

Milieueffectrapport

N 303

Omleiding Voorthuizen

Trechternotitie

provincie gelderland

m.e.r. omleiding N303 voorthuizen

trechternotitie

opdrachtgever : Provincie Gelderland
nummer : 354.10523.05
datum : 9 november 2005

Inhoud

1

1. Inleiding	blz. 3
1.1. Problematiek	3
1.2. Alternatieven Startnotitie m.e.r.	3
1.3. Inspraakalternatieven	4
1.4. Advies Commissie m.e.r.	4
1.5. Opgave in het kort	4
2. Werkwijze trechtering en uitgangspunten	5
2.1. Werkwijze trechtering	5
2.2. Uitgangspunten alternatieven	5
3. Selectie van alternatieven en scenario's	7
3.1. Beschrijving inspraakvoorstellen	7
3.1.1. Voorstel "Werkgroep Harselaar"	7
3.1.2. Voorstel "Bosch Beton"	7
3.1.3. Voorstel "Van den Brink"	7
3.1.4. Voorstel "Leefbaar Voorthuizen"	9
3.2. Selectie van nader te beoordelen alternatieven	9
3.3. Scenario's voor ontwikkelingen buiten het plangebied	12
4. Verkeerskundige beoordeling	13
4.1. Wijze van beoordeling	13
4.2. Beoordeling verkeersstructuur per alternatief	14
4.2.1. Alternatief West	14
4.2.2. Alternatief West* (voorstel Bosch Beton)	15
4.2.3. Alternatief Midden	16
4.2.4. Alternatief MiddenOost (voorstel Leefbaar Voorthuizen)	17
4.2.5. Alternatief Oost	18
4.2.6. Combinatiealternatief: Werkgroep Harselaar	19
4.2.7. Combinatiealternatief: Van den Brink	20
4.3. Verkeersintensiteiten in relatie tot dimensionering infrastructuur	21
4.3.1. Alternatief West	21
4.3.2. Alternatief West* (Bosch Beton)	22
4.3.3. Alternatief Midden	22
4.3.4. Alternatief MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)	22
4.3.5. Alternatief Oost	22
4.3.6. Combinatiealternatief: Werkgroep Harselaar	23
4.3.7. Combinatiealternatief: Van den Brink	23
4.4. Duurzaamheid alternatieven	23
4.5. Overige aandachtspunten verkeerskundige beoordeling	24
4.6. Conclusie	25
5. Beoordeling per milieuaspect	27
5.1. Inleiding	27
5.2. Geluidshinder en luchtkwaliteit	27
5.3. Bodem en water	27
5.4. Ecologie en landschap	28
5.5. Ruimtegebruik	29
5.6. Conclusie	30

6. Financiële haalbaarheid	31
6.1. Inleiding	31
6.2. Uitgangspunten raming kosten	31
6.3. Conclusie	32
7. Conclusie	33
7.1. Samenvatting	33
7.2. Conclusie	35
7.3. Tussentijds toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.	35

Bijlagen:

1. Tussentijds toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

Bij het opstellen van deze notitie zijn de volgende projectgroepleden betrokken geweest:

Provincie Gelderland:

H. Walinga (projectleider)
A. Henselmans
P. van Burk
D. Santema
P. Rensink

Gemeente Barneveld:

E. Brükx
G. Rekker
T. Boerboom
S. van Ee

Waterschap Vallei & Eem:

D. Langendijk

Witteveen+Bos:

P. Uittenbogerd, H. Helder

RBOI Rotterdam (eindredactie):

R. Evelein, H. van Riet, C. Brunner

1. Inleiding

3

1.1. Problematiek

In de huidige situatie wordt de N303 in grote mate belast door veel doorgaand (vracht)verkeer in noord-zuidrichting. Toekomstige ontwikkelingen wijzen uit dat de verkeersdruk op deze weg alleen nog maar zal toenemen. Voor de bestaande weg betekent dit, met bijbehorende aansluitingen en uitwegen, een overbelasting. Dit leidt tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en woon- en leefmilieu.

Deze problemen spelen zich vooral af in de kernen Putten en Voorthuizen, maar ook de binnenwegen in het studiegebied ondervinden problemen als gevolg van sluipverkeer. Het omleiden van de bestaande N303 ter hoogte van de kern Voorthuizen moet een oplossing bieden voor de heersende verkeersproblematiek in en nabij deze kern.

Een relevante ontwikkeling is de uitbreiding van het bedrijventerrein Harselaar (Harselaar Zuid), ten zuiden van de A1. Met het oog op deze uitbreiding is het bedrijventerrein onvoldoende bereikbaar. De gemeente Barneveld en de provincie Gelderland hebben met elkaar overeenstemming bereikt dat een nieuwe omleidingsweg tevens een functie dient te vervullen voor de ontsluiting van het bedrijventerrein. Dit houdt in dat de omleidingsweg zal worden doorgetrokken tot de Wesselseweg. Deze afspraken zijn in bestuurlijk overleg overeen gekomen.

1.2. Alternatieven Startnotitie m.e.r.

Het aanpakken van de problemen op de N303 en de omgeving daarvan had in eerste instantie een breder perspectief en was gericht op het realiseren van een verbinding tussen de bestaande aansluitingen A1 Barneveld en A28 Strand Nulde. In dat kader heeft de provincie eerst een globale ruimtelijke verkenning laten uitvoeren (IBZH, 2001).

Het nieuwe Provinciale Statenakkoord van april 2003 heeft geleid tot wijziging van de uitgangspunten van het project. Door beperkte financieringsmogelijkheden valt de optie van een snelweg af, een gebiedsontsluitende weg is centraal komen te staan. Alleen voor de omleiding van de N303 ter hoogte van Voorthuizen (en Putten) is geld gereserveerd. Het accent van het project verschuift daardoor van een doortrekking van de A30 naar een (plaatselijke) omleiding van de N303.

Voor de omleiding van de N303 bij Voorthuizen is een startnotitie m.e.r. opgesteld (augustus 2004). In deze startnotitie wordt voorgesteld twee alternatieven in het MER te onderzoeken:

- Alternatief I (Midden): een omleiding westelijk en noordelijk om Voorthuizen heen en met opwaardering van de Baron van Nagellstraat. Vanaf de Baron van Nagellstraat wordt het tracé in oostelijke richting doorgetrokken en buigt vervolgens af in zuidelijke richting naar de Wesselseweg.
- Alternatief II (Oostelijke omleiding): het tracé van deze oostelijke omleiding begint bij de Rubensstraat en buigt direct rond de kern van Voorthuizen af naar de Apeldoornsestraat. Vervolgens loopt het tracé in zuidelijke richting, ten oosten van het recreatiegebied Zeumeren, naar de A1. Vanaf de nieuw te realiseren aansluiting op de A1 (Harselaar Oost) wordt het tracé doorgetrokken in zuidelijke richting, langs het bedrijventerrein Harselaar Zuid, naar de Wesselseweg. Omdat er in dit alternatief een nieuwe aansluiting op de A1 nodig is, moet, volgens de eisen van Rijkswaterstaat, de bestaande aansluiting van de Zeldersweg op het knooppunt A1/ A30 komen te vervallen.

Van een derde tracéalternatief met een meer westelijke ligging dat direct aansluit op de A1/A30 is in de startnotitie geconstateerd dat het niet uitvoerbaar is. Om dit alternatief te realiseren moet volgens de eisen van Rijkswaterstaat het knooppunt A1/A30 op kosten van het project worden omgebouwd tot een volwaardig knooppunt van autosnelwegen. De kosten hiervan overstijgen het beschikbare budget vergaand.

1.3. Inspraakalternatieven

Het project voor de omleiding van de N303 rond Voorthuizen speelt al sinds jaren. Daar zijn ook veel belanghebbenden bij betrokken. Vanuit deze achtergrond zijn er in de inspraakperiode voor de startnotitie diverse suggesties aangedragen voor wijziging van de te onderzoeken alternatieven. Een viertal (groepen van) insprekers hebben een uitgewerkt alternatief aangedragen. Het betreft de volgende alternatieven:

- voorstel werkgroep Harselaar (het zogenaamde alternatief 8): een combinatie van bestaande alternatieven met parallelwegen langs de A1 en opheffing van de bestaande aansluiting Harselaar;
- voorstel Bosch Beton: een westelijke omleiding rond Voorthuizen met een doortrekking over de Nijkerkerweg naar Harselaar;
- voorstel Van den Brink: een combinatie van een oostelijke en een westelijke omleiding rond Voorthuizen en Harselaar;
- voorstel Leefbaar Voorthuizen: een zuidoostelijke omleiding rond Voorthuizen.

In figuur 1 zijn deze alternatieven weergegeven, een gedetailleerdere beschrijving volgt in paragraaf 3.2.

1.4. Advies Commissie m.e.r.

Na de inspraak op de startnotitie is een veelvoud van alternatieven ontstaan. In haar advies voor de richtlijnen stelt de Commissie voor de m.e.r. dat het zeer gewenst is om voorafgaand aan het milieuonderzoek in het MER de te onderzoeken tracéalternatieven nader in te perken en af te bakenen ("trechteren").

Kort samengevat adviseert de Commissie voor de m.e.r. om via de volgende werkstappen tot de gewenste trechtering te komen:

1. een (scenario)onderzoek van zinvolle verkeerskundige alternatieven voor de hele N303 tussen Putten (A28) en Barneveld (A1/A30); de Commissie benoemt in dat kader de volgende extra scenario's:
 - a. het wel of niet doortrekken van de omleiding van de N303 bij Putten naar de A28 in combinatie met verbetering van de N303 tussen Huinen en Voorthuizen;
 - b. de aanleg van de eventuele gemeentelijke oostelijke rondweg Barneveld, met een kortsluiting tussen de Harselaar-Zuid en de Wesselseweg;
2. een globale toets van de diverse alternatievenbundels (nulplus, oost/west om Voorthuizen, diverse alternatieven voor de ontsluiting van het bedrijventerrein Harselaar-Zuid in Barneveld etc.) op zowel verkeerskundige gevolgen (probleemoplossend vermogen, nieuwe verkeersproblemen oproepend) als op gevolgen voor natuur & landschap en het leefmilieu;
3. een diepergravende toets dan de eerste twee stappen tot op inrichtingsniveau waarbij vooral de aspecten als bodem, water, cultuurhistorie, natuurwaarden, landschap, geluid, luchtkwaliteit, barrièrewerking, ruimtelijke ordening, etc. een rol spelen; deze aspecten zijn ook van belang bij de bepaling van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en het voorkeursalternatief.

1.5. Opgave in het kort

De provincie Gelderland neemt het advies over de richtlijnen en de inspraakreacties integraal over. Het onderzoeken van alle scenario's en alternatieven leidt echter tot een onoverzichtelijk en complex MER. Aansluitend op het advies van de Commissie heeft de provincie zodoende besloten om in een voorstudie te komen tot een trechtering van de aangedragen scenario's en alternatieven. Deze voorstudie is verwoord in onderliggende rapportage.

2. Werkwijze trechtering en uitgangspunten

5

2.1. Werkwijze trechtering

Doel van de trechtering is om een selectie te maken van de meest realistische en bruikbare alternatieven voor het onderzoek in het MER. Om deze selectie te maken zijn een drietal stappen doorlopen.

Stap 1: structurering alternatieven en scenario's

In deze stap worden twee vragen beantwoord:

- welke scenario's voor ontwikkelingen buiten het plangebied moeten, conform het verzoek van de Commissie voor de m.e.r. bij het onderzoek worden betrokken;
- welke alternatieven moeten op grond van de voorstellen van insprekers worden toegevoegd aan de lijst van (in beginsel) te onderzoeken alternatieven.

Nu er vanuit de inspraak een aantal voorstellen voor nieuwe alternatieven zijn bijgekomen, is het ten eerste van belang na te gaan, op welke wijze deze alternatieven in de beoordelingen kunnen worden meegenomen. Duidelijk moet zijn in hoeverre sprake is van nieuwe alternatieven, op welke punten de voorstellen overlappen dan wel onderscheidend zijn, dus kort samengevat, of er sprake is van een volwaardig alternatief of dat er bijvoorbeeld sprake is van een combinatie van alternatieven.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van deze stap nader beschreven.

Stap 2: beoordeling alternatieven

Centraal in deze werkstap staat de beoordeling van de nieuw voorgestelde alternatieven (stap 2 van de commissie). De beoordeling vindt plaats op een drietal vlakken: verkeerskundig (hoofdstuk 4), op milieuaspecten (hoofdstuk 5) en financiële haalbaarheid (hoofdstuk 6).

De verkeerskundige beoordeling staat centraal omdat de alternatieven daarmee globaal worden beoordeeld op hun verkeersoplossend vermogen (ontlasting Voorthuizen, ontsluiting Harselaar). Bij deze beoordeling is ook rekening gehouden met de door de Commissie voor de m.e.r. aangegeven mogelijke scenario's (stap 1 van de commissie).

De beoordeling van de milieuaspecten vindt plaats op hoofdlijnen voor de aspecten geluidshinder en luchtkwaliteit, bodem en water, ecologie en landschap en ruimtegebruik.

De beoordeling van de financiële haalbaarheid vindt plaats op basis van een schatting van de aanlegkosten van de verschillende alternatieven.

Doel van deze werkstap is om op basis van de beschikbare informatie (dus zonder nader onderzoek) te bepalen of enkele alternatieven zodanig slechter scoren dan andere, zodat een nader onderzoek in het MER niet verder zinvol is.

2.2. Uitgangspunten alternatieven

Om te bepalen welke alternatieven als voorwaardig en probleemoplossend kunnen worden beschouwd dient een aantal uitgangspunten in acht te worden genomen. Het gaat om de volgende uitgangspunten.

Provinciale weg

De nieuwe weg dient het karakter van een provinciale weg te krijgen en daarmee aan te sluiten op de doelstelling van het Provinciaal Verkeer en Vervoersplan (PVVP). Uitgangspunt is dan ook dat de nieuwe weg een ontwerpsnelheid krijgt van 80 km/h buiten de bebouwde kom en een ontwerpsnelheid van 50 km/h binnen de bebouwde kom. De inpassing van de weg dient hierop te zijn aangepast.

