



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Voorlopige Trendanalyse Rijkswaterstaat 2005-2015

Datum 18 oktober 2016
Status Versie 1.2

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Corporate Dienst
Informatie	Karin Bornhijm
Telefoon	088-7971960
Fax	-
Uitgevoerd door	Yvo Kieviet, Ika Hurkmans
Opmaak	-
Datum	18 oktober 2016
Status	Definitief
Versienummer	1.2

De Voorlopige Trendanalyse Rijkswaterstaat 2005-2015 is op vastgesteld door het bestuur van Rijkswaterstaat. Dit document wordt beheerd door de directie Facilitair en Financieel van de CD. Binnen deze directie is de cluster DIM van de afdeling Facilitaire Expertise verantwoordelijk voor het opstellen en het beheer.

Vragen, opmerkingen en verbetervoorstellen kunnen via het KCC bij deze afdeling worden ingediend.

Periodiek zal een geactualiseerde versie verschijnen.



Inhoud

Samenvatting	5
Inleiding	6
1 Domein Economie	9
1.1 Trend: Naar een kleinere en efficiënte rijksoverheid: privatisering, verzelfstandiging en op afstand plaatsen van overheidsonderdelen	9
1.2 Trend: De bouw: groeien, krimpen en aanpassen	10
1.3 Trend: Economische crisis	11
1.3.1 Hotspot: Crisis- en herstelwet (2010)	12
1.4 Trend: Circulaire economie	11
2 Domein Natuur en Milieu	13
2.1 Trend: Veranderde visies op water en waterbeheer: verschuiving naar ruimte voor de rivier, schaalvergroting en integraal waterbeheer	13
2.2 Trend: Klimaatverandering	14
2.3 Trend: Duurzame gebiedsontwikkeling	14
2.4 Trend: Energiebesparing	16
2.4.1 Hotspot: Windmolenpark Noordzee (2013)	17
3 Domein Politiek en Openbaar Bestuur	17
3.1 Trend: Omslag in het politiek bestuurlijk klimaat: van keynesianisme naar neoliberalisme	17
3.2 Trend: Van brede rijksdienst met een omvangrijk ambtenarenapparaat naar kerndepartementen met uitvoeringsinstanties op afstand	18
3.3 Trend: Europeanisering van het openbaar bestuur	18
3.4 Trend: Open Data en Big Data	19
3.5 Trend: Nieuwe Omgevingswet	20
3.6 Trend: Burgerparticipatie	21
4 Domein (Zorg voor) Veiligheid	22
4.1 Trend: Toenemende integrale organisatie van veiligheid	22
4.1.1 Hotspot: Overstroming New Orleans (2005)	23
4.1.2 Hotspot: Ketelbrug incidenten (2007 en 2009)	23
4.1.3 Hotspot: Moerdijkbrand (2011)	24
4.1.4 Hotspot: De Zandmotor (kustbeheer) (2011)	24
4.1.5 Hotspot: Gewijzigde Tunnelwet (2013)	24
4.1.6 Hotspot: MH17 (2014)	25
4.1.7 Hotspot: Nieuwe Botlekbrug (2015)	25
4.2 Trend: Crisisbeheersing	26
5 Domein Verkeer en Vervoer	27
5.1 Trend: Toenemende mobiliteit	27
5.2 Trend: Toenemende congestie	27
5.3 Trend: Uitbreiding van de boven- en ondergrondse infrastructuur	29
5.4 Trend: Daling van het aantal verkeersslachtoffers ondanks toenemende mobiliteit	30
5.5 Trend: Smart mobility	31
5.6 Trend: Toenemende integratie van ICT in civiele werken	32
6 Domein Werk en Inkomen	33
6.1 Trend: Opkomst van het managerialisme	33
7 Samenstelling Klankbordgroep	34
8 Literatuur	35

Samenvatting

Als overheidsorganisatie legt Rijkswaterstaat verantwoording af over gemaakte keuzes en de werkwijze. Hiervoor is een inzichtelijke informatiehuishouding nodig. Instrumenten die inzicht geven in de informatiehuishouding van Rijkswaterstaat in verleden en heden zijn:

- een organisatiebeschrijving: 'Taken en organisatie Rijkswaterstaat 1945-2014'
- een structuurplan documentaire informatievoorziening (SDI)
- een wettelijk vastgestelde selectielijst met bewaar- en vernietigingstermijnen
- **een trendanalyse: 'Voorlopige Trendanalyse Rijkswaterstaat 2005-2015'**

Deze instrumenten hangen nauw met elkaar samen en worden gezamenlijk ter vaststelling voorgelegd aan het Bestuur van RWS.



Inleiding

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en werkt dagelijks aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Al meer dan twee eeuwen levert Rijkswaterstaat een belangrijke bijdrage aan de inrichting van Nederland en staat hiermee in de maatschappelijke en politieke belangstelling. Verantwoording kunnen afleggen over gemaakte keuzes en werkwijze is daarom van essentieel belang. Rijkswaterstaat kan echter alleen verantwoording afleggen als de informatiehuishouding op orde is. Het Bestuur heeft daarom in 2012 besloten het Programma DIM-visie te starten. Het doel van DIM-visie is de informatiehuishouding beter toegankelijk te maken, zodat informatie beter beheerd en terugvindbaar wordt.

Voor een betere beheersing van de informatiehuishouding zijn drie instrumenten van belang; het structuurplan documentaire informatievoorziening (SDI), de wettelijk vastgestelde selectielijst en de trendanalyse.

In de toekomst zal de selectielijst onder de zeer generieke selectielijst van IenM komen te vallen. Het SDI zal dan een uitwerking van deze selectielijst zijn. De Trendanalyse zal in de toekomst vervangen worden door een Hotspotmonitor.

SDI: overzicht van de informatiehuishouding

Een SDI is een procesoverzicht, met waarderingen, van een organisatie. Het biedt daarbij inzicht in de logische samenhang van de organisatie op basis van processen. Voorheen waren er zestien SDI's, een voor elke specialistische en regionale dienst van Rijkswaterstaat. Met de implementatie van het Ondernemingsplan 2015 (OP2015) waren die niet meer actueel.

Ter vervanging van de zestien SDI's heeft Rijkswaterstaat een nieuw geharmoniseerd en geactualiseerd SDI opgesteld voor de hele organisatie. Dit nieuwe generieke SDI volgt de nieuwe organisatiestructuur en werkprocessen en legt een relatie met de categorieën uit de nieuwe wettelijke selectielijst. De generieke SDI is gebaseerd op werkprocessen en daarom altijd onderhevig aan veranderingen in de organisatie. Met Koers2020 is de strategie voor 2016-2020 vastgesteld en wordt het procesgericht werken doorontwikkeld.

Selectielijst: bewaren of vernietigen?

Het tweede instrument voor de informatiehuishouding, dat aanpassing behoeft, is de wettelijke vastgestelde selectielijst. Dit is een lijst waarmee op basis van het wettelijk kader de bewaar- en vernietigingstermijnen van dossiers, documenten en/of records worden bepaald. Voor de rijksoverheid zijn dit de zogenaamde basis selectie documenten (BSD'en). Momenteel is echter op het terrein van de selectielijsten de omslag gaande naar een vernieuwde waarderingmethodiek, die volgens het Generieke Waarderingsmodel Rijk (GWR). Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) is daarom bezig met de voorbereiding van een generieke selectielijst voor de archiefbescheiden van het ministerie volgens het GWR en Rijkswaterstaat is verplicht hieraan deel te nemen.

Trendanalyse

Ten behoeve van de toepassing van de GWR-selectielijst voor de eigen organisatie heeft Rijkswaterstaat gewerkt aan de opstelling van een organisatiebeschrijving (1945-heden) en een Voorlopige Trendanalyse (2005-2015), met identificatie van zogenaamde 'hotspots'. De GWR-selectielijst zelf is namelijk, zoals de naam al aangeeft, generiek van opzet. Instrumenten, zoals de trendanalyse zijn daarom nodig om specifiek voor Rijkswaterstaat en/of voor de hele samenleving belangrijke Rijkswaterstaat-informatie te kunnen identificeren en voor bewaring aan te merken, aanvullend op de al in de GWR-selectielijst voor bewaring aangemerkte informatie.¹ De organisatiebeschrijving is bedoeld om contextuele informatie te verschaffen over Rijkswaterstaat en zijn onderdelen. De Voorlopige Trendanalyse is een hulpmiddel om de Rijkswaterstaat-informatie te identificeren die de neerslag vormt van de meest kenmerkende ontwikkelingen en gebeurtenissen (hotspots) in de samenleving. De Trendanalyse heeft de toevoeging voorlopig omdat de GWR-selectielijst voor IenM nog in voorbereiding is.

Werkwijze opstellen Trendanalyse

Voor de trendanalyse 2005-2015 voor Rijkswaterstaat zijn allereerst de reeds door het Nationaal Archief opgestelde trendanalyses 1945-2005 bestudeerd en nagegaan bij welke trends, die doorlopen tot na 2005, Rijkswaterstaat betrokken is. Het Nationaal Archief definieert hierbij het begrip trend zeer globaal als de ontwikkeling van een aantal samenhangende maatschappelijke verschijnselen.² De trends zijn gegroepeerd per maatschappelijk domein. Onder maatschappelijk domein wordt verstaan een vastgesteld, benoemd, samenhangend en begrensd geheel van maatschappelijke verschijnselen, activiteiten, processen en structuren³. In deze voorlopige trendanalyse gaat het om trends in de maatschappelijke domeinen Economie, Natuur en Milieu, Politiek en Openbaar Bestuur, (Zorg voor) Veiligheid, Verkeer en Vervoer en Werk en Inkomen.

Vervolgens is literatuuronderzoek gedaan waarbij onder andere gebruik gemaakt is van het concept-slothoofdstuk van *Twee Eeuwen Rijkswaterstaat, 1798-2015*, opgesteld door Eric Berkers en Bert Toussaint in 2014, *Jaarverslagen en Jaarberichten* van Rijkswaterstaat en rapporten van het Sociaal en Cultureel Planbureau: *Sociaal en Cultureel Rapporten* en *Sociale Staat van Nederland*. Bij trends kunnen zogenaamde hotspots worden geïdentificeerd. Een hotspot is 'een gebeurtenis of keten van gebeurtenissen die een opvallende of intensieve interactie tussen overheid en burger en (al dan niet georganiseerde) burgers onderling veroorzaken'. Het gaat niet om routinematige interactie tussen burger en overheid, maar om een nieuwe, onverwachte interactie. Als criterium geldt dat de interactie structureel maatschappelijk effect heeft gehad.⁴

¹ Nationaal Archief, *Het project Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005: context, inhoud en onderzoeksproces*, november 2010, 7 en Nationaal Archief, *Kookboek waardering & selectie. Handleiding voor waardering en selectie in de digitale tijd*, concept voor review, 28 juli 2014.

² Nationaal Archief, *Het project Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005*, 18; Op een hoger niveau dan trends benoemt het onderzoeksteam zogenaamde 'metatrends', zoals bijvoorbeeld Individualisering en Welvaartsgroei. Een metatrend is door het onderzoeksteam gedefinieerd als 'een ontwikkeling die zich maatschappijbreed manifesteert en die op meerdere maatschappelijke domeinen te herkennen is in het handelen van verschillende actoren en in het ontwikkelen van beleid' zie: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Rapport Metatrends*, Nationaal Archief, mei 2014 (rapport is definitief), 3. De metatrend Technologisering en informatisering is in het bijzonder (ook) voor Rijkswaterstaat van belang, zie bijv. de hoofdstukken Domein Veiligheid en Domein Verkeer en Vervoer. In deze voorlopige trendanalyse voor Rijkswaterstaat zullen de metatrends vanwege het overkoepelend karakter niet aan de orde komen.

³ Ibidem, 14.

⁴ Ibidem, 17-18.



De volgende hoofdstukken zijn per maatschappelijk domein gerangschikt. Elke paragraaf behandelt een trend en begint met een korte samenvatting van de betreffende trendanalyse zoals opgesteld door het Nationaal Archief. Deze samenvatting wordt vervolgd door een beschrijving van de trend bij Rijkswaterstaat in de periode 2005-2015, eventueel aangevuld met twee nieuwe trends en in een enkele subparagraaf de beschrijving van een hotspot.

Beheer Trendanalyse

De directie Facilitair en Financieel van de CD en hierbinnen de cluster DIM Expertise van de afdeling Facilitaire Expertise is verantwoordelijk voor het beheer van deze Voorlopige Trendanalyse. Vragen, opmerkingen en verbetervoorstellen kunnen, via het KCC, bij DIM-Expertise worden ingediend en zullen behandeld worden zoals in de procesbeschrijving⁵ beschreven staat. Hier staan ook de verantwoordelijkheden met betrekking tot de Trendanalyse beschreven.

Periodiek zal een aangepaste versie verschijnen, die de voorgaande versie vervangt.

