

# Trajectnota/MER A2/A76

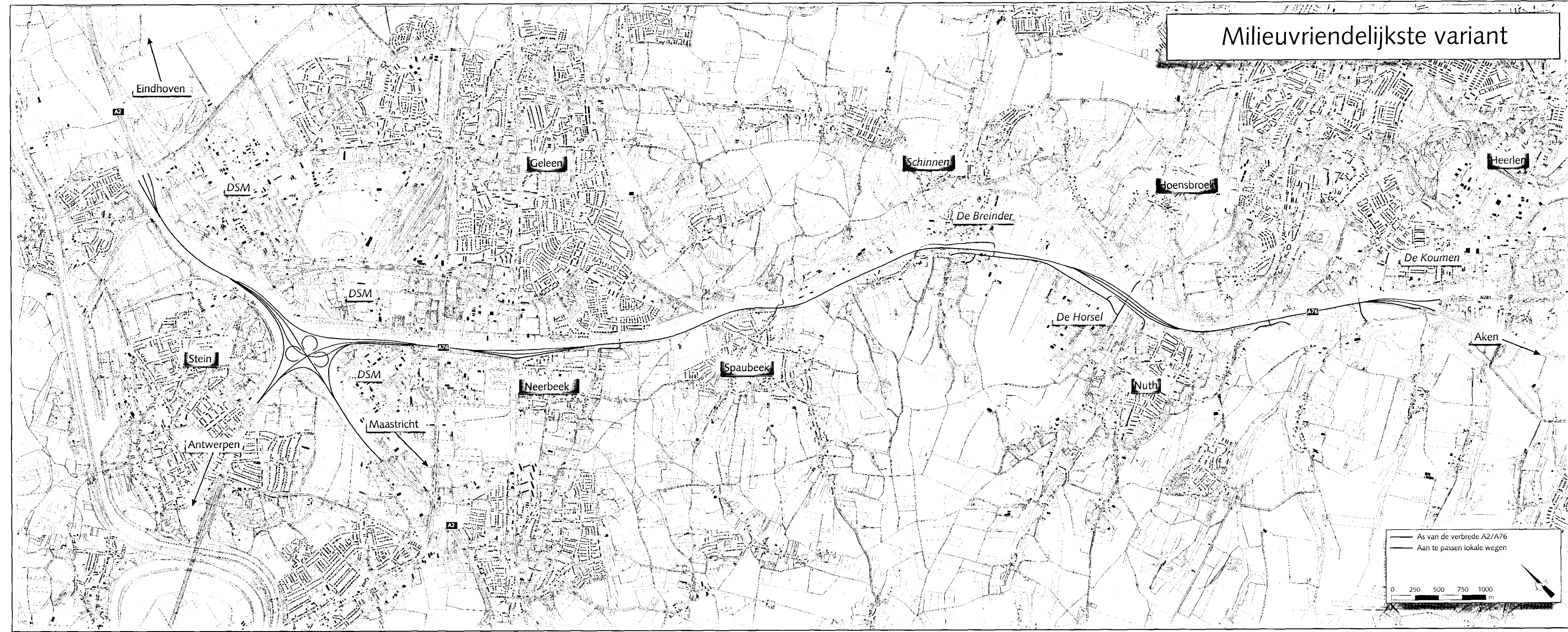
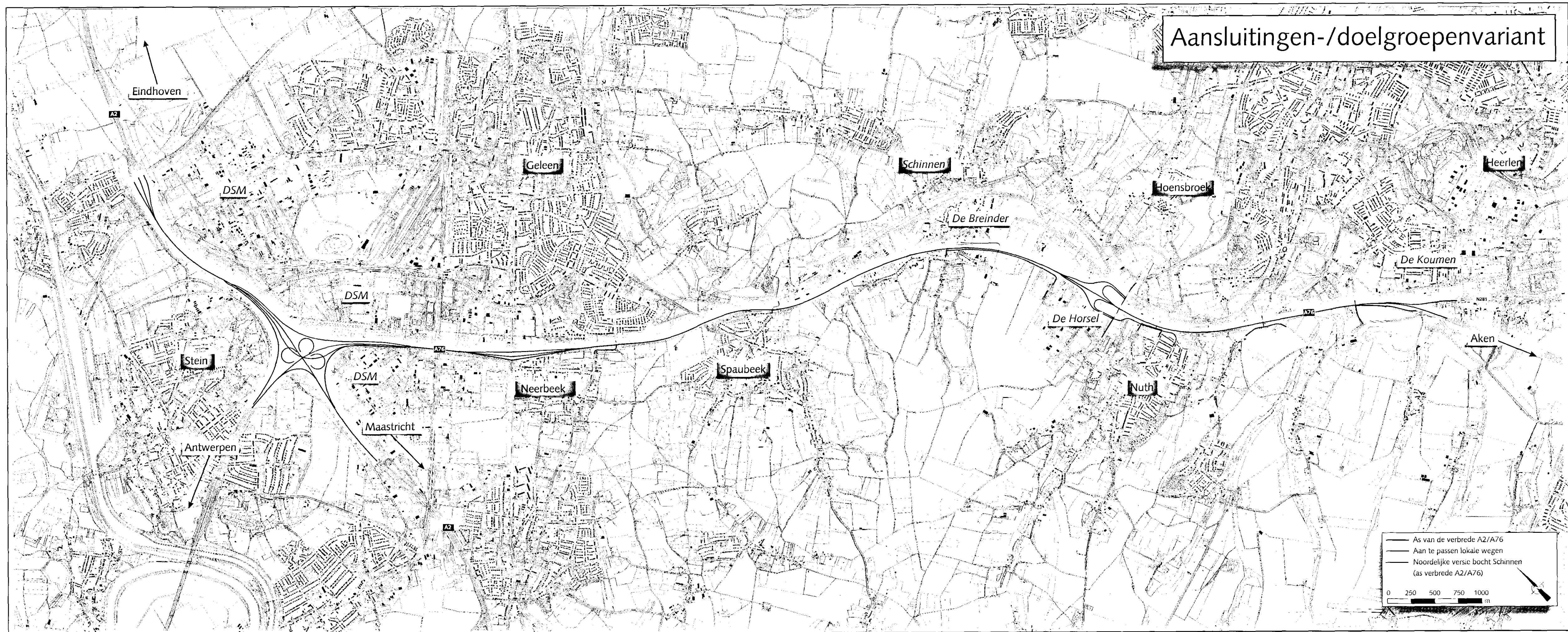
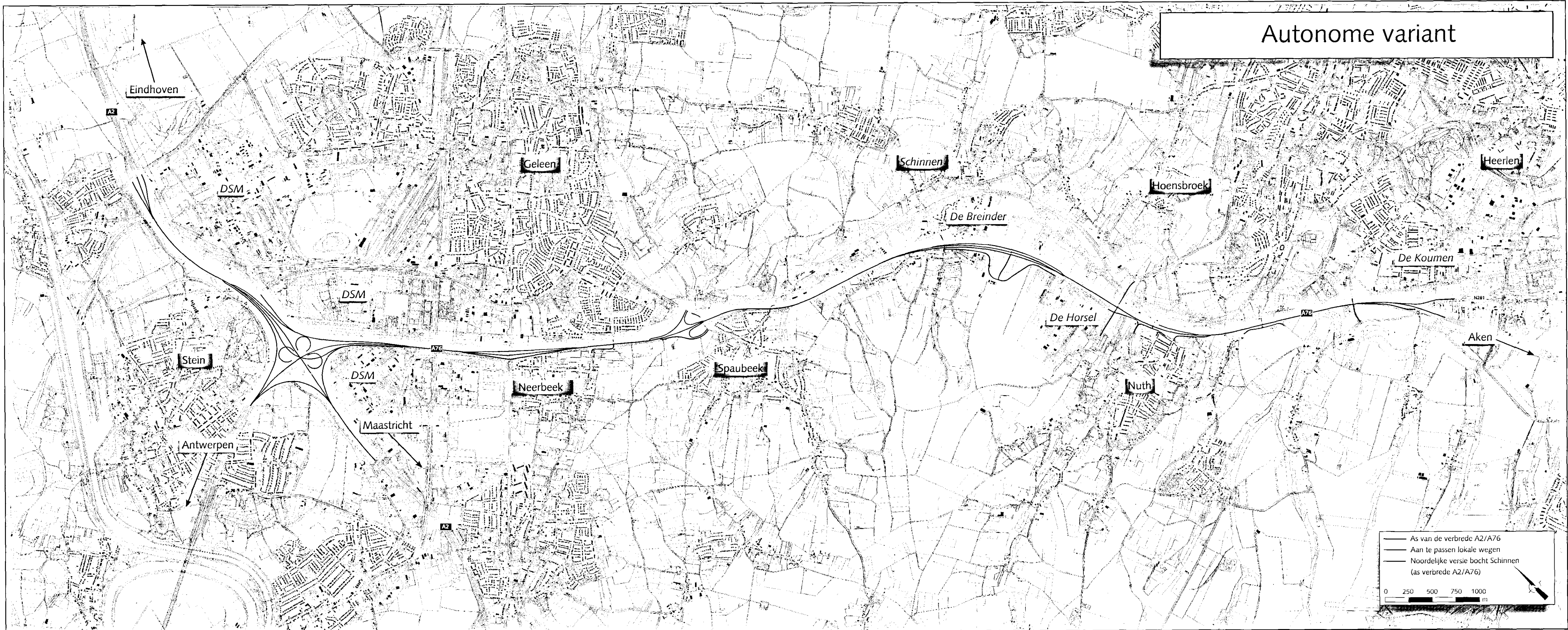
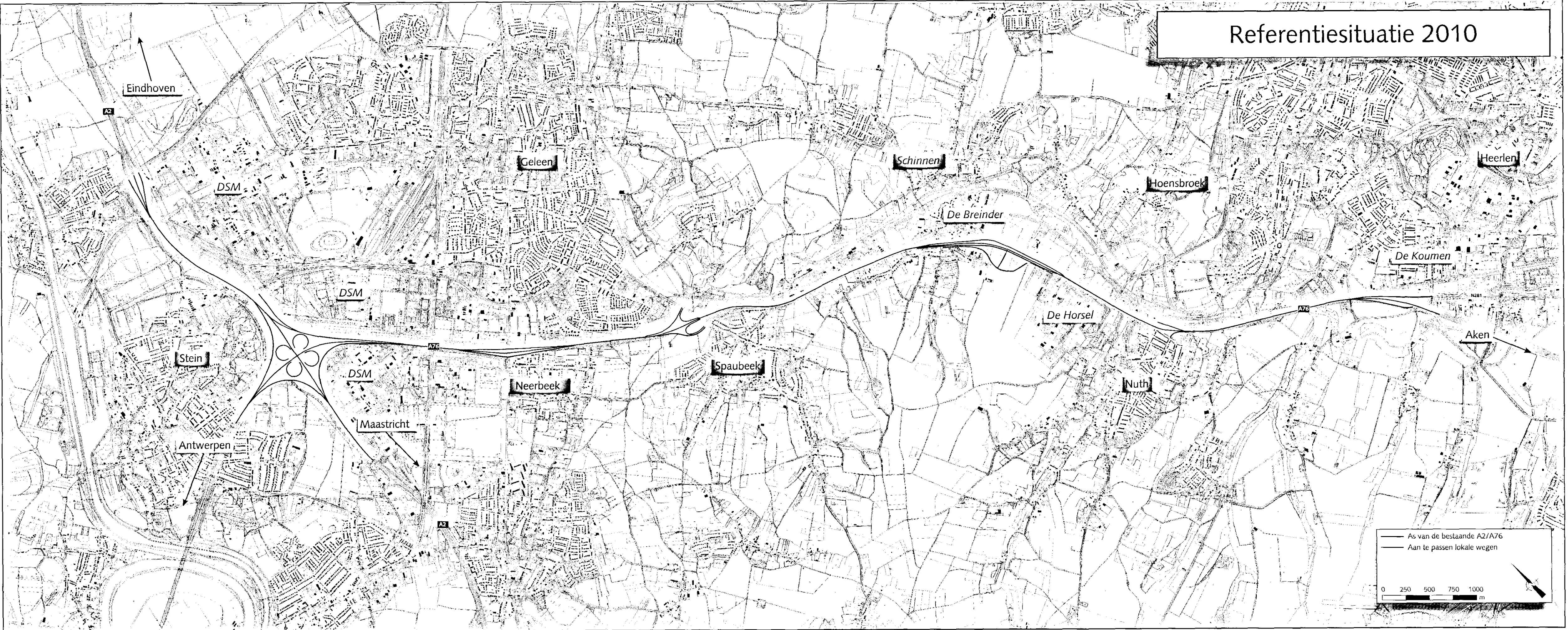
Urmond - Kerensheide - Ten Esschen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Directie Limburg









A76



kijker

Informatiebulletin over de tracé/m.e.r.-studie voor de A76 van Rijkswaterstaat directie Limburg

Besluitvorming verbreding A76 in beslissende fase

## 'Nu is het woord aan u...!'

### In dit nummer:

Meest gestelde vragen ..... 2

Ontwerp-tracébesluit ..... 3

Interviews ..... 4/6

Inspraakavonden ..... 5

Meer informatie ..... 6



*Het is even stil geweest  
rondom de A76.*

*Dat betekent echter niet dat  
er niets gebeurd is.*

*Integendeel. Vorig jaar juni  
presenteerden wij u de  
vier varianten voor de  
verbreding van de A76.*

*Nu zijn de effecten van die  
varianten op de omgeving  
in kaart gebracht en start  
de inspraak.*

**A**lles staat beschreven in de trajectnota/MER A2/A76 Urmond-Kerensheide-Ten Esschen. Het woord is nu aan u! U kunt vanaf 1 juni tot en met 27 juli 2000 inspreken op de nota. Om u zo goed mogelijk te informeren, organiseren wij op 26 en 27 juni inspraakavonden in Schinnen en Nuth. In het begin van de avonden kunt u bij de informatiemarkt uw vragen stellen aan deskundigen van Rijkswaterstaat. Aan het einde van de bijeenkomsten is er een officiële

zitting waarbij u een mondelinge inspraakreactie kunt geven op de resultaten van de nota. Ondanks dat we al veel weten over de verbreding van de A76, is nog niet alles in detail bekend. Op basis van de inspraakresultaten en de besluitvorming kan de ligging van de verbrede weg nog veranderen. Ook is het jaar van uitvoering onzeker. Zoals u weet, is de aanpak van de A76 uitgesteld tot tenminste 2010, tenzij eerder geld beschikbaar komt. Voor u persoonlijk kan dit tot onzekerheden leiden. Door een goede informatie hopen wij u toch zoveel mogelijk van dienst te zijn. Maak op 26 en 27 juni van de gelegenheid gebruik om uw persoonlijke vragen te stellen. Daar is volop ruimte voor. Heeft u in de tussentijd nog vragen of opmerkingen dan kunt u ons altijd telefonisch bereiken op kantoor, eventueel ook voor het maken van een afspraak.

#### Inspraakperiode:

1 juni t/m 27 juli 2000

#### Informatiemarkt:

26 en 27 juni 2000  
van 18.30 tot 21.00 uur

#### Mondelinge inspraak:

26 en 27 juni 2000  
van 21.15 tot 22.30 uur

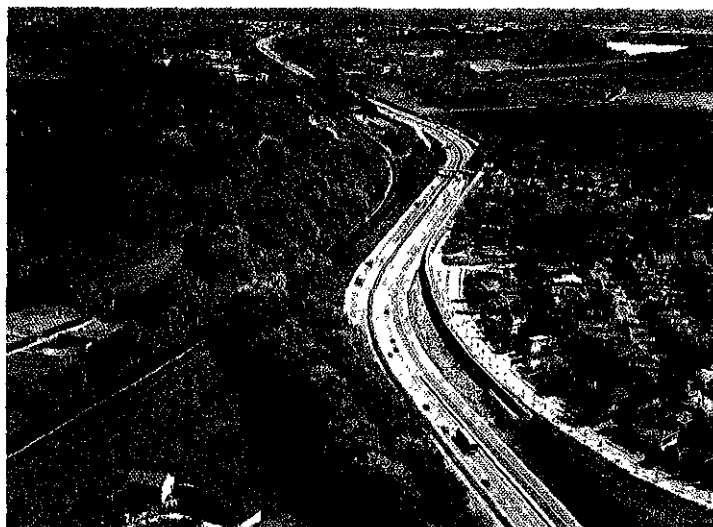
Léjon De Loo, projectleider ●



# 3 meest gestelde vragen

## Wat houdt de inspraak op de trajectnota/MER in?

De trajectnota/MER beschrijft de verkeersproblemen op de A2/A76 van Urmond-Kerensheide-Ten Esschen, de mogelijke oplossingen en de gevolgen daarvan voor de doorstroming, veiligheid, natuur, woon- en leefmilieu, economie en ruimtelijke ordening. De kosten en de praktische uitvoerbaarheid van de verbreding naar drie stroken per rijrichting zijn eveneens in beeld gebracht. Inspreken op de trajectnota/MER geeft u de mogelijkheid een oordeel te geven over de kwaliteit en inhoud van de onderzoeksresultaten. Inspraakreacties kunnen bijvoorbeeld aanleiding zijn tot nader onderzoek of tot aanpassing van het ontwerp van de weg. Ook kunt u aangeven welke variant uw voorkeur heeft en waarom deze volgens u zou moeten worden gekozen. Rijkswaterstaat laat het uitspreken van een voorkeur over aan de lezer. U krijgt altijd antwoord op uw inspraakreactie.



## Hoe kan ik als burger, bedrijf of belangengroep inspreken?

De publicatie van de trajectnota/MER wordt bekend gemaakt via advertenties in de media. De nota ligt acht weken ter inzage, onder meer in bibliotheken en gemeentehuizen rond de A76. Gedurende de inspraakperiode kan iedereen schriftelijk of mondeling inspreken. Gemeenten, provincie en andere betrokken overheidsorganen hebben vier maanden de tijd om schriftelijk te reageren. Schriftelijk reacties kunt u richten aan het Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat te Den Haag. Het Inspraakpunt zorgt voor een zorgvuldige behandeling van uw reactie. Na afloop van de inspraakperiode worden alle reacties gebundeld. De inspraakbundel is in te zien op die adressen waar ook de trajectnota/MER ter inzage heeft gelegen. Uw reactie kan - indien u dat wenst - ook vertrouwelijk worden behandeld en niet worden opgenomen in de inspraakbundel. Wij verzoeken u dit wel in uw reactie te vermelden. Een mondelinge reactie kunt u

geven tijdens de inspraakavonden op 26 en 27 juni 2000 in Schinnen en Nuth.

## Wat gebeurt er met mijn reactie?

Na afloop van de inspraaktermijn verzamelt het Inspraakpunt alle reacties en stelt de

ministers ervan op de hoogte. De inspraakreacties worden ook verstuurd naar de - onafhankelijke - Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.). Deze onderzoekt of het milieuponderzoek voldoet aan de gestelde eisen. Ook het overlegorgaan infrastructuur (OVI) en de gemeenten rondom de A76 ontvangen de inspraakbundel. OVI is een landelijk belangenvereniging op het gebied van verkeer en infrastructuur.

Mede op basis van alle inspraakreacties en adviezen, bepaalt de minister van Verkeer en Waterstaat samen met de minister van VROM een standpunt. Wanneer zij een keuze maken voor één variant, werkt Rijkswaterstaat deze in de volgende fase, het Ontwerp-Tracébesluit, gedetailleerd uit. Alle inspraakreacties worden ook opgenomen in de bijlagen bij het Ontwerp-Tracébesluit. Voor meer informatie hierover zie verder pagina 3. ●

## AGENDA

### FASE PROJECT

### PLANNING

Publicatie trajectnota/MER

Juni 2000

Inspraak

Juni 2000

Standpunt ministers V en W en VROM

Eind 2000

Publicatie ontwerp-tracébesluit

Medio 2001

Inspraak

Medio 2001

Tracébesluit

Eind 2001

Beroep Raad van State

2000/2001

Uitvoering

Uitgesteld tot na 2010, tenzij eerder geld is





*Na inspraak het ontwerp-tracébesluit:*

## Van de grote lijnen naar het kleinste detail

*Nadat de inspraakperiode voor de trajectnota/MER is afgerond, bepalen de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM het zogenoemde 'Standpunt'.*

*Dit zal eind 2000 gebeuren. Meestal wordt één van de varianten uit de trajectnota/MER gekozen, eventueel met enkele aanpassingen. Tegen dit standpunt kan geen bezwaar meer worden aangetekend. De keuze voor de variant is dan definitief bepaald. Overigens kunnen de ministers ook besluiten dat aanvullend onderzoek nodig is, of dat het project geheel wordt stopgezet.*

In de volgende fase, het ontwerp-tracébesluit (OTB), werkt Rijkswaterstaat de gekozen variant verder uit. De ligging van de toekomstige A76 wordt dan zo nauwkeurig mogelijk vastgelegd. Berekend wordt de ruimte die nodig is voor de autosnelweg, inclusief de bijbehorende toe- en afritten, geluidswerende voorzieningen, groen- en afwatervoorzieningen en faunavoorzieningen. Behalve het technische plan komt er ook een plan voor de landschappelijke inpassing van de weg. Ook de aan te passen lokale wegen worden uitgewerkt. Op basis van kaartmateriaal ontstaat inzicht waar welke eigendommen - grond en gebouwen - te zijner tijd aangekocht moeten worden.

### **Geluidswerende maatregelen**

Op basis van de Wet Geluidshinder vindt uitgebreid onderzoek plaats naar de noodzaak, locaties en omvang van geluidswerende maatregelen. Er wordt nog niet gekeken hoe de schermen of wallen eruit komen te zien qua materiaal, begroeiing en dergelijke. Dit gebeurt pas enkele jaren voordat de aanleg van de A76 daadwerkelijk van start gaat. Het kan zijn

dat de geluidswerende maatregelen voor sommige woningen niet voldoende blijken te zijn. Voor deze woningen wordt dan een ontheffing voor de hogere geluidsbelasting aangevraagd. De Wet Geluidshinder schrijft voor dat de geluidswerende voorzieningen gebaseerd moeten zijn op de verwachte geluidsbelasting 1 jaar voor en 10 jaar na de uitvoering van de verbreding van de weg. Op dit moment is echter nog niet duidelijk wanneer de weg wordt aangelegd. In principe is besloten de weg na 2010 aan te leggen, maar mogelijk ook eerder zodra extra geld beschikbaar komt. Om te kunnen bepalen welke geluidswerende voorzieningen nodig zijn, is in de fase van het OTB meer duidelijkheid nodig over het startjaar.



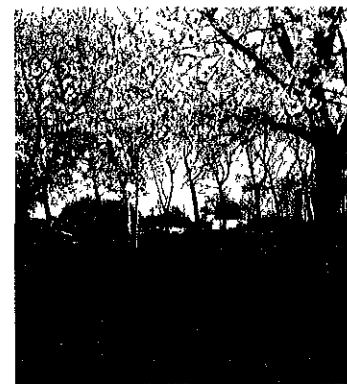
### **Compensatie van natuur**

Door de verbreding van de A76 kunnen natuurwaarden verloren gaan. In het OTB geeft Rijkswaterstaat precieze gebieden aan waar de aantasting van de natuur kan worden gecompenseerd. Dit gebeurt in overleg tussen overheden, belangenorganisaties en grondeigenaren/beheerders. De resultaten daarvan worden vastgelegd in het natuurcompensatieplan. Als geld beschikbaar is, worden gronden aangekocht en heringericht voor natuurontwikkeling. Daarbij worden ook beheersovereenkomsten gesloten.

sluit. Dit besluit wordt naar verwachting eind 2001 genomen en vormt de juridische basis voor het vervolgetraject. Daarbij gaat het om het doorlopen van de bestemmingsplanprocedure, de aanvraag van diverse vergunningen, de aankoop van grond en gebouwen en eventuele onteigeningen. Wanneer de verbreding van de A76 daadwerkelijk wordt uitgevoerd, is afhankelijk van het moment dat de regering geld beschikbaar stelt. ●

### **Opnieuw inspraak**

De gedetailleerde uitwerking van het tracé betekent ook nieuwe kostenramingen. Alle bevindingen worden opnieuw vastgelegd in het OTB, waarop u weer kunt inspreken. Op basis van het OTB en de inspraakreacties nemen de ministers het definitieve tracébe-





De heer S. Keulen, lid van het Instituut voor  
Natuurbeschermingseductie, afdeling Nuth:

### **U kunt uw schriftelijke inspraakreactie richten aan:**

Inspraakpunt Verkeer en  
Waterstaat  
Kneuterdijk 6  
2514 EN Den Haag

Inlichtingen inspraakprocedure:  
070 - 361 87 78

### **Waar ligt de trajectnota/MER ter inzage?**

- Gemeentehuis Beek, afdeling  
Grondgebiedszaken,  
sector ROV (kamer 1.21)
- Gemeentehuis Geleen,  
balie Bouwen en Wonen
- Gemeentehuis Heerlen,  
informatiecentrum
- Gemeentehuis Nuth,  
leeskamer (kamer 22)
- Gemeentehuis Schinnen,  
afdeling Ruimtelijk Ordening  
(kamer 2.06)
- Gemeentehuis Stein,  
informatiecentrum
- Gemeentehuis Voerendaal,  
centrale publieksbalie
- De openbare bibliotheken  
(hoofdvestigingen) in boven-  
genoemde gemeenten
- De bibliotheek van het provin-  
ciehuis Limburg in Maastricht
- De bibliotheken van de  
ministeries van V en W en  
VROM in Den Haag
- Rijkswaterstaat directie  
Limburg in Maastricht,  
informatiecentrum

### **U wilt de trajectnota/MER bestellen?**

Neem dan contact op met:

Rijkswaterstaat directie Limburg  
Projectsecretariaat A2/A76  
Postbus 25  
6200 MA Maastricht  
Tel. 043 - 329 43 59  
Fax 043 - 329 43 53  
E-mail:  
t.m.franssen@dlb.rws.minvenw.nl

De kosten van de nota  
bedragen fl. 25,-

## **'Nog eens goed naar de alternatieven kijken'**

'Persoonlijk vind ik de verdraag-  
de uitvoering een goede zaak.  
Zo kan nog rekening gehouden  
worden met projecten die nu  
eveneens spelen, zoals de voor-  
bereiding van een ringweg voor  
Parkstad en de oriëntatie op een  
ringweg door Nuth. Verder valt  
de drukte op de A76 mijns  
inziens nogal mee. Maar ja, de  
groeibende mobiliteit is een  
keihard gegeven, daar kan je  
ook niet omheen. Toch lijkt me  
een verbreding van de weg niet  
de beste oplossing. Meer wegen  
trekken meer verkeer aan.  
Waarom is zo weinig gereageerd  
op de aangereikte deeloplossin-  
gen, zoals bijvoorbeeld wegen  
boven elkaar aanleggen? Ik ben  
zeer benieuwd naar de motive-  
ring daarvan. Natuurlijk zal het  
wel te duur zijn, maar halve  
oplossingen als de verbreding  
leiden uiteindelijk tot een  
behoorlijke economische schade.'



Het is lastig om nu te beoorde-  
len of een derde rijstrook soelaas  
zal bieden. Door het uitstel  
wordt de natuur nog even ont-  
zien. Maar dat is slechts uitstel  
van executie. De verbreding van  
de A76 tast de ecologische ver-  
binding tussen het Platsbeekdal  
en het Geleenbeekdal aan. Ik  
tast echter nog in het duister  
over de precieze effecten. Maar  
die zullen we nauwkeurig bestu-  
deren in de trajectnota/MER.'

De heer E. Schreuders, Kamer van Koophandel Maastricht:

## **'Goede doorstroming essentieel voor regionale economie'**

'Het besluit om de aanpak van  
de A76 te verschuiven naar  
2010 is onaantvaardbaar. Dit  
werkt negatief uit voor de  
Parkstad, Zuid-Limburg en de  
Westelijke Mijnstreek. Mobiliteit  
en bereikbaarheid van een regio  
zijn essentiële voorwaarden voor  
bedrijfsvestiging en voor het  
economisch functioneren van  
de regio. De Kamer van  
Koophandel poogt samen met  
de Limburgse Werkgevers-  
vereniging (LWV) een effectieve  
lobby op te zetten, in afstem-  
ming met de provincie Limburg.  
De drukte op de A76 zorgt nu al



voor knelpunten. De rek is eruit.  
Door het smalle profiel en het  
slingerachtig verloop van de  
weg is het afbreukrisico veel te  
groot. Snelle actie is nodig!'

### **Conclusie**

'De trajectnota/MER is een nood-  
zakelijk instrument voor de afstem-  
ming van de infrastructuur met de  
omgeving. Het is belangrijk dat de  
trajectnota/MER een goed beeld  
van de mogelijke effecten van de  
aanpak wordt gegeven. Het is van  
belang dat de trajectnota/MER  
de bereikbaarheid van de regio

### **Redactieadres**

Postbus 25, 6200 MA Maastricht  
Bezoekadres:  
Avenue Ceramique 125, Maastricht  
Tel. 043 - 329 43 51  
Fax 043 - 329 43 53  
E-mail:  
t.m.franssen@dlb.rws.minvenw.nl

### **Tekst en realisatie**

Van Vlierden Public Relations, Maastricht

### **Foto's**

Collectie De Maaswerken  
FotopersBuroWiddershoven  
MCM Productions, Geleen  
Meetkundige Dienst, Delft  
Sjef Frijns, Geleen

### **Vormgeving**

Vormaat, Cadier en Keer

### **Drukwerk**

Drukkerij Huntjens, Stein



***De A76. Voor velen een bron van ergernis, voor anderen valt het wel mee. Meninge(n) over files, onveiligheid of de economische betekenis van een weg zijn vaak persoonlijk gekleurd. Omwonenden, ondernemers, natuurliefhebbers en bestuurders: soms zijn ze het volledig eens, maar ze hebben toch ook hun eigen stokpaardjes of belangen. De A76 kijker volgt elke keer mensen met een visie op de problematiek van de A76. Deze keer werd aan vijf verschillende belanghebbenden de volgende vraag voorgelegd: wat vindt u ervan dat de aanpak van de A76 in principe is uitgesteld tot na 2010?***

*De heer H. Pakbier uit Simpelveld, dagelijks gebruiker van de A76:*

## **'Uitstel naar 2010 is aan de late kant'**

'Uitstel naar 2010 is wat aan de late kant. Het wordt steeds drukker. In '73 zag je 's ochtends als je naar je werk ging slechts 25 auto's op de weg. Nu zie je die alleen al op de toeritten! Maar je past je aan. Ik rijd dagelijks van Simpelveld naar Geleen. Meestal bereik ik mijn werk binnen 20 minuten. Maar zodra ik in de spits, tegen 17.00 uur naar huis rijd, sta ik stevast in de file. Wel moet ik zeggen dat het inhaalverbod voor vrachtwagens uitstekend heeft gewerkt. Ook de aanpassing van de toe- en afritten bij Spaubeek is een goede oplossing geweest. Ik moet eerlijk zeggen dat het



uitstel van de verbreding van de A76 naar 2010 mij niet meer zo raakt. Ik ben dan namelijk gepensioneerd en hoef nauwelijks nog van de weg gebruik te maken.'

*De heer H. Smeets uit Schinnen, voorzitter van buurtvereniging Hegge:*

## **'Stel de aanpak van de A76 zo lang mogelijk uit!'**

'Hoe langer het duurt, hoe beter. Volgens mij is een derde rijstrook geen goede oplossing, dat trekt alleen maar meer verkeer aan en voor sommige bewoners gaat de verbreding

ten koste van hun tuin. Er moet veel meer energie gestoken worden in het openbaar vervoer. Dat is in deze regio heel slecht geregeld. Je ziet hier nauwelijks een bus voorbijkomen. Ik hoop

echt dat ze met betere oplossingen komen, door bijvoorbeeld twee wegen boven elkaar aan te leggen. Inmiddels hebben het inhaalverbod voor vrachtauto's en de borden met de adviessnelheden perfect gewerkt. Ook de geluidswering die in 1998 is aangelegd, heeft resultaat gehad. De omwonenden zijn nu aan het uitzicht gewend en de geluidsoverlast is sterk teruggedrongen. De onrust is daarom nagenoeg verdwenen. Naar mijn idee wordt nu nauwelijks nagedacht over mogelijke waardedalingen van huizen. We hebben natuurlijk ook een tijdje niks meer



gehoord. 2010 klinkt ver weg, maar voor je het weet is het zover. In ieder geval nog genoeg tijd om na te denken over betere alternatieven.'

*De heer P. Jansson, wethouder gemeente Stein en lid bestuurlijke klankbordgroep A76:*

## **'De vertraagde uitvoering is een enorme teleurstelling'**

'Sinds 1994/1995 zijn we al zeer intensief en interactief bezig met de aanpak van de problemen rondom de A76. Dan is het uitstel naar 2010 wel een enorme teleurstelling. Misschien dat een gestructureerde lobby naar het rijk nog vruchten afwerpt. Voor de A73 is dat wel gelukt. Samen met provincie en andere gemeenten proberen we bij werkbezoeken de A76 wel continu onder de aandacht te brengen bij beslissers en beleidsmakers. Ook komt binnenkort het eerste concept uit van het Nationale Verkeers- en Vervoersplan. In onze reactie daarop kunnen we dankzij een ander manier van meten (nu per weg in plaats van per gemeente) nadrukkelijker aantonen dat het ongevallenbeeld op de A76 zorgwekkend is. Daarnaast is de A76 een belangrijke achterlandverbinding. De weg verbindt de regio's Rotterdam en Amsterdam met andere economische centra in Nederland en Europa. Files op een dergelijke



internationale route is funest voor de economie. Voor de gemeente Stein is een goede verbinding met het achterland Heerlen/Aken heel belangrijk. Zo'n dertig miljoen is gestoken in de opwaardering van onze haven en de aanleg van het Regionaal Overslag Centrum. Een groot deel is gefinancierd met behulp van subsidies van het rijk en van de EG. Het zou toch kapitaalsvernietiging zijn als deze nieuwe economische impuls door de knelpunten op de A76 minder resultaat heeft dan van tevoren is aangenomen.'



# Wat kunt u op de inspraakavonden verwachten?



## *In deze fase geen precieze details*

De trajectnota/MER beschrijft op hoofdlijnen welke effecten optreden bij een verbreding van de A2/A76. Er zijn vier manieren (varianten) voor de verbreding. In deze fase van de besluitvorming zijn de effecten op regionaal niveau in kaart gebracht. Hierdoor zijn de varianten onderling goed te vergelijken. Wat de ligging van de verbrede autosnelweg bijvoorbeeld voor een bepaalde woning betekent, staat dus niet in de nota. Dit gebeurt wel in de vervolgfase van het ontwerp-tracébesluit (zie pagina 3). Natuurlijk kunt u op de informatiemarkt wel vragen stellen over uw persoonlijke situatie. Een belangrijk aandachtspunt is verder dat er nog geen volledige informatie over de geluidswerende voorzieningen is. Hiervoor moeten berekeningen worden uitgevoerd voor de verwachte geluidsbelasting 1 jaar voor en 10 jaar na de uitvoering van de verbreding. Maar omdat het startjaar van de verbreding nog niet bekend is, kunnen de exacte plek en hoogte van de te plaatsen geluidswerende voorzieningen (wallen, schermen of isolatie van woningen) nog niet worden berekend. ●

**Op maandag 26 juni 2000 wordt in het gemeenschaps-huis 'Noaber Beemden' in Schinnen een inspraakavond georganiseerd over de trajectnota/MER. Op dinsdag 27 juni a.s. is een tweede inspraakavond gepland in het Trefcentrum in Nuth. U bent vanaf 18.30 uur van harte welkom.**

**T**ussen 18.30 en 21.00 uur vindt het informatieve deel plaats van de inspraakbijeenkomsten. Op de informatiemarkt kunt u zich dan laten bijpraten en vragen stellen aan de aanwezige deskundigen. Om 19.00 uur informeert Léjon De Loo, projectleider van de A76, u kort over de hoofdlijnen van de trajectnota/MER, de fase waarin de besluitvorming zich bevindt, de opzet van de inspraakavond en het vervolgtraject. Vanaf 19.30 uur krijgt u ruim de gelegenheid om aan de hand van de informatiepanelen uw vragen te stellen. U kunt dan in detail ingaan op uw persoonlijke situatie. Rond 21.00 uur wordt dit informatieve deel van de bijeenkomst afgesloten en volgt een korte pauze. Om 21.15 uur start het officiële inspraakdeel van de avond. Iedereen die dit wil, kan dan mondeling inspreken op de nota. U kunt uw eigen mening geven, zonder dat daarover in discussie

wordt getreden. Hiervan wordt officieel verslag gemaakt. Wilt u de trajectnota/MER nog eens rustig bestuderen of liever niet tijdens een openbare inspraakavond reageren, dan heeft u nog tot en met 27 juli de tijd om een schriftelijke reactie te geven. Rond 22.30 uur, afhankelijk van de hoeveelheid reacties, eindigt de inspraakavond.





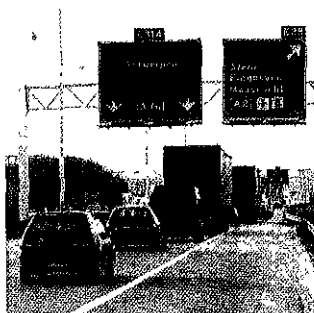


Informatic en Documentatie  
Postbus 20901  
2500 TX Den Haag  
Tel. (070) 3512000 Fax (070) 3516820



# Trajectnota/MER A2/A76

Urmond - Kerensheide - Ten Esschen



## Uitleenbon

Dit boek terugbezorgen op:

[illegible]Ministère van Verkeer en Waterstaat  
Directie Voorlichting  
Informatie en Documentatie

Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
Telefoon 070-3517047

Maastricht, mei 2000

## **Colofon**

### *Uitgave*

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Directie Limburg  
Mei 2000

### *Tekst*

Patricia Kat, Den Haag  
Rijkswaterstaat directie Limburg, Maastricht

### *Fotografie*

Collectie De' Maaswerken:

- FotoPersBuro Widdershoven, Maastricht
- Frans Schepers
- Van Sloun & Ramaekers

Dries Linssen, Heerlen

Frans Rade Vakfotografie, Nuth

Holland Railconsult, Utrecht

Rijkswaterstaat directie Limburg, Maastricht

Rijkswaterstaat Meetkundige Dienst, Delft

Sjef Frijs, Geleen

### *Illustraties*

FVR produktpresentatie/vormgeving, Wijnandsrade

### *Realisatie*

Facet'N, Maastricht

### *Vormgeving*

Vormaat grafische vormgeving, Cadier en Keer

### *Drukwerk*

Drukkerij Huntjens, Stein

### *Oplage*

750 ex.

*Aan de kaarten en illustraties in deze nota kunnen  
geen rechten worden ontleend.*



# Inhoudsopgave

## Deel A Hoofdpijnen

1.	Achterlandverbinding in de knel .....	9
1.1.	Aanleiding voor de studie .....	11
1.2.	Alleen verbreding biedt duurzame oplossing .....	11
1.3.	Doel van de trajectnota/MER.....	13
1.4.	Inbreng van de regio .....	14
1.5.	Tracé/m.e.r.-procedure .....	14
1.6.	Leeswijzer .....	19
2.	Probleemanalyse.....	21
2.1.	Functie van de A76 .....	23
2.2.	Probleemstelling .....	25
2.3.	Doelstelling .....	27
3.	Onderzochte oplossingen .....	29
3.1.	Eén hoofdoplossing, vier varianten .....	30
3.2.	Autonome variant .....	32
3.3.	Aansluitingvariant.....	39
3.4.	Doelgroepenvariant .....	44
3.5.	Milieuvriendelijkste variant .....	46
3.6.	Referentiesituatie 2010.....	48
4.	Effecten en vergelijking varianten .....	49
4.1.	Effecten van verbreding .....	51
4.2.	Vergelijking varianten per thema .....	52
4.3.	Kosten en baten verbredingsvarianten .....	57
4.4.	Doorkijk naar 2020 .....	57

## Deel B Onderbouwing

5.	Overzicht van effecten .....	61	7.4.4.	Effecten doorstroming regionale wegen ....	117
5.1.	Onderzochte effecten .....	63	7.5.	<b>Verkeersveiligheid</b> .....	120
5.2.	Afwegingsmethode .....	63	7.5.1.	Methode .....	121
6.	Toelichting op oplossingen .....	65	7.5.2.	Basisjaar 1995 .....	122
6.1.	Vier verbredingsvarianten .....	66	7.5.3.	Referentiesituatie 2010 .....	124
6.2.	Uitgangspunten en ontwerpisen .....	67	7.5.4.	Effecten op verkeersveiligheid .....	124
6.2.1.	Benodigde breedte .....	67	7.6.	<b>Totale effecten op verkeer</b> .....	125
6.2.2.	Technische eisen en ontwerpcriteria .....	69	8.	<b>Effecten op economie</b> .....	127
6.2.3.	Horizontale inpassing .....	69	8.1.	<b>Beleid</b> .....	128
6.2.4.	Verticale inpassing .....	71	8.2.	<b>Reistijdkosten</b> .....	128
6.2.5.	Mitigerende maatregelen .....	71	8.2.1.	Basisjaar 1995 .....	129
6.3.	<b>Onderbouwing tracéliggingen</b> .....	72	8.2.2.	Referentiesituatie 2010 .....	129
6.3.1.	Urmond - Kerensheide .....	73	8.2.3.	Effecten op reistijdkosten .....	130
6.3.2.	Knooppunt Kerensheide .....	74	8.3.	<b>Inkomen en werkgelegenheid</b> .....	130
6.3.3.	Kerensheide - Neerbeek .....	75	8.3.1.	Basisjaar 1995 .....	130
6.3.4.	Neerbeek - Spaubeek .....	76	8.3.2.	Referentiesituatie 2010 .....	131
6.3.5.	Spaubeek - Nuth .....	77	8.3.3.	Effecten op inkomen en werkgelegenheid .....	131
6.3.6.	Nuth - Ten Esschen .....	80	8.4.	<b>Totale effecten op economie</b> .....	132
6.3.7.	Knooppunt Ten Esschen .....	83	9.	<b>Effecten op natuurlijk milieu</b> .....	133
6.4.	<b>Landschapvisie</b> .....	85	9.1.	<b>Strategisch kader</b> .....	134
6.4.1.	Thema landschapvisie .....	85	9.1.1.	Kansen voor het natuurlijk milieu .....	134
6.4.2.	Doelstellingen .....	86	9.1.2.	Leeswijzer .....	135
6.4.3.	Landschappelijke inrichting .....	87	9.2.	<b>Landschap</b> .....	136
6.5.	<b>Afgevalen alternatieven en varianten</b> .....	88	9.2.1.	<b>Beleid</b> .....	136
6.5.1.	Inleiding .....	88	9.2.2.	Karakteristieke landschappelijke structuren en patronen .....	137
6.5.2.	Het benuttingsalternatief .....	90	9.2.3.	Kleinschalige landschapselementen .....	139
6.5.3.	Fysiek gescheiden doelgroepstroken .....	96	9.2.4.	Effecten op landschap .....	139
6.5.4.	Verruiming tot vier rijstroken .....	99	9.3.	<b>Levende natuur</b> .....	139
6.5.5.	Aanleg nieuwe autosnelweg .....	99	9.3.1.	<b>Beleid</b> .....	140
6.5.6.	Inpassingsvarianten van het verbredingsalternatief .....	100	9.3.2.	Waardevolle natuur- en bosgebieden .....	143
6.6.	<b>Flankerende maatregelen</b> .....	104	9.3.3.	Waardevolle vegetaties .....	145
7.	<b>Effecten op verkeer</b> .....	107	9.3.4.	Waardevolle faunasoorten .....	146
7.1.	<b>Verkeers- en vervoersbeleid</b> .....	108	9.3.5.	Effecten op levende natuur .....	151
7.2.	<b>Doorstroming op A76</b> .....	109	9.4.	<b>Bodem en water</b> .....	152
7.2.1.	Methode .....	109	9.4.1.	<b>Beleid</b> .....	152
7.2.2.	Basisjaar 1995 .....	110	9.4.2.	Bodemverontreinigingslocaties .....	153
7.2.3.	Referentiesituatie 2010 .....	111	9.4.3.	Bodemzetting .....	155
7.2.4.	Effecten op doorstroming op A76 .....	112	9.4.4.	Grondwater .....	157
7.3.	<b>Doorstroming op A76 in 2020</b> .....	113	9.4.5.	Oppervlaktewaterkwaliteit .....	158
7.3.1.	Trendgroei .....	113	9.4.6.	Effecten op bodem en water .....	159
7.3.2.	Extra ontwikkelingen .....	114	9.5.	<b>Totale effecten op natuurlijk milieu</b> .....	160
7.4.	<b>Doorstroming op regionale routes</b> .....	115	10.	<b>Effecten op woon- en leefmilieu</b> .....	163
7.4.1.	Studiegebied regionale routes .....	115	10.1.	<b>Strategisch kader</b> .....	164
7.4.2.	Basisjaar 1995 .....	115	10.2.	<b>Geluid</b> .....	164
7.4.3.	Referentiesituatie 2010 .....	115	10.2.1.	<b>Beleid</b> .....	164
			10.2.2.	Wet Geluidhinder .....	164



10.2.3.	Berekeningen in plaats van metingen .....	166	11.5.2.	Basisjaar 1995 .....	210
10.2.4.	Oppervlakte geluidsweringen .....	168	11.5.3.	Referentiesituatie 2010.....	210
10.2.5.	Geluidsbelast oppervlak.....	177	11.5.4.	Effecten op archeologie.....	210
10.2.6.	Gevelbelasting woningen .....	178	<b>11.6. Recreatie</b> .....	210	
10.2.7.	Aantal gehinderden .....	178	11.6.1.	Basisjaar 1995 .....	210
10.2.8.	Geluidsandeel A76.....	179	11.6.2.	Referentiesituatie 2010.....	211
10.2.9.	Effecten op geluid .....	180	11.6.3.	Effecten op recreatie.....	211
<b>10.3. Luchtkwaliteit</b> .....	181	<b>11.7. Leidingen</b> .....	211		
10.3.1.	Beleid .....	181	11.7.1.	Basisjaar 1995 .....	211
10.3.2.	Methode .....	183	11.7.2.	Referentiesituatie 2010.....	211
10.3.3.	Emissies en luchtkwaliteit op leefniveau .....	183	11.7.3.	Effecten op leidingen.....	211
10.3.4.	Verzuring, vermessing en broeikasteffect.....	185	<b>11.8. Totale effecten op ruimtegebruik</b> .....	212	
10.3.5.	Stank en kans op smokvorming .....	186			
10.3.6.	Effecten op luchtkwaliteit .....	186	<b>12. Uitvoerbaarheid verbredingsvarianten</b> .....	213	
<b>10.4. Trillingen</b> .....	187	<b>12.1. Technische uitvoerbaarheid</b> .....	214		
10.4.1.	Beleid .....	187	<b>12.2. Verkeerskundige uitvoerbaarheid</b> .....	214	
10.4.2.	Methode .....	187	<b>12.3. Totale effecten op uitvoerbaarheid</b> .....	215	
10.4.3.	Basisjaar 1995 .....	188			
10.4.4.	Referentiesituatie 2010.....	188	<b>13. Kosten en baten</b> .....	217	
10.4.5.	Effecten op trillingen .....	188	<b>13.1. Methode</b> .....	218	
<b>10.5. Externe veiligheid</b> .....	188	<b>13.2. Investeringskosten</b> .....	218		
10.5.1.	Beleid .....	188	<b>13.3. Baten</b> .....	219	
10.5.2.	Methode .....	190	<b>13.4. Kosten-batenanalyse</b> .....	220	
10.5.3.	Individueel risico.....	190			
10.5.4.	Groepsrisico.....	192	<b>14. Doorkijk effecten 2020</b> .....	221	
10.5.5.	Effecten op externe veiligheid.....	192	<b>14.1. Drie vragen</b> .....	222	
<b>10.6. Sociale aspecten</b> .....	192	<b>14.2. Duurzame oplossing</b> .....	222		
10.6.1.	Beleid .....	193	<b>14.3. Effecten bij latere realisering</b> .....	222	
10.6.2.	Sociale veiligheid .....	193	<b>14.4. Rendabele investering</b> .....	224	
10.6.3.	Visuele hinder.....	195			
10.6.4.	Barrièrewerking .....	196	<b>15. Compensatievisie</b> .....	225	
10.6.5.	Effecten op sociale aspecten .....	198	<b>15.1. Beleid voor compensatie</b> .....	227	
<b>10.7. Totale effecten op woon- en leefmilieu</b> .....	199	<b>15.2. Compensatie natuurschade</b> .....	228		
		<b>15.3. Strategische visie</b> .....	229		
<b>11. Effecten op ruimtegebruik</b> .....	201	<b>15.4. Zoekgebieden</b> .....	231		
<b>11.1. Beleid</b> .....	202	<b>15.5. Betrokken partijen</b> .....	232		
<b>11.2. Woningen</b> .....	203				
11.2.1.	Basisjaar 1995 .....	203	<b>16. Leemten in kennis</b> .....	233	
11.2.2.	Referentiesituatie 2010.....	205			
11.2.3.	Effecten op woningen .....	205	<b>17. Aanzet voor een evaluatieprogramma</b> .....	235	
<b>11.3. Bedrijven</b> .....	206				
11.3.1.	Basisjaar 1995 .....	206	<b>Bijlagen:</b>		
11.3.2.	Referentiesituatie 2010.....	206	1.	Lijst van begrippen en afkortingen.....	239
11.3.3.	Effecten op bedrijven.....	207	2.	Overzicht van informatiebronnen .....	244
<b>11.4. Monumenten</b> .....	207				
11.4.1.	Basisjaar 1995 .....	207			
11.4.2.	Referentiesituatie 2010.....	209			
11.4.3.	Effecten op monumenten .....	209			
<b>11.5. Archeologie</b> .....	210				
11.5.1.	Studiegebied .....	210			

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Informatie en Documentatie  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
Tel. 070 3547000 (Ext. 070 3546420)

## Deel A Hoofdpijnen



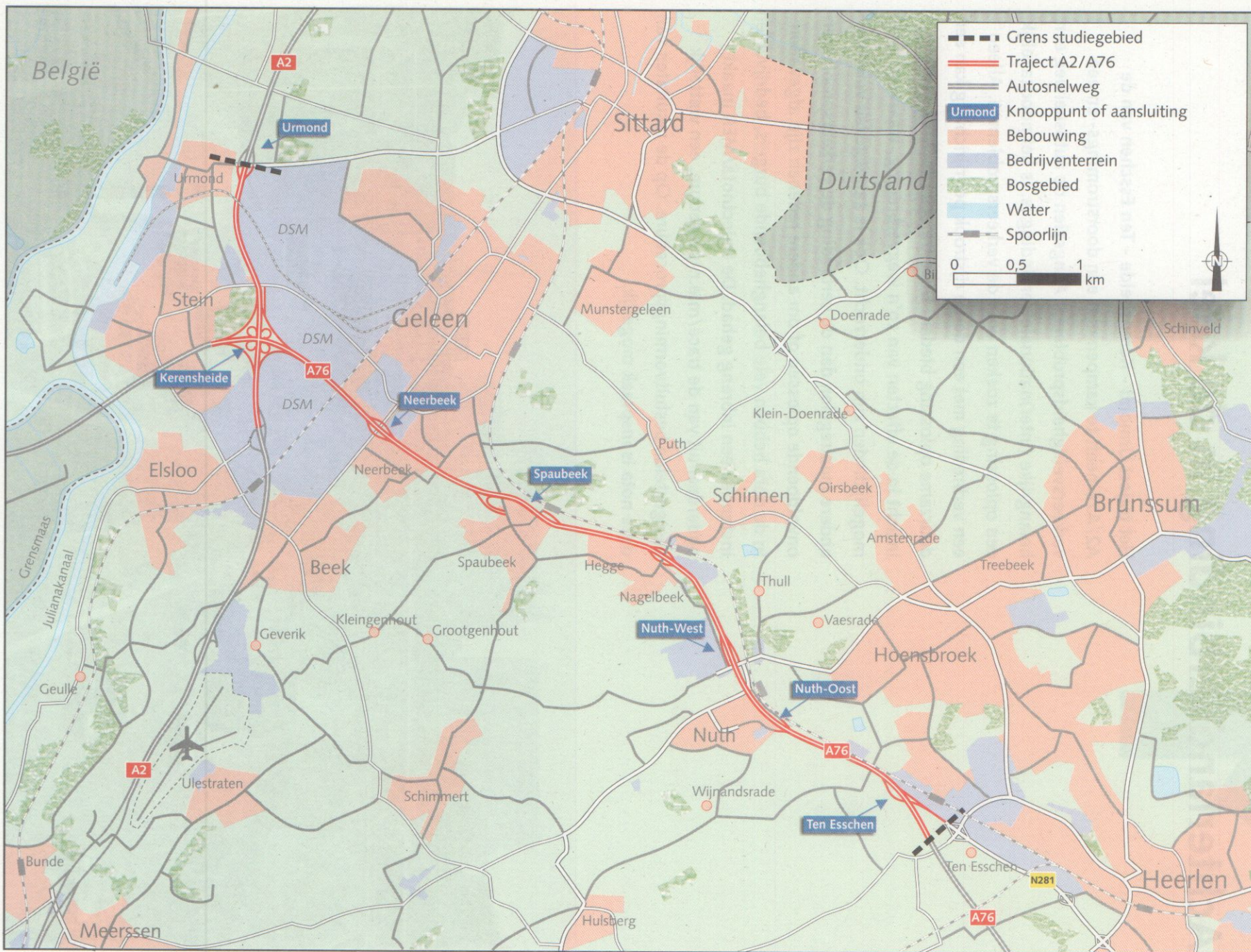


# Achterlandverbinding in de knel

Het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen van de A2/A76 heeft te kampen met een doorstromings- en een verkeersveiligheidsprobleem. Aangezien de autosnelweg een belangrijke (inter)nationale verbinding is, is het noodzakelijk een oplossing te zoeken voor de verkeersproblemen. Alleen een verbreding met een derde rijstrook per rijrichting kan een duurzame oplossing bieden. Deze trajectnota/MER geeft inzicht in de effecten van zo'n wegverbreding, waarvoor vier mogelijkheden zijn onderzocht. Ook is aangegeven waarom andere maatregelen dan de verbreding de verkeersproblemen onvoldoende oplossen of om andere redenen zijn afgefallen. In de nota hebben vele belanghebbende burgers, bedrijven en instanties een inbreng gehad. De trajectnota/MER maakt onderdeel uit van de tracé/m.e.r.-procedure, een wettelijk vastgestelde besluitvormingsprocedure. Op de resultaten van deze nota is inspraak mogelijk.









