

Startnotitie

Trajectstudie/m.e.r. A12

Veenendaal-Ede/Wageningen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Directie Oost-Nederland

Voorwoord

Voor u ligt de startnotitie 'A12 Veenendaal-Ede/Wageningen'. Met deze startnotitie maakt de initiatiefnemer, Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland, bekend conform de Tracéwet een trajectstudie te gaan starten naar de noodzaak en consequenties van een capaciteitsverruiming van de A12 tussen de aansluitingen Veenendaal en Ede/Wageningen. De studieresultaten worden weergegeven in een trajectnota, waaraan tevens de procedure voor een milieu-effectrapportage gekoppeld is. Op basis van de geïntegreerde trajectnota/MER, de resultaten van de inspraak en de uitgebrachte adviezen hierover, neemt de minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een tracébesluit.

De startnotitie beschrijft de problemen die aanleiding tot de studie zijn, alsmede de alternatieven die zullen worden onderzocht ter oplossing van de geconstateerde problemen. Daarnaast wordt aangegeven welke effecten van de alternatieven zullen worden onderzocht en volgens welke methode(n) dat onderzoek zal plaatsvinden. Tenslotte wordt aandacht besteed aan de besluitvormingsprocedure.

De publicatie van deze startnotitie door de minister van Verkeer en Waterstaat vormt de start van de gecombineerde tracé/m.e.r.-procedure. In die procedure wordt de mogelijkheid geboden om inspraakreacties te geven over de inhoud van de startnotitie. Mede op basis van die inspraak worden de richtlijnen vastgesteld, waaraan de trajectnota/MER moet voldoen.



Foto: Copyright "AEROPHOTO EELDE"

De startnotitie ligt na publicatie gedurende vier weken ter visie. De tervisielegging wordt aangekondigd in advertenties in landelijke en regionale dagbladen. Schriftelijke reacties kunt u binnen de aangegeven termijn zenden naar:

**de Directeur-Generaal van de Rijkswaterstaat
t.a.v. de afdeling IO
Postbus 20906
2500 EX 's-Gravenhage**

Inhoudsopgave

	Voorwoord	3
1. Inleiding		
1.1.	Aanleiding	6
1.2.	Afbakening	6
1.3.	Functie en inhoud startnotitie	7
1.4.	Externe betrokkenheid	8
2. Huidige situatie		
2.1.	Ruimtelijke ordening en economie	9
2.2.	Verkeer en vervoer	9
2.3.	Natuur en landschap	12
2.4.	Woon- en leefmilieu	13
3. Ontwikkelingen en beleid		
3.1.	Ruimtelijke ordening en economie	15
3.2.	Verkeer en vervoer	15
3.3.	Natuur en landschap	17
3.4.	Woon- en leefmilieu	18
4. Probleem- en doelstelling		
4.1.	Probleemstelling	19
4.2.	Doelstelling en kader van de studie	20
5. De alternatieven		
5.1.	Algemene uitgangspunten	21
5.2.	Nulalternatief	21
5.3.	Nulplusalternatief	22
5.4.	Verbreidingsalternatieven	23
5.5.	Meest Milieuvriendelijk Alternatief	24
6. Te onderzoeken effecten		
6.1.	Omvang studiegebied	25
6.2.	Onderzoeksaspecten	25
6.3.	Onderzoeksmethodiek	26
7. Procedures		
7.1.	Inleiding	27
7.2.	Besluitvormingsprocedure	27
7.3.	Betrokkenen	30
Bijlagen		
1.	Procedureschema Tracéwet	32
2.	Literatuur	33
3.	Lijst van begrippen en afkortingen	35

1. Inleiding

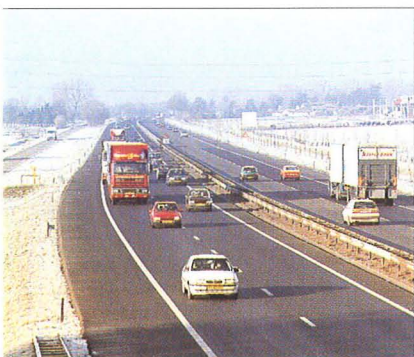
1.1. Aanleiding

De A12 heeft een belangrijke functie voor zowel het (inter-)nationale verkeer als het regionale verkeer. De Randstad wordt door de A12 zowel met het achterland verbonden, met name het Ruhrgebied is hierbij van belang, als met de stedelijke knooppunten Utrecht en Arnhem/Nijmegen. Tevens zijn de regionale groeikernen Ede en Veenendaal via de A12 aangesloten op het landelijke hoofdwegennet. In het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) is voor de zogeheten achterlandverbindingen een norm voor de verkeersafwikkeling vastgesteld. Deze norm bepaalt dat op etmaalbasis maximaal 2% van het verkeer met een file geconfronteerd mag worden. Op dit moment voldoet de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen aan die afwikkelingsnorm.

Inmiddels heeft besluitvorming plaatsgevonden over de doortrekking van de A30 naar de A12 (gereed in 1999) en over de aanleg van de Oostelijke Rondweg Veenendaal (ORV) met een aansluiting op de A12. Mede door deze nieuwe infrastructuur zullen de verkeersintensiteiten op de A12, in het bijzonder tussen de aansluitingen Veenendaal en Ede/Wageningen, sterk toenemen. Dit betekent dat in de nieuwe situatie niet overal meer voldaan wordt aan de normen die aan de A12 als achterlandverbinding op het punt van de verkeersafwikkeling worden gesteld. Een gebrekkige afwikkeling op het hoofdwegennet heeft ook negatieve consequenties voor het onderliggend wegennet in de vorm van sluipverkeer, verkeersonveiligheid en aantasting van het woon- en leefmilieu.

Bovenstaande ontwikkelingen vormen voor Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland aanleiding om te starten met de trajectstudie/m.e.r. 'A12 Veenendaal-Ede/Wageningen'. Deze startnotitie markeert het begin van die studie.

1.2. Afbakening



Binnen de corridor Utrecht-Arnhem-Zevenaar-grens staat een aantal ontwikkelingen op stapel.

Zo zal de capaciteit van de A12 in de toekomst op een aantal wegvakken tekortschieten en is de komst van een hogesnelheidslijn richting Duitsland (HSL-Oost) voorzien. Op basis van de voorlopige resultaten uit een verkennende studie naar beide ontwikkelingen is besloten, de capaciteitsuitbreiding van de A12 in gedeelten aan te pakken.

Op dit moment wordt dus gestart met de studie naar het gedeelte Veenendaal-Ede/Wageningen. Ondanks het feit dat weg en spoor in Gelderland meer divergeren dan in Utrecht, zal er sprake zijn van een permanente inhoudelijke én bestuurlijke afstemming met de overige projecten in deze corridor. De besluitvorming op basis van deze studie zal zich echter beperken tot het gedeelte Veenendaal-Ede/Wageningen. Die bewuste keuze is om een aantal redenen gemaakt.

Hierboven is reeds aangegeven dat de aanleiding tot deze studie voor een belangrijk deel gelegen is in het feit dat er tussen de huidige aansluitingen Veenendaal en Ede/Wageningen twee extra aansluitingen voorzien zijn. Deze ontwikkelingen maken een goede analyse van de vervoerkundige en verkeerstechnische consequenties voor het betreffende wegvak noodzakelijk. Het feit dat er door de nieuwe aansluitingen op dit wegvak maar liefst vier aansluitingen binnen zeven kilometer ontstaan, vraagt daarbij speciale aandacht.

Voorts zijn inmiddels de resultaten beschikbaar van onderzoek naar de (toekomstige) capaciteitsproblemen in de corridor Utrecht-Arnhem-Zevenaar. Daarbij is ook gekeken naar de vervoerkundige samenhang tussen de weg- en spoorweg-infrastructuur. De conclusie uit dit onderzoek luidt dat er weliswaar enige functionele samenhang tussen beide systemen te onderkennen is, maar dat zelfs een maximale inspanning van het openbaar vervoer de voorziene knelpunten op de A12 onvoldoende kan oplossen.

Tenslotte kan worden vastgesteld dat er in de huidige situatie op het traject Veenendaal-Ede/Wageningen geen sprake is van fysieke raakvlakken tussen de spoorlijn Utrecht-Arnhem en de A12. In fysiek opzicht is er dus geen directe samenhang tussen beide infrastructuurassen. Indien zich in het kader van de HSL-Oost echter ontwikkelingen voordoen, die consequenties hebben voor de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen, zal dat uiteraard in deze trajectstudie worden meegenomen.

Op basis van bovenstaande argumenten is er op bestuurlijk niveau consensus ontstaan over het starten van een trajectstudie/m.e.r. voor het gedeelte Veenendaal-Ede/Wageningen. In het meest recente MIT (Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1996-2000) is deze studie dan ook als afzonderlijk project in de planstudietabel opgenomen.

1.3. Functie en inhoud startnotitie

Deze startnotitie bevat informatie over de procedure rond de op te stellen traject-nota/MER, alsmede over de gedachten van de initiatiefnemer op welke wijze de studie inhoudelijk wordt vormgegeven. De Commissie voor de milieu-effect-rapportage (Cie-m.e.r.), de wettelijke adviseurs en derden krijgen door deze notitie een beeld van de plannen van de initiatiefnemer. Naar aanleiding hiervan wordt gelegenheid gegeven tot het inspreken op de werkwijze die de initiatiefnemer voorstaat. Mede op basis van de inspraakreacties stelt de Commissie voor de milieu-effectrapportage concept-richtlijnen op waaraan de m.e.r.-studie moet voldoen. Deze commissie adviseert de minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van VROM (gezamenlijk het bevoegd gezag vormend), die de definitieve richtlijnen vaststellen. De initiatiefnemer wordt vervolgens door het bevoegd gezag verzocht de richtlijnen te hanteren bij het opstellen van de trajectnota/MER.

Deze trajectstudie wordt verricht volgens de zogeheten beleidsanalytische aanpak. Dat betekent dat er op systematische wijze een aantal stappen wordt doorlopen. Deze startnotitie is ook overeenkomstig die aanpak opgebouwd. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- de huidige situatie (hoofdstuk 2)
- ontwikkelingen en beleid tot 2010 (hoofdstuk 3)
- de probleemstelling van deze studie (hoofdstuk 4)
- de oplossingsalternatieven en varianten (hoofdstuk 5)
- de effecten van de oplossingsalternatieven (hoofdstuk 6)

In hoofdstuk 7 tenslotte wordt uitgebreid ingegaan op de besluitvormingsprocedure rond deze trajectstudie/m.e.r. met de daarbij behorende inspraakmogelijkheden. Tevens wordt aangegeven welke partijen betrokken zijn bij de gecombineerde tracé/m.e.r.-procedure.

1.4. Externe betrokkenheid

In deze trajectstudie/m.e.r. wordt een open planningsproces voorgestaan. Dat betekent dat er gedurende het proces voortdurend afstemming met betrokken partijen in het plangebied zal plaatsvinden. Op deze wijze is het mogelijk om de plannen van de diverse betrokkenen zo veel mogelijk op elkaar af te stemmen. Tevens kan er over en weer begrip ontstaan voor elkaars problemen en wordt er draagvlak gecreëerd voor de uitgewerkte oplossingen.