⁵ *Procesbeschrijving Beheer 'Voorlopige Trendanalyse Rijkswaterstaat t.b.v. de informatiehuishouding en het verantwoord archiveren'*, datum 10 mei 2016

1 Domein Economie

1.1 **Trend: Naar een kleinere en efficiënte rijksoverheid: privatisering, verzelfstandiging en op afstand plaatsen van overheidsonderdelen**

In de jaren tachtig van de twintigste eeuw verkeerde Nederland in een zware recessie en kampte het kabinet met een groot begrotingstekort. De overheidsbestedingen waren in minder dan vijftwintig jaar tijd verdubbeld. De snelle stijging leidde tot een enorme groei van de bureaucratie en een stroom van wet- en regelgeving op verschillende gebieden. Het kabinet Lubbers I nam harde maatregelen om het begrotingstekort terug te dringen. Het streven was een kleinere, efficiëntere overheid. 'Meer markt, minder overheid'. De 'middelen' die het kabinet gebruikte om deze doelen te bereiken, werden later bekend als 'de grote operaties': decentralisatie, heroverweging, deregulering, reorganisatie van de rijksdienst, vermindering van het aantal rijksambtenaren en privatisering. Bij verzelfstandiging kreeg een overheidsdienst op juridisch, organisatorisch en/of economisch gebied zelfstandigheid. Hierbij kon sprake zijn van interne en externe verzelfstandiging. Als overheidsonderdelen een zekere financieel-economische zelfstandigheid kregen maar geen juridische, was er sprake van interne verzelfstandiging. De minister bleef politiek en juridisch de verantwoordelijkheid houden. De vormen die hierbij hoorden, waren agentschappen zoals de Immigratie- en Naturalisatiedienst, de Plantenziektekundige Dienst en het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

Periode: jaren tachtig tot heden⁶

Actoren: Rijkswaterstaat niet genoemd als actor, maar hoort bij deze trend omdat RWS in 2006 een agentschap werd.

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, Rapport domein Economie, Nationaal Archief, 2014, 42-45 (rapport is definitief).

Rijkswaterstaat 2005-2013

Rijkswaterstaat werd per 2006 officieel een zelfstandig uitvoerend agentschap. Dit betekende een zakelijkere verhouding met het ministerie, vooral wat betreft aansturing en financiën. Rijkswaterstaat kreeg daarom meer zeggenschap over de besteding van de gelden, maar ook een grotere verantwoordelijkheid voor het effectief en efficiënt inzetten ervan. De Ondernemingsplannen 2004-2008 (2004), Agenda 2012 (2008), Ondernemingsplan 2015 (2011) fungeerden hierbij als spoorboekje voor de nieuwe richting die Rijkswaterstaat inging. In 2010 werd de agentschapsvorming van Rijkswaterstaat geëvalueerd.⁷

Een ander voorbeeld van het streven naar een kleinere overheid is de oprichting van het kennisinstituut Deltares op 30 december 2007. Onderdelen van Rijkswaterstaat (DWW, RIKZ en RIZA) gingen hierbij samen met het Waterloopkundig Laboratorium (bekend onder de naam WLJ Delft Hydraulics), GeoDelft, de unit Bodem en Grondwater van TNO.⁸

⁶ In het *Rapport domein Economie*, 2014 is de periode als "jaren tachtig tot heden" aangeduid.

⁷ Berkers, Eric en Bert Toussaint, slothoofdstuk *Twee Eeuwen Rijkswaterstaat, 1798-2015*, Concept Utrecht 2014, 7 en 28.

⁸ *Jaarverslag Rijkswaterstaat 2007*, 68.



1.2 Trend: De bouw: groeien, krimpen en aanpassen

In de GWW-sector (grond-, weg- en waterbouw) was al eerder dan in de B&U-sector (woning- en utiliteitsbouw/bedrijfsgebouwen) sprake van grote combinaties, vooral rond waterwerken. Traditie bij Rijkswaterstaat was om werken op te splitsen en in delen aan te besteden. De toenemende complexiteit van projecten echter, waarbij de opdrachtgever al in de ontwerpfase gespecialiseerde ingenieursbureaus, wetenschappelijke onderzoeksinstituten en een ervaren en goed uitgeruste aannemer nodig had, maakte het noodzakelijk die traditie te doorbreken. Bij de bouw van de Haringvlietsluizen (1957-1971) als onderdeel van de Deltawerken werd het principe van een werk als een geheel aanbesteden voor het eerst consequent toegepast. Rijkswaterstaat wilde gebruik maken van een Nederlandse combinatie, in verband met opbouw van kennis en expertise. Het werd de aannemerscombinatie Nederlandse Tunnelmaatschappij, die eerder gevormd was voor de aanleg van de IJ-tunnel in Amsterdam en die nu werd omgevormd tot de Nederlandse Sluis en Tunnel Maatschappij. In het bouwconsortium werkte deze samen met Rijkswaterstaat, het Waterloopkundig Laboratorium, TNO en het ingenieursbureau IBIS.

Voor de jaren zestig van de twintigste eeuw gaf Rijkswaterstaat, net als provincies en gemeenten, bij de wegenbouw veelal zelf leiding aan ontwerp, bouw en onderhoud en stuurde de betrokken aannemers rechtstreeks aan. Dit veranderde vanaf medio jaren zestig toen de overheid – Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten - meer een regierol op zich nam. De overheid gaf daarom zelf steeds minder leiding aan ontwerp en uitvoering van projecten waardoor technici verdwenen en werden vervangen door medewerkers die vooral uitbesteding konden begeleiden.

Wat in de Nederlandse bouwwereld lange tijd niet veranderde was het collectivistische karakter van de sector, met name de B&U. Die dateerde al uit de jaren twintig van de twintigste eeuw en had in eerste instantie vooral betrekking op de arbeidsvoorwaarden. Later breidde dit kenmerk zich uit naar de onderlinge verhouding tussen bedrijven, bijvoorbeeld door het onderling maken van afspraken over aanbestedingen en verdelen van opdrachten. Sinds 1992 waren deze praktijken onder de anti-kartelwetgeving van de EU verboden, maar bedrijven gingen er desondanks mee door. In 2001 kwam deze praktijk door een klokkenluider in het daglicht te staan.

De parlementaire enquête Bouwfraude (2002) heeft, naar het zich liet aanzien, een einde gemaakt aan dit systeem, waarna gekozen werd voor een nieuwe wijze van aanbesteden: niet meer op laagste prijs maar op een optimale prijs-kwaliteitsverhouding (economisch meest voordelige inkoop of EMVI). Voortaan werd geselecteerd op het ontwerp en daarnaast niet alleen op kosten maar ook op kenmerken als publieksgerichtheid, innovativiteit en duurzaamheid. Het scala aan categorale belangenbehartigingsorganisaties verdween en Bouwend Nederland werd de enige vertegenwoordiger van de sector.

Periode: jaren zestig-2005

Actoren: o.a. Rijkswaterstaat

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, Rapport domein Economie, Nationaal Archief, 2014, 77-82 (rapport is definitief).

Rijkswaterstaat 2005-2013

Al voor 2005 voerde Rijkswaterstaat nieuwe samenwerkings- en contractvormen bij aanleg-, beheer- en onderhoudsprojecten in. Voor kleinere beheer- en onderhoudsprojecten waren dit prestatiecontracten, waarbij alleen in functionele termen de te leveren prestatie beschreven werd. De wijze van uitvoering was voornamelijk de verantwoordelijkheid van de marktpartij zelf. Bij de aanleg van werken werden 'Engineering en Construct' en 'Design en Construct'-contracten toegepast. Daarnaast werd soms, uit kostenbesparing, gekozen voor een 'Design, Build, Finance and Maintain' (DBFM)-contract, waarbij ontwerp, bouw, financiering en onderhoud aan één marktpartij werden uitbesteed. In de jaren negentig van de twintigste eeuw was de tunnel de Noord met een DBFM-contract tot stand gekomen, terwijl in de periode 2003-2010 het wegproject rijksweg 31 (Leeuwarden-Drachten) en de Tweede Coentunnel met een DBFM-contract op de markt waren gezet.⁹ DBFM-contracten zijn voorbeelden van PPS-constructies (publiek-private samenwerking), waarbij de overheid zich niet met de inhoud bemoeit, maar volledig stuurt op het gewenste einddoel.

De nieuwe samenwerkings- en contractvormen vroegen om andere spelregels en controlemechanismen. Rijkswaterstaat koos daarom voor systeemgerichte contractbeheersing, waarbij de marktpartij zelf een kwaliteitssysteem dient te ontwikkelen om prestaties inzichtelijk te maken. De rol van Rijkswaterstaat is om kritisch naar het kwaliteitssysteem van de marktpartij te kijken. Rijkswaterstaat werd zodoende een zakelijk regisseur.¹⁰

Een voorbeeld van een project dat gebruik maakte van een dergelijke nieuwe contractvorm was het project Kosmos (Kunstwerken Onderhoud Samen met de Markt Onder Systeemgerichte contractbeheersing) (2006-2010). Hierbij werd gewerkt aan het achterstallig onderhoud van honderden kunstwerken.¹¹

PPS speelde ook een rol bij de bouw van de Hoge Snelheidslijn-Zuid (HSL-Zuid). Rijkswaterstaat was vanaf het begin bij de uitvoering betrokken, tussen 2001 en 2009 was er een aparte projectdirectie voor opgericht. Het project had te kampen met aanzienlijke vertragingen en kostenoverschrijdingen. Uiteindelijk reden in 2011 treinen op het hele tracé. Volgens de Rekenkamer hadden de gekozen publiek-private constructies aanzienlijk bijgedragen tot de uit de hand gelopen kosten.¹² Vanaf 2008 volgde Rijkswaterstaat bij beheer en onderhoud geleidelijk een nieuwe benadering, namelijk assetmanagement. Hierin werden de nieuwe marktbenadering en publieksgericht werken verder geïntegreerd. Doel was een strategische, uniforme en meerjarige aanpak van beheer en onderhoudstaken van het hoofdwegennet, rijkswegennet en watersystemen.¹³

1.3 Trend: Economische crisis

In de zomer van 2007 ontstond een crisis op de financiële markten die in het najaar van 2008 een hoogtepunt bereikte en pas in de loop van 2011 afliep. De crisis ontstond als gevolg van een stagnerende huizenmarkt in de Verenigde Staten en doordat de als obligaties verpakte gebundelde hypotheeklen in het laagste segment (subprime) in een hoog tempo minder waard werden. Hierdoor kwamen financiële instellingen in problemen en werden er uiteindelijk honderden miljarden op gekochte obligaties afgeschreven. Doordat onduidelijk was welke instellingen

⁹ *Twee Eeuwen*, 14-15.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ http://corporate.intranet.rws.nl/actueel/nieuwsarchief/nieuwsarchief_dienst_zuidholland/2010.04.22/project_kosmos_afgerond.htm, geraadpleegd 5 december 2014.

¹² *Twee eeuwen*, 23-24.

¹³ *Ibidem*, 25.



hierdoor in de problemen zouden komen, droogde de interbancaire geldmarkt op en banken leenden elkaar geen geld meer. Verschillende banken zijn genationaliseerd, failliet gegaan of overgenomen. Negatieve ontwikkelingen op verschillende deelmarkten hebben elkaar versterkt. Door de problemen bij de banken kwam ook het bedrijfsleven in de problemen. Bedrijven konden geen kredieten meer krijgen en het vertrouwen in de economie daalde. De kredietcrisis ontwikkelde zich tot een brede economische crisis. Pas in 2014 zijn tekenen van herstel zichtbaar.¹⁴ Als gevolg van de crisis kwam het accent op het economisch herstel te liggen: bereikbaarheid en een goed investeringsklimaat waren belangrijk voor het kabinet. Daarom werd door de Rijksoverheid extra geïnvesteerd in belangrijke economische regio's zoals het Rotterdams havengebied, de regio Amsterdam met luchthaven Schiphol en de regio Eindhoven met concurrerende hightechbedrijven.¹⁵ Een ander gevolg van de crisis waren/zijn de overheidsbezuinigingen. Bij Rijkswaterstaat hechtte men daarom veel belang aan het optimaal benutten en onderhouden van bestaande infrastructuur. Ook dienden vanwege kostenbesparing de onderhoudswerken groter, meerjariger en daardoor voordeliger te worden ingekocht op de markt.¹⁶

1.3.1 *Hotspot: Crisis- en herstelwet (2010)*

In 2010 werd de Crisis- en herstelwet¹⁷ aangenomen. Het doel van deze wet was om met een groot investeringsprogramma de economische crisis te bestrijden en de ruimtelijke procedures te vereenvoudigen, onder meer door inspraakmogelijkheden te stroomlijnen. Door kortere en eenvoudiger procedures werd een snelle start van veertig infrastructurele projecten mogelijk.¹⁸

In december 2011 stemde de ministerraad in met een voorstel van de minister van Infrastructuur en Milieu om de wet voor onbepaalde tijd te verlengen. In mei 2012 stuurde het (inmiddels demissionaire) kabinet Rutte I een voortgangsrapport en evaluatie over de Crisis- en herstelwet naar het parlement. Hierin werd gesteld dat de wet leidt tot vernieuwing en versnelling van ruimtelijke ontwikkelingsprocessen. Hoewel de wet aanvankelijk als tijdelijke maatregel was beoogd, is zij permanent geworden op 28 maart 2013.¹⁹

1.4 **Trend: Circulaire economie**

De circulaire economie is een economisch systeem dat bedoeld is om enerzijds herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren en anderzijds waardevernietiging te minimaliseren. Het staat dan ook in schril contrast met het huidige lineaire systeem waarin grondstoffen worden omgezet in producten die aan het einde van hun levensduur worden vernietigd.

