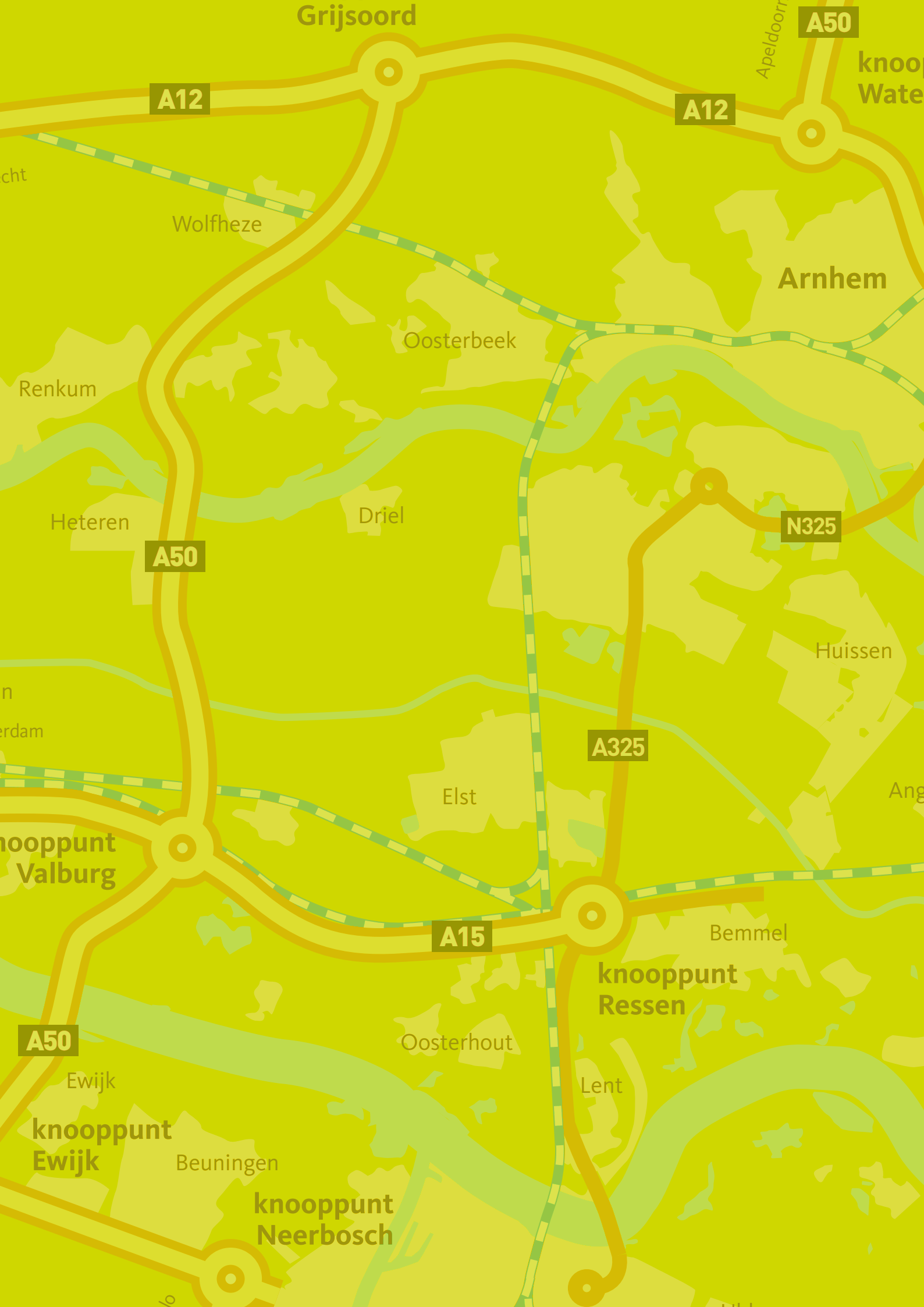




**BETERE BEREIKBAARHEID DOOR
EEN ROBUUST WEGENNETWERK
IN DE REGIO ARNHEM – NIJMEGEN**

Startnotitie





Grijsoord

A50

knooppunt
Water

A12

A12

Apeldoorn

Wolfheze

Arnhem

Oosterbeek

Renkum

Heteren

Driel

N325

A50

Huissen

n
erdam

A325

Elst

Ang

knooppunt
Valburg

A15

Bemmel

knooppunt
Ressen

A50

Oosterhout

Lent

Ewijk

knooppunt
Ewijk

Beuningen

knooppunt
Neerbosch

**BETERE BEREIKBAARHEID
DOOR EEN ROBUUST WEGENNETWERK
IN DE REGIO ARNHEM – NIJMEGEN**

Uitgave en initiatiefnemer

Rijkswaterstaat
Regionale dienst Oost-Nederland
Postbus 9070
6800 ED Arnhem

Informatie

Projectbureau ViA15
Ir. A.G. Dieperink
Tel: (026) 368 88 86
Fax: (026) 368 78 70

Samenstelling

Projectbureau ViA15

Datum

Mei 2008

Status

Goedgekeurd door bevoegd gezag (ministers van V&W en VROM)

**Vormgeving en
kaarten projectgebied**

Deel 2 ontwerpers, Nijmegen

Fotografie

William Moore, Oosterhout
Luuk van der Lee, Velp (coverfoto, pag. 17, pag. 24)

Druk

Holbox BV, Echt



Projectbureau ViA15 is een samenwerkingsverband van Stadsregio Arnhem Nijmegen, provincie Gelderland en ministerie van Verkeer en Waterstaat

HOOFDSTUK	1	Inleiding	5
		1.1 Aanleiding voor de studie	5
		1.2 Voorgeschiedenis	5
		1.3 Welke procedure wordt gevolgd?	6
		1.4 Wat is een startnotitie?	6
		1.5 Hoe kunt u reageren?	6
		1.6 Leeswijzer	7
HOOFDSTUK	2	Probleem- en doelstelling	9
		2.1 Probleemanalyse	9
		2.2 Verkeers- en vervoersbeleid	12
		2.3 Probleemstelling	12
		2.4 Projectdoelstelling	12
HOOFDSTUK	3	Alternatieven	15
		3.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	15
		3.2 In het MER te onderzoeken alternatieven	16
		3.3 Niet verder te onderzoeken alternatieven	20
HOOFDSTUK	4	De omgeving van het project	23
		4.1 Verkeer	23
		4.2 Economie	24
		4.3 Ruimtelijke ordening	25
		4.4 Milieu	26
HOOFDSTUK	5	Te onderzoeken (milieu)effecten	31
		5.1 Hoe worden de effecten bepaald?	31
		5.2 Verkeer	32
		5.3 Economie	32
		5.4 Ruimte	32
		5.5 Milieu	32
		5.6 Kosten	33
HOOFDSTUK	6	Procedure en planning	37
		6.1 De Tracéwet en de stappen in de procedure	37
		6.2 Tijdsplanning	40
		6.3 Inspraak Nieuwe Stijl	41
		6.4 Marktbenadering	41
BIJLAGE	A	BELEID EN REGELGEVING	43
		A.1 Verkeer	43
		A.2 Economie	44
		A.3 Ruimte	44
		A.4 Milieu	46
BIJLAGE	B	VERKLARENDE WOORDENLIJST	49
BIJLAGE	C	LITERATUURLIJST	51



INLEIDING

In 2006 hebben de Provincie Gelderland, de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de Minister van Verkeer en Waterstaat in een bestuursovereenkomst aangegeven de verkeersproblematiek in de regio Arnhem-Nijmegen gezamenlijk op te willen lossen. In dat verband is overeengekomen om een planstudie naar de doortrekking van de A15 te starten. Hiervoor wordt de Tracéwet-procedure gestart. Om een tracébesluit te kunnen nemen, wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Deze startnotitie is het onderzoeksvoorstel voor het MER.



1.1 Aanleiding voor de studie

De Stadsregio Arnhem Nijmegen heeft een overbelast wegennetwerk. Al geruime tijd zijn files op de autosnelwegen A50 en A12, maar ook op de A325 en de provinciale weg N325 (de Pleyroute), een dagelijks gegeven. Als gevolg van de problemen op de hoofdwegen ontstaan ook op het onderliggend wegennet bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen, zoals bij de Oude Rijksweg N810 door Zevenaar/Duiven/Westervoort, de doorgaande weg door Huissen en binnen de bebouwde kom van Arnhem. Als gevolg van de toenemende congestie in de regio Arnhem-Nijmegen wordt de bereikbaarheid zowel op (inter)nationale als op regionale schaal nadelig beïnvloed. Dit heeft negatieve gevolgen voor zowel de nationale als de regionale ruimtelijke en economische perspectieven. De overheid wil deze problematiek aanpakken.

In dat verband is in november 2006 een bestuursovereenkomst gesloten tussen de Provincie Gelderland, de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de Minister van Verkeer en Waterstaat (hierna: VenW) waarin de partijen aangeven de verkeersproblematiek rondom de Stadsregio Arnhem Nijmegen gezamenlijk op te willen lossen. Overeengekomen is om een planstudie naar de doortrekking van de A15 te starten en de planstudie voor het project A12 wegvak Ede-Grijsoord versneld af te ronden.

In de bestuursovereenkomst is afgesproken dat de scope tenminste het volgende zal omvatten:

- doortrekking van Rijksweg A15 als autosnelweg met 2x2 rijstroken tussen knooppunt Ressen en de A12, inclusief een volwaardige aansluiting op de A12 met weefvakken;
- capaciteitsuitbreiding van de A12 tussen Zevenaar en knooppunt Ouddijk naar 2x3 rijstroken;
- capaciteitsuitbreiding in de vorm van een spitsstrook op de noordbaan van de A15 tussen de knooppunten Valburg en Ressen.

In de bestuursovereenkomst staat dat de partijen zich inspannen om in 2012 met de realisatie van het project te starten. Naast bovengenoemd doortrekkingsalternatief (A15) komen ook andere alternatieven aan de orde welke in paragraaf 3.2 zijn omschreven.

1.2 Voorgeschiedenis

De doortrekking van de A15 kent een ruim 40-jarige voorgeschiedenis. In 1958 was het eerste voorstel daarvoor opgenomen in het Rijkswegenplan. Ook in de navolgende rijksnota's Structuurschema Verkeer en Vervoer I (1981) en II (1990) was de doortrekking van de A15 opgenomen al werd de realisatie ervan steeds voor op de langere termijn gepland. Vanwege de samenhang van de A15 met de geplande Betuwelijn is begin jaren negentig besloten tot de start van de planstudie. Op basis van de in 1996

gepubliceerde Trajectnota A15, knooppunt Ressen - A12 is echter gekozen voor het eveneens in de trajectnota opgenomen structureelalternatief: de verbreding van de A50 en de A12. De verbreding van de bestaande snelwegen had prioriteit, omdat dit ook met een doortrekking van de A15 noodzakelijk was om de doorstroming te garanderen. In 2003 startte een nieuwe verkenning onder regie van de provincie Gelderland, bestaande uit ondermeer de haalbaarheidsstudie "De A15, de ontbrekende schakel" en de Quick Networkscan (Rijkswaterstaat, 2005). In 2004 werd de doortrekking van de A15 opgenomen in de Nota Mobiliteit. De verkenning is in 2006 afgesloten middels het sluiten van een bestuursovereenkomst tussen de minister van VenW, de Provincie Gelderland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen. Hierin is afgesproken om een nieuwe planstudie te starten.

1.3 Welke procedure wordt gevolgd?

Voor de besluitvorming over de aanpassing van het hoofdwegenet wordt de Tracéwet-procedure gevolgd. Deze procedure is gericht op de totstandkoming van het tracébesluit, dat genomen wordt door de minister van VenW in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (hierna: VROM). Omdat het bij een doortrekking van Rijksweg A15 gaat om de aanleg van nieuwe hoofdinfrastructuur wordt de uitgebreide Tracéwet-procedure gevolgd.

Als onderdeel van de uitgebreide procedure bepaalt de Tracéwet dat er (als resultaat van de planstudie) een trajectnota moet worden opgesteld en waaraan deze moet voldoen. Daarnaast moet er in het kader van de Wet milieubeheer een Milieueffectrapport (MER) worden gemaakt. De trajectnota en het MER worden gelijktijdig en in onderlinge samenhang voorbereid en resulteren in een zogeheten 'Trajectnota/MER'. Deze startnotitie is de formele start van de tracé/m.e.r.-procedure.

De Tracéwet is afgestemd op andere regelgeving, zoals het Besluit Milieueffectrapportage uit de Wet milieubeheer, de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Algemene wet bestuursrecht. Verder gaat de Tracéwet in op de 'vergunningen' die voor de uitvoering van het tracébesluit nodig zijn. De minister van VenW is samen met de minister van VROM verantwoordelijk voor het uiteindelijke tracébesluit. Beide ministers vertolken in de procedure de rol van 'bevoegd gezag'. Rijkswaterstaat Oost-Nederland vervult de rol van 'Initiatiefnemer'.

In de gehele procedure is op verschillende momenten inspraak mogelijk voor burgers, belangengroeperingen

en de andere overheden, middels Inspraak Nieuwe Stijl (INS). Hiermee worden ook buiten de bij wet verplichte inspraakperiodes mogelijkheden georganiseerd voor inspraak. De provincie, stadsregio, gemeenten en waterschappen worden bij de besluitvorming betrokken. Op verschillende momenten moet advies worden gevraagd aan deskundigen.

Voor een volledige beschrijving van de procedure wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

1.4 Wat is een startnotitie?

De startnotitie is de formele (wettelijke) start van de tracé/m.e.r.-procedure en geeft informatie over 'wat, waar en hoe' van het project. De startnotitie beschrijft de achtergronden, uitgangspunten en doelen van het project, de oplossingsrichtingen (alternatieven) die in beeld zijn en de aspecten/effecten die ten behoeve van het Milieueffectrapport (MER) onderzocht moeten worden. Op basis van de startnotitie en de daarop volgende inspraakreacties en adviezen worden door het bevoegd gezag de richtlijnen voor het MER bepaald, welke sturend zijn voor de inhoud van het MER.

1.5 Hoe kunt u reageren?

De startnotitie ligt zes weken ter inzage. Gedurende deze termijn kan een ieder daarop schriftelijk en mondeling reageren. Uw inspraakreactie kan leiden tot verandering in het onderzoek naar de (milieu)effecten van het project.

Bij de inspraak in dit stadium van de procedure gaat het nog niet om de vraag welk besluit het bevoegd gezag zou moeten nemen. Die kwestie komt aan de orde in een volgende inspraakronde, na publicatie van de trajectnota/MER.

In een advertentie in de lokale en regionale dag- en weekbladen zijn de termijnen van inspraak vermeld. Als u wilt reageren, stuur uw reactie dan binnen deze termijn naar:

**Inspraakpunt
Startnotitie Project ViA15
Postbus 30316
2500 GH Den Haag**

U kunt uw zienswijze ook kenbaar maken via een reactieformulier op internet: www.inspraakpunt.nl
Inspreken per e-mail is om juridische redenen helaas niet mogelijk.

1.6 Leeswijzer

Een globale indruk

Wie een globale indruk van de inhoud van deze startnotitie wil krijgen, kan zich beperken tot de hoofdstukken 2, 3 en 5. Daarin wordt uitgelegd wat het onderwerp van de studie is (hoofdstuk 2), welke oplossingen wel en niet onderzocht worden (hoofdstuk 3) en welke effecten onderzocht worden (hoofdstuk 5).

HOOFDSTUK

2 Wat zijn de problemen? Wat is de doelstelling?

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de bestaande problemen en tevens wordt kort aangegeven welke problemen er ontstaan wanneer maatregelen achterwege blijven. Uit deze probleemstelling wordt afgeleid welke doelstelling gerealiseerd moet worden.

HOOFDSTUK

3 Welke alternatieven worden onderzocht?

Hoofdstuk 3 gaat in op de oplossingen die worden onderzocht in het Milieueffectrapport (MER). Ook wordt beargumenteerd aangegeven welke alternatieven niet worden meegenomen.

HOOFDSTUK

4 Wat is de huidige situatie?

De huidige situatie en autonome ontwikkelingen in het gebied rond de bestaande hoofdwegen en het gebied van een mogelijk doorgetrokken A15 worden beknopt beschreven in hoofdstuk 4. Daarbij wordt ingegaan op de aspecten verkeer, economie, ruimte en milieu.

HOOFDSTUK

5 Welke effecten worden in kaart gebracht?

Maatregelen om de doorstroming van het verkeer te verbeteren kunnen verschillende soorten effecten met zich meebrengen. Het gaat bijvoorbeeld om effecten voor het verkeer, de ruimtelijke ordening, het woon- en leefmilieu, de natuur en het landschap. Ook worden de effecten van beprijzing in kaart gebracht. Hoofdstuk 5 bevat een voorstel voor de te onderzoeken (milieu)effecten.

HOOFDSTUK

6 Hoe zit de procedure in elkaar? Wat is de planning?

Het project volgt de Tracéwet-procedure. De stappen van deze procedure zijn beschreven in hoofdstuk 6. Hierbij is een globale planning opgenomen.

BIJLAGE

B Wat betekent....? (verklarende woordenlijst)

Getracht is de tekst van deze startnotitie voor iedereen toegankelijk te maken. Vanwege het technische karakter van de studie is het gebruik van jargon niet te voorkomen. Daarom is in bijlage B een verklarende woordenlijst opgenomen.





PROBLEEM- EN DOELSTELLING

In dit hoofdstuk is de problematiek uiteengezet en zijn de probleem- en doelstelling van dit project beschreven. De probleemstelling betreft het ontbreken van robuustheid van het hoofdwegennetwerk in de regio Arnhem-Nijmegen. Hierdoor komen de bereikbaarheid en de ruimtelijke en economische ontwikkeling onder druk te staan.