## 1.1 Aanleiding voor de studie

### \*De A76

De verkeersproblemen spelen zich met name af op het traject tussen de knooppunten Kerensheide (bij Geleen) en Ten Esschen (bij Heerlen). Een belangrijke rol daarbij speelt ook de grote verkeersdruk op de A2 ten noorden van het knooppunt met de A76, namelijk tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide. De studie richt zich daarom op deze delen van de A76 en A2. Waar in de tekst 'A76' staat vermeld, wordt steeds het traject bedoeld tussen de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen op de A76 én het wegvak tussen Urmond en Kerensheide op de A2 (zie kaart 1.1).

Een goede doorstroming van goederen en personen draagt bij aan de welvaart en het welzijn. De doorstroming en verkeersveiligheid op de A76\* is echter in gevaar. Doordat de verkeersdruk op de A76 blijft toenemen, zullen er binnenkort dagelijks files ontstaan. Ook het hoge aantal verkeersongevallen baart zorgen. Aanpak van de huidige en toekomstige verkeersproblemen is noodzakelijk omdat de A76 de functie heeft van *achterlandverbinding*. Het is een nationale en internationale transportas die voor de economie in Nederland en Europa van groot belang is. Hierop moet een goede, betrouwbare en veilige verkeersafwikkeling mogelijk zijn. Ook regionaal heeft de autosnelweg een belangrijke functie. Hij doorsnijdt Zuid-Limburg in oostwestrichting en ontsluit een sterk verstedelijkt en geïndustrialiseerd gebied.

Rijkswaterstaat directie Limburg heeft daarom het *initiatief* genomen een zogenoemde *tracé/m.e.r.-studie* te verrichten naar mogelijke oplossingen voor de verkeersproblemen op de A76. Hiervoor wordt een *tracé/m.e.r.-procedure* gevolgd, waarop in paragraaf 1.5 dieper wordt ingegaan. De studie gebeurt in opdracht van de minister van Verkeer en Waterstaat. Deze neemt, na diverse inspraakrondes, samen met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een definitief besluit over een oplossing. Beide ministers vormen samen het *bevoegd gezag*.

## 1.2 Alleen verbreding biedt duurzame oplossing

Voor het doorstromingsprobleem op de A76 blijkt slechts één hoofdoplossing ook op langere termijn te voldoen. Dit is een verbreding van twee naar drie rijstroken in beide rijrichtingen. Binnen dit zogenoemde verbredingsalternatief zijn vier verbredingsvarianten onderzocht.

In de *tracé/m.e.r.-studie* zijn alleen *duurzame oplossingen* voor het doorstromings- en verkeersveiligheidsprobleem uitgewerkt. Onder duurzaam wordt verstaan: afdoende en voor de langere termijn, minimaal voor 20 jaar. Al in een vroegtijdig stadium zijn alternatieven geselecteerd die de verkeersproblemen duurzaam kunnen oplossen. De selectie is in een aantal stappen gebeurd. De resultaten van het selectieproces, ofwel 'trechterproces', en de daarbij afgevalen oplossingen staan uitgebreid beschreven in paragraaf 6.5. Hieronder volgt een samenvatting.

In een *interactief planvormingsproces* met diverse belanghebbenden zijn in totaal zo'n twintig oplossingen aangedragen. Deze kunnen worden gegroepeerd in drie categorieën, die in onderstaande volgorde zijn onderzocht:

1. Allerlei *benuttingsmaatregelen* die de capaciteit van de A76 vergroten en diverse maatregelen die het verkeer op de A76 terugdringen. De gedachte daarbij is dat de bestaande (asfalt)breedte van de A76 wellicht zodanig kan worden benut, dat daarmee de doorstroming langdurig kan worden verbeterd.
2. Maatregelen gericht op het verbreden van de A76. De gedachte daarbij is dat als een betere benutting van de huidige asfaltbreedte geen soelaas biedt, tot fysieke capaciteitsuitbereiding van de bestaande weg moet worden overgegaan. Dit kan gebeuren met extra rijstroken per rijrichting of met een fysiek gescheiden doelgroepstrook. Een doelgroepstrook, al dan niet in de vorm van een betaalstrook, is alleen toegankelijk voor bepaalde soorten verkeer.

### Verklaring begrippen

In deze nota is het gebruik van vaktermen en afkortingen onvermijdelijk. Lezers die niet vertrouwd zijn met deze uitdrukkingen, kunnen gebruik maken van de woordenlijst in bijlage 1. De begrippen en afkortingen worden daar uitgelegd. In de tekst staan ze *cursief* gedrukt wanneer ze voor het eerst worden gebruikt.

3. Aanleg van een geheel nieuwe autosnelweg. De gedachte achter deze optie is dat alleen een extra snelweg elders in de regio een oplossing biedt voor de problematiek op de A76.

Al deze maatregelen zijn verkeerskundig doorgerekend, om te bepalen in hoeverre ze de verkeersproblematiek van de A76 duurzaam kunnen oplossen. Ook is globaal gekeken naar de ruimtelijke gevolgen voor de directe omgeving en de kosten van de maatregelen. Uit deze afweging is een verbreding met een extra rijstrook per rijrichting als enige duurzame en realistische oplossing naar voren gekomen. Dit voorstel met bijbehorende afweging is gepresenteerd in de *startnotitie*.

### Benutting geen duurzame oplossing

Na de inspraak op de startnotitie volgden de ministeriële *richtlijnen* voor de tracé/m.e.r.-studie. Aanvullend hierop heeft Rijkswaterstaat een 'benuttingsalternatief' doorgerekend, gericht op handhaving van het huidige aantal rijstroken. Daarbij is ook gekeken naar de effectiviteit op de langere termijn. Het benuttingsalternatief omvat diverse maatregelen voor een betere benutting van het bestaande asfalt, gecombineerd met allerlei denkbare maatregelen die de verkeersdruk op de A76 terugdringen. Benuttingsmaatregelen die zijn bekeken zijn verkeerssignalering, toeritdosing, homogenisatie van het verkeer en een inhaalverbod voor vrachtauto's. Voor minder verkeer op de snelweg zorgen maatregelen als het tijdelijk afsluiten of geheel weghalen van een aantal aansluitingen, omleiden van het verkeer via andere routes en het extra stimuleren van alternatieve vervoersmiddelen. Het gebruik van de vluchtstrook in de spits is ook bekeken. In het specifieke geval van de A76 is een 'spitsstrook' echter om diverse redenen niet toepasbaar.

Ook in het benuttingsalternatief moet de grote hoeveelheid verkeer op een verantwoorde wijze verkeersveilig kunnen worden afgewikkeld. Hiervoor is het noodzakelijk de verouderde A76 geheel aan te passen. Een verbetering van de krappe, onoverzichtelijke vormgeving zorgt daarnaast voor extra capaciteit op de autosnelweg.



Benuttingsmaatregelen, waaronder verkeerssignalering, lossen de verkeersproblemen op de A76 onvoldoende op (foto boven). Bovendien blijft aanpassing van de krappe, onoverzichtelijke weg nodig (foto onder).





## Flankerende maatregelen

In de startnotitie is aangegeven dat naast de verbreding van de A76 'flankerende maatregelen' nodig zijn. Hiervoor zijn de regionale overheden (provincie Limburg en de gemeenten rond de A76) en het bedrijfsleven verantwoordelijk. Flankerende maatregelen moeten ten eerste zorgen voor minder regionaal verkeer op de A76, zodat het doorgaande, internationale (vracht)verkeer zo min mogelijk wordt belemmerd. Ten tweede moet de verkeersgroei op wegen in de omgeving van de A76 worden afgeremd. De betrokken bestuurders hebben hiervoor concrete maatregelen aangedragen, waarvan een aantal al is uitgevoerd. Het gaat onder andere om sneller en beter openbaar vervoer, vervoersmanagement en verbetering van lokale en provinciale wegen. Meer daarover leest u in paragraaf 6.6.

Dit uitgebreide pakket aan maatregelen is in zijn geheel doorgerekend. Daaruit is gebleken dat het benuttingsalternatief geen duurzame oplossing is, maar het probleem tijdelijk verzacht. De doorstroming kan tot 2010 weliswaar verbeteren, maar blijft onvoldoende. Direct na 2010 verliest het benuttingsalternatief aan effectiviteit. In 2015 bijvoorbeeld is de doorstroming weer op hetzelfde niveau als in 2010 zonder het benuttingsalternatief. Het is bovendien de vraag in hoeverre de maatregelen haalbaar en betaalbaar zijn. Het is reëel aan te nemen dat één of meerdere maatregelen niet voor het jaar 2010 zal worden ingevoerd. De effectiviteit van het benuttingsalternatief wordt in dat geval nog minder. Omdat het benuttingsalternatief niet kan zorgen voor een langdurig toereikende oplossing, is het afgefallen als volwaardig alternatief.

Op basis van deze afweging is uiteindelijk besloten alleen het verbredingsalternatief uit te werken in de tracé/m.e.r.-studie voor de A76.

## Vroegtijdige inperking

Met de vroegtijdige inperking van oplossingen heeft Rijkswaterstaat directie Limburg een andere aanpak gekozen dan tot dusver gebruikelijk. In vergelijkbare tracé/m.e.r.-studies zijn tot nog toe steeds alle denkbare *alternatieven* en *varianten* onderzocht. Van tevoren was daarvan niet altijd zeker of ze ook voldoende probleemoplossend zouden zijn. Dat moest de tracé/m.e.r.-studie uitwijzen. Het voordeel van vroegtijdige inperking is de betrokken burgers, overheden en andere belanghebbenden alleen structurele en haalbare oplossingen aan te bieden. Deze aanpak voorkomt niet alleen onnodig onderzoek. Ze schept ook snel duidelijkheid over welke alternatieven wel en welke niet kansrijk zijn. Bovendien leidt deze aanpak tot een beheersbaarder besluitvormingsproces, omdat niet gekozen hoeft te worden uit een veelvoud aan alternatieven en varianten. Tenslotte zorgt een inperking van oplossingen ook voor een beter hanteerbare *trajectnota/MER*.

De vroegtijdige inperking van oplossingen in de A76-studie is al aangegeven in de startnotitie. Gezien de inspraakreacties op de startnotitie en de ministeriële richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie is deze aanpak breed gedragen.

## 1.3 Doel van de trajectnota/MER

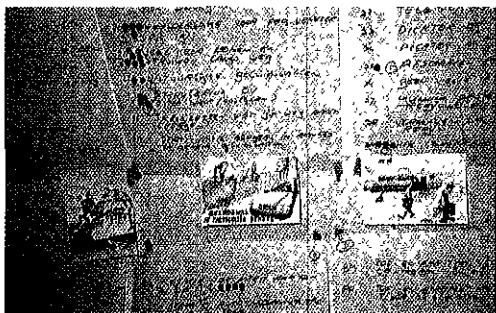
In deze nota zijn de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie voor de A76 vastgelegd. Het *milieu-effectrapport (MER)* is hierin verwerkt. Het doel is inzicht geven in de voor- en nadelen van de verbredingsvarianten, zodat de verantwoordelijke ministers een afgewogen keuze kunnen maken voor één variant.

In deze nota zijn de vier onderzochte verbredingsvarianten objectief en overzichtelijk beschreven, zodat ze onderling vergeleken kunnen worden. Er wordt geen voorkeur uitgesproken voor een bepaalde variant. In het MER-gedeelte staan de (positieve en negatieve) gevolgen van de verbredingsvarianten voor het natuurlijk milieu en het woon- en leefmilieu. Daarbij is aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de nadelige milieueffecten zoveel mogelijk tegen te gaan. Naast de milieueffecten zijn de (positieve en negatieve) gevolgen beschreven voor de verkeerssituatie, ruimtelijke ordening en economie. Bovendien zijn de uitvoerbaarheid en de kosten van de varianten aangegeven.



Op basis van al deze informatie, de ontvangen inspraakreacties en de adviezen, kunnen de bevoegde ministers verantwoord hun standpunt bepalen. De variant die hun voorkeur heeft, zal in detail worden uitgewerkt in een zogenoemd ontwerp-tracébesluit. Na een nieuwe inspraak- en adviesronde, nemen de ministers een definitief *tracébesluit*. Het toekomstig *tracé* van de verbrede A76 ligt dan nauwkeurig vast. De procedure staat uitgebreid beschreven in paragraaf 1.5.

## 1.4 Inbreng van de regio



Deze trajectnota/MER is niet het produkt van Rijkswaterstaat directie Limburg alleen. Vele belanghebbende burgers, bedrijven en instanties hebben mede een inbreng gehad. Op de eerste plaats is dankbaar gebruik gemaakt van de informatie uit het interactieve planvormingsproces, dat voorafging aan de startnotitie. Dit geldt in het bijzonder voor de aangedragen oplossingen uit de werkbijeenkomst van 24 februari 1997, de 'Agora'. Aan deze creatieve werkbijeenkomst hebben diverse weggebruikers, omwonenden, bedrijven en belangengroepen meegedaan. Zij werden daarbij ondersteund door deskundigen en betrokken instanties. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat regelmatig advies ingewonnen bij de ambtelijke en bestuurlijke klankbordgroep. Vertegenwoordigd daarin zijn de gemeentes rond de A76, provincie Limburg, waterschap Roer en Overmaas, de Nederlandse Spoorwegen en de ministeries van VROM en LNV (Landbouw, Natuurbeheer en Visserij). Bovendien zijn verscheidene gesprekken gevoerd met deze instanties afzonderlijk en met milieuorganisaties. Direct betrokkenen zijn geregeld actief geïnformeerd en geraadpleegd. Verder heeft Rijkswaterstaat onderzoeksbureaus en specialistische diensten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat ingeschakeld. De ontvangen informatie en adviezen, de resultaten van (veld)onderzoek en de kennis van het projectteam van Rijkswaterstaat zelf zijn alle gebruikt voor deze nota.

## 1.5 Tracé/m.e.r.-procedure

### Genomen en te nemen besluiten

In de *tracé/m.e.r.-procedure* wordt toegewerkt naar een tracébesluit van de verantwoordelijke ministers. Daaraan zijn al een aantal belangrijke besluiten vooraf gegaan.

- In april 1998 heeft Rijkswaterstaat directie Limburg de opdracht gekregen alleen het zogenoemde verbredingsalternatief verder te onderzoeken. Bij deze oplossing wordt de A76 verbreed van twee naar drie rijstroken per rijrichting. De studie is daarmee beperkt tot één hoofdooplossing. Hiervoor is gekozen op basis van de in de startnotitie beschreven afwegingen en een aanvullende analyse van een uitgebreid benuttingsalternatief. De ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM hadden in hun richtlijnen van december 1997 om deze analyse verzocht.
- Eind 1998 heeft de Tweede Kamer het nieuwe Meerjaren-programma Infrastructuur en Transport (MIT) vastgesteld. Daarmee is de planning van *infrastructuurprojecten* voor de



### Wel besluit, nog geen uitvoering

De verbreding van de A76 is uitgesteld tot na 2010, tenzij er eerder geld beschikbaar is. Dat geldt ook voor de aanleg van de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth. Er is onvoldoende budget om alle infrastructuurprojecten direct uit te voeren. Daarom is de minister genooddacht geweest prioriteiten te stellen. Toch is besloten de tracé/m.e.r.-studie voor de A76 af te maken en een tracébesluit te nemen. Er ligt dan een afgerond plan klaar, dat uitgevoerd kan worden als extra geld beschikbaar komt. Dit kan het geval zijn door financiële meevallers bij andere infrastructuurprojecten of op de rijksbegroting. Een ander voordeel van een genomen tracébesluit is dat omwonenden, bedrijven, overheden en instanties snel weten waar ze aan toe zijn. Met het besluit wordt duidelijk hoe de verbreding eruit komt te zien, waar de aansluitingen komen en welke ruimte ermee is gemoeid. Het is dan ook duidelijk welke consequenties hieraan verbonden zijn.

Nog meer dan anders moet worden voorkomen dat de studieresultaten en het tracébesluit achterhaald raken. Voor zover daar nu zicht op is, is rekening gehouden met toekomstige verkeersstromen en veranderingen in het ruimtegebruik. Bovendien is voor een aantal effecten een vooruitblik gegeven in het jaar 2020 (zie hoofdstuk 14). Er kan echter nog niet worden ingespeeld op nieuw rijksbeleid, omdat dat nu in voorbereiding is. Nieuw beleid voor verkeer en vervoer en voor ruimtelijke ordening zal waarschijnlijk pas in 2002 worden vastgesteld en daarna van kracht zijn.

periode tot 2010 gewijzigd. Besloten is om de verbreding van de A76 uit te stellen tot na 2010, tenzij er eerder geld beschikbaar is. Wel wordt de tracé/m.e.r.-studie voortgezet en afgemaakt, waarbij de bevoegde ministers volgens planning in 2001 het tracébesluit nemen.

- In het MIT is bovendien de aanleg van de geplande nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth uitgesteld. Besloten is te wachten op de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie voor de A76. Het uiteindelijke tracébesluit over de verbreding van de A76 legt tegelijk de plek en vorm van de nieuwe aansluiting definitief vast. Met de verbreding wordt ook de aansluiting pas na 2010 gerealiseerd, tenzij er eerder geld beschikbaar is.

In de tracé/m.e.r.-studie zijn verder meegenomen de relevante besluiten van de betrokken gemeenten en de provincie Limburg, die zijn vastgesteld vóór de ministeriële richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie van december 1997. Het gaat om de planologische besluiten in streekplannen en bestemmingsplannen, die gevolgen kunnen hebben voor de verkeersstromen op de A76 of voor de ruimtelijke inpassing van de verbredingsvarianten. Van invloed zijn bijvoorbeeld grote nieuwe woningbouwlocaties, bedrijventerreinen, wegen en groenvoorzieningen.

Nog te nemen besluiten in de tracé/m.e.r.-procedure zijn:

- het standpunt ten behoeve van het ontwerp-tracébesluit: de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM bepalen of het project moet worden voortgezet en welke variant hun voorkeur heeft;
- het tracébesluit: de definitieve tracévaststelling door de ministers;
- vastlegging van het tracébesluit door Provinciale Staten in het streekplan en door de betrokken gemeenteraden in de bestemmingsplannen.

### Stappen in de tracé/m.e.r.-procedure

Hieronder worden de stappen van de tracé/m.e.r.-procedure kort toegelicht. Bij de publicatie van deze nota zijn we beland bij stap 4 (inspraak en advisering). Aangezien de uitvoering van de verbreding van de A76 is uitgesteld, zal de procedure na stap 6 (tracébesluit) worden onderbroken. Wel zal de gekozen verbredingsvariant planologisch geregeld worden door de betrokken gemeenten.

#### Stap 1: Opstellen en bekendmaken startnotitie

De startnotitie vormde de formele start van de procedure. Met de startnotitie heeft Rijkswaterstaat directie Limburg betrokkenen en belanghebbenden geïnformeerd over de mogelijke oplossingen en effecten die hij wil onderzoeken en uitwerken. De startnotitie is in juni 1997 gepubliceerd.

#### Stap 2: Inspraak, advisering en richtlijnen

Op de startnotitie is vier weken inspraak mogelijk geweest. Er heeft ook een informatieavond plaatsgevonden. De inspraakronde heeft in totaal zestien reacties opgeleverd. De landelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage, ook wel de *Commissie m.e.r.* genoemd, heeft de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM geadviseerd over de richtlijnen voor de inhoud van de trajectnota/MER. Als bevoegd gezag hebben de ministers in december 1997 de richtlijnen vastgesteld. Daarin is aangegeven welke milieuonderwerpen in de trajectnota/MER moeten worden



beschreven. Ook is uitwerking gevraagd van een verbreding van twee naar drie rijstroken per rijrichting. Rijkswaterstaat heeft daarnaast opdracht gekregen voor een aanvullend onderzoek naar een oplossing zonder verbreding, het 'benuttingsalternatief'. Naar aanleiding van de resultaten van stap 2 is besloten de studie voor de A76 te beperken tot het verbredingsalternatief.

### **Stap 3: Opstellen en bekendmaken trajectnota/MER**

Aan de hand van de richtlijnen heeft Rijkswaterstaat directie Limburg de tracé/m.e.r.-studie uitgevoerd. De effecten van de bestudeerde varianten zijn beschreven in deze trajectnota/MER. Voorafgaand aan de publicatie, heeft het bevoegd gezag beoordeeld of het rapport aan de wettelijke eisen voldoet, tegemoetkomt aan de richtlijnen en geen onjuistheden bevat.

### **Stap 4: Inspraak en advisering**

Opnieuw vindt voorlichting en inspraak plaats. Gedurende acht weken ligt de nota ter inzage. Insprekers kunnen zowel schriftelijk als mondeling hun mening geven over de inhoud van de nota. Hiervoor wordt ook een inspraakbijeenkomst gehouden. Centraal staat de vraag: is de informatie in de trajectnota/MER correct en volledig genoeg om er een besluit op te kunnen baseren? Daarnaast kan men een voorkeur uitspreken voor één van de mogelijke verbredingsvarianten, of zich uitspreken tegen een bepaalde variant. Tegelijkertijd met de inspraak krijgen diverse instanties vier maanden de tijd hun advies te geven. De besturen van de betrokken gemeenten, provincie en het waterschap kunnen hun oordeel geven over de nota. Een belangrijke vraag daarbij is: aan welke verbredingsvariant geven zij de voorkeur? De Commissie m.e.r. wordt gevraagd de milieu-informatie in de trajectnota/MER te toetsen op juistheid en volledigheid. De commissie spreekt geen voorkeur uit voor een bepaalde variant, maar kijkt uitsluitend naar de kwaliteit van de milieu-informatie. Het oordeel van de commissie wordt gepresenteerd in een zogenoemd toetsingsadvies. Verder brengt het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur (OVI) een rapport van bevindingen uit aan de minister van Verkeer en Waterstaat. Het OVI is een overlegplatform waarin tal van maatschappelijke organisaties en belangengroeperingen zijn vertegenwoordigd. Ook andere wettelijke adviseurs worden om advies gevraagd.

### **Marges in de ontwerpen**

De ontwerpen van de vier verbredingsvarianten, die in deze traject-nota/MER zijn beschreven en geïllustreerd, zijn nog niet definitief. De aangegeven ligging van de weg kan nog veranderen naar aanleiding van de inspraakreacties of de besluitvorming van de ministers. Pas na de gedetailleerde uitwerking van de gekozen variant in de fase van het ontwerp-tracébesluit, wordt de precieze (hoogte)ligging duidelijk.

Bij de huidige ontwerpen kan de autosnelweg nog enige tientallen meters naar links of rechts verschuiven. In de hoogteligging is nog een verschuiving mogelijk van maximaal 2 meter omhoog of omlaag. Eventuele verschuivingen kunnen ook consequenties hebben voor lokale wegen.

### **Stap 5: Ontwerp-tracébesluit**

Na de adviestermijn van vier maanden moet het bevoegd gezag binnen acht weken zijn standpunt bepalen. Dat wil zeggen dat de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM een keuze kunnen maken uit één van de verbredingsvarianten. Het kan ook zijn dat ze vragen om aanvullend onderzoek. In het uiterste geval kunnen ze ook besluiten de studie stop te zetten.

De ministers bepalen hun standpunt op basis van de informatie in de trajectnota/MER, de resultaten van de inspraak, het bestuurlijk overleg en de adviezen. Uitgaande van een keuze voor een variant, werkt Rijkswaterstaat de voorkeursvariant gedetailleerder uit in een ontwerp-tracébesluit. Met het gedetailleerde technische ontwerp wordt ook het precieze ruimtebeslag bekend. Verder wordt duidelijk welke maatregelen er nodig zijn in verband met geluidhinder.

Ook de inpassing van de weg in het landschap en de voorziene natuurcompensatie worden verder uitgewerkt. Tenslotte is in het ontwerp-tracébesluit een nauwkeurigere kostenraming opgenomen. Voor de uitwerking geldt een wettelijke termijn van acht weken, die kan worden verlengd met maximaal zes maanden.

Nadat het ontwerp-tracébesluit ter inzage wordt gelegd, volgt opnieuw inspraak en advies. Belanghebbenden kunnen gedurende vier weken hun mening geven over de gemaakte keuze en de

## Gevolgen wijziging tracéwet

Op het moment van samenstelling van deze nota, is bekend dat de Tracéwet zal worden gewijzigd. De voorgestelde wijzigingen zijn echter nog niet formeel vastgesteld. De nieuwe Tracéwet is van toepassing op de procedure voor de A76, als hij is vastgesteld vóórdat het uitgewerkte ontwerp-tracébesluit klaar is. Hieronder volgen enkele van de belangrijkste wijzigingsvoorstellen.

- \* Stap 5: De termijn voor het opstellen van het ontwerp-tracébesluit wordt 6 maanden.
- \* Stap 6: De geldigheidsduur van het tracébesluit wordt 10 jaar.
- \* Stap 7: a) Het tracébesluit krijgt een directe planologische doorwerking. Het vastgestelde tracébesluit krijgt het karakter van een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. De gemeenten hebben wel de plicht om het tracébesluit te verwerken in hun bestemmingsplannen, maar zijn daarbij niet meer gebonden aan een vaste termijn;  
b) De procedure voor de Wet geluidhinder wordt voortaan gelijktijdig met de tracé/m.e.r.-procedure doorlopen.

uitwerking daarvan. De betrokken gemeente- en provinciebesturen moeten binnen twaalf weken opnieuw reageren en aangeven of zij bereid zijn de gekozen verbredingsvariant in hun (ruimtelijke) plannen op te nemen.

### Stap 6: Tracébesluit

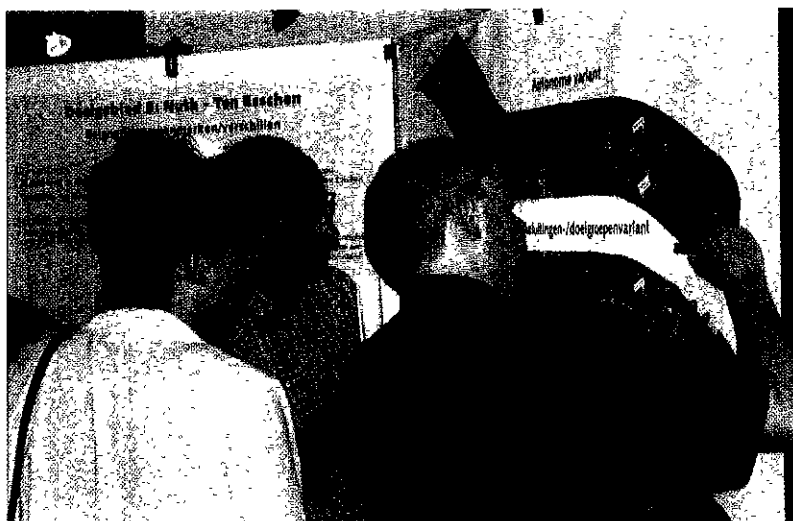
De ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM hebben hierna zo'n twee maanden de tijd om gezamenlijk het definitieve *tracébesluit* vast te stellen. Vervolgens is er nog zes weken de mogelijkheid om beroep aan te tekenen bij de Raad van State. Eerdere insprekers kunnen in beroep gaan tegen de procedure die tot het besluit heeft geleid en daarnaast ook tegen de onderbouwing van het besluit. Ten tweede kan een ieder beroep aantekenen tegen het besluit van provincie en gemeenten over hun medewerking aan planologische veranderingen. Het tracébesluit heeft een geldigheidsduur van dertien jaar.

### Stap 7: Voorbereiding en realisatie

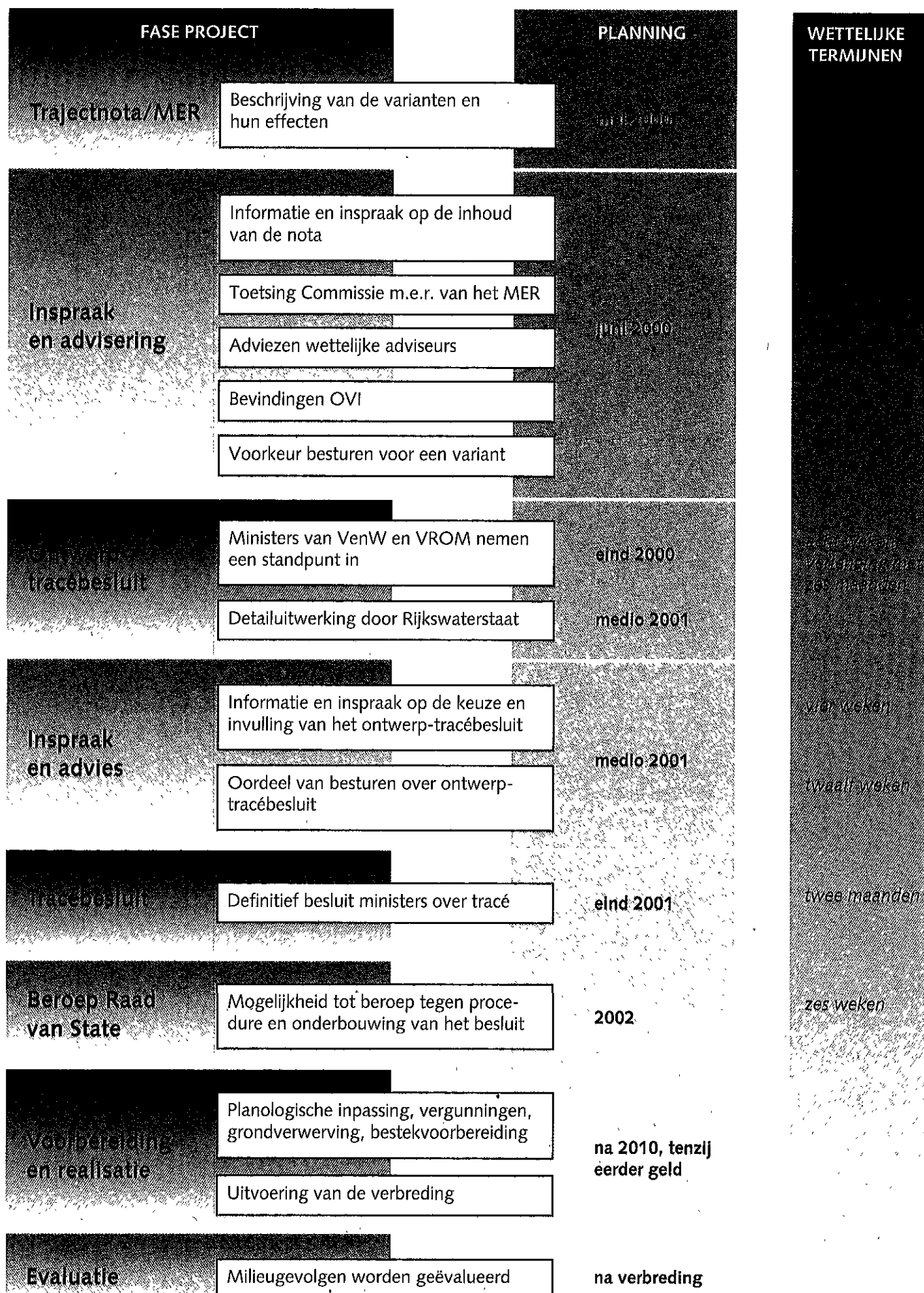
Binnen een jaar na het besluit van de ministers dienen de betrokken gemeenten het uitgewerkte plan te regelen in een bestemmingsplan. In de bestemmingsplanprocedure is geen bezwaar meer mogelijk tegen het tracébesluit. Daarover heeft in de tracé/m.e.r.-procedure immers al een afweging plaatsgevonden. Het tracé van de gekozen verbredingsvariant zal worden uitgewerkt in bestekken. Daarnaast wordt gestart met de verwerving en zonodig onteigening van grond. Voor de compensatie van natuurwaarden, die door de aanpassing van de weg mogelijk verloren gaan, wordt een compensatieplan uitgewerkt. Nadat tenslotte de nodige vergunningen zijn aangevraagd en verleend en het benodigde geld beschikbaar is gesteld, kan de uitvoering van het project starten.

### Stap 8: Evaluatie

Tijdens en na de uitvoering vindt een evaluatie plaats van de werkelijk optredende milieu-effecten van de verbreding. Het bevoegd gezag vergelijkt deze met de in de trajectnota/MER voorspelde effecten. Als blijkt dat er nadelige afwijkingen zijn die worden veroorzaakt door de verbreding, kan het bevoegd gezag nadere maatregelen nemen. Het evaluatieverslag wordt ter inzage gelegd.



## Schema procedure





## 1.6 Leeswijzer

Deze trajectnota/MER bestaat uit twee delen. In het hoofdlijnendeel is de belangrijkste informatie kort samengevat; vaak zijn hierin alleen de conclusies opgenomen. De toelichting en onderbouwing is te vinden in het tweede, omvangrijkste deel. Vanwege de specialistische en vaak technische gegevens is dit deel moeilijker leesbaar. Voor de lezers die niet bekend zijn met de vaktermen, is in bijlage 1 een verklarende woordenlijst opgenomen. In de hoofdstukken zelf zijn tekstkadertjes te vinden met belangrijke punten en extra achtergrondinformatie. Omwille van de leesbaarheid kan het voorkomen dat sommige informatie dubbel in de nota staat. Het hoofdlijnendeel omvat de hoofdstukken 1 tot en met 4. In hoofdstuk 2 zijn de verkeersproblemen geschetst. Deze problemen monden uit in de probleem- en doelstelling, die de basis vormen voor de tracé/m.e.r.-studie voor de A2/A76. In de volgende twee hoofdstukken staat de studie zelf centraal. In hoofdstuk 3 is kort beschreven welke oplossing is onderzocht, waarna in het vierde hoofdstuk de belangrijkste effecten en conclusies zijn aangegeven. Het onderbouwingsdeel omvat de hoofdstukken 5 tot en met 17. Hoofdstuk 5 bevat een opsomming van de bestudeerde effecten en een beschrijving van de afwegingsmethodiek. Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de ontwerpen van de verbredingsvarianten en de afgevalen oplossingen toegelicht. De daaropvolgende hoofdstukken zijn gewijd aan de effecten die de verbredingsvarianten met zich meebrengen. Dit is gebeurt voor de thema's verkeer (7), economie (8), natuurlijk milieu (9), woon- en leefmilieu (10), ruimtegebruik (11), uitvoerbaarheid (12) en kosten (13). Het MER-gedeelte oftewel het Milieu Effect Rapport wordt gevormd door de hoofdstukken 9 en 10. De effectbeschrijvingen zijn allemaal gebaseerd op het jaar 2010. Omdat de verbreding van de A76 in principe is uitgesteld, is in hoofdstuk 14 nog een doorkijk gegeven naar de effecten die tot 2020 zullen optreden. Vervolgens wordt in hoofdstuk 15 aangegeven hoe de natuur die bij verbreding verloren gaat, kan worden gecompenseerd. De informatie die in deze trajectnota/MER nog ontbreekt, is aangegeven in hoofdstuk 16. Tenslotte wordt in hoofdstuk 17 ingegaan op de evaluatie van de milieueffecten na de daadwerkelijke uitvoering van de verbreding.



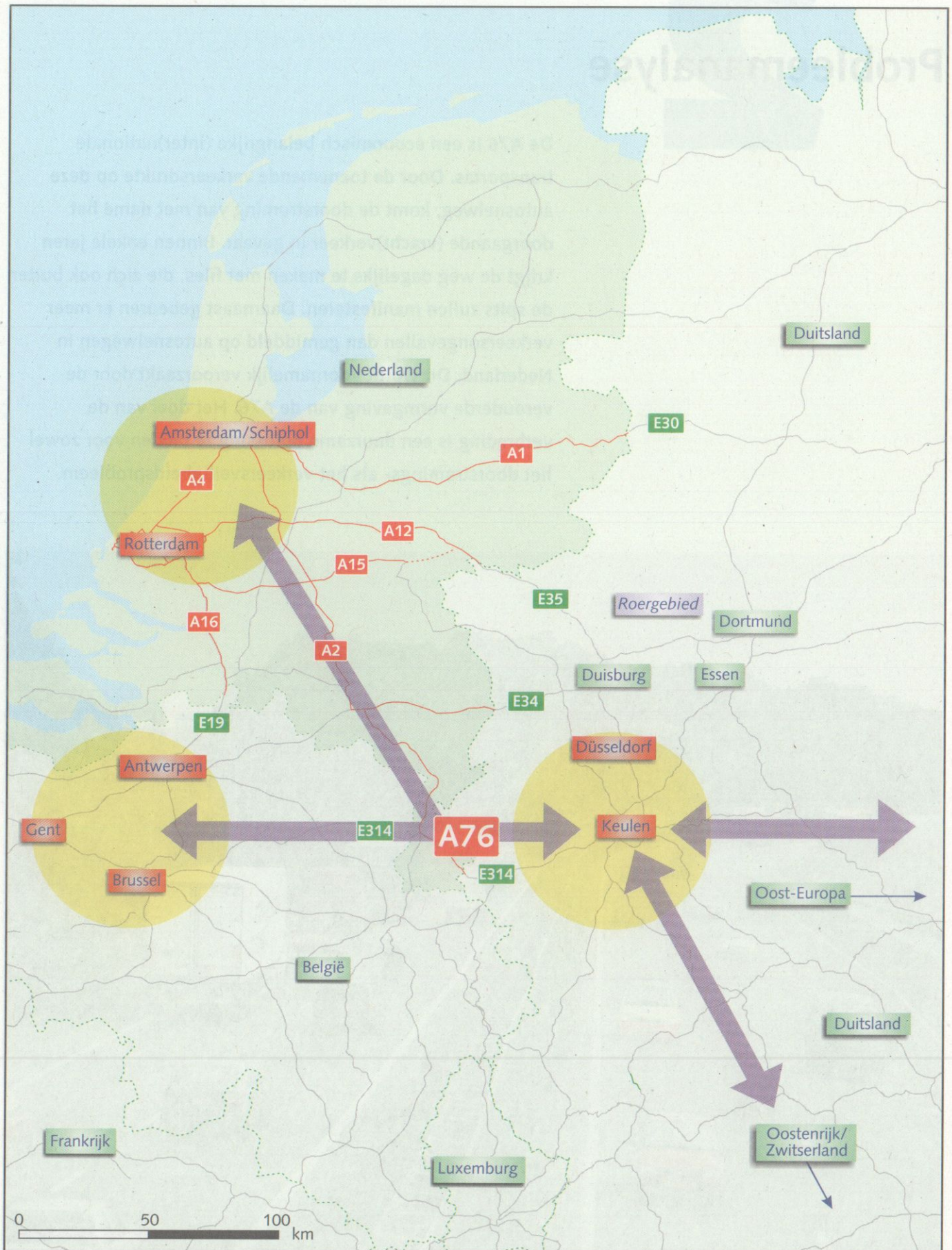
# Probleemanalyse

De A76 is een economisch belangrijke (inter)nationale transportas. Door de toenemende verkeersdruk op deze autosnelweg, komt de doorstroming van met name het doorgaande (vracht)verkeer in gevaar. Binnen enkele jaren krijgt de weg dagelijks te maken met files, die zich ook buiten de spits zullen manifesteren. Daarnaast gebeuren er meer verkeersongevallen dan gemiddeld op autosnelwegen in Nederland. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de verouderde vormgeving van de A76. Het doel van de verbreding is een duurzame oplossing te bieden voor zowel het doorstromings- als het verkeersveiligheidsprobleem.





Kaart 2.1 A76 in Europees verband





## 2.1 Functie van de A76

De A76 is niet alleen een achterlandverbinding, maar ook een onderdeel van het Europees hoofdwegennet. Achterlandverbindingen zijn autosnelwegen die de 'mainports' Amsterdam/Schiphol en Rotterdam verbinden met de andere (Europese) economische centra. Het Europees hoofdwegennet bestaat uit de belangrijkste internationale verbindingen, oftewel de wegen met een E-nummer. Het 'achterland' dat de A76 ontsluit, is onder meer de regio Keulen, Zuid-Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Als E314 verbindt de A76 ook de regio Antwerpen/Brussel/Gent met datzelfde achterland. De afstand tot Amsterdam en Rotterdam bedraagt circa 200 km, terwijl Antwerpen, Brussel, Gent en Keulen op zo'n 100 km afstand liggen. De A76 is daarmee niet alleen van nationaal, maar ook van internationaal belang. Naast de Nederlandse ontsluit hij ook de Belgische en Duitse economische centra. Je kunt spreken van een dubbele functie als achterlandverbinding.



### Belang van de A76

De A76 is een onderdeel van de achterlandverbinding A2/A76 van Amsterdam via Utrecht, Eindhoven en Geleen naar de Duitse grens. Daarnaast zijn ook de A1, A4/A16, A12, A15 en A67/A74 achterlandverbindingen. Als we deze onderling vergelijken, dan neemt de A76 internationaal, nationaal en regionaal gezien een bijzondere positie in.

#### Achterlandverbindingen

<b>A1</b>	Amsterdam - Hengelo - Duitse grens
<b>A2/A76</b>	Amsterdam - Geleen - Duitse grens
<b>A4/A16</b>	Amsterdam - Rotterdam - Belgische grens
<b>A12</b>	Rotterdam - Arnhem - Duitse grens
<b>A15</b>	Rotterdam - Nijmegen - Duitse grens
<b>A67/A74</b>	Eindhoven - Venlo - Duitse grens

Alleen de A67 en A76 hebben een dubbele functie als achterlandverbinding. Dit is hun toegevoegde waarde ten opzichte van de andere achterlandverbindingen. Een indicatie van het internationale belang van de A76 geven ook de telgegevens van grensovergangen (1995):

- na de A16 heeft de A76 het meeste grensoverschrijdend verkeer;
- na de A16 en A67 heeft de A76 het meeste grensoverschrijdend vrachtverkeer.

Ook de regionale rol van de A76 als oostwestverbinding in Zuid-Limburg is groot. De weg verbindt de gemeentes waar 50% van de Zuid-Limburgse bevolking woont en 40% van de Zuid-Limburgse werkgelegenheid is geconcentreerd. Het is de drukste autosnelweg in Limburg.

### Beleid voor achterlandverbindingen

Achterlandverbindingen moeten de vitale economische centra van ons land bereikbaar houden. Op deze snelwegen rijdt het grootste deel van het economisch belangrijke verkeer, namelijk het doorgaande vrachtverkeer en zakelijk personenverkeer. Het is belangrijk dat dit *achterlandverkeer* zo min mogelijk hinder ondervindt.

Voor de doorstroming op de autosnelwegen zijn normen vastgesteld. Op achterlandverbindingen mag in 2010 per dag maar 2% van het *doorgaande (vracht)verkeer* een vertraging oplopen door filevorming. Deze zogenoemde *congestiekansnorm* van 2% is vastgesteld rijksbeleid (SVV II, 1990). Inmiddels is dit percentage met name van toepassing verklaard op het achterlandverkeer, oftewel het doorgaande (vracht)verkeer (SWAB, 1996).

### Nieuw beleid

Momenteel is het Nationaal Verkeer- en Vervoer Plan (NVVP) in de maak, als opvolger van het SVV II. Het beleid ten aanzien van verkeer en vervoer wordt daarmee geactualiseerd en op onderdelen zullen andere accenten worden gelegd. De consequenties daarvan zijn nog niet bekend. Bovendien moeten over het nieuwe beleid nog inspraak en besluitvorming plaatsvinden. Het NVVP zal pas over een paar jaar zijn vastgesteld, naar verwachting in 2002. Omdat daarop niet kan worden vooruitgelopen, wordt in deze trajectnota/MER uitgegaan van het geldende rijksbeleid volgens het SVV II.

### Rendement verbetering achterlandverbindingen

Alle achterlandverbindingen hebben of krijgen in de nabije toekomst te maken met doorstromingsproblemen. De regering heeft echter niet voldoende geld beschikbaar voor alle gewenste maatregelen. Het is dus zaak de beperkte middelen zo goed mogelijk in te zetten. In opdracht van de Interdepartementale Commissie voor Economische Structuurversterking (ICES) is onderzoek verricht naar het rendement van capaciteitsuitbreidingen van achterlandverbindingen in Nederland voor de oplossing van de nationale fileproblematiek. Vergeleken met alle achterlandverbindingen, blijken maatregelen op de A2/A76 een groot rendement op te leveren. Dit heeft betrekking op het hele traject van de A2/A76, van Amsterdam via Geleen naar de Duitse grens. Een verbeterde doorstroming op de hele A2/A76 zorgt voor een aanzienlijke vermindering van de totale Nederlandse fileproblematiek op achterlandverbindingen. Dit tegen relatief lage investeringskosten. De baten komen zowel ten goede aan de randstad als aan de regio's daarbuiten. Een verbetering van de hele A2/A76 is daarom vanuit nationaal perspectief van belang.

## 2.2 Probleemstelling

Op de A76 doen zich twee problemen voor, een doorstromingsprobleem en een verkeersveiligheidsprobleem. Hieronder zijn deze problemen kort beschreven. In hoofdstuk 7 is een uitgebreidere analyse opgenomen.



### Doorstromingsprobleem

Door de aanhoudende verkeersgroei komt de vrije doorstroming op de A76 in gevaar. Dit geldt in het bijzonder voor het doorgaande (vracht)verkeer. Daarmee kan de A76 zijn functie als achterlandverbinding niet meer vervullen. De fileproblemen spelen tussen de aansluiting Urmond (A2), knooppunt Kerensheide en knooppunt Ten Esschen (A76).

In 1995 was de congestiekansnorm van 2% bijna bereikt. In 1998 is hij overschreden en bedroeg hij 3% op de A76 en 6% op de A2 (Urmond - Kerensheide). Momenteel staat het verkeer in de spits regelmatig vast. Om het doorstromingsprobleem enigszins te verlichten, is in 1999 verkeerssignalering aangebracht en een inhaalverbod voor vrachtauto's ingesteld. Ondanks deze maatregelen zullen er binnen enkele jaren dagelijks files staan op de A76. Naarmate de tijd vordert, zal dit ook het geval zijn buiten de spits. In 2010 zal over de hele dag genomen rond de 20% van het verkeer in de file terechtkomen. Hierbij is er overigens al van uitgegaan dat het autogebruik minder hard groeit door maatregelen als meer openbaar vervoer, fietsgebruik, carpooling en duurder autogebruik. Ter illustratie: een filekans van rond de 20% speelt sinds enkele jaren bijvoorbeeld rondom Eindhoven (A2), Utrecht (A2, A27/28) en Amsterdam (A1/A10).

## Inventarisatie problemen werkbijeenkomsten

Ook de inzichten van weggebruikers, omwonenden, bedrijven en belangengroepen zijn meegenomen bij de inventarisatie en analyse van problemen met de A76. Voorafgaand aan de startnotitie heeft Rijkswaterstaat hiervoor een interactief planvormingsproces georganiseerd.

Aan de werkbijeenkomsten en enquête hebben zo'n 800 belanghebbenden deelgenomen. In de als belangrijkste ervaren problemen zijn vier clusters te onderscheiden.

- De slechte doorstroming van het verkeer. De deelnemers wijten deze enerzijds aan de toenemende verkeersdrukte. Anderzijds geven zij aan dat er opstoppen worden veroorzaakt door onder andere ongevallen en wegwerkzaamheden.
- De verkeersonveilige situaties als gevolg van de slechte vormgeving van de weg. Deze ervaren de deelnemers met name bij de (vele, korte en steile) toe- en afritten, de bochten, de hellingen en de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen.
- Hinder van het vrachtverkeer, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen de grote hoeveelheid vrachtwagens en het inhalen door vrachtwagens.
- Overlast door geluid(wering), verkeersgedrag van weggebruikers en sluipverkeer door de dorps-kernen.

Het oplossen van de slechte doorstroming en verkeersveiligheid staat centraal in de tracé/m.e.r.-studie voor de A76. De hinder van het vrachtverkeer wordt daarin meegenomen. Binnen de studie is uitvoerig onderzoek gedaan naar overlast door geluid als gevolg van de verbreding. Ook is gekeken naar de belasting van de lokale en provinciale wegen die bij de verbredingsvarianten optreedt. Het verbeteren van het verkeersgedrag van weggebruikers valt niet binnen het kader van de tracé/m.e.r.-studie. Wel zal een goede doorstroming en vormgeving van de A76 het rijcomfort verhogen en zo bijdragen aan het verkeersgedrag.



## Verkeersveiligheidsprobleem

De komende jaren zal het aantal ongevallen tussen Urmond en de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen nog toenemen. Dit terwijl de (rijks)overheid naar een verbetering van de verkeersveiligheid streeft. Het grote aantal verkeersongevallen baart zorgen. Op de A76 vinden 20% meer verkeersongevallen plaats dan gemiddeld op een autosnelweg in Nederland. Gemiddeld gebeurt er eens in de twee dagen de een ongeval. Bij 10% van het totaal aantal ongevallen is sprake van één of meer doden of gewonden. De voornaamste oorzaak van het grote aantal verkeersongevallen is de verouderde, onoverzichtelijke vormgeving van de weg. De A76 is de op één na oudste autosnelweg van Nederland. Het traject tussen de aansluiting Neerbeek en het knooppunt Ten Esschen is ontworpen in de jaren twintig. Na de aanleg is de weg nooit meer grondig aangepast. De scherpe bochten, onoverzichtelijke hellingen en smalle vormgeving zorgen voor onvoldoende zicht op het verloop van de weg en op de voorgangers. In combinatie met het vele (vracht)verkeer maakt dit de A76 onveilig. De verkeerssignalering die is aangebracht, zal de verkeersveiligheid onvoldoende kunnen verhogen. Door de verkeersgroei zal het aantal ongevallen in 2010 fors zijn toegenomen ten opzichte van 1995. Het aantal letselongevallen zal verdubbelen, terwijl er twee à drie keer zoveel ongevallen zonder letsel zullen voorkomen. Er zal zich gemiddeld dagelijks een ongeval voordoen op de A76.