Om dit externe overleg in goede banen te leiden is er een bestuurlijke begeleidingsgroep en een ambtelijke coördinatiegroep ingesteld. Hierin hebben naast de initiatiefnemer vertegenwoordigers van de provincies Gelderland en Utrecht en de gemeenten Ede en Veenendaal zitting. Ook vindt regelmatig afstemming plaats met de bestuurlijke begeleidingsgroep HSL-Oost/A12. Uiteraard komt dit overleg niet in de plaats van, maar is het aanvullend op het formele overleg, dat in het kader van de Tracéwetprocedure is voorgeschreven.

Infralab

Aan het project A12 Veenendaal-Ede/Wageningen is een Infralab-experiment gekoppeld. Infralab (INFRAstructuur LABoratorium) is een methode, ontwikkeld door de Hoofddirectie van de Rijkswaterstaat, die tot doel heeft om weggebruikers, omwonenden en andere belanghebbenden ('de omgeving') vroegtijdig bij de planvorming te betrekken. Infralab verzamelt daartoe ervaringen van genoemde groepen en gaat met hun ideeën aan de slag. De Infralab-werkwijze kenmerkt zich door een driedeling en maakt onderscheid in een stemfase, een agorafase en een actiefase.

In de stemfase definieert 'de omgeving' vanuit háár optiek de problemen met betrekking tot de A12. In de agorafase bedenkt 'de omgeving' vervolgens samen met professionele deskundigen creatieve oplossingen voor de geconstateerde problemen. In de actiefase tenslotte gaat het om de operationalisatie: het uitwerken van de meest kansrijke oplossingen in de trajectstudie/m.e.r.

Het project 'Infralab A12 Veenendaal-Ede/Wageningen' heeft uitsluitend betrekking op het aspect landschappelijke inpassing.



2. Huidige situatie

In dit hoofdstuk vindt een beschrijving van de huidige situatie plaats. Daarbij wordt ingegaan op de aspecten ruimtelijke ordening en economie, verkeer en vervoer, natuur en landschap en woon- en leefmilieu.

2.1. Ruimtelijke ordening en economie

Op internationaal niveau verbindt de A12 de mainports Schiphol/IJmond en Rotterdam/Rijnmond met het achterland en is hierdoor één van de achterlandverbindingen die ervoor zorgen dat Nederland de belangrijke functie 'Gateway to Europe' kan vervullen.

Op nationaal niveau worden de economisch sterk groeiende regio's Utrecht en Arnhem/Nijmegen door de A12 zowel met elkaar, als met de mainports en het achterland verbonden.

Hoewel de mainports er toe geleid hebben dat er in het westen van het land sprake is van een hoge concentratie van economische activiteiten, is er de afgelopen jaren een relatieve afname geweest van het economisch belang van het westen van Nederland ten gunste van de aangrenzende regio's. Vooral de regio's Utrecht en Arnhem/Nijmegen laten een meer dan gemiddelde economische groei zien. Deze zogeheten stedelijke knooppunten behoren dan ook tot het economisch kerngebied van Nederland. Dit kerngebied bestaat uit de zogenaamde Stedenring Centraal Nederland, een stedenband die loopt van Arnhem/Nijmegen via Utrecht/Amsterdam over de Zuidvleugel van de Randstad naar Tilburg/'s-Hertogenbosch/ Eindhoven.

De regio Ede-Wageningen-Veenendaal behoort tot het noordelijk deel van de Stedenring Centraal Nederland. In het gebied wonen ruim 180.000 mensen. Door de ligging aan de hoofdtransportassen (weg en rail) in de relatie Randstad-Ruhrgebied, is het gebied een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven, vooral in de distributiesector.

2.2. Verkeer en vervoer

Wegenstructuur

De A12, 's-Gravenhage-Utrecht-Arnhem-Duitse grens, heeft in het SVV-II de functie van hoofdtransportas en achterlandverbinding. Achterlandverbindingen vormen de verbinding tussen de mainports Schiphol en Rijnmond en het (inter-)nationale achterland. Naast de A12 zijn ook de A1 en de A15/A73 achterlandverbindingen in oost-west richting. De A12 tussen Utrecht en Arnhem fungeert vooral als verbinding tussen de Randstad en het Ruhrgebied.

Op regionaal niveau verbindt de A12 de belangrijke stedelijke knooppunten Utrecht en Arnhem/Nijmegen met elkaar en zorgt voor de aansluiting van de regionale groeikernen Ede en Veenendaal op het landelijke hoofdwegennet. Ongeveer parallel aan de A12 lopen de N225 (Driebergen - Arnhem) en de N224 (Zeist - Arnhem). In noordelijke richting verbindt de N30 de A12 met de A1, alsmede Ede met Barneveld. Regionale verbindingen tussen de A12 en de N225 zijn de N233 (Veenendaal - Ochten) en de N781 (Wageningen-Ede).

Figuur 1 geeft een beeld van de hoofdinfrastructuur in de regio.

Wegverkeer

De A12 wordt in de huidige situatie zowel door (inter)nationaal verkeer als door regionaal verkeer gebruikt. Uit verkeersonderzoek blijkt dat ongeveer de helft van





Figuur 1: Hoofdinfrastructuur regio Ede - Veenendaal

het personenautoverkeer lange-afstandsverkeer is met een herkomst of bestemming buiten de corridor Utrecht-Arnhem. Wel is het verkeer met Duitsland relatief beperkt, waarbij moet worden opgemerkt dat buitenlandse voertuigen niet in het onderzoek zijn betrokken. De andere helft van het verkeer heeft een herkomst en/of bestemming in een gemeente langs de corridor.

Het verkeersaanbod op de A12 is de laatste jaren behoorlijk toegenomen. Tussen 1986 en 1994 stegen de intensiteiten op het wegvak Veenendaal-Ede/Wageningen met 45% van circa 41.000 naar circa 60.000 (zie grafiek 1).

Door de groei van de intensiteiten is de congestiekans op de A12 toegenomen. Zoals eerder vermeld voldoet de afwikkeling op het wegvak Veenendaal-Ede/Wageningen op dit moment aan de norm (congestiekans < 2%). Wel heeft de matige afwikkeling op het onderliggende wegennet tot gevolg dat er een terugslag op de A12 optreedt.

Regionale knelpunten wegverkeer

Een belangrijk regionaal probleem is het sluipverkeer door het kwetsbare Binnenveld, de open ruimte in de driehoek tussen Ede, Wageningen en Veenendaal ten zuiden van de A12. Meer dan 60% van het verkeer op de hoofdroutes in dit gebied bestaat uit doorgaand verkeer, waaronder verkeer tussen Ede en Veenendaal.

De fijnmazige wegenstructuur in dit gebied is ongeschikt voor een grote stroom autoverkeer. Vooral het vrachtverkeer veroorzaakt hier veel overlast. De oorzaak van dit sluipverkeer is het disfunctioneren van de hoofdwegenstructuur.

In de huidige situatie is de N233 zeer zwaar belast, wat tot problemen in en om Veenendaal leidt. Allereerst is er sprake van een aantasting van het woon- en leefmilieu in de vorm van geluidhinder en luchtverontreiniging. Voor de inwoners van Veenendaal-west vormt de N233 een moeilijk te kruisen barrière. Daarnaast is de aansluiting van de N233 op de A12 te zwaar belast, wat enerzijds de bereikbaarheid van bedrijvent centra in Veenendaal verslechtert en anderzijds tot filevorming op de afritten van de A12 leidt. De terugslag van deze files op de A12 leidt daar tot gevaarlijke situaties. Tenslotte is het al eerder gememoreerde sluipverkeer door het Binnenveld mede een gevolg van het slecht functioneren van de N233.

Een ander regionaal probleem wordt gevormd door het feit dat veel verkeer tussen Ede en Veenendaal gebruik maakt van de N224 ten noorden van de A12.

De verkeersintensiteit is hier te hoog ten opzichte van de vormgeving van de weg, waardoor de verkeersonveiligheid is toegenomen. Omdat veel verkeer tussen de N30 en de A12 en Arnhem gebruikt maakt van de N224, is deze weg ook tussen Ede en Arnhem zwaar belast; met name langs de bebouwde kom van Ede geeft dit hinder. Tenslotte is er sprake van filevorming op de aansluiting van de N781 op de A12 en zorgt het verkeer op het verlengde van de N781 voor overlast in de kern van Ede. Capaciteitsproblemen op de N781 leiden tevens tot overlast in Bennekom in de vorm van sluipverkeer.

Goederenvervoer

Voor de mainports Schiphol/IJmond en Rotterdam/Rijnmond is de A12 één van de belangrijkste achterlandverbindingen. Voor Rijnmond is de A12 de op één na belangrijkste wegverbinding met het achterland, voor IJmond is de A12 zelfs de belangrijkste achterlandverbinding.

Naast de internationale functie vervult de A12 ook een belangrijke rol in het nationale en regionale vrachtverkeer. Het aandeel grensoverschrijdend vrachtverkeer op het wegvak Veenendaal - Ede/Wageningen is circa 20%. Dit betekent dat 80% van het vrachtverkeer binnenlands verkeer is. Het regionale belang van de A12 blijkt ook uit het grote percentage verkeer op dit wegvak met een herkomst of bestemming in de provincie Utrecht: circa 40%. De verdeling van de ritlengte van het vrachtverkeer bevestigt dit beeld: ongeveer 85% van het vrachtverkeer heeft een ritlengte korter dan 200 km, circa 55% zelfs korter dan 100 km.



Openbaar vervoer

De spoorverbinding Utrecht-Arnhem-Duitse grens is, evenals de wegverbinding, in het SVV-II opgenomen als hoofdtransportas, zowel voor het personenvervoer als voor het goederenvervoer.

Tussen Utrecht en Arnhem rijden per richting:

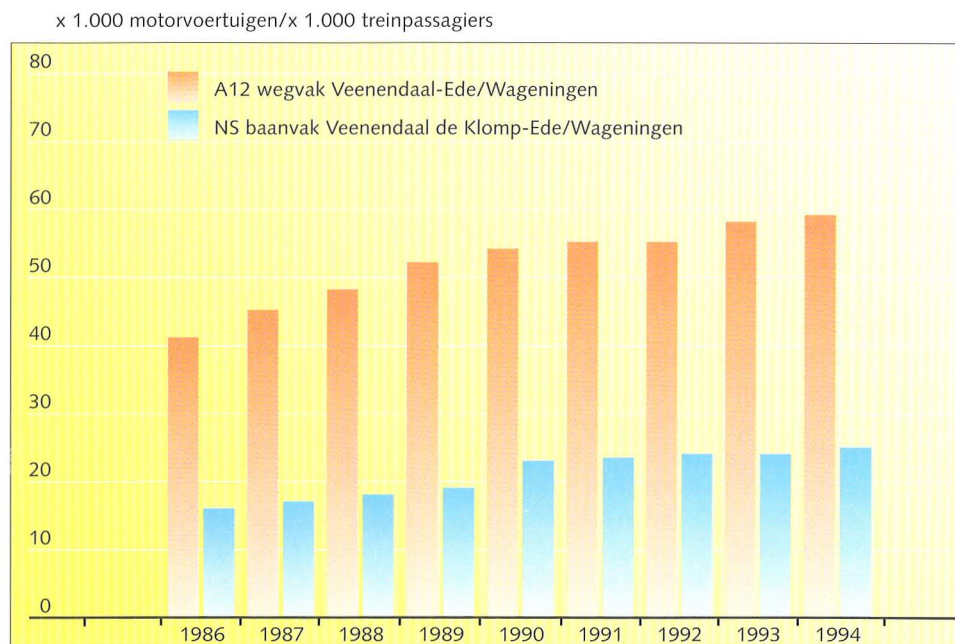
- twee sneltreinen per uur;
- twee stoptreinen per uur;
- één Eurocity per twee uur (naar Keulen);
- drie andere internationale treinen per dag.

