

1091-33

Milieueffectrapport

**N 322**

Omleiding Beneden-Leeuwen – Druten

Deel A

Hoofdlijnen



# **Eindconcept SMB/MER N322 Beneden-Leeuwen - Druten**

Hoofdrapport

dossier V2894.59.001  
registratienummer MD-WR20050701  
versie 7

INHOUD	BLAD
SAMENVATTING	6
1 INLEIDING	21
1.1 Aanleiding voor de SMB/m.e.r.-procedure	21
1.2 Toelichting keuze alternatieven voor dit MER	21
1.3 Strategische milieubeoordeling en milieueffectrapportage zijn verplicht	22
1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	23
1.5 De SMB- en m.e.r.-procedure zijn gestart	23
1.6 Opstellen MER/SMB en partiële herziening van het Streekplan 2005	24
1.7 Aanvaarding en inspraak	25
1.8 Monitoring en overige procedures	25
1.9 Opbouw van dit SMB/MER	29
2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING	31
2.1 Aanleiding groei mobiliteit	31
2.2 Probleemanalyse	32
2.3 Doelstelling	33
2.4 Oplossingsrichtingen	33
2.5 Plan- en studiegebied	33
3 BESCHRIJVING VAN ALTERNATIEVEN	37
3.1 Nulalternatief is autonome ontwikkeling	37
3.2 Nulplusalternatief	41
3.3 Omleidings- en doortrekkingsalternatieven	42
3.3.1 Korte omleidingsalternatief	44
3.3.2 Nieuwe korte omleidingsalternatief	45
3.3.3 Noordelijke doortrekkingsalternatief	46
3.3.4 Zuidelijke doortrekkingsalternatief	46
3.3.5 Nieuwe doortrekkingsalternatief	46
3.4 Meest Milieuvriendelijke Alternatief	46
4 BEOORDELINGSMETHODIEK	49
4.1 Beoordelingskader	49
4.2 Beoordeling van de milieueffecten	50
5 EFFECTBESCHRIJVING EN –VERGELIJKING	51
5.1 Verkeer	51
5.2 Groen milieu	53
5.3 Ruimtelijke ordening	56
5.4 Woon- en leefomgeving	58
6 COLOFON	61



**Initiatiefnemer:** Provinciale Staten provincie Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten provincie Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem

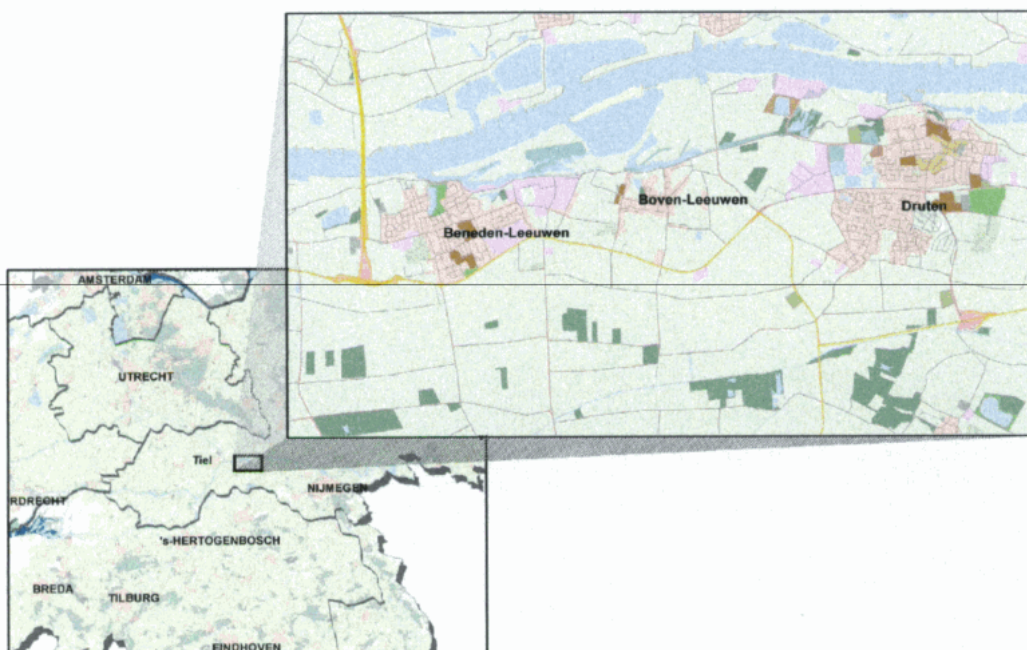
## SAMENVATTING

### Waarom dit SMB/MER?

De verkeersdrukte op de N322 (de Van Heemstraweg) is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Hierdoor ontstaan problemen op het gebied van doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid. Dit geldt met name voor het traject tussen de aansluiting van de Van Heemstraweg op de Prins Willem Alexander-brug (PWA-brug) (N322-N323) en de aansluiting op de Maas en Waalweg bij Puiflijk (N322-N329). De Provincie Gelderland heeft het voornemen om de verkeersproblematiek op de bestaande N322, tussen de N323 en de Maas en Waalweg op te lossen. Enkele oplossingsrichtingen die kansrijk worden geacht zijn m.e.r.-plichtig.

### Probleemstelling

De hoge verkeersintensiteiten in de huidige situatie en de verwachte groei van de mobiliteit op de N322 resulteren in doorstromings- en ontsluitingsproblemen in de spitsperioden. De doorstromingsproblemen dragen bij aan een vermindering van de kwaliteit van de leefbaarheid en een verslechterde verkeersveiligheid in de kernen. In de huidige situatie is hiervan reeds sprake. Daarnaast verminderen de doorstromingsproblemen de bereikbaarheid van locaties waar in de toekomst economische ontwikkelingen zullen plaatsvinden. Tevens vormt de Van Heemstraweg in de huidige situatie een barrière voor de (toekomstige) ruimtelijke, sociale en economische structuren in het studiegebied (kernen Beneden-Leeuwen, Boven-Leeuwen en Druten).



### Doelstelling

De doelstelling van de provincie Gelderland is het verbeteren van de doorstroming van verkeer op de Van Heemstraweg en het verbeteren van de bereikbaarheid, leefbaarheid en de sociaal ruimtelijke samenhang in het studiegebied met zoveel mogelijk behoud van de ecologische waarden, door middel van het doortrekken dan wel verleggen van de N322.

### De alternatieven

In het MER zijn verschillende oplossingen (alternatieven) aangedragen:

1. Het *Nulalternatief*: de situatie in 2020 zonder aanpassingen aan de infrastructuur;
2. Het *Nulplusalternatief*: beperkte aanpassingen aan de infrastructuur, parallelwegen langs de bestaande N322 en N329 Noord-Zuid;
3. Het *omleidingsalternatief*: een gedeeltelijk nieuw tracé voor de N322 ten zuiden van Beneden-Leeuwen. Hierbinnen zijn twee varianten ontwikkeld: het *Korte omleidingsalternatief* en *Nieuwe korte omleidingsalternatief*. Ook het *Meest Milieuvriendelijk Alternatief* is gebaseerd op deze oplossing;
4. Het *doortrekkingsalternatief*: een volledig nieuw tracé vanaf de PWA-brug tot aan de Maas en Waalweg. Hierbinnen zijn drie varianten in het MER ontwikkeld: het *Noordelijke doortrekkingsalternatief*, het *Zuidelijke doortrekkingsalternatief* en het *Nieuwe doortrekkingsalternatief*.

Zie ook de toelichting in de volgende kaarten en kader op de volgende pagina.

### SMB/MER N322 Beneden-Leeuwen – Druten een gezamenlijk product

Het onderliggende SMB/MER Beneden-Leeuwen is een gezamenlijk product van de projectgroep N322. Ten behoeve van het verkennen van de probleemstelling, het trechteren van de meest kansrijke alternatieven en de effectbepaling is er sprake geweest van frequent overleg. De tussentijdse resultaten van regelmatig overleg zijn getoetst aan de Klankbordgroep.

### Samenstelling projectgroep en klankbordgroep

Projectgroep	Klankbordgroep
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincie Gelderland (dienst WB, REW en WVV)</li> <li>• Gemeente West Maas en Waal</li> <li>• Gemeente Druten</li> <li>• Dienst Landelijk Gebied</li> <li>• Waterschap Rivierenland</li> <li>• Landinrichtingscommissie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichting Dorpscomité Wamel</li> <li>• Vervoerregio Regio Rivierenland</li> <li>• Gelderse Milieufederatie</li> <li>• Transport &amp; Logistiek Nederland</li> <li>• Kamer van Koophandel/STER</li> <li>• Ondernemersvereniging Druten</li> <li>• KAN</li> <li>• IVN</li> <li>• GLTO Wamel</li> <li>• Dienst Landelijk Gebied</li> <li>• Werkgroep N322</li> <li>• ROB</li> </ul>





# Nulplusalternatief



• Bij alle aansluitingen is uitwisseling mogelijk tussen de hoofdrijbaan en de parallelwegen van de N322  
Overige aansluitende wegen worden aangegeven op de parallelwegen van de N322

# Korte omleiding



• Bij alle aansluitingen is uitwisseling mogelijk tussen de hoofdrijbaan en de parallelwegen van de N322  
Overige aansluitende wegen worden aangegeven op de parallelwegen van de N322

# Nieuwe korte omleiding



• Bij alle aansluitingen is uitwisseling mogelijk tussen de hoofdrijbaan en de parallelwegen van de N322  
Overige aansluitende wegen worden aangegeven op de parallelwegen van de N322

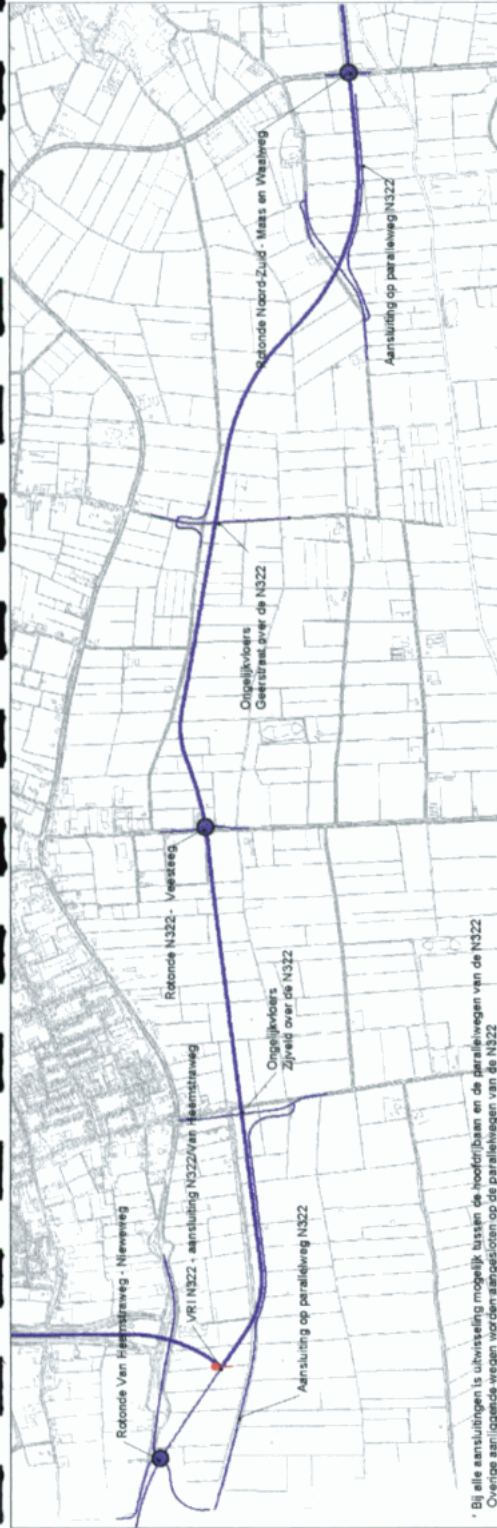
# Alternatieven N322

0 0,5 1 Kilometers

M&P  
M&P advies  
Postbus 101  
3820 AB Amstelveen  
T 020 486 8887  
M 020 486 8888  
E info@mnp.nl



## Noordelijke doortrekking



## Zuidelijke doortrekking



## Nieuwe doortrekking



# Alternatieven N322

0 0,5 1 kilometer

WSP N322  
WSP N322  
WSP N322  
WSP N322



**Kader: toelichting op de alternatieven**

In de startnotitie zijn een aantal alternatieven genoemd die in het MER onderzocht worden. Tijdens het MER heeft de projectgroep onderzocht welke alternatieven het meest kansrijk zijn. Dit werd bepaald door het toetsen van de alternatieven aan de huidige en toekomstige ruimtelijke situatie en kwaliteiten en aan de doelstellingen van het project. Dit proces heeft geleid tot het verschuiven en optimaliseren van tracés en het creëren van draagvlak binnen de projectgroep voor de te onderzoeken alternatieven. Hiervan zijn de alternatieven in deze MER het resultaat (zie de figuren op de vorige pagina). Ten opzichte van het advies voor de Richtlijnen voor de Commissie m.e.r. is in deze MER het meest zuidelijk gelegen alternatief afgefallen, dit vanwege de ligging direct naast de ecologische verbindingzone langs de Rijksche Wetering.

De overgebleven alternatieven zijn:

Ad 1. Het *Nulalternatief* (0) dient als referentiekader voor de vergelijking van de alternatieven. Het Nulalternatief gaat uit van de situatie in 2020 zonder aanpassingen aan de infrastructuur.

Ad 2. In het *Nulplusalternatief* (0+) worden slechts beperkte aanpassingen in de bestaande wegenstructuur aangebracht. Het alternatief gaat uit van het opwaarderen van de huidige Van Heemstraweg en de Noord-Zuid tot provinciale weg. Aan weerszijde van de 'nieuwe' N322 wordt een parallelweg gesitueerd. Op een aantal plekken is uitwisseling mogelijk tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg via een rotonde. De belangrijke zijwegen sluiten rechtstreeks aan op een rotonde van de N322, andere sluiten aan op de parallelweg. De maximale snelheid van de N322 en de parallelwegen binnen de bebouwde kom is respectievelijk 50 en 30 km/uur. Buiten de bebouwde kom is de maximumsnelheid van de N322 en de parallelwegen respectievelijk 80 en 60 km/uur. De totale lengte van het tracé is circa 8 kilometer (van de aansluiting op de PWA-brug tot de aansluiting op de Maas en Waal (N322)).

Ad 3. Het *Omléidingsalternatief* kent 2 varianten:

- Het *Korte omléidingsalternatief* (KO) voorziet in een nieuw tracé voor de provinciale weg N322 ten zuiden van Beneden-Leeuwen. De nieuwe weg (N322) is hier gebundeld met de kwaliteitscontouren<sup>1</sup> tot 2015 (woningbouwlocatie 'sprong over de Van Heemstraweg'). De lengte van het Korte omléidingsalternatief, van de aansluiting op de PWA-brug tot de Maas en Waal (N322), is circa 9,5 kilometer. Hiervan is 4 km nieuw tracé en circa 5,5 km vernieuwd tracé met parallelstructuur. Het wegontwerp is gemaakt op basis van een maximumsnelheid van 80 km/uur. Voor het tracé geldt een wegprofiel voor een provinciale weg met twee rijstroken.
- Het *Nieuwe korte omléidingsalternatief* (NwKO) is een afgeleide van het Zuidelijke doortrekkingsalternatief, waarbij ter hoogte van de Veesteeg een koppeling wordt gemaakt met het Korte omléidingsalternatief en het Noordelijke doortrekkingsalternatief. Hiermee wordt meer flexibiliteit aan de tracékeuze gegeven. Dit alternatief onderscheidt zich ten opzichte van het Korte omléidingsalternatief door ten zuiden van Beneden-Leeuwen meer afstand te houden van de huidige kwaliteitscontouren.