## 2.3 Doelstelling

### Doorstroming en verkeersveiligheid

De mogelijke oplossingen, in dit geval vier verbredingsvarianten, moeten zowel de doorstroming als de verkeersveiligheid op de A76 duurzaam verbeteren. Het doel is de doorstroming zodanig te verbeteren, dat de functie van de A76 als achterlandverbinding voor de lange termijn is gegarandeerd. Uitgangspunt is dat in 2010 per dag circa 2% van het achterlandverkeer vertraging door filevorming mag oplopen, overeenkomstig het rijksbeleid. Daarnaast dient de verkeersveiligheid te worden verhoogd. Het streven is het aantal letselslachtoffers in 2010 fors te hebben verminderd ten opzichte van 1986. Uitgangspunt is een daling van het aantal slachtoffers (doden en gewonden) met 40%.

### Natuur en leefbaarheid

Bij de verbreding kunnen kansen worden aangegrepen voor de verbetering van het natuurlijk milieu en de leefbaarheid. In de ministeriële richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie is speciale aandacht gevraagd voor de versnippering van (natuur)gebieden en voor de barrière die de autosnelweg en spoorlijn vormen voor diverse diersoorten. De versnippering en barrièrewerking zijn als grootste milieuknelpunten aangemerkt. In deze nota wordt aangegeven in hoeverre de verbredingsvarianten invulling geven aan de doelstellingen op het gebied van natuur en leefbaarheid. Met betrekking tot geluid en luchtkwaliteit zijn kwantitatieve beleidsdoelstellingen opgenomen in het rijksbeleid (SVV II en NMP).





# Onderzochte oplossingen

Voor de aanpak van de verkeersproblemen op de A76 zijn vier varianten uitgewerkt van een verbreding van twee naar drie rijstroken. In dit hoofdstuk worden de varianten op hoofdlijnen beschreven. Daarbij komen alleen de ontwerp-technische aanpassingen van de huidige A76 aan bod. De redenen voor de aanpassingen en de achterliggende problemen staan uitgebreider in hoofdstuk 6. De ontwerpen van de varianten komen voor een deel met elkaar overeen. De grootste verschillen in ligging en hoogte van de snelweg zijn te vinden tussen Schinnen en knooppunt Ten Esschen.



### 3.1 Eén hoofdoplossing, vier varianten

In de tracé/m.e.r.-studie is maar één oplossing uitgewerkt: verbreding van de A76 van twee naar drie rijstroken in beide rijrichtingen. Alleen dit zogenoemde verbredingsalternatief biedt ook op langere termijn een oplossing voor het doorstromingsprobleem op de achterlandverbinding (zie ook paragraaf 1.2). De afgevalen oplossingen zijn beschreven in paragraaf 6.5.

Om de A76 verkeersveiliger te maken, wordt tegelijk met de verbreding de verouderde vormgeving van de weg aangepast. Zo worden onder andere de scherpe bochten verruimd en de onoverzichtelijke hellingen in de weg afgevlakt. Hierdoor verbetert het zicht van de automobilist op het verloop van de weg en op zijn voorgangers.

#### \*Milieuvriendelijkste variant

In elke tracé/m.e.r.-studie is het verplicht een zogenoemd 'meest milieuvriendelijk alternatief', afgekort MMA, uit te werken. Dit MMA moet een realistische oplossing bieden, waarin optimaal rekening wordt gehouden met het milieu. Ook voor de A76 is een oplossing uitgewerkt waarin het milieu voorop staat. In deze trajectnota/MER spreken we echter van de 'milieuvriendelijkste variant' in plaats van het MMA. Dit om aan te geven dat het niet om een alternatief gaat, oftewel een andere oplossing dan een verbreding van twee naar drie rijstroken. Hier gaat het om een variant van zo'n verbreding, net als de drie andere varianten.

Binnen het verbredingsalternatief zijn vier varianten uitgewerkt:

1. de autonome variant, waarbij de bestaande situatie zo min mogelijk verandert;
2. de aansluitingenvariant, waarbij de minst noodzakelijke aansluitingen verdwijnen om de A76 meer het karakter van een achterlandverbinding te geven;
3. de doelgroepenvariant, waarbij de aansluitingenvariant wordt uitgebreid met flexibele doelgroepstroken. Deze worden ingezet voor een betere doorstroming bij calamiteiten of extreme verkeersdruk;
4. de milieuvriendelijkste variant\*, waarbij extra rekening is gehouden met het milieu. Ook bij deze variant verdwijnen de minst noodzakelijke aansluitingen.

#### Uitgangspunten ontwerp

De inpassing van de verbrede A76 in zijn directe omgeving is een complexe opgave. Er is weinig vrije ruimte langs de autosnelweg en er zijn vele beperkingen. Vlak langs de weg liggen allerlei woningen, bedrijven, monumenten, een spoorlijn en kleine natuurgebieden. Daarbij komt dat de weg in een beekdalgebied ligt, wat hoge grondwaterstanden met zich meebrengt. Op sommige plekken staat het grondwater ook nog eens onder een opwaartse druk. De centrale vraag luidt: hoe kan de A76 met al deze beperkingen het beste worden aangepast, terwijl zoveel mogelijk van de omgeving wordt gespaard? Maar ook: hoe kunnen juist door de verbreding





## Overeenkomsten varianten

Tussen Urmond (A2), knooppunt Kerensheide en Neerbeek en tussen Spaubeek en Schinnen lijken de varianten qua ontwerp erg op elkaar. De aanpassing van knooppunt Ten Esschen is zelfs in alle gevallen hetzelfde. Die van knooppunt Kerensheide wijkt alleen in de autonome variant iets af. De grootste verschillen in ligging en hoogte van de snelweg zijn te vinden tussen Schinnen en knooppunt Ten Esschen. De overeenkomsten tussen de vier varianten zijn:

- verbreding van twee naar drie rijstroken in beide rijrichtingen. Doel: het doorstromingsprobleem oplossen;
- verruiming van te scherpe bochten en afvlakking van te steile hellingen in de weg. Doel: de A76 verkeersveiliger maken;
- benutting van kansen voor natuur en woonomgeving. Doel: de A76 optimaal inpassen in de natuurlijke en de bebouwde omgeving.

Op kaart 3.1, los achterin de nota, staan de varianten onder elkaar zodat ze zijn te vergelijken.

kansen worden benut om het woon- en leefmilieu en het natuurlijk milieu te verbeteren?

Vanuit de centrale vraagstelling en de doelstelling van deze studie is een aantal algemene uitgangspunten geformuleerd voor het ontwerp van de vier varianten:

- zoveel mogelijk voorkomen van aantasting of sloop van bestaande en geplande bebouwing. Bijzondere aandacht verdienen *rijksmonumenten*;
- zoveel mogelijk tegengaan van versnippering van natuur, landschapswaarden en stedelijke functies. Er wordt daarom gestreefd naar bundeling van de infrastructuur (snelweg, spoorlijn en aan te passen lokale wegen);
- zoveel mogelijk vermijden van aantasting van waardevolle natuurgebieden. Tegelijk kansen benutten om *ecologische verbindingen* te herstellen en verbeteren. In het ontwerp van de varianten is daarop ingespeeld met de zogenoemde mitigerende maatregelen (zie paragraaf 3.1.2). Deze zijn onder andere gericht op verbetering van de *faunapassages*, waarmee de barrièrewerking van de A76 zoveel mogelijk kan worden verzacht;
- zoveel mogelijk verminderen van de visuele hinder van de weg en verbeteren van de landschappelijke inpassing. Er wordt daarom gestreefd naar een lagere ligging van de weg op de plekken waar hij nu hoog door het gebied loopt. Een verdiepte ligging of ondertunneling is niet haalbaar vanwege de grondwatersituatie en de hoge kosten;
- zoveel mogelijk verminderen van aan de weg verbonden milieu- en leefbaarheidsproblemen, zoals geluidsoverlast en luchtverontreiniging.

## Mitigerende maatregelen

De verbreding van de huidige snelweg brengt onvermijdelijk een aantal nadelige effecten met zich mee voor het milieu. Bekeken is in hoeverre deze negatieve effecten met maatregelen aan de weg zijn te 'mitigeren', oftewel te verzachten. Binnen de ontwerpen van alle verbredingsvarianten zijn nagenoeg dezelfde maatregelen getroffen. Het pakket aan mitigerende maatregelen voor de natuur is doelgericht samengesteld. Centraal daarin staan de *ecologische verbindingzones*, waarvoor de A76 een barrière vormt. Ook de naast de weg gelegen spoorlijn en in mindere mate het gekanaliseerde deel van de Geleenbeek zijn barrières. Om de verbindingzones als onderdeel van de ecologische structuur optimaal te laten functioneren, zijn alleen maatregelen aan de A76 onvoldoende. Ook andere partijen dienen hun bijdrage te leveren. De schade aan natuur- en bosgebieden die niet kan worden verzacht, dient te worden gecompenseerd. Meer informatie hierover staat in hoofdstuk 15.

De mitigerende maatregelen aan de A76 zien er op hoofdlijnen als volgt uit. Meer details zijn te vinden in paragraaf 6.2.5.

- Enkele *duikers* onder de A76 worden vervangen door *ecoduikers*, die de beken op een natuurlijker manier onder de weg doorvoeren. Deze zijn speciaal geschikt gemaakt voor zoogdieren en amfibieën.
- Op enkele plaatsen komen *dassentunnels*, *amfibieëntunnels* en *amfibieënpoeien*. Deze voorzieningen zijn er nu niet.
- Waar noodzakelijk worden rasters langs de A76 geplaatst, om de betreffende diersoorten naar de onderdoorgangen te leiden.
- Om de geluidsoverlast van het snelwegverkeer te verminderen, wordt geluidsarm asfalt toegepast en worden geluidswerende voorzieningen aangebracht.



## Kenmerk

De weg blijft zoveel mogelijk op zijn plek liggen en behoudt zijn bestaande én geplande aansluitingen.

Doel: zo min mogelijk veranderingen aanbrengen.

## 3.2 Autonome variant

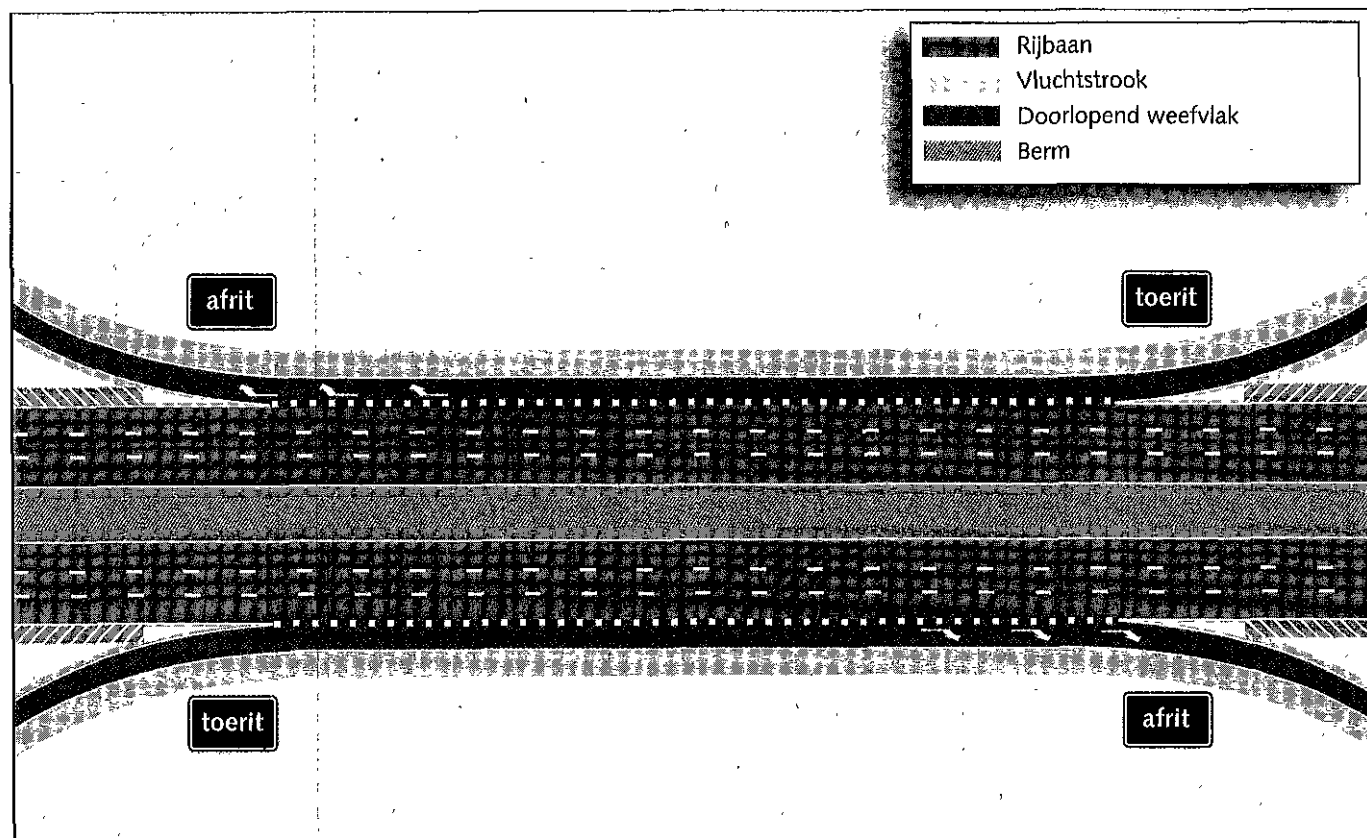
Uitgangspunt van de autonome variant is dat alles zoveel mogelijk bij het bestaande of al geplande blijft (zie kaart 3.1). De A76 wordt weliswaar verbreed, maar blijft daarbij zoveel mogelijk op zijn plek liggen. De weg behoudt alle bestaande én geplande aansluitingen. Gepland zijn:

- het compleet maken van de nieuwe aansluiting Spaubeek, door aanleg van de nu nog ontbrekende helft aan de noordzijde. De oude afrit vanuit de richting Heerlen, ter hoogte van station Spaubeek, zal daarmee komen te vervallen;
- de aanleg van een nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth bij kasteel Reijmersbeek. Deze is ter vervanging van de huidige aansluiting Schinnen en de westelijke halve aansluiting Nuth (bij bedrijventerrein De Horsel). Bij Schinnen zal dan geluidswering zijn aangebracht.

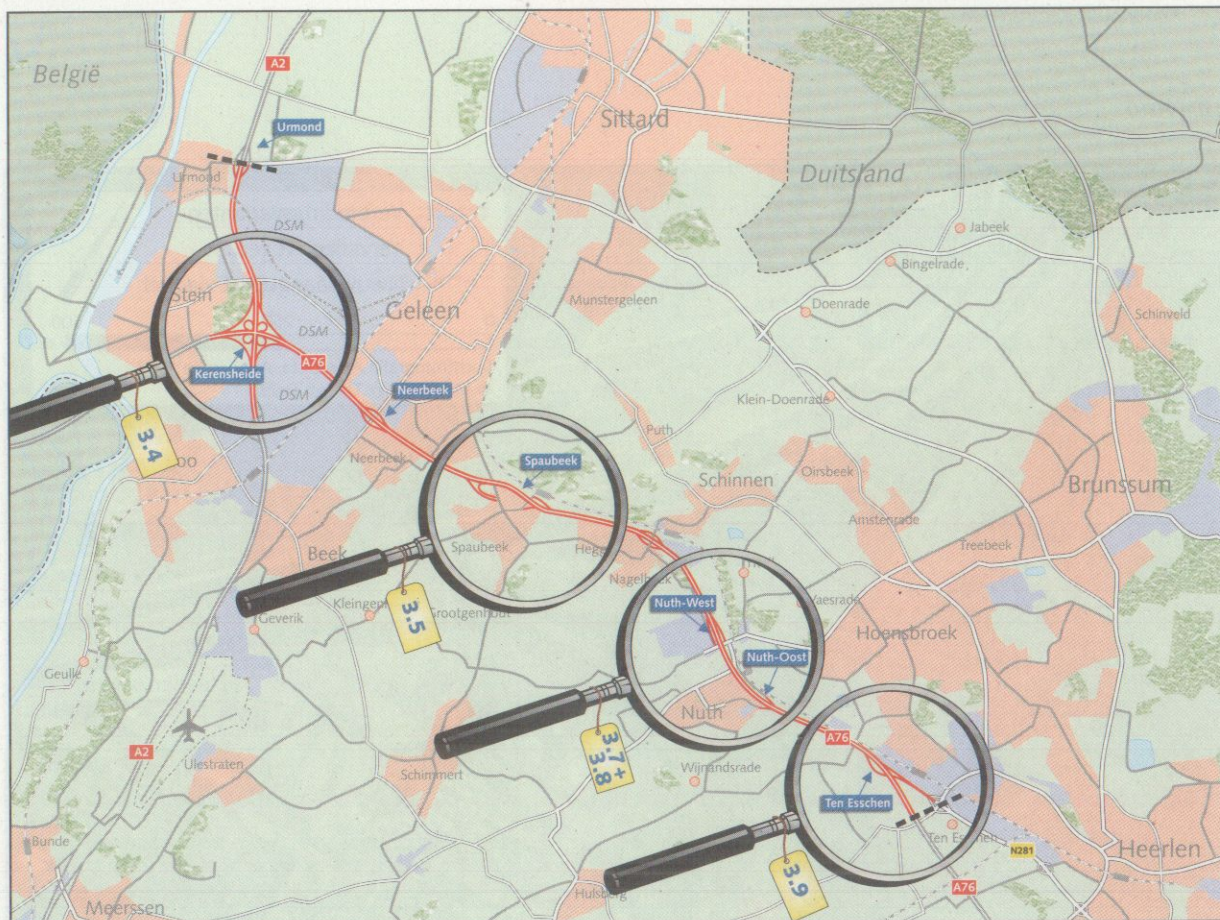
Met het relatief grote aantal aansluitingen kan ook het regionale verkeer gemakkelijk gebruik blijven maken van de autosnelweg. De toe- en afritten van aansluitingen die erg dicht op elkaar liggen, worden met elkaar verbonden door een zogenoemd *doorlopend weefvak* (zie figuur 3.2). Dit zorgt voor minder elkaar kruisend verkeer en daarmee voor een rustigere, veiligere verkeerssituatie. Om de A76 verder verkeersveiliger te maken, worden de bochten en hellingen aangepast.

Wat zijn naast de verbreding de belangrijkste aanpassingen in de autonome variant? Hieronder volgt een korte beschrijving vanaf de aansluiting Urmond tot en met knooppunt Ten Esschen. Belangrijke aanpassingen zijn geïllustreerd (zie figuur 3.3).

Figuur 3.2 Impressie van doorlopende weefvakken







Figuur 3.3 Locaties van figuur 3.4 t/m 3.9

### Urmond - Kerensheide

Op de A2 tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide komen aan weerszijden 'doorlopende weefvakken' (zie figuur 3.2). In knooppunt Kerensheide wordt een fly-over gebouwd voor de grote stroom verkeer vanaf de A2 vanuit Eindhoven naar de A76 richting Heerlen/Aken. Met de fly-over komt een vloeiende verbinding tussen de A2 en A76 tot stand. Deze vervangt de zuidwestelijke lus in het klaverblad (zie figuur 3.4b).

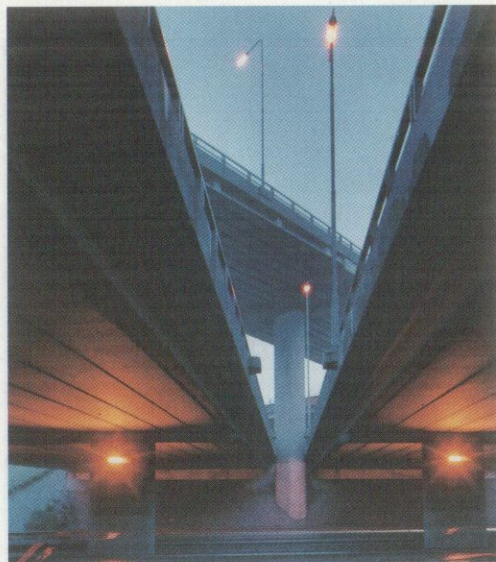
### Kerensheide - Spaubeek

Ook tussen knooppunt Kerensheide, de aansluiting Neerbeek en de aansluiting Spaubeek komen doorlopende weefvakken. De verbrede A76 past tussen de DSM-terreinen en tussen de geluidsweringen van Neerbeek en Geleen.

De aansluiting Spaubeek wordt compleet gemaakt, door aanleg van de nu nog ontbrekende helft aan de noordzijde (zie figuur 3.5b). De huidige afrit bij station Spaubeek komt daarmee te vervallen. De krappe S-bocht bij Spaubeek zal worden verruimd. Hierbij kunnen zowel de geluidsschermen als de spoorlijn worden gespaard.

### Spaubeek - Nuth

Bij Schinnen worden de opeenvolgende, onoverzichtelijke bochten vervangen door één vloeiende bocht, waardoor de A76 óf iets in noordelijke óf in zuidelijke richting opschuift. Hier zijn dus twee versies mogelijk (zie figuur 3.7b).



Fly-over Prins Clausplein.

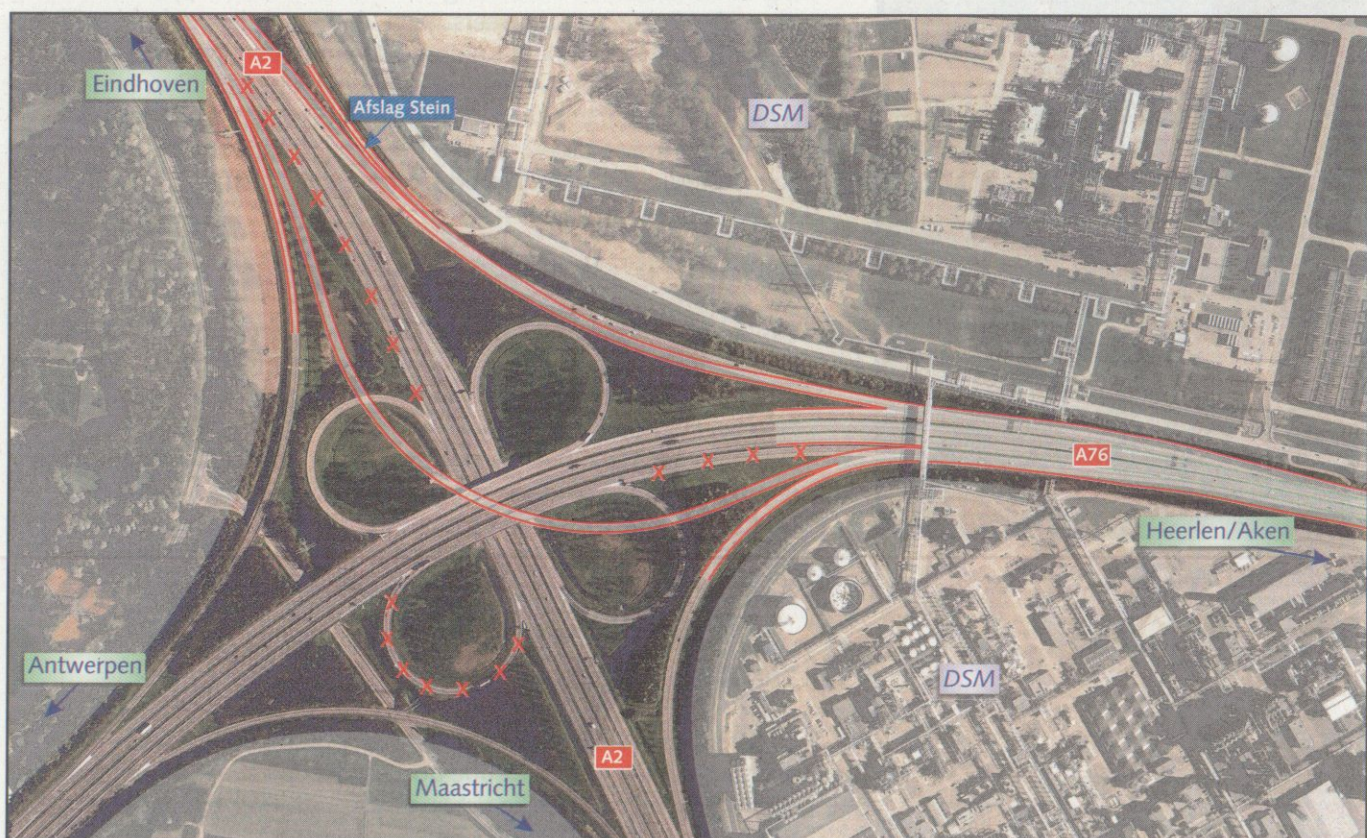


Figuur 3.4 a t/m c Knooppunt Kerensheide

## a Referentiesituatie 2010



## b Autonome variant





c Aansluitingen-, doelgroepen- en milieuvriendelijkste variant





Figuur 3.5 a t/m c Aansluiting Spaubeek

a Referentiesituatie 2010

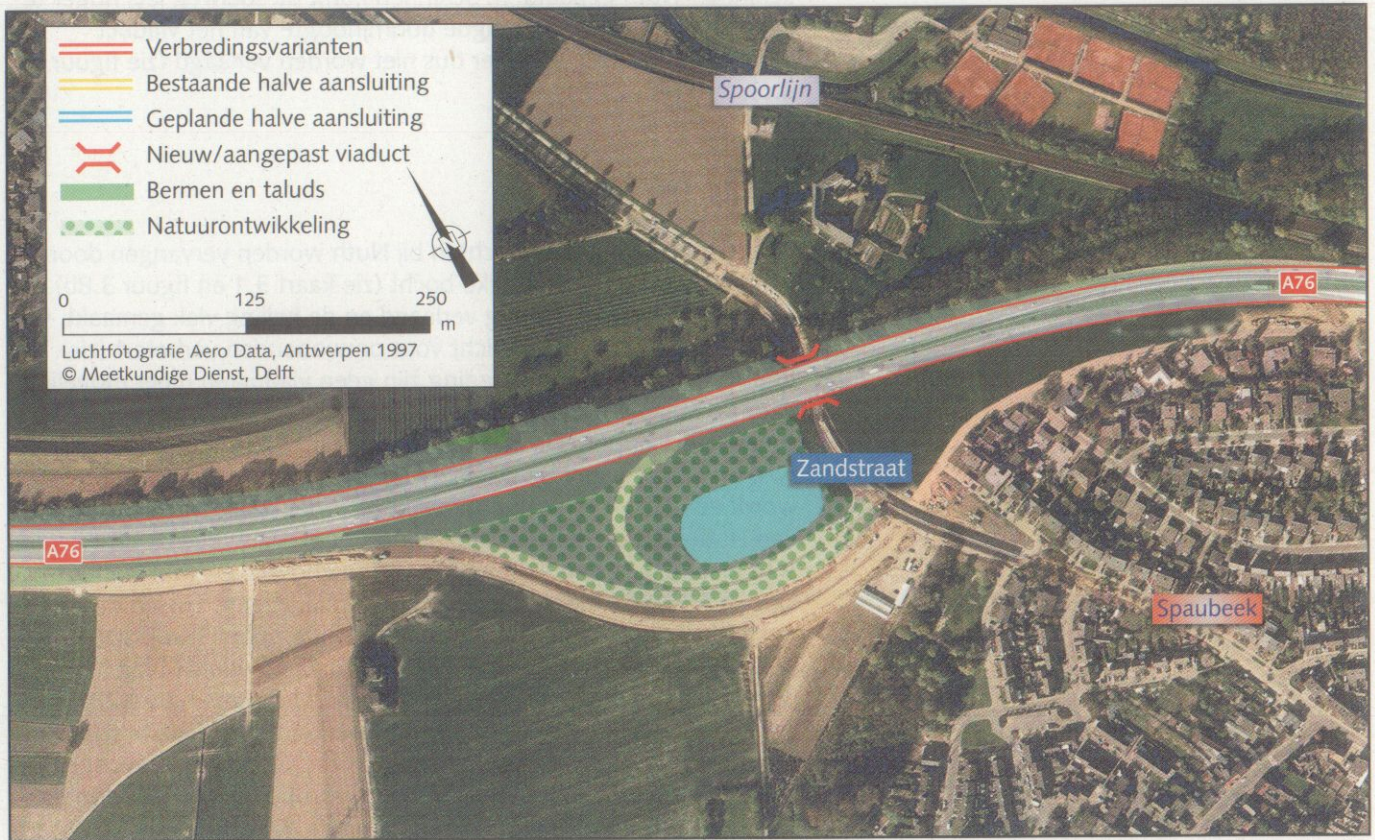


b Autonome variant





## c Aansluitingen-, doelgroepen- en milieuvriendelijkste variant



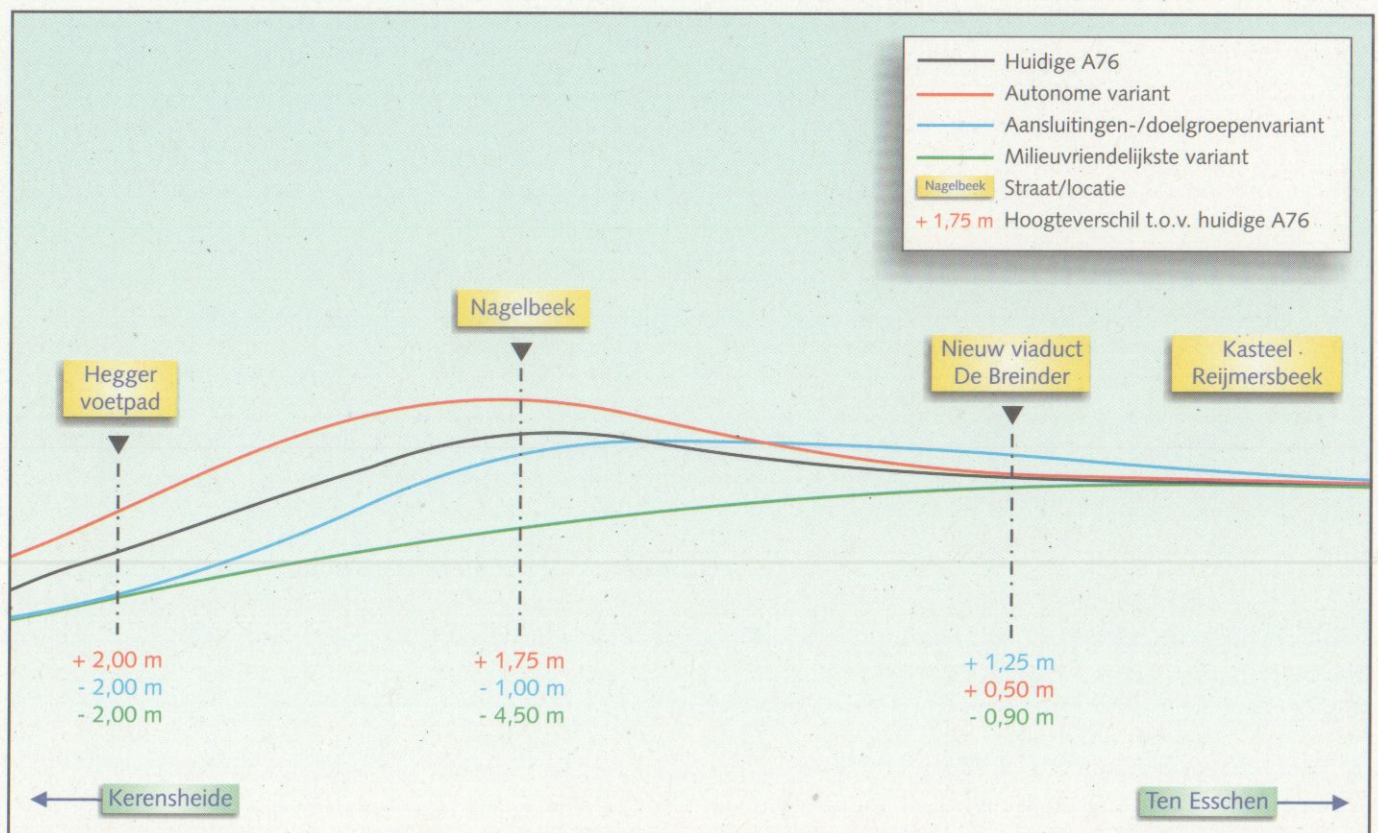


Ter hoogte van kasteel Reijmersbeek is de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth gepland. In Schinnen komt de snelweg iets hoger te liggen, vanwege de benodigde doorrijhoogte van het viaduct Nagelbeek. De weg kan hier dus niet worden verlaagd (zie figuur 3.6).

### Nuth - Ten Esschen

De vier opeenvolgende bochten bij Nuth worden vervangen door één vloeiende, overzichtelijke bocht (zie kaart 3.1 en figuur 3.8b). Tegelijkertijd wordt de weg verlaagd en de helling vlak gemaakt, wat de leefbaarheid en het uitzicht voor omwonenden verbetert (zie figuur 3.9). Door de lage ligging zijn geen viaducten meer mogelijk voor de Stationsstraat en Nuinhofstraat, die nu nog onder de snelweg doorlopen. De Stationsstraat wordt aan zuidzijde van de A76 afgebogen naar de Daelderweg. Voor fietsers en voetgangers wordt een nieuw tunneltje gemaakt naar het NS-station. Oostelijk van Nuth blijft de halve aansluiting bestaan. Vanwege de afrit kan de A76 niet naar de spoorlijn worden opgeschoven. De middenberm van de A76 blijft hier nagenoeg op zijn plek liggen. Tussen de oostelijke halve aansluiting Nuth en het knooppunt Ten Esschen komt een doorlopend weefvak aan de zuidkant van de weg. Bij knooppunt Ten Esschen wordt de samenkomst van de N281 en de A76 aangepast. Komende vanuit Heerlen zal het laatste stuk van de provinciale autoweg eerder afbuigen en nadrukkelijk invoegen op de A76 (zie figuur 3.10b). Het verkeer wordt daardoor gedwongen met een lagere snelheid in te voegen op de A76.

Figuur 3.6 Hoogteligging huidige A76 en varianten bij Schinnen (zijaangezicht)





## Kenmerken

- De minst noodzakelijke aansluitingen op de A76 verdwijnen. Doel: de A76 krijgt meer het karakter van een snelweg voor het doorgaande (inter)nationale verkeer. Minder in- en uitvoegend verkeer zorgt voor een rustigere en veiligere verkeerssituatie. Ook is er minder ruimte nodig.
- De geplande nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth bij kasteel Reijmersbeek verschuift naar de Daelderweg in Nuth. Doel: de nieuwe aansluiting komt centraler te liggen voor het vele verkeer vanuit Nuth/Valkenburg en vanuit Brunssum/Heerlen, terwijl natuur en landschap bij Reijmersbeek worden ontzien.
- Bij Nuth wordt de weg meer naar de spoorlijn verlegd. Doel: minder versnippering van het landschap en minder overlast voor de omgeving.

## 3.3 Aansluitingenvariant

In de aansluitingenvariant wordt het aantal aansluitingen tussen de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen gehalveerd en teruggebracht naar twee (zie kaart 3.1). Alleen de meest noodzakelijke blijven over. Zo wordt de A76 meer een achterlandverbinding voor het doorgaande (inter)nationale verkeer en minder een autosnelweg voor het regionale verkeer. In de huidige situatie heeft de A76 om de 3 km een aansluiting. In deze variant verdwijnen de aansluiting Spaubeek en de oostelijke halve aansluiting Nuth (Spoorstraat). Deze worden het minst gebruikt. Met minder in- en uitvoegend verkeer op korte afstand van elkaar zal ook de verkeersveiligheid worden vergroot. De nieuwe aansluiting voor Schinnen en Nuth wordt in deze variant gesitueerd bij de Daelderweg in Nuth. Hier ligt momenteel ook de halve westelijke aansluiting Nuth. Verder wordt de weg rechter en vlakker gemaakt, om hem verkeersveiliger te maken. De ligging en hoogte van A76 wijkt op sommige plekken af van de autonome variant. Dit komt ten gunste van het landschap en het woon- en leefmilieu. Deze variant kost minder ruimte, aangezien hij minder aansluitingen en doorlopende weefvakken heeft. Van Urmond tot en met Ten Esschen volgen hieronder de belangrijkste aanpassingen in de aansluitingenvariant ten opzichte van de autonome variant.

### Urmond - Kerensheide

Het gedeelte tussen de aansluiting Urmond en knooppunt Kerensheide ziet er hetzelfde uit als bij de autonome variant. In knooppunt Kerensheide wordt de verbindingsweg van de A76 vanuit België naar de A2 richting Maastricht meer in het midden van het knooppunt gelegd (zie figuur 3.4c). Daarnaast verdwijnt de aparte afrit Stein in de verbindingsweg van de A76 vanuit Heerlen/Aken naar de A2 richting Eindhoven. Deze afrit wordt weinig gebruikt en vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is een afrit in een verbindingsweg niet gewenst.

### Kerensheide - Spaubeek

Tussen knooppunt Kerensheide en de aansluiting Neerbeek zijn de aanpassingen hetzelfde als bij de autonome variant. Maar omdat de aansluiting Spaubeek verdwijnt (zie figuur 3.5c), is vanaf Neerbeek geen doorlopend weefvak meer nodig.

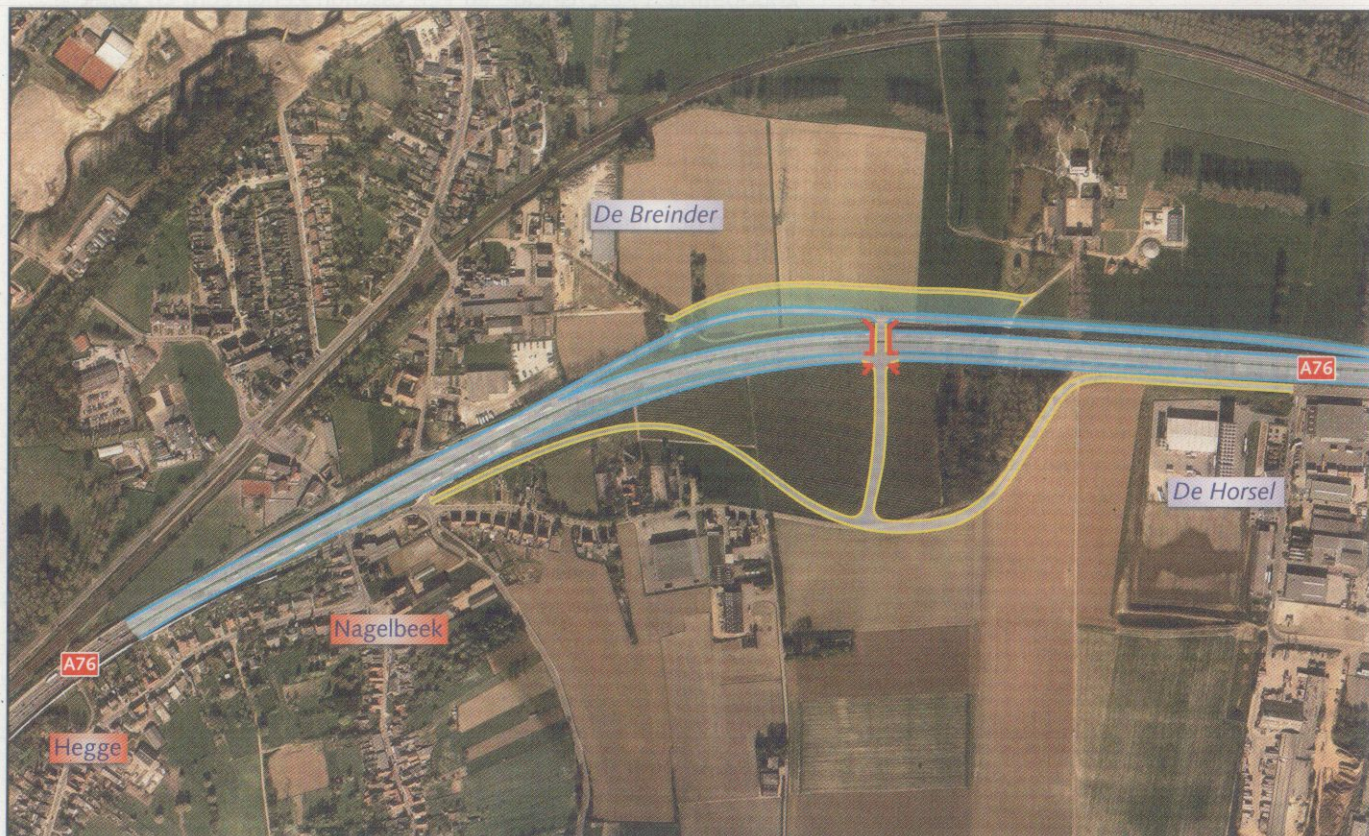
### Spaubeek - Nuth

Net als bij de autonome variant worden de bochten bij Spaubeek en Schinnen verruimd. Bij Schinnen zijn daarvoor weer twee versies mogelijk: een noordelijke en een zuidelijke versie (zie figuur 3.7c). In deze variant wordt de snelweg in Schinnen iets verlaagd (zie figuur 3.6). Hierdoor is het viaduct bij Nagelbeek te laag voor het vrachtverkeer. Er komt daarom een nieuw viaduct over de A76, ten oosten van bedrijventerrein De Breinder. De nieuwe aansluiting voor Schinnen en Nuth komt in deze variant ten westen van de Daelderweg, in de vorm van een half klaverblad. Hij vervangt de huidige aansluiting bij Schinnen en de twee halve aansluitingen bij Nuth (zie figuur 3.8c).

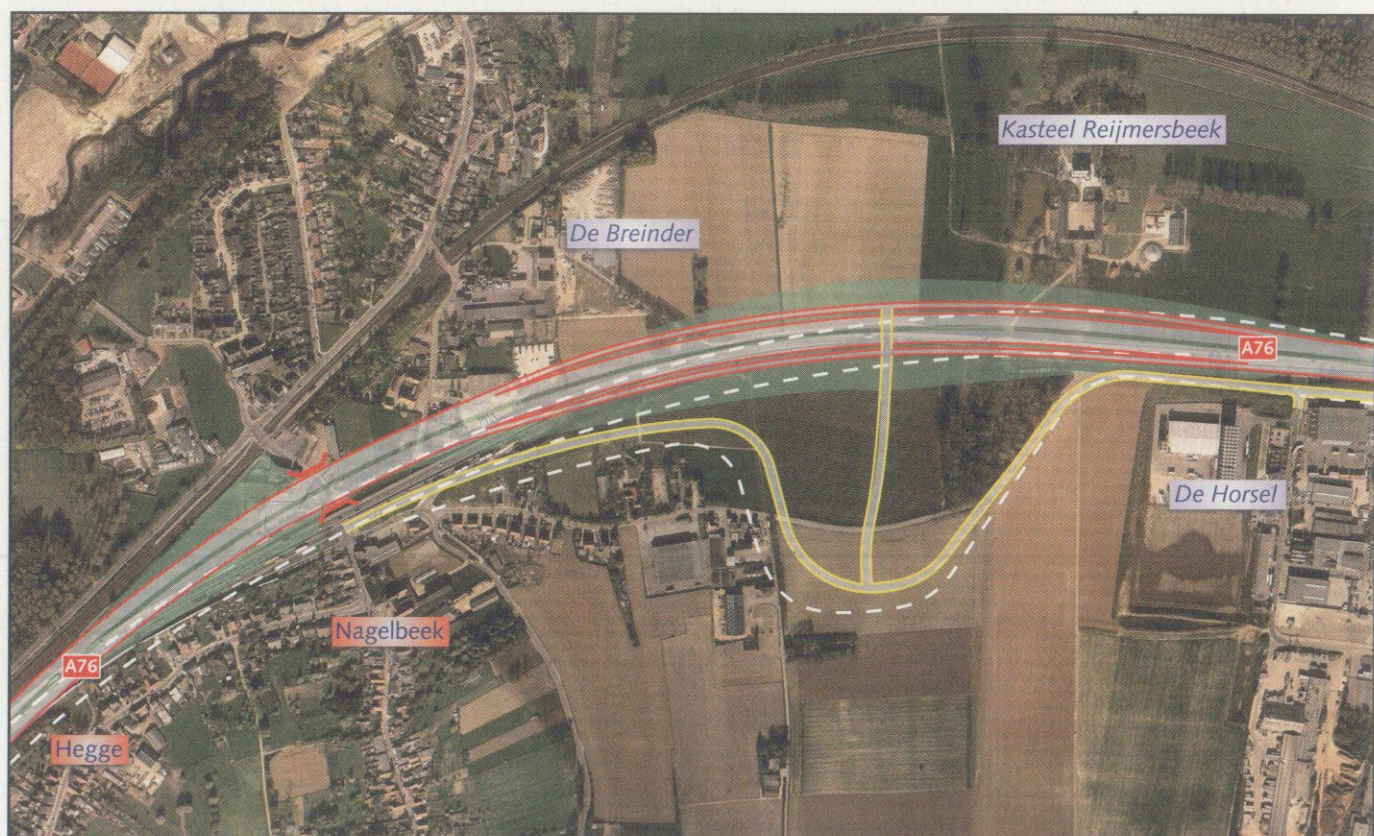


Figuur 3.7 a t/m d Schinnen: bochten en aansluiting Schinnen/Nuth

a Referentiesituatie 2010

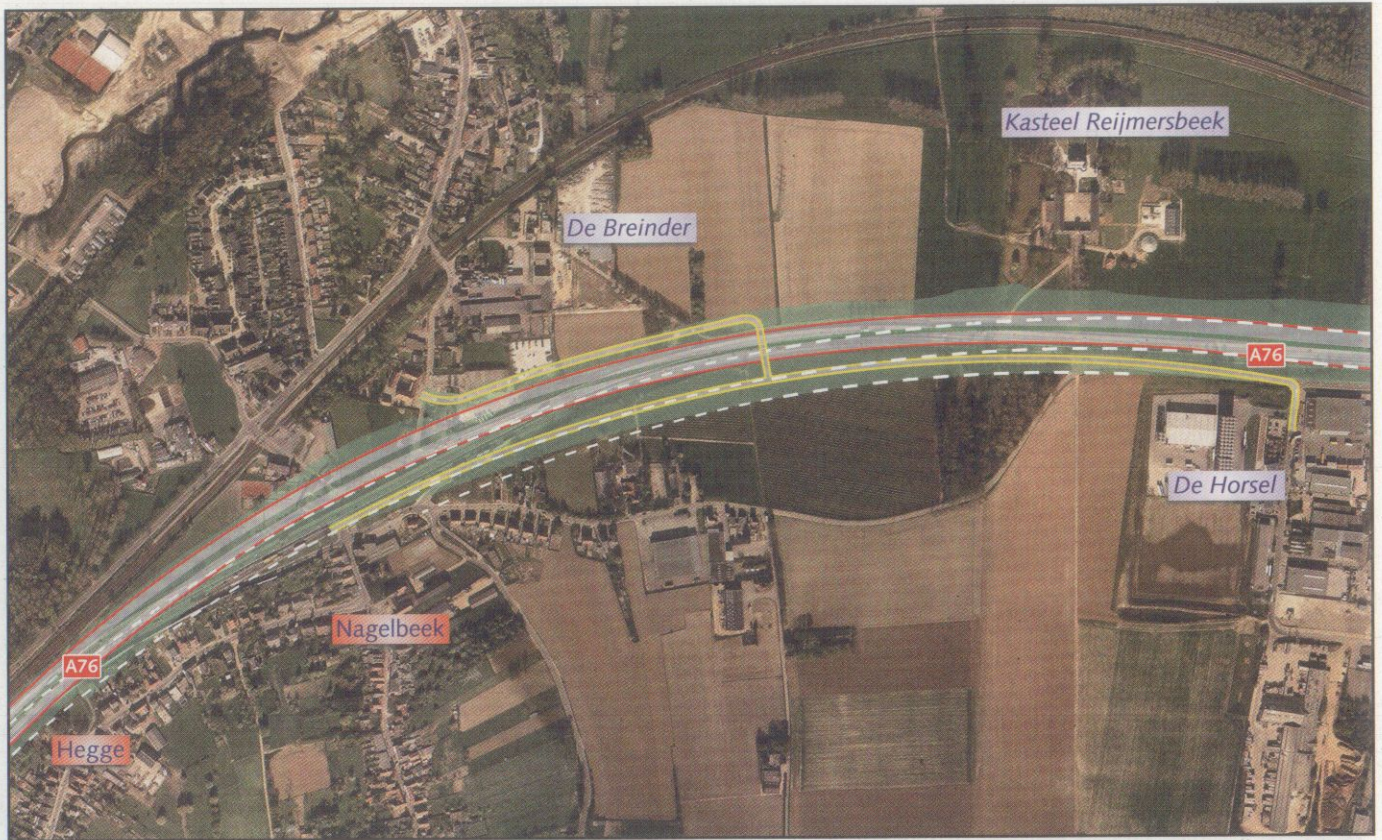


b Autonome variant

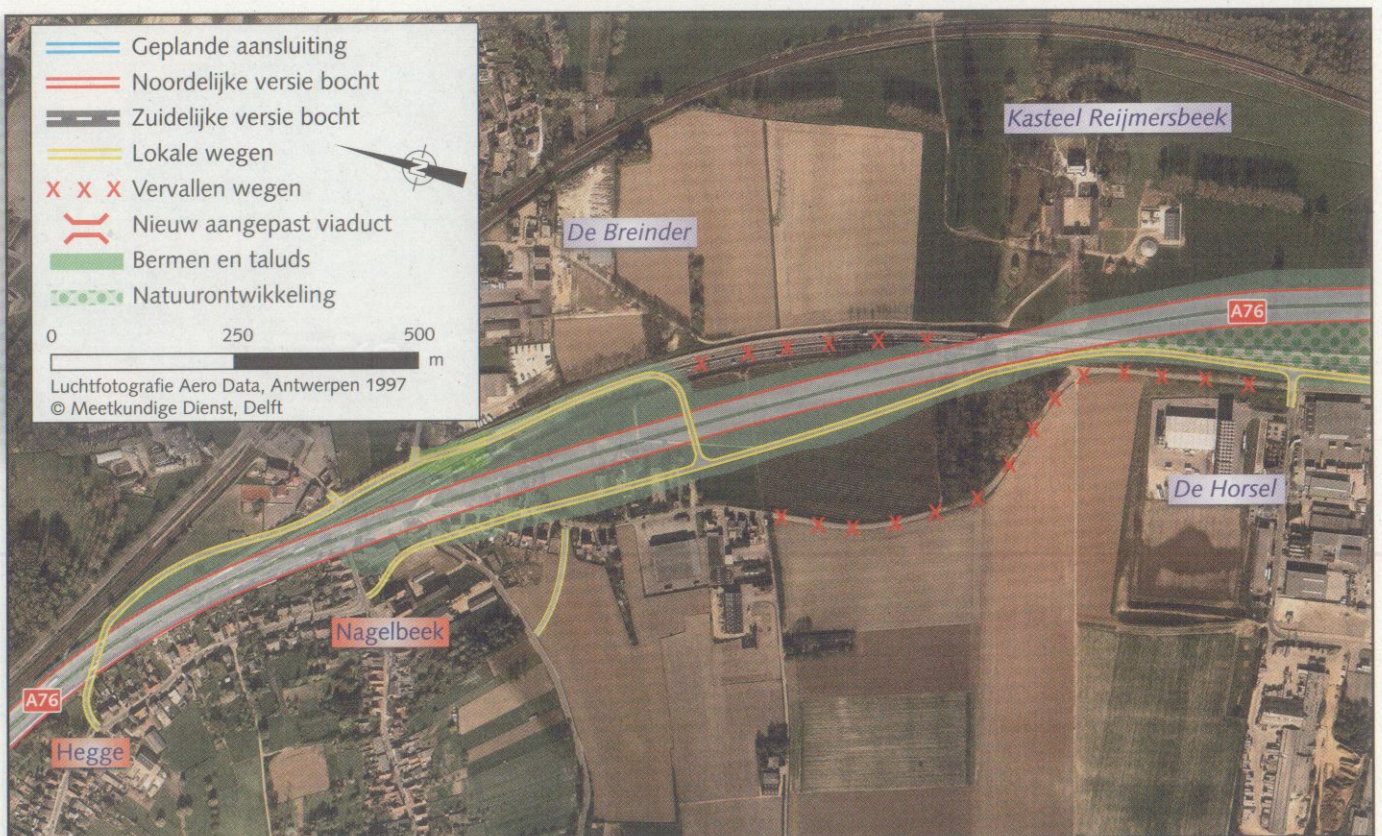




## c Aansluitingen- en doelgroepenvariant



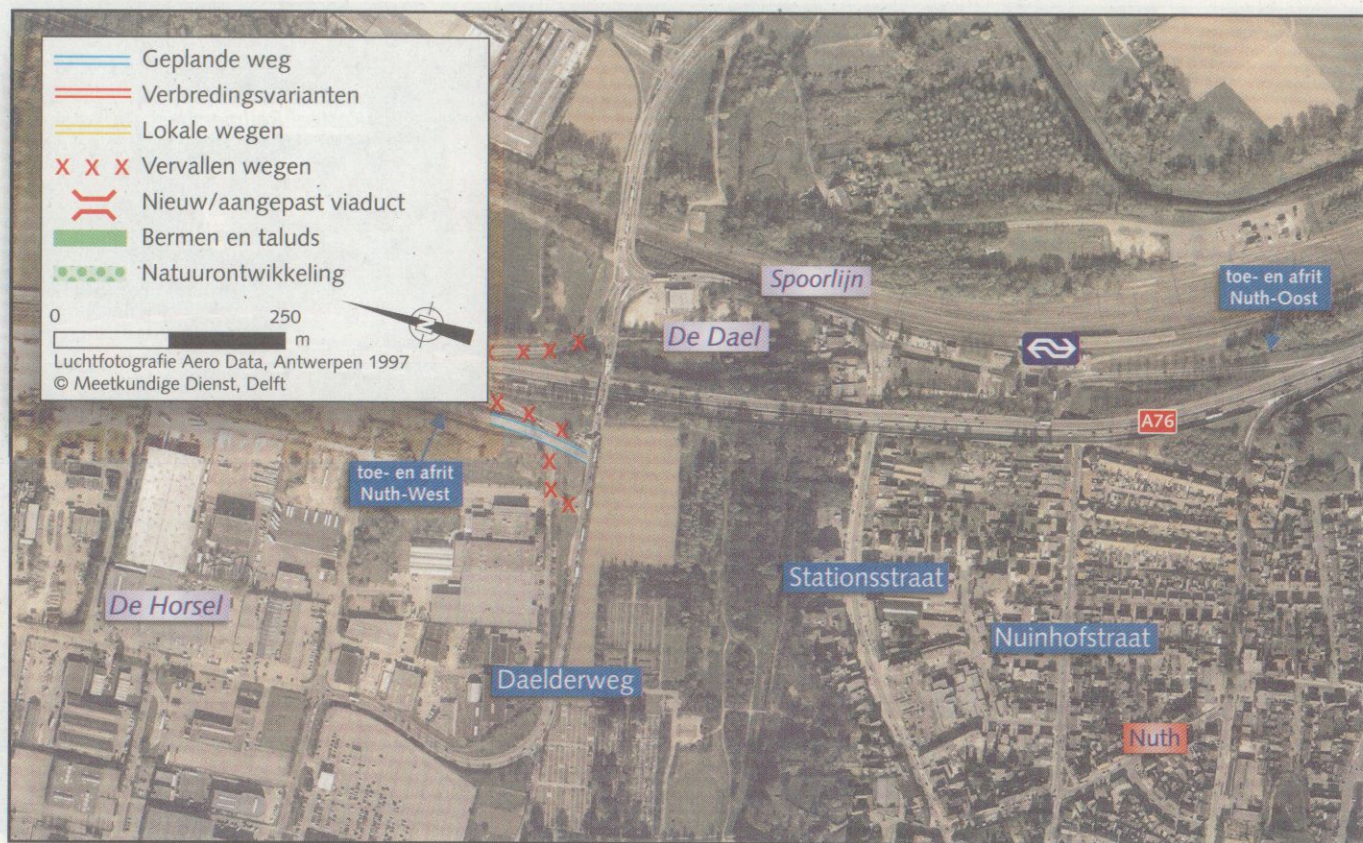
## d Milieuvriendelijkste variant





Figuur 3.8 a t/m d Nuth: aansluiting Schinnen/Nuth

## a Referentiesituatie 2010



## b Autonome variant





c Aansluitingen- en doelgroepenvariant



d Milieuvriendelijkste variant





## Nuth - Ten Esschen

Ook in deze variant worden de bochten in Nuth aangepast en de weg verlaagd. Daarbij verdwijnen eveneens de viaducten van de Stationsstraat en Nuinhofstraat. De Stationsstraat wordt aan zuidzijde van de A76 afgebogen naar de Daelderweg. Omdat de oostelijke halve aansluiting Nuth verdwijnt, komt er ruimte vrij om de A76 dichter tegen de spoorlijn te leggen. Er komt ook in deze variant een nieuwe tunneltje voor fietsers en voetgangers naar het NS-station. Daarbij worden tegelijkertijd de Stationsstraat en Nuinhofstraat met elkaar verbonden door een nieuwe straat, parallel aan de opgeschoven A76 (zie figuur 3.8c).