In de spits worden nog twee sneltreinen per uur toegevoegd.

Daarnaast is er een spoorverbinding tussen Utrecht en Rhenen en tussen Amersfoort en Ede-Wageningen.

Het aantal reizigers op de spoorlijn Utrecht-Arnhem is tussen 1986 en 1994 sterk toegenomen (zie grafiek 1). Op het baanvak Veenendaal/De Klomp - Ede/Wageningen was er in die periode sprake van een stijging met 70%. Wanneer een correctie wordt toegepast voor de internationale treinreizigers is deze stijging 55%. Naast de autonome ontwikkeling wordt de groei van het aantal treinreizigers mede veroorzaakt door de invoering van de studentenkaart (vanaf 1990).

Het aantal buspassagiers tussen Ede en Veenendaal is zeer gering. In 1993 reisden er gemiddeld 200 - 400 passagiers per dag met de bus tussen Ede en Veenendaal. Met de trein waren dat er circa 30.000 (inclusief doorgaande reizigers).



Grafiek 1: Intensiteiten weg en spoor tussen Veenendaal en Ede/Wageningen (gemiddelde werkdag)

2.3. Natuur en Landschap

Het gebied tussen Veenendaal en Ede behoort tot de Gelderse Vallei die grotendeels uit landbouwgebied bestaat. Het gebied ligt ingeklemd tussen de landschappelijk waardevolle gebieden Veluwe en Utrechtse Heuvelrug. Beide gebieden zijn stuwwalgebieden met veel bos en heide.

De Gelderse vallei kenmerkt zich door de aanwezigheid van dekzand- en veengebieden.

De dekzandgebieden

De dekzandruggen zijn als eerste door de mens in gebruik genomen om er te wonen en om er akkerbouw te bedrijven. De dekzandruggen zijn ontgonnen als individuele kampen. Het aanliggende lagere en nattere gebied is later ontgonnen.

Ook nu nog is deze ontstaanswijze herkenbaar in de structuur van het landschap. Ter plaatse van de dekzandruggen bevinden zich de bebouwingslinten; rondom de ruggen is sprake van gevarieerde ruimtes. Het gebied "de Kraats" kan als aardkundig waardevol worden aangemerkt.

De veenontginningsgebieden

De belangrijkste biotopen in de Gelderse Vallei zijn de vochtige graslanden, elzensingels en moerassen.

Van natuurwetenschappelijke waarde zijn de kwelafhankelijke blauwgraslanden, waarin diverse zeldzame plantensoorten voorkomen. Het reservaat 'het Meeuwenkampje' is hiervan een van de weinige overgebleven voorbeelden. Een ander belangrijk gebied is het Allemanskamp (Bennekomse Meent). Ook dit reservaat is een restant van de vegetaties zoals zij hier vroeger voorkwamen. Naast de blauwgrasvegetatie komen hier ook vegetaties van het moerasspiraeverbond, het rietverbond en het verbond van de zomp- en gewone zegge voor.

Ten zuiden van de Bennekomse Meent liggen de Hooilanden waarop veeteelt

plaatsvindt. Voorkomende broedvogels zijn Meerkoet, Waterhoen, Grutto, Scholekster, Knobbelzwaan en Kievit. De weilanden vormen tevens een belangrijk foerageergebied voor veel steltlopers.

Ten oosten van Veenendaal zijn de Hel en de Blauwe Hel zeer waardevol. Zij vormen een representatief en zeldzaam hoogveenengebiedje dat in stand wordt gehouden door de kwel in het gebied. Het gebied heeft zeer belangrijke natuurwetenschappelijke waarden vanwege een goed ontwikkelde trilveenvegetatie, restanten van blauwgraslanden en rietlanden. De Blauwe Hel is buiten Noordwest-Overijssel en het Vechtplassengebied het enige terrein waar een goed ontwikkeld trilveen voorkomt. De rietlanden vormen belangrijke broedplaatsen voor vele soorten die specifiek aan riet zijn gebonden zoals Kleine Karekiet, Rietgors, Snor en Sprinkhaanrietzanger. Figuur 2 geeft een overzicht van de waardevolle gebieden in deze regio.

Recente ontwikkelingen

Recente ontwikkelingen hebben geleid tot vergaande urbanisatie, industrialisatie, aanleg van infrastructuur, ontwatering en een sterke intensivering van de landbouw. Dit leverde zodanige knelpunten op dat in de Gelderse Vallei een ROM-project gestart is. In het kader van dit project wordt onder meer gestreefd naar het vernieuwen en waar mogelijk herstellen van de landschappelijke en ecologische structuur van het gebied.



Figuur 2 Natuur en Landschap

2.4. Woon- en leefmilieu

De negatieve gevolgen van het wegverkeer op het woon- en leefmilieu zijn divers en onder meer merkbaar op het gebied van:

- de verkeersveiligheid;
- de luchtverontreiniging en energieverbruik;
- de geluidhinder.

Daarnaast veroorzaakt de A12 hinder in de vorm van ruimtebeslag, visuele hinder, barrièrewerking en externe onveiligheid door risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Verkeersveiligheid

Op een autosnelweg komen vanwege de goed op het gebruik afgestemde vormgeving relatief weinig ongevallen voor. Tussen 1988 en 1992 hebben er op het wegvak Veenendaal-Ede/Wageningen 3 dodelijke ongevallen en 36 ongevallen met letsel plaatsgevonden. Dit wijkt niet af van het landelijke ongevallenbeeld op een autosnelweg.

Voor Gelderland geldt evenwel dat dit wegvak tot één van de minder veilige behoort.

Geluid

Het wegverkeer veroorzaakt lokaal hinder door geluidproductie. Woningen die in de huidige situatie belast worden met meer dan 55 dB(A) dienen te worden gesaneerd. Langs de A12 zijn er op dit moment geen geplande of reeds uitgevoerde saneringssituaties. In 1994 is een geluidwal opgericht in Ede-West ten behoeve van nieuwbouw van woningen in Maandereng en Rietkampen.

Daarnaast bevinden zich in de omgeving van de A12 enkele stiltegebieden. Dit zijn gebieden waarin de geluidbelasting zo laag behoort te zijn dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord. Voor het studiegebied is het zuidwestelijk deel van het Binnenveld relevant (zie figuur 3).



Figuur 3: Geluidgevoelige bestemmingen

Lucht

De door het wegverkeer veroorzaakte luchtverontreiniging heeft op verschillende niveaus gevolgen. Ten eerste dragen de emissies van het verkeer bij aan de verzuringsproblematiek en het broeikaseffect.

Ten tweede bedreigt een te hoge concentratie van stoffen als stikstofoxiden (NO_x), koolmonoxyde (CO), zwaveldioxide (SO₂), aerosolen, lood, benzeen en benz(a)pyreen de gezondheid van de mens. In de Wet Milieubeheer worden grenzen gesteld aan de maximale concentratie van deze stoffen. Van sommige stoffen overschrijdt de concentratie op bepaalde plaatsen de grenswaarde. De afstand waarbinnen zo'n overschrijding plaatsvindt varieert per stof en ligt tussen de 4 en 40 meter vanaf de berm van de A12.

3. Ontwikkelingen en beleid

In dit hoofdstuk worden de verwachte ontwikkelingen en het beleid met betrekking tot ruimtelijke ordening en economie, verkeer en vervoer, natuur en landschap en woon- en leefmilieu geschetst.

3.1. Ruimtelijke ordening en economie

In de Vierde Nota Ruimtelijk Ordening Extra (VINEX) is de toekomstige ruimtelijk-economische hoofdstructuur van ons land uitgewerkt. Daarin wordt vastgesteld dat het economische kerngebied van Nederland geleidelijk groter is geworden en niet meer alleen de Randstad omvat, maar ook grote delen van Gelderland en Noord-Brabant. De kracht van de Stedenring Centraal Nederland, waarvan ook de regio Ede - Veenendaal deel uitmaakt, is gelegen in de centrale ligging en de mainports Schiphol en Rotterdam met hun goede achterlandverbindingen. Het in de VINEX geschetste ontwikkelingsperspectief bestaat daarom uit het versterken van de stedelijke knooppunten en de samenhang tussen de steden op de ring. Het verbeteren van de achterlandverbindingen en verbindingen tussen stedelijke knooppunten is dan ook van strategisch belang.

De grensregio Ede - Veenendaal wordt beschreven door twee streekplannen; het streekplan Veluwe (Ede) en het streekplan Utrecht (Veenendaal). In deze streekplannen hebben zowel Ede als Veenendaal een regionale opvangfunctie op het gebied van wonen en werken.

In de Interprovinciale Structuurvisie grensregio Ede - Veenendaal (ISEV) is een aantal modellen ontwikkeld voor uitbreidingen op het gebied van wonen, werken en infrastructuur. Het gaat hierbij om in totaal circa 300 ha woongebied (8.500 woningen) en circa 200 ha bedrijventerrein.

Op basis van deze studie hebben de provincie Utrecht en de gemeenten Ede en Veenendaal een keuze gemaakt voor het zogenaamde oostelijke model (model 3A). De provincie Gelderland heeft haar keuze mede afhankelijk gesteld van de uitkomsten van een MER-ISEV. Inmiddels heeft ook de provincie Gelderland gekozen voor het oostelijke model; op basis van die keuze is in december 1995 een herziening van het streekplan vastgesteld. De definitieve uitkomst van het besluitvormingsproces zal als randvoorwaarde in de trajectstudie/m.e.r. worden meegenomen.

Voor Veenendaal gaat het oostelijke model uit van woningbouw ten oosten van de Oostelijke Rondweg Veenendaal (ORV), zuidelijk van de A12; de werkgelegenheidslocatie loopt aan de noordzijde van de A12 door tot de N224 ten noorden van het station.

Voor Ede gaat het model uit van woningbouw ten noorden van Ede en uitbreiding van werkgelegenheid ten westen van de nieuwe aansluiting van de A30.

De aangegeven groei van het aantal woningen en bedrijven in de regio is, naast de aanleg van de A30, één van de oorzaken van de sterke groei van het verkeer op de A12.



3.2. Verkeer en vervoer

Het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) kiest een duurzame samenleving als maatstaf voor het beleid. Dit betekent dat er grenzen worden gesteld aan de externe effecten van verkeer en vervoer, zoals luchtverontreiniging, geluidhinder, verkeersveiligheid, ruimtebeslag, aantasting natuur en landschap en barrièrewerking.

Binnen de grenzen van een duurzame samenleving moet het verkeers- en vervoer-

systeem het economisch functioneren van Nederland als distributieland ondersteunen. Het SVV II richt zich dan ook op het vermijden van niet-noodzakelijk autoverkeer en het verzekeren van een goede bereikbaarheid van de mainports.

Om de bereikbaarheid van die mainports te waarborgen zijn er eisen gesteld aan de doorstroming op de wegverbindingen met deze gebieden. Op de verbindingen met het achterland (zoals de A12) mag de filekans in 2010 maximaal 2% zijn; op het resterende deel van het hoofdwegennet maximaal 5%.

