

20
1044-2
1/9

Samen werken aan bereikbaarheid

Startnotitie A2

Traject Holendrecht - Oudenrijn



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Utrecht

Inhoud

1	INLEIDING	
1.1	De aanleiding voor deze Startnotitie.....	3
1.2	De procedure in kort bestek.....	5
1.3	De functie van deze Startnotitie.....	6
1.4	Relaties met andere projecten en studies.....	7
1.5	Leeswijzer.....	7
2	VERKEER EN VERVOER	
2.1	Beleid.....	9
2.1.1	Nationaal beleid.....	9
2.1.2	Regionaal beleid.....	10
2.2	Huidige situatie.....	10
2.2.1	Beschrijving van de A2.....	10
2.2.2	De functie van de A2.....	10
2.2.3	Het verkeer op de A2.....	12
2.2.4	Beschrijving van het onderliggend wegennet.....	13
2.2.5	Openbaar vervoer.....	13
2.2.6	Verkeersveiligheid.....	13
2.3	Ontwikkelingen tot 2010.....	14
2.3.1	Overzicht van ontwikkelingen.....	14
2.3.2	Het verkeer op de A2.....	14
2.3.3	Openbaar vervoer.....	15
2.3.4	Verkeersveiligheid.....	15
2.4	Ontwikkelingen na 2010.....	15
3	RUIMTELIJKE ORDENING EN ECONOMIE	
3.1	Beleid.....	17
3.1.1	Nationaal beleid.....	17
3.1.2	Regionaal beleid.....	17
3.2	Huidige situatie.....	18
3.3	Ontwikkelingen.....	19
4	WOON- EN LEEFMILIEU	
4.1	Beleid.....	22
4.1.1	Nationaal beleid.....	22
4.1.2	Regionaal beleid.....	22
4.2	Huidige situatie.....	22
4.3	Ontwikkelingen.....	23
5	NATUUR EN LANDSCHAP	
5.1	Beleid.....	24
5.1.1	Nationaal beleid.....	24
5.1.2	Regionaal beleid.....	24
5.2	Huidige situatie.....	24
5.3	Ontwikkelingen.....	25
6	PROBLEEM- EN DOELSTELLING	
6.1	Probleemstelling.....	27
6.1.1	Kernprobleem: bereikbaarheid.....	27
6.1.2	Overige problemen.....	27
6.2	Doelstelling.....	28

7	ALTERNATIEVEN	
7.1	Werkwijze bij de selectie en samenstelling van alternatieven.....	29
7.2	Te onderzoeken alternatieven.....	30
7.2.1	Referentiesituatie.....	30
7.2.2	Benuttingsalternatief.....	30
7.2.3	Verbreidingsalternatief 1 (2 x 5 rijstroken tussen Abcoude en Maarsen).....	32
7.2.4	Verbreidingsalternatief 2 (2 x 3 plus 2 x 2 rijstroken tussen Abcoude en Maarsen).....	33
7.2.5	Meest milieuvriendelijk alternatief.....	33
8	EFFECTEN	
8.1	Werkwijze bij de effectbeschrijving.....	34
8.2	Te beschrijven effecten.....	35
9	PROCEDURE EN PLANNING	
9.1	De Tracéwet en afstemming met andere regelingen.....	38
9.2	Stappen in de procedure.....	38
9.3	Hoe kunt u reageren?.....	41
	VERKLARENDE WOORDENLIJST	43
	LITERATUUR	47

1 Inleiding

De A2 tussen de knooppunten Holendrecht en Oudenrijn wordt in de komende jaren verbreed. Tussen Holendrecht en Maarssen krijgt de weg 2 x 4 rijstroken. Tussen Maarssen en Oudenrijn komen er 2 x 3 rijstroken beschikbaar voor doorgaand verkeer en twee parallelbanen met elk 2 rijstroken voor regionaal verkeer. Door deze maatregelen zullen de files, in vergelijking met de huidige situatie, zeker verminderen. Maar er komt steeds meer autoverkeer en in de nabije toekomst zullen er – ondanks de verbreding – toch weer steeds vaker files ontstaan. Welke oplossingen zijn er? En wat zijn de effecten van deze oplossingen? Dit zijn de centrale vragen in een onderzoek van Rijkswaterstaat directie Utrecht. Deze Startnotitie geeft aan welke specifieke onderwerpen in dit onderzoek aan bod zullen komen. Tijdens een inspraakronde kunt u op de Startnotitie reageren.

1.1 De aanleiding voor deze Startnotitie

Verkeer over achterlandverbindingen

De A2 loopt van Amsterdam via Utrecht, 's-Hertogenbosch en Eindhoven naar het knooppunt Kerensheide bij Urmond. Vanaf dat knooppunt takt de A76 af in de richting Heerlen en Aken. De A2 / A76 is een zogenoemde achterlandverbinding. Achterlandverbindingen zijn wegen die belangrijke economische centra onderling en met het Europese achterland verbinden.

Een goede doorstroming van het verkeer op de achterlandverbindingen is van vitaal belang voor het functioneren van de mainports Amsterdam / Schiphol, Rotterdam / Rijnmond en andere economische centra. Het Nederlandse beleid voor verkeer en vervoer is er dan ook op gericht om files op achterlandverbindingen zo veel mogelijk te beperken. Van al het verkeer dat in een etmaal over een wegvak rijdt, mag hooguit 2% in een file terechtkomen. Of anders gezegd, met gebruik van een technische term die u in deze notitie regelmatig zult tegenkomen: de *congestiekans* op wegvakken van achterlandverbindingen mag niet groter zijn dan 2%. Dat is aangegeven in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, afgekort: het SVV-II. In het verlengde van het SVV-II verscheen in

1996 de nota 'Samen Werken Aan Bereikbaarheid' (SWAB). Deze nota heeft onder meer als doel een impuls te geven aan een verbetering van de verkeersdoorstroming op de achterlandverbindingen.

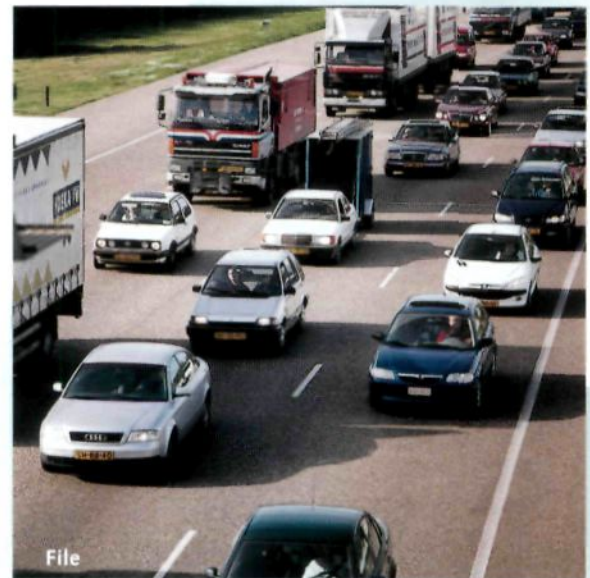
Toenemende problemen wanneer maatregelen achterwege blijven

In Nederland zijn files aan de orde van de dag, ook op achterlandverbindingen zoals de A2 / A76. Het autogebruik is in de afgelopen jaren sterk toegenomen en deze groei zet zich door in de komende jaren. Welke consequenties heeft dit voor de doorstroming van het verkeer? In het kader van SWAB is verkennend onderzoek uitgevoerd naar de situatie in het jaar 2010 op drie achterlandverbindingen:

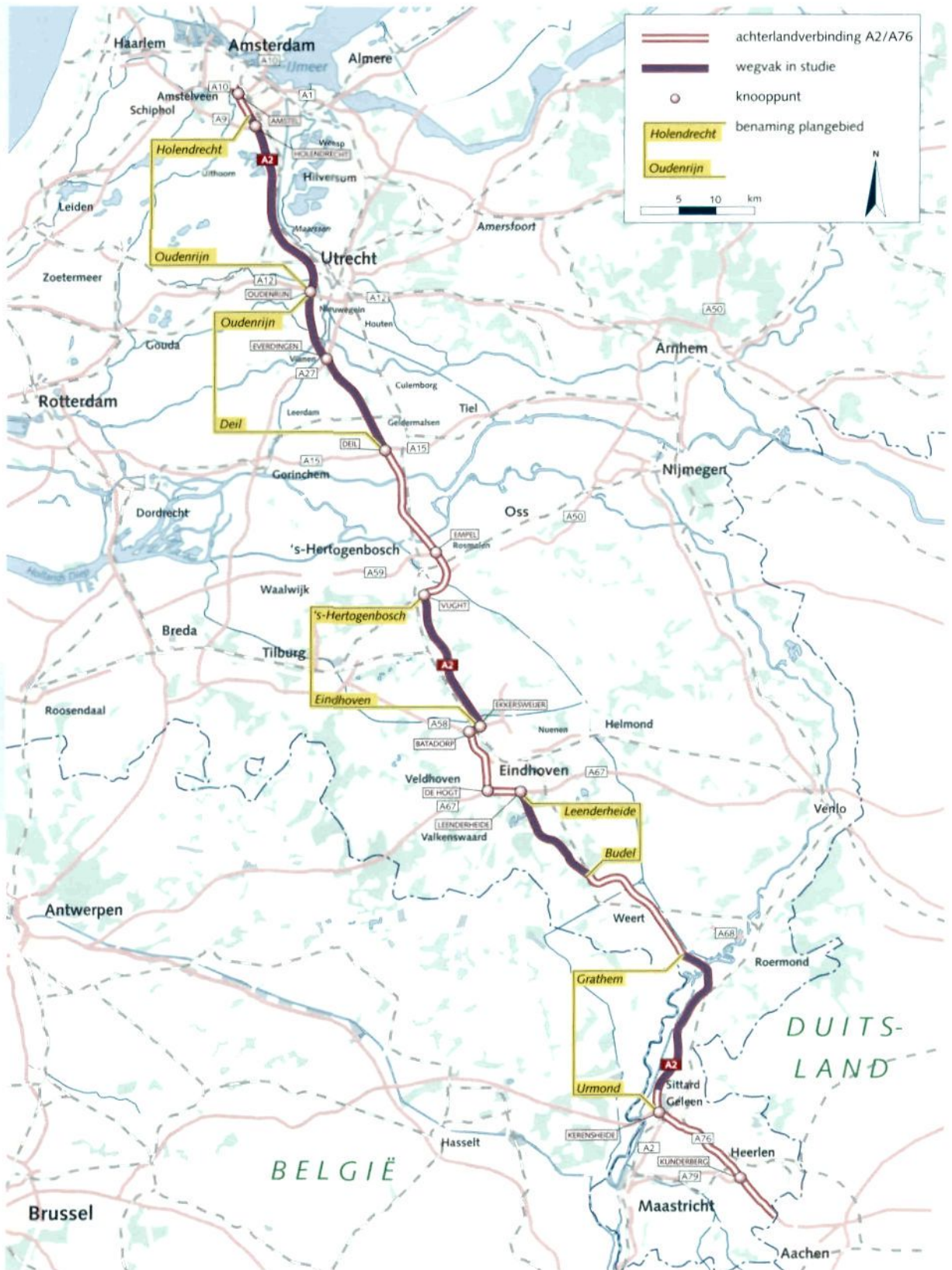
- A1 (Amsterdam - Duitsland);
- A2 / A76 (Amsterdam - Aken);
- A4 / A16.

De 'verkenningen' wezen uit dat op grote delen van deze verbindingen de congestiekans in het jaar 2010 (ruim) boven de 2% uitkomt, wanneer maatregelen achterwege blijven. Dit houdt in dat het verkeer hinder van files zal ondervinden.

Naar aanleiding van de verkenningen is besloten voor negen deeltrajecten op de genoemde achterlandverbindingen een procedure te starten in het kader van de Tracéwet. Zo'n procedure dient als voorbereiding op besluiten over mogelijke oplossingen. Het stuk van



kaart 1.1 Achterlandverbinding A2/A76



de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn is een van de deeltrajecten die deze Tracéwetprocedure gaat doorlopen.

Uitgangspunt: het 'CAU-besluit'

In 1995 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) in samenspraak met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) besloten dat de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn verbreed wordt. Dit besluit wordt ook wel het 'CAU-besluit' genoemd ('CAU' is een afkorting voor 'Corridor Amsterdam - Utrecht'). Het CAU-besluit is bevestigd in de Tweede Kamer.

In de periode tot aan 2010 worden de maatregelen op grond van het CAU-besluit gerealiseerd. De A2 wordt overwegend verbreed naar 2 x 4 rijstroken. Tussen Maarssen en Oudenrijn komt er een systeem van hoofdbanen (3 in elke richting) en parallelbanen (2 per richting). Op het gehele traject Holendrecht – Oudenrijn worden voorts verschillende milieumaatregelen getroffen. Zo komen er ecologische verbindingzones tussen de gebieden ten oosten en ten westen van de weg en bij woongebieden komen geluidswerende voorzieningen.

De verbreding op grond van het CAU-besluit is uiteraard gunstig voor de doorstroming van het verkeer: in 2010 (dus na de verbreding) zullen er veel minder files zijn dan in de huidige situatie. Doordat de economie sneller groeit dan verwacht en door sociaal-geografische ontwikkelingen zal de groei van het autoverkeer op de A2 Holendrecht - Oudenrijn echter sneller gaan dan ten tijde van het CAU-besluit werd voorzien. Hierdoor zullen op een aantal wegvakken na 2010 opnieuw problemen ontstaan. Dit geldt vooral voor het deel van de A2 tussen knooppunt Holendrecht en Vinkeveen. Berekeningen wijzen uit dat de congestiekans hier - ondanks de verbreding - 5 tot 10% bedraagt. Ook op het gedeelte Vinkeveen - Maarssen is de congestiekans groter dan de norm van 2% uit het SVV-II. Als aanvullende maatregelen achterwege blijven, zullen grote aantallen weggebruikers met files geconfronteerd worden.

1.2 De procedure in kort bestek

Regels voor zorgvuldigheid

De minister van V&W neemt uiteindelijk samen met de minister van VROM een besluit over eventuele aanpassingen van de A2 Holendrecht - Oudenrijn (en de acht andere deeltrajecten die tegelijkertijd in procedure zijn gegaan). Deze ministers hebben in de procedure de rol van 'bevoegd gezag'. De Tracéwetprocedure heeft als doel te bevorderen dat de besluitvorming zo zorgvuldig mogelijk verloopt. Daartoe is in de wet onder meer geregeld dat er op verschillende momenten inspraak mogelijk is voor burgers en belangengroeperingen, alsmede overleg met betrokken overheidsinstanties. Ook moet op verschillende momenten advies gevraagd worden aan deskundigen.

Trajectnota: informatie over problemen, alternatieven, effecten

Een belangrijke spelregel is voorts dat er aan de besluitvorming uitgebreid onderzoek voorafgaat. De resultaten daarvan worden gepresenteerd in een openbaar document: een Trajectnota. Een milieu-effectrapport (MER) is een onderdeel van zo'n Trajectnota. De drie belangrijkste onderwerpen in een Trajectnota zijn:

- een analyse van huidige en toekomstige problemen;
- een beschrijving van de mogelijke oplossingen waaruit bij de besluitvorming gekozen kan worden: de alternatieven;
- een overzicht van de effecten van elk van deze alternatieven voor onder meer het verkeer en het milieu.

In het geval van de A2 Holendrecht – Oudenrijn is Rijkswaterstaat directie Utrecht (de 'initiatiefnemer') verantwoordelijk voor het opstellen van de Trajectnota. Na voltooiing van de nota is er een inspraakronde en bestuurlijk overleg. Voorts krijgen adviserende instanties (zoals het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur en de onafhankelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage) de gelegenheid adviezen uit te brengen aan het bevoegd gezag.

De Trajectnota, de inspraakreacties en de adviezen komen vervolgens aan de basis van

de besluitvorming te staan. Deze documenten voorzien de ministers van V&W en VROM van de informatie die zij nodig hebben om een zorgvuldig afgewogen besluit te nemen. Dit besluit wordt een 'Tracébesluit' genoemd. Een volledige beschrijving van de procedure is te vinden in hoofdstuk 9 van deze notitie.

1.3 De functie van deze Startnotitie

Afbakening van te onderzoeken alternatieven en effecten

In de Trajectnota worden verschillende mogelijke oplossingen met hun effecten gepresenteerd. Dat vereist onderzoek. Het is vanzelfsprekend niet wenselijk in het wilde weg van alles en nog wat te gaan onderzoeken. De vraag is dan ook: wat zijn in het specifieke geval van de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn de meest kansrijke oplossingen en welke effecten van deze oplossingen moeten in kaart gebracht worden? Met andere woorden: waarop moet de studie zich toespitsen?

Voordat Rijkswaterstaat met het opstellen van de Trajectnota begint, wordt eerst de inhoud van het onderzoek afgebakend. Dit gebeurt door middel van een set 'richtlijnen voor de inhoud van de Trajectnota'. Het is de bedoeling dat deze richtlijnen zo goed mogelijk weerspiegelen welke wensen er leven bij de betrokkenen ten aanzien van de informatie die beschikbaar moet komen. Om dit te bereiken gaat aan het vaststellen van de richtlijnen inspraak en advisering vooraf. Deze Startnotitie vormt hiervoor het vertrekpunt.

Aanzet en uitnodiging

Met deze Startnotitie doet Rijkswaterstaat directie Utrecht een eerste aanzet tot de inhoudsafbakening van de op te stellen Trajectnota. Tegelijkertijd is de Startnotitie een uitnodiging aan belangstellenden en betrokkenen om mee te denken en desgewenst een inspraakreactie in te dienen.

De Startnotitie ligt vier weken ter inzage. Gedurende deze periode kunnen burgers, belangengroeperingen en overheidsinstanties via inspraakreacties kenbaar maken op welke alternatieven en effecten het onderzoek zich volgens hen moet gaan richten. Belangrijk daarbij is dat het bij de inspraak in dit stadium

nadrukkelijk nog niet draait om de vraag welk besluit het bevoegd gezag zou moeten nemen. Die kwestie komt pas aan de orde in de tweede inspraakronde, wanneer de Trajectnota afgerond is en ter inzage wordt gelegd. Op dit moment gaat het vooral om de vraag welke informatie op tafel moet komen om later een zorgvuldig afgewogen besluit te kunnen nemen.

Het bevoegd gezag gebruikt de inspraakreacties om de richtlijnen vast te stellen. Volgens de huidige planning zal dit in het voorjaar van 2000 gebeuren. Daarna gaat het werken aan de Trajectnota van start.

Hoe kunt u reageren?

De Startnotitie ligt vier weken ter inzage, van 2 september 1999 tot 30 september 1999. Gedurende deze periode kan iedereen schriftelijk reageren. Bij de inspraak staat de volgende vraag centraal:

Welke alternatieven en effecten moeten bestudeerd worden om later een verantwoord besluit mogelijk te maken?

Als u wilt reageren, stuur uw reactie dan vóór 30 september 1999 naar:

Inspraakpunt A2 Holendrecht - Oudenrijn
Kneuterdijk 6
2514 EN DEN HAAG

Tijdens de inspraakperiode zijn er informatie-markten. Advertenties in huis-aan-huisbladen brengen u tijdig op de hoogte van data en locatie van deze markten.

De Startnotitie: stand van zaken per mei 1999

De zomermaanden zijn gebruikt om deze Startnotitie vorm te geven en te drukken. De tekst van deze Startnotitie geeft de stand van zaken in mei 1999 weer. Eventuele ontwikkelingen die zich nadien hebben voorgedaan, konden om praktische redenen niet meer in de notitie verwerkt worden. Als dit nodig is, dan zullen de 'richtlijnen voor de inhoud van Trajectnota' gebruikt worden voor actualisering.