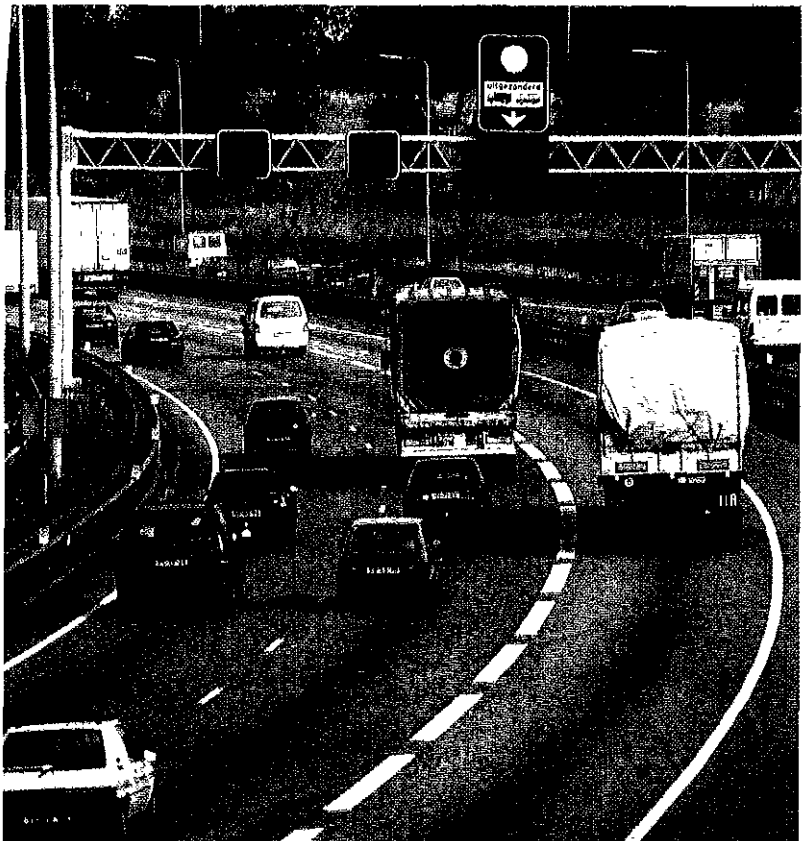
De aanpassing van het knooppunt Ten Esschen is hetzelfde als in de autonome variant, met het verschil dat er geen doorlopend weefvak meer nodig is vanaf Nuth.

### Kenmerken

- Een bepaalde doelgroep krijgt in bepaalde gevallen exclusief een rijstrook toegewezen. Doel: een betere doorstroming van de doelgroep bij calamiteiten of extreme verkeersdrukke.
- Het wegontwerp is hetzelfde als voor de aansluitingvariant. Doel: de A76 krijgt meer het karakter van een snelweg voor het doorgaande (inter)nationale verkeer. Minder in- en uitvoegend verkeer zorgt voor een rustigere en veiligere verkeerssituatie. Ook is er minder ruimte nodig.

### 3.4 Doelgroepenvariant

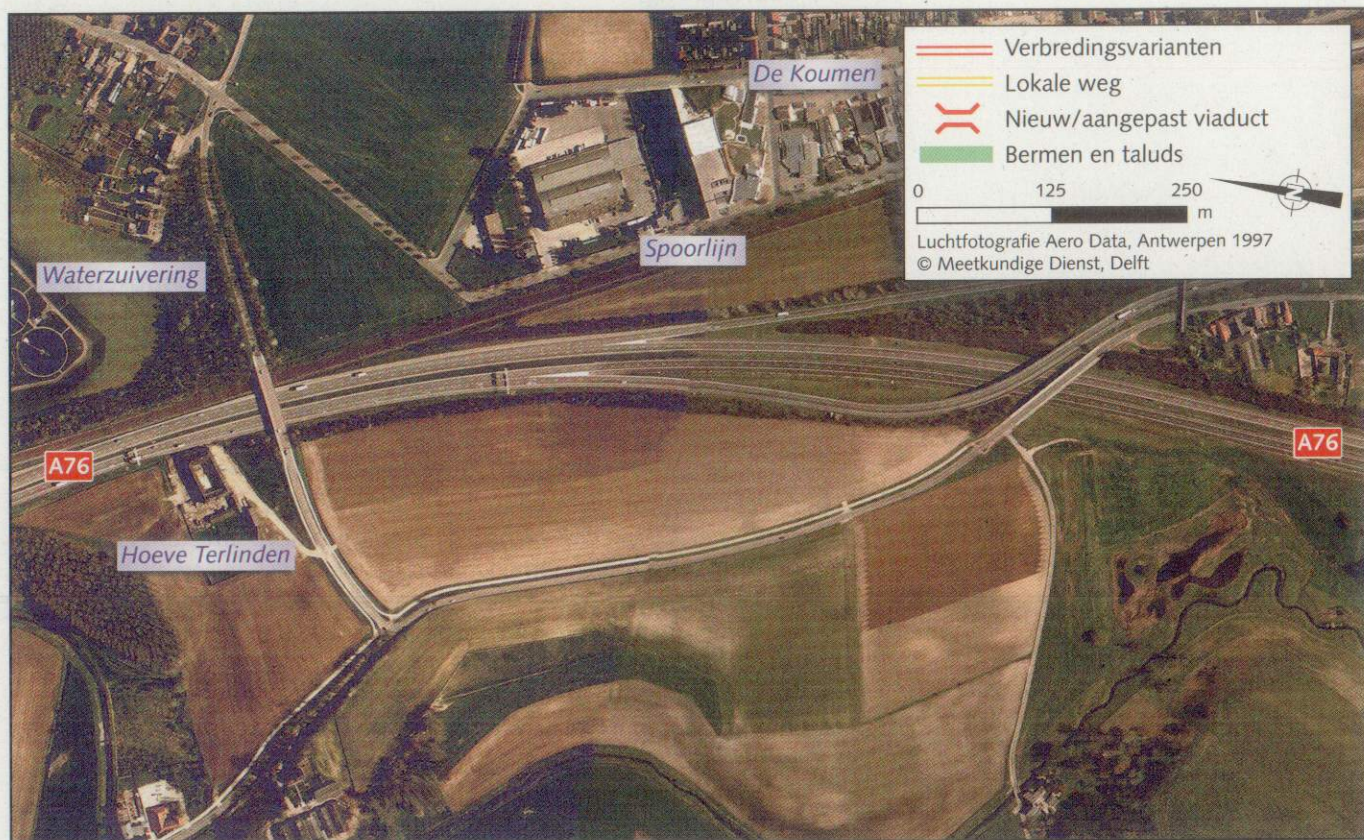
Met de doelgroepenvariant wordt beoogd de achterlandverbindingsfunctie van de A76 nog extra te bevorderen ten opzichte van de aansluitingvariant. Naast een reductie van het aantal aansluitingen gebeurt dit met een doelgroepstrook. Hierbij krijgt een bepaalde doelgroep op bepaalde tijden exclusief de beschikking over één van de drie rijstroken. Op die strook is een vlotte doorstroming gegarandeerd. De doelgroepstrook kan onder andere worden ingezet bij ongevallen, wegwerkzaamheden of extreme verkeersdrukke. Als doelgroep kan bijvoorbeeld het economisch belangrijke vrachtverkeer worden aangewezen. De toewijzing van de rijstrook gebeurt door middel van elektronische borden boven de rijstrook.





Figuur 3.9 a + b Knooppunt Ten Eschen

a Referentiesituatie 2010



b Alle verbredingsvarianten





weg, zogenoemde verkeerssignalering. Afhankelijk van de maatschappelijke en technische ontwikkelingen kan ook worden gedacht aan een flexibele betaalstrook. Deze is toegankelijk voor al het verkeer dat bereid is te betalen voor een gegarandeerde doorstroming.

De doelgroepstrook is met elektronische systemen te regelen; er zijn geen bijzondere aanpassingen aan de weg nodig. Daarom is het ontwerp van deze variant hetzelfde als voor de aansluitingvariant, waarin ook de functie van de A76 als achterlandverbinding wordt benadrukt.

De mogelijkheid van fysiek gescheiden doelgroepstroken is wel bekeken, maar afgefallen in het selectieproces van mogelijke oplossingen (zie paragraaf 6.5). Er is gekozen voor een flexibele, elektronische oplossing, binnen het concept van drie rijstroken per rijrichting (zie foto pagina 44).

## Kenmerken

De milieuvriendelijkste variant is de oplossing waarin optimaal rekening is gehouden met het milieu. Dit gebeurt als volgt.

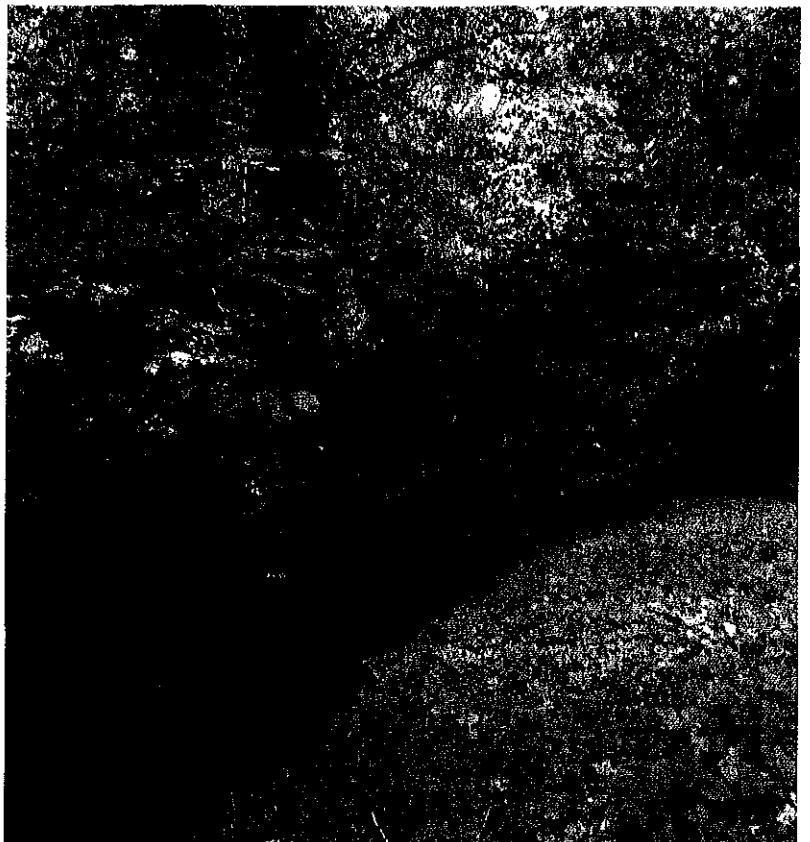
- De maximale rijsnelheid is 100 km per uur. Doel: minder geluidsproductie, luchtverontreiniging en brandstofverbruik.
- Er wordt zeer geluidsarm asfalt toegepast. Doel: verdere vermindering van de geluidsproductie.
- Bij Schinnen wordt de weg zo laag mogelijk gelegd. Doel: een verdere afname van de visuele hinder een betere inpassing van de weg in de omgeving.
- Vanaf Nuth wordt de A76 zoveel mogelijk gebundeld met de spoorlijn. Doel: minder versnippering van het gebied en minder overlast voor de omgeving.
- Er worden extra mogelijkheden gecreëerd voor natuurontwikkeling in de omgeving van de A76. Doel: kansen benutten voor natuur en landschap.

## 3.5 Milieuvriendelijkste variant

Zoals de naam al aangeeft, heeft de milieuvriendelijkste variant de minst negatieve effecten op het milieu. Waar de verbreding kansen biedt, heeft deze variant ook de meest positieve effecten. Het begrip 'milieu' heeft zowel betrekking op het natuurlijk milieu als het woon- en leefmilieu.

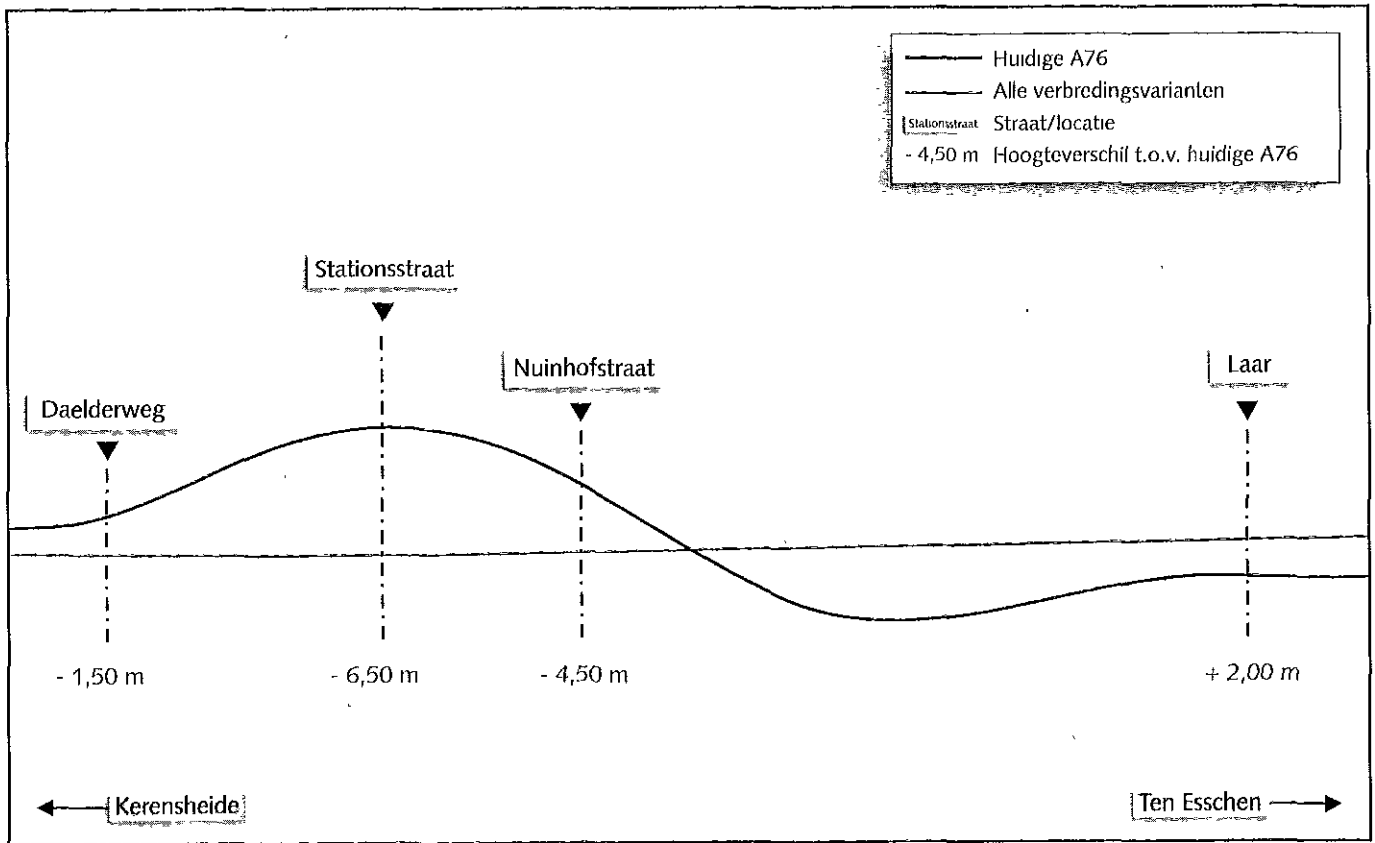
Ook voor de autonome variant, de aansluitingvariant en de doelgroepenvariant zijn allerlei milieumaatregelen genomen. Bij elke variant is geprobeerd om negatieve effecten op het milieu te voorkomen, dan wel te verzachten. De milieuvriendelijkste variant gaat echter nog een stapje verder.

Als vertrekpunt voor de milieuvriendelijkste variant is de aansluitingvariant gekozen. Die variant kost de minste ruimte. De milieuvriendelijkste variant heeft daarnaast een aantal uitgangspunten, die als doel hebben het milieu nog verder te ontzien.





Figuur 3 10 Hoogteligging huidige A76 en varianten bij Nuth (zijaanzicht)



De plekken waar extra milieuwinst te behalen valt, zijn vooral Schinnen en Nuth: Ten opzichte van de aansluitingvariant wijkt de milieuvriendelijkste variant als volgt af (zie kaart 3.1).

- De bochten bij Schinnen worden aangepast, waarbij de bundeling van de A76 en spoorlijn al bij Schinnen wordt ingezet (zie figuur 3.7d). Ook komt de A76 hier volledig op maaiveld (op de 'grond') te liggen (zie figuur 3.6). Hierdoor verdwijnt het viaduct bij Nagelbeek. Daarvoor in de plaats komt ter hoogte van Hegge een viaduct over de A76 voor het personenverkeer en het vrachtverkeer dat ter plaatse moet zijn. Daarnaast komt er een viaduct voor al het verkeer ten oosten van bedrijventerrein De Breinder. Er zijn ook enkele aanpassingen aan lokale wegen nodig. De nieuw aan te leggen lokale wegen worden gebundeld met het tracé van de A76.
- De nieuwe aansluiting voor Schinnen en Nuth ter hoogte van de Daelderweg in Nuth krijgt een vorm die zo min mogelijk ruimte inneemt. De autosnelweg kan daardoor zo dicht mogelijk tegen de spoorlijn worden gelegd en komt daarmee nog verder van de woonbebouwing af (zie figuur 3.8d). De weg ligt dan ongeveer op gelijke hoogte met de spoorlijn. De Stationsstraat gaat in deze variant op maaiveld onder de Daelderweg door richting Reijmersbekerweg en wordt gebundeld met de A76. Het NS-station met zijn voorzieningen wordt naar de zuidzijde van de snelweg verplaatst, naar de kern van Nuth toe. Over de A76 komt een loopbrug naar het perron.
- Door de sterke bundeling van snelweg en spoorlijn, verschuift het tracé van de A76 tussen Schinnen en Nuth in noordelijke richting. Hierdoor ontstaat een natuurontwikkelingsgebied tussen de ecologische verbindingzone bij Reijmersbeek en het Platsbeekdal in Nuth (zie figuur 3.7d en 3.8d).

### 3.6 Referentiesituatie 2010

Voor deze studie wordt de referentiesituatie 2010 beschouwd als 'nul-alternatief'. Dit is de toekomstige situatie in het jaar 2010 waarin de A76 niet wordt verbreed, maar alleen aanpassingen ondergaat die al waren gepland. De referentiesituatie is geen variant die een oplossing biedt voor de verkeersproblemen. Ze dient alleen als referentiekader voor de verbredingsvarianten: in hoeverre verbetert of verslechtert de situatie als de A76 wordt verbreed ten opzichte van de situatie waarin dat niet gebeurt?

#### Prognosejaar en doorkijk

Als prognosejaar is 2010 genomen, omdat dit de horizon is voor al het huidige rijks- en provinciale beleid. De kans is echter groot dat de A76 pas na 2010 wordt aangepast. Voor sommige effecten wordt daarom ook een doorkijk gegeven naar het jaar 2020. De effecten van de verbredingsvarianten en de vergelijking met de referentiesituatie zijn kort samengevat in hoofdstuk 4.

In de referentiesituatie 2010 is de A76 weinig veranderd ten opzichte van de huidige situatie. De weg bestaat nog steeds uit twee rijstroken per rijrichting. Sinds 1999 is er verkeerssignalering en er geldt een inhaalverbod voor vrachtwagens tijdens spitsuren. De aansluiting Spaubeek is compleet gemaakt en bij kasteel Reijmersbeek is een nieuwe aansluiting voor Schinnen en Nuth aangelegd (beide aansluitingen zijn al planologisch geregeld). Verder wordt ervan uitgegaan dat de groei van het autogebruik is afgenomen door een geslaagd verkeers- en vervoersbeleid. Vanwege de verkeersveiligheid zou de verouderde vormgeving van de weg eigenlijk moeten worden aangepast. In de referentiesituatie zal dat echter niet zijn gebeurd.

*Viaduct Nagelbeek.*





## 4 Effecten en vergelijking varianten

Een verbreding van de A76 zorgt voor een duurzame oplossing van de verkeersproblemen. Daarnaast treedt een verbetering op voor zowel de economie als het milieu. Bij alle verbredingsvarianten is sprake van een rendabele investering, aangezien de economische en maatschappelijke baten de kosten ruim overtreffen. Deze conclusies blijven ook overeind als de A76 niet vóór maar na 2010 wordt verbreed. In dit samenvattende hoofdstuk zijn de effecten van de verbredingsvarianten onderling vergeleken.



Tabel 4.1 Totaaloverzicht effecten per variant in 2010

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium effect (verandering van ...)	Meet- eenheid	Referentie- situatie 2010	Autonome variant	Aansluitin- gen variant	Doelgroepen- variant	Milieuvriende- lijkste variant
Verkeer	Doorstroming	filekans A2/A76 <sup>1)</sup> overbelaste regionale routes	procenten aantal	> 20 / 15-20 4	0 4	0 2	0 2	0 1
	Verkeers- veiligheid	letselslachtoffers ongevallen zonder letsel	aantal aantal	56 376	20 153	19 146	19 146	19 146
Economie	Bereik- baarheid	reistijdkosten	f mln	68	37	37	37	39
	Nationale economie	werkgelegenheid Inkomen	arb. jaren f mln	6.447.300 857.200	6.447.420 857.215	6.447.420 857.215	6.447.420 857.215	6.447.420 857.215
Natuurlijk milieu	Landschap	landschappelijke structuren en patronen	kwalitatief	0	0	+	+	++
		landschapselementen	kwalitatief	0	0	0	0	0
	Levende natuur <sup>2)</sup>	waardevolle natuur- en bosgebieden	hectares	0	-7,6	-5,8	-5,8	-2,6
		waardevolle vegetaties	kwalitatief	0	-	-	-	-
		waardevolle faunasoorten	kwalitatief	0	--	-	-	-
	Bodem en water	bodemverontreinigings- locaties	kwalitatief	0	+	+	+	+
		mate van zetting	kwalitatief	0	0	0	0	0
		grondwaterstanden	kwalitatief	0	0	0	0	0
		oppervlaktewaterkwaliteit	kwalitatief	0	+	+	+	+
Woon- en leefmilieu	Geluid	oppervlakte geluidsweringen	m <sup>2</sup>	34.100	49.905	47.870	47.870	37.960
		geluidsbelast oppervlak > 50 dB(A)	hectares	1.658	1.637	1.651	1.651	1.517
		geluidsbelaste woningen > 55 dB(A)	aantal	512	411	393	393	367
		gehinderden	aantal	2.634	2.521	2.517	2.517	2.396
		ernstig gehinderden	aantal	283	248	245	245	220
	Lucht- kwaliteit	leefniveau	kwalitatief	0	0	0	0	+
		broeikaseneffect, verzuring, vermesting	kwalitatief	0	0	0	0	+
		stank, smogvorming	kwalitatief	0	0	0	0	0
	Trillingen	woningen	aantal	6	6	5	5	1
	Externe veiligheid	individueel risico (overlijdingskans)	procenten	0	0	0	0	0
		groepsrisico (overlijdingskans)	procenten	0	0	0	0	0
	Sociale aspecten	sociale veiligheid	kwalitatief	0	-	0	0	+
		visuele hinder	kwalitatief	0	-	+	+	++
		barrièrewerking	kwalitatief	0	-	0	0	+
Ruimte- Gebruik	Wonen	woningen	aantal	0	10-15	10-15	10-15	25-30
	Werken	bedrijven en voorzieningen	aantal	0	5-10	10-15	10-15	10-15
	Monumenten	rijksmonumenten	aantal	0	3	1	1	2
	Archeologie	verwachtingswaarde archeologische vondsten	kwalitatief	+	+	+	+	+
	Recreatie	toeristische-recreatieve routes	aantal	0	1	2	2	2
	Leidingen	grote onder-/bovengrondse leidingen	aantal	0	5	5	5	5
Uitvoer- baarheid		technisch	kwalitatief	n.v.t.	+	+	+	+
		verkeerskundig	kwalitatief	n.v.t.	+	+	+	++
Kosten <sup>3)</sup>	Aanlegkosten	totaal	f mln	n.v.t.	575	575	615	560

++ = grootste verbetering; + = verbetering; 0 = neutraal t.o.v. referentiesituatie 2010; - = verslechtering; -- = grootste verslechtering

<sup>1)</sup> congestiekans bij een geslaagd SVV II-beleid en met toepassing van verkeerssignalering en inhaalverbod voor vrachtauto's<sup>2)</sup> effect zonder natuurcompensatie. Inclusief natuurcompensatie veranderen negatieve effecten in een score 0<sup>3)</sup> prijspeil 1999, inclusief 17,5% BTW en kosten voor natuurcompensatie



## 4.1 Effecten van verbreding

In deze paragraaf zijn de voor- en nadelen van de verbreding van de A76 op een rijtje gezet. De verbredingssituatie wordt vergeleken met de situatie zonder verbreding, dat wil zeggen met de referentiesituatie 2010. Tabel 4.1 geeft een samenvattend overzicht van alle effecten. De effecten zijn uitgebreid beschreven in de hoofdstukken 7 tot en met 14. Uit de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie kunnen de onderstaande algemene conclusies worden afgeleid.

### Algemene conclusies

1. Op het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen is sprake van een doorstromings- en een verkeersveiligheidsprobleem. Verbreding van dit traject van twee naar drie rijstroken per richting levert voor deze problemen een duurzame oplossing op. De daarbij ten doel gestelde congestiekans van maximaal 2% kan voor een lange periode worden gegarandeerd. Ook het verkeersveiligheidsstreven van 40% minder letselslachtoffers wordt behaald.

2. Naast een duurzame oplossing voor de verkeersproblemen, zorgt de verbreding van de A76 ook voor een verbetering van:

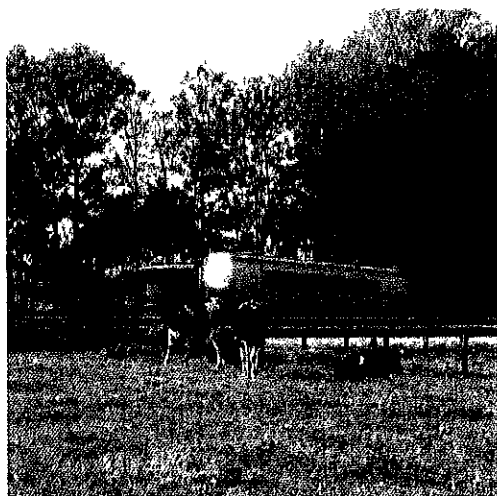
- de economie;
- het natuurlijk milieu, namelijk de inpassing van de weg in het landschap en de kwaliteit van bodem en water;
- het woon- en leefmilieu, namelijk voor de aspecten geluid, trillingen, luchtkwaliteit (in de milieuvriendelijkste variant) en sociale aspecten (in alle varianten met uitzondering van de autonome variant).

3. De verbeteringen voor verkeer, geluid en luchtkwaliteit in het studiegebied zijn zodanig, dat een groot aantal doelstellingen uit het nationaal verkeers- en milieubeleid (nagenoeg) kan worden behaald (zie tabel 4.2).

4. Door de verbreding en verplaatsingen van het tracé is het onmogelijk om alle natuur en bebouwing langs de A76 te ontzien. De schade zal zo veel mogelijk worden beperkt. Het verlies van waardevolle natuurgebieden, flora- en faunasoorten wordt gecompenseerd door elders natuurgebied te ontwikkelen (via het natuurcompensatieplan). Voor het verlies van bebouwing geldt dat de aantoonbare materiële schade en planschade financieel worden vergoed. De kosten voor natuurcompensatie en schade zijn in de kostenraming opgenomen.

5. Wat betreft het aspect *externe veiligheid* is er in de referentiesituatie 2010 en bij de verbredingsvarianten geen sprake van een risico. Dit aspect speelt daarom geen rol bij de onderlinge vergelijking van de varianten.

6. Uit bovenstaande punten kan worden afgeleid dat door de verbreding van de A76 een verbetering optreedt voor zowel de economie als het milieu. Beide staan niet op gespannen voet met elkaar. De bereikbaarheid, verkeersveiligheid en kwaliteit van de leefomgeving kunnen alle worden verbeterd. Om dit positieve resultaat te kunnen bereiken, dienen wel kosten te worden gemaakt. Daarbij zijn de baten groter dan de investeringskosten (zie paragraaf 4.3).



Tabel 4.2 Beoordeling varianten op behalen nationale beleidsdoelstellingen voor verkeer en milieu voor 2010

Thema	Aspect	Gekwantificeerde doelstelling rijksbeleid	Brón	Doelstelling behaald?
Verkeer	Doorstroming	filekans $\leq 2\%$	SVV II	ja
	Verkeersveiligheid	-40% letselslachtoffers (gewonden en doden t.o.v. 1986)	SVV II	ja
Woon- en leefmilieu	Geluid	geluidsbelast oppervlak $> 50$ dB(A) is niet toegenomen t.o.v. 1986	SVV II	ja
		aantal woningen met gevelbelasting $> 55$ dB(A) is gehalveerd t.o.v. 1986	SVV II	ja
		aantal gehinderden is gelijk aan 1986	NMP2	ja
		er zijn geen ernstig gehinderden meer		nee
	Luchtkwaliteit	-75% NO <sub>x</sub> (personenverkeer) t.o.v. 1986	SVV II	ja, in milieuvriendelijkste variant
		-80% NO <sub>x</sub> (vrachtverkeer) t.o.v. 1986		nee
		-10% CO <sub>2</sub> t.o.v. 1986		nee
		-75% VOS t.o.v. 1986		ja <sup>1)</sup>
		-50% SO <sub>2</sub> t.o.v. 1986		ja <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> met inbegrip van 10% afwijking

## 4.2 Vergelijking varianten per thema

Geconstateerd is dat een verbreding van de A76 in de meeste gevallen voordelen oplevert ten opzichte van de referentiesituatie 2010, waarin de autosnelweg niet wordt aangepakt. In deze paragraaf wordt toegelicht welke verbredingvariant het beste scoort op elk van de onderzochte thema's. In tabel 4.3 is voor de vier varianten per thema een rangorde aangegeven. Met behulp van de rangcijfers wordt de hoeveelheid informatie teruggebracht naar een hanteerbare omvang. Zo wordt het trekken van conclusies op hoofdlijnen vergemakkelijkt. De variant die op een thema het beste scoort, heeft het rangcijfer 1 gekregen. Ook als de verschillen tussen de varianten relatief gering zijn, zijn onderscheidende rangcijfers gegeven.

Uit de resultaten van de tracé/m.e.r.-studie is gebleken dat de effecten van de doelgroepenvariant niet of nauwelijks verschillen van die van de aansluitingvariant. Alleen de kosten zijn hoger. Achteraf moet daarom worden geconcludeerd dat de doelgroepenvariant geen volwaardige, te onderscheiden variant is. De twee versies die mogelijk zijn voor de bocht bij Schinnen in de autonome, aansluitingen- en doelgroepenvariant leiden ook niet tot wezenlijk andere effecten.

### Verkeer

Alle varianten lossen het doorstromingsprobleem op de A76 even goed op: de filekans bedraagt 0%. Ook de verkeersveiligheid wordt in alle varianten zodanig verbeterd, dat de beleidsdoelstelling wordt gehaald. De autonome variant scoort steeds iets minder dan de andere varianten. Het verkeerskundig verschil tussen de overige



varianten wordt bepaald door de effecten op de regionale routes. Een vermindering van het aantal aansluitingen zorgt voor minder *regionaal* verkeer op de A76 (- 5.000 auto's per dag). Er zullen meer auto's over regionale wegen rijden, maar dit gebeurt verspreid over de regio. Het verkeer gaat over wegen die dat gemakkelijk kunnen verwerken, óf over wegen die al doorstromingsproblemen kennen. Daardoor veroorzaakt deze maatregel geen (nieuw) probleem op de regionale wegen. Een aantal routes die in 2010 zouden zijn overbelast, worden juist ontlast. Het gaat met name om een aantal toevorroutes naar de aansluitingen van de A76. Hier zouden in 2010 anders regelmatig files staan. De milieuvriendelijkste variant zorgt voor een iets betere doorstroming op de regionale routes dan de aansluitingen- en doelgroepenvariant. Dit leidt ertoe dat de milieuvriendelijkste variant het rangcijfer 1 krijgt. De aansluitingen- en doelgroepenvariant nemen een tussenpositie in en de autonome variant eindigt als laatste met het rangcijfer 3.

## Economie

Een verbeterde doorstroming op de A76 levert minder reistijdskosten op. De verhoogde bereikbaarheid heeft bovendien positieve effecten op de nationale en regionale werkgelegenheid en het inkomen. In de milieuvriendelijkste variant vallen de reistijdskosten op jaarbasis iets hoger uit dan in de andere varianten. Dit komt doordat de maximum rijsnelheid in deze variant 100 km per uur is en in de andere varianten 120 km per uur. De reistijd op het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen voor het personenverkeer is daardoor per rit 1 minuut langer. Voor het langzamere vrachtverkeer maakt het snelheidsverschil niets uit. Het effect op de werkgelegenheid en het nationale en regionale inkomen is in alle varianten hetzelfde. Op basis van deze (kleine) verschillen krijgen de autonome, aansluitingen- en doelgroepenvariant alle drie het rangcijfer 1 en krijgt de milieuvriendelijkste variant het rangcijfer 2.

## Natuurlijk milieu

Het thema natuurlijk milieu is onderverdeeld in de aspecten landschap, levende natuur en bodem en water. De verbredingsvarianten hebben zowel positieve als negatieve effecten op het natuurlijk milieu. De negatieve dienen te worden gecompenseerd. De milieuvriendelijkste variant levert voor het thema natuurlijk milieu de meeste voordelen en de minste nadelen op. Positief is dat het landschapsbeeld erop vooruit kan gaan. Het beste scoort daarbij de milieuvriendelijkste variant. De bijdrage van de aansluitingen-/doelgroepenvariant is iets minder. Bij de autonome variant treedt per saldo geen verbetering op. De milieuvriendelijkste variant draagt het meest bij aan een verbetering van de landschappelijke structuur doordat:

- hij met zijn lage ligging het meest aansluit op het landschappelijk karakter van het beekdalgebied;
- het open landschap tussen Schinnen en Nuth niet wordt aangetast, doordat de daar geplande nieuwe aansluiting wordt verschoven naar Nuth (dit gebeurt ook in de aansluitingen- en doelgroepenvariant);
- het landschap minder versnipperd raakt vanwege de meest vergaande bundeling van de A76 met de spoorlijn;
- door de bundeling ruimte wordt gecreëerd voor een natuurontwikkelingszone tussen twee landschappelijk en ecologisch waardevolle gebieden (de zone rondom Reijmersbeek in Schinnen en het Platsbeekdal in Nuth).

Positief is ook dat door de verbreding de kwaliteit van de bodem en oppervlaktewater verbetert. Er is geen verschil per verbredingsvariant. De kwaliteit van de bodem verbetert doordat de verontreinigde bodems die worden aangesneden, moeten worden gesaneerd. De kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert als gevolg van de extra zuiveringsvoorzieningen voor het afstromend wegwater.

Onvermijdelijk is dat door het extra ruimtebeslag waardevolle natuurgebieden verloren gaan en daarmee ook leefgebieden voor flora en fauna. De autonome variant tast de gebieden relatief gezien het meest aan, de milieuvriendelijkste variant het minst.

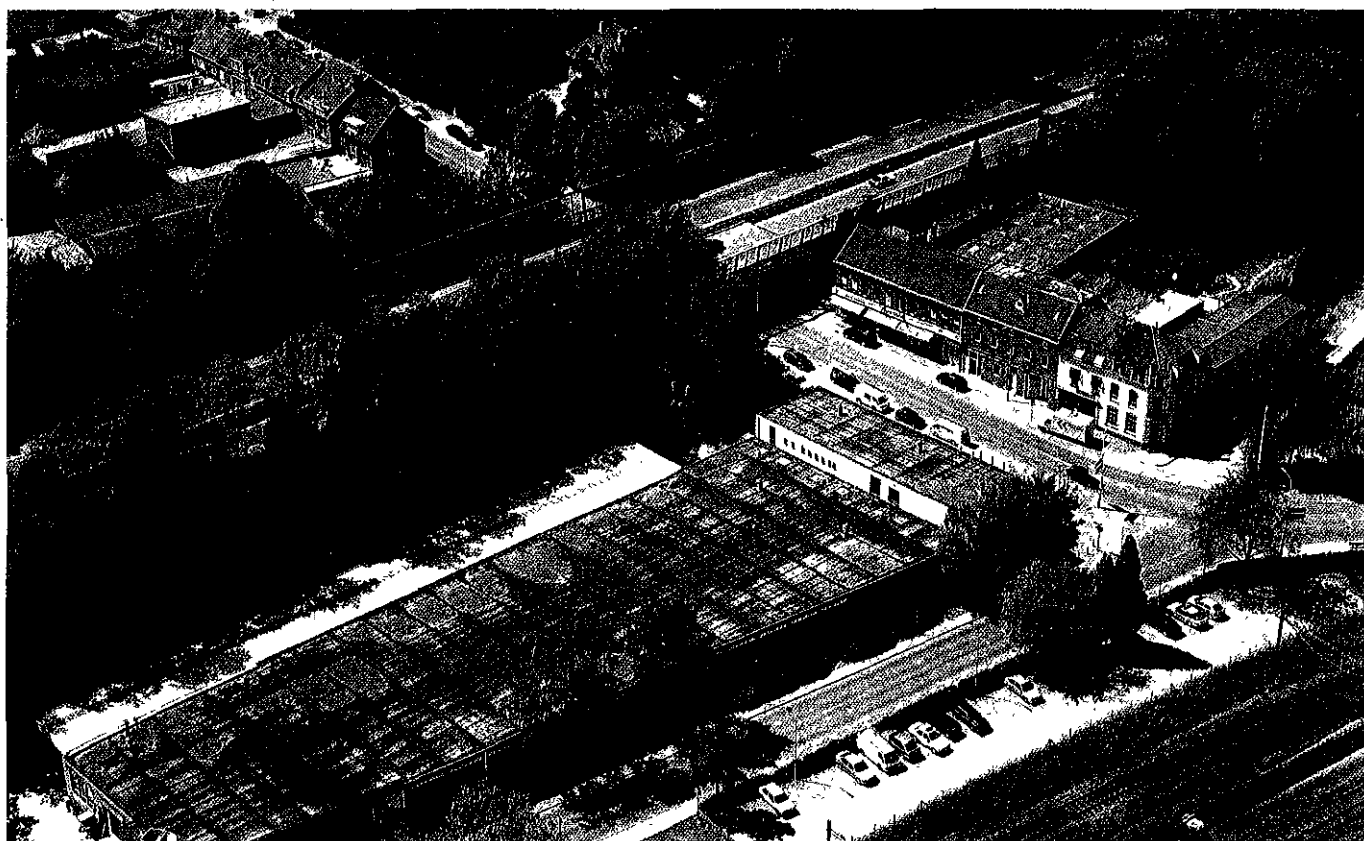
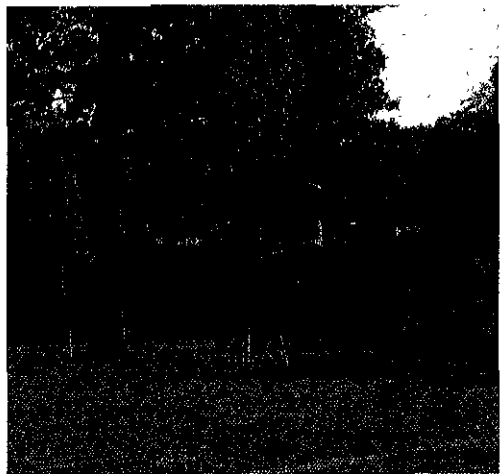
De milieuvriendelijkste variant heeft hierbij het gecombineerde voordeel van:

- het open houden van de ecologische verbindings- en ontwikkelingszone rondom Reijmersbeek, dat vooral als verplaatsingsroute voor de das van belang is;
- de natuurontwikkelingszone bij Nuth, die de ecologische zone rondom Reijmersbeek verbindt met die van het Platsbeekdal in Nuth.

De natuurkwaliteiten die verloren gaan, dienen te worden gecompenseerd. Dit moet in de vervolgfase van deze studie nader worden uitgewerkt in samenwerking met andere betrokken partijen. Samengevat is het resultaat dat de milieuvriendelijkste variant het rangcijfer 1 krijgt, omdat deze het meest bijdraagt aan een verbetering van het natuurlijk milieu. De aansluitingen- en doelgroepenvariant volgen met rangcijfer 2, waardoor de autonome variant eindigt met het rangcijfer 3.

### Woon- en leefmilieu

Binnen het thema woon- en leefmilieu is onderscheid gemaakt tussen de aspecten geluid, trillingen, luchtkwaliteit, externe veiligheid en sociale aspecten. Externe veiligheid blijkt geen rol te spelen in de





onderlinge vergelijking van varianten. Omdat in de milieuvriendelijkste variant de situatie van alle overige aspecten er (het meest) op vooruit gaat, krijgt die variant het rangcijfer 1. De aansluitingen- en doelgroepenvariant volgen op een tweede plaats, omdat niet voor alle aspecten een verbetering optreedt en de verbeteringen minder groot zijn dan in de milieuvriendelijkste variant. Bij de autonome variant is alleen sprake van een verbetering ten aanzien van het aspect geluid. Daardoor krijgt de autonome variant het rangcijfer 3. Dat de milieuvriendelijkste variant het meeste bijdraagt aan de leefbaarheid komt door:

- de lagere maximum rijsnelheid (100 km per uur);
- de toepassing van een zeer geluidsarm wegdek;
- de (lagere) ligging van de autosnelweg in Schinnen en Nuth.

## Ruimtegebruik

Verbreding en aanpassing van het tracé van de A76 gaat altijd wel ten koste van iets. Zeker met zoveel bebouwing en infrastructuur vlak langs de huidige snelweg. Gestreefd is zo zuinig mogelijk met de ruimte om te gaan en zo min mogelijk aan te tasten. In de autonome variant wordt zoveel mogelijk uitgegaan van behoud van de ligging van het huidige tracé en reeds geplande aansluitingen. Aangezien in deze variant het minste verandert in het ruimtegebruik langs de snelweg, krijgt hij het rangcijfer 1. De aansluitingen, doelgroepen- en milieuvriendelijkste variant gaan uit van een bundeling met de spoorlijn. Dit gaat gepaard met een andere tracéligging en daarmee ook met verschillende aansluitingen en aanpassingen aan lokale wegen. Omdat relatief gezien het ruimtegebruik het meest verandert in de milieuvriendelijkste variant, krijgt deze het rangcijfer 3. De aansluitingen- en doelgroepenvariant nemen ook bij dit thema weer een tussenpositie in en krijgen het rangcijfer 2.

## Uitvoerbaarheid

Elke variant is technisch gezien uitvoerbaar. Bij de autonome variant zijn de verkeerskundige gevolgen tijdens de bouwperiode voor de regio echter dusdanig groot, dat afgevraagd moet worden in hoeverre het maatschappelijk geaccepteerd wordt om deze variant daadwerkelijk uit te voeren. Dit is onderwerp voor verdere besluitvorming.



Tijdens de verbreding moet het verkeer gebruik kunnen blijven maken van de autosnelweg. De autonome variant is echter alleen te bouwen als de A76 tussen Schinnen (Nagelbeek) en knooppunt Ten Esschen gedurende 1,5 jaar geheel wordt afgesloten. Het verkeer moeten dan worden omgeleid, deels via de lokale en provinciale wegen. In 2010 zijn dit bijna 80.000 auto's per dag. Dit zal leiden tot een overbelasting van het Zuid-Limburgse wegennet. Bij de besluitvorming moet daarom de vraag worden beantwoord in hoeverre dit verkeerskundig en maatschappelijk acceptabel en haalbaar is.

De milieuvriendelijkste variant is het beste uitvoerbaar, doordat een groot deel van het tracé naast de bestaande A76 kan worden gebouwd. Het verkeer op de A76 ondervindt daardoor de minste hinder van de wegwerkzaamheden. De aansluitingen- en doelgroepenvariant kan over een beperktere lengte naast de bestaande weg worden gebouwd.

## Kosten

De doelgroepenvariant is vanwege de extra kosten voor elektronische voorzieningen het duurst en krijgt daarom het rangcijfer 3. De kosten van de andere varianten ontkomen elkaar niet zoveel. De milieuvriendelijkste variant krijgt als relatief goedkoopste het rangcijfer 1 en de autonome variant en aansluitingvariant krijgen beide een 2.

De verschillen zijn relatief gering, doordat het in alle gevallen gaat om een verbreding van dezelfde weg in hetzelfde gebied. Van Urmond tot aan Schinnen lijken de varianten erg op elkaar. Van Schinnen tot aan Ten Esschen verschillen de ontwerpen, maar in kosten uitgedrukt zijn de verschillen gering.

De omvang van de kosten wordt deels bepaald door de te treffen verkeersmaatregelen tijdens de bouw. Daarnaast zijn er extra sloop-, verwerkings- en herstelkosten die bovenop de nieuwbouwkosten komen. De bestaande A76 moet in alle varianten namelijk vrijwel helemaal worden afgebroken (fundering, verharding en voorzieningen als viaducten en geluidsweringen) en opnieuw worden aangelegd. Dit heeft enerzijds te maken met de verouderde, technisch afgeschreven bouwwerken uit de jaren dertig en anderzijds met de noodzakelijke aanpassingen aan de weg.

Tabel 4.3 (Ongewogen) rangorde van de verbredingsvarianten per thema. Deze tabel is alleen horizontaal te lezen.

Thema	Autonome variant	Aansluitingvariant	Doelgroepenvariant	Milieuvriendelijkste variant
Verkeer	3	2	2	1
Economie	1	1	1	2
Natuurlijk milieu	3	2	2	1
Woon- en leefmilieu	3	2	2	1
Ruimtegebruik	1	2	2	3
Uitvoerbaarheid	3	2	2	1
Kosten	2	2	3	1

1 = best scorende variant(en), 3 = minst scorende variant(en)



### 4.3 Kosten en baten verbredingsvarianten

Een kosten-batenanalyse geeft inzicht in de maatschappelijk-economische betekenis van een investering. In dit geval gaat het om een overheidsinvestering in de verbreding van de A76.