Om dit te realiseren is het beleid gericht op het beperken van de landelijke groei van het autoverkeer tot maximaal 35% in de planperiode 1986-2010. Daartoe zullen er maatregelen worden genomen op het gebied van prijsbeleid, openbaar vervoer, carpoolen, parkeren, fietsvoorzieningen en bedrijfsgerichte aanpak.

Zonder die maatregelen zou de groei van het autoverkeer tot 2010 maar liefst 70% bedragen.

Het SVV II-beleid wordt uitgewerkt in provinciale verkeers- en vervoerplannen (PVVP's) en regionale verkeers- en vervoerplannen (RVVP's). Voor de stadsgewesten Utrecht en Arnhem-Nijmegen zijn inmiddels RVVP's opgesteld. In het gebied Ede/Wageningen/Veenendaal wordt momenteel gewerkt aan de opstelling van een RVVP.

Infrastructuurplannen

Weg

Naar verwachting zal in 1999 de A30 als autosnelweg gereed zijn en een goede verbinding vormen tussen de A1 en de A12. Het bedrijfengebied 'Harselaar' bij Barneveld wordt hiermee ook in zuidelijk richting ontsloten.

Inmiddels is ook het besluit tot aanleg van de Oostelijke Rondweg Veenendaal (ORV) genomen. De ORV zal een rechtstreekse aansluiting op de A12 krijgen en daarmee het regionale noord-zuid verkeer om Veenendaal leiden. Als gevolg van de ORV zal tevens het sluipverkeer door het Binnenveld afnemen. De oostelijke aansluiting op de A12 zal er verder toe leiden dat de doorstroming van het verkeer op de A12 ter hoogte van de huidige aansluiting Veenendaal verbetert. Omdat de ORV vooral een functie voor het regionale verkeer heeft, zal de vormgeving van de weg daarop worden afgestemd.

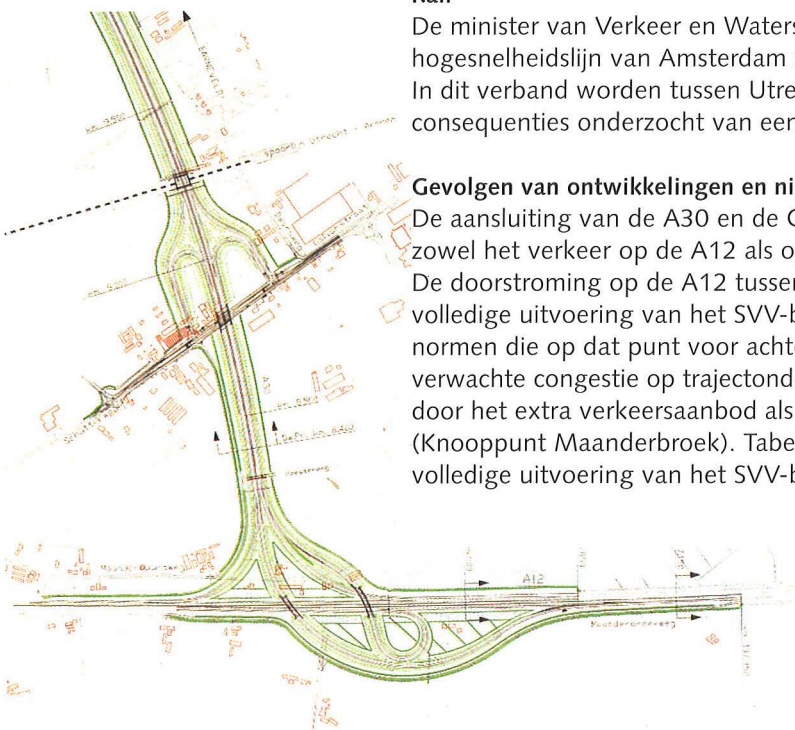
Rail

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft plannen om vanaf 2006 een hogesnelheidslijn van Amsterdam naar Keulen en Frankfurt te realiseren (HSL-Oost). In dit verband worden tussen Utrecht en Arnhem de mogelijkheden en consequenties onderzocht van een snelheid van 300 km/u.

Gevolgen van ontwikkelingen en nieuwe infrastructuur

De aansluiting van de A30 en de ORV op de A12 heeft belangrijke gevolgen voor zowel het verkeer op de A12 als op het onderliggend wegennet.

De doorstroming op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen zal, zelfs bij volledige uitvoering van het SVV-beleid, in het planjaar 2010 niet voldoen aan de normen die op dat punt voor achterlandverbindingen zijn geformuleerd. De verwachte congestie op trajectonderdelen wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door het extra verkeersaanbod als gevolg van de aansluiting van de A30 op de A12 (Knooppunt Maanderbroek). Tabel 1 geeft inzicht in de verkeerssituatie in 2010 bij volledige uitvoering van het SVV-beleid.



Wegvak	Intensiteit	% vrachtverkeer	Congestiekans
Veenendaal - Veenendaal-oost	71.000	14 %	2 - 5 %
Veenendaal-oost - Maanderbroek	89.000	16 %	10 - 15 %
Maanderbroek - Ede/Wageningen	95.000	15 %	> 20 %

tabel 1: Verkeerssituatie in 2010 op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen

De nieuwe aansluitingen op de A12 hebben ook belangrijke regionale effecten. Het belangrijkste is de vermindering van het sluipverkeer door het Binnenveld. In het verlengde hiervan bestaan er plannen over het afsluiten van dit gebied. Een ander regionaal effect is een ontlasting van de N224 tussen Ede en Arnhem.

De vormgeving van de aansluiting van de ORV op de A12 bepaalt, in combinatie met de vorm en functie van het onderliggend wegennet, de mate waarin het regionale verkeer tussen Ede en Veenendaal gebruik zal maken van de A12 of van het onderliggend wegennet. In de trajectstudie/m.e.r. zal op dit punt een aantal varianten op hun consequenties worden onderzocht. In grote lijnen zijn de verschillende varianten terug te voeren tot twee hoofdvarianten. Eén en ander zal in hoofdstuk 5 nader worden toegelicht.

3.3. Natuur en Landschap

Het nationale beleid voor natuur en landschap is neergelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR). Het hierin beschreven beleid voor de ecologische hoofdstructuur (EHS) is gericht op het instandhouden en versterken van de bestaande natuur- en landschapswaarden (de kerngebieden) en herstel en ontwikkeling van deze waarden in de zogenaamde natuurontwikkelingsgebieden. Verbindingszones verbinden delen van de ecologische hoofdstructuur met elkaar.

De ecologische hoofdstructuur voor het betrokken gebied is in figuur 4 aangegeven.



Figuur 4: Ecologische hoofdstructuur

In het studiegebied gaat het om de kerngebieden Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe en de verbindingzones tussen deze gebieden en delen van de Gelderse Vallei. Het beleid in de streekplannen sluit aan bij het nationale beleid. Ook hier staan instandhouding en versterking van de bestaande ecologische kwaliteiten voorop.

3.4. Woon- en leefmilieu

Een duurzame ontwikkeling van het milieu is de doelstelling voor het milieubeleid zoals opgenomen in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP). In dit plan zijn doelstellingen, strategieën en taakstellingen opgenomen ten aanzien van thema's als klimaatverandering (emissies van onder andere CO₂), verzuring, vermisting en verstoring.

In het SVV II zijn de hoofddoelstellingen van het milieubeleid overgenomen en vertaald in streefbeelden en maatregelen ter verbetering van de veiligheid en leefbaarheid: er worden grenzen gesteld aan de negatieve effecten van het verkeer. Voor het woon- en leefmilieu gaat het daarbij om luchtverontreiniging, geluidhinder, verkeersveiligheid en externe veiligheid (risico's bij vervoer van gevaarlijke stoffen). Ten aanzien van luchtverontreiniging worden onder meer schonere motoren voor (vracht-)auto's voorgesteld. Ten aanzien van geluidhinder wordt een beperking van het aantal gehinderden voorgestaan middels het Uitvoeringsprogramma Handhaving Wet- en regelgeving Geluidhinder. De verkeersveiligheid kan worden bevorderd door uit te gaan van een duurzaam veilige verkeersinfrastructuur waarbij de vormgeving van de weg is afgestemd op de functie.

Als vervolg op en tussentijdse evaluatie van de doelstellingen uit het NMP(+) is het Nationaal Milieubeleidsplan Twee uitgebracht. De verkeers- en vervoersector krijgt hierin veel aandacht. Ondanks de inspanningen zijn de milieudoelstellingen voor deze sector moeilijk realiseerbaar. Aanvullende maatregelen ter beïnvloeding van aankoopgedrag, rijgedrag, milieukeuringen, integraal ketenbeheer (zuinig omgaan met grondstoffen) en toepassing van nieuwe, schone, stille en zuinige voertuigtechnologieën zijn daarom gewenst.

In de MER dient inzicht gegeven te worden in de doorwerking van de landelijke milieudoelstellingen naar de directe omgeving van de A12 tussen de aansluitingen Veenendaal en Ede/Wageningen. Als gevolg van de toename van het verkeer op de A12 kan een verdere aantasting van het woon- en leefmilieu plaatsvinden.

Maatregelen ter beperking van de hinder (bijvoorbeeld het plaatsen van extra geluidsschermen) kunnen deze problemen maar gedeeltelijk oplossen.



4. Probleem- en doelstelling

4.1. Probleemstelling

Hiervoor is ingegaan op de situatie die in 2010 optreedt als het SVV-beleid wordt uitgevoerd, maar er verder geen aanvullende maatregelen worden genomen. Deze situatie kan gedefinieerd worden als de autonome ontwikkeling. Daarnaast is aangegeven wat de gewenste situatie is voor 2010. De discrepantie tussen de autonome ontwikkeling tot 2010 en de gewenste situatie voor dat planjaar vormt nu de probleemstelling van deze studie. Deze wordt hierna beschreven.

De A12 vervult in de huidige en toekomstige situatie een belangrijke rol voor het (inter)nationale en regionale verkeer. Op dit moment voldoet de doorstroming op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen aan de eisen die op dat punt aan een achterlandverbinding worden gesteld (filekans kleiner dan 2%).

Op het onderliggend wegennet doen zich problemen voor. Als gevolg van een slecht functionerende regionale wegenstructuur, met name van de N233, komt er sluipverkeer voor door het kwetsbare Binnenveld. De overbelaste N233 leidt verder tot bereikbaarheidsproblemen voor de aan de oostzijde van Veenendaal gelegen bedrijven. Daarnaast wordt het stedelijk woon- en leefmilieu in Veenendaal aangetast. Op de N224 zijn de verkeersintensiteiten te hoog ten opzichte van de vormgeving van de weg, waardoor de verkeersonveiligheid hier is toegenomen. Tenslotte is er sprake van filevorming op de aansluiting van de N781 op de A12 en zorgt het verkeer op het verlengde van de N781 voor overlast in de kern van Ede.

Om deze problematiek op te lossen is er een aantal plannen ontwikkeld, waarover inmiddels besluitvorming heeft plaatsgevonden. De A30 zal worden doorgetrokken tot de A12 (voorzien in 1999) waardoor de kern van Ede wordt ontlast. Daarnaast zal de Oostelijke Rondweg Veenendaal (ORV) worden aangelegd en aangesloten op de A12. Tevens wordt de N781 gedeeltelijk verbreed en de aansluiting van de N781 op de A12 gereconstrueerd. Mede door deze infrastructurele ontwikkelingen zullen de verkeersintensiteiten op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen sterk toenemen. Vanzelfsprekend spelen de landelijke mobiliteitsontwikkeling en de sterke toename van het aantal woningen en arbeidsplaatsen in de regio daarbij ook een rol.

