



# Instandhouding hoofdwegennet

2014



# Instandhouding hoofdwegennet

De tekst van *Instandhouding hoofdwegennet* is vastgesteld op 10 oktober 2014.  
Dit rapport is op 15 oktober 2014 aangeboden aan de Tweede Kamer.



# Inhoud

<b>Rapport in het kort</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	11
1.2 Over instandhouding	13
1.3 Leeswijzer	16
<b>2 Benodigd budget en dekking tot en met 2020</b>	<b>17</b>
2.1 Extra budgetbehoefte tot en met 2020	18
2.1.1 Extra kosten door areaalgroei	19
2.1.2 Achterstallig onderhoud	20
2.1.3 Vervanging en renovatie; casus Hollandse brug	21
2.1.4 Samenvattend overzicht	22
2.2 Begrotingsmaatregelen tot en met 2020	22
2.2.1 Onzekerheid rond versoberings- en efficiencymaatregelen	22
2.2.2 Onzekerheid rond reserveringen	23
2.3 Financiële opgaven en risico's tot en met 2020	25
<b>3 Randvoorwaarden voor doelmatige instandhouding</b>	<b>26</b>
3.1 Informatiehuishouding Rijkswaterstaat	26
3.1.1 Beheer van areaalgegevens	26
3.1.2 Ontwikkeling van onderhoudsscenario's	28
3.2 Aansturing en budgettering door IenM	29
3.2.1 Regulier beheer en onderhoud	29
3.2.2 Vervanging en renovatie	30
3.2.3 Life cycle-denken	31
<b>4 Informatievoorziening Tweede Kamer</b>	<b>33</b>
4.1 Informatiepositie Tweede Kamer	33
4.2 Huidige informatievoorziening op hoofdlijnen	34
4.3 Aanvullende financiële informatie	34
4.4 Informatie over prestaties en effecten	38
4.4.1 Kwaliteit van het hoofdwegennet	38
4.4.2 Informatie over aansturing en werkwijze Rijkswaterstaat	39
4.4.3 Relatie tussen kosten en geleverde prestaties	39
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>40</b>
5.1 Conclusies	40
5.2 Aanbevelingen	41
<b>6 Reactie minister en nawoord Algemene Rekenkamer</b>	<b>43</b>
6.1 Reactie minister van IenM	43
6.2 Nawoord Algemene Rekenkamer	44

<b>Bijlage 1</b>	<b>Overzicht van belangrijkste conclusies, aanbevelingen en reacties</b>	<b>46</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Jaarlijkse budgetbehoefte beheer en onderhoud</b>	<b>48</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Uitvoering onderzoek</b>	<b>50</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Begrippen</b>	<b>52</b>
<b>Literatuur</b>		<b>54</b>

## Rapport in het kort

Onder verantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu (IenM) zorgt Rijkswaterstaat behalve voor de aanleg van het hoofdwegenet ook voor het beheer, het onderhoud, de renovatie en de vervanging (kortweg: instandhouding) daarvan. Om de werkzaamheden op het juiste moment uit te laten voeren, niet te vroeg maar ook niet te laat, moet Rijkswaterstaat goed weten hoe het hoofdwegenet er bij ligt. Verder moet het budget voor de werkzaamheden op het juiste moment beschikbaar zijn. Dit zijn belangrijke voorwaarden voor een doelmatige instandhouding.

In 2011 informeerde de minister de Tweede Kamer over een tekort aan budget voor de instandhouding van het hoofdwegenet. Hetzelfde probleem speelde bij het hoofdvaarwegenet en het hoofdwatersysteem. In totaal meldde de minister een tekort tot en met 2020 van cumulatief € 4,8 miljard.

Nog geen tien jaar eerder had zich een vergelijkbare situatie voorgedaan; het kabinet moest toen een aanzienlijk bedrag vrijmaken om achterstanden in het onderhoud weg te werken.

### Conclusies

Uit ons onderzoek komt naar voren dat de noodzakelijke kosten voor de instandhouding van het hoofdwegenet nog onvoldoende zichtbaar zijn in de besluitvorming over de inzet van geld uit het Infrastructuurfonds. Hierdoor zijn risico's ontstaan voor de kwaliteit van het hoofdwegenet, die het gevolg zijn van uitstel van onderhoud, renovatie of vervanging van voorzieningen. Ook zijn er risico's ontstaan voor de doelmatigheid van de instandhouding, die duurder wordt naarmate langer wordt gewacht met onderhoud c.q. renovatie/vervanging.

De risico's zijn in de eerste plaats ontstaan doordat in 2011 van een te laag bedrag is uitgegaan voor de kosten van de instandhouding tot en met 2020. Vooral het achterstallig onderhoud en de uitbreiding van het hoofdwegenet ('areaalgroei') hadden ruimer bij de berekening van het budgettekort moeten worden betrokken. Cumulatief ging het om een extra budgetbehoefte van ongeveer € 0,7 miljard tot en met 2020. De minister heeft hiervoor inmiddels € 0,3 miljard extra gereserveerd na 2020, maar dat geld is nog niet beschikbaar in de jaren dat het nodig is. Voor de rest van de extra budgetbehoefte (€ 0,4 miljard) is nog helemaal geen geld beschikbaar gesteld.

De risico's zijn in de tweede plaats te wijten aan het feit dat twee van de drie begrotingsmaatregelen die in 2011 werden getroffen, niet per direct beschikbare kasmiddelen opleverden in de periode tot en met 2020. Als gevolg hiervan moeten de komende jaren noodzakelijke instandhoudingsprojecten wellicht worden uitgesteld, met extra kosten als risico.

Het Ministerie van IenM heeft in de afgelopen jaren verbeteringen doorgevoerd in de aansturing en de werkwijze van Rijkswaterstaat. Toch is aan de randvoorwaarden voor een doelmatige instandhouding van het hoofdwegenet nog niet helemaal voldaan. Wij denken dat er vooral nog verbeteringen nodig zijn in de informatiehuishouding van Rijkswaterstaat, opdat de programmering en budgettering van de instandhouding beter kan worden ondersteund.

**Figuur 1 Kerngegevens instandhouding hoofdwegenet**

Het Nederlandse hoofdwegenet bestaat uit een samenhangend geheel van A-wegen en N-wegen die in beheer zijn bij Rijkswaterstaat en die van nationaal belang zijn. A-wegen zijn autosnelwegen; N-wegen zijn autowegen. Rijkswaterstaat heeft 38 A- en 27 N-wegen in beheer, met een totale weglengte van circa 5.500 kilometer.

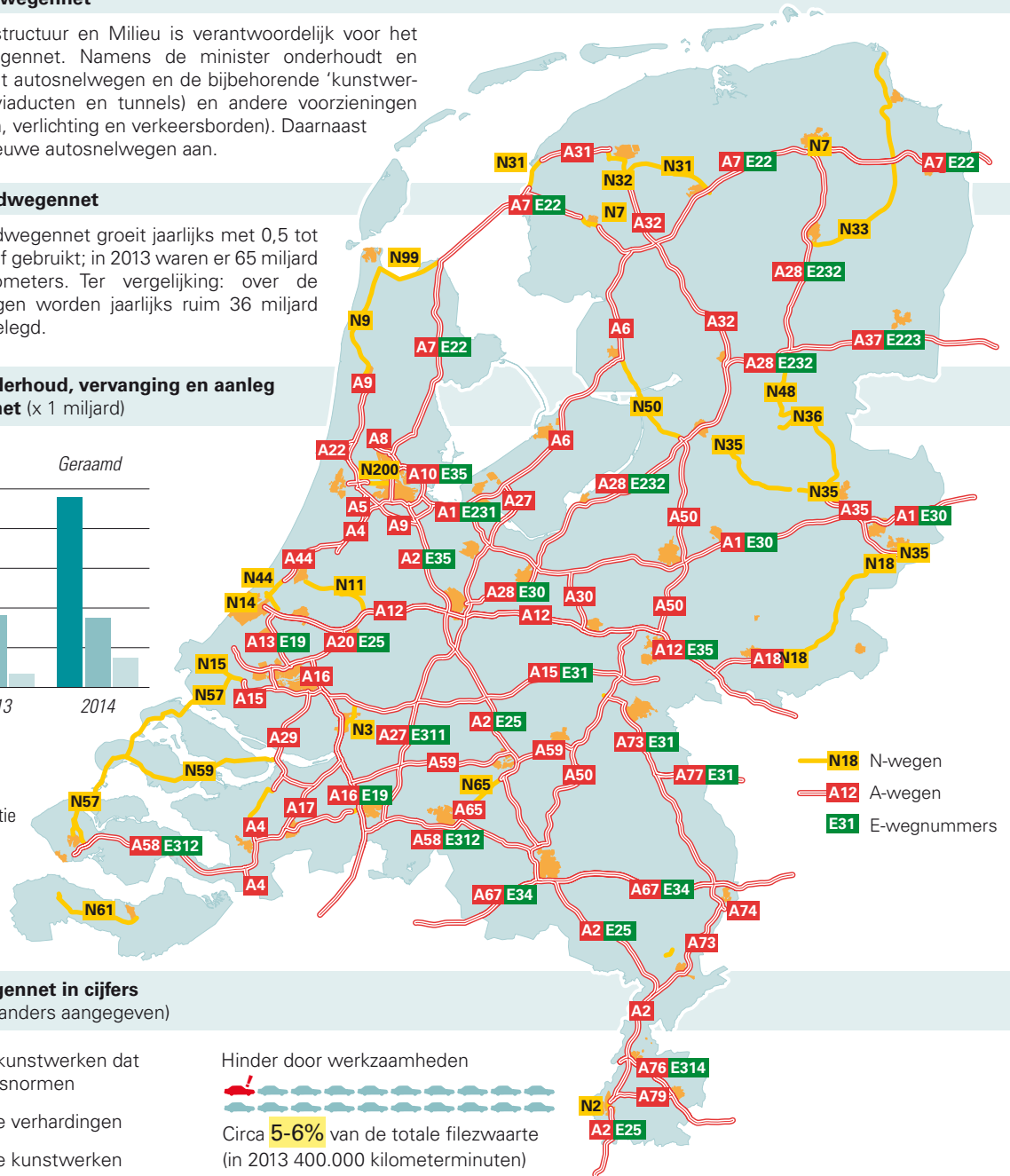
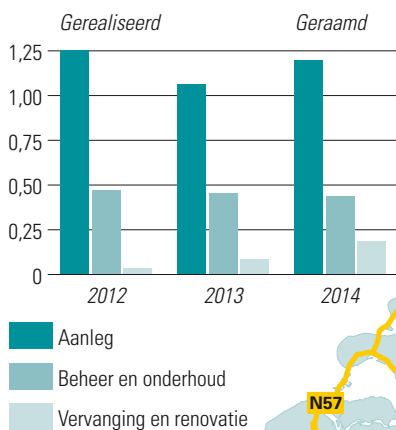
### Beheer van het hoofdwegenet

De minister van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor het Nederlandse hoofdwegenet. Namens de minister onderhoudt en beheert Rijkswaterstaat autosnelwegen en de bijbehorende 'kunstwerken' (zoals bruggen, viaducten en tunnels) en andere voorzieningen (zoals geluidsschermen, verlichting en verkeersborden). Daarnaast legt Rijkswaterstaat nieuwe autosnelwegen aan.

### Gebruik van het hoofdwegenet

Het Nederlandse hoofdwegenet groeit jaarlijks met 0,5 tot 1%. Het wordt intensief gebruikt; in 2013 waren er 65 miljard afgelegde voertuigkilometers. Ter vergelijking: over de Belgische autosnelwegen worden jaarlijks ruim 36 miljard voertuigkilometers afgelegd.

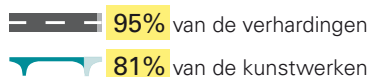
### Kosten beheer en onderhoud, vervanging en aanleg van het hoofdwegenet (x 1 miljard)



### Onderhoud hoofdwegenet in cijfers

(gegevens 2012, tenzij anders aangegeven)

Percentage wegen en kunstwerken dat voldoet aan onderhoudsnormen



Hinder door werkzaamheden



Aantal wegafzettingen als gevolg van werkzaamheden

78.205



Aantal gaten in de weg als gevolg van winterschade (winter 2012/2013)

4.317

Schadeclaims als gevolg van gebreken in de weg

Ingediende schadeclaims

1.639

met een financieel belang van € 1.239.940

Uitgekeerde schadeclaims

113

met een financieel belang van € 123.765

Bronnen: Atlas Hoofdwegenet, Publieksrapportage Rijkswegenet 3e periode 2013, Begroting IenM 2013 (artikel12), Begroting Infrastructuurfonds 2014, Jaarbericht Rijkswaterstaat 2012, Jaarbericht Meldwerk 2012, interviews met Rijkswaterstaat.

Tot slot kan de informatiepositie van de Tweede Kamer worden versterkt als de minister van IenM de Tweede Kamer meer informatie geeft over alle kosten en financiële risico's van de instandhouding van het hoofdwegenet. Ook zou de minister de Tweede Kamer meer inzicht kunnen bieden in de relatie tussen het beschikbare budget, het verwachte instandhoudingsniveau en de maatschappelijke effecten daarvan.

Wij vinden dat zowel de budgettering van de instandhouding van het hoofdwegenet zelf als de inzichtelijkheid daarvan - niet in de laatste plaats voor de Tweede Kamer - structureel verbeterd als bij Rijkswaterstaat het baten-lastenstelsel volledig zou worden ingevoerd.<sup>1</sup> In het algemeen mag daarvan een positief effect worden verwacht op de kwaliteit van de (financiële) informatie, mede dankzij de standaarden die op verslaglegging en controle van toepassing zijn. Meer in het bijzonder komen bijvoorbeeld de 'stille kosten' van de infrastructuur (de geleidelijke veroudering die niet met beheer en onderhoud kan worden tegengegaan) beter in beeld.

Het is mede te wijten aan de beperkingen van het kasstelsel dat twee maal binnen nog geen tien jaar een vergelijkbare situatie is ontstaan van budgettekorten en onderhoudsachterstanden. Binnen de huidige budgettaire kaders zijn de begrotingsmaatregelen en organisatorische verbeteringen die wij hebben onderzocht weliswaar nuttig en noodzakelijk, maar bij elkaar vormen ze een suboptimale oplossing.

### Onderzoeksbevindingen

Onze conclusies zijn gebaseerd op de volgende onderzoeksbevindingen.

#### *Kosten van instandhouding en dekkingsmaatregelen tot en met 2020*

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 meldde de minister een budgettekort van cumulatief € 4,8 miljard tot en met 2020 bij de drie netwerken die Rijkswaterstaat in stand houdt. Hiervan hing € 2,9 miljard samen met het hoofdwegenet en € 1,9 miljard met het hoofdvaarwegenet en het hoofdwatersysteem. Wij hebben uitsluitend de situatie bij het hoofdwegenet onderzocht.

We vinden dat in de becijfering van het tekort enkele posten zijn onderschat of ten onrechte buiten beschouwing zijn gelaten. Het gaat dan met name om de verwachte toename van de onderhoudskosten tot en met 2020 als gevolg van de areaalgroei<sup>2</sup> en om het achterstallig onderhoud van dat moment; cumulatief een bedrag van ongeveer € 0,7 miljard tot en met 2020.

Voor de dekking van het tekort van € 4,8 miljard tot en met 2020 nam de minister drie maatregelen; zij hevelde aanlegbudget over naar het beheer- en onderhoudsbudget (€ 1,5 miljard), bezuinigde op uitgaven voor beheer en onderhoud (€ 1,0 miljard) en reserveerde geld na 2020 (€ 2,3 miljard). Deze laatste maatregel leidt niet per direct tot beschikbare kasmiddelen in de periode tot en met 2020.<sup>3</sup> Om die reden is de minister in 2013 deels teruggelopen op deze aanpak en heeft zij het reguliere beheer en onderhoud tot en met 2020 geheel gedekt. Ook heeft de minister in 2013 de kostenstijgingen als gevolg van de areaalgroei tot en met 2020 alsnog volledig gedekt met een extra reservering van € 0,3 miljard na 2020.

Bij het afsluiten van ons onderzoek, begin 2014, waren de benodigde middelen voor vervanging en renovatie en voor areaalgroei tot en met 2020 nog steeds niet volledig in deze periode beschikbaar; er stonden op dat moment nog steeds middelen als reservering na 2020 te boek. Een andere onzekere factor is de opbrengst van de versoberings- en efficiëncymaatregelen tot en met 2020.

**1**  
In het baten-lastenstelsel worden kosten voor producten die langer meegaan, als verschillende uitgaven over de verschillende begrotingen uitgesmeerd. Dit in tegenstelling tot het kasstelsel, waarin alle betalingen die voor een bepaald jaar worden gedaan, als uitgaven in de begroting van dat jaar worden opgenomen.

**2**  
Met areaalgroei bedoelen we in de eerste plaats: de uitbreiding van het hoofdwegenet door de aanleg van nieuwe wegen. Daarnaast heeft betere administratie tot een vollediger beeld van het areaal geleid, en dus ook tot areaalgroei (op papier).

**3**  
Met de reserveringen na 2020 rekende IenM erop dat in de periode tot en met 2020 onderuitputting bij andere onderdelen in het Infrastructuurfonds zou optreden. Deze niet bestede middelen zouden dan door middel van kasschuiven voor het onderhoud van het hoofdwegenet ter beschikking komen, terwijl de andere sectoren dat geld na 2020 terugzien.



*Betere randvoorwaarden nodig voor doelmatige instandhouding*

Hoeveel geld is er jaarlijks (gemiddeld) nodig om het hoofdwegennet doelmatig in stand te houden, op het kwaliteitsniveau dat we gewend zijn? Wat zijn de gevolgen voor kwaliteit en doelmatigheid als we er minder (of meer) geld voor uittrekken? De minister van IenM weet deze vragen vooralsnog niet overtuigend te beantwoorden. Dat komt doordat de informatiehuishouding van Rijkswaterstaat hiervoor onvoldoende ondersteuning biedt.

In de afgelopen jaren heeft Rijkswaterstaat wel beter zicht gekregen op het hoofdwegennet, maar het op orde blijven van de areaalgegevens is nog niet gewaarborgd. Een kwetsbaar punt hiervan is dat Rijkswaterstaat voor haar informatie sterk afhankelijk is geworden van de marktpartijen die de meeste werkzaamheden uitvoeren.

*Informatiepositie Tweede Kamer kan worden versterkt*

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 had de Tweede Kamer in enkele opzichten uitgebreider kunnen worden geïnformeerd over het tekort tot en met 2020. Over de ontwikkelingen in het tekort en in de getroffen begrotingsmaatregelen is in de jaren daarna weinig samenhangende en soms nogal summier informatie naar de Tweede Kamer gegaan.

Voor de periode na 2020 vinden wij de te verwachten vervangingsopgave en daarmee gepaard gaande investeringen (overigens niet alleen bij het hoofdwegennet) relevante informatie voor de Tweede Kamer.

Tot slot is ook voor de informatiepositie van de Tweede Kamer de eerder genoemde relatie tussen het instandhoudingsbudget en de daarbij te verwachten kwaliteit en doelmatigheid een aandachtspunt.

**Reactie minister van IenM**

In reactie op de hoofdconclusie van ons onderzoek schrijft de minister van IenM dat zij niet alle onderkende risico's op voorhand volledig financieel wil afdekken. Pas wanneer risico's voldoende hard zijn, worden gereserveerde middelen aan het budget voor de instandhouding van het hoofdwegennet toegevoegd. De minister wil ruimte overhouden om te prioriteren tussen onderdelen van instandhouding en nieuwe aanleg om zo doorstroming, veiligheid en duurzaamheid maximaal te bevorderen.

Achterstallig onderhoud acht zij tot op zekere hoogte aanvaardbaar; van grootschalig achterstallig onderhoud is volgens haar geen sprake.

De minister meldt verder dat er op dit moment diverse verbeteringen in de aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat worden doorgevoerd.

In ons nawoord wijzen wij erop dat de minister in haar reactie voorbij gaat aan het feit dat onze conclusies en aanbevelingen zich vooral richten op de informatiepositie van de Tweede Kamer ten opzichte van de minister. Deze informatiepositie moet worden versterkt omdat op dit moment de financiële consequenties van de instandhouding van het hoofdwegennet bij de besluitvorming in de Tweede Kamer onvoldoende zichtbaar zijn. Hierdoor is de Tweede Kamer niet goed in staat eigen afwegingen te maken tussen aanleg en onderhoud.

Voorts geven wij aan dat de verbeteringen die de minister schetst voor de financiering van de instandhouding van het hoofdwegennet volgens ons onvoldoende zijn om herhaling van de budgettaire problemen van 2003 en 2011 te voorkomen.

Daarnaast benadrukken we dat het achterstallig onderhoud op het hoofdwegennet, en de toename daarvan, dringend aandacht vraagt. Gezien de inherente ondoelmatigheid van achterstallig onderhoud hopen wij dat de minister en de Tweede Kamer samen kunnen bereiken dat de omvang ervan snel wordt teruggebracht.



