en metro  
(miljard reizigerskilometers)  
Bron: NEA

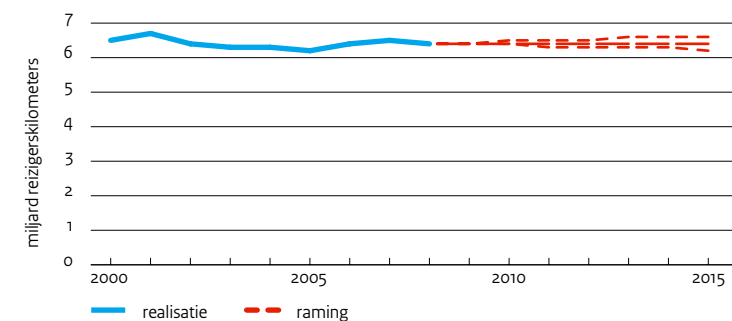


#### *Verwachting voor 2010-2015 ook stabiel*

Lange termijnprognoses duiden erop dat het gebruik van het stads- en streekvervoer stabiel blijft, dan wel tot maximaal 10 procent terugloopt. De verklaring hiervoor is de toenemende welvaart en het daarmee samenhangende autogebruik. Ook de vergrijzing zal niet leiden tot een toename van ov-gebruik, omdat de ouderen van straks veel vaker de auto gebruiken dan de ouderen van vroeger: ze zijn er immers mee opgegroeid. Deze trend lijkt zich op de middellange termijn al in gang te zetten gezien de stabiele ontwikkeling van de laatste jaren. Uitgesplitst naar plaats en tijd kunnen de ontwikkelingen nogal uiteenlopen. Naar verwachting neemt in de stedelijke regio's en in de spitsuren bij de gegeven voorspellingen over de economie het gebruik enigszins toe. Daar staat een verdere daling in landelijke gebieden tegenover. Voorts hebben overheden en vervoerbedrijven groeiambities voor kwaliteitsverbetering en verruiming van het aanbod. Voor zover deze ambities in concrete projecten worden vertaald, is plaatselijk verdere groei mogelijk.

Al met al wordt een verdere stabiele lijn voor de periode tot 2015 verwacht. De onzekerheden over de impact van omgevingsontwikkelingen en de effecten van geplande kwaliteitsverbeteringen als uitvloeisel van het Actieprogramma Regionaal OV leiden tot een bandbreedte van -3 tot +3 procent (zie figuur 3.4).

Figuur 3.4  
Verwachting vervoersprestatie bus,  
tram en metro, in miljard  
reizigerskilometers  
Bron: KiM



### 3.4 Goederenvervoer op Nederlands grondgebied

De groeiverwachtingen op middellange termijn voor het goederenvervoer op Nederlands grondgebied over weg, per spoor en binnenschip zijn in opdracht van het KiM door NEA opgesteld. Dat is gedaan met een korte termijnmodel dat NEA ook gebruikt voor de korte termijnvoorspellingen goederenvervoer, die NEA elk kwartaal uitbrengt (NEA, 2010a en 2010b).

In tabel 3.2 is de verwachting voor het totale goederenvervoer over de weg en per spoor, binnenschip en pijpleiding in miljoen ton gegeven. Zoals blijkt uit onderstaande tabel, ligt het totale vervoerde volume in 2015 weer vrijwel op het niveau van vlak voor de crisis. De gevolgen van de crisis zijn af te leiden uit de onderstaande tabel. Wat opvalt is dat de crisis zich in een kort tijdsbestek heeft gemanifesteerd met verstrekkende gevolgen. Feitelijk begon de recessie in het vierde kwartaal van 2008 en kwam daar een eind aan in het derde kwartaal van 2009. Een dergelijke grote daling in de omvang van het goederenvervoer is niet eerder waargenomen.