1.4 Relaties met andere projecten en studies

De negen studies in het kader van SWAB

In paragraaf 1.1 is aangegeven dat er voor negen deeltrajecten (waaronder de A2 Holendrecht - Oudenrijn) op drie achterlandverbindingen tegelijkertijd procedures gestart zijn. Het streven is deze procedures, waar nodig, inhoudelijk op elkaar af te stemmen. Zo zullen bij de analyse van huidige en toekomstige problemen in beginsel steeds dezelfde methoden en technieken gebruikt worden. In de negen Startnotities die inmiddels zijn verschenen, worden voor een belangrijk deel ook steeds dezelfde uitgangspunten gehanteerd om de te onderzoeken alternatieven en effecten af te bakenen.

Het afstemmen van de negen procedures heeft verschillende voordelen. De studies kunnen daardoor bijvoorbeeld efficiënter verlopen. Ook wordt op deze manier gewaarborgd dat er goed inzicht ontstaat in de wijze waarop verkeersstromen op verschillende deeltrajecten per achterlandverbinding elkaar beïnvloeden. Verder ontstaat de mogelijkheid het onderwerp 'verkeer en vervoer op achterlandverbindingen' consequent vanuit een en dezelfde invalshoek te benaderen. Tegelijkertijd zorgt de opdeling in negen procedures ervoor dat elk afzonderlijk deeltraject bestudeerd kan worden met voldoende diepgang, zodat regiospecifieke omstandigheden goed uit de verf komen.

Studies naar de A2/A76

Vier andere deeltrajecten van de A2/A76 maken eveneens deel uit van de cluster van negen procedures. Het gaat om de volgende deeltrajecten (waarbij tussen haakjes steeds de initiatiefnemer is vermeld):

- A2 Oudenrijn – Deil (Rijkswaterstaat directie Oost-Nederland);
- A2 's-Hertogenbosch – Eindhoven (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant);
- A2 Leenderheide – Budel (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant);
- A2 Grathem - Urmond (Rijkswaterstaat directie Limburg).

De genoemde directies zullen de studies die zij onder hun hoede hebben nauw op elkaar afstemmen. De inzet is om de vijf

Trajectnota's voor de A2 tegelijkertijd te laten verschijnen. Deze documenten geven gezamenlijk een goed beeld van het verkeer en vervoer op deze achterlandverbinding.

Overige projecten en studies

In de (wijde) omgeving van de A2 zijn verschillende projecten op het gebied van verkeer en vervoer in ontwikkeling en in uitvoering. Deze projecten beïnvloeden de verkeersstromen op de A2. Projecten die reeds in uitvoering zijn of waarover inmiddels definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden, vormen uitgangspunten voor de studie naar de A2 Holendrecht - Oudenrijn. 'Uitgangspunt' betekent in dit verband dat deze projecten bij de probleemanalyse, de alternatievenontwikkeling en de effectenbeschrijvingen als gerealiseerd worden beschouwd: de toekomstige consequenties van deze projecten voor verkeer en vervoer over de A2 tellen volwaardig mee, ook al zijn die consequenties op dit moment nog niet waarneembaar. Ook enkele belangrijke regionale plannen worden als gerealiseerd beschouwd.

Daarnaast zijn er projecten die momenteel nog in studie zijn, maar die te zijner tijd wél consequenties kunnen hebben voor het verkeer en vervoer over de A2. De ontwikkelingen rond deze projecten worden op de voet gevolgd en, waar relevant, verwerkt in de Trajectnota.

Een overzicht van de belangrijkste projecten en studies is te vinden in paragraaf 2.3.1.

1.5 Leeswijzer

Wat zijn de problemen? Wat is de doelstelling? (hoofdstuk 2 – 6)

Deze Startnotitie opent met een analyse van huidige en toekomstige problemen. Het gaat daarbij om:

- verkeer en vervoer (hoofdstuk 2);
- ruimtelijke ordening en economie (hoofdstuk 3);
- woon- en leefmilieu (hoofdstuk 4);
- natuur en landschap (hoofdstuk 5).

In de betreffende hoofdstukken wordt voor elk van de bovenstaande terreinen steeds

aangegeven wat het beleid is van het Rijk en de andere overheden, wat de belangrijkste karakteristieken zijn van de huidige situatie en welke ontwikkelingen te verwachten zijn in de periode tot aan 2010.

Hoofdstuk 6 bevat de conclusies die aan de beschrijvingen in de voorafgaande hoofdstukken verbonden kunnen worden. In hoofdstuk 6 wordt kort aangegeven welke problemen er zullen spelen in 2010 wanneer maatregelen met betrekking tot de A2 Holendrecht – Oudenrijn achterwege blijven. Uit deze probleemstelling wordt afgeleid welke doelstelling gerealiseerd moet worden. In deze doelstelling staat centraal dat de A2 Holendrecht – Oudenrijn ook na 2010 een degelijke schakel moet zijn in een goed functionerende achterlandverbinding.

Aan het eind van deze notitie is een verklarende woordenlijst te vinden.

Welke alternatieven worden onderzocht? (hoofdstuk 7)

Voor veel lezers van deze Startnotitie is hoofdstuk 7 waarschijnlijk het belangrijkste. Dit hoofdstuk laat zien welke oplossingen (de alternatieven) Rijkswaterstaat directie Utrecht wil gaan onderzoeken. Het voorstel is om het onderzoek vooral te richten op een 'benuttingsalternatief' (optimaal gebruik van het asfalt) en op 'verbredingsalternatieven' (extra rijstroken). Ook wordt een zogenoemd 'meest milieuvriendelijk alternatief' uitgewerkt.

Welke effecten worden in kaart gebracht? (hoofdstuk 8)

Maatregelen om de doorstroming van het verkeer te verbeteren kunnen verschillende soorten effecten met zich meebrengen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om effecten voor de ruimtelijke ordening, de economie, het milieu, de natuur en het landschap. Hoofdstuk 8 bevat een voorstel voor de te onderzoeken effecten.

Hoe zit de procedure in elkaar?

Hoe kunt u reageren? (hoofdstuk 9)

De hoofdlijnen van de procedure zijn beschreven in paragraaf 1.2. Een compleet overzicht van alle procedurestappen en betrokken partijen is te vinden in hoofdstuk 9.

Wat is ook alweer...? (verklarende woordenlijst)

In een Startnotitie valt er helaas niet aan te ontkomen nu en dan vakjargon te gebruiken.

2 Verkeer en vervoer

Het landelijk verkeers- en vervoersbeleid is vastgelegd in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer. De hoofdlijnen van het beleid zijn beperking van de groei van het autoverkeer vanwege de nadelige effecten op de leefbaarheid én een goede bereikbaarheid, met name voor achterlandverbindingen zoals de A2. Op vrijwel het hele traject is de congestiekans in de huidige situatie groter dan 10%; op sommige delen bedraagt deze zelfs 25 tot 28%. Dat is ver boven de gestelde norm van 2%. Er is al besloten dat de weg verbreed zal worden (CAU-besluit) en daardoor zal de congestiekans over het gehele traject afnemen. Desondanks zullen, met name op de deeltrajecten tussen knooppunt Holendrecht en Vinkeveen, ook in 2010 de congestiekansen boven de gestelde norm liggen (5 - 10%).

2.1 Beleid

2.1.1 Nationaal beleid

Het SVV-II

Het Rijk heeft in het *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer* (het SVV-II) gekozen voor beleid waarin het verkeers- en vervoerssysteem de economische ontwikkeling van Nederland als distributieland ondersteunt. Een goede bereikbaarheid van economische centra zoals Amsterdam / Schiphol en Rotterdam / Rijnmond is een belangrijke voorwaarde voor die economische ontwikkeling. In het SVV-II zijn grenzen gesteld aan de nadelige effecten die verkeer en vervoer met zich meebrengen. Het gaat daarbij om zaken als luchtverontreiniging, geluidhinder, verkeersonveiligheid, ruimtebeslag, aantasting van natuur en landschap en barrièrewerking.

Beperking van de groei

Een belangrijk streven in het SVV-II is de groei van het autoverkeer te beperken. Tegelijkertijd moet een goede bereikbaarheid verzekerd worden voor de economisch belangrijke centra. De groei van de automobilititeit in 2010 moet landelijk beperkt worden tot 35% ten opzichte van 1986. Om dit doel te bereiken staat er in het SVV-II een pakket aan maatregelen om de automobilititeit te verminderen. Voorbeelden van dergelijke maat-

regelen zijn parkeerbeleid en het stimuleren van het collectieve vervoer. Het openbaar vervoer wordt daartoe aanzienlijk verbeterd (zie Rail 21). Ook zijn er diverse plannen voor stads- en streekvervoer. Het SVV-II streeft naar een verdubbeling van de prestaties van het openbaar vervoer.

Congestiekans

In het SVV-II is een norm vastgesteld voor de kans op filevorming op achterlandverbindingen, de *congestiekans*. De congestiekans wordt uitgedrukt in een percentage. Dit percentage geeft aan welk deel van het dagelijkse verkeer met files geconfronteerd mag worden. Voor achterlandverbindingen zoals de A2 is die norm gesteld op een maximum van 2%. Dit houdt dus in dat per etmaal niet meer dan 2% van het verkeer in een file terecht mag komen.

Veiligheid

Ook voor de ontwikkeling van de verkeersveiligheid is in het SVV-II een norm gesteld. Het aantal verkeersdoden en -gewonden vormt daarbij de maatstaf voor de mate van veiligheid op een bepaald weggedeelte. De norm wordt uitgedrukt in het percentage afname van het aantal verkeersslachtoffers. In het SVV-II is aangegeven dat het aantal verkeersdoden in de periode 1986 - 2010 moet afnemen met 50% en het aantal gewonden met 40%.

Rekeningrijden

Het Rijk is van plan - in eerste instantie vooral in de Randstad - rekeningrijden in te voeren. Hiermee wordt beoogd de hoeveelheid verkeer tijdens de ochtendspits te reduceren en daarmee files terug te dringen.

Aanvullingen op het SVV-II

Inmiddels is duidelijk geworden dat de uitvoering van de maatregelen uit het SVV-II achterligt op schema. Omdat de bereikbaarheid snel afneemt is onderzocht hoe er toch tijdig oplossingen geboden kunnen worden. Daarom is het SVV-II in de loop der tijd aangevuld met een aantal nota's op specifieke onderdelen. Deze nota's geven aan hoe delen van het SVV-II beleid sneller en slimmer dan voorheen uitgevoerd kunnen worden. De belangrijkste nota's zijn:

- *Transport In Balans (TIB) (1996)*. Het kabinet streeft naar verdere economische groei, om ruimte te scheppen voor een verdere groei van de werkgelegenheid. Toename van het goederenvervoer is daar onlosmakelijk mee verbonden. In deze nota geeft het kabinet aan hoe in de toekomst het vervoer van goederen op een evenwichtiger wijze kan plaatsvinden door meer goederen via rail en water te laten verplaatsen.
- *Samen Werken Aan Bereikbaarheid (SWAB) (1996)*. Door in een versneld tempo het wegennet, spoorwegennet en andere alternatieven voor de auto te verbeteren en de enorme groei van het autoverkeer af te remmen wordt ernaar gestreefd zoveel mogelijk evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod van het personenverkeer. Het kabinet legt de prioriteit daar waar de problemen het grootst zijn. In het SWAB wordt een strategisch en samenhangend pakket aan maatregelen gepresenteerd als uitwerking en versnelling van het SVV-II.

In het *Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) (1999 - 2003)* wordt aangegeven dat de belangrijkste knelpunten op de SWAB-achterlandverbindingen nog voor het jaar 2010 worden opgelost. Met het oplossen van alleen de belangrijkste knelpunten worden de doelstellingen uit het SVV-II echter niet gehaald. Daarom worden er aanvullend planstudies uitgevoerd voor de overblijvende knelpunten op de achterlandverbindingen. Het traject op de A2 Holendrecht - Oudenrijn is één van die knelpunten: de eventuele uitvoering van plannen zal pas na 2010 plaatsvinden, tenzij er voor die tijd middelen beschikbaar komen.

Het Nationaal Verkeers- en Vervoerplan (NVVP)

Het NVVP is een actualisering van het SVV-II. Dat plan is nog in de maak. Verschenen is in dit kader de *Perspectievennota*. In deze discussienota wordt veel aandacht besteed aan prijsbeleid en benutting. In de trajectstudie worden de inzichten met betrekking tot het NVVP meegenomen.

2.1.2 Regionaal beleid

Het landelijk beleid uit het SVV-II wordt uitgewerkt in Provinciale Verkeers- en

Vervoersplannen (PVVP's) en Regionale Verkeers- en Vervoerplannen (RVVP's). Sommige gemeenten hebben daarnaast een gemeentelijk verkeers- en vervoersplan opgesteld. In al deze plannen wordt het verkeers- en vervoersbeleid op het eigen schaalniveau gepresenteerd. In deze studie wordt met dergelijke plannen ook rekening gehouden.

2.2 Huidige situatie

2.2.1 Beschrijving van de A2

Het deeltraject dat onderwerp is van de studie, is weergegeven op kaart 2.2 *Huidige situatie en geplande verbreding*. Het traject is 29 kilometer lang.

De huidige A2 tussen de knooppunten Holendrecht en Oudenrijn is ingericht als autosnelweg met 2 x 3 rijstroken.

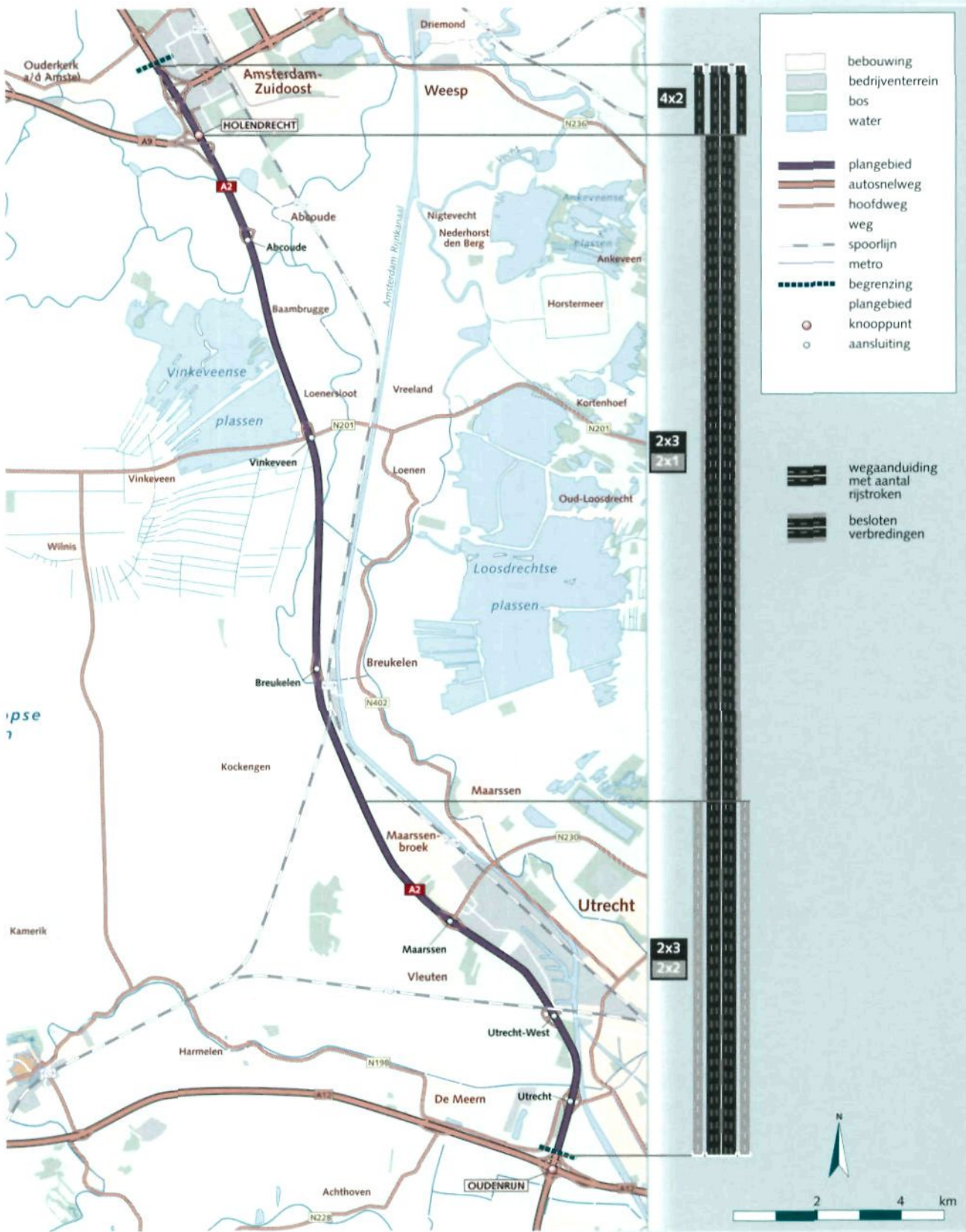
CAU-besluit

Inmiddels is door de minister van V&W in overeenstemming met de minister van VROM, besloten de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn te verbreden. Naar verwachting zal rond 2010 de verbreding van de A2 uitgevoerd zijn. De A2 heeft dan op alle wegvakken tussen Holendrecht en Maarssen 2 x 4 rijstroken en op de wegvakken tussen Maarssen en Oudenrijn een hoofd- en parallelbanensysteem met 2-3-3-2 rijstroken. Tussen Holendrecht-zuid en Abcoude is er in beide richtingen een extra rijstrook voor in- en uitvoegend verkeer. Deze situatie vormt de referentie voor deze studie.

2.2.2 De functie van de A2

Op internationaal niveau heeft de A2 / A76 Amsterdam – Aken in het SVV-II de functie van achterlandverbinding. De achterlandverbindingen vormen de verbindingen tussen de Mainports Amsterdam / Schiphol, Rotterdam en het (inter-)nationale achterland. Met de A4 / A16 (Amsterdam – Rotterdam – België) vormt de A2 / A76 de belangrijkste noord-zuid achterlandverbinding van het land. De A2 / A76 wordt dan ook wel als 'de ruggengraat van Nederland' gezien.

kaart 2.2 Huidige situatie en geplande verbreding





Op nationaal niveau vormt de A2 de enige verbinding tussen de stadsgewesten Amsterdam, Utrecht, Oost-Brabant en Zuid-Limburg; de weg vormt daarmee een belangrijke noord-zuid ontsluiting voor het gebied tussen deze stadsgewesten. Het geringe aantal rivieroverschrijdende verbindingen legt beperkingen op aan de toegankelijkheid van het gebied. Het rivieroverschrijdend verkeer is (bijna) volledig aangewezen op het gebruik van de bruggen in het hoofdwegennet. Dit levert voor de A2 een dubbelfunctie op, voor zowel het (inter-)nationale als het regionale verkeer.

Op regionaal niveau is de A2 tussen de knooppunten Holendrecht en Oudenrijn de belangrijkste schakel tussen Amsterdam / Schiphol en Utrecht. Tussen het noordelijk en het zuidelijk deel van knooppunt Holendrecht is de A2 gecombineerd met de A9. De A9 vormt hier de verbinding tussen Amsterdam / Schiphol en de achterlandverbinding A1. Verder vormt de A2 de ontsluiting van een aantal tussen Amsterdam en Utrecht gelegen woonkernen, zoals Abcoude, Vinkeveen, Loenen, Breukelen en Maarssen. Op lokaal niveau is de A2 een onderdeel van de Ring Utrecht.

