

# MIT verkenning A27 Breda - Utrecht

April 2004



# MIT verkenning A27 Breda - Utrecht

April 2004

## Colofon

Projectleiding en eindredactie	Frank van Lamoen	(Directie Noord-Brabant)
Projectteam Verkenning A27	René van der Linden Willie van Dam Emilija Jurakic	(Directie Zuid-Holland) (Directie Utrecht) (Tracé/m.e.r. centrum DWW)
Foto's en Illustraties	Roel Meeuwsen Jan-Wouter Bruggenkamp Frank van Lamoen	(Bouwdienst) (RIZA) (Directie Noord-Brabant)

---

## Inhoudsopgave

---

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>3</b>
<b>0 Samenvatting</b>	<b>5</b>
0.1 Integrale aanpak	5
0.2 Problemen	5
0.2.1 Stadsregio's Breda en Utrecht	5
0.2.2 Hollands-Brabants Rivierengebied	6
0.3 Ruimtelijke context	7
0.3.1 Infrastructuurnetwerk	7
0.3.2 Leefbaarheid en veiligheid	7
0.3.3 Overige functies	7
0.4 Oplossingsrichtingen	8
0.4.1 Stadsregio's Breda en Utrecht	8
0.4.2 Hollands –Brabants Rivierengebied	8
0.5 Verantwoordelijkheden	9
<b>1 Inleiding</b>	<b>10</b>
1.1 De corridor A27	10
1.2 De verkenning Breda-Utrecht	10
1.3 Aanleiding voor de verkenning	11
1.4 Doel van de verkenning	12
<b>2 Onderzoekskader</b>	<b>13</b>
2.1 Studiegebied	13
2.1.1 Ruimtelijke structuur en relaties	13
2.1.2 Transportnetwerk	13
2.2 Beleid, wettelijk kader en regelgeving	15
2.2.1 Verkeer en vervoer	15
2.2.2 Ruimtelijke ordening	16
2.2.3 Lucht en geluid	16
2.2.4 Externe veiligheid	17
2.2.5 Water	17
2.2.6 Natuur en landschap	17
2.2.7 Vormgeving en inpassing	18
<b>3 Probleemanalyse</b>	<b>19</b>
3.1 Ruimtelijke ordening en economie	19
3.1.1 Stadsregio Utrecht	19
3.1.2 Rivierengebied	21
3.1.3 Stadsregio Breda	22
3.2 Verkeer en vervoer	23
3.2.1 Doorstroming hoofdwegenet	23
3.2.2 Veiligheid hoofdwegenet	27
3.2.3 Leefbaarheid omgeving hoofdwegenet	28
3.2.4 Onderliggend wegennet	28
3.2.5 Externe veiligheid	29

---

3.3	Overige ruimtelijke ontwikkelingen	29
3.3.1	Natuur	29
3.3.2	Water	30
3.3.3	Cultuurhistorie	30
3.4	Synthese op corridorniveau	31
<b>4</b>	<b>Oplossingsrichtingen</b>	<b>34</b>
4.1	Inleiding	34
4.2	Oplossingsrichtingen	35
4.2.1	Bouwen	36
4.2.2	Benutten	38
4.2.3	Beprijzen	38
4.2.4	Gedagsbeïnvloeding	38
4.2.5	Openbaar vervoer	39
4.2.6	Ruimtelijke ordening	39
4.2.7	Milieuoplossingen	39
4.2.8	Innovatie	40
4.3	Vervolgstappen	40
4.3.1	Benutting wegennet	41
4.3.2	Gebiedsgerichte aanpak mobiliteit en ruimtelijke ordening	41
4.3.3	Aanleg	41
4.3.4	Strategische mobiliteitsprojecten	42
4.4	Kansen en bedreigingen leefomgeving	43
4.5	Vormgeven aan ruimtelijke kwaliteit	43
4.6	Globale kostenraming	44
4.7	Verantwoordelijkheden	46
	Achtergronddocumenten.....	47
	Kaarten.....	48

---

# 0 Samenvatting

## 0.1 Integrale aanpak

Een verkenning is een eerste fase in de planvorming voor verkeer en vervoer. Deze eerste fase is gericht op het identificeren van mobiliteitsproblemen en kansrijke oplossingsrichtingen vanuit verschillende invalshoeken van belanghebbenden. In verdere planfasen kunnen deze oplossingsrichtingen worden uitgewerkt tot duurzame oplossingen voor de gesignaleerde problemen.

De verkenning A27 beschrijft de knelpunten op het wegennet, de onderliggende oorzaken van die problemen en mogelijke oplossingen voor de corridor Breda-Utrecht tussen de knooppunten Rijnsweerd en Galder. De verkenning gaat uit van een integrale en gebiedsgerichte benadering. Hierin staan de verkeersproblemen niet op zichzelf, maar worden gezien als symptomen van ruimtelijk/economische ontwikkelingen in werken en wonen. Bij het zoeken naar oplossingsrichtingen wordt dan ook – naast aanpassingen aan het wegennet als symptoombestrijding - nadrukkelijk gekeken naar maatregelen in de sfeer van ruimtelijke ordening.

De verkenning geeft tevens een aanzet voor het bereiken van de gewenste ruimtelijke kwaliteit van oplossingsrichtingen. Het gaat hierbij om een hoogwaardige vormgeving en landschappelijke inpassing van infrastructuur en een afstemming met andere (ruimtelijke) functies in het studiegebied (wonen, werken, recreatie, natuur, landbouw).

## 0.2 Problemen

Tussen Breda en Utrecht vormt de A27 de voornaamste - en vaak enige - verbinding. De corridor kan grofweg worden opgeknipt in drie ruimtelijke kenmerken samenhangende delen: de Stadsregio Utrecht, het Hollands-Brabants Rivierengebied en de Stadsregio Breda (zie kaart 1).

### 0.2.1 Stadsregio's Breda en Utrecht

In de stadsregio's Utrecht en Breda is er, als gevolg van economische en demografische ontwikkelingen, een sterke groei geweest van bedrijventerreinen en woonlocaties. Deze groei heeft geleid tot toename van de mobiliteit, vooral op regionaal niveau. De A27 vervult in de stadsregio's de functie van regionale verbindingsweg tussen woon-, werk- en recreatiegebieden. Dit gebruik zal met de voorgenomen plannen voor nieuwe woon- en werklocaties in de toekomst nog sterk toenemen. Het voornaamste probleem bij de deze uitbreidingen is het grotendeels ontbreken van afstemming tussen de voorgenomen ontwikkelingen en de gevolgen hiervan voor het onderliggend en het hoofdwegennet.

*De sterke vermenging van verkeersstromen en de directe relatie met ruimtelijke ontwikkelingen maken de verkeersproblemen tot een gedeelde verantwoordelijkheid van provincies, gemeenten, rijk en het bedrijfsleven.*

---

De ontwikkelingen in wonen en werken roepen twee vragen op:

- Hoe kan, in de stedelijke gebieden de functie van regionale verbindingsweg met veel op- en afritten en knooppunten worden gecombineerd met het faciliteren van het doorgaand verkeer?
- Is het mogelijk de locatie en omvang van ruimtelijke functies zodanig te optimaliseren dat groei van de mobiliteit wordt beperkt zonder dat ruimtelijke relaties daar onder lijden?

*In de regio **Utrecht** is op dit moment sprake van een knelpunt voor doorstroming op de A27 tussen knooppunt Lunetten en knooppunt Rijnsweerd. Op de oostelijke baan wordt hier de aanleg van een spitsstrook voorzien. Ook op het overige deel van de Utrechtse A27 zijn de knelpunten door het treffen van benuttingmaatregelen (tijdelijk) aangepakt. Naar verwachting zal in de toekomst (2020) het gehele traject niet meer aan de gewenste mate van doorstroming kunnen voldoen. Dit geldt overigens ook voor de andere delen van de "ring" (A12, A2, A28, N230).*

*In de regio **Breda** is op dit moment sprake van een knelpunt op het traject Sint Annabosch-Galder. In de toekomst (2020) zal echter op de gehele A27 de intensiteit zodanig zijn toegenomen dat de doorstroming onder het gewenste niveau komt.*

### **0.2.2 Hollands-Brabants Rivierengebied**

In het tussenliggende rivierengebied liggen de knelpunten voornamelijk bij de kruising van de Merwede en – in mindere mate - de Bergsche Maas. Bruggen over deze rivieren zijn schaars en vervullen een functie voor alle soorten verkeer (doorgaand, regionaal en lokaal, langzaam verkeer en snel verkeer). Knooppunten spelen in de huidige situatie voornamelijk bij de Merwedebrug.



A27 bij "de Tol"

---

*Hoewel de knelpunten hier voornamelijk optreden op het hoofdwegennet is er, gezien de hoeveelheden lokaal en regionaal verkeer dat van de bruggen gebruik maakt, ook hier sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid van rijk, provincies en gemeenten voor de gesignaleerde problemen.*

De kernvraag in het rivierengebied is de volgende:

- Hoe kan een voor alle soorten verkeer bevredigende verbinding over de grote rivieren worden gerealiseerd?

*In de huidige situatie is sprake van een probleem met doorstroming op het hoofdwegennet op het traject Aansluiting Hagestein – Aansluiting Werkendam. De voornaamste knelpunten zijn Knooppunt Everdingen (terugslag van de A2 en aansluiting Hagestein) en de Merwedebrug bij Gorinchem. De filevorming op het hoofdwegennet leidt, met name in het gebied rond de Merwedebrug, tot intensiever gebruik van het onderliggend wegennet.*

*In de toekomst (2020) zal het gehele traject in het rivierengebied Everdingen-Hoipolder problemen met doorstroming kennen.*

### **0.3 Ruimtelijke context**

#### **0.3.1 Infrastructuurnetwerk**

De problemen op en rond de A27 tussen Utrecht en Breda staan niet op zichzelf. Het traject maakt immers deel uit van het totale (hoofd)wegennet. Vooral in de twee stadsregio's is de situatie complex. De ring rond Utrecht en de "ruit" van Breda vormen een "verdeelschijf" tussen de verschillende hoofdwegen (A58, A59 en A16 bij Breda en A28, A27-noord, A12 en A2 bij Utrecht). In deze gebieden vindt een complexe uitwisseling en herverdeling van verkeer plaats tussen de verschillende hoofdwegen onderling en met het onderliggend stedelijk wegennet. In de regio Utrecht is met name de relatie met de A27-noord van belang. Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in zowel Utrecht als Almere wordt hier een bovengemiddelde groei van de verkeersintensiteiten verwacht.

In het rivierengebied is de uitwisseling tussen de A15 en de A27 van groot belang.

#### **0.3.2 Leefbaarheid en veiligheid**

In het gehele studiegebied liggen knelpunten op het vlak van kwaliteit van de leefomgeving (geluid, lucht, natuur) en – in mindere mate – verkeersveiligheid. Het oplossen van deze knelpunten en het voorkomen van nieuwe vormt een randvoorwaarde bij de uitwerking van oplossingsrichtingen voor mobiliteitsproblemen. Reconstructie van de huidige A27 vormt zo de motor achter het realiseren van deze beleidsdoelen. Een deel van de huidige knelpunten zal binnen de autonome ontwikkeling worden opgelost.

#### **0.3.3 Overige functies**

Verkeer en vervoer is slechts één van de sectoren waarin voor het studiegebied grootschalige planontwikkeling plaatsvindt. Ook in andere sectoren (wonen en werken, water, natuur, cultuurhistorie) spelen grootschalige ruimtelijke

---

projecten. De directe relatie met wonen en werken is in het voorgaande reeds gelegd. In de andere sectoren is er weliswaar geen sprake van een directe functionele relatie maar wel van fysieke samenloop. Voorbeelden van dergelijke projecten zijn de Nieuwe Hollandse Waterlinie, Ruimte voor de Rivier en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Deze samenloop biedt mogelijkheden voor vergroting van effectiviteit en efficiëntie van maatregelen door gezamenlijke realisatie.

#### **0.4 Oplossingsrichtingen**

Oplossingsrichtingen verschillen sterk qua tijdshorizon en organisatorische of maatschappelijke complexiteit. Een verkenning is bedoeld als zeef. Welke problemen /oplossingsrichtingen kunnen worden uitgewerkt in de MIT-lijn en welke verdienen een andere aanpak. Er is daarbij overigens geen sprake van *of* maar van *en-en*. Hierbij is het bewaken van samenhang tussen de oplossingsrichtingen in de verschillende trajecten van groot belang.

Een belangrijk uitgangspunt is het toegepaste zeefmechanisme. Voor deze verkenning is uitgegaan van het principe dat complexe problemen – zoals in de stadsregio's – niet met "klassieke" aanpassing van (een deel van) het hoofdwegennet kunnen worden opgelost. Een gebiedsgerichte aanpak waarbij organisatorisch en financieel wordt samengewerkt – in navolging van de adviezen van de Commissie Luteijn - is hier meer op zijn plaats.

##### **0.4.1 Stadsregio's Breda en Utrecht**

In de stedelijke gebieden (Breda en Utrecht) is er sprake van een complexe wisselwerking tussen ruimtelijke ordening en verkeer. Verkeersproblemen zijn hier geen exclusieve problemen van het hoofdwegennet maar van het totale netwerk. Het doel van gebiedsgerichte aanpak is grip te houden op de ruimtelijke groei en bereikbaarheid. Het is dus een gezamenlijk ruimtelijke ordening/mobiliteitspoor en beslaat daarmee een breder werkterrein dan de huidige samenwerkingsverbanden die zich alleen op verkeer en vervoer richten. Binnen gebiedsgerichte aanpak van RO+M (ruimtelijke ordening en mobiliteit) is een regierol weggelegd voor gemeente of provincie. Het Rijk is in deze projecten partner en medefinancier. Gebiedsgerichte aanpak leidt uiteindelijk tot (al dan niet gezamenlijke) uitvoeringsprojecten. Tot deze projecten behoren mogelijk ook aanpassingen aan het hoofdwegennet.

##### **0.4.2 Hollands –Brabants Rivierengebied**

Naast deze complexe situaties is er in het studiegebied ook sprake van eenduidige knelpunten op het hoofdwegennet. Deze kunnen met het Rijk als initiatiefnemer via de MIT-lijn worden aangepakt. In het studiegebied betreft dit de aanpak van de problemen bij de Merwedebrug. Rijkswaterstaat is hier de belangrijkste probleemverantwoordelijke. Een planstudie zou, met het oog op het worst-case scenario voor 2020 (het gehele traject voldoet niet aan de gestelde kwaliteit) het studiegebied Hoopolder-Everdingen omvatten. Naar verwachting zal ook mét aanvullend beleid (lees: een vorm van beprijzen) een verbeterde doorstroming op de Merwedebrug brug leiden tot een vergroting van het verkeersaanbod op de noordelijker en zuidelijker gelegen wegdelen. Door het meenemen van deze wegvakken en aansluitende knooppunten in een planstudie kan een optimale buffering/distributie worden onderzocht. Gezien de beperkte beschikbaarheid van financiële middelen zal in een studie nadrukkelijk aandacht worden besteed aan fasering van oplossingen.



---

In het kader van medefinanciering en fasering kan nadrukkelijk worden gezocht naar samenwerking met marktpartijen. Particuliere initiatieven en constructies voor publiek-private samenwerking (PPS) zoals de "Hoge Snelweg" (snelweg op poten) kunnen als bouwalternatief in een planstudie worden meegenomen.

De kosten van een duurzame oplossing van de problemen tussen Hooipolder en Everdingen liggen is de orde van een half tot één miljard euro.