Zoals al aangegeven in paragraaf 2.1, blijkt een investering in een capaciteitsuitbreiding van de hele A2/A76 (van Amsterdam naar Aken) een hoog rendement op te leveren. De vraag kan gesteld worden of dat ook geldt voor het weggedeelte dat centraal staat in deze studie, namelijk het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen.

Geconcludeerd kan worden dat bij alle verbredingsvarianten de economische en maatschappelijke baten de kosten overtreffen (zie hoofdstuk 13). De baten-kostenverhouding is in alle gevallen groter dan 1,5. Daarmee is sprake van een rendabele investering, ongeacht de verbredingsvariant die wordt gekozen.

### 4.4 Doorkijk naar 2020



De trajectnota/MER beschrijft de effecten van een verbreding van de A76 met als referentie- en prognosejaar het jaar 2010. Het jaar 2010 is gekozen omdat dit de planhorizon is voor het huidige nationale en regionale verkeers- en milieubeleid. Inmiddels is besloten dat de verbreding in principe na 2010 wordt uitgevoerd, tenzij er eerder geld beschikbaar is. Voor een aantal effecten is daarom een doorkijk gegeven naar het jaar 2020 (zie ook hoofdstuk 14). De prognoses maken inzichtelijk wat de gevolgen zijn van een latere uitvoering van de verbreding, ergens tussen 2010 en 2020. Daarbij zijn drie vragen aan de orde:

1. biedt de verbreding bij uitvoering rond 2020 nog steeds een duurzame oplossing voor het doorstromings- en verkeersveiligheidsprobleem op de A76?;
2. als de verbreding pas rond 2020 wordt gerealiseerd, wat zijn dan de effecten die tussen 2010 en 2020 optreden?;
3. is de investering voor de verbreding van de A76 nog steeds rendabel bij realisatie rond 2020?

*Ad 1.* De verbreding biedt een even duurzame oplossing voor de verkeersproblematiek op de A76, ongeacht of hij wordt uitgevoerd vóór 2010 of tussen 2010 en 2020.

*Ad 2.* Als de A76 niet vóór maar na 2010 wordt verbreed, heeft dat over het algemeen negatieve effecten op het verkeer, de economie, het natuurlijk milieu en het woon- en leefmilieu. De effecten worden hierna per thema toegelicht.

*Ad 3.* Er is sprake van een rendabele investering, ongeacht of de verbreding plaatsvindt vóór 2010 of rond 2020. De baten-kostenverhouding blijft hetzelfde.

Hieronder volgt een toelichting van de effecten tussen 2010 en 2020 bij een vertraagde uitvoering van de verbreding.

#### Verkeer

De problemen met de doorstroming en verkeersveiligheid zullen na 2010 toenemen. Tussen 2010 en 2020 wordt de filekans veel groter dan 20%. Het aantal ongevallen zal in die periode toenemen met 20%.



### **Economie**

Een latere verbreding betekent dat het positieve effect voor de economie langer uitblijft. Meer en langere files op het traject leiden tot langere reistijden (circa +40%). Dit vertaalt zich in een toename van de reistijdskosten met 66% ten opzichte van 2010.

### **Natuurlijk milieu**

De effecten op het natuurlijk milieu zijn in 2020 hetzelfde als in 2010. Uitstel van verbreding betekent wel dat kwaliteitsverbeteringen van het landschap (de autonome variant uitgezonderd) en van bodem en water later optreden. Ook de mitigerende maatregelen aan de weg worden pas bij de verbreding uitgevoerd. Aan de andere kant wordt het verlies van waardevolle flora en fauna uitgesteld (en later gecompenseerd).

### **Woon- en leefmilieu**

Ook voor de leefbaarheid voor omwonenden betekent een uitstel van verbreding een verdere verslechtering. Door de verkeersgroei neemt de geluidsoverlast toe tussen 2010 en 2020. Door meer files zal daarnaast de luchtkwaliteit in de omgeving van de A76 afnemen. Het aantal woningen dat trillingshinder ondervindt en het externe veiligheidsrisico zal in 2020 hetzelfde zijn als in 2010. Andere effecten op het woon- en leefmilieu, die in de meeste varianten positief zijn, blijven zonder verbreding uit.

### **Ruimtegebruik**

Het effect op het ruimtegebruik is hetzelfde, of de weg nu vóór of na 2010 wordt verbreed. Er zullen naar alle waarschijnlijkheid geen relevante veranderingen optreden in het ruimtegebruik langs de A76.

### **Uitvoerbaarheid**

De technische uitvoerbaarheid blijft voor alle jaren hetzelfde. Hoe later de A76 wordt verbreed, hoe meer verkeer er tijdens de bouw moet worden verwerkt op de A76 en moet worden omgeleid.



## **Deel B   Onderbouwing**





# Overzicht van effecten

De trajectnota/MER moet besluitnemers en belanghebbenden inzicht geven in de effecten die kunnen optreden nadat een verbredingsvariant is uitgevoerd. In de tracé/m.e.r.-studie is een diversiteit aan effecten onderzocht. Deze geven een totaalbeeld van allerlei voor- en nadelen per variant. Op basis hiervan is een onderlinge vergelijking van de varianten mogelijk.



Tabel 5.1 Bestudeerde effecten

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium effect	Meeteenheid
Verkeer	Doorstroming	filekans A2/A76 overbelaste regionale routes	procenten aantal
	Verkeersveiligheid	letselslachtoffers ongevallen zonder letsel	aantal aantal
Economie	Bereikbaarheid	reistijdkosten	guldens
	Nationale economie	werkgelegenheid inkomen	arbeidsjaren guldens
Natuurlijk milieu	Landschap	landschappelijke structuren en patronen landschapselementen	kwalitatief kwalitatief
	Levende natuur	waardevolle natuur- en bosgebieden waardevolle vegetaties waardevolle faunasoorten	hectares kwalitatief kwalitatief
	Bodem en water	bodemverontreinigingslocaties	kwalitatief
		mate van zetting grondwaterstanden oppervlaktewaterkwaliteit	kwalitatief kwalitatief kwalitatief
Woon- en leefmilieu	Geluid	oppervlakte geluidsweringen geluidsbelast oppervlak > 50 dB(A) geluidsbelaste woningen > 55 dB(A) (ernstig) gehinderden	m <sup>2</sup> hectares aantal aantal
		leefniveau broelkaseffect, verzuring, vermesting stank, smogvorming	kwalitatief kwalitatief kwalitatief
	Trillingen	woningen	aantal
	Externe veiligheid	Individueel risico (overlijdingskans) groepsrisico (overlijdingskans)	procenten procenten
	Sociale aspecten	sociale veiligheid visuele hinder barrierewerking	kwalitatief kwalitatief kwalitatief
Ruimtegebruik	Wonen	woningen	aantal
	Werken	bedrijven en voorzieningen	aantal
	Monumenten	rijksmonumenten	aantal
	Archeologie	verwachtingswaarde archeologische vondsten	kwalitatief
	Recreatie	toeristisch-recreatieve routes	aantal
	Leidingen	grote onder- en bovengrondse leidingen	aantal
Uitvoerbaarheid		technisch verkeerskundig	kwalitatief kwalitatief
Kosten	Aanlegkosten	totaal	guldens



## 5.1 Onderzochte effecten

Elke verbredingsvariant brengt effecten met zich mee voor het verkeer, voor omwonenden, voor de natuurlijke en bebouwde omgeving en voor de economie. Per variant kunnen deze effecten verschillen of gelijk zijn. De trajectnota/MER moet daar inzicht in geven, zodat een onderlinge vergelijking van de varianten mogelijk is. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de bestudeerde effecten.

De keuze van deze effecten is voortgevloeid uit de door de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM verstrekte richtlijnen voor de trajectnota/MER. Daarnaast is de keuze bepaald door beleidsdoelstellingen in relevante rijksnota's, door wetgeving, Europese regelgevingen en de specifieke kenmerken van het gebied rondom de A76.

Naast permanente effecten die na de verbreding optreden, zijn ook tijdelijke effecten denkbaar ten tijde van de bouwwerkzaamheden. De tijdelijke effecten zijn niet beschreven. Wel is de uitvoerbaarheid van de varianten onderzocht. Daarbij is ook gekeken naar de manier waarop het verkeer kan worden afgewikkeld tijdens de uitvoeringswerkzaamheden. Aangezien dit een belangrijk beoordelingscriterium blijkt te zijn, moet dit worden meegenomen in de besluitvorming.

Om de varianten onderling te kunnen vergelijken, is voor alle bestudeerde effecten een gelijk basisjaar en prognosejaar genomen. In verband met beschikbare statistische data is 1995 gekozen als basisjaar. Het jaar 2010 is genomen als referentie- en prognosejaar, omdat dit de planhorizon is voor het nationale en regionale verkeers- en milieubeleid. Omdat de verbreding van de A76 in principe na 2010 wordt uitgevoerd, wordt voor sommige effecten ook een doorkijk gegeven naar 2020.

## Niet onderzochte effecten

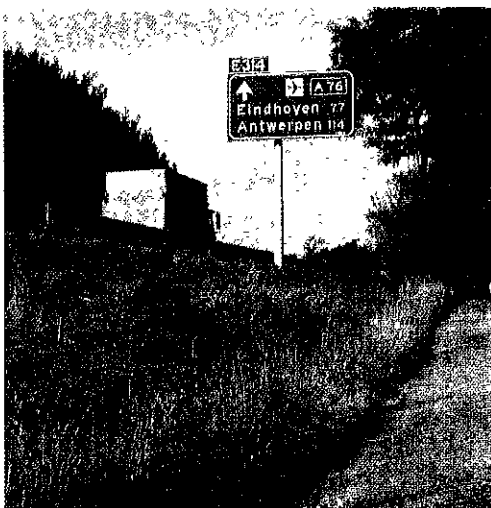
Een aantal effecten is niet meegenomen, omdat van te voren duidelijk was dat deze voor alle varianten hetzelfde zouden zijn. Het gaat om de volgende niet-discriminerende beoordelingscriteria:

- mobiliteit (aantal voertuigkilometers): bij drie rijstroken per rijrichting levert dat per variant nagenoeg hetzelfde beeld op;
- geomorfologie (bodempopbouw): omdat in geen van de verbredingsvarianten de A76 verdiept wordt aangelegd, verandert de opbouw van de bovenste aardlaag niet;
- interne veiligheid (risico): dit is niet van toepassing omdat er geen sprake is van ondertunnelingen of overkappingen.

## 5.2 Afwegingsmethode

In totaal zijn er zo'n veertig beoordelingscriteria. Rekening houdend met vier varianten, levert dat een veelvoud aan effecten op. Om de varianten onderling overzichtelijk te kunnen vergelijken, zijn de afzonderlijke scores per criterium geclusterd tot één score per aspect en vervolgens tot één per thema. Dit levert uiteindelijk zeven themascores op voor ieder variant. Op hoofdlijnen kan daarmee een onderlinge vergelijking worden gemaakt. Dit maakt voor besluitnemers het keuzeproces en de afweging inzichtelijker en eenvoudiger.

Voor waardering van de varianten bestaan allerlei soorten methoden en technieken. De omvang en richting van de scores bepalen uiteindelijk de te kiezen afwegingsmethodiek. In deze studie kan worden volstaan met een vrij eenvoudige en navolgbare methode: die van het bepalen van de rangorde van de varianten per thema.



Het rangcijfer 1 geeft aan dat een variant het beste scoort, gevolgd door de varianten met de rangcijfers 2, 3 of 4. Daarmee ontstaat een beeld van de meest/minst voordelige of minst/meest nadelige variant voor dat specifieke aspect of thema.

### **Geen voorkeursuitspraak**

In de hoofdstukken 7 tot en met 13 is voor alle afzonderlijke thema's de rangorde per variant aangegeven. Wat de beste oplossing is, wordt bepaald door aan de verschillende thema's meer of minder gewicht toe te kennen en vervolgens per variant een totaaloptelling te maken. Iedereen moet vanuit zijn of haar maatschappelijke positie, belang en verantwoordelijkheid zelf die eindafweging kunnen maken. Om een individuele afweging mogelijk te maken, wordt in deze nota geen voorkeur uitgesproken voor één bepaalde variant. Er wordt dus niet op voorhand aangegeven wat de 'beste' variant zou zijn.

De tracé/m.e.r.-procedure biedt burgers, belangenverenigingen, weggebruikers, bestuurders en alle andere belanghebbenden de mogelijkheid een inspraakreactie te geven. Men kan onder andere een voorkeur uitspreken voor een variant (de 'beste' oplossing) of zich uitspreken tegen een bepaalde variant. Op basis van de resultaten van de trajectnota/MER, de inspraakreacties en de ontvangen adviezen nemen uiteindelijk de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM een standpunt in. Daarmee bepalen zij de nader uit te werken voorkeursvariant.



# Toelichting op oplossingen

In de tracé/m.e.r.-studie voor de A76 zijn vier verbredingsvarianten onderzocht. Gemeenschappelijk in de ontwerpen zijn de verbreding van twee naar drie rijstroken, de uitgangspunten en ontwerpeisen en de mitigerende maatregelen. De varianten hebben echter ieder een andere invalshoek, wat andere (hoogte)liggingen oplevert. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe de verschillende tracéliggingen tot stand zijn gekomen. Verder zijn de diverse andere oplossingen beschreven die naast het verbredingsalternatief zijn bekeken, maar allemaal zijn afgefallen. Tenslotte wordt ingegaan op de flankerende maatregelen die nodig zijn om de totale verkeersproblematiek in de regio van de A76 op te lossen.



## 6.1 Vier verbredingsvarianten

Er zijn vier varianten uitgewerkt van een verbreding van twee naar drie rijstroken per rijrichting, ieder vanuit een andere invalshoek. De verbredingsvarianten verschillen qua (hoogte)ligging en ruimtelijke inpassing in het gebied. In hun richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie hebben de ministers van Verkeer en Waterstaat en van VROM speciaal aandacht gevraagd voor een bundeling van infrastructuur, met name de A76 en de spoorlijn. Per variant is een andere invulling aan de inpassing gegeven, afhankelijk van de uitgangspunten, randvoorwaarden en obstakels oftewel 'dwangpunten' in het gebied rondom de A76.



### 1. Autonome variant

De autonome variant gaat zoveel mogelijk uit van het bestaande en reeds geplande. De A76 blijft zoveel mogelijk op zijn plek liggen en behoudt alle bestaande en al geplande aansluitingen. Doel is zo min mogelijk veranderingen aan te brengen. De snelweg blijft ook een rol vervullen als regionale verbinding.

### 2. Aansluitingenvariant

De aansluitingenvariant beoogt de A76 meer te laten functioneren als een achterlandverbinding, dat wil zeggen een autosnelweg die voornamelijk is bedoeld voor het doorgaande verkeer. Het aandeel regionaal verkeer wordt verminderd door het aantal aansluitingen terug te brengen van vijf naar drie. De aansluitingen Urmond (A2), Neerbeek en Nuth blijven bestaan. De aansluiting Spaubeek en de oostelijke halve aansluiting Nuth verdwijnen; deze worden het minst gebruikt. Minder aansluitingen betekent ook minder in- en uitvoegend verkeer op korte afstand van elkaar, waardoor de verkeersveiligheid zal worden vergroot. Bij de verbreding krijgt de weg op plaatsen waar dit mogelijk is een andere (hoogte)ligging ten gunste van de natuur en het woon-en leefmilieu.



### 3. Doelgroepenvariant

De doelgroepenvariant beoogt de achterlandverbindingsfunctie van de A76 nog extra te bevorderen. Hierbij krijgt een bepaalde doelgroep in bepaalde gevallen exclusief de beschikking over één van de drie rijstroken. Op deze doelgroepstrook, die ook een betaalstrook zou kunnen zijn, is een vlotte doorstroming gegarandeerd. De doelgroepstrook kan onder andere worden ingezet bij ongevallen, wegwerkzaamheden of extreme verkeersdrukke. Als doelgroep kan bijvoorbeeld het economisch belangrijke vrachtverkeer worden aangewezen. De toewijzing van de rijstrook gebeurt door middel van elektronische borden boven de weg, zogenoemde verkeerssignalering. Het ontwerp van deze variant is hetzelfde als voor de aansluitingenvariant, met toevoeging van de elektronische borden.

### 4. Milieuvriendelijkste variant

De milieuvriendelijkste variant is de variant waarbij het milieu het meest wordt ontzien. Zoals gebruikelijk is hij gebaseerd op één van de eerder ontwikkelde varianten, in dit geval de aansluitingenvariant. Deze is gekozen vanwege het minste ruimtebeslag. Naast vermindering van het aantal aansluitingen zijn nog een aantal belangrijke uitgangspunten uitgewerkt. Deze zijn gericht op het verbeteren van het woon- en leefmilieu en het verder benutten van kansen voor natuurontwikkeling. Dit uit zich in een andere (hoogte)ligging van de verbrede weg. Daarnaast wordt een maximum rijsnelheid van 100 km per uur (in plaats van 120 km) gecombineerd met een zeer stille asfaltlaag.

## 6.2 Uitgangspunten en ontwerpisen

Bij het ontwerp van de verbredingsvarianten zijn een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd. In de volgende subparagrafen worden deze uitgangspunten verder omschreven:

- de benodigde breedte van autosnelweg met drie rijstroken per rijrichting (paragraaf 6.2.1);
- de technische vormgevingseisen en ontwerpcriteria vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid (paragraaf 6.2.2);
- de horizontale inpassingsmogelijkheden van de tracés in het gebied: de plek waar de weg komt te liggen (paragraaf 6.2.3);
- de verticale inpassingsmogelijkheden van de tracés in het gebied: de hoogteligging van de weg (paragraaf 6.2.4);
- de mogelijkheden om de negatieve effecten te verzachten (paragraaf 6.2.5 mitigerende maatregelen).

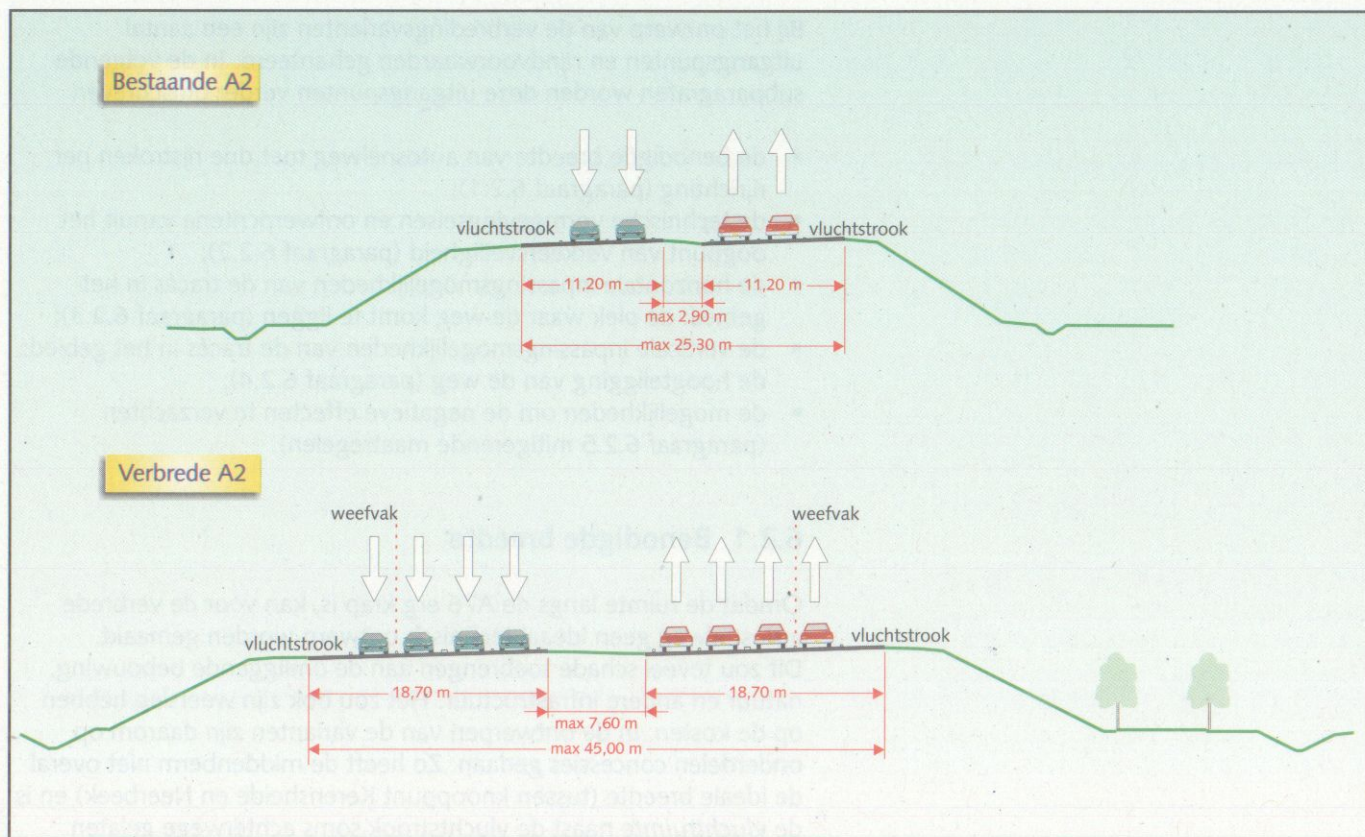
### 6.2.1 Benodigde breedte

Omdat de ruimte langs de A76 erg krap is, kan voor de verbrede autosnelweg geen ideaal technisch ontwerp worden gemaakt. Dit zou teveel schade toebrengen aan de omliggende bebouwing, natuur en andere infrastructuur. Het zou ook zijn weerslag hebben op de kosten. In de ontwerpen van de varianten zijn daarom op onderdelen concessies gedaan. Zo heeft de middenberm niet overal de ideale breedte (tussen knooppunt Kerensheide en Neerbeek) en is de *vluchtruimte* naast de vluchtstrook soms achterwege gelaten (bocht bij Spaubeek). Verder is de onverharde zijberm bij obstakels versmald met minimaal 2 tot 4 meter (tussen Urmond, knooppunt Kerensheide en Neerbeek en tussen Spaubeek en Nuth). Dit is bijvoorbeeld het geval op plekken waar geluidsweringen of peilers van viaducten (komen te) staan. De totale breedte van de weg wordt mede bepaald door:

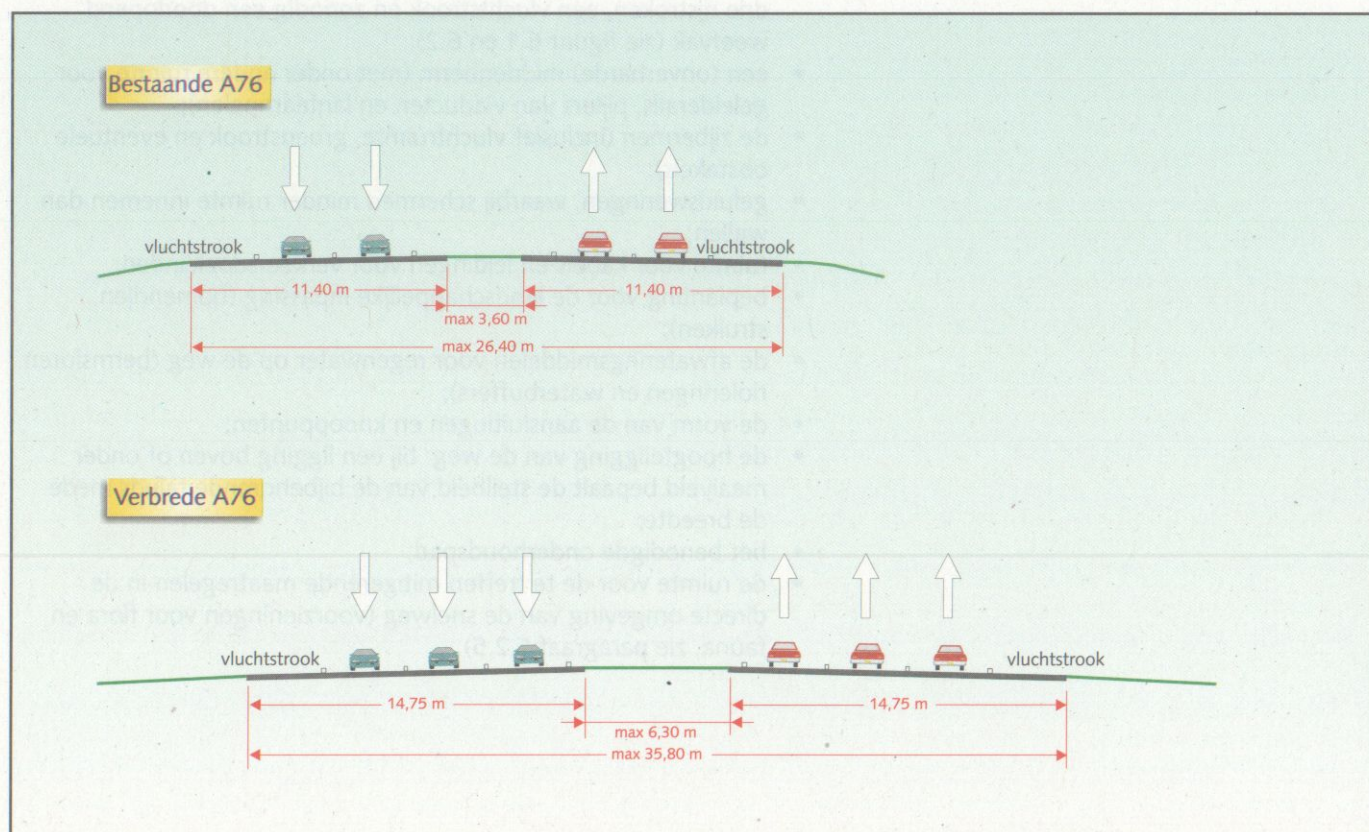
- de totale asfaltbreedte met per rijrichting: een *redresseerstrook*, drie rijstroken, een vluchtstrook en zonodig een doorlopend weefvak (zie figuur 6.1 en 6.2);
- een (onverharde) middenberm (met onder andere ruimte voor geleiderails, pijlers van viaducten en lantaarnpalen);
- de zijbermen (inclusief vluchtruimte, groenstrook en eventuele obstakels);
- geluidsweringen, waarbij schermen minder ruimte innemen dan wallen;
- ruimte voor kabels en leidingen voor verkeersdoeleinden;
- beplanting voor de landschappelijke inpassing (bomenrijen, struiken);
- de afwateringsmiddelen voor regenwater op de weg (bermsloten, rioleringen en waterbuffers);
- de vorm van de aansluitingen en knooppunten;
- de hoogteligging van de weg: bij een ligging boven of onder maaiveld bepaalt de steilheid van de bijbehorende taluds mede de breedte;
- het benodigde onderhoudspad;
- de ruimte voor de te treffen mitigerende maatregelen in de directe omgeving van de snelweg (voorzieningen voor flora en fauna, zie paragraaf 6.2.5).



Figuur 6.1 Dwarsdoorsnede A2, hoge ligging met weefvlak



Figuur 6.2 Dwarsdoorsnede A76, ligging op maaiveld



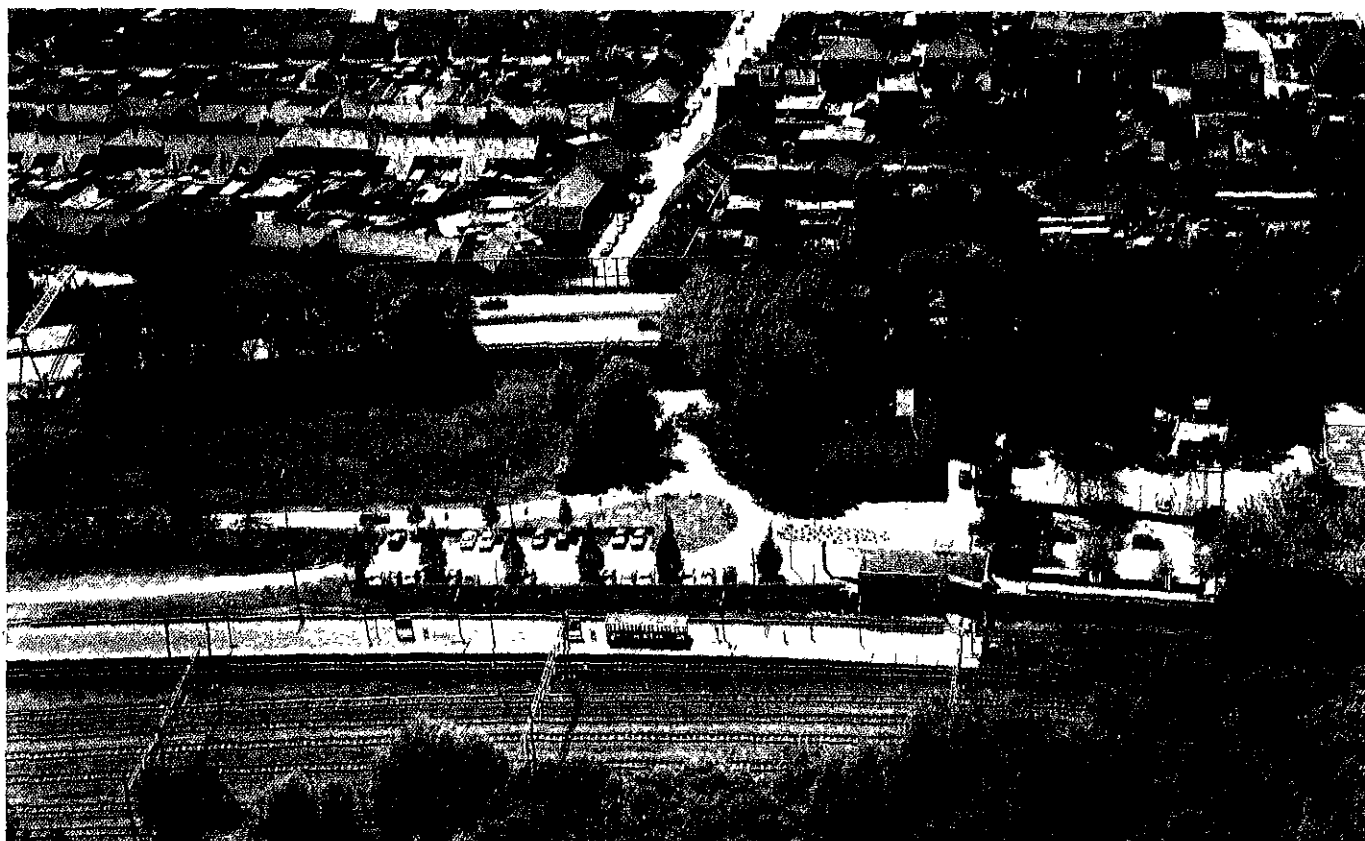
### 6.2.2 Technische eisen en ontwerpcriteria

De ontwerpen van de verbredingsvarianten voldoen aan de marges voor een verkeersveilige autosnelweg. Hiervoor zijn de 'Richtlijnen voor het Ontwerpen van Autosnelwegen' gehanteerd, die gelden voor een autosnelweg met drie rijstroken per richting, categorie 1 (ROA, 1989 - 1993). Voor de aanpassing van lokale wegen zijn de 'Richtlijnen voor het Ontwerpen van Niet-Autosnelwegen (RONA)' gebruikt. De ontwerpen zijn daarnaast gebaseerd op richtlijnen voor de inrichting van de weg, zoals bermbeveiliging, bewegwijzering en maatregelen bij werk in uitvoering.

### 6.2.3 Horizontale inpassing

De verbrede A76 moet ingepast worden tussen allerlei bebouwing, monumenten, een spoorlijn en kleine natuurgebieden. Vanuit planologisch en milieukundig oogpunt zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de horizontale inpassing van de weg. Deze gelden voor het ontwerp van alle verbredingsvarianten.

- Zoveel mogelijk voorkomen van aantasting of sloop van bestaande en toekomstige bebouwing. Bijzondere aandacht verdienen rijksmonumenten.
- Streven naar een optimale bundeling van de weg en de spoorlijn. Dit om zoveel mogelijk versnippering tegen te gaan van natuur, landschapswaarden en stedelijke functies.
- Zoveel mogelijk vermijden van aantasting van waardevolle natuurgebieden. Tegelijk kansen benutten om ecologische verbindingen te optimaliseren.
- Zoveel mogelijk verminderen van geluidsoverlast en luchtverontreiniging in de omgeving van de snelweg.











## 6.2.4 Verticale inpassing

Er is gestreefd naar een lagere ligging van de weg op de plekken waar hij nu hoog door het gebied loopt. Zo kan de visuele hinder van de weg zoveel mogelijk worden tegengegaan en de landschappelijke inpassing worden verbeterd. De variaties in hoogteligging zijn echter door een aantal randvoorwaarden beperkt.

- Het grondwater: de A76 ligt in een beekdalgebied waar het grondwater hoge standen bereikt en soms onder een opwaartse druk staat. Een verdiepte ligging of een ondertunneling is niet reëel, vanwege de extreem hoge kosten voor de technische maatregelen die nodig zouden zijn. De weg kan maximaal worden verlaagd tot circa 1,50 meter boven de hoogste grondwaterstand die eens per 100 jaar voorkomt. Dit om opvriezing van het wegdek te voorkomen.
- Doorrijhoogte van viaducten: voor de lokale wegen onder de A76 is een vrije doorrijhoogte aangehouden van 4,30 meter. De vrije doorrijhoogte voor viaducten over de A76 is 4,60 meter. Bij kruisingen met de spoorlijn is een vrije doorrijhoogte van 6,00 meter vereist, gemeten vanaf de onderkant van het viaduct tot de bovenkant van de spoorrails.
- Constructiedikte van viaducten: de constructiedikte is  $1/20 \times$  de overspanningslengte, behalve bij viaduct 't Veldje in Spaubeek. Hier zal hoogsterktebeton worden toegepast, wat zorgt voor een dunnere constructie. Zo hoeven de toeleidende lokale wegen niet te worden verhoogd.

## 6.2.5 Mitigerende maatregelen

De verbreding van de A76 heeft een aantal nadelige effecten op het natuurlijk milieu en het woon- en leefmilieu, die echter niet zijn te voorkomen. Bekeken is in hoeverre de negatieve effecten zijn te verzachten ('mitigeren'). Hiervoor zijn maatregelen aan de A76 uitgewerkt die schade aan de natuur en geluidsoverlast tegengaan. Deze maatregelen maken onlosmakelijk deel uit van de ontwerpen voor de verbredingsvarianten. De natuurschade die niet kan worden verzacht, dient elders te worden gecompenseerd (zie hoofdstuk 15). Het pakket aan mitigerende maatregelen voor de A76 is doelgericht samengesteld. Centraal staan de ecologische verbindingzones, die loodrecht worden doorsneden door de A76. Ook de ernaast gelegen spoorlijn en in mindere mate het gekanaliseerde deel van de Geleenbeek vormen een barrière voor de ecologische structuur. De strategie is benutting van de mogelijkheden voor de ontwikkeling van de verbindingzones. De mitigerende maatregelen vertalen zich dan ook in herstel en verbetering van bestaande faunapassages (onderdoorgangen voor dieren) en toevoeging van nieuwe faunapassages en amfibieënpoolen. De mitigerende maatregelen voor de A76 dragen bij aan het herstel van de ecologische structuur in het gebied. Voor herstel van de totale structuur is samenwerking nodig met onder andere het Waterschap Roer en Overmaas en NS Railinfrabeheer. Zij hebben hierbij een eigen verantwoordelijkheid. Hieronder zijn de mitigerende maatregelen met betrekking tot de A76 aangeduid. De nummers verwijzen naar kaart 6.3, waarop de maatregelen zijn aangegeven.

### Doorlopende oeverstroken

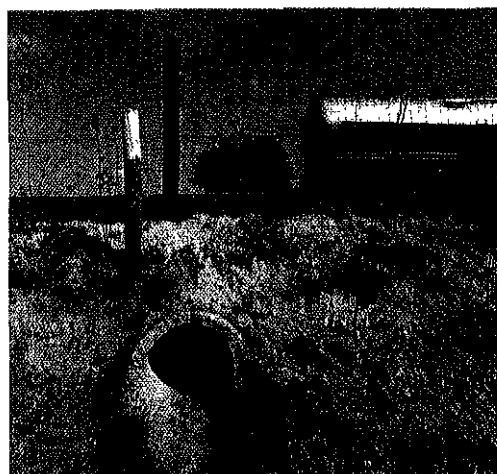
De beken die onderdeel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur, en belangrijke verbindingzones vormen voor dieren, krijgen nieuwe duikers (buizen) onder de A76. Deze beken lopen momenteel via kale betonnen duikers onder de A76 door, die de doortocht van dieren vrijwel onmogelijk maken. Met de nieuwe



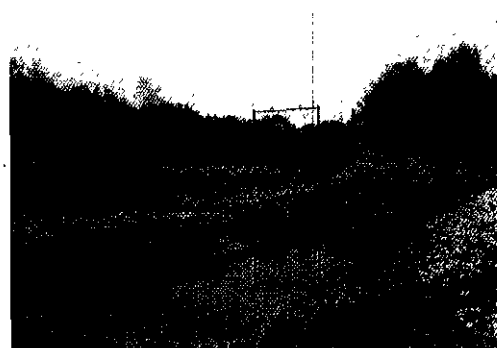
Betonnen duiker.



Ecoduker met looprichel.



Dassentunnel.



Amfibleënpool.

duikers worden de beken op een natuurlijkere manier onder de weg door geleid. Ze worden voorzien van volledig doorlopende oeverstroken en bodemsubstraat en zijn ruim genoeg voor zoogdieren en amfibieën. Het gaat om:

- het Hoogbeekskan (1). De nieuwe duiker wordt iets ten oosten van de huidige duiker geplaatst;
- de Geleenbeek (8).

#### Ecoduikers

De betonnen duikers van enkele andere beken onder de A76 worden omgevormd tot ecoduikers, voorzien van een looprichel. Het gaat om de duikers van:

- Reijmersbeek (4);
- Platsbeek (6);
- Zijpener vloedgraaf (bij Laar) (7).

#### Dassentunnels

De A76 heeft nu geen dassentunnels. Op de volgende plaatsen worden dassentunnels aangelegd:

- Opgebroek (2);
- bij Reijmersbeek (3).

#### Amfibleëntunnel

Alleen in de milieuvriendelijkste variant wordt een amfibleëntunnel aangelegd ter hoogte van:

- bedrijventerrein De Horsel (5), om het amfibleëngebied in de natuurontwikkelingszone te verbinden met het Geleenbeekdal.

#### Amfibleënpoolen

Poelen voor amfibieën worden op de volgende plaatsen gesitueerd:

- ten oosten van Spaubeek (A) in het restgebied tussen de A76 en de spoorlijn;
- bij Laar (B) aan de noordzijde in het restgebied tussen de verlegde A76 en de spoorlijn. Dit is alleen niet het geval in de autonome variant.

#### Overige maatregelen

Naast bovenstaande voorzieningen worden de volgende maatregelen genomen.

- Om de betreffende diersoorten naar de onderdoorgangen te leiden, worden waar noodzakelijk rasters langs de A76 geplaatst. De beplanting langs de weg wordt hierop aangepast.
- Om de geluidsoverlast van het snelwegverkeer te verminderen, wordt geluidsarm asfalt (ZOAB) toegepast. Waar noodzakelijk worden bij bebouwing geluidswerende voorzieningen aangebracht (conform de Wet geluidhinder).

## 6.3 Onderbouwing tracéliggingen

De A76 heeft te kampen met een doorstromings- en verkeersveiligheidsprobleem. Het doorstromingsprobleem wordt opgelost door de weg te verbreden met een derde rijstrook per richting. Het verkeersveiligheidsprobleem wordt opgelost door de verouderde vormgeving aan te passen aan de ontwerprichtlijnen, binnen de daarvoor geldende marges.

De vraag is nu: hoe is de te verbreden weg in het landschap in te passen, rekening houdend met de beperkte speelruimte die er is? En hoe kunnen daarbij kansen worden benut voor een verbeterde woon- en leefomgeving van mens en dier? Bij de uitwerking van de verbredingsvarianten is steeds een afweging gemaakt tussen enerzijds de doelstellingen en uitgangspunten van de varianten en

anderzijds de dwangpunten in het gebied rondom de A76. Per variant heeft dit geleid tot (andere) keuzes voor de horizontale en verticale inpassing van het tracé. In deze paragraaf zijn de gemaakte keuzes voor de belangrijkste veranderingen gemotiveerd. Ze worden aangegeven per weggedeelte van de A2 en de A76, van noord naar zuid respectievelijk west naar oost. In paragraaf 6.5 is beschreven welke andere inpassingsmogelijkheden per variant ook zijn bekeken, maar om bepaalde redenen zijn afgefallen.

### 6.3.1 Urmond - Kerensheide

#### Probleem

De toe- en afrit van de aansluiting Urmond en de in- en uitvoegstroken van de verbindingswegen van knooppunt Kerensheide liggen zeer dicht op elkaar. Het vele in- en uitvoegende verkeer levert een onrustige en gevaarlijke verkeerssituatie op. Het aantal aanrijdingen op dit wegvak is hoog.

#### Dwangpunt

De huidige (hoogte)ligging kan niet worden gewijzigd in verband met de ligging van de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide.

#### Oplossing

De snelweg wordt aan weerszijden verbreed van twee naar drie rijstroken per rijrichting. Door middel van doorlopende weefvakken worden daarnaast de zuidelijke toe- en afrit van de aansluiting Urmond verbonden met de verbindingswegen van het knooppunt. Daardoor wordt het aantal in- en uitvoegbewegingen beperkt. Dit gebeurt in alle verbredingsvarianten.







### 6.3.2 Knooppunt Kerensheide

#### Problemen

In het knooppunt Kerensheide kan de zuidwestelijke lus de hoeveelheid verkeer vanuit de richting Eindhoven naar Heerlen/Aken niet meer verwerken. Bovendien is de invoegstrook te kort. Verder is de verbindingsweg vanuit de tegenovergestelde richting, van Aken/Heerlen naar Eindhoven, onveilig: de uitvoegstrook is te kort en de vluchtstrook ontbreekt. De wegrand loopt gelijk aan de rand van het viaduct, dat te smal is vanwege leidingen van DSM. Verwarrend voor de weggebruiker is verder de afrit Stein die in deze verbindingsweg ligt. Op beide delen van het knooppunt ontstaan daardoor relatief veel aanrijdingen. Onveilig zijn ook de dubbelstrookse parallelbanen op de A2 en A76, waar de lussen van het knooppunt op uitkomen. Normaal gesproken hebben parallelbanen één rijstrook. Auto's die bijvoorbeeld vrachtwagens inhalen op de parallelbaan zijn nu niet zichtbaar voor het invoegend verkeer vanuit de lussen.

#### Dwangpunt

Er is nadr gestreefd zoveel mogelijk binnen de bestaande ruimte van het knooppunt te blijven.

#### Oplossingen

De benodigde aanpassingen leiden in alle varianten tot een reconstructie van het knooppunt. De A2 (vanuit Eindhoven) en A76 (richting Aken/Heerlen) worden vloeiend met elkaar verbonden door middel van een fly-over met twee rijstroken. Daarmee komt de te drukke zuidwestelijke lus in het knooppunt Kerensheide te vervallen. Dit geldt voor alle varianten (zie hoofdstuk 3, figuur 3.4). Ook de verbindingsweg voor het verkeer in de richting Eindhoven wordt aangepast en verruimd. De ongebruikelijke afrit Stein in de verbindingsweg van de A76 naar de A2 blijft alleen bestaan in de autonome variant. Dit vanwege het uitgangspunt dat in deze variant alle huidige en geplande aansluitingen behouden blijven. Bij de drie andere varianten vervalt de afrit, ook omdat hij relatief weinig wordt gebruikt.

In het noordwestelijke en zuidoostelijke kwadrant van het knooppunt wordt de huidige parallelbaan tussen de verbindingsweg en de lus verwijderd, omdat ruimte nodig is voor de fly-over. De overige

parallelbanen op de A2 en A76 worden versmald van twee rijstroken naar een enkele rijstrook.

Aanvullend wordt de verbindingsweg van de A76 vanuit België naar de A2 richting Maastricht sterk gebundeld met de hoofdrijbaan. Hierdoor ontstaat een langere en veiligere weefstrook op de A2 richting de afrit Beek/Elsloo. Bundeling van deze verbindingsweg is mogelijk aangezien ruimte vrijkomt op de plaats van de zuidwestelijke lus. Deze wordt immers vervangen door een fly-over. Op de plek van de huidige verbindingsweg komt beplanting. Het bundelen gebeurt niet in de autonome variant, omdat in deze variant de bestaande situatie zoveel mogelijk wordt gehandhaafd.

### 6.3.3 Kerensheide - Neerbeek

#### Problemen

Het knooppunt Kerensheide en de aansluiting Neerbeek liggen erg dicht op elkaar. Dit leidt tot gevaarlijke situaties bij het in- en uitvoegen. Verder is de invoegstrook vanuit Eindhoven/Maastricht richting Heerlen te kort, vanwege een smal viaduct op die plaats.

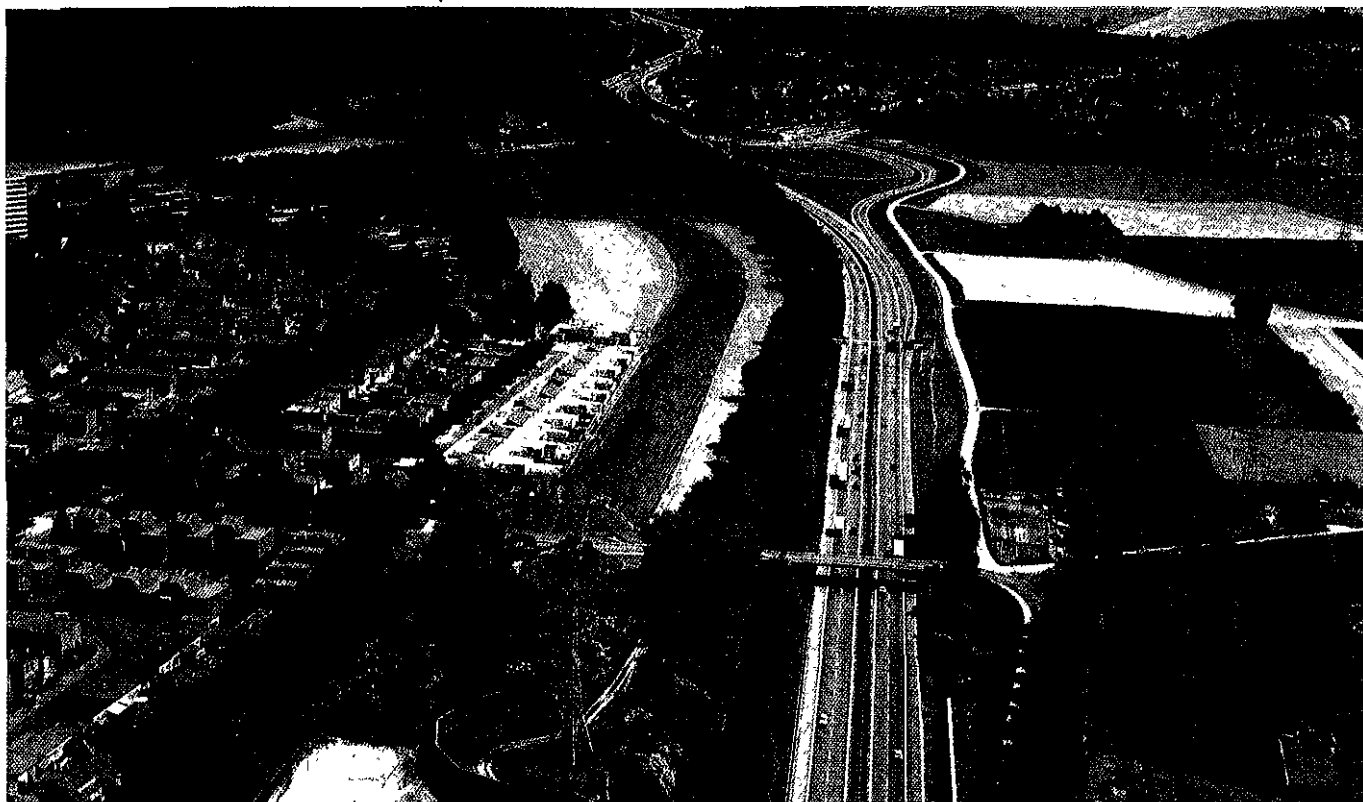
#### Dwangpunten

De (kostbare) DSM-installaties, kabels en leidingen naast, onder en boven de snelweg moeten worden ontzien. Dat geldt ook voor de spoorlijn Sittard-Maastricht, die onder de A76 doorloopt.

#### Oplossingen

De snelweg wordt aan weerszijden verbreed met een rijstrook en een doorlopend weefvak. De verbreding kan op rijksground worden gerealiseerd, met behoud van de breedte van de huidige middenberm. Het spoorviaduct en daarmee ook de weg wordt verhoogd met 0,5 meter, in verband met de benodigde doorrijhoogte voor het spoorverkeer. Ter plaatse van het viaduct bij Neerbeek is (net) voldoende ruimte voor de verbreding van de A76. Van de taluds van het viaduct moeten dan wel loodrechte wanden gemaakt, wat de constructie van het viaduct toelaat.





#### 6.3.4 Neerbeek - Spaubeek

##### Problemen

De afstand tussen de toe- en afritten van de aansluitingen Neerbeek en Spaubeek is te kort. In de autonome variant kan dit leiden tot gevaarlijke situaties bij het in- en uitvoegen. Daarnaast is de S-bocht bij Spaubeek erg scherp (de bocht bestaat uit twee opeenvolgende, tegengestelde boogstralen met  $R = 550$  m).

##### Dwangpunten

Bij de verbreding tussen Neerbeek en Spaubeek moet rekening worden gehouden met de geluidsweringen en de achterliggende woonbebouwing van Neerbeek en Geleen. Aan de noordzijde van de A76 liggen grote ondergrondse leidingen. Ter hoogte van de S-bocht bij Spaubeek ligt de snelweg tussen enerzijds de geluidsweringen en achterliggende woonbebouwing en anderzijds de spoorlijn Sittard-Heerlen. De ruimte hiertussen is beperkt.

##### Oplossingen

In de autonome variant komen tussen de aansluitingen Neerbeek en Spaubeek doorlopende weefvakken. Deze zijn niet nodig in de overige varianten, aangezien daarin de aansluiting Spaubeek verdwijnt. In alle varianten kan de verbrede weg worden ingepast in de ruimte tussen de geluidsweringen van Neerbeek en Geleen. Omdat het geluidsscherm van Neerbeek met achterliggende woonbebouwing als harde randvoorwaarde is genomen, moeten in alle varianten de ondergrondse leidingen aan de noordzijde worden verlegd. Bij het bezinkbassin Geleen is niet voldoende ruimte hiervoor, maar dit kan worden opgelost met een leidingentunnel. De aansluiting Spaubeek wordt in de autonome variant compleet gemaakt door aanleg van de noordelijke helft, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan. De aansluiting krijgt daarmee de vorm van een half klaverblad. In de overige varianten verdwijnt de aansluiting in zijn geheel.



De S-bocht in Spaubeek kan worden verruimd, zonder de bestaande geluidsweringen en de spoorlijn te raken (de bocht bestaat dan uit twee boogstralen met  $R = 1000$  m). Daarbij is geen vluchtruimte naast de vluchtstrook mogelijk en wordt de breedte van de weg in de bocht aangepast. Dit kan binnen de marges van de ontwerprichtlijnen.