2.1 Probleemanalyse

Verkeersproblematiek

In de regio Arnhem-Nijmegen komen grote oost-west (A12, A15) en noord-zuid (A50) verkeersstromen samen met een internationaal (Randstad – Duitsland), een interregionaal (Nederland – Stadsregio Arnhem Nijmegen) en een regionaal karakter (bijvoorbeeld de forensenstromen tussen de kernen in de stadsregio).

Al geruime tijd zijn files op de autosnelwegen A50 en A12, maar ook op de A325 en de N325 (Pleyroute) een dagelijks gegeven. Als het hoofdwegennet de toestroom van het verkeer niet kan verwerken, groeien files uit op het onderliggend wegennet. Ook ontstaat door de doorstromingsproblemen op het hoofdwegennet sluipverkeer dat andere daarvoor niet geschikte routes gaat gebruiken. In de praktijk is waarneembaar dat hierdoor op het onderliggend wegennet toenemend file, veiligheids- en leefbaarheidsproblemen ontstaan, zoals op en rond de Oude Rijksweg N810 door Zevenaar/ Duiven/ Westervoort, op de doorgaande weg door Huissen en binnen de bebouwde kom van Arnhem. Voor een overzicht van de infrastructuur in het projectgebied, zie kaart projectgebied.

In het Regionaal Plan (Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2006) wordt voor de periode tot 2020 verwacht dat de groei van het autoverkeer in de regio Arnhem-Nijmegen met 53% zal toenemen ten opzichte van 1998 en voor het vrachtverkeer verwacht men zelfs een groei van 89% tot 2020. Voor het openbaar vervoer wordt een groei verwacht van 10% in 2020 ten opzichte van 1998 in de stadsregio.

In de Quick Netwerkscan (Rijkswaterstaat Oost-Nederland, 2005) zijn prognoses gemaakt voor het zichtjaar 2020. Voor dit project wordt in verband met de gewenste toekomstvaste oplossing van deze problematiek ook het zichtjaar 2025 gehanteerd. Wanneer geen extra maatregelen worden genomen naast de reeds voorgenomen maatregelen in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT), doen zich vergeleken met de situatie in 2002 de volgende problemen voor in 2025:

- Op grote delen van de A12 tussen de knooppunten A50 Grijsoord en A18 Ouddijk (en ook verder richting en vanaf Ede) overschrijdt het verwachte verkeersaanbod in de spits de beschikbare wegcapaciteit. Hierdoor staat er in 2025 in de spits op de A12 alsmede op een aantal toeleidende wegen ondanks reeds voorgenomen verbetermaatregelen structureel file.
- Op de A50 tussen knooppunt A15 Valburg en Renkum overschrijdt het verwachte verkeersaanbod in de spits de beschikbare wegcapaciteit. Hierdoor ontstaat er in 2025 op de A50 ondanks reeds voorgenomen verbetermaatregelen structureel file.
- Op de A15 nadert in 2020 het verwachte verkeersaanbod in de spits de beschikbare wegcapaciteit ter hoogte van de knooppunten Valburg en Ressen. Gezien de verwachte verkeersgroei in de periode na 2020 zal er naar verwachting in 2025 zowel in de ochtend- als avondspits structureel filevorming voorkomen op de A15.
- Op de Pleyroute (A325/N325) neemt het verkeer alleen al in de periode tussen 2000 en 2020 met 25% tot 30% toe (Quick Netwerkscan, 2005). De weg blijft een alternatieve route voor doorgaand verkeer van de A15 richting de A12. Hierdoor staat er in 2025 structu-

I/C-verhoudingen 2002 tijdens spitsuren (Quick Netwerkscan, 2005)



I/C-verhoudingen 2020 tijdens spitsuren (Quick Netwerkscan, 2005)



De kaarten hierboven geven inzicht in de ontwikkeling van de intensiteit/capaciteitverhoudingen (I/C-verhoudingen). Bij een I/C-verhouding van meer dan 0,85 (oranje gekleurd) ontstaat er steeds vaker langzaam rijdend of stilstaand verkeer. Bij een I/C-verhouding van meer dan 1 (rood gekleurd) staat er structureel file in de spits.

reel file in de spits. Daarnaast wordt ook de woon- en leefomgeving steeds zwaarder belast.

- Door de problemen op de Pleyroute ontstaat er ook structureel file op hierop aansluitende wegen onder andere vanuit Huissen (N839) en Westervoort/ Duiven/Zevenaar (N810).

De conclusie is dat er in 2025 niet langer sprake is van plaatselijke problemen maar dat het gehele netwerk rondom Arnhem overbelast wordt. De bereikbaarheid van de regio en de betrouwbaarheid van het netwerk staan daarmee sterk onder druk.

Ook ontbreekt een goede verbinding tussen het zuidelijk deel van de regio Arnhem-Nijmegen en de Liemers en Achterhoek.

Het hoofdwegennet in het projectgebied is gevoelig voor verstoringen. Dit komt onder meer doordat het aantal rivierkruisende wegen beperkt is. Het wegvak A12 Grijsoord-Waterberg is daarbij tevens de verbindende schakel voor het verkeer in noord-zuidrichting én het verkeer in oost-westrichting. In geval van ernstige verstoring (ongeval, wegwerkzaamheden e.d.) of in geval van een calamiteit en daarbij in het bijzonder bij ontruiming in verband met hoogwater zijn er binnen de stadsregio op dit moment geen goede alternatieve hoofdroutes beschikbaar. De belangrijkste mogelijkheid is momenteel de Pleyroute, die reeds overbelast is. Voor het overige moet worden uitgeweken naar het onderliggende wegennet door stedelijk gebied, waardoor dit wegennet zal 'dichtslippen'. De capaciteitsruimte in de spits is beperkt op het rijks- en het regionale hoofdwegennet. En ondanks al geplande maatregelen in de periode 2002-2020 (zie paragraaf 4.1) zal deze verder afnemen.

Ruimtelijke en economische problematiek

Arnhem en Nijmegen en de A12, A15 en A50 behoren tot de Nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur uit de Nota Ruimte (Ministerie van VROM, 2006). Arnhem en Nijmegen zijn hierin onderdeel van het nationaal stedelijk netwerk. De A12, A15 en de A50 behoren tot de hoofdtransportassen die de Randstad verbinden met de binnenlandse en buitenlandse stedelijke netwerken.

Een goede regionale bereikbaarheid en de beschikbaarheid van voldoende bedrijventerreinen van de juiste kwaliteit zijn essentieel voor het stedelijke vestigingsklimaat en de kracht van steden. De bereikbaarheidsproblemen op de belangrijke hoofdtransportassen, hebben een ongunstig effect op de internationale aantrekkelijkheid van de Randstad en van de regio Arnhem – Nijmegen in het bijzonder. Directe economische schade vloeit voort uit de volgens de Netwerk-

analyse (Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2006) in de komende jaren steeds verder oplopende voertuigverliesuren.

De beleidsnotitie Pieken in de Delta (Ministerie van Economische zaken, 2006) noemt in dit kader een goede aansluiting van de A15 op de A12 bij Arnhem gewenst. De robuustheid van het netwerk wordt namelijk krachtiger als er parallelle, alternatieve verbindingen zijn tussen de belangrijkste economische kerngebieden.

Het Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio Arnhem Nijmegen benadrukt dat de economische dynamiek in en rond de beide steden vraagt om een blijvend goede bereikbaarheid in de regio. Met name verbetering van de doorstroming op het nationale hoofdwegennet is een belangrijke conditie voor behoud en versterking van de economische dynamiek. In het kader van Beter Bereikbaar KAN! (BBKAN!) worden al veel maatregelen genomen. BBKAN! is een samenwerkingsverband van de Stadsregiogemeenten, provincie Gelderland, Rijkswaterstaat Oost-Nederland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen gericht op een goede bereikbaarheid van de stadsregio door de inzet van regionaal verkeersmanagement. Op de lange termijn is uitbreiding van de bestaande snelwegen echter onontkoombaar.

In de Netwerkanalyse komt naar voren dat de ontplooiingsmogelijkheden (de bereikbaarheid van arbeidsplaatsen en voorzieningen) voor inwoners van Arnhem en Nijmegen verslechteren. In Nijmegen geldt dat met name voor de inwoners aan de zuidoost kant van het stedelijk gebied. Inwoners van De Liemers en in de nabijheid van de A15 kunnen profiteren van de doorgetrokken A15.

De ernst van de bereikbaarheidsproblematiek wordt scherper wanneer de verbindingen in de stadsregio worden beoordeeld. Een groot aantal verbindingen kan als knelverbinding worden getypeerd op basis van de gestelde norm (twee keer de reistijd zonder vertraging). Deze verbindingen vormen deelverplaatsingen op de economische concentratie-as van de stadsregio. Op deze regionale corridor liggen belangrijke werkgelegenheidslocaties- en voorzieningen. Daarnaast omvat het gebied belangrijke ontwikkelingskansen. De grote hoeveelheid knelverbindingen op deze as is een bedreiging voor de gewenste ruimtelijk-economische ontwikkeling van de stadsregio.

Samenvattend kan worden gesteld dat de regio voor een grote opgave staat om de bereikbaarheid van bewoners en bedrijven op niveau te krijgen en te houden. Momenteel loopt er een door de Stadsregio Arnhem Nijmegen gecoördineerde verkenning ten behoeve van

een integrale gebiedsvisie. In deze 'Gebiedsvisie A15-A12' wordt samenhang aangebracht tussen de ruimtelijke, economische en verkeerskundige aspecten van de ontwikkeling van het gebied als gevolg van de doortrekking van de A15. De gebiedsvisie wordt parallel aan de planstudie voor de doortrekking van de A15/A12 uitgevoerd.

2.2 Verkeers- en vervoersbeleid

De geschetste problematiek is strijdig met het nationale en regionale verkeers- en vervoersbeleid.

De ambitie van de Nota Mobiliteit (2006) is het realiseren van een betrouwbare en vlotte reistijd in 2020 over de gehele reis. Hierbij staat een integrale netwerkbenadering centraal. Het doel is files te bekorten, de betrouwbaarheid te verhogen en de reistijd van deur tot deur te verminderen. Het Rijk heeft de ambitie de filezwaarte (in voertuigverliesuren) op het hoofdwegennet in 2020 terug te brengen tot het niveau van 1992. De ambitie voor de betrouwbaarheid is dat in 2020 op het hoofdwegennet in de spits 95% van de verplaatsingen op tijd is. Voorts zijn de streefwaarden voor het hoofdwegennet dat de gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden in de spits maximaal anderhalf keer zo lang is als de reistijd buiten de spits. Op snelwegen rond de steden en niet-autosnelwegen die onderdeel zijn van het hoofdwegennet, is de gemiddelde reistijd in de spits maximaal twee keer zo lang als de reistijd buiten de spits.

In het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan 2 (2004) en het Streekplan (2005) wordt de doortrekking van de A15 als belangrijk project aangegeven ter verbetering van het hoofdwegennetwerk en van belang voor de profilering van de stadsregio als (inter)nationaal stedelijk netwerk. Het Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio Arnhem Nijmegen (2006) legt de gezamenlijke beleidsambities vast van de regio Arnhem-Nijmegen. Hiertoe is onder andere een netwerkanalyse (Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2006) uitgevoerd. Het regionaal plan kent een tiental topprioriteiten. Punt 1 hierbinnen is het verbeteren van aansluiting op Europese infrastructuurnetwerken. Infrastructuur wordt hierin aangemerkt als de basisconditie voor versterking van het concurrerend vermogen van de regio. Voor de stadsregio is een betere, directe aansluiting op de internationale netwerken van infrastructuur onontbeerlijk. Het gaat in ieder geval om verbreding van de snelweg A12 en de A50 alsmede het doortrekken van de A15 tot aansluiting op de A12. Dit zal zorgen voor een verminderde verkeers- en milieu-

belasting van de drukke Pleyroute. Doortrekking verbindt de Liemers en de Achterhoek met het zuidelijke deel van de stadsregio. Op termijn kan dit leiden tot een andere oriëntatie van de regio: het kan een forse impuls betekenen voor economische ontwikkelingen in de A12-zone en in het stadsregionale middengebied.

Voor een verdere beschrijving van het beleid zie bijlage A.

2.3 Probleemstelling

Bovenstaande analyse leidt tot de volgende probleemstelling voor dit project:

- Onvoldoende robuustheid (doorstroming, capaciteit en betrouwbaarheid) van het hoofdwegennet;
- De doorwerking daarvan op het onderliggend wegennet en het negatieve effect ervan op de bereikbaarheid;
- Onvoldoende ontwikkeling van vestigingsklimaat van Nederland als geheel en van de regio in het bijzonder;
- Onvoldoende aansluiting op (inter)nationale netwerken.

2.4 Projectdoelstelling

Uit de probleemstelling volgt de volgende hoofddoelstelling voor dit project:

- het verbeteren van de bereikbaarheid en veiligheid over de weg door de doorstroming op, capaciteit en betrouwbaarheid/robuustheid van de weg te vergroten en daarbij rekening te houden met de leefomgeving.

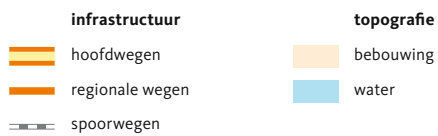
Bijkomende doelstellingen zijn:

- Bijdragen aan een (internationaal) concurrerend vestigingsklimaat;
- Bijdragen aan een ruimtelijk-economisch vitale (woon- en leefklimaat) Stadsregio Arnhem Nijmegen¹;
- Een toekomstvaste oplossing, waaronder robuustheid en hoogwaterveiligheid.

Hoofdstuk 5 geeft een voorstel om dit hoofddoel en de bijkomende doelen te vertalen naar zo mogelijk meetbare onderzoekscriteria.

¹ aangemerkt als kans voor verdere versterking.

Projectgebied





ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk staan de oplossingsrichtingen ofwel alternatieven die in de trajectnota/MER worden onderzocht. Voor deze alternatieven is gekozen omdat ze naar verwachting probleemoplossend zijn en omdat ze inpasbaar zijn. De effecten van deze alternatieven worden straks in het MER vergeleken met de referentiesituatie (het nulalternatief). Er wordt ook een meest milieuvriendelijk alternatief (het MMA) ontwikkeld. Verder is in dit hoofdstuk aangegeven welke varianten op (onderdelen van) de alternatieven in beeld zijn en welke alternatieven niet worden onderzocht.

3.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Elke te bestuderen oplossing moet aan een aantal randvoorwaarden voldoen. In de startnotitie worden deze globaal aangeduid en in de volgende fase van de m.e.r.-procedure (het Milieueffectrapport) worden de randvoorwaarden verder uitgewerkt. Ook is een aantal algemene uitgangspunten van toepassing.

Randvoorwaarden

De alternatieven moeten aan de volgende randvoorwaarden voldoen:

- Vanuit de doelstelling van toekomstvastheid waaronder robuustheid geldt dat de oplossing het probleem tenminste tot 2025 moet kunnen oplossen en bij voorkeur langer;
- Binnen redelijke grenzen technisch uitvoerbaar zijn;
- Binnen de financiële kaders vallen welke vooralsnog zijn vastgelegd in de bestuursovereenkomst van 2006. Deze financiële kaders zijn dat het Rijk 375 miljoen euro beschikbaar stelt, de regionale partijen 112,5 miljoen euro en dat 262,5 miljoen euro middels beprijzing/tol beschikbaar komt;
- Voor het doortrekkingsalternatief (A15) wordt conform de bestuursovereenkomst naast een variant met een brug ook een variant met een tunnel bestudeerd. Tevens zal hierbij de inpassing tussen Duiven en Zevenaar specifieke aandacht krijgen en uitgewerkt worden in varianten.

Algemene uitgangspunten

Voor de alternatieven gelden de volgende algemene uitgangspunten:

- De volgende aanpassingen aan het hoofdwegennet zijn uitgangspunt voor deze studie: verbreding van de A50 tussen Ewijk en Grijsoord, verbreding van de A12 tussen Ede en Grijsoord, verbreding van de A12 tussen Waterberg en Velperbroek, verbetering van de N18 tussen Varseveld en Enschede en realisatie van de N837 tussen Arnhem-Zuid en de aansluiting A50 Heteren (zie voor omschrijving hoofdstuk 4);
- Ook de bijbehorende knooppunten en zo nodig ook de aanliggende wegvakken worden in de studie betrokken;
- Er wordt rekening gehouden met andere infrastructuurele en ruimtelijke projecten in de omgeving (zie voor omschrijving hoofdstuk 4);
- De alternatieven moeten voldoen aan de gangbare Nederlandse en Europese ontwerpnormen en -richtlijnen. Dit betreft NOA (Nieuwe Ontwerprichtlijnen Autosnelwegen) en AGR (European Agreement on Main International Traffic Arteries).
- Er moet voldaan worden aan de vigerende wet- en regelgeving die geldt voor onder andere woon- en leefmilieu en natuur (zie hoofdstuk 5 en bijlage A).
- Ten aanzien van de vormgeving en inpassing van de A12 is het Routeontwerp A12 richtinggevend.

3.2 In het MER te onderzoeken alternatieven

De alternatieven worden in deze paragraaf op hoofdlijnen beschreven. Het betreft een voorstel voor de te onderzoeken alternatieven. In het MER zullen de alternatieven op basis van de richtlijnen van het bevoegd gezag en verdere analyse definitief geformuleerd en verder uitgewerkt worden.

Nulalternatief/referentiesituatie

In het MER wordt het wettelijk verplichte nulalternatief opgenomen. Dit is het alternatief waarbij geen doortrekking van de A15 zal plaatsvinden. Ontwikkelingen op basis van al vastgesteld beleid of vastgestelde plannen (de autonome ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 4) worden wel in het nulalternatief meegenomen. Als referentiejaar wordt 2025 aangehouden.