### 0.5 Verantwoordelijkheden

Zowel voor de stadsregio's als voor het rivierengebied geldt dat de gesignaleerde knelpunten voor een groot deel hun oorzaken vinden in de ordening van functies en de ontwikkelingen daarin. Dit maakt dat ten aanzien van de verkeersproblemen in de corridor A27 sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid tussen de wegbeheerder van zowel het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet en de verantwoordelijken voor ruimtelijke ordening. Daarnaast speelt bij de mogelijkheden voor synergie met andere ruimtelijke plannen een gedeelde verantwoordelijkheid met de initiatiefnemers van de grote plannen voor water, cultuurhistorie en natuur.

Gezien de aard van de problemen, onderliggende oorzaken ligt het voor de hand dat Rijkswaterstaat de trekker wordt van een eventuele planstudie Everdingen-Hooipolder.

Voor de beide stadsregio's zijn problemen en oplossingen gerelateerd aan het totale vervoersnetwerk. Vanwege deze sterk gebiedsgerichte inslag ligt een trekkerschap bij de stad of de provincie voor de hand. Rijkswaterstaat is binnen deze gebiedsgerichte projecten een belangrijke partner, ook in financiële zin.

Een mogelijke constructie voor gebiedsgerichte planontwikkeling is het vormen van een aparte projectorganisatie, geformeerd uit de betrokken partners. Door een grotere afstand van de dagelijkse bestuurspraktijk en een focus op een gezamenlijk doel – en een gezamenlijk budget - kan een dergelijke organisatie onafhankelijker en meer integraal werken dan een klassiek samenwerkingsverband.



Merwedeburg 1965

---

# 1 Inleiding

---

## 1.1 De corridor A27

De corridor A27 verbindt de stadsgewesten Breda en Utrecht. Deze stadsgewesten kennen beiden een sterke groei in zowel werken als wonen. In het tussengelegen Hollands-Brabants Rivierengebied zijn nieuwe ontwikkelingen vooral geconcentreerd rond Gorinchem. De huidige ruimtelijke verdeling van functies genereert veel verkeer rond en tussen deze kernen. Het gaat daarbij om zowel regionaal als doorgaand en om zowel woon-werk als zakelijk verkeer. De voornaamste - en in het grootste deel van de corridor de enige - noord-zuid verbinding is de A27, welke loopt van Breda tot Almere.



File!

## 1.2 De verkenning Breda-Utrecht

### Duurzaamheid

Een verkenning is een eerste fase in een planproces dat gericht is op het identificeren van mobiliteitsproblemen vanuit verschillende invalshoeken van belanghebbenden en mogelijke kansrijke oplossingsrichtingen. In verdere planfasen kunnen deze oplossingsrichtingen worden uitgewerkt tot duurzame oplossingen voor de gesignaleerde problemen. Deze verkenning beschrijft de knelpunten op het wegennet, de onderliggende oorzaken van die problemen en mogelijke oplossingen op de corridor Breda-Utrecht.

De planhorizon is het jaar 2020.

De verkenning gaat uit van een integrale en gebiedsgerichte benadering. Hierin staan de verkeersproblemen niet op zichzelf, maar worden gezien als symptomen van ruimtelijk/economische ontwikkelingen in werken en wonen. Bij het zoeken naar oplossingsrichtingen wordt dan ook – naast aanpassingen aan het wegennet als symptoombestrijding - nadrukkelijk gekeken naar

---

maatregelen in de sfeer van ruimtelijke ordening. Hoewel veel ontwikkelingen voor de komende jaren reeds bestuurlijk vast liggen kan voor de lange termijn een dergelijke ruimtelijke benadering van mobiliteitsproblemen effectieve en duurzame oplossingen opleveren.

## Ruimtelijke kwaliteit

Naast de problemen en mogelijke oplossingsrichtingen komt in de verkenning ook een beschrijving van de planomgeving aan bod. Deze zal in latere planfasen een leidraad vormen voor verdere uitwerking van oplossingen. Hiermee wordt tevens vroegtijdig aanzet gegeven voor het bereiken van de gewenste ruimtelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om vormgeving en landschappelijke inpassing van infrastructuur en een afstemming met andere (ruimtelijke) functies in het studiegebied (wonen, werken, recreatie, natuur, landbouw).

### 1.3 Aanleiding voor de verkenning

De rijksweg A27 is een hoofdtransportas en is een onderdeel van de corridor Noordvleugel Randstad - België/Frankrijk. Op grote delen van de autosnelweg treedt verminderde doorstroming van het verkeer op. In de file top 50 van 2003 staat de Merwededebrug bij Gorinchem regelmatig op een hoge positie. Naast deze bereikbaarheidsproblemen zijn er problemen met de kwaliteit van de leefomgeving (geluidhinder, luchtkwaliteit, versnippering en verstoring van natuur) en verkeersveiligheid die samenhangen met de A27. De verwachting is dat de problemen in de toekomst zullen toenemen. De problemen beperken zich niet alleen tot de rijksweg maar hebben ook uitstraling naar het onderliggend wegennet.

## BRUT

In juli 1999 werd de Verkennende studie corridor Breda-Utrecht uitgebracht, de eindrapportage van het project BRUT (BRreda-UTrecht). De studie ging in op de problemen op en rond de A27 met bereikbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving. Daarnaast gaf het rapport een indicatie voor mogelijke oplossingen voor de problemen en hun effecten.

Door de ontwikkelingen in 1998 rondom het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) heeft de verkenning BRUT geen vervolg gekregen. De reden hiervoor was het ontbreken van voldoende financiële middelen (besluit Minister Verkeer en Waterstaat op 1 december 1998). Vanwege het innovatieve karakter werd toch besloten de studie af te ronden, weliswaar niet als verkenning maar als *verkennende studie*.

Vanwege de nog steeds toenemende verkeersintensiteiten en het – als gevolg daarvan - optreden van knelpunten in de doorstroming in de corridor en lokale/regionale initiatieven voor een herstart van BRUT heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in november 2001 toegezegd de verkenning Breda-Utrecht opnieuw op te nemen in het Nationaal Verkeer- en Vervoersplan (NVVP) en het MIT. Ondanks het feit dat het NVVP begin 2002 niet door de Tweede Kamer werd vastgesteld, bleef de toezegging van een MIT-verkenning overeind. In oktober 2002 heeft het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat aan de regionale directie Noord-Brabant opdracht verleend voor het (opnieuw) uitvoeren van een dergelijke verkenning.

---

#### 1.4 Doel van de verkenning

Het doel van de verkenning is het opstellen van een rapport en het doorlopen van een proces dat de Minister van Verkeer en Waterstaat in staat stelt om een zorgvuldige beslissing te nemen over:

- Het wel/niet erkennen van de problemen;
- Welke oplossingsrichtingen wel/niet relevant zijn;
- De noodzaak om wel/niet een aantal (infrastructurele) oplossingsrichtingen te bestuderen in een MIT-Planstudie;
- Welk indicatief investeringsbedrag hiervoor wordt opgenomen in het MIT.

#### Corridorniveau

De informatie wordt op hoofdlijnen - op corridorniveau - weergegeven en waar mogelijk en nodig kwantitatief onderbouwd. Er is gewerkt met bestaande informatie.

De verkenning is uitgevoerd volgens de werkwijzer MIT-verkenningen nieuwe stijl (zie kader 1).

##### *Kader 1*

##### **MIT verkenning nieuwe stijl**

In het voorjaar van 2002 verscheen de door het Tracé/m.e.r.-centrum van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde opgestelde werkwijzer MIT-Verkenningen Nieuwe Stijl (MVNS). De werkwijzer is een achtergronddocument bij het MIT-Spelregelkader.

De achtergrond van MNVS is de wens om nut en noodzaak, probleem en oplossingsrichtingen, bij verkeer en vervoerproblemen integraal en gebiedsgericht te onderzoeken en niet alleen te kijken naar een specifieke (hoofd)infrastructuuroplossing. Daarbij worden tevens de verantwoordelijkheden van alle belanghebbenden voor problemen en oplossingsrichtingen in beeld gebracht.

Een verkenning nieuwe stijl kent de volgende vier kernelementen:

##### *probleemanalyse*

De probleemanalyse bevat een omschrijving van de aanleiding, de problematiek (aard en omvang), oorzaak van het probleem en de verantwoordelijkheid voor het probleem.

##### *oplossingsrichtingen*

Er dient een samenhang te bestaan tussen oplossingsrichtingen en probleemanalyse wat betreft integrale aanpak en verantwoordelijkheden. De gevolgen van de oplossingsrichtingen worden globaal in beeld gebracht. Voor de kansrijke oplossingsrichtingen wordt een globale kostenraming opgesteld.

##### *gebiedsafbakening*

Het studiegebied wordt gedefinieerd in relatie tot de probleemanalyse en oplossingsrichtingen en ook op basis van de in het gebied voorziene ontwikkelingen. Dit is de kern van de gebiedsgerichte benadering

##### *betrokkenen*

De belangen en verantwoordelijkheden van betrokken partijen worden omschreven.

---

## 2 Onderzoekskader

---

### 2.1 Studiegebied

#### 2.1.1 Ruimtelijke structuur en relaties

Het bijna 88 kilometer lange studietraject loopt vanaf het knooppunt Rijnsweerd bij Utrecht tot en met knooppunt Galder bij Breda (zie kaart 1). Op grond van ruimtelijke kenmerken wordt de corridor Breda-Utrecht onderverdeeld in drie deelgebieden:

- Stadsregio Utrecht (Rijnsweerd-Everdingen),
- Hollands-Brabants Rivierengebied (Everdingen-Hoopolder)
- Stadsregio Breda (Hoopolder-Galder)

De beide stadsregio's kennen een hoofdkern (Utrecht en Breda) en een aantal satellietkernen. Vooral in deze satellietkernen vinden de ruimtelijke ontwikkelingen voor wonen en werken plaats. Woon-werk relaties en woon-recreatie relaties (naar binnenstad en uitloopgebieden) leiden tot veel lokaal en regionaal verkeer. Een groot deel van dit verkeer maakt gebruik van het hoofdwegenet, dat hier steeds meer het karakter van een stadssnelweg krijgt. Naast deze verplaatsingen over relatief korte afstand binnen de stadsregio vindt er door groei van de bedrijvigheid een toename plaats in lange afstand verplaatsingen.

Het Hollands-Brabants Rivieren gebied vormt de transitruimte voor verkeer tussen de stadsregio's. Het belangrijkste kenmerk van het gebied is de aanwezigheid van de grote rivieren. Omdat er slechts een beperkt aantal bruggen beschikbaar is vormen de rivieren een belangrijke barrière voor alle soorten van ruimtelijke relaties.

#### 2.1.2 Transportnetwerk

### Functie A27

De A27 is een belangrijke noord-zuidverbinding. De weg verbindt de Flevopolder en het noordelijk deel van de Randstad (Utrecht en Amsterdam) met Noord-Brabant en (via de A16) met België. De A27 vormt daarbij een schakel tussen een aantal belangrijke oost-westverbindingen (de A12, A15 en A59 en A58). Bij Rijnsweerd sluit de A27 aan op de hoofdroute naar het noordoosten (de A28). Bij Everdingen is er een aansluiting op de noord-zuidoostverbinding (de A2). Rond Utrecht en Breda is de A27 onderdeel van de stedelijke ring. Tenslotte bieden de bruggen over de Lek (bij Vianen), de Boven Merwede (bij Gorinchem) en de Bergse Maas (bij Geertruidenberg) voor het regionale en lokale verkeer de enige mogelijkheid om de rivieren over te steken via een vaste oeververbinding.

### Vormgeving A27

Het grootste gedeelte van de A27 tussen Utrecht en Breda is in de jaren zeventig gerealiseerd in de vorm van een snelweg met 2x2 rijstroken. Het gedeelte ten zuiden van Breda (A58) dateert van eind jaren tachtig. Eind jaren negentig is nabij Utrecht een spits- en plustrook gerealiseerd (spitstrook oostbaan Houten - Lunetten in juli 1997 en plustrook westbaan Houten -

---

Hagestein in november 1999). In de loop der jaren is de capaciteit van de snelweg vergroot door middel van benuttingmaatregelen.

#### Gebruik A27

De drukste wegvakken van de A27 bevinden zich bij Utrecht. Hier worden etmaalintensiteiten gemeten van ruim 100.000 motorvoertuigen. Op de overige delen varieert de etmaalintensiteit tussen 60.000 tot 90.000 motorvoertuigen per etmaal.

De groei van het autoverkeer is de afgelopen jaren het grootst geweest in de regio Utrecht. Deze groei kan met name worden verklaard door de sterke toename van het aantal woningen en arbeidsplaatsen in de provincie Utrecht. Deze groei was bijna twee keer zo groot als het landelijk gemiddelde.

#### Goederenvervoer

De A27 kent een groot aandeel vrachtverkeer. Op sommige weggedeelten, onder andere tussen Galder en St. Annabosch, is het percentage vrachtverkeer bijna twee keer zo hoog als het landelijke gemiddelde. Tussen Rijnsweerd en Lunetten rijden in beide richtingen dagelijks ruim 25.000 vrachtwagens. Op de overige delen van de A27 maken dagelijks 15.000 tot 21.000 vrachtwagens gebruik van de weg.



*Passage Gorinchem*

#### Openbaar vervoer

De voornaamste steden langs de A27 - Utrecht, Gorinchem en Breda - beschikken over goede spoorverbindingen. Een directe spoorverbinding tussen deze steden ontbreekt echter. Verbindingen binnen de corridor worden onderhouden door Interliners en streekbussen. Het openbaar vervoer neemt slechts een klein deel van de modal split in de corridor voor haar rekening. Mogelijk liggen hier wel kansen, gezien de modal split in vergelijkbare corridors mét een treinverbinding.

Binnen de stedelijke agglomeraties Utrecht en Breda is een relatief fijnmazig streeklijnnennet aanwezig. Utrecht beschikt daarnaast over een sneltramverbinding met Nieuwegein en IJsselstein. In beide gebieden wordt dit netwerk uitgebreid (Randstadspoor, Brabantspoor, HOV-verbindingen).

---

## 2.2 **Beleid, wettelijk kader en regelgeving**

De basis voor veel (rijks)beleid is nog niet vastgesteld. In 2002 is het NVVP gestrand in de kamer en is de 5<sup>e</sup> Nota Ruimtelijke Ordening controversieel verklaard. De nieuwe Nota Ruimte en Nota Mobiliteit zullen pas in 2004 verschijnen (zie kader 2). Dit maakt de beleidsbasis van deze verkenning onzeker, aangezien er nog geen vastgestelde criteria zijn voor het vaststellen van een probleem. Om deze onzekerheid het hoofd te bieden is er voor gekozen om de verkeersproblemen te signaleren aan de hand van meerdere indicatoren. Als voornaamste basis voor het ruimtelijk beleid is uitgegaan van de streekplannen.