2.2.3 Het verkeer op de A2

Omvang van het verkeer en congestiekans

De congestienorm van 2% werd in 1997 overschreden op de wegvakken van de A2 tussen knooppunt Holendrecht en knooppunt Oudenrijn. De kans ligt op de meeste deeltrajecten boven de 10% en op sommige gedeeltes zelfs ver boven de 20%; Het deeltraject Holendrecht - Abcoude heeft bijvoorbeeld een congestiekans van 28%.

Een overzicht van de intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal en de congestiekansen is in onderstaande tabel weergegeven voor de jaren 1995 en 1997 per wegvak.

Tabel 1

Verkeersintensiteiten en congestiekansen op de A2 Holendrecht - Oudenrijn in 1995 en 1997.

Wegvak	1995		1997	
	Intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal	Congestiekans %	Intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal	Congestiekans %
Hoofddrijbaan kp. Holendrecht	146.000	<2	146.000	<2
kp. Holendrecht - Abcoude	146.000	>20	156.000	>20
Abcoude - Vinkeveen	139.000	10-20	149.000	>20
Vinkeveen - Breukelen	129.000	10-20	137.000	10-20
Breukelen - Maarssen	126.000	10-20	135.000	10-20
Maarssen - Utrecht-West	120.000	10-20	136.000	10-20
Utrecht-West - Utrecht	125.000	10-20	148.000	>20
Utrecht - kp. Oudenrijn	150.000	10-20	160.000	10-20

(Bronnen: voor 1995 de verkenning achterlandverbinding A2 / 76; voor 1997 Rijkswaterstaat Directie Utrecht)



Aard van het verkeer

Van het totale aantal verplaatsingen op de A2 tussen Holendrecht - Oudenrijn bestond in 1997 ongeveer 89% uit personenverkeer en 11% uit goederenverkeer. In 1996 had het verkeer op de A2 Holendrecht - Oudenrijn de volgende samenstelling:

- 32% woon-werkverkeer;
- 28% zakelijk verkeer;
- 12% goederenvervoer;
- 28% sociaal / recreatief verkeer.

Van alle verkeer op het wegvak Holendrecht - Oudenrijn maakt 38% een rit langer dan 60 km en 12% heeft een reisafstand van zelfs meer dan 100 km. Zo'n 4% van de verplaatsingen betreft ritten korter dan 20 km.

Van het personenverkeer op dit traject van de A2 heeft 75% zijn herkomst of bestemming in de provincie Utrecht. Dit betekent dat 25% Utrecht als doorrij-provincie gebruikt. Voor alle Utrechtse wegen samen is dit ongeveer 35% (Bron: *Grootschalig verkeersonderzoek*, Utrecht 1996). Deze getallen zijn zo hoog vanwege de centrale ligging van de provincie Utrecht. Er komen hier veel wegen samen. Voor goederenvervoer geldt de doorrij-functie nog veel sterker. In 1995 gebruikte meer dan 80% van het vrachtverkeer Utrecht als doorrij-provincie.

2.2.4 Beschrijving van het onderliggend wegennet

Parallel aan de A2 tussen Utrecht en Abcoude

ligt de Amsterdamse Straatweg (N402), een notoire sluiproute voor verkeer op bovengenoemde relatie. De N201 tussen de A4 (Schiphol) en de A2 (Vinkeveen) vormt een alternatief voor de route A4, A9, A2 langs Amsterdam. Hier is dan ook veel sluihverkeer te vinden. Ook de wegen De Ronde Venen - Breukelen en Wilnis - Breukelen worden geconfronteerd met sluihverkeer (bron: *CAU-deelnota verkeer en vervoer*).

2.2.5 Openbaar vervoer

Trein

Parallel aan de A2 loopt de spoorlijn Utrecht - Amsterdam. Deze lijn is zo druk bezet dat het besluit is genomen om het spoor te verdubbelen. Bovendien wordt er een verbindingsboog aangelegd voor de verbinding Utrecht - Schiphol. Door de drukte is goederenvervoer op dit traject bijna alleen 's nachts mogelijk. Per uur rijden er zes intercitytreinen op dit traject. Ook rijden er twee stoptreinen per uur om de tussenliggende stations te ontsluiten.

Het aantal reizigers per spoor tussen Amsterdam en Utrecht bedroeg in 1990 op een gemiddelde werkdag 45.000 - 50.000 (vice versa). (Bron: *CAU-deelnota verkeer en vervoer*).

Bus

Tussen Utrecht en Amsterdam rijdt één keer per uur een bus van Midnet. Op tussenliggende plaatsen worden verschillende busdiensten gereden, zowel vanuit Amsterdam als vanuit Utrecht.

2.2.6 Verkeersveiligheid

In de periode 1993 tot en met 1997 zijn er op de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn gemiddeld 70 slachtoffers (gewonden en doden) per jaar gevallen. Dat aantal is in die periode tamelijk constant gebleven. Het risico om slachtoffer te worden op de A2 is 0,06. Dit is ruim 1,5 keer zo hoog als het streefbeeld in 2010 van 0,036. Om een indruk te krijgen van de oorzaken van de onveiligheid is ook gekeken naar het type ongevallen op de weg. Kop-staartbotsingen komen het meest voor.

2.3 Ontwikkelingen tot 2010

2.3.1 Overzicht van ontwikkelingen

De meest relevante projecten die voor deze studie als uitgangspunt gelden, zijn hieronder opgesomd. Er is reeds besluitvorming geweest over de volgende projecten:

- reconstructie A2 knooppunt Holendrecht - knooppunt Oudenrijn (deels 2 x 4 rijstroken, deels 2 x 3 + 2 x 2);
- reconstructie (in uitvoering) van de A2 Nieuwegein - Everdingen tot 2 x 3 rijstroken (Lekbruggen Vianen);
- aansluiting Meibergdreef; in uitvoering zijn de nieuwe aansluiting van Amsterdam-Zuidoost op de A2 ter hoogte van knooppunt Holendrecht;
- *Actieplan Utrecht Bereikbaar*; voor de korte termijn (tot 2000) is een pakket aan maatregelen ontwikkeld om de bereikbaarheid van de regio Utrecht en Amersfoort te verbeteren. Hierin werken bedrijfsleven, openbaar vervoerbedrijven en overheden samen aan oplossingen voor het bereikbaarheidsprobleem;
- *Hou de noordelijke randstad bereikbaar*; een pakket aan maatregelen voor de korte termijn om de bereikbaarheid van de noordelijke randstad (Amsterdam e.o., 't Gooi, Almere) te verbeteren;
- de aanleg van Leidsche Rijn, inclusief hoogwaardig openbaar vervoer, heeft grote invloed op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten rond Utrecht;
- Schiphol zal de komende 10 jaar nog fors doorgroeien. De aantrekkingskracht voor bedrijvigheid is dan ook onverminderd groot en zal zich manifesteren in steeds meer verkeer en vervoer in en naar het gebied rond Schiphol;
- verbreding van de spoorlijn Amsterdam - Utrecht en aanleg van de Utrechtboog. Deze spoorverdubbeling wordt tussen 1999 en 2007 gerealiseerd.

Er moet nog besluitvorming plaatsvinden over de volgende projecten:

- Tracéstudie A12 Utrecht - Veenendaal;
- A1 Corridor Regio Amsterdam, Almere, 't Gooi (CRAAG), Tracéstudie naar A1 Amsterdam - Eemnes, A9 Gaasperdammerweg en A6 Muiderberg - Almere;
- rekeningrijden;
- ontwikkeling kantoren en station rond Amsterdam-Zuid / WTC;
- hoge snelheidstrein Amsterdam - Duitsland;
- reconstructie N201 Aalsmeer - Uithoorn.

Tot slot zijn nog een vijftal projecten te noemen die eveneens van invloed kunnen zijn op de ontwikkelingen op de A2:

- verkenning potentiële transferpunten in Midden-Nederland;
- verkenning westelijke invalsroute Utrecht;
- verkenning Randstadspoor Breukelen - Driebergen - Ede;
- verkenning goederen per spoor over de route IJmond - Utrecht - Zevenaar - grens;
- bus over de vluchtstrook van onder andere de A2 Amsterdam - Utrecht.

De situatie zoals die wordt in 2010, is aangegeven op kaart 3.3 *Situatie 2010* (hoofdstuk 3).

2.3.2 Het verkeer op de A2

Naar verwachting zal de verbreding van de A2 rond 2010 uitgevoerd zijn.



Tabel 2

Verkeersintensiteiten en congestiekansen op de A2 Holendrecht - Oudenrijn in 2010, na verbreding in het kader van de CAU.

Wegvak	Intensiteiten 2010 in motorvoertuigen per etmaal	Congestiekansen 2010 %
hoofdrijbaan kp. Holendrecht	177.000	<2
kp. Holendrecht - Abcoude	170.000	5-10
Abcoude - Vinkeveen	163.000	5-10
Vinkeveen - Breukelen	152.000	2-5
Breukelen - Maarssen	150.000	2-5
Maarssen - Utrecht-West	155.000	<2
Utrecht-West - Utrecht	140.000	<2
Utrecht - kp.Oudenrijn	183.000	<2

(Bron: Rijkswaterstaat, Directie Utrecht; Model Midden Nederland)

De verwachte intensiteiten en congestiekansen in 2010 zijn in bovenstaande tabel aangegeven. Uitgangspunt daarbij is dat het verkeer zich blijft ontwikkelen zoals nu het geval is. Effecten op grond van maatregelen uit het reeds vastgestelde beleid (CAU) zijn wel meeberekend. Dezelfde gegevens zijn ook afgebeeld op kaart 2.3 *Intensiteiten en congestiekansen in 2010*.

Doordat rond 2010 de A2 is verbreed, worden de congestiekansen lager dan in 1997. Ondanks deze verbreding ligt de congestiekans tussen Holendrecht en Maarssen toch nog ruim boven de norm. Tussen Maarssen en knooppunt Oudenrijn worden geen problemen verwacht.

2.3.3 Openbaar vervoer

Tussen Amsterdam en Utrecht is in 2010 de spoorlijn verdubbeld. Er is een verbindingsboog aangelegd met de spoorlijn die via Amsterdam-Zuid richting Schiphol loopt (de Utrechtboog). Uit onderzoek, uitgevoerd in het kader van de CAU blijkt dat de spoorlijn in 2010 geen beperkingen meer oplevert om alle te verwachten reizigers te kunnen vervoeren.

2.3.4 Verkeersveiligheid

De reconstructie in het kader van de CAU zal de verkeersveiligheid op een aantal punten

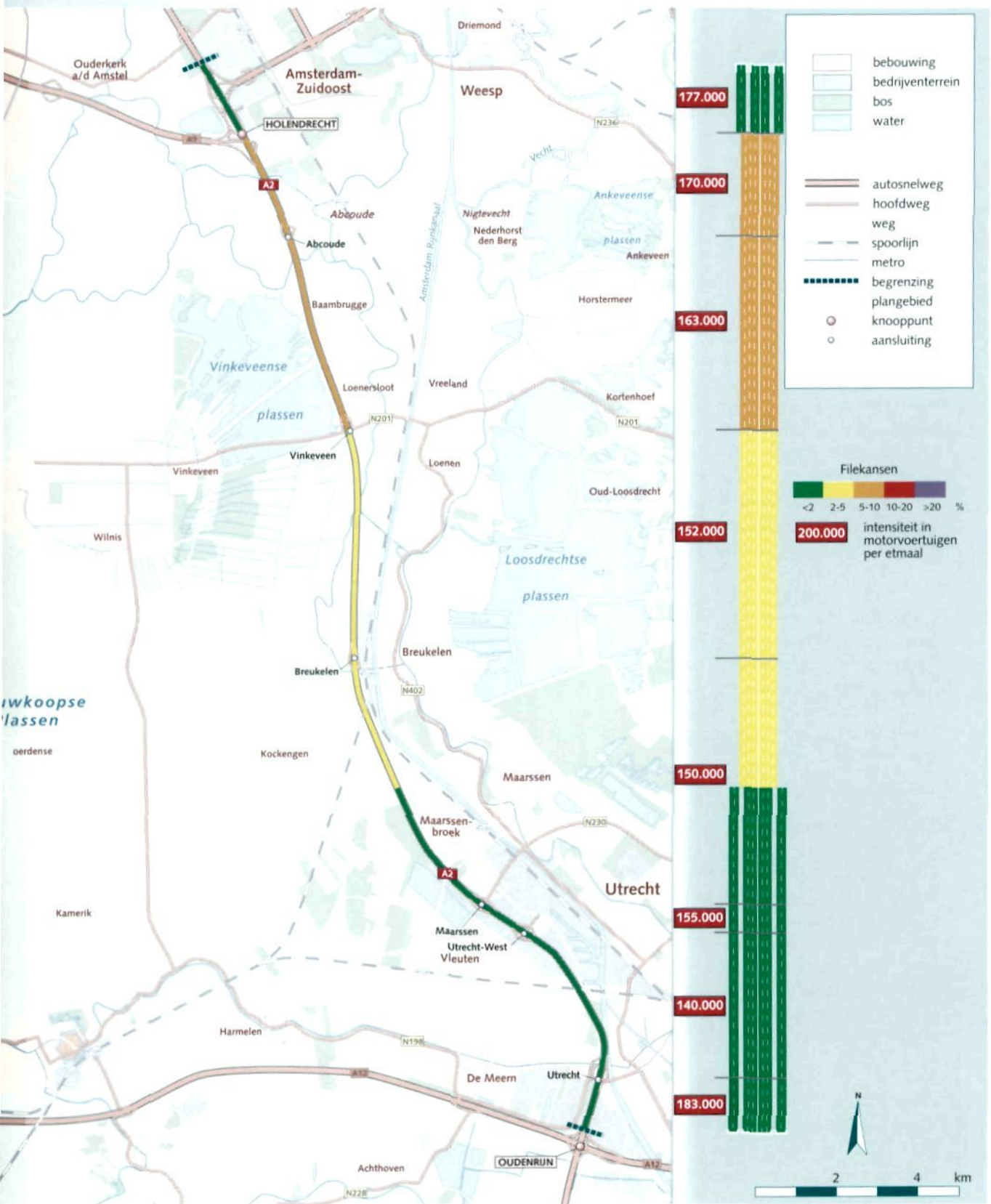
verbeteren. Door vermindering van congestie wordt een afname van kop-staart ongevallen verwacht. Het obstakelvrij uitvoeren van midden- en zijbermen zal een afname van ongevallen met vast voorwerp tot gevolg hebben. De herinrichting van de aansluitingen, onder andere door toepassing van rotondes te Abcoude en Breukelen, zal een slachtofferreductie opleveren, zo leert de ervaring (Programma *Duurzaam Veilig*). Anderzijds bestaat het risico dat door de toepassing van rijstrookbreedtes conform ROA en door een vermindering van de congestie de snelheden toe zullen nemen, hetgeen over het algemeen leidt tot toename van het aantal slachtoffers.

In hoeverre het saldo van positieve en negatieve effecten uitkomt op een niveau zoals beoogd in het SVV-II, kan niet worden aangegeven, omdat daarvoor methodieken ontbreken.

2.4 Ontwikkelingen na 2010

Het verkeers- en vervoersbeleid in het SVV-II reikt niet verder dan 2010. De ontwikkelingen van het verkeer gaan na 2010 wel door, het is echter nog niet duidelijk hoe. Momenteel wordt door het ministerie van V&W gewerkt aan een nieuw verkeers- en vervoersbeleid dat echter pas over een jaar of drie gereed is. In de Startnotitie is een doorkijk gemaakt voor de periode na 2010 "ook al is daar dan nog geen beleid voor", door de groei uit de periode voor 2010 door te trekken tot 2020. De alternatieven zijn hieraan getoetst (hoofdstuk 7).

kaart 2.3 Intensiteiten en congestiekansen



3 Ruimtelijke ordening en economie

De regio's Amsterdam en Utrecht zijn voor bedrijven aantrekkelijke plaatsen om zich te vestigen. De sterke economische ontwikkelingen in deze regio's zorgen ervoor dat er veel vraag naar woningen is; soms meer dan het aanbod. Omdat niet iedereen ervoor kiest of kan kiezen om dicht bij het werk te wonen, leveren de economische ontwikkelingen ook extra verkeer op. Hierdoor is ruimte nodig voor extra wegen of bredere wegen, wat weer spanning veroorzaakt met onder andere leefbaarheid en landbouw in het gebied.

3.1 Beleid

3.1.1 Nationaal beleid

Het rijksbeleid is vastgelegd in het SVV-II en in de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra, afgekort VINEX (1991). Op dit moment is een Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening in voorbereiding. Het rijksbeleid is er onder meer op gericht de positie van Nederland als distributieland te handhaven. Daarvoor is het wenselijk de mainports Rotterdam / Rijnmond en Amsterdam / Schiphol te versterken en goede verbindingen met het achterland te garanderen. Dit geeft Nederlandse bedrijven ook een houvast voor de ontwikkeling van toekomstplannen.

De beleidsdoelstellingen van het Rijk zijn:

- de stedelijke knooppunten en de mainports Amsterdam / Schiphol en Rotterdam / Rijnmond dienen door achterlandverbindingen en hoofdtransportassen onderling verbonden te zijn. Daarnaast moeten de mainports en de knooppunten verbonden zijn met de belangrijkste buitenlandse centra;
- de open ruimten tussen stedelijke gebieden dienen gevrijwaard te blijven van ongewenste woningbouw en ongewenste bedrijfsvestigingen;
- voor de vestiging van bedrijven wordt locatiebeleid gevoerd. Locatiebeleid is erop gericht bedrijven en instellingen de meest doelmatige keuze te laten maken in de plek waar ze zich vestigen, met als doel onnodige automobiliteit te voorkomen;
- de toenemende woningbehoefte wordt opgevangen in de bestaande stadsgewesten

(compacte verstedelijking) en in de vastgestelde VINEX-uitbreidinglocaties;

- er komt een gebundelde ontwikkeling van de openbaar vervoer-assen tussen de steden met een optimale menging van wonen en werken (SVV-II).

3.1.2 Regionaal beleid

Op regionaal niveau heeft er een uitwerking van de beleidsnota's van het Rijk plaatsgevonden in de vorm van streek- en structuurplannen. De belangrijkste punten daaruit, die verband houden met de A2, worden hieronder beschreven.

Wonen en werken

De toenemende behoefte aan woningen wordt opgevangen door woningbouw in de stadsgewesten: in de studiegebieden Amsterdam en Utrecht en in de zogenaamde regionale opvangkernen. Het gebied tussen Amsterdam en Utrecht behoort tot het Groene Hart. Voor de dorpen in dit gebied geldt restrictief beleid. Woningbouw van enige omvang en uitbreiding van bedrijventerreinen is hier niet toegestaan. De vestiging van bedrijven wordt met behulp van het locatiebeleid gereguleerd. Het doel van dit beleid is ongewenste automobiliteit te voorkomen door selectieve vestiging van bedrijven op basis van het vervoersprofiel.

Landbouw

Het doel van het landbouwbeleid is het bevorderen van concurrerende, veilige en duurzame ontwikkeling in de landbouw. Het landbouwgebied aan weerszijde van de A2 behoort overwegend tot landelijk gebied categorie 2 (Streekplan Utrecht), hetgeen betekent dat dit gebied primair een agrarische functie heeft en dat het waardevol landbouwgebied betreft waar nieuwvestiging toegestaan is. In de gebieden waar landschappelijke en natuurwaarden verweven zijn wordt landbouwkundig gebruik nagestreefd onder handhaving van de bestaande natuurwaarden. Op de plaatsen waar bepaald is dat de hoofdfunctie natuur is, zoals in De Venen, wordt ernaar gestreefd de landbouwbedrijven te verplaatsen. Een landinrichtingsproject, een zogenaamd strategisch Groenproject, is in voorbereiding in De Venen.