Als gevolg van de economische crisis ligt het niveau van het goederenvervoer op Nederlands grondgebied in 2010 onder het niveau van 2005. Voor de komende jaren wordt echter voor alle modaliteiten weer een toename verwacht. De cijfers over het eerste halfjaar van 2010 van de Duitse statistische bureaus (SBA en BAG, 2010) laten flinke groei zien voor het vervoer per spoor, binnenschip en over de weg over de Nederlands-Duitse grens. Bij spoor en binnenschip zit de groei vooral in het vervoer van steenkolen, ijzererts, chemicaliën en containers.

	2005	2008	2009	2010	2011	2015	2006-2010		2011-2015	
							% p/j	% totaal	% p/j	% totaal
Wegvervoer	53,5	56,0	49,1	50,3	51,3	56,3	-1,2%	-6%	2,3%	12%
Binnenvaart	43,1	45,0	37,3	38,4	39,5	43,6	-2,3%	-11%	2,6%	14%
Spoorvervoer	5,9	7,0	5,6	5,9	6,1	6,8	-0,2%	-1%	3,0%	16%
Pijpleiding	14,6	14,8	14,0	14,4	14,6	15,3	-0,2%	-1%	1,2%	6%
<b>Totaal</b>	<b>117,1</b>	<b>122,7</b>	<b>106,0</b>	<b>109,0</b>	<b>111,5</b>	<b>122,0</b>	<b>-1,4%</b>	<b>-7%</b>	<b>2,3%</b>	<b>12%</b>

Tabel 3.2  
Ontwikkeling goederenvervoer 2005-2015 in miljard lading-tonkilometer op Nederlands grondgebied  
Bron: KiM-berekening op basis van NEA (2010a)

De verwachting voor de tweede helft van 2010 is echter minder rooskleurig. De volumegroei in de eerste helft van 2010 is sterk gedreven door het aanvullen van voorraden in verschillende onderdelen van de logistieke keten. Dit voorraadeffect zal later aan belang inboeten, waarbij mogelijke

overheidsbezuinigingen kunnen leiden tot inkomensonzekerheid en beperking van de consumptieve vraag en als gevolg daarvan een terugval in de vervoergroei.

### 3.5 Lucht- en zeevaart

De lucht- en zeevaart worden in een klein land als Nederland sterk bepaald door de internationale ontwikkelingen. In deze Verkenning is voor de zeevaart gekeken naar de ontwikkeling van de totale goederenoverslag (in tonnen) in Nederlandse zeehavens. Voor de luchtvaart is het vizier gericht op het aantal in- en uitstappende passagiers<sup>7</sup> en de hoeveelheid geladen en geloste luchtvracht (in tonnen) op Nederlandse luchthavens. Het betreft alleen de nationale totalen en niet de uitsplitsing naar de individuele zee- of luchthavens in Nederland.

Het aantal passagiers en de goederenoverslag op de Nederlandse zee- en luchthavens nam als gevolg van de economische crisis in 2009 sterk af. Bij het opstellen van deze verkenning waren de cijfers voor het eerste halfjaar van 2010 voor de luchthavens (CBS, 2010) en zeehavens (NHR, 2010) beschikbaar. Deze cijfers vertonen voor de vracht een sterk herstel ten opzichte van het eerste half jaar van 2009. Deze halfjaarcijfers zijn gebruikt om een raming te maken voor het gehele jaar 2010. Daarbij is aangenomen dat het herstel in het tweede half jaar minder sterk zal zijn.