Door de sterke groei van het verkeer zal de afwikkeling van het verkeer op de A12 verslechteren. Op trajectonderdelen zal niet langer voldaan worden aan de doorstromingseisen die aan een achterlandverbinding worden gesteld. Op het wegvak Maanderbroek-Ede/Wageningen zal de congestiekans zelfs meer dan 20% bedragen. Daarnaast vraagt het feit dat er zich door de aansluiting van de A30 en de ORV op de A12 maar liefst vier aansluitingen binnen zeven kilometer zullen bevinden om bijzondere aandacht.

Een belangrijk neveneffect van de slechte doorstroming op de A12 is het uitwijken van het regionale verkeer naar het onderliggend wegennet. De problemen die in de huidige situatie bestaan zullen dan weer terugkomen: sluipverkeer door het Binnenveld en een overbelasting van de N224 en de N781 met negatieve gevolgen voor het woon- en leefmilieu.



Centrale probleemstelling:

De verkeersintensiteiten op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen zullen in de toekomst, onder meer door de aanleg van de A30, sterk toenemen. Hierdoor kan de doorstroming van het achterlandverkeer op dit weggedeelte niet voldoende gegarandeerd worden. Ook zal de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen niet meer in staat zijn de bereikbaarheid voor de economische functies in de regio te garanderen.

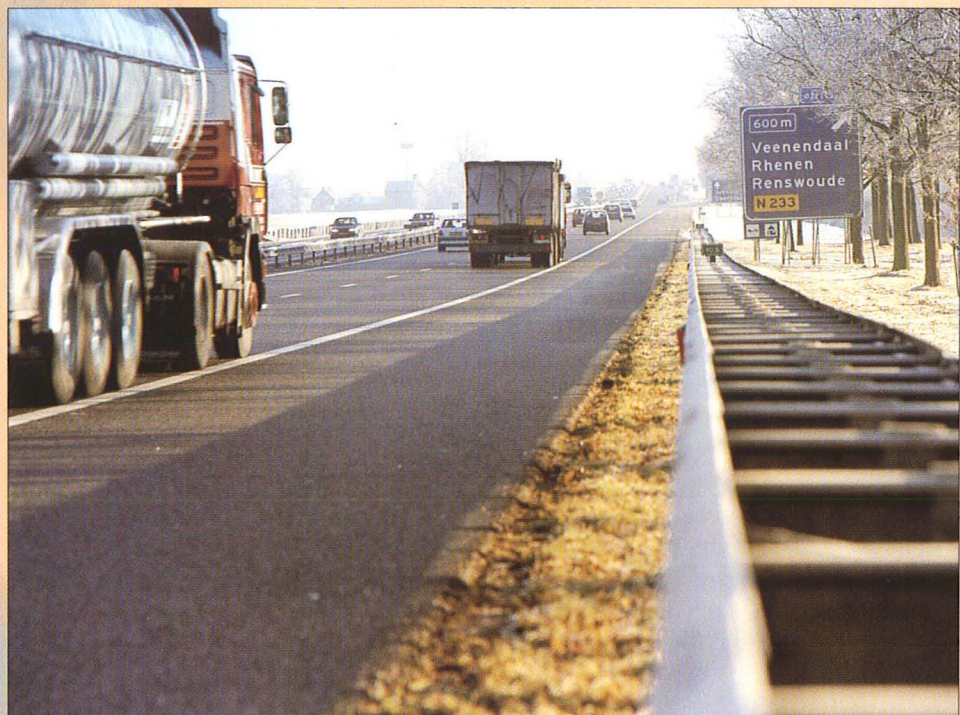
De toenemende verkeersdruk leidt tevens tot een toename van het aantal ongevallen en sluipverkeer op het onderliggend wegennet. Hierdoor wordt enerzijds de kwaliteit van het woon- en leefmilieu en anderzijds het natuurlijke milieu bedreigd.

4.2. Doelstelling en kader studie

Dit project richt zich op het oplossen van de gesignaleerde knelpunten op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen. De oplossingen zullen worden getoetst aan doelstellingen op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid, die zijn weergegeven in het SVV II, het NMP(+) en het SGR.

De trajectstudie/m.e.r. heeft als doel gegevens te leveren ter onderbouwing van de besluitvorming door de minister. Die gegevens hebben betrekking op de volgende onderdelen:

- een verdere uitwerking van de geformuleerde problemen
- een exacte definiëring en verdere uitwerking van alternatieven en varianten, die een oplossing voor de geformuleerde problemen vormen.
- een beschrijving van de effecten van de uitgewerkte oplossingsmogelijkheden.
- een bepaling van de maatregelen, die de negatieve effecten van de uitgewerkte oplossingsmogelijkheden voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken.



5. De alternatieven

5.1. Algemene uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de mogelijke oplossingsrichtingen beschreven. Deze alternatieven zullen worden beoordeeld op hun probleemoplossend vermogen en op de gevolgen voor het milieu en andere aspecten.

De effecten van de alternatieven worden, conform de tijdshorizon van SVV II, NMP(+) en SGR, beschreven voor het jaar 2010. Voor dat planjaar worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Voor de ruimtelijke ontwikkeling wordt uitgegaan van realisatie van het in de VINEX beschreven beleid en de vertaling die daar op regionaal niveau aan wordt gegeven.
- Ten aanzien van de verwachte economische ontwikkeling wordt uitgegaan van het European Renaissance (ER2)-scenario van het Centraal PlanBureau.
- Voor het verkeer en vervoer wordt uitgegaan van realisatie van het SVV-beleid. Het maatregelenpakket uit het SVV richt zich op een beperking van de groei van het aantal autokilometers tot 35% tussen 1986 en 2010. Tevens wordt per alternatief een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Daarbij wordt aangetoond, wat de effecten zouden zijn bij een grotere groei dan genoemde 35%. Verder wordt uitgegaan van maatregelen ter bevordering van de verkeersveiligheid, die tot 2010 moeten leiden tot een reductie van het aantal verkeersdoden met 50% en het aantal gewonden met 40% ten opzichte van 1986.
- Voor de verbetering van het openbaar vervoer wordt uitgegaan van realisatie van de infrastructuurprojecten, die deel uitmaken van Rail 21, het toekomstplan van NS. Tevens wordt realisatie van een hogesnelheidslijn van de randstad naar Keulen/Frankfurt verondersteld. Voor Utrecht-Arnhem betekent één en ander een verdubbeling van de spoorlijn, alsmede een verhoging van het aantal treinen en de rijsnelheden.

De alternatieven zullen onderling worden vergeleken en getoetst aan de bereikbaarheids- en leefbaarheidsdoelstellingen van het SVV II, het NMP(+) en het SGR. Hierin zijn de gewenste ontwikkelingen van 1986 tot 2010 weergegeven. Om de alternatieven daaraan te kunnen toetsen worden tevens de gegevens van 1986 verzameld.



5.2. Nulalternatief

Het nulalternatief beschrijft de situatie in 2010, die ontstaat na uitvoering van het SVV-beleid. Er worden geen maatregelen genomen ter vergroting van de capaciteit van de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen. De confrontatie van deze autonome ontwikkeling met de beleidsdoelstellingen voor 2010 geeft een inzicht in de te verwachten problemen. Indien blijkt dat het nulalternatief geen oplossend vermogen bezit, dient het in de studie vooral als referentie voor de andere alternatieven.

In het nulalternatief is aangenomen dat het wegennet niet verandert, met uitzondering van projecten die in uitvoering zijn of in het realisatieprogramma van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1996 - 2000 zijn opgenomen.

Dit betekent dat er wel rekening is gehouden met de doortrekking van de A30 als autosnelweg van Lunteren tot knooppunt Maanderbroek. Tevens wordt rekening gehouden met de aanleg van de Oostelijke Rondweg Veenendaal met een aansluiting op de A12.

Daarnaast wordt ervan uitgegaan, dat de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen voorzien zal zijn van een verkeerssignaleringssysteem. Het gaat hierbij om een systeem waarmee met behulp van signalering boven de weg wordt aangegeven dat een file aanwezig is en de snelheid moet worden aangepast. Tevens biedt het systeem de mogelijkheid om door middel van kruis- en pijlsignalen het gebruik van de rijstroken te beïnvloeden, bijvoorbeeld in geval van werk in uitvoering of een ongeval. Het systeem biedt ook de mogelijkheid tot homogenisering van de snelheid van het verkeer. Op basis van de actuele verkeerssituatie worden hierbij boven de weg verlaagde maximumsnelheden getoond (70/90 km/uur). Dit leidt tot geringere snelheidsverschillen en een betere verdeling van het verkeer over en binnen de rijstroken. Door toepassing van verkeerssignalering kan de capaciteit van de weg met ca. 5% toenemen.

5.3. Nulplusalternatief

In het nulplusalternatief wordt dezelfde weginfrastructuur verondersteld als in het nulalternatief. Voor de A12 wordt hierbij dus niet van een verbreding uitgegaan. Het nulplusalternatief brengt in beeld wat de mogelijkheden zijn om zonder grootschalige aanpassingen van de infrastructuur te komen tot een grotere capaciteit van de A12. Met zogeheten doorstromings- of benuttingsmaatregelen wordt getracht het gebruik van de huidige infrastructuur te optimaliseren. Maatregelen die in dit verband onderzocht zullen worden zijn:

- Het instellen van een toeritdosering.
Deze techniek zorgt ervoor dat er niet te veel verkeer tegelijk op de hoofdrijbaan van de A12 wordt toegelaten. Toeritdosering kan toegepast worden wanneer er



Foto: Copyright "AEROPHOTO EELDE"

regelmatig filevorming op de hoofdrijbanen plaatsvindt die veroorzaakt wordt door de hoeveelheid invoegend verkeer of door clusters invoegend verkeer. Met toeritdosering wordt voorkomen dat de doorstroming van het verkeer op de hoofdrijbaan verstoord wordt. Afhankelijk van de gekozen doseringsmethode kan een capaciteitstoename van 3-5% worden bereikt.

- Incident management.

Het doel van incident management is om incidenten sneller en efficiënter op te sporen en af te handelen teneinde de doorstroming van het verkeer te bevorderen en de lengte en duur van incidentele files te bekorten. Incident management is vooral in te zetten op zeer zwaar belaste wegen waar kleine verstoringen grote invloed kunnen hebben op de verkeersafwikkeling.

5.4. Verbredingsalternatieven

Indien uitvoering van het SVV-beleid in combinatie met de hiervoor beschreven benuttingsmaatregelen onvoldoende soelaas biedt, zal verbreding van de A12 noodzakelijk zijn om aan de afwikkelingseisen te voldoen. Daarom wordt in deze studie ook een aantal verbredingsalternatieven onderzocht. Het gaat daarbij om de volgende alternatieven:

- verbreding Maanderbroek - Ede/Wageningen;
- verbreding Veenendaal - Ede/Wageningen;

De verbreding zal bestaan uit het toevoegen van één of meer rijstroken aan de hoofdrijbanen.

