





### Bijlage 3 bij overeenkomst 576 Provincie Gelderland-Druten

Arnhem d.d. .... 07 MEI 2008

Druten d.d. ....

De Provincie

De gemeente

5.1.2e

5.1.2e

A.P.M. Aelberts  
Burgemeester

Dienst Wegen Verkeer en Vervoer

## Verkeerskundige rapportage

N 322 Rondweg Beneden-Leeuwen

Versie: Definitief  
Augustus 2007

Provincie Gelderland  
Afdeling Verkeer en Vervoer  
Onderafdeling Bereikbaarheid en Infrastructuur



# Inhoud

## 1. Inleiding

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Doel
- 1.2 Leeswijzer

## 2. Verkeersmodel

- 2.1 Basisinformatie
- 2.2. Aanvullende modelberekeningen
- 2.3 Dynamische modelstudie Veesteeg

## 3. Snelheidsregimes / inrichting wegvakken

## 4. Structuur modaliteiten

- 4.1 Structuur openbaar vervoer
- 4.2 Structuur landbouwverkeer
- 4.3 Structuur fietsverkeer

## 5. Vormgeving kruisingen

- 5.1 Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323)
- 5.2 Liesterstraat
- 5.3 Zijveld
- 5.4 Veesteeg
- 5.5 Geerstraat
- 5.6 Noord-Zuid
- 5.7 Horssen

## 6. Capaciteit / afwikkeling

- 6.1 Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323)
- 6.2 Veesteeg
- 6.3 Noord-Zuid
- 6.4 Aansluiting Horssen

## Bijlagen:

- 1. Nummering wegvakken
- 2. Capaciteitsberekeningen Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323)
- 3. Capaciteitsberekeningen Veesteeg
- 4. Capaciteitsberekeningen Noord-Zuid
- 5. Voorontwerp aansluiting Horssen



# **1. Inleiding**

## **1.1 Aanleiding**

De provincie Gelderland bereidt samen met de gemeenten Druten en West Maas en Waal de aanleg van de rondweg om Beneden-Leeuwen voor. In dit voorbereidingstraject zijn diverse verkeerskundige afwegingen gemaakt die in deze rapportage nader worden onderbouwd.

## **1.2 Doel**

Het doel van deze notitie is tweeledig. Enerzijds worden in dit document alle verkeerskundige aspecten beschreven die van belang zijn voor het goed functioneren van de doortrekking van de N 322. Anderzijds is dit document onderdeel van de overeenkomst tussen de gemeente West Maas en Waal, gemeente Druten en de provincie Gelderland waarin de afwaardering en inrichting van wegvakken als gevolg van de nieuwe rondweg wordt vastgelegd.

## **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 zijn alle gehanteerde uitgangspunten benoemd die de basis vormen voor de adviezen. Hoofdstuk 3 beschrijft de relatie van de maximumsnelheden en de inrichting van de af te waardenen wegvakken. In hoofdstuk 4 is ingegaan op de verkeersstructuur van de verschillende modaliteiten; het openbaar vervoer, het landbouwverkeer en het fietsverkeer. In het volgende hoofdstuk is de vormgeving van de kruisingen op de rondweg nader onderbouwd. Tot slot is in hoofdstuk 6 voor de betreffende kruispunten een capaciteitsberekening uitgevoerd.



## **2. Verkeersmodel**

### **2.1 Basisinformatie**

Voor het bepalen van de vormgeving van de aansluitingen cq. kruispunten is het noodzakelijk inzicht te hebben in de prognose van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer. De uitwerkingen in deze notitie zijn gebaseerd op de geprognosticeerde verkeersgegevens uit de Modelstudie doortrekking N 322 (Goudappel Coffeng, september 2006).

Onder andere voor het bepalen van de kruispuntvormen zijn de verkeersgegevens uit het verkeersmodel gebruikt. Op basis van de berekende kruispuntstromen uit de modelstudie is berekend wat voor type kruispuntvorm noodzakelijk is om het verkeer in 2020 te kunnen verwerken op de kruispunten. Met de spitsuurintensiteiten uit het verkeersmodel is bepaald hoeveel capaciteit nodig is om de verkeersstromen ook na 2020 te kunnen afwickelen.

