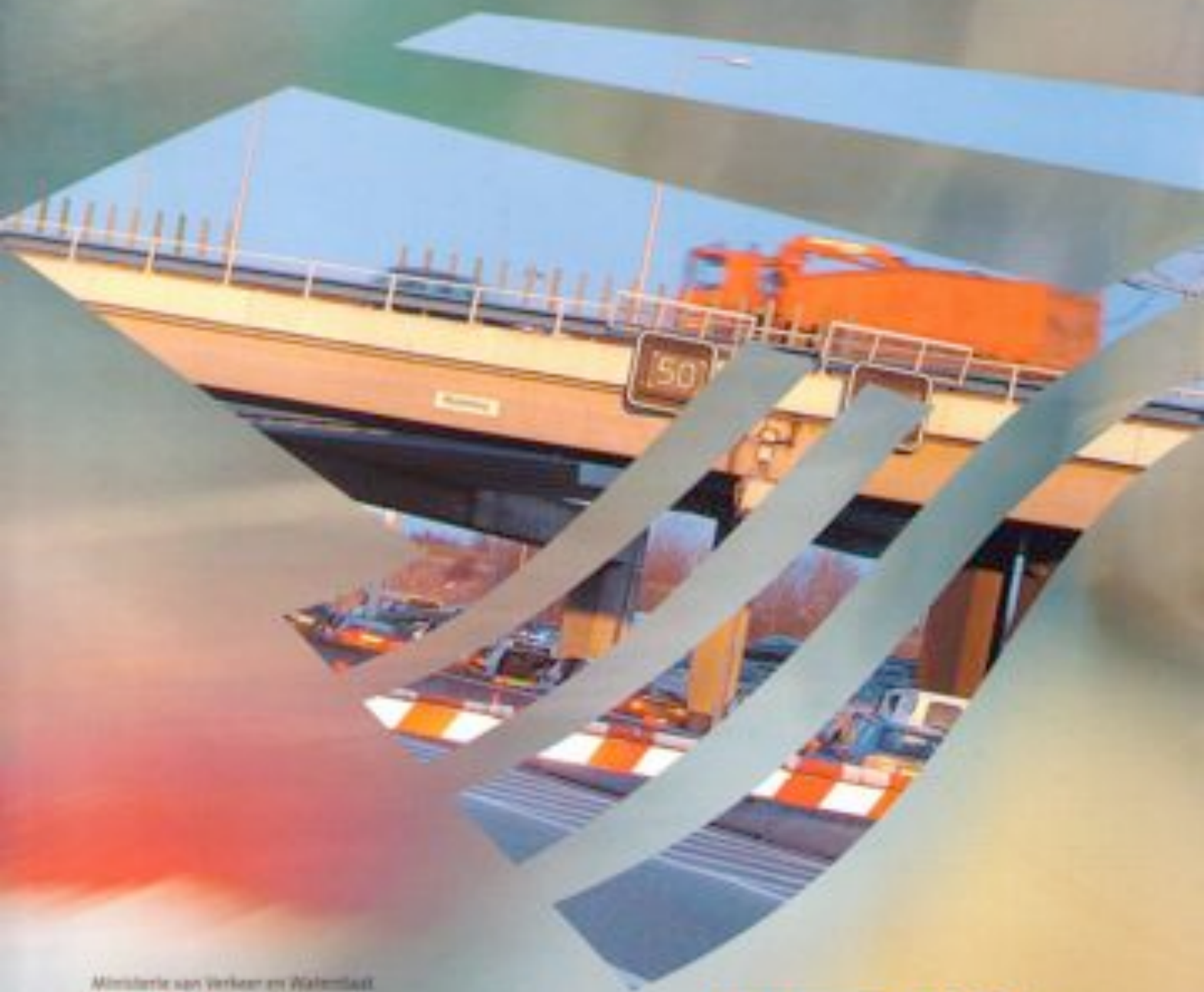


# Benutten van snelwegen



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat

van A naar Beter



# Benutten van snelwegen

Projecten in uitvoering  
in Noord-Holland

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat

van A naar Betas



## Benutting: capaciteit van bestaande wegen vergroten

Rijkswaterstaat directie Noord-Holland gaat op een aantal plaatsen de capaciteit van bestaande snelwegen vergroten zonder de weg te verbreden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door de vluchtstrook in gebruik te nemen als 'spitsstrook', dat wil zeggen een extra rijstrook in de spits. Dit soort benuttingsmaatregelen zorgt ervoor dat de verkeersdruk voor enkele jaren afneemt, omdat het verkeer beter door kan stromen.