Ook voor deze verbredingsalternatieven zullen de effecten van doorstromingsmaatregelen inzichtelijk worden gemaakt. De verbredingsalternatieven zullen tevens op hun toekomstvastheid worden beoordeeld: indien op termijn op grotere delen van de A12 ingrepen noodzakelijk zijn, moet een goede aansluiting bij de nu uit te werken oplossingen mogelijk zijn.

Binnen de verbredingsalternatieven zullen een aantal varianten worden uitgewerkt.

Variant 2x3 generiek

Binnen deze variant wordt uitgegaan van een verbreding naar 2x3 rijstroken, waarbij de totale wegcapaciteit wordt opengesteld voor alle verkeersdeelnemers.

Variant doelgroepenstroken

In de strategie van SVV II neemt selectieve bereikbaarheid een afzonderlijke plaats in. Daarmee wordt het belang aangegeven van congestievrije stroken voor bepaalde doelgroepen zoals het vrachtverkeer, carpoolers, weggebonden openbaar vervoer en zakelijk verkeer.

Binnen de verbredingsalternatieven zal dan ook onderzoek worden gedaan naar de zinvolheid en functionaliteit van doelgroepenstroken op de betreffende wegvakken.

Variant hoofd- en parallelbanen

Binnen de verbredingsalternatieven zullen tevens de voor- en nadelen van een scheiding van doorgaand en regionaal verkeer worden onderzocht. In de toekomst is er op de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen sprake van vier aansluitingen binnen zeven kilometer. Dit betekent dat er op korte afstand veel in- en uitvoegende bewegingen zullen plaatsvinden. Het is van belang dat het doorgaande verkeer op



de achterlandverbinding zo min mogelijk wordt gehinderd door regionaal verkeer. Tegen die achtergrond zullen de consequenties van een indeling in hoofd- en parallelbanen in de studie worden onderzocht.

Varianten aansluiting ORV

Voor de aansluiting van de Oostelijke Rondweg Veenendaal op de A12 (Veenendaal-oost) zal in de trajectstudie/m.e.r. een aantal varianten worden uitgewerkt. De vormgeving van die aansluiting wordt onder meer bepaald door de vorm en functie van het onderliggend wegennet. Daarvoor zijn in feite twee principe-varianten denkbaar:

- een variant waarbij het interlocale verkeer tussen Ede en Veenendaal gebruik maakt van de route Schutterweg, Maanderbuurtweg en Buurtlaan-oost: zuidelijk van de A12.
- een variant waarbij het interlocale verkeer gebruik maakt van een nieuwe weg tussen de Schutterweg en de ORV: noordelijk van de A12.

Voor de vormgeving van de aansluiting zelf zijn verschillende oplossingen mogelijk: een haarlemmermeeroplossing of een al dan niet gedeeltelijk gespiegeld klaverblad. Door combinatie van de verschillende variabelen zijn er vijf varianten denkbaar, die allen in de trajectstudie/m.e.r. zullen worden onderzocht. Binnen die varianten zal bijzondere aandacht worden besteed aan de mogelijkheden voor het fietsverkeer tussen Veenendaal en Ede.

5.5. Meest Milieuvriendelijk Alternatief

In het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) wordt onderzocht op welke wijze de negatieve effecten van de voorgenomen activiteit voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperkt kunnen worden. Dit betekent dat de samenstelling van het MMA pas kan plaatsvinden als de effecten van de hierboven beschreven alternatieven bekend zijn. Op dat moment kan worden gezocht naar de voor het milieu zo gunstig mogelijke combinatie van alternatieven en varianten, waaraan extra effectbeperkende maatregelen worden toegevoegd.

Het meest milieuvriendelijk alternatief zal worden getoetst aan de leefbaarheidsdoelstellingen (normen, streef- en richtwaarden) uit het SVV II, het NMP(+) en het SGR.



6. Te onderzoeken effecten

Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop de effecten van de alternatieven zullen worden onderzocht en vergeleken. Deze effecten hebben in eerste instantie betrekking op de gevolgen voor het milieu. Omdat er sprake is van een geïntegreerde trajectstudie/m.e.r., zullen naast de milieu-effecten ook andere effecten worden onderzocht.

Nadat is ingegaan op de omvang van het studiegebied worden de onderzoeksaspecten behandeld. Vervolgens wordt de te hanteren onderzoeksmethodiek beschreven.

6.1. Omvang studiegebied

Allereerst dient te worden afgebakend, binnen welk gebied de effecten zullen worden onderzocht. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in het inpassingsgebied en het invloedsgebied.

Het inpassingsgebied is het gebied waarbinnen de infrastructurele maatregelen worden genomen. In dit gebied zijn de belangrijkste effecten te verwachten als gevolg van aanleg en gebruik van de infrastructuur (vergraven, geluidhinder etc.). Het is een smalle strook van maximaal 1 km aan weerszijden van de weg.

Het invloedsgebied omvat het gebied buiten het inpassingsgebied, waarin de verkeers- milieu- en andere effecten van de A12 meer dan marginaal zijn. Hierbij doet zich de moeilijkheid voor dat de reikwijdte van de effecten per aspect verschillend is. Binnen dit invloedsgebied worden de effecten van de alternatieven op het milieu en het onderliggend wegennet beschreven.

6.2. Onderzoeksaspecten

Het opstellen van een trajectnota/MER dient twee doelen:

- het bieden van inzicht in de (milieu-)effecten van de alternatieven;
- het vergelijken van de effecten van de alternatieven om een verantwoorde keuze mogelijk te maken.

Om dat mogelijk te maken dienen alle alternatieven volgens dezelfde methodiek op dezelfde aspecten te worden beoordeeld. De alternatieven richten zich op een verbetering van de bereikbaarheid, waarbij de negatieve consequenties voor de leefbaarheid zoveel mogelijk worden beperkt. De effecten van de alternatieven worden dan ook getoetst op aspecten met betrekking tot bereikbaarheid en aspecten met betrekking tot leefbaarheid. Per aspect worden beoordelingscriteria gehanteerd, die afgeleid zijn uit relevante wetten en beleidsnota's.

Aspecten in relatie tot bereikbaarheid

In relatie tot bereikbaarheid gaat het om de volgende aspecten:

- mobiliteitsontwikkeling (omvang autokilometrage en aantal verplaatsingen) en de rol van het openbaar vervoer hierin;
- verkeersafwikkeling (congestiekans); hierbij gaat het om de mate waarin de A12 als achterlandverbinding haar functie voor het economisch belangrijke verkeer kan vervullen;
- reistijdeffecten; met name reistijdverliezen in het zakelijk verkeer en het goederenvervoer spelen een rol;
- invloeden op het verkeer op het onderliggend wegennet (sluipverkeer);
- invloeden op (regionale) ruimtelijke en economische ontwikkelingsmogelijkheden.



Aspecten in relatie tot leefbaarheid

Deze aspecten hebben zowel betrekking op bovenregionaal/landelijk als op regionaal/lokaal niveau. Het betreft de volgende aspecten:

- verkeersveiligheid; ook op het onderliggend regionaal wegennet, in aantal (letsel-) ongevallen;
- luchtverontreiniging; de uitstoot van stikstofoxyden (NOx), koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO2), koolwaterstoffen (CxHy), zwaveldioxyde (SO2), aerosolen, lood, benzeen en benz(a)pyreen;
- geluid- en trillinghinder; het aantal geluidgehinderden, de oppervlakte van gebieden met geluidbelasting en trillinghinder;
- externe veiligheid; risico's ten gevolge van vervoer van gevaarlijke stoffen;
- de kwaliteit en de kwantiteit van bodem, grond- en oppervlaktewater;
- natuur en landschap:
 - ecologische structuur (flora, fauna en vegetatie),
 - landschapsstructuur,
 - cultuurhistorische en archeologische gebieden,
 - ruimtebeslag en versnippering;
- landbouw en recreatie;
- leefmilieu in woongebieden; sociale beleving, barrièrewerking en visuele hinder.

Voor de milieu-effecten is het wettelijk vereist dat wordt vastgesteld of de effecten tijdelijk of permanent zijn. Ook dient onderscheid gemaakt te worden naar het optreden van veranderingen ten gevolge van aanleg of wijziging van de infrastructuur zelf en veranderingen ten gevolge van het gebruik van de infrastructuur. De te verwachten ontwikkelingen zullen zo veel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd.

6.3. Onderzoeksmethodiek

Per aspect zal in de trajectnota/MER worden aangegeven welke onderzoeksmethodiek is gehanteerd en welke aannamen daarbij zijn gedaan.

Voor de beoordeling van het verkeers- en vervoerprobleem in het studiegebied is een verkeers- en vervoermodel ontwikkeld. Met behulp van dit model kunnen de effecten van beleidsmaatregelen op de verkeersintensiteiten op het wegennet en het gebruik van het openbaar vervoer worden geprognoseerd. Als prognosejaar wordt het jaar 2010 genomen, de tijdshorizon van het SVV II en het NMP(+).



7. Procedures

7.1. Inleiding

De beslissing over de daadwerkelijke aanleg van nieuwe of uitbreiding van bestaande infrastructuur en het daaraan gekoppelde tracébesluit wordt genomen door de minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van Volkhuysvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Volgens de Tracéwet dient bij belangrijke ingrepen zoals een rijkswegverbreding een trajectstudie te worden uitgevoerd. In de Tracéwetprocedure is de procedure voor de milieu-effectrapportage geïntegreerd.

De procedure rond de besluitvorming is erop gericht dat het bevoegd gezag (in deze de genoemde ministers) zijn besluit kan nemen op basis van een zorgvuldige afweging van de noodzaak van de ingreep en de voor- en nadelen van alternatieve oplossingen. Inspraak en gedegen advisering spelen daarbij een belangrijke rol. Voor een zorgvuldige afweging zijn een drietal instrumenten beschikbaar:

- de procedure voor aanleg of wijziging van rijks- of hoofdinfrastructuur volgens de Tracéwet (de Tracéwetprocedure);
- de regeling voor de milieu-effectrapportage in de Wet milieubeheer en het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.-procedure);
- de bestemmingsplanprocedure (Wet op de ruimtelijke ordening).

Een belangrijk onderdeel van de Tracéwet is de onderlinge afstemming van de procedures van de bovenstaande drie instrumenten. In de Tracéwet zijn de m.e.r.-procedure en de planologische afweging geïntegreerd. Er vindt volledige koppeling plaats met de milieu-effectrapportage. Deze bundeling van procedures komt de efficiëntie en doelmatigheid van de besluitvorming ten goede.

De besluitvorming komt tot stand in overleg en zo mogelijk in overeenstemming met de betrokken provincies en gemeenten. De betrokkenheid van deze bestuursorganen ligt voor de hand, omdat het om projecten gaat die meestal ook in het belang zijn van de betrokken regio of gemeenten. Als de besluitvorming echter toch in een impasse raakt, biedt de Tracéwet de betrokken ministers de mogelijkheid knopen door te hakken.

Andere wettelijke procedures die bij wegaanleg een rol spelen zijn de Wet geluidhinder, de Woningwet (in verband met bouwvergunningen), de Wet bodembescherming (verontreiniging van de bodem), de Wet verontreiniging oppervlaktewater (in verband met run-off naar bermsloten), de Wegenwet (in verband met eventuele onttrekking van wegen aan het openbaar verkeer) en de Grondwaterwet (in verband met eventuele bronbemalingen).



7.2. Besluitvormingsprocedure

De geïntegreerde tracé/m.e.r.-procedure is in bijlage 1 schematisch weergegeven. Rechts in de figuur zijn de wettelijke termijnen vermeld. De procedure wordt hieronder toegelicht.