Het circulaire systeem kent dan ook twee kringlopen. Om te beginnen is er de biologische kringloop. Hierin vloeien reststoffen na gebruik veilig terug in de natuur. Daarnaast is er een technische kringloop. Product(onderdelen) zijn zodanig ontworpen en geschikt gemaakt dat ze op kwalitatief hoogwaardig niveau opnieuw

¹⁴ http://www.europa-nu.nl/id/vhrtcvh0wnip/economische_crisis, geraadpleegd 3 december 2014.

¹⁵ Jaarbericht Rijkswaterstaat 2011, 4.

¹⁶ Jaarbericht Rijkswaterstaat 2012, 8-9.

¹⁷ Volledige naam: Wet van 18 maart 2010, houdende regels met betrekking tot versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten (Crisis- en herstelwet).

¹⁸ *Twee eeuwen*, 32.

¹⁹ http://nl.wikipedia.org/wiki/Crisis-_en_herstelwet, geraadpleegd 28 november 2014.

gebruikt kunnen worden. Het circulaire systeem zorgt ervoor dat de economische en ecologische waarde zoveel mogelijk behouden blijft.²⁰

Rijkswaterstaat 2013-2015

Rijkswaterstaat houdt zich samen met andere partijen bezig met de inkoop van producten die te recyclen zijn of die van gerecyclede grondstoffen zijn gemaakt. Tijdens het inkoopproces wordt in de gaten gehouden of de producten die worden ingekocht daadwerkelijk herbruikbaar zijn, zodat de grondstoffen niet verloren gaan. Zo wordt sinds kort de werkkleding van de sluisstewards van de fabrikant geleased. Aan het einde van het vaarseizoen wordt de kleding ingenomen en versnipperd tot vezels, zodat die weer gebruikt kunnen worden voor de werkkleding van het jaar daarop.²¹

²⁰ <http://mvonederland.nl/dossier/wat-de-circulaire-economie-0>, geraadpleegd 9 september 2016.

²¹ <https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/nieuws/nieuwsarchief/p2015/10/circulair-inkopen-voor-een-duurzaam-rijkswaterstaat.aspx>, geraadpleegd 12 september 2016.



2 Domein Natuur en Milieu

2.1 **Trend: Veranderde visies op water en waterbeheer: verschuiving naar ruimte voor de rivier, schaalvergroting en integraal waterbeheer**

Bij het waterbeheer speelden vanaf de jaren zeventig van de twintigste eeuw de bescherming en het behoud van natuur en milieu een belangrijkere rol. In de periode tussen 1976 en 2005 vond een aantal beleidsveranderingen plaats. Een belangrijke verandering was dat water meer ruimte kreeg en men in het beleid uitging van aanpassing aan de natuur, waar het tot dan toe gebruikelijk was te proberen de natuur te vormen naar de wensen van de mens.

Een andere ontwikkeling was het tot stand komen van integraal waterbeheer. Integraal waterbeheer is gestoeld op de gedachte dat het grond- en oppervlaktewater als systemen moeten worden gezien met fysieke, biologische en chemische facetten met een hechte onderlinge samenhang en met een samenhang met de ruimtelijke omgeving. Een van de pijlers van het integraal waterbeheer was de verbetering van het besluitvormingsproces omtrent watersystemen en het beheer ervan. Vernieuwend hierin was de samenwerking tussen biologen, scheikundigen en waterbouwkundigen. Ook kregen natuur- en milieuorganisaties meer invloed. Het integrale aspect van de nieuwe aanpak betrof niet alleen de watersystemen maar ook de integratie van belangen, verantwoordelijkheden en organisaties. Als beheerder van de grote wateren in Nederland is ook het werk van Rijkswaterstaat hierdoor beïnvloed.

Actoren: o.a. Rijkswaterstaat

Periode: 1976-2005²²

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport domein Natuur en Milieu*, Nationaal Archief, juli 2014, 37-42.

Het rapport is bijna afgerond. De trend 'Veranderende visies op water en waterbeheer' is reeds door een expert gevalideerd. Een aantal andere trends in dit rapport moet nog worden gevalideerd.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Deze trend zet zich ook na 2005 voort. Na de rivieroverstromingen van 1993 en 1995 was namelijk het Deltaplan Grote Rivieren opgesteld, welke in 2008 werd afgerond. Een belangrijk vervolgproject waarin de veranderde visies op water en waterbeheer tot uiting komen, is het project Grensmaas. Voor de Grensmaas is een bijzonder plan ontwikkeld dat uit drie componenten bestaat, namelijk rivierbeveiliging, natuur de ruimte en ontgrinding. Rijkswaterstaat is contractpartner (een DBFM-contract)²³, verantwoordelijk voor het programma van eisen en houdt toezicht op de uitvoering. Voltooiing van dit project is gepland in 2024.²⁴ In 2009 werd de Waterwet van kracht. In deze nieuwe wet zijn acht waterbeschermings- en watermilieuwetten met elkaar geïntegreerd en is de regelgeving vereenvoudigd. Voortaan is bijvoorbeeld nog maar één vergunning nodig voor verrichtingen op het waterterrein.²⁵

²² In het *Conceptrapport domein Natuur en Milieu* (2014) is de periode "1976-2005" vermeld.

²³ Zie onder Trend 15. De bouw: groeien, krimpen en aanpassen.

²⁴ Twee eeuwen, 18.

²⁵ *Ibidem*, 21.

2.2 Trend: Klimaatverandering

Schuivende klimaatzones, smeltende ijskappen en stijgende zeespiegel zijn risico's voor laaggelegen gebieden.²⁶ De nieuwe klimaatscenario's geven aan dat vaker extreem hoge waterstanden in de grote rivieren te verwachten zijn. Om op deze veranderingen te anticiperen is in 2000 door de regering de beleidslijn 'Ruimte voor de Rivier' vastgesteld. Primair doel van de beleidslijn was het vergroten van de veiligheid. Na de gewijzigde planologische kernbeslissing van het parlement in 2006 kon de uitvoering beginnen van één van de meest omvangrijke rivierenprogramma's die in het eerste decennium van de eenentwintigste eeuw in Europa werden ondernomen. Met een budget van 2,3 miljard euro omvatte het meer dan 30 projecten.²⁷

De klimaatverandering uit zich ook in een stijgende zeespiegel. Daardoor wordt de kracht van de golven groter en is de kust op sommige plekken kwetsbaar geworden. Onder leiding van het Directoraat-Generaal Water is als reactie vanaf 2004 het programma Zwakke Schakels opgezet, ter versterking van de kwetsbare stukken. Kustprovincies, waterschappen en Rijksoverheid werken hierbij samen. Rijkswaterstaat neemt deel als beheerder van de Noordzee en handhaver van de kustlijn.²⁸

Staatssecretaris Tineke Huizinga stelde in september 2007 de tweede Deltacommissie in, met als voorzitter Cees Veerman. In 2008 bracht de commissie advies uit over hoe Nederland, met name kust en achterland tot het jaar 2200 beschermd moet worden tegen de gevolgen van klimaatverandering. In 2011 namen de Tweede en Eerste Kamer de nieuwe Deltawet aan. De Deltawet regelt, onder leiding van een Deltacommissaris, onder andere de jaarlijkse opstelling van een Deltaprogramma, geconcretiseerd in Deltabeslissingen. Uitvoering geschiedt door samenwerkingsverbanden van overheidslichamen, maatschappelijke partners en marktpartijen.²⁹

2.3 Trend: Duurzame gebiedsontwikkeling

Energie, klimaat en duurzaamheid staan hoog op de politieke agenda's. In reactie op vraagstukken als stijgende energiekosten, klimaatverandering en de behoefte aan een gezonde leefomgeving zijn veel gemeenten op zoek naar methodes om zich duurzaam te ontwikkelen. Er is een sterke opkomst in gebiedsontwikkeling, die inspeelt op de samenhang tussen ruimtelijke en maatschappelijke vraagstukken bij de ontwikkeling van een gebied. Bij duurzame gebiedsontwikkeling wordt gezocht naar evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen.³⁰

Stedelijke gebieden worden voller, drukker en complexer. Steden kampen daardoor steeds meer met vraagstukken als milieu-impact en sociale ongelijkheid. Er is daarom grote behoefte aan slim omgaan met ruimte, om zo het leven in de stad voor de bewoners en gebruikers aangenamer te maken. Er zijn tal van lokale en regionale initiatieven op het gebied van energie, ruimtelijke ordening, mobiliteit, bouw, economie en milieu. Denk daarbij aan een schoon en zuinig wagenpark,

²⁶ Jaarbericht RWS 2011, 4.

²⁷ *Twee eeuwen*, 19.

²⁸ *Ibidem*, 20.

²⁹ *Ibidem*, 32.

³⁰ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/duurzame-leefomgeving/duurzame-gebiedsontwikkeling.aspx>, geraadpleegd 12 september 2016.



schone concessies voor het openbaar vervoer en taxi's, elektrisch vervoer, enzovoort.³¹

Rijkswaterstaat 2013-2015

Rijkswaterstaat wil met de ontwikkeling van de infrastructuur bijdragen aan een duurzame oplossing, met als doel een betere, gezondere en aantrekkelijkere leefomgeving te creëren. Het werkt daarbij samen met provincies, waterschappen, gemeenten, marktpartijen en andere organisaties. Alle partijen hebben verschillende belangen bij duurzame gebiedsontwikkeling waardoor de samenwerking complex kan zijn.

2.4 Trend: Energiebesparing

Wereldwijd wordt volop in olie, gas en kolen geïnvesteerd. Zo stoot de wereld ieder jaar meer CO₂ uit dan het jaar ervoor. Fossiele energie vormt de ruime meerderheid van alle uitgestoten broeikasgassen. Dat komt mede door de stijgende energievraag in de wereld. Fossiele energie maakt voorlopig nog de dienst uit. Er is echter een andere ontwikkeling gaande: ook de duurzame energie groeit jaarlijks.³²

Op weg naar een schone toekomst heeft Nederland op 6 september 2013 een grote stap gezet. Ruim veertig partijen sloten op die dag namelijk een Energieakkoord voor duurzame groei. Het is een gezamenlijk akkoord van de overheid, het bedrijfsleven en de milieubeweging. Energiebesparing vormt een kernpunt om tot duurzame energievoorziening te komen. Het draagt namelijk bij aan de milieudoelstellingen, maar heeft ook op economisch vlak voordelen.³³

Energiebesparing is op de lange termijn goed voor milieu én portemonnee. Alle maatregelen samen moeten per jaar voor 1,5 procent energiebesparing zorgen. Uiteindelijk wordt er gekozen voor een combinatie van voorlichting, bewustwording, ontzorging en financieringsondersteuning. Zowel burgers als bedrijven hebben niet alleen belang bij energiebesparing, maar moeten ook zelf verantwoordelijkheid ervoor nemen. Zo voert de overheid campagne voor onder meer het vervangen van oude apparaten, is er een Nationale Energiebesparingsfonds voor particuliere woningeigenaren opgezet en maken energiebedrijven steeds meer reclame voor 'slimme meters' zodat consumenten zelf energie kunnen besparen.

Rijkswaterstaat 2005-2015

Het besparen van energie is een belangrijke middel om onder meer de uitstoot van CO₂ te verminderen. Rijkswaterstaat gaat op dat gebied het eigen energieverbruik verlagen. Het bouwt en beheert veel infrastructurele werken zoals bruggen, tunnels, sluizen en stuwen. De doelstelling is in 2020 ten opzichte van 2009 20% minder energie te gebruiken. Grote technologische ontwikkelingen op het gebied van energiezuinige ledlampen maken het voor Rijkswaterstaat mogelijk vanaf 2015 50% energiebesparing te realiseren bij nieuw te bouwen installaties. Ook binnen de gebouwen, voertuigen en faciliteiten van Rijkswaterstaat wordt jaarlijks 2% minder energie gebruikt.³⁴

³¹ http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/lokaal_klimaatbeleid/duurzame-mobiliteit/, geraadpleegd 12 september 2016.

³² <https://decorrespondent.nl/567/De-energie-en-klimaatrends-voor-volgend-jaar-en-daarna/62488503-dbad8dd2>, geraadpleegd 18 september 2016.

³³ <http://www.energieakkoordser.nl/~media/files/energieakkoord/samenvatting-energieakkoord-voor-duurzame%20groei.ashx>, geraadpleegd 18 september 2016.