### **2.2 Aanvullende modelberekeningen**

Het verkeersmodel van BVA waar de MER N 322 mee is opgesteld was gebaseerd op het concept-Nationaal Verkeer en Vervoerplan (NVVP). Er is daarom besloten om een 'second opinion' uit te voeren op basis van het Nieuw Regionaal Model Oost Nederland versie 3.0 (NRM 3.0) dat is gebaseerd op de nota Mobiliteit. Het huidige verkeersmodel dat door Goudappel Coffeng is opgesteld, is gebaseerd op het KAN-model waarin ook de gemeenten Druten en West Maas en Waal zijn opgenomen.

In dit verkeersmodel zijn ruimtelijke ontwikkelingen ingebracht, zoals bedrijventpark Medel, woningbouw in Beneden-Leeuwen en een nieuw bedrijventerrein in Boven-Leeuwen. Daarnaast zijn de toekomstige aanpassingen op de knooppunten Ewijk (A50/A73) en Valburg (A15/A50) ter verbetering van de doorstroming ook meegenomen in het verkeersmodel. Deze ontwikkelingen, die veel invloed hebben op de verkeerstromen in het studiegebied, zijn ook opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT). Voor nadere informatie omtrent de uitgangspunten die zijn gebruikt in dit verkeersmodel wordt verwezen naar de notitie 'Modelstudie doortrekking N 322' (Goudappel Coffeng, 6 sept. 2006), waarin het verkeersmodel nader wordt beschreven.

Om meer inzicht te verkrijgen in de herkomst en bestemming van verkeersstromen die door het studiegebied lopen is aanvullende informatie uit het verkeersmodel gehaald. Met deze nadere analyse is het doorgaande verkeer in beeld gebracht en zijn de herkomsten en bestemmingen herleid van het verkeer op de nieuwe rondweg.

#### *Doorgaand verkeer*

Door de aanleg van de nieuwe rondweg om Beneden-Leeuwen ontstaat er een snellere verbinding tussen de Prins Willem Alexanderbrug en de Maas en Waalweg, dan de huidige route via de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen en de Noord-Zuid. De nieuwe doortrekking zou een alternatief kunnen gaan vormen voor verkeer op de A15 met een relatie A15 – A50/Nijmegen en vice versa. Met behulp van het verkeersmodel is onderzocht of een deel van het verkeer op deze relatie via de nieuwe doortrekking zou gaan rijden.



Uit het verkeersmodel blijkt dat een deel van het verkeer op de nieuwe rondweg in 2020 doorgaand verkeer is. Het verkeersmodel voorspelt 7.100 motorvoertuigen per etmaal (mvt./etm.) in 2020 op de nieuwe rondweg dat als doorgaand verkeer wordt beschouwd. Het aandeel doorgaand verkeer varieert hiermee tussen de 24% en 35% op de rondweg, afhankelijk van het te beschouwen weggedeelte op de rondweg. Hierbij moet wel rekening worden gehouden met het feit dat het verkeersmodel al het doorgaande vrachtverkeer heeft toegedeeld op de nieuwe rondweg. Aangezien de maximale snelheid voor het vrachtverkeer op de A15/A50 gelijk is aan die op de nieuwe rondweg (80 km/uur), is alleen de geografische afstand maatgevend en niet meer een combinatie van het snelheidsregime en de kortste route. Met de nieuwe doortrekking is de kortste route vanaf de A15 ter hoogte van de PWA-brug naar het knooppunt Ewijk en v.v. via de nieuwe doortrekking. De verwachting is dat in praktijk niet al het doorgaande vrachtverkeer via de nieuwe rondweg zal gaan rijden, aangezien de drie kruispunten op de doortrekking in de vorm van twee (turbo)rotondes en een VRI extra weerstand opleveren voor dit verkeer.

#### *Invloed rondweg Beneden-Leeuwen*

De aanleg van de nieuwe rondweg heeft met name voor de kom van Beneden-Leeuwen veel gevolgen. Door de rondweg krijgt de huidige Van Heemstraweg een geheel andere verkeersfunctie. Het verkeersmodel berekent een etmaalintensiteit die varieert tussen de 2.500 mvt./etm. en 6.000 mvt./etm. in 2020 in de kom van Beneden-Leeuwen. Ook buiten de bebouwde kom ter hoogte van Boven-Leeuwen daalt de verkeersintensiteit naar 6.400 mvt./etm. Ter vergelijking, passeren momenteel op werkdagen bijna 20.000 mvt./etm. de kom van Beneden-Leeuwen.