Het nulalternatief lost de verkeersknelpunten niet op en is derhalve geen reëel alternatief. Het nulalternatief is bedoeld als referentie voor de alternatieven en varianten die in het onderzoek worden meegenomen. Hierdoor wordt duidelijk welke voor- en nadelen elk alternatief heeft ten opzichte van de situatie waarin de voorgenomen activiteit achterwege blijft. Ook de onderlinge verschillen tussen de alternatieven komen op deze wijze in beeld.

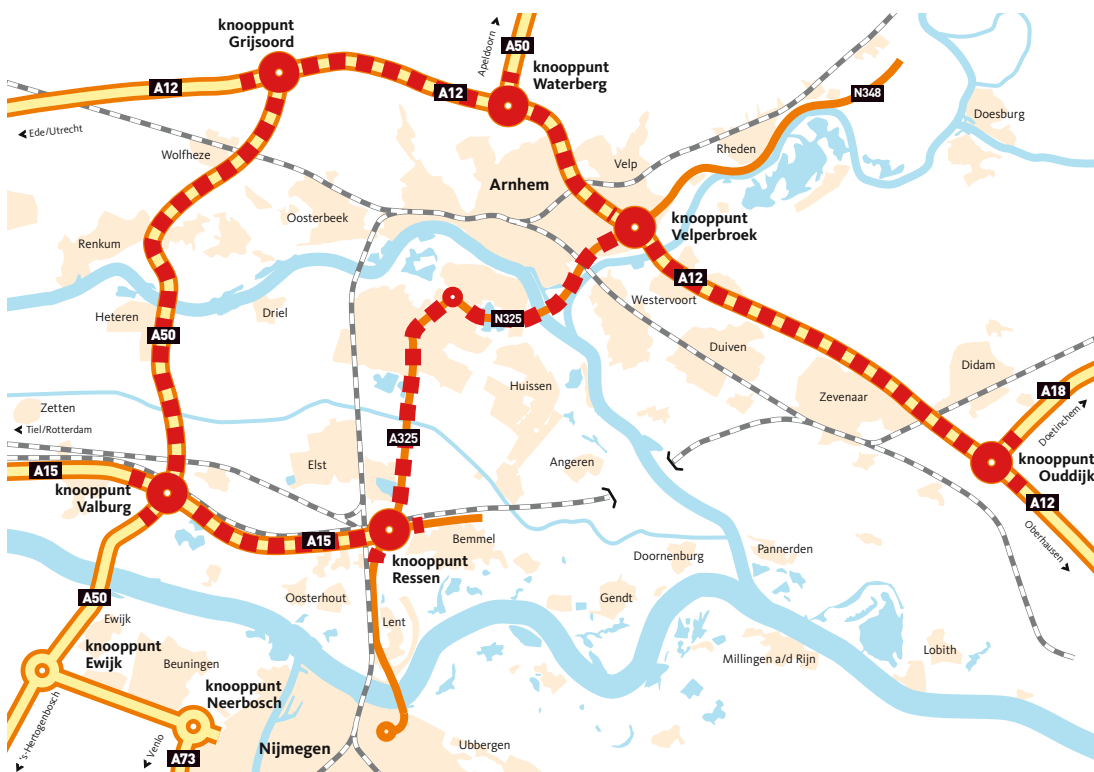
Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)

In het MER wordt een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) gedefinieerd. Het MMA bestaat in de praktijk uit één van de beschreven alternatieven of een combinatie daarvan, aangevuld met extra maatregelen zoals duurzaam materiaalgebruik, (extra) faunamaatregelen, snelheidsverlaging en een optimale landschappelijke inrichting. Het MMA wordt niet van tevoren vastgesteld, maar wordt opgesteld aan de hand van de resultaten van de verschillende effectstudies in het MER.

Regiocombi (structuur)alternatief

Dit alternatief onderzoekt de mogelijkheid om de verkeersproblematiek op te lossen door een combinatie van het inzetten op verbetering en verbreding van het bestaande wegennet, aangevuld met een optimale inzet van openbaar vervoer (OV) binnen het huidige netwerk. Dit alternatief zal verder uitgewerkt worden in het MER. Bij de verbetering en verbreding van het bestaande wegennet gaat het om (delen van) de A12, A50, A15 en de A325/Pleyroute in het projectgebied. De doortrekking van de A15 blijft in dit alternatief achterwege. De realisatie van OV-maatregelen kan overigens gedeeltelijk buiten de Tracéwet vallen, zodat voor de daadwerkelijke realisatie ervan aanvullende procedures nodig kunnen zijn. In alle gevallen gaat het echter om extra maatregelen bovenop reeds bestaande voornemens. Het Regiocombi (structuur)alternatief is gebaseerd op de uitkomsten van Inspraak Nieuwe Stijl (zie paragraaf 6.3).

Tracé Regiocombi (structuur)alternatief





Doortrekkingsalternatief (A15)

De bestuursovereenkomst richt zich op de planstudie naar het doortrekkingsalternatief (A15). Dit alternatief is een doortrekking van de A15 tussen knooppunt Ressen en de A12, inclusief een volwaardige aansluiting op de A12 tussen Duiven en Zevenaar met weefvakken, een capaciteitsuitbreiding van de A12 Zevenaar en knooppunt Ouddijk (met tenminste het alternatief van een verbreding naar 2x3 rijstroken) en tenslotte een capaciteitsuitbreiding tussen de knooppunten Valburg en Ressen op de noordbaan van de A15 (met tenminste het alternatief

benutting in de vorm van een spitsstrook).

De doortrekking wordt uitgevoerd als autosnelweg met 2x2 rijstroken. Het tracé loopt parallel aan de Betuwe-route in de richting van Zevenaar. Vlak voor Zevenaar buigt het tracé af naar het noorden, waardoor de aansluiting met de A12 tussen Duiven en Zevenaar plaatsvindt. Voor het tracédeel van Groessen tot de aansluiting met de A12 wordt niet gebundeld met andere infrastructuur. Het tracé kruist het Pannerdensch Kanaal parallel aan de tunnel van de Betuwe-route.

Tracé doortrekkingsalternatief (A15)



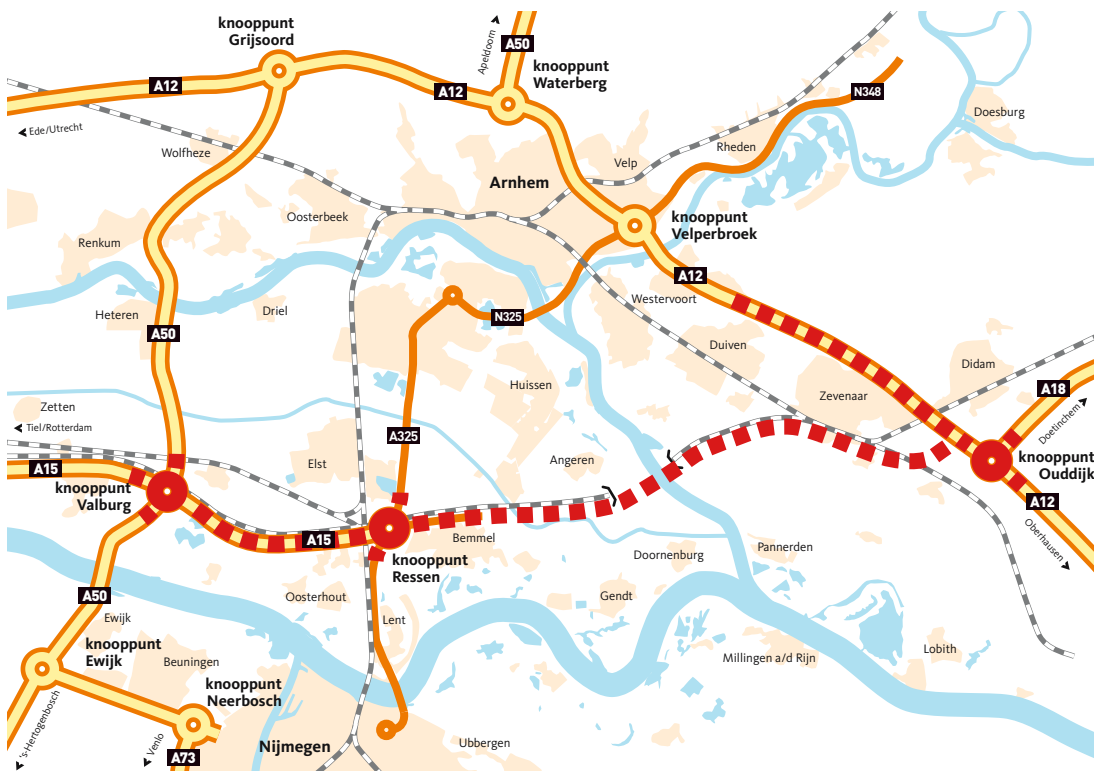


Bundelingsalternatief (A15)

Het tracé van dit alternatief vertoont grote gelijkenis met het doortrekkingsalternatief (A15). Ook dit alternatief zal uitgevoerd worden als een 2x2 rijksweg. Het tracé volgt de Betuweroute zo lang mogelijk in de richting van Zevenaar. Hiermee wordt aan het ruimtelijke ordeningsprincipe van bundeling maximaal invulling

gegeven. Het tracé kruist het Pannerdensch Kanaal parallel aan de tunnel van de Betuweroute en buigt ten oosten van Zevenaar (rekening houdend met de oostelijke uitbreiding van Zevenaar) naar het noorden af. Dit tracé heeft de aansluiting met de A12 bij Zevenaar-Oost. Het bundelingsalternatief (A15) is gebaseerd op de uitkomsten van Inspraak Nieuwe Stijl (zie paragraaf 6.3).

Tracé bundelingsalternatief (A15)





SCENARIO PRIJSBELEID

HET KABINET KIEST ER VOOR OM OP TERMIJN EEN KILOMETERPRIJS GEDIFFERENTIEERD NAAR TIJD, PLAATS EN MILIEU IN TE VOEREN. DIT GAAT ONDER GELIJKTijdIGE AFBOUW NAAR RATO VAN DE MRB (MOTORRIJTUIGENBELASTING) EN BPM (BELASTING PERSONEN- EN MOTORVOERTUIGEN). AUTO'S DIE MINDER VERVUILEN BETALEN MINDER EN DAAR WAAR HET EFFECTIEF IS, WORDT OP DRUKKE PLAATSEN EN TIJDEN EEN HOGERE PRIJS GEVRAAGD. HET DOORVOEREN VAN DIT BELEID HEEFT EFFECTEN OP VERKEERSSTROMEN. IN HET MER ZAL HET EFFECT VAN PRIJSBELEID WORDEN MEEGENOMEN IN EEN GEVOELIGHEIDSANALYSE.

Varianten

De hoofdlijnen van de alternatieven zijn hiervoor beschreven. Binnen deze alternatieven zijn varianten mogelijk. Op dit moment ontbreken de gegevens om nu al een keuze voor één van de varianten te maken. Voor een zorgvuldige besluitvorming worden tenminste de volgende varianten in het MER nader onderzocht.

Kruising Pannerdensch kanaal

Het bundelingsalternatief (A15) en het doortrekkingsalternatief (A15) kruisen het Pannerdensch kanaal. Deze kruising kan worden uitgevoerd als brug of als tunnel.

Kruising Betuweroute

Ligging ten opzichte van de Betuweroute (noord/zuid)
Het bundelingsalternatief (A15) en het doortrekkingsalternatief (A15) kruisen de Betuweroute. Deze kruising wordt in het MER nader uitgewerkt en is waarschijnlijk op meerdere locaties mogelijk. De locatie van de kruising bepaalt waar de A15 een noord- dan wel zuidligging heeft ten opzichte van de Betuweroute. Daarbij moet ook onderzocht worden of de kruising behalve met een viaduct over de Betuweroute wellicht ook onder de Betuweroute door mogelijk is.

Wegligging

Voor alle alternatieven geldt dat in plaats van een (standaard) ligging op maaiveld op onderdelen van het tracé (half)verdiepte liggingen gewenst kunnen zijn

bijvoorbeeld in verband met de beperking van geluidshinder of visuele hinder. Een ondergrondse ligging over het gehele traject is niet reëel vanwege de hoge kosten daarvan. Behalve varianten in de hoogteligging van de weg zijn er ook varianten in tracéligging (verschuivingen noord/zuid en oost/west) mogelijk.

Aansluiting A18

Specifiek voor het bundelingsalternatief (A15) is er de mogelijkheid om in plaats van een aansluiting op de A12 een aansluiting op het knooppunt A12/A18 Ouddijk te maken. Deze variant is gebaseerd op de uitkomsten van Inspraak Nieuwe Stijl (zie paragraaf 6.3).

Combinatie

Het kan in de loop van de studie wenselijk blijken te zijn om het bundelingsalternatief (A15) dan wel het doortrekkingsalternatief (A15) uit te breiden met maatregelen op (delen van) de bestaande A15, A50, A12 en A325/N325.

Tolheffing

In de bestuursovereenkomst is overeengekomen dat een deel van de financiering van de doortrekking A15 gerealiseerd kan worden via een vorm van beprijzen met een regionaal karakter. Dit kan op dit moment alleen door tolheffing. Tolheffing heeft effecten op verkeersstromen en daarmee mogelijk op het milieu. Daarom wordt in het MER onderzoek gedaan naar de mogelijkheden en effecten van tolheffing.

3.3 Niet verder te onderzoeken alternatieven

Een aantal alternatieven wordt om diverse redenen niet verder onderzocht. Deze alternatieven zijn weergegeven op de kaart hiernaast.

A. Doortrekking A15 Westervoort-West

Dit alternatief begint bij knooppunt Ressen en loopt vandaar ten noorden langs Angeren in noordoostelijke richting parallel aan het Pannerdensch kanaal om dan ter hoogte van de Rijnbrug aan te sluiten op de N325 / Pleyroute naar knooppunt A12 Velperbroek. Dit alternatief is niet reëel. Dat is ook al eerder geconcludeerd door de provincie naar aanleiding van het zogenaamde 'Plan Schut' in het kader van een provinciale haalbaarheidstudie (2003) naar de doortrekking van de A15. Hoofdargumenten hiervoor zijn de volgende:

- Het beleidsuitgangspunt om nieuwe infrastructuur te bundelen met bestaande infrastructuur wordt slechts ten dele gehanteerd. Voor het deel dat dit alternatief niet bundelt is het ruimtelijk zeer ingrijpend en meer ingrijpend dan andere alternatieven.
- De uiterwaarden van het Pannerdensch kanaal maken onderdeel uit van het Natura 2000 gebied de Gelderse Poort. Een ingreep van de omvang van dit alternatief in dit gebied is op basis van de natuurwetgeving vrijwel uitgesloten. Er zijn alternatieven voorhanden met minder impact op natuur en landschap.

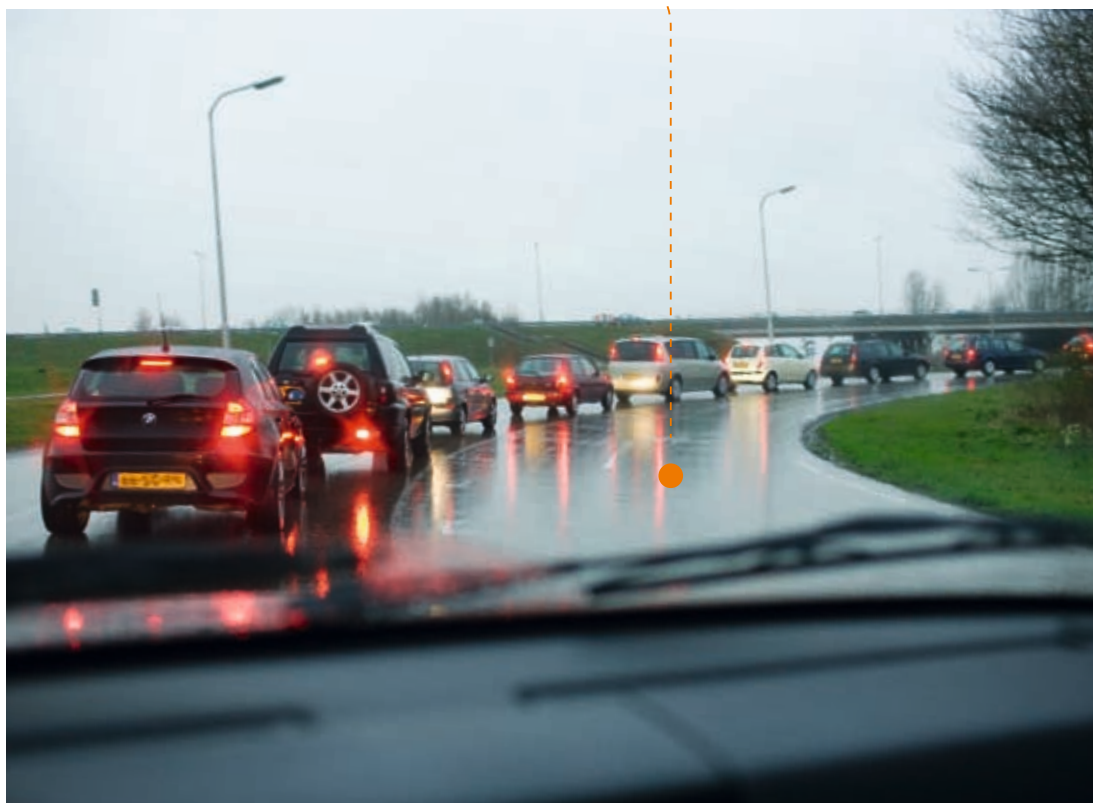
Verder dragen de volgende argumenten hieraan bij:

- Het alternatief loopt voor een belangrijk deel dwars door de uiterwaarden van het Pannerdensch kanaal. Dat is strijdig met het waterveiligheidsbeleid dat juist gericht is op verruiming van de waterafvoercapaciteit van rivieren;
- Dit alternatief trekt dermate veel verkeer aan dat de verwerking daarvan op de N325 en knooppunt A12 Velperbroek en de inpassing van deze nieuwe infrastructuur op zeer grote verkeerskundige, milieukundige en technische bezwaren stuit.