Ad 4. Het Doortrekkingsalternatief heeft drie varianten:

- Bij het *Noordelijke doortrekkingsalternatief* (ND) is sprake van een nieuw tracé tussen de PWA-brug en de Maas en Waal (N322) over een totale lengte van circa 7 kilometer. Net als de omléidingsalternatieven is het wegontwerp gemaakt op basis van een maximumsnelheid van 80 km/uur. Voor het tracé geldt een wegprofiel voor een provinciale weg met twee rijstroken. Het Noordelijke doortrekkingsalternatief is tot aan de Veesteeg identiek aan

<sup>1</sup> De kwaliteitscontour is de contour die het maximale ruimtebeslag voor verstedelijking aangeeft conform de notitie experiment 'Een lijn voor kwaliteit'. Streekplan 2005, Provincie Gelderland.

het Korte omleidingsalternatief. Vervolgens loopt het tracé parallel aan de Friesse straat om na de Geerstraat af te buigen naar de aansluiting op de Noordzuid / Maas en Waalweg

- Het *Zuidelijke doortrekkingsalternatief* (ZD) is tot aan het Zijveld identiek aan het Nieuwe Korte omleidingsalternatief. Bij het Zijveld buigt het tracé af in zuidelijke richting. Het tracé blijft vervolgens ten zuiden van de hoogspanningleiding. Ten oosten van de Geerstraat is het alternatief vrijwel gelijk aan het Noordelijke doortrekkingsalternatief.
- Het *Nieuwe doortrekkingsalternatief* (NwD) is een variatie op het Zuidelijke doortrekkingsalternatief. Het alternatief brengt net als het Nieuwe omleidingsalternatief flexibiliteit in de uiteindelijke besluitvorming (extra keuze).

Het *Meest Milieuvriendelijke Alternatief* (MMA) is opgesteld op basis van een van de bovenstaande alternatieven waarbij zo min mogelijk negatieve milieueffecten optreden. Het MMA volgt het tracé van het Korte omleidingsalternatief. Bij het Korte omleidingsalternatief is de nieuwe doorsnijding van het landelijk gebied zo beperkt mogelijk en de geluidshinder en de emissies in het stedelijke gebied worden sterk verminderd. Daarnaast bevat het MMA een aantal maatregelen gericht op het beperken van effecten op het gebied van waterhuishouding en versnippering.

### De alternatieven vergeleken

De alternatieven zijn onderzocht op hun effecten op de omgeving. De tabel op pagina 18 geeft een overzicht van de thema's, aspecten en criteria waarop de alternatieven zijn beoordeeld. Tevens zijn in deze tabel de scores van de alternatieven weergegeven. In de tabel hieronder is aangegeven wat de verschillende scores en kleuren betekenen.

Tabel Kwalitatieve score en betekenis

Kwalitatieve score	Betekenis
- -	ernstig negatief effect
-	negatief effect
0/-	beperkt negatief effect
0	geen relevant effect ten opzichte van het nulalternatief
0/+	beperkt positief effect
+	positief effect
++	belangrijk positief effect

De resultaten van de effectbeoordeling zijn hieronder kort per thema beschreven. Daarbij wordt vooral ingegaan op criteria waarop de alternatieven van elkaar verschillen.

### Verkeer

Het Nulplusalternatief, de omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven betekenen allemaal een verbetering voor het thema Verkeer ten opzichte van het Nulalternatief. Alle alternatieven, met uitzondering van het Nulalternatief, zijn verkeerskundig **probleemoplossend**. De onderscheidende criteria zijn bereikbaarheid en verkeersveiligheid.

De doortrekkingsalternatieven scoren ruim beter op het thema **bereikbaarheid** dan het Nul(plus)alternatief en beter dan de omleidingsalternatieven. De **verkeersafwikkeling** in de kernen Beneden-Leeuwen, Boven-Leeuwen en Druten zal soepeler verlopen door betere aansluiting op het aanliggende regionale verkeersnetwerk en door het verminderen van aansluitingen op het onderliggende wegennet (rotonden). De doortrekkingsalternatieven genereren meer verkeer op de 'nieuwe' N322 en op de Maas en Waalweg (in vergelijking tot het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven). Dit verkeer is onder andere afkomstig van de A15 en de A50. De doorstromingsalternatieven bieden namelijk een gestroomlijnde route tussen de PWA-brug en Druten wat voor de verkeersafwikkeling zeer positief is. Bij alle alternatieven zijn er in meer of mindere mate omrijbewegingen naar de hoofdrijbaan van de N322 vooral van en naar de kleinere straten. Deze zullen wel een directe aansluiting op de eventuele parallelwegen hebben.

Het Nulplusalternatief, de omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven scoren ten opzichte van het Nulalternatief positief voor het onderdeel **verkeersveiligheid**. De verschillen tussen de omleidings- en doortrekkingsalternatieven zijn relatief klein.

Bij het opwaarderen van de bestaande Van Heemstraweg en Noord-Zuid of bij het aanleggen van een nieuwe provinciale ontsluitingsweg wordt uitgegaan van het duurzaam veilig inrichten waardoor de verkeersveiligheid wordt verbeterd. De verkeersveiligheid is afhankelijk van het aantal en type kruisingen tussen wegen, de lengte van de weg, het aantal auto's en de locatie van de weg (binnen of buiten de bebouwde kom).

Uit de verkeersprognoses blijkt dat een verbeterde N322 een verkeersaantrekkende werking heeft. Dit betekent dat het verkeer de N322 verkiest boven de Van Heemstraweg. De intensiteiten binnen de bebouwde kom nemen af en buiten de bebouwde kom toe. Bij de omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven worden bijvoorbeeld minder voertuigkilometers gereden binnen de bebouwde kom (waar de kans op ongevallen groter is dan buiten de bebouwde kom) dan bij het Nul- en Nulplusalternatief. Dit resulteert in minder slachtoffers en doden.

Bij het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven ontstaan er drie extra kruisingen (potentiële conflictpunten), te weten bij de Molenstraat, de Noord-Zuid en de Oude Koningstraat. Bij de doortrekkingsalternatieven ontstaan minder aansluitingen met het onderliggende wegennet waardoor het aantal potentiële conflictpunten lager is. Daarnaast geldt voor de doortrekkingsalternatieven dat het verkeersbeeld rustiger is en de verblijftijd/ritlengtes in het plangebied korter zijn.

Verder zal er bij de doortrekkings- en omleidingsalternatieven minder sluipverkeer over de overige (landbouw)wegen zijn, omdat de doorgaande routes beter doorstromen.

Aandachtspunt is de verkeersveiligheid op de Maas en Waalweg. In de huidige situatie vinden er veel ongelukken plaats op deze weg door inhaalmanoeuvres. Bij de doortrekkingsalternatieven is de hoeveelheid verkeer op de Maas en Waalweg hoger dan bij het Nulalternatief, het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven. Er is een directe relatie tussen de intensiteit en de kans op ongevallen. De Maas en Waalweg is recent (september 2005) helemaal aangepast en opnieuw ingericht volgens de principes van 'Duurzaam veilig'.

### Groen milieu

Een nieuwe doorsnijding vermindert de herkenbaarheid en de openheid van het **landschap**. De doortrekkingsalternatieven hebben het grootste negatieve effect op de kwaliteit van het weidevogelgebied ten zuiden van de Van Heemstraweg in vergelijking tot het Nul(plus)alternatief en de omleidingsalternatieven.

Bij de doortrekkingsalternatieven is de **versnippering** en **verstoring** groter dan bij het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven. De doortrekkingsalternatieven hebben de grootste invloed op het verwevingsgebied van de Ecologische Hoofdstructuur (weidevogelgebied). In het plangebied komt een aantal beschermde soorten voor. Daarnaast kan schade in de aanlegfase ontstaan aan waardevolle vegetaties/plantensoorten. In de Flora- en faunawet worden soorten niet alleen beschermd vanwege de wens tot het behoud van biodiversiteit maar ook vanwege de intrinsieke waarde van soorten. De meeste soorten die voorkomen zijn algemeen zoals de diverse kikkers, libellen en zoogdieren (muizen, mol, ree en vos). Maar er zijn op een aantal plaatsen soorten aangetroffen die strikter beschermd zijn (zoals de Kleine modderkruiper (vis) en de Poelkikker) of kwetsbaar zijn en op de Rode lijst voorkomen (Kerkuil, Glassnijder, Bruin blauwtje). Het treffen van verzachtende en compenserende maatregelen zijn verplicht vanuit het provinciale beleid en zullen nader worden uitgewerkt. Daarnaast liggen de doortrekkingsalternatieven dicht langs een cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle eendenkooi. Het is één van de grotere kooien (7 hectare) van het rivierengebied.

Ten aanzien van **archeologische waarden** scoren de omleidingsalternatieven negatiever dan het Nulalternatief en de doortrekkingsalternatieven. De ligging dicht bij kernen en oude oeverwallen zorgt voor een grote kans op aantasting van archeologische waarden.

Ten zuiden van de Van Heemstraweg zijn maatregelen gepland ter verbetering van de afvoer- en bergingscapaciteit van het **oppervlaktewater**systeem. Het gaat dan bijvoorbeeld om het verbreden van huidige en het aanleggen van nieuwe watergangen. Daarnaast is in het Streekplan en de stroomgebiedsvisie ten zuiden van Boven-Leeuwen een retentiegebied voorzien. Tijdens de aanlegfase van een nieuwe weg is een vergroot risico voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. De Noordelijke doortrekking en de Nieuwe doortrekking leiden tot passeren en eventueel aanpassen van een groot aantal watergangen en peilvakken.

De omleidings- en doortrekkingsalternatieven scoren ten opzichte van het Nul- en Nulplusalternatief negatief op het thema Groen Milieu. De te verwachten effecten op het groene milieu zijn bij de doortrekkingsalternatieven groter dan bij de omleidingsalternatieven. Aanvullende maatregelen (MMA) kunnen de negatieve milieueffecten omzetten in positieve effecten op bodem en water. In Deel B worden handvaten gegeven voor MMA-maatregelen.

### Ruimtelijke ordening

Alle alternatieven, op de Korte omleiding en het Nulalternatief na, hebben een effect op de **ruimtelijke structuur** van het gebied. Dit vanwege de aanleg van nieuwe



infrastructuur van een hogere orde in het buitengebied. Het ontstaan van restruimten die tot ongewenste ruimtelijke invulling leidt is het grootst bij de Nieuwe Korte omleiding, Nieuwe doortrekking en Zuidelijke doortrekking.

De bereikbaarheid van zowel **woon- als werkgebieden** verbetert bij alle alternatieven door de verbetering van de doorstroming van het verkeer. Een 40-tal woningen/bedrijven ligt in het Nulplusalternatief in de kritieke nabijheid van de op te waarderen Van Heemstraweg. Alle omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven bieden ruimte voor de toekomstige uitbreidingen van de kern Beneden-Leeuwen tot 2015. De Korte omleiding ligt direct tegen, en de Noordelijke doortrekking ligt op circa 50 meter afstand van de zogenoemde "kwaliteitscontouren" zoals opgenomen in de Ontwikkelingsvisie Wonen en werken (Gemeente West Maas en Waal). De overige alternatieven liggen verder zuidelijk van deze kwaliteitscontouren.

De **Landbouw** zal gronden verliezen. De Korte omleiding en de Zuidelijke doortrekking geven de kleinste effecten aan huiskavels en restruimtes van landbouwgrond. Er wordt gezocht naar een passende oplossing in de lopende landinrichtingsprocedure.

Het verminderen van de verkeersdruk in de kernen is positief voor de **recreatieve** waarde aldaar. Het buitengebied wordt minder aantrekkelijk bij een omleidings- of doortrekkingsalternatief. In dit gebied is vooral extensieve recreatie (fietsen, wandelen) belangrijk.

#### **Woon- en leefomgeving**

De omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven geven een verbetering van de kwaliteit van de **leefbaarheid** in het studiegebied (voor personen). Het akoestisch ruimtebeslag en het aantal woningen dat binnen de contour van 50 dB(A) valt, zal verminderen. Omdat de doortrekkingsalternatieven verder van geluidsgevoelige bestemmingen liggen is de score positiever dan bij de omleidingsalternatieven.

Het Nulalternatief en het Nulplusalternatief zijn met name in Beneden-Leeuwen geen reële opties wanneer beoogd wordt de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Bij het Nulplusalternatief is de **geluidshinder** en de trillingshinder vergelijkbaar met het Nulalternatief. Circa 40 woningen zullen gevelbelasting krijgen van meer dan 60 dB(A) en circa 100 woningen zullen naar alle waarschijnlijkheid trillingshinder ondervinden van het verkeer op de Van Heemstraweg.

Op het gebied van **lucht** scoren de omleidings- en doortrekkingsalternatieven positief ten opzichte van het Nul(plus)alternatief. Dit komt omdat de afstand tussen de bron (auto's) en de woningen groter wordt en hierdoor de hinder kleiner. Uit het onderzoek volgt dat de Zuidelijke Doortrekking als voorkeursalternatief is geselecteerd. Dit leidt per saldo tot een verbetering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Thema	Aspect	Criteria	O+	KO	NWKO	ND	ZD	NWD	MMA
Verkeer	Mobiliteit	Af- of toename gebruik wegennet	0	0	+	+	+	+	+
		Verkeersafwikkeling	0	0	+	+	+	+	+
	Bereikbaarheid	Bereikbaarheid van landbouwgronden	0	0	0	0	0	0	0
		Verwachte toe-/afname	0	0/+	+	+	+	+	+
Groen Milieu	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting bijzondere landschapselementen	0	0	0	0	0	0	0
		Inloed op herkenbaarheid	0	0	0	0	0	0	0
		Inloed op schaal landschap	0	0	0	0	0	0	0
		Kans op archeologisch waardevol gebied	0	-	-	0	0	0	0
	Natuur	Aant. Cult.hist waarde gebieden en obj.	0	0	0	0	0	0	0
		Vernietiging	0	0	0	0	0	0	0
		Verstoring	0	0	0	0	0	0	0
		Versnippering	0	0	0	0	0	0	0
		Ecologische relaties	0	0	0	0	0	0	0
		Aantasting bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Water	Aantasting grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
		Aantasting oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
		Aantasting oppervlaktewaterkwantiteit	0	0	0	0	0	0	0
		Aantasting oppervlaktewaterkwantiteit	0	0	0	0	0	0	0
Ruimtelijke ordening	Wonen en verken	Te amoveren woningen	0	0	0	0	0	0	0
		Ontstaan van restruimte	0	0	0	0	0	0	0
		Toegankelijkheid (uitbreidings)locaties voor woningbouw en bedrijventerreinen	0	0	0	0	0	0	0
		Verlies van areaal landbouwgrond	0	0	0	0	0	0	0
	Landbouw	Versnippering van percelen	0	0	0	0	0	0	0
		landbouwgrond	0	0	0	0	0	0	0
		Aantasting en doorsnijding van recreatieve gebieden en routes	0	0	0	0	0	0	0
	Woon- en leefomgeving	Lucht	CO	0	0	0	0	0	0
			NOx	0	0	0	0	0	0
		Geluid	Fijnstof	0	0	0	0	0	0
Aantal woningen > 50 dB(A)			0	0	0	0	0	0	
Geluid	Akoeestisch ruimtebeslag	Aantal woningen > 50 dB(A)	0	0	0	0	0	0	
		(oppervlak met een hoger geluid-niveau dan 50 dB (A) )	0	0	0	0	0	0	
	Geluidssaneringssituaties	Trellingshinder	0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
	O+		0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
	KO		0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
	NWKO		0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
ND		0	0	0	0	0	0		
		0	0	0	0	0	0		
ZD		0	0	0	0	0	0		
		0	0	0	0	0	0		
NWD		0	0	0	0	0	0		
		0	0	0	0	0	0		
MMA		0	0	0	0	0	0		
		0	0	0	0	0	0		

### **Het MMA**

Het MMA bestaat uit het tracé van de Korte omleiding met een aantal maatregelen om effecten te beperken. Bij het MMA is in tegenstelling tot de andere alternatieven bij de effectbepaling (score uitgegaan van mitigerende maatregelen ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De mitigerende maatregelen zijn onder andere loopstroken voor amfibieën bij watergangen. De beoordeling van de het MMA is dus inclusief deze maatregelen. Het MMA voldoet aan de verkeersdoelstellingen en heeft vooral op het gebied van bodem en water een positiever effect dan de overige alternatieven ten gevolge van de voorgestelde maatregelen.