Ontsluiting Harselaar

Mededoelstelling van de provincie en gemeente is dat de ontsluiting van het bedrijventerrein Harselaar en de beoogde uitbreiding Harselaar Zuid wordt gewaarborgd. Elk alternatief dient hiervoor dus een oplossing te bieden.

Baron van Nagellstraat

In het verlengde van het voorgaande geldt dat indien niet gekozen wordt voor een nieuwe aansluiting op de A1 ten behoeve van het bedrijventerrein Harselaar, de huidige aansluiting van de Baron van Nagellstraat op de A1 de belangrijkste ontsluiting op de snelweg blijft. Duidelijk is dat de reconstructie van de Baron van Nagellstraat dan noodzakelijk zal zijn om de extra verkeersbewegingen van de uitbreiding van Harselaar te kunnen afwikkelen.

In bovengenoemde gevallen gaat het om een reconstructie van het zuidelijk deel van de Baron van Nagellstraat waar een ongelijkvloerse kruising met het spoor dient te worden gerealiseerd. Momenteel wordt het noordelijk deel van de Baron van Nagellstraat gereconstrueerd.

Reconstructie wegen

Wanneer het tracé van de omleiding gebruikmaakt van bestaande wegen, dan geldt als uitgangspunt dat de capaciteit van deze wegen zal worden aangepast (reconstructie) indien daar de noodzaak toe blijkt.

Aansluiting op knooppunt A1/A30

Rijkswaterstaat stelt dat wanneer gekozen wordt voor een alternatief dat aansluit op het knooppunt A1/A30, ook de ombouw tot een volwaardig knooppunt van autosnelwegen (vogelbek) als uitgangspunt zal gelden. De meerkosten hiervan zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Een ander uitgangspunt is dat het nieuwe aansluitende wegdeel minimaal een stroomweg (100 km/h buiten de bebouwde kom) moet zijn, welke in directe verbinding staat met andere gebiedsontsluitende wegen.

Nieuwe aansluiting A1

Een andere voorwaarde van Rijkswaterstaat is dat bij een nieuwe aansluiting op de A1 (Harselaar Oost) een andere bestaande aansluiting op de A1 dient komen te vervallen. Indien daartoe de aansluiting van de Zelderseweg op het knooppunt A1/A30 komt te vervallen, vervalt daarmee de aansluiting van Nijkerk op de A1. Uitgangspunt daarbij is dat de meerkosten bij het vervallen van de bestaande aansluiting (N301/Zelderseweg) voor rekening van de gemeente komen.

Voor de nieuwe aansluiting geldt als uitgangspunt dat deze minimaal een gebiedsontsluitende weg met een regionale functie ontsluit, welke in directe verbinding staat met andere gebiedsontsluitende wegen.

3. Selectie van alternatieven en scenario's

7

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de inspraakalternatieven en mogelijke scenario's. Doel van dit hoofdstuk is om een duidelijke beschrijving te geven van de te beoordelen alternatieven en scenario's ten behoeve van de trechtering.

3.1. Beschrijving inspraakvoorstellen

Tijdens de inspraak over de Startnotitie m.e.r. heeft een viertal (groepen van) insprekers voorstellen voor nieuwe alternatieven aangedragen. Waar dat nodig en/of mogelijk bleek, zijn deze voorstellen nader geoptimaliseerd ten behoeve van een zo eerlijk mogelijke vergelijking met de reeds uitgewerkte alternatieven.

Onderstaand volgt een korte beschrijving van deze voorstellen, in figuur 1 zijn de tracés weergegeven.

3.1.1. Voorstel "Werkgroep Harselaar"

Door werkgroep Harselaar is een nadere studie uitgevoerd voor een alternatieve ontsluiting van het totale bedrijventerrein Harselaar en voor de ontlasting van Voorthuizen. Dit voorstel wordt Alternatief 8 genoemd en bestaat uit een combinatie van verschillende nieuwe wegdelen. De gemeenteraad van Barneveld heeft verzocht dit alternatief in het onderzoek mee te nemen.

Het alternatief bestaat uit de volgende onderdelen:

- aan de noord- en westzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N344 welke aansluit op de Nijkerkerweg, die wordt gereconstrueerd tot aan de Thorbeckelaan;
- aan de oostzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N344, aansluitend op de Garderbroekerweg en vervolgens een nieuwe aansluiting op de A1;
- de zuidelijke randweg bedrijventerrein Harselaar, zoals is bepaald door de gemeente Barneveld;
- ten noorden en ten zuiden van de A1 tussen de aansluiting met de A30 en de aansluiting Voorthuizen éénrichting parallelwegen, die ten oosten van de aansluiting Voorthuizen aan de zuidzijde van de A1 worden doorgezet tussen de A1 en bedrijventerrein Harselaar; de huidige aansluiting op de A1 aan de Baron van Nagellstraat komt te vervallen;
- vanaf de Nijkerkerweg een halve aansluiting op de A30;
- ten behoeve van het transferium is een alternatieve ontsluitingsstructuur aangegeven.

3.1.2. Voorstel "Bosch Beton"

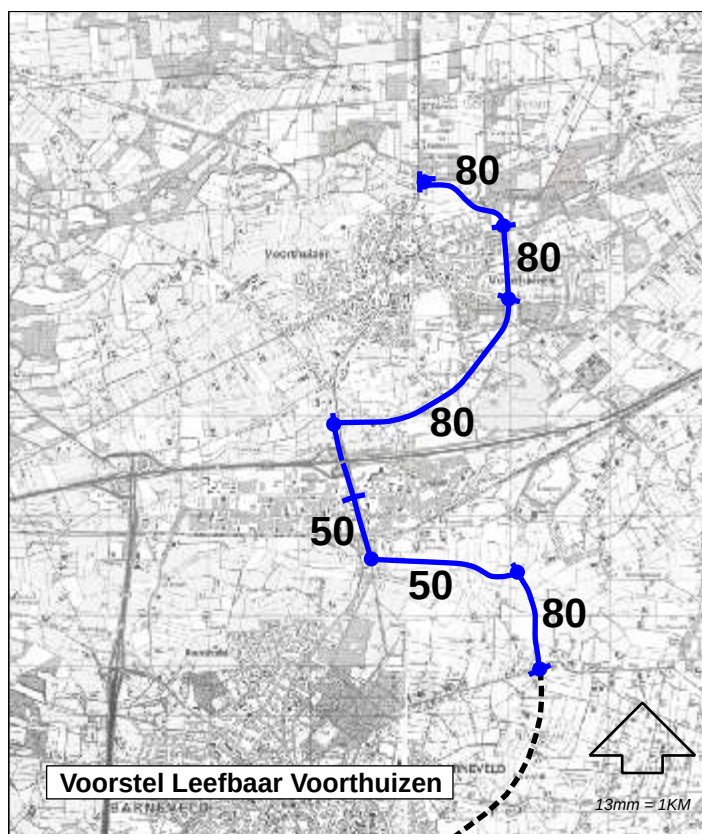
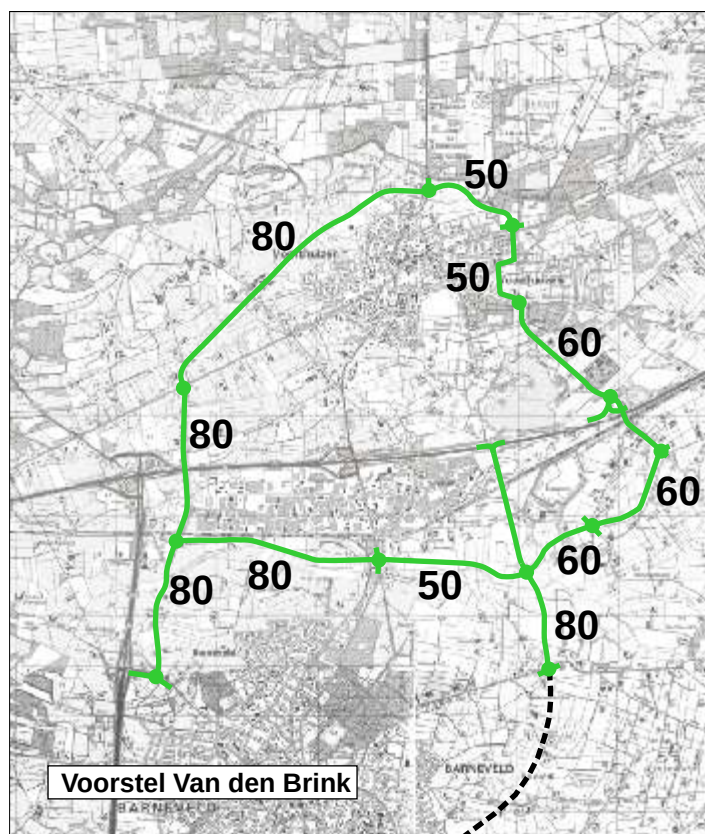
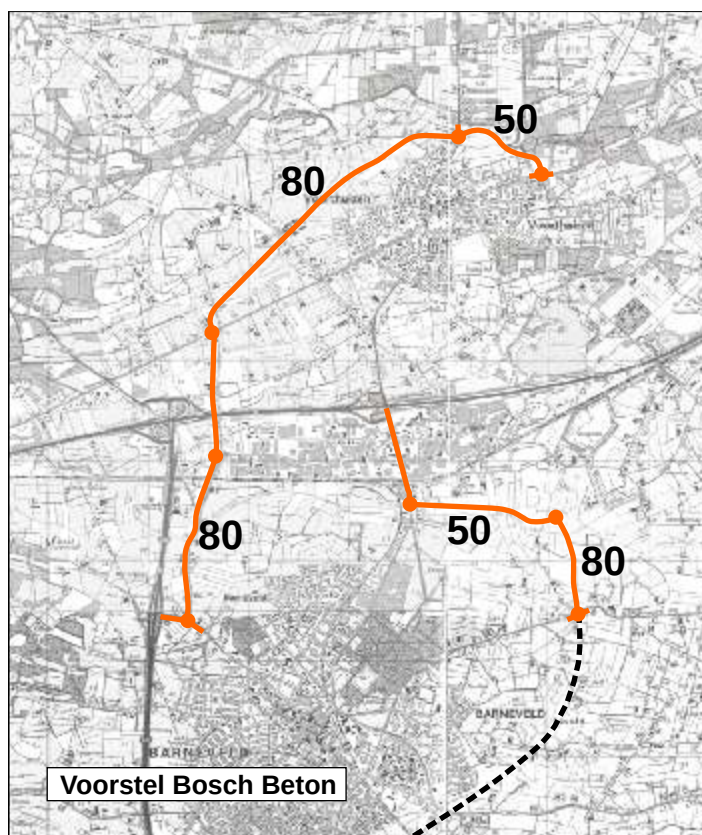
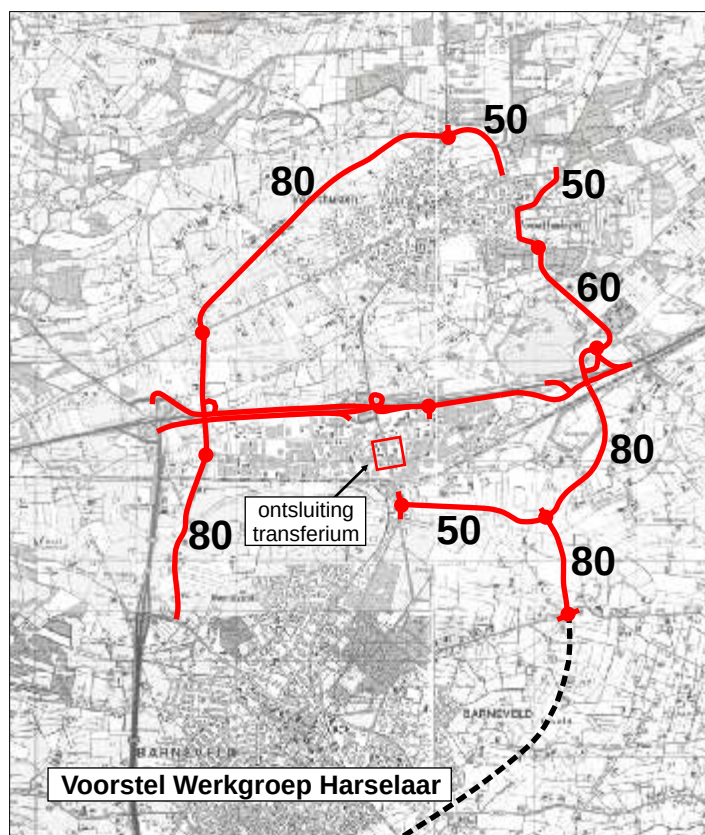
Door het bedrijf Bosch Beton is een alternatief aangedragen dat uit de volgende onderdelen bestaat:

- aan de noord- en westzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N344 welke aansluit op de Nijkerkerweg, die wordt gereconstrueerd tot aan de Thorbeckelaan;
- een zuidelijke randweg bedrijventerrein Harselaar, zoals is bepaald door de gemeente Barneveld;
- aan dit alternatief is in het kader van deze trechternotitie de noodzakelijke reconstructie van de Baron van Nagellstraat toegevoegd om een goede ontsluiting van de uitbreiding van Harselaar Zuid te kunnen waarborgen.