Voorbeelden van bestaande benuttingsmaatregelen zijn spitsstroken, wisselstroken, toeritdosering en borden met route-informatie, die de trajectkeuze van de weggebruiker beïnvloeden. In Noord-Holland wordt daarnaast gebruik gemaakt van verkeerssignalering. Door rijbanen open te stellen of te sluiten – met rode kruisen – wordt het verkeer in goede banen geleid. Een nieuwe benuttingsmaatregel is het toepassen van hoofdrijbaandosering, waarbij verkeerslichten ervoor zorgen dat het verkeer bij een aansluiting gedoseerd wordt. Rijkswaterstaat neemt de benuttingsprojecten de komende jaren in uitvoering.

## Verkeerscentrale: spin in het web



Spin in het web van de benuttingsmaatregelen is de verkeerscentrale. Door voortdurend toezicht te houden op de actuele verkeersstromen weet de centrale precies op welke moment en op welke manier spitsstroken moeten worden ingezet. Ook bij het handhaven van de verkeersveiligheid speelt de verkeerscentrale een cruciale rol. Zodra er sprake is van een kleine of grote calamiteit ondernemen de medewerkers van de verkeerscentrale gerichte actie om het probleem zo snel mogelijk op te lossen.

## Veiligheid

Het toepassen van benuttingsmaatregelen zou ten koste kunnen gaan van de veiligheid van de weggebruiker, bijvoorbeeld bij het gebruik van de vluchtstrook als extra rijstrook. Daarom neemt Rijkswaterstaat extra maatregelen om de verkeersveiligheid op peil te houden. Camera's maken het mogelijk om eventuele calamiteiten snel te ontdekken en in actie te komen. Bovendien worden om de vijfhonderd meter pechhavens met praatpalen aangelegd om de vluchtstrook in ieder geval gedeeltelijk te vervangen. Op wegvakken waar geen plaats is voor pechhavens wordt het toezicht geïntensiveerd.

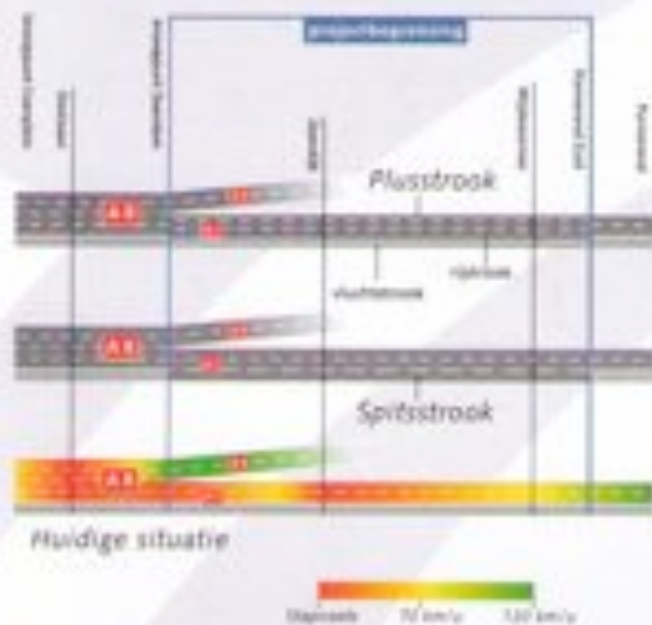
## BONRoute

De benuttingsprojecten die in deze brochure worden beschreven vallen onder het Bereikbaarheidsoffensief Noordelijke Randstad (BONRoute). Met een samenhangend pakket aan maatregelen, waaronder benutting, willen Rijkswaterstaat directie Noord-Holland, provincie Noord-Holland, gemeente Amsterdam en het Regionaal Orgaan Amsterdam (ROA) de bereikbaarheid in Noord-Holland verbeteren. BONRoute is de regionale uitwerking van het bereikbaarheidsoffensief BOR.