Tabel 3.3  
Ontwikkeling zee- en luchtvaart tot 2015

	eenheid	2001-2005		2006-2010		2011-2015	
		% pj	niveau	% pj	niveau	% pj	niveau
passagiers op luchthavens	mln reizigers	2,7	46,5	0,3	47,3	2,1	52,4
vracht op luchthavens	mln kg	3,5	1.505	-1,3	1.413	5,4	1.835
overslag in zeehavens	mln ton	2,8	486,7	2,7	555,0	3,1	645,0

De toekomst van zee- en luchtvaart voor de periode 2011-2015 is verkend met behulp van eenvoudige regressiemodellen. Voor de ontwikkeling van het aantal passagiers op de Nederlandse luchthavens is een statistisch verband geschat met de volumegroei van de Nederlandse economie (bbp) voor de periode 1995-2009. Op basis van deze regressieanalyses en de elasticiteiten in het ACCM/aeolus-model (CPB, 2009) is voor de middellange termijn een elasticiteit verondersteld van 1,2. Een groei van de economie

<sup>7</sup> Totaal van in- en uitstappende passagiers inclusief transferpassagiers.

met 1 procent leidt met een elasticiteit van 1,2 tot een groei van het aantal passagiers met 1,2 procent. De economische volumegroei van 9,1 procent die het CPB verwacht voor de periode 2011-2015 leidt daarmee tot een groei van het aantal passagiers met 10,8 procent. Als de economie in deze periode meer (+13,1 procent) of minder groeit (-5,1) zal het aantal passagiers ook meer (+15,8) of minder (-6,1) groeien.

## 4 Worden beleidsdoelen gehaald?

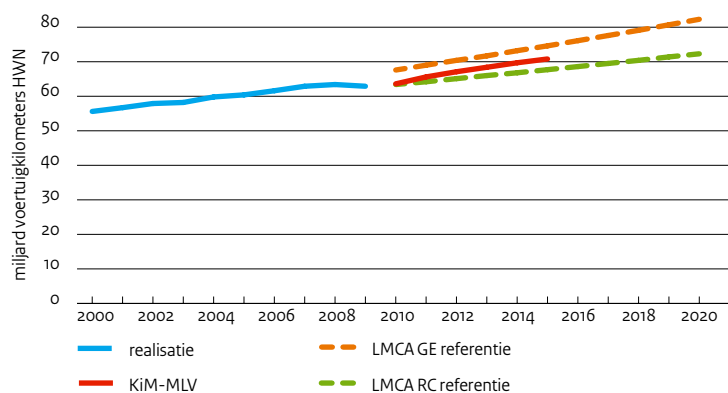
In dit hoofdstuk wordt voor een tweetal relevante beleidsdoelen nagegaan in hoeverre de raming op middellange termijn in lijn is met de vastgestelde beleidsdoelen voor de langere termijn. Het betreft de ontwikkeling van de congestie op het hoofdwegennet en het aantal verkeersdoden in Nederland.

### 4.1 Bereikbaarheid

Ontwikkelingen in de mobiliteit worden sterk bepaald door sociaal-economische en demografische ontwikkelingen. Beleid van het ministerie van Verkeer en Waterstaat beïnvloedt op middellange termijn de mobiliteit slechts in beperkte mate, zeker als prijsbeleid van het wegverkeer in de periode tot 2015 wegvalt.

Dit geldt minder voor de ontwikkeling van de bereikbaarheid (congestie). Dat komt door de directe relatie tussen VenW-beleid en het aanbod van infrastructuur. De bereikbaarheid is hier uitgedrukt in voertuigverliesuren op het hoofdwegennet. In dit verband is relevant om te memoreren dat kleine veranderingen in het wegverkeer zeer grote gevolgen kunnen hebben voor de congestieontwikkeling. In de afgelopen jaren bleek de relatie tussen gebruik van het hoofdwegennet en de mate van congestie sterker dan voorheen. Een mogelijke oorzaak is dat op steeds meer plaatsen op het

Figuur 4.1  
Ontwikkeling wegverkeer op het  
hoofdwegenet in miljard  
voertuigkilometers