Stap 1: Opstellen en bekendmaken startnotitie

Na enige voorbereiding wordt het voornemen door de initiatiefnemer (Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland) aan het bevoegd gezag gepresenteerd in de vorm van een startnotitie. Vervolgens wordt het voornemen door het bevoegd gezag publiekelijk bekend gemaakt en wordt de startnotitie één maand ter visie gelegd.

Stap 2: Inspraak en vaststellen richtlijnen voor de trajectstudie/m.e.r.

Nadat het voornemen aldus bekend gemaakt is, worden door de initiatiefnemer informatie-avonden belegd, waar een nadere toelichting wordt gegeven op het voornemen en de inhoud van de startnotitie. Voorts is een ieder in de gelegenheid om schriftelijke opmerkingen in te dienen bij het bevoegd gezag. Op basis van de startnotitie en de inspraakreacties adviseert de Commissie voor de Milieu-effect-rapportage (Cie-m.e.r.) het bevoegd gezag over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen Milieu-effectrapport (MER). Mede op basis van dit advies stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast.

Stap 3: Opstellen en bekendmaken van trajectnota/MER

De initiatiefnemer stelt in deze fase met een onbepaalde tijdsduur de trajectnota inclusief het milieu-effectrapport op, met inachtneming van de door het bevoegd gezag vastgestelde richtlijnen. Tijdens deze fase vindt overleg plaats met derden (provincies, gemeenten, etc.), het bevoegd gezag, de wettelijke adviseurs en de Cie-m.e.r.

Het MER-gedeelte van de trajectnota/MER beschrijft op een zo objectief mogelijke wijze de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven. De nota geeft verder met name inzicht in het probleem en de mate waarin de voorgenomen activiteit en alternatieven bijdragen aan de oplossing daarvan. Met de aldus zichtbaar gemaakte informatie dient de trajectnota/MER als hulpmiddel bij de besluitvorming.

Nadat de trajectnota/MER ontvankelijk is verklaard (goed bevonden is) door het bevoegd gezag kan de trajectnota/MER bekend worden gemaakt en eindigt deze fase.

Stap 4: Inspraak, toetsing en advisering

De trajectnota/MER wordt ter inzage gelegd en er worden voorlichtingsavonden georganiseerd. Hierdoor is een ieder in de gelegenheid zich een mening te vormen over de nota en deze kenbaar te maken. De inspraakreacties dienen schriftelijk te worden ingebracht. Vervolgens worden er hoorzittingen georganiseerd waarop men de gemaakte opmerkingen kan toelichten.

In deze fase worden twee vragen beantwoord:

- komt uit het MER voldoende en kwalitatief goede informatie zodat het milieu-aspect een volwaardige plaats in de besluitvorming kan krijgen;
- welk alternatief moet worden gekozen.

Over de eerste vraag wordt het bevoegd gezag geadviseerd door de Cie-m.e.r. en de wettelijke adviseurs. De Cie-m.e.r. neemt kennis van hetgeen door de samenleving wordt ingebracht en betreft dit bij haar advisering. Over de tweede vraag wordt het bevoegd gezag geïnformeerd door de besturen van gemeenten, provincies en waterschappen.

De meningen van de verschillende belanghebbenden worden geïnventariseerd door het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur (OVI), dat hierover vervolgens een rapport aan de minister uitbrengt.

Stap 5: Besluitvorming door de minister van Verkeer en Waterstaat

De minister van Verkeer en Waterstaat neemt, mede op basis van de trajectnota/MER, de uitgebrachte adviezen en de resultaten van de inspraak -en in overeenstemming met de minister van VROM- een ontwerp-tracébesluit over de capaciteitsverruiming van de A12 tussen Veenendaal en Ede/Wageningen. Indien wordt besloten tot verbreding zal tevens worden aangegeven op welke wijze dit dient te gebeuren.

Dit ontwerp-tracébesluit wordt ter inzage gelegd. Vervolgens dienen de genoemde



besturen opnieuw te reageren en aan te geven of zij bereid zijn om het gekozen alternatief in hun plannen op te nemen. Tenslotte neemt de minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van VROM, het definitieve tracébesluit. Indien nodig zal tegelijkertijd een aanwijzing door de minister van VROM worden gegeven. Tegen het tracébesluit en de eventuele aanwijzing is beroep mogelijk bij de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In de trajectnota/MER worden ook alternatieven uitgewerkt, waarbij het bestudeerde weggedeelte niet zal worden verbreed, maar andere maatregelen bij bestaande infrastructuur en openbaar vervoer zullen worden getroffen. Het besluit dat in het kader van de m.e.r.-studie genomen wordt heeft alleen betrekking op de infrastructurele aanpassing van de A12. Sommige beslissingen in dit verband over de uitbreiding van het openbaar vervoer en aanpassing van bijvoorbeeld gemeentelijke wegen vallen buiten de directe verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag. In dat geval zal het bevoegd gezag een inspanningsverplichting op zich nemen met betrekking tot de bedoelde maatregelen.

Stap 6: Planologische inpassing

In het geval dat de ministers besluiten tot wegaanleg of -verbreding, dienen de betrokken gemeenten het uitgewerkte plan planologisch in te passen. In de bestemmingsplanprocedures is geen bezwaar meer mogelijk tegen beslissingen, die deel uitmaken van het tracébesluit. Daarover heeft in het kader van de Tracéwetprocedure immers al een afweging plaatsgevonden. Voorts zullen de nodige vergunningen moeten worden aangevraagd en verleend.



Stap 7: Evaluatie

Indien een besluit tot wegverbreding wordt genomen moet het bevoegd gezag de feitelijk optredende milieugevolgen van de activiteit vergelijken met de in het MER voorspelde effecten. Hiertoe wordt tezamen met het besluit een evaluatieprogramma opgesteld. In dit programma is bepaald hoe en op welke termijn er onderzoek zal worden verricht. Tevens worden de "leemten in kennis" in de beschouwing betrokken. Als de gevolgen ernstiger zijn dan verwacht, kan het bevoegd gezag nadere maatregelen nemen. Het evaluatieverslag wordt ter inzage gelegd.

7.3. Betrokkenen

In de hierboven geschetste procedure is sprake van een groot aantal betrokkenen. Hieronder wordt een aantal nog eens kort toegelicht.

- **Initiatiefnemer**
Dit is degene die de activiteit wil ondernemen, in dit geval de Directie Oost-Nederland van de Rijkswaterstaat.
- **Bevoegd gezag**
Dit is degene die het tracébesluit moet nemen, in dit geval de minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de minister van VROM. Het bevoegd gezag is tevens verantwoordelijk voor het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van de trajectnota/MER.
- **Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cie-m.e.r.)**
De Cie-m.e.r. bestaat uit een aantal onafhankelijke deskundigen uit diverse disciplines. De Cie-m.e.r. geeft advies over de richtlijnen aan het bevoegd gezag en toetst de trajectnota/MER op juistheid en volledigheid, waarbij tevens de inspraakreacties en adviezen kunnen worden meegenomen. Ter voorbereiding van het advies wordt uit de commissie een werkgroep van deskundigen samengesteld.
- **Wettelijke adviseurs**
De regionale inspecteur van de Volksgezondheid en Milieuhygiëne van het ministerie van VROM en de regionale directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij.
- **Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur (OVI)**
Een overlegorgaan van de minister van Verkeer en Waterstaat.
- **Gemeenten en provincies**
Treden op verzoek van het bevoegd gezag op als adviseur, ambtelijk en bestuurlijk.
- **De insprekers**
Er zijn twee inspraakperioden. De eerste periode vindt plaats na het uitbrengen van de startnotitie. Eenieder kan het bevoegd gezag kenbaar maken wat hij in de trajectnota/MER onderzocht wil zien.
De tweede inspraakronde vindt plaats zodra het bevoegd gezag de trajectnota/MER heeft gepubliceerd. Eenieder kan dan kenbaar maken welke inzichten en bezwaren hij heeft met betrekking tot het in de nota aangegeven onderzoek.