# Oostelijke rijbaan A7

Op de oostelijke rijbaan van de A7 gaat Rijkswaterstaat een plusstrook of een spitsstrook aanleggen voor een betere doorstroming van het verkeer van de Coentunnel naar Purmerend-Zuid in de avondspits. In het geval van een plusstrook worden de twee rijstroken vervangen door drie kleinere rijstroken met een smalle vluchtstrook, waarbij tegelijkertijd de maximumsnelheid wordt verlaagd. Als de minister van Verkeer en Waterstaat kiest voor een spitsstrook wordt de vluchtstrook bij grote drukte ingezet als extra rijstrook.



De inzet van benuttingsmaatregelen op de oostelijke rijbaan van de A7 is nodig omdat er tijdens de avondspits sprake is van behoorlijke filevorming tussen knooppunt Zaandam en Purmerend-Zuid. Dit leidt tot toename van files op de A8 en onaanvaardbaar langere reistijden vanaf de A10-West vanuit Amsterdam. De verwachting is bovendien dat de fileproblematiek op de A7 verder zal verergeren, door de toenemende verkeersdruk en de bouw van nieuwe woningen in Purmerend. Benuttingsmaatregelen moeten zorgen voor in ieder geval een tijdelijke verlichting van de verkeersdruk.





## A9 Velsen-Badhoevedorp

Op de A9 tussen Velsen en knooppunt Badhoevedorp neemt Rijkswaterstaat verschillende benuttingsmaatregelen. Het gaat met name om het gebruik van de vluchtstroken als spitsstrook. De aansluitingen Rottepolderplein, Haarlem-Zuid en Badhoevedorp krijgen toeridoseerinstallaties, zodat het verkeer druppelsgewijs tot de A9 kan worden toegelaten.



De A9 ontsluit het noordelijk deel van Noord-Holland. Vooral veel mensen uit de regio's Alkmaar en Haarlem gebruiken de weg om naar hun werk in het Schipholgebied of Amsterdam-Zuidoost te rijden. Bovendien is de weg een belangrijke schakel voor het goederenvervoer tussen het Amsterdamse havengebied en het Duitse achterland. Op diverse delen van het traject verloopt de verkeersafwikkeling tijdens de spits zeer stroef. In de ochtendspits is er sprake van filevorming vanuit Velsen richting knooppunt Badhoevedorp bij knooppunt Rottepolderplein en bij de aansluitingen Haarlem-Zuid en Badhoevedorp. In de avondspits staan er regelmatig files bij knooppunt Badhoevedorp in de richting van Haarlem. Door het nemen van benuttingsmaatregelen op dit traject worden de ernstigste problemen voor enkele jaren verholpen.

## CRAAG: A1, A6 en A9

De plannen voor CRAAG (A1, A6 en A9) voorzien in het beter benutten van bestaande wegvakken op verschillende manieren. De vluchtstroken op de Gaasperdammerweg (A9) worden gebruikt als spitsstroken. De bestaande wisselstrook op de A1 wordt verdubbeld. Het wegvak tussen Diemen en het begin van de wisselstrook krijgt permanent vijf rijstroken in plaats van vier. Tussen Muiderberg en Almere Stad West (A6) komt een extra spitsstrook aan de oostkant van de weg en tussen Bussum en Laren worden ook spitsstroken aangelegd.



Op het traject waar Rijkswaterstaat deze benuttingsmaatregelen wil nemen staan dagelijks files. Uit een prognose voor 2010 blijkt zelfs dat op de A1 ter hoogte van Muider twee keer zeven rijstroken nodig zouden zijn om de doelstelling van maximaal 2 procent congestiekans te halen. Tussen Muiderberg en Almere zouden twee keer vijf rijstroken nodig zijn. Met de benuttingsmaatregelen bereikt Rijkswaterstaat in ieder geval een tijdelijke verlichting voor de weggebruiker.