Recreatie

Het beleid is in de komende jaren gericht op verbetering van de kwaliteit en bereikbaarheid van recreatieve voorzieningen. Nabij de grote steden wordt landelijk gebied in de zogenaamde *bufferzones*, geclaimd voor recreatieve voorzieningen. Bestaande recreatieve gebieden worden uitgebreid en versterkt, zoals de watersportvoorzieningen aan het Gooimeer en de Loosdrechtse Plassen. Fietsgebruik wordt gestimuleerd ter beperking van de automobilititeit. Voorzien wordt in de ontwikkeling van hoogwaardige recreatieve voorzieningen op concentratiepunten binnen de stadsgewesten en binnensteden.

3.2 Huidige situatie

Wonen en werken

De belangrijkste bestemmingen en gebieden langs de A2 Holendrecht - Oudenrijn zijn:

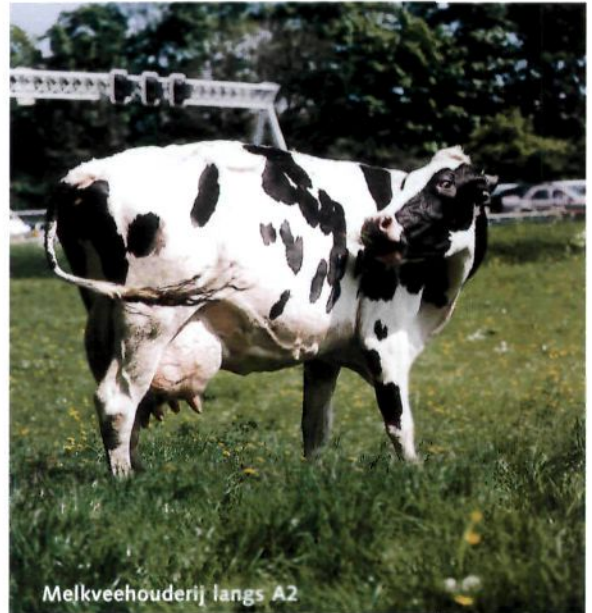
- het stadsgewest Amsterdam;
- woonkernen in het Middengebied Utrecht (o.a. Abcoude, De Ronde Venen, Loenen, Breukelen, Maarsse);
- het stadsgewest Utrecht;
- gebieden met diverse functies zoals bedrijfs-terreinen, landbouw, recreatie, landschap- en waterbeheer en natuur- en bosgebieden.

Het inwonertal in het studiegebied is in de afgelopen jaren toegenomen en zal naar verwachting blijven stijgen. Dit betekent dat er ook behoefte is aan groei van de werkgelegenheid. Die groei is momenteel vooral te zien in handel, horeca, transport en communicatie. Voor het woon-werkverkeer is van belang dat bij de keuze van de woonplaats meerdere argumenten een rol spelen en er niet altijd voor gekozen wordt dicht bij het werk te wonen. Dit heeft gevolgen voor het aantal verplaatsingen in het gebied. Ongeveer 60% van de mensen die in Utrecht werken, woont niet in de stad. Voor Amsterdam is dit 44%. Ook in de overige aan de A2 gelegen gemeenten werkt veelal meer dan de helft van de mensen niet in de eigen woonplaats. Een groot deel van deze forensen maakt bij het reizen van en naar het werk gebruik van de A2. Een verdere toename van de werkgelegenheid in het studiegebied zal naar verwachting leiden tot een toe-

name van het aantal verplaatsingen over de A2.

Landbouw

Grote delen van het corridorgebied bestaan uit *veenweidelandschap*, van oudsher het domein van de melkveehouderij. De relatief kleinschalige bedrijven kennen matig tot goede productieomstandigheden.



Recreatie

De A2 grenst op veel plaatsen aan volkstuinen, sportcomplexen en groenvoorzieningen. In en rond het corridorgebied zijn veel mogelijkheden voor dagrecreatie aanwezig. De dagrecreatie is sterk verbonden aan landschappelijke elementen als bossen, plassen en rivieren, maar ook met historisch cultuurgooed in de vorm van kastelen, molens, boerderijen, en dergelijke. De waardevolle natuur staat door de recreatie onder constante druk.

Amsterdam heeft een bovenregionale en internationale aantrekkingskracht. De stad Utrecht heeft een belangrijke recreatieve functie voor de regio en daar buiten.

Economie

Nationale economie

De Randstad met de mainports Rotterdam / Rijnmond en Amsterdam / Schiphol vormt het kerngebied van de Nederlandse economie. Dit gebied is via achterlandverbindingen verbonden met andere belangrijke economische cen-

tra in Nederland en in het buitenland.

Regionale economie

Het gedeelte van de A2 tussen Amsterdam en Utrecht heeft naast een nationale ook een regionale economische functie. De economische groei van de afgelopen jaren heeft geleid tot een toename van het vervoer van mensen en goederen op de A2. Andersom is de A2 mede bepalend voor verdere ontwikkelingen in de regionale economie.

Het verkeer op de A2 is veelal gericht op de twee grote werkgelegenheidsgebieden, te weten Amsterdam en Utrecht. De regio Amsterdam volgt de landelijke werkgelegenheidsontwikkeling. De economische structuur kenmerkt zich door een sterke vertegenwoordiging van de zakelijke en financiële dienstverlening, naast een hoogwaardig voorzieningenaanbod. De hoeveelheid industrie is gering.

In de regio Utrecht is sprake van een snellere ontwikkeling. Een belangrijke oorzaak van het verschil in ontwikkeling is het verschil in type bedrijven dat in deze steden gevestigd is. De centrale ligging is één van de sterke punten naast de aanwezigheid van hoogwaardige voorzieningen. Distributie, (groot)handel, zakelijke dienstverlening en maatschappelijke dienstverlening zijn sterk vertegenwoordigd, in mindere mate de industrie.

3.3 Ontwikkelingen

Wonen en werken

Op kaart 3.3 *Situatie 2010* zijn de belangrijkste nieuwe woon- en werkgebieden aangegeven.

Wonen

De bevolking van Amsterdam zal in 2010 ten opzichte van 1995 met ruim 15% gegroeid zijn. Dat ligt een procent hoger dan de oorspronkelijke prognoses van de CAU-studie. De woningvoorraad is met ongeveer 50.000 toegenomen en bereikt haar grenzen, verdere uitbreiding zal binnen het stadsgewest of mogelijk in andere provincies gerealiseerd moeten worden.



De bouw van Leidsche Rijn bij Utrecht

De bevolkingsgroei in de regio Utrecht ligt hoger dan gemiddeld in Nederland. De prognose in 2010 geeft een verschil met de prognoses uit de CAU-studie van ongeveer 100.000 inwoners extra in de provincie Utrecht. Woningbouw vindt voornamelijk plaats in Houten-Zuid (6.700 woningen) en Leidsche Rijn (30.000 woningen). Op de langere termijn zijn de uitbreidingsmogelijkheden beperkt en zal mogelijk een deel van de groei in Flevoland gerealiseerd moeten worden.

Werken

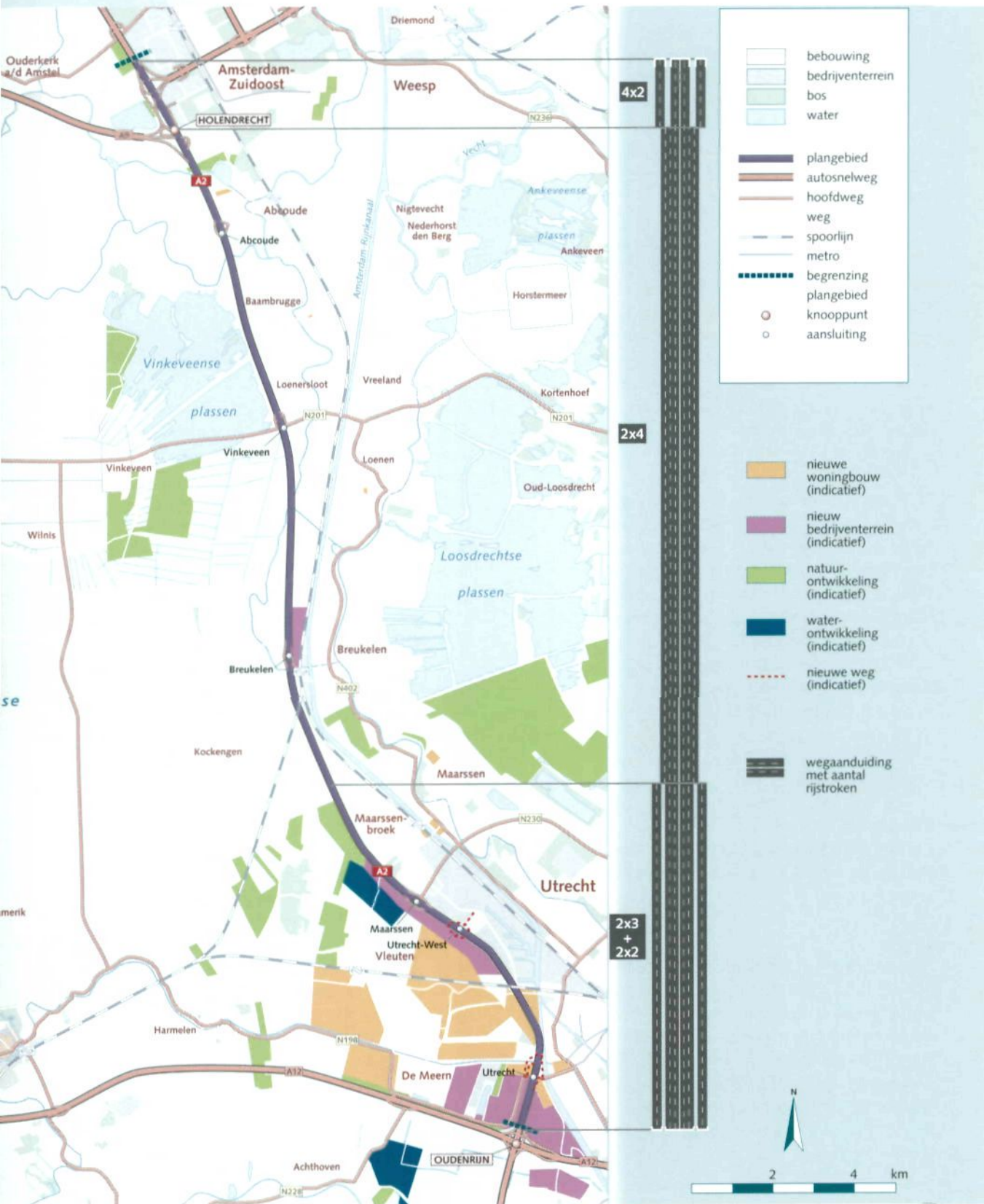
Het aanbod van nieuwe kantorenlocaties in en rond Amsterdam is ruim voldoende om aan de vraag te voldoen; er zijn ontwikkelingsmogelijkheden aan de zuidelijke IJ-oever, de Zuidas en in de Zuid-oostlob. Gestimuleerd wordt de vestiging van arbeids- en bezoekersintensieve activiteiten te vestigen bij openbaar vervoerknooppunten.

In de regio Utrecht worden tot 2010 nieuwe bedrijfsterreinen en kantorenlocaties ontwikkeld in Leidsche Rijn, Nieuwegein en Utrecht Centrum. Op de lange termijn zullen door een gebrek aan ruimte de groeiomvang beperkt zijn en mogelijk afgeleid moeten worden naar andere provincies.

Landbouw

Het landelijk gebied langs de A2 blijft als landbouwgebied van belang, mede door de nabijheid van grote afzetmarkten. In De Venen zal het landinrichtingsproject voltooid

kaart 3.3 Situatie 2010



zijn, hetgeen de druk op de landbouwgrond in de omgeving vergroot. De glastuinbouw is, als gevolg van de stedelijke ontwikkelingen (Leidsche Rijn), verplaatst van Vleuten naar Harmelen.

Recreatie

Als huidig knelpunt voor recreatie in het landelijk gebied wordt genoemd de barrièrewerking van de A2 en de spoorlijn die het creëren van routenetwerken verhinderen.

Amsterdam heeft al een bovenregionale en internationale aantrekkingskracht. In de toekomst zal het bezoek van toeristen aan de hoofdstad nog meer gestimuleerd worden. Knelpunt is o.m. de bereikbaarheid van de stad over de A2 en van de voorzieningen in de binnenstad. Daarentegen is de bereikbaarheid per spoor goed.

De stad Utrecht hoeft door haar centrale ligging in het landelijk spoorwegnet en de ligging van voorzieningen op loopafstand van het station niet afhankelijk te zijn van de bereikbaarheid via de A2.

Economie

Nationale economie

In de Randstad wordt een flinke economische groei voorzien: Schiphol groeit sterk en het Rotterdamse havengebied heeft plannen voor grootschalige uitbreiding. Dit zal een toename van verkeer veroorzaken tussen de Randstad en overige economische centra in binnen- en buitenland. De groei van de Randstad heeft ook gevolgen voor de werkgelegenheid in andere gebieden in Nederland. Vanwege congestie en ruimtegebrek zoeken bedrijven andere plaatsen in het land op. Vooral langs de hoofdtransportassen neemt de werkgelegenheid daardoor toe.

Regionale economie / Schiphol

Schiphol maakt momenteel een sterke economische groei door. Door de toename van de wereldhandel en de hieraan gekoppelde vervoerstromen wordt voor Nederland een toename verwacht van het internationale goederenvervoer. Schiphol is voor de verbinding met het achterland voor passagiers- en goederenvervoer voor een belangrijk deel afhankelijk van de A2 en het spoor. Met de uitbreiding van de mainport Schiphol

wordt de werkgelegenheidsontwikkeling van deze regio nog verder gestimuleerd. Afhankelijk van het gekozen scenario zou de werkgelegenheid op Schiphol tot de periode 2010 kunnen verdubbelen of verdrievoudigen (Bron: CAU-nota, *Deelnota Ruimtelijke Ordening*).

Regio Amsterdam

Ook is in de toekomst een meer dan gemiddelde groei te verwachten in deze regio. De vestiging van Schiphol vlakbij, de vestiging van veel internationale bedrijvigheid en de aanwezigheid van een omvangrijk havengebied maken van Amsterdam een aantrekkelijke bedrijfslocatie. Vanwege de mindere bereikbaarheid is er sprake van verplaatsing van bedrijven van het centrum van Amsterdam naar de randen van de regio.

Regio Utrecht

In de afgelopen jaren heeft de regio Utrecht een bovengemiddelde groei van de werkgelegenheid gekend. De geplande uitbreidingen van bedrijfsterreinen en kantorenlocaties in en rond de stad Utrecht (UCP en Leidsche Rijn) geven aan dat ook in de toekomst economische groei voorzien is.

De groei van de werkgelegenheid overtreft aanbod van arbeidskrachten, hoewel in de toekomst het verschil zal afnemen blijft Utrecht een belangrijke werkgelegenheidsfunctie houden voor de omgeving. Nu is er al sprake van een aanzienlijke pendel gericht op Utrecht via de A2. Gezien de ruimtelijk economische ontwikkelingen zal de pendel nog meer gaan toenemen.

4 Woon- en leefmilieu

Het woon- en leefmilieu omvat alle aspecten die bepalend zijn voor de kwaliteit van de leefomgeving, met name van de mensen die in de buurt van de weg wonen. Het gaat dan om zaken als luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid en sociale aspecten. Door de verwachte toename van het verkeer zullen met name de aspecten geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid een probleem gaan vormen. Ook buiten de woonkernen zorgt de A2 voor belasting van het milieu en de leefomgeving. Zo is er sprake van een teveel aan uitstoot van stoffen die bijdragen aan het broeikaseffect, de verzuring en aan ozonvorming. In het kader van de CAU-verbreding worden al diverse maatregelen getroffen om de negatieve effecten op het woon- en leefmilieu in de omgeving van de A2 aan te pakken. De vraag is of die maatregelen gezien de extra toename van het verkeer voldoende zijn. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn, indien zich nieuwe inzichten en nieuwe normen voordoen, maatregelen opnieuw te bekijken.

4.1 Beleid

4.1.1 Nationaal beleid

Woon- en leefmilieu is een veelomvattend beleidsterrein, waarvoor in verschillende beleidsplannen doelstellingen zijn geformuleerd. De doelen hebben onder andere betrekking op een veilige en prettige leefomgeving. Hierbij horen bijvoorbeeld de reductie van het aantal geluidsgehinderden, het handhaven en bevorderen van de (externe) veiligheid, het verbeteren van de sociale veiligheid en het verminderen van de barrièrewerking. Ook het verminderen van uitstoot van schadelijke stoffen vormt een belangrijke doelstelling. Daaronder valt bijvoorbeeld het terugdringen van het broeikaseffect en het terugdringen van de lokale luchtvervuiling.

Een aantal doelen is vastgelegd in wetten en verordeningen waaraan de oplossing voor de problemen op de A2 moet voldoen. De meest harde eisen zijn vastgelegd in de Wet Geluidhinder en de Wet Milieubeheer. Grenzen en richtwaarden voor de luchtverontreiniging zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer.

4.1.2 Regionaal beleid

Vaak spelen bij het beleid op het gebied van woon- en leefmilieu ook de regionale en lokale omstandigheden en de specifieke situatie een rol. Per situatie verschilt het belang dat wordt gehecht aan bepaalde aspecten. In de provinciale milieubeleidsplannen is dit verder uitgewerkt.

4.2 Huidige situatie

Luchtkwaliteit

Voor een aantal vervuilende stoffen, zoals CO₂, NO_x en koolwaterstoffen heeft de overheid reductiedoelen vastgesteld. Daarnaast zijn er maximale concentraties vastgesteld voor componenten die op lokaal niveau van negatieve invloed zijn op de volksgezondheid: SO₂, zwevende deeltjes, CO, Pb, benzeen en NO₂.

In de praktijk blijkt dat NO₂ de breedte bepaalt van de strook langs de weg waarin grenswaarden worden overschreden. Direct langs de weg wordt de norm voor stikstofdioxide (NO₂) overschreden (Abcouder Meer, Winkel, Utrecht Rheyngaarde). Daarnaast draagt de hoge emissie van kooldioxide (CO₂) bij aan het broeikaseffect en de emissies van stikstofoxide (NO_x) en koolwaterstoffen (C_xH_y) vooral aan verzuring.

Geluid

Het wegverkeer veroorzaakt lokaal hinder door geluidsproductie. Op dit moment worden voor een aantal woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen de geluidsnormen overschreden, ondanks het feit, dat er langs de weg een aantal geluidsschermen is geplaatst, namelijk bij Abcoude, De Ronde Venen en Maarssen.

Langs de A2 bevonden zich een aantal stiltegebieden. In het Provinciaal Milieubeleidsplan (vastgesteld 10 december 1997) zijn deze stiltegebieden niet langer opgenomen. De oorzaak is de (te) hoge geluidsbelasting van vliegtuigen van en naar Schiphol.

Externe veiligheid

Over de A2 worden gevaarlijke stoffen vervoerd zoals benzine en gas. Bij externe veiligheid (veiligheid van de omgeving van de

transportas) kan het *individueel en groepsrisico* worden onderscheiden. Bij het individueel risico gaat het om de overlijdenskans ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij het risico voor groepen gaat het om de kans dat een groep van een bepaalde grootte in één keer dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. De grenswaarde voor het individuele risico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt in de gemeente Vinkeveen overschreden (bron: *CAU-deelnota Milieu, Natuur en Landschap*). De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt nergens overschreden.