# I Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De afgelopen decennia is het Nederlandse hoofdwegenet voortdurend uitgebreid en verbeterd. Tot en met 2020 wordt jaarlijks nog € 1 à 2 miljard in de aanleg van nieuwe wegen geïnvesteerd. Het netwerk dat er nu ligt is van hoge kwaliteit en van grote maatschappelijke betekenis. De instandhouding van het hoofdwegenet is de verantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu (IenM), voorheen Verkeer en Waterstaat (VenW); Rijkswaterstaat zorgt voor de uitvoering.

Voor een vlot en veilig gebruik van het hoofdwegenet is het van belang dat de wegen en de ‘kunstwerken’ (bruggen, tunnels enzovoort) goed en doelmatig in stand worden gehouden. Dit vergt maatregelen op het gebied van beheer, onderhoud, renovatie en vervanging. Het komende decennium besteedt het Rijk hieraan jaarlijks € 400 à 500 miljoen. Dit geld is in de begroting opgenomen onder productartikel 12.02 (‘Beheer, onderhoud en vervanging’) van het Infrastructuurfonds.

De afgelopen jaren moest het onderhoudsbudget voor het hoofdwegenet worden aangevuld met niet-bestede middelen uit andere onderdelen van het Infrastructuurfonds. In de ontwerpbegroting 2012 van het Infrastructuurfonds schreef de minister van IenM hierover: “In het verleden was het budget voor beheer en onderhoud van het hoofdwegenet, hoofdvaarwegenet en hoofdwatersystemen structureel lager dan benodigd en werd het budget aangevuld vanuit de onderuitputting op andere budgetten. Hierbij werd geleend uit de toekomst.” De minister vond dat deze manier van budgetteren op de lange duur niet houdbaar was. Voor de drie netwerken die Rijkswaterstaat in stand houdt (hoofdwegenet, hoofdvaarwegenet en hoofdwatersysteem) meldde zij een budgettekort van € 4,8 miljard tot en met 2020, waarvan € 2,9 miljard betrekking had op het hoofdwegenet. De minister presenteerde een pakket begrotingsmaatregelen voor eveneens € 4,8 miljard, waarmee volgens haar de instandhouding tot en met 2020 toereikend was gebudgetteerd.

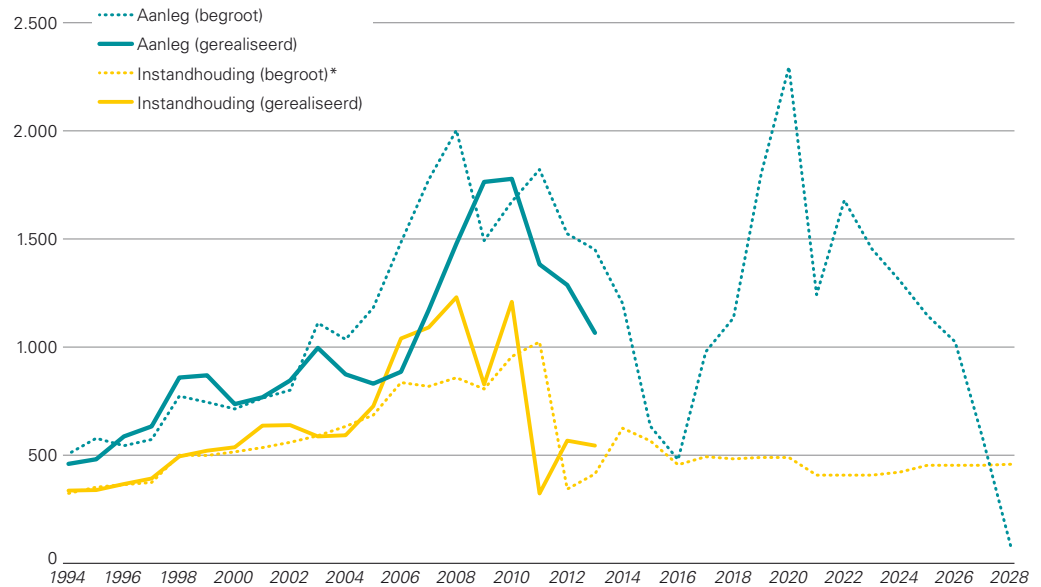
Nog geen tien jaar daarvoor had zich een vergelijkbare situatie voorgedaan (VenW, 2003).

### Ook in 2003 budgettekorten bij onderhoud hoofdwegenet

In 2003 was het achterstallig onderhoud op het hoofdwegenet zo hoog opgelopen (en niet alleen daar), dat de minister van VenW een afzonderlijk programma moest opzetten om de achterstanden weg te werken. In 1998 waren er al signalen dat het beschikbare budget te laag was. Daarop werd actie ondernomen met versoberingen en efficiëncymaatregelen, maar deze maatregelen bleken niet voldoende om de tekorten weg te werken. Een in 2002 uitgevoerd extern onderzoek liet zien dat het noodzakelijke geachte onderhoudsbudget klopte. Voor het inlopen van het achterstallig onderhoud op het hoofdwegenet stelde het kabinet in 2003 ongeveer € 600 miljoen beschikbaar. Dit bedrag was bestemd voor de periode 2004-2010. “De huidige beleidslijn, waarbij beheer en instandhouding prioriteit krijgt boven (grootschalige) nieuwbouw, zal moeten worden doorgetrokken tot 2020,” stelde de minister van VenW in 2003. Nog geen tien jaar later heeft de hele gang van zaken zich echter alweer herhaald, opnieuw met ingrediënten als budgettekorten, achterstallig onderhoud, versoberings- en efficiëncymaatregelen en een extern onderzoek (uitmondend in een vergelijkbare conclusie).

Figuur 2 geeft een overzicht van de begrote en gerealiseerde bedragen voor aanleg en instandhouding van het hoofdwegennet in de periode 1994-2028. Zichtbaar is hoe, zoals de minister in de ontwerpbegroting 2012 aangaf, in verschillende jaren de gerealiseerde bedragen voor instandhouding boven de begroting liggen.

Figuur 2 **Begrote en gerealiseerde bedragen voor aanleg en instandhouding hoofdwegennet 1994-2028**  
(bedragen x 1 miljoen)



\* Exclusief wat er nog bijkomt voor het hoofdwegennet uit de gereserveerde middelen voor instandhouding op artikel 18.12.  
Bron: Ministerie van IenM

#### 4

Een baten-lastendienst heeft een eigen plaats in de begroting en verantwoording van het moederministerie. Een baten-lastendienst voert een eigen administratie, los van de begrotingsadministratie van het moederministerie. De term 'baten-lastendienst' verwijst naar de boekhoudmethode die deze diensten hanteren, het baten-lastenstelsel. Daarin worden kosten van producten die langer meegaan uitgesmeerd over verschillende jaarbegrotingen.

#### 5

Rijkswaterstaat beheert een groot aantal fysieke objecten die tot het hoofdwegennet behoren, zoals wegdekverhardingen, geleiderails, matrixborden, geluidschermen en kunstwerken zoals bruggen, tunnels en viaducten. Het geheel van deze objecten heet het 'areaal'.

In 2010 is de omvorming van Rijkswaterstaat tot baten-lastendienst geëvalueerd (AEF, 2010).<sup>4</sup> Na de evaluatie zijn veranderingen doorgevoerd in de aansturing en de werkwijze van Rijkswaterstaat, die van belang zijn voor de programmering en budgettering van de instandhouding. Veranderingen komen ook voort uit de al langer lopende ontwikkeling van Rijkswaterstaat naar een meer uniform werkende uitvoeringsorganisatie. Met de reorganisatie per 1 april 2013 heeft Rijkswaterstaat deze ontwikkeling bestendigd.

Eén aanbeveling uit de evaluatie is niet overgenomen: de volledige invoering van het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat. Al bij de instelling van de baten-lastendienst Rijkswaterstaat is er in overleg met het Ministerie van Financiën voor gekozen de netwerken (het areaal)<sup>5</sup> niet op de balans van Rijkswaterstaat op te nemen. Overwegingen daarbij waren dat Rijkswaterstaat geen eigenaar is van het areaal en dat de dienst maar beperkt in staat is om financiële risico's zelfstandig te dragen (AEF, 2010).

In dit onderzoek zijn we nagegaan of en in hoeverre het budgettekort bij de instandhouding van het hoofdwegennet tot en met 2020 is opgelost. Daarnaast hebben we gekeken welke rol de aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat speelt in het geheel. Tot slot zijn we nagegaan of de informatie die de Tweede Kamer ontvangt, een goed beeld geeft van de instandhouding en de Kamer in staat stelt om haar eigen afwegingen te maken en haar controlerende taak uit te oefenen.

## 1.2 Over instandhouding

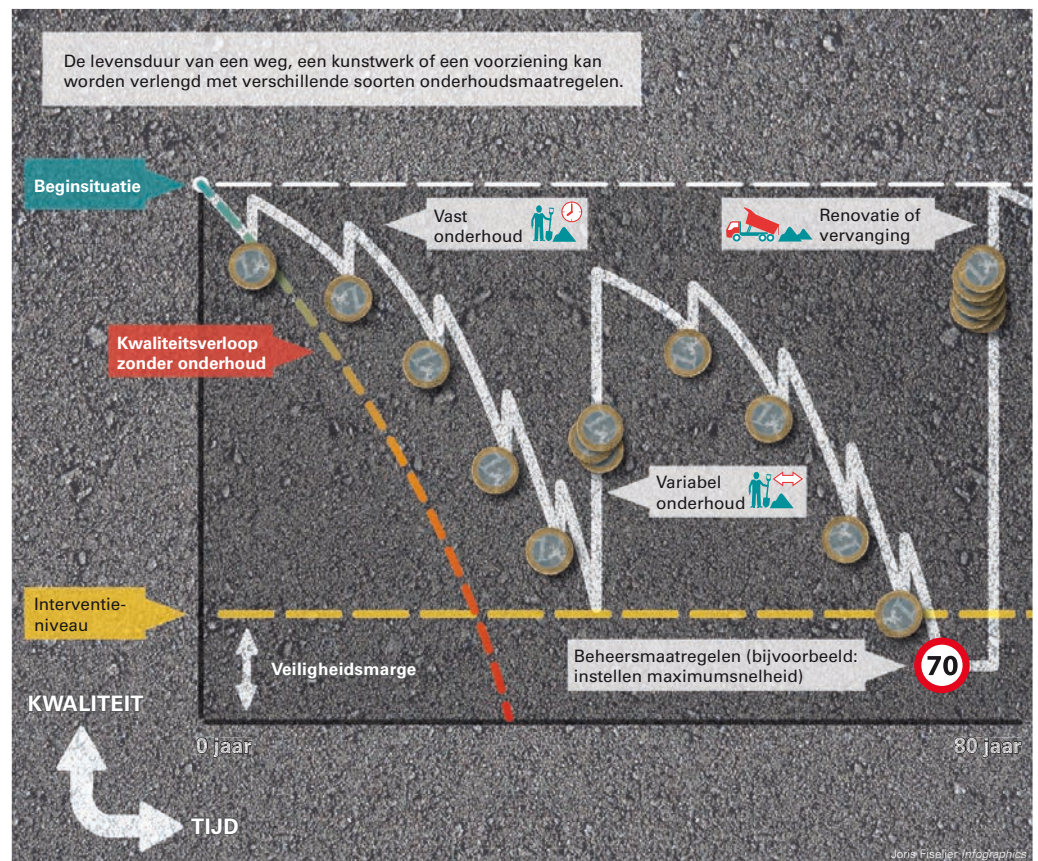
Objecten verouderen doordat ze worden gebruikt en/of doordat krachten of stoffen erop inwerken. Dit gebeurt ook bij de objecten waaruit het hoofdwegennet bestaat: het asfalt, de bruggen, de tunnels enzovoort.

Door de veroudering ontstaat schade. Asfalt bijvoorbeeld kan gaan rafelen, scheuren, slijten en minder stroef worden, er kunnen sporen of golven in ontstaan. In de praktijk gaat het vaak om een combinatie van allerlei soorten schade.

Er is niet één verouderingstempo; dit verschilt per schadessoort en per object. ZOAB-verhardingen<sup>6</sup> bijvoorbeeld, kunnen plotseling snel achteruit gaan. Kunstwerken zoals bruggen en tunnels verouderen over het algemeen minder snel dan wegverhardingen, maar binnen kunstwerken zijn voegovergangen relatief kwetsbaar.

Beheer en onderhoud hebben tot doel de effecten van veroudering tegen te gaan. Dit wordt geïllustreerd in figuur 3. Bij vast onderhoud gaat het om maatregelen die jaarlijks uitgevoerd worden, soms nog vaker.<sup>7</sup> Na verloop van tijd zijn ingrijpendere maatregelen nodig (variabel onderhoud). Verouderingsprocessen kunnen hiermee echter niet geheel worden tegengegaan. Uiteindelijk komt het einde van de levensduur in zicht en moeten objecten worden gerenoveerd of vervangen.

Figuur 3 Instandhoudingsmaatregelen



6 ZOAB: zeer open asfaltbeton.

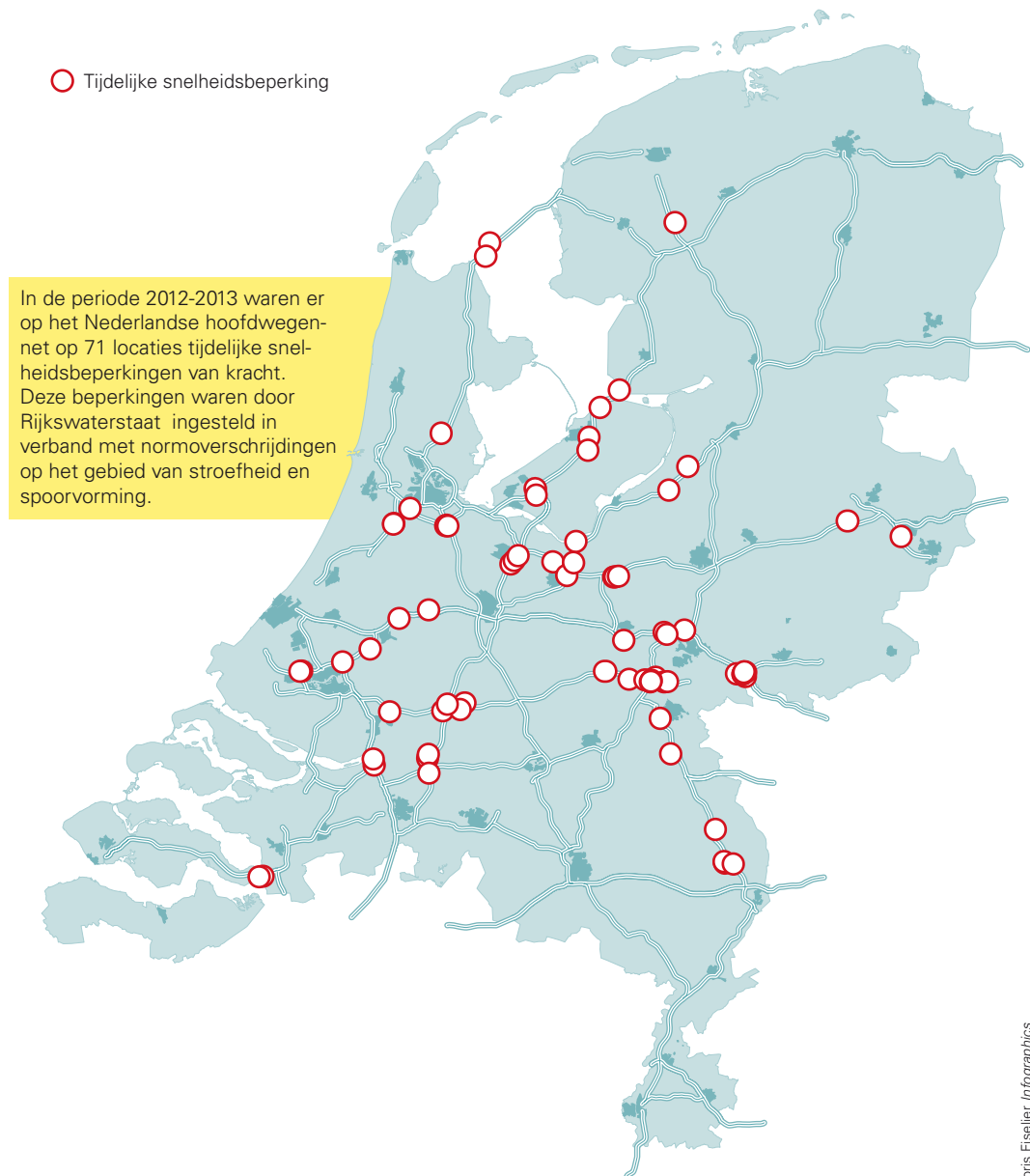
7 Voorbeelden van vast onderhoud zijn het herstellen van schade aan de weg en geleiderails, kleinschalig conserverwerk, het maaien van bermen en het legen van rioolkolken. Vervanging van een wegdek of van geleiderails wordt gerekend tot variabel onderhoud.

Onderhoudsorganisaties zoals Rijkswaterstaat streven naar minimale instandhoudingskosten over de gehele levensduur van een object. Daarbij wegen ze steeds af welke van de verschillende mogelijke maatregelen het beste kan worden ingezet. Door bijvoorbeeld intensiever beheer en onderhoud te plegen en/of vaker te inspecteren, kan vervanging van een object enige tijd worden uitgesteld. Zouden de kosten van beheer en onderhoud en/of inspectie echter te hoog worden, dan kan ervoor worden gekozen

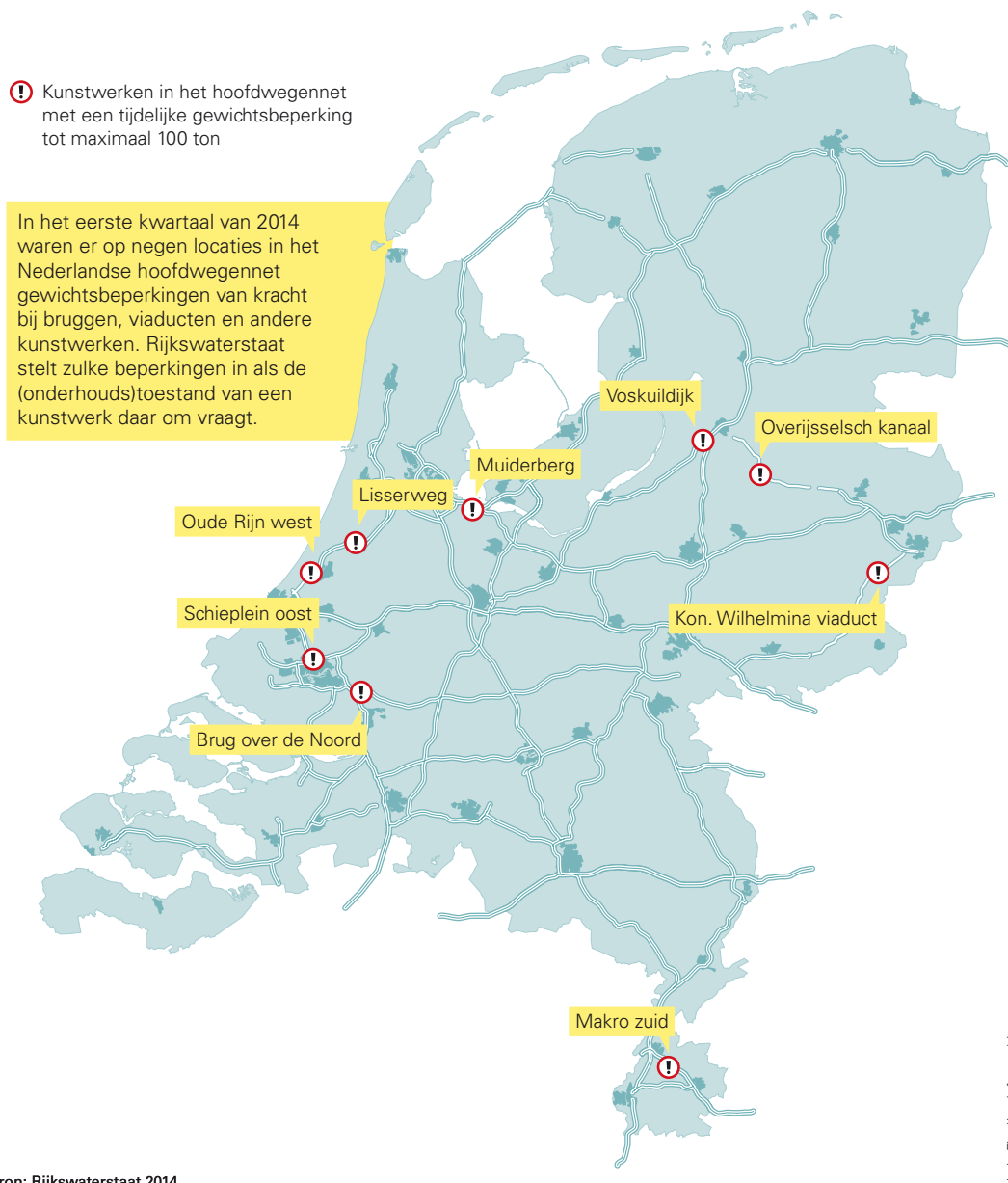
renovatie of vervanging juist naar voren te halen. Actuele, betrouwbare en complete kennis van de toestand waarin de objecten verkeren, is voor het maken van dergelijke afwegingen onontbeerlijk.