### Kader 2

#### **Nota Mobiliteit**

De Nota Mobiliteit zal in 2004 verschijnen en vormt dan een nieuw beleidskader voor verkeer en vervoer. De doelstellingen van de nota zijn de volgende:

- hoofddoel van de Nota Mobiliteit is het ondersteunen van de economische groei
- de randvoorwaarden hierbij zijn de doelen op het gebied van veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving en het belang van het met behulp van mobiliteit maatschappelijk actief kunnen zijn van alle Nederlanders.
- perspectief hierbij is dat Nederland op het gebied van de bereikbaarheid, de veiligheid en de kwaliteit van de leefomgeving tot de Europese top behoort
- verbetering van de betrouwbaarheid van het verkeerssysteem vanuit het perspectief van burger en bedrijf (weg/water/spoor/lucht en schakels daartussen) (betrouwbaarheid = betere en voorspelbaarder reistijden voor personen en goederen van deur tot deur in plaats van per beheerder)
- voorkomen overbodige mobiliteit door een slimme ruimtelijke ordening
- bereiken van een efficiënte en zakelijke aanpak waarbij de sterke punten van de Nederlandse economie optimaal worden benut en met de beschikbare middelen zoveel mogelijk rendement (economische ontwikkeling, werkgelegenheids groei, verbetering vestigingsklimaat inclusief leefbaarheid) wordt bereikt

Ten aanzien van het hoofdwegennet stelt het rijk zich ten doel een goed onderhouden, betrouwbaar en veilig wegennet aan te bieden, waarbij de bereikbaarheid tussen de belangrijkste economische centra wordt bevorderd. Deze doelstelling geldt onder de randvoorwaarde van maatschappelijk aanvaardbare kosten en maatschappelijk aanvaardbare kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

### 2.2.1 **Verkeer en vervoer**

In formele zin is het SVVII-beleid nog steeds van kracht. Verbetering van de bereikbaarheid, geleiding van de mobiliteit en verbetering van de leefbaarheid nemen een centrale plaats in.

In het kader van deze MIT-verkenning zijn de volgende streefbeelden uit het SVVII van belang:

- De kans op congestie per wegvak is kleiner dan 2% op achterlandverbindingen en 5% op hoofdtransportassen.
- Terugdringing van de verkeersonveiligheid:
  - Halvering van het aantal verkeersdoden in 2010 t.o.v. 1986;
  - Afname van het aantal verkeersgewonden in 2010 met 40% t.o.v. 1986;

- Beperking van ruimtebeslag door wegen en tegengaan van versnippering door systemen voor verkeersbeheersing en landschappelijke inpassing van nieuwe werken.

In het SVV II was congestiekans de indicator voor doorstroming. Ten tijde van het NVVP was de trajectnelheid de indicator. Voor de Nota Mobiliteit is nog geen indicator vastgesteld. In de huidige overgangssituatie naar nieuw beleid zijn beide "oude" indicatoren toegepast om de verkeersproblemen in kaart te brengen.

#### Congestiekans

De vertaling van de beleidsdoelstellingen uit het SVV II naar de A27 betekenen voor de trajecten tussen de diverse knooppunten de volgende maximaal toelaatbare congestiekansen:

Rijnswaerd - Lunetten	Achterlandverbinding	2%
Lunetten – St. Annabosch	Hoofdtransportas	5%
St. Annabosch – Galder	Achterlandverbinding	2%

#### Trajectnelheid

De trajectnelheid is een indicator die is gebaseerd op werkelijk gemeten waarden en niet op berekeningen op basis van veronderstellingen. In het NVVP was het streven om op alle autosnelwegen de trajectnelheid minimaal 60 km/u te laten zijn.

Het beleid stelt geen normen voor het onderliggend wegennet.

#### Veiligheid

Wat betreft verkeersveiligheid zijn de uitgangspunten van "duurzaam veilig" richtinggevend.

#### Leefbaarheid

Het beleid voor leefbaarheid (kwaliteit van de leefomgeving) is gericht op het opheffen van knelpunten voor geluid, lucht en versnippering van natuurwaarden.

#### 2.2.2 Ruimtelijke ordening

De ruimtelijk/economische ontwikkelingen in het studiegebied vormen de belangrijkste motor achter de groei van de mobiliteit. Daarnaast vormen ze tevens een beperking voor mogelijke oplossingsrichtingen. Tenslotte past in een gebiedsgerichte benadering ook dat nadrukkelijk wordt gekeken naar de mogelijkheid om synergie te creëren tussen de ontwikkeling van het transportnetwerk en overige ruimtelijke functies.

Op dit moment wordt het landelijk ruimtelijk beleid herzien.

#### Streekplannen

Vooruitlopend op de Nota Ruimte is een deel van het beleid reeds verwerkt in het regionale ruimtelijke beleid. Dit beleid is vastgelegd in de (concept-) streekplannen van de provincies Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant. Op het abstractieniveau van een verkenning zijn dit de voornaamste ruimtelijke plannen in het studiegebied. De algemene lijn in deze plannen is concentratie van stedelijke ontwikkelingen en een restrictief beleid voor ontwikkelingen in het buitengebied. Nieuwe locaties voor wonen en werken liggen rond Utrecht en Breda (en in mindere mate rond Gorinchem). Ontwikkelingen in het open rivierengebied worden geremd.

#### 2.2.3 Lucht en geluid

De luchtkwaliteit rond snelwegen is toch voor kort een relatief onderbelicht werkveld geweest. Het veld heeft door nieuwe Europese regelgeving een nieuw impuls gekregen (Algemene Maatregelen van Bestuur luchtkwaliteit, Europese



---

richtlijn stikstofdioxide en fijn stof). Door deze strengere regelgeving zal het aantal knelpunten toenemen.

Geluid speelt zowel rond steden (emissieplafonds wegen, akoestische kwaliteit wegdekken en geluidwerende voorzieningen) als in het landelijk gebied. Op dit moment is op een aantal plaatsen reeds sprake van knelpunten.

## **Stiltegebieden**

Ter bescherming van relatief onverstoorde landelijke gebieden zijn stiltegebieden aangewezen. Functies die tot extra geluidsversterking leiden en het heersende geluidsniveau verhogen worden uit deze gebieden geweerd.

### **2.2.4 Externe veiligheid**

Een onderwerp dat naar aanleiding van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg de laatste tijd meer aandacht heeft gekregen is externe veiligheid. Hierbij wordt gekeken naar het plaatsgebonden risico (de kans op overlijden van een denkbeeldig aanwezige persoon op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeluk met gevaarlijke stoffen) en naar het groepsrisico (de kans op het overlijden van een groep personen als gevolg van een ongeluk met gevaarlijke stoffen).

### **2.2.5 Water**

## **Ruimte voor de rivier**

Het huidige waterbeleid is gericht op een duurzame bescherming tegen hoogwater. De doelstelling van het waterbeleid is meer ruimte voor de rivier, bescherming van mens en dier tegen overstroming bij hoogwater en beperking van materiële schade. Op langere termijn bestaat een duurzame bescherming niet uit steeds verdergaande dijkverhogingen, maar uit maatregelen die erop gericht zijn om de rivier meer ruimte te geven om hogere rivierafvoeren te verwerken.

### **2.2.6 Natuur en landschap**

## **Vogel- en habitatrictlijn**

Vogel- en habitatrictlijngebieden en de Ecologische Hoofdstructuur vormen een restrictie bij ruimtelijke ontwikkelingen in andere sectoren. Dit geldt zowel voor fysiek ruimtebeslag als voor verstoring door verkeerslawaaï en andere vormen van aantasting van de kwaliteit van de gebieden. De Vogel- en habitatrichtlijn, Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet moeten zorgen voor de instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna. Zij verbieden onder andere het verrichten van schadelijke handelingen in beschermde natuurmonumenten, landschapsgezichten en de leefomgeving van beschermde planten en diersoorten.

## **Ecologische hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur omvat een samenhangend netwerk van natuurgebieden. Een groot deel van dit netwerk is nog in ontwikkeling. Naast negatieve aspecten als vernietiging of aantasting van natuurgebieden biedt (re)constructie van infrastructuur ook kansen voor ontsnippering van natuurgebieden en realisatie van nieuwe grijs/groene knooppunten in de vorm van ecoducten of andere faunapassages.

## **Cultuurhistorie**

In juli 1999 verscheen De Nota Belvédère. De Nota geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting kan worden omgegaan en geeft aan welke maatregelen daartoe moeten worden getroffen. In de Nota zijn zogenaamde Belvédèregebieden aangegeven. In deze gebieden wordt bijzondere aandacht geschonken aan het behouden of versterken van de cultuurhistorische identiteit. De lijst omvat de volgende gebieden op en langs de corridor Breda-

---

Utrecht: de Nieuwe Hollandse Waterlinie, Vijfheerenlanden (tussen Vianen en Gorinchem), Bommelerwaard (tussen Werkendam en Nieuwendijk) en Langstraat (ten oosten van Oosterhout).

**Nieuwe Hollandse Waterlinie**

Voor het studiegebied zijn met name de plannen voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie relevant. Deze voormalige verdedigingslinie is door Nederland geplaatst op de voorlopige Lijst Werelderfgoed van UNESCO.

**Routeontwerp rijkswegen**

**2.2.7 Vormgeving en inpassing**

In de architectuurnota, die is opgesteld door de ministers van OC&W, VROM, LNV en V&W, wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de vormgeving van het hoofdwegennet. Het beleid heeft als doel op routeniveau een consistent ontwerp te realiseren.



*Impressie van de A27 in het veenweidegebied bij Meerkerk*

---

## 3 Probleemanalyse

---

### Integrale benadering

Binnen een verkenning nieuwe stijl wordt een integrale aanpak gevraagd van de problemen (verkeer, vervoer en infrastructuur bezien in relatie tot milieu, natuur, landschap, ruimtelijke ordening en economie) en oplossingsrichtingen. Er wordt, sterker dan bij voorgaande verkenningen een relatie gelegd tussen problemen en oplossingen van (mogelijke) verkeersprobleem en de problemen, oplossingen en doelstellingen van beleid in andere sectoren. De relatie met andere sectoren komt tevens tot uiting in de beschrijving van de globale gevolgen/mogelijkheden van kansrijke oplossingsrichtingen. Het gaat hierbij om gevolgen en mogelijkheden voor synergie voor de omgeving, landschappelijke inpassing en afstemming met (ruimtelijke) functies in het studiegebied.

Alvorens in deze probleemanalyse in te gaan op de actuele en te verwachten knelpunten op het wegennet wordt aandacht besteed aan de dieper liggende oorzaken van deze mobiliteitsproblemen. Deze oorzaken liggen in de economische en ruimtelijke ontwikkelingen in de onderscheiden deelgebieden.

Tenslotte wordt ingegaan op ruimtelijke ontwikkelingen op andere beleidsterreinen. Deze beschrijven de planomgeving en stellen mogelijk beperkingen aan ontwikkeling van infrastructuur (beschermingsgebieden). Daarnaast kan juist door aanpak van het wegennet synergie worden bereikt met grote ruimtelijke plannen binnen andere sectoren (Ruimte voor de Rivier, Ontwikkeling Ecologische Hoofdstructuur, Nieuwe Hollandse Waterlinie).

### 3.1 Ruimtelijke ordening en economie

De ontwikkelingen op het gebied van werken en wonen staan weergegeven op kaart 2.

#### 3.1.1 Stadsregio Utrecht

##### Huidige situatie

Sterke groei in de regio Utrecht en ruimtegebrek in de stad Utrecht heeft geleid tot verstedelijking van 'satellietgemeenten' als Maarssen, Houten, Nieuwegein en IJsselstein. Het wegennet rond Utrecht is een belangrijk knooppunt in nationale en internationale verkeers- en vervoerssystemen. De gunstige arbeidsmarkt, de centrale ligging en het gevarieerde landschap maken van Utrecht een aantrekkelijke locatie om te wonen en te werken. De bevolkingsgroei in provincie Utrecht betrof tussen 1990 en 2000 ruim 9%. Dit was, na Flevoland, de sterkste groei van alle Nederlandse provincies.

Dankzij de centrale ligging van de stadsregio Utrecht hebben veel (inter)nationale ondernemingen hier hun hoofdkwartier en is Utrecht een geliefde locatie voor vergaderingen en beurzen, met de bijbehorende verkeersaantrekkende werking. Het aantal arbeidsplaatsen nam tussen 1990 en 2000 in de stad Utrecht toe met 46%, tegenover een landelijke toename van 27%. Dit heeft een aanzienlijke stroom woon-werkverkeer als gevolg. Vooral in



de gemeente Nieuwegein is sprake van veel inkomende en uitgaande pendel. Eén van de belangrijkste concentraties van werkgelegenheid is Rijsweerd/De Uithof, gelegen nabij het knooppunt A27-A28. Hier bevinden zich diverse dienstverlenende bedrijven en grote onderwijsinstellingen (Universiteit Utrecht, Hogeschool Utrecht). Ondanks de aanwezigheid van goed openbaar vervoer trekken deze locaties veel autoverkeer aan. Langs het Utrechtse deel van de A27 kent verder Nieuwegein met ruim 44.000 arbeidsplaatsen een grote bedrijvigheid, waarvan een deel gesitueerd is in de buurt van de A27. Houten en Vianen tellen respectievelijk ruim 17.000 en ruim 10.000 arbeidsplaatsen.

### Ontwikkelingen

Voor de toekomst hoopt de regio Utrecht haar aantrekkelijkheid voor zowel wonen als werken te behouden en waar mogelijk te vergroten. In het gebied dat de A27 doorkruist is mede daardoor een aantal ruimtelijke ontwikkelingen gepland die van invloed zullen zijn op de hoeveelheid verkeer op de A27. Grootschalige ontwikkelingen op gebied van woningbouw zijn op dit moment de VINEX locaties Leidsche Rijn (30.000 woningen) en Houten-Zuid (6.700 woningen). Daarnaast zal in Utrecht zelf verdichting plaatsvinden (10.000 woningen).

De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen waar regio Utrecht de komende 20 jaar mee te maken krijgt zijn de verstedelijking van Rijnenburg (5.000 tot 15.000 woningen) en de gevolgen van grootschalige verdere verstedelijking in Almere. Dit laatste heeft voornamelijk gevolgen voor de noordelijke A27, al kan het verkeer op het zuidelijk deel ook aanzienlijk toenemen (volgens prognoses van de regio tot 12%).

Op het gebied van bedrijvigheid is de belangrijkste ontwikkeling voor het Utrechtse deel is de realisatie van bedrijventerrein Het Klooster (circa 100 hectare, bestemd voor productie-, distributie- en logistieke bedrijven). Hier wordt tevens een nieuwe aansluiting op de A27 gerealiseerd. Gelet op de ligging van het bedrijventerrein op een kruising van hoofdtransportassen over weg en over water wordt gestreefd naar de aanleg van een haven en multimodale ontsluiting.

In gemeente Houten wordt het bedrijventerrein De Meerpaal ontwikkeld, gelegen op korte afstand van de A27 ten noorden van het Amsterdam-Rijnkanaal. Daarnaast wil deze gemeente een hotel annex vergader- en congrescentrum langs de A27 realiseren. In gemeente Vianen wordt een bedrijventerrein ontwikkeld ten oosten van de A27.

Op iets grotere afstand kan de in ontwikkeling zijnde kantorenlocatie Papendorp (tussen de A12, A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal) gevolgen hebben. Het betreft een bedrijvenpark van circa 25 hectare.