³⁴ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/duurzame-leefomgeving/energie-besparen/index.aspx>, geraadpleegd 18 september 2016.

2.4.1 *Hotspot: Windmolenparken Noordzee (2013)*

Nederland wil geleidelijk afstappen van fossiele brandstoffen en werkt aan zowel duurzame als betaalbare energie voor iedereen. Een overgang naar duurzame energie is van groot belang. Niet alleen met het oog op het klimaat en de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen, maar ook om minder afhankelijk te zijn van internationale energieleveranciers.³⁵

In het Nationaal Energieakkoord is met veertig partijen afgesproken dat in 2023 16% van alle energie duurzaam moet worden opgewekt. Het kabinet heeft daarom besloten de komende jaren windparken op zee te ontwikkelen (programma Windenergie op Zee). Het doel is dat tegen die tijd vijf miljoen huishoudens op duurzame energie draait. De windmolens op zee leveren dan 3,1% van alle energie in Nederland. In 2016 zijn er drie actieve windmolenparken op de Noordzee en zijn er twee in aanbouw. Daarnaast zijn er plannen voor nog een windpark.

Rijkswaterstaat Zee en Delta werkt samen met andere instanties en stakeholders om de doelstelling in het programma Windenergie op Zee te realiseren. Naast inzet op windgebied zijn er ook opkomende initiatieven met betrekking tot zonne-energie, water en warmtekracht.³⁶

³⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/inhoud/windenergie-op-zee>, geraadpleegd 12 september 2016.

³⁶ <https://www.noordzeeloket.nl/functies-en-gebruik/windenergie/>, geraadpleegd 12 september 2016.



3 Domein Politiek en Openbaar Bestuur

3.1 Trend: Omslag in het politiek bestuurlijk klimaat: van keynesianisme naar neoliberalisme

Na 1945 werd de welvaartstaat in snel tempo opgebouwd. De rol van de overheid werd groter ten koste van de (verzuilde) maatschappelijke instellingen en de beslissingsvrijheid van de individuele burger. Het ambtenarenapparaat groeide, evenals de overheidssturing door middel van planning. Daarnaast was er een toename van het aantal adviesorganen. Het aantal bureaus voor beleidsontwikkeling en planning bij de ministeries nam in de jaren zeventig een grote vlucht. Niet alleen de PvdA, maar ook de confessionele partijen waren steeds meer van mening dat overheidssturing niet alleen mogelijk maar ook noodzakelijk was.

Als gevolg van de tweede oliecrisis in 1979 keerde het tij. De Nederlandse economie stagneerde, de werkloosheid nam toe en het begrotingstekort steeg sterk. De bestaande instrumenten leken geen oplossing te bieden. Met het aantreden van R. Lubbers als premier in 1982 veranderde de stijl van regeren. De nadruk op overheidsplanning en maakbaarheid van de samenleving verdween naar de achtergrond. Efficiency, effectiviteit en managementvaardigheden werden belangrijk. Men spreekt in dit verband wel van neoliberalisme.

De drie belangrijkste doelen van de regering in de jaren tachtig werden het verminderen van het begrotingstekort, het herstellen van de economie en het saneren van de welvaartsstaat. Om de economische crisis aan te pakken en om te kunnen bezuinigen stelde de overheid een aantal vergaande maatregelen op die bekend stonden als de 'grote operaties'. Deze hervormingen bestonden uit decentralisatie, deregulering, privatisering, heroverweging, reorganisatie van de overheidsdienst, vermindering van het aantal ambtenaren en versterking van de marktwerking. Een van de meest opvallende hervormingen was het afstoten van taken van de rijksoverheid. De organisatieonderdelen van het rijk werden verzelfstandigd of de taken werden gedecentraliseerd aan lagere overheidsorganen. Het idee erachter was om een scheiding aan te brengen tussen beleidsontwikkeling en beleidsuitvoering en het terugdringen van de rol van de rijksoverheid. Het ontwikkelen van beleid zou bij het kerndepartement blijven, terwijl de uitvoering aan andere organisaties werd overgedragen. Het fenomeen was niet nieuw, maar in de periode 1985-1994 was er een enorme toename van het aantal verzelfstandigingen. Het afstoten van rijksonderdelen vond op verschillende wijzen plaats. Een aantal onderdelen werd intern verzelfstandigd, waarbij de minister nog wel verantwoordelijk bleef voor deze agentschappen. De agentschappen kregen meer vrijheid van handelen, waardoor de doelstellingen beter behaald zouden kunnen worden. Tussen het kerndepartement en het agentschap werden afspraken gemaakt over prestaties en de middelen die het agentschap daarvoor zou ontvangen van het departement.

Periode: eind jaren zeventig - na 2005

Actoren: o.a. agentschappen

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport Politiek en Openbaar Bestuur*, Nationaal Archief, aug. 2014, 21-26.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Rijkswaterstaat werd in 2006 een agentschap en daarmee als uitvoeringsorganisatie op afstand van het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat geplaatst. Zie ook de Trend: Van brede rijksdienst met een omvangrijk ambtenarenapparaat naar kerndepartementen met uitvoeringsinstanties op afstand.

3.2 Trend: Van brede rijksdienst met een omvangrijk ambtenarenapparaat naar kerndepartementen met uitvoeringsinstanties op afstand

De opbouw van de verzorgingsstaat heeft na de Tweede Wereldoorlog grote gevolgen gehad voor structuur en functioneren van het overheidsapparaat. In het algemeen heeft zich toen een proces voorgedaan waarbij de rijksoverheid steeds meer taken naar zich toe heeft getrokken die voorheen werden uitgevoerd door subnationale overheden en particuliere organisaties. De overheid greep dieper in de samenleving in. De rijksdienst werd niet alleen omvangrijker en complexer maar tevens kostbaarder. In de jaren tachtig kwam er een kentering in deze ontwikkeling. Onder invloed van maatschappelijke en economische ontwikkelingen werd onder opeenvolgende kabinetten de ontwikkeling ingezet naar een compactere rijksoverheid, die gekenmerkt wordt door een scheiding tussen beleid in kerndepartement en uitvoeringsorganisaties op afstand en een kleiner ambtenarenapparaat.

Periode: jaren zeventig - na 2005

Actoren: o.a. Rijk, ministeries

Bron: *Conceptrapport Politiek en Openbaar Bestuur*, 50-57.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Ook bij Rijkswaterstaat was deze ontwikkeling duidelijk zichtbaar. Beleidstaken gingen naar het kerndepartement en Rijkswaterstaat werd een uitvoeringsorganisatie. Als agentschap (2006) kwam Rijkswaterstaat bovendien op afstand te staan van het kerndepartement. Zie ook Trend: Omslag in het politiek bestuurlijk klimaat: van keynesianisme naar neoliberalisme.

3.3 Trend: Europeanisering van het openbaar bestuur

In deze context betekent Europeanisering de directe of indirecte doorwerking van de door de organen van de Europese Unie ontwikkelde en uitgevaardigde regelingen en richtlijnen op de instituties en overheden van de individuele lidstaten. De Europese Unie is een supranationale organisatie met regelgevende bevoegdheden op vele terreinen die middels unanimitéit of meerderheidsbesluiten beslissingen neemt die ook voor de minderheid bindend zijn. Directe europeanisering vindt plaats door wetgeving, afspraken en jurisprudentie van het Hof van Justitie, de zogenoemde formele richtlijneninstrumenten. Indirecte invloed heeft de Europese Unie via beïnvloeding van de politieke verhoudingen binnen de lidstaten door het meer of minder aantrekkelijk maken van beleidsopties, de versterking of verzwakking van politieke actoren en de verspreiding van ideeën. Tot het zogenaamde 'zachte' instrumentarium van de Unie behoren onder andere benchmarks (ijkingskaders), gedragscodes en vrijwillige overeenkomsten. De lidstaten bepalen vervolgens zelf hoe zij de regelingen van de Europese Unie gaan uitvoeren. Wel groeit de laatste jaren het euroscepticisme en staat met de Brexit en het vluchtelingenprobleem de Europese Unie steeds meer onder druk. Zo verdubbelde



tijdens de Europese verkiezingen het aantal eurosceptische zetels in het Europees Parlement. Daarnaast staat met de Brexit en de vluchtelingenproblematiek de Europese Unie steeds meer onder druk. Uiteindelijk heeft de behoefte aan minder inmenging van Brussel ook invloed op de EU-richtlijnen op het gebied van water, milieu en leefomgeving. Rijkswaterstaat exporteert veel kennis op deze vlakken.

Periode: na 1945 - na 2005

Actoren: o.a. Rijk, ministeries

Bron: *Conceptrapport Politiek en Openbaar Bestuur*, 66-72.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Ook Rijkswaterstaat heeft te maken met Europeanisering. Sinds 2013 beschikt Rijkswaterstaat over een eigen kantoor in Brussel genaamd 'Bureau Brussel'. Bureau Brussel is hét centrale punt binnen Rijkswaterstaat, waar alle kennis en expertise over Europese subsidietrajecten samenkomen en dat hulp verstrekt bij het opzetten van projecten en programma's waar een EU-component in zit. In 2013 was Rijkswaterstaat tevens voorzitter van het Europese collectief van wegbeheerders, de in 2003 opgerichte Conference of European Directors of Roads (CEDR).³⁷

Ook op het werkgebied water van Rijkswaterstaat was sprake van Europeanisering. Met de EU-Kaderrichtlijn Water (2000) bijvoorbeeld werden betrokken landen verplicht om gezamenlijk actieplannen op te stellen en samen te werken om verscherpte doelstellingen rond waterkwaliteit in 2015 te realiseren. Uitgangspunt waren riviersystemen (hoofd- en zijrivieren, grensoverschrijdend). In 2009 stelde de Nederlandse regering de stroomgebiedbeheersplannen vast: Rijn, Maas, Schelde en Eems-Dollard, waarbij samengewerkt werd met Duitsland, België, Frankrijk, Luxemburg, Oostenrijk en Liechtenstein.³⁸

Europa heeft tevens een toenemende bemoeienis met de veiligheid van het verkeer op de Europese rivieren en langs de Europese kusten, onder andere bij de invoering en implementatie van de River Information Services (RIS), een systeem van route- en ladinginformatie voor de binnenvaart. Rijkswaterstaat levert voor Nederland de informatie. Rijkswaterstaat levert eveneens informatie voor het Europese SafeSeanet-systeem, dat sinds 2002 verplicht is, met informatie over verontreinigingen, incidenten, detectie van risicoschepen en dergelijke bij de Nederlandse kust en havens.

In 2007 kwam de Europese Hoogwaterrichtlijn tot stand in het kader van de ontwikkeling van een proactief waterveiligheidsbeleid. Rijkswaterstaat voerde voor deze richtlijn een uitvoerbaarheidstoets uit voor Nederlandse overstromingsrisico's- en beheerplannen.

Ter verbetering van het Noordzeemilieu is in 2008 de Europese Kaderrichtlijn mariene strategie tot stand gekomen, waarmee Rijkswaterstaat verplicht is rekening te houden bij het maken van beheerplannen.

3.4 Trend: Open Data en Big Data

Bij Open Data gaat het de afgelopen jaren over wat gestructureerde overheidsdata genoemd zou kunnen worden. Sinds 2015 geeft de overheid duizenden datasets met overheidsinformatie aan het publiek vrij. De analyse van deze golf overheidsinformatie leidt tot nieuwe inzichten en toepassingen. Denk daarbij aan weerapps en reisplanners. Daarnaast is die toegang tot overheidsinformatie een beginsel van goed openbaar bestuur, omdat zo bijvoorbeeld de inkoopinformatie

³⁷ *Twee eeuwen*, 4 en *Jaarbericht RWS 2013*, 8.

³⁸ *Twee eeuwen*, 26.

wordt vrijgegeven.³⁹

De hoeveelheid data die consumenten opslaan, groeit exponentieel. Big Data is een trend die juist betrekking heeft op gestructureerde gegevens, waar tot op heden niet zoveel mee gedaan kon worden. Om uit dit soort data waarde te halen, zijn er twee belangrijke componenten. Allereerst de steeds geavanceerdere computertechnologie die het mogelijk maakt meer data te verzamelen, te bewerken en te bewaren. Daarnaast statistiek die het mogelijk maakt om in een verzameling losse data betekenis te vinden. Big Data beschrijft dus niet zozeer omvang, maar een ontwikkeling.⁴⁰

Big Data en Open Data staan in principe los van elkaar, maar worden steeds vaker met elkaar in verband gebracht. Big Data kan Open Data worden en Open Data kan ook Big Data zijn. Neelie Kroes noemt data "de olie voor de nieuwe economie". Nederland is in een bijzonder sterke positie, vanwege het relatief goed georganiseerde datalandschap in de (semi-)publieke sector. De opkomst van Big Data en Open Data brengt echter ook de nodige uitdagingen met zich mee. Zo drijven vraagstukken met betrekking tot privacy, veiligheid, eigendomsrecht en veranderende verhoudingen tussen de overheid en de markt steeds meer naar boven.