Sociale aspecten

De onderwerpen die bij sociale aspecten aan bod komen gaan over de door mensen ervaren kwaliteit van de leefomgeving. Relevante onderwerpen zijn: bereikbaarheid voor langzaam verkeer, sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking.

Bij barrièrewerking gaat het enerzijds om verstoring van de sociale relaties in woonkernen door de aanwezigheid en het gebruik van infrastructuur. De A2 vormt nergens een doorsnijding van woonkernen en speelt voor dit aspect dus geen rol. Wel is er in de huidige situatie sprake van enigszins sociaal-onveilige onderdoorgangen voor het langzaam verkeer.

4.3 Ontwikkelingen

De verwachte toename van het autoverkeer op de A2 heeft een negatieve invloed met name op de aspecten geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. In het kader van de CAU-verbreding worden al diverse maatregelen getroffen om de negatieve effecten op het woon-en leefmilieu in de omgeving van de A2 aan te pakken. De vraag is of die maatregelen gezien de extra toename van het verkeer voldoende blijken te zijn. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn, indien zich nieuwe inzichten en nieuwe normen voordoen, maatregelen opnieuw te bekijken.

Luchtkwaliteit

Onder invloed van technische maatregelen en technologische ontwikkelingen zullen de emissies van verontreinigende stoffen de

komende jaren nog verder dalen. Echter door een verdere toename van het verkeer zal de totale uitstoot toenemen. Het zal daarom zeer moeilijk zijn de SVV-II doelstellingen te halen.

Geluid

In het kader van de CAU-verbreding van de A2 (2 x 4) wordt op een aantal plaatsen (hogere) geluidsschermen geplaatst en wordt geluidsarm asfalt toegepast. De bestaande wettelijke geluidsknelpunten worden in dit zelfde kader gesaneerd. Ook bij realisatie van Leidsche Rijn wordt voldaan aan de wettelijke geluidsnormen.

Externe veiligheid

De toename van de transportstroom en de wijzigingen in de planologische situatie hebben een ongunstig effect op zowel het individueel als het groepsrisico. Echter in 2010, na verbreding in het kader van de CAU (2 x 4), wordt overal aan de normen voor zowel individueel als groepsrisico voldaan (bron: *CAU-deelnota Milieu, Natuur en Landschap*). Ook de risico's binnen de overkapte delen van de A2 in Leidsche Rijn zijn op een aanvaardbaar niveau.

Sociale aspecten

In de planontwikkeling voor de verbreding van de A2 in het kader van de CAU is extra aandacht besteed aan het oplossen van knelpunten op dit gebied. Alle dwarsverbindingen voor het langzaam verkeer zijn gehandhaafd. Om de onderdoorgangen sociaal zo veilig mogelijk te maken worden extra voorzieningen getroffen zoals het vermijden van bochten in de onderdoorgangen, voldoende toetreding van licht in het middengebied en ruim ogende ontwerpen. Indien in de middenberm rijstroken toegevoegd gaan worden, vermindert de mogelijkheid tot lichttoetreding en wordt de situatie mogelijk als onveiliger ervaren.

5 Natuur en landschap

In de omgeving van de A2 bevinden zich gebieden met hoge natuurwaarden. De A2 vormt voor plant en dier een barrière doordat zij ecologische verbindingen tussen natuurgebieden als De Venen en de Vechtplassen aanzienlijk belemmert. De verhoogde verkeersdruk heeft tot gevolg dat gebieden ten weerszijden van de snelweg in kwaliteit afnemen door een toename van verstoring en versnippering. Volgens het CAU-besluit zal de weg de komende jaren verbreed worden, waarbij de nadelige effecten voor natuur en landschap gemitigeerd dan wel gecompenseerd worden.

5.1 Beleid

5.1.1 Nationaal beleid

Het rijksbeleid voor natuur en landschap is onder meer vastgelegd in het *Structuurschema Groene Ruimte* en het *Natuurbeleidsplan* (NBP). Beoogd wordt waardevolle gebieden en plant- en diersoorten te behouden en te ontwikkelen en aantasting (verdroging, verzuuring, verontreiniging en versnippering) tegen te gaan. Uitgangspunt in het natuur- en landschapsbeleid is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden, verbonden door verbindingzones.

Aantasting van de EHS is alleen mogelijk in geval van een zwaarwegend maatschappelijk belang. Bij aantasting van de EHS is het compensatiebeginsel van toepassing. Dat betekent dat verloren gegane natuur-, landschaps- en recreatieve waarden elders moeten worden gecompenseerd, zodat er per saldo geen kwaliteitsverlies optreedt.

In het SVV-II en het NBP is als doel geformuleerd de versnippering van natuur en landschap terug te dringen. Het MIT 1999 - 2003 geeft aan dat het tussendoel voor 2000 voor het terugdringen van het aantal doorsnijdingen van de ecologische hoofdstructuur zal worden gehaald. Wat de regio Utrecht betreft, moet overigens op dit punt een nuancering worden aangebracht; het is zeker niet het geval dat de doelstelling hier gehaald zal worden. Het MIT meldt tevens dat ten

aanzien van de doelen voor 2010 nog weinig is te zeggen, omdat de resterende knelpunten steeds moeilijker op te lossen zullen zijn.

Het beleid voor natuur en landschap is voor een belangrijk deel gebaseerd op nationale en internationale afspraken, die dieren en / of planten beschermen. Verder zijn in diverse wetten, plannen en verordeningen doelen vastgelegd voor het behoud van onder meer landschappelijke en cultuurhistorische elementen die de ontstaansgeschiedenis van Nederland kenmerken.

5.1.2 Regionaal beleid

Dwars op de A2 lopen in het studiegebied een drietal verbindingzones, die op dit moment nog niet als zodanig functioneren. De verbindingzones zijn opgenomen in het Natuurbeleidsplan en de provinciale uitwerkingen daarvan. Beleid van het ministerie van V&W is dat in 2010 90% van alle ecologische knelpunten in Nederland zijn opgelost. De provincie Utrecht heeft als doelstelling dat de Ecologische Hoofdstructuur in het jaar 2015 is gerealiseerd.

5.2 Huidige situatie

Natuur

In de omgeving van de A2 bevinden zich gebieden met hoge natuurwaarden. Laagveenmoerascomplexen als de Vechtplassen, Bethunepolder, Botshol en de Vinkeveense Plassen (De Venen) hebben internationale waarde. Diverse gebieden in zowel De Venen als de Vechtplassen zijn of zullen worden aangemerkt als 'wetland' ter bescherming van vooral moerasvogels. Weidevogels vormen een belangrijke natuurwaarde van het overwegend agrarisch gebruikte veenweidegebied. Ook andere delen van het studiegebied hebben een bijzondere status en / of genieten planologische bescherming.

De A2 vormt voor plant en dier een barrière doordat zij ecologische verbindingen tussen natuurgebieden als De Venen en de Vechtplassen aanzienlijk belemmert.

Natuur, landschap en cultuurhistorie

Het veenlandschap in het studiegebied wordt



Het veenlandschap met weteringen, sloten en plassen

gekaracteriseerd door een grote openheid, waarbij elementen als weteringen, sloten en plassen beeldbepalend zijn. In de rivierkleigebieden zijn de landgoederen en de parkbossen langs de Vecht het meest in het oog springend.

De cultuurhistorische waarde van het landschap kan worden afgemeten aan de aanwezigheid van oude landschapspatronen (verkevelingen) en van elementen als de forten van de Hollandse waterlinie, wipwatermolens, monumentale boerderijen en beschermde dorps- en stadsgezichten.

Bodem en water

Het studiegebied bestaat hoofdzakelijk uit veengebieden met daarin rivierafzettingen van onder andere de Vecht en de Oude Rijn. De op dit moment bekende bodemverontreinigingen bevinden zich vooral in het stedelijk gebied, op industrieterreinen en in de omgeving van benzinstations. Door de emissie van het verkeer kan de A2 ook als bron van verontreiniging worden gezien. Bij de A2 betreft het onder andere slijtage en uitdroging van het wegdek, benzine- en olieverspilling, neerslag van uitlaatgasen en het gebruik van strooizout.

In de directe nabijheid van de A2 bevinden zich geen grondwateronttrekkingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Ook zijn er geen grondwaterbeschermingsgebieden.

5.3 Ontwikkelingen

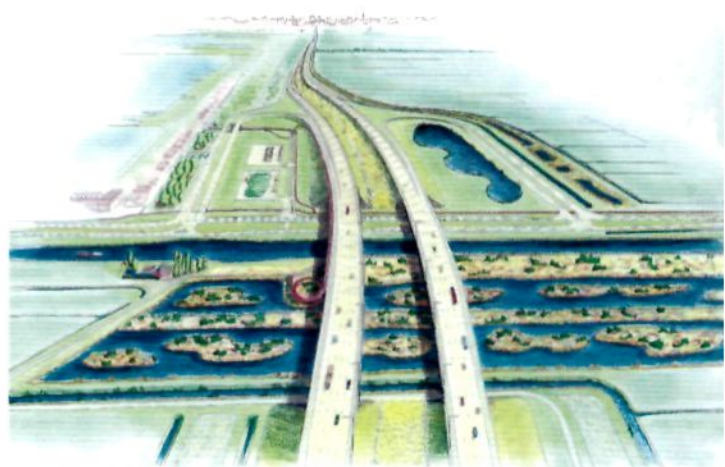
Natuur, landschap en cultuurhistorie

De verhoogde verkeersdruk heeft tot gevolg dat gebieden ten weerszijden van de snelweg

in kwaliteit afnemen door een toename van verstoring en versnippering. Volgens het CAU-besluit zal de weg de komende jaren verbreed worden, waarbij de nadelige effecten voor natuur en landschap gemitigeerd, dan wel gecompenseerd worden. Een tweetal maatregelen vormen hierin een belangrijke bijdrage:

- om de verbrede weg goed in het landschap te laten passen is deze aan weerszijden van 35 meter brede landschapstroken voorzien;
- door de realisatie van de ecologische verbinding Venen-Vechtplassen (Evvv) zal de A2 op een aantal plaatsen gemakkelijker door dieren te passeren zijn (zie kaart 5.3 *Natuur en landschap*).

In het Groene Hart zullen de kerngebieden Venen en Vechtplassen sterk aan natuur- en recreatieve kwaliteiten winnen. Door de aanleg van het woon- en werkgebied Leidsche Rijn zal het open weidegebied aldaar veranderen in een stedelijk landschap. De A2 wordt door een gedeeltelijke overkapping ingepast.



Art impression voorziene ecologische verbinding Geuzensloot

Bodem en water

Bij de uitvoering van het CAU-besluit worden maatregelen genomen om vervuiling van bodem en water door verontreinigd wegwater te voorkomen. Als bovenste verhardingslaag wordt ZOAB toegepast waardoor een deel van de verontreinigingen niet uitspoelt naar de berm. Daarnaast worden bermsloten zo weinig mogelijk rechtstreeks aangesloten op het aanwezige oppervlaktewater en wordt in ecologisch belangrijke gebieden het wegwater opgevangen met riolering.

kaart 5.3 Natuur en landschap



(bron: Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing 1990)



6 Probleem- en doelstelling

De directe aanleiding voor deze studie is dat er ook na verbreding van de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn in 2010 nog steeds sprake zal zijn van fileproblemen. De alternatieven in de Trajectnota moeten er in elk geval toe leiden dat er ook na 2010 een soepele verkeersdoorstroming is op dit gedeelte van de A2. Dat is het belangrijkste doel. Maar er wordt ook gekeken naar verkeersveiligheid en leefbaarheid.

6.1 Probleemstelling

6.1.1. Kernprobleem: bereikbaarheid

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat er tegelijkertijd negen Startnotities zijn gepubliceerd voor verschillende deeltrajecten op drie achterlandverbindingen. De directe aanleiding hiervoor is de constatering dat de doorstroming van het verkeer over deze achterlandverbindingen op verschillende plaatsen nu al problematisch is en in de toekomst nog verder onder druk komt te staan, zelfs op deeltrajecten waarvoor op dit moment reeds verbredingen voorzien zijn. Verslechtering van de bereikbaarheid van de mainports Amsterdam / Schiphol, Rotterdam / Rijnmond en de andere economische centra in Nederland is het kernprobleem waarvoor in de negen gestarte procedures een oplossing gevonden zal moeten worden. Ook voor de A2



Bereikbaarheid Schiphol is van groot economisch belang

Holendrecht - Oudenrijn is bereikbaarheid de kern van de zaak.

In de afgelopen jaren is de A2 steeds drukker geworden. In de toekomst zal het verkeer verder groeien, ondanks allerlei maatregelen om deze groei af te remmen (het maatregelenpakket uit het SVV-II). De geplande verbreding op grond van het CAU-besluit is uiteraard gunstig voor de verkeersdoorstroming, maar op termijn niet toereikend. Blijven aanvullende maatregelen achterwege, dan is er ook na 2010 sprake van een fileprobleem tussen Holendrecht en Maarssen.

Voor de Nederlandse economie is een goede verkeersdoorstroming op achterlandverbindingen zoals de A2 van vitaal belang. In het SVV-II is als norm gesteld dat de congestiekans op de wegvakken van achterlandverbindingen niet groter mag zijn dan 2%. Deze norm wordt in de nabije toekomst (na 2010) op een aantal wegvakken van het traject Holendrecht - Maarssen overschreden, de verbreding op grond van het CAU-besluit ten spijt. Daarom zijn er maatregelen nodig om de congestiekans op dit deel van de A2 op een aanvaardbaar niveau te houden.

6.1.2 Overige problemen

Verkeersveiligheid

De doelstellingen uit het SVV-II ten aanzien van een daling van het aantal verkeersslachtoffers worden op dit deel van de A2 niet gehaald. Als het rijksbeleid wordt doorvertaald naar een na te streven risicocijfer voor de A2 Holendrecht - Maarssen dan zou dit cijfer in 2010 0,036 moeten bedragen. Ten opzichte van het peiljaar 1986 blijkt het aantal slachtoffers (doden en gewonden) en daarmee het risicocijfer nauwelijks te veranderen, terwijl er eigenlijk al een zekere reductie bereikt had moeten zijn om in 2010 op het nagestreefde niveau terecht te kunnen komen.

De reconstructie in het kader van het CAU-besluit zal de verkeersveiligheid op een aantal punten verbeteren. Daar staat echter het risico tegenover dat door een ruimer wegbeeld en door een vermindering van de congestie, de snelheden zullen toenemen. In hoeverre

het saldo van positieve en negatieve effecten uitkomt op een niveau zoals beoogd in het SVV-II kan op dit moment nog niet worden aangegeven.

Leefbaarheid

De geluidsbelasting zal door de groei van het verkeer toenemen. Door het aanbrengen van geluidsarm asfalt (ZOAB) en het plaatsen van (hogere) geluidsschermen bij de verbreding in het kader van het CAU-besluit zal de toename van de hinder worden beperkt. De bestaande wettelijke geluidsknelpunten zullen zijn gesaneerd. Ook voor de nieuwe woningen in Leidsche Rijn wordt bij uitvoering van de CAU-verbreding voldaan aan de geluidsnormen.

Bij de voorgenomen verbreding van de A2 in het kader van de CAU worden verschillende milieumaatregelen getroffen. Een verdere verbreding doet mogelijk afbreuk aan het effect van deze maatregelen. Daarbij valt te denken aan de geplande faunapassages en de maatregelen ter bescherming van bodem en water. Wanneer de weg verder verbreed wordt, zullen de verkeersintensiteiten en daarmee de uitstoot van schadelijke stoffen toenemen. Dit bemoeilijkt onder meer het halen van de doelstellingen voor luchtverontreiniging.

6.2 Doelstelling

Tijdens de studie worden verschillende alternatieven uitgewerkt. Maatgevend voor de selectie en de uitwerking van de alternatieven is het te bereiken doel.

De doelstelling voor de A2 Holendrecht - Oudenrijn luidt als volgt:

- alternatieven moeten een oplossing bieden voor de huidige en toekomstige bereikbaarheidsproblemen op de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn. Concreet betekent dit, dat alternatieven eraan moeten bijdragen dat de congestiekans op de A2 op dit weggedeelte aan de norm van 2% uit SVV-II voldoet of deze norm zo dicht mogelijk benadert. Dit geldt in elk geval voor het doorgaande verkeer;
- de alternatieven moeten eventuele nieuwe verkeersveiligheids- en leefbaarheidsproble-

men zo veel mogelijk voorkomen en indien mogelijk moeten bestaande problemen verminderen.

In een aantal gevallen gaat verbetering van de bereikbaarheid goed samen met de verbetering van bijvoorbeeld verkeersveiligheid en leefbaarheid. Bij een reconstructie kan bijvoorbeeld de barrièrewerking worden vermindert door de aanleg van veilige onderdoorgangen of de aanleg van ecologische verbindingen.

De praktijkervaring met recente vergelijkbare infrastructuurprojecten leert echter dat er soms tussen de verschillende doelen een zekere spanning bestaat. Het is uitermate moeilijk alternatieven te ontwikkelen die volledig aan alle doelen tegemoet komen. Daarom zal gezocht worden naar alternatieven waarbij de doelen zo veel mogelijk worden benaderd. Het garanderen van een goede doorstroming voor het doorgaande verkeer blijft evenwel het belangrijkste uitgangspunt.

7 Alternatieven

In de periode tot 2010 wordt de A2 tussen Holendrecht en Maarssen verbreed tot 2 x 4 rijstroken. Tussen Maarssen en Oudenrijn komen 2 x 3 rijstroken voor doorgaand verkeer en parallelbanen met 2 x 2 rijstroken voor regionaal verkeer. Welke mogelijkheden zijn er om ook daarna een goede doorstroming van het verkeer te garanderen? Dat kan op twee manieren: het asfalt dat in 2010 aanwezig is beter benutten of de weg verder verbreden. Tijdens de studie wordt ook een meest milieuvriendelijk alternatief uitgewerkt.

7.1 Werkwijze bij de selectie en samenstelling van alternatieven

Uitgangspunten

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat deze Startnotitie tegelijkertijd met acht andere Startnotities ter inzage is gelegd – een initiatief in het kader van de nota 'Samen Werken Aan Bereikbaarheid' (SWAB). Bij het opstellen van deze Startnotities zijn algemene uitgangspunten gebruikt als leidraad voor de selectie van alternatieven. Van deze algemene uitgangspunten zijn de volgende van belang in het geval van de A2 Holendrecht - Oudenrijn:

1. Als verbreding noodzakelijk is, wordt alleen gekeken naar aansluitende verbreding van de huidige weg. Hiermee wordt voorkomen dat er extra ruimte tussen wegen wordt ingesloten en verloren gaat. Nieuwe wegen en omleggingen zijn niet aan de orde.
2. Als verbreding noodzakelijk is, wordt uitgegaan van verbreding op de huidige hoogte van de weg. Verdiepte liggingen zijn niet aan de orde.
3. Van alle alternatieven wordt de toekomstvastheid aangegeven. Indien verbredingsalternatieven (zie paragraaf 7.2) zelfs met één extra rijstrook in de periode 2010 – 2020 niet probleemoplossend zijn, worden ook verdere verbredingen of andersoortige maatregelen onderzocht.
4. Voor de weggedeelten met meer dan drie rijstroken per richting wordt onderzocht of het scheiden van verkeer een betere doorstroming oplevert voor alle verkeer dan wel voor specifieke doelgroepen. Bijvoorbeeld het scheiden van korte- en lange-afstands-

verkeer, of het scheiden van vrachtverkeer, bussen en overig verkeer.