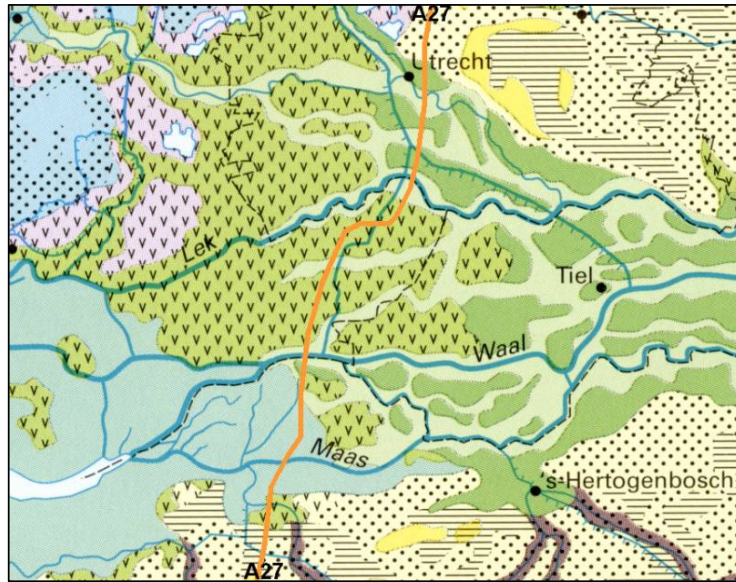
---

*De regio Utrecht heeft in zowel wonen als werken een sterke groei gekend. Deze groei zal zich de komende jaren voortzetten. Dit resulteert in een toename van de (auto) mobiliteit en daarmee een toenemende druk op het wegennet, waaronder de A27. Met name de matige ontsluiting per openbaar vervoer van de nieuwe woon- en werklocaties leidt tot een toename van de automobiliteit. In eerste instantie is dit een regionaal probleem (gemeenten, provincie). Door de uitstraling van de problemen naar het gehele wegennet wordt echter ook het rijk mede-probleemdrager.*

### 3.1.2 Rivierengebied

#### Huidige situatie

Het Zuid-Hollandse deel van het plangebied heeft een overwegend open en agrarisch karakter. Het Brabantse deel van het rivierengebied wordt gekenmerkt door "natte" natuur (Biesbosch en uitlopers) en landbouw.



De A27 doorsnijdt het Hollands-Brabants rivierengebied

In de afgelopen decennia hebben zich in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden veel transportbedrijven gevestigd. Deze bedrijven zijn veelal dicht bij de woonkernen gelokaliseerd. Naast deze verspreide bedrijven zijn vooral rondom Gorinchem bedrijventerreinen te vinden.

#### Ontwikkelingen

Uitgangspunt van het woningbouwprogramma van Gorinchem tot 2015 is stabilisatie van de bevolking. Tot 2015 staat de bouw van 3.700 woningen in het bouwprogramma.

In het land van Heusden en Altena zijn kleinere woningbouwprogramma's gepland (bij Werkendam, Sleenwijk en Andel). Veel inwoners van dit gebied zijn georiënteerd op "boven de rivier". De groei zal daarom van grote invloed zijn op de A27. Dit geldt met name ook voor de aansluiting Werkendam (De Tol) die in de huidige situatie reeds zwaar belast is.

Met name rond Gorinchem en Werkendam bestaan voornemens om bedrijventerreinen uit te breiden. Bij Gorinchem gaat het om een uitbreiding van terrein Papland met 13 ha. Daarnaast zijn er plannen voor nieuwe

---

bedrijventerreinen bij Gorinchem-Noord (ca 50 ha) en Schelluinen-West (ca. 25 ha). Bij Werkendam worden plannen ontwikkeld voor het regionale bedrijventerrein Bruine Kilhaven-Zuid (circa 100 ha).

*Ruimtelijke ontwikkelingen in de regio dragen bij aan de groei van de (auto)mobiliteit. Voor een deel van de hieruit voortvloeiende problemen ligt de verantwoordelijkheid bij de gemeenten in de regio. De invloed van ontwikkelingen rond Utrecht en Breda en in stadsregio's buiten het studiegebied (Almere, Antwerpen) hebben echter een grote invloed op de omvang van verkeersstromen in het rivierengebied. Vanwege de problemen die dit op het hoofdwegennet oplevert (A27) is het Rijk de voornaamste probleemdager.*

### 3.1.3 Stadsregio Breda

#### Huidige situatie

Van oudsher is de industrie een toonaangevende sector in de regio Breda. De werkgelegenheidscreatie in de industrie was in het verleden onvoldoende om iedereen aan werk te helpen. Een belangrijk deel van de beroepsbevolking was daarom genoodzaakt in Zuid-Holland en met name in het Rijnmondgebied



werk te gaan zoeken. De groeikracht van de West-Brabantse economie heeft aan het eind van de negentiger jaren echter gezorgd voor een historisch omslagpunt. Voor het eerst is de vraag naar arbeid groter dan het beschikbare arbeidsaanbod. Dit betekent, dat ondanks de grote uitgaande pendel naar Zuid-Holland, er een gelijke inkomende pendelstroom is vanuit onder meer Midden-Brabant, Zeeland en België.

Oosterhout is na Breda de belangrijkste werkgemeente in het stadsgewest met een gevarieerd aanbod. Dit is mede te danken aan de goede ontsluiting via weg, rail en water. Ook Oosterhout kent veel in- en uitgaande pendel. Ruim de helft van de beroepsbevolking werkt buiten Oosterhout - het leeuwendeel in Breda - terwijl 37% van de lokale arbeidsplaatsen wordt bezet door mensen uit de regio. Op de bedrijventerreinen de Vijf Eiken, direct aan de A27 gelegen, en Weststad, ook ontsloten via de A27 is de inkomende pendel meer dan 50%.

#### Ontwikkelingen

In Breda wordt op dit moment bovendien een aantal VINEX locaties ontwikkeld, te weten Breda Noordoost-Teteringen, Westerpark, De Kroeten, Ijpelaar Zuidoost en Chassé. In totaal is de bouw voorzien van 7.200 woningen. Daarnaast wordt in het stationsgebied een Nieuw Sleutelproject (NSP) in het kader van de bouw van de HSL gerealiseerd. Aan de westkant van Oosterhout bevindt zich de VINEX locatie Vrachelen (3.500 woningen). Daarnaast worden op inbreidings- en herstructureringslocaties extra woningen gebouwd (circa 1.000).

De ontwikkelingen in bedrijvigheid rond Breda worden vooral beïnvloed door de ligging tussen de twee mainports Rotterdam en Antwerpen. De regio profileert zich als de vrije ruimte tussen de Deltametropool en de Vlaamse stedenruit. In de regio is een grote vraag naar bedrijfsterreinen en kantorenlocaties. Een deel van de vraag is afkomstig van bedrijven die willen verhuizen uit de Randstad. De oudere bedrijfsterreinen bevinden zich langs het spoor en de waterwegen. De nieuwere liggen in de buurt van de autosnelwegen (vooral langs de A16).

*De ontwikkelingen in de regio Breda zijn in grote lijnen vergelijkbaar met die in Utrecht, met de aantekening dat de omvang van de ontwikkelingen hier kleiner is. Bijkomend probleem is echter dat vervoersalternatieven in de regio Breda minder goed ontwikkeld zijn. Doordat ook hier regionale en lokale ruimtelijke ontwikkelingen de motor achter de mobiliteitsgroei vormen zijn de verkeersproblemen in eerste instantie een probleem van de gemeenten en de provincie. Door de uitstraling van de problemen naar het gehele wegennet wordt echter ook de het rijk mede-probleemdrager.*

### 3.2 Verkeer en vervoer

De knelpunten op het wegennet staan weergegeven op kaart 3.

#### 3.2.1 Doorstroming hoofdwegennet

Voor 2000 zijn de congestiekansen berekend (zie tabel 1). De weggedeelten die niet voldoen aan de SVV II doelen zijn grijs gearceerd.

## Congestiekansen

Tabel 1: Congestiekans A27, peiljaar 2000

Wegvak		Congestiekans
Kp.Rijnsweerd	Kp.Lunetten	12.1
Kp.Lunetten	Houten	0.2
Houten	Hagestein	4.0
Hagestein	Kp.Everdingen	3.2
Kp.Everdingen	Lexmond	13.3
Lexmond	Noordeloos	12.0
Noordeloos	Kp.Gorinchem	6.7
Kp.Gorinchem	Ind.Avelingen	1.5
Ind.Avelingen	Werkendam	19.9
Werkendam	Nieuwendijk	4.9
Nieuwendijk	Hank	3.6
Hank	Geertruidenberg	5.0
Geertruidenberg	Kp.Hoopolder	1.9
Kp.Hoopolder	Oosterhout	0.5
Oosterhout	Oosterhout O	1.8
Oosterhout O	Oosterhout Z	1.1
Oosterhout Z	Breda N	1.0
Breda N	Breda	0.0
Breda	Kp.St. Annabosch	0.0
Kp.St. Annabosch	Ulvenhout	10.3
Ulvenhout	Kp.Galder	10.3

Verwijderd: 1

Uit de tabel blijkt dat 40% van de wegvakken op de A27 in het peiljaar niet aan de in het SVV II gestelde doelen voldeed. Grote knelpunten liggen in het rivierengebied (globaal tussen Everdingen en Hooipolder) en rond de grote knooppunten op de stedelijke ringen rond Breda en Utrecht.

## Trajectsnelheden

Tabel 2 geeft de trajectsnelheden weer voor het drukste uur in beide richtingen. De trajectsnelheid is berekend voor een set vaste trajecten. Aan elk wegvak is de trajectsnelheid toegekend van het traject over dat wegvak. De wegvakken die niet voldoen aan de norm van 60 km/u zijn grijs gearceerd.

**Verwijderd:** De wegvakken die daar niet aan voldoen zijn grijs gearceerd.

Op het gehele traject van Rijsweerd tot Oosterhout ligt de snelheid onder de 60 km/h.

**Verwijderd:** Het beeld op de A27 ziet er op basis van trajectsnelheden rooskleurige uit dan op basis van congestiekansen. Het weggedeelte knooppunt Everdingen - Werkendam komt naar voren als het overheersende knelpunt.

Tabel 2: Trajectsnelheden A27, peiljaar 2001

Wegvak		Maatgevende trajectsnelheid 2001 (km/u)	
		heen	terug
Kp. Galder	Kp. St. Annabosch	60-80	>80
Kp. St. Annabosch	Oosterhout O	> 80	60-80
Oosterhout O	Rijsweerd	< 60	< 60

## Knelpunten A27

Uit verkeerssignalering blijkt dat in de ochtendspits sprake is van lage snelheden in de richting Utrecht. De oorzaak ligt voornamelijk in de beperkte capaciteit van de Merwedebrug en de aansluiting Werkendam ("De Tol") alsmede in terugslag van uit aansluiting Hagestein. In de avondspits worden op dit traject lage snelheden in de richting Breda gemeten. De knelpunten liggen hierbij op en nabij de brug bij Gorinchem te liggen. Uit analyse van de gemeten snelheden kunnen de volgende structurele knelpunten worden onderscheiden (van noord naar zuid):

**Verwijderd:** Figuur 2: Trajectsnelheden A27 in 2000

**Verwijderd:** I

**Verwijderd:** zich lage snelheden in de richting Utrecht

**Verwijderd:** knooppunt Everdingen

**Verwijderd:** Hierdoor is de verkeersafwikkeling op het wegvak tussen deze twee knelpunten dusdanig dat iedere verstoring (invoegbewegingen of versmalde rijstroken) leiden tot filevorming.

**Verwijderd:** Uit zowel de congestiekansen als de trajectsnelheden volgt dat de meeste problemen in de huidige situatie optreden bij de knooppunten in de stadsregio's en in het rivierengebied.

- Knooppunt Rijsweerd-Lunetten (terugslag aansluiting Utrecht-Noord)
- Aansluiting Hagestein (terugslag tot voorbij knooppunt Everdingen)
- Aansluitingen Noordeloos en Lexmond (terugslag knooppunt Everdingen)
- Knooppunt Gorinchem (terugslag Merwedebrug)
- Merwedebrug Gorinchem
- Aansluiting Werkendam (terugslag Merwedebrug)
- Knooppunt Sint Annabosch-Galder (samenkomen hoofdwegen van en naar België)

**Verwijderd:** De

**Verwijderd:** kunnen

Op andere delen van de A27 treedt incidenteel filevorming op.

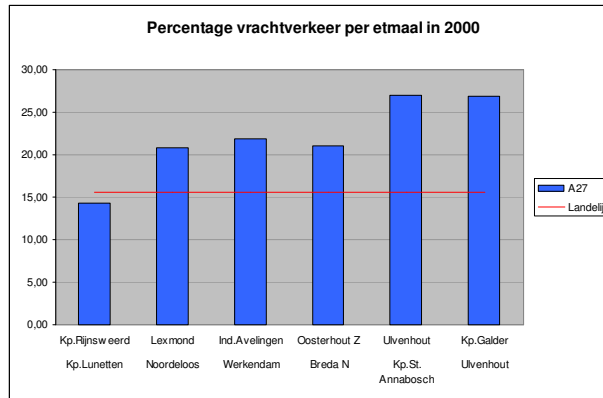
## Goederenvervoer

Bovenstaande knelpunten hebben grote invloed op het goederenvervoer, waarvoor de A27 een belangrijke verbinding is. Het aandeel vrachtverkeer op de A27 is groot. Landelijk ligt het aandeel vrachtverkeer op de rijkswegen op 16%. Op de A27 loopt dit percentage op van 15% bij knooppunt Rijsweerd tot 27% bij knooppunt Sint Annabosch (zie figuur 1).

De A27 speelt een belangrijke rol in het internationale vrachtvervoer. Het aandeel van het vrachtverkeer met een internationale bestemming loopt sterk op van Utrecht (32% internationaal) tot Breda (67% internationaal).

Tussen Gorinchem en Breda is het aandeel vrachtverkeer met een regionale bestemming hoog (rond 30%). In deze regio zijn veel transportbedrijven gevestigd.





Figuur 1: Aandeel vrachtverkeer op de A27

De economische effecten van verkeersproblemen kunnen worden uitgedrukt in de kosten voor voertuigverliesuren. Deze kosten zijn voor een vrachtauto vijf maal zo hoog als voor personenauto's. Op basis van deze kosten, gecombineerd met het grote aandeel vrachtverkeer op de A27, geven de vervoersorganisaties hoge prioriteit aan het oplossen van infrastructuurknelpunten op deze route. Daar komt bij dat op basis van herkomst-bestemmingsrelaties van het vrachtverkeer op de A27 de substitutiemogelijkheden naar andere modaliteiten (rail, water) minimaal zijn. Er is geen sprake van een parallelle structuur van spoor- of waterwegen.



Vrachtverkeer op de A27

Voor 2020 is de verwachting dat - uitgaande van het EC scenario met een jaarlijkse economische groei van 2,72% - de hoeveelheid vrachtverkeer zal verdubbelen.

## Openbaar vervoer

Ten zuiden van Everdingen en bij Gorinchem staat de Interliner vaak in de file en kiest dan voor een route over het onderliggend wegennet. De vervoersondernemingen dringen aan op vluchtstrookgebruik op het traject Hank-Gorinchem-Everdingen. Tussen Hank en Werkendam en bij Gorinchem is dit inmiddels gerealiseerd. Waar mogelijk rijdt de bus over de vluchtstrook.

## Ontwikkelingen infrastructuur

Waar dit niet mogelijk is, zijn maatregelen getroffen om een vlotte doorstroming van het openbaar vervoer te bevorderen. Ook is sinds 2002 in noordelijke richting vanaf het viaduct Hoogblokland (Dorpsweg) tot afrit Noordeloos en vanaf het viaduct Blommendaal (Meerkerk) tot afrit Lexmond de bus op de vluchtstrook toegestaan. De beperkte breedte van de kunstwerken op het traject maken het op dit moment niet mogelijk om over lange trajectdelen 'bus op vluchtstrook' toe te staan.