Rijkswaterstaat 2013-2015

Rijkswaterstaat is beheerder van het rijkswegennet, de hoofdvaarwegen en het watersysteem. Om de juiste beslissingen te kunnen nemen en gebruikers de juiste informatie te kunnen leveren, zijn data essentieel. De exponentiële groei betekent dat steeds meer partijen iets kunnen en willen zeggen over de infrastructuur en het milieu. Rijkswaterstaat zet daarom in op toepassingen voor efficiency, effectiviteit en nieuwe dienstverlening op het gebied van Big Data en Open Data.

3.5 Trend: Nieuwe Omgevingswet

In Nederland zijn er veel regels over onze leefomgeving. Deze regels komen samen in één nieuwe wet: de Omgevingswet. De wet bundelt 26 bestaande wetten voor onder meer bouwen, water, ruimtelijke ordening en natuur. Zo is het straks mogelijk in één oogopslag te zien welke regels – denk aan milieuregels over geluid, bodemkwaliteitsregels over bouwhoogte of veiligheidseisen – in de omgeving gelden. Er komt straks één loket voor burgers en bedrijven.

In 2015 heeft een ruime meerderheid van de Tweede Kamer ingestemd met de Omgevingswet; in 2016 stemde ook de Eerste Kamer in met het wetvoorstel. De overheid is al begonnen aan de voorbereidingen. Oorspronkelijk zou de wet in 2018 in werking treden, maar voorbereiding heeft volgens minister Schultz van Haegen meer tijd nodig. Het eerst mogelijke moment van inwerkingtreding van de stelselherziening wordt voorjaar 2019.

Met de nieuwe Omgevingswet heeft het kabinet verschillende uitgangspunten voor ogen. Zo moeten verschillende plannen voor ruimtelijke ordening, milieu en natuur beter op elkaar afgestemd worden. Daarnaast moet de nieuwe wet duurzame projecten stimuleren. Ook krijgen gemeenten, provincies en waterschappen meer ruimte en kunnen zij hun omgevingsbeleid beter afstemmen op hun eigen behoeften. Verder maakt de Omgevingswet omgevingsrecht eenvoudiger en wordt het makkelijker om ruimtelijke projecten – bijvoorbeeld woningbouw op voormalige bedrijventerreinen of de bouw van windmolenparken – op te starten.

³⁹ <http://www.socialmediameetlat.nl/pdf/wormer.pdf>, geraadpleegd 7 september 2016.

⁴⁰ <https://decorrespondent.nl/296/Wat-is-Big-Data-/14414312-a609db7d>, geraadpleegd 7 september 2016.



Tot slot bieden de algemene regels (in plaats van gedetailleerde vergunningen) van de wet meer ruimte voor particuliere ideeën van bedrijven en organisaties.⁴¹

3.6 Trend: Burgerparticipatie

Zoals Koning Willem Alexander, tijdens zijn eerste troonrede zei: "Het is onmiskenbaar dat mensen in onze huidige netwerk- en informatiesamenleving mondiger en zelfstandiger zijn dan vroeger. Gecombineerd met de noodzaak om het tekort van de overheid terug te dringen, leidt dit ertoe dat de klassieke verzorgingsstaat langzaam maar zeker verandert in een participatiesamenleving. Van iedereen die dat kan, wordt gevraagd verantwoordelijkheid te nemen voor zijn of haar eigen leven en omgeving."

Burgers nemen steeds vaker het initiatief in hun omgeving. Ze voelen zich betrokken bij hun wijk en zetten zich daar vrijwillig voor in. Zo organiseren ze bijvoorbeeld schoonmaakacties in de straat, kopen ze collectief zonnepanelen in of praten ze zelfs mee over de gemeentebegroting. Dankzij crowdfunding kunnen ze ook het nodige financieren (onderzoeken, websites, brochures, bijeenkomsten) of zelfs zonder de hulp van de overheid producten of diensten realiseren. Wanneer mensen zelf meer initiatieven nemen, vraagt dat om een andere rol van de overheid. De rol van de overheid is in dat geval ondersteunend, waar bijvoorbeeld een gemeente voorzieningen beschikbaar stelt, burgers met wijkbudgetten hun eigen plannen laat uitvoeren of beknellende regels wegneemt. De nieuwe samenwerking tussen burgers en overheid wordt ook wel doe-democratie genoemd.⁴²

Rijkswaterstaat 2013-2015

Burgerparticipatie in een ontwerp van Rijkswaterstaat is een nieuwe dimensie. Met de moderne vorm van burgerparticipatie kan Rijkswaterstaat beter rekening houden met de wensen en belangen van omwonenden van projecten, maar dat brengt tegelijkertijd ook de nodige uitdagingen met zich mee. Rijkswaterstaat houdt uiteraard altijd rekening met de wensen van burgers, maar de laatste jaren gaat dat bij wijlen een stap verder. Zo neemt Rijkswaterstaat soms een plan van betrokken burgers of organisaties over. Een voorbeeld hiervan is het bouwen op terpen van boerderijen in de Overdiepse Polder in het kader van Ruimte voor de Rivier of het overnemen van een verkeerskundige oplossing van een burger bij het renoveren van het Prins Clausplein.

⁴¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/inhoud/vernieuwing-omgevingsrecht>, geraadpleegd 7 september 2016.

⁴² <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/burgerschap/inhoud/burgerparticipatie>, geraadpleegd 5 september 2016.

4 Domein (Zorg voor) Veiligheid

4.1 Trend: Toenemende integrale organisatie van veiligheid

Sinds een aantal decennia is veiligheid een belangrijk onderdeel van het overheidsbeleid. In dit kader zijn talrijke onderzoeken uitgevoerd naar de organisatie van de rampenbestrijding en crisisbeheersing, onder meer naar aanleiding van de vuurwerkram্প in Enschede in 2000 en de cafébrand in Volendam in 2001. Deze hebben uitgewezen dat de overheid onvoldoende voorbereid was op grootschalige en steeds complexere rampen en crises. De belangrijkste problemen waarmee de overheid te kampen had op het gebied van rampenbestrijding en crisisbeheersing waren:

1. Schaalgrootte, gemeenten waren veelal te klein om zich goed voor te bereiden op alle typen rampen: van grote (natuur)branden, verkeersongelukken, ongevallen met explosieven en giftige stoffen, overstromingen of paniek in grote menigten tot aan nieuwe dreigingen zoals terroristische aanslagen, pandemieën of ongevallen met radioactieve stoffen.

2. Onduidelijkheid over verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de betrokken actoren, met name politie, brandweer en Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR).

De overheid raakt steeds meer van het idee overtuigd dat, om de bestuurlijke efficiency en operationele kwaliteit van de hulpverlening te waarborgen, rampenbestrijding en crisisbeheersing niet op gemeentelijk niveau maar regionaal geregeld zouden moeten worden. Dit niet in de laatste plaats omdat rampen zich vaak niet tot de gemeentegrenzen beperken. De hulpverlening werd daarom steeds meer regionaal via gemeenschappelijke regelingen georganiseerd. Sinds het in werking treden van de Wet veiligheidsregio's in oktober 2010 is Nederland daarom opgedeeld in veiligheidsregio's, waarbij brandweer, politiezorg, en geneeskundige hulpverlening bij rampenbestrijding en crisisbeheersing geïntegreerd zijn.

Periode: jaren negentig – na 2005

Actor o.a.: Regionale diensten van RWS

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Rapport trendanalyse domein (Zorg voor) Veiligheid*, Nationaal Archief, februari 2010 (rapport is definitief), 81-83.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Ook na 2005 was sprake van een toenemende integrale organisatie van veiligheid. In 2009 werd bijvoorbeeld bij Rijkswaterstaat en alle andere waterbeheerders FLIWAS geïmplementeerd. FLIWAS is een landelijk informatiesysteem voor (dreigend) hoog water op de rivier en aan de kust.

Op het gebied van crisisbeheersing en rampenbestrijding heeft Rijkswaterstaat na 2005 convenanten gesloten met diverse veiligheidsregio's, bijvoorbeeld op 26 juni 2014 met de Veiligheidsregio Flevoland en het Waterschap Zuiderzeeland. De veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de coördinatie van de voorbereiding op de rampenbestrijding en crisisbeheersing, terwijl Waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat verantwoordelijk zijn voor een veilige en vlotte doorstroming op de netwerken, voldoende schoon water en droge voeten. In het convenant vinden de drie partijen elkaar op gebied van preparatie, respons en nazorg op gebied van weg, water en scheepvaart gerelateerde incidenten. In het convenant maken de drie betrokken partijen afspraken over zaken als het afstemmen van risico-inschatting, planvorming, risico- en crisiscommunicatie, opleiden en oefenen,



informatiemanagement, evaluatie van incidenten, alarmering en de vertegenwoordiging van Waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat bij overlegstructuren in de crisisbeheersing en rampenbestrijding.⁴³

Zie ook het Domein Natuur en Milieu, Trend: Veranderende visies op water en waterbeheer.

4.1.1 *Hotspot: Overstroming New Orleans (2005)*

Op 29 augustus 2005 veroorzaakte de orkaan Katrina een grote overstromingsramp in de stad New Orleans. De ramp betekende de start van een intensieve samenwerking met de USA, waarbij Rijkswaterstaat in 2007 de staat Louisiana adviseerde in verband met een kustversterkingsproject. Ook in Nederland kwam door de ramp de veiligheid tegen water steeds meer in de belangstelling te staan. Een rapport van de Adviescommissie Water met de waarschuwing dat de overheid meer moet investeren in primaire waterkeringen kreeg in de pers bijvoorbeeld veel aandacht.⁴⁴ Verder werd de tweede Deltacommissie ingesteld (zie ook paragraaf 2.2).

Een ander effect van de overstromingsramp was dat het kabinet het belang van een goede organisatorische voorbereiding op overstromingen inzag. Daarom werd de Taskforce Management Overstromingen ingesteld die in november 2008 een grote landelijke overstromingsoefening, genaamd 'Waterproof' organiseerde. Deze oefening toonde aan dat een overstroming vanuit de kust of de rivieren een nationale ramp betekent. Als vervolg werd de Stuurgroep Management Overstromingen (SMO) opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat en de waterschappen. De Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging (LCO), waar voor de toenmalige Waterdienst van Rijkswaterstaat het secretariaat voerde, moest zorgen voor het beheer en de actualisatie van het draaiboek.⁴⁵

4.1.2 *Hotspot: Ketelbrug incidenten (2007 en 2009)*

De Ketelbrug is een 800 meter lange basculebrug die Noordoostpolder en Oostelijk Flevoland met elkaar verbindt. Over de brug lopen twee wegen: de autosnelweg A6 en een secundaire weg. De brug is 'berucht' om een aantal incidenten waarbij dodelijke slachtoffers vielen.

In 2007 kon een automobiliste doorrijden terwijl de brug op dat moment openging. De auto gleed daar het gat tussen de twee bruggen waarbij één persoon om het leven kwam.

Twee jaar later ging de Ketelbrug onverwacht open zonder dat de afsluitbomen voor het verkeer gesloten waren. Hierbij raakten drie personen zwaargewond en diverse auto's beschadigd.⁴⁶

⁴³ http://corporate.intranet.rws.nl/actueel/nieuws/nieuws_middennederland/2014.06.26/veiligheidsregio_flevoland_sluit_convenant_met_waterschap_en_rws.htm, geraadpleegd 3 december 2014.

⁴⁴ H.C. Toussaint, *Historische achtergronden Ondernemingsplan Rijkswaterstaat 2004-2008. Onderdeel fase 1 scenariostudie Rijkswaterstaat 2020*, maart 2007, 15.

⁴⁵ *Jaarbericht RWS 2013*.

⁴⁶ <http://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/nieuws/nieuwsarchief/p2013/06/Verkeershinder-Ketelbrug.aspx>, geraadpleegd 6 september 2016.

4.1.3 *Hotspot: Moerdijkbrand (2011)*

Op 5 januari 2011 woedde een grote brand bij het bedrijf Chemie-Pack in het haven- en industriegebied te Moerdijk. Bij de brand kwamen grote hoeveelheden chemische stoffen vrij en er ontstond een zeer grote rookwolk die over Dordrecht en omstreken trok en op grotere hoogte over een groot deel van Nederland. Minstens twintig hulpverleners die bij de brand betrokken waren, werden behandeld in het ziekenhuis vanwege gezondheidsklachten, daarnaast zijn nog eens minstens 150 gevallen bekend van andere personen met gezondheidsklachten die mogelijk aan de brand te wijten zijn. De Moerdijkbrand heeft de betrokken instanties veel geleerd over veiligheid, zoals bijvoorbeeld snellere en betere actie en communicatie door de betrokken instanties. Hierdoor is bijvoorbeeld de communicatie en hulpverlening rondom de Shell-explosie in 2014 veel soepeler verlopen.⁴⁷

4.1.4 *Hotspot: De Zandmotor (kustbeheer) (2011)*

De Zandmotor is een kunstmatig schiereiland voor de kust van Ter Heijde (tussen Hoek van Holland en Scheveningen). Door wind, golven en zeestroming verspreidt het zand zich langs de kust en groeit de kust op natuurlijke wijze aan. Na verloop van tijd verdwijnt de 'haakvorm' en ontstaan een bredere kust en bredere duinen. De Zandmotor is een uniek experiment (pilotproject) waarin tevens wetenschappelijk onderzocht wordt of de natuur uiteindelijk zelf aan kustonderhoud kan bijdragen. Het levert bovenal een bijdrage aan de kustveiligheid op langere termijn en er ontstaat meer ruimte voor natuur en recreatie.