### 6.3.5 Spaubeek - Nuth

#### Problemen

In Schinnen ligt een volledige aansluiting, waarvan de toe- en afritten zeer kort en steil zijn. De aansluiting ligt bovendien op een ongunstige plek. De weg maakt hier opeenvolgende bochten (een boogstraal met  $R = 1000$  m, een rechtstand over 400 m en vervolgens weer een boogstraal met  $R = 1000$  m). De bochten in combinatie met de aansluiting leiden tot een hoge concentratie van verkeersongevallen. Verder loopt de A76 hoog door Schinnen met een viaduct over de lokale weg 'Nagelbeek'. Daardoor is sprake van visuele hinder voor de omwonenden.

#### Dwangpunten

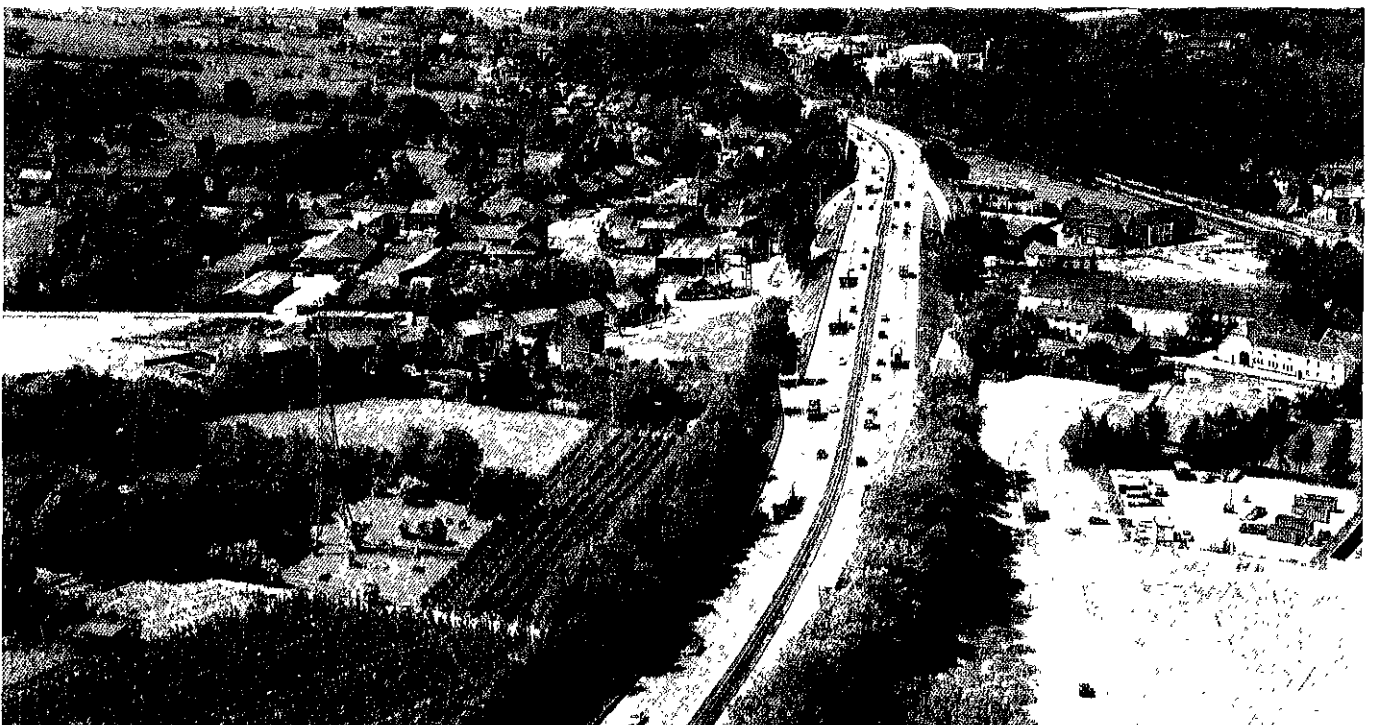
Ten oosten van Spaubeek ligt de snelweg over een grote lengte pal langs de spoorlijn. Aan de noordzijde van de spoorlijn ligt een NAVO-complex en een gasverdeelstation. Bij Schinnen ligt dicht langs de zuidzijde van de snelweg woonbebouwing van de dorpskernen Hegge en Nagelbeek. Aan de noordzijde liggen bedrijventerrein De Breinder en twee rijksmonumenten. De monumenten zijn hoeve Breinder en even verderop het kasteel Reijmersbeek met aanliggende hoeve. Van hoge landschappelijke waarde is het bronbos ten zuiden van de A76, tegenover het kasteel. In de autonome variant geldt tenslotte als dwangpunt de eerder gekozen plek voor de aansluiting Schinnen/Nuth bij kasteel Reijmersbeek en alle bij de aansluiting horende (infrastructurele) maatregelen. De as van de verbrede A76 moet ter hoogte van het bedrijventerrein De Horsel in Nuth weer aansluiten op de huidige weg (oftewel het hart van de middenberm).

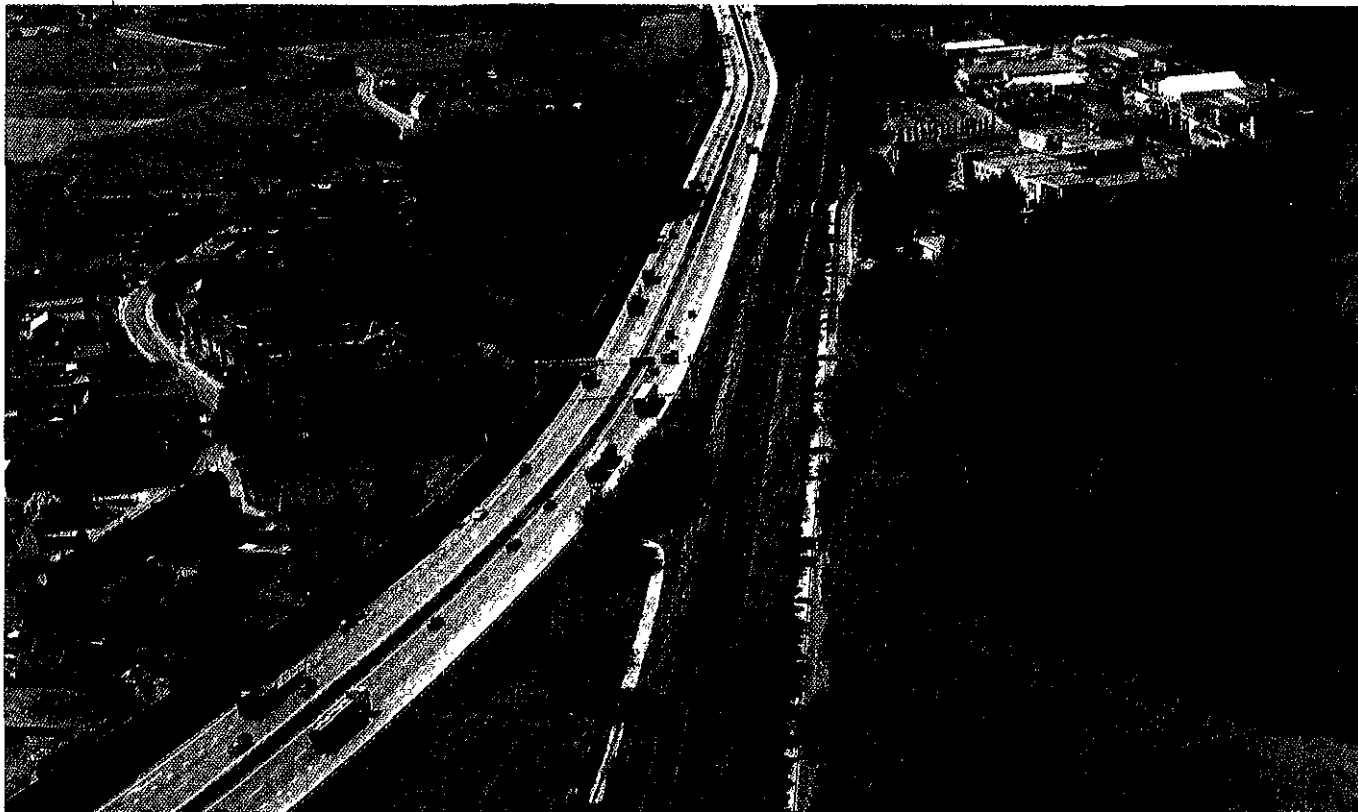


Afrit Schinnen zuidzijde.



Toerit Schinnen noordzijde.





Op bepaalde plaatsen ligt de A76 pal tegen de spoorlijn.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Informatie en Documentatie  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
070 3517040 / 170 3516430

### Oplossingen

- *Verbreiding:* vanwege de ligging van de spoorlijn, wordt de A76 tussen Spaubeek en Schinnen aan de zuidkant verbreed. Naar het noorden opschuiven van de spoorlijn zou leiden tot een meervoudige ingreep. Naast de verbreding van de A76 zou immers de spoorlijn moeten worden verplaatst, waardoor het NAVO-complex en de bebouwing in Schinnen worden aangetast. Dit zou omvangrijke inpassingsproblemen en investeringen met zich meebrengen.
- *Aansluiting Schinnen/Nuth:* in het verleden is al besloten om de verouderde aansluiting van Schinnen en de twee halve aansluitingen van Nuth te vervangen door één nieuwe aansluiting. In de autonome variant ligt die nieuwe aansluiting op de plek nabij kasteel Reijmersbeek en wordt hij uitgevoerd als een zogenoemde Haarlemmermeer-aansluiting. Bij de overige verbredingsvarianten komt de aansluiting bij Nuth-West, ter hoogte van de Daelderweg. In de aansluitingen- en doelgroepenvariant wordt hij uitgevoerd als een half klaverblad en in de milieuvriendelijkste variant als Haarlemmermeer-aansluiting. Met een aansluiting bij Nuth-West wordt ingespeeld op de toekomstplannen voor een ringweg rond de Parkstad. Bovendien wordt de ecologische verbindingszone bij Reijmersbeek ontzien.

De nieuwe aansluiting was oorspronkelijk bij kasteel Reijmersbeek gepland in verband met uitbreiding van de zandwinning en stortplaatsen in Spaubeek en Schinnen. Inmiddels is echter besloten deze activiteiten niet verder uit te bouwen. Bovendien geniet het gebied rond Reijmersbeek nu bijzondere bescherming als onderdeel van de *ecologische hoofdstructuur*. Daarbij komt dat in drie varianten de oostelijke halve aansluiting Nuth wegvalt. Het zou dan ongunstig zijn als de nieuwe aansluiting bij kasteel Reijmersbeek op de grens zou liggen van de gemeenten Schinnen en Nuth. Het vele verkeer vanuit Brunssum/Heerlen en Nuth/Valkenburg dat richting Heerlen/Aken gaat, zou dan namelijk moeten omrijden om de A76 op te komen. Dit zou tot gevolg hebben dat een groot deel van dit verkeer kiest voor een sluiproute door de dorpskernen, wat ongewenst is.

- *Bocht Schinnen:* Vanaf Schinnen krijgt de A76 een nieuw tracé. In de autonome, aansluitingen- en doelgroepenvariant zijn twee mogelijkheden uitgewerkt om de bocht in Schinnen overzichtelijker te maken. Elk heeft andere gevolgen voor de directe omgeving. Er is een noordelijke versie (boogstraal met  $R = 1650$  m) en een zuidelijke versie (boogstraal met  $R = 2000$  m). Deze bogen sluiten aan op het verdere tracé in Nuth. Bij de noordelijke versie wordt vrijwel alle bebouwing van de dorpskern Hegge ontzien, met als consequentie dat het bedrijventerrein De Breinder wordt geraakt. Wil men De Breinder en de woningen op het terrein volledig ontzien, dan is een zuidelijke versie mogelijk. Deze loopt op zijn beurt door een aantal tuinen en gebouwen in Hegge. Daar tegenover staat dat in beide versies de twee rijksmonumenten niet worden aangetast, net zo min als het bronbos bij Reijmersbeek.

Bij de milieuvriendelijkste variant zijn andere uitgangspunten genomen om de bocht bij Schinnen aan te passen. Dit levert een wezenlijk ander tracé in Schinnen en Nuth op. De uitgangspunten zijn: het zoveel mogelijk ontzien van Hegge en De Breinder, het zo min mogelijk aantasten van het bronbos bij Reijmersbeek en een optimale bundeling van de A76 met de spoorlijn in Nuth. De uitgangspunten zijn te realiseren door bij Hegge de huidige bocht (boogstraal met  $R = 1000$  m) door te zetten, om vervolgens met twee opeenvolgende bogen de bundeling met de spoorlijn in Nuth te maken (boogstralen met  $R = 6000$  en  $2200$  m).

- *Visuele hinder:* om de visuele hinder te verminderen, is een lagere ligging in Schinnen onderzocht (zie hoofdstuk 3, figuur 3.6). In de autonome variant is dat niet mogelijk, omdat volgens het bestaande plan voor de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth de dorpskern van Schinnen alleen kan worden bereikt via de 'Nagelbeek'. Het viaduct voor deze straat, die onder de A76 doorloopt, moet worden verhoogd. Dit is onder andere nodig vanwege een grotere benodigde doorrijhoogte voor het vrachtverkeer en de constructiedikte. Ook zijn er op die plek grondwaterproblemen, waardoor de lokale weg moet worden verhoogd. Mede hierdoor komt de A76 in de autonome variant 1,75 meter hoger te liggen dan nu het geval is. In de andere varianten is een lagere ligging van de A76 mogelijk, omdat wordt uitgegaan van een andere plek van de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth. In de aansluitingen- en doelgroepenvariant wordt het viaduct Nagelbeek alleen toegankelijk voor fietsers, voetgangers en personenauto's. Daardoor kan het viaduct worden verlaagd en komt de A76 bijna 2 meter lager te liggen. Voor het (vracht)verkeer komt ten oosten van bedrijventerrein De Breinder een nieuw viaduct over de A76 heen. In de milieuvriendelijkste variant wordt de hele A76 zo laag en vlak mogelijk gelegd. Dat wil zeggen 4,5 meter lager dan in de huidige situatie. Hierdoor verdwijnt het viaduct Nagelbeek geheel. Aan de westzijde van De Breinder komt op de plaats van de huidige fietserstunnel in Hegge een nieuw viaduct over de A76 voor het bestemmingsverkeer en doorgaand personenverkeer.

- *Bundeling:* in alle varianten dient een aantal lokale wegen te worden aangepast. In iedere variant is gestreefd naar een bundeling van de nieuw aan te leggen lokale wegen met de A76. Dit om zo min mogelijk (natuur)gebieden te versnipperen en restgebieden over te houden.

- *Natuurontwikkeling:* een aparte vermelding verdient de natuurontwikkelingszone die bij de milieuvriendelijkste variant kan worden gecreëerd. Door de bundeling van snelweg met spoorlijn komt aan de zuidzijde van Nuth ruimte vrij tussen het verlegde tracé en de huidige Reijmersbekerweg (zie hoofdstuk 3, figuur 3.8d). Het gaat om een oppervlakte van bijna 7 hectare. Hier kunnen kansen worden benut voor een natuurontwikkelingszone tussen de noord-zuidgerichte ecologische verbindingsszone ter hoogte van





*Op de toerit Nuth-Oost is tegemoetkomend verkeer mogelijk van de uitritten van twee woningen.*

kasteel Reijmersbeek (Schinnen) en die van het Platsbeekdal ten zuiden van Nuth. Gedacht kan worden aan een plas-drassituatie, die met name wordt ingericht voor amfibieën, reptielen en kleinere zoogdieren (marterachtigen, egels en dergelijke). Het gebied kan eventueel geschikt worden gemaakt voor extensieve vormen van recreatie, zoals wandelen en fietsen. De huidige Nutherweg/Reijmersbekerweg, die om het bronbos loopt, wordt volledig verwijderd (zie hoofdstuk 3, figuur 3.8). Het bronbos kan dan de kans krijgen zich op een natuurlijke wijze verder te ontwikkelen in het open landelijk gebied van het Centraal Plateau. Daarmee heeft de ontwikkeling van de ecologische verbindingzone een betere kans van slagen. Behalve in de autonome variant komt de verlegde Nutherweg/Reijmersbekerweg pal tegen de zuidzijde van de snelweg aan te liggen. Door deze bundeling ontstaat parallel aan de snelweg een rechtstreekse interlokale verbinding tussen Schinnen en Nuth.

### 6.3.6 Nuth - Ten Esschen

#### Problemen

Bij Nuth heeft de A76 over een korte afstand een onoverzichtelijke helling gecombineerd met diverse bochten (gelijkgerichte boogstralen met  $R = 3000$  m, een rechtstand,  $R = 450$  m,  $R = 10.000$  m en  $R = 800$  m). Door de helling en snel opeenvolgende bochten is onvoldoende zicht op wat zich afspeelt op de weg. Direct op de krappe bochten volgt de oostelijke halve aansluiting Nuth. De toerit

is te kort en voegt in in een buitenbocht van de A76. Bovendien wordt de weggebruiker op de autosnelweg verrast door het verkeer op de loerit, doordat geluidsschermen voor een deel het zicht op de toerit ontnemen. Hetzelfde geldt voor de uitrit. Op de toerit is verder tegemoetkomend verkeer mogelijk, doordat de uitritten van twee woningen op de toerit uitkomen (zie foto). Tenslotte ligt de toerit te dicht op de uitvoegstrook van knooppunt Ten Esschen. Door de verkeersonveilige vormgeving ontstaan op het weggedeelte bij Nuth de nodige aanrijdingen.

Het grondgebied van Nuth is door de A76 en de spoorlijn versnipperd geraakt. Het gebied tussen de A76 en de spoorlijn vormt landschappelijk en stedenbouwkundig een restzone.

In Nuth veroorzaakt de A76 bovendien visuele hinder, doordat de weg hoog door de bebouwing loopt. Dit komt doordat twee lokale wegen, de Stationsstraat en Nuinhofstraat, onder de A76 doorlopen. Ten oosten van Nuth kampen de tunneltjes van het 'Brakkender Gats' en van de Laarderweg regelmatig met wateroverlast. Hierdoor moet het fiets- én landbouwverkeer omrijden om de A76 te kunnen kruisen.

### Dwangpunten

Parallel aan de A76 loopt de spoorlijn. Het is wenselijk deze op zijn plek te laten liggen, om een dubbele ruimtelijke ingreep in het gebied te voorkomen en de kosten binnen de perken te houden. Daarnaast ligt op verscheidene plekken langs de snelweg bebouwing, waaronder vier rijksmonumenten. Direct aan de toerit Nuth-Oost ligt het ecologisch kerngebied Laar, dat zoveel mogelijk moet worden ontzien.

*Het grondgebied van Nuth is door de A76 en de spoorlijn versnipperd geraakt.*



## Oplossingen

- *Helling en bochten*: de verkeersveiligheid wordt verbeterd door de onoverzichtelijke helling uit de weg te halen en de bochten overzichtelijker te maken (een boogstraal met  $R = 1000$  m in de milieuvriendelijkste variant en  $R = 1500$  m in de andere varianten). Ter hoogte van de dorpskern Nuth komt de snelweg op maaiveld te liggen, dus op de grond. Ten opzichte van de huidige situatie betekent dat 5,7 meter lager bij de Stationsstraat en 4 meter lager ter hoogte van de Nuinhofstraat (zie hoofdstuk 3, figuur 3.10). Daarmee wordt ook het probleem van de visuele hinder ondervangen.

- *Toerit Nuth-Oost*: in de autonome variant wordt de toerit Nuth-Oost aangepast om veiliger te kunnen invoegen op de A76. Tussen de toerit en knooppunt Ten Esschen komt verder een doorlopend weefvak. In de overige varianten vervalt de aansluiting Nuth-Oost, waarmee de verkeersveiligheidsproblemen ook zijn opgelost.

- *Bundeling*: in de autonome variant blijft de as van de weg nagenoeg op zijn plek liggen, vanwege de handhaving van de oostelijke halve aansluiting Nuth. In deze variant wordt de A76 dan ook aan weerszijden verbreed.

In de aansluitingen- en doelgroepenvariant vervalt de oostelijke halve aansluiting Nuth. Daardoor kan de A76 worden gebundeld met de spoorlijn. Er komt een nieuwe, volledige aansluiting op de plek van de westelijke halve aansluiting bij de Daelderweg. Hierdoor worden de monumenten De Dael en 'Antigone' (Stationsstraat 30) gespaard. In deze varianten krijgt de nieuwe aansluiting de vorm van een half klaverblad. Door de bundeling komt de middenberm van de A76 ter hoogte van de Nuinhofstraat zo'n 40 meter verder van de huidige bebouwing af te liggen.

In de milieuvriendelijkste variant is gekozen voor een verdergaande bundeling van de snelweg met de spoorlijn, door middel van een compactere vorm van de nieuwe aansluiting bij de Daelderweg. Dit wordt een zogenoemde Haarlemmermeer-aansluiting, waarbij de toe- en afritten strak langs de snelweg liggen. Door de strakke bundeling met de spoorlijn kan het rijksmonument De Dael niet op de huidige plek blijven staan. Tussen de Daelderweg en de huidige Stationsstraat verschuift de middenberm van de A76 in deze variant 100 meter in noordelijke richting.

In alle varianten moeten de viaducten van de Daelderweg en de spoorlijn worden aangepast.

- *Visuele hinder*: doordat de A76 in Nuth lager komt te liggen, verdwijnen de viaducten Stationsstraat en Nuinhofstraat in alle varianten. Bovendien zijn aanpassingen nodig van de lokale wegen (zie hoofdstuk 3, figuur 3.8). De Stationsstraat wordt afgebogen in westelijke richting naar de Daelderweg en gebundeld met de verbrede A76. In de autonome, aansluitingen- en doelgroepenvariant wordt de verlegde Stationsstraat aangesloten op de oostzijde van de vernieuwde Daelderweg. In de milieuvriendelijkste variant gaat de Stationsstraat onder het viaduct van de vernieuwde Daelderweg door, om via de Reijmersbekerweg aan te sluiten op de westzijde van vernieuwde Daelderweg.

Het NS-station blijft voor alle verkeer bereikbaar. Behalve in de milieuvriendelijkste variant kan het (auto)verkeer in alle varianten het station bereiken via de Van Eijnattenweg. Voor het fiets- en voetgangersverkeer tussen de dorpskern en het station van Nuth en vanuit de richting Vaesrade/Hoensbroek wordt een aparte tunnel gemaakt onder de A76 door. Deze komt tussen de huidige Stationsstraat en Nuinhofstraat in te liggen, recht tegenover het station.

Omdat in de aansluitingen- en doelgroepenvariant de A76 is opgeschoven richting spoorlijn, is parallel aan de fiets- en voetgangersroute ruimte om een weg voor het autoverkeer te maken. Deze ruimte ontbreekt in de autonome variant.





Anders is de situatie in de milieuvriendelijkste variant. Door de strakke bundeling met de spoorlijn verdwijnt alle bebouwing tussen de A76 en de spoorlijn, inclusief het huidige station. Het NS-station wordt in deze variant verplaatst naar de zuidzijde van de verbrede en verlegde A76. Aangrenzend aan de dorpskern van Nuth ligt hij goed in het zicht en is hij goed bereikbaar voor alle soorten verkeer. Het perron aan de overkant van de A76 is vanuit het station bereikbaar via een loopbrug met liften. De ruimte tussen de verlegde snelweg en de huidige bebouwingsgrens van Nuth komt vrij om stedenbouwkundig heringericht te worden. Aangezien Rijkswaterstaat hierover geen zeggenschap heeft, is dit niet verder uitgewerkt in deze tracé/m.e.r.-studie.

- *Tunneltje Laarderweg:* tussen Nuth en het knooppunt Ten Esschen wordt de A76 in alle varianten circa 2 meter verhoogd. Dit is het gevolg van de bundeling van de snelweg met de spoorlijn en de instandhouding van de fietsroute voor scholieren tussen Nuth en de scholengemeenschappen in Hoensbroek. De bundeling vindt weliswaar niet plaats in de autonome variant, maar vanwege de wateroverlast in het tunneltje van de Laarderweg is ook in die variant voor verhoging van de A76 gekozen. Het hoogteverschil tussen de huidige fietsroute en de spoorlijn moet in de nieuwe situatie worden overbrugd. Dit gebeurt door de Laarderweg naar Brommelen iets te verhogen, waarbij de Laarderweg een nieuw tunneltje krijgt. Doordat het nieuwe tunneltje hoger ligt, zal de wateroverlast in regenachtige tijden opgelost zijn. Ook voor het Brakkender Gats komt een nieuw tunneltje, behalve bij de milieuvriendelijkste variant. In die variant verdwijnt bovendien de nabijgelegen onbewaakte overweg. Tenslotte zal het huidige overstortbassin voor de riolering van Nuth moeten worden vervangen.

### 6.3.7 Knooppunt Ten Esschen

#### Probleem

Op de noordbaan van het knooppunt Ten Esschen gebeuren veel ongevallen. Dit komt doordat de N281 vanuit Heerlen rechtstreeks uitkomt op de A76. Het vele personenverkeer vanuit de richting Heerlen hoeft in de huidige situatie niet in te voegen, maar rijdt als het ware rechtdoor, met 120 km per uur de rechterrijstrook van de A76 op (zie foto). Op de linkerrijstrook rijdt echter vanuit de richting Aken veel vrachtverkeer met een maximale snelheid van 80 km per uur. Bij het onderling verwisselen van rijstroken met verschillende rijksnelheden ontstaan de ongevallen, voornamelijk aanrijdingen met bliksschade.

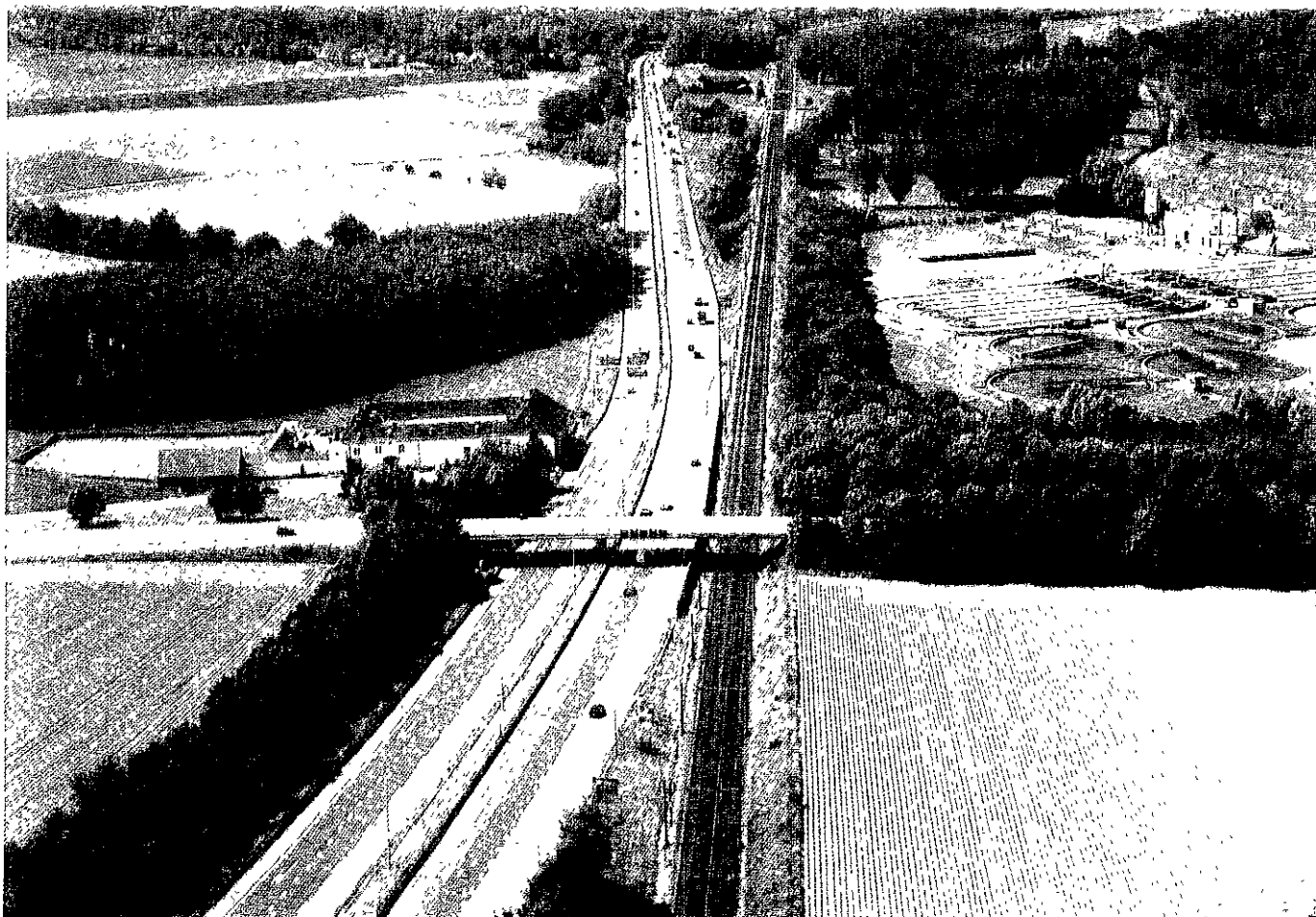
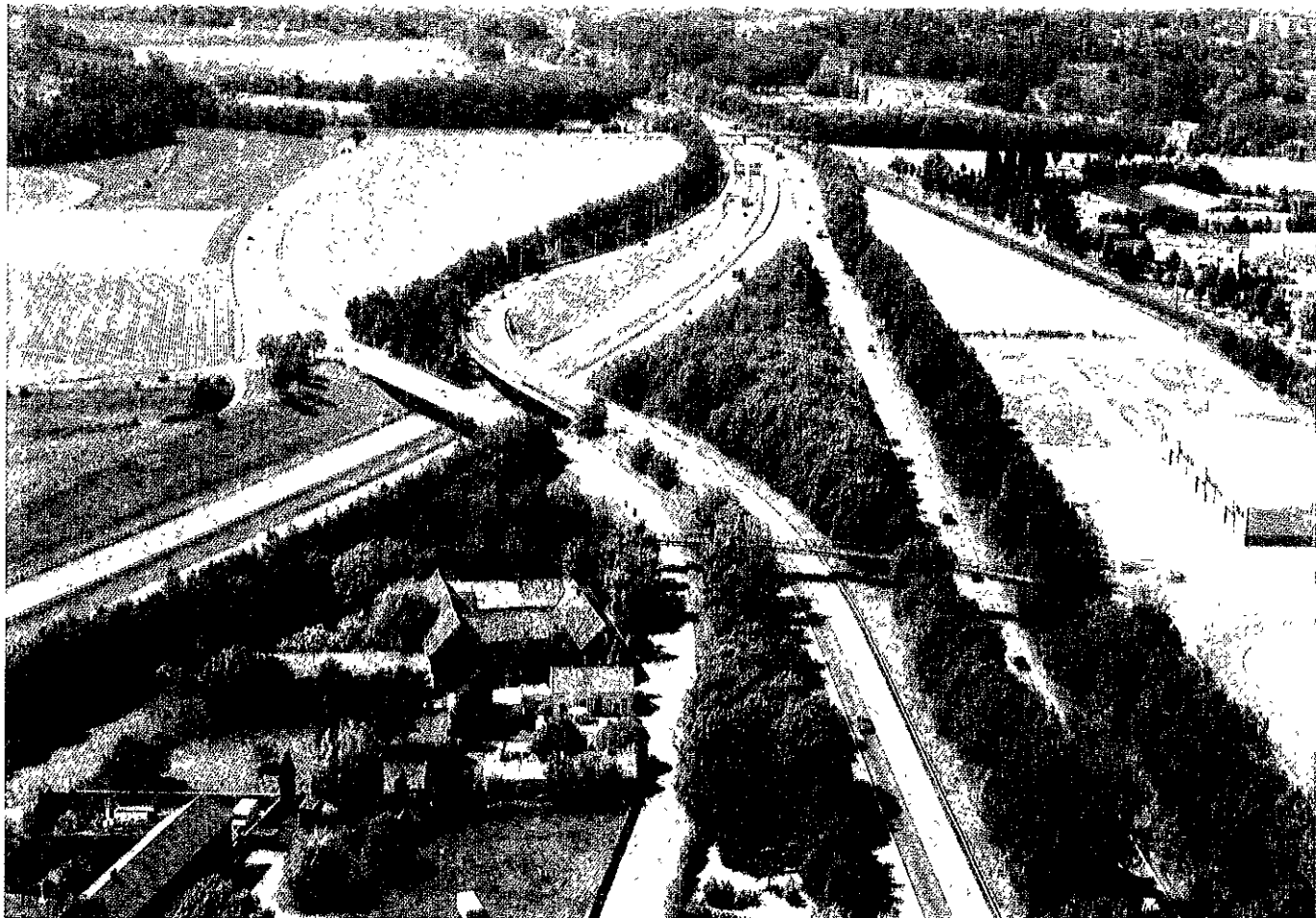
#### Dwangpunten

Aan de noordzijde van de A76 loopt de spoorlijn. Deze kan niet verschoven worden, in verband met het waterzuiveringscomplex en bedrijventerrein De Koumen die tegen de spoorlijn liggen. Aan de zuidzijde van de A76 ligt rijksmonument hoeve Terlinden, twee meter vanaf de kant van de vluchtstrook.

#### Oplossing

De verkeersveiligheid kan aanzienlijk worden verhoogd door het laatste stuk van de N281 af te buigen en de weggebruiker nadrukkelijk en met een lagere snelheid te laten invoegen op de A76. De aanpassing van de samenkomst van de N281 en A76 is in alle varianten hetzelfde. In verband met de spoorlijn wordt de weg aan de zuidkant verbreed. Voor alle varianten betekent dit dat het monument Hoeve Terlinden niet op de huidige plek kan blijven staan (zie foto onderaan volgende pagina).





## 6.4 Landschapsvisie

Een goede inpassing van de verbrede A76 in zijn directe omgeving is een belangrijk onderdeel van deze studie. Weg en omgeving dienen in samenhang met elkaar te worden vormgegeven. In eerste instantie is hiermee rekening gehouden bij het bepalen van de (hoogte)ligging van de verbredingsvarianten. Daarnaast is een visie gemaakt voor de inpassing van de weg in het bestaande landschap. In deze landschapsvisie wordt ingespeeld op de karakteristieken van het omringende landschap of de stadsomgeving. Het is een visie op hoofdlijnen, die in de vervolgfase van deze studie (het ontwerp-tracébesluit) een concrete uitwerking zal krijgen. De voorgestelde maatregelen maken integraal deel uit van het ontwerp en bepalen daarmee mede de totale benodigde ruimte voor de verbrede A76.

### 6.4.1 Thema landschapsvisie

Het thema van de landschapsvisie is: 'één weg, drie landschappen'. Vanuit deze visie wordt gestreefd naar een eenduidig en herkenbaar wegontwerp voor de weggebruiker, dat past bij een internationale autosnelweg. Tegelijk dienen bij de inpassing van de weg de specifieke karakteristieken van de drie te onderscheiden landschappen te worden versterkt. De herkenbaarheid van de A2/A76 als één autosnelweg en de oriëntatie in het landschap wordt daarmee versterkt.

#### Eén weg

De bedoeling is dat de A2/A76 vanaf de aansluiting Urmond tot aan de Duitse grens als één samenhangende en herkenbare achterlandverbinding in het landschap ligt, als één denkbeeldige lijn. Op dit moment zijn de A2 en de A76 onvoldoende herkenbaar aan elkaar gekoppeld. Daarnaast is het karakter van de A76 voor en na knooppunt Ten Esschen totaal verschillend qua vormgeving en beleving.

*Dicht bebouwd en geïndustrialiseerd stedelijk gebied tot aan Neerbeek*







*Beekdalgebied met afwisselend openheid en bebouwing tussen Neerbeek en Ten Esschen.*

### **Drie landschappen**

Over zo'n 25 kilometer lengte doorsnijdt de autosnelweg drie totaal verschillende landschappen. De eerste is het dicht bebouwde en geïndustrialiseerde stedelijk gebied van het stadsgewest Geleen-Sittard (het traject Urmond - Kerensheide - Neerbeek). Het tweede landschap is het lager gelegen beekdal van de Geleenbeek met afwisselend openheid en bebouwingsconcentraties (het traject Neerbeek - Ten Esschen). Het derde landschap tenslotte is het hoger gelegen plateau met zijn uitgestrekte vergezichten en reliëf (het traject Ten Esschen - Duitse grens).

Omdat het studiegebied begrensd is van de aansluiting Urmond (A2) tot aan het knooppunt Ten Esschen (A76), is het traject Ten Esschen - Duitse grens verder niet uitgewerkt.

## **6.4.2 Doelstellingen**

Op basis van het bovenstaande thema zijn de volgende doelstellingen geformuleerd voor de nadere uitwerking van de landschapsvisie.

### **Hoofddoelstellingen**

- De autosnelweg herkenbaar laten zijn als een grootschalig, internationaal infrastructureel element in het landschap.
- Verbeteren van de oriëntatie in het landschap, door de inrichting van de weg te laten aansluiten op de specifieke identiteit van de verschillende deelgebieden: het verstedelijkte gebied rondom DSM (Urmond - Neerbeek) en het beekdalgebied (Neerbeek - Ten Esschen).

**Doelstellingen voor de weg**

- Creëren van een rustig, duidelijk en eenduidig wegbeeld.
- Zorgdragen voor continuïteit van de achterlandverbinding (beleving, visueel, vormgeving).
- Inspelen op de eigen vormkarakteristieken van de weg als bouwwerk.

**Doelstellingen voor het stedelijk gebied**

- Benadrukken van de dichtheid van het stedelijk gebied in het wegbeeld van het traject Urmond - Neerbeek.
- Verminderen van de visuele hinder van de autosnelweg.

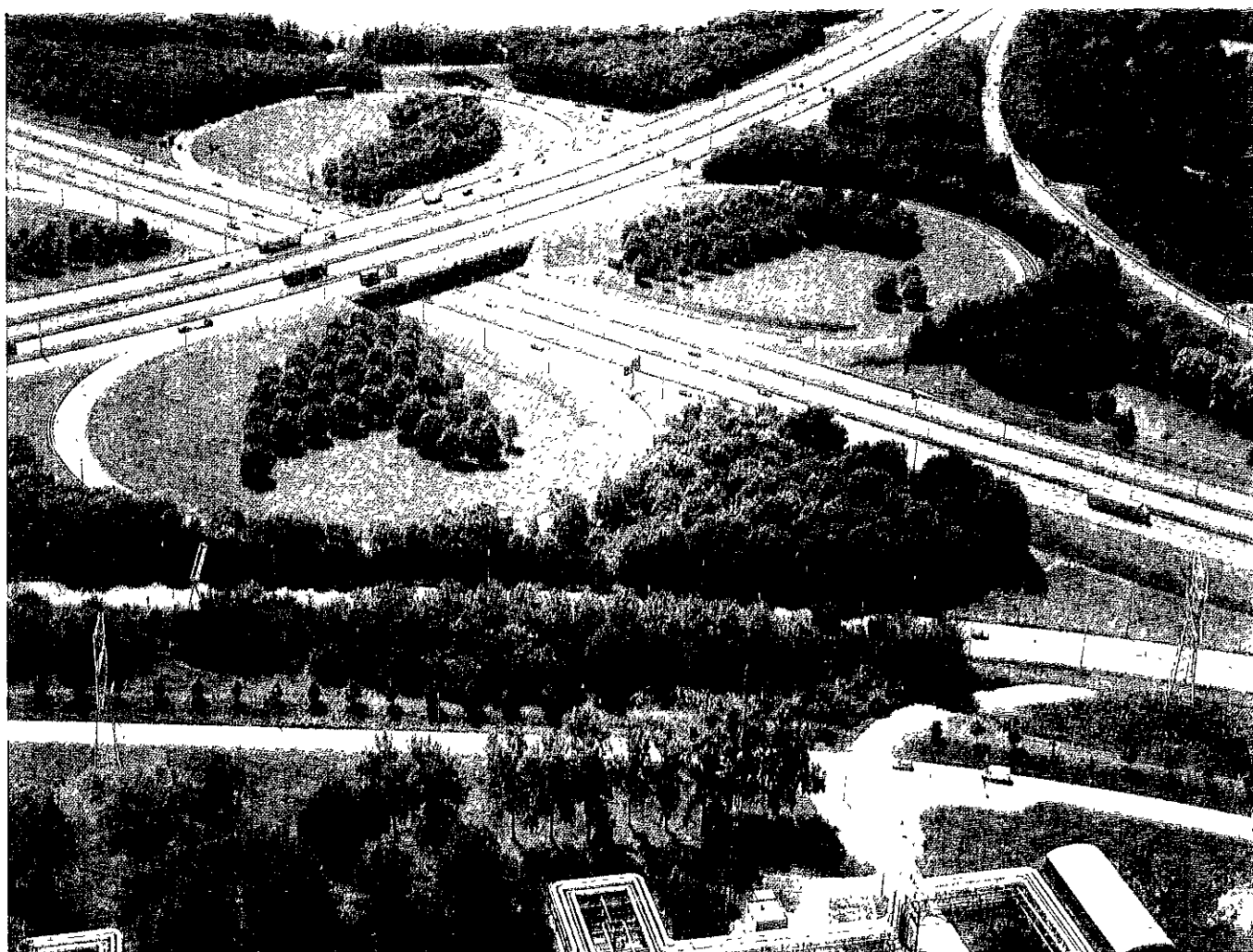
**Doelstellingen voor het beekdalgebied**

- Benadrukken van de omgevingskenmerken langs het traject Neerbeek - knooppunt Ten Esschen, zoals reliëf, openheid, natte bodemgesteldheid en de voormalige mijnspoorlijn.
- Behouden van de afwisseling tussen de bebouwing en het open gebied.
- Verkleinen van de barrière die zowel de A76 als de spoorlijn voor mens en dier vormen.

**6.4.3 Landschappelijke inrichting**

Het thema van de landschapsvisie en de bijbehorende doelstellingen zijn op hoofdlijnen naar de volgende functionele inrichtingskenmerken vertaald.

*Begroeiing in de bochten dient als bochtbegeleiding voor de weggebruiker.*

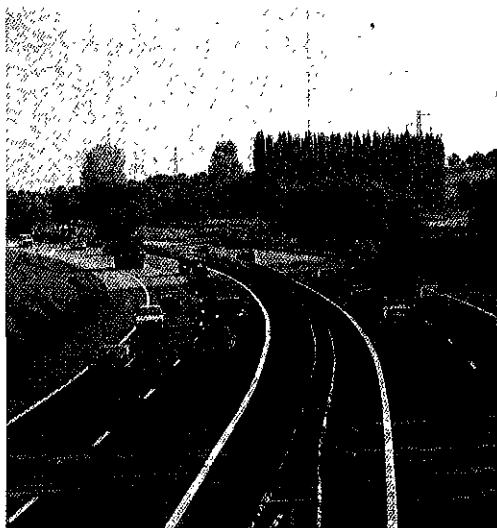


### De weg als één lijn

- Om de autosnelweg als één herkenbare lijn in het landschap te accentueren, wordt aan de westzijde van de A2 een dubbele bomenrij gerealiseerd en aan zuidzijde van de A76 een transparante bomenrij. Dit onderscheid vloeit voort uit de beschikbare ruimte.
- In de bochten wordt begroeiing behouden of gerealiseerd. Deze dient als bochtbegeleiding voor de weggebruiker.
- Er wordt één herkenbare vormstijl gehanteerd. Viaducten, geluidsweringen en wegmeubilair (bijvoorbeeld verlichting en bebording) worden daarbij op elkaar afgestemd.



*Accentuering met een dubbele bomenrij.*



*Contact houden met de open ruimte.*

### Doorsnijding stedelijk gebied

- Het stedelijk gebied wordt geaccentueerd door middel van singelbeplantingen (struiken). Bij de knooppunten komen aanvullende bosbeplantingen, met doorkijk voor de weggebruiker naar het achterliggende gebied van de DSM. De beplantingen komen:
  - aan de oostzijde op het traject aansluiting Urmond - knooppunt Kerensheide (A2);
  - aan de noordzijde op het traject knooppunt Kerensheide - Neerbeek (A76).
- Een verdere accentuering gebeurt met een dubbele bomenrij aan de westzijde naast het talud van de A2. De bomen beperken de invloed van de weg op de omgeving en dienen daarnaast als bochtbegeleiding voor de weggebruiker. De dubbele bomenrij wordt gerealiseerd tussen:
  - de aansluiting Urmond en knooppunt Kerensheide.

### Doorsnijding beekdalgebied

- Het beekdalgebied wordt geaccentueerd door middel van een enkele transparante bomenrij aan de zuidzijde (behalve op plekken waar geluidsweringen nodig zijn). Daardoor houdt de weggebruiker het contact met de open ruimte, terwijl voor de omgeving het zicht op de weg wordt gefilterd. De transparante bomenrij is gepland tussen:
  - Neerbeek en Spaubeek;
  - Spaubeek en Schinnen.
- Door aan de noordzijde van de A76 begroeiing aan te brengen, wordt de ligging in het beekdal verbeeld. Gedacht wordt aan lage begroeiing en spontane natuurontwikkeling. Ook kan worden aangesloten op landschapspatronen ter plaatse. Dit gebeurt respectievelijk:
  - tussen Neerbeek en Spaubeek (mijnspoorlijn) en tussen Schinnen en Nuth (omgeving Reijmersbeek);
  - tussen Spaubeek en Schinnen en in Nuth ('restzones' tussen spoorlijn en A76).

## 6.5 Afgevalen alternatieven en varianten

### 6.5.1 Inleiding

Aan het begin van de studie zijn diverse oplossingen ofwel 'alternatieven' in beschouwing genomen. Veel daarvan zijn naar voren gebracht in het interactieve planvormingsproces. Als volgende stap zijn de alternatieven geselecteerd die de verkeersproblemen structureel kunnen oplossen. Daarbij is ook de haalbaarheid van de oplossingen ingeschat, zowel maatschappelijk, bestuurlijk, ruimtelijk als financieel. Uit het selectieproces kwam slechts één reële oplossing



**Verkeersproblemen:****Mogelijke oplossingen:****Duurzame oplossing:****Vier varianten:**• **Benuttingsalternatief**• **Diverse soorten verbredingen****Nieuwe autosnelweg****Verbreiding tot 3 rijstroken****1. Autonome variant****Aansluitingen variant****Doelgroepen variant****2. Milieuvriendelijkste variant***Figuur 6.4 Selectieproces oplossingen voor verkeersproblemen op A2/A76***6.5.6 Ruimtelijke inpassingsvarianten**

Na publicatie van de startnotitie is in overleg met de regionale overheden het gebruikte regionale verkeersmodel geactualiseerd. Het oorspronkelijke model is in 1992/1993 ontwikkeld. Tussen 1993 en de start van de tracé/m.e.r.-studie in december 1997 zijn nieuwe ruimtelijke plannen vastgesteld, die de hoeveelheid verkeer in 2010 beïnvloeden. Het gaat hierbij om besluiten over nieuwe regionale wegen, bedrijventerreinen en woningbouwlocaties. Deze zijn alsnog in het verkeersmodel verwerkt. Dit heeft geleid tot iets hogere verkeersprognoses voor de A76 voor het jaar 2010 dan eerder vermeld in de startnotitie. De actuele gegevens zijn gebruikt voor deze trajectnota/MER. Dit heeft overigens niet geleid tot andere inzichten dan aangegeven in de startnotitie.

naar voren: verbreding van de A76 met een derde rijstrook per rijrichting. De motivering hiervoor stond al grotendeels beschreven in de startnotitie voor deze studie (juni 1997). Begin 1998 heeft Rijkswaterstaat nog een uitgebreid 'benuttingsalternatief' doorgerekend. De conclusie van dit aanvullende onderzoek was dat het benuttingsalternatief geen duurzame oplossing kan bieden. Omdat alleen het verbredingsalternatief een reële langetermijnoplossing biedt, is deze oplossing als enige uitgewerkt. In deze paragraaf worden alle overwegingen die destijds geleid hebben tot deze keuze, nog eens op een rijtje gezet. De volgende oplossingen zijn bekeken en afgevalen:

- het benuttingsalternatief (paragraaf 6.5.2): een combinatie van diverse maatregelen om de huidige (asfalt)breedte van de autosnelweg optimaal te kunnen benutten;
- fysiek gescheiden doelgroepstroken (paragraaf 6.5.3);
- verruiming van de A76 naar vier rijstroken (paragraaf 6.5.4);
- de aanleg van een geheel nieuwe autosnelweg (paragraaf 6.5.5).

In paragraaf 6.5.6 is bovendien gemotiveerd welke ruimtelijke inpassingsvarianten voor de verbreding van twee naar drie rijstroken niet verder zijn uitgewerkt.

Bij de verkeerskundige berekeningen voor de alternatieven is steeds uitgegaan van het wegvak tussen de aansluitingen Spaubeek en Schinnen. Dit middengedeelte van de A76 geeft een representatief beeld van het verkeer en de verkeersgroei op deze weg. Volledigheidshalve wordt gemeld dat bij de verkeersprognoses voor 2010 al rekening is gehouden met een verminderde groei van het autoverkeer. Dit wordt bereikt met maatregelen als een verbeterd openbaar vervoer, meer carpooling, fietsgebruik en bedrijfsvervoer en een stringenter parkeer- en vestigingsbeleid voor bedrijven. In totaliteit moet dit op de A76 leiden tot een jaarlijkse verkeersgroei van 1,5%. Dit was de afgelopen tien jaar gemiddeld nog zo'n 4 à 5% per jaar.

## 6.5.2 Het benuttingsalternatief

Doel van het benuttingsalternatief is te bezien of ook zonder verbreding een goede doorstroming op de A76 te realiseren is. Het alternatief bestaat uit maatregelen die enerzijds de capaciteit van de huidige A76 kunnen vergroten en anderzijds de hoeveelheid verkeer (intensiteit) op de weg verminderen. In dit geval omvat het alternatief dus meer dan alleen technische maatregelen om de bestaande wegcapaciteit beter te benutten, zoals gebruikelijk bij benuttingsmaatregelen. Door middel van verkeerskundige berekeningen is de effectiviteit en duurzaamheid van het alternatief bepaald.

Het benuttingsalternatief is een combinatie van de meest effectieve maatregelen vanuit vier verschillende invalshoeken (deze maatregelen worden later toegelicht). De vier invalshoeken zijn:

1. de A76 blijft een autosnelweg met twee rijstroken per rijrichting, aangevuld met een uitgebreid pakket verkeersmaatregelen op de autosnelweg zelf. Die maatregelen zijn: verkeerssignalering, toeritdosering, homogenisatie van het verkeer, een dynamisch inhaalverbod voor vrachtauto's, vermindering van het aantal aansluitingen en fysieke aanpassingen aan de A76;
2. de A76 wordt een 'echte' achterlandverbinding, die in de eerste plaats ter beschikking staat aan het doorgaande (vracht)verkeer. Het regionaal verkeer maakt zoveel mogelijk gebruik van regionale wegen of van vervoersalternatieven. Maatregelen hierbij zijn: een sterkere reductie van de groei van de automobiliteit (aanvullend op het SVV II-beleid), vermindering van het aantal aansluitingen en fysieke aanpassingen aan de A76;
3. de A76 wordt vooral een verbinding voor het lokale verkeer. Daarbij wordt de autosnelweg teruggebouwd naar een regionale autoweg. Het achterlandverkeer moet gebruik maken van de A74, A68 en A2/A79;
4. de A76 wordt een verbinding voor al het noodzakelijke verkeer. Dit door middel van een mix van maatregelen vanuit invalshoek 1, 2 en 3.