Voorts zijn in het geval van de A2 Holendrecht - Oudenrijn twee specifieke uitgangspunten van toepassing:

- de verbreding van de A2, waartoe in 1995 en 1997 is besloten, is rond het jaar 2010 voltooid. De A2 heeft dan op alle wegvakken tussen Holendrecht en Maarssen 2 x 4 rijstroken en op de wegvakken tussen Maarssen en Oudenrijn een hoofd- en parallelbanensysteem met 2 x 3 en 2 x 2 rijstroken;
- alternatieven voor verdere verbreding van de A2 vallen in principe binnen het ruimtebeslag dat behoort bij de in het vorige punt vermelde verbreding. Als daarbij afgeweken wordt van (het normaal dwarsprofiel uit) de Richtlijnen Ontwerp Autosnelwegen, dan worden de consequenties van die afwijking aangegeven.

Extra verbetering openbaar vervoer: geen probleemoplossend alternatief

Van het totaal aan verplaatsingen per spoor en over de A2 op het traject Utrecht - Amsterdam neemt het openbaar vervoer (OV) op dit moment circa 25% voor zijn rekening. In het SVV-II is een aanzienlijk verbeterd stelsel voor openbaar vervoer opgenomen. Rail 21 maakt daarvan onderdeel uit, net als (zij het wat minder expliciet) verbetering van het regionale OV-stelsel¹. In de verkeersprognoses is verondersteld dat deze verbeteringen van het openbaar vervoerstelsel zijn gerealiseerd.

Om de congestiekans naar het niveau van 2% te brengen, zouden op het traject Utrecht - Amsterdam tussen 2010 en 2020 zo'n 15.000 - 20.000 auto's minder moeten rijden. Dit betekent voor het openbaar vervoer dus een extra aanbod van circa 20.000 reizigers. Dit is 35% meer dan in 1996/1997 werd vervoerd. De mogelijkheden om met extra verbetering van het OV (dus met aanvullende

¹ Concrete railprojecten in het studiegebied zijn: verdubbeling spoorlijn Amsterdam - Utrecht (4-sporig), aanleg Utrecht-boog, ongelijkvloerse aansluiting van de lijn Woerden - Breukelen bij Breukelen en de hogesnelheidslijn Amsterdam - Duitsland (HST).

maatregelen bovenop de reeds voorziene verbeteringen) het fileprobleem op te lossen, lijken beperkt. OV heeft weliswaar een belangrijke betekenis voor de reductie van het autoverkeer, maar uitsluitend extra verbetering van het OV is niet toereikend. Ook de huidige vervoerders, NS-reizigers en Verenigd Streekvervoer Nederland, zien onvoldoende mogelijkheden om een duidelijk groter markt-aandeel te realiseren. Aanwezige potenties worden benut om Rail 21 te kunnen realiseren.

Het voorstel is dan ook om een alternatief dat voornamelijk inzet op verbetering van het OV buiten beschouwing te laten. Wel kunnen de gevolgen van extra OV voor andere alternatieven worden verwerkt. Door gevoeligheidsanalyses kunnen eventuele bijdragen aan de oplossing van het bereikbaarheidsprobleem duidelijk worden gemaakt.

Rekeningrijden: praktijkervaringen worden afgewacht

Het Rijk is van plan – in eerste instantie vooral in de Randstad – rekeningrijden in te voeren. Op het traject Holendrecht – Oudenrijn zijn vooralsnog twee heffingspunten voorzien: ten noorden van Breukelen voor het verkeer richting Amsterdam en ten zuiden van Breukelen voor het verkeer richting Utrecht.

Met rekeningrijden wordt beoogd de hoeveelheid verkeer tijdens de ochtendspits sterk te reduceren en daarmee files terug te dringen. Hoe effectief rekeningrijden is, is bij gebrek aan praktijkervaringen op dit moment nog niet goed aan te geven.

De praktijkervaringen met rekeningrijden worden nauwlettend in de gaten gehouden. Mocht tijdens de studie meer inzicht ontstaan in de daadwerkelijke reductie, dan zullen de resultaten betrokken worden bij de ontwikkeling van de uit te werken alternatieven en varianten en de beschrijving daarvan in de Trajectnota.

7.2 Te onderzoeken alternatieven

Voorgesteld wordt om in de studie de volgende alternatieven uit te werken (zie ook kaart

7.2 Alternatieven en dwarsprofielen):

- Referentiesituatie;
- Benuttingsalternatief;
- Verbredingsalternatief 1 (2 x 5 rijstroken tussen Abcoude en Maarssen);
- Verbredingsalternatief 2 (2 x 3 plus 2 x 2 rijstroken tussen Abcoude en Maarssen);
- Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

7.2.1 Referentiesituatie

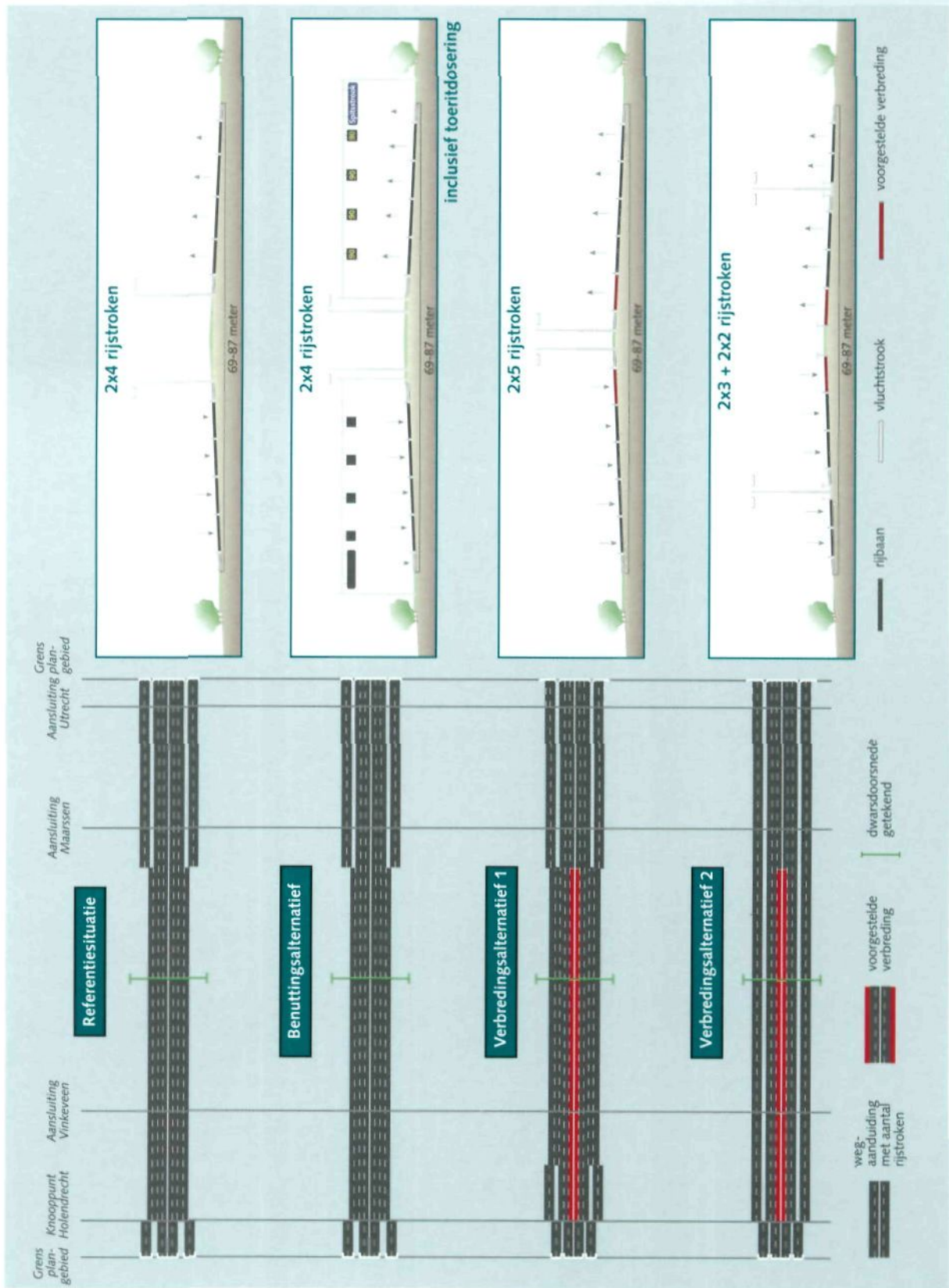
In een Trajectnota moet altijd de zogenoemde referentiesituatie beschreven worden. Deze referentiesituatie staat gelijk aan 'niets extra's doen': maatregelen waarover al besluiten genomen zijn (zoals de maatregelen in het kader van het CAU-besluit) worden uitgevoerd, maar er worden geen specifieke nieuwe maatregelen ingezet om de verkeersdoorstroming tussen Holendrecht en Oudenrijn verder te verbeteren. Er komen bijvoorbeeld geen extra rijstroken. Het doel dat in hoofdstuk 6 gepresenteerd is, wordt in de referentiesituatie niet bereikt en ook niet benaderd.

De beschrijving van de referentiesituatie heeft vooral een methodologische functie: de referentiesituatie vormt de basis voor de onderlinge vergelijking van de andere alternatieven. De effecten van deze alternatieven kunnen steeds systematisch tegen de referentiesituatie worden afgezet. Zodoende wordt duidelijk welke voor- en nadelen elk alternatief heeft ten opzichte van de situatie waarin ingrijpende maatregelen achterwege blijven. Ook de onderlinge verschillen tussen de alternatieven komen op deze manier zo zuiver mogelijk in beeld.

7.2.2 Benuttingsalternatief

Het is mogelijk de capaciteit van de weg te vergroten zonder grootschalige ingrepen aan de weg. Dit voorkomt dat er extra ruimte nodig is voor de weginfrastructuur en het kan ook kostenbesparend werken. Verbetering van de doorstroming van het verkeer op de reeds bestaande weginfrastructuur is de belangrijkste bouwsteen van het benuttingsalternatief.

kaart 7.2 Alternatieven en dwarsprofielen



In het benuttingsalternatief vindt na de reeds besloten verbreding geen aanvullende verbreding plaats. De maatregelen zijn gericht op een optimaal gebruik van de rijstroken die in de periode tot 2010 beschikbaar zullen komen (doorstromings- en benuttingsmaatregelen). Maatregelen die in dit verband onder meer onderzocht zullen worden zijn:

- *Vluchtstrookgebruik*: in eerste instantie in de spits, maar ook wordt gezien in hoeverre een ruimer gebruik mogelijk is en wat de consequenties van vluchtstrookgebruik zijn voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid;
- *Toeritdosering*: deze techniek zorgt ervoor dat niet te veel verkeer tegelijkertijd de hoofdrijbaan op kan. Toeritdosering kan toegepast worden wanneer er regelmatig filevorming op de hoofdrijbaan ontstaat. Het voorkomt dat de doorstroming op de hoofdrijbanen verstoord wordt door invogend verkeer;
- *Dynamische rijstrookindeling*: afhankelijk van het aantal benodigde rijstroken wordt de rijbaan qua indeling aangepast.

Er zijn ook nog andere mogelijkheden aanwezig, die tijdens de opstelling van de Trajectnota worden onderzocht op hun voor- en nadelen, bijvoorbeeld een inhaalverbod voor het vrachtverkeer in de spits. Het benuttingsalternatief wordt in de loop van de studie concreet ingevuld.

7.2.3 Verbredingsalternatief 1 (2 x 5 rijstroken tussen Abcoude en Maarssen)

In verbredingsalternatief 1 wordt het trajectdeel tussen Abcoude en Maarssen verder verbreed van 4 rijstroken in beide richtingen naar 5 rijstroken in beide richtingen. Dat betekent dat in elke rijrichting 5 rijstroken op één rijbaan naast elkaar liggen.

Tussen knooppunt Holendrecht-Noord en Abcoude bevinden zich 4 aansluitingen en knooppunten kort achter elkaar. Daardoor ontstaan vele verschillende, elkaar soms kruisende, verkeersstromen. De hoofdstromen moeten tussen Holendrecht-Noord (Gaasperdammerweg) en Abcoude zoveel mogelijk gescheiden worden om een acceptabele en veilige oplossing te vinden. Daartoe



zal een fly-over voor de richting Utrecht - Schiphol nodig zijn.

Vanwege de beperkte ruimte tussen Holendrecht en Abcoude zal het verkeer voor de A9 (Schiphol) op een punt ten zuiden van Abcoude gescheiden worden van het verkeer voor de A2 en over een parallelbaan geleid worden. Voor het verkeer in zuidelijke richting geldt hetzelfde. Het verkeer komende van de A9 zal ten zuiden van Abcoude op de hoofdrijbaan kunnen invoegen.

Het gedeelte tussen Maarssen en Oudenrijn wordt niet gewijzigd ten opzichte van de situatie die ontstaat na de realisatie van de reconstructie volgens het CAU-besluit. De uitvoering van dit traject blijft dus 2 + 3 rijstroken in beide richtingen.

Variant 1: geen fly-over

Zoals hierboven vermeld is in dit verbredingsalternatief een fly-over nodig voor de richting Utrecht - Schiphol. Dit betekent ook dat hiermee hoge investeringskosten gemoeid zijn. Vanwege de hoge kosten wordt ook een variant onderzocht waarbij de huidige verbindingsboog Utrecht - Schiphol gehandhaafd wordt.

Variant 2: verwijderen aansluiting Abcoude

Een mogelijkheid die nader bekeken zal worden is het verwijderen van de aansluiting Abcoude op de A2. Het verkeer vanuit Abcoude kan dan via de aansluiting Amsterdam - Meibergdreef op de A2 en de A9 komen. Door een aansluiting minder is

meer ruimte beschikbaar en zijn mogelijk minder verbindingbanen nodig.

7.2.4 Verbredingsalternatief 2 (2 x 3 plus 2 x 2 rijstroken tussen Abcoude en Maarssen)

In verbredingsalternatief 2 wordt het trajectdeel tussen Abcoude en Maarssen verder verbreed van 4 rijstroken in beide richtingen naar 2 + 3 rijstroken in beide richtingen. Hierbij komt er een fysieke scheiding tussen de 3 rijstroken voor doorgaand verkeer en de 2 rijstroken voor regionaal verkeer. De aansluitingen worden alleen op de parallelbanen (regionaal verkeer) aangesloten. Ter hoogte van de aansluiting Maarssen (Ring Utrecht-Noord) is een uitwisselingsmogelijkheid tussen de stroken voor doorgaand en regionaal verkeer gedacht.

Tussen Holendrecht-Zuid (A9 richting Schiphol) en de aansluiting Abcoude geldt hetzelfde als bij verbredingsalternatief 1: voor de richting Utrecht - Schiphol is een fly-over nodig. Het verkeer komende vanuit het zuiden richting A9 (Schiphol) zal op een punt ten zuiden van Abcoude naar de parallelbaan gaan en op deze manier gescheiden worden van het doorgaande verkeer op de A2 richting Amsterdam. Het verkeer komende van de A9 zal ten zuiden van Abcoude op de hoofdbaan kunnen invoegen.

Het gedeelte tussen Maarssen en Oudenrijn wordt niet gewijzigd ten opzichte van de situatie die ontstaat na de realisatie van de reconstructie volgens het CAU-besluit. De uitvoering van dit traject blijft dus 2 + 3 rijstroken in beide richtingen.

Bij verbredingsalternatief 2 worden dezelfde varianten beschouwd als bij verbredingsalternatief 1. Volledigheidshalve worden deze varianten hieronder nogmaals beschreven.

Variant 1: geen fly-over

Zoals hierboven vermeld is een fly-over nodig voor de richting Utrecht - Schiphol. Vanwege de hoge kosten daarvan wordt ook een variant onderzocht waarbij de huidige verbindingsoog Utrecht - Schiphol gehandhaafd blijft.

Variant 2: verwijderen aansluiting Abcoude

Een mogelijkheid die nader bekeken zal worden is het verwijderen van de aansluiting Abcoude op de A2. Het verkeer vanuit Abcoude kan dan via de aansluiting Amsterdam - Meibergdreef op de A2 en de A9 komen. Door een aansluiting minder is meer ruimte beschikbaar en zijn mogelijk minder verbindingbanen nodig.

7.2.5 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het is een wettelijke verplichting om in een Trajectnota een zogenoemd meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) te presenteren. In zo'n MMA moeten nadelige gevolgen voor het woon- en leefmilieu, de natuur en het landschap voorkomen worden of tot een minimum beperkt blijven. Tegelijkertijd moet een MMA ook een realistisch alternatief zijn. Het heeft bijvoorbeeld weinig zin een MMA uit te werken dat in vergelijking met de andere alternatieven zeer kostbaar is. Een belangrijke eis is ook dat het MMA het doel uit hoofdstuk 6 moet kunnen bereiken of op z'n minst benaderen. Het MMA is, kortom, een redelijk alternatief dat de verkeersproblemen oplost met de minste belasting voor het woon- en leefmilieu, de natuur en het landschap.

Op dit moment is nog niet bekend hoe het MMA er concreet uit zal zien. Het wordt samengesteld op basis van inzichten die worden verkregen tijdens de effectenbepalingen.

8 Effecten

In de Trajectnota worden de effecten van de alternatieven beschreven. Uiteraard gaat daarbij veel aandacht uit naar de effecten voor de doorstroming van het verkeer. Maar ook wordt in kaart gebracht welke gevolgen de verkeersstromen over de A2 hebben voor de leefomgeving en op welke manier de natuur en het landschap beïnvloed worden. Sommige effecten worden in cijfers uitgedrukt, andere krijgen een 'kwalitatieve' beschrijving. De informatie over de effecten heeft als belangrijkste doel een goede onderlinge vergelijking tussen de alternatieven mogelijk te maken.

8.1 Werkwijze bij de effectbeschrijving

Studiegebied

De Trajectnota moet inzicht geven in de effecten die de alternatieven hebben voor:

- verkeer en vervoer;
- ruimtelijke ordening en economie;
- woon- en leefmilieu;
- natuur en landschap.

De effecten van de alternatieven verschillen in reikwijdte. Sommige effecten manifesteren zich vooral binnen de directe omgeving aan weerszijden van de weg (bijvoorbeeld geluidhinder). Andere effecten hebben een veel grotere uitstraling. Tijdens de studie wordt per type effect bepaald hoe groot het studiegebied moet zijn.

Tijdshorizon

Voor elk alternatief wordt onderzocht welke effecten het heeft tijdens de aanlegfase en welke effecten er zouden zijn wanneer het betreffende alternatief gerealiseerd is (de eindsituatie). Wat een realistische termijn is voor de realisatie van de alternatieven, is op dit moment moeilijk aan te geven. In aansluiting op het MIT 1999 - 2003 is het uitgangspunt in de studie dat het alternatief dat uiteindelijk de voorkeur krijgt, gerealiseerd wordt in de periode tussen 2010 en 2020. Voor effecten waarbij de verkeersintensiteit maatgevend is (bijvoorbeeld geluidhinder en luchtverontreiniging) is het nodig een concreet richtjaar te gebruiken in de voorspellingen. In die gevallen is het jaar 2020 uitgangspunt.