### **Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat op basis van het milieueffectenonderzoek geen voorkeursalternatief is aan te wijzen. Op basis van de verschillende thema's kan wel het volgende gesteld worden.

De doelstellingen worden met alle alternatieven bereikt waarbij vanuit verkeersafwikkeling een voorkeur bestaat voor de doortrekkingsalternatieven.

Wanneer het thema 'groen milieu' prevaleert dan heeft de Korte omleiding de voorkeur omdat hierbij zo min mogelijk landelijke gebied doorsneden wordt. Vanuit Woon- en leefmilieu is het gewenst zo min mogelijk verkeer dicht bij woningen te hebben, vooral om geluidsoverlast te beperken. De doortrekkingsalternatieven hebben dan de voorkeur.

Bij de Ruimtelijke ordening is het belang van de landbouw tegengesteld aan het belang van andere bedrijvigheid (en de mogelijkheid van uitbreiding van deze bedrijvigheid) en het belang van de bewoners van de kernen



## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding voor de SMB/m.e.r.-procedure

De verkeersdrukte op de N322 (de Van Heemstraweg) is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Hierdoor ontstaan problemen op het gebied van bereikbaarheid, doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid. Dit geldt met name voor het traject tussen de aansluiting van de Van Heemstraweg op de Prins Willem Alexander-brug (PWA-brug) (N322-N323) en de aansluiting op de Maas en Waalweg bij Puiflijk (N322-N329).

#### Doelstelling

Verbeteren van de doorstroming van verkeer op de Van Heemstraweg en het verbeteren van de bereikbaarheid, leefbaarheid en de sociaal ruimtelijke samenhang in het studiegebied met zoveel mogelijk behoud van de ecologische waarden, door middel van het doortrekken dan wel verleggen van de N322.

De provincie Gelderland en de gemeente West Maas en Waal hebben het voornemen om de verkeersproblematiek op de Van Heemstraweg op te lossen. Enkele kansrijke oplossingen zijn m.e.r.-plichting op basis van lijst C onder 1.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Het nieuwe tracé voor de N322 zal planologisch vastgelegd worden door middel van een streekplanherziening, later gevolgd door een bestemmingsplanwijziging. Europese regelgeving geeft aan dat voor een streekplanherziening naast het MER ook een strategische milieubeoordeling moet worden uitgevoerd.

### 1.2 Toelichting keuze alternatieven voor dit MER

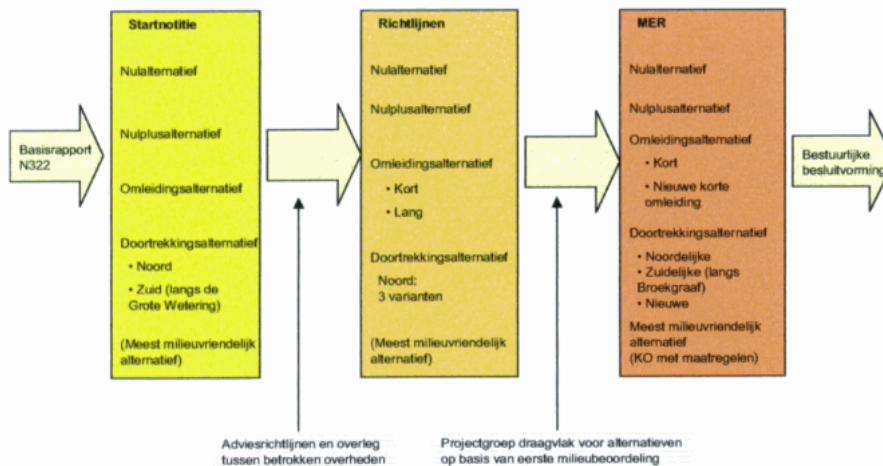
De Startnotitie van maart 2000 beschrijft op welke alternatieven de initiatiefnemer zich wil richten in het MER. In de startnotitie worden het Nulalternatief, het Nulplusalternatief (alleen maatregelen aan de bestaande weg zonder capaciteitsuitbreiding), een omleidingsalternatief en een noordelijke en zuidelijke doortrekkingsalternatief benoemd (figuur 3.1 van de startnotitie).

De richtlijnen die door de Provincie Gelderland (op basis van de adviesrichtlijnen van de Commissie voor de Milieueffectrapportage) zijn opgesteld geven de volgende uitbreiding van de beschrijving in de startnotitie: alle alternatieven worden gelijktijdig onderzocht waarbij er voor het omleidingsalternatief een lange en korte variant wordt bekeken. Daarnaast zal voor de noordelijke doortrekking ook naar drie varianten worden gekeken (kaart achterin de Richtlijnen). Het zuidelijke doortrekkingsalternatief dat in de Startnotitie langs de Grote wetering was geprojecteerd werd niet verder meegenomen. De reden is dat deze variant ernstige aantasting veroorzaakt aan de waardevolle gebieden

binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (o.a. verbindingzone langs de Rijksche wetering) en de in het studiegebied aanwezige komgronden.

Tijdens dit MER proces heeft de projectgroep onderzocht welke alternatieven het meest kansrijk zijn. Dat werd bepaald door het toetsen van de alternatieven aan de huidige en toekomstige ruimtelijke situatie en kwaliteiten en aan de doelstellingen van het project. Dit proces heeft geleid tot het verschuiven van tracés en draagvlak binnen de projectgroep voor de te onderzoeken alternatieven. De alternatieven in deze MER zijn het resultaat

Scoping van alternatieven van Startnotitie naar MER N322



### 1.3 Strategische milieubeoordeling en milieueffectrapportage zijn verplicht

#### Milieueffectrapportage

Voor de partiële Streekplanherziening moet op basis van de Wet milieubeheer een milieueffectrapportage worden doorlopen. In deze procedure wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De informatie uit dit rapport moet worden meegenomen in de besluitvorming over het tracé van de N322 en zo het milieu een volwaardige plaats geven in de besluitvorming. In het Besluit milieueffectrapportage lijst C (artikel 1.2) is aangegeven dat bij de aanleg van een autosnelweg of autoweg niet zijnde een hoofdweg sprake is van m.e.r.-plicht (zie ook toelichting op de Bijlagen Besluit milieueffectrapportage 1994, 3.1 Onderdeel A begripsbepalingen).

### **Strategische milieubeoordeling**

Sinds 21 juli 2004 is de Europese richtlijn over strategische milieubeoordeling (SMB) in werking getreden. Kort gezegd moeten overheden voor wettelijke of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen een SMB uitvoeren als die plannen een kader vormen voor activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn óf als voor die plannen een passende beoordeling is vereist in het kader van de Habitatrichtlijn. In het geval van de partiële Streekplanherziening voor de N322 is sprake van een wettelijk of bestuursrechtelijk plan dat na 21 juli is gestart en dit plan vormt tevens het kader voor een m.e.r.-plichtige activiteit zoals hiervoor reeds is vastgesteld. Daarmee wordt voldaan aan de voorwaarden, en is de Europese richtlijn van toepassing.

Een wetsvoorstel voor de implementatie van de Europese richtlijn 2001/42/EG over SMB in de Nederlandse Wet milieubeheer is momenteel in behandeling bij de Tweede Kamer. Hoe de wettekst er uiteindelijk uit zal zien staat op dit moment nog niet vast. Tot aan het moment dat de Europese richtlijn in de Nederlandse wetgeving is omgezet moet er rekening mee worden gehouden dat de Europese richtlijn rechtstreeks doorwerkt.

Voor het besluit over de N322 moet dus zowel een MER als een SMB-rapport worden opgesteld. Omdat beide milieurapporten een zeer grote overlap zouden kennen is besloten om een gecombineerd SMB/MER-rapport op te stellen. Het voorliggende rapport "SMB/MER N322 Beneden-Leeuwen – Druten" is daarvan het resultaat.

De inhoudsvereisten voor zowel de SMB als het MER komen sterk overeen en ook de procedures kennen een duidelijke overlap. Hierna zal kort worden aangegeven hoe de verdere procedures voor MER en SMB verlopen. In hoofdstuk 8 van het bijlagenrapport is aangegeven hoe in het rapport is omgegaan met de inhoudsvereisten van beide procedures.

#### **1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag**

Initiatiefnemer voor de aanleg van een provinciale weg (N322) is Provinciale Staten van de provincie Gelderland. Het bevoegd gezag in deze procedure is de Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.

#### **1.5 De SMB- en m.e.r.-procedure zijn gestart**

De m.e.r.-procedure is gestart met het publiceren van de startnotitie (maart 2000). De startnotitie heeft vervolgens ter inzage gelegen waarbij de gelegenheid voor inspraak bestond. Op basis van de startnotitie en inspraak heeft de Commissie voor de m.e.r. een advies voor richtlijnen gegeven aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag heeft vervolgens de richtlijnen (juli 2001) vastgesteld. Dit milieurapport is opgesteld aan de hand van deze richtlijnen.

De plicht voor het uitvoeren van een SMB is pas later aan de orde gekomen. De startnotitie was reeds verschenen en de richtlijnen voor het MER waren al vastgesteld. De Europese richtlijn stelt dat voorafgaand aan het opstellen van het milieurapport de betrokken bestuursorganen moeten worden geraadpleegd. Daarnaast wil men in Nederland, zo blijkt uit het wetsvoorstel over SMB, bij de start van een SMB-procedure een kennisgeving invoeren zodat mensen weten dat een overheid met een SMB gestart is. Deze kennisgeving kan bijvoorbeeld een advertentie in lokale dagbladen zijn. Het betekent niet het opstellen van een startnotitie en is daarom veel minder vergaand dan bij een m.e.r.-procedure. Ook is bij de SMB-procedure voorafgaand aan het opstellen van het milieurapport geen sprake van richtlijnen, inspraak of het inschakelen van een Commissie voor de m.e.r (Cmer).

Gesteld kan worden dat door het publiceren (inclusief kennisgeving) van de startnotitie, het ter visie leggen van de startnotitie en het opstellen van richtlijnen voldaan is aan de vereisten die gelden voor de start van de m.e.r.-procedure. Door deze stappen is tevens voldaan aan de (minder vergaande) vereisten die gesteld worden aan de start van de SMB-procedure.

## **1.6 Opstellen MER/SMB en partiële herziening van het Streekplan 2005**

Voordat eventueel tot de aanleg van een provinciale verbinding N322 kan worden overgegaan moet de provincie Gelderland het Streekplan herzien. In het Streekplan is de planstudie aangekondigd. Er is een voornemen uitgesproken om een mogelijke aanleg van de N322 in een afzonderlijke procedure nader te onderzoeken; de partiële Streekplanherziening.

De m.e.r.-procedure wordt gekoppeld aan de partiële herziening van het Streekplan voor de provincie Gelderland, omdat het Streekplan als eerste plan in de mogelijke aanleg van de N322 voorziet. De m.e.r.- en SMB-procedure moeten worden doorlopen voordat het Streekplan kan worden herzien. Het milieurapport levert namelijk milieu-informatie hiervoor. Het milieurapport beschrijft op een zo objectief mogelijke wijze de gevolgen van de beschreven alternatieven. Aangegeven wordt in hoeverre de alternatieven bijdragen aan de oplossing van het gedefinieerde probleem. Tijdens deze fase vindt ook overleg plaats met derden (gemeente, waterschap etc.), het bevoegd gezag, de adviseurs en de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer). Vervolgens wordt het MER op aanvaardbaarheid beoordeeld en gepubliceerd. Aansluitend aan het opstellen van het MER wordt door de projectgroep N322 een Tracékeuzenotitie opgesteld dat ingaat op het Voorkeursalternatief. Dit Voorkeursalternatief vormt de basis voor de partiële herziening van het Streekplan 2005. Als het Bevoegd Gezag het MER aanvaardbaar acht, kan het SMB/MER samen met de partiële herziening van het Streekplan 2005 bekend worden gemaakt en ter inzage worden gelegd.



### 1.7 Aanvaarding en inspraak

Voorts wordt een openbare hoorzitting/inspraakbijeenkomst over de SMB/MER en het ontwerp Streekplan herziening gehouden. Binnen 5 weken na afloop van de inspraaktermijn brengt de Cmer het toetsingsadvies uit over het MER. Hierin geeft zij, mede aan de hand van de inspraakreacties, haar oordeel over de kwaliteit en volledigheid van het MER.

De tervisielegging van het MER is geregeld in de Wet milieubeheer. In de Europese SMB-richtlijn en in het wetsvoorstel hierover wordt voor de tervisielegging en inspraak aangesloten bij de Algemene wet bestuursrecht. Het SMB moet gelijktijdig met de ontwerp Streekplan herziening ter visie worden gelegd overeenkomstig de termijnen die gelden voor de tervisielegging van het plan. In de praktijk kan de tervisielegging van MER en SMB (in het gecombineerde MER/SMB-rapport) met de ontwerp Streekplan - herziening zonder problemen op elkaar worden afgestemd waarbij aan de procedures van Wet milieubeheer en Algemene wet bestuursrecht kan worden voldaan.

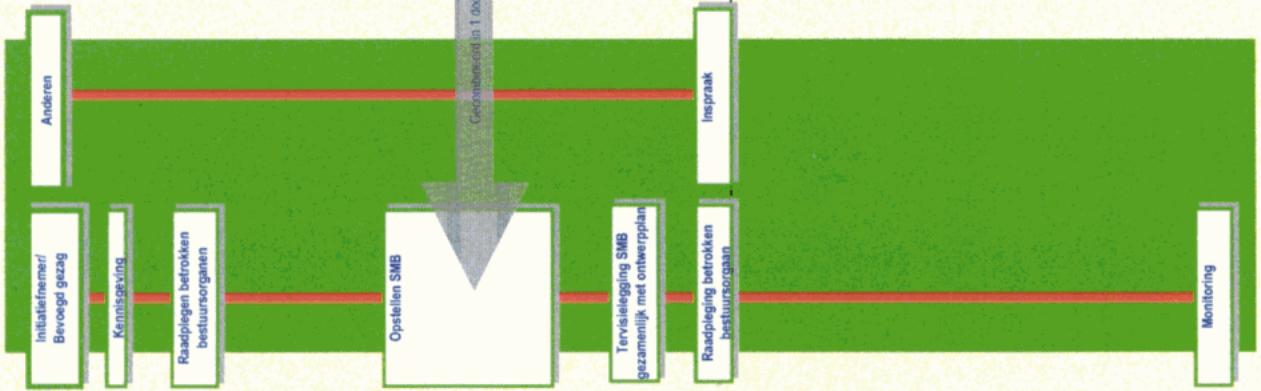
### 1.8 Monitoring en overige procedures

In de evaluatiefase, die na enige jaren moet volgen, maakt het Bevoegd Gezag (Gedeputeerde Staten) een vergelijking tussen de feitelijk optredende milieugevolgen en de effectvoorspellingen zoals beschreven in het MER/SMB. Deze verplichting kent zowel de m.e.r.- als de SMB-procedure (een schematische weergave is te vinden in het figuur op de volgende pagina).