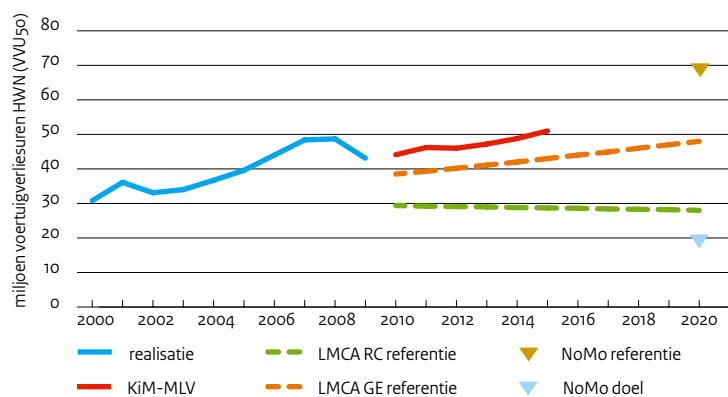


hoofdwegenet en gedurende een langere periode van de dag de maximumwegcapaciteit wordt bereikt.

Op de middellange termijn (2015) ligt de verwachting voor de omvang van het wegverkeer op het hoofdwegenet tussen de langetermijn (2020) referentiepaden van de Landelijke Markt en Capaciteitsanalyse (LMCA, VenW, 2007). Deze LMCA-referentiepaden voor het Global Economie (GE)-scenario en het Regional Community (RC)-scenario bevatten geen prijsbeleid. Ook is uitgegaan van investeringen in de infrastructuur zoals voorzien in het MIT 2007. In figuur 4.1 is de vergelijking van de middellange termijnverwachting met de LMCA-referentiepaden grafisch weergegeven.

De raming voor de congestie op het hoofdwegenet ligt in deze Verkenning beduidend hoger dan in 2007 voorzien in de referentiepaden voor de LMCA (zie figuur 4.2).

Figuur 4.2.  
Ontwikkeling congestie op het  
hoofdwegenet in miljoen  
voertuigverliesuren



In de Nota Mobiliteit staat het kabinetsdoel voor de omvang van de congestie in 2020. Het kabinet wil in 2020 de filezwaarte (in voertuigverliesuren) op het hoofdwegenet terugbrengen tot het niveau van 1992. De beleidsopgave voor de reductie van de congestie was bij het opstellen van de Nota Mobiliteit aanzienlijk. Door MNP en AVV is in 2005 een doorrekening gemaakt om met een maatregelpakket van bouwen, beprijzen en benutting de congestie met 70% te reduceren ten opzichte van de referentie.

Voor 2015 is geen doel geformuleerd. Het verschil tussen de verwachting voor 2015 en het doel voor 2020 is erg groot. Oorzaken van deze afwijking zijn:

- Voor deze Verkenning is een andere omgevingsverwachting gebruikt dan in de Nota Mobiliteit. In de Nota Mobiliteit is het European Coördinatie-scenario gebruikt, dat voor de periode tot 2020 een hogere economische en bevolkingsgroei kent.
- Er is minder verkeers- en vervoersbeleid gerealiseerd dan oorspronkelijk voorzien in de Nota Mobiliteit voor de periode tot 2015 in de vorm van bouwen en beprijzen.
- Er is sprake van andere gedragsreacties dan voorzien bij het opstellen van de Nota Mobiliteit. Dat geldt voor zowel de reacties op omgevingsveranderingen als de reacties op beleidsmaatregelen. De toename van de congestie als gevolg van de mobiliteitsgroei is daardoor veel sterker dan verwacht bij het opstellen van de Nota Mobiliteit. De Jong en Annema (2010) concluderen dat in prognoses uit het verleden de fileproblematiek flink is onderschat.

## 4.2 Verkeersveiligheid

Om de effecten van de autonome ontwikkeling in de mobiliteit tot 2015 op de verkeersveiligheid te bepalen, is de analyse uit het rapport 'Effecten maatregelen Strategisch Plan' van DVS & KiM (2008) als uitgangspunt gekozen. De toekomstige mobiliteitsontwikkeling in deze DVS & KiM-studie voor de periode 2010-2020 zijn de vier lange termijnbeelden, als onderdeel van het WLO-project (CPB, MNP en RPB, 2006).