Elk jaar voert de zee zand weg van de Nederlandse kust. Om de veiligheid te kunnen garanderen, vult Rijkswaterstaat om de vijf jaar het strand en de kust aan met zandstort, ook wel zandsuppletie genoemd. Als blijkt dat de Zandmotor een effectieve manier van kustversterking is, kan de Zandmotor op meer plekken langs de kust worden toegepast.

Rijkswaterstaat was verantwoordelijk voor de realisatie van de Zandmotor. Via een Europese aanbesteding is de Nederlandse aannemerscombinatie Van Oord-Boskalis gecontracteerd om de Zandmotor aan te leggen. Voor de Zandmotor is 21,5 miljoen kubieke meter zand gebruikt.⁴⁸

4.1.5 *Hotspot: Gewijzigde Tunnelwet (2013)*

Naar aanleiding van onder meer de brand in Tunnel du Mont-Blanc (1999) is in 2004 door de Europese Commissie de Richtlijn 2004/54/EG ingesteld. De Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Warvw) staat in Nederland beter bekend als de "Tunnelwet". Hier worden harde eisen gesteld aan het ontwerp van nieuwe en oude tunnels die langer dan 250 meter zijn.⁴⁹

De wet is per 1 juli 2013 aangepast en scheidt nog meer duidelijkheid over bestaande en nieuwe tunnels. De nieuwe Tunnelwet handhaaft het hoge veiligheidsniveau van Nederlandse tunnels en maakt een einde aan discussies over

⁴⁷ http://nl.wikipedia.org/wiki/Brand_Moerdijk_5_januari_2011#Rapport_van_de_Onderzoeksraad_voor_Veiligheid, geraadpleegd 8 december 2014 en (http://www.veiligheidvoorop.nu/uploads/userfiles/Essays_Veiligheid_en%20Leiderschap_2014.pdf, geraadpleegd 8 december 2014).

⁴⁸ <http://www.dezandmotor.nl/nl/de-zandmotor/vraag-en-antwoord/feiten/>, geraadpleegd 9 september 2016.

⁴⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2013/07/01/veranderende-regelgeving-ienm-per-1-juli-2013>, geraadpleegd 9 september 2016.



het gewenste veiligheidsniveau van een tunnel. In het verleden zorgden deze discussies voor vertragingen en kostenoverschrijdingen.⁵⁰

Rijkswaterstaat en de Onderzoeksraad Voor Veiligheid deden onderzoek naar de oorzaak van het laatstgenoemde ongeval. Daarin werd geconcludeerd dat de Ketelbrug ongewild en ongecontroleerd geopend kon worden, en het besturingssysteem intrinsiek risicovol was.

In de winter van 2012-2013 is de Ketelbrug ingrijpend gerenoveerd om de levensduur te verlengen. Rijkswaterstaat heeft het beweegbare deel van de Ketelbrug voorzien van nieuwe stalen kleppen en een nieuwe technische installatie. In de zomer van 2013 heeft Rijkswaterstaat nog enkel restwerkzaamheden uitgevoerd. In die periode is er verkeershinder geweest.⁵¹

4.1.6 *Hotspot: MH17 (2014)*

Op 17 juli 2014 stort Malaysia Airlines-vlucht MH17 in Oekraïne neer, nadat het door een luchtdoelraket geraakt is. Alle 298 inzittenden komen daarbij om, waaronder 193 Nederlanders. Het is voor het eerst sinds 1962, toen oud-koningin Wilhelmina overleed, dat Nederland een dag van nationale rouw heeft ingesteld.

Diverse keren worden de stoffelijke resten van de slachtoffers vervoerd.

Rijkswaterstaat en politie hebben daarbij maatregelen getroffen om een vlotte en waardige doorgang van de rouwstoet te garanderen. Tijdens het passeren van de stoet wordt het verkeer een korte tijd tegengehouden. Rijkswaterstaat roept weggebruikers op om niet te stoppen op de rij- en vluchtstroken of om langs de snelweg stil te gaan staan. Daarnaast zorgen de weginspecteurs ervoor dat achtergebleven spullen zoals knuffels langs de snelweg zo snel mogelijk worden weggehaald. De openbare weg is dus niet meer louter een fysiek stuk asfalt voor mensen, maar krijgt steeds meer een maatschappelijke functie.⁵²

4.1.7 *Hotspot: Nieuwe Botlekbrug (2015)*

De Botlekbrug is een van de grootste hefbruggen in Europa en sluit in het Rotterdamse havengebied de A15 en Maasvlakte op elkaar aan. Naast twee rijbanen met tweerijstroken voor wegverkeer is er ook een spoor voor treinverkeer. De brug werd in 1955 geopend, maar tussen 2011 en 2015 vervangen door een nieuwe hefbrug.

Sinds diens opening in de zomer van 2015 gaat de Nieuwe Botlekbrug gebukt onder technische storingen. Zo zijn er in een jaar tijd meer dan 70 storingen geregistreerd, met stremming voor het wegverkeer en de hoge scheepvaart tot gevolg. Rijkswaterstaat heeft een speciale commissie de problemen met de brug laten onderzoeken. De brug moet snel open en dicht kunnen, maar tegelijkertijd aan veel veiligheidsregels voldoen. Volgens de onderzoekers maakt dat de Nieuwe Botlekbrug erg gevoelig voor storingen. Rijkswaterstaat monitort, onderzoekt en vervangt falende onderdelen.⁵³

⁵⁰ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/landelijke-tunnelstandaard/gewijzigde-tunnelwet.aspx>, geraadpleegd 9 september 2016.

⁵¹ <https://www.computable.nl/artikel/nieuws/security/3903004/250449/onderzoeksraad-ketelbrug-was-onveilig.html>, geraadpleegd 6 september 2016.

⁵² Bree, Han van, *Het aanzien van 2014, Twaalf maanden van wereldnieuws in beeld*, 2014, 62-63.

⁵³ <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/verkeersinformatie/nieuwe-botlekbrug.aspx>, geraadpleegd 6 september 2016.

4.2 Trend: Crisisbeheersing

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, het onderhoud en het beheer van een belangrijk deel van de infrastructuur in Nederland. Crisisbeheersing is daarbij een onmisbare discipline en moet op professionele wijze ingevuld worden. In dat kader maakt het ministerie elke vier jaar een beleidsplan crisisbeheersing. Het nieuwe plan voor de periode 2014-2017 biedt inzicht in relevante ontwikkelingen op het gebied van crisisbeheersing.

Binnen de beleidsvelden van het ministerie van Infrastructuur en Milieu komen allerlei soorten crises en calamiteiten voor. Denk hierbij aan extreem weer, milieu-incidenten en overstromingen, maar ook aan cyberincidenten, terrorisme en beleidscrises. Traditioneel is ook waterveiligheid een belangrijk beleidsveld voor de crisisbeheersing van het ministerie.

Crisisbeheersing is niet iets van het ministerie van Infrastructuur en Milieu alleen. Goede samenwerking met ketenpartners is cruciaal. Daarom ook het motto 'crisismanagement is netwerkmanagement'. In de crisisbeheersing is informatiemanagement dagelijkse kost. Om de beslissers een optimale kans te geven de juiste beslissingen te nemen is het cruciaal dat de juiste informatie op de juiste plaats en op het juiste moment beschikbaar is ('netcentrisch' delen). Goede communicatie is dan ook essentieel om een crisis goed af te handelen, onder meer om geruchten op sociale media te ontzenuwen en mondige burgers te voorzien van goede informatie. De organisatie van communicatie wordt daarom een steeds belangrijker onderdeel van crisisbeheersing.⁵⁴

⁵⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/jaarplannen/2014/01/14/beleidsplan-crisisbeheersing-2014-2017>, geraadpleegd 29 augustus 2016.



5 Domein Verkeer en Vervoer

5.1 Trend: Toenemende mobiliteit

Mobiliteit is het aantal verplaatsingen door personen in het verkeer vermenigvuldigd met de daarbij afgelegde afstand. In Nederland is de mobiliteit sinds de jaren vijftig, voortdurend toegenomen. Tussen 1975 en 2005 groeide de mobiliteit met circa 70 procent. De vraag naar mobiliteit groeide allereerst doordat de bevolking toenam. Door de welvaartsgroei konden bovendien meer mensen zich nieuwe, snellere vervoersmiddelen veroorloven, waarvan de prijzen bovendien lager waren dan voorheen. Hierdoor werd het mogelijk om in dezelfde tijd een grotere afstand af te leggen. De toegenomen gemiddelde reissnelheid leidde niet tot een kortere reisduur, maar tot een stijging van de reisafstanden. Hierdoor is de tijd die men per dag gemiddeld aan reizen besteedt vrij constant gebleven.

Periode: jaren vijftig- na 2005

Actoren: o.a. Rijkswaterstaat

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Concept rapport Trendanalyse Domein Verkeer en Vervoer*, Nationaal Archief, juni 2011, 7-11. Rapport is definitief.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Ook na 2005 is de gemiddelde woon-werkafstand toegenomen.⁵⁵ Zie Trend: Toenemende congestie.

5.2 Trend: Toenemende congestie

Het toegenomen autobezit leidde in de jaren vijftig van de twintigste eeuw tot een sterke toename van het verkeer. De eerste file op een Nederlandse autosnelweg ontstond op 29 mei 1955, Eerste Pinksterdag, bij knooppunt Oudenrijn bij Utrecht. De bouw van nieuwe wegen leek in de jaren vijftig en zestig een einde te maken aan de file als vrijetijdsverschijnsel, maar in de loop van de jaren zeventig verloor de wegenbouw de strijd met de mobiliteitsgroei. Door een verscheidenheid aan maatregelen probeerde men de gevolgen te beperken. Resultaat was dat de verkeersveiligheid sterk verbeterde en een gemiddelde rit op het hoofdwegennet in 2000 ongeveer evenveel verliestijd opleverde als in 1985, ondanks een groei van het autoverkeer op hoofdwegen van circa 60%. In de periode tot 2005 nam de congestie echter sterk toe: hoewel de verkeersomvang slechts met 9% toenam, stegen de reistijdverliezen als gevolg van de extreem hoge belastinggraad van het hoofdwegennet met 31%. Hieraan lag mede een fundamenteel probleem ten grondslag: bij gebrek aan alternatieven is een deel van het verkeer op de snelweg geen doorgaand verkeer, maar regionaal of zelfs lokaal verkeer. De overheid trachtte op diverse manieren de fileproblemen op te lossen. Naast verbetering en stimulering van het gebruik van het openbaar vervoer en wegeaanleg, werkte de overheid aan het verhogen van de capaciteit door middel van carpool- (1993), wissel- (1994-), spits- (1996-) en plusstroken (1999-) en extra maatregelen op het gebied van verkeersmanagement. Zo verschenen vanaf de tweede helft van de jaren negentig Dynamische Route Informatie Panelen, Toerit Doseer-Installaties, verkeerssignalering en werd het incident management

⁵⁵ Sociaal Cultureel Planbureau, *De sociale staat van Nederland*, 2013, 137.

geïntensiveerd. Tevens werd het beprijzen van het autogebruik aangedragen. Volgens het McKinsey-rapport *Afrekenen met files* (1986) was 'road pricing' de enige manier om files terug te dringen. Ondanks diverse voorstellen om hiertoe over te gaan, zoals middels tolwegen (1990), het spitsvignet (1993), rekeningrijden (1994-2002) en de kilometerheffing (vanaf 2000), is een dergelijk systeem tot nu toe nog niet ingevoerd.

Actoren: o.a. Rijkswaterstaat

Periode: 1955-na 2005

Bron: *Concept rapport Trendanalyse Domein Verkeer en Vervoer*, 12-15.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Ook na 2005 nam de congestie (aanvankelijk) toe. 2007 telde bijvoorbeeld 10% meer file-uren dan 2006.⁵⁶

Als korte termijnmaatregel tegen de files wilde Rijkswaterstaat met het Programma Fileproof (gestart in 2006) het wegennet optimaal benutten. In 2007 bracht Rijkswaterstaat in het kader van dit programma 40 projecten in praktijk.⁵⁷

De werkzaamheden aan wegprojecten kwamen in een versnelling door het voorbereidende werk van de Commissie Elverding. Deze commissie presenteerde in april 2008 een rapport met een analyse van de oorzaken van vertraging bij infrastructurele projecten en aanbevelingen om de besluitvorming te versnellen.⁵⁸

Vervolgens nam de Tweede Kamer begin 2009 de Wet Versnelling Besluitvorming Wegprojecten aan. Met deze wet – kortweg de Spoedwet – kon Rijkswaterstaat wegprojecten sneller uitvoeren. In maart 2009 heeft de Eerste Kamer ingestemd met de Spoedaanpak Wegen. Daarmee kreeg minister Eurlings het groene licht om dertig hardnekkige knelpunten in het wegennet aan te pakken.⁵⁹

Als gevolg van de Spoedwet werd onder andere op 3 september 2009 de knoop doorgehakt over de aanleg van de A4 Delft-Schiedam.