B. Doortrekking A15 Westervoort-Oost

Dit alternatief begint bij knooppunt Ressen en loopt vandaar ten zuiden langs Angeren in noordoostelijke richting en kruist het Pannerdensch kanaal om dan tussen Westervoort en Duiven aan te sluiten op de A12. Dit alternatief is niet reëel. Hoofdargument is het volgende:

- Het beleidsuitgangspunt om nieuwe infrastructuur te bundelen met bestaande infrastructuur wordt in het geheel niet gehanteerd en daarmee is dit alternatief ruimtelijk meer ingrijpend dan andere alternatieven. Er zijn goede alternatieven voorhanden die wel bundelen. De noodzaak voor een geheel nieuwe doorsnijding ontbreekt daarom.



Verder dragen de volgende argumenten hieraan bij:

- Dit alternatief kan geen directe aansluiting op de A12 krijgen wegens een groot bedrijventerrein dat hier gevestigd is;
- Van alle alternatieven nadert dit alternatief over de gehele lengte de meeste grotere bebouwingskernen tot zeer dichtbij (Angeren, Loo, Westervoort en Duiven). Bovendien doorsnijdt dit alternatief het beperkte groene tussengebied (Horsterpark) tussen Westervoort en Duiven.

C. Doortrekking A15 Rijnstrangentracé

Dit alternatief is het oorspronkelijk ontworpen tracé van de A15, conform het Rijkswegenplan uit 1958. Het begint bij knooppunt Ressen en doorkruist het Rijnstrangengebied om aan te sluiten op de A12 op knooppunt Ouddijk (A12/A18). In de m.e.r.-procedure van de jaren negentig is een variant onderzocht die iets naar het zuiden verschoven is en dan deels over het Gelders eiland loopt. Dit alternatief is niet reëel.

Hoofdargumenten hiervoor zijn de volgende:

- Het beleidsuitgangspunt om nieuwe infrastructuur te bundelen met bestaande infrastructuur wordt in het geheel niet gehanteerd. Voor het deel dat dit alternatief niet bundelt is het ruimtelijk zeer ingrijpend en meer ingrijpend dan andere alternatieven;
- De uiterwaarden van het Pannerdensch kanaal maken onderdeel uit van het Natura 2000 gebied de Gelderse

Poort. Een ingreep van de omvang van dit alternatief in dit gebied is op basis van de natuurwetgeving vrijwel uitgesloten. Er zijn alternatieven voorhanden met minder impact op natuur en landschap.

Verder dragen de volgende argumenten hieraan bij:

- Dit alternatief loopt voor een belangrijk deel dwars door de voormalige uiterwaarden van de Rijn, het Rijnstrangengebied. Dit gebied is in de PKB Ruimte voor de Rivier aangewezen als reserveringsgebied waterberging. In verband met deze reservering mogen in dit gebied geen kapitaalintensieve investeringen plaatsvinden;
- De Gelderse Poort inclusief het Gelders eiland is aangewezen als Nationaal landschap. Ook is een belangrijk deel van de Gelderse Poort aangewezen als stiltegebied;
- De aanleg van een tunnel, om effecten op natuur, landschap en water te voorkomen, is geen optie. Het zou volledige ondertunneling betekenen van het gedeelte door de Gelderse Poort wat buiten de financiële kaders van het project valt. Ook qua veiligheid zijn lange tunnels Europees een probleem;
- Dit alternatief is van alle tracéalternatieven voor een doortrekking van de A15 het minst effectief omdat dit alternatief het verste weg ligt van Arnhem en daarmee relatief veel omrijtijd oplevert voor niet op Duitsland gericht verkeer.

Tracés van de niet mee te nemen alternatieven voor de doortrekking A15





DE OMGEVING VAN HET PROJECT

In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen een beschrijving gegeven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling in het projectgebied voor de aspecten verkeer, economie, ruimtelijke ordening en milieu. Bij de uitwerking van de alternatieven zal hiermee rekening gehouden worden. Verder geeft deze beschrijving op hoofdlijnen de referentiesituatie (het nulalternatief) weer. In het MER kunnen hiermee de voor- en nadelen van de alternatieven ten opzichte van het nulalternatief bepaald worden.



4.1 Verkeer

Huidige situatie

De Stadsregio Arnhem Nijmegen is gelegen aan een aantal Europese hoofdtransportassen (A12-A15, Betuwe-route, Waal en Rijn). Deze hoofdtransportassen vormen samen een megacorridor. Daarmee ligt deze regio op de voor Nederland belangrijkste oostwest as als draaischijf tussen de Randstad en het Ruhrgebied en verder. Belangrijke verbindingen en schakels voor de externe bereikbaarheid zijn de A12, A15, A50 en de A73.

Belangrijke verbindingen en schakels voor de interne bereikbaarheid zijn aan de zijde van Arnhem de A12, de Pleyroute/A325, knooppunt Velperbroek en het Nijmeegseplein en aan de zijde van Nijmegen de Stadsbrug/N325, het Keizer Karelplein, de Graafseweg, de Groesbeekseweg, de Heijendaalseweg en de A73.

Autonome ontwikkelingen

De volgende projecten op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet behoren tot de autonome ontwikkeling. Hierbij is tevens de planning en de fase van het project aangeduid:

- A50 traject Valburg-Grijsoord: verbreding naar 2x3 rijstroken, inclusief uitbreiding knooppunten. Tracébesluit is nog niet vastgesteld. Planning realisatie 2008-2011.

- A50 traject Ewijk-Valburg: verbreding naar 2x4 rijstroken, inclusief een nieuwe Waalbrug. Tracébesluit is nog niet vastgesteld. Planning realisatie 2009-2012.
- A12 traject Waterberg-Velperbroek: verbreding naar 2x3 rijstroken. Ontwerp Tracébesluit is in voorbereiding. Planning realisatie 2009-2012.
- A12 traject Ede-Grijsoord: verbreding naar 2x3 rijstroken. Ontwerp Tracébesluit is in voorbereiding. Planning realisatie 2012-2013.
- N18 Enschede-Varsseveld: mogelijke omlegging en opwaardering. De trajectnota/MER is in voorbereiding. Planning realisatie vanaf 2010².
- N837: realisatie ontsluitingsweg Arnhem-Zuid - aansluiting A50 Heteren met 2x1 rijstrook. Bestemmingsplan en MER zijn vastgesteld. Planning realisatie 2009-2010.
- Nijmegen 2^e stadsbrug: MER en voorontwerpbestemmingsplan in 2007 vastgesteld. Planning realisatie 2009-2011.

De gemeente Zevenaar heeft een bestemmingsplanwijziging in gang gezet voor een extra aansluiting op de A12 ten behoeve van de nieuwe uitbreidingen in Zevenaar-Oost (Zevenpoort). Rijkswaterstaat Oost-Nederland is met de gemeente Zevenaar over de voorwaarden en uitwerking in overleg. In de loop van 2008 zal hierover een beslissing genomen worden. Deze ontwikkeling zal dan ook in het onderzoek betrokken worden.

² Vooral nog wordt voor de modelberekening uitgegaan van de minimale oplossing volgens de trajectnota/MER (80 km/uur). Er wordt tevens een veiligheidsanalyse uitgevoerd voor de 100 km/uur oplossing. Verdere besluitvorming wordt afgewacht.

Openbaar vervoer

De stadsregio heeft een goede aansluiting op het bovenregionale spoorwegnet naar de grote en middelgrote steden in Nederland en in de vorm van de ICE Amsterdam - Basel ook met het buitenland. Daarnaast is in de stadsregio middels de Betuweroute ook een belangrijke spoorverbinding voor goederen richting Duitsland aanwezig. In het Regionaal Plan is aangegeven dat op het regionale spoornetwerk en ten aanzien van de uitwisseling met autoverkeer (transferia) nog veel te verbeteren is.

In het Regionaal Plan van de stadsregio is ten aanzien van openbaar vervoer de ambitie opgenomen te komen tot een samenhangend en hoogwaardig OV-systeem. Belang wordt gehecht aan de verbetering van de aansluiting op het Europese infrastructuurnetwerk (plannen voor HSL-oost/Deltalijn richting Duitsland), het verknopen van bus en trein tot één samenhangend regionaal OV-netwerk en de ontwikkeling van multimodale knooppunten (knooppunten met zowel een goede autobereikbaarheid als ontsluiting via het OV-netwerk). In dit kader zijn er onder meer plannen voor de ontwikkeling van nieuwe treinstations bij Zevenaar-oost (P+R) en Westervoort. Ten aanzien van het OV zijn er vooralsnog geen vastgestelde plannen die als autonome ontwikkeling gelden.

4.2 Economie

Onder ontwikkeling van het Trans-Europese wegennet (TEN) en het netwerk hogesnelheidslijnen (HSL) ontwik-

kelt zich een Europees complex van grootstedelijke regio's, die de Randstad, Vlaamse Ruit en het Ruhrgebied omvat. De Stadsregio Arnhem Nijmegen is daarin strategisch gelegen op een knooppunt van belangrijke internationale oost-west en noord-zuid verbindingen. Door de strategische ligging heeft de stadsregio een belangrijke positie in economische en logistieke netwerken.

De Stadsregio Arnhem Nijmegen signaleert op het gebied van bedrijventerreinen vooral verdienstelijking van de economie, toename van internationale handelsstromen en toename van de behoefte aan bedrijventerreinen voor kennisintensieve bedrijvigheid (Nota Bedrijventerreinen KAN 2002-2005 – Balans tussen economie, milieu en ruimtelijke kwaliteit, 2002).

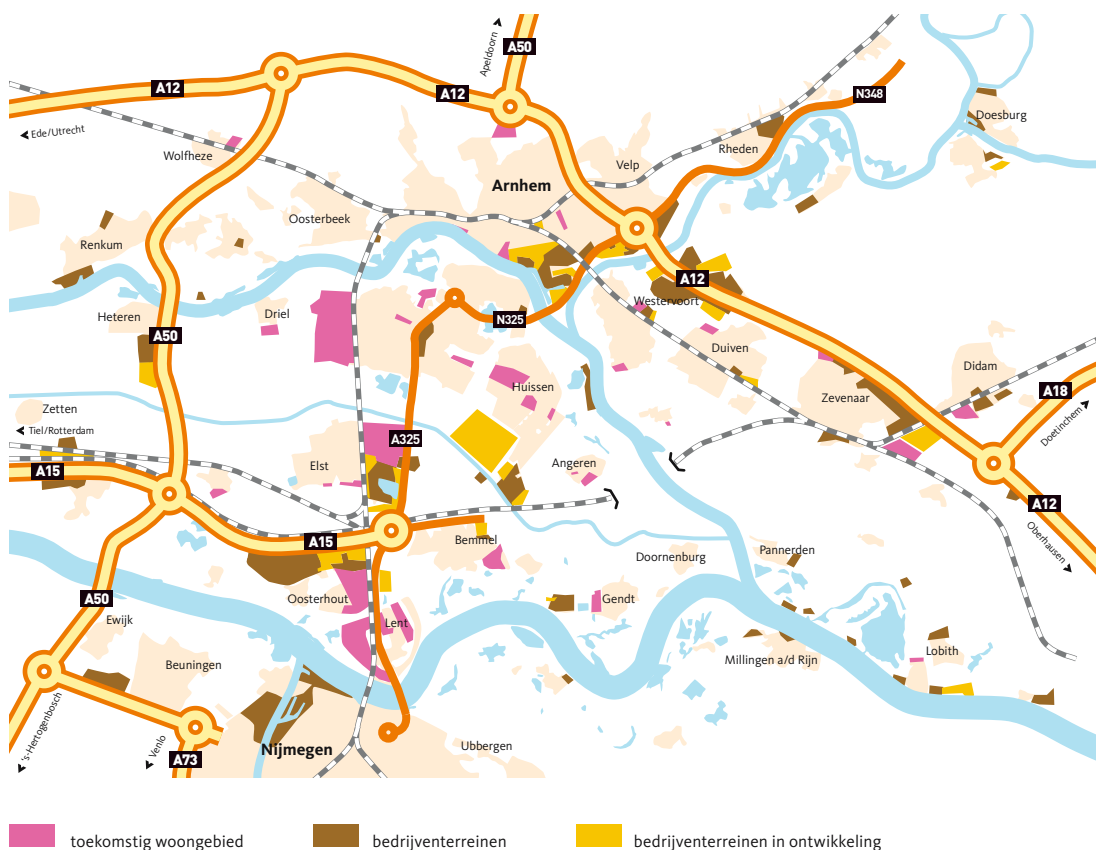
Oostwest-as

De oostwest-as is de potentiële economische ontwikkelingsas die Duitsland via Elst verbindt met de Betuwe. Deze as draagt in belangrijke mate bij aan het versterken van de concurrentiepositie van de stadsregio. De as is van groot belang voor de ontsluiting van regionale bedrijventerreinen langs de A12, de A15 (bijvoorbeeld afslag 38 bij Elst) en het glastuinbouwgebied Huissen-Bemmel. Het doortrekken van de A15 naar de A12 is mede daarom gewenst.

De Betuweroute maakt onderdeel uit van de oostwest-as. Een overslagpunt aan de Betuweroute kan een belangrijke stimulans betekenen voor de potenties van de logistiek en distributie in deze ontwikkelingsas.



Ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van wonen/werken



4.3 Ruimtelijke ordening

In deze paragraaf wordt het ruimtegebruik dan wel de ruimtelijke ontwikkelingen in het projectgebied beschreven. Op de kaart zijn het bestaande ruimtegebruik en de geplande ontwikkelingen weergegeven.

Woningen

In de regio moeten in de periode 2005-2015 tenminste 34.000 woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad. Daarnaast zullen door herstructurering van bestaande wijken circa 8.000 woningen in dezelfde planperiode gesloopt en vervangen worden. Hierdoor moet het bouwprogramma tenminste 42.000 woningen zijn. Hieronder worden de woningbouwprojecten van meer dan 1.000 woningen beschreven.

Het grootste woningbouwproject in de regio is de Waalsprong in Nijmegen. Deze VINEX-wijk, gelegen ten noorden van de Waal, omvat in 2022 circa 13.000 nieuwe woningen. Dit project is al deels in ontwikkeling. In de nieuwe woonwijk Schuytgraaf worden tot 2012 circa 6.250 woningen gebouwd. Schuytgraaf ligt ten zuidwesten van Arnhem, ten zuiden van de Rijn. Koers West is de overkoepelende naam voor drie projecten van de

gemeente Nijmegen: de ontwikkeling van het Waalfront (ruim 2.000 woningen), de aanleg van de Stadsbrug en de revitalisering van de bedrijventerreinen Noord- en Oost Kanaalhaven. Begin 2007 heeft de gemeenteraad definitief groen licht gegeven voor het project en in maart 2007 is het Masterplan vastgesteld. De wijk Malburgen in Arnhem wordt in de komende jaren vernieuwd waarbij 1.250 woningen gesloopt zullen worden en totaal 2.700 nieuwe woningen gebouwd zullen worden. In de gemeente Overbetuwe is bij Elst het nieuwbouwproject Westeraam in uitvoering met 2.400 nieuwe woningen. Ten zuidoosten van de kern Zevenaar wordt woningbouwlocatie Groot Holthuizen ontwikkeld. De uitbreiding bestaat uit 1.500 woningen. Rijnboog Arnhem (het gebied tussen de oude binnenstad, het station en de Rijn) omvat onder andere de sloop van 500 en de nieuwbouw van 1.200 nieuwe woningen. In juni 2004 is het Masterplan Rijnboog Arnhem vastgesteld. Dit zal volledig gerealiseerd zijn in 2024. In de gemeente Lingewaard worden rond de kern Huissen woningbouwplannen gerealiseerd met in totaal circa 2.400 woningen.

Bedrijventerreinen

In de Stadsregio Arnhem Nijmegen wordt tussen 2005 en 2020 490 hectare netto nieuw bedrijventerrein voorzien.



Uitbreiding van bedrijvigheid wordt gezocht binnen de A15, A12 en A73-zones, waarbij ook intensivering van bestaande terreinen zoveel als mogelijk wordt benut. Hieronder worden uitbreiding- of herstructureringsprojecten in het projectgebied van meer dan 30 hectare beschreven.

Een groot project is het Betuws Bedrijvenpark van ongeveer 85 hectare (netto). Dit gebied ligt ten westen van bestaande bedrijventerrein De Grift, ten noorden van de kern Oosterhout. Een ander groot project is de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Hengelder in Zevenaar met 93 hectare. In Arnhem rond de splitsing van de Nederrijn en de IJssel wordt het bestaande bedrijventerrein Kleefse Waard/Koningspleij uitgebreid. De plannen voor het totale terrein van ongeveer 100 hectare bestaan uit herstructurering van 60 hectare en toevoeging van 40 hectare nieuw terrein. In de Rijnboog is naast de woningbouw ook ruimte gereserveerd voor bedrijvigheid. Het plan omvat ruim 40 hectare. In Duiven wordt op drie locaties rondom bestaand bedrijventerrein uitgebreid voor in totaal ongeveer 34 hectare. Tussen Bommel en Huissen wordt het glastuinbouwproject Bergerden ontwikkeld van circa 300 hectare en 12 hectare aan agrogelieerde bedrijven.