3.1.3. Voorstel "Van den Brink"

De heer Van den Brink heeft eveneens een voorstel uitgewerkt dat bestaat uit een combinatie van verschillende nieuwe wegdelen. Het alternatief bestaat uit de volgende onderdelen:

- aan de noord- en westzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N344 welke aansluit op de Nijkerkerweg, die wordt gereconstrueerd tot de Thorbeckelaan;
- aan de oostzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N344, aansluitend op de Garderbroekerweg en vervolgens over het bestaande kunstwerk over de A1 met een halve nieuwe noodzakelijke aansluiting op de A1; vanaf de Garderbroekerweg, ten zuiden van



Figuur 1
Resultaat inspraak: Voorstellen voor alternatieven

- A1 een alternatief tracé aansluitend op het westelijke deel van de zuidelijke randweg bedrijventerrein Harselaar;
- alleen het westelijke gedeelte van de zuidelijke randweg van het bedrijventerrein de Harselaar;
 - tussen de zuidelijke randweg van het bedrijventerrein Harselaar naar de A1 wordt een rechtstreekse verbinding gemaakt welke met een halve zuidelijke aansluiting op de A1 wordt aangesloten; tussen de Baron van Nagellstraat en de Nijkerkerweg wordt, parallel aan de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn, een nieuw tracé gemaakt.

3.1.4. Voorstel "Leefbaar Voorthuizen"

Het vierde voorstel is aangedragen door de partij Leefbaar Voorthuizen. Dit alternatief bestaat uit de volgende onderdelen:

- aan de oostzijde van Voorthuizen een omleiding vanaf de N303 ten noorden van Voorthuizen, naar de Garderbroekerweg ten zuiden van Voorthuizen en vervolgens doorgetrokken ten zuiden van Voorthuizen naar de Baron van Nagellstraat;
- reconstructie van de Baron van Nagellstraat;
- alleen het westelijke gedeelte van de zuidelijke randweg van het bedrijventerrein de Harselaar.

3.2. Selectie van nader te beoordelen alternatieven

Aanvulling tracéalternatieven

Uit deze korte beschrijving blijkt al dat alle voorstellen niet alleen tracéalternatieven voor de omleidingsweg, maar ook aanvullende infrastructurele voorzieningen aandragen. In deze paragraaf wordt als eerste stap gekeken naar de voorgestelde tracés voor de omleiding rond Voorthuizen. De voorstellen bevatten op hoofdlijnen twee nieuwe tracéalternatieven:

- een variant op alternatief West dat in plaats van op het knooppunt A1/A30 aansluit op de Nijkerkerweg (voorstellen Bosch Beton, van den Brink en werkgroep Harselaar);
- een alternatief MiddenOost waarbij een oostelijke omleiding wordt verbonden met de Baron van Nagellstraat en daar aansluit op de A1 (in plaats van met een nieuwe oostelijke aansluiting zoals in het alternatief Oost).

Doel van de trechtering is alle alternatieven opnieuw te onderzoeken en beoordelen. De alternatieven zoals eerder bestudeerd in de startnotitie zijn op basis van de inspraakreacties aangevuld tot een vijftal hoofdalternatieven voor het tracé van de omleidingsweg, welke hieronder kort staan beschreven. In figuur 2 zijn deze alternatieven afgebeeld.

Alternatief West

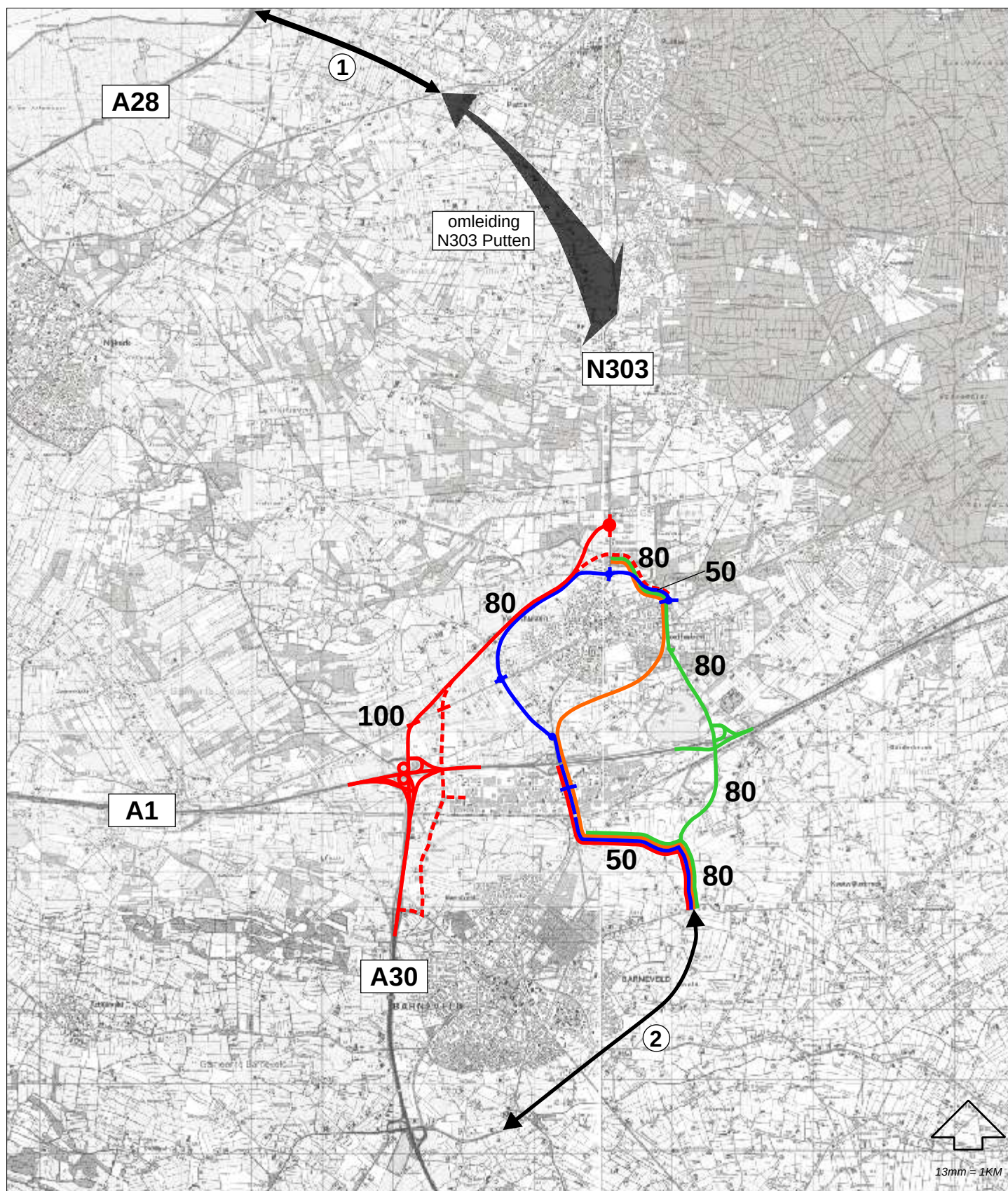
Dit alternatief betreft een doortrekking van de N303 vanuit het knooppunt A30/A1 in een ruime westelijke boog om Voorthuizen en aansluitend op het bestaande tracé van de N303 ten noorden van Voorthuizen.

Onderdelen van dit alternatief zijn:

- de ombouw van de aansluiting op de A1 tot een volwaardig knooppunt A1/A30; de kosten hiervan komen voor rekening van de initiatiefnemer;
- een reconstructie van de Baron van Nagellstraat ten behoeve van ontsluiting van Harselaar-Zuid (toegevoegd aan dit alternatief vanwege doelstelling project).

Alternatief West (Voorstel Bosch Beton)*

Omdat de ombouw van het knooppunt A30/A1 zeer kostbaar is, is dit alternatief minder realistisch. Daarom is op dit alternatief een "variant" samengesteld: alternatief West*. Bouwsteen hiervoor is aangedragen door de inspraakvoorstellen, namelijk de aansluiting van de omleiding van de N303 op de Nijkerkerweg. Het tracé van dit alternatief West* komt overeen met het voorstel van Bosch Beton, aangevuld met de reconstructie van de Baron van Nagellstraat. Voordeel van deze variant is dat de ombouw tot knooppunt A1/A30 nog steeds mogelijk blijft en dus een duurzame waarde kent.



Figuur 2
Alternatieven en scenario's

Scenario's:

- ① mogelijke doortrekking N303 naar A28
- ② Rondweg Barneveld/Zuidelijke rondweg Harselaar

Alternatieven:

- Alternatief West
- - - Alternatief West* (Bosch Beton)
- Alternatief Midden
- Alternatief Oost
- Alternatief Middenoost (Leefbaar Voorthuizen)

Alternatief Midden

Dit tracé betreft een westelijke omleiding van de N303 om Voorthuizen, waarbij de Baron van Nagellstraat wordt verbonden met de Voorthuizerstraat. Bij dit alternatief wordt gebruikgemaakt van de bestaande aansluiting op de A1 bij Voorthuizen. In dit tracéalternatief is tevens een kortsluiting van de Rubensstraat naar de Apeldoornseweg opgenomen.

Onderdeel van dit alternatief is eveneens een reconstructie van de Baron van Nagellstraat ten behoeve van een goede ontsluiting van het bedrijventerrein Harselaar.

Ten zuiden van het bedrijventerrein volgt dit tracé het westelijk deel van de zuidelijke randweg rond Harselaar.

Alternatief MiddenOost (Voorstel Leefbaar Voorthuizen)

Dit alternatief is gebaseerd op het alternatief van Leefbaar Voorthuizen. Het zuidelijk deel van dit alternatief is hetzelfde als Alternatief Midden, namelijk het westelijk deel van de zuidelijke randweg rond Harselaar en reconstructie van de Baron van Nagellstraat.

Verder gaat dit alternatief ten zuiden van de kern Voorthuizen in oostelijke richting langs recreatiegebied Zeumeren en haakt vervolgens aan op het tracé van alternatief Oost.

Alternatief Oost

Dit tracé betreft een oostelijke omleiding om Voorthuizen met een nieuwe aansluiting op de A1 ten oosten van Voorthuizen. Direct aansluitend op deze nieuwe aansluiting volgt de nieuwe zuidelijke randweg rond Harselaar, zoals is uitgewerkt door de gemeente. In dit tracéalternatief is tevens een kortsluiting van de Rubensstraat naar de Apeldoornseweg opgenomen.

Combinatiealternatieven*Combinatie van twee alternatieven*

Twee van de inspraakvoorstellen (Werkgroep Harselaar en Van den Brink) bevatten, naast een afwijkend tracéalternatief, ook extra infrastructurele maatregelen die in de oorspronkelijke alternatieven niet waren voorzien. Deze voorstellen bevatten, in aanvulling op een (aangepaste) westelijke omleiding van de provinciale weg, tevens een oostelijke lokale omleiding die minder ingrijpend is dan alternatief Oost. De voorstellen kunnen op dat punt worden aangemerkt als een combinatie van twee alternatieven. Daaraan gekoppeld worden voorstellen gedaan voor een andere wijze van aansluiting van de lokale oostelijke omleiding op de A1.

Aanvullende elementen

Beide voorstellen bevatten bovendien een aanvullende verbinding op lokaal niveau tussen de beide omleidingswegen. In het voorstel van den Brink loopt deze verbinding ten zuiden van het spoor. In het voorstel "alternatief 8" van de werkgroep Harselaar loopt deze pal langs de A1.

Conclusie: overzicht te beoordelen alternatieven

Samenvattend is een overzicht gegeven van de vertaling van de inspraakvoorstellen naar de te beoordelen alternatieven. In figuur 2 zijn de tracéalternatieven weergegeven, voor de combinatiealternatieven wordt verwezen naar de respectievelijke tracés in figuur 1.

te beoordelen alternatieven		relatie inspraakvoorstellen
tracéalternatieven		
- alternatief West	-►	voorstel Bosch Beton
- <i>alternatief West*</i>	-►	voorstel Leefbaar Voorthuizen
- alternatief Midden		
- alternatief MiddenOost		
- alternatief Oost		
combinatiealternatieven		
- voorstel Werkgroep Harselaar	-►	voorstel Werkgroep Harselaar
- voorstel Van den Brink	-►	voorstel Van den Brink

3.3. Scenario's voor ontwikkelingen buiten het plangebied

Relevante scenario's voor de omleiding Voorthuizen

Bij het bepalen van de scenario's staan de door de Commissie voor de m.e.r. aangedragen uitgangspunten centraal:

1. de gemeentelijke rondweg rond Barneveld al dan niet in combinatie met een kortsluiting tussen Harselaar-Zuid en Wesselseweg;
2. de mogelijke doortrekking N303 naar de A28 (ter hoogte van Putten).

De omleiding van de N303 ten zuiden van Putten naar de Nijkerkerstraat wordt als autonome ontwikkeling beschouwd.

Uitgangspunt voor het benoemen van deze voorgenomen wegverbindingen als scenario's is dat het nog geen autonome ontwikkeling betreft. Immers, de aanleg van deze wegen is nog niet in een streekplan of bestemmingsplan vastgelegd. Wel zijn deze ontwikkelingen opgenomen in het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan, de Structuurplannen voor de betreffende gemeenten en/of zijn de financiën opgenomen in provinciaal/gemeentelijk financieel programma. De twee genoemde scenario's zijn in figuur 2 weergegeven.

Betekenis scenario's in beoordeling

Beide de scenario's hebben min of meer dezelfde invloed op de te onderzoeken alternatieven, namelijk een grotere verkeersdruk in noord-zuidrichting. Dit betekent dat aanleg van deze twee scenario's gevolgen heeft voor het maximaal te verwachten verkeer op de omleiding bij Voorthuizen/Harselaar. De twee scenario's bij elkaar worden daarom beschouwd als maximum variant (worst-case scenario).

Uitgangspunt in de beoordeling van de alternatieven is dat deze maximale verkeersstroom door elk alternatief congestievrij kan worden afgewikkeld. Daarmee wordt mogelijk gekozen voor een duurzaam alternatief dat ook op lange termijn de groei van het verkeer zal kunnen verwerken.

4. Verkeerskundige beoordeling

13

In dit hoofdstuk vindt de verkeerskundige beoordeling plaats van de verschillende alternatieven en scenario's. Deze beoordeling is gebaseerd op onderzoek van Witteveen+Bos¹⁾.