Gebleden is dat de vierde invalshoek de grootste vermindering van de fileproblematiek oplevert. Met andere woorden: hiermee wordt de laagst mogelijke congestiekans bereikt. Het gecombineerde maatregelenpakket vanuit invalshoek 4 is verder onderzocht als 'het benuttingsalternatief'. Hieronder vallen de volgende maatregelen:

- benuttingsmaatregelen op de A76: verkeerssignalering, toeritdosering, homogenisatie van het verkeer en een dynamisch inhaalverbod voor vrachtauto's;
- vermindering van het aantal aansluitingen: vermindering van het regionale verkeer op de A76 door opheffing van de aansluitingen Spaubeek en Nuth-Oost;
- een sterkere reductie van de groei van de automobiliteit: extra stimulering van personen- en goederenverkeer over spoor en water (aanvullend op het SVV II-beleid);
- alternatieve routes aantrekkelijker maken: ombouw van de autoweg N280 tot autosnelweg A68 (Kelpen - Roermond - Duitse grens);
- fysieke aanpassingen aan de A76: aanpassing van de krappe, bochtige en onoverzichtelijke vormgeving van de A76 om de verkeersveiligheid en de capaciteit van de weg te vergroten.

De conclusie van het onderzoek is dat al deze maatregelen bij elkaar geen duurzame oplossing bieden voor het doorstromingsprobleem op de A76. Wel leveren ze een goede bijdrage als kortetermijnmaatregel. De kans is echter groot dat enkele maatregelen niet vóór 2010 haalbaar of betaalbaar zijn. Daarmee zal de filekans stijgen en neemt de effectiviteit van het benuttingsalternatief ook voor de korte termijn af.

Tabel 6.1 Verkeerskundig effect benuttingsalternatief op de A76 (wegvak Spaubeek - Schinnen)

Maatregelen	Capaciteit	Intensiteit
a. Verkeerssignalering, toeritdosering en homogenisatie	+ 5%	
b. Inhaalverbod vrachtverkeer	+ 1%	
c. Opheffing aansluitingen Spaubeek en Nuth-Oost		- 5000
d. Extra maatregelen personenverkeer (aanvullend op SVV II)		- 1200
e. Extra maatregelen goederenvervoer over spoor en water (aanvullend op SVV II)		- 200
f. Ombouw N280 tot autosnelweg A68		- 1000
g. Fysieke aanpassingen aan de A76	+ 3%	
Totaaleffect	+ 9% = 4578 auto's/uur	- 7400 auto's/dag

### Filekansen

Met het benuttingsalternatief kan de filekans op de A76 voor de korte termijn (2010) mogelijk worden teruggebracht tot een enigszins acceptabel niveau. Realistisch gezien kan een filekans worden bereikt van 9%. In het maximale geval zou een filekans van 4 à 5% kunnen worden behaald. Bij dit laatste is het uitgangspunt dat het SVV II-beleid in het jaar 2000 in Limburg volledig is geslaagd én dat alle maatregelen van het benuttingsalternatief vóór 2010 zijn gefinancierd en gerealiseerd. Daarmee wordt echter geen duurzame oplossing geboden. Want in het maximale geval zal door de aanhoudende verkeersgroei de kans op files in 2010 zijn opgelopen tot 10 à 11%. En in 2020 zal die kans boven de 20% liggen. De berekende maximale filekans van 4 à 5% is optimistisch. Bij de realiteitswaarde van een aantal doorgerekende maatregelen kunnen vraagtekens worden gezet. Wat is het effect in 2010 en later als één of meerdere maatregelen niet vóór 2010 gehaald worden?

- Fysieke aanpassingen aan de A76 zijn noodzakelijk voor het realiseren van een hogere verkeersveiligheid en capaciteit van de weg. Dit betekent een grootschalige reconstructie van de A76 (zie 'Toelichting maatregelen'). Zo'n reconstructie, met alle bijbehorende voorzieningen, is echter kostbaar. De kosten wijken niet substantieel af van de kosten voor een verbreding naar drie rijstroken. Een reconstructie van de huidige A76 met twee rijstroken per rijrichting is globaal geschat 10 tot maximaal 20% goedkoper. Als uit bijvoorbeeld budgettaire overwegingen zou worden besloten om de vormgeving niet (voor 2010) aan te passen, dan zal de filekans in 2010 7% bedragen. Dit percentage loopt op tot 15-20% in 2015 en meer dan 20% in 2020.
- De autoweg N280 (Kelpen - Roermond - Duitse grens) moet worden omgebouwd tot een autosnelweg (A68). Deze ombouw kost extra ruimte en investeringen, terwijl het verkeerskundig rendement voor de A76 zeer beperkt is. Dit nog los van de vraag of de aanleg van een nieuwe autosnelweg past binnen de gedachte van een benuttingsalternatief. Zou ook deze maatregel niet haalbaar en betaalbaar blijken te zijn, dan loopt de filekans in 2010 verder op tot 8%. In 2015 is dit uitgegroeid naar 15-20% en in 2020 naar meer dan 20%.
- Ook extra maatregelen aanvullend op het SVV II-beleid dienen voor 2010 gerealiseerd te zijn. Dit is een ambitieus streven. De ingrijpende maatregelen vergen intensieve (inter)nationale en



regionale samenwerking. Dit roept vragen op ten aanzien van de haalbaarheid en realiteitswaarde, zowel vanuit maatschappelijk, bestuurlijk, economisch, ruimtelijk als financieel oogpunt. Mochten ook deze maatregelen niet vóór 2010 worden behaald, dan neemt de filekans in 2010 verder toe tot 9%. De filekans groeit door naar 15-20% in 2015 en meer dan 20% in 2020.

### **Toelichting maatregelen**

De verkeerskundige effecten van de capaciteitsverhogende en intensiteitsverlagende maatregelen uit het benuttingsalternatief zijn opgenomen in tabel 6.1.

#### *a. Verkeerssignalering, toeritdosering en homogenisatie*

Met deze technische 'benuttingsmaatregelen' kan de capaciteit van de A76 worden verruimd met 5%. Voor toeritdosering is het wellicht noodzakelijk de toeleidende wegen naar de toeritten aan te passen. Het gebruik van de vluchtstrook in de spits is geanalyseerd, maar in het geval van de A76 niet toepasbaar gebleken (zie 'Spitsstrook niet toepasbaar').

#### *b. Inhaalverbod vrachtverkeer*

De capaciteit tussen de aansluiting Urmond en knooppunt Ten Esschen kan met 1% worden verruimd door middel van een dynamisch inhaalverbod voor vrachtverkeer. Het verbod kan worden aangegeven via elektronische borden boven de weg, die automatisch in werking treden op het moment dat het te druk wordt.

#### *c. Opheffing aansluitingen Spaubeek en Nuth-Oost*

Opheffing van de aansluitingen op de A76 bij Spaubeek en Nuth-Oost leidt tot circa 5000 auto's per dag minder op de A76.

#### *d. Extra maatregelen personenverkeer*

Met extra maatregelen aanvullend op het SVV II-beleid zou de groei van het personenverkeer nog verder kunnen worden teruggedrongen. Op de A76 levert dat maximaal nog eens zo'n 1200 auto's minder per dag op. Binnen de regio Zuid-Limburg moet daarvoor vóór 2010 een breed scala aan extra maatregelen zijn doorgevoerd.

- Een eerste maatregel is de introductie van *rekeningrijden* in de spits op de A76 tussen de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen.
- Wil rekeningrijden effect hebben, dan zijn ook maatregelen nodig op de regionale wegen. De ene mogelijkheid is het regionaal verbindend wegennet niet te verbeteren, om uitwijkgedrag te ontmoedigen. De andere mogelijkheid is de lokale en regionale wegen juist wel te verbeteren, maar tegelijkertijd ook hierop rekeningrijden door te voeren. Verder zal het lokaal ontsluitend wegennet 'duurzaam veilig' moeten worden gemaakt. Hiervoor zijn onder andere fysieke aanpassingen nodig voor 30 km-gebieden en diverse snelheidsbeperkende maatregelen.
- De gemeentes dienen een strenger parkeerbeleid te hanteren, met speciale aandacht voor het parkeren op eigen terrein. Dit betekent dat bij alle grote bedrijven en instellingen het aantal parkeerplaatsen wordt teruggebracht tot de A-locatienorm van 1 parkeerplaats per 10 werknemers. Iedere parkeerplaats méér dient financieel fors te worden belast. Deze opbrengsten komen terecht in een in te stellen regionaal parkeerbonds.
- In de centra van de stadsgewesten Sittard/Geleen en Parkstad moet het bestaand aantal parkeerplaatsen worden teruggebracht tot de A-locatienorm. Voor de resterende, schaarse parkeerplaatsen gelden vervolgens hoge parkeertarieven. Een percentage



van de parkeeropbrengsten komt ten goede aan het regionale parkeerfonds.

- Als compensatie van deze restrictieve maatregelen moet het openbaar en collectief vervoer in de *corridor* Sittard/Geleen en Parkstad worden verbeterd. Vanuit de centra zijn in de spits snelle rechtstreekse lijndiensten nodig, die worden vrijgesteld van het rekeningrijden op de A76. Daarnaast komen dan grote en veilige carpoolvoorzieningen aan de uiteinden van de *corridor* en enkele halverwege het traject, bijvoorbeeld bij Nuth en Schinnen. Op die plekken bieden shuttlediensten service op maat aan, met beperkte overstaptijden. Ook de shuttles moeten kosteloos gebruik kunnen maken van de A76. Een deel van de benodigde investeringen komt uit het regionale parkeerfonds en uit de opbrengsten van het rekeningrijden. Het overige zal door de regionale overheden en het regionale bedrijfsleven bij elkaar gebracht moeten worden.
- Bedrijven en instellingen dienen voor aantrekkelijke en comfortabele fietsvoorzieningen te zorgen.
- Bedrijven en instellingen dienen individueel of collectief vervoersmanagement door te voeren. De werknemers worden daarbij via de arbeidsvoorwaarden gestimuleerd, en in enkele gevallen verplicht, om gebruik te maken van de voorzieningen. Dit afhankelijk van bijvoorbeeld de woonafstand tot het werk en de aangeboden kwaliteit van de diensten. Maken werknemers toch gebruik van eigen vervoer, dan dienen zij daarvoor een forse vergoeding te betalen aan de werkgever. De bedrijfsvervoersplannen dienen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan Gedeputeerde Staten van Provincie Limburg.

*e. Extra maatregelen goederenvervoer over spoor en water*

Ook voor het goederenvervoer is gekeken naar maatregelen aanvullend op het SVV II-beleid. Het enige dat loont is het langafstandsvervoer van goederen over te hevelen van de weg naar spoor of binnenvaart. Voor de A76 zou alleen de parallelle spoorverbinding een optie zijn, in combinatie met de aanwezige overslagterminals in Born en Aken. Het te bereiken substitie-effect is gering, namelijk 200 vrachtauto's minder per dag op de A76. Daarvoor zijn echter een groot aantal maatregelen en investeringen noodzakelijk. Het gaat om internationale maatregelen als:

- concurrerende prijzen van het spoor- ten opzichte van het wegvervoer;
- rekeningrijden op de A76 én op de parallelle internationale en nationale autosnelwegen. Dit om vervoer over de weg te ontmoedigen en uitwijkgedrag over alternatieve routes tegen te gaan;
- commerciële en operationele samenwerking van de internationale spoorwegmaatschappijen;
- technische aanpassingen aan de spoorlijn ten behoeve van de veiligheid en snelheid;
- internationaal passende dienstregelingen;
- de inzet van moderne technologieën in het spoorvervoer om de achterstand ten opzichte van het wegvervoer weg te werken. Het gaat bijvoorbeeld om multi-courante locomotieven die grensoverschrijdend kunnen opereren zonder dat wisseling van loc's nodig is, lichte en stille wagons en locomotieven, treinbeheersings- en veiligheidssystemen, overslagtechnieken, automatisering en telematica.

Daarnaast zijn forse investeringen nodig in twee regionale overslagcentra in de directe nabijheid van de A76: de tri-modale terminal in Born en de spoorterminal in Aken. Dit betreft onder andere:

- verbetering van de aansluitingen om de overslagfaciliteiten beter



*Een spitsstrook is niet toepasbaar op de huidige A76. Op sommige plekken, zoals toe- en afritten, ontbreken de vluchtstroken.*

bereikbaar te maken voor vrachtauto's;

- aanleg van een rechtstreekse spoorwegaansluiting van de railterminal Born op de lijn Sittard-Heerlen-Aken en verder;
- oplossing van de externe veiligheidsproblematiek bij onder meer het station Sittard (PAGE-project).

#### *f. Ombouw van N280 tot autosnelweg A68*

Onlangs is besloten dat de N280 wordt doorgetrokken als enkelstrooks autoweg van Roermond naar de Duitse grens, om daar aan te sluiten op de BAB52. Op zo'n autoweg geldt een maximale rijsnelheid van 80 km per uur. Voor het benuttingsalternatief is berekend wat het effect is als de N280 vanaf de A2 (bij de aansluiting Kelpen) tot aan de Duitse grens wordt omgebouwd tot een volwaardige autosnelweg. Op deze A68 zou de maximale rijsnelheid 120 km per uur zijn. Uit de berekeningen blijkt het verkeerskundig rendement voor de A76 gering te zijn, namelijk 1000 auto's per dag minder. Dit terwijl de ombouw gepaard gaat met extra ruimtebeslag en investeringen.

#### *g. Fysieke aanpassingen aan de A76*

Eén van de vereisten bij een optimale benutting van de bestaande wegcapaciteit is dat de verkeersveiligheid is gewaarborgd. Op dit moment is de ongevalskans op de A76 hoog. Bij een toename van het verkeer neemt de kans op een ongeval toe. Aangezien er een duidelijke relatie is met de verouderde vormgeving, moet de A76 worden aangepast. Dit is een randvoorwaarde voor de slaagkans van het benuttingsalternatief. Door de krappe breedte, bochten en onoverzichtelijke hellingen aan te passen, wordt tevens de wegcapaciteit met 3% vergroot. Om dit te bereiken moeten de volgende maatregelen worden uitgevoerd:

- aanpassing van de scherpe bochten, onoverzichtelijke hellingen en *verkantingen*;
- aanleg van ontbrekende en verbreding van bestaande vluchtstroken;
- aanleg van doorlopende weefvakken tussen een aantal toe- en afritten;
- reconstructie van de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen;
- verbreding en vervanging van de viaducten en duikers. Dit enerzijds vanwege aanpassingen aan de A76, anderzijds vanwege de ouderdom van de viaducten. Het overgrote deel stamt uit de



jaren dertig en is decennia geleden al afgeschreven en aan vervanging toe;

- aanbrengen van een nieuw geluidsarm wegdek op de A76;
- verplaatsing en verhoging van geluidsweringen (reconstructie-effect conform de Wet geluidshinder);
- verleggen van kabels en leidingen en aanpassing van het overige wegmecubilair zoals verlichting en bebording.

Dit betekent dat feitelijk het hele weggedeelte vanaf Urmond (A2) tot aan Ten Esschen (A76) volledig moet worden gereconstrueerd. Daarbij moet hij op een verkeersveilige breedte worden gebracht, ten behoeve van een zogenoemd 4-0 systeem (bij calamiteiten of wegwerkzaamheden kan al het verkeer dan over één rijbaan worden geleid).

### Spitsstrook niet toepasbaar

Het gebruik van de vluchtstrook in de spits, ook wel 'spitsstrook' genoemd, is niet toepasbaar op de huidige A76. Dit is gebleken uit een analyse van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Hiervoor zijn de volgende redenen aan te wijzen.

- Op sommige plekken ontbreken de vluchtstroken in zijn geheel en op andere plekken zijn ze te smal. Zonder verbreding en aanleg van de ontbrekende vluchtstroken is spitsstrookgebruik in zijn geheel niet mogelijk.
- De bochten in de weg zijn te scherp en de hellingen te onoverzichtelijk. Als ook op de vluchtstroken auto's rijden, wordt het toch al beperkte zicht op de weg en op voorgangers nog verder ontnomen.
- Op het traject liggen veel aansluitingen. Ter hoogte van aansluitingen levert een spitsstrook verkeersonveilige situaties op of nieuwe fileproblemen. Om die reden zijn in alle proeven tot nu toe spitsstroken alleen toegepast tussen twee aansluitingen, waarbij er na de laatste aansluiting geen doorstromingsprobleem meer is.

*Zonder verbreding en aanleg van de ontbrekende vluchtstroken is spitsstrookgebruik in zijn geheel niet mogelijk*

Als maatregel voor het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen zou de spitsstrook op een aantal plekken een tussenliggende aansluiting moeten passeren. In dat geval bestaan er twee mogelijkheden: óf de spitsstrook wordt ter hoogte van een



aansluiting doorgetrokken, óf hij stopt voor de aansluiting en gaat na de aansluiting weer verder.

In het eerste geval ontstaan op de doorgetrokken spitsstrook problemen tussen het doorrijdend verkeer en het in- en uitvoegende verkeer. Ter hoogte van de aansluiting moeten ze elkaar kruisen, met grote kans op ongevallen. Om dit te voorkomen, moet het doorgaande verkeer ruim van te voren van rijstrook verwisselen. Voor de aanduiding hiervan is een zeer complex elektronisch systeem nodig dat tijdens periodes van drukte in werking treedt. Met de huidige stand van de techniek op het gebied van dynamische wegmarkeringen kan dat (nog) niet gebeuren zonder de *puntstukken* bij de aansluitingen te verleggen. Daarvoor moet met een systeem van zogenoemde *getrapte uitvoegers en invoegers* gewerkt worden. Dit leidt bij automobilisten tot verwarring, met een averechts effect op de verkeersveiligheid als gevolg. Omdat de verkeersveiligheid onvoldoende kan worden gewaarborgd, vervalt deze mogelijkheid. Ook een onderbroken spitsstrook bij de aansluitingen is geen optie voor de A76. De autosnelweg heeft onvoldoende capaciteit om de doorstroming op die plekken te garanderen. Het doorgaande verkeer moet dan door een 'flessenhals', wat uiteindelijk leidt tot filevorming op het traject met de spitsstrook. In plaats van een oplossing te bieden voor het fileprobleem, verplaatst de spitsstrook in dit geval het probleem.

Tenslotte moet worden bedacht dat de spitsstrook dient als oplossing van een tijdelijk capaciteitsprobleem of als middel om een fileprobleem tijdelijk te verzachten. Het middel is niet bedoeld als permanente maatregel om de doorstroming langdurig te garanderen. Daarvoor staan andere oplossingen ter beschikking. In de referentiesituatie 2010 bedraagt de congestiekans op de A76 tussen de 15 en 20%. Op de A2 op het wegvak Urmond - Kerensheide is de congestiekans groter dan 20%. In de jaren daarna zal de congestiekans verder toenemen. Hier is dus geen sprake van een tijdelijk capaciteitsprobleem, maar een structureel probleem waarvoor een structurele oplossing nodig is. Vanuit oogpunt van verkeersveiligheid kleeft er nog een ander nadeel aan een spitsstrook. Bij dergelijke congestiekansen zal het doorstromingsprobleem zich ook buiten de reguliere ochtend- en avondspits manifesteren. De vluchtstrook zal daardoor voor een groot gedeelte van de dag bezet zijn en verliest daarmee zijn primaire functie. Ook om die reden verdient deze maatregel geen voorkeur.

### 6.5.3 Fysiek gescheiden doelgroepstroken

Op een fysiek gescheiden doelgroepstrook heeft de betreffende groep verkeer de garantie van een vlotte doorstroming. Die garantie van een betrouwbare verbinding heeft het overige verkeer op de ernaast gelegen 'normale' rijstroken niet. Afhankelijk van de maatschappelijke en politiek-bestuurlijke acceptatie, kan tegelijk met zo'n doelgroepstrook een gedifferentieerd prijsbeleid worden ingevoerd. In dat geval is de doelgroepstrook een 'betaalstrook' en krijgt men tegen betaling een gegarandeerde doorstroomsnelheid. De niet-doelgroepstroken staan gratis ter beschikking van het overige verkeer.

Bekeken is een fysiek gescheiden doelgroepstrook voor:

- de ochtend- en avondspits;
- het doorgaande vrachtverkeer;
- al het doorgaande verkeer;
- een combinatie van doorgaand en regionaal verkeer.

De conclusie voor de A76 is dat er in alle gevallen geen goede benutting is te vinden van de fysiek gescheiden doelgroepstrook. De omvang van de mogelijke doelgroepen is te beperkt. Daarnaast kost het fysiek scheiden van rijstroken extra ruimte. Vanwege de extra benodigde bermen en vluchtstroken moeten de bestaande aansluitingen bovendien zijwaarts worden verplaatst en de bijbehorende lokale wegen worden aangepast. Het verkeerskundig effect is te klein ten opzichte van de kosten en ruimtelijke gevolgen voor de directe omgeving. Dit heeft geleid tot de conclusie dat fysiek gescheiden doelgroepstroken voor de A76 geen zinvolle en haalbare oplossing zijn voor het doorstromingsprobleem.

#### **Wisselstrook ochtend- en avondspits**

Een optie is een wisselstrook aan te leggen in de middenberm voor de ochtend- en avondspits. Zo'n wisselstrook wordt in de ochtendspits toegevoegd aan de rijbaan waar 's ochtends veel verkeer op zit en in de avondspits aan de rijbaan in de andere rijrichting. Dit is alleen zinvol als de verkeersstromen in de spits in beide rijrichtingen duidelijk verschillen. Op de A76 blijkt in de ochtendspits 54% van het verkeer van oost naar west te rijden en 46% van west naar oost. In de avondspits is de verhouding precies omgekeerd. De verkeersstromen per rijrichting verschillen in de spits dus nauwelijks van elkaar. Een wisselstrook is om die reden dan ook afgevalen als oplossing.

#### **Doelgroepstrook vrachtverkeer**

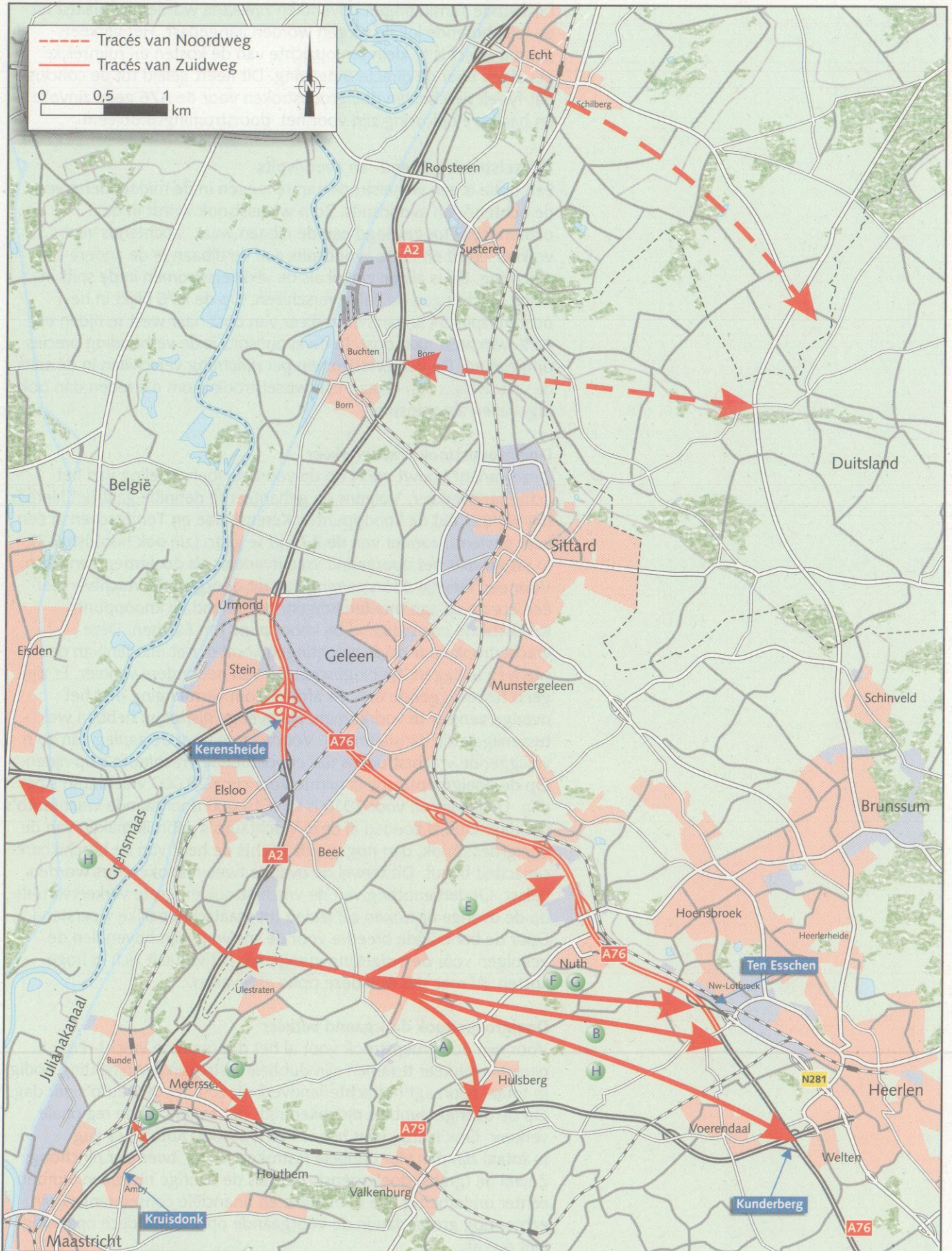
Deze variant bouwt voort op de voorkeursbehandeling van het achterlandverkeer. Volgens de gehanteerde definitie gaat het hierbij om verkeer dat de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen in één keer passeert, zonder van de A76 af te gaan (zie ook hoofdstuk 7). In dit geval is het doorgaand vrachtverkeer als doelgroep genomen. Voor een filevrije doorstroming zou dit doorgaande vrachtverkeer een aparte rijbaan moeten krijgen, beginnend bij knooppunt Kerensheide en eindigend bij knooppunt Ten Esschen. Deze vrachtstrook voor beide rijrichtingen komt in het midden van de snelweg te liggen, fysiek gescheiden van het andere verkeer. Er zijn geen tussenliggende toe- en afritten, om vermenging met het overige verkeer te voorkomen. De overige rijstroken hebben wel tussenliggende aansluitingen. Voorwaarde voor de aanleg van zo'n vrijliggende vrachtstrook is dat er voldoende vrachtauto's op rijden. Op de doelgroepstrook is ruimte voor circa 20.000 vrachtauto's per dag. De prognose voor 2010 is zo'n 10.000 doorgaande vrachtauto's per dag. Ook al zouden al deze vrachtauto's gebruik maken van de doelgroepstrook, dan nog wordt slechts de helft van de beschikbare capaciteit benut. Dit terwijl de overige twee rijstroken fors worden belast. Onderbenutting van de vrachtstrook en grote verkeersdruk op de overige rijstroken zal leiden tot maatschappelijke weerstand. Door de benodigde breedte voor de snelweg, zijn bovendien de gevolgen voor de omgeving ingrijpend. Dit vertaalt zich in hoge kosten. Al met al is ook deze optie afgevalen.

#### **Doelgroepstrook doorgaand verkeer**

Voor een doelgroepstrook voor al het doorgaande vracht- en personenverkeer tezamen zijn dubbele rijstroken per rijrichting nodig. In totaal bedraagt het achterlandverkeer zo'n 39.000 auto's per dag. Op de overige dubbele rijstroken rijdt het zogenoemde regionale verkeer. Ook hierbij gaat het om zo'n 39.000 auto's per dag. In totaal zijn dan vier dubbele rijstroken nodig, twee per rijrichting. Zowel de (gratis) doelgroepstroken als de overige rijstroken worden echter onderbenut. De ruimtelijke en financiële consequenties zijn echter nog groter dan in de voorgaande optie. Ook deze oplossing valt dus af.



Kaart 6.5 Tracés van afgefallen 'Noordweg' en 'Zuidweg'





### **Doelgroepstrook doorgaand en regionaal verkeer**

Om de beperkt gevulde doelgroepstrook beter te benutten, kan nog gedacht worden aan een combinatie van het doorgaande (vracht)verkeer met 'regionale' doelgroepen. De hoeveelheid carpoolers, taxi's, bussen en dergelijke met een bepaalde herkomst en bestemming in de regio is echter te beperkt om de doelgroepstrook goed gevuld te krijgen. Daarnaast laat het vrachtverkeer zich vanwege haar lage snelheid moeilijk mengen met een snellere doelgroep als (betalend) personenverkeer of carpoolverkeer. Voor de doelgroepstrook zijn in dit geval daarom altijd twee rijstroken per richting nodig. In totaal krijgt de snelweg dan dus vier rijstroken per richting. Daarbij komt dat de aanvullende doelgroepen de gelegenheid moeten krijgen om via tussenliggende aansluitingen op de doelgroepstrook te komen. Het probleem is dat de toe- en afritten alleen toegankelijk mogen zijn voor de betreffende doelgroepen. De tussenliggende aansluitingen zouden daarom over de rijbanen van het overige verkeer geconstrueerd moeten worden. Dit heeft verkeerskundig, ruimtelijk, landschappelijk en financieel nogal wat consequenties.

### **6.5.4 Verruiming naar vier rijstroken**

Bij een verruiming van de A76 naar vier rijstroken per richting ontstaat een aanzienlijke overcapaciteit, die lange tijd niet of nauwelijks effectief zal worden gebruikt. Hiervoor zouden grote delen van de bebouwing in Neerbeek, Spaubeek, Schinnen en Nuth gesloopt moeten worden. Ook de ingreep in het landelijke gebied is aanzienlijk. De barrière die de snelweg voor mens en dier vormt, zal nog groter worden. Verder is de oplossing zeer duur. Alles overwegend valt deze optie af.

### **6.5.5 Aanleg nieuwe autosnelweg**

Er zijn twee alternatieven voor een nieuwe autosnelweg bekeken. De nieuwe weg zou de huidige A76 als achterlandverbinding geheel moeten vervangen (zie kaart 6.5). Beide alternatieven zijn afgefallen vanwege de grote ruimtelijke, milieukundige en financiële consequenties.

#### **De 'Noordweg'**

Bij dit alternatief wordt ten noorden van de A76 een nieuwe autosnelweg aangelegd met twee rijstroken per richting. Hiervoor zijn twee varianten bekeken. De A76 kan worden gehandhaafd als autosnelweg (met een maximale rijsnelheid van 120 km per uur), óf worden teruggebracht tot autoweg (met een maximale rijsnelheid van 100 of 80 km per uur). Bij handhaving van de huidige A76 zorgt de 'Noordweg' nauwelijks voor een vermindering van de files. Wanneer op de A76 maar maximaal 80 km per uur kan worden gereden, levert de nieuwe autosnelweg wel enig resultaat op. De Noordweg zou de A76 in 2010 dan kunnen ontlasten met zo'n 15.000 auto's per dag. Dit is echter onvoldoende om de files op de A76 structureel op te lossen. De nieuwe autosnelweg zal zelf maar door zo'n 25.000 à 35.000 auto's per dag worden gebruikt en daarmee worden onderbenut. Het rendement van dit alternatief is beperkt en de ruimtelijke en financiële consequenties zijn groot.

#### **De 'Zuidweg'**

Bij dit alternatief wordt een nieuwe autosnelweg aangelegd ten zuiden van de A76, dwars over het Centraal Plateau. De nieuwe autosnelweg is bestemd voor het doorgaande verkeer van en naar

## Varianten voor de Zuidweg

Bij de Zuidweg gaat het om een achterlandverbinding van België (Maasmechelen) richting de luchthaven Maastricht Aachen Airport en van daaruit richting Heerlen/Aken via de A79 of de A76. De volgende varianten zijn denkbaar (zie kaart 6.5).

- A.** Koppeling van de Zuidweg aan de A79 nabij Hulsberg/Valkenburg, met een complete verknoping van de A79 en A76 bij knooppunt Kunderberg. Het gedeelte van de A76 tussen de knooppunten Ten Esschen en Kunderberg vervalt.
- B.** Koppeling van de Zuidweg aan de A76 bij de Beersdalweg (Heerlen). Het gedeelte van de A76 tussen knooppunt Ten Esschen en de Beersdalweg vervalt.
- C.** De Zuidweg als koppeling tussen de A2 (bij Meerssen) en A79 (bij Houthem). Het gedeelte van de A76 tussen de knooppunten Ten Esschen en Kunderberg vervalt. Er komt een complete verknoping van de A79 en A76 bij knooppunt Kunderberg.
- D.** De Zuidweg als volledige verknoping van de A2 en de A79 ter hoogte van Rothem. Het gedeelte van de A76 tussen de knooppunten Ten Esschen en Kunderberg vervalt. Er komt een complete verknoping van de A79 en A76 bij knooppunt Kunderberg.
- E.** De Zuidweg sluit ter hoogte van Schinnen en Nuth aan op de A76. De A76 blijft als autosnelweg gehandhaafd.
- F.** De Zuidweg sluit ter hoogte van knooppunt Ten Esschen aan op de A76. De A76 blijft gehandhaafd als autosnelweg.
- G.** De Zuidweg sluit ter hoogte van knooppunt Ten Esschen aan op de A76. Het gedeelte van de A76 tussen de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen wordt teruggebracht tot autoweg.
- H.** De Zuidweg sluit aan ter hoogte van knooppunt Kunderberg. Daarbij vervalt het gedeelte van de A76 tussen Maasmechelen en knooppunt Kerensheide.

Heerlen en het buitenland. Hij krijgt daarom geen tussenliggende toe- en afritten. Er zijn acht verschillende tracés bekeken (zie 'Varianten voor de Zuidweg'). In de meeste gevallen wordt de A76 daarbij teruggebracht tot autoweg met een maximale snelheid van 100 km per uur. De A76 dient dan voor een vlotte afwikkeling van het regionale verkeer.

In alle gevallen zijn er grote nadelige milieukundige, ruimtelijke en financiële consequenties. Alleen tracé H biedt een oplossing voor de fileproblematiek. Deze nieuwe autosnelweg ontlast de A76 in 2010 met 26.000 auto's per dag. De benutting van de nieuwe autosnelweg zelf is echter gering. Daarnaast zijn er andere zwaarwegende motieven in het nadeel van variant H. Deze 'Zuidweg' betekent een aantasting van het waardevolle Centraal Plateau. Met een nieuwe autosnelweg tussen twee al bestaande, de A76 en de A79, zal bovendien een extra barrière ontstaan voor mens en dier. Daarnaast komt de weg verhoogd te liggen tussen de Belgische grens en Maastricht Aachen Airport. Dat zal visuele hinder met zich meebrengen. Tenslotte zal deze variant gepaard gaan met zeer hoge kosten.

## 6.5.6 Inpassingsvarianten van het verbredingsalternatief

Er zijn diverse inpassingsvarianten bekeken voor het in paragraaf 6.3 beschreven verbredingsalternatief (verbreding van twee naar drie rijstroken per rijrichting). Deze zijn echter om verschillende redenen afgefallen.

### Verbreding aan weerszijden

Bekeken is wat de gevolgen zijn als de huidige wegas (hart van de middenberm) van de A76 nagenoeg op zijn plek blijft liggen en de weg over de hele lengte aan weerszijden wordt verbreed. Het verkeersveiligheidsprobleem als gevolg van de verouderde vormgeving van de weg wordt dan niet opgelost. Daarnaast leidt deze optie tot onnodige aantasting van bebouwing en landelijk gebied. Ook zal op sommige gedeelten de spoorlijn moeten worden verlegd. Het tracé van de spoorlijn kan in dat geval weliswaar worden geoptimaliseerd, maar dit heeft op zijn beurt weer aantasting van het gebied en de bebouwing tot gevolg. Er is zodoende sprake van een dubbele en zware ruimtelijke ingreep met onnodig hoge kosten.

### Rijbanen boven elkaar

De nadelen van een verbreding aan weerszijden zouden kunnen worden vermeden met een 'dubbeldekse' uitvoering. De drie rijstroken in de ene rijrichting liggen daarbij boven die van de andere rijrichting. Dit levert een smaller dwarsprofiel op, maar ook een totale hoogte van 10 à 15 meter. Die hoogte brengt een grotere geluidsbelasting in het omliggend gebied en visuele hinder met zich mee. Voor de boven elkaar gelegen rijbanen moeten bovendien toe- en afritten op verschillende hoogtes worden gebouwd. Dit betekent verkeerskundig, visueel en ruimtelijk een forse ingreep voor het omliggende gebied. Een tunnelvariant zou erg kostbaar worden, vanwege de complexe grondwaterproblematiek, de geologische breuklijn en de benodigde technische voorzieningen tegen explosiegevaar.

### Verlegging A76 in Neerbeek

Bekeken is wat de consequenties zijn als de A76 ter hoogte van Neerbeek enigszins in noordelijke richting wordt verlegd. De woonbebouwing van Neerbeek ligt dicht bij de autosnelweg. Afhankelijk van de te plaatsen geluidsweringen, zou een verlegging



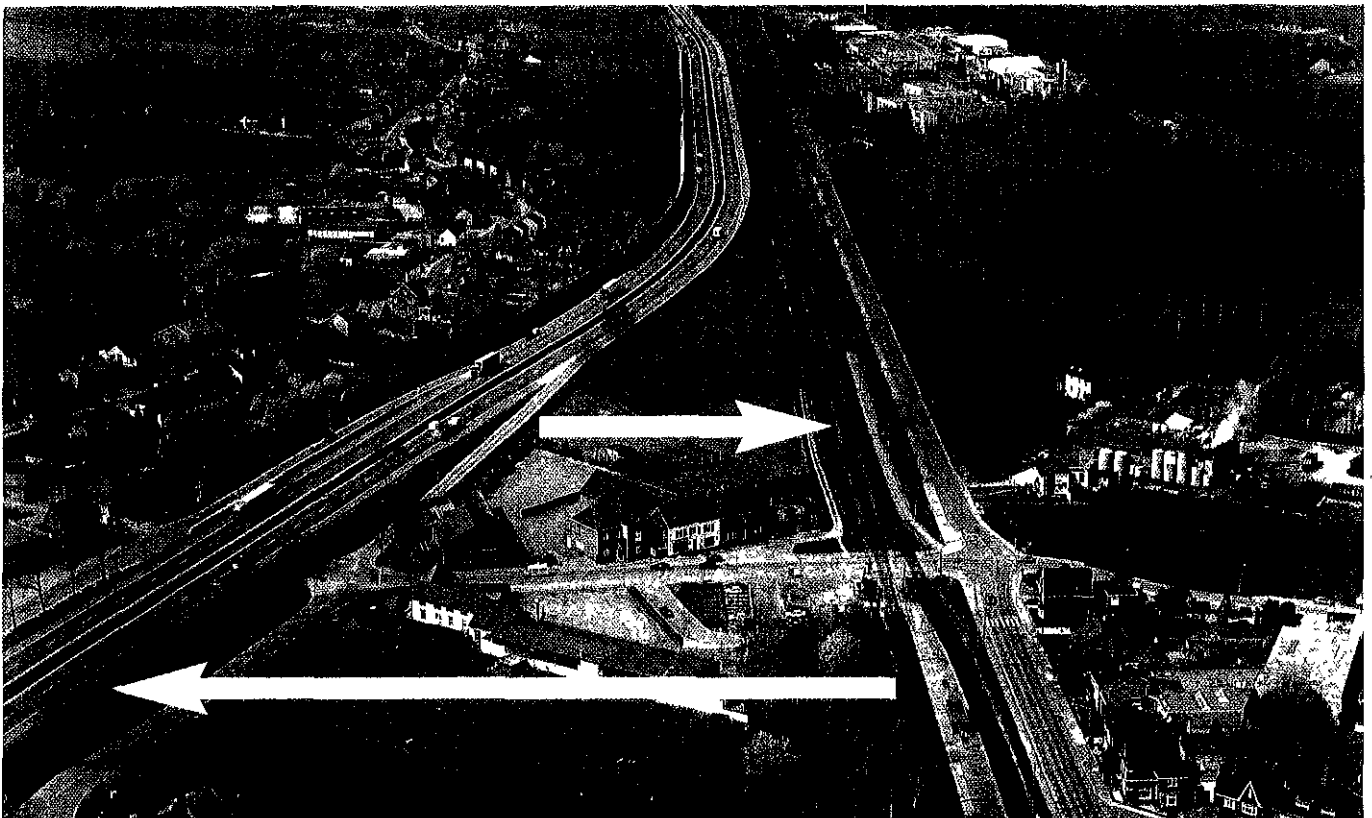
als voordeel kunnen hebben dat de geluidsoverlast in Neerbeek afneemt. In Geleen-Zuid zal de geluidsoverlast juist toenemen. Een verlegging van de A76 betekent bovendien dat het huidige viaduct van de Mauritslaan/Rijksweg moet worden gesloopt. Ten noorden hiervan zal een nieuw viaduct moeten worden gebouwd. Tijdens de werkzaamheden zal gedurende circa een jaar geen verkeer meer mogelijk zijn tussen Geleen en Beek en van en naar de A76. Op dit moment rijden hier zo'n 20.000 auto's per dag. Goede lokale omleidingsroutes in noord-zuidrichting ontbreken of zijn al zwaar belast.

Tenslotte moeten voor een verlegging bij Neerbeek hoge kosten worden gemaakt, terwijl de A76 daar eigenlijk kan worden verbreed zonder al te veel ingrepen en kosten. Ter hoogte van het viaduct Neerbeek kan de middenberm van de snelweg op zijn plaats blijven liggen. Van de taluds onder het viaduct worden dan loodrechte wanden gemaakt. Het viaduct kan daarmee in zijn geheel worden gehandhaafd, waardoor veel kosten worden gespaard. Bij een verlegging van het tracé moet een totaal nieuw viaduct worden gemaakt. Daarnaast moet rekening worden gehouden met onder andere het opbreken en verplaatsen van de A76, de sloop en herbouw van het viaduct, het verleggen van de toe- en afritten, het verleggen van grote ondergrondse leidingen en een mogelijke aantasting van de geluidswal en de waterbuffer van Neerbeek/Geleen. Ook zijn er aanzienlijke bijkomende kosten voor verkeersmaatregelen bij het verleggen van het tracé.

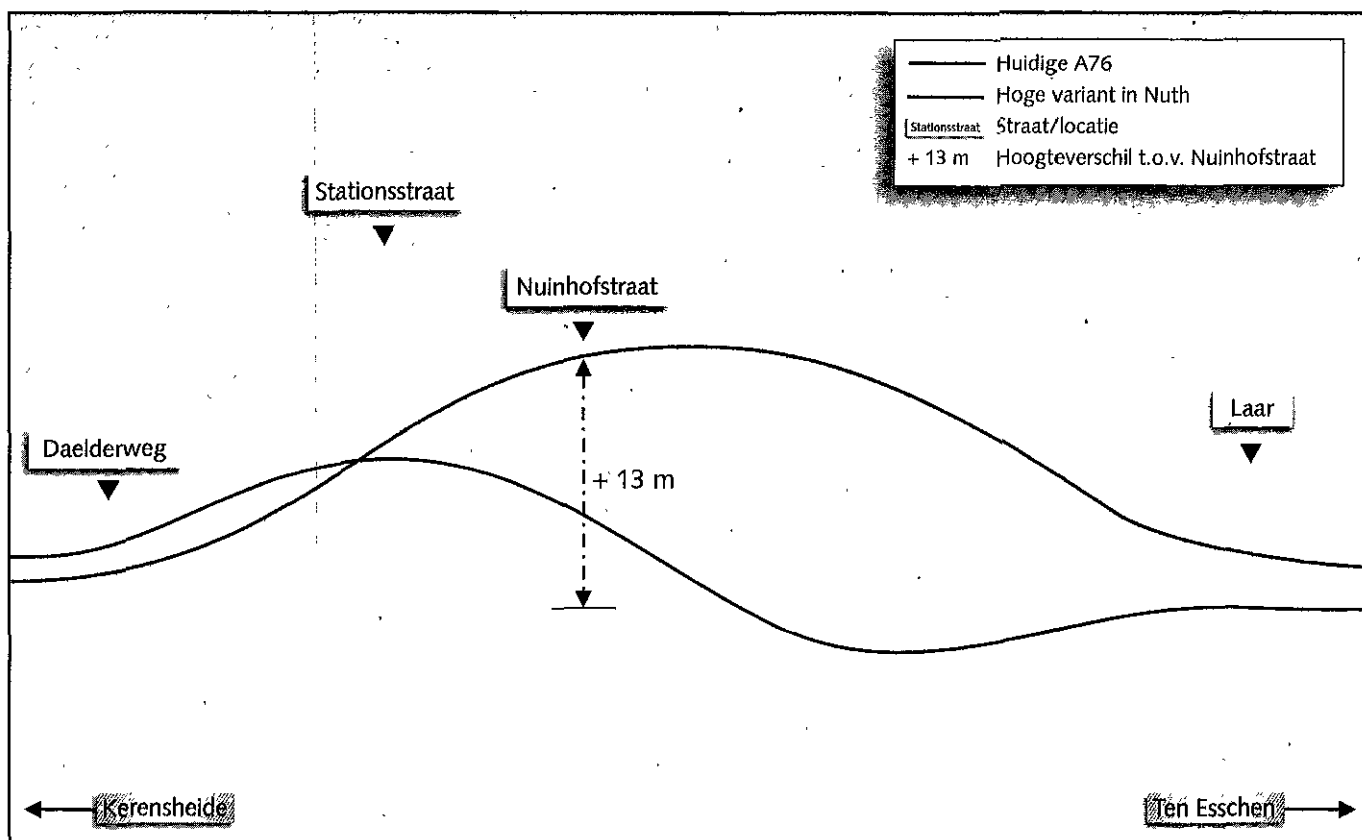
#### **Bundeling A76 en spoorlijn bij Schinnen**

Om de A76 en de spoorlijn landschappelijk beter in te passen en hun barrièrewerking te verminderen, is onderzocht in hoeverre ze gebundeld kunnen worden. Tussen Spaubeek en Schinnen liggen de snelweg en spoorlijn al tegen elkaar aan. De mogelijkheden op het grondgebied van de gemeente Nuth zijn in de verbredingsvarianten meegenomen. Afgefallen zijn twee mogelijkheden voor bundeling tussen Schinnen en Nuth (zie foto):

*Bundeling van de A76 en de spoorlijn tussen Schinnen en Nuth is afgefallen.*



Figuur 6.6 Hoogteligging huidige A76 en hoge variant in Nuth (zijaanzicht)



1. het verleggen van de spoorlijn in zuidelijke richting, evenwijdig met de A76; óf
2. het verleggen van de A76 in noordelijke richting, evenwijdig met de spoorlijn.

Beide opties zijn afgefallen, omdat de landschappelijke inpassing verslechtert en de barrièrewerking niet verbetert. De fysieke ingreep is niet effectief en weegt niet op tegen de kosten.

De eerste optie, verlegging van de spoorlijn naar de A76, heeft als voordeel dat het spoortracé kan worden geoptimaliseerd. De krappe bocht kan ruimer worden gemaakt, zodat treinen er met een hogere snelheid kunnen rijden. Dit brengt echter een fors ruimtebeslag en dus ook hoge kosten met zich mee. In de autonome variant komt de spoorlijn hoger te liggen vanwege handhaving van het viaduct Nagelbeek. Door de verlegging en verhoging moet het spoortracé van Spaubeek tot Nuth worden aangepast. In deze optie zal het station van Schinnen moeten worden verplaatst. Alleen al vanwege het nieuwe spoortracé moet vrijwel het gehele gebied tussen de 'Nagelbeek' (lokale weg in Schinnen) en het station van Nuth worden heringericht. Daarbij verdwijnen tenminste twee rijksmonumenten, kasteel Reijmersbeek en hoeve Breinder, en wordt bedrijventerrein De Breinder aangetast. Verder is voor een aansluiting op de A76 een lang en hoog viaduct over de spoorlijn nodig. Tenslotte moet de A76 nog worden verbreed.

De andere optie is de te verbreden A76 richting de spoorlijn te verleggen. De autosnelweg komt in dat geval dicht bij de kwetsbare natuur in het beekdalgebied en bij de dorpskern van Schinnen te liggen. Dit kan een ecologische verstoring en extra geluidshinder betekenen. Daarbij komt dat de A76 hoog door het gebied komt te lopen vanwege behoud van de spoorwegovergang Schinnen. Ook visueel en landschappelijk gaat de situatie er daarmee op achteruit.

### **Bundeling A76 en spoorlijn bij Nuth**

Bij Nuth is bekeken wat de consequenties zouden zijn als de verbrede A76 op het spooremlacement zou komen te liggen. Dit betekent dat het totale spooremlacement zou moeten worden ontmanteld. Bovendien verdwijnt een deel van de spoorlijn Sittard-Heerlen. Daarvoor in de plaats moet een nieuw deel worden aangelegd ten noorden van het huidige emplacement. Dat geldt ook voor de overslagmogelijkheden voor het goederenvervoer. Deze variant is afgefallen vanwege de nadelige ruimtelijke consequenties van de spoorverlegging en de grote, dubbele investering. Het gaat niet alleen om de verbreding van de A76, maar ook om de spoorverlegging. Om een goede landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing in Nuth te bereiken, is deze vergaande optie niet noodzakelijk.

### **Behoud viaducten Stationsstraat en Nuinhofstraat**

Bekeken is of de huidige viaducten van de Stationsstraat en Nuinhofstraat in Nuth bij de verbreding kunnen worden gehandhaafd. De huidige A76 loopt hoog door Nuth en heeft een onoverzichtelijke helling en bochten. Om de verkeersveiligheid te verbeteren, zullen de helling en bochten moeten worden aangepast. Wanneer tegelijkertijd de beide viaducten behouden moeten blijven, leidt dit tot een aanzienlijke verhoging van de A76 (zie figuur 6.6). Ter hoogte van bijvoorbeeld de Nuinhofstraat komt het wegdek dan 3 meter boven de bovenkant van het huidige geluidsscherm te liggen (circa 13 meter boven de Nuinhofstraat nu). Vervolgens moet nog rekening worden gehouden met een nieuw geluidsscherm van minimaal 5 meter hoog. In de autonome variant, waarin de aansluiting Nuth-Oost blijft bestaan, moet de toerit bovendien verder naar het oosten worden verlegd. In dat geval wordt ook het ecologisch kerngebied Laar aangetast. Er is dus sprake van visuele hinder, een problematische landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing en een toename van de geluidshinder. Het woon- en leefmilieu is dan ook niet gebaat bij deze hoge variant in Nuth.

### **Verlegging A76 bij Ten Esschen**

Onderzocht is of de A76 bij het knooppunt Ten Esschen zodanig kan worden verlegd, dat het rijksmonument Hoeve Terlinden kan blijven staan. Hiervoor zijn twee opties: de A76 wordt óf in noordelijke richting verbreed, óf ten zuiden van de hoeve omgeleid. De ruimtelijke consequenties van beide opties zijn echter groot. De daarmee gepaard gaande kosten staan niet verhouding tot de verwervingskosten van deze Limburgse hoeve (inclusief eventuele wederopbouwkosten op een andere plek). De eerste optie leidt tot verlegging van een groot deel van de spoorlijn, vanaf het emplacement Nuth richting Heerlen. De huidige spoorlijn loopt hier namelijk in een kaarsrechte lijn. Dit leidt weer tot de verplaatsing van de enige waterzuiveringsinstallatie in Zuid-Limburg, sloop van een aanzienlijke hoeveelheid woningen en bedrijven aan de noordzijde van de spoorlijn en een algehele reconstructie (en verlegging) van knooppunt Ten Esschen. De tweede optie leidt tot een grote inbreuk op een waardevol landschappelijk en ecologisch gebied (Laar-Brommelen) en een totale reconstructie van knooppunt Ten Esschen. Bovendien komt het monument dan geïsoleerd op een 'eiland' te liggen tussen de spoorlijn en de verlegde A76.



## 6.6 Flankerende maatregelen

In de startnotitie is aangegeven dat naast de verbreding van de A76 'flankerende maatregelen' nodig zijn door de regionale overheden en het bedrijfsleven. De A76 vervult behalve voor het achterlandverkeer ook een belangrijke functie voor het regionale verkeer. Om het doorgaande (vracht)verkeer zo min mogelijk te belemmeren, zal het aandeel regionaal verkeer op de A76 moeten worden verlaagd. De provincie en omliggende gemeenten hebben zich bereid verklaard hiervoor inspanningen te verrichten. Het accent ligt daarbij op het stimuleren van alternatieve vervoersmogelijkheden en een verbetering van de parallelle wegverbindingen.