In de toekomst zal de hoeveelheid verkeer in de corridor blijven groeien. De A27 blijft daarbij een belangrijke noord-zuidverbinding voor het doorgaand verkeer. Door ruimtelijke ontwikkelingen in het studiegebied groeit ook de functie voor het regionale verkeer. Dit geldt met name in de stadsregio's en in de omgeving van de bruggen over de grote rivieren.

Aangenomen wordt dat door toepassing van nieuwe maatregelen en technieken de capaciteit van de weg in 2010 met circa 8% zal zijn toegenomen. Dit zou een gevolg moeten zijn van verbeteringen in benutting en gedrag, maar ook van een betere uitrusting van voertuigen en veiliger wegen.

In 2004 wordt een nieuwe aansluiting Nieuwegein/Houten-Zuid (bij Het Klooster, tussen de huidige aansluitingen Houten en Hagestein) opengesteld.

De gemeente Gorinchem wil ten noorden van de A15 en ten oosten van de A27 het bedrijventerrein Gorinchem-Noord ontwikkelen. Daarbij wordt een halve aansluiting op de oostelijk rijbaan beoogd vlak ten noorden van knooppunt Gorinchem. Indien in een later stadium verbreding van de A27 reëel wordt, staat de gemeente een volledige aansluiting voor ogen. Over deze aansluiting bestaat geen bestuurlijk akkoord. Uit een simulatiestudie naar de halve aansluiting blijkt dat deze de (toekomstige) problemen met de verkeersafwikkeling op de A27 en A15 in de ochtendspits versterkt en een extra bedreiging betekent voor het functioneren van de A27. Bovendien leidt een halve aansluiting tot extra verkeersbewegingen in de nabije omgeving. In het studierapport wordt geconstateerd dat te laat het verkeersontsluitende aspect in de ontwikkelrichtingen en locatiebeleid naar voren zijn gekomen. Ruimtelijke, economische en verkeerskundige aspecten zijn in het ontwikkelingsproces van dit bedrijventerrein onvoldoende op elkaar afgestemd.

In het kader van het strategische akkoord van het kabinet Balkenende I en de spoedwet Wegverbreding (ZSM) is afgesproken om op korte termijn capaciteitsuitbreidende maatregelen op het hoofdwegennet te realiseren. Deze maatregelen betreffen vooral spits- en plusstroken en buffers nabij knelpunten. In dit kader is een plusstrook gepland tussen aansluiting Hagestein en de nieuwe aansluiting Het Klooster en een plusstrook voor de oostelijke rijbaan (noordelijk richting) tussen knooppunt Gorinchem en aansluiting Noordeloos.

Inmiddels worden er in het kader van ZSM II aanvullende maatregelen uitgewerkt. Het betreft onder meer een spitsstrook tussen de knooppunten Lunetten en Rijnsweerd.

## Ontwikkeling trajectsnelheden

Ten behoeve van de ontwikkeling van nieuw beleid (Nota Mobiliteit) hebben alle regionale directies van Rijkswaterstaat een probleemsignalering uitgevoerd naar de bereikbaarheid van het hoofdwegennet in 2020 (zie kader 3). In de voorlopige tussenanalyse is gerekend met een beleidsarm scenario. Dit scenario kan worden beschouwd als een worst-case benadering. Door het ontbreken van een beleidrijke variant (waaronder prijsbeleid) zijn geen uitspraken te doen over de effecten van variabilisatie op de A27. De specifieke kenmerken van de A27 (weinig alternatieve routes en weinig alternatieve

Verwijderd: intensiteiten

Verwijderd: Eén van de doorgerekende scenario's is een beleidsarm scenario

vervoerwijzen) maakt het mogelijk dat de effecten van variabilisatie op de A27 afwijken van de landelijke invloed.

Uit de berekeningen blijkt dat in 2020, nergens op de A27 in het studiegebied de basiskwaliteit (trajectsnelheid van 60 km/uur in de spits) wordt gehaald. Deze situatie kan verbeteren door een effectief beleid (met name prijsbeleid). Pas bij het vaststellen van de Nota Mobiliteit komt hier duidelijkheid over. Voor deze verkenning is het echter voldoende te realiseren dat in de toekomst geen van de trajecten in het studiegebied probleemvrij zal blijven. De verkenning geeft inzicht in de aard van de oplossingsrichtingen voor deze problemen. De effectiviteit en benodigde omvang kunnen aan de hand van nieuwe beleidsuitgangspunten door middel van verkeersmodellen worden berekend in latere planfasen.

Verwijderd: vrijwel

### Kader 3

#### Prognose 2020

Van DGP heeft Rijkswaterstaat de opdracht gekregen een knelpuntenanalyse voor het hoofdwegennet uit te voeren onder NVVP-regime. Bij de start van de studie in 2001 was het doel om op basis van de analyse deel C van het NVVP aan te passen. Na het afstemmen van het NVVP en de formatie en val van een nieuw kabinet is besloten om de analyse gefaseerd uit te voeren. De nu uitgevoerde analyse betreft een tussenanalyse omdat nog onzekerheid bestaat over met name de opname van prijsbeleid voor de auto. Deze analyse zal input zijn voor de nieuwe Nota Mobiliteit. Wanneer meer duidelijkheid is over de vorm van het verkeers- en vervoerbeleid voor de toekomst zal een uiteindelijke analyse worden gedaan.

Concreet houdt de analyse in het signaleren van knelpunten in de bereikbaarheid op de rijkswegen in 2020. De maat waarin de bereikbaarheid wordt gemeten is trajectsnelheid. Er is sprake van een knelpunt als de trajectsnelheid, gemeten over een jaar en gemeten over een traject van 30 km op het autosnelwegennet, in de spits lager is dan 60 km/h.

In eerste instantie was het de bedoeling om in de knelpuntenanalyse rekening te houden met een vorm van prijsbeleid voor de auto (variabilisatie). Door het afstemmen van het NVVP, de val van het kabinet en de durende formatie is er echter onzekerheid over het verkeers- en vervoerbeleid voor de komende jaren. Zo was eind 2002 helemaal geen sprake meer van invoering van prijsbeleid op de korte termijn. In de knelpuntenanalyse is daarom geen prijsbeleid voor de auto (ook geen rekeningrijden) meegenomen. Voor de infrastructuur in 2020 is conform MIT en BOR (Bereikbaarheidsoffensief Randstad) uitgegaan van het gerealiseerd zijn van de categorie 0 en 1 projecten. Enkele categorie 3 projecten zijn ook opgenomen. De projecten uit de Spoedwet Wegverbreding zijn niet meegenomen omdat ten tijde van het opstellen van de uitgangspunten nog onzekerheid bestond over de haalbaarheid.

Verwijderd: Een eerste berekening leidt tot de volgende conclusies: ¶  
<#>Het ontbreken van een sterk mobiliteitsgroei dempende prijsbeleid betekent een sterke ontwikkeling van de groei van het wegverkeer. ¶  
Prognoses voor 2020 zijn ca 15% hoger dan bijvoorbeeld in recente projectstudies, omdat daarbij standaard is gerekend met operationeel en effectief prijsbeleid. ¶  
<#>In 2020 wordt op de A27 nergens de basiskwaliteit bereikbaarheid gehaald. ¶  
<#>Gelet op de gewenste beteugeling van de mobiliteitsgroei in plaats van een grootschalig vraagvolgend bouwprogramma, geeft dit resultaat nog eens aan hoe noodzakelijk prijsbeleid is als onderdeel van het nationale verkeers- en vervoerbeleid. ¶

### 3.2.2 Veiligheid hoofdwegennet

#### Huidige situatie

Met uitzondering van het gedeelte Knooppunt Hooipolder – Knooppunt St. Annabosch, kent de A27 geen urgente verkeersveiligheidsproblemen. Op het genoemde traject komen relatief veel ongevallen met een vast voorwerp (geleiderail) voor.

#### Ontwikkelingen

Meer verkeer onder gelijkblijvende omstandigheden gaat per definitie ten koste van de veiligheid. Met het aantal auto's zal ook het aantal ongevallen met materiële schade toenemen. Door toename van het aantal files wordt de verleiding om (gedeeltelijk) via het onderliggend wegennet te rijden groter. Dit wegennet is relatief onveilig.

---

### 3.2.3 Leefbaarheid omgeving hoofdwegennet

De bestaande leefbaarheidknelpunten op het hoofdwegennet staan weergegeven op kaart 4 (geluid en lucht).

#### Geluidhinder

Tussen de knooppunten Rijnsweerd en Lunetten zijn bij de aanleg van de A27 voor de inpassing van de weg ter hoogte van Amelisweerd diverse geluidsbeperkende maatregelen getroffen, zoals een verdiepte ligging en geluidsschermen en –wallen. Direct ten zuiden van knooppunt Rijnsweerd bevindt zich aan de westzijde nog een geluidsknelpunt. Daarnaast zijn er twee geluidsknelpunten ten hoogte van Vianen.

#### Stiltegebieden

Langs het zuidelijk deel van de A27 is zowel bij Breda als bij Nieuwendijk en knooppunt Hooipolder sprake van geluidsknelpunten.

In het rivierengebied liggen langs de A27 drie stiltegebieden. Deze gebieden worden allen voor een groot deel verstoord door het verkeerslawaaai (geluidbelasting hoger dan 40 dB(A))

#### Lucht

Tussen de knooppunten Rijnsweerd en Lunetten worden de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof langs de A27 overschreden. Voor fijn stof wordt bovendien de plandrempeel voor 2002 overschreden. De gemeente Utrecht is wettelijk verplicht om vóór 1 mei 2004 voor deze situatie een luchtkwaliteitplan op te stellen.

De problemen met betrekking tot geluid en lucht zijn afhankelijk van de hoeveelheid verkeer op de A27. De verwachte omvang van toekomstige problemen is daarmee sterk afhankelijk van verkeersprognoses. Bij een verwachte toename van verkeer zal deze problematiek onverkort de aandacht blijven vragen. Daarnaast zal de nieuwe – strengere – regelgeving de urgentie van de problemen vergroten.

#### Ontsnippering

Langs de A27 bevinden zich een groot aantal ontsnipperingsknelpunten. Het merendeel daarvan betreft natte verbindingen bij kruisende watergangen en rivieren. Voor een groot deel van de knelpunten zijn de komende jaren maatregelen gepland.

In het land van Altena wordt ingezet op de ontwikkeling van (oost-west) verbindingen met de Biesbosch. Het betreft knelpunten met hoge prioriteit in het gebied tussen Nieuwendijk en Werkendam. Hier wordt gedacht aan natuurvriendelijke oevers of brede doorlopende oevers.

In Brabant heeft de doorsnijding van de Boswachterij Dorst zeer hoge prioriteit. Hier is een voorziening voor grote en kleine zoogdieren en amfibieën en reptielen gewenst (ecoduct).

### 3.2.4 Onderliggend wegennet

Beheerders van het onderliggend wegennet ervaren problemen als gevolg van de congestie op de A27. Deze problemen ontstaan door ongewenste verschuiving van verkeersstromen naar het onderliggende wegennet en opstoppingen nabij de toeritten van de A27 op het onderliggende wegennet.

#### “Stop de file”

##### Huidige situatie

Een citaat van website 'Stop de file op de A27' illustreert het standpunt van diverse gemeenten; "Behalve op de A27 zelf leidt het toenemende verkeer tot

---

*veel overlast voor de omgeving. Door het ontwijken van de file ontstaat sluipverkeer. Het onderliggende wegennet wordt drukker en dus onveiliger, terwijl meer verkeer in de kernen ook meer emissie van geluid en schadelijke gassen betekent. De negatieve gevolgen van files voor de economie zijn eveneens groot. De slechtere bereikbaarheid betekent een fikse schadepost voor het bedrijfsleven. Verder ondervindt de natuur schade van het drukker wordende verkeer. Sluipverkeer op het onderliggende wegennet in het landelijk gebied veroorzaakt bijvoorbeeld veel faunaslachtoffers."*

#### **Utrecht**

In de regio Utrecht wordt de – parallel aan de A27 lopende – Waterlinieweg genoemd als sluiproute. Volgens de regio verwerkt deze weg in de spits circa 50% doorgaand verkeer.

#### **Alblasserwaard**

In de ochtend en avondspits leiden files op de A27 tot een intensivering van het gebruik van het onderliggend wegennet. Dit geldt zowel voor parallel aan de A27 lopende routes als voor doorsteken naar bijvoorbeeld de A2 en A15.

#### **Land van Altena**

In maart 1999 is een kentekenonderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de verkeersstromen in het Land van Altena. Uit dit onderzoek blijkt dat 10% van het verkeer door het Land van Altena doorgaand verkeer is. Van deze 10% zal slechts een beperkt deel een route door het Land van Altena gekozen hebben als alternatief voor de A27. Een deel van het verkeer maakt na de afrit Hank gelijk gebruik van de toerit van zowel de aansluiting Hank als de aansluiting Nieuwendijk. Onbekend is het hierbij gaat om carpoolers of automobilisten die de file willen vermijden.

#### **BORD(T)**

In de verkennende studie BRUT worden in het gebied Breda – Oosterhout – Rijen - Dongen – Tilburg drie "sluiproutes" en 3 routes met lokale hinder van verkeer genoemd. Vanuit de verkeersstudie BORD(T) is onderzoek gedaan naar de relatie Tilburg-Dongen-Oosterhout. Op de provinciale weg die deze gemeenten verbindt bestaat lokaal verkeershinder.

#### **Ontwikkelingen**

Wat betreft ontwikkelingen op langere termijn kunnen voor het onderliggend wegennet geen concrete voorspellingen gedaan worden. In de huidige situatie ontbreekt voldoende kwantitatief inzicht in de ernst van de situatie op het onderliggend wegennet. De betrokken wegbeheerders geven echter wel aan dat het sluipverkeer mede veroorzaakt wordt door de congestieproblematiek op de A27. In de toekomstige situatie, waarin het verkeersaanbod toeneemt, mag daarom verwacht worden dat het gebruik van het onderliggend wegennet, met de bijbehorende problemen, zal toenemen.

#### **3.2.5 Externe veiligheid**

Tussen knooppunt Rijsweerd en knooppunt Lunetten bevindt zich een knelpunt voor groepsrisico (zie kaart 4).

#### **3.3 Overige ruimtelijke ontwikkelingen**

De ontwikkelingen binnen het plangebied staan weergegeven op kaart 5.

#### **3.3.1 Natuur**

In de Vijfheerenlanden en Alblasserwaard liggen langs de A27 diverse beschermde natuurgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn, SGR I). Een groot

---

aantal van deze beschermde gebieden wordt in 2000 al ernstig verstoord door de A27. Bij toename van verkeersintensiteiten neemt ook deze verstoring toe

In de periode tot 2015 (planperiode EHS) heeft in het gehele rivierengebied de realisatie van ecologische /groene verbindingen met robuust karakter hoge prioriteit. Veder vindt ontwikkeling plaats van ecologische verbindingzones met recreatief medegebruik en landschapontwikkeling.