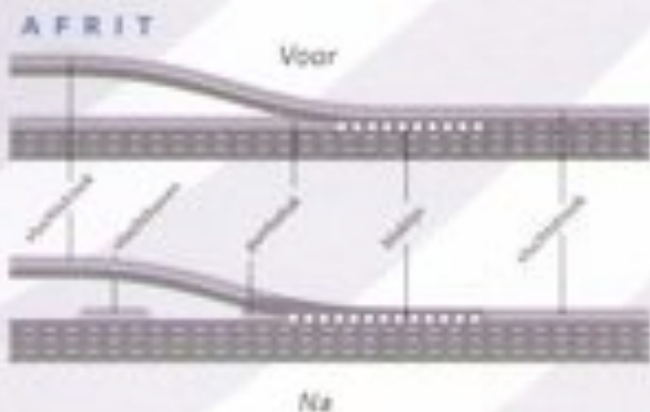
CRAAG staat voor de trajectstudie Corridors tussen de Regio's Amsterdam, Almere en het Gooi





## A2 Amstel-Holendrecht

Bij het knooppunt Amstel – waar de A2 aansluit op de A10 Oost – realiseert Rijkswaterstaat een hoofdrijbaandosering. Verkeerslichten zorgen ervoor dat het verkeer op deze plek gedoseerd tot de A10 wordt toegelaten. Op deze manier wordt de doorstroming op de A10 verbeterd. Een vijfde rijstrook voor de verkeerslichten moet voorkomen dat het wachtende verkeer de doorstroming op de A9 hindert.



Op de andere rijbaan richting Utrecht wordt het aantal rijstroken uitgebreid van drie naar vier. Na knooppunt Holendrecht zal het verkeer van de A9 en de A2 met behulp van verkeerssignalering gedoseerd worden toegelaten op de A2 richting Utrecht.

## A4-A10

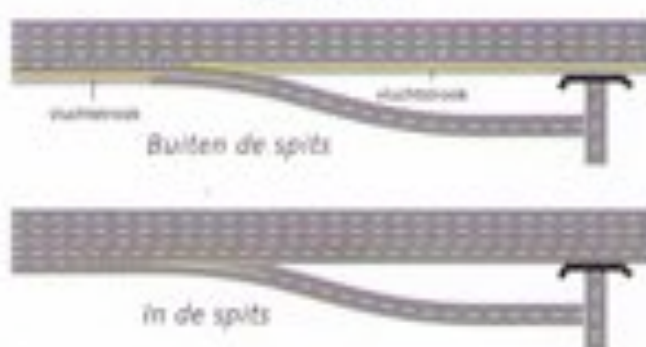
Rijkswaterstaat wil spitsstroken realiseren op de vluchtstroken op de A4 tussen de knooppunten Badhoevedorp en Nieuwe Meer en voor het aansluitende deel van de A10 tussen de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel. Voor dit traject wordt het gebruik van dynamische wegmarkering overwogen, waarbij de strepen op de weg worden uitgevoerd met lampjes in het wegdek. Op basis van het actuele verkeersaanbod bepaalt de verkeerscentrale dan of de strepen voor de spitsstroken of voor de wegindeling met vluchtstroken zichtbaar zijn. Op het betreffende wegvak staan vrijwel dagelijks files, vooral door het woon-werkverkeer van en naar de Zuidas. Benuttingsmaatregelen zorgen ervoor dat de verkeersdruk aanzienlijk afneemt.



### TOERIT



### AFRIT





## A4 Hoofddorp-Burgerveen

Op de westelijke rijbaan van de A4 tussen Hoofddorp en Burgerveen creëert Rijkswaterstaat op de vluchtsstrook langs de middenberm een extra rijstrook. Deze rijstrook wordt ingericht als spitsstrook. Het eerste deel van de spitsstrook – vanaf de aansluiting met de N201 – zal echter permanent geopend zijn vanwege het vele in- en uitvoegend verkeer op het weefvak.

Op het tweede gedeelte moeten automobilisten buiten de spits invoegen op de rijstrook naast de spitsstrook. De bestaande spitsstrook op de oostelijke rijbaan van de A4 tussen het knooppunt Burgerveen en de aansluiting Hoofddorp voldoet goed. Daarom wordt de westelijke rijbaan op dezelfde manier ingedeeld. De westelijke rijbaan wordt op dit moment behoorlijk overbelast door het verkeer vanuit Schiphol en vanaf de aansluiting met de N201. Een deel van deze overbelasting behoort na uitvoering van de benuttingsmaatregelen tot het verleden.