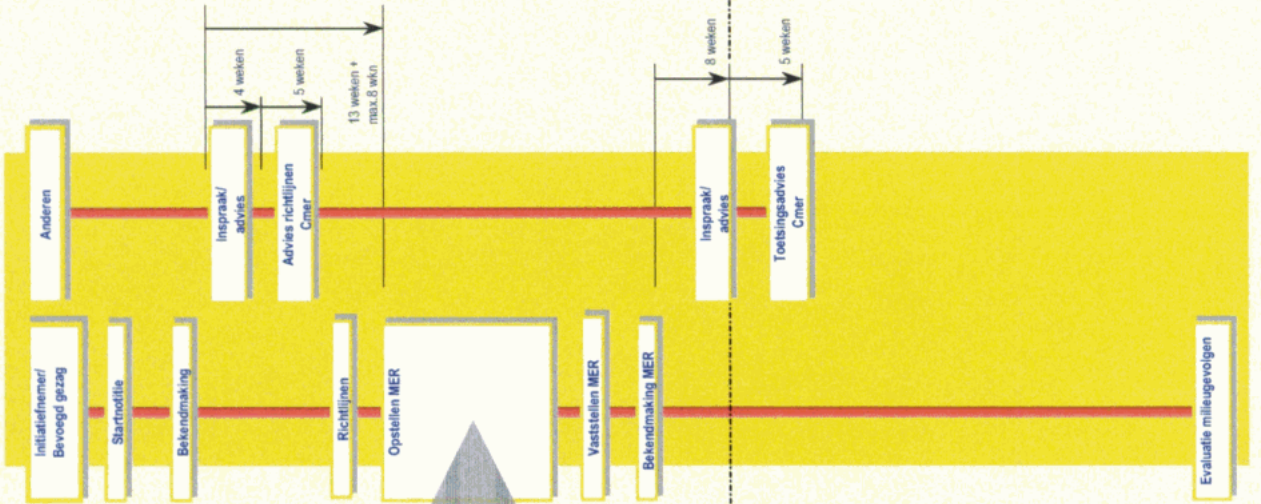
Nadat het Streekplan is gewijzigd zullen nog meer (planologische) procedures doorlopen moeten worden. De wijziging van de bestemmingsplannen zijn de eerste planologische procedures die daarna gestart moeten worden. Het ligt in de lijn der verwachting dat de voorbereidingen voor het wijzigen van de bestemmingsplannen al start voordat het Streekplan is gewijzigd om belanghebbenden zo kort mogelijk in onzekerheid te laten over de gewenste ontwikkelingen. Na het wijzigen van de bestemmingsplannen zijn er diverse vergunningen en ontheffingen nodig zoals een aanlegvergunning. Het wegontwerp zal in deze periode ook verder in detail uitgewerkt worden.



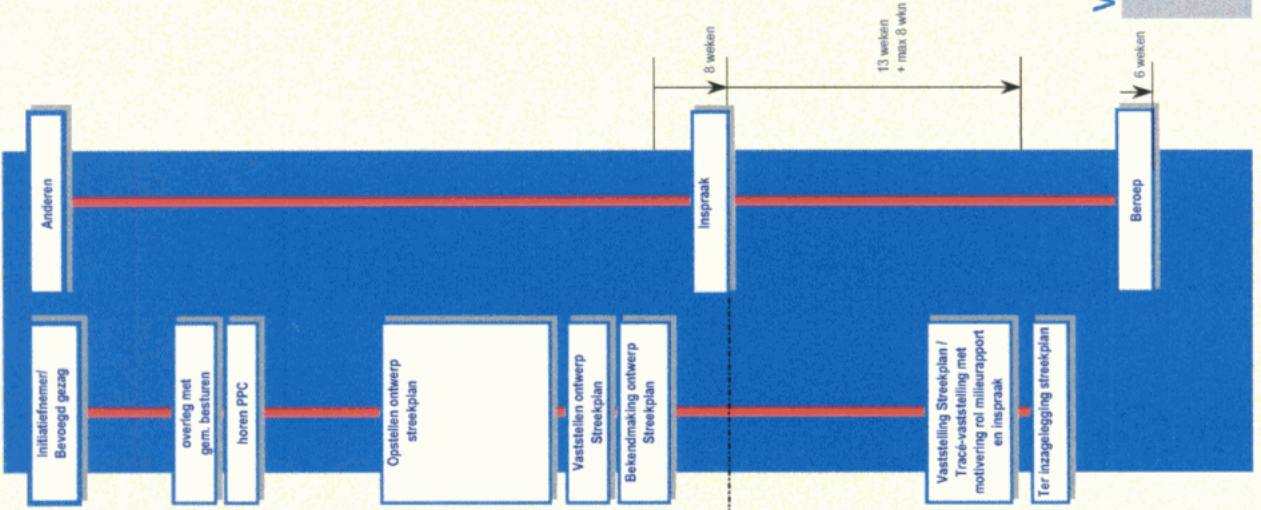
## Strategische milieubeoordeling (SMB)



## Milieueffectrapportage (m.e.r.)



## Partiële streekplanherziening tracévaststelling



### Initiatiefnemer

Het m.e.r.-proces begint bij een initiatiefnemer. In het geval van een provinciale weg (zoals de N246) is dat de provincie Gelderland (Provinciale Staten).

### Bevoegd Gezag

Overheidsorganen dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer. In dit geval is dat de provincie Gelderland (Geodeputeerde Staten).

### Cmer

Commissie voor de m.e.r.

### PPC

Provinciale Planologische Commissie

## Vervolgprocedures

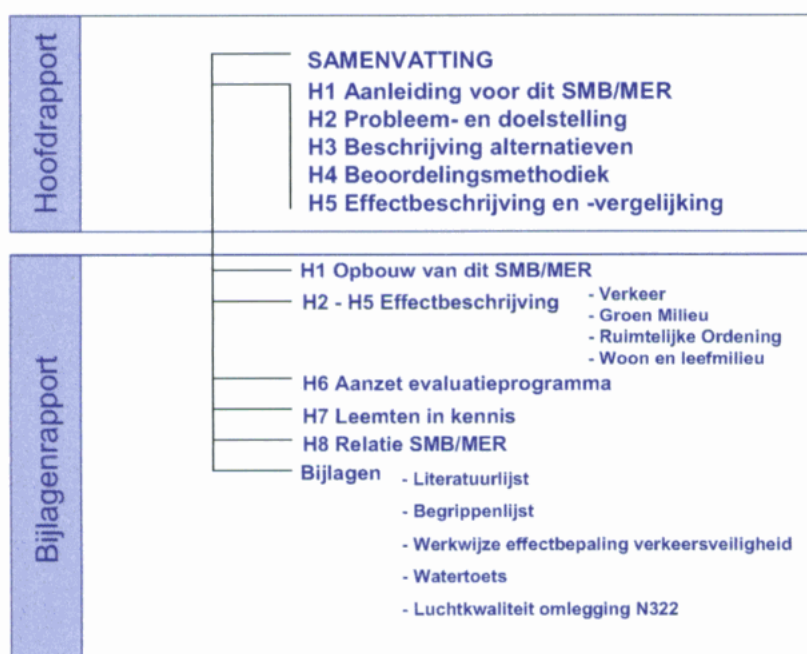
Bestemmingsplanprocedure  
vergunningen  
onthefingen



## 1.9 Opbouw van dit SMB/MER

Het SMB/MER N322 Beneden-Leeuwen – Druten is opgebouwd uit een hoofdrapport en een bijlagenrapport. Het hoofdrapport bevat de hoofdlijnen voor de besluitvorming en geeft de belangrijkste bevindingen van het MER weer. Het bijlagenrapport presenteert op meer gedetailleerde wijze het effectenonderzoek. In het bijlagenrapport zijn onderdelen uit het hoofdrapport uitgebreid toegelicht en is een aantal zaken beschreven, die als basis thuishoren in een MER. Zie de figuur hieronder.

Figuur Opbouw van dit SMB/MER





## 2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING

### 2.1 Aanleiding groei mobiliteit

In het studiegebied van het MER N322 Beneden-Leeuwen – Druten groeit de mobiliteit. De sterke groei van de mobiliteit is het gevolg van de centrale ligging van de regio Rivierenland ten opzichte van de mainports (Rotterdamse haven en Schiphol) en de regio Arnhem-Nijmegen. Het studiegebied is omringd door belangrijke transportassen zoals de Waal, Maas en Rijn, de toekomstige Betuwelijn, de A2, A15 en de A50. In de nabije toekomst zullen, net als in het verleden al gebeurde, langs deze verbindingen economische ontwikkelingen plaatsvinden die vervolgens nieuwe verkeersbewegingen tot gevolg hebben. In de huidige situatie worden de economische ontwikkelingen reeds bedreigd door congestie op rijkswegen, provinciale wegen en lokale wegen. Naar verwachting zal dat in de toekomst verder toenemen.

#### **Voorgeschiedenis en achtergronden**

In het midden van de jaren zestig is de tweede rijksnota over de ruimtelijke ordening van Nederland verschenen. In deze nota is het structuurschema hoofdverkeersverbindingen opgenomen, waarin een schets wordt gegeven van de ontwikkeling van het hoofdwegennet tot de negentiger jaren. In dit structuurschema waren ten westen van Nijmegen vier nieuwe verbindingen over de Waal geprojecteerd, te weten bij Tiel, nabij Druten, in de buurt van Ewijk en tussen Beuningen en Weurt.

De brug bij Tiel werd in 1974 onder de naam PWA-brug voor het verkeer opengesteld. De plannen voor een nieuwe oeververbinding bij Druten zijn vrij snel van tafel gegaan omdat de aan deze brug gekoppelde verbinding vanaf Eindhoven (A50) verlegd werd naar de brug bij Ewijk. De brug bij Beuningen was geprojecteerd in een verbinding vanaf Limburg (A73), via een tracé ten westen van Elst en langs de spoorbrug over de Rijn in de richting van Apeldoorn.

In 1967 stemde de provincie in met een voorstel van de rijksoverheid om voorlopig af te zien van de aanleg van de brug bij Beuningen. In plaats daarvan bood de rijksoverheid aan een gedeelte van de N322 tussen de A50 en de A73 aan te leggen. Hierdoor kon het verkeer van de A73 worden afgeleid naar de brug bij Ewijk. Het ging daarbij om het wegvak N322 van knooppunt Neerbosch naar knooppunt Ewijk.

De brug bij Ewijk is in 1976 gereed gekomen. Tegelijkertijd werd door de provincie een begin gemaakt met de aanleg van de nieuwe N322, de Maas en Waal weg tussen het knooppunt Ewijk en de provinciale Noord-Zuidweg (N329) nabij Druten. De nieuwe N322 is uitgevoerd als autoweg met één rijstrook in iedere richting en met ongelijkvloerse kruisingen. Indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven, kan de weg worden uitgebouwd tot een autoweg met twee rijstroken per richting. Van de doortrekking van de N322 tussen de Noord-Zuidweg en de PWA-brug is afgezien, omdat aan de geringe verkeersintensiteiten op de PWA-brug en de Van Heemstraweg niet meer de hoogste prioriteit wordt toegekend. In het streekplan 1996 wordt de verbinding wel opgenomen als mogelijk toekomstige wegverbinding. Bron: Basisrapport Tracé/m.e.r. studie N322 Provincie Gelderland, maart 2000.

In het Statenakkoord 2003-2007 heeft GS de opdracht gekregen het initiatief te nemen om met betrokken gemeenten en het KAN tot een oplossing te komen voor de vervoersproblematiek in het KAN-gebied. Tevens is in 2003 door de provincie, KAN, Arnhem en Nijmegen - in het kader van Samen Werken aan de Toekomst (SWADT) - besloten een keuze te maken ten aanzien van de prioritering voor de Waal- en Rijnoverschrijdende verbindingen. De Bestuurlijke Begeleiding Groep (BBG) Grote Infra KAN heeft hiervoor een voorstel gemaakt en op 9 juli 2004 naar de betrokken colleges van bestuur gestuurd met het verzoek om bespreking in de Raden en Staten. De BBG stelt op grond van de criteria realiseerbaarheid, oplossend vermogen, financierbaarheid en draagvlak te kiezen voor de verbreding van de A-50 tussen Ewijk en Valburg in combinatie met de tweede stadsbrug in Nijmegen en daarnaast door te gaan met de studie naar de doortrekking van de A-15. GS onderschrijft de conclusies van de BBG en stelt deze over te nemen en in te brengen in het overleg met de minister van VenW in het kader van het MIT 2005 als ook de rest van de regio instemt met het BBG-voorstel. Daarnaast wordt voorgesteld te starten met de planprocedure doortrekking A-15 en het planproces A-73 niet voort te zetten. GS stelt voor dit voor besluitvorming voor te leggen aan PS op 15-9-2004.

## 2.2 Probleemanalyse

De hoge intensiteiten in de huidige situatie en de verwachte groei van de mobiliteit op de N322 resulteren in bereikbaarheidsproblemen in de spitsperioden, veroorzaakt door het gebrek aan doorstroming van het verkeer bij kruisingen. Het gevolg is een vermindering van de kwaliteit van de leefbaarheid en de verkeersveiligheid. Hiervan is reeds in de huidige situatie sprake. Het aantal ongevallen met letsel is relatief hoog, ruim boven het Provinciale gemiddelde (zie verder bijlagenrapport paragraaf 2.4). Daarnaast hebben doorstromingsproblemen een negatief effect op de bereikbaarheid van locaties waarin de toekomstige economische ontwikkelingen zullen plaatsvinden. Tevens vormt de Van Heemstraweg in de huidige situatie een barrière voor de (toekomstige) ruimtelijke, sociale en economische structuren in het studiegebied (kernen Beneden-Leeuwen, Boven-Leeuwen en Druten).

Wanneer de komende jaren geen aanpassingen worden gedaan aan de infrastructuur (Nulalternatief) zullen naar verwachting de huidige problemen door de autonome groei van de mobiliteit verergeren. De PWA-brug alsmede de Van Heemstraweg vormen belangrijke schakels in het provinciale netwerk in het land van Maas en Waal. Door het tolvrij worden (in 1996) van de PWA-brug is de verkeersdruk op de Van Heemstraweg sterk toegenomen. Het verkeer van Tiel naar Nijmegen gaat nu niet meer via de A15 maar via de PWA-brug. Daarnaast wordt de verkeersdruk mede bepaald door verkeer dat de N322 als een verbinding tussen de A50 en de A15 beschouwt. Er bevindt zich dus een groot aandeel doorgaand verkeer op de Van Heemstraweg tussen de PWA-brug en de aansluiting van de Noord-Zuid op de Maas en Waalweg bij Puiflijk<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Momenteel is er discussie over de eventuele aanpassing van de A50. Op korte termijn valt hier geen uitsluitsel over te geven. In de autonome ontwikkeling gaan wij hier uit van een ongewijzigde situatie voor het plangebied. Mocht de A50 aangepast worden dan kan dit leiden tot een kleine afname van verkeer in het plangebied.



### 2.3 Doelstelling

De doelstellingen van de provincie Gelderland zijn:

- het verbeteren van de doorstroming van verkeer op de Van Heemstraweg ten behoeve van de bereikbaarheid;
- het verbeteren van de leefbaarheid in met name de woonkernen Beneden-Leeuwen, Boven-Leeuwen en Druten;
- het verbeteren van de sociaal ruimtelijke samenhang in het studiegebied;
- verbeteren van de verkeersveiligheid.