Cruciaal voor de doelmatigheid van de instandhouding is de *timing* van maatregelen. Als deze te vroeg worden uitgevoerd, gaat 'restlevensduur' van een object verloren. Maar het is ook ondoelmatig om maatregelen te laat uit te voeren; door achterstallig onderhoud kan de schade aan objecten verergeren, waardoor uitgebreider en duurder herstel nodig is. Bovendien kunnen dan noodmaatregelen nodig zijn of intensievere monitoring, wat eveneens leidt tot hogere kosten. Daarnaast kunnen onderhoudsachterstanden ook tot negatieve maatschappelijke effecten leiden. Een voorbeeld hiervan vormen de snelheids- en gewichtsbeperingen die Rijkswaterstaat aan weggebruikers oplegt als de toestand van de verharding of van een kunstwerk daar om vraagt (zie de figuren 4 en 5).

Figuur 4 Snelheidsbeperingen op het hoofdwegenet, 2012-2013



Figuur 5 Gewichtsbeperkingen op het hoofdwegennet, eerste kwartaal 2014



In de praktijk is het vaak lastig om te bepalen welke maatregelen wanneer moeten worden genomen. De programmering van onderhoudswerkzaamheden is in hoge mate onderhevig aan dynamiek (veranderende inzichten en beleidswensen) en onzekerheid (wat voor winter krijgen we?). Bovendien staan de verschillende onderdelen van het hoofdwegennet niet op zich. Het afzonderlijk aanpakken van alle objecten op hun optimale moment zou niet alleen minder doelmatig zijn (het is vaak efficiënter om maatregelen te bundelen), maar ook zeer onvriendelijk voor de weggebruiker. Rijkswaterstaat let bij het afwegen van de timing ook op de maatschappelijke effecten; de opgave is om de werkzaamheden zo te plannen dat (te veel) hinder wordt voorkomen. Doelmatigheid is dus niet het enige dat telt bij de timing van maatregelen. Maar als er, alles afwegende, een goed moment kan worden bepaald om werkzaamheden uit te voeren, is het zaak dat er dan ook budget voor beschikbaar is.



### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op de budgettaire situatie rond de instandhouding van het hoofdwegennet tot en met 2020. We bespreken zowel de budgettaire spanning zoals deze in 2011 door de minister van IenM aan de Tweede Kamer is gemeld, als de begrotingsmaatregelen die hiervoor vervolgens zijn getroffen.

In hoofdstuk 3 besteden we aandacht aan de doorgevoerde aanpassingen in de aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat.

De informatievoorziening van de Tweede Kamer komt aan de orde in hoofdstuk 4.

Onze conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 6 bevat een samenvatting van de reactie op ons onderzoek die wij hebben ontvangen van de minister van IenM, en ons nawoord daarbij.

## 2 Benodigd budget en dekking tot en met 2020

Voor het beheer en onderhoud van het hoofdwegenet is zo'n € 0,5 miljard (prijspeil 2010) per jaar nodig. Daar komen nog de kosten bij van grote vervangings- en renovatieprojecten; in de afgelopen periode bedroegen die jaarlijks zo'n € 0,1 miljard.

In 2011 - in de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 - liet de minister van IenM de Tweede Kamer weten dat er onvoldoende budget beschikbaar was voor instandhouding (IenM, 2011). Er was volgens de minister een (cumulatief) tekort van € 4,8 miljard van 2012 tot en met 2020. Dit tekort betrof het hoofdwegenet, het hoofdvaarwegenet en het hoofdwatersysteem. Het tekort bij het hoofdwegenet bedroeg cumulatief € 2,9 miljard; zie tabel 1.

Tabel 1 Budgettekort instandhouding 2012-2020 (€ miljard)

Dossier	Totaal 2012-2020	Waarvan hoofdwegenet
Beheer en onderhoud	3,5	2,1
Vervanging en renovatie	1,0	0,6
Areaalgroei	0,3	0,2
<b>Totaal</b>	<b>4,8</b>	<b>2,9</b>

Om het (cumulatieve) tekort van € 4,8 miljard op te lossen nam de minister drie begrotingsmaatregelen (zie tabel 2).

Tabel 2 Begrotingsmaatregelen instandhouding 2012-2020 (€ miljard)

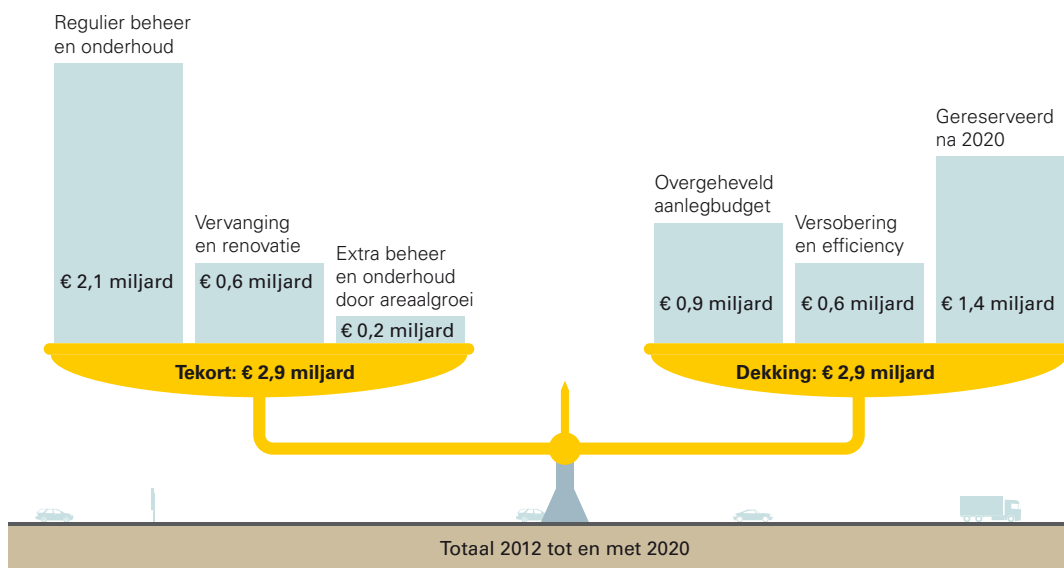
Dossier	Totaal 2012-2020	Waarvan hoofdwegenet
Overheveling aanlegbudget	1,5	0,9
Versoberings- en efficiencymaatregelen*	1,0*	0,6
Reserveringen na 2020	2,3	1,4
<b>Totaal</b>	<b>4,8</b>	<b>2,9</b>

\* Deze maatregelen kwamen boven op de € 0,64 miljard aan versoberings- en efficiencymaatregelen die de minister al in 2010 had aangekondigd.

Wij hebben onderzocht of de begrotingsmaatregelen toereikend zijn om het hoofdwegenet van 2012 tot en met 2020 op het afgesproken kwaliteitsniveau in stand te houden. Wij hebben aan de ene kant gekeken naar het door de minister gepresenteerde tekort tot en met 2020 (de extra budgetbehoefte) en aan de andere kant naar de dekking of vermindering van het tekort.

Figuur 6 geeft voor de periode 2012-2020 een overzicht van het budgettekort bij het hoofdwegenet en de begrotingsmaatregelen die daar tegenover staan. In het vervolg van dit hoofdstuk zullen we onze bevindingen stap voor stap aan dit overzicht toevoegen.

Figuur 6 **Overzicht budgettekort en begrotingsmaatregelen hoofdwegennet 2012-2020**



Op basis van ons onderzoek concluderen wij dat de minister van IenM in 2011 voor de kosten van de instandhouding tot en met 2020 van een te laag bedrag is uitgegaan. In totaal is er volgens ons sprake van een extra budgetbehoefte van cumulatief ongeveer € 0,7 miljard tot en met 2020. Daar komt bij dat twee van de drie begrotingsmaatregelen niet per direct beschikbare kasmiddelen opleveren in de periode tot en met 2020. Mogelijk zullen noodzakelijke werkzaamheden moeten worden uitgesteld vanwege een gebrek aan beschikbare middelen ('kasruimte') in de periode tot en met 2020. Om deze reden vragen wij ons af of de minister niet meer maatregelen had moeten nemen die per direct beschikbare kasmiddelen voor instandhouding hadden opgeleverd in de periode tot en met 2020.

## 2.1 Extra budgetbehoefte tot en met 2020

Een groot deel van het budgettaire tekort voor het hoofdwegennet dat de minister in 2011 aan de Tweede Kamer meldde betreft regulier beheer en onderhoud. De minister van IenM heeft voor de berekening van dit deel van het tekort het langjarig noodzakelijke onderhoudsniveau als uitgangspunt genomen.<sup>8</sup> Hieruit volgt het eerder genoemde bedrag van € 0,5 miljard per jaar. Dat dit een goed uitgangspunt is, bleek onder andere uit een externe audit in 2011 (KPMG, 2011).

Wij hebben vastgesteld dat de budgetbehoefte voor het regulier beheer en onderhoud vervolgens correct is berekend. Dat geldt ook voor het budget dat reeds beschikbaar was voor het beheer en onderhoud van het hoofdwegennet tot en met 2020, en per saldo dus ook voor de extra budgetbehoefte voor beheer en onderhoud, de € 2,1 miljard (zie tabel 1 op de vorige pagina).

Toch is het budgettaire tekort tot en met 2020 volgens ons in drie opzichten hoger dan het tekort waar de minister in 2011 van uitging. Ten eerste zijn de extra onderhoudskosten die de areaalgroei van het hoofdwegennet met zich meebrengt hoger dan in eerste instantie was ingeschat. Ten tweede is het achterstallig onderhoud van dat

8

Dit onderhoudsniveau is vastgelegd in het Referentiekader Beheer en Onderhoud. Dit referentiekader bevat een overzicht van de maatregelen op het gebied van beheer en onderhoud die noodzakelijk zijn om de infrastructuur die Rijkswaterstaat beheert op langere termijn in stand te houden en naar behoren te laten functioneren. Zie verder bijlage 2.

moment niet meegenomen in de berekening. Ten derde zijn de voorgeschoten kosten voor de renovatie van de Hollandse Brug niet meegenomen.

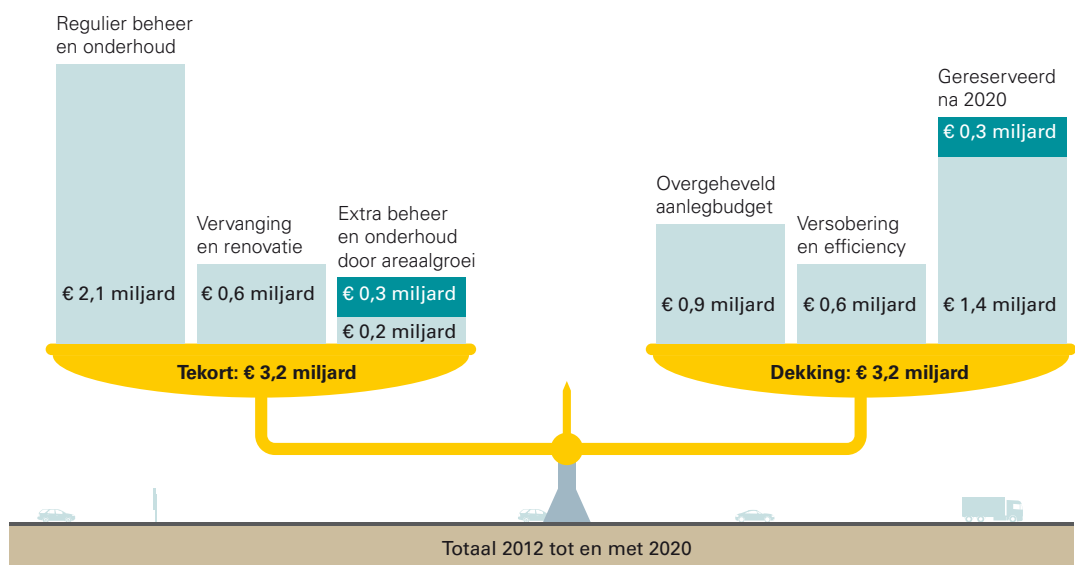
We lichten hieronder deze drie kwesties toe.

### 2.1.1 Extra kosten door areaalgroei

Een deel van het budgettekort voor de instandhouding van het hoofdwegenet wordt veroorzaakt door de gestage uitbreiding van het hoofdwegenet, oftewel door de *areaalgroei*. Deze groei brengt structureel extra beheer- en onderhoudskosten met zich mee. Na oplevering moeten nieuwe wegen immers ook worden onderhouden. In 2011 ging de minister van IenM ervan uit dat vanwege de areaalgroei op het hoofdwegenet tot en met 2020 € 0,2 miljard nodig was voor beheer en onderhoud. Het was op dat moment echter al duidelijk dat dit te weinig was. De minister had aangenomen dat de groei van het benodigde budget vanwege areaalgroei jaarlijks 0,5% was. Deze aanname hield echter nauwelijks rekening met de verandering van de gemiddelde samenstelling van het areaal en het effect dat dit heeft op de kosten van beheer en onderhoud. Zo komt er tot en met 2020 een groot aantal tunnels bij, die relatief hoge beheer- en onderhoudskosten met zich meebrengen. De minister ging dus van een te laag groeipercentage uit. In december 2010 was in de eerder genoemde externe audit al gewezen op de vuistregel dat de kosten van beheer en onderhoud jaarlijks 1% van de aanlegsom bedragen (KPMG, 2010). Volgens deze vuistregel zou er tot en met 2020 ongeveer € 0,5 miljard nodig zijn voor beheer en onderhoud vanwege de areaalgroei.

Het duurde twee jaar en er waren verscheidene berekeningen nodig voordat Rijkswaterstaat een betrouwbare schatting had gemaakt van de extra onderhoudskosten die de areaalgroei tot en met 2020 met zich meebrengt. In 2013 meldde Rijkswaterstaat dat er tot en met 2020 geen € 0,2 miljard maar € 0,52 miljard nodig was, € 0,3 miljard extra dus. Een deel van dit bedrag (€ 38 miljoen) moet worden gedekt door de efficiencymaatregelen die Rijkswaterstaat neemt.

Figuur 7 Een groter tekort en extra dekkingsmaatregelen door areaalgroei



9

Rijkswaterstaat hanteert het begrip 'uitgesteld onderhoud'. Wij vinden dit minder correct voor zover het achterstallig onderhoud samenhangt met budgettekorten. Wij spreken daarom toch van achterstallig onderhoud, zoals overigens bij het hoofdvaarwegennet nog steeds gebruikelijk is. Als verschillende onderhoudsmaatregelen worden gecombineerd in één project en sommige maatregelen daardoor later worden uitgevoerd dan strikt genomen optimaal, kan in onze ogen wel terecht worden gesproken van uitgesteld onderhoud.

10

Het kan dan gaan om een risico voor de veiligheid en/of de doorstroming.

Overigens zien wij in de tijd en moeite die het heeft gekost om tot deze schatting te komen, een aanwijzing dat het Ministerie van IenM het 'life cycle-denken' (waarbij in de besluitvormingsfase van een nieuwe weg al rekening wordt gehouden met de toekomstige onderhoudslasten) nog nauwelijks toepast (zie verder § 3.2.3).

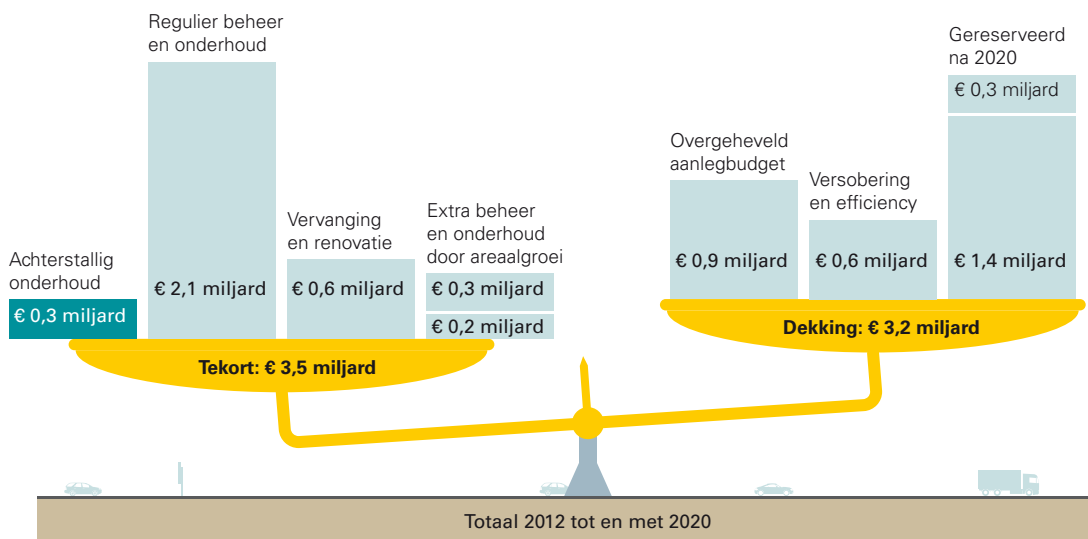
### 2.1.2 Achterstallig onderhoud

In het budgettekort voor het hoofdwegennet van € 2,9 miljard zat geen bedrag voor achterstallig onderhoud. In de eerder genoemde externe audit kreeg de minister echter wel de aanbeveling om het huidige achterstallig onderhoud in kaart te brengen en hierover financieringsafspraken te maken (KPMG, 2011). De minister heeft dit niet gedaan.

Rijkswaterstaat hanteert verschillende definities voor achterstallig onderhoud.<sup>9</sup> Wij hebben dit begrip geoperationaliseerd als het onderhoud waarvan het uiterste adviesjaar is overschreden. In zo'n situatie is namelijk de onderhoudsrichtlijn overschreden en is er volgens Rijkswaterstaat sprake van een onacceptabel groot risico; er wordt niet voldaan aan het gestelde kwaliteitsniveau.<sup>10</sup>

Rijkswaterstaat schatte in februari 2009 dat het totale achterstallige onderhoud van het hoofdwegennet eind 2010 meer dan € 0,4 miljard bedroeg. Wij hebben zelf een actuellere schatting gemaakt en berekend dat het achterstallig onderhoud eind 2011 € 0,3 miljard bedroeg. In de jaren daarna is het achterstallig onderhoud toegenomen; eind 2013 was er volgens onze berekeningen € 0,4 miljard mee gemoeid.

Figuur 8 Een groter tekort door achterstallig onderhoud



### 2.1.3 Vervanging en renovatie; casus Hollandse brug

Het berekende budgettekort voor de instandhouding van het hoofdwegennet van (cumulatief) € 2,9 miljard bestond voor ruim € 0,6 miljard uit nog niet gedekte dossiers van het (latere) Programma Vervanging en Renovatie tot en met 2020. Het ging om de volgende dossiers:

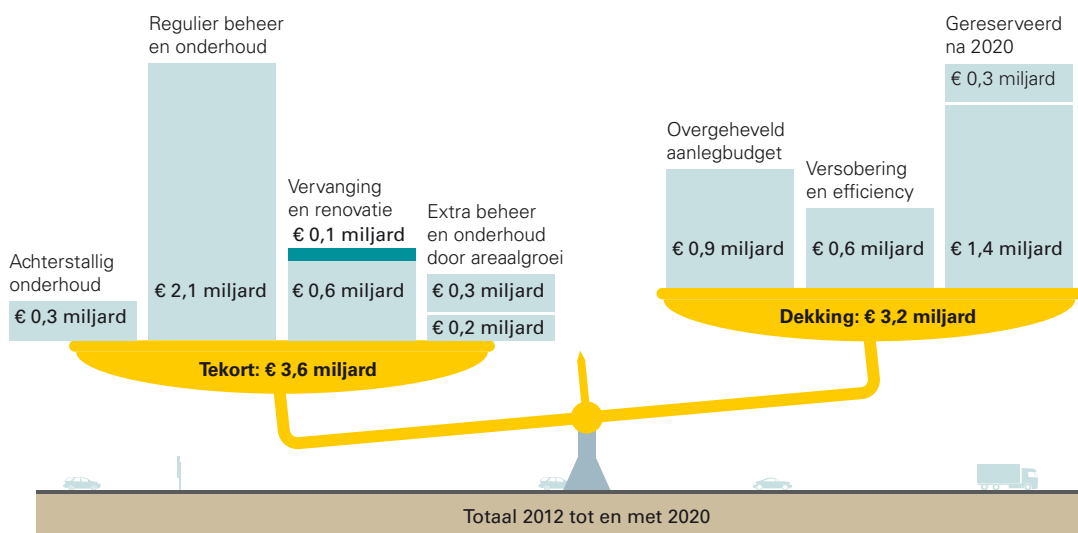
- vervanging tunneltechnische installaties: € 478 miljoen;
- vervanging kunstwerken wegens einde levensduur: € 33 miljoen;
- budgettekort renovatieprogramma stalen bruggen: € 60 miljoen;
- onderzoek: € 72 miljoen.