Aanpak: effectbeschrijving in dienst van besluitvorming

Voor de besluitvorming is het belangrijk dat de beschrijving van de effecten het mogelijk maakt de alternatieven te beoordelen en onderling te vergelijken. Dat heeft drie gevolgen voor de aanpak:

- in de effectbeschrijving moet steeds zo veel mogelijk worden aangegeven hoe de betreffende effecten zich verhouden tot de normen en criteria die zijn af te leiden uit relevante wetten en beleidsnota's (zie ook de hoofdstukken 2 tot en met 5). Zolang nog geen beleidsdoelen voor 2020 voorhanden zijn, zullen hiervoor de doelen voor 2010 worden gehanteerd;
- met het oog op de vergelijkbaarheid van de alternatieven is het nodig bij elk alternatief steeds dezelfde typen effecten te bestuderen, aan de hand van dezelfde effectvoorspellingsmethoden;
- voor de besluitvorming is het van belang te weten op welke punten de alternatieven wezenlijk van elkaar verschillen in de effecten die ze teweegbrengen. De effectbeschrijving richt zich dan ook vooral op de onderlinge verschillen tussen de alternatieven.

Kwantitatieve en kwalitatieve effectbeschrijvingen

Er zijn verschillende manieren om effecten te beschrijven: 'kwantitatief' en 'kwalitatief'. Een kwantitatieve beschrijving drukt een effect uit in cijfers, bijvoorbeeld: '6.500 ernstig geluidsgehinderden', 'een congestiekans van 13%', '23 hectare areaalverlies voor de landbouw', 'kosten: f 390 miljoen'. Een kwalitatieve beschrijving is in de regel globaler en heeft een meer 'beschouwend' karakter. Een kwalitatieve beschrijving geeft bijvoorbeeld aan of er in vergelijking met de huidige situatie sprake is van een verbetering of een verslechtering, zonder dat er exacte cijfers gebruikt worden.

In de volgende paragraaf wordt voorgesteld bij verschillende soorten effectbeschrijvingen te volstaan met kwalitatieve beschrijvingen. Daar zijn verschillende redenen voor. In sommige gevallen is bijvoorbeeld bij de aanleg van een weg al rekening gehouden met een mogelijke verbreding. Dat heeft dan als consequentie dat de ruimtelijke effecten van een

verbreding beperkt zijn; een gedetailleerde becijfering van die effecten heeft dan weinig zin. Verder zijn er effecten die zich nu eenmaal moeilijk laten uitdrukken in harde getallen, zoals effecten op het landschap. Ook dan is een kwalitatieve beschrijving nodig.

Voorts speelt het gebruikelijke detailniveau in een Trajectnota een rol. Een Trajectnota beschrijft altijd alternatieven op hoofdlijnen. Het zou weinig efficiënt zijn alle alternatieven stuk voor stuk heel gedetailleerd in te vullen voordat er een keuze is gemaakt. De noodzakelijke detaillering – en dan uitsluitend voor het alternatief dat de voorkeur krijgt – vindt pas plaats tijdens de procedurestap na de Trajectnota, de stap van het zogenoemde Ontwerp-Tracébesluit (zie ook hoofdstuk 9). In dat stadium moet er gewoonlijk het nodige aanvullende cijfermateriaal beschikbaar komen, terwijl deze cijfers nog niet nodig zijn voor de keuze op hoofdlijnen.

8.2 Te beschrijven effecten

Verkeer en vervoer

Verkeersafwikkeling

Per alternatief worden de verkeerskundige effecten aangegeven met behulp van modelberekeningen met een verkeersmodel voor Midden-Nederland. Dit onderzoek heeft een tweeledig doel. Enerzijds wordt informatie verzameld die het mogelijk maakt de alternatieven op verkeerskundige criteria te beoordelen anderzijds vormen de verkeersgegevens de invoer voor het onderzoek naar de gebruiksfhankelijke milieu-effecten (zoals geluid). De uitvoer omvat verkeersintensiteiten (zowel personen als vracht) en congestiekansen. Per alternatief wordt ook de restcapaciteit in beeld gebracht, zowel voor het voorspellingsjaar 2010 als voor een doorkijk naar 2020.

Verkeersveiligheid

Het effect van de verschillende alternatieven op de verkeersveiligheid voor de weggebruiker zal worden onderzocht. Naast de hoofdweg zal daarbij, indien relevant, ook het onderliggende wegennet worden meegenomen. Dit onderzoek zal gebeuren op basis van kengetallen en streefrisicowaarden. Voor dit laatste wordt een inschatting gemaakt van

het aantal slachtoffers, waarna op basis van het voertuigkilometrage een risicocijfer wordt berekend. Uiteraard wordt een relatie gelegd met de landelijke doelstellingen.

Goederenvervoer

Voor de toekomstige ontwikkeling van het goederenvervoer op het trajectdeel Holendrecht-Oudenrijn wordt een prognose voor het jaar 2020 gemaakt op basis van het Transport Economisch Model (TEM) conform het European Co-ordination-scenario. Dit groeicijfer is gebaseerd op groei bij ongewijzigd beleid. De effecten van een geslaagd SVV-II beleid en nieuw beleid na 2010 zullen alsnog worden beschreven en doorgerekend. De verwachtingen zijn dat met name het goederenvervoer sterker zal gaan groeien dan het personenverkeer. Het economisch belang zal hierdoor op deze achterlandverbinding in de toekomst dominanter aanwezig zijn en zijn invloed eventueel doen gelden op een tracévariant met doelgroepstroken.

Na uitvoering van het CAU-besluit wordt de spoorcapaciteit verdubbeld van twee naar vier sporen, hierdoor komt meer capaciteit beschikbaar voor het goederenvervoer. Na optimalisering van de spoorweegaansluiting naar industrieterrein Lage Weide van een enkelzijdige naar een dubbelzijdige aansluiting zal dit een nader te onderzoeken effect hebben op de substitutie van weg- naar spoorvervoer. Mede door de komst van de Container Terminal Utrecht (CTU) in 1998 op industrieterrein Lage Weide met een verwachte groei van de containeroverslag van 5.000 naar 30.000 containers binnen een tijdsbestek van vijf jaar, is het van belang de substitutie-effecten van weg naar water nader te onderzoeken.

Ruimtelijke ordening en economie

Ruimtegebruik

De gevolgen van maatregelen ter vergroting van de capaciteit van een weg voor de inrichting van een gebied zijn te verdelen in directe en indirecte gevolgen. Directe gevolgen hebben te maken met veranderd ruimtebeslag van de weg, indirecte met de veranderde bereikbaarheid als gevolg van de verbeterde verkeerssituatie. Een gebied kan daardoor aantrekkelijker worden voor bepaalde functies, waardoor op den duur een ander ruimtegebruik tot stand kan komen.

Omdat het uitgangspunt bij de oplossingen is om te proberen binnen het ruimtebeslag te blijven, zullen er geen directe effecten optreden en zal het onderzoek naar effecten zich beperken tot de gevolgen van de gewijzigde bereikbaarheid voor het bestaande en geplande ruimtegebruik van het omliggende gebied.

Recreatie

Indien als gevolg van de maatregelen geluid en stankhinder zouden toenemen zouden er effecten voor recreatie kunnen optreden. De gevolgen voor recreatie zouden dan in kaart moeten worden gebracht. Indien kruisende verbindingen zouden komen te vervallen of de barrièrewerking vergroot, zouden de gevolgen voor recreatie onderzocht moeten worden.

Economie

Economische effecten kunnen worden onderverdeeld naar nationale (directe) en regionale (indirecte) effecten. De nationale economische effecten worden per alternatief in beeld gebracht aan de hand van de congestiekans. Gezien de doelstelling van de studie - congestievrije achterlandverbindingen voor de mainports - wordt de kwaliteit van de verkeersafwikkeling beschouwd als een indicator voor het economisch nut. Op grond van de congestiekans kan het reistijdverlies (met als basis het aantal voertuigverliesuren) worden bepaald.



Regionaal bedrijfsterein langs de A2

De regionaal-economische effecten zijn vooral kwalitatief van aard en betreffen de invloed van de weg op de economische structuur van de voornaamste werkgebieden in de omgeving van de weg. Verschillen in economische effecten zijn alleen dan te verwachten wanneer er in een deel van de alternatieven sprake is van hoofd- en parallelbanen, of bij verschillen in de locatie en het aantal aansluitingen. Dit is in deze studie het geval. Daarom zal in de Trajectnota worden ingegaan op de regionaal-economische effecten.

Woon- en leefmilieu

Geluid

Voor het aspect geluid wordt in de Trajectnota het akoestisch ruimtebeslag aangegeven aan de hand van berekende geluidscontouren. De berekende contouren worden bepaald op basis van geluidsbeperkende maatregelen waarmee in principe voldaan wordt aan de wettelijke norm. In de Trajectnota wordt het akoestisch ruimtebeslag besproken aan de hand van een contourenkaart. De geluidsbeperkende maatregelen worden globaal besproken in de Trajectnota. Het deelaspect geluidsgehinderden wordt globaal besproken in relatie tot het akoestisch ruimtebeslag. Dit geldt ook voor de overige geluidsgevoelige bestemmingen zoals scholen, ziekenhuizen en dergelijke. In de Trajectnota wordt, voor zover van toepassing, specifiek aandacht geschonken aan de geluidseffecten op aanwezige stiltegebieden. Gezien de beperkte relevantie voor verbredingen, wordt geen aandacht besteed aan cumulatie van geluid. Het aspect trillingen wordt niet besproken in de Trajectnota, maar wordt meegenomen bij het ontwerpen.

Lucht

De effecten voor het aspect lucht worden onderzocht aan de hand van berekeningen met het VLW-model van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde. Voor de lokale luchtkwaliteit richt de analyse zich op de volksgezondheid voor de stoffen waarvoor wettelijke normen bestaan: SO₂, zwevende deeltjes, CO, Pb, benzeen, NO₂. Voor totale luchtmissies van verkeer richt de analyse zich op de landelijke beleidsnormen voor de emissies van CO₂, NO_x en koolwaterstoffen. De (kwantitatieve) resultaten van deze berekeningen worden tezamen met een kwalitatieve analyse

gepresenteerd in de Trajectnota. Gezien de beperkte relevantie van geuraspecten bij weginfrastructuur wordt hieraan geen aandacht besteed in de Trajectnota.

Sociale veiligheid

De beschrijving voor barrièrewerking en sociale veiligheid in de Trajectnota richt zich op bestaande en te verwachten knelpunten in het licht van eventueel te nemen maatregelen. In de OTB-fase wordt uitgebreider aandacht besteed aan deze deelaspecten, evenals aan visuele hinder, in het kader van de inpassing van het wegontwerp.

Externe veiligheid

De beschrijving van het aspect externe veiligheid richt zich op het individuele risico en het groepsrisico die berekend worden met behulp van de IPO-RBM methode. De gevolgen van eventuele ontmenging door alternatieven met doelgroepstroken worden beschreven in de Trajectnota.

Duurzaam bouwen

De effecten van het aspect duurzaam bouwen worden niet besproken in de Trajectnota. Wel wordt dit aspect meegenomen bij het ontwerpen en krijgt het bij de uitwerking in latere fasen de aandacht.

Natuur, landschap, bodem en water

Natuur

De effecten voor het aspect flora, fauna en ecologie zullen, voor zover relevant, worden beschreven in de Trajectnota. In de Corridorstudie Amsterdam - Utrecht is een uitgebreide inventarisatie van bijzondere natuurwaarden verricht. Voor zover nodig wordt deze geactualiseerd. Er vindt een kwalitatieve beschrijving plaats van de beïnvloeding van ecologische verbindingen en structuren.

De effecten op het toegenomen ruimtebeslag worden in hectaren uitgedrukt. Voor het item versnippering zal bezien worden of de dimensionering van de geplande faunapassages bij een verdere verbreding nog steeds voldoet.

De verstoring door geluid en verlichting zal met name voor de weidevogelgebieden in beeld worden gebracht. De mogelijkheden ter voorkoming van effecten, zullen worden



onderzocht in het licht van te nemen compenserende en mitigerende maatregelen.

Landschap

De effecten van de voorgenomen verbreding op de geplande landschapsstroken worden beschreven. Nagegaan wordt of recht gedaan kan worden aan de landschappelijke inpassing van de A2 zoals deze in de uitwerking van de CAU is voorgestaan. Eventuele nieuwe knelpunten bij de landschappelijke inpassing en beleving daarvan worden geïnventariseerd. Voor waardevolle archeologische, cultuurhistorische en geomorfologische waarden wordt nagegaan of deze eventueel worden aangetast, vernietigd of doorsneden worden.

Bodem en water

Effecten op run-off door verkeerstoename zijn niet significant. Bij de uitvoering van het CAU-besluit zullen, waar mogelijk, beschermende maatregelen getroffen worden om vervuiling van bodem en water tegen te gaan. Punt van aandacht is bij ontwikkeling van maatregelen dat deze systemen niet aangetast mogen worden.

9 Procedure en planning

De Tracéwetprocedure bestaat uit een aantal stappen. De publicatie van deze Startnotitie is de eerste stap. De Startnotitie geeft aan welke alternatieven en effecten Rijkswaterstaat directie Utrecht wil gaan onderzoeken in de studie naar het deel van de A2 tussen Holendrecht en Oudenrijn. Tot 30 september 1999 kunt u schriftelijk op dit voorstel reageren.

9.1 De Tracéwet en afstemming met andere regelingen

Deze Startnotitie markeert het begin van een besluitvormingsprocedure waarvoor de regels zijn vastgelegd in de Tracéwet. De Tracéwetprocedure heeft als doel te bevorderen dat de besluitvorming zo zorgvuldig mogelijk verloopt. Daartoe is in de wet onder meer geregeld dat er op verschillende momenten inspraak mogelijk is voor burgers en belangengroeperingen, alsmede overleg met betrokken overheidsinstanties. Ook moet op verschillende momenten advies gevraagd worden aan deskundigen.

In de Tracéwet zijn twee andere regelingen afgestemd:

- de regeling voor de milieu-effectrapportage uit de Wet Milieubeheer;
- de planologische regeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening.

Verder gaat de Tracéwet in op vergunningen en ontheffingen die voor de uitvoering van het besluit nodig zijn.

De minister van V&W is samen met de minister van VROM verantwoordelijk voor het uiteindelijke besluit. Beide ministers vertolken in de procedure de rol van 'bevoegd gezag'. Provincies, regionaal openbare lichamen, gemeenten en waterschappen worden bij de besluitvorming betrokken, omdat het project raakvlakken heeft met hun belangen. Mocht de besluitvorming in een impasse geraken, dan biedt de Tracéwet de betrokken ministers de mogelijkheid knopen door te hakken.

9.2 Stappen in de procedure

Hieronder volgt een overzicht van de procedurestappen. Het schema in deze paragraaf laat deze stappen zien.

Stap 1: Startnotitie

De Startnotitie is opgesteld door de initiatiefnemer, Rijkswaterstaat directie Utrecht. De Startnotitie wordt door het bevoegd gezag gedurende vier weken ter inzage gelegd.

Stap 2: Inspraak, advies, richtlijnen voor de Trajectnota

Zolang de Startnotitie ter inzage ligt, kan iedereen schriftelijke inspraakreacties indienen (zie paragraaf 9.3 voor termijn en adres). De inspraakronde in dit stadium van de procedure is vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de ideeën van belangstellenden en betrokkenen omtrent de alternatieven en effecten die onderzocht moeten gaan worden. De vraag welk besluit de ministers zouden moeten nemen, komt pas later aan de orde.

De inspraakreacties worden gebundeld en ter inzage gelegd. De reacties worden voorts overhandigd aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Deze Commissie van onafhankelijke milieudeskundigen brengt aan het bevoegd gezag een advies uit over de 'richtlijnen voor de inhoud van de Trajectnota'. Het bevoegd gezag stelt, mede op basis van de inspraakreacties en het advies van de Commissie, vervolgens de richtlijnen vast. Daarna kan het opstellen van de Trajectnota van start gaan.

Stap 3: Trajectnota

Rijkswaterstaat directie Utrecht is als initiatiefnemer verantwoordelijk voor het opstellen van de Trajectnota. De richtlijnen uit stap 2 zijn daarbij het uitgangspunt. De drie belangrijkste onderwerpen in deze Trajectnota zijn:

- een analyse van huidige en toekomstige problemen;
- een beschrijving van de mogelijke oplossingen waaruit bij de besluitvorming gekozen kan worden: de alternatieven;
- een overzicht van de effecten van elk van deze alternatieven voor onder meer het verkeer en het milieu.

Tijdens het opstellen van de Trajectnota wordt regelmatig overlegd met verschillende betrokken partijen: gemeenten, provincies, waterschappen, enzovoort. Is de Trajectnota gereed, dan biedt de initiatiefnemer het document aan het bevoegd gezag aan. Als de nota in ogen van het bevoegd gezag voldoende kwaliteit heeft, dan wordt hij ter inzage gelegd.

Stap 4: Inspraak, advies en toetsing

De Trajectnota ligt minimaal acht weken ter visie. Gedurende deze periode zijn er informatiebijeenkomsten waar de inhoud van de nota wordt toegelicht. Voorts is er de mogelijkheid om inspraakreacties in te dienen. Dat kan zowel schriftelijk als mondeling (tijdens speciaal daartoe georganiseerde hoorzittingen). De centrale vragen tijdens deze inspraakronde zijn:

- is de milieu-informatie in de Trajectnota correct en volledig genoeg om er een besluit op te kunnen baseren;
- welk van de beschreven alternatieven verdient de voorkeur?

In dit stadium wordt tevens overlegd met de besturen van de betrokken gemeenten, regionaal openbare lichamen, provincies en waterschappen. Aan de betrokken bestuursorganen wordt specifiek gevraagd aan te geven:

- welke alternatieven in het ruimtelijk beleid passen;
- naar welk alternatief de voorkeur uitgaat.

Direct na de inspraakronde wordt wederom de Commissie voor de milieu-effectrapportage ingeschakeld. Zij toetst de milieu-informatie in de Trajectnota op juistheid en volledigheid. De Commissie spreekt geen voorkeur uit voor een bepaald alternatief, maar kijkt uitsluitend naar de kwaliteit van de milieu-informatie. De Commissie presenteert haar oordeel in een zogenoemd toetsingsadvies.

Verder brengt het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur (OVI) een Rapport van bevindingen uit aan de minister van V&W. Het OVI is een overlegplatform waarin tal van maatschappelijke organisaties en belangengroeperingen vertegenwoordigd zijn en waarin beleidsvoornemens van de minister van V&W beoordeeld worden.

Stap 5: Besluitvorming (Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit)

Op basis van de informatie uit de Trajectnota, de inspraakreacties en de adviezen stelt de minister van V&W, in overeenstemming met de minister van VROM, een voorkeursalternatief vast. Dit wordt uitgewerkt in een Ontwerp-Tracébesluit. Aan de betrokken provincies, gemeenten en waterschappen wordt gevraagd te reageren en, voor zover van toepassing, aan te geven of zij bereid zijn het gekozen alternatief in hun streek- en bestemmingsplannen op te nemen. Belangstellenden en betrokkenen kunnen in dit stadium opnieuw, zowel schriftelijk als mondeling, inspreken.