De provincie streeft daarbij naar zoveel mogelijk behoud van de ecologische waarden.

### 2.4 Oplossingsrichtingen

De provincie wil de doelstellingen bereiken door of:

- de N322 gedeeltelijk naar het zuiden te verleggen en op afstand van de woonbebouwing weer op de huidige N322 aan te laten sluiten (omleiding) of
- de N322 over een langer traject naar het zuiden te verleggen en aan te laten sluiten op de Maas en Waalweg (N329) (doortrekking).

Voor beide oplossingsrichtingen zijn verschillende alternatieven en varianten ontwikkeld die in hoofdstuk 3 verder zijn uitgewerkt.

### 2.5 Plan- en studiegebied

De omlegging dan wel doortrekking van de N322 is gepland in de gemeenten Druten en West Maas en Waal. Het tracé ligt evenwijdig aan de Waal, ten zuiden van Beneden-Leeuwen en Boven-Leeuwen.

Het **plangebied** is het gebied waarbinnen de nieuwe provinciale weg zal worden aangelegd, het zogenaamde tracé. De nieuwe N322 vormt de verbinding tussen de PWA-brug (N323) en de aansluiting op de Maas en Waalweg bij Puiflijk (N322-N329). Het traject is circa 7,5 kilometer lang.

Het plangebied van de nieuwe N322 is te verdelen in vier deeltrajecten:

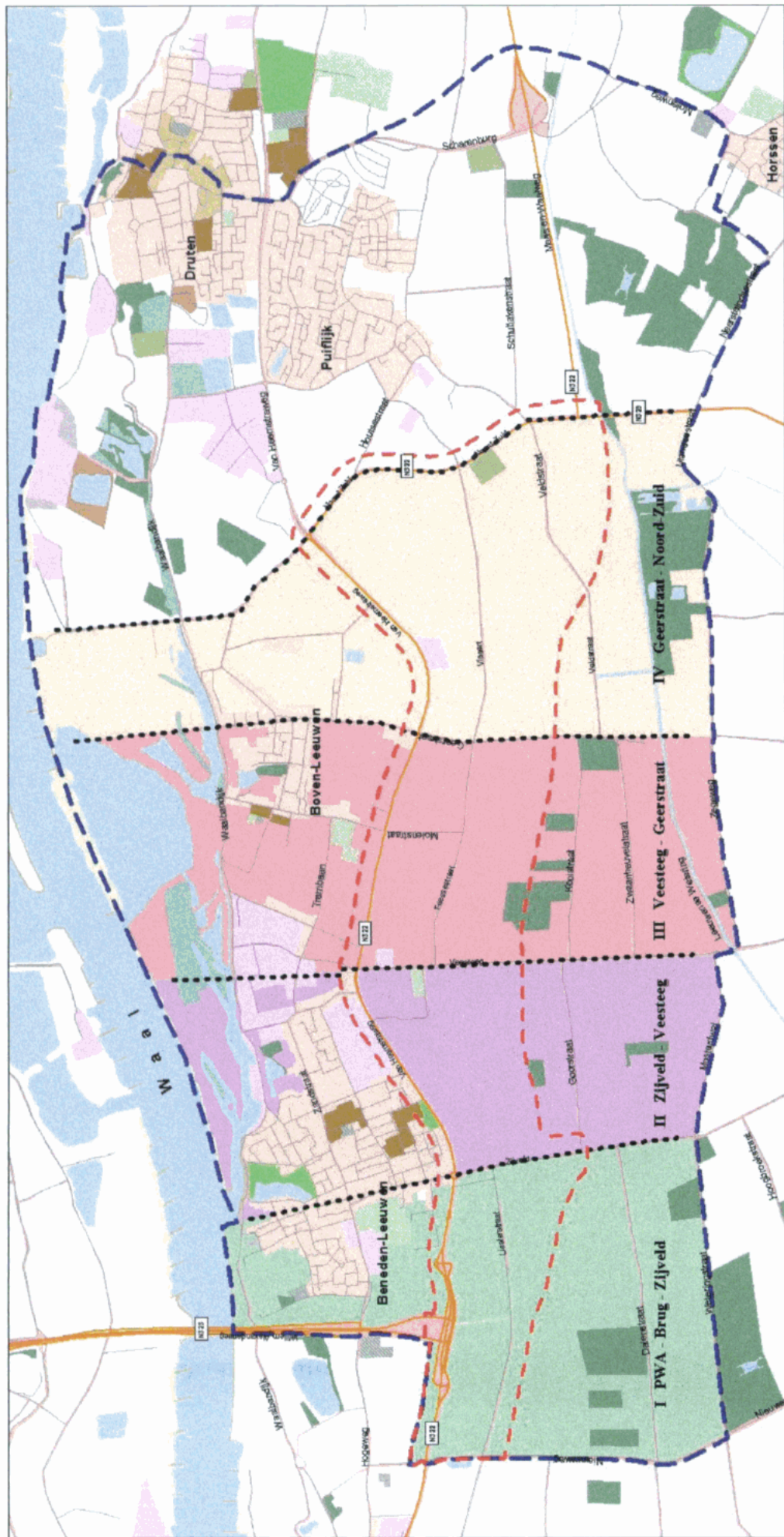
1. Kruising Nieuweweg - Van Heemstraweg (322) tot de kruising Zijveld op de Van Heemstraweg.
2. Vanaf de kruising Zijveld op de Van Heemstraweg tot de kruising Veesteeg op de Van Heemstraweg.
3. Vanaf de kruising Veesteeg op de Van Heemstraweg tot de kruising Geerstraat op de Van Heemstraweg.
4. Vanaf de kruising Geerstraat op de Van Heemstraweg tot en met de aansluiting N322 Maas en Waalweg.

Het **studiegebied** is het gebied waar effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit (de omlegging of doortrekking van de N322) kunnen optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen.

In hoofdlijnen betreft het studiegebied het gehele gebied tussen de Waal, de N323/Nieuweweg, het verlengde van de Hoogbroeksestraat tot de Middenweg en de Scharenburg / Molenweg inclusief de aansluiting Horsen (N322).

Op de volgende pagina een kaart waarin het plan- en studiegebied is opgenomen, alsmede de deelgebieden.

---



## Plan- en Studiegebied MER N322

- Plan- & studiegebied
- - plangebied
  - - studiegebied
- Deelgebieden
- PWA - Brug - Zijveld
  - Zijveld - Veesteeg
  - Veesteeg - Geerstraat
  - Geerstraat - Noord-Zuid



0 0.5 1 Kilometers



### 3 BESCHRIJVING VAN ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk worden de verschillende tracéalternatieven nader toegelicht. De beoogde tracés zijn bepaald op basis van een verkenning<sup>3</sup>.

In deze MER zijn de volgende alternatieven beschreven:

- het Nulalternatief (0);
- het Nulplusalternatief (0+);
- het Korte omleidingsalternatief (KO);
- het Nieuwe korte omleidingsalternatief (NwKO);
- het Noordelijke doortrekkingsalternatief (ND);
- het Zuidelijke doortrekkingsalternatief (ZD);
- het Nieuwe doortrekkingsalternatief (NwD);
- het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA).

Voor een eerste indruk van de ligging van de alternatieven wordt verwezen naar de kaarten op de volgende pagina. Hierin zijn de alternatieven ten opzichte van elkaar en de omgeving schematisch weergegeven.

#### 3.1 Nulalternatief is autonome ontwikkeling

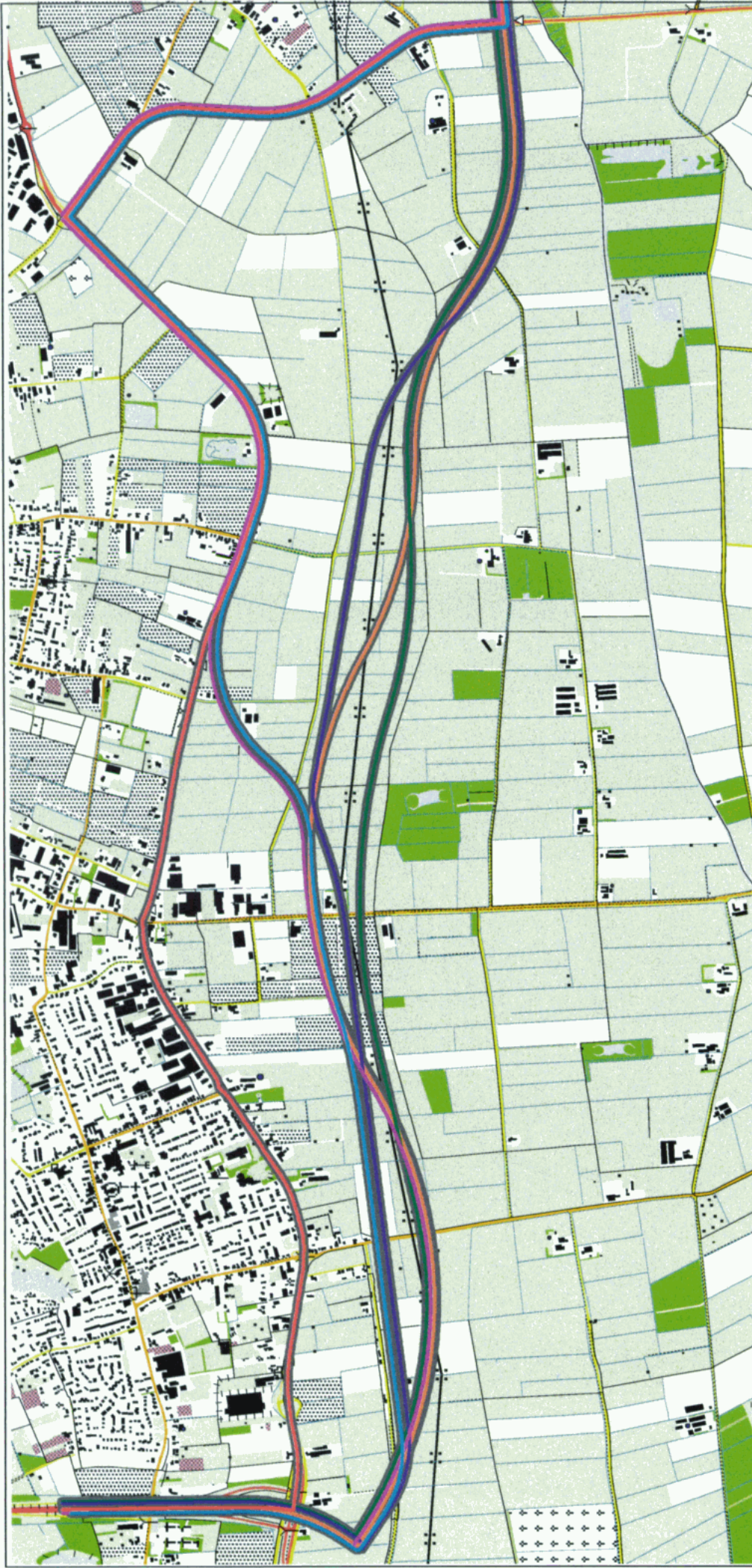
Het Nulalternatief beschrijft wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit (omleggen/doortrekken van de N322) niet wordt uitgevoerd. In het bestaande wegennet worden geen aanpassingen aangebracht en het bestaande beleid wordt uitgevoerd. Dit wordt ook wel de autonome ontwikkeling genoemd.

Het Nulalternatief, het niet uitvoeren van de omlegging/doortrekking van de N322, is naar verwachting geen middel om het gestelde doel te bereiken. In m.e.r.-termen betekent dit dat het geen "reëel in beschouwing te nemen" alternatief is. De beschrijvingen van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen zullen in het MER echter de functie van het referentiekader vervullen, waarmee de effecten die samenhangen met de andere alternatieven en varianten worden vergeleken.

---

<sup>3</sup> Scope kansrijke alternatieven N322, DHV i.o.v. provincie Gelderland april 2004.





# Alternatieven MER N322

- Nul- & Nulplusalternatief
- Korte omleiding
- Nieuwe korte omleiding
- Noordelijke doortrekking
- Zuidelijke doortrekking
- Nieuwe doortrekking



0 0.25 0.5 0.75 Kilometers



project: MER N322  
 opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant  
 datum: november 2004





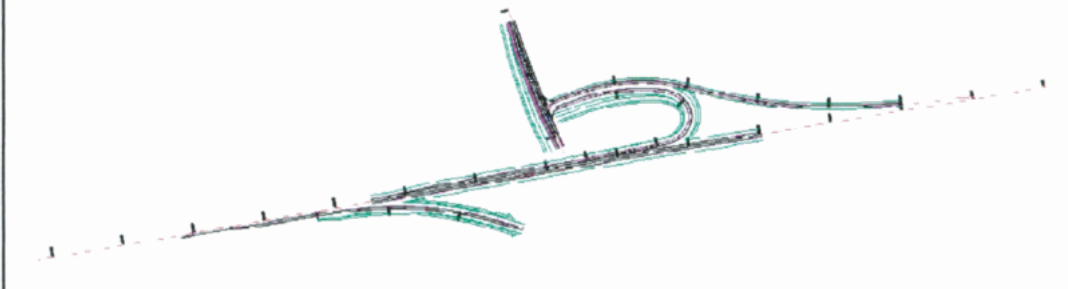


#### Autonome ontwikkeling in dit MER

Onder autonome ontwikkeling wordt onder andere verstaan het realiseren van een volwaardige aansluiting bij Horssen (Maas en Waalweg/N322). In de huidige situatie (2005) is er sprake van een halve aansluiting N322 Horssen. Automobilisten op de N322 kunnen in de huidige situatie vanuit de richting Nijmegen de kernen Druten en Horssen via de aansluiting bereiken. Dit is niet het geval vanuit de richting Beneden-Leeuwen en Altforst/Oss.

Het realiseren van een volwaardige aansluiting gebeurt onafhankelijk van de besluitvorming rond deze studie N322 Druten-Beneden-Leeuwen. Dit betekent dat er in deze MER niet ingegaan zal worden op varianten voor deze aansluiting en op effecten die de wijziging van de aansluiting bijvoorbeeld voor natuur en landschap heeft. In het verkeersmodel is bij de berekeningen voor het jaar 2020 uitgegaan van een gerealiseerde volledige aansluiting. Dit heeft onmiddellijk een ontlastende werking van de verkeersdruk op de Van Heemstraweg in Druten. In de figuur staat aangegeven welke wegdelen er mogelijk bij de aansluiting Horssen bij zullen komen.

Figuur 3.1 Impressie aansluiting Horssen



### 3.2 Nulplusalternatief

Het Nulplusalternatief beschrijft wat er in het studiegebied zal gebeuren als de huidige N322 (de Van Heemstraweg) wordt opgewaardeerd tot provinciale ontsluitingsweg. Aan weerszijden van de 'nieuwe' N322 (Van Heemstraweg en de Noord-Zuid) wordt een parallelweg gesitueerd. De benodigde capaciteit van zowel de hoofdrijbaan en de parallelwegen is één rijstrook per richting<sup>4</sup>. Uitwisseling van hoofdrijbaan en parallelwegen is via rotonden mogelijk bij Nieuweweg, PWA-brug, Zijveld, Beatrixstraat, Veesteeg, Molenstraat, Geerstraat, N329 Noord-Zuid, Oude Koningstraat en N322 Maas en Waalweg (in totaal 10 rotonden). De belangrijke zijwegen sluiten rechtstreeks aan op een rotonde van de N322. Andere sluiten aan op de parallelweg.