Overige ontwikkelingen

In Arnhem zal het Nationaal Historisch Museum gevestigd worden. Dit vergroot het recreatieve gebied waar nu al de dierentuin Burgers Zoo en het Nederlands Openluchtmuseum aanwezig zijn.

Ten zuiden van knooppunt Ressen, en voor een deel in Elst, is een nieuw detailhandelcluster gepland met onder meer tuincentra, bouwmarkten, sanitair en keukens. Ook wordt hier ruimte geboden aan andere vormen van vrijetijdsbesteding. Ook het gebied rond het Gelredome wordt verder ontwikkeld op het gebied van detailhandel en vrijetijdsbesteding.

4.4 Milieu

In deze paragraaf worden per milieuaspect globaal de kenmerken van het projectgebied aangegeven.

Lucht

Op basis van de provinciale Rapportage luchtkwaliteit (Provincie Gelderland, 2006) zijn er in het projectgebied geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof. De daggemiddelde grenswaarde voor fijn stof wordt in diverse gemeenten wel overschreden en dat geldt ook voor de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide. Deze knelpunten concentreren zich zowel langs lokale wegen in de bebouwde kom als langs de hoofdwegen A15, A12 en A50.

Geluid

Langs de A50, A12 en A15 zijn op verschillende locaties in het verleden geluidwerende voorzieningen gerealiseerd (wallen, schermen en geluidsreducerend wegdek). Bij de geplande verbreding van de A50 Valburg-Grijsoord en A12 Waterberg-Velperbroek worden extra voorzieningen aangebracht. Ook is aan de orde dat voor diverse woningen langs deze wegen een hogere grenswaarde wegverkeerslawaai is vastgesteld/wordt aangevraagd. Dit is een wettelijke 'onthefving' van de voorkeursgrenswaarde. Op grond van de Provinciale Milieuvordering (PMV), welke voortvloeit uit de Wet milieubeheer, zijn stiltegebieden aangewezen, waaronder de Weide Oude Rijnstrangen in de Gelderse Poort.

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van het risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen als LPG, benzine en toxische stoffen. Dit wordt uitgedrukt in een plaatsgebonden risico en een groepsgebonden risico. Voor het groepsgebonden risico is er een aandachtspunt op de N325 wegens geringe overschrijding van de oriënterende waarde (Gemeente Arnhem, 2005). Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt onder meer plaats over alle bestaande autosnelweg, de spoorlijn Utrecht – Oberhausen en de Betuweroute. Tussen Angerlo en Beuningen is een uitbreiding van het

bestaande gastransportnetwerk met een nieuwe hoofdtransportleiding gepland. Een MER voor dit project is in voorbereiding en de realisatie is gepland voor 2010. De belangrijkste bestaande hoofd- en regionale gastransportleidingen zijn gelegen in het gebied tussen Bemmelen en Duiven.

Sociale aspecten

In de openheid van het komgebied leidt de aanwezigheid van de Betuwespoorlijn tot visuele hinder en barrièrewerking. De aanwezigheid van bovengrondse hoogspanningsmasten en -leidingen leidt tot horizonvervuiling. Lokaal treden in het projectgebied plaatselijk ook andere knelpunten op, op het gebied van sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking.

Natuur

In het projectgebied liggen diverse Natura 2000-gebieden, gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Het betreft de Gelderse Poort, de uiterwaarden van Waal, IJssel en Nederrijn en de Veluwe. Deze maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), het landelijke netwerk van natuurgebieden en ecologische verbindingzones. Onder meer de Linge is een ecologische verbindingzone. De EHS en Natura 2000 gebieden zijn weergegeven op de kaart.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000





In het gebied zijn ook beschermingsgebieden aangewezen voor weidevogels en ganzen. Deze liggen grotendeels in de uiterwaarden van Rijn, Waal en IJssel en zijn daarmee onderdeel van de EHS. Ten zuiden van Heteren ligt aan weerszijden van de A50 een weidevogelbeschermingsgebied buiten de EHS. De gebieden Weide Oude Rijnstrangen en Oude Waal hebben beide de status van beschermd natuurmonument.

Landschap

In het projectgebied liggen de nationale landschappen Veluwezoom en Gelderse Poort (weergegeven op de kaart). De Veluwezoom heeft grote aaneengesloten natuurterreinen en landgoedparken. De Gelderse Poort is het begin van de Rijndelta. Daarnaast is er een aantal provinciaal waardevolle gebieden aangewezen. Buiten de nationale landschappen betreft dit de Betuwe aan weerszijden van de A50 en de IJsseluiterwaarden. Tussen Arnhem-zuid en Nijmegen-noord is een groot nieuw parkgebied in ontwikkeling, Park Lingezegen.

Archeologie en cultuurhistorie

De Rijn was in het verleden de noordwestelijke grens van het Romeinse Rijk (de Limes) en bestond uit een netwerk van vestingwerken en wegen. De zuidelijke Veluwezoom

is aangewezen als Belvederegebied vanwege de veelheid aan landgoederen, kastelen en buitenplaatsen.

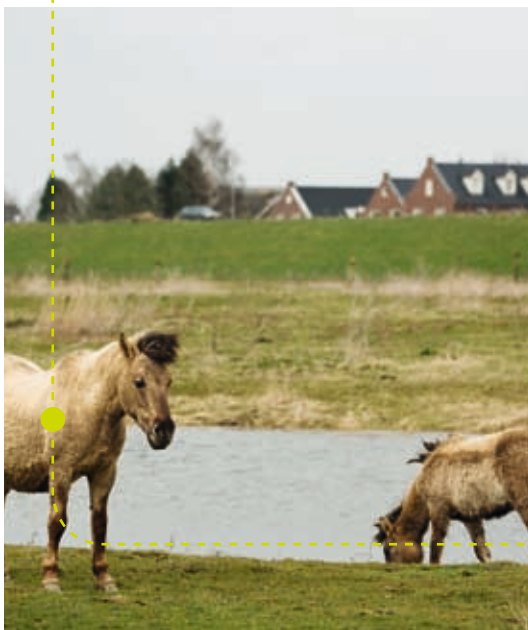
In het gehele gebied zijn (potentiële) archeologische vindplaatsen en monumenten aanwezig.

Bodem en water

Het projectgebied heeft hooggelegen zandgronden (Veluwe) in het noorden en bestaat voor de rest uit laaggelegen rivierengebied. Het is rijk aan geomorfologische waarden, veelal samenhangend met de rivieren, stuwwallen, dekzandruggen, beekdalen en terrasresten waaronder een aantal geologisch en aardwetenschappelijk waardevolle objecten (GEA-objecten). Het betreft onder meer de stuwwal bij Arnhem-Dieren en de Oude Rijn.

In het projectgebied bevinden zich vier waterwin-gebieden en vijf grondwaterbeschermingsgebieden. Bescherming tegen verontreiniging is hier van belang. Waterberging in het projectgebied wordt grotendeels gezocht in verruiming van bestaande watergangen zoals de Linge. De (zoekgebieden voor) waterbergingsgebieden die in het verleden zijn aangeduid, zijn niet langer als zodanig in beeld.

Langs de rivieren zijn in het kader van de PKB Ruimte



voor de Rivier diverse rivierprojecten gepland waaronder de rivierverruiming Huisensche Waarden, de Groene rivier bij Pannerden, de dijkverhoging Arnhemse- en Velpsebroek en de dijkverlegging Hondsbroeksche Pley. Voor deze projecten geldt een realisatietermijn tot 2015. Voor de periode na 2015 is een ruimtelijke reservering gedaan voor het Rijnstrangengebied. In dit gebied mogen geen kapitaalintensieve investeringen gepleegd worden.

Landbouw

In met name het middengebied van de stadsregio, de Betuwe en de Liemers, is veel landbouwgrond aanwezig. Rond Huissen en Angeren is een grote concentratie daarvan glastuinbouw. Dit gebied wordt momenteel geherstructureerd. Ook bij Groessen bevindt zich een tuinbouwcluster.

Recreatie

In het projectgebied ligt het zuidelijk deel van Nationaal Park Hoge Veluwe, dat geheel is aangemerkt als gebied voor dagrecreatie. In het Streekplan is aangegeven dat ontwikkelingsmogelijkheden in de stadsregio worden toegestaan in het zoekgebied tussen Arnhem en Oosterbeek. In de Liemers zijn belangrijke gebieden het Horsterpark (60 ha) tussen Duiven en Westervoort en het gebied tussen Duiven en Zevenaard dat in het Streekplan (2005) is aangeduid als Groen In en Om de Stad (GIOS, zie kaartje pag. 28), bedoeld voor openlucht recreatie. Voor Park Lingezen, ook deels aangeduid als GIOS, is een Masterplan in voorbereiding en in 2013 zal een groot deel gerealiseerd zijn. Naast de speciale grotere gebieden is er ook de dagelijkse 'recreatie' in de buitenruimten rond de steden en dorpen.



TE ONDERZOEKEN (MILIEU)EFFECTEN

Dit hoofdstuk geeft een voorzet voor de te onderzoeken effecten in de op te stellen trajectnota/MER. De uiteindelijk te onderzoeken effecten worden bepaald door het bevoegd gezag. Daartoe gebruikt het bevoegd gezag onder meer deze startnotitie, de inspraakreacties op de startnotitie en het advies van de commissie voor de m.e.r. Daarbij gaat het enerzijds om de vraag hoeveel de verschillende alternatieven bijdragen aan de projectdoelstellingen (verkeer, economie en ruimte) en anderzijds om de vraag wat de milieueffecten (inclusief landbouw en recreatie) zijn. Daarnaast worden de kosten in beeld gebracht.



5.1 Hoe worden de effecten bepaald?

Projectgebied

In de trajectnota/MER wordt inzicht gegeven in de relevante (milieu)effecten die de alternatieven hebben voor verkeer, ruimtelijke ordening, woon- en leefomgeving en natuurlijke omgeving. De effecten van de verscheidene alternatieven verschillen in reikwijdte. Sommige effecten zijn lokaal en doen zich alleen voor binnen de directe omgeving van de alternatieven. Andere effecten zijn merkbaar in een veel groter gebied. Het verschil in reikwijdte van de effecten betekent, dat voor dit project niet één centrale afbakening van het projectgebied is gekozen. In hoofdstuk 2 is een kaart van het projectgebied opgenomen.

Tijdhorizon

De tijdhorizon van het bestaande beleidskader is 2020. Bij het bepalen van de effecten wordt in ieder geval op dit jaar geprognosticeerd. Het project beoogt een toekomstvaste oplossing. Het onderzoek richt zich daarom bij het bepalen van de effecten ook op het referentiejaar 2025. Dit betekent dat de oplossing tenminste moet voldoen tot tien jaar na openstelling in 2015. De Nota Mobiliteit geeft streefwaarden en normen voor het jaar 2020 en ook andere beleidskaders hebben een tijdhorizon tot 2020. In deze plan-

studie wordt daarom vooralsnog uitgegaan van de continuering van dit (rijks)beleid tot 2025. Daar waar dit beleidsmatig of wettelijk vereist is, worden effecten voorspeld voor andere jaren.

Werkwijze

Voor de besluitvorming is het belangrijk dat de beschrijving van de effecten het mogelijk maakt de alternatieven te beoordelen en onderling te vergelijken. Dit betekent dat:

- moet worden aangegeven hoe de betreffende effecten zich verhouden tot de normen en criteria die zijn af te leiden uit relevante wetten en beleidsnota's;
- nodig is om bij elk alternatief steeds dezelfde typen effecten te bestuderen aan de hand van dezelfde methoden voor effectbepaling.

Effectbeschrijvingen en effectbeoordeling

Bij de beoordeling zullen de effecten zoveel als mogelijk in cijfers worden uitgedrukt. Als geen cijfers en/of methoden voorhanden of nodig zijn, worden de effecten kwalitatief bepaald. De tabel verderop in dit hoofdstuk geeft een voorzet voor het beoordelingskader voor de effectbepaling in de trajectnota/MER. De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (= het nulalternatief). Het nulalternatief is de situatie die zal optreden wanneer dit project geen doorgang vindt.

5.2 Verkeer

Bereikbaarheid

De hoofddoelstelling bereikbaarheid wordt getoetst aan de landelijke streefwaarden voor betrouwbare en acceptabele reistijden en voor filezwaarte (reistijdverhoudingen en voertuigverliesuren) uit de Nota Mobiliteit. Daarnaast worden de verkeerseffecten op aangrenzende snelwegen in beeld gebracht. Ook wordt bekeken of de regionale wegen bij de aansluitingen het extra verkeer als gevolg van de voorgenoemde maatregel wel goed kunnen verwerken. Verder wordt bekeken of er ongewenste effecten optreden op het onderliggend wegennet.

De bereikbaarheid wordt tevens getoetst aan de doelen uit het Regionaal Plan van de stadsregio. Daarbij is een drietal doelen relevant:

- Het terugdringen van de verkeersbelasting op de Pleyroute;
- Het versterken van de bereikbaarheid rondom de centrale oostwest-as;
- Het realiseren van een directe (vaste oever)verbinding tussen het zuidelijk deel van de stadsregio en de Achterhoek en Liemers.

In het onderzoek wordt rekening gehouden met de ambities uit het Regionaal Plan met betrekking tot het openbaar vervoer, voor zover al meer concreet uitgewerkt.

Conform de bijkomende projectdoelstellingen is ook van belang of de bereikbaarheidsoplossing robuust/toekomstvast is. Daarom wordt ook een gevoeligheidsanalyse voor het oplossend vermogen van de verschillende alternatieven uitgevoerd met als peiljaar 2030.

Een ander aspect van robuustheid heeft betrekking op de mogelijkheden om het verkeer op het hoofdwegennet beter te sturen.

Bij de uitwerking van de alternatieven zullen de effecten van tolheffing op verkeer en daarmee ook het milieu in beeld worden gebracht. De wettelijke mogelijkheden voor tolheffing zijn daarbij leidend.

Verkeersveiligheid

De effecten van de alternatieven op de verkeersveiligheid op het hoofd- en het onderliggende wegennet worden kwalitatief beschouwd.

Hoogwaterveiligheid

Bestuurlijk (Convenantoverleg 7 juli 2007) is vastgelegd dat dit project ook dient bij te dragen aan de robuustheid van het wegennet gerelateerd aan de veiligheid in geval van hoogwater. Er moeten voldoende vluchtroutes beschikbaar zijn in geval van ontruiming wegens overstromingsrisico's.

5.3 Economie

De bijdrage van dit project aan de economie wordt per alternatief getoetst op de bijdrage aan de waardering van het vestigingsklimaat door ondernemers. Het voornemen is om dit te onderzoeken door middel van een enquête onder ondernemers. Behalve het belang van ondernemers wordt ook het belang van werknemers in beeld gebracht via een verbetering van de toegang tot de arbeidsmarkt, via vergroting van de werkgelegenheid (uitbreiding van beter functionerende bedrijven en nieuwe bedrijven) en via verbetering van de woon-werk relaties.

Daarnaast wordt getoetst in hoeverre de alternatieven leiden tot een parallelle route voor de A12. De robuustheid van het netwerk wordt krachtiger als er een parallelle, alternatieve route naast de A12 beschikbaar is tussen de economische kerngebieden Rotterdam en het Ruhrgebied. Dit maakt echter onderdeel uit van de beoordeling van de betrouwbaarheid bij het aspect verkeer.

5.4 Ruimte

Er wordt kwalitatief getoetst of de alternatieven voldoen aan de ruimtelijke component van de projectdoelstellingen. Daarbij gaat het om de vraag in hoeverre de alternatieven bundelen met bestaande infrastructuur en anticiperen op mogelijkheden van verstedelijking en centrumvorming.

5.5 Milieu

Lucht

Het effect van de verschillende alternatieven op de luchtkwaliteit langs de weg wordt met name bepaald aan de hand van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. De concentraties worden getoetst aan wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Bij overschrijding van de grenswaarde wordt de omvang hiervan berekend. Ook wordt gekeken naar de overige stoffen die van belang zijn voor de luchtkwaliteit rond de weg. Bij het bepalen en toetsen van de effecten zullen de meest recente inzichten in wet- en regelgeving worden meegenomen. Als uit onderzoek in de m.e.r.-fase zou blijken dat het project niet voldoet aan de normen, wordt ook aangegeven welke maatregelen genomen kunnen worden om de verslechtering van de luchtkwaliteit teniet te doen. Effecten van het onderliggend wegennet en aanliggende wegvakken worden ook meegenomen.

Geluid

De geluidseffecten worden bepaald volgens de regels van de Wet geluidhinder en de daarin aangegeven grenswaarden voor geluidsbelasting. In de trajectnota/MER worden de geluidsc contouren en het aantal geluidsgevoelige objecten c.q. geluidsbelaste woningen, per geluidsklasse van 48 tot > 68 dB (L_{den}) bepaald. Dit gebeurt in stappen van 5 dB voor ieder beschreven alternatief. Ook wordt onderzocht wat de geluidbelasting is één en tien jaar na openstelling van de weg (respectievelijk 2016 en 2025). Ook wordt het geluidseffect op natuur- en stiltegebieden bepaald aan de hand van het aantal hectare geluidsbelaste oppervlakte (richtwaarde 40 dB(A)).

Externe veiligheid

De externe veiligheidsrisico's, veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen over het hoofdwegennet, worden bepaald voor de huidige situatie en de situatie in 2025. Hiervoor zijn twee begrippen bepalend, het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsgebonden Risico (GR). Voor het PR geldt een grenswaarde, voor het GR een oriënterende waarde waaraan moet worden getoetst.

Sociale aspecten

Beoordeeld wordt in hoeverre de alternatieven leiden tot veranderingen in sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking. Bij barrièrewerking gaat het om de doorwerking van verminderde lokale bereikbaarheid op de sociale binding en samenhang. Ook wordt in beeld gebracht in hoeverre er bij de verschillende alternatieven sprake is van gedwongen vertrek. Gedwongen vertrek doet zich voor als mensen moeten verhuizen vanwege de komst van de weg.