Er is aangenomen dat het standaard maatregelpakket uit het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (exclusief de ingrijpende maatregelen) wordt gerealiseerd. We veronderstellen dat het berekende effect van deze maatregelen zich gelijkmatig over de periode 2010-2020 manifesteert.



De effecten van Anders Betalen voor Mobiliteit op de verkeersveiligheid zijn hierin niet meegenomen, omdat de kilometerheffing in maart 2010 controversieel is verklaard.

Deze interpolatie levert voor de vier WLO-scenario's een verwachting voor het aantal verkeersdoden in 2015 op (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3:  
Ontwikkeling verkeersveiligheid in Nederland (aantal verkeersdoden).

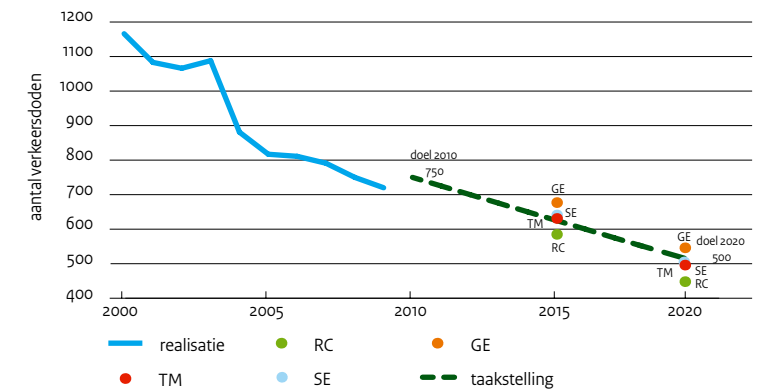
	2008	2015	2020
Realisatie	750		
Regional Communities (RC)		585	448
Transatlantic Market (TM)		631	496
Strong Europe (SE)		641	505
Global Europe (GE)		677	546
Taakstelling Strategisch Plan		625	500

Er is geen doel of taakstelling vastgesteld voor de verkeersveiligheid in 2015. In het Strategisch Plan Verkeersveiligheid staan wel doelstellingen voor 2010 en 2020: maximaal 750 respectievelijk 500 verkeersdoden. Met een eenvoudige interpolatie tussen 2010 en 2020 zou dan het (virtuele) doel in 2015 maximaal 625 doden zijn.

De verwachting van het aantal verkeersdoden in 2015 ligt wat betreft het GE- en SE-scenario boven de (virtuele) doelstelling van maximaal 625 verkeersdoden. De verwachting in het RC-scenario voor 2015 ligt daarentegen ruim onder de taakstelling. In het TM-scenario is het aantal verkeersdoden in 2015 vrijwel gelijk aan het maximum (625) volgens de (virtuele taakstelling) in dat jaar. De verwachting voor de voertuigkilometrage op middellange termijn tot 2015 ligt het dichtst bij de ontwikkeling in het TM-scenario<sup>8</sup>. In figuur 4.3 worden de huidige ontwikkeling, de nationale doelen voor 2010 en 2020 (respectievelijk maximaal 750 en 500 verkeersdoden) en de middellange termijnverwachting voor 2015 gepresenteerd.

<sup>8</sup> Indien de groei uit de WLO gelijkmatig over de periode 2010-2020 verondersteld wordt.

Figuur 4.3  
Ontwikkeling  
aantal verkeersdoden



De raming van het aantal verkeersdoden laat een dalende ontwikkeling zien, die op de middellange termijn in lijn ligt met het doel uit het Strategisch Plan Verkeersveiligheid.

## Summary

Following a decrease in mobility levels due to the effects of the economic crisis, traffic volumes are again expected to increase from 2010 to 2015. Road traffic is expected to increase at a faster rate over the next 5 years than during the previous 5 years. This implies increased congestion levels. Over the past year, a small decrease in traffic volumes has led to a much larger decrease in delays caused by congestion. In the coming years, a reversal of this development is expected. The government objective of reducing congestion cannot be achieved under the current policies. The economic crisis had a much greater impact on freight transport and the aviation sector, both of which are strongly dependent on international developments. As the economy recovers, both freight transport flows and the number of airline passengers will also increase rapidly.