In de richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie is bevestigd dat deze maatregelen belangrijk zijn voor de uiteindelijke besluitvorming over de A2/A76. De regio is gevraagd na te denken over de volgende onderwerpen en hiervoor een concreet voorstel uit te werken:

- verbeteringen van het regionale openbaar vervoerssysteem (vooral tussen Parkstad en de Westelijke Mijnstreek);
- stimulering van carpooling en vervoersmanagement bij bedrijven rond de A76;
- een consequente toepassing van het vestigingsbeleid voor bedrijven en het daarbij behorende parkeerbeleid;
- verbetering van de provinciale wegenstructuur (het verbindend wegennet) en de lokale wegen (het ontsluitend wegennet).

Deze maatregelen ontlasten niet alleen de A76, maar bevorderen ook de doorstroming op de lokale en provinciale wegen.

Onder leiding van de provincie Limburg is een aantal werk-bijeenkomsten georganiseerd om de flankerende maatregelen concreet in te vullen. Overheden en bedrijven hebben ideeën aangedragen om het regionaal verkeer op het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen te verminderen. Een aantal ideeën zijn uitgewerkt en worden of zijn al uitgevoerd.

- Tussen Sittard en Heerlen/Kerkrade worden twee nieuwe interlinerverbindingen (snelbussen) ingezet. Vanaf oktober 2000 gaan deze interliners rijden over de N276 en de N299. Vanaf 2001 bestaat de optie ze direct door te laten rijden naar Aken.
- Samen met DSM is een onderzoek gestart naar de mogelijkheid een reguliere buslijn via het DSM-terrein te laten rijden. Daardoor wordt het voor werknemers van DSM aantrekkelijker om gebruik te maken van het openbaar vervoer.
- Er is een studie verricht naar de reconstructie van de Rijksweg tussen Geleen en Sittard tot een hoogwaardige openbaar-vervoerverbinding en fietsroute (Rijkswegboulevard-project). De reconstructie wordt gecombineerd met de aanleg van een Westelijke Randweg voor het autoverkeer. Het plan hiervoor ligt ter goedkeuring bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Dit project ontlast de A2/A76 tussen Urmond, knooppunt Kerensheide en Neerbeek/Geleen.
- Bij het NS-station Schinnen is een ruime parkeergelegenheid aangelegd. Deze bevordert de overstapmogelijkheid naar het openbaar vervoer en dient ook als carpoolplaats. De locatie ligt halverwege de A76.
- De bestaande studie voor een light-railverbinding tussen Maastricht en Heerlen zal worden uitgebreid met een haalbaarheidsstudie naar de light-railmogelijkheden tussen onder andere Heerlen en Geleen/Sittard.
- In Heerlen is recent besloten tot een aanscherping van de parkeernormering. Bovendien worden bedrijven bij nieuwbouw verplicht om een vervoerplan in te dienen. Tenslotte wordt de stationsomgeving omgebouwd tot een grootschalig openbaar-vervoerknooppunt.

- Onlangs is een studie gestart naar de aanleg van een ringweg rondom Parkstad, die tussen Schinnen en Nuth aansluit op de A76.

Deze concrete maatregelen zijn bevestigd in een bestuurlijk overleg in januari 2000. Ook is het aanbod gedaan verdere stappen te zetten voor:

- de stimulering van fietsgebruik en bedrijfsvervoer;
- de uitvoering van de vastgestelde categorisering van wegen volgens het project Duurzaam Veilig Verkeer. Daarbij wordt de vormgeving en de maximale rijsnelheid afgestemd op de functies die wegen hebben (erftoegangsfunctie: 30 km per uur binnen de bebouwde kom en 60 km per uur buiten de bebouwde kom, ontsluitingsfunctie: 50 km respectievelijk 80 km per uur en een stroomfunctie: 100 en 120 km per uur);
- een structurele verhoging van het aantal reizigers in het regionale openbaar vervoer (+2,5% per jaar);
- een verbetering van de doorstroming van het openbaar vervoer op lokale en provinciale wegen.

Bestuurders van de regionale overheden (gemeenten en provincie) hebben verder uitgesproken dat invoering van beprijzing op de verbrede A76 bespreekbaar is, mits de verbreding vóór 2010 wordt uitgevoerd. Per rijrichting zou dan één van de drie rijstroken een betaalstrook ('pay-lane') kunnen worden. De mogelijkheden en consequenties hiervan dienen van te voren te worden onderzocht.







# 7 Effecten op verkeer

In dit hoofdstuk wordt inzicht geboden in de effecten van de verbredingsvarianten op het doorstromings- en verkeersveiligheidsprobleem. Naast de effecten op de A76 zelf zijn ook de effecten bekeken op de doorstroming op de regionale wegen. Alle varianten bieden een duurzame oplossing voor de verkeersproblemen op de A76. Behalve de autonome variant zorgen ze ook voor een vermindering van het aantal overbelaste regionale routes.



## 7.1 Verkeers- en vervoersbeleid



### Europees beleid

De Europese Unie heeft besloten belangrijke grensoverschrijdende transportassen beter op elkaar te laten aansluiten. Zo ontstaat een internationaal netwerk van wegen, vaarwegen en railverbindingen; het zogenoemd Trans Europees Netwerk. Het Europese hoofdwegenet dient van hoge kwaliteit te zijn; het heeft immers een belangrijke functie. De autosnelwegen moeten betrouwbare reistijden bieden, comfortabel zijn om op te rijden en verkeersveilig zijn. Ze verbinden niet alleen de belangrijkste economische centra met elkaar, maar ze ontsluiten ook de erlangs gelegen gebieden. Als E314 maakt de A76 deel uit van het Europese hoofdwegenet. De A76 vormt in combinatie met de A2 een verbindende schakel tussen de randstad en de regio's Aken/Keulen, Zuid-Duitsland en de Alpenlanden. De weg vormt eenzelfde schakel voor de regio Antwerpen/Gent/Brussel.

### Nationaal beleid

Het nationale verkeers- en vervoersbeleid is vastgelegd in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II, deel e, 1994). Daarin is gekozen voor een verkeers- en vervoerssysteem dat de economische ontwikkeling van Nederland als distributieland ondersteunt. In dat kader is de A2/A76 bestempeld als achterlandverbinding, de belangrijkste categorie autosnelwegen. Deze wegen verbinden de belangrijkste economische centra in Nederland met elkaar en met die in het buitenland. Op achterlandverbindingen moet het verkeer goed kunnen doorstromen; ze dienen zoveel mogelijk filevrij te zijn. Als maat voor de doorstroming geldt een zogenoemde congestiekansnorm van 2% op een achterlandverbinding. Dit houdt in dat over de hele dag genomen in 2010 maar 2% van het verkeer in een file mag terechtkomen. In de nota 'Samen werken aan bereikbaarheid' (1996) is dit percentage met name van toepassing verklaard op het achterlandverkeer, oftewel het doorgaande (vracht)verkeer. Het overige, regionale verkeer op een achterlandverbinding mag geconfronteerd worden met een grotere filekans dan 2%.

In het SVV II zijn ook grenzen gesteld aan de nadelige effecten die het verkeer met zich meebrengt. Het gaat daarbij om luchtverontreiniging, geluidshinder, barrièrewerking, verkeersonveiligheid, ruimtebeslag en aantasting van natuur en landschap. Om deze effecten te beperken, moet de groei van de landelijke automobiliteit over 25 jaar zijn gehalveerd. Ten opzichte van 1986 mag de groei in 2010 maximaal 35% zijn, in plaats van 70%. Deze doelstelling moet worden bereikt door alternatieven voor de auto te bevorderen. Hieronder vallen bijvoorbeeld een beter openbaar vervoer, carpoolen, fietsgebruik en bedrijfsvervoer. Daarnaast geldt een streng locatie- en parkeerbeleid voor bedrijven en instellingen. Voor de verkeersveiligheid is in het SVV II een doelstelling vastgelegd met betrekking tot het aantal verkeersslachtoffers. Ten opzichte van 1986 moet in 2010 het aantal verkeersdoden zijn afgenomen met 50% en het aantal gewonden met 40%. Er is geen doelstelling bepaald voor een afname van het aantal aanrijdingen zonder letselslachtoffers.

Momenteel is het Nationaal Verkeer- en Vervoer Plan (NVVP) in de maak, als opvolger van het SVV II. Het beleid ten aanzien van verkeer en vervoer wordt daarmee geactualiseerd en op onderdelen zullen andere accenten worden gelegd. De consequenties daarvan zijn nog niet bekend. Bovendien moeten over het nieuwe beleid nog inspraak en besluitvorming plaatsvinden. Het nieuwe beleid zal pas over een paar jaar zijn vastgesteld, naar verwachting in 2002.

Omdat daarop niet kan worden vooruitgelopen, wordt in deze trajectnota/MER uitgegaan van het geldende rijksbeleid volgens het SVV II.

### Provinciaal beleid

Het Provinciaal Mobiliteitsplan (*PMP*) geeft een concrete provinciale vertaling van het nationale verkeers- en vervoersbeleid. Ook hierin wordt gestreefd naar een afname van de vermijdbare automobiliteit. Het doel is de verkeersdruk op de regionale wegen niet te groot te laten worden. Voor de A2/A76 wordt een verbreding wenselijk geacht.

### Beoordelingscriteria

Op basis van de probleem- en doelstelling en het verkeers- en vervoersbeleid, zijn de doorstroming en verkeersveiligheid onderzocht aan de hand van de volgende criteria:

- de filekans op het probleemtraject van de A2/A76 (Urmond - Kerensheide - Ten Esschen);
- het aantal overbelaste regionale routes als gevolg van de verbreding in relatie tot het aantal aansluitingen;
- het aantal letselslachtoffers op het traject van de A2/A76;
- het aantal ongevallen zonder letsel op het traject.

## 7.2 Doorstroming op A76

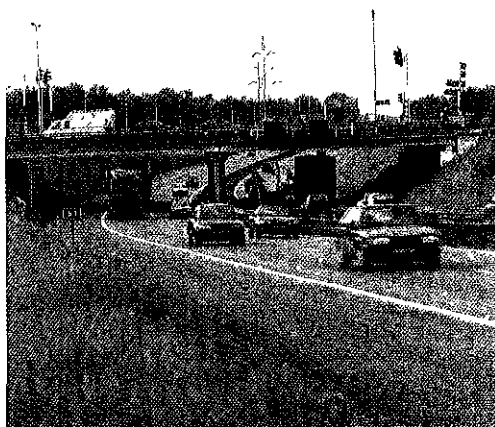
In deze paragraaf worden de effecten beschreven van de verbredingsvarianten op de doorstroming van het verkeer op de A76. Als norm voor de doorstroming op achterlandverbindingen geldt in 2010 een filekans van 2%. Hieronder volgt eerst een korte uitleg van de gevolgde methode en het studiegebied. Om de effecten in de juiste context te kunnen plaatsen, wordt daarna het basisjaar (1995) en de referentiesituatie (2010) op de A76 beschreven.

### 7.2.1 Methode

Het basisjaar 1995 is beschreven op basis van telgegevens van het verkeer op de A76. Op het wegvak tussen de aansluitingen Spaubeek en Schinnen is een telpunt aanwezig dat dagelijks het aantal voertuigen telt. Dit middengedeelte van de A76 geeft een representatief beeld van het verkeer en de verkeersgroei op deze weg.

Om een verkeersprognose te maken voor de referentiesituatie 2010, is gebruik gemaakt van het nieuw regionaal verkeersmodel voor Zuid-Limburg (*NRM*). Hierin is uitgegaan van een afname van de verkeersgroei volgens het vastgestelde rijksbeleid. Tussen 2000 en 2010 wordt gerekend met de afgenomen verkeersgroei volgens het SVV II.

In het verkeersmodel is een groot aantal wegen in Zuid-Limburg opgenomen. De (kleinere) lokale wegen zijn vaak gebundeld tot een hoofdroute en niet apart opgenomen. Voor de regio zijn verder per postcodegebied onder andere gegevens verwerkt over de huidige en toekomstige hoeveelheid inwoners, arbeidsplaatsen en verkeersverplaatsingen. Daarbij zijn ook meegenomen de vóór 1 januari 1998 vastgestelde plannen voor toekomstige woningbouwlocaties, bedrijventerreinen en nieuwe infrastructurele verbindingen. Het gaat om de provincie- en gemeentebesluiten die zijn vastgelegd in streek- en bestemmingsplannen.





### Studiegebied A76

Aan de hand van de beschreven methode is gekeken waar en wanneer de congestiekansnorm op de A76 wordt overschreden. Zo is het studiegebied met betrekking tot de doorstroming bepaald. Dit begint bij de aansluiting Urmond (A2) en loopt via knooppunt Kerensheide tot aan knooppunt Ten Esschen (A76). Op dit traject wordt de congestiekansnorm van 2% rond het jaar 2000 overschreden. De filekans loopt in 2010 en de jaren daarna op tot bijna 20% op de A76 en meer dan 20% op het gedeelte van de A2. Ten oosten van knooppunt Ten Esschen neemt de verkeersdruk af. Een deel van het verkeer op de A76 slaat in het knooppunt af naar de N281 richting Heerlen. Op de A2 ten noorden van de aansluiting Urmond is de verkeersomvang minder groot dan ten zuiden ervan. Op het noordelijke deel wordt de congestiekansnorm pas later in de tijd overschreden.

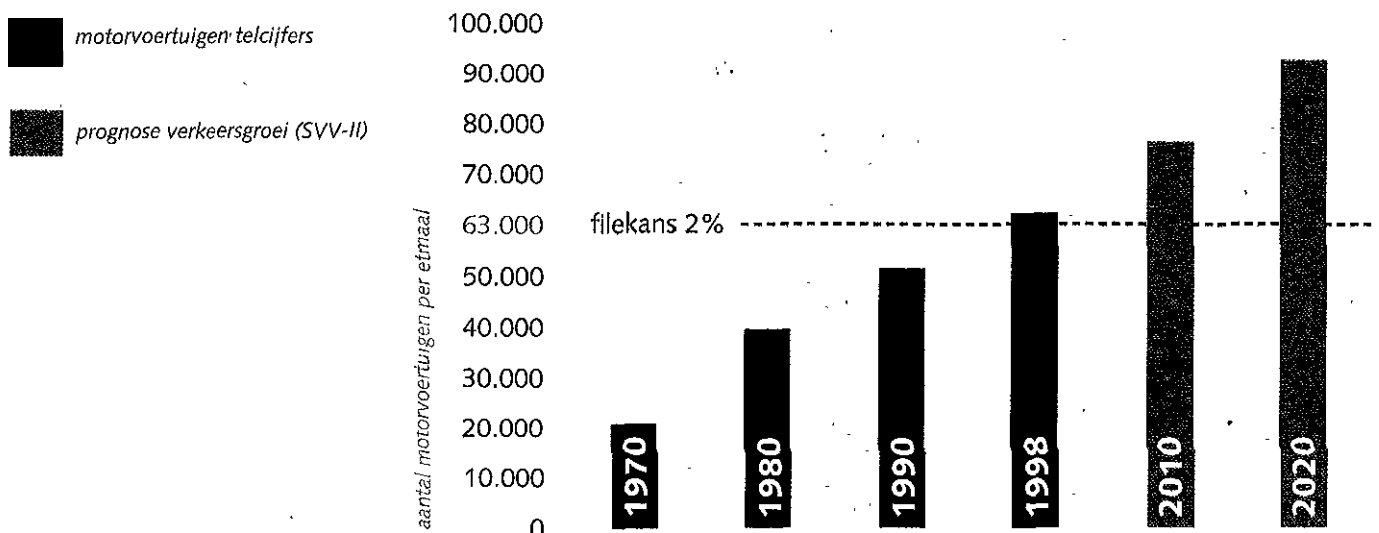
### 7.2.2 Basisjaar 1995

Als snelweg met twee rijstroken per richting zit de A76 in 1995 tegen zijn capaciteitsgrenzen. Op het wegvak tussen Spaubeek en Schinnen, dat representatief is voor de A76, reden in 1995 dagelijks 59.000 auto's. Hier wordt de filekansnorm van 2% overschreden bij zo'n 62.000 à 63.000 auto's per dag. Dit wordt mede bepaald door de slechte vormgeving (de A76 heeft scherpe bochten en steile hellingen), de smalle rijbanen en de grote hoeveelheid vrachtverkeer (19%). De vormgeving van het wegvak Urmond-kerensheide op de A2 is beter dan die van de A76, waardoor de capaciteit hoger is. De A2 tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide is met 65.000 auto's per dag in 1995 het drukste stuk autosnelweg van Limburg. Op dit wegvak wordt de filekans overschreden bij zo'n 68.000 auto's per dag.

In 1970 passeerden circa 20.000 motorvoertuigen per dag het wegvak tussen Spaubeek en Schinnen. Tien jaar later was dit aantal verdubbeld tot zo'n 40.000, dat opliep naar bijna 60.000 in 1995 (zie figuur 7.1). Daarmee was in het basisjaar 1995 de filekans van 2% bijna bereikt.

De meest actuele verkeersgegevens zijn van 1998. In 1998 bedroeg de filekans op de betreffende wegvakken van de A2 en de A76 respectievelijk 6% (bij 73.000 auto's per dag) en 3% (bij 64.000 auto's per dag).

Figuur 7.1 Verkeersgroei A76 wegvak Spaubeek- Schinnen van 1970 tot 2020



### 7.2.3 Referentiesituatie 2010

In de referentiesituatie 2010 heeft het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen nauwelijks veranderingen ondergaan. Alleen is ervan uitgegaan dat de geplande noordelijke helft van de aansluiting Spaubeek en de geplande aansluiting Schinnen/Nuth zijn aangelegd. Er zijn geen extra maatregelen genomen om het doorstromingsprobleem op de A2/A76 oplossen. Dit heeft als gevolg dat over een gehele dag genomen (meer dan) 20% van het verkeer op de snelweg in een file zal vaststaan. Ook buiten de spits zullen files optreden.

De maximaal aanvaardbare filekans van 2% zal in de referentiesituatie fors worden overschreden (zie tabel 7.1). De verkeersdrukke op de A76 zal zijn opgelopen tot zo'n 78.000 auto's per dag. Op de A2 tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide rijden dan 95.000 auto's per dag. Ter illustratie: dit is evenveel verkeer als in 1997 reed op de A2 tussen de knooppunten Everdingen en Empel en tussen Batadorp en de Hogt of op de A4 tussen de knooppunten Prins Clausplein en Burgerveen. Voor de A76 betekent dit een filekans van 15 tot 20% en voor de A2 van meer dan 20%. Een vergelijkbare filekans speelt sinds enkele jaren bijvoorbeeld rondom Eindhoven (A2), Utrecht (A2, A27/28) en Amsterdam (A1, A10).

Bij de prognoses en filekansen voor 2010 is uitgegaan van een succesvol SVV II-beleid. Tussen 2000 en 2010 moet dit een halvering van de verkeersgroei opleveren. Bovendien is rekening gehouden met het effect van de aangebrachte verkeerssignalering en het inhaalverbod voor vrachtauto's in de spits.

Tabel 7.1 Hoeveelheid verkeer en filekans op de A2/A76 in 1995 en 2010

Wegvak	Auto's per dag		Filekans	
	1995	2010 <sup>1)</sup>	1995	2010 <sup>1)</sup>
A2 Urmond-Kerensheide	65.000	95.000	0 - 2%	> 20%
A76 Spaubeek-Schinnen	59.000	78.000	0 - 2%	15 - 20%

<sup>1)</sup> prognose met inbegrip van effecten SVV II-beleid, verkeerssignalering en inhaalverbod vrachtauto's

#### Veroorzakers doorstromingsprobleem

De vraag kan worden gesteld: wie veroorzaakt nu het doorstromingsprobleem? Is hiervoor een bepaalde groep verkeersdeelnemers aan te wijzen? Om die vraag te beantwoorden is gekeken naar de herkomsten en bestemmingen van de weggebruikers op de A76 (op het wegvak Spaubeek-Schinnen). Daaruit blijkt het volgende.

- Ruim 50% is zogenoemd achterlandverkeer, dat wil zeggen doorgaand (vracht)verkeer dat de twee knooppunten Kerensheide en Ten Esschen in één rit passeert. Van het vrachtverkeer is 70% doorgaand. Binnen al het doorgaande (vracht)verkeer zijn twee dominante stromen te onderscheiden:
  1. 30% is internationaal verkeer tussen België en Duitsland of Nederland en Duitsland;
  2. 20% is nationaal georiënteerd verkeer, met Heerlen als belangrijkste herkomst of bestemming.



.....  
 Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Informatie en Documentatie  
 Postbus 20901  
 2500 EX Den Haag  
 TEL 070 2517040 / FAX 070 2512430

- Bijna 50% is zogenoemd regionaal verkeer, met een herkomst of bestemming tussen één van beide knooppunten op de A76. Van het vrachtverkeer is 30% regionaal verkeer. Het regionale verkeer is onder te verdelen in twee groepen:

1. 10% is lange-afstandsverkeer dat óf internationaal is georiënteerd (tussen Zuid-Limburg en Duitsland of België) óf nationaal is georiënteerd (tussen Zuid-Limburg en de rest van Nederland);
2. 40% is intraregionaal verkeer, oftewel verkeer dat binnen de regio Zuid-Limburg blijft. De herkomst- en bestemmingsrelatie tussen Geleen/Beek en Heerlen is enigszins dominant. Dit betreft voornamelijk woon-werkverkeer en consumentenverkeer tussen de steden onderling. Verder is sprake van veelal kleine, diffuse verkeersstromen over korte afstanden tussen de dorpskernen langs de A76.

Als achterlandverbinding heeft de A76 primair een functie voor het doorgaande (inter)nationale verkeer. Vanzelfsprekend rijdt er ook regionaal verkeer op. Daarbij wordt echter aangetekend dat met name het intraregionale verkeer met zijn korte-afstandsritten zoveel mogelijk afgewikkeld zou moeten worden via de daarvoor bedoelde lokale en provinciale wegen. Voor dit type verkeer is een autosnelweg eigenlijk niet bedoeld, zeker geen achterlandverbinding. Bezien vanuit de primaire functie van de A76 is dit 'onelgenlijk' snelwegverkeer. Tegelijkertijd is het in dit gebied onvermijdbaar. Het intraregionale verkeer gebruikt de snelweg, omdat andere regionale verbindingen (vrijwel) ontbreken. Via de vele aansluitingen is de snelweg gemakkelijk op- en af te rijden. Ook in 2010 zullen adequate alternatieve wegen veelal ontbreken. Dit geldt ook voor goede vervoersalternatieven als openbaar en collectief vervoer. Zelfs met extra verbeteringen zullen deze niet effectief en efficiënt zijn, gezien de omvang en het diffuse karakter van het intraregionale verkeer op de A76. Veel van dit verkeer zal noodzakelijkerwijs gebruik blijven maken van de snelweg.

#### Invalshoek verbredingsvarianten

Het zal moeilijk zijn de A76 primair een doorgaande verbinding-functie te laten vervullen en het aandeel regionaal verkeer erop aanzienlijk te verminderen. Wel kan hieraan worden bijgedragen, door het aantal aansluitingen tussen de knooppunten Kerensheide en Ten Esschen te verminderen en de resterende te optimaliseren. Dit zal vooral het korte-afstandsverkeer tegengaan en daarmee het 'oneigenlijk' gebruik van de A76.

In drie verbredingsvarianten verdwijnen daarom de minst gebruikte aansluitingen. Vanuit de invalshoek dat de A76 vooral een doorgaande verbinding moet zijn, blijven alleen de twee meest noodzakelijke aansluitingen over. Daarbij is het zaak dat de doorstromingsproblemen niet te zeer worden verschoven van de A76 naar de regionale wegen. In paragraaf 7.4 wordt duidelijk wat de (positieve en negatieve) verkeerskundige effecten zijn.

#### 7.2.4 Effecten op doorstroming op A76

Het blijkt dat alle verbredingsvarianten het doorstromingsprobleem even goed oplossen (zie tabel 7.2). Door de verbreding van de autosnelweg en aanpassing van de vormgeving wordt de capaciteit van de weg zodanig verruimd, dat hij de toekomstige hoeveelheid verkeer goed kan verwerken. De filekans in 2010 wordt daarmee teruggebracht tot 0%, zodat wordt voldaan aan de beleidsdoelstelling om de snelweg filevrij te maken.



Tabel 7.2 Effecten verbredingsvarianten op doorstroming A2/A76 in 2010, uitgedrukt in filekansen

Wegvak	Referentie-situatie 2010	Autonome variant	Aansluitingen-variant	Doelgroepen-variant	Milieuvriendelijkste variant
A2 Urmond-Kerensheide	> 20%	0%	0%	0%	0%
A76 Spaubeek-Schinnen	15 - 20%	0%	0%	0%	0%

**Effect aantal aansluitingen**

Welk effect heeft het aantal aansluitingen op de verkeersdrukte op de A76? In de autonome variant behoudt de snelweg alle bestaande en geplande aansluitingen. Ten opzichte van de referentiesituatie blijft de hoeveelheid auto's per dag hetzelfde. De verkeersdrukte op het wegvak tussen Spaubeek en Schinnen bedraagt in dat geval 78.000 auto's per dag in 2010. Bij de drie andere verbredingsvarianten verdwijnen de aansluitingen Spaubeek en Nuth-Oost. Dit levert in totaal 73.000 auto's per dag op voor het hetzelfde wegvak. Op het wegvak tussen de aansluiting Urmond en knooppunt Kerensheide rijden in alle verbredingsvarianten 95.000 auto's per dag.

Het effect van het verdwijnen van de twee aansluitingen is dat er op de A76 5.000 auto's per dag minder rijden. Dit is een afname van 7%. Het betreft hier voornamelijk het intraregionale verkeer tussen de dorpskernen rond de A76, oftewel 'oneigenlijk' snelwegverkeer. Dit verkeer zoekt nu een andere route via lokale en provinciale wegen (zie paragraaf 7.4). Op de A2 tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide is geen effect merkbaar. Het blijft hier even druk.

### 7.3 Doorstroming op A76 in 2020

In hoeverre bieden de verbredingsvarianten ook op langere termijn een adequate oplossing voor het doorstromingsprobleem op de A76? Deze vraag is van belang vanwege het uitstel van de verbreding tot na 2010. De duurzaamheid van de verbredingsvarianten is getoetst met twee gevoeligheidsanalyses. Ten eerste is een trend berekend voor de verkeersgroei tot 2020. In de tweede analyse is bij de trendgroei rekening gehouden met extra ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen.

#### 7.3.1 Trendgroei

Met behulp van het regionale verkeersmodel is de tot 2010 berekende verkeersgroei lineair doorgetrokken voor 2020. In deze berekeningen zijn alleen de ruimtelijke en infrastructurele plannen meegenomen, die zijn vastgesteld vóór de ministeriële richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie van december 1997.

Uit de prognose voor 2020 blijkt dat alle verbredingsvarianten een goede doorstroming kunnen blijven waarborgen. Ook in 2020 blijft de filekans onder de 2% (zie tabel 7.3). Op de A2 tussen de aansluiting Urmond en het knooppunt Kerensheide zullen dan circa 113.000 auto's per dag rijden. Op de A76 rijden in 2020 in de autonome variant circa 93.000 auto's per dag. In de overige drie verbredingsvarianten zijn dat er 6.000 minder, namelijk 87.000 auto's per dag. Dit komt doordat de A76 in deze varianten twee aansluitingen minder heeft. Een verbrede A2/A76 kan deze hoeveelheden verkeer nog steeds filevrij afwikkelen.

Tabel 7.3 Effecten verbredingsvarianten op doorstroming A2/A76 in 2020, uitgedrukt in filekansen

Wegvak	Referentie-situatie 2010	Autonome variant	Aansluitingen-variant	Doelgroepen-variant	Milieuvriendelijkste variant
A2 Urmond-Kerensheide	> 20%	0%	0%	0%	0%
A76 Spaubeek-Schinnen	> 20%	0%	0%	0%	0%

### 7.3.2 Extra ontwikkelingen

In een tweede, extra gevoeligheidsanalyse voor 2020 zijn extra ruimtelijke en infrastructurele plannen meegenomen. Het gaat om plannen die ten tijde van de richtlijnen eind 1997 nog in voorbereiding waren. Ook als rekening wordt gehouden met deze plannen, blijft de filekans in 2020 onder de 2%. Ook in dit geval is een verbreding van de A76 een duurzame oplossing. Er is gekeken naar substantiële nieuwe plannen voor woningbouw, bedrijventerreinen en infrastructuur. De betrokken gemeenten, provincie Limburg en de Inspectie voor de Ruimtelijke Ordening district Zuid hebben hiervoor in december 1997 de volgende lijst vastgesteld:

- Heerlen, uitbreiding van de woonboulevard/autoboulevard;
- Nuth, uitbreiding van het bedrijventerrein De Horsel;
- Parkstad, nieuwe bedrijventerreinen om te voorzien in de regionale behoefte op langere termijn;
- Parkstad, voltooiën van het regionaal verbindend en lokaal ontsluitend wegennet. Dit betreft een ringweg om Parkstad en een ringweg rondom Heerlen;
- Sittard/Geleen, aanleg van een westelijke randweg in combinatie met de Rijkswegboulevard;
- Born-Millen, aanleg van de N297n.

Deze potentiële toekomstige ontwikkelingen zijn in het regionaal verkeersmodel toegevoegd aan de referentiesituatie 2010 en het geheel is doorgerekend voor 2020. Hieruit blijkt dat de hoeveelheid verkeer op de wegvak Spaubeek-Schinnen nauwelijks wordt beïnvloed. In 2020 gaat het op de A76 om 92.000 auto's per dag in de autonome varianten om 87.000 auto's in de overige drie verbredingsvarianten. Op de A2 tussen de aansluiting Urmond en knooppunt Kerensheide zijn dat er 114.000 in de autonome variant en 113.000 in de overige verbredingsvarianten.

Deze hoeveelheden komen vrijwel overeen met de prognoses van de eerste analyse, wat als volgt kan worden verklaard. De N297n zal als parallelle verbinding enig verkeer van de A2/A76 aantrekken. Daar staat echter tegenover dat de ontwikkelingen in de Parkstad en Sittard/Geleen weer extra verkeer genereren op de A76. Per saldo leidt dit niet tot wezenlijk andere intensiteiten op de A76.

Gewijzigde inzichten zouden kunnen leiden tot bijvoorbeeld nieuwe bedrijventerreinen langs de A2. Maar ook hiermee zal de filekans op het traject Urmond - Kerensheide - Ten Esschen niet oplopen tot 2%.

## 7.4 Doorstroming op regionale routes

Bij drie verbredingsvarianten zullen 5.000 auto's extra over de lokale en provinciale wegen rijden. Dit is het gevolg van het verdwijnen van twee aansluitingen op de A76. Het is daarom relevant te onderzoeken in hoeverre dit een probleem oplevert voor de regionale wegen rond de A76. Het gehanteerde criterium is het aantal routes met doorstromingsproblemen.

### 7.4.1 Studiegebied regionale routes

#### Regionale wegen in omgeving A76

Het studiegebied geeft een beperkt beeld van de verkeerssituatie in Zuid-Limburg. Voor de bredere beeldvorming volgt hier een korte beschrijving voor alle provinciale en de belangrijkste lokale wegen in de wijdere omgeving van de A76.

Al in 1995 zijn een aantal regionale wegen tegen hun capaciteitsgrenzen aangelopen:

- N276 tussen Sittard en Doenrade;
- N298 in de bebouwde kom van Nuth tot aan Vaesrade (de weg is een toevouerroute naar de aansluitingen Nuth-West en -Oost op de A76);
- de Rijksweg Noord en -Zuid door Geleen (de toevouerroute naar de aansluiting Geleen op de A2).

In de referentiesituatie 2010 zullen de verkeersproblemen op deze wegen verder toenemen. Verder zullen in 2010 doorstromingsproblemen ontstaan op:

- N281 stadsautoweg Heerlen (de toevouerroute naar de A76 bij knooppunt Ten Esschen);
- N294 (de toevouerroute naar de aansluiting Urmond op de A2);
- Prins Mauritslaan in Beek (de toevouerroute naar de aansluiting Neerbeek op de A76);
- N583 (de toevouerroute naar de aansluiting Spaubeek op de A76);
- N581 in de bebouwde kom van Amstenrade.

Het is duidelijk dat de regionale bereikbaarheid in gevaar is. De regionale overheden zijn verantwoordelijk voor een oplossing hiervoor. Wil de regio Zuid-Limburg meeprofiteren van een verbeterde doorstroming op de A76, dan zijn gezamenlijke maatregelen nodig van de provincie Limburg, de gemeenten en het bedrijfsleven op met name de toevouerroutes naar de aansluitingen.

Slechts een klein aantal Zuid-Limburgse wegen valt onder het studiegebied voor de doorstromingseffecten op regionale routes. Onderzocht zijn die lokale en provinciale wegen, waarop de verkeersdrukte door de verbredingsvarianten significant verandert ten opzichte van de referentiesituatie. In de richtlijnen voor de tracé/m.e.r.-studie is dat (arbitrair) gesteld op een verkeerstoename van meer dan 30% of een afname van meer dan 20% ten opzichte van de referentiesituatie 2010. Dit beperkt zich tot de toevouerroutes naar de aansluitingen en enkele parallelle lokale wegen.

De afzonderlijke wegen zijn samengevoegd tot in totaal zes routes (zie kaart 7.2):

- Geleen-Oost: toevouerroutes van Geleen naar de aansluiting Spaubeek;
- Geleen-Zuid: ontsluiting van Geleen-Zuid naar de aansluiting Geleen/Neerbeek;
- Spaubeek-Neerbeek: de route van Spaubeek naar de aansluiting Geleen/Neerbeek;
- Spaubeek-Schinnen: de route van Spaubeek naar de (nieuwe) aansluiting Schinnen/Nuth;
- Nuth-West: ontsluiting van de kern Nuth naar de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth;
- Nuth-Oost: ontsluiting van de kern Nuth naar aansluiting Nuth-Oost.

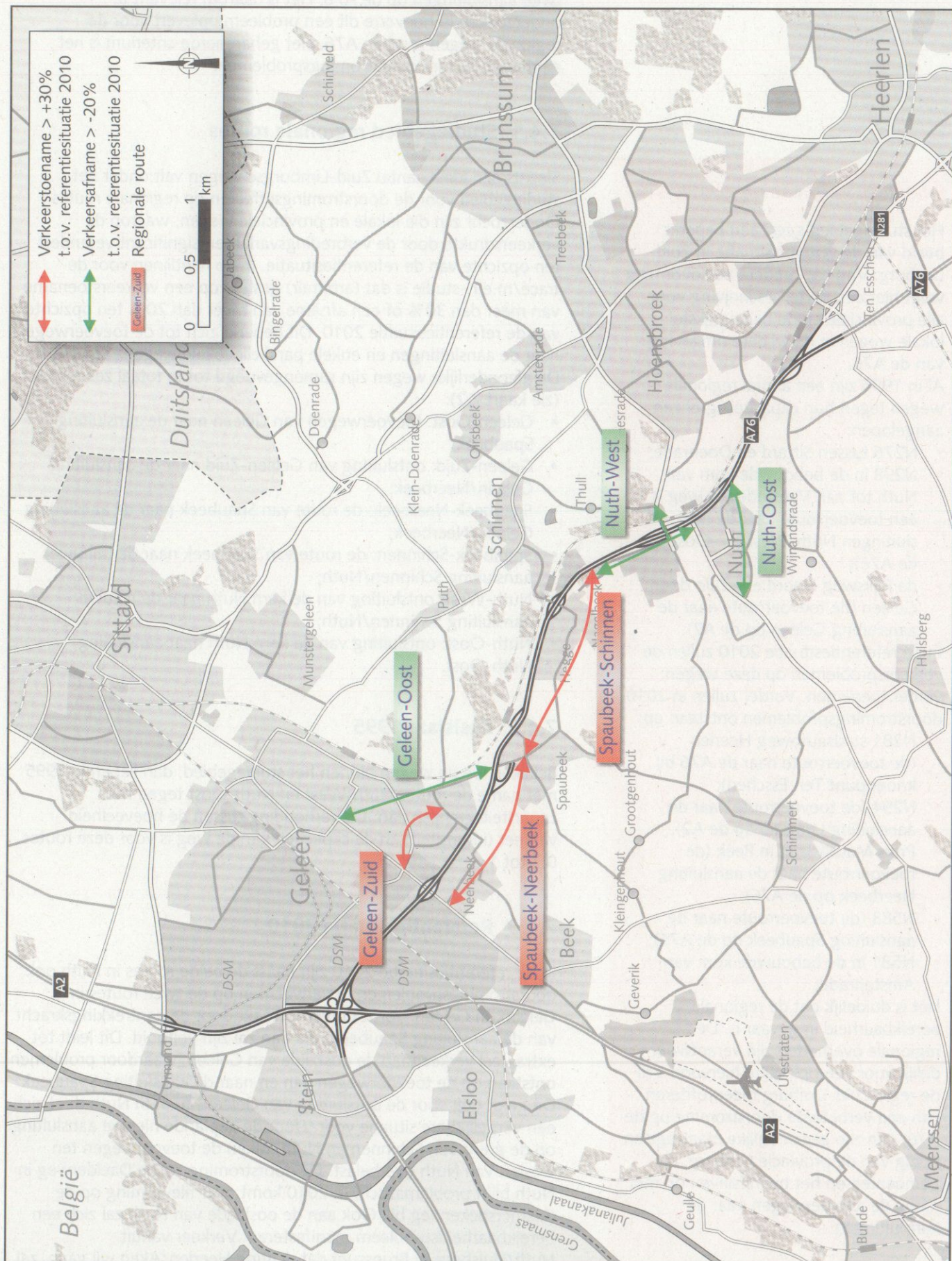
### 7.4.2 Basisjaar 1995

Bekijken we de wegen binnen het studiegebied, dan liepen in 1995 met name de routes Nuth-West en Nuth-Oost tegen hun capaciteitsgrenzen aan. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (intensiteit) en de capaciteit van de weg is voor deze routes 0,7 tot 1.

### 7.4.3 Referentiesituatie 2010

In de referentiesituatie 2010 zijn naast de beide routes in Nuth ook doorstromingsproblemen te verwachten op de twee routes in Geleen. In Geleen wordt dit veroorzaakt door de aantrekkingskracht van de aansluiting Spaubeek, die dan zal zijn voltooid. Dit leidt tot extra veel verkeer aan de oostzijde van Geleen, waardoor problemen ontstaan op de toevouerroutes van en naar de aansluiting Spaubeek. Dit geldt ook voor de ontsluiting van Geleen-Zuid. In Nuth doet zich een vergelijkbare situatie voor. Door de geplande nieuwe aansluiting op de grens van Schinnen en Nuth, raken de toevouerroutes ten westen van Nuth overbelast. De doorstroming op de Daelderweg in Nuth blijft problematisch. In 2010 komt daar filevorming op de Reijmersbekerweg bij. Ook aan de oostzijde van Nuth zal zich een bereikbaarheidsprobleem manifesteren. Verkeer vanuit Nuth/Hulsberg of Brunssum dat richting Heerlen/Aken wil gaan, zal







niet willen omrijden naar de aansluiting Schinnen/Nuth om vervolgens daar op de Reijmersbekerweg in de file te staan. Het kiest voor de kortere route via de aansluiting Nuth-Oost. Mede daardoor raakt de toevoerroute door Nuth naar de aansluiting Nuth-Oost ook overbelast.

#### 7.4.4 Effecten op doorstroming op regionale wegen

Het verdwijnen van twee aansluitingen op de A76 leidt niet tot extra problemen op de lokale en provinciale wegen. Op twee à drie routes lossen de doorstromingsproblemen zelfs op.

In de referentiesituatie zijn er vier overbelaste routes in het studiegebied, twee in Geleen en twee in Nuth. In de autonome variant blijven alle vier de routes overbelast. In de aansluitingen-, doelgroepen- en milieuvriendelijkste variant vervallen de problemen op de routes Geleen-Oost en Nuth-Oost. De milieuvriendelijkste variant lost bovendien het doorstromingsprobleem op van de route Nuth-West ter hoogte van de aansluiting met de A76 (Daelderweg-Stationsstraat).

Tabel 7.4 Effecten verbredingsvarianten op aantal regionale routes met doorstromingsproblemen in 2010

Criterium	Referentie-situatie 2010	Autonome variant	Aansluitingen-variant	Doelgroepen-variant	Milieuvriendelijkste variant
Aantal regionale routes	4	4	2	2	1

##### Toelichting autonome variant

De verkeersstromen wijzigen in de autonome variant nauwelijks ten opzichte van de referentiesituatie. De problemen op de lokale wegen blijven in 2010 dan ook dezelfde (zie kaart 7.3). Alleen in Nuth wijzigt de situatie iets omdat de A76 daar wordt verlaagd. In verband hiermee wordt de Stationsstraat afgebogen naar de Daelderweg en verdwijnt de onderdoorgang van de Nuinhofstraat. De Stationsstraat vervangt de Van Eijnattenweg daarmee als doorgaande route. Dit leidt ertoe dat het nu al zwaar belaste viaduct van de Daelderweg nog meer verkeer krijgt te verwerken.

##### Toelichting overige verbredingsvarianten

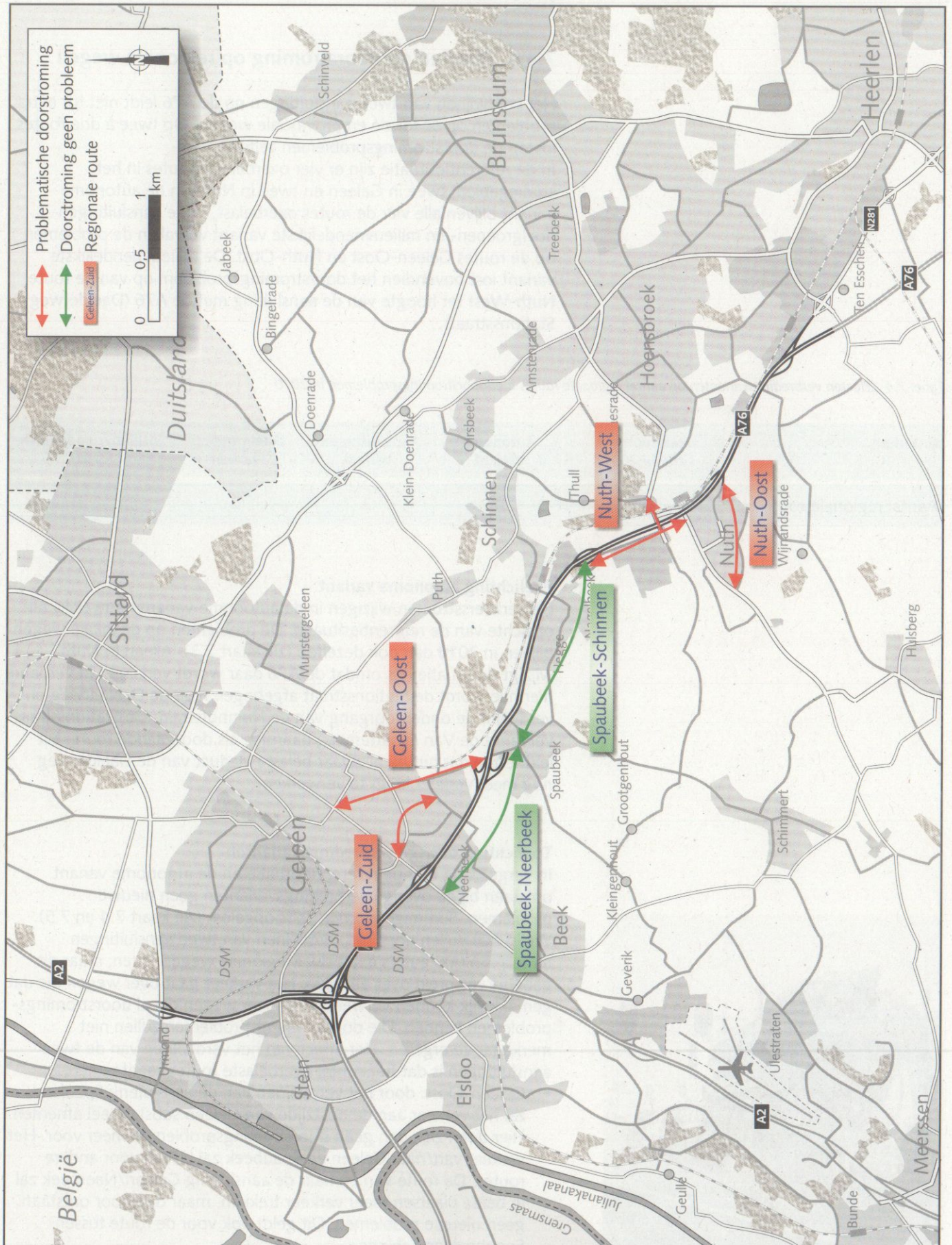
In vergelijking met de referentiesituatie en de autonome variant ontstaan bij de overige verbredingsvarianten geen nieuwe problemen. Sommige worden zelfs opgelost (zie kaart 7.4 en 7.5). Weliswaar zullen door het verdwijnen van twee aansluitingen dagelijks 5.000 auto's extra over regionale wegen rijden, maar dit gebeurt verspreid over de regio. Het verkeer gaat over wegen die dat gemakkelijk kunnen verwerken, of over wegen die al doorstromingsproblemen kennen. Die doorstromingsproblemen zullen niet merkbaar verergeren. Het effect van het verdwijnen van de twee aansluitingen is dat het aantal overbelaste routes zal afnemen.

- Geleen-Oost: door het verdwijnen van de aansluiting Spaubeek zal het verkeer aan de oostzijde van Geleen substantieel afnemen. Hier doen zich dan geen doorstromingsproblemen meer voor. Het verkeer van/naar Geleen en Spaubeek zal kiezen voor andere routes. De route van en naar de aansluiting Geleen/Neerbeek zal in beide plaatsen meer verkeer trekken, maar daardoor ontstaan geen nieuwe problemen. Dit geldt ook voor de route tussen Spaubeek en Schinnen.





Kaart 7.3 Verkeerseffecten op A76 en regionale routes in de referentiesituatie en autonome variant



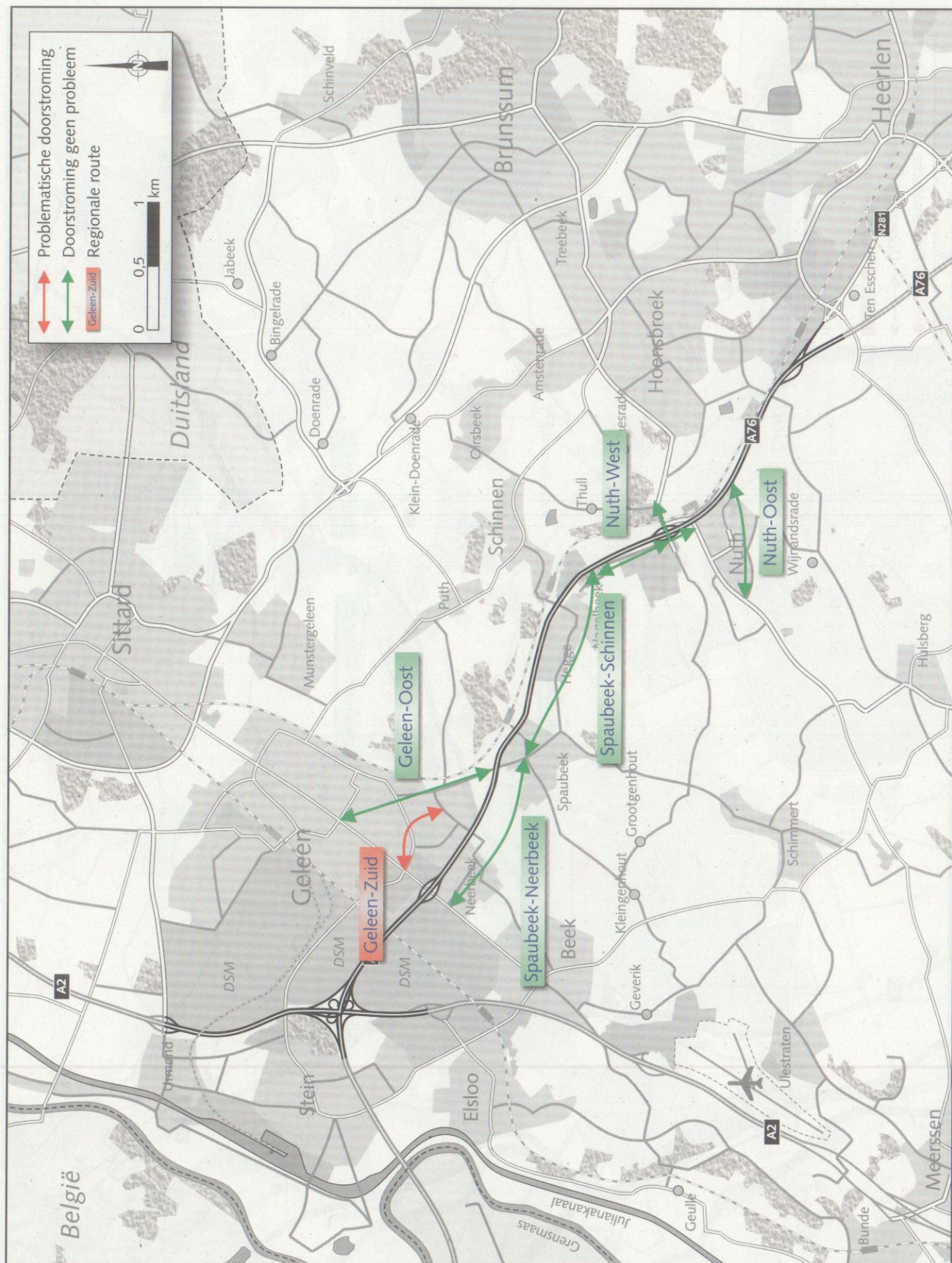


Kaart 7.4 Verkeerseffecten op A76 en regionale routes in de aansluitingen- en doelgroepvariant





**Kaart 7.5** Verkeerseffecten op A76 en regionale routes in milieuvriendelijkste variant





- Nuth-West en -Oost: het gezamenlijke effect van het verplaatsen van de nieuwe aansluiting Schinnen/Nuth naar Nuth (Daelderweg) en het opheffen van de aansluiting Nuth-Oost is goed zichtbaar.  
De Reijmersbekerweg wordt ontlast, net als de route vanuit Nuth naar de aansluiting Nuth-Oost. Hier doen zich dan geen doorstromingsproblemen meer voor. Wel is meer verkeer te verwachten op de Daelderweg en Stationsstraat (N298), waar de nieuwe aansluiting op uitkomt. Deze route was echter al overbelast in de referentiesituatie 2010.
- Nuth-West: in de milieuvriendelijkste variant is de doorstroming op de Daelderweg en de Stationsstraat aanzienlijk beter te regelen. In die variant kunnen langere opstelstroken voor de aansluiting gemaakt worden dan in de aansluitingen- en doelgroepenvariant. Ook zijn er minder conflicterende verkeersstromen en heeft het verkeer met minder verkeerslichten te maken. Dit vertaalt zich in een betere verkeersafwikkeling.

## 7.5 Verkeersveiligheid

Deze paragraaf schetst de effecten van de verbredingsvarianten op de verkeersveiligheid op de A76. Het criterium voor de verkeersveiligheid is het aantal verkeersslachtoffers. Ten opzichte van 1986 moet het aantal letselslachtoffers (doden en gewonden) in 2010 zijn afgenomen met 40%. Het studiegebied is hetzelfde als voor de doorstroming op de A76, zoals is beschreven in paragraaf 7.2.1. Na een korte beschrijving van de gevolgde methode, volgt een beschrijving van de verkeersveiligheid voor het basisjaar 1995, de referentiesituatie 2010 en de effecten van de verbredingsvarianten.