Natuur

De effecten op de aanwezige Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur in het projectgebied worden onderzocht. Hierbij worden de verschillende alternatieven vergeleken op de effecten van ruimtebeslag, verstoring (o.a. wegverkeerslawaaï en licht-hinder), versnippering (barrièrewerking van de weg) en verdroging (eventueel optredende grondwateronttrekking). Daarbij wordt onderzocht of deze effecten gevolgen hebben voor beschermde flora en fauna en de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden. Ook wordt bekeken welke mogelijkheden er zijn om nadelige effecten te voorkomen of te beperken en bestaande knelpunten op te lossen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Bepaald wordt of de alternatieven leiden tot aantasting van belangrijke landschappelijke elementen of gebieden.

Ook worden de effecten van de alternatieven op archeologische en cultuurhistorische waardevolle elementen of gebieden in beeld gebracht. Er zullen maatregelen worden beschreven om nadelige effecten te voorkomen dan wel te beperken.

Bodem en water

Bepaald wordt of de alternatieven leiden tot beïnvloeding van de bodemopbouw en geomorfologie. Hierbij wordt aandacht besteed aan de ligging ten opzichte van aardkundig waardevolle gebieden. Ook de beïnvloeding van de bodemkwaliteit en de risico's op het optreden van zetting worden onderzocht. Verder wordt gekeken naar de effecten op de waterhuishouding (grondwater en oppervlaktewatersysteem; grote rivieren en regionale systemen) en de (grond)waterkwaliteit. Bij de voorbereiding van infrastructurele werken wordt een watertoets uitgevoerd waarbij de waterbeheerders om advies gevraagd worden met betrekking tot effecten van de alternatieven op de waterkwantiteit en waterkwaliteit van het gebied. Het advies van de waterbeheerders wordt betrokken bij de beoordeling van de alternatieven.

Landbouw en recreatie

De Tracéwet vraagt onderzoek naar de effecten op de landbouw en de recreatie. Voor de landbouw wordt het ruimtebeslag op het agrarische grondgebruik onderzocht. Voor de recreatie wordt de beïnvloeding van recreatieve routenetwerken en recreatiegebieden onderzocht. Hier valt tevens de beschikbaarheid en toegankelijkheid van buitenruimte voor de dagelijkse 'recreatie' rondom bebouwingskernen onder. Visuele hinder en beleving worden bij de sociale aspecten onderzocht.

5.6 Kosten

Vanuit de vereisten vanuit de Tracéwet worden eveneens de kosten berekend van de diverse alternatieven inclusief de bijbehorende mitigerende en compenserende maatregelen.

Om het economische rendement van de verschillende alternatieven en varianten te kunnen bepalen, zal een kosten-baten analyse (KBA) worden uitgevoerd. In de KBA worden de effecten van het investeringsproject systematisch ingeschat en financieel gewaardeerd. De effecten van het project worden daarbij gedifferentieerd naar kosten, directe effecten, indirecte effecten alsmede externe effecten. Voor de uitvoeringswijze van de KBA wordt de leidraad Overzicht Effecten infrastructuur (OEI) gehanteerd.

**Voorgenomen
beoordelingskader
voor de effect-
bepaling in de
trajectnota/MER**

**Beoordelingskader
Projectdoelbereiking**

Verkeer

Bereikbaarheid

Verkeersveiligheid

Hoogwaterveiligheid

Economie

Vestigingsklimaat

Ruimte

Ruimtelijke structuur

**Beoordelingskader
Milieueffecten**

Milieu

Lucht

Geluid

Externe veiligheid

Sociale aspecten

Natuur

Landschap

Cultuurhistorie

Archeologie

Bodem en water

Landbouw
en recreatie

Dit beoordelingskader is gebaseerd op vigerend beleid en regelgeving. Deze zijn volledigheidshalve beschreven in bijlage A.

Toetsingscriteria

Meeteenheid

Bekorten van de files	Aantal voertuigverliesuren
Verhogen van de betrouwbaarheid	Kwalitatieve beoordeling
Verminderen van de reistijd van deur tot deur	Minuten reistijdverlies
Versterken van de bereikbaarheid rondom de centrale oostwest-as	Kwalitatieve beoordeling
Verbeteren van de verbinding tussen het zuidelijk deel van de regio	Kwalitatieve beoordeling
Arnhem-Nijmegen en de Achterhoek en Liemers	
Vermindering van de verkeersbelasting op de Pleyroute	Kwalitatieve beoordeling
Toekomstvastheid/robuustheid	Kwalitatieve beoordeling
Vermindering van het ongevalsrisico/aantal verkeersslachtoffers	Kwalitatieve beoordeling
Robuustheid van het netwerk voor ontruiming bij hoogwater	Kwalitatieve beoordeling
Verbetering waardering vestigingsklimaat	Beoordeling door ondernemers en regio
Verbetering toegankelijkheid arbeidsmarkt	Kwalitatieve beoordeling
Bundeling met bestaande infrastructuur	Kwalitatieve beoordeling
Anticipatie op mogelijkheden verstedelijking en centrumvorming	Kwalitatieve beoordeling

Jaargemiddelde concentraties NO ₂	Aantal ha en adressen > 40 µg/m ³
Uurgemiddelde concentraties NO ₂	Aantal ha en adressen > 200 µg/m ³
Jaargemiddelde concentraties fijn stof	Aantal ha en adressen > 40 µg/m ³
24-uurs gemiddelde concentraties fijn stof	Aantal ha en adressen > 50 µg/m ³
Concentratie overige stoffen	Aantal ha en adressen boven grenswaarden (in µg/m ³)
Hoeveelheid geluidbelaste woningen en geluidgevoelige objecten	Aantal woningen / objecten > 48 dB (L _{den})
Omvang geluidbelast oppervlak	Aantal ha > 48 dB (L _{den})
Omvang geluidbelast oppervlak in stiltegebieden	Aantal ha > 40 dB(A)
Plaatsgebonden risico	Aantal woningen en kwetsbare objecten binnen de contourlijn 10 ⁻⁶ per jaar
Groepsgebonden risico	Overschrijding oriënterende waarde per km
Sociale veiligheid	Kwalitatieve beoordeling
Visuele hinder	Kwalitatieve beoordeling
Barrièrewerking	Kwalitatieve beoordeling
Gedwongen vertrek	Aantal woningen
Beïnvloeding van leefgebied van beschermde soorten	Aantal ha beïnvloeding (ruimtebeslag, verstoring (o.a. licht geluid), versnippering, verdroging) met kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding van EHS	
Beïnvloeding van Natura 2000	
Beïnvloeding landschappelijke elementen en gebieden	Aantal en hectare
Beïnvloeding cultuurhistorische elementen en gebieden	Aantal en hectare
Beïnvloeding archeologische vindplaatsen en bodemarchief	Aantal en kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding bodemopbouw en geomorfologie	Kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding aardkundig waardevolle gebieden	Aantal hectare
Beïnvloeding van de bodemkwaliteit	Kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding van zettingsgevoelige bodem	Kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding van de waterhuishouding (oppervlaktewater en grondwater; grote rivieren en regionaal systeem)	Kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding van de waterkwaliteit	Kwalitatieve beoordeling
Ruimtebeslag landbouwgrond	Aantal hectare
Beïnvloeding routenetwerken	Kwalitatieve beoordeling
Beïnvloeding recreatiegebieden	Kwalitatieve beoordeling



PROCEDURE EN PLANNING

Voor dit project wordt de uitgebreide Tracéwet-procedure doorlopen. In dit hoofdstuk is de procedure stap voor stap beschreven. Verder is een globale tijdsplanning opgenomen.



6.1 De Tracéwet en de stappen in de procedure

Voor de besluitvorming over de aanpassing van het hoofdwegenet wordt de Tracéwet-procedure gevolgd. De Tracéwet geeft de procedures aan die gevolgd moeten worden bij de besluitvorming over de aanleg of reconstructie van rijks- of hoofdinfrastructuur. Het gaat hierbij om auto(snel)wegen, spoorwegen en vaarwegen die hun basis vinden in het Structuurschema Verkeer en Vervoer en in de Nota Mobiliteit.

De Tracéwet is afgestemd op andere regelgeving, zoals het Besluit Milieueffectrapportage uit de Wet milieubeheer, de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Algemene Wet Bestuursrecht. Verder gaat de Tracéwet in op vergunningen en ontheffingen die voor de uitvoering van het besluit nodig zijn. De minister van VenW is samen met de minister van VROM verantwoordelijk voor het uiteindelijke tracébesluit. Beide ministers vertolken in de procedure de rol van 'bevoegd gezag'. De Tracéwet-procedure start met de zogenoemde aanvangsbeslissing.

In het kader van de Wet milieubeheer moet een Milieueffectrapport (MER) opgesteld worden. De wettelijk verplichting voor het opstellen van een MER vloeit voort uit het Besluit m.e.r., 1994, Bijlage C, activiteit 1.1 (gewijzigd in 2006).

De 'Initiatiefnemer' voor deze planstudie is Rijkswaterstaat Oost-Nederland. De provincie Gelderland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen zijn inhoudelijk en financieel bij de planstudie betrokken.

Watertoets

Sinds 2001 worden waterhuishoudkundige doelstellingen op een evenwichtige wijze meegenomen in ruimtelijke plannen en besluiten. De formele momenten waarop de Watertoets wordt gebruikt, vallen samen met de formele momenten in de tracé/m.e.r.-procedure.

Hieronder volgt een overzicht van de procedurestappen:

STAP 1 Aanvangsbeslissing, initiatiefnemers en bevoegd gezag

De Tracéwet-procedure start met de aanvangsbeslissing die door de minister van VenW in overeenstemming met de minister van VROM wordt genomen. Deze beslissing, ook wel planstudiebesluit genoemd, wordt gebaseerd op de uitkomsten van de verkenningfase, een onderzoek naar het verkeersprobleem en de oplossing daarvan. De verkenningfase voor dit project is in 2006 afgerond middels de afspraken in de bestuursovereenkomst tussen de minister van VenW, provincie Gelderland en de Stadsregio Arnhem Nijmegen. De aanvangsbeslissing wordt genomen voorafgaand aan de publicatie van de startnotitie.

STAP 2 Publicatie en inspraak startnotitie

De startnotitie wordt opgesteld door de initiatiefnemer Rijkswaterstaat Oost-Nederland. In de startnotitie wordt aangegeven welke onderzoeken in het kader van de trajectnota/MER worden uitgevoerd en welke alternatieven worden afgewogen. Vanaf deze stap in de procedure wordt regelmatig overlegd met verschillende betrokken partijen: gemeenten, stadsregio, provincie, waterschap-

pen en maatschappelijke organisaties. De relevante waterbeheerders worden erbij betrokken door hen de mogelijkheid te bieden om mee te denken over de alternatieven, het onderzoek van effecten en de keuze voor oplossingen om waterproblemen te voorkomen. Het bevoegd gezag legt de startnotitie zes weken ter inzage en stuurt hem ter beoordeling toe aan onder meer wettelijke adviseurs (ministers van VROM en LNV).

Gedurende de zes weken dat de startnotitie ter inzage ligt, kan een ieder schriftelijk of mondeling reageren. Uw inspraakreactie kan leiden tot verandering in het onderzoek naar de (milieu)effecten van het project. De vraag welk besluit de ministers zouden moeten nemen, komt pas later aan de orde (stap 5). De waterbeheerders geven in het kader van de Watertoets een wateradvies over de startnotitie. De inspraakreacties worden uiteindelijk gebundeld in een inspraaknota en eveneens ter inzage gelegd.

STAP 3 Richtlijnen voor het MER

Op basis van de startnotitie en de inspraakreacties brengt de Commissie voor de Milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.), een commissie van onafhankelijke milieudeskundigen, advies uit aan het bevoegd gezag over de richtlijnen. De richtlijnen zijn bedoeld om richting te geven aan de op te stellen trajectnota/MER. Daarbij wordt aangegeven welke milieu-informatie nodig is om met name het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te kunnen betrekken. Dit advies vindt plaats uiterlijk negen weken na de publicatie van de startnotitie. Het bevoegd gezag stelt vervolgens mede op basis van de inspraakreacties, het advies van de Commissie m.e.r. en de overige adviezen, de richtlijnen vast voor het opstellen van de trajectnota/MER.

STAP 4 Trajectnota/MER

De eisen uit de Wet Milieubeheer en de specifieke richtlijnen voor de m.e.r. (stap 3) bepalen de opzet van het MER. Daarnaast is in de Tracéwet vastgelegd waar een trajectnota aan moet voldoen en wordt bepaald dat de trajectnota en het MER gelijktijdig en in onderlinge samenhang worden voorbereid. Deze stap resulteert in de trajectnota/MER. Het doel van de trajectnota/MER is het geven van voldoende informatie om tot een bestuurlijk oordeel over het te verkiezen alternatief te kunnen komen, namelijk het Standpunt (stap 6). Daarbij gaat het om informatie over waar en hoe het probleem op te lossen en welke effecten de oplossingen hebben.

Tijdens het opstellen van de trajectnota/MER wordt regelmatig overlegd met verschillende betrokken partijen: gemeenten, provincie, stadsregio en water-

schappen. Is de trajectnota/MER gereed, dan biedt de initiatiefnemer het document aan het bevoegd gezag aan. Als deze volgens het bevoegd bezag voldoende kwaliteit heeft, wordt deze aanvaard (de aanvaardbaarheidsbeoordeling) en wordt de trajectnota/MER zes weken ter inzage gelegd.

STAP 5 Publicatie, inspraak en advies trajectnota/MER

De trajectnota/MER ligt zes weken ter inzage. Gedurende deze periode zijn er informatiebijeenkomsten waar de inhoud van de trajectnota/MER wordt toegelicht. Ook dan is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen. Dat kan zowel schriftelijk als mondeling.

Parallel aan de inspraakronde wordt de Commissie m.e.r. weer ingeschakeld. Zij toetst de milieu-informatie in de trajectnota/MER op juistheid en volledigheid en betreft daarbij ook de ingekomen zienswijzen. De commissie kijkt uitsluitend naar de kwaliteit van de milieu-informatie. De commissie presenteert haar oordeel in een zogenoemd toetsingsadvies. Het Overlegorgaan Verkeer en Waterstaat (OVW) zal ook haar bevindingen aan de minister van VenW voorleggen. De waterbeheerders geven in het kader van de Watertoets een wateradvies over de trajectnota/MER.

STAP 6 Standpuntbepaling

Het bevoegd gezag zal zich na de ter inzage legging uitspreken over het vervolg van de procedure in het zogeheten standpunt. Veelal betekent dit dat een keuze gemaakt wordt voor een bepaald alternatief met aanbevelingen voor nader onderzoek. Ook belangrijke variantkeuzes binnen een alternatief als de keuze tussen een brug of tunnel bij het Pannerdensch kanaal worden in deze fase gemaakt. Het kan echter ook een moment zijn, waarop de procedure wordt stopgezet. Het standpunt wordt met name gebaseerd op de informatie uit de trajectnota/MER, de inspraakreacties en adviezen.

STAP 7 Opstellen Ontwerp Tracébesluit

Het Ontwerp Tracébesluit (OTB) is een nadere ontwerp-detailering van het in het standpunt gekozen alternatief. Zodra het OTB is afgerond, wordt dit ter inzage gelegd. Belanghebbenden en betrokkenen kunnen in dit stadium opnieuw zowel schriftelijk als mondeling inspreken. De waterbeheerders zullen in het kader van de Watertoets wederom een wateradvies geven over het OTB.

STAP 8 Vaststelling Tracébesluit

Na afweging van alle binnengekomen reacties stelt de

minister van VenW, in overeenstemming met de minister van VROM, het definitieve tracébesluit vast.

STAP 9 **Beroep en uitspraak ABRvS**

Tegen het tracébesluit is gedurende zes weken beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) door belanghebbenden die ook bij het OTB hun zienswijze naar voren hebben gebracht. Binnen twaalf maanden na ontvangst van verweerschrift doet de ABRvS uitspraak.

STAP 10 **Planologische inpassing en vergunningen**

Als de ministers een tracébesluit hebben genomen, moeten vervolgens de benodigde vergunningen aangevraagd en verleend worden. Tijdens deze procedure is geen bezwaar meer mogelijk tegen beslissingen die deel uitmaken van het tracébesluit. De afweging daarover heeft immers dan al plaatsgevonden. Het tracébesluit heeft directe planologische doorwerking en geldt,

afhankelijk van de planologische situatie als voorbereidingsbesluit of vrijstelling. Gemeenten moeten het nieuwe tracébesluit binnen een jaar vertalen in een bestemmingsplan. Een verbijzondering is de Wet op de waterkering. Voor de eventuele aanpassing van primaire waterkeringen is het doorlopen van een separate procedure noodzakelijk.

STAP 11 **Uitvoering en evaluatie**

Nadat het tracébesluit is genomen en de relevante vergunningsprocedures zijn doorlopen, kan de realisatie plaatsvinden.