De maximale snelheid is binnen de bebouwde kom op de N322 50 km/u en op de parallelwegen 30 of 50 km/u. Buiten de bebouwde kom is de maximumsnelheid van de N322 en de parallelwegen respectievelijk 80 en 60 km/uur.

<sup>4</sup> Gebaseerd op de verkeersstudie N322, BVA i.o.v. provincie Gelderland oktober 2002.

De totale lengte van het tracé is circa 8 kilometer (van de aansluiting op de PWA-brug tot de aansluiting op de Maas en Waalweg (N322)).



figuur 3.2: visualisatie dwarsprofiel Nulplusalternatief binnen de bebouwde kom

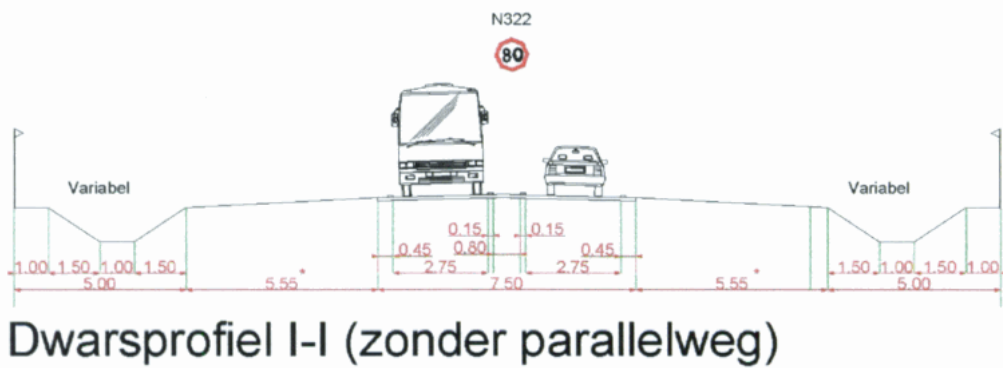
### 3.3 Omleidings- en doortrekkingsalternatieven

De omleidings- en doortrekkingsalternatieven bieden alternatieve routes voor het externe (en doorgaande) verkeer in het studiegebied.

Voor alle omleidings- en doortrekkingsalternatieven geldt een maximale snelheid van 80 km/uur. Hierop zijn de wegontwerpen gebaseerd. De benodigde capaciteit van zowel de hoofdrijbaan als parallelwegen is één rijstrook per rijrichting<sup>5</sup>. Voor het deeltraject PWA-brug – Zijveld geldt, voor zowel de omleidings- als de doortrekkingsalternatieven, het dwarsprofiel G en voor het deeltraject ten oosten van het Zijveld dwarsprofiel I. Waar de omleidingsalternatieven weer aansluiten op de Van Heemstraweg (ter hoogte van de Molenstraat) is wederom een parallelweg voorzien (profiel G of H). Dit geldt ook voor de doortrekkingsalternatieven ter hoogte van de Veldstraat (profiel G).

In figuur 3.3 hieronder worden de drie principeprofielen weergegeven.

<sup>5</sup> De weg wordt in alle gevallen conform Handboek Wegontwerp categorie gebiedsontsluitingsweg ingericht. Het Handboek Wegontwerp gaat ten aanzien van vormgeving uit van verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten.



figuur 3.3: visualisatie dwarsprofiel omleidings- en doortrekkingsalternatieven

Bij alle alternatieven is voornamelijk uitgegaan van ongelijkvloerse kruisingen met het onderliggende wegennet (OWN). In een latere fase van de m.e.r.-procedure (bij tracékeuzebesluit) zal blijken of dit inderdaad de meest gewenste situatie is of dat er andere zwaarwegende belangen zijn die andere oplossingen behoeven. De nieuwe N322 ligt op maaiveldhoogte en het OWN kruist de N322 bovenlangs. Redenen hiervoor zijn de waterhuishouding (hoog water/kwelwater), het minimaliseren van de kosten (kleinere kunstwerken), lagere kosten voor beheer en onderhoud en minder geluidshinder

voor de omgeving. Er is één uitzondering, namelijk bij het Nieuwe Omleidingsalternatief en het Nieuwe Doortrekkingsalternatief. Bij deze twee alternatieven gaat de Zijveld *onder* de N322 door (i.v.m. een hoogspanningsleiding).

De alternatieven onderscheiden zich van elkaar door de totale lengte van het nieuwe tracé en de totale lengte van het op te waarderen huidige tracé.

### 3.3.1 Korte omleidingsalternatief

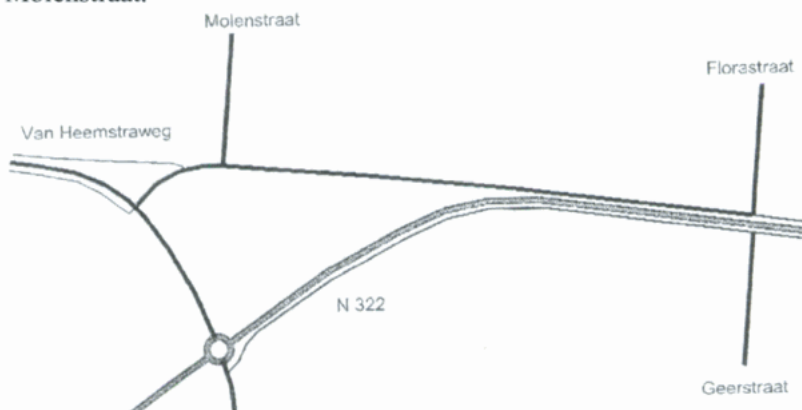
In het Korte omleidingsalternatief is de nieuwe weg gebundeld met de kwaliteitscontouren<sup>6</sup> tot 2015 (locatie 'sprong over de Van Heemstraweg'). De lengte van het tracé van het Korte omleidingsalternatief, i.e. van de aansluiting op de PWA-brug tot de aansluiting en de Maas en Waalweg, is circa 9,5 kilometer (waarvan circa 4 kilometer nieuw tracé). Voor het tracé geldt een wegprofiel voor een provinciale weg met twee rijstroken. Vanaf de PWA-brug kruist de provinciale weg de huidige Van Heemstraweg ongelijkvloers. Ter hoogte van de Molenstraat takt het tracé weer aan op de Van Heemstraweg.

Bij Beneden-Leeuwen wordt zoveel mogelijk het tracé van de huidige Liesterstraat gevolgd. Bij de Nieuweweg, Veesteeg, Molenstraat, Noord-Zuid, Oude Koningstraat en Maas en Waalweg is een uitwisseling mogelijk tussen hoofdrijbaan en parallelwegen. In alle gevallen, met uitzondering van de N322 in het verlengde van de PWA-brug, is dat vooralsnog via een rotonde (in totaal 6 rotonden, zie kaart Korte Omleiding).

---

<sup>6</sup> Kwaliteitscontour is contour die maximale ruimtebeslag voor verstedelijking aangeeft conform experiment 'Een lijn voor kwaliteit'.

Het overige onderliggende wegennet, zoals het Zijveld en Friessestraat, kruisen de N322 (maaiveldligging) bovenlangs ongelijkvloers of sluiten aan op de parallelwegen van de N322. Het punt waar het Korte omleidingsalternatief aantakt op de Van Heemstraweg en de Noord-Zuid wordt voorzien van een parallelstructuur. De overige wegen, zoals onder andere de Florastraat, Geerstraat, Houtsestraat, Veldstraat en Meerstraat worden niet rechtstreeks op de N322 of de N329 Noord-Zuid ontsloten, maar op de parallelwegen. Aandachtspunt is de ontsluiting van Boven-Leeuwen. De Florastraat is belangrijk voor de ontsluiting van Boven Leeuwen. Hieronder is de situatieschets voor de Korte omleiding en de Nieuwe korte omleiding opgenomen ter hoogte van de Florastraat en de Molenstraat.



Het langzame verkeer en landbouw verkeer dient gebruik te maken van de parallelwegen en het overige onderliggende wegennet.

### 3.3.2 Nieuwe korte omleidingsalternatief

Het Nieuwe korte omleidingsalternatief voorziet, net als het Korte omleidingsalternatief, in een nieuw tracé voor de provinciale weg N322 ten zuiden van Beneden-Leeuwen. De Nieuwe korte omleiding onderscheidt zich ten opzichte van de Korte omleiding door ten zuiden van Beneden-Leeuwen meer afstand te houden van de toekomstige kwaliteitscontouren<sup>7</sup> (in te vullen tot 2015). Het aantal rotonden/aansluitingen is identiek aan het Korte omleidingsalternatief (in totaal zes rotonden). Het nieuwe tracé kruist achtereenvolgens de Liesterstraat, de hoogspanningsleiding en het Zijveld om vervolgens naar het noorden terug te buigen richting de Van Heemstraweg.

De lengte van het tracé van het Korte omleidingsalternatief, van de aansluiting op de PWA-brug tot de aansluiting op de Maas en Waalweg (N322) is circa 9,5 kilometer (waarvan circa 4 kilometer nieuw tracé).

#### Flexibiliteit

Het Nieuwe korte omleidingsalternatief is tijdens de inventarisatie als kansrijk beschouwd, omdat het flexibiliteit in de besluitvorming brengt. Het Nieuwe korte omleidingsalternatief verenigt de beperking van de doorsnijding van het landelijk gebied aan de ruimtelijke uitbreidingsmogelijkheden ten zuiden van de Van Heemstraweg bij Beneden-Leeuwen.

### **3.3.3 Noordelijke doortrekkingsalternatief**

Bij de doortrekkingsalternatieven is er sprake van een geheel nieuw tracé tussen de PWA-brug en de Maas en Waalweg (N322) over een totale lengte van circa 7 kilometer.

Het Noordelijke doortrekkingsalternatief is tot aan de Veesteeg identiek aan het Korte omleidingsalternatief. Bij de Veesteeg buigt het tracé af in noordelijke richting. Het tracé ligt vervolgens parallel aan de Vissert en kruist de Geerstraat ongelijkvloers. Bij de Veldstraat is niet gekozen voor een ongelijkvloerse kruising (viaduct). De Veldstraat wordt verlegd en doet ten zuiden van het nieuwe tracé dienst als parallelweg. Het verkeer van en naar agrarische bedrijven in het buitengebied kunnen bij de rotonde Noord-Zuid de parallelweg op. In totaal zijn er 3 rotonden op de N322.

### **3.3.4 Zuidelijke doortrekkingsalternatief**

Net als bij het Noordelijke doortrekkingsalternatief is er sprake van een nieuw tracé tussen de PWA-brug en de Maas en Waalweg (N322) over een totale lengte van circa 7 kilometer.

Het Zuidelijke doortrekkingsalternatief is tot aan het Zijveld identiek aan het Nieuwe Korte omleidingsalternatief. Bij het Zijveld buigt het tracé af in zuidelijke richting. Het tracé blijft vervolgens ten zuiden van de hoogspanningleiding. Ter hoogte van de Geerstraat is het alternatief identiek aan het Noordelijke doortrekkingsalternatief. Het aantal aansluitingen is net als bij het Noordelijke doortrekkingsalternatief lager dan bij de Omleidingsalternatieven, namelijk drie.

### **3.3.5 Nieuwe doortrekkingsalternatief**

Het Nieuwe doortrekkingsalternatief is een variatie op het Zuidelijke doortrekkingsalternatief. Het alternatief brengt net als het Nieuwe omleidingsalternatief flexibiliteit in de uiteindelijke besluitvorming als extra keuzemogelijkheid.

## **3.4 Meest Milieuvriendelijke Alternatief**

### **Wat is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief?**

Op grond van de Wet milieubeheer moet in een MER altijd een zogenaamd Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) worden beschreven. Dit is een alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel zoveel mogelijk worden beperkt met gebruikmaking van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu. Als randvoorwaarde geldt dat het om een reëel uitvoerbaar alternatief moet gaan.

Het MMA is in de Startnotitie MER N322 Beneden-Leeuwen - Druten gedefinieerd als een probleemoplossend pakket van extra maatregelen en ontwerpaanpassingen boven op een alternatief, of een samenstelling van delen van alternatieven die het beste scoren voor wat betreft milieueffecten. Bij de formulering van het MMA is zowel belang gehecht aan het behoud dan wel verbeteren van het groene milieu als aan het behoud dan wel verbeteren van het woon- en leefmilieu.

De Richtlijnen voor het MER geven aan dat het MMA realistisch moet zijn. Daarnaast moet het in voldoende mate aan de doelstelling van de initiatiefnemer voldoen en uit gaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

#### **Het MMA N322 Beneden - Leeuwen - Druten**

De landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de komgronden en de functie als weidevogelgebied vormen de belangrijkste aspecten bij de keuze voor het MMA. Deze aspecten bepalen in hoge mate de milieuwaarde van het studiegebied.

De basis voor het MMA is het Korte omleidingsalternatief. Van alle alternatieven heeft deze de minst negatieve effecten op het milieu<sup>8</sup>. Bij het Korte omleidingsalternatief is de nieuwe doorsnijding van het landelijk gebied beperkt en worden de geluidshinder en de emissies in het gebied sterk verminderd. Dit draagt bij aan de verbetering van de leefbaarheid in Beneden-Leeuwen. Het MMA is verkeerskundig identiek aan het Korte omleidingsalternatief.

De effecten op het milieu kunnen verder worden beperkt door het nemen van een aantal extra maatregelen. In het bijlagenrapport wordt per thema ingegaan op de mitigerende en compenserende maatregelen die in het MMA zijn opgenomen. Dit zijn bijvoorbeeld:

- het toepassen van stille wegdekverhardingen;
- op regelmatige afstand toepassen van duikers met droge loopstrook (zowel voor waterdoorvoer als mogelijke migratieroute kleine zoogdieren en amfibieën);
- het plaatsen van schermen en/of wallen.

Omdat bij het opstellen en de scope van kansrijke alternatieven al rekening is gehouden met de omgevingkenmerken zijn de extra maatregelen bij dit MMA minimaal. Een voorbeeld hiervan is dat bij alle alternatieven reeds wordt uitgegaan van toepassing van zogenaamd 'stil asfalt'. Er is nog één categorie asfalt die stiller is, maar het is onwaarschijnlijk dat dit een meetbaar effect heeft op de uiteindelijke gevelbelasting van woningen. In het MMA wordt bij de beoordeling wel uitgegaan van mitigerende maatregelen, de andere alternatieven worden 'kaal' beoordeeld.

---

<sup>8</sup> In hoofdstuk 5 zijn de scores van de verschillende alternatieven opgenomen per thema. De onderbouwing van deze scores is opgenomen in het Bijlagenrapport MER N322 Druten – Beneden-Leeuwen.





## 4 BEOORDELINGSMETHODIEK

## 4.1 Beoordelingskader

Voor de beoordeling van de effecten is allereerst nagegaan op welke vlakken effecten kunnen optreden. Aan de hand daarvan is het beoordelingskader opgezet<sup>9</sup>.

Er zijn vier thema's onderscheiden: Verkeer, Groen milieu, Ruimtelijke ordening en Woon- en leefmilieu. Binnen deze thema's zijn de aspecten van het milieu aangegeven die negatieve of positieve effecten kunnen ondervinden als één van de alternatieven gerealiseerd wordt. Zo vallen de volgende aspecten onder het thema Groen milieu: landschap en geomorfologie, cultuurhistorie en archeologie, bodem en water en natuur. Voor elk van de aspecten zijn toetsingscriteria geformuleerd aan de hand waarvan de effecten van de alternatieven en varianten zijn vastgesteld. De toetsingscriteria zijn opgesteld op basis van het beleid dat van toepassing is op de aspecten. De luchtkwaliteit wordt bijvoorbeeld getoetst aan de Europese grens- en richtwaarden voor luchtkwaliteit.