De kosten van deze dossiers waren dus meegenomen in de berekening van de minister. Niet meegenomen was echter een bedrag van € 75 miljoen voor de renovatie van de Hollandse Brug bij de A6. Het betrof hier een harde kostenpost (zie kader), waarvoor volgens ons uit oogpunt van behoedzaamheid dekking had moeten worden gevonden.

#### Renovatie Hollandse Brug: doorgeschoven kostenpost

In 2007 en 2008 moest de Hollandse Brug bij de A6 acuut worden gerenoveerd. Deze renovatie kostte € 75 miljoen, wat in eerste instantie binnen het artikel voor de hoofdwegen werd voorgeschoten vanuit het aanlegprogramma Zichtbaar, Slim, Meetbaar. In 2011 werd de kostenpost doorgeschoven naar het (latere) Programma Vervanging en Renovatie, echter zonder bijbehorende dekking. De minister van IenM schatte in dat de onzekerheden in de bovengenoemde vier dossiers (met name bij de renovatie van tunneltechnische installaties) zodanig positief zouden uitvallen dat er binnen het programma ruimte zou ontstaan voor het betalen van deze kostenpost.

Figuur 9 Een groter tekort bij vervanging en renovatie



#### 2.1.4 Samenvattend overzicht

De minister van IenM is in de ontwerpbegroting van 2012 voor de kosten van de instandhouding van het hoofdwegennet van 2012 tot en met 2020 uitgegaan van een te laag bedrag. In aanvulling op het gepresenteerde tekort voor het hoofdwegennet van € 2,9 miljard, hebben wij berekend dat er sprake is van een extra problematiek van in totaal ongeveer € 0,7 miljard van 2012 tot en met 2020:

- € 0,3 miljard vanwege de extra onderhoudskosten door areaalgroei tot en met 2020;<sup>11</sup>
- € 0,3 miljard vanwege het achterstallig onderhoud op het hoofdwegennet;
- en € 75 miljoen voor de Hollandse Brug.

In plaats van € 2,9 miljard is er voor de instandhouding van de hoofdwegen tot en met 2020 dus eerder - cumulatief - € 3,6 miljard extra nodig; zie figuur 9 op de vorige pagina.

De extra budgetbehoefte heeft betrekking op de gehele periode van 2012 tot en met 2020. Dit totaalbedrag zegt nog weinig over de bedragen die van jaar tot jaar extra nodig zijn; dat hangt bijvoorbeeld af van het tempo waarmee het achterstallig onderhoud wordt weggewerkt of nieuwe wegen worden opgeleverd.

## 2.2 Begrotingsmaatregelen tot en met 2020

Eén van de maatregelen die de minister van IenM in 2011 nam om extra geld voor de instandhouding van het hoofdwegennet vrij te krijgen, was het overhevelen van geld vanuit het aanlegbudget. Dit leverde dekking op voor een deel van het budgettekort tot en met 2020. De versoberings- en efficiencymaatregelen en het reserveren van geld na 2020 leveren echter niet per direct kasmiddelen op die beschikbaar zijn in de periode tot en met 2020. We lichten dit hieronder toe.

### 2.2.1 Onzekerheid rond versoberings- en efficiencymaatregelen

Het is niet zeker of de taakstelling voor de versoberings- en efficiencymaatregelen tot en met 2020 zal worden gehaald. Bij de uitvoering van deze maatregelen zien we nog aandachtspunten en risico's. Dit geldt vooral voor de beoogde verbetering van de contractefficiency, die tot en met 2020 € 0,35 miljard moet opleveren. Het is nog niet zeker dat de gekozen aanpak tot resultaat gaat leiden. Daarnaast zijn er omvangrijke acties nodig, maar de personele inzet die daarvoor in het conceptuivoeringsplan noodzakelijk werd geacht, is uiteindelijk niet beschikbaar gesteld.

#### Invulling contractefficiency

Oorspronkelijk was de gedachte dat 10% efficiencywinst geboekt kon worden door contracten met een bredere scope (grotere schaal, bundelen werksoorten) en een langere looptijd in de markt te zetten. Bij nader inzien werd echter geconcludeerd dat van deze aanpak niet veel effect meer te verwachten viel, aangezien Rijkswaterstaat nu al grote contracten in de markt zet. In plaats hiervan is gekozen voor een aanpak waarbij Rijkswaterstaat een verschuiving doorvoert naar contractvormen waarvan de efficiency in potentie het grootst is. Deze aanpak moet nog verder worden uitgewerkt, waarbij de mogelijkheid bestaat dat de verwachtingen toch niet uitkomen.

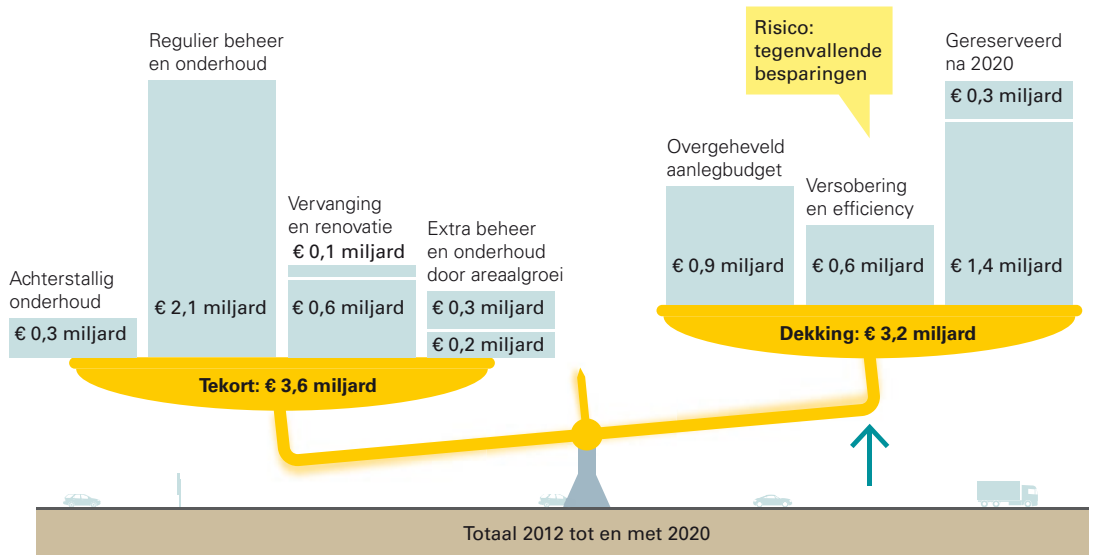
11

In de begroting voor 2014 heeft de minister van IenM voor dit extra tekort € 0,3 miljard gereserveerd na 2020; zie verder § 2.2.2.

In de loop van de tijd heeft de minister van IenM de oorspronkelijke taakstelling tot en met 2020 verlaagd, onder meer door de inzet van bijzondere baten (€ 100 miljoen), extra budget (€ 45 miljoen) en meevallers in de vorm van technische mutaties (€ 70 miljoen). Hierdoor hoeven er minder versoberings- en efficiencymaatregelen te wor-

den genomen en is de onzekerheid over de haalbaarheid ervan afgenomen. Daar staat tegenover dat de uitgaven nu op een hoger peil blijven staan. Hierdoor dreigt per 2021 opnieuw een tekort te ontstaan.

Figuur 10 **Risico van tegenvallende besparingen bij de versoberings- en efficiencymaatregelen**



### 2.2.2 Onzekerheid rond reserveringen

Zoals we hiervoor hebben besproken heeft de minister van IenM een deel van het budgettekort gedekt door geld te reserveren ná 2020. Andere dekkingen zijn wel in bespreking geweest, maar de minister koos voor de mix van maatregelen die in dit hoofdstuk centraal staat.

#### De term 'reservering'

Bij de term 'reservering' moet niet gedacht worden aan een boekhoudkundige benadering waarbij een reserve is gevormd doordat jarenlang geld opzij is gezet voor instandhouding. Wat de minister van IenM in de ontwerpbegroting 2012 heeft gedaan, is dat zij in de begrotingsruimte na 2020 een bedrag (van € 2,3 miljard, waarvan € 1,4 miljard voor het hoofdwegennet) bestemd heeft om budgettekorten bij instandhouding in de periode 2012-2020 af te dekken. Zij noemt dit weliswaar een reservering maar het geld is niet onmiddellijk beschikbaar, als een spaarpot die op elk gewenst moment kan worden aangesproken.

In de ontwerpbegroting 2012 heeft de minister voorts aangegeven dat zij in de begrotingsruimte van de periode 2021-2028 een bedrag van € 24,4 miljard heeft bestemd voor de instandhouding van de IenM-netwerken in diezelfde periode: hoofdwegennet, hoofdvaarwegennet, hoofdwatersysteem en spoorwegen. In dit bedrag zit onder meer een component van € 4,0 miljard voor het reguliere beheer en onderhoud van het hoofdwegennet in 2021-2028 en een component van € 4,0 miljard voor vervanging en renovatie bij alle netwerken in dezelfde periode.

Het ging aanvankelijk (in 2011) om een reservering van € 2,3 miljard. Later (in 2013) kwam daar nog een extra reservering bij van € 0,3 miljard vanwege de areaalgroei van het hoofdwegennet tot en met 2020. Wij vinden dat deze reserveringen na 2020 geen

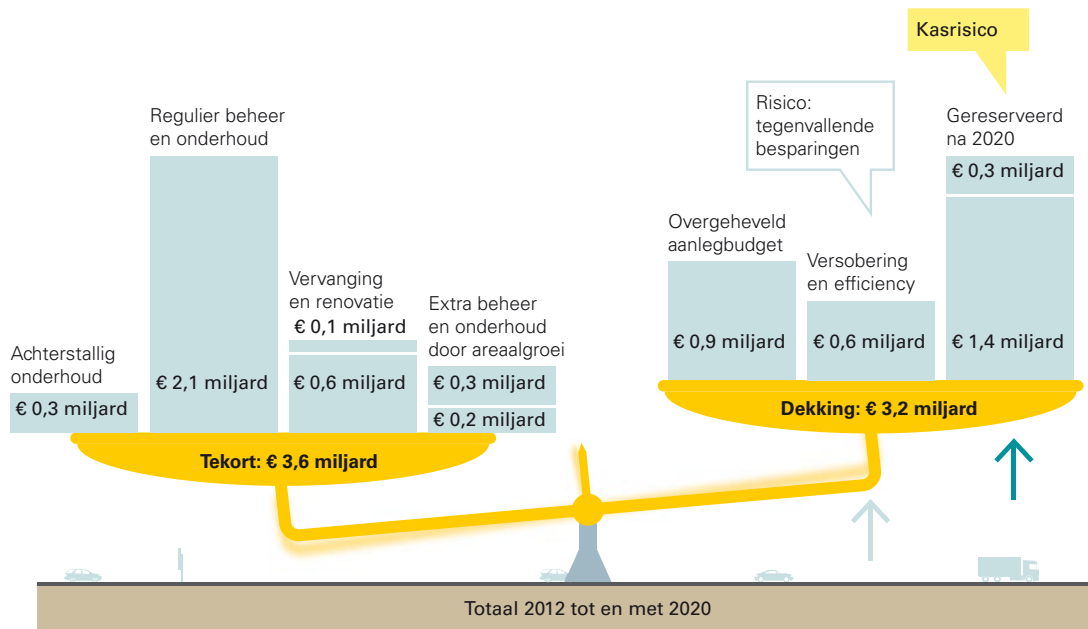


zekere dekking bieden voor de werkzaamheden die tot en met 2020 aan het hoofdwegennet moeten worden uitgevoerd (en betaald), aangezien ze niet per direct beschikbare kasmiddelen opleveren in de periode tot en met 2020.

Oorspronkelijk was de gedachte om de getroffen reserveringen naar voren te halen door middel van kasmanagement.<sup>12</sup> Hiermee ontstond echter een te grote afhankelijkheid van eventuele tijdelijke overschotten op andere posten binnen het Infrastructuurfonds. Het Ministerie van IenM spreekt zelf in dit verband van een 'kasrisico'. Om deze reden is het ministerie weer afgestapt van kasmanagement als instrument om de reserveringen na 2020 te benutten. De grootschalige herprogrammering van aanlegprojecten van begin 2013, die werd ingegeven door de bezuinigingen op het Infrastructuurfonds, bood de mogelijkheid om een belangrijk deel van de reservering naar voren te halen. Hierdoor is het kasrisico verminderd, maar nog niet geheel weggenomen.

Bij het afsluiten van ons onderzoek (begin 2014) stond nog steeds meer dan € 1 miljard van het tot en met 2020 benodigde geld na 2020 gereserveerd. Dit geld is nodig voor areaalgroei en onderdelen van het Programma Vervanging en Renovatie. Omdat IenM is afgestapt van kasmanagement, moet het budget hiervoor tot en met 2020 door herprioritering binnen het gehele wegenprogramma (aanleg en instandhouding) worden vrijgemaakt. Concreet zal dit inhouden dat er aanlegprojecten moeten worden uitgesteld.

Figuur 11 Kasrisico's als gevolg van feit dat benodigd geld na 2020 staat gereserveerd



12

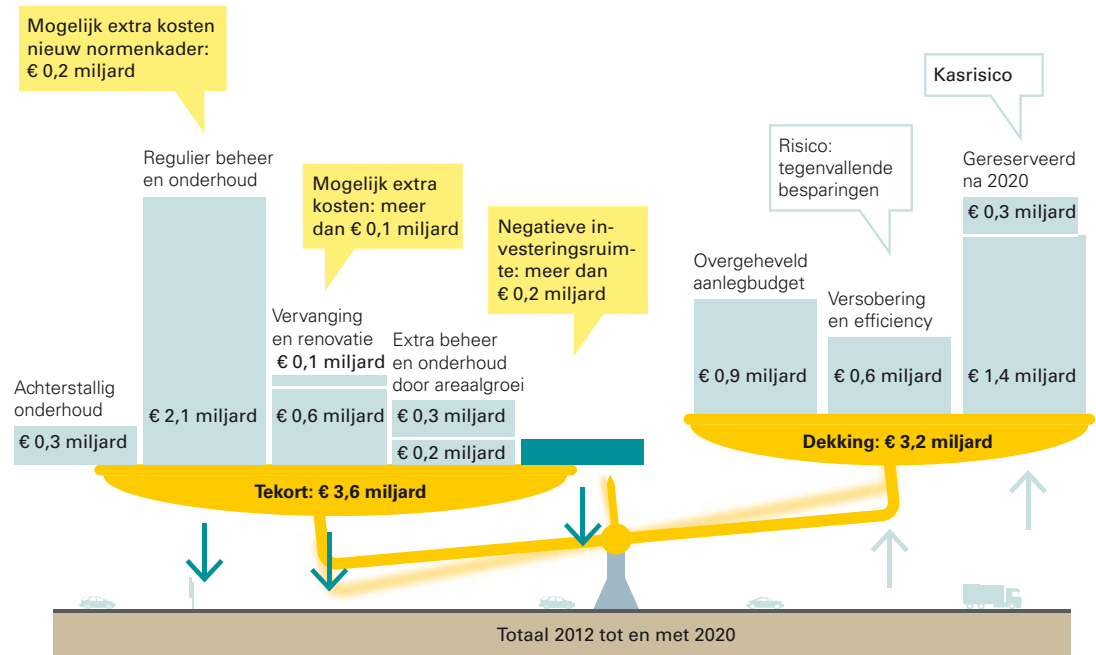
Kasmanagement is het actief toepassen van kasschuiven om gebruik te maken van niet-bestede middelen bij andere (sub) artikelen binnen het Infrastructuurfonds. De niet-bestede middelen worden naar de instandhouding van het hoofdwegennet geschoven en de andere sectoren krijgen na 2020 hun geld terug uit de getroffen reserveringen.

### 2.3 Financiële opgaven en risico's tot en met 2020

Wij hebben hiervoor becijferd dat het werkelijke budgettekort voor de instandhouding van het hoofdwegenet € 0,7 miljard hoger is dan het bedrag waar minister van IenM aanvankelijk van uitging. We hebben ook aangegeven dat de minister dit probleem deels heeft opgelost door een extra reservering te treffen van € 0,3 miljard na 2020, bestemd voor onderhoudskosten als gevolg van de areaalgroei. Voor de resterende problematiek op het hoofdwegenet van 2012 tot en met 2020 moet echter nog voor een kleine € 0,4 miljard aan extra budget gevonden worden. Dit wordt door verschillende omstandigheden bemoeilijkt:

- Op dit moment is de jaarlijkse investeringsruimte tot en met 2023 binnen productartikel 12 ('Hoofdwegenet') van het Infrastructuurfonds negatief. Tot en met 2020 bedraagt het gecumuleerde tekort € 242 miljoen. Er is dus geen reserve binnen het artikel, maar een schuld.
- Bij het programma Vervanging en Renovatie is in de periode tot en met 2020 sprake van mogelijke extra kosten van meer dan € 120 miljoen. Het gaat vooral om de vervanging van verhardingen bij de A27 en N3 en om tegenvallers bij de renovatie van de Suurhoffbrug en de Rijnlandse Boezemwaterbruggen.
- Rijkswaterstaat heeft onlangs het normenkader voor het onderhoud van het hoofdwegenet (het Referentiekader Beheer en Onderhoud) vernieuwd. Dit leidt mogelijk tot hogere kosten ten opzichte van het vorige kader. De minister van IenM laat momenteel onderzoek doen naar de oorzaken en gevolgen van dit verschil.
- Zoals we in de vorige paragraaf aangaven is tot en met 2020 nog geld nodig voor areaalgroei en voor onderdelen van het Programma Vervanging en Renovatie. Hiervoor moet door herprioritering binnen het gehele wegenprogramma (instandhouding én aanleg) geld worden vrijgemaakt.

Figuur 12 Financiële opgaven en risico's hoofdwegenet tot en met 2020



## 3 Randvoorwaarden voor doelmatige instandhouding

In 2010 liet de minister van Verkeer en Waterstaat een evaluatie uitvoeren van de omvorming van Rijkswaterstaat tot baten-lastendienst, vier jaar eerder. Uit de evaluatie kwamen aanbevelingen naar voren die, als ze goed zouden worden opgepakt, ook de doelmatigheid van de instandhouding verbeteren (AEF, 2010):

- Rijkswaterstaat moet een volledig en actueel beeld krijgen van het hoofdwegennet, zowel om de onderhouds- als de vervangingsopgave in beeld te brengen;
- Rijkswaterstaat moet verschillende scenario's oftewel keuzemogelijkheden ontwikkelen voor het kwaliteitsniveau van het hoofdwegennet;
- het Ministerie van IenM moet 'life cycle-denken' toepassen bij de instandhouding van het hoofdwegennet.

In ons onderzoek zijn wij nagegaan hoe het Ministerie van IenM (en specifiek Rijkswaterstaat) deze aanbevelingen heeft opgepakt. Onze conclusie is dat het ministerie verbeteringen heeft doorgevoerd in de werkwijze en de aansturing van Rijkswaterstaat, maar dat de randvoorwaarden voor een doelmatige instandhouding van het hoofdwegennet nog niet helemaal zijn vervuld. Volgens ons speelt hierbij ook een rol dat één aanbeveling uit de evaluatie niet is overgenomen: de volledige invoering van het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat. In het vervolg van dit hoofdstuk gaan we hier verder op in.