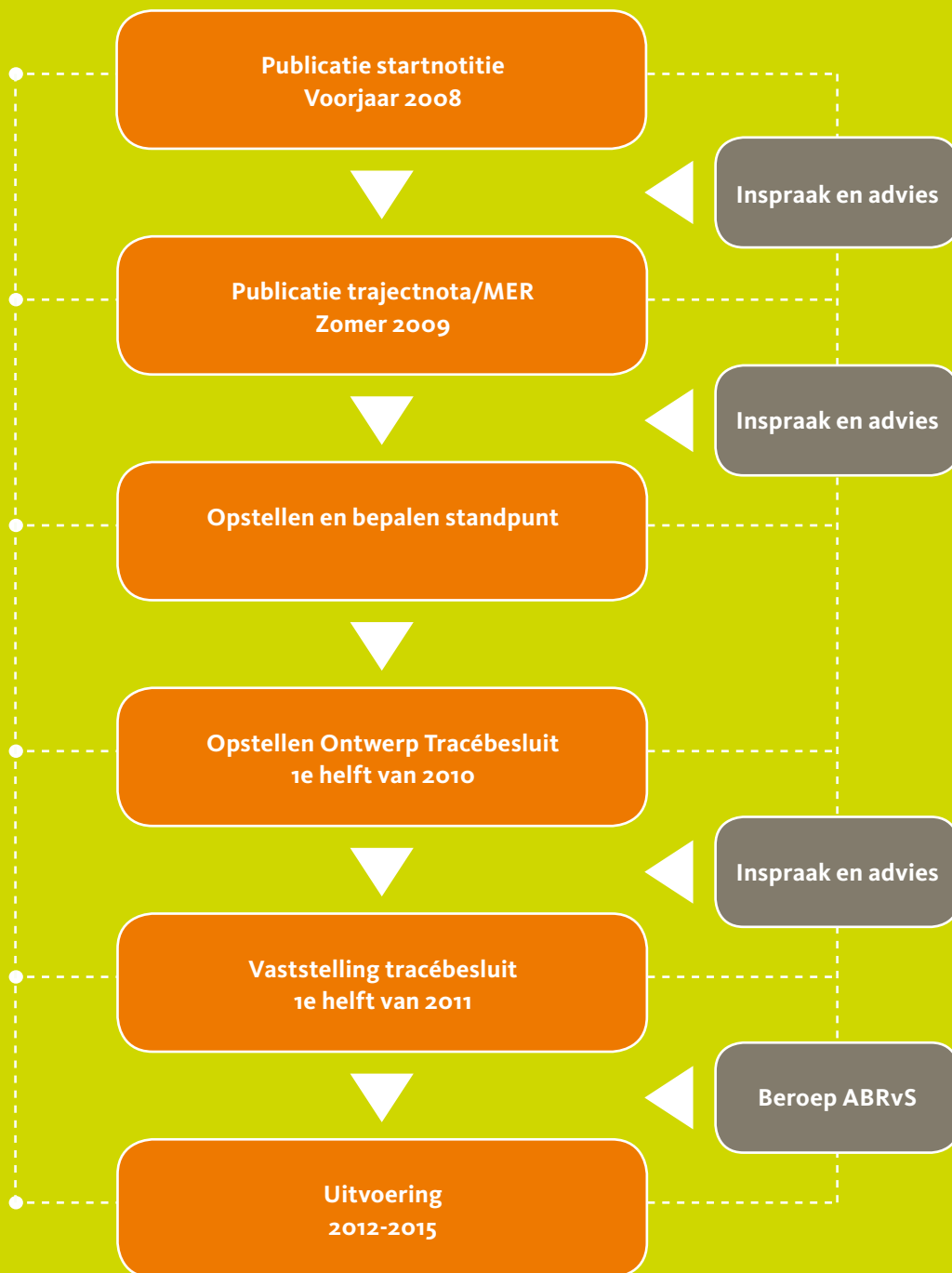
Het bevoegd gezag moet dan de feitelijk optredende milieugevolgen van de activiteit vergelijken met de in de trajectnota/MER voorspelde effecten. Hiertoe wordt in het tracébesluit een evaluatieprogramma opgesteld. In dit programma is bepaald hoe en op welke termijn er onderzoek verricht gaat worden. Als de gevolgen ingrijpender zijn dan verwacht, kan het bevoegd gezag nadere maatregelen nemen. Het evaluatieverslag wordt ter visie gelegd.



6.2 Tijdsplanning

In het volgende schema wordt de globale planning weergegeven. Aan de planning kunnen geen rechten ontleend worden. Na de uitvoering van het project zal in het kader van de m.e.r. nog een evaluatie van het MER worden uitgevoerd. Hiervoor zal in de volgende projectfase een eerste voorstel worden gedaan.

Schematische weergave planning tracé/m.e.r.-procedure voor dit project.





6.3 Inspraak Nieuwe Stijl

ViA15 is geselecteerd als pilot-project Inspraak Nieuwe Stijl (INS). INS houdt in dat burgers meer en effectiever worden betrokken bij de besluitvorming. De formele inspraak bij ruimtelijk-economische ingrepen biedt voor meedenken momenteel alleen ruimte tijdens de bij wet verplichte inspraakperiodes. INS resulteert in procedures die op het vraagstuk zijn toegesneden, zodat inspraak beter bruikbaar is, er meer begrip is voor besluiten en er bij het publiek meer vertrouwen ontstaat in het nut van inspraak. Dit stelt bestuurders in staat om betere besluiten te nemen.

Voordat de publicatie van deze startnotitie plaatsvond, zijn één meedenksessie met vertegenwoordigers van allerlei groeperingen en vijf consultatiebijeenkomsten voor betrokkenen over het project gehouden. Daarnaast ondersteunen medewerkers van het Inspraakpunt het projectbureau ViA15 bij het opzetten van INS. Zo heeft het Inspraakpunt projectbureau ViA15 geadviseerd over de meedenksessie.

Er is een Raad van Toezicht INS die de taakuitoefening van het Inspraakpunt en de toepassing van INS in de pilot-projecten regelmatig onder de loep neemt.

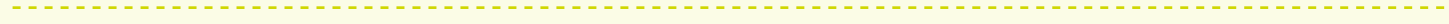
Nog gezien moet worden hoe INS in de trajectnota/MER-fase vormgegeven zal worden.

Zie voor meer informatie: www.inspraakpunt.nl

6.4 Marktbenadering

Conform de Nota Mobiliteit en de bestuursovereenkomst van 2006 worden voor dit project de mogelijkheden onderzocht voor een vroegtijdige betrokkenheid van marktpartijen. Dit kan een kwalitatieve meerwaarde opleveren voor de oplossingen. Deze vroegtijdige betrokkenheid wordt vormgegeven door het parallel schakelen (vervlechten) van de tracé/m.e.r.-procedure met de aanbestedingsprocedure. Marktpartijen krijgen dan al eerder dan het definitieve tracébesluit een rol in het project. Dit kan onder meer leiden tot een doelmatiger uitvoering, meer innovatieve oplossingen en een betere prijs-kwaliteitverhouding. Mocht deze toegevoegde waarde er niet of onvoldoende zijn, dan kan alsnog besloten worden om de markt in een later stadium bij de uitvoering te betrekken.

In de trajectnota/MER-fase zal duidelijkheid ontstaan over de wijze en het moment waarop de marktbenadering zal plaatsvinden.



A.1 Verkeer

De Nota Mobiliteit (Ministerie van VenW, 2006) werkt het ruimtelijk beleid (Nota Ruimte) verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Uitgangspunt daarbij is dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer en een betrouwbare bereikbaarheid van deur tot deur zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken.

De ambitie is het realiseren van een betrouwbare en vlotte reistijd in 2020 over de gehele reis. Hierbij staat een integrale netwerkbenadering centraal. Het doel is files te bekorten, de betrouwbaarheid te verhogen en de reistijd van deur tot deur te verminderen. Het Rijk heeft de ambitie de filezwaarte (in voertuigverliesuren) op het hoofdwegennet in 2020 terug te brengen tot het niveau van 1992. De ambitie voor de betrouwbaarheid is dat in 2020 op het hoofdwegennet in de spits 95% van de verplaatsingen op tijd is. Voorts zijn de streefwaarden voor het hoofdwegennet dat de gemiddelde reistijd op snelwegen tussen de steden in de spits maximaal anderhalf keer zo lang is als de reistijd buiten de spits. Op snelwegen rond de steden en niet-autosnelwegen die onderdeel zijn van het hoofdwegennet, is de gemiddelde reistijd in de spits maximaal twee keer zo lang als de reistijd buiten de spits.

De knelpunten op de hoofdverbindingssassen weg (waaronder de A12 en de A15), water en spoor worden in samenhang gezien en krijgen prioriteit. Daarnaast wordt er nadrukkelijk rekening gehouden met ruimtelijke overwegingen (zoals nieuwe locaties voor wonen en werken en het versterken van het ruimtelijk structurerend effect van infrastructuur) bij de afweging van alle relevante belangen. Bij het zoeken naar oplossingsrichtingen voor knelpunten op het hoofdwegennet wordt ook de mogelijkheid onderzocht van het verbeteren van het onderliggend wegennet en van ontvlechting van verkeersstromen naar afstand of motief.

De effecten van de verschillende maatregelen op veiligheid, de kwaliteit van leefomgeving en op de robuustheid van het netwerk, zodat de gevoeligheid voor verstoringen vermindert, worden in de afwegingen betrokken.

Daarnaast noemt de Nota Mobiliteit als criteria voor investeringen de economische baten en kosten en de mate waarin de kwaliteit voor het gehele wegennet verbetert. Bij de ontwikkeling van infrastructuur moet worden geanticipeerd op mogelijkheden van verstedelijking en centrumvorming. Provincies en WGR-plus³ regio's krijgen een belangrijke rol en kunnen zelf ambities formuleren voor hun gebied.

In het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan 2 (2004) en het Streekplan (2005) wordt de doortrekking van de A15 als belangrijk project aangegeven ter verbetering van het hoofdwegennet en van belang voor de profilering van de stadsregio als (inter)nationaal stedelijk netwerk. Het Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio Arnhem Nijmegen (2006) legt de gezamenlijke beleidsambities vast van de regio Arnhem-Nijmegen. Hiertoe is onder andere een netwerkanalyse (Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2006) uitgevoerd. Het regionaal plan kent een tiental topprioriteiten. Punt 1 hierbinnen is het verbeteren van aansluiting op Europese infrastructuurnetwerken. Infrastructuur wordt hierin aangemerkt als de basisconditie voor versterking van het concurrerend vermogen van de regio. Voor de stadsregio is een betere, directe aansluiting op de internationale netwerken van infrastructuur onontbeerlijk. Het gaat in ieder geval om verbreding van de snelweg A12 en de A50 alsmede ook het doortrekken van de A15 tot aansluiting op de A12. Dit zal zorgen voor een verminderde verkeers- en milieubelasting van de drukke Pleyroute. Doortrekking verbindt de Liemers en de Achterhoek met het zuidelijke deel van de stadsregio. Op termijn kan dit leiden tot een andere oriëntatie van de regio: het kan een forse impuls betekenen voor economische ontwikkelingen in de A12-zone en in het stadsregionale middengebied.

³ De WGR (Wet Gemeenschappelijke Regelingen)-plus moet gemeenten in staat stellen specifieke afstemmingsproblemen op het ruimtelijke vlak effectiever en efficiënter op te pakken. De Stadsregio Arnhem Nijmegen is in de Nota Ruimte als WGR-plus regio aangemerkt.

A.2 Economie

In de nota Pieken in de Delta (Ministerie van Economische Zaken, 2006) is het landelijk economisch beleid vastgelegd. Pieken in de Delta richt zich op herstel van het groeivermogen van de Nederlandse economie en verbetering van onze concurrentiepositie. Voor Oost-Nederland betekent dit aanleg en herstructurering van bedrijventerreinen in onder meer de regio Arnhem-Nijmegen. De aanleg van nieuwe bedrijventerreinen in de A12- en in de A15-zone zijn in dit kader aangemerkt als landelijke topprojecten. De ligging langs Europese hoofdtransportassen (Betuweroute, A12-A15, Waal en Rijn) biedt vooral de zuidflank van Gelderland (onder andere Arnhem-Nijmegen en Ede-Wageningen) kansen op het gebied van hoogwaardige logistiek. De knelpunten op de A12 en de ruit Arnhem-Nijmegen (op de lange termijn door doortrekking van de A15 naar de A12) hebben in dit licht een hoge prioriteit. De A12 vormt met de A15 een betrouwbaar en robuust stelsel van internationale verbindingen naar het oosten. Om de A12 te ontlasten is een goede aansluiting van de A15 op de A12 bij Arnhem gewenst. De robuustheid van het netwerk wordt namelijk krachtiger als er parallelle, alternatieve verbindingen zijn tussen de belangrijkste economische kerngebieden. Het Programma 'Pieken in Oost-Nederland' (2007), welke gebaseerd is op de nota 'Pieken in de Delta', geeft prioriteit aan de sectoren Food & Nutrition, Technology en Health.

Naast het generieke economisch beleid van het Rijk hebben de decentrale overheden een opgave om te werken aan het vestigingsklimaat in de eigen regio, wat verwoord staat in het Regionaal Plan 2005-2020 (2006). De ambitie van de stadsregio is te werken aan een aantrekkelijke, bereikbare en internationaal concurrerende regio Arnhem-Nijmegen. Een subdoelstelling van het Regionaal Plan is het versterken van het economisch vestigingsklimaat in (inter)nationaal perspectief, waarbij de potenties van de stuwende werkgelegenheid worden uitgebuit. Ook de ontwikkeling naar kennisintensieve diensten op internationaal niveau is een belangrijke pijler in het beleid. Er zijn drie ruimtelijke concentratiegebieden voor (boven) regionale bedrijventerreinen aangegeven: de zogenoemde A12-zone, A15-zone en A73-zone. Nieuwe bedrijventerreinen worden in deze drie zones gerealiseerd.

Het Regionaal Plan stelt dat de economische dynamiek in en rond de beide steden vraagt om een blijvend goede

bereikbaarheid in de regio. Met name verbetering van de doorstroming op het nationale hoofdwegennet is een belangrijke conditie voor behoud en versterking van de economische dynamiek.

De verbreding van de A12 bij Zevenaar moet worden gecombineerd met het verbeteren van de ontsluiting van de bestaande en nieuwe bedrijventerreinen. De doortrekking van de A15 leidt tot een aanzienlijke verbetering van de verbinding van de Zuidvleugel van de Randstad, via Arnhem Nijmegen, naar het achterland.

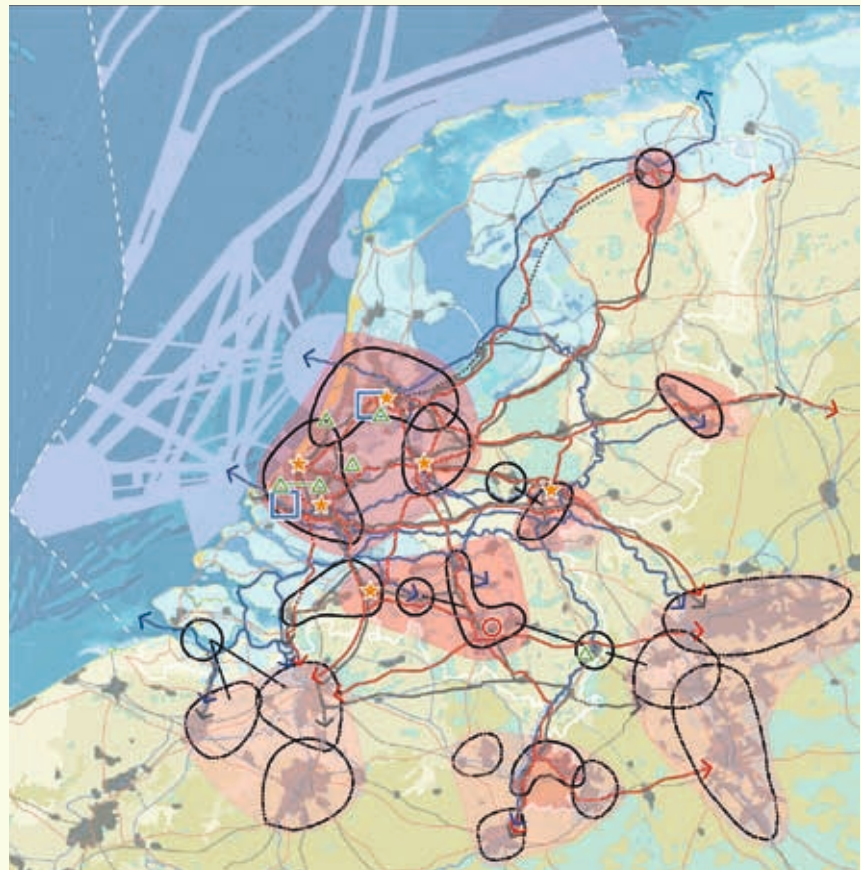
A.3 Ruimte

De Nota Ruimte (Ministerie van VROM, 2006) bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Het beleid richt zich onder andere op versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland en op de bevordering van krachtige steden. Aanbod van aantrekkelijke vestigingslocaties en een ruimtelijke bijdrage aan de aanpak van de verkeerscongestie zijn hierin cruciaal. De bereikbaarheidsproblemen in het algemeen en op de belangrijke hoofdverbindingssassen in het bijzonder, hebben een ongunstig effect op de internationale aantrekkelijkheid van de Randstad en de daarin gelegen mainports. Een goede regionale bereikbaarheid en de beschikbaarheid van voldoende bedrijventerreinen van de juiste kwaliteit zijn essentieel voor het stedelijke vestigingsklimaat en de kracht van steden.

Bij de ontwikkeling van nieuwe infrastructuur moet geanticipeerd worden op mogelijkheden van verstedelijking en centrumvorming. Bij uitbreiding van wegcapaciteit gaat de voorkeur uit naar bundeling met bestaande infrastructuur.

Verder is in de Nota Ruimte een nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur aangeduid bestaande uit gebieden en netwerken die in belangrijke mate structurerend zijn voor Nederland. Arnhem en Nijmegen behoren hierbinnen tot het nationaal stedelijk netwerk. De A12, A15 en de A50 behoren tot de hoofdtransportassen die de Randstad verbinden met de binnenlandse en buitenlandse stedelijke netwerken. Een groot deel van de Stadsregio Arnhem Nijmegen is bundelingsgebied waar het accent ligt op verstedelijking. Ook de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Nationale Landschappen maken onderdeel uit van de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur.