Tabel 4-1 Beoordelingskader

Thema	Milieuaspect	Toetsingscriterium
Verkeer	<b>Mobiliteit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Af- of toename gebruik wegennet</li> </ul>
	<b>Bereikbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkeersafwikkeling (inclusief openbaar vervoer)</li> <li>Bereikbaarheidsproblemen van landbouwgronden (omrijden)</li> </ul>
	<b>Verkeersveiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwachte toe- dan wel afname van ongevallen i.r.t. intensiteiten in studiegebied en het karakter van de infrastructuur (kwalitatief)</li> </ul>
Groen milieu	<b>Landschap en geomorfologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantasting van bijzondere landschapselementen. Invloed op herkenbaarheid van de onderdelen in het landschap: rivier, oeverwallen en kommen</li> </ul>
	<b>Cultuurhistorie en archeologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kans op aantasting van (potentieel) archeologisch waardevol gebied</li> <li>Aantasting en verandering van cultuurhistorische gebieden</li> </ul>
	<b>Bodem en water</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantasting bodemkwaliteit</li> <li>Aantasting kwaliteit oppervlakte- en grondwater (systeem)</li> </ul>
	<b>Natuur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vernietiging</li> <li>Verstoring</li> <li>Versnippering</li> <li>Verbreken van ecologische relaties</li> </ul>
	<b>Ruimtelijke structuur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantasten of ondersteuning</li> </ul>
Ruimtelijke Ordening	<b>Wonen en werken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Te amoveren woningen</li> <li>Ontstaan van restruimte</li> <li>Toegankelijkheid (uitbreidingsmogelijkheden) woningbouw en bedrijventerreinen</li> </ul>
	<b>Landbouw</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlies areaal landbouwgrond</li> <li>Versnippering percelen landbouwgrond</li> </ul>

<sup>9</sup> In overleg met de Provincie is het aspect Externe veiligheid niet opgenomen. Er zijn namelijk geen routes met gevaarlijke stoffen en ook geen bedrijven waar gevaarlijke stoffen geproduceerd worden waardoor het aspect bij deze studie niet van belang is. Kortom het aspect is niet onderscheidend.

Thema	Milieuaspect	Toetsingscriterium
Woon- en leefmilieu	Recreatie	• Aantasting, doorsnijding recreatieve gebieden en routes
	Lucht	• Immissie CO, NO2 en fijn stof (grenswaarde)
	Geluid	• Aantal woningen > 50 dB(A) • Akoestisch ruimtebeslag (oppervlak met een hoger geluidsniveau dan 50 dB(A)) • Geluidssaneringssituaties
	Trillingen	• Mate van trillingshinder bij een afstand van 50 meter van de as van de weg

#### 4.2 Beoordeling van de milieueffecten

Aan de hand van het beoordelingskader zijn de milieueffecten van de alternatieven in beeld gebracht. De optredende effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de effecten die zouden optreden in de autonome ontwikkeling. Met andere woorden: de alternatieven zijn beoordeeld ten opzichte van het Nulalternatief; de situatie in het jaar 2020 zonder aanleg van de N322.

De effecten zijn bepaald aan de hand van (model)berekeningen (bijvoorbeeld het model CARII ten behoeve van de berekening van luchtmissie per alternatief) en 'best professional judgement' van specialisten op de diverse vakgebieden.

Per toetsingscriterium zijn de alternatieven gewaardeerd volgens een zevenstapswaardering. Dit wil zeggen dat gekeken is of een alternatief positief (groen/++) of negatief (rood/- -) scoort ten opzichte van het Nulalternatief. Het Nulalternatief scoort per definitie op alle aspecten neutraal (geel). In tabel 4-2 is aangegeven wat de verschillende kleuren betekenen.

Tabel 4-2 Kwalitatieve score en betekenis

Kwalitatieve score	Betekenis
--	ernstig negatief effect
-	negatief effect
0/-	beperkt negatief effect
0	geen relevant effect ten opzichte van het nulalternatief
0/+	beperkt positief effect
+	positief effect
++	belangrijk positief effect

Omdat de keuze voor een voorkeursalternatief uiteindelijk een bestuurlijke afweging wordt is hier gekozen om *geen* Multicriteria-analysemethode (MCA) toe te passen voor de vergelijking van alternatieven maar voor alleen een kwalitatieve effectbeschrijving per thema.

## 5 EFFECTBESCHRIJVING EN –VERGELIJKING

### 5.1 Verkeer

Het Nulplusalternatief, de omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven betekenen ten opzichte van het Nulalternatief, allemaal een sterke verbetering voor het thema Verkeer in algemene zin. Alle alternatieven, met uitzondering van het Nulalternatief, zijn verkeerskundig probleemoplossend.

#### **Mobiliteit**

Alle alternatieven scoren positief op het aspect mobiliteit. De alternatieven voorzien in het scheiden van de verschillende verkeersdeelnemers waardoor doorstroming wordt gewaarborgd.

Het langzaam verkeer wordt afgewikkeld op de parallelwegen langs de N322. Hierdoor is het studiegebied voor (brom)fietsers en voetgangers aantrekkelijker geworden. In de kern Beneden-Leeuwen en omgeving is door verlaging van de intensiteiten de oversteekbaarheid verbeterd. De barrièrewerking in het buitengebied neemt daarentegen toe door de aanleg van de N322. Deze beide effecten zijn sterker bij de doortrekkingsalternatieven dan bij het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven.

Bij alle alternatieven moet het verkeer dat van buiten het plangebied met bestemming Beneden-Leeuwen de Van Heemstraweg eerst ongelijkvloers kruisen en vervolgens omrijden via de ‘nieuwe’ rotonde ter hoogte van de Nieuweweg/Friessestraat. Voor dit bestemmingsverkeer is de omrijbeweging een nadeel maar het leidt ertoe dat al het verkeer met bestemming Boven-Leeuwen, Druten en verder (doorgaand verkeer onder andere richting Nijmegen) via de N322 zal gaan rijden. Hierdoor neemt het verkeer in de kernen af en daardoor de ‘verkeersleefbaarheid’ van Beneden-Leeuwen sterk toe.

Ten aanzien van de verschillende doortrekkingsalternatieven onderling zijn de effecten nagenoeg identiek. De doortrekkingsalternatieven hebben effect op de routekeuze van verkeer van en naar Druten. Er wordt een afname van het verkeer verwacht op de Van Heemstraweg in Druten, waardoor de doorstroming daar verbetert. Een gedeelte van het verkeer met bestemming Druten gaat bij een doortrekkingsalternatief niet meer via de Van Heemstraweg maar neemt de route via de Maas en Waalweg en de Scharenburg. Deze ontwikkeling is mede het gevolg van de toekomstige volwaardige aansluiting Horssen (N322).

#### **Bereikbaarheid**

De doortrekkingsalternatieven scoren ruimschoots beter op het thema bereikbaarheid in vergelijking tot het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven. De verkeersafwikkeling zal naar verwachting soepeler verlopen vanwege een betere aansluiting op het aanliggende regionale verkeersnetwerk en door het verminderen van aansluitingen op het onderliggende wegennet (rotonden). Daarentegen genereren de

doortrekkingsalternatieven meer verkeer dan het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven; Dit verkeer is onder andere afkomstig van de A15 en de A50. Bij de nadere uitwerking van het Voorkeursalternatief zijn een tweetal aandachtspunten te benoemen namelijk: de bereikbaarheid van de landbouwgronden en in het geval van een omleidingsalternatief de bereikbaarheid van Boven-Leeuwen.

### Veiligheid

De verkeersveiligheid is afhankelijk van het aantal en type kruisingen tussen wegen, de lengte van de weg, het aantal auto's en de locatie van de weg (binnen of buiten de bebouwde kom). Het Nulplusalternatief, de omleidings- en doortrekkingsalternatieven scoren ten opzichte van het Nulalternatief positief voor het onderdeel verkeersveiligheid. Bij het opwaarderen van de bestaande Van Heemstraweg en Noord-Zuid of het aanleggen van een nieuwe provinciale ontsluitingsweg wordt de weg duurzaam veilig ingericht, waardoor de risico's op ongevallen kleiner worden en de verkeersveiligheid toeneemt. De kruisingen worden veelal met een rotonde vormgegeven.

Uit de verkeersprognoses blijkt dat de N322 een verkeersaantrekkende werking heeft waardoor het verkeer de N322 verkiest boven de Van Heemstraweg. De intensiteiten binnen de bebouwde kom nemen af en buiten de bebouwde kom toe. Bij de omleidings- en doortrekkingsalternatieven worden bijvoorbeeld minder voertuigkilometers gereden binnen de bebouwde kom en meer voertuigkilometers gereden buiten de bebouwde kom dan bij het Nul- en Nulplusalternatief. Dit resulteert in minder slachtoffers en doden omdat er minder kans is dat snelverkeer en langzaam verkeer elkaar tegen komt. Bij de doortrekkingsalternatieven zijn minder aansluitingen op het onderliggend wegennet en is de weglengte korter dan bij de andere alternatieven. De verschillen zijn echter niet zo groot dat ze een verschil in beoordeling rechtvaardigen (zie bijlage 3).

Aandachtspunt is de verkeersveiligheid op de Maas en Waalweg. In de huidige situatie vinden er veel ongelukken plaats op deze weg door inhaalmanoeuvres. Bij de doortrekkingsalternatieven is de hoeveelheid verkeer op de Maas en Waalweg en daarmee ook de kans op ongevallen hoger dan bij het Nulalternatief, het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven. In 2005/2006 is onderhoud voorzien op de Maas en Waalweg en zal de weg duurzaam veilig worden ingericht.

Tot slot kan worden geconcludeerd dat de verschillen tussen de varianten binnen de omleidings- en doortrekkingsalternatieven verwaarloosbaar zijn op het gebied van verkeer.

Aspect	Criteria	O	O+	KO	NwKO	ND	ZD	NwD	MMA
Mobiliteit	Af- of toename gebruik wegennet	0	0/+	+	+	+	+	+	+
Bereikbaarheid	Verkeersafwikkeling	0	0/+	+	+	++	++	++	+
	Bereikbaarheid van landbouwgronden	0	0	0	0	0	0	0	0
Verkeersveiligheid	Verwachte toe-/afname	0	0/+	+	+	+	+	+	+

## 5.2 Groen milieu

### Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Alle alternatieven brengen veranderingen in het landschap teweeg. Met name de nieuwe viaducten zullen daarbij opvallen in het landelijk gebied. De zichtlijnen in oost-westelijke richting en dus de openheid worden daardoor beperkt.

De omleidingsalternatieven bij Beneden-Leeuwen kunnen ertoe leiden dat de ruimte tussen de huidige kern en de nieuwe weg op de langere termijn ook wordt bebouwd (ondanks het feit dat er momenteel nog geen plannen voor zijn). Wegen vormen veelal een grens voor uitbreidingen. Hierdoor is de kans groot dat de schaal van het landschap op termijn verder wordt aangetast. Daarnaast geven de doortrekkingsalternatieven aan de oostzijde van het plangebied een geheel nieuwe doorsnijding waardoor de herkenbaarheid vermindert (negatief effect).

De huidige hoogspanningsmasten zijn van een grotere schaal dan viaducten en benadrukken nu een oost-westlijn in het landschap (evenwijdig aan de grote landschappelijke structuren van komgronden en oeverwallen). Een nieuwe weg is van een andere orde dan de hoogspanningsmasten die in het buitengebied staan en zal afhankelijk van de landschappelijke inpassing en onder andere door plaatsing van lichtmasten meer of minder nadrukkelijk aanwezig zijn. Door de doortrekkings- en omleidingsalternatieven zal de herkenbaarheid van het landschap afnemen omdat de weg in de meeste gevallen niet de huidige verkavelingstructuur volgt. Deze structuur is kenmerkend voor het Land van Maas en Waal en heeft een cultuurhistorische waarde.

Het Zuidelijke doortrekkingsalternatief ligt dicht langs een cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle eendenkooi. Voor de eendenkooi geldt een afpalingrecht van circa 750 meter. Het is één van de grotere, goed onderhouden kooien (7 hectare) van het rivierengebied (particulier eigendom). Het Zuidelijk doortrekkingsalternatief zal in de aanlegfase de kooi verstoren. Verder vergroot de ligging van de weg nabij de kooi de kans op aanrijden van vogels. Vooral de doortrekkingsalternatieven scoren vanwege de doorsnijding van de verkaveling en de ligging ten opzichte van de eendenkooi negatief op het criterium cultuurhistorie. In de notitie Gebiedsgericht beleid voor plattelandsontwikkeling wordt het Land van Maas en Waal aangeduid als Belvederegebied. Hierdoor hebben de doortrekkingsalternatieven een negatief effect op de cultuurhistorische relatie tussen de komgronden en oeverwallen.

Op het criterium 'aantasting archeologische waarden' scoren het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven negatiever dan de doortrekkingsalternatieven. De archeologische waarden bevinden zich met name op de oeverwallen maar ook ten zuiden van Beneden Leeuwen is de verwachtingswaarde hoog. Er liggen twee Archeologische monumenten langs de Noord-Zuid die bij een verbreding van de weg aangetast worden. Na de keuze van een tracé zal een meer of minder intensief inventariserend veldonderzoek gedaan moeten worden.

### Natuur

Doorsnijding en verstoring van (gebieden van) weidevogels en wintergasten<sup>10</sup> is in dit project één van de belangrijkste effecten op de natuurwaarden. Beleidsmatig is het gebied aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (natuur-verweving). Er mag in principe geen aantasting van de EHS plaatsvinden (het nee-tenzij beginsel). Extra verstoring (door geluid en verlichting) treedt vooral op bij de doortrekkingsalternatieven. De belangrijkste locaties zijn ten zuiden van Beneden-Leeuwen en het oostelijk deel van het plangebied (omgeving van de Vissert). Hier worden in het kader van agrarisch natuurbeheer subsidies verstrekt ter bevordering van de weidevogelstand. De doortrekkingsalternatieven dragen niet bij aan het vergroten van de ideale omstandigheden en leiden tot aantasting van de rust in het buitengebied. Bij de afweging van de alternatieven zal het nee-tenzij beginsel betrokken moeten worden.<sup>11</sup> De autonome groei van het verkeer op de van Heemstraweg leidt niet tot meer verstoring.

In het plangebied komen een aantal beschermde soorten voor. De meeste zijn relatief algemeen zoals de diverse kikkers, libellen en zoogdieren (muizen, mol, ree, vos). Ook zijn er op een aantal plaatsen soorten aangetroffen die strikter beschermd zijn zoals de Kleine modderkruiper (vis), de Poelkikker of andere soorten die kwetsbaar zijn en op een Rode lijst voorkomen (Kerkuil, Glassnijder, Bruin blauwtje). In de aanlegfase kan schade ontstaan aan waardevolle vegetaties/plantensoorten. In de Flora- en faunawet worden soorten niet alleen beschermd vanwege de wens tot het behoud van biodiversiteit maar ook vanwege de intrinsieke waarde van soorten.