### Growth in nearly all transport modes

Even with limited economic growth mobility will increase in all transport modes in the medium term, with the exception of regional public transport.

In 2015 the number of kilometres travelled by car is expected to be 14 percent higher than in 2010 with average economic growth. If the expected economic growth is lower, that figure will be 12 percent, and if economic growth is higher, the growth figure will be 17 percent.

Depending on the rates of economic development, the growth of passenger travel by train from 2010 and 2015 is estimated at 6 to 11 percent. If the economy grows at an average rate, a growth of 9 percent is expected in the coming 5 years. This would represent a quarter less growth than over the previous 5 years. (2006-2010).

Based on developments over the past 10 years, the number of passenger kilometres travelled using regional public transport services – bus, tram and metro – is expected to remain relatively constant.

Following a sharp decline in 2009, the number of passengers using airports in the Netherlands is expected to increase from 2010 to 2015. The estimated average growth rate is 11 percent. Depending on whether the economy

grows at a faster or slower rate during this time period, passenger numbers will increase more (16 percent) or less (6 percent).

#### Sharp rise in cargo transfers

In the first half of 2010, we witnessed a sharp rise in cargo transshipment at sea ports and airports, as compared to the first half of 2009. This growth was closely connected to the replenishing of stocks. Later this year, this effect will lessen in importance and result in a slower growth rate.

In 2015, freight transport on Dutch territory (roads, inland waterways, railways and pipelines) will once reach the levels achieved prior to the economic crisis. Cargo transshipments at sea ports and airports will increase much faster due to the upturn in global trade. By 2011 cargo transshipments are expected to reach their pre-crisis volumes.

Between 2010 and 2015, we estimate the growth of freight transport on Dutch territory to be 12% (with a minimum of 6 percent and a maximum of 17 percent). The estimated growth rate for seaport transshipment during this period is 16 percent (minimum 11 percent and maximum 23 percent), and for the aviation sector 30 percent (minimum 22 percent and maximum 38 percent).

#### Delays due to traffic jams rise by 16 percent

Owing to the economic crisis, in 2009 car drivers experienced 10 percent less congestion on the main motorways. Due to the economic upturn, however, traffic congestion will again increase in the medium term. Based on an average economic growth rate of 1¼ percent per year, the congestion levels on the main motorway network will return to pre-crisis levels in 2014. Consequently, in 2015 there will be 16 percent more congestion than in 2010. Future uncertainties on economic development could result in significantly more or significantly less congestion. If the economy grows at a slower rate, the delays over the coming years will still remain below the levels reached prior to the crisis and the expected congestion level in 2015 will only be 4 percent higher than in 2010. If the economy grows rapidly, time loss due to delays in 2015 will increase by 30 percent compared to 2010 levels.

The use of the main motorway network reaches maximum capacity at increasingly more places and during an increasingly larger share of the day. A small increase in traffic volumes will therefore lead to a much greater increase in traffic jams and congestion. In the Nota Mobiliteit, the government set the objective of reducing congestions to 1992 levels by 2020. This objective will however not be achieved without a change in policy, even if the economy grows at a slower rate.

#### Fewer traffic fatalities

In the traffic safety strategic plan, the stated objective is to reduce the number of traffic fatalities to a maximum of 750 in 2010, and a maximum of 500 in 2020. Given equable development, this would mean a decrease to 625 traffic fatalities in 2015. It is estimated that this objective will very nearly be achieved (630 traffic fatalities in 2015).

## Geraadpleegde bronnen

CBS (2010). *CBS Statline*. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

CPB (2009). *Validatie Aeolus-gams*. Den Haag: Centraal Planbureau.

CPB (2010a). *Centraal Economisch Plan 2010*. Den Haag: Centraal Planbureau.