Mede als gevolg van afronding van diverse wegprojecten begon in 2010 na jarenlange stijging de filedruk te verminderen.⁶⁰

Een andere manier om de doorstroming op de wegen te verbeteren werd gevonden in het zogenaamde 'publieksgericht netwerkmanagement' dat in 2006 werd ingevoerd. Bij de uitvoering van projecten moest de gebruiker centraal staan.

Voorop stond een goede doorstroming en zo weinig mogelijk hinder voor het 'publiek'. De vijf verkeerscentrales, gecoördineerd door de Verkeerscentrale Nederland (VCNL) speelden hierbij een belangrijke rol. Ook werden met onder andere uitvoerders duidelijke afspraken gemaakt over tijdsduur en aard van de werkzaamheden en werden weginspecteurs ingezet, die snel konden ingrijpen ("Geel op de weg"). Daarnaast was heldere communicatie met het publiek belangrijk, met oude, maar ook met nieuwe media. Zo kwam er onder andere een Informatielijn 0800-8002, website *Van A naar Beter* en talloze tekstkarren langs de weg. De aanpak was succesvol en werd daarom in latere jaren voortgezet.

Ook het dynamische verkeersmanagement, een verzamelnaam voor geautomatiseerde reallimemaatregelen om bestaande capaciteit van het wegennet beter te benutten en verkeersstromen te beheersen, betekende verbetering. Vanaf 2007 worden bijvoorbeeld op de wegen rond Amsterdam de effecten van dynamisch verkeersmanagement in de praktijk getest.⁶¹

⁵⁶ *Jaarverslag RWS 2007*, 31.

⁵⁷ *Ibidem*, 12.

⁵⁸ http://corporate.intranet.rws.nl/kennis_en_expertise/bedrijfsvoering/juridisch/expertise/nieuwsbrieven/artikelen_gesorteerd_op_onderwerp/omgevingsrecht_en_planstudies/2011.02.16/commissie_elverding_presenteert_rapport_s_neller_en_beter.htm en *Jaarverslag RWS 2008*, 19.

⁵⁹ http://corporate.intranet.rws.nl/projecten/wegen/spoedaanpak_projecten_regio_utrecht/, geraadpleegd 4 december 2014.

⁶⁰ *Twee eeuwen*, 31.

⁶¹ *Jaarverslag RWS 2007*, 12.



Weer een andere oplossingsrichting werd vanaf 2005 gezocht in het Plan Anders Betalen voor Mobiliteit, gebaseerd op het principe 'de gebruiker betaalt', waarbij de automobilist per gereden kilometer betaalt.⁶²

Naast het wegen- werd ook het watermanagement publieksgerichter, bijvoorbeeld door de oprichting van verkeersposten langs rivieren, zeearmen en kust. Bovendien opende in 2008 het Scheepvaartverkeerscentrum (SVC) in Rotterdam.⁶³

5.3 Trend: Uitbreiding van de boven- en ondergrondse infrastructuur

Vanaf 1945 namen in Nederland de investeringen in de infrastructuur voortdurend toe. Tot halverwege de jaren vijftig gingen de investeringen in de netwerken voor scheepvaart (inclusief havens), wegvervoer (wegen en bruggen) en spoorwegen (inclusief tram- en metrowegen) ongeveer gelijk op. Daarna namen de investeringen in het Nederlandse wegennet een hoge vlucht en bleven de investeringen in de scheepvaart en de spoorwegen hier ver bij achter. In de jaren zeventig kwam er een omslag in het beleid. De overheid kreeg meer oog voor de negatieve kanten van de toegenomen automobiliteit. De oliecrisis (1973) leidde een nieuwe tijd in: er kwam een ommekeer in het denken over milieu en mobiliteit. In het Meerjarenplan Personenvervoer 1976-1980 werden maatregelen aangekondigd om het autogebruik tegen te gaan en het openbaar vervoer, vooral binnen en rond de steden, te stimuleren. Binnen het wegenbudget verschoof de prioriteit van nieuwbouw naar onderhoud. Na 1977 vlakke de groei van het snelwegennet sterk af. Het autosnelwegennet groeide van 983 km in 1970, naar 1.670 km in 1977 tot 2.280 km in 1996. Tot 2005 is het snelwegennet daarna in lengte nauwelijks meer uitgebreid.

In toenemende mate werden de verkeerstromen in Nederland bepaald door de Europese 'main port'-functie van de havensteden Rotterdam en Amsterdam. Schiphol, dat door de overheid was aangewezen als nationale luchthaven, werd door de explosie van de luchtvaart in de jaren zestig een belangrijke schakel in het intercontinentale luchtvrachtvervoer. De uitbouw van de infrastructuur op en rond Schiphol liep voortdurend achter het hoge groeitempo van de luchtvaart aan. De almaar toenemende congestie werd bestreden door de wegcapaciteit rond de luchthaven te vergroten en de Schiphollijn aan te leggen, die werd voltooid in 1981. Het snelle herstel van de Rotterdamse haven is een van de succesverhalen van de naoorlogse wederopbouw. De gemeente Rotterdam nam in de jaren vijftig het initiatief tot de aanleg van nieuwe en haven- en industriegebieden op de zuidoever van de stad. Tussen 1954 en 1960 werd het Botlekgebied aangelegd, tussen 1958 en 1964 de Europoort – de laatste in oppervlakte ruim drie maal groter dan de eerste. Door de aanhoudende economische groei, de grote vraag naar industrieterreinen en komst van een nieuwe generatie zeeschepen werd in 1967 begonnen met de aanleg van de (eerste) Maasvlakte. In 1973 meerden de eerste zeeschepen er aan. De aanleg van de 57 kilometer lange Eurogeul (of Euro-Maasgeul) in de Noordzee verzekerde de bereikbaarheid van Rotterdam voor de grootste zeeschepen. Het totale havengebied was door de aanleg van de Maasvlakte met 3.000 hectare uitgebreid tot 10.000 hectare. Na de aanleg van de Maasvlakte kwam er een einde aan de periode van havenuitbreiding en verschoof de aandacht naar het verbeteren van de bestaande infrastructuur en de herstructurering van oude havengebieden. Om een verdere groei van de Rotterdamse haven mogelijk te maken, besloot het kabinet in 2004 een Tweede Maasvlakte aan te leggen. De aanleg werd bestuurlijk vertraagd en startte uiteindelijk in 2008.

⁶² Ibidem, 13.

⁶³ *Twee eeuwen*, 17.

De bovengrondse bebouwingsdichtheid in Nederland wordt voor een groot deel ondergronds weerspiegeld in een uitgebreide, fijnmazige en grotendeels onzichtbare infrastructuur die zorg draagt voor de algemene beschikbaarheid van water, gas, elektriciteit, televisieontvangst, telefonie en internet. Alleen al voor het transport van stoffen als aardgas, brandstoffen, drinkwater en afvalwater, lag in 2005 in Nederland ongeveer 300.000 kilometer buisleiding (ter indicatie: het wegennet was ca. 134.000 kilometer lang). De ondergrondse infrastructuur vervult een sleutelfunctie in de Nederlandse samenleving, die volledig afhankelijk is geworden van het goed functioneren van technologische systemen.

Actoren: o.a. Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Periode: 1965- na 2005

Bron: *Concept rapport Trendanalyse Domein Verkeer en Vervoer*, 16-20.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Een voorbeeld van de groei van de bovengrondse infrastructuur in deze periode waarbij Rijkswaterstaat betrokken is, is de aanleg van de A4 Delft-Schiedam waartoe in 2009 besloten werd. Andere voorbeelden zijn de aanleg van nieuwe rij- en spitsstroken, de voltooiing van twee grote railprojecten: de Betuweroute (2007) en de HSL-Zuid (2009) en de start van de aanleg van de Tweede Maasvlakte (2008). Rijkswaterstaat was betrokken bij drie voorbereidingsbesluiten voor dit project. De eerste is de ontgrondingsvergunning voor de winning van zand in de Noordzee, de tweede is de vergunning op grond van de Wet beheer Rijkswaterstaatwerken en de derde de concessie voor landaanwinning op grond van de Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 1904). Zie ook paragraaf 6.2.

5.4 Trend: Daling van het aantal verkeersslachtoffers ondanks toenemende mobiliteit

Het aantal slachtoffers in het verkeer nam in de jaren vijftig en zestig sterk toe als gevolg van de toegenomen mobiliteit. Het hoogtepunt werd in 1972 bereikt, met 3264 doden en ruim 70.000 gewonden. Ondanks de sterke groei van het verkeer in volgende jaren keerde de trend zich. Bijna elk jaar daalde het aantal verkeersslachtoffers. In 2005 werden 'slechts' 760 verkeersslachtoffers geteld. Deze daling werd bereikt dankzij infrastructurele maatregelen, voertuigontwikkelingen en maatregelen gericht op het veiliger maken van het gedrag van weggebruikers.

Actoren: o.a. Rijkswaterstaat
Periode: 1972- na 2005

Bron: *Concept rapport Trendanalyse Domein Verkeer en Vervoer*, 21-23.

Rijkswaterstaat 2005-2013

Na 2005 zette de daling van het aantal verkeersslachtoffers door. In 2013 vielen 570 doden te betreuren, tegen 791 in 2007.⁶⁴

⁶⁴ <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bevolking/publicaties/artikelen/archief/2014/2014-025-pb.htm>, geraadpleegd 8 december 2014.



5.5 Trend: Smart mobility

Elke dag sluiten miljoenen Nederlanders aan in de file of staan ze opeengepakt in het openbaar vervoer. Vooral in en rondom de steden is dit een bekend probleem. Veilige, schone en efficiënte mobiliteit is essentieel voor de economische en maatschappelijke ontwikkeling van Nederland. ICT speelt hierbij een belangrijke rol, ook wel 'smart mobility' genoemd.⁶⁵

Veel auto's hebben software ingebouwd waarmee de auto zichzelf of automatisch remt bij een potentiële aanrijding. Ook zijn zelfrijdende auto's inmiddels geen toekomstmuziek meer. Ze maken allemaal onderdeel uit van het *Internet of Things* waarin elk apparaat een eigen IP-adres heeft, die alles uniek identificeerbaar maakt en toegankelijk via het internet is. Simpel gezegd kunnen alle auto's met personen of andere auto's in hetzelfde netwerk communiceren. Het is daardoor zelfs in staat autonome beslissingen te kunnen nemen.

Smart mobility gaat echter verder dan enkel auto's met technische snufjes. Ook wegen worden namelijk voorzien van slimme technologieën die het rijden veiliger, duurzamer en aangenamer maken. LED-lampjes, zonneschermen en WiFi worden daarbij ingezet. Bouwbedrijf Heijmans en kunstenaar Daan Roosegaarde werken nauw samen aan het concept Smart Highway.⁶⁶ Slimme auto's en slimme wegen gaan uiteindelijk hand in hand.

Rijkswaterstaat 2013-2015

Rijkswaterstaat werkt op het gebied van slimme mobiliteit en intelligente transportsystemen samen met de markt, kennisinstellingen en andere overheden. Zo wordt er op de A58 innovatieve Talking Traffic-technieken gebruikt met als doel het aantal spookfiles te reduceren.

Een ander voorbeeld is de Innovatiecentrale in de verkeerscentrale te Helmond waar bedrijven met slimme auto's experimenteren. Rijkswaterstaat stelt daar de weg, camera's en kennis van verkeersleiders beschikbaar. Smart mobility biedt daarnaast andere kansen voor Rijkswaterstaat. Door objecten en wegen uit te rusten met sensoren die allerlei informatie over bijvoorbeeld snelheid, hoogte, gebruik en fijnstof verzamelen, kan Rijkswaterstaat haar netwerken slimmer maken.⁶⁷

5.6 Trend: Toenemende integratie van ICT in civiele werken

Er is sprake van een sterke toename van zowel toepassing als belang van informatietechnologie in civiele werken. Dit speelt vooral bij objecten met bediening zoals bruggen, tunnels en sluizen. Bediening op afstand betekent dat deze objecten niet meer vanuit een bedieningsgebouw op het complex zelf wordt bediend, maar vanuit een centrale die meerdere objecten beheert. Rijkswaterstaat werkt aan een betere bereikbaarheid van Nederland over water. Bijvoorbeeld door vaarwegen en sluizen geschikt te maken voor meer en grotere schepen. Of door de bediening van bruggen en sluizen te moderniseren en te centraliseren.⁶⁸

Door naast objecten ook wegen uit te rusten met sensoren die allerlei informatie over bijvoorbeeld snelheid, hoogte, gebruik en fijnstof verzamelen, kan Rijkswaterstaat haar netwerken slimmer maken.