### 3.1 Informatiehuishouding Rijkswaterstaat

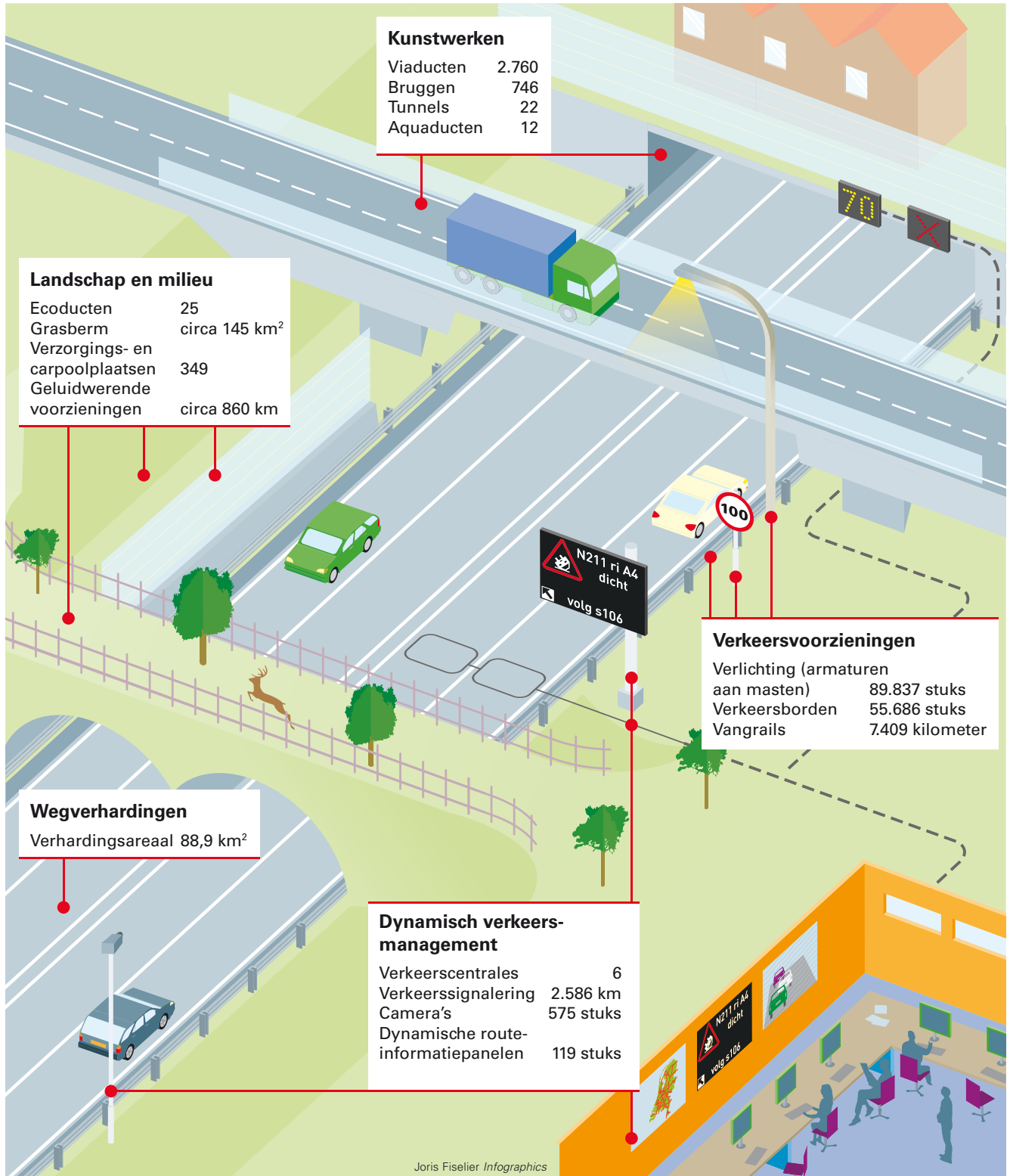
#### 3.1.1 Beheer van areaalgegevens

Rijkswaterstaat beheert een groot aantal fysieke objecten die tot het hoofdwegennet behoren, zoals wegdekverhardingen, geleiderails, matrixborden, geluidschermen en kunstwerken zoals bruggen, tunnels en viaducten (zie figuur 13). Het geheel van deze objecten heet het 'areaal'.

Rijkswaterstaat beschrijft dit in kwantitatieve en kwalitatieve termen: wat beheert Rijkswaterstaat allemaal en hoe ligt het areaal erbij? De gegevens hierover vormen bij elkaar de 'areaalgegevens'.

Rijkswaterstaat beheert de areaalgegevens in diverse bestanden en vraagt in toenemende mate van marktpartijen om gegevens aan te leveren. Ze heeft de gegevens onder meer nodig om de kosten van het reguliere beheer en onderhoud te ramen en deze maatregelen te programmeren, om vervanging of renovatie van bijvoorbeeld kunstwerken op het goede moment uit te voeren, en om goede contracten met aannemers te sluiten.

Figuur 13 Voorbeelden van fysieke objecten in en bij het hoofdwegenet



In de hiervoor aangehaalde evaluatie van 2010 werd Rijkswaterstaat geadviseerd om “op korte termijn stappen te maken naar een volledige beschrijving van het areaal en een scherp beeld te hebben van de te verwachten onderhoudskosten en vervangingsinvesteringen” (AEF, 2010). De minister liet daarop aan de Tweede Kamer weten dat “Rijkswaterstaat de opdracht krijgt om het asset management over twee jaar op orde te hebben” (VenW, 2010). Uit ons onderzoek blijkt dat Rijkswaterstaat in de afgelopen

jaren inderdaad een completer zicht heeft gekregen op het hoofdwegennet. De areaalgegevens zijn echter nog niet zo actueel, betrouwbaar en compleet als zou moeten.<sup>13</sup>

#### Gegevens over geluidwerende voorzieningen

Bij de voorbereiding van de ontwerpbegroting 2012 zag Rijkswaterstaat ervan af om bij het Ministerie van IenM budget te vragen voor de vervanging van geluidwerende voorzieningen, omdat zij de noodzaak hiervan vanwege tekortschietende areaalkennis niet goed kon onderbouwen. De feitelijke conditie van de geluidschermen, geluidwallen en andere voorzieningen langs het hoofdwegennet was op dat moment niet bekend. Evenmin was exact bekend hoeveel kilometer geluidwerende voorzieningen langs de hoofdwegen stond; de informatie hierover werd in verschillende systemen bijgehouden en kon niet goed worden opgeteld.

Inmiddels heeft Rijkswaterstaat beter zicht op het areaal. Eind 2014 zal zij een geactualiseerde inventarisatie uitbrengen van de noodzakelijke vervangingsinvesteringen tot en met 2028, inclusief die voor de geluidwerende voorzieningen.

Bovendien heeft Rijkswaterstaat op dit moment nog onvoldoende gewaarborgd dat de areaalgegevens ook op orde blijven. Knelpunten zijn:

- het grote aantal informatiesystemen waarmee Rijkswaterstaat werkt;<sup>14</sup>
- de aanlevering van areaalinformatie door marktpartijen, die nog te veel in het teken staat van discussie over bepalingen die Rijkswaterstaat hierover in onderhoudscontracten opneemt (bij aanlegprojecten komt het voor dat aannemers liever boetes accepteren dan dat zij gegevens aanleveren);
- de elkaar aanvullende maar deels ook overlappende activiteiten waarmee Rijkswaterstaat de conditie van objecten in beeld brengt.<sup>15</sup>

De afgelopen jaren heeft Rijkswaterstaat geïnventariseerd op welke termijn de renovatie of vervanging van welke kunstwerken aan de orde zal zijn. Er is nu een prognose van de vervangingskosten tot en met 2050 beschikbaar.<sup>16</sup> Het inzicht in de vervangingsopgave is echter nog niet compleet. Tot dusver waren de inventarisaties vooral gericht op kunstwerken; het inzicht in andere objecten met een vergelijkbare vervangingsvraag (bijvoorbeeld verkeerscentrales) is nog onvolledig.

Wij achten het van belang dat Rijkswaterstaat de kwaliteit van de areaalgegevens beter waarborgt. Daarnaast zullen de noodzakelijke vervangingsinvesteringen zo compleet mogelijk in beeld moeten worden gebracht. Dit vermindert de kans op onvoorziene mankementen en op maatregelen die ad hoc geprogrammeerd en gebudgetteerd moeten worden.

### 3.1.2 Ontwikkeling van onderhoudsscenario's

Uit het Interdepartementaal Beleidsonderzoek *Onderhoud beter onderhouden* uit 2004 (IBO, 2004) kwam naar voren dat Rijkswaterstaat de relatie tussen het onderhoudsbudget en de kwaliteit van het hoofdwegennet beter inzichtelijk zou moeten maken voor de beleidsmakers. Deze laatste zouden van Rijkswaterstaat verschillende onderhoudsscenario's voorgelegd moeten krijgen (met elk een eigen prijskaartje), waaruit zij dan zouden kunnen kiezen. Deze gedachte kreeg in de jaren erna geen vervolg. In de eerder genoemde evaluatie van 2010 werd de aanbeveling uit het IBO 2004 herhaald.

De prestatieafspraken over beheer en onderhoud van het hoofdwegennet tussen het kerndepartement van IenM en Rijkswaterstaat worden vastgelegd in zogeheten *service level agreements* (SLA's). Bij het opstellen van de prestatieafspraken over beheer en

<sup>13</sup> Rijkswaterstaat hanteert voor areaalgegevens de ABC-norm: actueel, betrouwbaar, compleet.

<sup>14</sup> Rijkswaterstaat houdt niet systematisch en centraal informatie bij over bijvoorbeeld spoedreparaties die hebben plaatsgevonden. Informatie over aantallen spoedreparaties en oorzaken daarvan is volgens ons relevant omdat deze cijfers een indicatie kunnen geven van het instandhoudingsniveau. Deze informatie is bij Rijkswaterstaat echter beperkt aanwezig, en wordt in verschillende systemen bijgehouden die niet met elkaar 'communiceren'.

<sup>15</sup> Hiermee doelen we op de verschillende soorten inspecties, de vooropnames en de diverse onderzoeksprogramma's die Rijkswaterstaat voor het hoofdwegennet hanteert.

<sup>16</sup> Deze inventarisaties hebben betrekking op zowel het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet als het hoofdwatersysteem.

onderhoud van het hoofdwegenet voor de periode 2013-2016 kreeg Rijkswaterstaat de opdracht om verschillende onderhoudsscenario's te ontwikkelen. Dat is niet gelukt. Door de bezuiniging van € 1,64 miljard op het beheer en onderhoud (zie hoofdstuk 2) werd een omgekeerde aanpak gevolgd; eerst werd het te bezuinigen bedrag vastgesteld, pas in tweede instantie werden de versoberings- en efficiencymaatregelen uitgewerkt en de maatschappelijke effecten in kaart gebracht.

De bezuinigingen zijn echter niet de enige reden waarom de ontwikkeling van verschillende onderhoudsscenario's nog niet uit de verf gekomen is. Het maken van dergelijke ex-ante-analyses wordt ook nog niet voldoende ondersteund door de informatiehuishouding van Rijkswaterstaat. De areaalgegevens zijn, zoals we hiervoor bespraken, nog niet volledig op orde, en de gebruikte informatiesystemen zijn nog niet zodanig met elkaar verbonden dat de relatie tussen budget, de intensiteit van het onderhoud, de (feitelijke of mogelijke) kwaliteit van het hoofdwegenet en de maatschappelijke effecten daarvan direct zichtbaar kunnen worden gemaakt. We zien dit terug bij de gang van zaken rond bovengenoemde versoberings- en efficiencymaatregelen. Het kostte het ministerie van IenM de nodige tijd en moeite om de financiële effecten van de maatregelen in te schatten en de maatschappelijke effecten voldoende concreet te maken; de minister kondigde de bezuiniging in 2011 aan, maar de informatie over de verwachte effecten kon pas een jaar later aan de Tweede Kamer worden gemeld.

Overigens is het ontwikkelen van onderhoudsscenario's volgens ons alleen zinvol als er ook echt gevarieerd mag worden in het kwaliteitsniveau van het hoofdwegenet. Uit een volgend Interdepartementaal Beleidsonderzoek van 2012 over de mogelijke besparingen op het beheer en onderhoud door Rijkswaterstaat kwam naar voren dat alle besparingsopties ingrijpende implicaties zouden hebben (IBO, 2012). Wij leiden hieruit af dat substantiële bezuinigingen op de instandhouding van het hoofdwegenet alleen mogelijk zijn als er daadwerkelijk mag worden afgeweken van het kwaliteitsniveau dat de weggebruiker gewend is.

## 3.2 Aansturing en budgettering door IenM

De instandhouding van het hoofdwegenet door Rijkswaterstaat wordt aangestuurd en gebudgetteerd door het Ministerie van IenM. Op die manier bepaalt het ministerie een belangrijk deel van de randvoorwaarden waarbinnen Rijkswaterstaat haar werk doet. En deze randvoorwaarden zijn op hun beurt van invloed op de doelmatigheid van de instandhouding in de praktijk.

### 3.2.1 Regulier beheer en onderhoud

Over het reguliere beheer en onderhoud van het hoofdwegenet maakt het Ministerie van IenM prestatieafspraken met Rijkswaterstaat. Hierbij wordt ook het budget vastgesteld dat Rijkswaterstaat hiervoor jaarlijks krijgt toegekend. Uitgangspunt is het langjarig noodzakelijke onderhoudsniveau; zie verder bijlage 2.

Het Ministerie van IenM heeft in de prestatieafspraken met Rijkswaterstaat stevige kwaliteitseisen gesteld aan de instandhouding van het hoofdwegenet. Het te leveren prestatieniveau ligt hoog: de technische beschikbaarheid van het wegennet in tijd moet 90% zijn en voor de veiligheid van de wegdekverharding (stroefheid, spoorvorming en gladheidsbestrijding) ligt de prestatie-indicator op 98%. In de prestatieafspraken ontbreekt een indicator voor de doelmatigheid van de instandhouding.

De gemaakte beleidskeuzes werken door in de prioriteiten die Rijkswaterstaat stelt in de programmering van haar onderhoudswerkzaamheden. In tijden van budgetkrapte leidt dit ertoe dat vooral maatregelen worden geprogrammeerd die tegemoetkomen aan de geformuleerde eisen op het punt van betrouwbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid. Dit gaat dan in de praktijk ten koste van maatregelen die bijdragen aan de doelmatigheid van de instandhouding van het hoofdwegennet op de langere termijn, zoals uitvoering van onderhoud aan wegdekverhardingen in het adviesjaar in plaats van twee of drie jaar later.

### 3.2.2 Vervanging en renovatie

Voor de aansturing en budgettering van het reguliere beheer en onderhoud worden zoals gezegd prestatieafspraken gemaakt. Voor de aansturing en budgettering van vervanging en renovatie geldt een andere werkwijze; budget wordt, na opdrachtverlening door het beleidsdirectoraat, per project of cluster van projecten aan Rijkswaterstaat ter beschikking gesteld.

Voor de aansturing en budgettering van de instandhouding van het hoofdwegennet bestaan dus twee regimes naast elkaar. Wij denken dat deze structuur om verschillende redenen een doelmatige instandhouding van het hoofdwegennet in de weg staat.

Ten eerste kan het gebeuren dat noodzakelijke instandhoudingsmaatregelen tussen wal en schip vallen en noch onder het ene, noch onder het andere regime worden geprogrammeerd en gebudgetteerd. Voorbeelden hiervan zijn de verkeerscentrales, de geluidwerende voorzieningen en de lichtmasten. De kans hierop wordt nog versterkt doordat het onderscheid tussen de grotere onderhoudsmaatregelen aan de ene kant en vervanging en renovatie aan de andere kant in de praktijk niet altijd even scherp is.

Ten tweede is de timing (van de uitvoering) van de maatregelen afhankelijk van de afwegingen die de beleidsmakers maken. De opdrachtverlening op projectbasis betekent dat vervangings- en renovatieprojecten moeten strijden met bijvoorbeeld aanlegprojecten om de schaarse beschikbare middelen. Hierdoor heeft Rijkswaterstaat de programmering en budgettering van vervanging en renovatie niet in eigen hand.

Ten derde ontstaat door de twee verschillende geldstromen voor instandhouding een prikkel voor oneigenlijke afwegingen. Het kan aantrekkelijk worden het reguliere beheer en onderhoud van bepaalde objecten op een laag pitje te zetten, zodat deze objecten eerder onder het regime van vervanging en renovatie komen te vallen. Deze prikkel zal sterker worden naarmate zich grotere budgettekorten bij het reguliere beheer en onderhoud voordoen. Omgekeerd wordt Rijkswaterstaat nu niet beloofd wanneer dankzij intensief onderhoud vervanging of renovatie van een object met een aantal jaren kan worden uitgesteld.

De hier beschreven gang van zaken is mede het gevolg van de keuze om het batenlastenstelsel bij Rijkswaterstaat niet volledig in te voeren; de kapitaalgoederen die Rijkswaterstaat beheert, waaronder het hoofdwegennet met al zijn objecten, zijn niet geactiveerd en op de balans opgenomen. Op de objecten wordt dus ook niet 'afgeschreven'. Met name de 'stille kosten' van de infrastructuur - de geleidelijke veroudering die niet met beheer en onderhoud kan worden tegengegaan - blijven zo letterlijk buiten beeld. Zowel de beleidsmakers als de Tweede Kamer krijgen zo slechts gedeeltelijk inzicht in de totale toekomstige vervangingsopgave en de budgettaire consequenties daarvan.

### Pleidooi voor volledige invoering baten-lastenstelsel

In de evaluatie uit 2010 werd de aanbeveling gedaan om het baten-lastenstelsel volledig binnen Rijkswaterstaat in te voeren en de infrastructuur op de balans op te nemen: “In een consequent doorgevoerd baten-lastenstelsel zou de nieuwe infrastructuur worden geactiveerd op de balans en wordt er voor vervangingsinvesteringen gereserveerd in de vorm van afschrijvingen. Bij veel netwerkbeheerders wordt deze systematiek gevolgd. Voor het agentschap Rijkswaterstaat is deze keuze niet gemaakt.” Het gevolg hiervan is dat vervanging en renovatie periodiek voor budgettaire verrassingen kunnen zorgen (AEF, 2010).

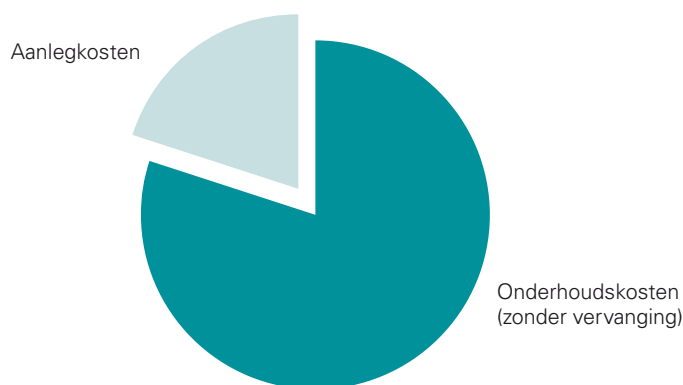
### 3.2.3

#### Life cycle-denken

Om instandhoudingsmaatregelen zo veel mogelijk op het goede moment te kunnen programmeren, is het van belang dat vooraf bij de budgettering al rekening wordt gehouden met de levenscyclus van de objecten. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat bij besluitvorming over aanleg al rekening gehouden wordt met alle toekomstige lasten die een nieuwe weg met zich meebrengt ('life cycle costing'). Immers, bij de keuzes die worden gemaakt bij de besluitvorming en de aanleg van een nieuwe weg, komen de daaruit voortvloeiende instandhoudingskosten grotendeels vast te liggen. Hoewel niet één op één toepasbaar op het hoofdwegennet, geldt volgens Rijkswaterstaat voor natte kunstwerken (bijvoorbeeld sluizen) dat in de ontwerpfase 80% van de levensduurkosten wordt vastgelegd (Rijkswaterstaat, 2011).

Vaak bedragen de kosten voor het onderhoud van kapitaalgoederen een veelvoud van de initiële aanlegkosten (Universiteit Twente, 2011). Voor natte kunstwerken is de verhouding van aanlegkosten en onderhoudskosten (zonder vervanging) over de gehele levensduur ongeveer 1:4, zoals wordt geïllustreerd door figuur 14 (Rijkswaterstaat, 2011).<sup>17</sup>

Figuur 14 **Verhouding tussen aanlegkosten en onderhoudskosten over de gehele levensduur**



In de gebruiksfase moeten instandhoudingsmaatregelen zodanig worden gekozen en gepland dat de instandhoudingskosten over de gehele levensduur zo laag mogelijk zijn. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat wordt gekozen voor duurzamere maar in eerste instantie duurdere maatregelen die zich in de loop van de tijd terugverdienen. Wij bepleiten een ambitieuzere uitvoering van de voornemens van IenM om het 'life cycle-denken' bij de instandhouding van het hoofdwegennet echt toe te passen.

<sup>17</sup>

De figuur is gebaseerd op gemiddelde kosten voor de 'natte' sector; voor de droge sector waren deze gegevens niet beschikbaar.



*'Life cycle-denken' in de besluitvormingsfase*

Uit ons onderzoek blijkt dat het Ministerie van IenM, ondanks de daartoe uitgesproken intentie, ervoor gekozen heeft het 'life cycle-denken' slechts op een beperkt aantal aanlegprojecten onverkort toe te passen. Bovendien blijkt de toepassing in deze projecten moeizaam te verlopen.

**Moeizame toepassing van life cycle costing in aanlegprojecten**

De volgende voorbeelden zijn ontleend aan een interne voortgangsrapportage van Rijkswaterstaat aan het Ministerie van IenM over de voortgang van de toepassing van 'life cycle costing' (LCC) bij een aantal aanlegprojecten.

- Voor het project A1/A28 Knooppunt Hoevelaken wordt er eerst een oplossing gezocht voor het aanlegbudget, "daarna pas toepassing LCC".
- Voor het project A13/A16/A20 Rotterdam is "LCC nog niet toegepast, is doorgeschoven naar de fase van het ontwerp-tracébesluit" [de overgang naar de realisatiefase].
- Voor het project A9 Omlegging Badhoevedorp is er een LCC-raming uitgevoerd, maar "er wordt nog niet gestuurd op LCC. Bij het project is het taakstellende aanlegbudget één van de belangrijkste sturingscriteria en dat gaat ten koste van het optimaliseren op Life Cycle Cost."