4.1. Wijze van beoordeling

De aanleiding voor het onderzoek naar de omleiding N303 om Voorthuizen komt grotendeels voort uit de huidige en toekomstige verkeerskundige en leefbaarheidsknelpunten. Enerzijds overbelasting van wegvakken, deels in de bebouwde omgeving, anderzijds de verminderde bereikbaarheid van verschillende bestemmingen. Voor de verkeerskundige beoordeling is gekeken naar de verkeersstructuur van de alternatieven en is een analyse van de berekende verkeersintensiteiten uitgevoerd.

Voor de beoordeling van de verkeersstructuur zijn de belangrijkste knelpunten en doelstellingen van het MER N303 de basis voor de verkeerskundige beoordelingscriteria. De beoordelingscriteria zijn:

afgeleid van de hoofddoelstelling:

1. verkeersafname in Voorthuizen;
2. bereikbaarheid/ontsluiting bedrijventerrein Harselaar.

afgeleid van neven doelstellingen:

1. bereikbaarheid/ontsluiting Transferium;
2. bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen;
3. inpassing in provinciale verkeersstructuur (de route van/naar Putten vanaf de snelwegen).

De beoordelingen zijn kwantitatief en kwalitatief uitgevoerd. De beoordeling van de verkeersstructuur is uitgewerkt in paragraaf 4.2.

Bij de beoordeling worden de volgende waarderingen gebruikt:

- : belangrijk negatief effect;
- : negatief effect;
- 0/- : licht negatief effect;
- 0 : effect niet positief en niet negatief beoordeeld;
- 0/+ : licht positief effect;
- +
- ++ : belangrijk positief effect.

Naast de beoordeling van de verkeersstructuur is er een analyse uitgevoerd van de berekende verkeersintensiteiten, waarbij is gekeken naar wegvakbelastingen en mogelijke kruispuntvormen. Verder is de duurzaamheid van de alternatieven getoetst door analyse van de wegvakbelasting bij realisatie van de verschillende scenario's. De analyse van de verkeersintensiteiten staat beschreven in paragraaf 4.3.

Volgend op de structuur en intensiteiten, zijn in paragraaf 4.4 nog een aantal specifieke verkeerskundige aandachtspunten benoemd die niet in de beoordelingscriteria tot hun recht komen, maar zeker in de trechtering meegenomen dienen te worden.

1) Witteveen+Bos, verkeerskundige beoordeling N303 omleiding Voorthuizen; ten behoeve van: trechternotitie N303 Voorthuizen/ontsluiting Harselaar, projectcode VO15-6, oktober 2005.

4.2. Beoordeling verkeersstructuur per alternatief

Voor de beoordeling van de verkeersafname in Voorthuizen is, naast de berekende verkeersintensiteiten, ook gekeken naar de verkeersstructuur. In het verkeersmodel is namelijk uitgegaan van het verkeersluw maken van de kern Voorthuizen door verkeersremmende maatregelen in Voorthuizen. In alle alternatieven is dan ook mede daardoor de afname van verkeer in Voorthuizen aanzienlijk. Het verkeersmodel geeft geen inzicht in hoeverre de verkeersafname in Voorthuizen resultaat is van de nieuwe omleiding of van de verkeersremmende maatregelen. Oftewel: bij beoordeling van alleen de verkeerscijfers valt door de maatregelen in Voorthuizen een deel van het onderscheid in de alternatieven weg.

Om toch het onderscheid in de alternatieven voor dit aspect voldoende in beeld te brengen, is naast de verkeersafname volgens de intensiteiten, naar de verkeersstructuur gekeken. Daarbij zijn de intensiteiten voor bestaande en nieuwe situatie van de Rembrandtstraat (noord-zuidgeoriënteerd verkeer) en de Hoofdstraat (oost-westgeoriënteerd verkeer) als voorbeeld genomen. Op basis van de beoordeling van de verkeersstructuur is getracht inzichtelijk te maken wat de bijdrage van de verschillende alternatieven is aan de verkeersafname in Voorthuizen.

4.2.1. Alternatief West

Verkeersafname Voorthuizen

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	alternatief West	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	4.100	-74%
Hoofdstraat	5.900	3.800	-35%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld:

Door de aansluiting op het knooppunt A1/A30 biedt alternatief West een logische route voor het doorgaande verkeer vanuit het westen en zuiden. Het doorgaande verkeer vanuit het oosten zal veelal de bestaande route via de aansluiting Voorthuizen, door de kern Voorthuizen kiezen. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Zoals beschreven staat in paragraaf 2.2, bevat alternatief West een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. Door deze reconstructie verbetert de bereikbaarheid van Harselaar. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door alternatief West niet verbeterd. Score 0.

Bereikbaarheid / ontsluiting Transferium

Alternatief West bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. De aansluiting van het Transferium op de Baron van Nagellstraat is niet optimaal, maar de wegcapaciteit van de Baron van Nagellstraat neemt door de reconstructie toe. Hierom wordt een (geringe) verbetering van de bereikbaarheid verwacht. Score: +.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Alternatief West vormt een logische schakel in de provinciale wegenstructuur. Voor het doorgaand verkeer vanuit het westen en zuiden richting Putten is de route zeer direct vanaf het volledige knooppunt A1-A30. Vanuit oostelijke richting is er ook een directe route beschikbaar. Na deel van deze route is dat het verkeer via een westelijke omleiding meer moet omrijden en de bestaande route door Voorthuizen logischer lijkt.

Gezien de directe aansluiting van deze omleiding op een volwaardig knooppunt van snelwegen wordt deze omleiding wel als een duidelijke verbetering van het provinciaal wegennet gezien.

Score: ++.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	alternatief West
- verkeersafname in Voorthuizen	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	+
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	0
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	+
- inpassing provinciale wegenstructuur	++

4.2.2. Alternatief West* (voorstel Bosch Beton)

Verkeersafname Voorthuizen

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	alternatief West* (Bosch Beton)	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	6.400	-60%
Hoofdstraat	5.900	4.100	-29%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

Alternatief West* (Bosch Beton) bevat geen logische route voor het doorgaande verkeer op de A1 vanuit het westen om Voorthuizen heen, de omleiding is immers niet direct vanaf de A1 te bereiken. Voor het verkeer vanuit het oosten is het in geen geval een logische route. Ook een groot deel van het verkeer vanuit het zuiden op de A30 zal via de A1 en de aansluiting Voorthuizen blijven rijden. Dit alternatief draagt dan ook niet voldoende bij aan de ontlasting van de kern Voorthuizen. Score: 0.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Alternatief West* bevat ook een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. Door deze reconstructie verbetert de bereikbaarheid van Harselaar. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door dit alternatief niet verbeterd. Score 0.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

Dit alternatief bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. De aansluiting van het Transferium op de Baron van Nagellstraat is niet optimaal, maar de wegcapaciteit van de Baron van Nagellstraat neemt door de reconstructie toe. Hierom wordt een geringe verbetering van de bereikbaarheid verwacht. Score: 0/+.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Alternatief West* (voorstel Bosch Beton) mist een rechtstreekse aansluiting op de A1 zodat er geen logische verkeersstructuur ontstaat voor het doorgaande verkeer op de A1 vanuit het westen en oosten richting Putten. Naar verwachting zal een deel van het verkeer via de bestaande route door Voorthuizen rijden.

Vanuit zuidelijke richting is de route eveneens niet direct, maar kan deze omleiding wel als indirecte route fungeren.

Geconcludeerd wordt dat dit alternatief geen duidelijke verbetering voor de provinciale wegenstructuur oplevert. Score: 0.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	alternatief West* (Bosch Beton)
- verkeersafname in Voorthuizen	0
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	+
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	0
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	0/+
- inpassing provinciale wegenstructuur	0

4.2.3. Alternatief Midden

Verkeersafname Voorthuizen

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	alternatief midden	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	4.700	-70%
Hoofdstraat	5.900	3.800	-35%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

Alternatief Midden bevat een logische route voor het doorgaande verkeer vanuit alle richtingen. De A1 wordt verlaten bij de aansluiting Voorthuizen en om de kern Voorthuizen geleid. Daarnaast bevat alternatief Midden behalve een omleiding voor het doorgaande verkeer op de N303 ook een volledige omleiding om Voorthuizen voor het verkeer op de N344. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Alternatief Midden bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. Door deze reconstructie verbetert de bereikbaarheid van Harselaar. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door alternatief Midden niet verbeterd. Score 0.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

Alternatief Midden bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. De aansluiting van het Transferium op de Baron van Nagellstraat is niet optimaal, maar de wegcapaciteit van de Baron van Nagellstraat neemt door de reconstructie toe. Daarnaast verbetert, dankzij de omleiding om Voorthuizen, de bereikbaarheid vanuit de richting Putten. Score: +.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Bij realisering van alternatief Midden ontstaat er een logische route voor het doorgaand verkeer uit alle richtingen. Het alternatief draagt duidelijk bij aan een verbetering van de provinciale wegenstructuur. Score: +.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	alternatief Midden
- verkeersafname in Voorthuizen	++
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	+
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	0
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	+
- inpassing provinciale wegenstructuur	+

4.2.4. Alternatief MiddenOost (voorstel Leefbaar Voorthuizen)**Verkeersafname Voorthuizen**

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	alternatief Leefbaar Voorthuizen	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	6.100	-62%
Hoofdstraat	5.900	2.700	-54%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

Alternatief MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen) kent, net als alternatief Midden, een logische route om Voorthuizen heen via de aansluiting Voorthuizen op de A1 voor het doorgaande verkeer vanuit het oosten, het westen en het zuiden. De route lijkt echter wel minder logisch dan alternatief midden en de kans op sluipverkeer via de bestaande, kortere, route lijkt groter. Daarnaast bevat dit alternatief geen volledige omleiding om Voorthuizen voor het oost-westverkeer op de N344, zoals wel in alternatief Midden zit. Wel bevat dit alternatief een goede route voor het verkeer op de N344-oost van en naar de A1. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Dit alternatief bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. Door deze reconstructie verbetert de bereikbaarheid van Harselaar. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door alternatief MiddenOost verbeterd, er ontstaat een rechtstreekse verbinding met de A1. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

Dit alternatief bevat een reconstructie van de Baron van Nagellstraat. De aansluiting van het Transferium op de Baron van Nagellstraat is niet optimaal, maar de wegcapaciteit van de Baron van Nagellstraat neemt door de reconstructie toe. Daarnaast verbetert, dankzij de omleiding om Voorthuizen, de bereikbaarheid vanuit de richting Putten. Score: +.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Net als alternatief Midden ontstaat ook bij dit alternatief een logische route voor het doorgaand verkeer uit alle richtingen. Het alternatief draagt duidelijk bij aan een verbetering van de provinciale wegenstructuur. Score: +.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	alternatief MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)
- verkeersafname in Voorthuizen	++
- bereikbaarheid / ontsluiting Harselaar	+
- bereikbaarheid / ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	+
- bereikbaarheid / ontsluiting Transferium	+
- inpassing provinciale wegenstructuur	+

4.2.5. Alternatief Oost**Verkeersafname Voorthuizen**

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	alternatief oost	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	5.600	-65%
Hoofdstraat	5.900	2.800	-52%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

Alternatief Oost bevat een logische route voor het doorgaande verkeer vanuit het oosten op de A1 om Voorthuizen heen. Het doorgaande verkeer vanuit het zuiden en westen zal veelal de bestaande route via de aansluiting Voorthuizen, door de kern Voorthuizen kiezen. Wel bevat dit alternatief een goede route voor het verkeer op de N344-oost van en naar de A1. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Alternatief Oost bevat een volledige nieuwe aansluiting op de A1 oostelijk van Barneveld/Harselaar. Hierdoor verbetert de bereikbaarheid en ontsluiting van Harselaar sterk. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door alternatief Oost verbeterd, er ontstaat een rechtstreekse verbinding met de A1. Score +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

Alternatief Oost bevat geen reconstructie van de Baron van Nagellstraat, of een omleiding rond Voorthuizen die rechtstreeks op de Baron van Nagellstraat aansluit. Wel wordt de Baron van Nagellstraat ontlast, er wordt derhalve een gering positief effect verwacht. Score: 0/+.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Ook bij alternatief Oost ontstaat er een logische route voor het doorgaand verkeer vanuit de verschillende richtingen. Enige kanttekening die daarbij gemaakt moet worden is dat het verkeer vanuit westelijke en zuidelijke richting meer moet omrijden. De route via de kern Voorthuizen lijkt voor dit verkeer nog aantrekkelijk. Vanwege de nieuwe directe verbinding vanuit de nieuwe aansluiting is de conclusie dat dit alternatief wel bijdraagt aan een verbetering van de provinciale wegenstructuur.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	alternatief Oost
- verkeersafname in Voorthuizen	++
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	++
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	0/+
- inpassing provinciale wegenstructuur	+

4.2.6. Combinatiealternatief: Werkgroep Harselaar**Verkeersafname Voorthuizen**

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	combinatiealternatief werkgroep Harselaar	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	3.700	-76%
Hoofdstraat	5.900	4.000	-31%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

In combinatiealternatief Werkgroep Harselaar vervalt de aansluiting Voorthuizen op de A1. Het doorgaande verkeer vanuit alle richtingen is dus genoodzaakt oostelijk of westelijk om Voorthuizen heen te rijden. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Dit combinatiealternatief bevat een nieuwe aansluiting ten oosten van de Barneveld/Harselaar waardoor de bereikbaarheid/ontsluiting verbetert. Tegelijkertijd vervalt ook de huidige aansluiting Voorthuizen op de A1 wat ten koste van de bereikbaarheid/ontsluiting gaat. Het alternatief voorziet wel in maatregelen door parallelwegen om dit verlies in bereikbaarheid te herstellen. Deze maatregelen leveren echter een zeer onlogische verkeersstructuur op waardoor ze niet of nauwelijks bijdragen aan de bereikbaarheid. Per saldo wordt een licht positief effect verwacht. Score: 0/+.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door dit alternatief verbeterd, er ontstaat een rechtstreekse verbinding met de A1. Score +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

In dit combinatiealternatief vervalt de aansluiting Voorthuizen op de A1. Hiervoor in de plaats komt een zeer indirecte parallelle structuur langs de A1 die uiteindelijk aansluit op de huidige aansluiting Barneveld/knooppunt A1-A30 en op de toekomstige aansluiting Barneveld-oost. In het alternatief zijn wel maatregelen voorzien ter verbetering van de ontsluiting van het Transferium. Ondanks deze maatregelen verslechtert de bereikbaarheid/ontsluiting van het Transferium sterk. Score: - - .