De Ruimtelijke Hoofdstructuur voor economie, infrastructuur en verstedelijking (Nota Ruimte, 2006)



Het Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio Arnhem Nijmegen stelt dat de internationale concurrentiestrijd vraagt om bereikbare en aantrekkelijke hoogstedelijke woon- en werkmilieus in de steden en de regio. Het Regionaal Plan stelt dat de A15 moet worden doortrokken tot de aansluiting op de A12. Doortrekking verbindt de Liemers en de Achterhoek met het zuidelijke deel van de stadsregio. Dit zal zorgen voor een verminderde verkeers- en milieubelasting van de drukke Pleyroute. Inpassing van de A15 in de Gelderse Poort vraagt wel een forse inspanning.

Oostwest-as

In de Regionale Nota Mobiliteit (2007) zijn voor de oostwest-as, de potentiële economische ontwikkelingsas (Duitsland – Zevenaar – Elst/Betuwe), de volgende beleidsdoelstellingen als belangrijk geformuleerd:

- Verbeteren van de oostwest-relaties hoofdwegennet;
- Onderzoeken van de potenties van logistiek en distributie;
- Vergroten van de leefbaarheid;
- Verminderen van de barrièrewerking van infrastructuur.

A.4 Milieu

Woon- en leefmilieu

Het nationale milieubeleid is vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan 3 (NMP3, 1998) en NMP4 (2001). Het NMP4 richt zich op de lange termijn (2030). In het NMP3 is het milieubeleid tot 2003 vastgelegd met een doorkijk naar 2010. Het NMP3 blijft onverkort van kracht, tenzij anders vermeld in het NMP4. Het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen, het reduceren van geluidhinder en het handhaven en bevorderen van de externe veiligheid zijn belangrijke doelstellingen. Hiervoor zijn verschillende wettelijke en beleidsmatige kaders vastgesteld zoals in de notitie Vaste Waarden, Nieuwe Normen (Ministerie van VROM, 2002) en de Nota Verkeersemissies (Ministerie van VROM, 2004).

Luchtkwaliteit

15 november 2007 is de nieuwe Wet luchtkwaliteit⁴ in werking getreden, welke het Besluit Luchtkwaliteit 2005 vervangt. De wet maakt een gebiedgerichte aanpak via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) mogelijk. Deze aanpak zorgt voor een meer flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. NSL treedt naar verwachting in 2009 in werking, afhankelijk van een nieuwe EU-richtlijn luchtkwaliteit.

In de wet zijn normen opgenomen voor de in Nederland maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De (achtergrond) concentraties van deze twee stoffen in Nederland naderen de gestelde grenswaarden en zijn daarmee maatgevend voor het al dan niet voldoen aan normen. Overschrijdingen van andere (genormeerde) luchtverontreinigende stoffen komen langs het hoofdwegenet in Nederland niet meer voor.

Geluid

De Wet geluidhinder stelt eisen aan de geluidsbelasting van bijvoorbeeld woningen, scholen en ziekenhuizen. Het provinciaal beleid kan in milieubeschermingsgebieden nadere voorwaarden stellen aan geluidhinder.

Externe Veiligheid

Voor het externe veiligheidsbeleid geeft het NMP4 aan dat voor het transport van gevaarlijke stoffen, de doel-

stellingen uit de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Ministerie VenW, 2005) overgenomen worden. Dit beleid is in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen verder uitgewerkt en verduidelijkt. Om het vervoer van gevaarlijke stoffen zo duurzaam mogelijk te maken worden twee sporen gevolgd. Enerzijds het ontwikkelen en aanwijzen van een basisnet (voor alle hoofdverbindingen over weg, water en spoor wordt bepaald welk vervoer er mag plaatsvinden hoe de ruimte er omheen te gebruiken) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en anderzijds moet de veiligheid van dit vervoer permanent verbeteren.

Sociale aspecten

Op gedwongen vertrek, hetgeen aan de orde is als mensen moeten verhuizen voor de aanleg van de nieuwe infrastructuur, zijn diverse wettelijke regelingen van toepassing rondom besluitvorming en schadevergoeding. Het beleid is verder over het algemeen gericht op het beperken van sociale veiligheid, visuele hinder en barrièrewerking.

Natuurlijk milieu

Natuur

In de Nota Ruimte en de Nota Natuur, Bos en Landschap 21e eeuw (Ministerie van LNV, 2004) wordt beoogd waardevolle gebieden, objecten en plant- en diersoorten te behouden, te ontwikkelen en aantasting (verdroging, verzuring, verstoring, verontreiniging en versnippering) tegen te gaan. In de Nota Ruimte is een ruimtelijke hoofdstructuur aangeduid die bestaat uit onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden, verbonden door verbindingzones. Aantasting van de EHS moet zo veel mogelijk worden voorkomen, conform het beschermingsregime 'nee, tenzij...'. Vernietigde natuur dient gecompenseerd te worden (compensatiebeleid).

De natuurwetgeving (Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet) is voor een belangrijk deel gebaseerd op internationale afspraken over natuurbescherming zoals de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn die zowel soorten als leefgebieden van dieren en planten beschermen. Aantasting van de 'Europese' (leef)

⁴ Titel 5.2 Wet milieubeheer; Onderdeel luchtkwaliteitseisen

gebieden (Natura 2000) is niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Hieraan zijn strikte voorwaarden verbonden. In de Flora en faunawet zijn naast de beschermde soorten in het kader van de Europese richtlijnen meer dier- en plantensoorten aangewezen waarvoor een beschermingsregime geldt.

De Boswet beoogt het Nederlandse bosareaal en houtopstanden in stand te houden en verplicht daarom tot het herplanten van bomen en struiken in geval deze voor uitvoering van een project verwijderd moeten worden.

Landschap

In de Ruimtelijke Hoofdstructuur in de Nota Ruimte zijn Nationale Landschappen aangeduid. Dit zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en met bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking van het beleid voor de nationale landschappen. In deze gebieden is de doelstelling 'behoud door ontwikkeling'. In algemene zin geldt, dat binnen nationale landschappen ruimtelijk ontwikkelingen mogelijk zijn, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of versterkt (het 'ja, mits'-regime). Nieuwe grootschalige infrastructurele projecten zijn niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot nationaal belang.

Archeologie en cultuurhistorie

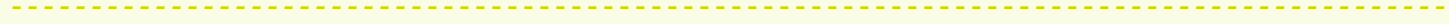
Via de Monumentenwet 1988 worden oude gebouwen, historische stads- en dorpsgezichten, historische landschappen en archeologische objecten beschermd, vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Daarmee zijn de uitgangspunten van het Europese Verdrag van Valletta (ook wel Verdrag van Malta genoemd) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet schrijft onder meer voor het belang van archeologisch erfgoed bij de planvorming van ruimtelijke ontwikkelingen mee te wegen. De Nota Belvedere (1999) pleit ervoor, dat cultuurhistorie een vast onderdeel wordt van de planvorming en -uitvoering.

Bodem en water

Voor bodem en water is het nationale beleid erop gericht bestaande verontreinigingen te saneren, nieuwe verontreinigingen te voorkomen en de verontreinigingen als gevolg van diffuse bronnen (bijvoorbeeld afstromend wegwater of bestrijdingsmiddelen in de landbouw) terug te dringen. Sinds 2001 wordt gebruik gemaakt van de Watertoets om ruimtelijke plannen en besluiten te toetsen op waterhuishoudkundige effecten. Bij (infrastructurele) werken wordt een Watertoets uitgevoerd waarbij de waterbeheerders om advies gevraagd wordt met betrekking tot de waterkwantiteit en -kwaliteit van het gebied. De Watertoets komt voort uit afspraken die gemaakt zijn in het kader van de startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw, en is verankerd in de Planologische Kernbeslissing (PKB) van de Nota Ruimte.

In de op 19 december 2006 vastgestelde PKB Ruimte voor de Rivier worden maatregelen beschreven om voldoende veiligheid te waarborgen tegen overstromingen én bij te dragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Ook voor het rivierengebied in het projectgebied zijn maatregelen opgenomen.

In de Provinciale Milieuverordening, voortvloeiend uit de Wet milieubeheer, zijn grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Voor de aanleg of aanpassing van wegen in grondwaterbeschermings- en waterwingebieden dient ontheffing te worden aangevraagd. In een uitwerking van het streekplan zijn waterbergingsgebieden aangeduid ten behoeve van regionale waterberging op momenten van grote wateroverlast. Volgens de laatste inzichten van de waterschappen zijn deze gebieden echter niet meer noodzakelijk.



VERKLARENDE WOORDENLIJST

Aansluiting	Plaats waar een autosnelweg aansluit op het onderliggend wegennet of op een andere autosnelweg
AGR	Europese richtlijnen voor een wegprofiel conform European Agreement on main international traffic Arteries
Alternatief	Een samenhangend pakket van maatregelen dat samen een mogelijke oplossing vormt.
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 het Tracébesluit wordt opgesteld. In dit geval de ministers van VenW en VROM.
Bundelingsgebied	Bundeling van verstedelijking binnen nationale stedelijke netwerken.
Congestie	Opstopping van het verkeer als gevolg van een incident of een groot aanbod van verkeer.
Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	Samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de rijksoverheid.
Externe veiligheid	Het risico dat mensen op en rond de weg lopen door het vervoer van (gevaarlijke) stoffen over die weg.
Grenswaarde	Kwaliteitsniveau van water, bodem of lucht, dat ten minste moet worden bereikt of gehandhaafd.
Groepsrisico	Kans dat een groep personen in één keer overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen.
Hoofdverbindingssas	De hoofdverbindingssassen verbinden de belangrijkste stedelijke netwerken en de economisch belangrijkste gebieden.
I/C-verhouding	Een belangrijke indicator voor knelpunten op hoofdwegen: de verhouding tussen de intensiteit van het autoverkeer (aantal voertuigen per uur of etmaal) op een bepaald stuk weg en de capaciteit van de weg (het theoretisch maximum aantal te verwerken voertuigen per uur op dat stuk weg).

>

m.e.r. Milieueffectrapportage. Met kleine letters wordt de in de wet voorgeschreven procedure aangeduid die bedoeld is als hulpmiddel bij de besluitvorming over ingrepen die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

MER Milieueffectrapport. Met hoofdletters wordt het document aangeduid waarin de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit en een aantal alternatieven systematisch en objectief worden beschreven.

Mitigerende maatregel Maatregel die de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu voorkomt of beperkt.

Mobiliteit Het verplaatsingspatroon van mensen en goederen.

Onderliggend wegennet Alle wegen in het projectgebied, behalve de auto(snel) wegen.

PKB Planologische Kernbeslissing. Een ruwe, globale schets van de inrichting van de ruimte in Nederland, opgesteld door het Rijk.

Plaatsgebonden risico Kans dat één persoon overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Robuustheid Het vermogen van een netwerk om verstoringen op te kunnen vangen, bijvoorbeeld door de beschikbaarheid van alternatieve routes in geval van calamiteiten.

Spitsstrook Extra rijstrook die in de spits in gebruik wordt genomen

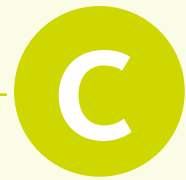
Stadsregio Arnhem Nijmegen In de regio Arnhem-Nijmegen werken twintig gemeenten samen op het gebied van mobiliteit, ruimte, wonen en werken.

Tracé Verloop van de weg, spoorweg of waterweg in het terrein.

Verkeersintensiteit Hoeveelheid verkeer uitgedrukt in motorvoertuigen per tijdseenheid (dag, uur), dat een bepaald punt passeert.

Voertuigverliesuren Het aantal uren extra reistijd vergeleken met de situatie zonder vertragingen.

Wegcapaciteit Het maximale aantal motorvoertuigen dat in een bepaalde tijd een punt van een weg kan passeren, waarbij nog sprake is van een veilige verkeersafwikkeling.



LITERATUURLIJST

- Gemeente Arnhem, 2005.
Beleidsplan Externe Veiligheid Deel I.
- Knooppunt Arnhem Nijmegen, 2002.
Nota Bedrijventerreinen KAN 2002-2005 – Balans tussen economie, milieu en ruimtelijke kwaliteit.
- Ministerie van Economische Zaken, 2006.
'Pieken in de Delta'.
- Ministerie van Economische Zaken, 2007.
'Pieken in Oost-Nederland'.
- Ministerie van LNV, 2004.
Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw.
- Ministeries van VenW en VROM, 2004,
Nota Mobiliteit.
- Ministeries van VenW, 2005.
Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.
- Ministerie van VROM, 1998.
Nationaal Milieubeleidsplan 3.
- Ministerie van VROM, 2001.
Nationaal Milieubeleidsplan 4.
- Ministerie van VROM, 2006.
Nota Ruimte.
- Provincie Gelderland, 2003.
Haalbaarheidsonderzoek Doortrekking A15.
- Provincie Gelderland, 2005.
Streekplan Gelderland.
- Provincie Gelderland, 2006.
Rapportage luchtkwaliteit 2005.
- Rijkswaterstaat Oost-Nederland, 2005.
Quick Netwerkscan.
- Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2006.
Netwerkanalyse.
- Stadsregio Arnhem Nijmegen en provincie Gelderland, 2006.
Regionaal Plan 2005-2020 Stadsregio Arnhem Nijmegen.
- Stadsregio Arnhem Nijmegen, 2007.
Bundelen en verknopen. Regionale Nota Mobiliteit.

punt
berg

N348

Doesburg

Velp

Rheden

knooppunt
Velperbroek

A12

Westervoort

Duiven

Didam

A18

Zevenaar

Doetinchem

ren

knooppu
Oudd

A12

Oberhausen

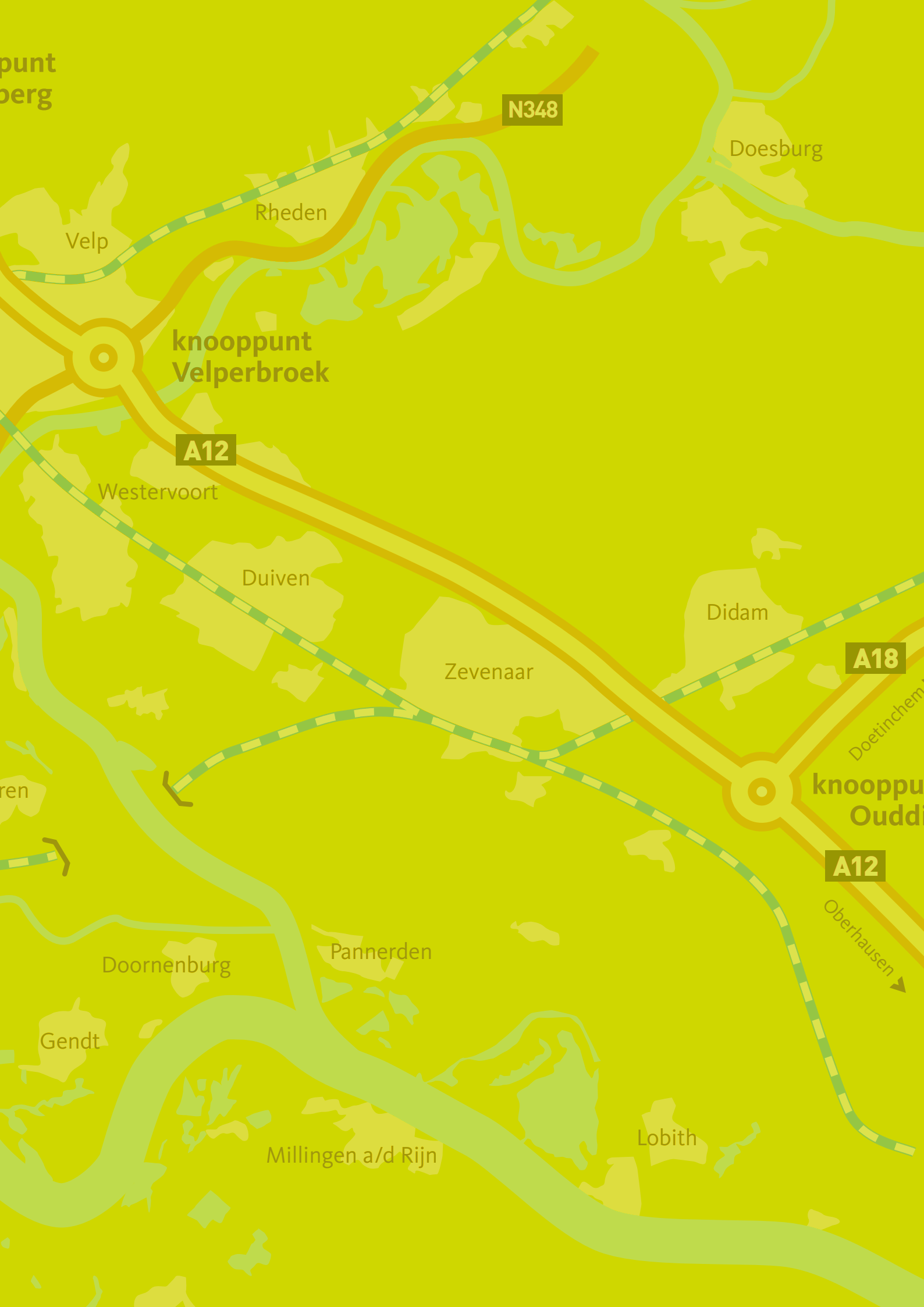
Doornenburg

Pannerden

Gendt

Millingen a/d Rijn

Lobith





Projectbureau ViA15 is een samenwerkingsverband van Stadsregio Arnhem Nijmegen, provincie Gelderland en ministerie van Verkeer en Waterstaat