## Meer informatie

[www.vananaarbeter.nl](http://www.vananaarbeter.nl)

Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland  
Postbus 3119, 2001 DC Haarlem  
Centraal Informatiepunt: (023) 530 14 01  
E-mail: [info@drh.rws.minverw.nl](mailto:info@drh.rws.minverw.nl)





## Wisselstrook A1

In 1993 heeft Rijkswaterstaat de A1 tussen Diemen en Naarden uitgebreid met een wisselstrook. Dit is een rijstrook in de middenberm die in geval van grote drukte in beide richtingen kan worden ingezet als extra rijstrook. Het eerste jaar mocht de wisselstrook alleen worden gebruikt door carpoolers. Inmiddels benut Rijkswaterstaat de strook vooral in de ochtendspits (richting Amsterdam) en avondspits (richting het Gooi).



De wisselstrook speelt ook een rol in de plannen voor een betere benutting van de snelwegen in de Corridors Regio Amsterdam, Almere en het Gooi (CRAAC). Het is namelijk de bedoeling dat de wisselstrook twee rijstroken krijgt. Daardoor verdubbelt de capaciteit van de wisselstrook. Deze uitbreiding zal gereed komen in 2006.

Rijkswaterstaat is niet van plan om de wisselstrook op grote schaal elders in te zetten. Op de meeste snelwegen is de ruimte te beperkt voor de aanleg van een wisselstrook. Wel overweegt Rijkswaterstaat directie Noord-Holland om een wisselstrook aan te leggen in de nog te realiseren Tweede Coentunnel. Deze strook kan worden ingezet als een van de rijrichtingen veel drukker is dan de andere. Zo zorgt de wisselstrook voor een efficiënter gebruik van de nieuwe tunnel.

# DVM-proef Alkmaar/ Noord-Holland Midden

De doorstroming van het verkeer op de ring Alkmaar en tussen Alkmaar en Amsterdam laat nogal eens te wensen over, vooral tijdens de spits. Rijkswaterstaat, de provincie Noord-Holland en de gemeente Alkmaar testen daarom tot 2005 een aantal maatregelen op het gebied van Dynamisch Verkeers Management (DVM). De maatregelen zijn erop gericht om de doorstroming te bevorderen:

- dynamische route-informatiepanelen (DRIPs)
- een parkeerroute-informatiesysteem (PRIS),
- minder brugopeningen en een afgestemde doorvaart voor schepen door Alkmaar (Blauwe Golf),
- een regeling om het verkeer na een ongeval weer snel op gang te brengen (Incident Management)
- afstemming van verkeerslichten (verkeersregelinstallaties).

Een complicerende factor bij de proef is dat het wegennet rond Alkmaar bestaat uit stedelijke en regionale wegen. Het is voor het eerst dat overheden in Nederland op een dergelijk wegennet het verkeer gezamenlijk regelen.



Eind 2001 heeft Rijkswaterstaat in het kader van de proef rondom Alkmaar vijf route-informatiepanelen (DRIPs) geplaatst.



Het is voor het eerst dat DRIPs worden gebruikt op een wegennet met relatief veel op- en afritten en stoplichten. Snelheidsverschillen zijn hier minder snel te herleiden tot verkeersdrukte of calamiteiten dan op snelwegen. In de testfase – tot eind 2002 – heeft Rijkswaterstaat alle verkeersscenario's nauwkeurig onderzocht en daarmee de DRIPs optimaal afgesteld. Vervolgonderzoeken moeten uitwijzen hoe de weggebruiker reageert op de reisadviezen en het koppelen van de verkeerslichten aan de DRIPs.

Gedurende het proefproject nemen de drie partijen jaarlijks de effecten van alle maatregelen onder de loep. Uit eerdere onderzoeken van Rijkswaterstaat blijkt dat zeker tien procent van de weggebruikers het advies van de DRIPs opvolgt. Als dat cijfer ook geldt voor de ring om Alkmaar kan dat het verschil zijn tussen een 'gewoon' spitsuur en een spitsuur in de zomervakantie; het verschil tussen staan of rijden.