Inpassing provinciale wegenstructuur

Vanuit zuidelijke en westelijke richting bevat dit combinatiealternatief voor het doorgaande verkeer richting Putten een rechtstreekse route. De route voor het doorgaande verkeer via de oostkant loopt voor een deel over bestaande wegen door Voorthuizen en is dus minder direct. Verder bevat dit onderdeel indirecte aansluitingen op doorgaande wegen (de parallelwegen langs de A1). Daarnaast wordt op de nieuwe aansluiting op de A1 aangesloten met een gemeentelijke weg (naar Voorthuizen) hetgeen vanuit het oogpunt van de provinciale wegenstructuur niet gewenst is. Mede op grond van deze twee aandachtspunten wordt dit combinatiealternatief niet als een logische verbetering gezien van de provinciale wegenstructuur. Score: 0.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	combinatiealternatief Werkgroep Harselaar
- verkeersafname in Voorthuizen	++
- bereikbaarheid / ontsluiting Harselaar	0/+
- bereikbaarheid / ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	+
- bereikbaarheid / ontsluiting Transferium	--
- inpassing provinciale wegenstructuur	0

4.2.7. Combinatiealternatief: Van den Brink**Verkeersafname Voorthuizen**

De verkeersintensiteiten op de Rembrandtstraat en op de Hoofdstraat in Voorthuizen na realisering van dit alternatief zijn als volgt:

	referentiesituatie 2020_0+	combinatiealternatief Van den Brink	
	mvt/etmaal	mvt/etmaal	afname in %
Rembrandtstraat	15.800	5.500	-65%
Hoofdstraat	5.900	3.300	-44%

Op basis van de verkeersstructuur wordt de bijdrage van dit alternatief aan de verkeersafname in Voorthuizen als volgt beoordeeld.

Combinatiealternatief Van den Brink bevat een logische route voor het doorgaande verkeer op de A1 vanuit het oosten deels om Voorthuizen en deels over bestaande wegen door Voorthuizen heen. Voor het doorgaande verkeer op de A1 vanuit het westen bevat dit alternatief geen logische route, de westelijke omleiding is immers niet direct vanaf de A1 te bereiken. Ook een groot deel van het verkeer vanuit het zuiden op de A30 zal via de A1 en de aansluiting Voorthuizen blijven rijden. Dit alternatief draagt dan ook maar deels bij aan de ontlasting van de kern Voorthuizen. Score: +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar

Combinatiealternatief Van den Brink bevat een volledige nieuwe aansluiting op de A1 oostelijk van Barneveld/Harselaar. Hierdoor verbetert de bereikbaarheid en ontsluiting van Harselaar. Score: ++.

Bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen

De bereikbaarheid van de recreatiegebieden Voorthuizen wordt door dit alternatief verbeterd, er ontstaat een rechtstreekse verbinding met de A1. Score +.

Bereikbaarheid/ontsluiting Transferium

Combinatiealternatief Van den Brink bevat geen reconstructie van de Baron van Nagellstraat, of een omleiding rond Voorthuizen die rechtstreeks op de Baron van Nagellstraat aansluit. Er wordt derhalve geen effect verwacht. Score: 0.

Inpassing provinciale wegenstructuur

Dit combinatiealternatief mist een rechtstreekse aansluiting op de A1. Hierdoor ontstaat er voor het doorgaande verkeer vanuit het westen en in mindere mate vanuit het zuiden een minder logische route. Vanuit zuidelijke richting vormt dit alternatief alleen een indirecte via aansluiting Barneveld-oost. Voor het doorgaande verkeer vanuit oostelijke richting is er wel een rechtstreekse verbinding.

Ook voor dit combinatiealternatief geldt dat op de nieuwe aansluiting op de A1 aangesloten wordt met een gemeentelijke weg (naar Voorthuizen) hetgeen vanuit het oogpunt van de provinciale wegenstructuur niet gewenst is. Op grond daarvan wordt dit combinatiealternatief niet als een logische verbetering gezien van de provinciale wegenstructuur. Score: 0.

Samenvatting score

beoordelingsaspecten	Alternatief Van den Brink
- verkeersafname in Voorthuizen	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	++
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	0
- inpassing provinciale wegenstructuur	0

4.3. Verkeersintensiteiten in relatie tot dimensionering infrastructuur

Voor de verkeerskundige analyse van de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van de berekende intensiteiten uit het rapport "modelberekeningen varianten en scenario's N303", juni 2005 van adviesbureau Goudappel Coffeng. Per alternatief zijn de wegvakbelastingen bekeken en is aan de hand van de wegvakintensiteiten een inschatting gemaakt van de mogelijke kruispuntvormen (bijvoorbeeld wel of geen rotonde).

Voor de inschatting van de verschillende kruispuntvormen is per wegvak van de aangeleverde doorsnedenintensiteiten (zowel personenauto's als vrachtverkeer) uitgegaan. Voor het bepalen van de kruispuntbelasting, bij een volledige kruising, zijn de doorsnedenintensiteiten van de twee kruisende wegen opgeteld, om te bepalen hoeveel verkeer er afgewikkeld dient te worden. Bij een T-aansluiting is de doorsnedenintensiteit van de doorgaande weg opgeteld bij de halve doorsnedenintensiteit van de aansluitende weg. Door de volledige kruispuntbelasting te vergelijken met de capaciteitsrichtlijn van verschillende rotondevormen, ontstaat er een beeld of, en, zo ja, welke rotondevorm toepasbaar is. Hierbij is uitgegaan van de maximale etmaalintensiteit van rotondes volgens de CROW-publicatie "Eenheid in rotondes":

- enkelstrooks: 20.000-25.000 mvt/etmaal;
- dubbelstrooks met enkele toe/afritten: 22.000-30.000 mvt/etmaal;
- dubbelstrooks met dubbele toe/afritten: 35.000-40.000 mvt/etmaal.

Algemeen geldt dat bij hogere kruispuntbelasting het toepassen van dubbelstrooksrotondes niet vanzelfsprekend is. Uiteindelijk moet bij nadere uitwerking per situatie de afweging gemaakt worden tussen een rotonde of een met verkeerslichten geregelde kruispuntvorm.

In de volgende paragrafen worden per alternatief de belangrijkste constatering qua wegvakbelasting aangegeven en een indicatie van de verschillende kruispuntvormen in het alternatief.

4.3.1. Alternatief West

De berekende intensiteit op de westelijke omleiding bedraagt in 2020 een kleine 17.000 mvt/etmaal. Hiertoe volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. De Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1 wordt relatief zwaar belast. Aangezien de intensiteit circa 26.000 mvt/etmaal bedraagt, dient bij de reconstructie de Baron van Nagellstraat met 2 rijstroken per richting uitgevoerd te worden.

De westelijke rondweg zal op 2 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Rijksweg N344.

Deze kruisingen kunnen allen met rotondes worden uitgevoerd, waarbij voor de kruising met de N344 mogelijk van een dubbelstrooksrotonde uit moet worden gegaan.

4.3.2. Alternatief West* (Bosch Beton)

De berekende intensiteit op deze omleidingsweg bedraagt in 2020 ruim 12.000 mvt/etmaal. Hiertoe volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. De Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1, wordt relatief zwaar belast. Aangezien de intensiteit een kleine 26.000 mvt/etmaal bedraagt, dient bij de reconstructie de Baron van Nagellstraat mogelijk met 2 rijstroken per richting uitgevoerd te worden.

De nieuwe rondweg zal op 2 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Rijksweg N344.

Deze kruisingen kunnen allen met rotondes worden uitgevoerd. Daarnaast maakt de route deels gebruik van het bestaande kruispunt Nijkerkerweg-Thorbeckelaan, nabij de aansluiting Harselaar op de A30. De belasting van dit kruispunt is in de autonome ontwikkeling al hoog, en zal ten gevolge van dit alternatief toenemen tot een kleine 36.000 mvt/etmaal.

4.3.3. Alternatief Midden

De berekende intensiteit op de omleiding Voorthuizen bedraagt in 2020 een kleine 16.000 mvt/etmaal. Hiertoe volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. De intensiteit op het stukje omleiding tussen de Apeldoornsestraat en de Voorthuizerweg bedraagt in 2020 circa 4.400 mvt/etmaal. De Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1 wordt relatief zwaar belast. Aangezien de intensiteit circa 29.000 mvt/etmaal bedraagt, dient bij de reconstructie de Baron van Nagellstraat met 2 rijstroken per richting uitgevoerd te worden.

De omleiding Voorthuizen zal op 4 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Apeldoornsestraat;
- de Voorthuizerweg;
- de Rijksweg N344;
- de Baron van Nagellstraat.

Deze kruisingen kunnen allen met rotondes worden uitgevoerd, waarbij voor de kruising met de N344 van een dubbelstrooksrotonde uit moet worden gegaan met mogelijk zelfs dubbele toegen afritten.

4.3.4. Alternatief MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)

De berekende intensiteit op de omleiding Voorthuizen bedraagt in 2020 circa 18.000 mvt/etmaal. Hiertoe volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. De Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1, wordt relatief zwaar belast. Aangezien de intensiteit ruim 30.000 mvt/etmaal bedraagt, dient bij de reconstructie de Baron van Nagellstraat met 2 rijstroken per richting uitgevoerd te worden.

Het voorgestelde tracé zal op 3 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Apeldoornseweg;
- de Molenweg;
- de Baron van Nagellstraat.

De kruisingen met de Voorthuizerweg en de Baron van Nagellstraat worden relatief zwaar belast en dient in geval van een rotonde uitgegaan te worden van een dubbelstrooksrotonde.

4.3.5. Alternatief Oost

De berekende intensiteit op de oostelijke omleiding bedraagt in 2020 een kleine 21.000 mvt/etmaal. Hiertoe volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. Dankzij de nieuwe aansluiting op de A1 wordt de Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1 minder zwaar belast.

De oostelijke rondweg zal op 3 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Apeldoornseweg;
- de Molenweg;
- de op en afrit A1.

De kruisingen worden allen relatief zwaar belast. Voor bijna alle kruisingen dient ingeval van een rotonde uitgegaan te worden van een dubbelstrooksrotonde.

4.3.6. Combinatiealternatief: Werkgroep Harselaar

De berekende intensiteit op de omleiding west in dit alternatief bedraagt in 2020 een kleine 15.000 mvt/etmaal. De berekende intensiteit op de omleiding oost in alternatief 8 bedraagt in 2020 een ruim 13.000 mvt/etmaal. Op beide wegen volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. Dankzij het vervallen van de aansluiting Voorthuizen op de A1 neemt de belasting op de Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1 sterk af tot ruim 14.000 mvt/etmaal.

De nieuwe rondweg west zal op 2 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Rijksweg N344.

Deze kruisingen kunnen allen met rotondes worden uitgevoerd. Daarnaast maakt de route deels gebruik van het bestaande kruispunt Nijkerkerweg-Thorbeckelaan, nabij de aansluiting Harselaar op de A30. De belasting van dit kruispunt is in de autonome ontwikkeling al hoog, en zal in alternatief 8 ruim 31.000 mvt/etmaal bedragen.

De oostelijke omleiding in dit alternatief kruist onder andere met de volgende wegen:

- de Molenweg;
- de op en afrit A1.

Op deze kruispunten kan worden volstaan met enkelstrooksrotondes.

4.3.7. Combinatiealternatief: Van den Brink

De berekende intensiteit op de omleiding west in alternatief Van den Brink bedraagt in 2020 een kleine 12.000 mvt/etmaal. De berekende intensiteit op de omleiding oost in alternatief Van den Brink bedraagt in 2020 ruim 9.100 mvt/etmaal. In beide gevallen volstaat een weg met 1 rijstrook per rijrichting. Dankzij de nieuwe aansluiting op de A1 wordt de Baron van Nagellstraat, ten zuiden van de A1 minder zwaar belast.

De nieuwe rondweg west zal op 2 plaatsen kruisen met huidige infrastructuur. Het betreffen kruisingen met de wegen:

- de Voorthuizerweg;
- de Rijksweg N344.

Deze kruisingen kunnen allen met rotondes worden uitgevoerd. Daarnaast maakt de route deels gebruik van het bestaande kruispunt Nijkerkerweg-Thorbeckelaan, nabij de aansluiting Harselaar op de A30. De belasting van dit kruispunt is in de autonome ontwikkeling al hoog, en zal in alternatief Van den Brink toenemen tot een kleine 36.000 mvt/etmaal.

De oostelijke omleiding in alternatief 8 kruist onder andere met de volgende wegen:

- de Apeldoornsestraat;
- de Molenweg;
- de op en afrit A1.

Op deze kruispunten kan worden volstaan met enkelstrooksrotondes.

4.4. Duurzaamheid alternatieven

Voor alle alternatieven is een inschatting gemaakt van de duurzaamheid. Hiervoor is gekeken of de invloed van andere grote infrastructurele wijzigingen ten koste gaat van het functioneren van de beschouwde omleidingen. Deze infrastructurele wijzigingen zijn in deze studie beschouwd als scenario's en zijn in paragraaf 3.3 beschreven.

De beschouwde scenario's zijn:

1. de doortrekking van de N303 van Putten tot de A28;
2. de rondweg Barneveld/Zuidelijke rondweg Harselaar.

De beschouwing is uitgevoerd aan de hand van de gegenereerde modelintensiteiten waarin de scenario's verwerkt zijn. Deze berekeningen zijn alleen uitgevoerd voor de alternatieven West, Midden en Oost. De conclusies zullen echter veelal ook voor de andere alternatieven gelden.