### 3.3.2 Water

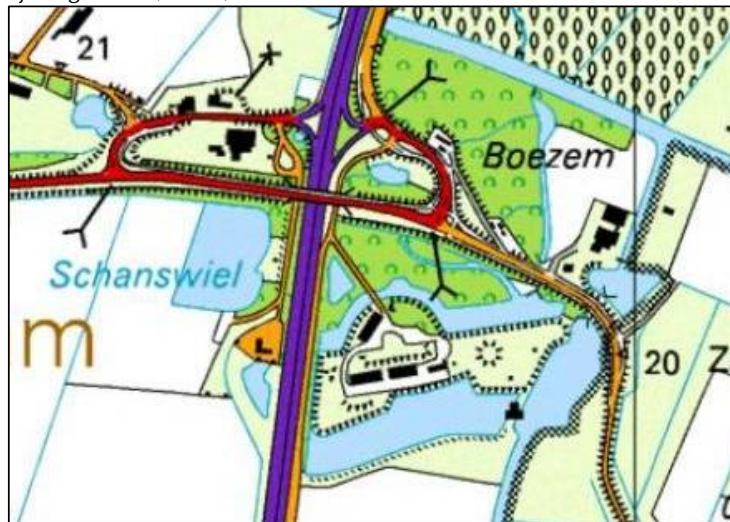
In het kader van het project ruimte voor de rivier zijn de Merwedeburg bij Gorinchem en de Keizersveerbrug bij Geertruidenberg hydraulische knelpunten in verband met de rivierafvoer. Het doorlatend maken van de landhoofden is een oplossing waar aan gedacht wordt. Voor de Keizerveerbrug wordt een aanzienlijke verbreding van het winterbed van de Bergsche Maas in noordelijke richting overwogen.

### 3.3.3 Cultuurhistorie

Regio Alblasserwaard/Vijfheerenlanden vormt bijna in zijn geheel een cultuurhistorisch en archeologisch waardevol gebied dat naar verwachting in 2015 een beschermde status zal krijgen.

Zoals eerder reeds werd aangegeven doorkruist de A27 een ter hoogte van Houten en het Land van Altena een aantal inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Op dit moment loopt de discussie over het ook in de toekomst vrijhouden van deze velden en restauratie van forten. Hierbij worden tevens mogelijkheden voor waterretentie overwogen.

Een bijzonder punt in de corridor is Fort Altena. Dit complex ligt voor een deel onder de A27, ter hoogte van de aansluiting Werkendam. Het fort is onlangs aangekocht door de Stichting Brabants Landschap. Voor het fort worden plannen ontwikkeld voor restauratie en gebruik. Daarnaast is het fort één van de "parels" die in het kader van het project "Ruimtelijke kwaliteit A27" verder zijn uitgewerkt (zie 4.5).



Fort Altena en de A27

---

### 3.4 Synthese op corridorniveau

In de voorgaande paragrafen is een analyse gegeven van zowel de knelpunten op het (hoofd)wegennet (symptomen) als de onderliggende oorzaken (ruimtelijke ontwikkelingen ten aanzien van werken en wonen en de daaraan gerelateerde dimensionering van het vervoersnetwerk). In het algemeen kan worden gesteld dat bij de ontwikkeling en realisatie van woonwijken en bedrijventerreinen te weinig rekening wordt gehouden met de verkeersstromen die deze ontwikkelingen genereren. Voor de drie verschillende deelgebieden is hiervoor op corridorniveau een totaalbeeld uitgewerkt.

#### Stedelijke verkeersstromen

In de stadsregio's Utrecht en Breda is er, als gevolg van economische en demografische ontwikkelingen, een sterke groei geweest van bedrijventerreinen en woonlocaties. Deze groei heeft geresulteerd in een toename van de mobiliteit, vooral op regionaal niveau. De A27 vervult in de stadsregio's de functie van regionale verbindingsweg tussen woon-, werk- en recreatiegebieden. Dit gebruik zal met de voorgenomen plannen voor nieuwe woon- en werklocaties in de toekomst nog sterk toenemen. Het voornaamste probleem bij de deze uitbreidingen is het grotendeels ontbreken van afstemming tussen de voorgenomen ontwikkelingen en de gevolgen hiervan voor het onderliggend en het hoofdwegennet.

De sterke vermenging van verkeersstromen en de directe relatie met ruimtelijke ontwikkelingen maken de verkeersproblemen tot een gedeelde verantwoordelijkheid van provincie, gemeenten, rijk en het bedrijfsleven. De ontwikkelingen in wonen en werken roepen een twee vragen op:

- Hoe kan, in de stedelijke gebieden de functie van regionale verbindingsweg met veel op- en afritten en knooppunten worden gecombineerd met het faciliteren van het doorgaand verkeer?
- Is het mogelijk de locatie en omvang van ruimtelijke functies zodanig te optimaliseren dat groei van de mobiliteit wordt beperkt zonder dat ruimtelijke relaties daar onder lijden?

*In de regio Utrecht is op dit moment sprake van een knelpunt voor doorstroming op de A27 tussen knooppunt Lunetten en knooppunt Rijnsweerd. Op het overige deel van de Utrechtse A27 zijn de knelpunten door het treffen van benuttingmaatregelen aangepakt. Naar verwachting zal in de toekomst (2020) het gehele traject niet meer aan de gewenste mate van doorstroming kunnen voldoen. Dit geldt overigens ook voor de andere delen van de "ring" (A12, A2, A28, N230).*

*In de regio Breda is op dit moment sprake van een knelpunt op het traject Sint Annabosch-Galder. In de toekomst (2020) zal echter op de gehele A27 de intensiteit zodanig zijn toegenomen dat de doorstroming onder het gewenste niveau komt.*

#### Barrièrewerking rivieren

In het tussenliggende rivierengebied liggen de knelpunten voornamelijk bij de kruising van de Merwede en de Bergsche Maas. Bruggen over deze rivieren zijn schaars en vervullen een functie voor alle soorten verkeer (doorgaand, regionaal en lokaal). Knelpunten spelen in de huidige situatie voornamelijk bij de Merwedebrug. Hoewel de knelpunten hier voornamelijk optreden op het hoofdwegennet is er, gezien de hoeveelheden lokaal en regionaal verkeer dat van de bruggen gebruik maakt, ook hier sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid van rijk, provincies en gemeenten voor de gesignaleerde problemen. Het rijk is hier de voornaamste probleemdrager.



*De Merwedebrug is een oeververbinding voor alle soorten verkeer*

De kernvraag in het rivierengebied is de volgende:

- Hoe kan een voor alle soorten verkeer bevredigende verbinding over de grote rivieren worden gerealiseerd?

*In de huidige situatie is sprake van een probleem met doorstroming op het hoofdwegennet op het traject Aansluiting Hagestein – Aansluiting Werkendam. De voornaamste knelpunten zijn Knooppunt Everdingen (terugslag van de A2 en aansluiting Hagestein) en de Merwedebrug bij Gorinchem. De filevorming op het hoofdwegennet leidt, met name in het gebied rond de Merwedebrug, tot intensiever gebruik van het onderliggend wegennet.*

*In de toekomst (2020) zal het gehele traject in het rivierengebied Everdingen-Hoipolder problemen met doorstroming kennen.*

### **Plaats in hoofdwegennet**

De problemen op en rond de A27 tussen Utrecht en Breda staan niet op zichzelf. Het traject maakt immers deel uit van het totale (hoofd)wegennet. Vooral in de twee stadsregio's is de situatie complex. De ring rond Utrecht en de "ruit" van Breda vormen een "verdeelschijf" tussen de verschillende hoofdwegen (A58, A59 en A16 bij Breda en A28, A27-noord, A12 en A2 bij Utrecht). In deze gebieden vindt een uitwisseling en herverdeling van verkeer plaats tussen de verschillende hoofdwegen onderling en met het onderliggend stedelijk wegennet. In de regio Utrecht is met name de relatie met de A27-noord van belang. Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in zowel Utrecht als Almere wordt hier een bovengemiddelde groei van de verkeersintensiteiten verwacht.

In het rivierengebied is de uitwisseling tussen de A15 en de A27 van groot belang.

### **Planomgeving**

Verkeer en vervoer is slechts één van de sectoren waarin voor het studiegebied grootschalige planontwikkeling plaatsvindt. Ook in andere sectoren (wonen en werken, water, natuur, cultuurhistorie) spelen grootschalige ruimtelijke projecten. De directe relatie met wonen en werken is in het voorgaande reeds



---

gelegd. In de andere sectoren is er weliswaar geen sprake van een directe functionele relatie maar wel van fysieke samenloop. Voorbeelden van dergelijke projecten zijn de Nieuwe Hollandse Waterlinie, Ruimte voor de Rivier en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Deze samenloop biedt mogelijkheden voor synergie. Het realiseren van deze synergie is nadrukkelijk ook een verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers van de grote ruimtelijke plannen (VROM, LNV, provincies).



Impressie Merwedeburg

Andere relaties met de planomgeving zijn te vinden in de fysieke (vormgeving) en cognitieve (beleving) samenhang tussen de weg en zijn omgeving.

Bij eventuele vervolgstappen kan voor de cognitieve samenhang worden aangesloten bij het belevingswaardenonderzoek van de Bouwdienst.

Door de Afdeling Waterbouw Milieubouw van de Bouwdienst Rijkswaterstaat is uitgebreid onderzoek gedaan naar het besteden van aandacht aan sociale aspecten in planvorming. Dit heeft geresulteerd in de 'Bouwdienstmethode voor belevingswaardenonderzoek' waarmee de sociale effecten van verschillende planalternatieven vergeleken kunnen worden.

# 4 Oplossingsrichtingen

## 4.1 Inleiding

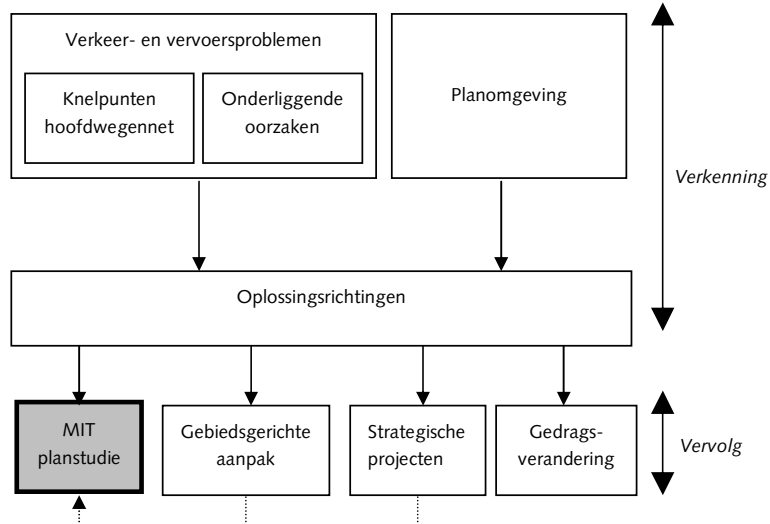
In het voorgaande hoofdstuk zijn de verkeer-en vervoersproblemen op en rond de A27 op corridorniveau beschreven. Daarnaast zijn de ruimtelijke ontwikkelingen en relaties in de planomgeving beschreven. Op basis van deze informatie worden -wederom op corridorniveau - oplossingsrichtingen beschreven.

### MIT-planstudie

Bij de uitwerking van oplossingsrichtingen wordt onderscheid gemaakt tussen oplossingen die (mogelijk) tot een MIT planstudie leiden en overige "sporen" (globaal: gebiedsgerichte aanpak, strategische studies en gedragsverandering). Bij eenduidige problemen op het hoofdwegennet kan een verkenning direct tot een MIT-planstudie leiden. Daar waar - in complexe situaties - die eenduidigheid ontbreekt ligt een gezamenlijke regionale aanpak of een strategische (kansgerichte) oplossing voor de hand. Mogelijk leidt deze lijn alsnog op termijn tot het definiëren van een MIT-project (zie figuur 2). Gedragsverandering kan zowel op landelijk niveau (bijvoorbeeld onder invloed van prijsbeleid) als op regionaal/lokaal niveau plaatsvinden (vervoersmanagement)

### Mobiliteitspreventie

De beleidsarme prognoses voor 2020 voorspellen problemen op vrijwel het gehele studietraject (worst-case). Naast het oplossen van de huidige problemen en knelpunten verdient mobiliteitspreventie daarom nadrukkelijk aandacht. Dit betekent een sterkere koppeling met ruimtelijke ordening (locaties wonen en werken) en gedragsverandering (prijsbeleid, vervoersmanagement).



Figuur 2: Inhoudelijke stappen in het planproces

---

Van mogelijke MIT projecten worden in deze verkenning globaal de gevolgen voor verkeer en vervoer, wonen en werken, recreatie, natuur en milieu beschreven. Daarnaast wordt een globale visie gegeven op landschappelijke inpassing en afstemming met andere (ruimtelijke) functies in het studiegebied. Tenslotte worden ten behoeve van mogelijke opname in het MIT de kosten van oplossingsrichtingen globaal geraamd aan de hand van kentallen.

## 4.2 Oplossingsrichtingen

Mogelijke oplossingen voor het gesignaleerde probleem kunnen zeer divers zijn. De werkwijzer Verkenningen Nieuwe Stijl noemt de volgende soorten maatregelen:

- Bouwen
- Benutten
- Beprijzen
- Gedragsbeïnvloeding (informatievoorziening, mobiliteitsmanagement)
- Openbaar vervoer
- Ruimtelijke ordening (locaties wonen, werken, recreatie, natuur)
- Milieumaatregelen
- Innovatieve maatregelen (PPS, nieuwe technieken)

In twee workshops (één intern Rijkswaterstaat en één met vertegenwoordigers van externe partijen) is op basis van deze lijst van maatregelen een inventarisatie van mogelijke oplossingsrichtingen gemaakt. In een nadere analyse is bekeken in hoeverre de oplossingsrichtingen relevant zijn voor de gesignaleerde problemen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een lijst van kansrijke oplossingsrichtingen met een bijbehorende verdeling van verantwoordelijkheden van de diverse betrokken probleemhouders.



*Merwedebrug*

#### 4.2.1 Bouwen

##### Rivierengebied

Het traject rond de Merwedebrug bij Gorinchem komt uit de probleemanalyse naar voren als grootste knelpunt in het hoofdwegenet. De centrale vraag voor dit gebied is:

*hoe kan een voor alle soorten verkeer bevredigende verbinding over de grote rivieren worden gerealiseerd? (zie paragraaf 3.4)*

Oplossingen liggen in het vergroten van de capaciteit van de oeververbinding. Dit is mogelijk door het aanleggen van een nieuwe (bredere) brug of tunnel op de huidige locatie of het aanleggen van een aparte (extra) brug voor regionaal of doorgaand verkeer. In beide opties is scheiding van doorgaand en regionaal/lokaal verkeer een uitgangspunt. Van deze scheiding zal ook het doorgaand vrachtverkeer profiteren.

Aanpak van de brug zal tevens leiden tot aanpassing van het knooppunt met de A15 en mogelijke vergroting van de wegcapaciteit op het traject waar "verdikking" van de verkeersstroom optreedt. Aanvullende maatregelen als het aanpassen of opheffen van aansluitingen kunnen tevens bijdragen aan een betere afwikkeling van het verkeer.

De mogelijke oplossingen kunnen zowel op de klassieke wijze als via PPS worden gerealiseerd. Er lopen op dit moment reeds private initiatieven, zoals de HogeSnelWeg (zie kader 4).

Bouwmaatregelen kunnen worden aangevuld met maatregelen in de sfeer van vervoersmanagement en openbaar vervoer.



Impressie HogeSnelWeg

---

#### Kader 4

##### Hoge Snelweg

De HogeSnelWeg (HSW) is een, op particulier initiatief ontwikkeld, concept van een weg boven de bestaande snelweg. Kern van dit concept is een rijdek dat bestaat uit één rijstrook in iedere rijrichting, gescheiden door een vluchtstrook. Het rijdek steunt op palen die in de middenberm van de bestaande snelweg worden geschroefd. De HSW is toegankelijk voor licht verkeer, zoals personen- en bestelauto's.