## Spitsstroken A4

Sinds oktober 1999 heeft de oostelijke rijbaan van de A4 tussen Burgerveen en Hoofddorp een spitsstrook op de vluchtstrook langs de middenberm. In 2000 heeft Rijkswaterstaat het gebruik van deze strook uitgebreid geëvalueerd. Uit die evaluatie is gebleken dat de spitsstrook goed functioneert. De maatregel is duidelijk voor de weggebruiker en heeft geen negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid. Bovenal heeft de spitsstrook een positieve invloed op de doonstroming van het verkeer: Burgerveen is in de ochtendspits geen knelpunt meer.

Rijkswaterstaat heeft daarom besloten om op de A4 de komende jaren op nog twee locaties in de spits extra rijstroken te realiseren: een spitsstrook op de vluchtstrook langs de middenberm op de westelijke rijbaan tussen Hoofddorp en Burgerveen en spitsstroken in beide richtingen op de vluchtstrook tussen Badhoevedorp en het knooppunt Amstel. Bij die laatstgenoemde stroken zal Rijkswaterstaat mogelijk gebruik maken van 'dynamische rijbaanmarkering': strepen op het wegdek die je aan en uit kunt zetten.

De spitsstrook op de vluchtstrook langs de middenberm tussen Hoofddorp en Burgerveen is gereed in het

voorjaar van 2003. Automobilisten kunnen deze spitsstrook alleen in de ochtend- en avondspits gebruiken en op andere tijden wordt de strook afgesloten met een rood kruis. Dit 'afkruisen' gebeurt ook met de bestaande spitsstrook op de oostelijke rijbaan.

Rijkswaterstaat wil daarnaast in beide richtingen extra rijstroken creëren op de vluchtstrook tussen Badhoevedorp en het knooppunt Amstel, via het knooppunt Nieuwe Meer. Probleem is echter dat de vluchtstroken dan vervallen, terwijl op dit traject jaarlijks circa vijfhonderd ongelukken worden geregistreerd. Rijkswaterstaat onderzoekt daarom het gebruik van dynamische rijbaanmarkering. Op de A44 zijn vijf proefvakken gerealiseerd, met rijbaanmarkering van verschillende fabrikanten. Het grote voordeel is dat hierbij kennis wordt opgedaan die in de toekomst ook bij andere projecten toegepast kan worden. Het is de bedoeling om de dynamische rijbaanmarkering tussen Badhoevedorp en knooppunt Amstel te gebruiken om de vluchtstrook te benutten als spitsstrook. In de loop van 2003 neemt Rijkswaterstaat hierover een besluit; in 2005 moet het project gerealiseerd zijn.



## Verkeerscentrale

In Velsen-Zuid staat de Verkeerscentrale van Rijkswaterstaat directie Noord-Holland. De medewerkers bewaken vanuit deze centrale de veiligheid en doorstroming op het hoofdwegennet in de provincie. Het totaaloverzicht van de centrale maakt het mogelijk het wegennet beter te benutten.

De Verkeerscentrale signaleert verstoringen van de verkeersstroom vooral met behulp van de bekende lussen in het wegdek. Deze detectoren meten de snelheid en de intensiteit van het verkeer en sturen de gegevens via de onderstations naar de Verkeerscentrale. Extra informatie over de oorzaak van de verstoring komt van een van de driehonderd camera's.

In het bevorderen van de doorstroming op het hoofdwegennet speelt de Verkeerscentrale een cruciale rol. De inzet van belangrijke benuttingsmaatregelen als spitsstroken en route-informatieborden wordt door de centrale gecoördineerd. Steeds vaker wordt daarbij gekeken naar de doorstroming in een groter gebied. Bijvoorbeeld door prioriteit te geven aan belangrijke verkeersaders, zoals de ringweg A10.

Met behulp van de dynamische route-informatie panelen (DRIPs) geeft de Verkeerscentrale de weg-

gebruiker informatie over de actuele situatie op de weg, met mededelingen over bijvoorbeeld ongevallen of files. Naar verwachting zullen de DRIPs steeds meer gebruikt gaan worden voor het geven van actuele verkeersinformatie, bijvoorbeeld over te verwachten reistijden op verschillende routes. Daardoor kan de centrale de verkeersstromen nog beter beïnvloeden.