Scenario 1, de doortrekking van de N303 naar de A28, resulteert in een significante verkeers-toename op de omleiding in de alternatieven West en Midden. De toename bedraagt zo'n ruim 25%. De capaciteit van de rondwegen is voldoende om dit extra verkeer te kunnen verwerken. De toename op de omleiding Oost is geringer, ruim 11%. Ook de capaciteit van de omleiding Oost is voldoende om dit extra verkeer te kunnen verwerken.

Scenario 2 heeft nauwelijks invloed op de intensiteiten op de omleiding Voorthuizen. De verwachting is dat scenario 2 vooral een functie heeft voor de ontlasting van de kern Barneveld en de bereikbaarheid van Harselaar vanuit het zuiden.

4.5. Overige aandachtspunten verkeerskundige beoordeling

Naast de beoordeling van de verkeersstructuur en de analyse van de verkeersintensiteiten, kennen enkele alternatieven specifieke eigenschappen die zeker relevant zijn om bij de trechtering rekening mee te houden. De aandachtspunten betreffen:

- Alternatief West bevat een aansluiting van de N303 in het knooppunt A1/A30. De overgang van autosnelweg naar een autoweg wordt om herkenbaarheid en verkeersveiligheid bij voorkeur niet op de deze wijze vormgegeven.
- Alternatief Oost en combinatiealternatief Van den Brink bevatten een extra aansluiting op de A1. Voorwaarde van Rijkswaterstaat is dat dan de aansluiting op de A1 in het knooppunt A1/A30 vervalt. Dit gaat ten koste van de bereikbaarheid van Nijkerk en de 2 restaurants en 2 tankstations die zich nabij het knooppunt bevinden.
- In combinatiealternatief Werkgroep Harselaar vervalt de aansluiting Voorthuizen op de A1. Dit alternatief bevat verder een aansluiting in het knooppunt A1/A30. Dit is vanuit verkeersstructuur zeer ongewenst. Het vermindert de verkeersafwikkelcapaciteit van het knooppunt, bemoeilijkt een goede bewegwijzering en zorgt hierdoor voor verwarring bij het vinden van de juiste route. Daarnaast vervalt de rechtstreekse aansluiting vanuit Nijkerk op de A1 in dit alternatief.
- De parallelle structuur langs de A1 in combinatiealternatief Werkgroep Harselaar, waarbij de parallelwegen éénrichtingsverkeer zijn, is qua verkeersstructuur zeer ongewenst. De structuur van de parallelwegen is erg complex, en de beide éénrichtingswegen liggen deels zo ten opzichte van elkaar dat het lijkt alsof de rijrichting is omgedraaid (links rijden). De route kan dan ook regelmatig fout rijden tot gevolg hebben en nodigt uit tot "spookrijden".
- Combinatiealternatief Van den Brink bevat een uit elkaar getrokken aansluiting, bestaande uit 2 halve aansluitingen op de A1. Rijkswaterstaat heeft bij voorkeur volledige aansluitingen op autosnelwegen. Daarnaast vermindert het de herkenbaarheid van routes. Verder ligt de halve aansluiting aan de zuidzijde van de A1 relatief kort op de huidige aansluiting Voorthuizen.
- In alle alternatieven dienen aanvullende maatregelen aan het onderliggende wegennet te worden getroffen, om zo het doorgaande verkeer uit onder andere de kern Voorthuizen te weren.
- In de combinatiealternatieven Werkgroep Harselaar en Van den Brink en alternatief West* (Bosch Beton) wordt gebruik gemaakt van de huidige Nijkerkerweg. Het intensiveren van verkeer op de Nijkerkerweg heeft de volgende consequenties en nadelen:
 - de huidige tunnel onder de A1 kent een hoogtebeperking, de doorrijhoogte van deze tunnel zal dus aangepast moeten worden;
 - de Nijkerkerweg bevat veel aansluitingen, wat ten koste gaat van de doorstroming en verkeersveiligheid;
 - de Nijkerkerweg bevat een gelijkvloerse spoorwegkruising; enerzijds beperkt de spoorwegkruising de capaciteit van de Nijkerkerweg (ofte wel: vermindert de doorstroming) en anderzijds gaat de intensivering van het gebruik van de Nijkerkerweg ten koste van de veiligheid van de spoorwegovergang;
 - het kruispunt Nijkerkerweg-Harselaarseweg dient gereconstrueerd te worden;
 - nabij de kruising Nijkerkerweg-Thorbeckelaan bevindt zich een uitrukpost van de hulpverleningsdiensten; intensivering van het gebruik van de Nijkerkerweg gaat dus ten koste van de aanrijdsnelheid van de hulpverleningsdiensten.

4.6. Conclusie

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de verkeersintensiteiten in Voorthuizen (in mvt/etmaal en verschil ten opzichte van autonome situatie).

	2020_0+	West		West* (Bosch Beton)		Midden		Oost		Leefbaar Voorthuizen		Werkgr. Harselaar		Van den Brink	
Rembrandtstraat	15.800	4.100	-74%	6.400	-60%	4.700	-70%	5.600	-65%	6.100	-62%	3.700	-76%	5.500	-65%
Hoofdstraat	5.900	3.800	-35%	4.100	-29%	3.800	-35%	2.800	-52%	2.700	-54%	4.000	-31%	3.300	-44%

Onderstaande tabel vat de scores betreffende de verkeersstructuur aspecten samen.

Overzicht scores

beoordelingsaspecten	tracéalternatieven					combinatiealternatieven	
	West	West* (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar V'huizen)	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
verkeersafname in Voorthuizen	+	0	++	++	++	++	+
bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	+	+	+	+	++	0/+	++
bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	0	0	0	+	+	+	+
bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	+	0/+	+	+	0/+	--	0
inpassing provinciale wegenstructuur	++	0	+	+	+	0	0

Samenvattend kan het volgende uit deze verkeerskundige beoordeling worden geconcludeerd:

- alternatief West scoort overwegend positief tot zeer positief;
- alternatief West* (Bosch Beton) scoort voornamelijk neutraal en weinig positief;
- alternatief Midden scoort overwegend positief;
- alternatief Middenoost (Leefbaar Voorthuizen) scoort positief tot zeer positief;
- alternatief Oost scoort positief tot zeer positief;
- combinatiealternatief Werkgroep Harselaar scoort overwegend neutraal tot positief, met als enige één zeer negatieve score;
- combinatiealternatief Van den Brink scoort overwegend neutraal tot positief.

Beide combinatiealternatieven en alternatief West* (Bosch Beton) stuiten op veel bezwaren (als genoemd in paragraaf 4.5). Vooral combinatiealternatief Werkgroep Harselaar is erg bezwaarlijk gezien de aanpassing van het knooppunt/aansluiting A1/A30-Barneveld, en gezien de zeer onlogische parallelwegenstructuur. Alternatief West* (Bosch Beton) levert relatief weinig bijdrage aan de reductie van het doorgaand verkeer in Voorthuizen en leidt niet tot een verbetering van de provinciale wegenstructuur.

5. Beoordeling per milieuaspect

27

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de milieueffecten van de alternatieven. De milieueffecten zijn slechts op hoofdlijnen beschreven, er is geen gedetailleerd onderzoek aan voorafgegaan. Relevante milieueffecten zijn geluid en luchtkwaliteit, bodem en water, ecologie en landschap en ruimtegebruik. Andere milieuaspecten zijn in het kader van deze afweging niet als relevant beschouwd.

5.2. Geluidshinder en luchtkwaliteit

Belangrijke doelstelling voor de omleiding van de N303 bij Voorthuizen is een verbetering van het woon- en leefmilieu in de kern Voorthuizen. Meest relevante milieuaspecten zijn daarbij geluidshinder en luchtkwaliteit. De mate van verkeersafname in de kern Voorthuizen als gevolg van de omleiding is maatgevend voor beide aspecten. Hoe groter de afname van verkeer, hoe positiever de gevolgen zijn voor de situatie van geluidshinder en luchtkwaliteit in Voorthuizen. In die zin is de beoordeling van beide aspecten gelijk aan de beoordeling van het aspect verkeersafname Voorthuizen (zie paragraaf 4.2). Deze beoordeling laat zien dat alle alternatieven positief scoren. Met name de alternatieven Midden, MiddenOost, Oost en combinatiealternatief Werkgroep Harselaar scoren zeer positief. Alternatief West en Van den Brink scoren positief, alternatief West * scoort slechts neutraal.

Voor de inpassing van de nieuwe tracés wordt ervan uitgegaan dat voldoende afstand wordt aangehouden ten opzichte van bestaande bebouwing of anders maatregelen worden genomen om aan de wettelijke normen te voldoen. De alternatieven onderscheiden zich dus niet op dit punt.

Tabel 5.1 Beoordeling geluid en luchtkwaliteit

alternatieven					combinatiealternatieven	
West	West* (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
+	0	++	++	++	++	+

5.3. Bodem en water

Bij het onderdeel bodem en water zijn de volgende aspecten van belang: grondbalans, bodemkwaliteit, zettingen, verandering grondwaterstand, verandering grondwaterstromingsrichting, doorsnijding beeksystemen, berging, afwatering, verwaaiing, verontreiniging door calamiteiten en aantasting van de in het gebied gelegen vennen.

In het algemeen kan worden gesteld dat negatieve effecten als gevolg van de aanleg van een nieuwe weg met (technische) maatregelen opgelost kunnen worden. Op basis hiervan zal het aspect bodem en water in deze fase alleen onderscheidend zijn indien er te verwachten knelpunten optreden. De beoordeling op de aspecten bodem en water is mede gebaseerd op de deelstudie van Witteveen+Bos¹⁾.

Maatgevend voor de beoordeling is de mate van doorsnijding van beeksystemen. De alternatieven West en West* (Bosch Beton) scoren negatief op het aspect doorsnijding van beeksystemen vanwege de ligging langs de Voorthuizerbeek en de kruising daarvan, en de kruising van

1) Witteveen+Bos, Omlegging N303 Putten/Voorthuizen, water en bodem, projectcode Ah386-1, januari 2005.

de Ganzenbeek. Het alternatief Midden, MiddenOost en Oost scoort iets minder negatief, omdat deze over een kortere afstand langs de Voorthuizerbeek liggen. De combinatiealternatieven Werkgroep Harselaar en Van de Brink scoren sterk negatief, omdat deze bijna alle hiervoor genoemde beeksystemen beïnvloeden.

De alternatieven West en Oost en de combinatiealternatieven Van de Brink en Werkgroep Harselaar voorzien in nieuwe aansluitingen op de A1. Dit brengt in vergelijking met de overige alternatieven waarschijnlijk meer grondverzet met zich mee, en mogelijk een negatieve grondbalans. Bij de overige alternatieven zal de grondbalans waarschijnlijk gesloten kunnen zijn. Voor de aspecten bodemkwaliteit en verwaaiing is de lengte van de tracés van belang vanwege de hoeveelheid run-off. Hierbij scoren de alternatieven West* (Bosch Beton), Werkgroep Harselaar en Van de Brink het meest negatief.

Voor de grondwaterstanden zijn het gebied direct ten noorden van Voorthuizen en het Wilbrinkbos van belang. Het eerste is een nat gebied, en het tweede is juist verdroogd. Er wordt vanuit gegaan dat de weg ten noorden van Voorthuizen voldoende hoog wordt aangelegd om zonder drainage genoeg ontwatering te hebben en dat het overgrote deel van het afstromende regenwater in het Wilbrinkbos kan infiltreren. Er worden dan ook geen negatieve effecten op de grondwaterstanden verwacht. Dit aspect is echter niet onderscheidend, aangezien deze kortsluiting tussen de Rubensstraatweg/Voorthuizerweg en Apeldoornsestraat onderdeel uitmaakt van alle alternatieven.

De beide combinatiealternatieven scoren vanwege hun grote tracélengte daarnaast slecht op aspecten als verwaaiing en mogelijke verontreiniging door calamiteiten.

Alle alternatieven samenvattend worden als licht negatief beoordeeld, beide combinatiealternatieven als negatief.

Tabel 5.2 Beoordeling bodem en water

alternatieven					combinatiealternatieven	
West	West* (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	-	-

5.4. Ecologie en landschap

Ecologisch en landschappelijk gezien zijn de meest waardevolle gebieden aan de oostkant (Wilbrinkbos) en noordkant (landgoed Appel) van Voorthuizen te vinden. Beide gebieden zijn aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (natuur en/of verwevingsgebied). Ten zuiden van het bedrijventerrein Harselaar en de A1 ligt de Esvelderbeek. Ook dit gebied vormt onderdeel van de EHS (ecologische verbindingszone).

Aan de west- en zuidkant zijn de gebieden ecologisch en landschappelijk gezien minder interessant. Het landschap en de cultuurhistorische patronen zijn hier reeds ernstig aangetast door het intensieve agrarische gebruik en oude historische groenstructuren ontbreken hier. Voorzover bekend zijn er geen verschillen in archeologische verwachtingswaarden tussen de verschillende tracés. De beoordeling op het aspect ecologie is mede gebaseerd op de deelstudie van RBOI¹⁾.

1) Adviesbureau RBOI Rotterdam bv, ecologisch onderzoek N303, projectnr. 354.11425.00, december 2004.

Inpassing van de weg langs de oostkant van Voorthuizen is in zoverre mogelijk, dat er alleen een knelpunt lijkt ter hoogte van het Wilbrinkbos waar het tracé het landgoed zal raken c.q. doorsnijden. Het aspect doorsnijding/aantasting van waardevolle gebieden blijft hierdoor beperkt. Daarnaast is deze aantasting ook geen onderscheidend effect, aangezien deze kortsluiting tussen de Rubensstraatweg/Voorthuizerweg en Apeldoornsestraat onderdeel uitmaakt van alle alternatieven. In het MER zal nader onderzocht moeten worden in welke mate waardevolle gebieden worden aangetast en welke gevolgen dit eventueel heeft.