Van een consequente toepassing van de life cycle-gedachte is nog geen sprake. We wijzen in dit verband op het feit dat het ministerie de stijging van de onderhoudskosten als gevolg van areaalgroei aanvankelijk onderschatte, en in tweede instantie nog veel moeite moest doen om deze kostenstijging in beeld te brengen (zie hoofdstuk 2).

*'Life cycle denken' bij instandhouding*

Bij de instandhouding van het hoofdwegennet is toepassing van 'life cycle denken' nog onvoldoende gewaarborgd. Het Ministerie van IenM heeft nog geen integraal kader voor 'life cycle denken' dat van toepassing is op zowel aanleg als instandhouding. We zien ook een belemmering in het feit dat Rijkswaterstaat, ondanks de status van baten-lastendienst, toch nog sterk op kasbasis werkt. De ruimte voor duurzamere maar ook duurdere instandhoudingsmaatregelen wordt hierdoor beperkt (TU Delft, 2013). Ook om deze reden werd in de evaluatie van 2010 aanbevolen het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat volledig in te voeren.

**Integraal onderhoud A20**

Met het project 'Integraal onderhoud A20' wilde Rijkswaterstaat het traject gelegen tussen Kleinpolderplein - Terbregseplein v.v. in een zodanige staat brengen dat er in de vijf daaropvolgende jaren geen grote werkzaamheden meer nodig zouden zijn. Rijkswaterstaat ontwikkelde daarom voorstellen voor een onderhoudsaanpak die gunstig zou zijn voor de totale levensduurkosten. Zo werd voorgesteld om 'duurzame en geluidsarme' voegen aan te brengen in plaats van bitumen voegen. Dit zou circa € 6 miljoen meer kosten.

Het advies aan het bestuur van Rijkswaterstaat over deze extra budgetvraag ging niet over het rendement van de voorgestelde maatregel maar over het kaseffect, oftewel de consequenties van de meerkosten voor de programmering van dat jaar. Voorgesteld werd het aanbestedingsresultaat af te wachten en dit gezamenlijk met andere nieuwe feiten en eventuele meevallers in te passen in de programmering. Uiteindelijk werd toestemming verleend voor het ophogen van het budget.

## 4 Informatievoorziening Tweede Kamer

In hoeverre is de Tweede Kamer door de minister van IenM geïnformeerd over de huidige en toekomstige kosten en financiële risico's van de instandhouding van het hoofdwegennet? Deze vraag staat in dit hoofdstuk centraal. De informatie die de Tweede Kamer van de minister heeft gekregen biedt geen compleet zicht op de door ons vastgestelde feiten en omstandigheden. Op basis van ons onderzoek concluderen we dat de minister de informatiepositie van de Tweede Kamer kan versterken door uitgebreidere informatie te verstrekken over de kosten en financiële risico's van de instandhouding van het hoofdwegennet en de opbrengsten die zijn behaald met de versoberings- en efficiencymaatregelen.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 kan de minister van IenM nog niet goed de relatie tussen budget, de intensiteit van het onderhoud, de kwaliteit van het hoofdwegennet en de maatschappelijke gevolgen in beeld brengen. We constateren dat ook in dit opzicht de afweging en besluitvorming door de Tweede Kamer nog beter kan worden ondersteund.

### 4.1 Informatiepositie Tweede Kamer

Met het oog op het budgetrecht vinden wij het van groot belang dat de Tweede Kamer bij de besluitvorming over de toewijzing van middelen binnen artikel 12 van het Infrastructuurfonds – concreet: de afweging tussen aanleg en instandhouding – beschikt over informatie die een zo compleet mogelijk beeld geeft van de huidige en toekomstige kosten en risico's rond de instandhouding van het hoofdwegennet. Dit versterkt de informatiepositie van de Tweede Kamer.

#### Relevante begrotingsartikelen

De instandhouding van het hoofdwegennet wordt betaald uit de begroting van het Infrastructuurfonds. Mutaties op deze begroting worden vastgelegd in suppletoire wetten. Zowel aanleg als instandhouding van het hoofdwegennet worden begroot en verantwoord op artikel 12. Dit artikel is verbonden met beleidsartikel 14 'Wegen en verkeersveiligheid' op de IenM-begroting (hoofdstuk XII). De verantwoording over de besteding van de beschikbare budgetten gebeurt op basis van het jaarverslag van het Infrastructuurfonds.

De Tweede Kamer beoordeelt de voorgenomen uitgaven voor aanleg en instandhouding in de ontwerpbegroting en past deze voor het begrotingsjaar desgewenst aan op grond van haar budgetrecht. Zo bepaalt de Tweede Kamer samen met de minister van IenM hoeveel geld er wordt uitgegeven aan de instandhouding van het hoofdwegennet. De Tweede Kamer moet in staat zijn de door de minister gemaakte afwegingen te beoordelen om vervolgens eigen afwegingen te kunnen maken. Daarvoor is het essentieel dat zij informatie krijgt over de kosten in de begrotingsperiode, maar ook over de belangrijkste toekomstige ontwikkelingen en risico's rond instandhouding. Vervolgens moet de Tweede Kamer op basis van de jaarrekening kunnen beoordelen of deze voornemens zijn uitgekomen.

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2013 gaf de minister van IenM voor het eerst per artikel een doorkijk van de uitgaven en ontvangsten voorbij de looptijd van de begrotingsperiode ( $t+4$ ), tot en met 2028 (het 'verlengde'

Infrastructuurfonds). Ook toonde zij voor het eerst de vrije ruimte ('investeringsruimte'), eveneens tot en met 2028. Met deze meerjarige doorkijk kwam de minister uitdrukkelijk tegemoet aan de aanbeveling van de Tijdelijke commissie onderhoud en innovatie spoor (Tweede Kamer, 2012) om de Tweede Kamer beter te informeren over de begrotingsmutaties, zowel financieel als inhoudelijk. We geven de minister van IenM in overweging om de Tweede Kamer ook meer inzicht te geven in de toekomstige ontwikkelingen bij de instandhouding, zoals de op termijn geplande en te verwachten vervangingsinvesteringen.

## 4.2 Huidige informatievoorziening op hoofdlijnen

Zoals we in hoofdstuk 2 hebben besproken heeft de minister van IenM in 2011 de Tweede Kamer geïnformeerd over het budgettekort dat (wederom) was ontstaan bij de instandhouding van het hoofdwegennet. Zij deed dit op verschillende momenten: bij brief van 14 juni 2011 (IenM, 2011b), in de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 (IenM, 2011a) en gaf in het wetgevingsoverleg van 16 november 2011 een toelichting daarop (Tweede Kamer, 2011).

De minister van IenM verstrekt sinds het begrotingsjaar 2012 informatie over de instandhouding van het hoofdwegennet in een speciale bijlage bij het Infrastructuurfonds. De minister heeft deze bijlage op eigen initiatief opgesteld.

De afzonderlijke aandacht die aldus in de begroting van het Infrastructuurfonds wordt gegeven aan de instandhouding van het hoofdwegennet, vinden we een positieve ontwikkeling die meer transparantie biedt. Wel merken we op dat de in de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 gepresenteerde onderhoudsproblematiek op het hoofdwegennet (tot en met 2020) geen statisch fenomeen is, en dat daarom bij de begroting een jaarlijks geactualiseerd overzicht van de ontwikkelingen in de problematiek vereist is om de Tweede Kamer goed inzicht te geven. Daarvan is nog nauwelijks sprake. In de ontwerpbegrotingen van het Infrastructuurfonds voor de jaren 2013 en 2014 worden op een weinig samenhangende wijze nieuwe feiten, risico's en inzichten gepresenteerd. Op deze manier kan de Tweede Kamer niet goed beoordelen of de in 2012 getroffen begrotingsmaatregelen toereikend waren en vooralsnog zijn.

## 4.3 Aanvullende financiële informatie

In deze paragraaf geven we enkele voorbeelden van kostenposten, financiële risico's en dekkingsmaatregelen waarover de informatievoorziening aan de Tweede Kamer naar ons oordeel uitgebreider had kunnen zijn. Wanneer aanvullende informatie was verstrekt, zou dit van toegevoegde waarde zijn geweest voor de beoordeling en uiteindelijke besluitvorming door de Tweede Kamer over de allocatie van middelen binnen artikel 12 van het Infrastructuurfonds.

### 1. Actuele omvang achterstallig onderhoud

De ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 bevatte een summier aanwijzing dat er sprake was achterstallig onderhoud. De minister schreef: "Dit betekent dat als er geen orde op zaken wordt gesteld en dit probleem vooruit wordt geschoven, er steeds grotere achterstanden zullen ontstaan". De omvang van het achterstallig onderhoud werd niet vermeld, terwijl deze informatie op dat moment wel binnen het ministerie beschikbaar was.

In tegenstelling tot hetgeen op rijksniveau is geregeld zijn decentrale overheden verplicht om zich in hun begroting te verantwoorden over het onderhoud van hun kapitaalgoederen, waaronder de lokale infrastructuur. In wetgeving is vastgelegd dat decentrale wegbeheerders (provincies en gemeenten) aan Provinciale Staten respectievelijk de gemeenteraad informatie moeten verstrekken over het onderhoud van hun wegennetten.<sup>18</sup> Volgens de Commissie voor het Besluit Begroting en Verantwoording heeft deze informatie onder meer betrekking op het gewenste onderhoudsniveau (het ambitieniveau), de staat van het onderhoud (inclusief achterstallig onderhoud) en de kosten die hiermee gemoeid zijn. Indien sprake is van achterstallig onderhoud moeten de lasten van het wegwerken volgens de commissie ineens ten laste van de exploitatie worden gebracht (Commissie BBV, 2007).

Provinciale Staten respectievelijk de gemeenteraad hebben dus een beter zicht op de financiële situatie van het wegonderhoud dan de Tweede Kamer.

#### Informatievoorziening over instandhouding infrastructuur Noord-Holland: goed voorbeeld

Provinciale Staten van Noord-Holland krijgen van de wegbeheerder (het provinciebestuur) in verscheidene documenten informatie over de staat van de infrastructuur binnen de provinciegrenzen:

- een *Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan* (elke vier jaar);
- een *Nota Kapitaalgoederen met maatschappelijk nut* (elke vier jaar);
- een meerjarig *Beheerplan Infrastructurele Kapitaalgoederen* inclusief een dynamisch programma-voorstel voor de instandhouding van het areaal (elke vier jaar);
- een *Provinciaal Meerjarenprogramma Onderhoud en Infrastructuur* met een vijfjarige planning (wordt jaarlijks geactualiseerd);
- een jaarlijkse programmabegroting, bestaande uit een beleids- en financiële begroting;
- periodieke voortgangsrapportages;
- de jaarrekening en het jaarverslag.

Een belangrijk onderdeel van de *Nota Kapitaalgoederen* is de vaststelling van het te realiseren kwaliteitsniveau van de infrastructuur. Provinciale Staten krijgen op basis van een kwaliteitscatalogus verschillende keuzes voorgelegd met de daarbij behorende instandhoudingskosten. Dit element wordt als één van de belangrijkste sturingsinstrumenten voor Provinciale Staten gezien.

In de programmabegroting zijn de te realiseren prestaties en de daarvoor benodigde budgetten beschreven. In de verplichte paragraaf 'Onderhoud kapitaalgoederen' wordt informatie gegeven over de staat van de infrastructuur (zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin) en het daaraan uit te voeren onderhoud. Verder maakt de begroting de vervangingsinvesteringen inzichtelijk en de wijze waarop deze worden gefinancierd.

De wegbeheerder informeert Provinciale Staten in periodieke rapportages over de voortgang van de gemaakte afspraken. Aan de hand van prestatie-indicatoren wordt bekeken in hoeverre wordt voldaan aan de beleidsuitgangspunten. De uitkomsten van de voortgangsrapportages worden uiteindelijk verwerkt in de jaarrekening en het jaarverslag.

18

Zowel de Provincie- als de Gemeentewet schrijven voor dat provincies respectievelijk gemeenten een begroting, meerjarenraming, jaarrekening en jaarverslag maken. Voor de inrichting van deze stukken geldt vanaf begrotingsjaar 2004 het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV). Wij doelen hier in het bijzonder op de artikelen 9 en 12 van het BBV.

#### 2. Areaalgroei tot en met 2020

In de ontwerp-begroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 heeft de minister van IenM niet inzichtelijk gemaakt welk bedrag in de tekortbepijfing tot en met 2020 was meegenomen voor de extra onderhoudskosten vanwege areaalgroei. Op dat moment was op het departement al bekend dat de werkelijke stijging van de onderhoudskosten tot en met 2020 vanwege areaalgroei hoger zou uitvallen dan het in de tekortbepijfing meegenomen bedrag. Wij denken dat het voor de hand lag om deze verwachting met de Tweede Kamer te delen. De minister schreef in de ontwerp-begro-

ting slechts: “Omdat de precieze omvang van met name (cursivering Algemene Rekenkamer) renovatie/vervanging vanaf 2015 nog onzeker is, vindt hierover pas besluitvorming plaats als er meer informatie is. Een bedrag van € 700 miljoen is als reservering meegenomen in het verlengde infrastructuurfonds (na 2020)”. Met deze nogal impliciete formulering werd de Tweede Kamer ook op de onzekerheden rond areaalgroei gewezen.

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2014 heeft de minister de Tweede Kamer alsnog geïnformeerd over de financiële consequenties van de areaalgroei tot en met 2028. Zij trof daarvoor een reservering van in totaal circa € 800 miljoen, waarvan € 411 miljoen bestemd was voor uitgaven tot en met 2020. Uit de informatievoorziening komt echter niet naar voren dat voor een deel van de problematiek tot en met 2028, zijnde € 324 miljoen, nog geen reservering is getroffen.

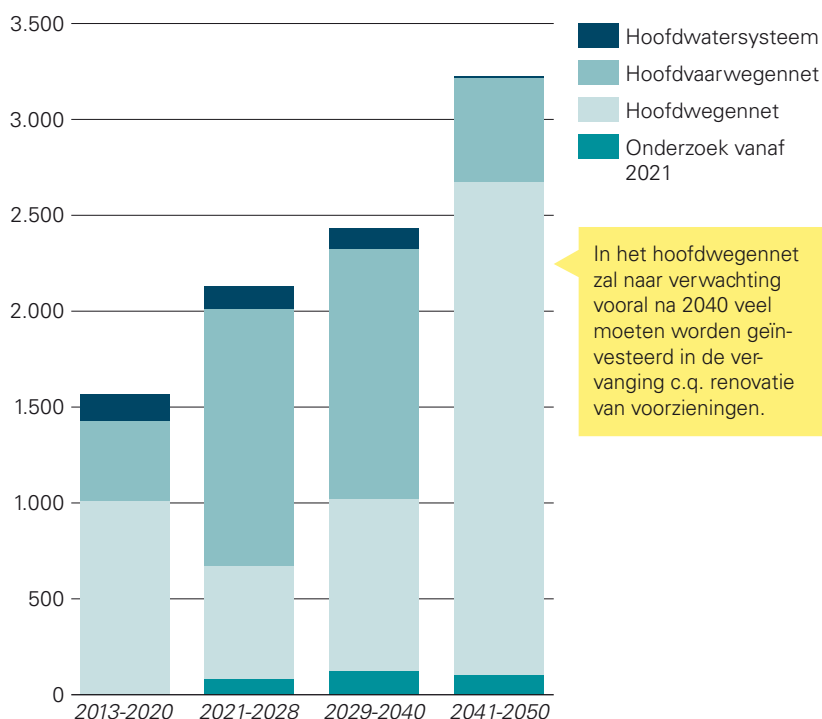
### 3. Investerings voor vervanging en renovatie

In de eerder aangehaalde evaluatie van Rijkswaterstaat (AEF, 2010) werd aanbevolen de te verwachten vervangingsinvesteringen op (onder meer) het hoofdwegennet in beeld te brengen. Rijkswaterstaat heeft hieraan gevolg gegeven door middel van een serie inventarisaties, waarvan de laatste begin 2013 is uitgebracht (de actualisatie hiervan wordt eind 2014 verwacht). Deze inventarisaties strekken zich uit tot 2050.

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 maakte de minister melding van renovatie en vervanging tot en met 2020. Op dat moment waren de kosten voor deze maatregelen vanaf 2015 nog onzeker. Nadien is de Tweede Kamer echter niet verder geïnformeerd over de omvang van de te verwachten vervangingsinvesteringen, noch die op de korte termijn (tot en met 2020), noch die op langere termijn, hoewel deze informatie dus wel beschikbaar was.<sup>19</sup>

Figuur 15 In totaal verwachte vervangingsinvesteringen

In miljoenen euro's, tot en met 2050



19

Vanaf het begrotingsjaar 2014 is in het MIRT-projectenboek een zogenaamd VenR-blad (Programma Vervanging en Renovatie - hoofdwegen) opgenomen. Daarin staat: “Gewerkt wordt aan een overzicht van resterende objecten in de periode tot en met 2020, met een doorkijk naar de verdere toekomst”. Het MIRT-projectenboek is formeel geen onderdeel van de begroting van IenM, maar wordt wel meegestuurd als bijlage.

In het hoofdwegennet zal naar verwachting vooral na 2040 veel moeten worden geïnvesteerd in de vervanging c.q. renovatie van voorzieningen.

Uit de prognoses van Rijkswaterstaat blijkt dat de vervanging en renovatie van het hoofdwegennet vooral in de periode tot en met 2020 en in de periode vanaf 2040 het grootste aandeel in het totaal heeft; zie figuur 15.

Het is volgens ons relevant voor de Tweede Kamer om voor alle netwerken die Rijkswaterstaat beheert inzicht te krijgen in de prognoses betreffende vervanging en renovatie tot en met 2050. Zoals we hebben opgemerkt in hoofdstuk 3 vinden we dat volledige invoering van het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat en het op de balans opnemen en waarderen van de infrastructuur nog aan een beter inzicht en betere beheersing kunnen bijdragen. Op die wijze kan de Tweede Kamer haar budgetrecht beter uitoefenen.

#### 4. Versoberings- en efficiëncymaatregelen

In de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 beschrijft de minister per netwerk (dus afzonderlijk voor het hoofdwegennet, het hoofdvaarwegennet en het hoofdwatersysteem) de versoberings- en efficiëncymaatregelen die ze wil nemen en die tezamen tot en met 2020 een bezuiniging op het beheer en onderhoud van € 1,64 miljard moeten opleveren.

In de daaropvolgende begrotingen voor 2013 en 2014 besteedt de minister van IenM summier aandacht aan de opbrengst van de bezuinigingsmaatregelen. Zij geeft daarbij echter geen inhoudelijke informatie over de implementatie van maatregelen, de risico's en de beheermaatregelen. Per versoberingsmaatregel wordt wel de verwachte opbrengst aangegeven. Bij de efficiëncymaatregelen ontbreekt gespecificeerde informatie hierover; hier wordt alleen een totaalbedrag vermeld (€ 800 miljoen). Op alle verwachte besparingen is een bandbreedte van toepassing, maar de minister vermeldt niet hoe groot die is. Ook wordt geen melding gemaakt van de situatie binnen de afzonderlijke netwerken. Dit is voor de Tweede Kamer relevant, omdat besparingsverliezen in eerste instantie binnen het eigen netwerk moeten worden opgelost. Al met al is het voor de Tweede Kamer moeilijk om op basis van deze summier informatie te beoordelen in hoeverre de beoogde bezuiniging van € 1,64 miljard wordt gerealiseerd.

Wij signaleerden dit probleem al in 2011, toen wij in een bijsluiter bij de ontwerpbegroting voor 2012 opmerkten dat de minister de financiële informatie niet had gespecificeerd naar jaar en maatregel (Algemene Rekenkamer, 2011).<sup>20</sup>

Hoewel de minister van IenM de door ons gesignaleerde onzekerheid rond het gestelde doel van € 1,64 miljard onderkent, ziet zij dit als een normale onzekerheid. In bijlage 5 van de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2014 meldt de minister daarover: "Mochten er effecten optreden die afwijken van het in het Infracfonds 2013 gepresenteerde beeld, dan wordt dat met de Kamer gedeeld".

#### 5. Reserveringen

De Tweede Kamer had volgens ons ook uitgebreider kunnen worden geïnformeerd over de reserveringen ná 2020, die waren bedoeld om het onderhoud aan het hoofdwegennet in de periode tot aan 2020 te financieren. We denken dan aan informatie die uitleg geeft over het (aanvankelijk voorgenomen) kasmanagement en melding maakt van het "kasrisico" van deze dekking. Later had gemeld kunnen worden dat weer van het kasmanagement is afgestapt en dat nu door herprioritering in de periode tot en met 2020 budget moet worden vrijgemaakt.