Bijlagen

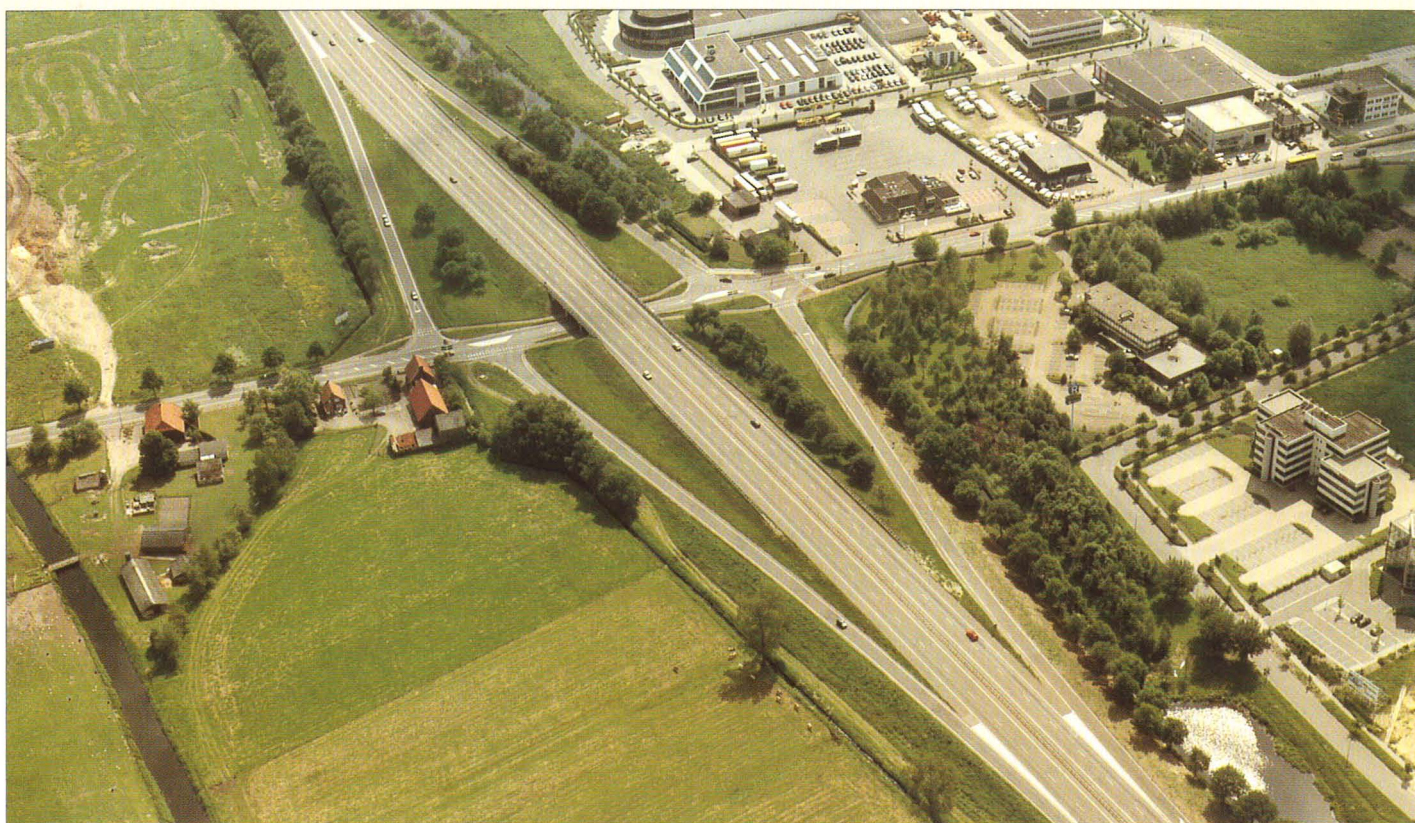
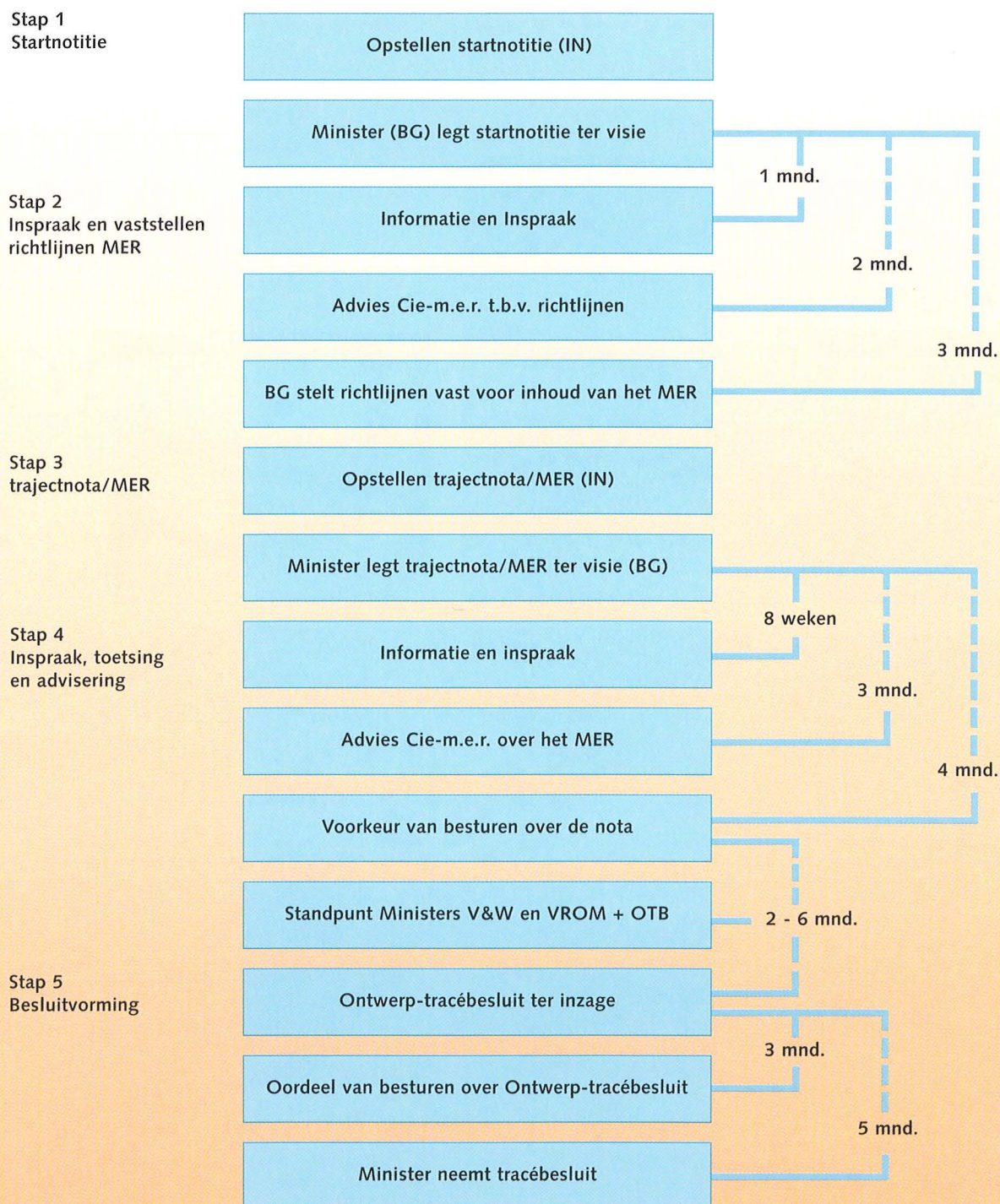


Foto: Copyright KLM

Bijlage 1: Procedureschema Tracéwet



IN = Initiatiefnemer, Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland
 BG = Bevoegd gezag, Ministers van V & W en VROM
 Cie-m.e.r. = Commissie voor de milieu-effectrapportage
 OTB = Ontwerp-Tracébesluit

Bijlage 2: Literatuur

Bij de vaststelling van het tracé door de minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van VROM dient rekening te worden gehouden met wetgevings- en beleidsdocumenten op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau, waaronder:

Op rijksniveau:

- Verkeer en Waterstaat, Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (1991);
- Verkeer en Waterstaat, Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1996-2000, 1995;
- VROM, Vierde nota over de ruimtelijke ordening extra, deel 1/4, 1993;
- VROM, Nationaal Milieubeleidsplan (plus), 1989 (1990);
- VROM, Nationaal Milieubeleidsplan Twee, 1993;
- Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Structuurschema Groene Ruimte, 1994;
- wetgeving op het gebied van natuur- en landschapsbescherming, landinrichting, waterbeheer, ruimtelijke ordening en milieu.

Op provinciaal niveau:

- Stuurgroep Interprovinciale Structuurvisie grensregio Ede-Veenendaal, stuurgroeprapport, maart 1992;
- Provincie Utrecht, Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan, juni 1994;
- Gedeputeerde Staten Provincie Utrecht, Streekplan Utrecht, juli 1994;
- Provincie Gelderland, Provincie Utrecht, Beleidsplan Binnenveld, april 1990;
- Provinciale Staten van Gelderland, Streekplan Veluwe, januari 1987;
- Gedeputeerde Staten van Gelderland, Streekplan Veluwe, uitvoeringsprogramma bijstelling 1991, februari 1992;
- provinciale nota's en verordeningen op het gebied van natuur- en landschapsbescherming, milieu- en waterbeheer;
- landinrichtingsplannen.

Op gemeentelijk niveau:

- de bestemmingsplannen van Ede en Veenendaal;
- gemeentelijke structuurplannen;
- gemeentelijke verordeningen;
- gemeentelijke beleidsvoornemens en convenanten die betrekking hebben op milieu (zoals milieuzonering).

Voor deze startnotitie werd verder gebruik gemaakt van de volgende gegevens en onderzoeksnota's:

- Verkeersgegevens Rijkswaterstaat, Adviesdiensten Verkeer en Vervoer;
- Bureau Goudappel Coffeng BV, Variantenstudie noordelijke voortzetting N233, Deventer, 1993;
- Bureau Goudappel Coffeng BV, Provinciale weg Veenendaal-Ochten (N233), aanleg oostelijke randverbinding Veenendaal, Deventer, mei 1994;
- Universiteit Utrecht, Vakgroep Milieukunde, Corridor Utrecht-Arnhem, Vegetatiekartering en eco-hydrologisch onderzoek, Utrecht, 1994;
- Verkennende studie voor corridor Utrecht-Arnhem-Duitse grens, december 1994;
- Heidemij advies, MER Interprovinciale Structuurvisie grensregio Ede-Veenendaal, Arnhem, augustus 1994;
- Heidemij advies, Onderzoek naar mogelijke effecten van de HSL-Oost op milieu, natuur, landschap en ruimtelijke ordening, april 1995
- Heidemij advies, Onderzoek naar mogelijke effecten van capaciteitsuitbreiding A12 op milieu, natuur, landschap en ruimtelijke ordening, april 1995

Bijlage 3: Lijst van begrippen en afkortingen

Alternatief	Een samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.
Autonome ontwikkeling	Op zichzelf staande ontwikkeling (die plaatsvindt als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd).
Barrière	Geheel dat een versperring vormt.
Bereikbaarheid	Aanduiding voor de manier waarop en de tijd waarin een locatie te bereiken is.
Biotoop	Leefgebied voor plant en dier.
Bodemtype	Karakteristieke groep van bodemprofielen.
B&W	Burgemeester en Wethouders.
Commissie m.e.r.	De Commissie als geheel bestaat uit circa 200 deskundigen. Per milieu-effectrapportage wordt een werkgroep samengesteld. De werkgroep adviseert eerst over de Richtlijnen voor het MER en geeft later een toetsingsadvies over het MER aan de hand van die Richtlijnen.
Compenserende maatregel	Maatregel om de nadelige invloeden van de voorgenomen activiteit op een andere plaats te compenseren.
Congestienorm	Snelheidsverlaging en filevorming: percentage van de per etmaal passerende hoeveelheid verkeer dat hinder ondervindt van files: - hoofdwegennet: 5% - achterlandverbindingen: 2%.
Cumulatief effect	Som van een aantal afzonderlijke effecten.
dB(A)	Decibel (A-vermogen), maat voor geluidsniveau.
Decibel	Zie dB(A).
Duurzame ontwikkeling	Ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generaties zonder daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen óók in hun behoefte te voorzien.
Ecologie	De wetenschap van de betrekkingen tussen organismen en hun milieu.
Ecologische infrastructuur	Het geheel van gebieden met een (gedeeltelijke) natuurfunctie en de lijnvormige landschapselementen (dijken, sloten) in een bepaalde streek.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur (van het Natuurbeleidsplan).

Emissie	Uitstoot/lozing van stoffen of geluid.
Fauna	Dierenwereld.
Flora	Plantenwereld.
Frequentie	Aantal per eenheid van tijd.
Geluidhinder	Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.
Infrastructuur	Systeem van voorzieningen en verbindingen als spoorwegen en vaarwegen, hoogspanningskabels, waterleidingen etc.
Ingreep	Afzonderlijke milieubeïnvloeding die teweeggebracht kan worden door een (m.e.r.-plichtige) activiteit.
Letselongeval	Ongeval met doden en/of gewonden.
MER	(=milieu-effectrapport) Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang of systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven; het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moet worden.
m.e.r.	(=milieu-effectrapportage) De procedure die bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een MER en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een mede op basis van dat MER genomen besluit; dit alles met inachtneming van de voorgeschreven procedures.
Migratie	Verplaatsing tussen gebieden.
Milieu	(Volgens de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne) Het geheel van en de relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten, goederen.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Mobiliteit	Verplaatsingsgedrag.
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan.
Parameter	Kenmerkende grootheid.
Potenties	Mogelijkheden voor de toekomst.

Richtlijnen	Document waarin het Bevoegd Gezag exact aangeeft wat er in het MER moet worden onderzocht.
SGR	Structuurschema Groene Ruimte.
Startnotitie	Document waarin de initiatiefnemer aangeeft wat hij voornemens is te onderzoeken.
SVV II	Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer.
Toetsingscriterium	Criterium aan de hand waarvan in deze studie de effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit beschreven zijn.
Tracé	Ligging van weg of spoorlijn.
Trajectnota	Besluitvormingsdocument ten behoeve van tracévaststelling; in Projectnota gecombineerd met MER.
Verkeersintensiteit	Aantal voertuigen dat per tijdseenheid een bepaald (tel)punt op een wegverbinding passeert.
VINEX	Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra.
VROM	(ministerie van) Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
Wegcapaciteit	Het maximale aantal voertuigen dat op een wegvak per uur kan worden afgewikkeld.