Daarna neemt de minister van V&W, in overeenstemming met de minister van VROM, het definitieve Tracébesluit. Wanneer er nog geen overeenstemming is bereikt met de andere betrokken bestuursorganen geeft de minister van VROM tegelijkertijd een 'aanwijzing' tot planologische medewerking aan inpassing van het tracé. Tegen het Tracébesluit en de eventuele aanwijzing is beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

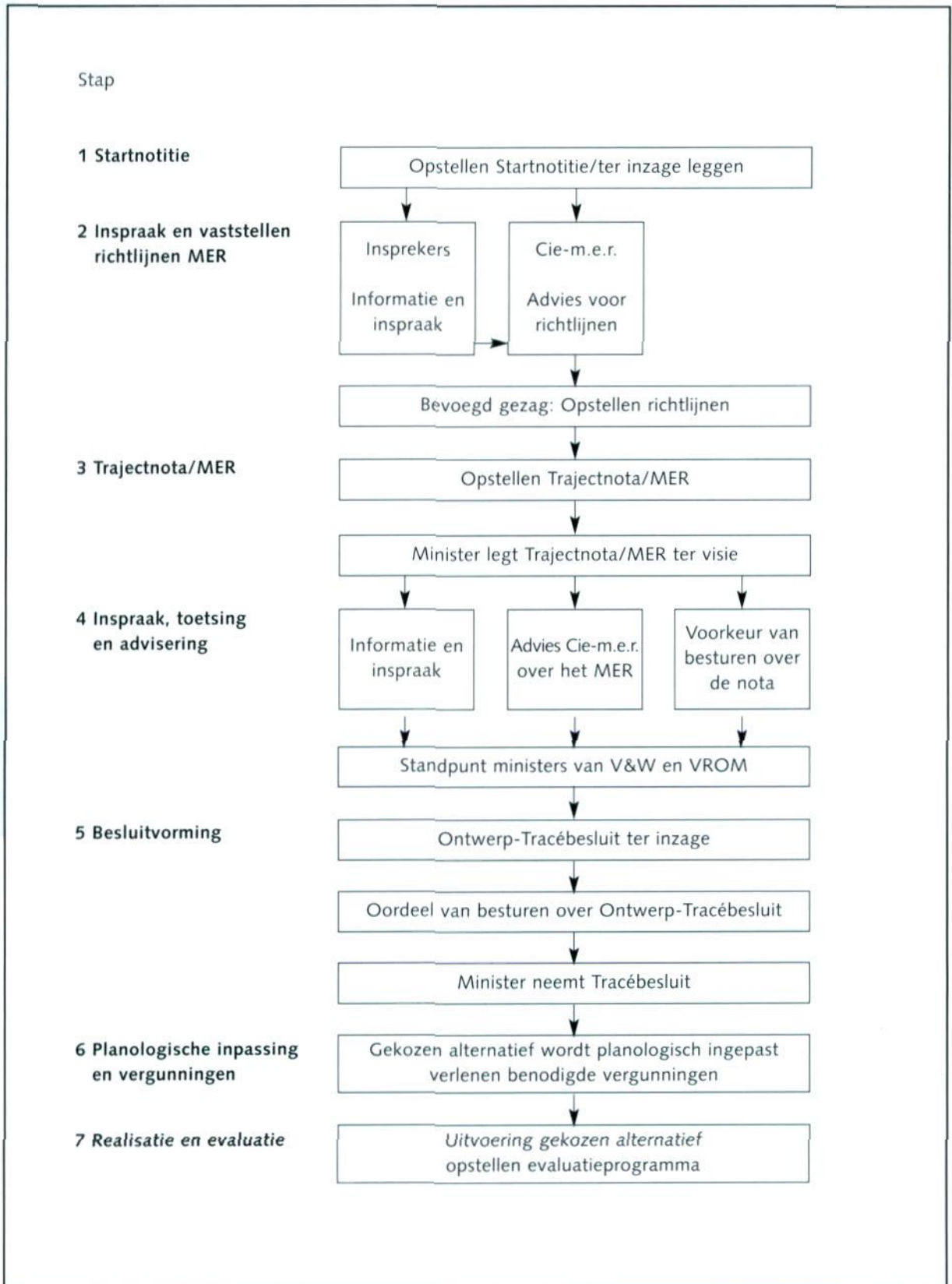
Stap 6: Planologische inpassing en vergunningen

Als de ministers besluiten tot reconstructie van de weg, dan moeten de betrokken provincies en gemeenten het gekozen alternatief planologisch inpassen. Verder moeten de benodigde vergunningen verleend worden. Tijdens deze procedurestap is geen bezwaar meer mogelijk tegen beslissingen die deel uitmaken van het Tracébesluit. De afweging daarover heeft immers dan al plaatsgevonden (stap 5).

Stap 7: Realisatie en evaluatie

Indien een Tracébesluit tot reconstructie van de weg is genomen en de relevante procedures zijn doorlopen, kan de realisatie plaatsvinden. Het bevoegd gezag moet dan de feitelijk optredende milieugevolgen van de activiteit vergelijken met de in de Trajectnota voorspelde effecten. Hiertoe wordt tezamen met het Tracébesluit een evaluatieprogramma opgesteld. Tevens worden de 'leemten in kennis' in de beschouwing betrokken. In dit programma is bepaald hoe en op welke termijn er onderzoek verricht gaat worden. Als de gevolgen

kaart 9.2 Stappen in de procedure



ernstiger zijn dan verwacht, kan het bevoegd gezag nadere maatregelen nemen. Het evaluatieverslag wordt ter visie gelegd.

9.3 Hoe kunt u reageren?

In deze Startnotitie is aangegeven welke alternatieven en effecten Rijkswaterstaat directie Utrecht wil gaan onderzoeken in de studie naar de A2 Holendrecht - Oudenrijn. Tijdens de inspraakronde over deze Startnotitie kunt u op dit onderzoeksvoorstel reageren. De inspraaktermijn loopt af op 30 september 1999. Vóór deze datum moet u uw inspraakreactie opsturen naar:

Inspraakpunt A2 Holendrecht - Oudenrijn
Kneuterdijk 6
2514 EN DEN HAAG

Zoals reeds vermeld in hoofdstuk 1: bij de inspraak in dit stadium van de procedure draait het nog niet om de vraag welk besluit het bevoegd gezag zou moeten nemen. Die kwestie komt pas aan de orde in de tweede inspraakronde, na de publicatie van de Trajectnota. Inspraakreacties naar aanleiding van deze Startnotitie zijn vooral bruikbaar wanneer ze het karakter hebben van concrete voorstellen voor te onderzoeken alternatieven en effecten. Uw reactie is van harte welkom!

Verklarende woordenlijst

Aansluiting	Plaats waar een autosnelweg aansluit op het onderliggend wegennet of op een andere autosnelweg.
Achterlandverbindingen	Term uit het SVV-II. Bepaalde autosnelwegen zijn aangewezen als achterlandverbinding. Deze wegen vormen verbindingen tussen de mainports (Rotterdam / Rijnmond en Amsterdam / Schiphol) en het Nederlandse "achterland": Duitsland en België.
Alternatief	Een samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.
Archeologie	Wetenschap van (oude) historie die zich baseert op bodemvondsten en opgravingen.
Barrièrewerking	Doorsnijding van landschappen en natuur door infrastructuur (wegen, spoorlijnen).
Benuttingsalternatief	Alternatief waarbij de capaciteit van de weg wordt vergroot door het reeds aanwezige asfalt intensiever te gebruiken, bijvoorbeeld door gebruik van de vluchtstrook voor het verkeer.
Bereikbaarheid	De manier waarop en de tijd waarin een locatie te bereiken is.
Bevoegd gezag	Eén of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor de Trajectnota wordt opgesteld. In dit geval de minister van V&W en de minister van VROM.
Bufferzone	Een langs een te beschermen gebied liggende zone die schadelijke invloeden tegenhoudt of verwerkt (bijvoorbeeld een bos of een reeks weilanden tussen een snelweg en een natuurgebied).
Capaciteit van een weg	Het maximale aantal motorvoertuigen dat in een bepaalde tijd een punt van een weg kan passeren.
CO	Koolmonoxide, voor de mens giftige stof.
CO ₂	Kooldioxide, stof die bijdraagt aan het groter worden van het broeikas-effect.
Commissie m.e.r.	M.e.r. = milieu-effectrapportage. De Commissie m.e.r. is een landelijke commissie van onafhankelijke milieudeskundigen. Zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor de Trajectnota en over de kwaliteit en volledigheid van de milieu-informatie in het rapport.
Compenserende maatregel	Maatregelen waarbij in ruil voor het aanbrengen van schade aan natuur, recreatie, landbouw of bosbouw op de ene plaats, (mogelijkheden voor) vervangende waarden elders worden gecreëerd.
Congestie	Snelheidsverlaging en filevorming.
Congestiekans	Percentage van de per etmaal passerende hoeveelheid verkeer dat hinder ondervindt van files. Voor het hoofdwegennet wordt als norm 5% aangehouden; voor achterlandverbindingen 2%.
Corridor	Een strook of gebied tussen twee kernen waarover vervoer via verschillende routes en met verschillende vervoerwijzen kan plaatsvinden.
Cultuurhistorie	Wetenschap die zich bezighoudt met het ontstaan van het cultuurlandschap en met de overblijfselen die naar de bewoningsgeschiedenis verwijzen.
dB(A)	Maat voor het geluidsdrukniveau waarbij een (frequentie-afhankelijke) correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijk oor.
Doelgroepenstrook	Rijstrook of oprit bestemd voor een bepaalde categorie verkeersdeelnemers (bijvoorbeeld lijndienstbussen of vrachtwagens).
Doelgroepvoorziening	Voorziening bestemd voor speciale categorieën verkeer.
Ecologische verbindingzone	(Ecologisch) gebied of structuur die verbreiding, verplaatsing en uitwisseling van soorten tussen verschillende kerngebieden mogelijk maakt.

EHS	Ecologische Hoofd Structuur; samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de rijksoverheid.
Emissie	Uitstoot of lozing van stoffen, geluid of licht.
Externe veiligheid	Het risico op en rond de weg, door het vervoer van (gevaarlijke) stoffen over die weg.
GEA-object	In nationaal of regionaal opzicht zeer waardevol geologisch, geomorfologisch en / of bodemkundig object.
Geluidsbelasting	De waarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats (afkomstig van bepaalde geluidsbronnen).
Geluidsgehinderden	Mensen die last hebben van het geluid. Het aantal wordt berekend uit een gegeven verhouding tussen ernstig gehinderden, gehinderden en matig gehinderden per geluidsbelastingklasse van 5 dB(A).
Geomorfologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de ontstaanswijze, vorm en opbouw van het aardoppervlak.
Gevoeligheidsanalyse	Analyse van de mate waarin de uitkomsten van een analyse beïnvloed worden door verandering in hetzij de gebruikte feitelijke gegevens, hetzij de vooronderstellingen waarvan bij het gebruik van die gegevens is uitgegaan.
Grenswaarde	Kwaliteitsniveau van water, bodem of lucht, dat ten minste moet worden bereikt of gehandhaafd.
Groepsrisico	Kans per jaar dat een groep personen in één keer overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Zie ook 'individueel risico'.
Hydrologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de eigenschappen van het water op aarde.
Individueel risico	Kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen.
Infrastructuur	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen, enzovoorts waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
Inpassingsgebied	Het gebied waarbinnen de mogelijke alternatieven en varianten toegepast kunnen worden.
Invloedsgebied	Het gebied waarbinnen de effecten kunnen optreden als gevolg van de wegverbinding tussen twee plaatsen of punten.
Kwel	Omhooggerichte grondwaterstroming.
Leefbaarheid	Term uit het SVV-II, waarmee de kwaliteit van de woon- en leefomgeving van mensen en andere organismen wordt aangeduid.
M.e.r.	Milieu-effectrapportage. Een in de wet voorgeschreven procedure, als hulpmiddel bij de besluitvorming over ingrepen die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben.
M.e.r.-procedure	Procedure van milieu-effectrapportage; bestaat uit het maken van het milieu-effectrapport, het beoordelen en het gebruiken van het milieu-effectrapport in de besluitvorming.
Maaiveld	Het natuurlijk terreinoppervlak.
Mainport	Belangrijke toegangspoort tot Europa; in Nederland zijn dit Rotterdam / Rijnmond en Amsterdam / Schiphol.
Meest Milieuvriendelijk Alternatief	Alternatief opgesteld met het doel zo min mogelijk schade aan het milieu toe te brengen, dan wel zo veel mogelijk verbetering te realiseren.
MER	Zie: milieu-effectrapport.
Milieu-effectrapport	Een openbaar document als gevolg van de m.e.r.-procedure, waarin de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit en een aantal alternatieven daarvoor systematisch en objectief worden beschreven. Afgekort MER. Bij grote infrastructuurprojecten wordt deze rapportage geïntegreerd opgenomen in de Trajectnota/MER.

Milieu-effectrapportage	Een in de wet voorgeschreven procedure, als hulpmiddel bij de besluitvorming over ingrepen die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Afgekort tot m.e.r.
Ministerie van V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
Ministerie van VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
Mitigerende maatregel	Maatregel die de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu voorkomt of beperkt.
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief.
Mobiliteit	Het verplaatsingspatroon van mensen en goederen.
Mvt	Motorvoertuigen.
Natuurontwikkelingsgebied	Gebied, vastgelegd in EHS of GHS, dat kansen biedt voor het ontwikkelen van natuurwaarden van (inter)nationale betekenis of voor het aanzienlijk verhogen van de bestaande natuurwaarden.
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan.
NO _x	Stikstofoxiden, betrokken bij onder meer verzuring.
NVVP	Nationaal Verkeers- en Vervoersplan; een actualisering van het SVV-II. Dit plan is nog niet af, maar er zijn wel al gegevens beschikbaar voor studies.
Onderliggend wegennet	Alle wegen in het studiegebied, behalve de auto(snel)wegen (=hoofdwegen, lokale wegen en overige wegen).
OV	Openbaar vervoer.
OV-assen	Openbaar vervoer-assen. Dergelijke assen bestaand bijvoorbeeld uit een hoogwaardige bus- of spoorverbinding.
OVI	Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur.
Rail 21	Landelijk plan voor de verbetering van het openbaar personenvervoer per trein.
Referentiesituatie	De situatie zoals die zou zijn als er niets extra's aan de weg gedaan zou worden en alleen het huidige beleid zou worden uitgevoerd.
Richtlijnen	Voor het project geldende, inhoudelijke eisen waaraan de Trajectnota/MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu)effecten; ze worden opgesteld door het bevoegd gezag.
Ruimtebeslag	De fysieke ruimte die nodig is voor de aanleg en inpassing van een alternatief of variant.
RVVP	Regionaal Verkeers- en Vervoersplan. Plan waarmee lokale overheden invulling geven aan het landelijk beleid.
SO ₂	Zwavel dioxide, betrokken bij onder meer verzuring.
Sociale veiligheid	De mate waarin mensen die fietsen of wandelen zich vrij van confrontatie met geweld ergens kunnen bewegen.
Stadsregio	Gebied van functioneel en / of ruimtelijk samenhangende kernen rond één of meer centrale steden, dat als beleidsmatig uitgangspunt is gekozen bij de formulering van het verstedelijkingsbeleid. (bijvoorbeeld: Stadsregio Eindhoven).
Startnotitie	Een notitie waarin het wat, hoe, waarom en waar van de plannen is beschreven; vormt de formele start van de m.e.r.-procedure.
Stedelijk knooppunt	Term uit de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra. Stad met een bijzondere betekenis op nationaal, provinciaal en / of regionaal niveau.
Stiltegebied	Een door de provincie aangegeven gebied waarin de geluidsbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag dient te zijn, dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord.
Subjectieve verkeersveiligheid	De beleving van verkeersveiligheid.
SVV-II	Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer. Een in 1990 verschenen rijksnota over het beleid op gebied van Verkeer en Vervoer in Nederland.
SWAB	Samen Werken Aan Bereikbaarheid (nota).

TIB	Transport In Balans, landelijke verkeersnota over de ontwikkeling van goederenvervoer en de rol daarin van spoorwegen en scheepvaart.
Tracé	Verloop van de weg, spoorweg of waterweg in het terrein.
Tracébesluit	Besluit over de maatregelen voor een tracé op grond van de Trajectnota, adviezen en inspraakrondes.
Tracéwetprocedure	Besluitvormingsprocedure voor onder andere rijkswegenprojecten; de m.e.r.-procedure is hierin opgenomen.
Trajectnota	Document waarin de studieresultaten van de infrastructuurprojecten zijn vastgelegd.
Trajectstudie	Studie waarin van alternatieve oplossingen de milieu- en andere effecten als verkeer, vervoer en economie worden onderzocht; wordt uitgevoerd als onderdeel van de Tracéwetprocedure.
Verbredingsalternatief	Mogelijkheid waarbij de huidige weg verbreed wordt.
Verkeersintensiteit	Hoeveelheid verkeer, uitgedrukt in motorvoertuigen per tijdseenheid (dag, uur), dat een bepaald punt passeert.
Verkenning	Document dat voorafgaand aan een Trajectnota wordt geschreven, waarin de huidige en toekomstige problemen worden geïnventariseerd.
Versnippering	Doorsnijding van natuurgebieden, verbindingzones en leefgebieden van flora en fauna.
Verstoring	Negatieve effecten van geluid, licht en trillingen op zowel het woon- en leefmilieu als het natuurlijke milieu.
Verzuring	Proces waarbij zuurvormende stoffen, afkomstig van industrie, verkeer en landbouw invloed uitoefenen op ecosystemen.
VINEX	Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra.
Wegcapaciteit	Zie capaciteit.

Literatuur

Actieplan Utrecht Bereikbaar, een pakket aan maatregelen om de bereikbaarheid van de regio Utrecht en Amersfoort te verbeteren, 1996

Algemeen Plan A2-noord, Rijkswaterstaat directie Utrecht, 1998

Beleidsplan toerisme en recreatie, provincie Utrecht, 1994

Corridorstudie Amsterdam-Utrecht, CAU-nota, Ministerie van Verkeer en Waterstaat en N.V. Nederlandse Spoorwegen, 1993

CRAAG studie: basisrapport ruimtelijke ordening fase 1, 1998

Grootschalig Verkeersonderzoek Utrecht, Diepens en Okkema, Rijkswaterstaat directie Utrecht en provincie Utrecht, 1996

Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1999 - 2003, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998.

Natuurbeleidsplan: Regeringsbeslissing, Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij, 1990

Leidraad Goederenvervoer in Verkeer- en Vervoerstudies, Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 1998

Provinciaal Milieubeleidsplan, provincie Utrecht, 1997

Ruimte voor regio's: de deelrapporten: Het ruimtelijk economisch beleid tot 2000; Ruimtelijke ontwikkelingspatronen in Nederland, Ministerie van Economische Zaken, 1995

Samen Werken Aan Bereikbaarheid (SWAB), nota, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1996

Startnotitie A12 Utrecht-Veenendaal, Rijkswaterstaat directie Utrecht, 1997

Streekplan Provincie Utrecht, 1994

Structuurschema Groene Ruimte 1992, deel 3a, Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1994

Tracéwet, Wet van 16 september 1993, Stb. 582 (+wijzigingen)

Transport In Balans (TIB), nota, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1996

Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II), deel d: Regeringsbeslissing, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1993

Verkenning Achterlandverbinding Amsterdam-Aken (A2/A76), Hoofdkantoor Rijkswaterstaat, 1997

Vervoerwaardestudie Utrecht, Rijkswaterstaat directie Utrecht/DHV, juli 1998

Vierde Nota over de ruimtelijke ordening Extra (VINEX), deel 4: Planologische Kernbeslissing nationaal ruimtelijk beleid, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1993

Vierde Nota over de ruimtelijke ordening Extra, Actualisering, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1997

Workshop Dienst Weg- en Waterbouwkunde: bijeenkomst gehouden onder leiding van het TracéMER centrum met als doel met experts van gedachten te wisselen over effectbepaling van maatregelen, december 1998

Colofon

Uitgave

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Utrecht
Postbus 650
3430 AR Nieuwegein
Telefoon: (030) 600 95 85

Cartografie

Carto Studio BV
Amsterdam

Eindredactie

Berkenbosch & Koetsenruijter
Zeist

Fotografie

De Jong Luchtfotografie, Bilthoven
Marks fotostudio, Vianen

Productie

Beauchez Benelux Public Relations
Breda

Vormgeving

Shape grafische en ruimtelijke vormgeving
Amsterdam

Druk

Gianotten Drukkerij
Tilburg