Dergelijke informatie heeft de Tweede Kamer niet van de minister van IenM ontvangen. Daardoor, en ook doordat in tweede instantie een extra reservering is getroffen

<sup>20</sup>

In de bijsluiter constateren we ook dat de minister in de begroting niet aangeeft wat de verwachte effecten van de maatregelen zijn op de veiligheid en beschikbaarheid van het wegennet.

voor de areaalgroei, is het voor de Kamer niet duidelijk hoeveel geld nog gereserveerd is na 2020 en waarvoor dit bestemd is, hetzij voor de periode tot en met 2020, hetzij voor de periode 2012-2028. Ook ontbreekt een overzicht van de belangrijkste risico's in deze periodes, ook in relatie tot de investeringsruimte die tot en met 2028 nog binnen artikel 12 van het Infrastructuurfonds aanwezig is en die (zoals de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2014 vermeldt) tot en met 2023 negatief is.

Figuur 16 **Mogelijkheden voor aanvullende financiële informatie ten behoeve van de Tweede Kamer**



## 4.4 Informatie over prestaties en effecten

### 4.4.1 Kwaliteit van het hoofdwegennet

De Tweede Kamer krijgt van de minister van IenM een soms wat beknopt maar wel volledig beeld van de kwaliteit van het hoofdwegennet. De Kamer ontvangt relevante informatie over de door Rijkswaterstaat te realiseren beleidsdoelen op het gebied van bereikbaarheid, betrouwbaarheid en verkeersveiligheid van het hoofdwegennet. Ook is zij in de ontwerpbegroting 2013 op hoofdlijnen voorzien van relevante informatie over de verwachte maatschappelijke effecten van de versoberings- en efficiencymaatregelen. Wij missen in dit verband echter informatie die ook iets zegt over de *doelmatigheid* van de instandhouding van het hoofdwegennet, zoals informatie over spoedreparaties of over schadeclaims van weggebruikers. Op basis van ons onderzoek constateren wij dat er een relatie is tussen uitstel van onderhoud, spoedreparaties, schadeclaims van weggebruikers en verhoogde kosten die daarmee samenhangen.

#### 4.4.2 Informatie over aansturing en werkwijze Rijkswaterstaat

Na de evaluatie van Rijkswaterstaat uit 2010 (AEF, 2010) en de reactie van de minister daarop, is de Tweede Kamer niet geïnformeerd over de voortgang van de in gang gezette acties. Het had voor de hand gelegen de Tweede Kamer in elk geval te informeren over de stand van zaken rond het in beeld brengen van het areaal en de toepassing van 'life cycle denken'. De minister had immers in de reactie op de evaluatie de Tweede Kamer een concrete visie op deze punten gegeven (in het geval van de areaalgegevens zelfs een toezegging met een deadline).

#### 4.4.3 Relatie tussen kosten en geleverde prestaties

De informatievoorziening aan de Tweede Kamer geeft tot dusverre onvoldoende inzicht in de relatie tussen de uitgaven voor de instandhouding van het hoofdwegenet enerzijds en de geleverde prestaties anderzijds. Dit hangt samen met de eerder geconstateerde problemen bij de ontwikkeling van onderhoudsscenario's (zie § 3.1.2); het lukt nog niet goed om voldoende concreet te maken wat de gevolgen zouden zijn van een hoger of lager instandhoudingsbudget.

Ook de *verhouding* tussen de uitgaven voor instandhouding en de geleverde kwaliteit valt op dit moment niet goed door de Tweede Kamer te beoordelen. In begroting en jaarverslag, maar ook in de gemaakte prestatieafspraken met Rijkswaterstaat, ontbreekt op dit moment een prestatieafpraak of een indicator die iets zegt over de doelmatigheid van de instandhouding van het hoofdwegenet.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

Op basis van ons onderzoek constateren we dat de financiële consequenties van de instandhouding van het hoofdwegennet nog onvoldoende zichtbaar zijn bij de besluitvorming over de inzet van het geld uit het Infrastructuurfonds. Hierdoor zijn risico's ontstaan voor de kwaliteit van het hoofdwegennet, die het gevolg zijn van uitstel van onderhoud, renovatie of vervanging van voorzieningen. Ook zien wij risico's voor de doelmatigheid van de instandhouding, die duurder wordt naarmate langer wordt gewacht met onderhoud c.q. renovatie/vervanging.

De risico's zijn in de eerste plaats ontstaan doordat in 2011 van een te laag bedrag werd uitgegaan voor de kosten van de instandhouding tot en met 2020. Vooral het achterstallig onderhoud en de uitbreiding van het hoofdwegennet ('areaalgroei') hadden ruimer bij de berekening van het budgettekort moeten worden betrokken. In totaal ging het om een extra budgetbehoefte van ongeveer € 0,7 miljard tot en met 2020. De minister heeft hiervoor inmiddels € 0,3 miljard extra gereserveerd na 2020, maar dat geld is nog niet beschikbaar in de jaren dat het nodig is. Voor de rest van de extra budgetbehoefte (€ 0,4 miljard) is nog helemaal geen geld beschikbaar gesteld. Dit is nog steeds een feitelijk tekort.

De risico's zijn in de tweede plaats te wijten aan het feit dat twee van de drie begrotingsmaatregelen die in 2011 werden getroffen, niet per direct beschikbare kasmiddelen opleverden in de periode tot en met 2020. Als gevolg hiervan moeten de komende jaren noodzakelijke instandhoudingsprojecten wellicht worden uitgesteld.

Het Ministerie van IenM heeft in de afgelopen jaren verbeteringen doorgevoerd in de aansturing en de werkwijze van Rijkswaterstaat. Toch is aan de randvoorwaarden voor een doelmatige instandhouding van het hoofdwegennet nog niet helemaal voldaan. Zo denken wij dat er nog verbeteringen nodig zijn in de informatiehuishouding van Rijkswaterstaat, opdat de programmering en budgettering van de instandhouding beter kan worden ondersteund.

Tot slot denken wij dat de informatiepositie van de Tweede Kamer - passend bij haar budgetrecht - kan worden versterkt als de minister van IenM de Tweede Kamer meer informatie geeft over de huidige en toekomstige noodzakelijke kosten en risico's van de instandhouding van het hoofdwegennet. Ook zou de minister de Tweede Kamer meer inzicht kunnen bieden in de relatie tussen het beschikbare budget, het verwachte instandhoudingsniveau en de maatschappelijke effecten daarvan.

We vinden dat zowel de budgettering van de instandhouding zelf als de inzichtelijkheid daarvan - niet in de laatste plaats voor de Tweede Kamer - structureel verbetert als het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat alsnog volledig zou worden ingevoerd. In het algemeen mag daarvan een positief effect worden verwacht op de kwaliteit van de (financiële) informatie, mede dankzij de standaarden die op verslaglegging en controle van toepassing zijn (Algemene Rekenkamer, 2003). Binnen de huidige kaders zijn de begrotingsmaatregelen en organisatorische verbeteringen die wij onderzocht hebben weliswaar nuttig en noodzakelijk, maar bij elkaar vormen ze een suboptimale oplossing.

## 5.2 Aanbevelingen

Op basis van onze onderzoeksresultaten doen wij de minister van IenM de volgende aanbevelingen:

*Naar aanleiding van onze bevindingen over het benodigde budget*

- Geef, mede om redenen van doelmatigheid, bij de verdeling van de financiële middelen voor het hoofdwegenet prioriteit aan instandhouding. Voorzie eerst de noodzakelijke maatregelen voor instandhouding van het bijbehorende budget en programmeer de aanleg van nieuwe wegen binnen de dan nog beschikbare ruimte.
- Rapporteer de omvang van het achterstallig onderhoud op het hoofdwegenet aan de Tweede Kamer. Werk het achterstallig onderhoud weg en informeer de Tweede Kamer periodiek over de voortgang hiervan.

*Naar aanleiding van onze bevindingen over de aanpassingen in aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat*

- Voer het baten-lastenstelsel volledig in bij Rijkswaterstaat. Kies daarbij voor een pragmatische aanpak, zodat de werklast zoveel mogelijk beperkt blijft; waardeer niet alle objecten afzonderlijk, maar werk waar mogelijk met objectsoorten of categorieën. Belangrijkste doel is dat er meer inzicht ontstaat in de noodzakelijke instandhoudingskosten van het hoofdwegenet. Daarbij gaat het niet in de laatste plaats om financieel inzicht in de meerjarige vervangingsopgave, een aspect dat ook bij andere publieke netwerken speelt. Op macroniveau vormt de totale publieke vervangingsopgave een relevant aandachtspunt voor de beoordeling van de houdbaarheid van de Nederlandse overheidsfinanciën op de langere termijn.
- Onderzoek de mogelijkheid om in plaats van de huidige afzonderlijke budgetteringsregimes een integraal instandhoudingsregime voor het hoofdwegenet in te voeren, op basis van prestatieafspraken met Rijkswaterstaat die worden vastgelegd in een alomvattend *service level agreement*. Daaraan gekoppeld zou Rijkswaterstaat een jaarlijkse instandhoudingsbijdrage moeten krijgen voor alle vormen van instandhouding. Wij denken dat een dergelijk regime, dat meer verantwoordelijkheid legt bij de uitvoeringsorganisatie, bevorderlijk kan zijn voor de optimalisering van de instandhouding over de gehele levensduur van objecten.
- Zorg ervoor dat Rijkswaterstaat beter in staat is in alle fasen van de beleidscyclus te communiceren over het te verwachten dan wel bereikte instandhoudingsniveau en de kwaliteit en doelmatigheid daarvan. Verbeter daartoe de informatiehuishouding binnen Rijkswaterstaat zodanig dat:
  - er actueel inzicht ontstaat in het totaal van het in stand te houden areaal, zowel kwalitatief als kwantitatief;
  - de kwaliteit van het hoofdwegenet kan worden gerelateerd aan de beschikbare financiële middelen en de al dan niet uitgevoerde werkzaamheden;
  - significant verschillende onderhoudsscenario's kunnen worden ontwikkeld.
- Zorg bij de instandhouding van het hoofdwegenet voor een ambitieuzere toepassing van het 'life cycle denken'.
- Ontwikkel bij nieuw te maken prestatieafspraken ook indicatoren die de doelmatigheid van de instandhouding weerspiegelen.

*Naar aanleiding van onze bevindingen over de informatievoorziening aan de Tweede Kamer*

- Informeer de Tweede Kamer periodiek over de ontwikkeling van de instandhoudingskosten tot en met 2020 en de getroffen begrotingsmaatregelen, in het bijzonder de opbrengsten van de versoberings- en efficiëncymaatregelen, het achterstallig onderhoud en de benutting van de reserveringen na 2020.

## 6 Reactie minister en nawoord Algemene Rekenkamer

De minister van IenM heeft op 18 september 2014 een reactie gegeven op ons onderzoek. Hieronder volgt een samenvatting van haar reactie en ons nawoord daarbij. De integrale reactie van de minister is te raadplegen op onze website, [www.rekenkamer.nl](http://www.rekenkamer.nl).

### 6.1 Reactie minister van IenM

De minister van IenM gaat in haar brief in op de hoofdconclusie van ons onderzoek: dat de financiële consequenties van de instandhouding van het hoofdwegennet nog onvoldoende zichtbaar zijn bij de besluitvorming over de inzet van geld uit het Infrastructuurfonds. Zij geeft aan dat zij niet alle onderkende risico's op voorhand volledig financieel wil afdekken. Pas wanneer risico's "voldoende hard" zijn, worden gereserveerde middelen aan het instandhoudingsbudget toegevoegd. De minister wil ruimte overhouden om te prioriteren tussen onderdelen van instandhouding en nieuwe aanleg, om zo doorstroming, veiligheid en duurzaamheid maximaal te bevorderen. Besluiten hierover worden toegelicht in een bijlage bij de begroting van het Infrastructuurfonds.

De minister wijst erop dat zij in 2011 reserveringen voor instandhouding van het hoofdwegennet voorrang heeft gegeven. Tevens heeft zij extra middelen aan de budgetten voor instandhouding toegevoegd en versoberings- en efficiencymaatregelen afgesproken. Bij de taakstelling die door het tweede kabinet-Rutte is geformuleerd voor infrastructuur, is instandhouding expliciet buiten schot gelaten.

Over onze conclusie dat in 2011 van een te laag bedrag voor de kosten van instandhouding tot en met 2020 is uitgegaan, schrijft de minister dat zij er in de begroting 2014 voor heeft gekozen om meer geld te reserveren voor areaalgroei. In de ontwerpbegroting 2015 zijn de middelen tot en met 2016 aan de juiste jaren toegewezen; de middelen voor de periode 2017-2020 zullen uiterlijk bij de begrotingsvoorbereiding 2017 aan de juiste jaren worden toegewezen.

De vanuit het programma 'Zichtbaar Snel Meetbaar' voorgefinancierde middelen voor de renovatie van de Hollandse Brug zullen ten laste worden gebracht van het budget voor vervanging en renovatie tot en met 2028.

Over het door ons becijferde achterstallig onderhoud ter grootte van € 320 miljoen stelt de minister dat grootschalig achterstallig onderhoud moet worden voorkomen, maar dat een "zekere mate van spanning" aanvaardbaar is. Niet voor alle objecten heeft het overschrijden van het uiterste adviesjaar voor onderhoud dezelfde betekenis. De minister geeft aan dat zij op dit moment "scherp aan de wind zeilt", maar dat er nu geen sprake is van grootschalig achterstallig onderhoud.

Over de aansturing van Rijkswaterstaat merkt de minister op dat zij integrale afwegingen maakt tussen aanleg en instandhouding. De minister stelt dat sinds 2012 nieuwe investeringsbesluiten worden genomen op basis van kostenramingen over de gehele

levenscyclus (Life Cycle Costs, LCC). Eind 2014 zal één integraal LCC-kader beschikbaar zijn voor alle fasen.

In 2015 zal de minister het functioneren van het agentschap Rijkswaterstaat doorlichten. Onze aanbeveling om te onderzoeken of de volledige instandhoudingopgave door middel van prestatieafspraken kan worden vormgegeven, neemt zij hierin mee. Over de volledige invoering van het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat zal zij met de minister van Financiën in overleg treden wanneer uit de doorlichting blijkt dat dit zal leiden tot verbetering van de besluitvorming over de instandhoudingskosten en de dekking daarvan.

De minister vindt dat zowel kwalitatief als kwantitatief inzicht in het areaal van belang is en dat dit inzicht verder kan worden verbeterd. Zij merkt op dat het verbeteren van de informatievoorziening - hoewel complex - een hoge prioriteit heeft en de komende jaren voortdurend om aandacht blijft vragen.

Aan het inzichtelijker maken van de relatie tussen prestaties, kosten en risico's wordt gewerkt, zo schrijft de minister ten slotte. Rijkswaterstaat geeft hieraan vorm door middel van risicogestuurd beheer en onderhoud, waarbij per netwerkschakel de instandhoudingseisen en de daarbij behorende kosten worden bepaald. Ter voorbereiding van de nieuwe prestatieafspraken met Rijkswaterstaat onderzoekt de minister wat de mogelijkheden zijn om doelmatigheid explicieter in beeld te brengen. Zij beschouwt onze aanbeveling om hiervoor een indicator te ontwikkelen als een ondersteuning van haar beleid.

## 6.2 Nawoord Algemene Rekenkamer

Wij erkennen en herkennen de aandacht van de minister van IenM voor de instandhouding van het hoofdwegennet, zoals die uit haar reactie op ons rapport spreekt. Die aandacht vertaalt zich in de besluiten die de minister de afgelopen jaren heeft genomen bij de verdeling van de middelen die voor infrastructuur beschikbaar zijn.

Dat de minister dergelijke besluiten zelf neemt en pas daarna aan de Tweede Kamer voorlegt, is binnen de staatsrechtelijke rolverdeling vanzelfsprekend. Wij vinden het wel belangrijk dat de informatiepositie van de Kamer binnen deze context goed gewaarborgd is - de minister gaat in haar reactie voorbij aan het feit dat onze conclusies en aanbevelingen zich vooral dáár op richten. Wij hebben vastgesteld dat de financiële consequenties van de instandhouding van het hoofdwegennet bij de besluitvorming in de Kamer onvoldoende zichtbaar zijn. De informatiepositie van de Kamer ten opzichte van de minister moet volgens ons worden versterkt, omdat de Kamer anders niet goed in staat wordt gesteld haar eigen afwegingen te maken tussen aanleg en onderhoud. Dit past bij het budgetrecht van de Kamer.

Wij denken dat de verbeteringen die de minister schetst voor de financiering van de instandhouding van het hoofdwegennet onvoldoende zijn om herhaling van de budgettaire problemen van 2003 en 2011 te voorkomen. Om de problemen structureel op te lossen moet volgens ons (a) het baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat volledig worden doorgevoerd, (b) Life Cycle Costing daadwerkelijk in de praktijk toegepast gaan worden, en (c) het inzicht in het areaal verder worden verbeterd. Deze stappen zullen de informatievoorziening over de instandhouding van het hoofdwegennet

aanzienlijk verbeteren. Daardoor zal ook de uitoefening van het budgetrecht door de Tweede Kamer worden versterkt.

Bij het hoofdwegenet blijft de komende jaren sprake van een spanning tussen de ambities voor aanleg en instandhouding enerzijds en de beschikbare middelen anderzijds. Wij constateren dat de minister in haar reactie niet is ingegaan op de negatieve investeringsruimte op het desbetreffende artikel; blijkens de ontwerpbegroting 2015 van het Infrastructuurfonds (p. 29) is dit tekort voor de periode 2014-2020 zelfs toegenomen van € 240 miljoen vorig jaar tot meer dan € 400 miljoen. Ook het achterstallig onderhoud, dat blijkens ons onderzoek de afgelopen jaren verder is toegenomen, moet worden aangepakt. Gezien de inherente ondoelmatigheid van achterstallig onderhoud hopen wij dat de minister en de Tweede Kamer samen kunnen bereiken dat de omvang ervan snel wordt teruggebracht.

Ten slotte zou de minister volgens ons, wanneer zij in 2015 bij de doorlichting van Rijkswaterstaat de waarde van het baten-lastenstelsel in kaart brengt, niet geïsoleerd moeten kijken naar het functioneren van Rijkswaterstaat zelf, maar ook naar goede voorbeelden uit binnen- en buitenland. Wij willen daaraan graag een bijdrage leveren.

## Bijlage 1 Overzicht van belangrijkste conclusies, aanbevelingen en reacties

Hoofdconclusie	Aanbevelingen	Reactie minister van IenM
Financiële consequenties van instandhouding hoofdwegen zijn nog onvoldoende zichtbaar bij besluitvorming over inzet van geld uit Infrastructuurfonds.		Niet alle onderkende risico's worden op voorhand volledig financieel afgedekt. Pas wanneer risico's voldoende hard zijn worden gereserveerde middelen aan instandhoudingsbudget toegevoegd.
<b>Deelconclusies</b>		
<i>Benodigd budget</i>		
In 2011 is van te laag bedrag uitgegaan voor kosten van instandhouding tot en met 2020. Vooral achterstallig onderhoud en uitbreiding hoofdwegen ('areaalgroei') zijn bij berekening budgettekort onderschat. Er was in totaal extra budgetbehoefte van circa € 0,7 miljard tot en met 2020. Twee van de drie begrotingsmaatregelen die in 2011 werden getroffen leveren niet per direct beschikbare kasmiddelen op in periode tot en met 2020. Minister heeft inmiddels € 0,3 miljard extra gereserveerd na 2020. Rest van extra budgetbehoefte (€ 0,4 miljard) is nog niet afgedekt. Gevolg van een en ander: noodzakelijke instandhoudingsprojecten moeten wellicht worden uitgesteld.	Geef bij verdeling financiële middelen voor hoofdwegen prioriteit aan instandhouding. Voorzie eerst maatregelen voor instandhouding van bijbehorend budget en programmeer aanleg nieuwe wegen binnen dan nog beschikbare ruimte. Rapporteer omvang achterstallig onderhoud op hoofdwegen aan Tweede Kamer. Werk achterstallig onderhoud weg en informeer Tweede Kamer periodiek over voortgang.	Er moet ruimte overblijven om te prioriteren tussen onderdelen van instandhouding en nieuwe aanleg om zo doorstroming, veiligheid en duurzaamheid maximaal te bevorderen. Grootschalig achterstallig onderhoud moet worden voorkomen, maar zekere mate van spanning is aanvaardbaar. Er wordt scherp aan de wind gezeild, maar er is thans geen sprake van grootschalig achterstallig onderhoud.
<i>Aanpassingen in aansturing en werkwijze Rijkswaterstaat</i>		
Minister van IenM heeft afgelopen jaren verbeteringen doorgevoerd in aansturing en werkwijze Rijkswaterstaat. Toch zijn randvoorwaarden voor doelmatige instandhouding hoofdwegen nog niet helemaal vervuld. Verbeteringen zijn nodig in informatiehuishouding van Rijkswaterstaat ter ondersteuning van programmering en budgettering van instandhouding.	Voer baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat volledig in. Overweeg in plaats van afzonderlijke budgetteringsregimes een integraal instandhoudingsregime voor hoofdwegen en integrale prestatieafspraken, met jaarlijkse instandhoudingsbijdrage voor alle vormen van instandhouding.	In 2015 wordt functioneren Rijkswaterstaat doorgelicht. Of volledige instandhoudingsopgave door middel van prestatieafspraken kan worden vormgegeven, wordt hierin meegenomen. Over volledige invoering van baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat volgt overleg met Financiën wanneer uit doorlichting blijkt dat baten-lastenstelsel zal leiden tot verbetering van besluitvorming over instandhoudingskosten en dekking daarvan.