Bij ongevallen werkt de Verkeerscentrale nauw samen met de politie en andere hulpdiensten. Als de Verkeerscentrale zelf een ongeval constateert, waarschuwt hij de politie en de wegbeheerder. De centrale is zelf uiteraard niet verantwoordelijk voor het oplossen van een ongeval. Wel zorgt de Verkeerscentrale zo mogelijk voor ondersteuning, bijvoorbeeld door 'afkruising' van het betreffende wegvak. Op die manier kunnen de hulpverleners veilig werken en krijgt het ongeval geen vervolg.

In de loop van 2003 neemt de Verkeerscentrale een nieuw automatiseringssysteem in gebruik. Met behulp van dat systeem kan de centrale beter voorspellen wat de gevolgen zullen zijn van bijvoorbeeld files en ongevallen op het omliggende wegennet. Benuttingsmaatregelen kunnen daardoor sneller en preciezer worden ingezet.



## Toeritdoseringen

Toeritdoseringen bij een oprit maken het mogelijk om verkeer druppelsgewijs tot de hoofdweg toe te laten. Rijkswaterstaat heeft in Noord-Holland op twee wegen zeven toeritdoseringen staan: langs de A1 en langs de A10-West. In de praktijk is gebleken dat de stoplichten een positief effect hebben. Toeritdoseringen dragen bij aan het voorkomen van de opbouw van een file en versnellen de afbouw van een file.

Rijkswaterstaat overweegt om op meer plaatsen toeritdoseringen toe te passen. Langs de A9 wordt onderzoek gedaan op drie locaties: Rottepolderplein, Haarlem-Zuid en Badhoevedorp. Dit vanwege de

sterke filevorming op deze locaties. Rijkswaterstaat zal de toeritdoseringen plaatsen in nauwe samenspraak met de gemeentes die de omliggende wegen beheren. De wachtrijen voor een toeritdosering kunnen namelijk leiden tot opstoppingen op de aanvoerwegen.

Een andere toekomstige ontwikkeling is het combineren van toeritdoseringen op meerdere locaties. De installaties werken nu alleen lokaal, maar als je ze koppelt, kun je de verkeersstromen in een groter gebied beïnvloeden. Rijkswaterstaat heeft een proef met het koppelen van toeritdoseringen in voorbereiding; de verwachting is dat deze in 2004 wordt uitgevoerd.



# Busbanen en -stroken

Op een aantal plaatsen in de regio Noord-Holland heeft Rijkswaterstaat busbanen of busstroken gerealiseerd om in de spits een vrije doorgang voor lijnbussen mogelijk te maken. De maatregelen zorgen ervoor dat de betrouwbaarheid en daardoor het gebruik van het openbaar vervoer toenemen. Het effect van busbanen en -stroken op de doorstroming van het autoverkeer is marginaal.

In de regio zijn twee vrije busbanen: van Nieuw-Vennep tot Hoofddorp langs de A4 en langs de A1, aan beide zijden ter hoogte van de wisselstrook. Deze busbanen zijn altijd geopend en worden alleen door lijnbussen gebruikt. Ze functioneren naar tevredenheid.



Langs de A9 mag de bus in de spits of bij grote drukte op twee plaatsen gebruik maken van de vluchtstrook: bij Badhoevedorp en tussen Velsen en Haarlem. Om de verkeersveiligheid niet in gevaar te brengen, mag de chauffeur op zo'n 'busstrook' niet meer dan twintig kilometer harder rijden dan het verkeer op de A9. Omdat de chauffeurs hierover goed zijn geïnstrueerd, verloopt het rijden over de vluchtstrook over het algemeen probleemloos.

Uitbreiding van het aantal busbanen en -stroken ligt niet voor de hand. De beperkte ruimte op de snelweg is hard nodig voor andere benuttingsmaatregelen, zoals spitsstroken voor het autoverkeer.



# Dynamisch Verkeersmanagement en Parkeerverwijzing

Rijkswaterstaat directie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam werken sinds 2001 nauw samen op het gebied van Dynamisch Verkeersmanagement en Parkeerverwijzing. Uitgangspunten voor de samenwerking zijn onder meer het beter op elkaar afstemmen van vraag en aanbod van de mobiliteit en het garanderen van de bereikbaarheid van Amsterdam. Beide partijen willen samen de veiligheid en leefbaarheid van de stad bevorderen, het openbaar vervoer verbeteren, het wegbeheer goed uitvoeren en incidenten vlot afhandelen. In de loop van 2003 zullen Amsterdam en Rijkswaterstaat een aantal concrete projecten in gang zetten.