Om ruimte te bieden aan dit private initiatief heeft de minister van Verkeer en Waterstaat opdracht gegeven om het concept als mogelijke oplossingsrichting in de verkenning A27 te beoordelen. Deze beoordeling is gebaseerd op gegevens die door de Stichting HogeSnelWeg zijn aangeleverd in de vorm van een rapport (Stichting HSW, 2003).

##### Ontwerp

De HogeSnelWeg richt zich op doorgaand personenverkeer. Hierdoor wordt zowel lokaal verkeer van doorgaand verkeer als personenverkeer van vrachtverkeer gescheiden. De HogeSnelWeg beschikt over eigen op- en afritten. Per rijrichting is één rijstrook beschikbaar. Inhalen is hierdoor niet mogelijk. Een verkeersbegeleidingssysteem zal de toegestane snelheid voor personenauto's op de HogeSnelWeg afstemmen op het verkeersaanbod, weersinvloeden en omgevingsfactoren. Met de aanleg van een tweede weg boven de bestaande snelweg, wordt de capaciteit aanzienlijk vergroot binnen de beschikbare ruimte.

De HSW is ontworpen voor licht verkeer. Voor de voertuigen geldt een maximale breedte van 2 m en een massa van maximaal 5000 kg. Dit houdt in dat de hulpdiensten bij voorkeur gebruik dienen te maken van lichte voertuigen. In verdere studies zal worden onderzocht of de (koker)ligger ter plaatse van de centrale vluchtstrook incidenteel gebruikt kan worden door zwaardere voertuigen van de hulpdiensten.

##### Probleemoplossend vermogen

Uitgaande van het HSW concept en een integraal beheer van de A27 corridor tussen Utrecht en Breda, concludeert de Stichting HSW het volgende:

- Met een HSW oplossingsrichting kunnen de NVVP beleidsdoelstellingen worden bereikt op de A27 corridor (te weten: een gemiddelde trajectnelheid van 60 km/h).
- De toename van het verkeersaanbod zal door de HSW worden geacommodeerd. Hierdoor zal de verkeersveiligheid op de A27 vergelijkbaar zijn met de huidige situatie en tevens wordt verwacht dat de verkeersveiligheid op de HSW zeer gunstig is in vergelijking met de huidige A27.
- Verwacht wordt dat het onderliggende wegennet niet verder zal worden belast, maar juist zal worden ontlast.
- De HSW zal bijdragen aan het ontlasten van knelpunten.

##### Milieugevolgen

Wat betreft milieugevolgen voorziet de Stichting HSW geen grote verschillen met een "traditionele" verbreding. Voornaamste aandachtspunten zijn geluid en landschappelijke inpassing.

## Stedelijke ringen

### Stadsregio's Breda en Utrecht

Rondom de stadsgewesten Breda en Utrecht ontstaan problemen vanwege de hoeveelheid regionaal/lokaal verkeer op het hoofdwegennet. Op dit moment zijn er capaciteitsproblemen op delen van de stedelijke ringen (Rijnsweerd-Lunetten en Sint Annabosch-Galder). Deze problemen nemen de komende jaren toe, als gevolg van ruimtelijk-economische ontwikkelingen (o.a. VINEX). De centrale vragen voor de stadsregio's zijn:

---

*hoe kan in de stedelijke gebieden de functie van regionale verbindingsweg met veel op- en afritten en knooppunten worden gecombineerd met het faciliteren van het doorgaand verkeer en is het mogelijk de locatie en omvang van ruimtelijke functies zodanig te optimaliseren dat groei van de mobiliteit wordt beperkt zonder dat ruimtelijke relaties daar onder lijden? (zie paragraaf 3.4)*

Een oplossing is gelegen in het scheiden van de verkeersstromen, waarbij een strategische netwerkbenadering (vgl. commissie Luteijn) uitgangspunt kan zijn. Oplossingen liggen hier niet noodzakelijk op het vlak van "bouwen", maar meer in een breed pakket van maatregelen. Meer concreet kan hierbij gedacht worden aan onderzoek naar herkomst-bestemmingsrelaties, de verhouding OWN-HWN, een systeem van hoofd- en parallelbanen, mobiliteitsmanagement en verbetering van het regionaal OV (Randstadspoor, Brabantspoor). Met name in de regio Breda kan, vanwege het hoge aandeel (internationaal) vrachtverkeer tevens worden gedacht aan doelgroepstroken.

#### **4.2.2 Benutten**

Benutting (in de zin van kleine aanpassingen aan de weg) is met name een oplossingsrichting in tijdelijke zin of voor korte trajecten. Op lange termijn is alleen "**duurzaam** benutten" zinvol. Wat betreft dimensionering komen benuttingmaatregelen dan echter bijna overeen met de ROA richtlijnen voor aanleg. Een vorm van benutten die wel van belang is voor grotere trajecten en langere perioden is integraal verkeersmanagement (gezamenlijke regelstrategie hoofdwegennet en onderliggend wegennet).

In het studiegebied zijn reeds veel maatregelen in de sfeer van benutting gerealiseerd. De mogelijkheden voor verdere benutting zijn beperkt.

#### **4.2.3 Beprijzen**

Beprijzen is een maatregel die op het bestaande wegennet alleen op nationaal niveau haalbaar is. Op regionaal niveau laat de wet beprijzen van bestaande wegen niet toe. Wel zijn er mogelijkheden om gebruik te maken van doelgroepstroken en/of betaalstroken.

Op nieuwe verbindingen bestaan wel mogelijkheden voor beprijzen (tol). De genoemde particuliere initiatieven (met name de HSW) kunnen deels via deze geldstroom worden gefinancierd.

#### **4.2.4 Gedragsbeïnvloeding**

Gedragsbeïnvloeding kan op twee manieren worden gerealiseerd; door middel van honing-azijn maatregelen en door middel van informatieverstrekking. In de eerste categorie is beprijzen de "azijnmaatregel" bij uitstek.

Op lokaal en bedrijfsniveau is mobiliteitsmanagement een instrument om mobiliteit te sturen. Bedrijven kunnen worden gestimuleerd hier meer aandacht aan te besteden (bijvoorbeeld door koppeling aan investeringen in het wegennet). Dergelijke initiatieven zijn vooral succesvol als er sprake is van vervoersalternatieven. Dit impliceert dat de kansen voor succes het grootst zijn in de regio's Utrecht en Breda.

Informatieverstrekking geschiedt reeds via DRIPS. Door koppeling van informatie over het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet (integrale regelstrategie) kan het gebruik van het wegennet worden geoptimaliseerd. De

---

A2 en de A16 kunnen voor met name langeafstandsverkeer een mogelijk alternatief vormen voor de A27.

#### 4.2.5 Openbaar vervoer

### Corridor

Bij openbaar vervoer is op het niveau van de totale corridor sprake van een kip/ei effect. Er is slecht openbaar vervoer, dus wordt het ook weinig gebruikt.

In het rivierengebied kan winst worden geboekt door een hoogwaardige OV-verbinding over de rivieren. De druk op de weinige bruggen in het gebied kan zo worden verminderd.

Over langere afstanden kan nu gebruik worden gemaakt van de Interliner. Door gebruik te maken van vluchtstrook en/of vrije busbanen kan de reistijd worden gegarandeerd. Een vergroting van de betrouwbaarheid van de verbinding zal extra reizigers aantrekken.

Een directe treinverbinding tussen Breda en Utrecht biedt geen oplossing voor de huidige problemen op de A27. Uit studies blijkt dat er op termijn mogelijk wel strategisch voordeel is te behalen met een directe verbinding tussen Breda en Utrecht. Een alternatief voor een nieuwe spoorlijn is een directe verbinding tussen de steden via 's-Hertogenbosch. De steden in de corridor (met name Oosterhout en Gorinchem) worden met dit alternatief uiteraard niet bediend.

### Grote steden

In en rond de grote steden zelf is sprake van goed openbaar vervoer. Binnen de stadsregio's zal de situatie in de toekomst nog verbeteren door ontwikkelingen als Randstadspoor en Brabantspoor.

#### 4.2.6 Ruimtelijke ordening

Uit de probleembeschrijving blijkt dat een groot deel van de verkeersproblemen op de A27 is toe te schrijven aan uitbreiding van woon- en bedrijfslocaties in het studiegebied. In de regel wordt bij locatiekeuze en inrichting van deze gebieden te weinig rekening gehouden met de verkeersstromen die ze genereren.

Oplossingen in de sfeer van ruimtelijke ordening draaien om de vraag hoe grip te krijgen op de beginfase van projectontwikkeling. Slechts door bereikbaarheid vanaf de eerste schetsen mee te nemen in nieuwe ontwikkelingsplannen kunnen toekomstige verkeersproblemen worden voorkomen. Mobiliteit moet een volwaardige plaats krijgen in de planvorming voor nieuwe ruimtelijke projecten. De mobiliteitstoets is één van de mogelijk toepasbare instrumenten.

Naast het beïnvloeden van plannen op lokaal niveau zal er in een vroeg stadium op regionaal niveau een relatie tussen mobiliteit en RO moeten worden gelegd. Provincie en Rijk(swaterstaat) zullen daartoe nauwer samen moeten werken bij het opstellen van streekplannen. Daarnaast zal een strikt beleid moeten worden gehandhaafd voor nieuwe aansluitingen op snelwegen.

#### 4.2.7 Milieuoplossingen

### Kansen bij reconstructie

Milieuoplossingen in de zin van het toepassen van dubbel ZOAB, het aanleggen van faunapassages of het plaatsen van geluidsschermen kunnen conform de huidige praktijk worden meegenomen in beheer en onderhoudsprogramma's. Daar waar nieuwe aanleg of aanpassing plaatsvindt zal getoetst moeten worden of er tevens maatregelen ter vergroting van de

---

milieukwaliteit moeten worden genomen. Hierbij wordt benadrukt dat juist bij reconstructie van bestaande infrastructuur grote kansen liggen voor het doorvoeren van verbeteringen ten aanzien van het milieu.

Lang de A27 liggen die kansen in de stadsregio Utrecht (omgeving knooppunt Rijnsweerd; geluid en lucht), de Alblasserwaard (stiltegebieden en ecologische verbinding Zouwegebied), het land van Altena (kruising grote rivieren en ecologische verbinding Zevenbansche boezem) en rond Breda (lucht en geluid en ecologische verbindingen bij St. Annabosch). (zie bijlagen 4 en 5)

#### 4.2.8 Innovatie

Innovatie kan zowel in organisatorische (samenwerkingsverbanden, convenanten), financiële (PPS) of technische zin plaatsvinden (nieuwe concepten). Het is geen oplossingsrichting op zichzelf. Innovatie vindt plaats binnen de reeds genoemde richtingen.

#### 4.3 Vervolgstappen

### Probleemgestuurde maatregelen

In het voorgaande zijn mogelijke maatregelen beschreven. De genoemde maatregelen verschillen sterk qua tijdshorizon en organisatorische of maatschappelijke complexiteit. Ze vragen daarom verschillende *vervolgprocessen*. Een verkenning is in eerste instantie bedoeld als zeef. De centrale vraag hierbij is welke problemen en oplossingsrichtingen verder kunnen worden uitgewerkt in de MIT-lijn en welke een andere (proces)aanpak verdienen. Dit geldt met name voor complexe oplossingen voor problemen die hun oorzaak kennen in de samenhang tussen ruimtelijke ordening en het totale vervoersnetwerk. Hierbij zal organisatorisch en financieel moeten worden samengewerkt.

Daarnaast zijn er op korte of lange termijn eenduidige knelpunten op het hoofdwegennet aan te wijzen. Deze zullen via de "klassieke" weg (benutting of aanleg) worden aangepakt.

Overigens is hierbij geen sprake van *of-of* maar van *en-en* acties. Samenhang tussen de acties is belangrijk en vergt, mede vanwege het regio-overschrijdende karakter, bijzondere aandacht.

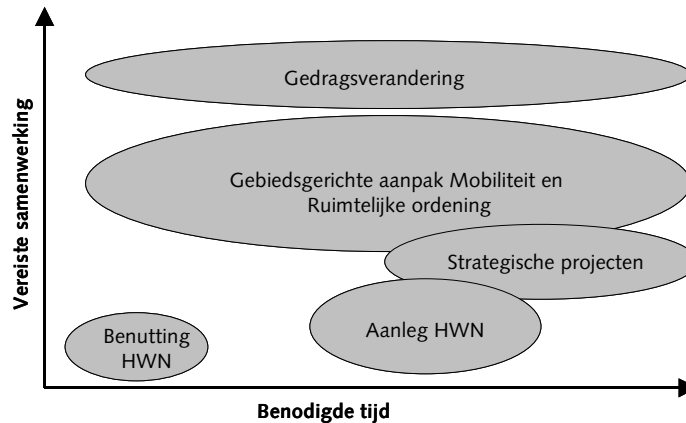
### Kansgestuurde maatregelen

De klassieke benadering van mobiliteit is probleemgericht (oplossen van knelpunten) en niet gericht op het benutten van *kansen*. Vervoer per spoor of over water (intermodaliteit) is bijvoorbeeld zelden direct probleemoplossend. Vaak liggen hier wel mogelijkheden voor sturing van mobiliteit op lange termijn. Dergelijke mogelijkheden kunnen worden onderzocht in strategische projecten; studies of pilots.

Daarnaast zijn individuele verandering in gedrag gewenst. Dit kan via sturing van gedrag (honing- en azijnmaatregelen, bijvoorbeeld prijsbeleid) op relatief korte termijn en via een algehele mentaliteitsverandering ten aanzien van mobiliteit op (zeer) lange termijn.

De mogelijke vervolgstappen in relatie tot bestuurlijke complexiteit en realisatietijd staan weergegeven in figuur 3.





Figuur 3: Mogelijke vervolgstappen verkenning

#### 4.3.1 Benutting wegennet

Benutting omvat tijdelijke maatregelen of kleinschalige maatregelen voor oplossing van acute problemen. Benutting is minder van belang voor lange termijn oplossing. Over het algemeen betreft het geen duurzame oplossingen. Benuttingmaatregelen voor de A27 zijn of worden in andere studies uitgewerkt.

#### 4.3.2 Gebiedsgerichte aanpak mobiliteit en ruimtelijke ordening

Met name in de stedelijke gebieden (Breda en Utrecht) is er sprake van een complexe wisselwerking tussen RO en vervoer (dynamische ruimte). Verkeersproblemen zijn hier geen exclusieve problemen van het hoofdwegennet maar van het totale netwerk (netwerkbenadering /lokatiebeleid). Het doel van gebiedsgerichte aanpak is grip te houden op de ruimtelijke groei en bereikbaarheid. Het is dus een gezamenlijk RO/mobiliteitspoor en beslaat daarmee een breder werkkterrein dan de huidige samenwerkingsverbanden die zich alleen op verkeer en vervoer richten (zoals BORDT in de regio Breda). Binnen gebiedsgerichte aanpak van RO+M (Ruimtelijke ordening en mobiliteit) is een regierol weggelegd voor gemeente of provincie. Deze aanpak sluit aan bij de beleidsontwikkelingen rond de Nota Mobiliteit. Het Rijk is hierbij een belangrijke partner en medefinancier.

Maatregelen die binnen een gebiedsgerichte aanpak passen zijn:

- Integrale planvorming wonen-werken-vervoer (RO+M)
- Gezamenlijk netwerkmanagement OWN-HWN
- Ombouw rondwegen tot stadssnelwegen (systeem van hoofd- en parallelbanen) mobiliteitsmanagement
- Verbetering van het regionaal OV (Randstadspoor, Brabantspoor).