Daar komen nog de kosten bij van grote vervangings- en renovatieprojecten. In de afgelopen periode bedroegen die jaarlijks zo'n € 0,1 miljard. Zoals beschreven in § 4.3 heeft Rijkswaterstaat in de afgelopen jaren prognoses opgesteld van de te verwachten kosten van vervanging en renovatie tot en met 2050.

	<p>Verbeter informatiehuishouding binnen Rijkswaterstaat zodanig dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- actueel inzicht ontstaat in totale areaal van hoofdwegen, zowel kwalitatief als kwantitatief;</li> <li>- kwaliteit hoofdwegennet kan worden gerelateerd aan beschikbare middelen en al dan niet uitgevoerde werkzaamheden;</li> <li>- verschillende onderhoudsscenario's kunnen worden ontwikkeld.</li> </ul> <p>Zorg voor een ambitieuzere toepassing van 'life cycle denken' bij instandhouding hoofdwegennet.</p> <p>Ontwikkel bij nieuwe prestatieafspraken met Rijkswaterstaat indicatoren voor doelmatigheid.</p>	<p>Verbeteren informatievoorziening heeft hoge prioriteit. Maatregelen zijn gericht op verbetering van areaalgegevens en op orde houden hiervan. Ook aan inzichtelijk maken van relatie tussen prestaties, kosten en risico's wordt gewerkt, bij Rijkswaterstaat door risicogestuurd beheer en onderhoud.</p> <p>Sinds 2012 worden nieuwe investeringsbesluiten genomen op basis van kostenramingen over gehele levenscyclus (LCC). Eind 2014 is één integraal LCC-kader beschikbaar.</p> <p>Mogelijkheden om doelmatigheid explicieter in beeld te brengen worden onderzocht.</p>
<i>Informatievoorziening aan Tweede Kamer</i>		
<p>Informatiepositie van Tweede Kamer kan worden versterkt als minister van IenM Kamer uitgebreider informeert over kosten en risico's rond instandhouding hoofdwegennet en over relatie tussen beschikbaar budget, verwacht instandhoudingsniveau en maatschappelijke effecten daarvan.</p>	<p>Informeert Tweede Kamer periodiek over ontwikkeling van instandhoudingskosten en begrotingsmaatregelen tot en met 2020, meer speciaal opbrengsten van versoberings- en efficiencymaatregelen en benutting van reserveringen na 2020.</p>	<p>Geen reactie.</p>



## Bijlage 2 Jaarlijkse budgetbehoefte beheer en onderhoud

In het Referentiekader Beheer en Onderhoud (Rijkswaterstaat, 2012) beschrijft Rijkswaterstaat voor alle onderdelen van het hoofdwegennet hoe deze het beste kunnen worden onderhouden en welke externe kosten daarmee jaarlijks gemoeid zijn (het “langjarig noodzakelijke onderhoudsniveau”).<sup>21</sup> Het document is gebaseerd op eisen voortvloeiend uit Europese en nationale wet- en regelgeving, op ‘state of the art’ technisch-wetenschappelijke inzichten en op praktijkervaringen.

Tot 2011 heette het Referentiekader Beheer en Onderhoud nog het Basisonderhoudsniveau. Met de nieuwe benaming wil het Ministerie van IenM aangeven dat desgewenst van het beschreven onderhoudsniveau (in casu de beschreven onderhoudsmaatregelen) mag worden afgeweken.

Uit het referentiekader volgt dat er momenteel per jaar zo’n € 0,5 miljard nodig is (prijspeil 2010) voor het beheer en onderhoud van het hoofdwegennet. Voor de periode tot en met 2020 heeft de minister deze budgetbehoefte als uitgangspunt genomen. Kapitaalintensieve vervanging en renovatie vallen buiten het referentiekader. Als dergelijke maatregelen nodig zijn komen er dus nog kosten bij.

Het referentiekader is opgebouwd uit vijf objectbeheerregimes (OBR’s), namelijk voor:

- verhardingen;
- kunstwerken;
- installaties voor dynamisch verkeersmanagement;
- verkeersvoorzieningen (onder andere verlichting, geleiderails);
- landschap en milieu (onder andere geluidsschermen).

De OBR’s beschrijven voor de verschillende soorten objecten de noodzakelijke beheer- en onderhoudsstrategie, en geven aan hoeveel geld daarvoor gemiddeld per jaar nodig is. Hiervoor gebruikt Rijkswaterstaat de  $P \cdot Q$ -methode. Daarbij staat  $Q$  voor de omvang van het areaal van een bepaalde objectsoort, bijvoorbeeld  $x \text{ km}^2 \text{ ZOAB}$ .  $P$  staat voor de kosten van de instandhoudingsmaatregelen, zoals beschreven in referentie instandhoudingsplannen. Een voorbeeld daarvan is het referentie instandhoudingsplan voor de gemiddelde grote betonnen brug. Voor speciale gevallen zoals een brug over een grote rivier worden specifieke instandhoudingsplannen opgesteld.

### 'Q' neemt toe door areaalgroei

Als er een nieuwe weg wordt opgeleverd, is meer geld nodig voor beheer en onderhoud; de 'Q' neemt immers toe. In het verleden werd het benodigde extra budget niet altijd beschikbaar gesteld. In 2013 raamde Rijkswaterstaat de stijging van de onderhoudskosten als gevolg van de uitbreiding van het wegennet tot en met 2028 op in totaal € 1,3 miljard.

Het minimaliseren van het gemiddelde meerjaarlijkse kostenniveau van het beheer en onderhoud is een belangrijk uitgangspunt. Het referentiekader vermeldt hierover: “Het gaat hierbij om het vinden van het punt waarop met zo laag mogelijke jaarlijkse kosten, berekend over een langere periode, de gewenste functionaliteit kan worden gega-randeerd. Dit betekent in de eerste plaats dat de juiste maatregelen op het juiste tijdstip moeten worden genomen [cursivering Algemene Rekenkamer]. Hierdoor wordt voorkomen dat er kapitaalvernietiging plaatsvindt en worden toekomstige hogere kosten van herstel-

werkzaamheden vermeden. In de tweede plaats moeten er geen maatregelen worden genomen die niet strikt noodzakelijk zijn. In de objectbeheerregimes wordt de bedrijfseconomische rationaliteit zichtbaar gemaakt.”

Een in 2011 afgeronde externe audit bevestigde dat de onderhoudsaanpak van Rijkswaterstaat economisch verstandig en goed onderbouwd is (KPMG, 2011). Sindsdien zijn in het referentiekader de maatregelen voor versobering en onderhoudsefficiency verwerkt; de voor het hoofdwegennet relevante onderdelen uit het Programma versobering en efficiency.

## Bijlage 3 Uitvoering onderzoek

In dit onderzoek zijn we niet alleen nagegaan in hoeverre de instandhouding van het hoofdwegennet toereikend is gebudgetteerd tot en met 2020, maar ook wat de belangrijkste risico's zijn die nog voor budgettaire spanning kunnen zorgen. Daarbij hebben we de vraag betrokken of de in gang gezette veranderingen in aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat ertoe zullen leiden dat de grote en structurele budgettekorten bij de instandhouding na 2020 niet meer zullen voorkomen.

Met dit onderzoek willen we een bijdrage leveren aan dit veranderproces door hiervoor aandachtspunten en aanbevelingen te formuleren. Twee belangrijke aandachtspunten hebben betrekking op:

- de doelmatigheid van de instandhouding;
- de omvangrijke vervangingsopgave in de komende decennia (niet alleen bij het hoofdwegennet) die gefinancierd en uitgevoerd zal moeten worden.

Tot slot hebben we aandacht besteed aan de informatievoorziening van de Tweede Kamer. Reden daarvoor is dat het voor de Tweede Kamer duidelijk moet zijn wat de financiële consequenties zijn van de instandhouding en van de uitbreiding van het hoofdwegennet op het nu gangbare kwaliteitsniveau. Tegelijkertijd moet de Tweede Kamer worden geïnformeerd over de maatschappelijke effecten (in termen van bereikbaarheid, betrouwbaarheid en verkeersveiligheid) als voorgesteld wordt te bezuinigen op de instandhouding van het hoofdwegennet.

In de uitvoeringsfase hebben we allereerst vijf praktijkstudies verricht naar de renovatie c.q. vervanging van vijf kunstwerken. Dit waren respectievelijk de Ketelbrug (A6), het project Liggerkoppen (onderhoud aan 37 kunstwerken gelegen in het beheersgebied van Rijkswaterstaat Dienst Oost-Nederland), de brug over de Drongelens kanaal (A59), de kunstwerken op het traject Terbregseplein-Kleinpolderplein (A20) en de Galecopperbrug (A12). Deze praktijkstudies zijn ingezet als methode om - binnen de scope van het onderzoek - het onderzoeksterrein te exploreren. Het ging ons niet zozeer om casusspecifieke bevindingen. Bij onze interpretatie van de bevindingen hebben we vooral patronen beschreven, bijvoorbeeld knelpunten die vaker voorkomen. Omdat de vijf studies een beperkte deelwaarneming vormen, hebben we deze patronen waar nodig nader onderzocht. In het rapport hebben we uit enkele praktijkstudies een onderdeel ter illustratie of toelichting gebruikt.

In vervolg op de praktijkstudies hebben we ons gericht op de aanpassingen in aansturing en werkwijze van Rijkswaterstaat en op de begrotingsmaatregelen die in de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012 zijn genomen om het budgettekort bij de instandhouding van het hoofdwegennet af te dekken. We hebben interviews gehouden met medewerkers van het kerndepartement en van Rijkswaterstaat en documentatie opgevraagd en bestudeerd. Ook hebben we aan Rijkswaterstaat een aantal informatieverzoeken gedaan (bijvoorbeeld het verzoek om een complete 'dump' van het Rijkswaterstaatsysteem waarin de te programmeren instandhoudingsmaatregelen worden vastgelegd) en de resultaten daarvan geanalyseerd.

Op basis hiervan hebben wij de omvang van het achterstallig onderhoud berekend door te kijken naar alle objecten waarvan het uiterste adviesjaar voor een maatregel is verstreken, en de kosten van deze maatregelen bij elkaar op te tellen. Rijkswaterstaat hanteert de term 'uiterst adviesjaar' voor objecten als het jaar waarin de onderhouds-

richtlijn wordt overschreden en er sprake is van een onacceptabel groot risico voor veiligheid en/of doorstroming.

Over de begrotingsmaatregelen hebben we vooral bij het kerndepartement gesprekken gevoerd en een aantal checks in de begrotingsadministratie uitgevoerd.

Daarnaast hebben we een discussiebijeenkomst georganiseerd met vertegenwoordigers van een provinciale en een gemeentelijke wegbeheerder en van twee provinciale rekenkamers die onderzoek hebben uitgevoerd naar de instandhouding van provinciale wegnetten en daarbinnen gelegen kunstwerken.

Tot slot hebben we ons gericht op de informatievoorziening van de Tweede Kamer. We konden hierbij voortbouwen op de resultaten van bovengenoemde activiteiten.

## Bijlage 4 Begrippen

### *Hoofdwegennet*

Het hoofdwegennet bestaat uit autosnelwegen (aangeduid met de letter A en één of twee cijfers) en diverse autowegen (aangeduid met de letter N en één of twee cijfers). Een weg bestaat uit verschillende (in stand te houden) objecten: verharding (het wegdek), kunstwerken (bruggen, tunnels, viaducten enzovoort) en voorzieningen voor verkeersmanagement en verkeersregulering (verkeerscentrales, verkeerssignalering, verlichting enzovoort), respectievelijk voor landschap en milieu (verzorgings- en carpoolplaatsen, geluidwerende voorzieningen en dergelijke).

### *Instandhouding*

Het geheel van alle maatregelen voor beheer, onderhoud, renovatie en vervanging duiden we in dit rapport aan als ‘instandhouding’.

### *Onderhoud en renovatie/vervanging*

Met onderhoud in strikte zin bedoelen we de activiteiten die nodig zijn om het bestaande hoofdwegennet aan de gestelde prestatie- en kwaliteitseisen te laten voldoen. Hierbij kan een nader onderscheid worden gemaakt tussen *vast (of regulier) onderhoud* enerzijds en *variabel onderhoud* anderzijds. Voorbeelden van vast onderhoud zijn het herstel van schade aan verhardingen en geleiderails, het kleinschalig conserverwerk van kunstwerken, het maaien van bermen en het legen van rioolkolken. Voorbeelden van (groot) variabel onderhoud zijn het vervangen van de verharding van het wegdek of van geleiderails.

Daarnaast onderscheidt Rijkswaterstaat grote *renovatie- en vervangingsprojecten*.

Renovatie valt te definiëren als een levensduurverlengende investering in een bestaand object. Bij vervanging gaat het bijvoorbeeld om compleet nieuwe bruggen of viaducten. Dit zijn uitgaven die buiten de reguliere onderhoudscyclus vallen en die vanwege het bereiken van het einde van de levensduur nodig zijn om het hoofdwegennet in de toekomst blijvend te laten functioneren. Met ingang van de ontwerpbegroting van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2013 is de naam van het in vorige begrotingen opgenomen hoofdproduct ‘Groot variabel onderhoud’ veranderd in ‘Vervanging’.

### *Beheer*

Het totaal aan activiteiten dat nodig is om het bestaande hoofdwegennet goed te laten functioneren noemen we *beheer*. Voorbeelden van beheertaken zijn vergunningverlening, handhaving, inspectie, exploitatie van de openbare verlichting langs rijkswegen, verkeersmanagement en bewegwijzering. De minister van IenM is direct verantwoordelijk voor de staat van het hoofdwegennet en op eventuele tekortkomingen in het onderhoud valt zij dan ook rechtstreeks aan te spreken. De wegbeheerder is volgens artikel 174, Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek risicoaansprakelijk voor claims van derden, als hij niet kan aantonen dat hij voldoende zorg heeft besteed aan beheer en onderhoud.

### *Achterstallig onderhoud*

De Commissie voor het Besluit Begroting en Verantwoording adviseert de decentrale overheden over de manier waarop zij hun jaarlijkse begrotings- en verantwoordingsstukken moeten opstellen.

De commissie definieert achterstallig onderhoud als “Onderhoud dat niet op tijd is uitgevoerd, waardoor een onderhoudsrichtlijn is overschreden en niet wordt voldaan aan het gestelde kwaliteitsniveau. Achterstallig onderhoud ontstaat door lagere dan noodzakelijke lasten voor het desbetreffende kapitaalgoed in het verleden. Dit kan leiden tot kapitaalvernietiging.” Achterstallig onderhoud kan ook leiden tot onwenselijke maatschappelijke effecten.

Wij hebben op basis van bovenstaande definitie achterstallig onderhoud geoperationaliseerd als het onderhoud waarvan het uiterste adviesjaar is overschreden. In zo'n situatie is namelijk de onderhoudsrichtlijn overschreden en is er volgens Rijkswaterstaat sprake van een onacceptabel groot risico; er wordt niet voldaan aan het gestelde kwaliteitsniveau.

#### Areaal

Voor de zaken die Rijkswaterstaat in beheer heeft bestaan verschillende aanduidingen, zoals areaal, objecten of assets. Wij verstaan in dit rapport onder het begrip areaal: het geheel van objecten dat tezamen het hoofdwegennet vormt en dat Rijkswaterstaat in stand houdt.

#### Kunstwerken

Kunstwerken zijn civieltechnische bouwwerken bij wegen, zoals bruggen, viaducten, tunnels en aquaducten. Ze worden aangelegd op plaatsen waar de weg niet zonder meer over de grond kan lopen, zoals bij kruisingen met andere wegen, met wateren en met spoorwegen. Ook worden kunstwerken aangelegd vanwege politieke wensen, bijvoorbeeld de wens om het verkeer onder een natuurgebied door te leiden of om overstek van wild mogelijk te maken. Ook kleinere objecten worden tot de kunstwerken gerekend, zoals fiets- en voetgangerstunnels.

#### Kwaliteitsniveau

De prestatie- en kwaliteitseisen die aan het hoofdwegennet worden gesteld, staan in de overeengekomen *service level agreements* en het daaraan gekoppelde Referentiekader Beheer en Onderhoud Droog (RBO). Het RBO geeft aan welk pakket aan onderhoudsmaatregelen noodzakelijk is om de infrastructuur die Rijkswaterstaat beheert op langere termijn op het met de beleidsmakers afgesproken prestatieniveau te laten functioneren en in stand te houden, conform de wettelijke eisen.

#### Doelmatigheid

In dit onderzoek definiëren we doelmatigheid als zo laag mogelijke instandhoudingskosten van objecten over de gehele levensduur.

## Literatuur

AEF (2010). *Vind een weg of maak er een; Evaluatie baten-lastendienst RWS*. Utrecht: eigen beheer.

Algemene Rekenkamer (2003). *Begroting en verantwoording in balans. Het baten-lastenstelsel voor de rijksoverheid*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28 860, nrs. 1-2. Den Haag: Sdu.

Algemene Rekenkamer (2011). *Onderhoud en beheer Infrastructuur. Bijsluiter bij ombuiging B IV 4 in de OB 2012 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) en het Infrastructuurfonds (A)*. Den Haag: eigen beheer.

Commissie voor het Besluit Begroting en Verantwoording (2007). *Notitie verkrijging/vervaardiging en onderhoud van kapitaalgoederen*. Den Haag: eigen beheer.

IBO (2004). *Onderhoud beter onderbouwd*. Eindrapportage van de werkgroep beleid en onderhoud infrastructuur. Interdepartementaal beleidsonderzoek, 2004-2005, nr. 4. Bijlage bij Kamerstuk 30 800 XII, nr. 57. Den Haag: Sdu.

IBO (2012). *Beheer en onderhoud hoofdvaarwegennet, hoofdwegennet en hoofdwatersystemen*. Eindrapport van de interdepartementale werkgroep. Interdepartementaal beleidsonderzoek, 2011-2012, nr. 1. Bijlage bij Kamerstuk 33 317 XII, nr. 1. Den Haag: Sdu.

IenM (2011a). *Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2012*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 33 000 A, nr. 2. Den Haag: Sdu.

IenM (2011b). *Brief van de minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 14 juni 2011 over investeringskeuzes mobiliteit en water. Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2011*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 32 500 A, nr. 83. Den Haag: Sdu.

IenM (2013). *Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2014*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 33 750 A, nr. 2. Den Haag: Sdu.

KPMG (2010). *Audit Beheer en Onderhoud - hoofdwegennet en HVWN Fase II*. Amstelveen: eigen beheer.

KPMG (2011). *Audit Beheer en Onderhoud Fase III. Inzicht in BON en besparingspotentieel*. Amstelveen: eigen beheer.

Rijkswaterstaat (2011). *Strategie Vervanging natte Kunstwerken; een strategische verkenning*. 23 mei 2011. Den Haag: eigen beheer.

Rijkswaterstaat (2012). *Referentiekader Beheer & Onderhoud 2012, 21 december 2012, status: definitief*. Den Haag: eigen beheer.

Technische Universiteit Delft (2013), *Maturity Check Assetmanagement Rijkswaterstaat*. Delft: Technische Universiteit Delft/Faculteit TBM.

Tweede Kamer (2011). *Vaststelling begroting Ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) voor het jaar 2012; Verslag wetgevingsoverleg over het begrotingsonderzoek*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 33 000 XII, nr. 92. Den Haag: Sdu.

VenW (2003). *Plannen van aanpak Spoorwegen, Rijkswegen, Rijkswaterwegen, 16 september 2003. Verdiepingsbijlage Infrastructuurfonds 2004*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 200 A, nr. 2. Den Haag: Sdu.

VenW (2010). *Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat van 8 juni 2010. Aanbieding van het rapport Evaluatie baten-lastendienst RWS*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2009-2010, 30 873, nr. 3. Den Haag: Sdu.



#### Onderzoeksteam

Dhr. drs. R. Zelle (projectleider)  
Mw. drs. H. van Bloemendaal RO  
Dhr. M. Fabriek MSc  
Mw. mr. K. de Kruijf  
Dhr. J.P.A. van der Linden RA  
Mw. L.C.M. Meijer-Wassenaar MSc

#### Voorlichting

Afdeling Communicatie  
Postbus 20015  
2500 EA Den Haag  
telefoon (070) 342 44 00  
voorlichting@rekenkamer.nl  
www.rekenkamer.nl

#### Omslag

Ontwerp: Corps Ontwerpers  
Foto: Bram Petraeus/Hollandse Hoogte

Den Haag, oktober 2014