De resterende aantasting van de aanwezige bosgebieden bestaat vooral uit verstoring. Voor dit deel van het tracé is het daarom relevant of de weg als 50 of 80 km/h wordt uitgevoerd. Dit is weliswaar een relevant, maar geen ontoelaatbaar ecologisch effect.

Aan de westkant van Voorthuizen zijn geen knelpunten voorzien. Vanuit de aspecten ecologie en landschap bestaat er daarom een voorkeur voor een westelijke omleiding, echter op dit beoordelingsniveau zijn deze aspecten niet als onderscheidend te beschouwen.

Aan de zuidkant van het bedrijventerrein Harselaar leidt elk alternatief tot een bepaalde mate van doorsnijding van de Esvelderbeek. Deze doorsnijding is daarom niet onderscheidend.

Voor de combinatiealternatieven geldt dat deze leiden tot meer doorsnijding van het landschap en ecologische waarden. Vanuit ecologisch en landschappelijk perspectief worden deze combinatiealternatieven ten opzichte van de alternatieven dan ook negatiever beoordeeld.

Tabel 5.3 Beoordeling ecologie en landschap

alternatieven					combinatiealternatieven	
west	West * (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
0/-	-	-	-	-	--	--

5.5. Ruimtegebruik

De aanleg van een nieuwe omleidingsweg leidt tot doorsnijding van bestaande functies. Ten oosten en zuiden van Voorthuizen zijn met name recreatieve functies aanwezig, ten westen van Voorthuizen voornamelijk agrarische gronden.

In een afweging van de alternatieven dient dit aspect als niet onderscheidend te worden beschouwd. Ten opzichte van beperking van de agrarische functies scoren de alternatieven Oost en MiddenOost positief, ten opzichte van beperking van de recreatieve functies juist de alternatieven West, West* en Midden. Omdat bij deze beoordeling geen afweging is gemaakt in het belang van agrarische en recreatieve functies, wordt dit aspect vooralsnog als niet onderscheidend beschouwd.

Gesteld kan worden dat alle alternatieven in dezelfde mate bestaande functies doorsnijden en dan ook allemaal negatief scoren. De combinatiealternatieven leiden wel tot meer doorsnijding van gronden/functies aangezien de tracés zowel aan de oost- als westkant zijn geprojecteerd. Dit wordt als zeer negatief beoordeeld.

Tabel 5.4 Beoordeling ruimtegebruik

alternatieven					combinatiealternatieven	
West	West* (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
-	-	-	-	-	--	--

5.6. Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat een beoordeling op hoofdlijnen van de meest relevante milieuaspecten niet leidt tot onderscheidende effecten tussen de verschillende alternatieven.

Op de aspecten voor verbetering van het woon- en leefmilieu (geluid en luchtkwaliteit) kan geconcludeerd worden dat alleen alternatief west * (Bosch Beton) niet goed scoort, alle andere alternatieven scoren goed tot zeer goed.

Wat betreft de "groene" milieuaspecten (bodem en water, ecologie en landschap, ruimtegebruik) geldt alle alternatieven in verschillende mate negatief scoren vanwege doorsnijding van onbebouwd gebied. Met name de combinatiealternatieven zorgen voor een dubbele doorsnijding en dus ook een negatiever effect.

milieuaspect	alternatieven					combinatiealternatieven	
	West	West* (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar V'huizen)	Oost	Werkgr.Harselaar	v.d. Brink
geluid en luchtkwaliteit	+	0	++	++	++	++	+
bodem en water	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	-	-
ecologie en landschap	0/-	-	-	-	-	--	--
ruimtegebruik	-	-	-	-	-	--	--

6. Financiële haalbaarheid

31

6.1. Inleiding

Het kostenaspect is in de afweging een belangrijke factor. Bekend is dat bij de provincie een beperkt budget beschikbaar is voor de omleiding van de N303. Indien vooraf bekend is dat een alternatief (zeer) hoge kosten met zich meebrengt, dan is een dergelijk alternatief als financieel onhaalbaar te beschouwen.

6.2. Uitgangspunten raming kosten

Door Witteveen+Bos zijn de kosten van de verschillende (combinatie)alternatieven in beeld gebracht¹⁾. Het betreft een raming op basis van een aantal uitgangspunten, geen gedetailleerde berekeningen. Voor de ramingen is uitgegaan van de geschatte aanlegkosten van de weg en kunstwerken (viaduct, aansluiting autosnelweg, rotonde). Het grootste gedeelte van de tracés zijn gelegen in agrarisch gebied en hiervoor is een gemiddelde aankoopprijs bepaald. Voor de aankoop/uitkoop van bedrijven en panden is eveneens een gemiddelde aankoopprijs vastgesteld.

Behalve aanleg van de weg zelf zijn er ook andere maatregelen en indirecte kosten die – verschillend per alternatief – worden gemaakt. Onderstaand is een overzicht gegeven welke van deze maatregelen/kosten relevant zijn per alternatief.

maatregel	relevant voor de alternatieven:
- reconstructie Baron van Nagellstraat	West, West* (Bosch Beton), Midden, MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen)
- nieuwe aansluiting op de A1/oostelijk deel randweg Harselaar	Oost, v.d. Brink, Werkgroep Harselaar
- reconstructie Nijkerkerweg (verdieping tunnel A1, aanleg spoortunnel) ²⁾	West* (Bosch Beton)
- kosten verplaatsing restaurants e.d. bij aansluiting A1/A30	West, Oost, v.d. Brink
- ombouw naar knooppunt A1/A30	West

De kosten van de aanleg zuidelijke randweg Harselaar en de verbinding naar de N800/ Wesselseweg zijn niet meegenomen. Deze kosten zijn niet onderscheidend, aangezien de aanleg van deze wegen in elk alternatief is opgenomen. Eveneens zijn kosten voor bijvoorbeeld plan-schade, ecologische verbindingen, geluidswerende voorzieningen en kabels en leidingen niet in de raming opgenomen.

Op basis van deze uitgangspunten is in tabel 6.1 een overzicht gegeven van de geschatte kosten per (combinatie)alternatief.

1) Witteveen+Bos, Ruimtelijke verkenning omleiding Voorthuizen (VO15-2, februari 2005), Raming varianten omleiding Voorthuizen en ontsluiting Harselaar (VO15-5, april 2005).
2) Verdieping van de tunnel onder de A1 betekent in dit geval dat deze weg langdurig buiten gebruik zal zijn.

Tabel 6.1 Overzicht kosten per alternatief (in miljoen euro)

Alternatieven					Combinatiealternatieven	
West	West * (Bosch Beton)	Midden	MiddenOost (Leefbaar V'huizen)	Oost	Werkgr.Harselaar	v.d. Brink
€ 59,6 **	€ 31,2	€ 24,3	€ 21,9	€ 31,6**	€ 58,9 ***	€ 49,7 **

** Exclusief kosten verplaatsing bedrijven knooppunt A30/A1.

*** Exclusief kosten aanpassing interne structuur bedrijventerrein.

6.3. Conclusie

Uit het overzicht blijkt dat er grote verschillen in de kosten bestaan tussen de alternatieven. De alternatieven West* (Bosch Beton), Midden en MiddenOost (Leefbaar Voorthuizen) zijn vanuit financieel oogpunt als meest gunstig te beschouwen. Alternatief Oost valt al een stuk duurder uit vanwege de aanleg van een nieuwe aansluiting op de A1, echter is vanuit financieel oogpunt nog wel realistisch.

Alternatief West en beide combinatiealternatieven vallen bijna drie keer zo duur uit in de kosten. Bij Alternatief West wordt dit veroorzaakt door de ombouw naar een nieuw knooppunt A1/A30. Bij beide combinatiealternatieven wordt dit veroorzaakt door de combinatie van aanleg van een nieuwe omleiding en het aanpassen van het bestaande wegennet.

7. Conclusie

33

7.1. Samenvatting

In de voorgaande hoofdstukken zijn de verschillende (combinatie)alternatieven beoordeeld op hun verkeerskundige waarde, op de verwachte milieueffecten en op de kosten van aanleg.

Op basis van deze beoordeling is geconcludeerd welke alternatieven nader onderzocht zullen worden in het MER. Relevant voor deze afweging zijn de hoofddoelstellingen van deze nieuwe omleidingsweg, namelijk:

1. verbetering van het woon- en leefmilieu in de kern van Voorthuizen;
2. verbetering van de bereikbaarheid van Harselaar Zuid.

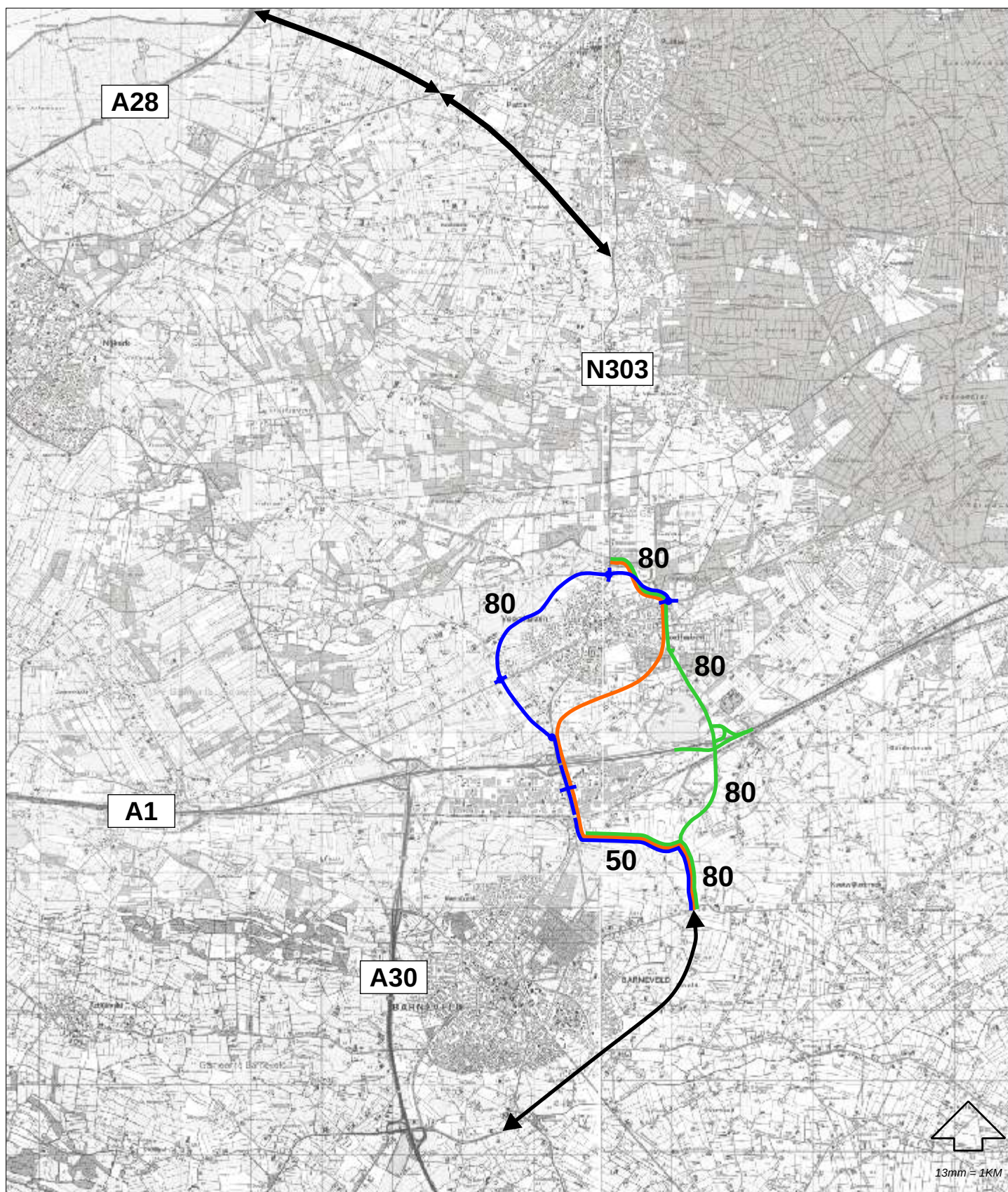
Indien de alternatieven niet kunnen voldoen aan deze doelstellingen, dan worden deze alternatieven als niet-realistisch beschouwd. In de nadere afweging wordt ook rekening gehouden met de overige nevendoelstellingen vanuit verkeerskundig opzicht, milieuaspecten en financieel oogpunt.

De beoordeling kan als volgt kort worden samengevat:

- alleen alternatief West* (voorstel Bosch Beton) voldoet niet duidelijk aan het behalen van de doelstellingen (onvoldoende bijdrage als alternatief aan de afname verkeersintensiteit Voorthuizen en dus verbetering woon- en leefmilieu), alle overige (combinatie)alternatieven doen dat wel;
- op de overige verkeerskundige aspecten scoren met name alternatief West* en de combinatiealternatieven werkgroep Harselaar en Van den Brink minder goed;
- de beoordeling op de milieueffecten is over het algemeen minder onderscheidend; aandachtspunt is wel dat met name de combinatiealternatieven zorgen voor meer doorsnijding en dus ook voor een groter negatief milieueffect;
- het kostenaspect is wel duidelijk onderscheidend; met name alternatief West (vanwege de ombouw van het knooppunt) en beide combinatiealternatieven (aanleg meer asfalt en kunstwerken) zijn in verhouding zeer kostbaar en vanuit financieel oogpunt onhaalbaar; de overige alternatieven West* (Bosch Beton), Midden, MiddenOost en Oost worden vanuit financieel oogpunt wel realistisch.