Een belangrijke prioriteit voor beide partijen is de doorstroming op de ringweg A10. Inzet daarbij is de beschikbare ruimte op de wegen zo goed mogelijk te gebruiken en de benuttingmaatregelen nauwkeuriger en doelgerichter in te zetten. Daarvoor ontwikkelt het samenwerkingsverband scenario's. In verschillende verkeerssituaties worden moderne technieken ingezet om de weggebruikers beter te informeren over de verschillende routes waaruit ze kunnen kiezen als ze in en rond Amsterdam onderweg zijn.

Op het gebied van parkeren heeft Amsterdam op dit moment al een systeem ontwikkeld voor de verwijzing naar vrije parkeerplaatsen in de binnenstad. Rijkswaterstaat verwijst op het hoofdwegennet op sommige plaatsen eveneens naar parkeerplaatsen, bijvoorbeeld naar het transferium Arena. Het is de bedoeling dat beide systemen in de toekomst naadloos op elkaar aan zullen sluiten en dynamische verwijzing mogelijk wordt. Ook willen beide partijen automobilisten in of bij een parkeergarage reeds verwijzen naar de plek waar er weinig verkeersdruk is op de ring A10.



# Incident Management

In 1998 hebben Rijkswaterstaat en de politie het landelijke projectbureau Incident Management opgericht. Het doel van dit samenwerkingsverband is om de weg na een incident zo snel mogelijk vrij te maken, zodat filevorming zo veel mogelijk wordt beperkt. Samen met de andere hulpdiensten hebben Rijkswaterstaat en de politie procedures ontwikkeld om files na een ongeval zo snel mogelijk op te lossen: de Landelijke Personenauto Regeling, de Landelijke Vrachtauto Regeling en de Landelijke Wegsleep Regeling. Het is van groot belang dat de verschillende organisaties op de hoogte zijn van de diverse regelingen en ze op dezelfde manier toepassen. Dit voorkomt misverstanden, spaart geld uit en versnelt de afhandelingstijd van een incident.

Bij een ongeval met een personenauto gaan volgens de Landelijke Personenauto Regeling berger en politie tegelijkertijd naar de plaats van het incident.

In de Landelijke Vrachtauto Regeling is afgesproken dat de politie de situatie beoordeelt als er een ongeval met een vrachtauto heeft plaatsgevonden. De berger komt daarna met specialistisch materieel.

Volgens de Landelijke Wegsleep Regeling mogen voertuigen binnen de 'obstakeelvrije zone' door de politie worden weggesleept. Deze zone loopt op autowegen tot zes meter uit de kantstreep en op autosnelwegen tot tien meter uit de kantstreep.

Ook in Noord-Holland speelt Incident Management een belangrijke rol bij het verminderen van de files. Tot nu toe heeft het toepassen van de verschillende procedures een positief effect. De files na incidenten zijn minder lang geworden en de hulpdiensten werken beter samen.



# Monitoring

Rijkswaterstaat krijgt haar gedetailleerde informatie over het gebruik van de wegen door middel van monitoring. Deze gegevens kunnen onder meer gebruikt worden om bestaande benuttingsmaatregelen te evalueren en zo nodig aan te passen. Mede op basis van monitoringsgegevens kunnen besluiten worden genomen om nieuwe projecten uit te voeren. De gegevens voor monitoring komen vooral van de verkeerscentrale, analyses van deze gegevens worden uitgevoerd door specialisten bij Rijkswaterstaat.



In 2003 begint Rijkswaterstaat met een uitgebreid programma voor het integraal monitoren en evalueren van alle BOR-benuttingsmaatregelen. Daarbij wordt gekeken naar het effect van zowel losse maatregelen als van het totale pakket. Door deze continue monitoring wordt het straks mogelijk om maatregelen sneller aan te passen als daar aanleiding voor is.

Monitoring heeft zich reeds bewezen als nuttig instrument om het effect van benuttingsmaatregelen te meten en hypothesen te toetsen. Op basis van monitoringsgegevens heeft Rijkswaterstaat bijvoorbeeld besloten om het openingsregime van de wisselstrook A1 aan te passen. Door die aanpassing functioneert de wisselstrook aanzienlijk beter.