De integratie van deze technologie met de civiele techniek verloopt soms niet goed

⁶⁵ <http://www.redsalt.nl/artikel/smart-mobility>, geraadpleegd 9 september 2016.

⁶⁶ Bree, Han van, *Het aanzien van 2014, Twaalf maanden van wereldnieuws in beeld*, 2014, 162.

⁶⁷ <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/innovatie/smart-mobility.aspx>, geraadpleegd 9 september 2016.

⁶⁸ https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Factsheet%20Modernisering%20Bediening%20Op%20Afstand_tcm21-86124.pdf, 18 september 2016.

waardoor teveel storingen optreden. Daardoor worden andere, specifieke eisen gesteld aan de wijze van de opdrachtgeversrol van Rijkswaterstaat (specificatie, ontwerp, contractering, OG-ON-relatie, inzet kennis, et cetera). Het gaat ook om het omgaan met soms tegenstrijdige belangen van veiligheid en bereikbaarheid. Bovendien speelt hier dat de afschrijvingstermijn of de levenscyclus van I-Technologie veel korter dan van de civiele werken zijn.



6 Domein Werk en Inkomen

6.1 Trend: Opkomst van het managerialisme

In de jaren tachtig kwam het zogenaamde nieuwe management (managerialisme) in Nederland op, waarbij gezocht werd naar efficiëntere en effectievere manieren om een productieproces te laten verlopen. In het Nederlandse bedrijfsleven, maar ook bij de overheid en non-profitorganisaties, vormde het management een steeds groter onderdeel van de totale organisatie. Bij overheid vooral vanaf jaren negentig onder de vlag van het new public management. Doelstellingen daarvan waren klantgerichtheid, publieksgerichtheid, transparantie, afrekenbare prestaties en efficiency. Waar het bedrijfsleven vooral streefde naar verhoging van de winst, waren voor de overheid en de non-profitorganisaties de bezuinigingen van de jaren tachtig de belangrijkste reden om te reorganiseren.

Periode: begin jaren tachtig tot na 2005

Actoren: o.a. agentschappen.

Bron: Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport Werk en Inkomen*, Nationaal Archief, december 2011, versie: Klankbordgroep, gereed voor eerste lezing (opmerkingen experts nog niet verwerkt), 36-39.

Het rapport is gevalideerd door experts. Na bespreking door de klankbordgroep zal de definitieve versie volgen.

Rijkswaterstaat 2005-2015

Met het eerste Ondernemingsplan kreeg de transformatie naar een meer zakelijke, bedrijfsmatig en efficiënt werkende RWS-organisatie gestalte. Ook bij RWS werden efficiency, publieksgerichtheid en meetbare prestaties belangrijke kernwaarden. Bij Rijkswaterstaat is daarom in 2006 het Integraal Projectmanagement (IPM) breed ingevoerd. Een integraal projectteam voert hierbij de projecten uit, waarbij gedurende alle fases van het project duidelijk is welke taken bij welk lid van het projectteam zijn belegd. IPM onderscheidt vijf processen en kent aan elk proces een specifieke rol toe. Verschillende rollen kunnen vervuld worden door één of meerdere personen. Iedere rol heeft wel een eigen ondersteunend team. De processen en bijbehorende rollen zijn: projectmanagement (projectmanager), risicobeheersing (manager projectbeheersing), omgevingsmanagement (omgevingsmanager), technisch management (technisch manager) en contractmanagement (contractmanager).⁶⁹

Inmiddels is er ook een nieuwe manier van werken. Informatietechnologie is de aanjager voor een betere inrichting en bestuur van het kennisnetwerk. Dankzij nieuwe technologieën is het mogelijk werken tijd- en plaatsonafhankelijk te maken. Er is daarnaast minder hiërarchie en meer eigen verantwoordelijkheid.

⁶⁹http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/werken_projecten/integraal_projectmanagement/ en http://essay.utwente.nl/60766/1/BSc_Babette_van_Heeren.pdf, geraadpleegd 8 december 2014.

7 Samenstelling Klankbordgroep

Dhr. ing. Peter van den Berg
Informatieadviseur

Mevr. Karin Bornhijm
Senior Adviseur Documentair Informatiemanagement

Dhr. drs. Hans Eenhoorn MBA
Coördinerend/Specialistisch Adviseur Omgeving, Communicatie en Strategie

Dhr. Henk Jan van Groningen
Recordmanager Documentair Informatiemanagement

Dhr. Ronald Gusing
Recordmanager Documentair Informatiemanagement

Dhr. Gerard de Haan
Recordmanager Documentair Informatiemanagement

Dhr. drs. Wim de Haas
Senior Adviseur Productie en Informatievoorziening

Dhr. ir. Jan Hoskam
Projectleider Strategische Verkenningen

Dhr. Harm Jan van Rees
Senior Adviseur Documentair Informatiemanagement

Dhr. drs. Bert Toussaint
Bedrijfshistoricus

Dhr. drs. Rene Vrugt
Stafdirecteur Omgeving, Communicatie en Strategie



8 Literatuur

Berkers, Eric en Bert Toussaint, slothoofdstuk uit *Twee Eeuwen Rijkswaterstaat, 1798-2015*, Utrecht 2014, concept

Bijl, Rob. e.a. (red.), *Sociale staat van Nederland 2013*, Sociaal Cultureel Planbureau, Den Haag 2013

Bosch, A. en W. van der Ham, *Twee eeuwen Rijkswaterstaat (1979-1998)*, Zaltbommel 1998

Bree, Han van, *Het aanzien van 2014, Twaalf maanden van wereldnieuws in beeld*, 2014

Bree, Han van, *Het aanzien van 2015, Twaalf maanden van wereldnieuws in beeld*, 2015

DIM-Expertise Rijkswaterstaat, *Plan van Aanpak Ordening - waardering – selectie fundament van de informatiehuishouding, v1.1*, 2014

Jaarbericht Rijkswaterstaat 2011-2015

Jaarverslag Rijkswaterstaat 2007-2010

Ondernemingplan 2015. Één Rijkswaterstaat, elke dag beter!, 2011, zie <http://corporate.intranet.rws.nl/Content/Media/e7af312d-89bd-49c7-91a3-e70474c2c6f6/Ondernemingsplan2015.pdf>, geraadpleegd 3 december 2014

Nationaal Archief, *Het project Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005: context, inhoud en onderzoeksproces*, november 2010.

Nationaal Archief, *Kookboek waardering & selectie. Handleiding voor waardering en selectie in de digitale tijd*, concept voor review, 28 juli 2014

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Rapport Metatrends*, Nationaal Archief, mei 2014. Rapport is definitief

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Rapport domein Economie*, Nationaal Archief, 2014. Rapport is definitief

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport domein Natuur en Milieu*, Nationaal Archief, juli 2014, 37-42.

Het rapport is bijna afgerond. De trend 'Veranderende visies op water en waterbeheer' is reeds door een expert gevalideerd. Een aantal andere trends in dit rapport moeten nog worden gevalideerd

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport Politiek en Openbaar Bestuur*, Nationaal Archief, aug. 2014

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Rapport trendanalyse domein (Zorg voor) Veiligheid*, Nationaal Archief, februari 2010. Rapport is definitief

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Concept rapport Trendanalyse Domein Verkeer en Vervoer*, Nationaal Archief, juni 2011. Rapport is definitief

Onderzoeksteam Maatschappijbrede Trendanalyse 1976-2005, *Conceptrapport Werken en Inkomen*, Nationaal Archief, december 2011, versie: Klankbordgroep, gereed voor eerste lezing (opmerkingen experts nog niet verwerkt). Het rapport is gevalideerd door experts. Na bespreking door de klankbordgroep zal de definitieve versie volgen

Toussaint, H.C., *Historische achtergronden Ondernemingsplan Rijkswaterstaat 2004-2008. Onderdeel fase 1 scenariostudie Rijkswaterstaat 2020*, maart 2007

Toussaint, Bert, *Strategische Verkenning RUIM! Rijkswaterstaat Uitvoeringsorganisatie van IenM. Historische taakanalyse Rijkswaterstaat*. Utrecht 2014, concept

<https://www.computable.nl/artikel/nieuws/security/3903004/250449/onderzoeksraad-ketelbrug-was-onveilig.html>, geraadpleegd 6 september 2016

http://corporate.intranet.rws.nl/actueel/nieuws/nieuws_middennederland/2014.06.26/veiligheidsregio_flevoland_sluit_convenant_met_waterschap_en_rws.htm, geraadpleegd 3 december 2014

http://corporate.intranet.rws.nl/actueel/nieuwsarchief/nieuwsarchief_dienst_zuidholland/2010.04.22/project_kosmos_afgerond.htm, geraadpleegd 5 december 2014

http://corporate.intranet.rws.nl/kennis_en_expertise/bedrijfsvoering/juridisch/expertise/nieuwsbrieven/artikelen_gesorteerd_op_onderwerp/omgevingsrecht_en_planstudies/2011.02.16/commissie_elverding_presenteert_rapport_sneller_en_beter.htm, geraadpleegd 3 december 2014

http://corporate.intranet.rws.nl/projecten/wegen/spoedaanpak_projecten_regio_utrecht/, geraadpleegd 4 december 2014

<https://decorrespondent.nl/296/Wat-is-Big-Data-/14414312-a609db7d>, geraadpleegd 7 september 2016

<https://decorrespondent.nl/567/De-energie-en-klimaattrends-voor-volgend-jaar-en-daarna/62488503-dbad8dd2>, geraadpleegd 18 september 2016

<http://www.energieakkoordser.nl/~media/files/energieakkoord/samenvatting-energieakkoord-voor-duurzame%20groei.ashx>, geraadpleegd 18 september 2016

http://essay.utwente.nl/60766/1/BSc_Babette_van_Heeren.pdf, geraadpleegd 8 december 2014

http://nl.wikipedia.org/wiki/Brand_Moerdijk_5_januari_2011#Rapport_van_de_Onderzoeksraad_voor_Veiligheid, geraadpleegd 8 december 2014

http://nl.wikipedia.org/wiki/Crisis-_en_herstelwet, geraadpleegd 28 november 2014



<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bevolking/publicaties/artikelen/archief/2014/2014-025-pb.htm>, geraadpleegd 8 december 2014

<http://www.dezandmotor.nl/nl/de-zandmotor/vraag-en-antwoord/feiten/>, geraadpleegd 9 september 2016.

http://www.europa-nu.nl/id/vhrtcvh0wnip/economische_crisis, geraadpleegd 3 december 2014

<http://mvonederland.nl/dossier/wat-de-circulaire-economie-0>, geraadpleegd 9 september 2016

<https://www.noordzeeloket.nl/functies-en-gebruik/windenergie/>, geraadpleegd 12 september 2016.

<http://www.redsalt.nl/artikel/smart-mobility>, geraadpleegd 9 september 2016

<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2013/07/01/veranderende-regelgeving-ienm-per-1-juli-2013>, geraadpleegd 9 september 2016

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/jaarplannen/2014/01/14/beleidsplan-crisisbeheersing-2014-2017>, geraadpleegd 29 augustus 2016

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/inhoud/windenergie-op-zee>, geraadpleegd 12 september 2016.

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/inhoud/vernieuwing-omgevingsrecht>, geraadpleegd 7 september 2016.

<http://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/nieuws/nieuwsarchief/p2013/06/Verkeershinder-Ketelbrug.aspx>, geraadpleegd 6 september 2016.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/over-ons/nieuws/nieuwsarchief/p2015/10/circulair-inkopen-voor-een-duurzaam-rijkswaterstaat.aspx>, geraadpleegd 12 september 2016.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/verkeersinformatie/nieuwe-botlekbrug.aspx>, geraadpleegd 6 september 2016

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/innovatie/smart-mobility.aspx>, geraadpleegd 9 september 2016

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/duurzame-leefomgeving/energie-besparen/index.aspx>, geraadpleegd 18 september 2016.

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/duurzame-leefomgeving/duurzame-gebiedsontwikkeling.aspx>, geraadpleegd 12 september 2016

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/landelijke-tunnelstandaard/gewijzigde-tunnelwet.aspx>, geraadpleegd 9 september 2016

http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/werken_projecten/integraal_projectmanagement/, geraadpleegd 8 december 2014

http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/lokaal_klimaatbeleid/duurzame-mobiliteit/, geraadpleegd 12 september 2016

<http://www.socialmediameetlat.nl/pdf/wormer.pdf>, geraadpleegd 7 september 2016.

http://www.veiligheidvoorop.nu/uploads/userfiles/Essays_Veiligheid_en%20Leiderschap_2014.pdf, geraadpleegd 8 december 2014