CPB (2010b). *Economische Verkenning 2011-2015*. Den Haag: Centraal Planbureau.

CPB, MNP en RPB (2006). *Welvaart en leefomgeving: een scenariostudie voor Nederland in 2040*. Den Haag: Centraal Planbureau, Natuur en Milieu Planbureau en Ruimtelijk Planbureau.

CPB & PBL (2010). *Keuzes in Kaart 2011-2015. Effecten van negen verkiezingsprogramma's op economie en milieu*. Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.

Duijn, van C. & Nicolaas, N. (2010). *Bevolkingsprognose 2009-2017: omslag naar lagere groei. Bevolkingstrends 58 (1) p. 14-21*. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

DVS & KiM (2008). *Effecten maatregelen Strategisch Plan Verkeersveiligheid*. Delft/Den Haag: Dienst Verkeer en Scheepvaart en Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Francke, J, et al. (2007). *Marktontwikkelingen in het goederenvervoer per spoor 1995 - 2020*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Groot, W. & Mourik, H. van (2008). *Olieprijzen, economische groei en mobiliteit: Verkenning van enkele onzekerheden in de beleidsomgeving van de Nota Mobiliteit*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

ITP, Ralpf Ratzenberger (2010). *Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr: Kurzfristprognose Sommer 2010*. München: INTRAPLAN Consult GmbH.

Jong, M. de & Annema, J. (2010). *De geschiedenis van de toekomst*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

KiM (2010). *Mobiliteitsbalans 2010*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbalans.

Klein, J. et al (2009). *Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Kwaak, T. (2006). *PRISMA-M: een bedrijfstakkenmodel voor de middellange termijn*. Zoetermeer: Economisch Instituut Midden- en kleinbedrijf.

MNP en AVV (2005). *Effecten van beleidsmaatregelen van de Nota Mobiliteit*. Bilthoven/Den Haag: Milieu- en Natuurplanbureau en Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat.

Mourik, H. van (2008). *Verkenning autoverkeer 2012*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

NEA (2010a). *Middellange termijn verkenning goederenvervoer 2015*. Zoetermeer: NEA.

NEA (2010b). *Korte termijn voorspellingen goederenvervoer: Derde kwartaal 2010*. Zoetermeer: NEA.

Ooststroom, H. van & Savelberg, F. (2008). *Decentraal Spoor Centraal. Quickscan van de marktontwikkelingen in het personenvervoer op gedecentraliseerde spoorlijnen*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Savelberg, F., et al. (2007). *Marktontwikkelingen in het personenvervoer per spoor 1991-2020*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Savelberg, F. (2008). *Doelen en daden. Herijking van de Nota Mobiliteit*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

VenW (2007). *Eindrapportage Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse wegen*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

VenW (2008). *Strategisch Plan Veervoer 2008-2020: Van, voor en door iedereen*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

VenW (2010). *Hoofdlijnen resultaten Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

## Colofon

Dit is een uitgave van het  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Oktober 2010

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Auteurs: Jan Francke (projectleider), Harry Derriks, Hugo Gordijn,  
Wim Groot, Fons Savelberg

Vormgeving:  
Huisstijl VenW

Opmaak:  
Studio Guido van der Velden B.V., Rijswijk/ Blaricum

Foto omslag:  
Tineke Dijkstra, Den Haag

ISBN: 978-90-8902-076-5  
KiM-10-R04

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

Telefoon : 070 351 1965  
Fax : 070 351 7576

Website : [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl)  
E-mail : [info@kimnet.nl](mailto:info@kimnet.nl)

Publicaties van het KiM zijn aan te vragen bij het KiM  
(via [kimpublicaties@minvenw.nl](mailto:kimpublicaties@minvenw.nl)) of als PDF te downloaden van onze  
website [www.kimnet.nl](http://www.kimnet.nl). U kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen  
met één van onze medewerkers.

*Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen onder vermelding van het KiM  
als bron.*