Gebiedsgerichte aanpak leidt uiteindelijk tot (al dan niet gezamenlijke) uitvoeringsprojecten. Mogelijk behoren hiertoe ook aanlegprojecten voor het hoofdwegennet (MIT).

#### 4.3.3 Aanleg

Aanleg van infrastructuur in het kader van het MIT heeft als doel het wegnemen van huidige en verwachte knelpunten in hoofdwegennet. MIT - projecten worden opgestart als er weinig duurzame alternatieven zijn in de zin

---

van aanpassing van het onderliggend wegennet, netwerkbenutting, lokatiebeleid en andere oplossingsrichtingen binnen gebiedsgerichte aanpak. In traject A27 geldt dit voor het traject Merwedeburg en omgeving.

### Planstudie Everdingen-Hooipolder

Voor de problemen in het rivierengebied – met als voornaamste knelpunt de brug bij Gorinchem - kan in het kader van het MIT een planstudie worden opgestart. Rijkswaterstaat is hier de belangrijkste probleemverantwoordelijke. Deze Planstudie zou, met het oog op het worst-case scenario voor 2020 het studiegebied Hooipolder-Everdingen omvatten. Naar verwachting zal ook mét aanvullend beleid een verbeterde doorstroming op de Merwedeburg brug leiden tot een vergroting van het verkeersaanbod op de noordelijker en zuidelijker gelegen weggedelen. Door het meenemen van deze knooppunten in de Planstudie kan een optimale buffering/distributie worden onderzocht.

De HogeSnelWeg (zie kader 4) kan als een bouwalternatief in de planstudie worden meegenomen. Het verdient de aanbeveling de beoordeling van deze variant niet alleen te beperken tot de technische haalbaarheid. Bij een beslissing over eventuele realisatie zullen ook de organisatorische en financiële haalbaarheid in beschouwing moeten worden genomen.

De planstudie zal ingaan op de volgende **mogelijke** maatregelen:

- Aanpassing Merwedeburg Gorinchem (nieuwe brug, regionale brug, tunnel);
- Aanpassing Keizersveerbrug Geertruidenberg
- Verbreding A27
- Aanpassing aansluiting Avelingen
- Aanpassing aansluiting De Tol (Werkendam)
- Aanpassing knooppunt A27/A15
- Verbetering OV in rivierengebied
- Integrale planvorming wonen-werken-vervoer (RO+M)
- Gezamenlijk netwerkmanagement OWN-HWN

Bij de beoordeling van de verschillende maatregelen zal – gezien het grote aandeel vrachtverkeer - specifiek rekening moeten worden gehouden met het goederenvervoer over de weg

### Fasering

De planstudie richt zich op een duurzame oplossing. Deze zal pas op lange termijn kunnen worden gerealiseerd. Om de problemen gedeeltelijk en/of tijdelijk aan te kunnen pakken kan worden gekozen voor een gefaseerde aanpak. Hiervoor kunnen deelprojecten worden gerealiseerd die – in de zin van kosten en baten – effectieve tussenstappen vormen naar een duurzaam eindproduct.

#### 4.3.4 Strategische mobiliteitsprojecten

Strategische projecten bieden geen directe oplossing voor problemen. Er is eerder sprake van belang voor verkeer op lange termijn. Het zijn onderzoeksprojecten waarbij in plaats van reactief (probleemgestuurd) proactief plannen worden gemaakt (kansgestuurd).

### Spoorverbinding

Een mogelijk strategisch project is de aanleg van de spoorverbinding Breda-Utrecht. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat een dergelijke verbinding weliswaar geen oplossing biedt voor de huidige problemen, maar dat er wel kansen liggen voor de economische ontwikkeling op bovenregionaal niveau. Een weerslag van deze potentie is de verwachting dat zo'n verbinding tevens aanjager is van ruimtelijke ontwikkelingen. Een vergelijkbare situatie heeft zich

---

voorgedaan op de corridor Utrecht-Den Bosch, waar Culemborg, Geldermalsen en Zaltbommel een sterke groei doormaken vanwege hun aantrekkingskracht op forensen. Naast kansen kan een spoorverbinding dus ook een bedreiging vormen voor het landelijk karakter van het rivierengebied.

## Nieuwe vervoerssystemen

De HogeSnelWeg is al eerder genoemd als mogelijke oplossingsrichting voor de problemen rond de Merdewedebrug. Een ander aspect is het hybride karakter van het concept, waarmee het een brug kan slaan tussen de klassieke snelweg en een transportsysteem met voertuiggeleiding.

### 4.4 Kansen en bedreigingen leefomgeving

## Knelpunten oplossen

In deze verkenning zijn oplossingsrichtingen aangegeven. De uiteindelijke vorm van de oplossingen is sterk afhankelijk van de verwachte intensiteiten in 2020. Hierover komt pas enige zekerheid bij het vaststellen van nieuw beleid. In een volgende planfase kunnen aan de hand van verkeersberekeningen volgens het nieuwe beleid uitspraken worden gedaan over de omvang van de oplossing. Uitgangspunt voor alle nieuwe ontwerp vragen is in ieder geval het oplossen van de huidige milieuknelpunten en het voorkomen van nieuwe (zie bijlage 4 en 5).

In het algemeen hebben bouwoplossingen negatieve gevolgen voor milieu en ruimte en positieve gevolgen voor de economie. Door een intelligente mix met andere oplossingsrichtingen kunnen de negatieve gevolgen worden beperkt (minder bouwen, meer andere maatregelen), waarbij toch de economische groei wordt gefaciliteerd. In het ideale geval wordt een ontkoppeling van milieu en economie nagestreefd. Dit is echter alleen mogelijk in een werkelijk integrale aanpak, waarbij verkeer en vervoer niet als leidend principe wordt gehanteerd.

Een andere benadering is het werken vanuit gebruiksruimten (voor ruimte en milieu). Naast voorwaarden vanuit verkeer en vervoer (en daarmee indirect vanuit economie) worden dan voorwaarden vanuit ruimtebeslag en milieu gesteld. Bij een dergelijke benadering met vast omschreven doelen voor economie, milieu en ruimte (taakstellende baten, in plaats van de gangbare taakstellende budgetten (=kosten)) worden de realisatiekosten de belangrijkste afweging.

### 4.5 Vormgeven aan ruimtelijke kwaliteit

De baten voor milieu en ruimte kunnen worden gedefinieerd onder de noemer "ruimtelijke kwaliteit". Vanuit de omgeving van de weg gezien is er sprake van fysieke samenhang (functionele relaties) en cognitieve samenhang (beleving). Het gaat hierbij om de volgende aspecten:

- Architectonische vormgeving;
- Vormgeving als inpassing in de omgeving, landschapsarchitectuur;
- Ruimtelijke samenhang van weg en functies in de omgeving van de weg (functionele (waaronder milieu) en cognitieve relaties).

Parallel aan de verkenning zijn deze aspecten in het project "Ruimtelijke kwaliteit" van de Bouwdienst Rijkswaterstaat nader uitgewerkt (zie kader 5). In het project werd samengewerkt door medewerkers van de Rijkswaterstaat, VROM, Projectbureau Belvédère, de Dienst Landelijk Gebied en een aantal externe adviseurs. Het doel was om in een vroeg stadium van planvorming

---

bouwstenen aan te leveren voor een integraal ontwerp van een "nieuwe" A27. Voor een aantal gebieden is een beknopte ontwerpvisie opgesteld. Ook is een visie opgesteld voor een routeontwerp A27. In de visies wordt gestreefd naar het creëren van win-win situaties waarin plannen voor verkeer en andere sectoren elkaar versterken. De in het project gebruikte case is het traject van de mogelijke planstudie Hooipolder-Everdingen. Binnen dit traject zijn voor de volgende "parels" projectenvelopen opgesteld (zie kaart 5):

- Zouwegebied (natuur)
- Passage Gorinchem / Merwedeburg (water en stedenbouw)
- Fort Altena (cultuurhistorie)
- Route A27 (wegontwerp)

#### Kader 5

##### Ruimtelijke kwaliteit

Het idee in het kader van het project Ruimtelijke Kwaliteit is om gezamenlijk met Regionale Directie een proces op te zetten waarin 'Ruimtelijke Kwaliteit' leidend is voor het opstellen van de alternatieven die in een planstudie worden uitgewerkt. De Ruimtelijke Kwaliteit wordt bepaald door het evenwicht van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Door deze waarden te expliciteren voor het project A27 kan het begrip ruimtelijke kwaliteit concreet worden gemaakt.

Het is de ambitie om ruimte (het studiegebied van het project) te zien als integrale ontwerpogave. De ingrepen in de ruimte worden afgestemd met de voorwaarden die de omgeving schept. Dit betekent dat er voorafgaand aan de ingreep een analyse wordt uitgevoerd van het ruimtegebruik, de autonome ontwikkelingen, de ruimtelijke samenhang en de ruimtelijke kansen in het studiegebied. Dit vormt de input voor het opstellen van de oplossingsrichtingen/alternatieven. Deze analyse – die in de verkenning is uitgevoerd - kan worden opgenomen in een globale landschaps /ruimtelijke visie, die voorafgaand aan het opstellen van de startnotitie voor de planstudie wordt opgesteld. De landschapsvisie draagt bij aan de integratie van de diverse sectorale deelproducten die een planstudie oplevert.

Door deze benadering worden omgeving en ruimtelijke kwaliteit integraal onderdeel van het project. Dit betekent dat het niet slechts onderdeel is van de beoordeling van alternatieven in de Trajectnota/MER of wordt ingezet als aankleding van kunstwerken in de OTB fase. Dit is een proactieve in plaats van de gangbare reactieve benadering

#### 4.6 Globale kostenraming

De beschreven oplossingsrichtingen kunnen worden onderverdeeld in MIT en niet-MIT richtingen. Het doel van een verkenning is onder meer het aangeven welk indicatief investeringsbedrag wordt opgenomen in het MIT. Dit impliceert dat in ieder geval voor de MIT oplossingsrichtingen een raming moet worden opgesteld.

Als mogelijk *MIT project* wordt het traject Nieuwendijk-Noordeloos genoemd. Het betreft mogelijke aanpassing (of vervanging) van de brug bij Gorinchem, aanpassing van de knoop met de A15, mogelijke verbreding van de rijksweg en aanpassing van de aansluitingen. Voor dit gebied worden tevens particuliere initiatieven ontplooid (Hoge SnelWeg).

Het voornaamste doel van de raming is het aangeven van een orde van grootte van een investering. Dit globale bedrag is één van de criteria waarop een

---

beslissing over het wel of niet uitvoeren van een planstudie zal worden gebaseerd.



Fort Altena

## Everdingen-Hooipolder

De kosten van een duurzame oplossing van de problemen tussen Everdingen en Hooipolder (met als focus de Merwedebrug bij Gorinchem) liggen in de orde grootte van een half tot één miljard euro.

### Kader 6

#### Kostenraming Everdingen-Hooipolder

Voor een globale raming van de kosten voor het mogelijke MIT-traject Everdingen-Hooipolder is uitgegaan van de kostenraming uit de verkennende studie BRUT. In deze studie was voor verschillende oplossingsrichtingen een PRI raming opgenomen. Bij de actualisatie is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- 1) De raming is opgesteld voor twee rekenalternatieven:
  - Verbreding van 2x2 naar 2x3 tussen Werkendam en Noordeloos (minimumtraject)
  - Verbreding van 2x2 naar 2x3 tussen Hooipolder en Everdingen (maximumtraject)
- 2) De geschatte kosten zijn afgeleid uit de notitie "kostenschatting volgens PRI methodiek pakketten maatregelen BRUT", pakket 6; verbreden/verruimen van de infrastructuur
- 3) De kosten zijn geactualiseerd aan de hand van de "Kentallen Rijkswaterstaat, versie april 2002".
- 4) De kosten voor de Merwedebrug zijn gebaseerd op volledige vervanging.

De kosten voor het minimumtraject worden geraamd op 0,5 miljard euro. De kosten voor het maximumtraject worden geraamd op 1 miljard euro. Deze bedragen geven een globale indicatie voor het investeringsbedrag.

## Stadsregio's

---

Voor de stadsregio's wordt een gebiedsgerichte aanpak voorgesteld. Het rijk is hier weliswaar geen initiatiefnemer, maar wel partner en medefinancier. Voor de gebiedsgerichte aanpak is het lastig op voorhand een investeringsbedrag op te nemen. Wel kan vanuit het Rijk in deze fase een bijdrage in de kosten voor planvorming worden verleend.

Binnen de gebiedsgerichte studies worden projecten gedefinieerd. Een aantal van deze projecten heeft mogelijk betrekking op de A27 zelf. Bij de definitie van projecten zal een beslissing moeten worden genomen over het al dan niet opnemen in het MIT (inclusief investeringsbedrag). De gebiedsgerichte studie krijgt zo formeel het karakter van een "verlengde" verkenning.

#### **4.7 Verantwoordelijkheden**

Zowel voor de stadsregio's als voor het rivierengebied geldt dat de gesignaleerde knelpunten voor een groot deel hun oorzaken vinden in de ordening van functies en de ontwikkelingen daarin. Dit maakt dat ten aanzien van de verkeersproblemen in de corridor A27 sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid tussen de wegbeheerder van zowel het hoofdwegenet als het onderliggend wegennet en de verantwoordelijken voor ruimtelijke ordening. Daarnaast speelt bij de mogelijkheden voor synergie met andere ruimtelijke plannen een gedeelde verantwoordelijkheid met de initiatiefnemers van de grote plannen voor water, cultuurhistorie en natuur.

Gezien de aard van de problemen, onderliggende oorzaken ligt het voor de hand dat Rijkswaterstaat – als voornaamste probleemdruager - de trekker wordt van de planstudie Everdingen-Hooipolder. De planstudie zal echter in nauwe samenwerking (zowel organisatorisch als financieel) met regionale en provinciale overheden worden uitgevoerd. Met name de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland en de gemeente Gorinchem spelen hierbij een sleutelrol.

Voor de beide stadsregio's zal het trekkerschap bij de stad (Breda en Utrecht) of de provincie (Noord-Brabant en Utrecht) liggen. Gezien de belangen van het rijk in de regio's ligt een substantiële bijdrage – zowel bij planvorming als realisatie – echter voor de hand.

Een mogelijke constructie voor samenwerking is het vormen van een aparte projectorganisatie, geformeerd uit de betrokken partners. Door een grotere afstand van de dagelijkse bestuurspraktijk en een focus op een gezamenlijk doel kan een dergelijke organisatie onafhankelijker en meer integraal werken dan een klassiek samenwerkingsverband.

---

## Achtergronddocumenten

Ministerie van V&W (2002): Werkwijzer MIT-verkenning nieuwe stijl

Rijkswaterstaat (1999): Verkennende studie corridor Breda-Utrecht, Directies Noord-Brabant, Utrecht en Zuid-Holland

Rijkswaterstaat (2003): Belevingswaardenonderzoek in de verkenning van de A27, Het perspectief van de burger, Bouwdienst Utrecht

Rijkswaterstaat (2004): A27 Everdingen-Hooipolder; een studie naar de ruimtelijke kwaliteit van de weg en de omgeving

Stichting HogeSnelWeg (2003): Concept HogeSnelWeg, A27 MIT Verkenning.

---

## Kaarten

- Kaart 1: Studiegebied en vervolgstappen
- Kaart 2: Ruimtelijke ontwikkelingen
- Kaart 3: Verkeer en vervoer
- Kaart 4: Lucht, geluid en externe veiligheid
- Kaart 5: Natuur, water en cultuurhistorie