Bij het vergraven van slootkanten bestaat de kans dat de Gewone dotterbloem en Zwanebloem 'van hun standplaats verwijderd worden'<sup>12</sup>. Ook kunnen zich door werkzaamheden effecten op vissen (o.a. beschermde Kleine modderkruiper en Bempje) voordoen. Deze effecten zijn door een uitgekiend ontwerp en een goed bestek te beperken. Door de aanleg van de meeste alternatieven zullen voornamelijk sloten en slootkanten verplaatst/verwijderd moeten worden waardoor (tijdelijk) flora verdwijnt en voortplantingsplaatsen van amfibieën kunnen worden aangetast. Het effect is sterk afhankelijk van uitvoeringswijze en uitvoeringsperiode en kan zeer beperkt zijn, mits met deze zaken rekening wordt gehouden tijdens de aanleg. Gezien het algemeen voorkomen

---

<sup>10</sup> Ook al is dit gebied niet als officieel foerageergebied aangewezen, toch komen hier 's winters ganzen en eenden foerageren. Dit vanwege de aanwezige graslanden en de nabijheid van de uiterwaarden.

<sup>11</sup> Het streekplan stelt: binnen de EHS geldt de 'nee-tenzij' benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijzigingen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Goedkeuring van een bestemmingswijziging kan alleen plaatsvinden als gelijktijdig mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen.

<sup>12</sup> Ten tijde van het afronden van deze MER is de AMvB art 75. van de Flora- en faunawet van kracht geworden. Daarbij ontstaat meer ruimte om zonder ontheffing ruimtelijke ingrepen te plegen zolang daarbij alleen algemeen voorkomende beschermde soorten in het geding zijn. Zwanebloem en Dotterbloem zijn algemeen voorkomende beschermde soorten waarvoor geen ontheffing meer nodig zal zijn bij de uitvoering.

van amfibieën in het plangebied zullen nieuwe sloten ook weer worden gekoloniseerd. Met name bij nieuwe wegen kunnen meer slachtoffers onder dieren worden verwacht, vooral bij het Zuidelijke doortrekkingsalternatief dat dicht bij de eendenkooi ligt. De kooi wordt wettelijk beschermd door de afpalingskring. Het is binnen deze kring (van circa 750 m) verboden handelingen te verrichten waardoor eenden binnen de afpalingskring kunnen worden verontrust (artikel 59 Flora en Faunawet)<sup>13</sup>.

Er worden geen beleidsmatig aangewezen ecologische verbindingzones doorsneden. Bij verschillende alternatieven (met name die met nieuwe tracés) worden lokale uitwisselingsmogelijkheden beperkt, bijvoorbeeld uitwisseling via waterlopen van kleine zoogdieren en amfibieën (een en ander afhankelijk van verdere invulling van het ontwerp).

#### **Bodem en water**

Gemeente West Maas en Waal heeft voor het oppervlaktewatersysteem maatregelen gepland ter verbetering van de afvoer- en bergingscapaciteit. Het gaat dan bijvoorbeeld om het verbreden van watergangen en het aanleggen van nieuwe watergangen. Daarnaast is ten zuiden van Beneden-Leeuwen in de Stroomgebiedsvisie Rivierengebied (Provincie Gelderland) een bergingsgebied aangegeven. Doorsnijding van dit gebied vraagt om compenserende en mitigerende maatregelen bij de realisatie. Hierdoor scoren de alternatieven met geen of weinig doorsnijding op dit punt het minst negatief (Nulplusalternatief en omleidingsalternatieven). Tussen de omleidingsalternatieven onderling zijn de verschillen minimaal en te gering om bij de beoordeling tot uiting te komen. De doortrekkingsalternatieven scoren op dit aspect het slechtst, omdat deze de grootste doorsnijding van het bergingsgebied veroorzaken.

Bij aanleg van een nieuwe weg is er een vergroot risico op vermindering van de kwaliteit van bodem-, grond- en oppervlaktewater. Dit risico is het grootst bij het Nieuwe doortrekkingsalternatief, vanwege de lengte van dit tracé. Hierna volgen het Noordelijke en Zuidelijke doortrekkingsalternatief. De omleidingsalternatieven scoren iets minder negatief, omdat er maar een zeer beperkt nieuw traject wordt aangelegd.

Naast de genoemde verwachte vermindering van bodem-, grond-, en oppervlaktewaterkwaliteit, levert de aanleg van een weg nieuw verhard oppervlak op. Ook worden watergangen en peilvakken doorsneden. Deze effecten dienen opgelost te worden. Technisch gezien is dit te realiseren, maar het vergt extra inspanningen. De grootste effecten ten aanzien van de waterhuishouding worden verwacht bij de doortrekkingsalternatieven. De onderlinge verschillen hierbij zijn klein. De omleidingsalternatieven scoren op dit criterium beperkt negatief.

---

<sup>13</sup> Artikel 59.3 stelt dat het verbod op verstoring niet van toepassing is op handelingen verricht ter uitvoering van openbare werken, maar dat volgens lid 4 degene die opdracht heeft gegeven tot uitvoering van de openbare werken verplicht is de schade, welke uit de daartoe noodzakelijke handelingen voor het gebruik van de eendenkooi voortvloeit, te vergoeden.

Aanvullende maatregelen (MMA) kunnen de negatieve milieueffecten omzetten in positieve effecten op bodem en water. In Deel B worden handvaten gegeven voor MMA-maatregelen.

Aspect	Criteria	O	O+	KO	NwKO	ND	ZD	NwD	MMA
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting bijzondere landschapselementen	0	0	0	0	0	0/-	0	0
	Invloed op herkenbaarheid	0	0	0	0/-	-	-	-	0
	Invloed op schaal landschap	0	0	0/-	-	0/-	-	0/-	0/-
	Kans op archeologisch waardevol gebied	0	-	-	-	0/-	0/-	0/-	-
	Aant. Cult.hist waardev gebieden en obj.	0	0	0	0/-	-	--	-	0
Natuur	Vernietiging	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0
	Verstoring	0	0	0/-	-	-	--	--	0/-
	Versnippering	0	0	0/-	-	--	--	--	0/-
	Ecologische relaties	0	0	0	0	0	0/-	0	0
Bodem	Aantasting bodemkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	-	-	--	0/+
Water	Aantasting grondwaterkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	-	-	--	0/+
	Aantasting oppervlaktewaterkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	-	-	--	0/+
	Aantasting oppervlaktewaterkwantiteit	0	0/-	0/-	0/-	--	-	--	0

### 5.3 Ruimtelijke ordening

#### Ruimtelijke structuur

Met uitzondering van het Nulalternatief en het Korte omleidingsalternatief, hebben de alternatieven een groot effect op de ruimtelijke structuur van het buitengebied.

De ligging van het Korte Omleidingsalternatief is conform de nieuwe kwaliteitscontour van Beneden-Leeuwen. De nieuwe structuur wordt kracht bijgezet door het markant af te bakenen zonder afbreuk te doen aan het buitengebied. Daardoor wordt het effect van het Korte omleidingsalternatief positief beoordeeld.

#### Wonen en Werken

Alle alternatieven hebben door hun bredere dwarsprofiel (eventueel in combinatie met parallelstroken) een groter ruimtebeslag dan het Nulalternatief. Bij de doortrekkingsalternatieven is sprake van een langer nieuw tracé en daarom meer fysiek ruimtebeslag dan bij het Nulalternatief, het Nulplusalternatief en de omleidingsalternatieven.

Door de parallelstructuur van het Nulplusalternatief heeft het ruimtebeslag in de kern van Beneden-Leeuwen een grote invloed. Een 40-tal woningen/bedrijven liggen in de kritieke nabijheid van de op te waarden Van Heemstraweg en zullen dan gesloopt (amoveren) moeten worden.

Alle omleidingsalternatieven en doortrekkingsalternatieven bieden voldoende ruimte voor toekomstige uitbreidingen na 2010 van de kern Beneden-Leeuwen. De Korte omleiding



en de Noordelijke doortrekking liggen langs de zogenaamde “kwaliteitscontouren<sup>14</sup>” zoals opgenomen in de Ontwikkelingsvisie Wonen en werken (ook wel genoemd ruimtelijk experiment Regio Rivierenland Gemeente West Maas en Waal). De overige alternatieven liggen verder zuidelijk van deze kwaliteitscontouren.

De alternatieven zijn getoetst op het creëren van restruimten. Hieronder wordt het ontstaan van kleine ruimte tussen de alternatieven en kavelgrenzen die mogelijk kunnen verrommelen verstaan. Ten aanzien van restruimte scoren de alternatieven die ten zuiden van Beneden-Leeuwen het meest zuidelijk “afbuigen” (Nieuwe Korte omleiding en Nieuwe doortrekking) het slechtst. De verwachting is namelijk dat de ruimte die zo ontstaat op den duur volgebouwd zal worden of in ieder geval zal verrommelen. Voor de Korte omleiding, de Noordelijke doortrekking en de Zuidelijke doortrekking (met name het deeltraject Zijveld – Geerstraat) geldt hetzelfde alleen in mindere mate, omdat de weg bij deze alternatieven een minder grote restruimte creëert. Het Nulplusalternatief heeft de minste restruimte.

Voor alle alternatieven, met uitzondering van het Nulalternatief, geldt dat de toegankelijkheid van woningen en bedrijven verbetert door de verbeterde verkeersdoorstroming. De doortrekkingsalternatieven scoren vanwege het positieve effect op de toegankelijkheid van Druten en Horssen beter dan het Nulplusalternatief en de Omleidingsalternatieven.

### **Landbouw**

Door het fysieke ruimtegebruik van de N322 zal een deel van de landbouwgrond in het studiegebied verloren gaan. Bij de omleidingsalternatieven is vanwege de kortere lengte van het nieuwe tracé in het landelijk gebied dit effect minder groot dan bij de doortrekkingsalternatieven.

Voor versnippering van percelen landbouwgrond is de lengte van het nieuwe tracé en de ligging ten opzichte van de bestaande veldkavels en huiskavel bepalend voor de verschillende scores tussen de alternatieven. Hieruit blijkt dat de Nieuwe Korte omleiding en de Noordelijke en Nieuwe doortrekking negatiever scoren ten opzichte van de Korte omleiding en de Zuidelijke doortrekking. De Korte omleidingen en de Zuidelijke doortrekking liggen grotendeels respectievelijk parallel aan de Liesterstraat, de Vissert en een afwatering (Broekgraaf). Bovendien doorsnijden deze alternatieven minder huiskavels. De provincie Gelderland is met de commissie van de landinrichting in overleg. Er zal gezocht worden naar een passende oplossing in relatie tot de ruilverkaveling die in het studiegebied in uitvoering is (sinds 2001<sup>15</sup> en de mogelijke aanleg van de N322. Gestreefd wordt naar het minimaliseren van doorsnijdingen van percelen en het maximaliseren van de bereikbaarheid.

<sup>14</sup> Kwaliteitscontour is contour die maximale ruimtebeslag voor verstedelijking aangeeft conform experiment ‘Een lijn voor kwaliteit’.

<sup>15</sup> De wettelijke ruilverkavelingprocedure die onderdeel is van de ruilverkaveling start naar verwachting eind 2005.

### Recreatie

Op het creëren van nieuwe recreatiewaarden en de bereikbaarheid van de recreatieve voorzieningen en waarden hebben alle alternatieven, met uitzondering van het Nul- en het Nulplusalternatief, een licht positief effect. In het studiegebied zijn in de autonome situatie nieuwe recreatieve routes en voorzieningen gepland met name extensieve recreatie op lokaal niveau. Doordat het doorgaande verkeer zich zal bundelen op de N322 en de overige ontsluitingswegen, zullen de recreatieve routes, die zich hier vooral nabij de rivier en in de kernen bevinden naar verwachting minder belast worden met gemotoriseerd verkeer. Dit zal de kwaliteit van de (dag)recreatie daar ten goede komen. Alle nieuwe tracés doorkruisen het buitengebied waar fietsers en wandelaars van de rust en ruimte genieten. De recreatieve waarde neemt daardoor af.

Geconcludeerd wordt dat de doortrekkingsalternatieven beter scoren ten aanzien van recreatieve mogelijkheden in het noorden van het studiegebied en in de kernen Beneden-Leeuwen, Boven-Leeuwen en Druten. Daarentegen houden de omleidingsalternatieven de beleving van het buitengebied intact.

Aspect	Criteria	O	O+	KO	NwKO	ND	ZD	NwD	MMA
<b>Ruimtelijke structuur</b>	Aantasting of ondersteunen	0	0	+	0/-	0/-	-	-	+
<b>Wonen en verken</b>	Te amoveren woningen	0	--	0/-	0/-	-	-	-	0/-
	Ontstaan van restruimte	0	0/-	-	--	-	-	--	-
	Toegankelijkheid (uitbreidings)locaties voor woningbouw en bedrijventerreinen	0	0	+	+	++	++	++	+
<b>Landbouw</b>	Verlies van areaal landbouwgrond	0	0	0/-	0/-	-	-	-	0/-
	Versnippering van percelen landbouwgrond	0	0	0/-	--	--	-	--	0/-
<b>Recreatie</b>	Aantasting en doorsnijding van recreatieve gebieden en routes	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

## 5.4 Woon- en leefomgeving

### Geluid en trillingen

De huidige situatie, het Nulalternatief en het Nulplusalternatief zijn geen reële alternatieven als gekeken wordt naar de kwaliteit van de leefomgeving in met name Beneden-Leeuwen. Bij dit alternatief is de geluid- en trillingshinder onacceptabel. Hierbij wordt gedacht aan circa 40 woningen met een hogere gevelbelasting van 60 dB(A) en circa 100 woningen die naar alle waarschijnlijkheid trillingshinder gaan ondervinden van het verkeer op de Van Heemstraweg.

Geconcludeerd wordt dat de omleidingsalternatieven en de doortrekkingsalternatieven een sterke verbetering opleveren van de kwaliteit van de leefbaarheid in het studiegebied (voor personen). Het akoestisch ruimtebeslag en het aantal woningen dat binnen de contour van 50 dB(A) valt zal sterk verminderen. Vanwege de grotere afstand van de doortrekkingsalternatieven tot geluidsgevoelige bestemmingen is de score positiever dan bij de omleidingsalternatieven.

### Lucht

Uit de vergelijking van de resultaten blijkt dat de alternatieven onderling niet van elkaar verschillen. De omleidings- en de doortrekkingsalternatieven laten met name ter hoogte van de Van Heemstraweg bij Beneden-Leeuwen een sterke verbetering van de luchtkwaliteit zien. Uit het milieuonderzoek volgt dat de Zuidelijke Doortrekking als voorkeursalternatief is geselecteerd. Voor alle componenten geldt dat de berekende immissies de grenswaarden overschrijden, zoals deze zijn opgenomen in het Besluit Luchtkwaliteit. Dit leidt echter wel per saldo tot een verbetering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Aspect	100	O	O+	KO	NwKO	ND	ZD	NwD	MMA
Lucht	CO	0	0	+	+	+	+	+	+
	NOx	0	0	+	+	+	+	+	+
	Fijnstof	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Geluid	Aantal woningen > 50 dB(A)	0	0	0	+	++	++	+	0
	Akoestisch ruimtebeslag (oppervlak met een hoger geluid- niveau dan 50 dB (A))	0	0	+	+	++	++	++	+
	Geluidssaneringssituaties	0	0	0	+	++	++	+	0
	Trillingshinder	0	0	+	+	++	++	++	+



6 COLOFON

---

Opdrachtgever	: Provincie Gelderland
Project	: Eindconcept SMB/MER N322 Beneden-Leeuwen - Druten
Dossier	: V2894.59.001
Omvang rapport	: 61 pagina's
Auteur	: Amber van Tatenhove, Karen Zwerver, Petra Jansen, Anders van der Velden, Rens van Waes, Micha van Aken, Leonie Dekker, Stella Eitjes Lisette de Koning
Bijdrage	: Allian Mulder, Jaap van Bohemen, Michel Kreileman
Projectleider	: Amber van Tatenhove
Projectmanager	: Bart Humblet
Datum	:
Naam/Paraaf	:

---