De beoordeling is nogmaals samengevat weergegeven in onderstaande tabel.

beoordelingsaspecten	tracéalternatieven					combinatiealternatieven	
	West	West*	Midden	Midden Oost	Oost	Werkgroep Harselaar	v.d. Brink
Verkeer							
<i>Hoofddoelstellingen</i>							
- verkeersafname in Voorthuizen	+	0	++	++	++	++	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Harselaar	+	+	+	+	++	0/+	++
<i>Nevendoelstellingen</i>							
- bereikbaarheid/ontsluiting recreatiegebieden Voorthuizen	0	0	0	+	+	+	+
- bereikbaarheid/ontsluiting Transferium	+	0/+	+	+	0/+	--	0
- inpassing provinciale wegenstructuur	++	0	+	+	+	0	0
Milieueffecten							
- Geluid/ luchtkwaliteit	+	0	++	++	++	++	+
- Bodem en water	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	-	-
- Natuur, landschap	0/-	-	-	-	-	--	--
- Ruimtegebruik	-	-	-	-	-	--	--
Kosten	€ 59,6 *	€ 31,2	€ 24,3	€ 21,9	€ 31,6*	€ 58,9	€ 49,7 *



Figuur 3
Te onderzoeken alternatieven in het MER

- Alternatief Midden
- Alternatief Oost
- Alternatief Midden Oost
- ↔ Mogelijk toekomstige wegverbindingen

7.2. Conclusie

Op grond van de beoordeling van de alternatieven is geconcludeerd dat de volgende alternatieven worden geselecteerd om te worden onderzocht in het kader van het MER:

- alternatief Midden;
- alternatief MiddenOost (voorstel Leefbaar Voorthuizen);
- alternatief Oost.

Deze alternatieven voldoen allen aan het behalen van de doelstellingen, leiden niet tot zeer ernstige milieueffecten en zijn vanuit financieel oogpunt haalbaar. In figuur 3 zijn deze geselecteerde alternatieven weergegeven.

Dit betekent dat de volgende alternatieven niet in het MER nader worden onderzocht:

- alternatief West;
- alternatief West* (voorstel Bosch Beton);
- combinatiealternatief Werkgroep Harselaar;
- combinatiealternatief Van de Brink.

Alternatief West en beide combinatiealternatieven worden vanwege de zeer hoge kosten als financieel onhaalbaarheid beschouwd. Bij alternatief West* (Bosch Beton) is met name het niet kunnen voldoen aan de hoofddoelstelling de doorslaggevende factor geweest. Dit alternatief leidt tot onvoldoende afname van de verkeersintensiteit in Voorthuizen om tot een wezenlijke verbetering van het woon- en leefmilieu te leiden. Voor alternatief West* en beide combinatiealternatieven geldt daarnaast ook dat deze onvoldoende leiden tot een verbetering van de provinciale wegenstructuur.

7.3. Tussentijds toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

Aan de Commissie voor de m.e.r. is om een tussentijds advies gevraagd over de wijze van trechtering en de uitkomst daarvan. De Commissie voor de m.e.r. geeft in haar advies aan dat de Trechternotitie voldoende informatie bevat voor de trechtering van de alternatieven. In het toetsingsadvies worden daarnaast nog wel enkele aandachtspunten aangedragen die met name relevant zijn voor het milieuonderzoek in het MER. Het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie is in bijlage 1 opgenomen.



Bijlage 1. Tussentijds toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

M.e.r. omleiding N303 Voorthuizen

Tussentijds toetsingsadvies over de trechternotitie

14 november 2005 / rapportnummer 996-135

Tussentijds toetsingsadvies over de trechternotitie m.e.r. omleiding N303 Voorthuizen

Advies over de trechternotitie m.e.r. omleiding N303 Voorthuizen,

uitgebracht aan de Provinciale Staten van Gelderland door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

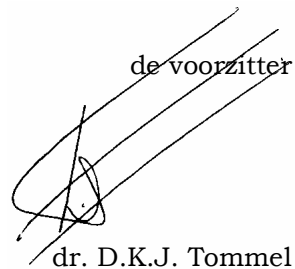
de werkgroep m.e.r.
Omlleiding N303 Voorthuizen,

de secretaris

N.v. Buren

dr. N.W.M. van Buren

de voorzitter

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be 'D.K.J. Tommel'. The signature is written over a set of three parallel diagonal lines that serve as a guide.

dr. D.K.J. Tommel

Utrecht, 14 november 2005



commissie voor de milieueffectrapportage

Provinciale Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

uw kenmerk
2005-002372

uw brief
10 november 2005

ons kenmerk
996-135/vB/wt-eh

onderwerp
Tussentijds toetsingsadvies over de
trechternotitie m.e.r. omleiding N303
Voorthuizen

doorkiesnummer
(030) 234 76 51

Utrecht,
14 november 2005

Geacht College,

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een tussentijds toetsingsadvies uit te brengen over de trechternotitie m.e.r. omleiding N303 Voorthuizen¹. Overeenkomstig uw verzoek bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.². De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. De trechternotitie is niet ter inzage gelegd. Derhalve heeft de Commissie eventuele inspraak op deze notitie niet kunnen meenemen in haar advies. De Commissie adviseert de trechternotitie op te nemen in het MER.

De Commissie wil haar waardering uitspreken voor de zorgvuldigheid waarmee deze trechtering heeft plaatsgevonden. De trechtering levert een duidelijk inzicht en bevat alle feitelijke informatie, die voor een trechtering van belang is. De Commissie heeft nog de volgende opmerkingen en aanbevelingen.

Verkeersremmende maatregelen

De beoordeling van de verschillende alternatieven vindt plaats op basis van de uit de doelstellingen afgeleide criteria. De hoofddoelstelling en dus het belangrijkste criterium is het oplossend vermogen voor de problemen in Voorthuizen, vertaald in 'verkeersafname in Voorthuizen'.

Bij de beoordeling van de verschillende alternatieven wordt geconstateerd dat de alternatieven niet uit zichzelf Voorthuizen ontlasten van doorgaand verkeer, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn in Voorthuizen om het verkeer te dwingen gebruik te

¹ Zie bijlage 1.

² De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 2.

maken van de nieuwe wegen. De routes door Voorthuizen blijven de kortste en de omleidingroutes zijn zonder snelheidsremmende maatregelen in Voorthuizen minder aantrekkelijk. Dit gebrek aan effect en de noodzaak om verkeersremmende maatregelen te nemen is in sommige alternatieven sterker dan in andere, maar maatregelen zijn in alle alternatieven nodig. In de notitie is gepoogd om het verschil in natuurlijke aantrekkingskracht te beschrijven in termen als 'logica in verkeersstructuur' en op die manier een extra weging daaraan mee te geven.

Naar de mening van de Commissie leidt deze methode tot een dubbele weging: immers het resultaat (de bereikte verkeersafname) wordt gewogen, en het middel om dit te bereiken wordt ook gewogen. Juister zou zijn om het aspect 'veel of weinig verkeersremmende maatregelen noodzakelijk' te wegen en daarvan bijvoorbeeld de kosten of ruimtelijke impact als criterium te gebruiken. Nu is echter alleen een logische verkeersstructuur beoordeeld, en dat is hetzelfde als het criterium hoeveelheid verkeer in Voorthuizen. Een juistere conclusie zou zijn: er zijn meer of minder remmende maatregelen nodig om een alternatief te laten functioneren.

■ De Commissie adviseert om in de tweede fase de omvang van de verkeersremmende maatregelen in Voorthuizen inzichtelijk te maken en de alternatieven daarop te beoordelen.

Sluipverkeer

Een tweede bedenking over deze methode betreft de manier van beoordelen: er wordt gekeken naar logische routes voor verkeer van Putten naar A1-oost, A1-west en A30. Doelstelling is om sluipverkeer door het gebied te verminderen. Verkeer van Putten naar A1-west is sluipverkeer (want het verkeer hoort normaliter de A28 te nemen). De beoordeling van alternatief west* wordt minder negatief als wordt bedacht dat dit alternatief juist slecht scoort voor de routes van Putten naar A1-west.

■ De Commissie adviseert om in het MER onderscheid te maken naar sluipverkeer, dat moet worden tegengegaan, naar bereikbaarheid en routes, die moeten worden verbeterd, en daarop de alternatieven te beoordelen.

Overige adviezen voor de tweede fase

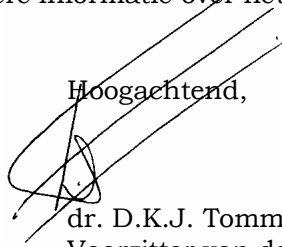
Voor de tweede fase wil de Commissie de volgende adviezen meegeven:

1. In fase 2 dienen voor verkeer de verkeersplots van het gehele studiegebied (capaciteit en herkomst-bestemming) van het verkeersmodel voor alle alternatieven te worden weergegeven. Ook de andere (verkeerskundige) effecten van een directe doortrekking tussen 2 rijkswegen moeten kwantitatief in beeld te worden gebracht (nieuwe knelpunten etc.).
2. In de trechternotitie wordt gemeld dat voor geluid en lucht geen nieuwe problemen ontstaan. In de tweede fase zal dit nader moeten worden uitgewerkt. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt in effecten in de kern van Voorthuizen en effecten langs de omleiding.
3. De aspecten ecologie en landschap dienen ook nader te worden uitgewerkt.
4. Optimalisering van de inpassing van het tracé voor elk overgebleven alternatief.
5. Een check op faseringsmogelijkheden en toekomstvastheid.
6. Het toevoegen van de volgende rapporten als achtergronddocumentatie:
 - Modelberekeningen varianten en scenario's N303, juni 2005, Goudappel Coffeng
 - Omlegging N303 Putten/Voorthuizen, water en bodem, projectcode Ah386-1, jan. 2005, Witteveen + Bos

- Ecologisch onderzoek N303, projectnr. 354.11425.00, dec. 2004, RBOI Rotterdam
 - Ruimtelijke verkenning omleiding Voorthuizen VO15-2, febr. 2005), Raming varianten omleiding Voorthuizen en ontsluiting Harselaar (VO15-5, april 2005) Witteveen + Bos
 - Verkeerskundige beoordeling N303 omleiding Voorthuizen; ten behoeve van: trechternotitie N303 Voorthuizen/ontsluiting Harselaar, projectcode VO15-6, okt. 2005, Witteveen + Bos
7. Goede en duidelijke kaarten waarop alle genoemde topografische namen worden weergegeven.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag nadere informatie over het vervolg van dit project krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,



dr. D.K.J. Tommel
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Omlleiding N303 Voorthuizen

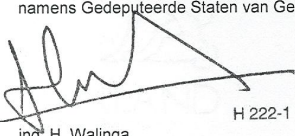
BIJLAGEN

bij het tussentijds toetsingsadvies over de
trechternotitie m.e.r. omleiding N303 Voorthuizen

(bijlagen 1 t/m 2)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 10 november 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten		provincie GELDERLAND
Commissie voor de milieueffectrapportage T.a.v. mevrouw dr. N.W.M. van Buren Postbus 2345 3500 GH UTRECHT		Bezoekadres Huis der Provincie Markt 11 Arnhem Postadres Postbus 9090 6800 GX Arnhem telefoon (026) 359 91 11 telefax (026) 359 94 80 e-mail post@gelderland.nl internet www.gelderland.nl
datum 10 november 2005	nummer 2005-002372	 Commissie voor de milieu-effectrapportage
onderwerp N 303, omleiding Voorthuizen		ingekomen : nummer 996-134 Vb
Geachte mevrouw Van Buren,		
Onlangs hebben wij u het eindconcept van de "trechternotitie, m.e.r. omleiding N 303 Voorthuizen" toegezonden.		
Wij verzoeken u vriendelijk een tussentijds toetsingsadvies uit te brengen over deze trechternotitie.		
Wij hopen u hiermee van dienst te zijn geweest.		
Hoogachtend, namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,		
 H 222-1 ing. H. Walinga dienst Wegen, Verkeer en Vervoer projectmanager afdeling Wegenbouw		
coll. -/dk code: 58592.doc/MG		
inlichtingen bij mw. P.H.C.W. van Burk e-mail p.van.burk@prv.gelderland.nl verzonden		
doorkiesnr. (026) 359 85 63 BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 28.50.10.824 ABN • AMRO Arnhem, rek. nr. 53.50.26.463 Postbank-girorekening 869762 BTW nr. 001825100.B03 IBANnr.: NL74BNG0285010824 SWIFT/BIC: BNGHNL2G		

11 NOV. 2005

BIJLAGE 2

Projectgegevens

Initiatiefnemer: College van Gedeputeerde Staten van Gelderland

Bevoegd gezag: Provinciale Staten van Gelderland

Besluit: partiële streekplanherziening

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C01.2

Activiteit: De provincie heeft het voornemen om de N303 ten oosten van de kern Voorthuizen om te leiden. Tevens willen zij daarmee het geplande bedrijventerrein Harselaar-Zuid ontsluiten.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 23 december 1998

richtlijnenadvies uitgebracht: 5 maart 1999

kennisgeving nieuwe startnotitie: 14 oktober 2004

tweede richtlijnenadvies uitgebracht: 17 december 2004

tussentijds toetsingsadvies: 14 november 2005

Bijzonderheden: De Commissie heeft een trechternotitie getoetst. Deze notitie levert een duidelijk inzicht en bevat alle feitelijke informatie, die voor een trechtering van belang is. De Commissie geeft nog een aantal aanbevelingen ten aanzien van verkeersremmende maatregelen, sluipverkeer en de tweede fase.

Samenstelling van de werkgroep:

drs. G.J. Baaijens (richtlijnenfase 1)

ing. J.P.V.M. de Graaf (richtlijnenfase 1)

ir. W.H.A.M. Keijsers (richtlijnenfase 2 en tussentijdse toetsing)

ir. J.E.M. Lax

drs. J.A.A.M. Leemans (richtlijnenfase 2 en tussentijdse toetsing)

dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: dr. A.C.P.M. van der Heijden (richtlijnenfase 1); dr. N.W.M. van Buren (richtlijnen 2 en tussentijdse toetsing).

**Tussentijds toetsingsadvies over de trechternotitie m.e.r.
omleiding N303 Voorthuizen**

De provincie heeft het voornemen om de N303 ten oosten van de kern Voorthuizen om te leiden. Tevens willen zij daarmee het geplande bedrijventerrein Harselaar-Zuid ontsluiten.

ISBN 90-421-1681-1