Door de komst van de rondweg zal de Veesteeg tussen de Van Heemstraweg en de nieuwe rondweg ook in verkeersfunctie veranderen. Als gevolg van de aansluiting van de Veesteeg op de rondweg zal de Veesteeg als ontsluitingsweg gaan fungeren voor Beneden-Leeuwen. Dit heeft tot gevolg dat het verkeer op dit weggedeelte fors toeneemt naar 9.400 mvt./etm. in 2020.

In de onderstaande tabel zijn de berekende intensiteiten uit het verkeersmodel van een aantal wegvakken in het studiegebied opgenomen. In deze tabel is het verkeer ook uitgesplitst naar doorgaand, extern of intern verkeer. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met de nummering van de wegvakken.

**Tabel 2.1: Verdeling naar doorgaand, intern en extern verkeer uit 'Modelstudie doortrekking N 322'**

Nr	Wegvak	Totaal		verschil %	Doorgaand		Intern		Extern	
		2005	2020		abs	%	abs	%	abs	%
1	PWA-brug	16700	25800	54,5	8100	31,4	0	0	17600	68,2
2	Van Heemstraweg (bij PWA-brug)	19000	6400	-66,3	0	0	1300	20,3	5100	79,7
3	Van Heemstraweg (bij Boven-Leeuwen)	18100	6400	-64,6	0	0	3700	57,8	2700	42,2
4	Maas en Waalweg (west)	10800	23500	117,6	6800	28,9	2400	10,2	14300	60,9
5	Maas en Waalweg (oost)	21200	34600	63,2	6200	17,9	1000	2,9	27400	79,2
6	Van Heemstraweg t.o.v. Deest	5200	8000	53,8	600	7,5	1800	22,5	5600	0,7
7	Van Heemstraweg t.w.v. Deest	6200	8500	37,1	0	0	2300	27,1	6200	72,9
8	Deestersteeg	5600	10200	82,1	600	5,9	1400	13,7	8200	80,4
9	Scharenburg (zuid)	6800	13600	100,0	0	0	3700	27,2	9900	72,8
10	Noord-Zuid (noord)	12000	7800	-35,0	0	0	2000	25,6	5800	74,4
11	Noord-Zuid (zuid)	6300	7300	15,9	100	1,4	3500	47,9	3800	52,1
12	Sluissestraat	2100	2800	33,3	300	10,7	1500	53,6	1000	35,7
13	Veesteeg	1700	8200	382,4	0	0	2900	35,4	5400	65,9
14	Van Heemstraweg (bij Wamel)	10500	12500	19,0	1800	14,4	4300	34,4	6400	51,2
15	Noord-Zuidweg (Boven-Leeuwen)	2900	3200	10,3	0	0	1900	59,4	1200	37,5
16	Zijveld (bibeko)	3900	5300	35,9	0	0	1500	28,3	3800	71,7



Nr	vervolg Wegvak	Totaal			Doorgaand		Intern		Extern	
		2005	2020	%	abs	%	abs	%	abs	%
17	Van Heemstraweg (bij Druten)	15100	11800	-21,9	0	0	5700	48,3	6100	51,7
18	Scharenburg (noord)	5800	10200	75,9	0	0	4200	41,2	6000	58,8
19	Van Heemstraweg (bij Beneden Leeuwen)	16300	2500	-84,7	0	0	1500	60,0	1000	40,0
20	Maas en Waalweg (midden)	16900	28000	65,7	6800	24,3	1000	3,6	20200	72,1
21	Zijveld (bubeko)	2000	1800	-10,0	0	0	1200	60,0	600	40,0
22	Nieuweweg	1500	1600	6,7	300	18,8	400	25,0	800	50,0
23	doortrekking (Veesteeg – Noordzuid)	0	19500	0,0	6900	35,4	2000	10,3	10600	54,3
24	doortrekking (PWA-brug – Veesteeg)	0	20800	0,0	7100	34,1	2100	10,1	11600	55,8

## 2.3 Dynamische modelstudie Veesteeg

Om de kwaliteit van de afwikkeling op de aansluiting met de Veesteeg in 2020 te bepalen is een dynamisch verkeersmodel opgesteld op basis van het reeds beschreven statische verkeersmodel in de vorige twee paragrafen. Met het dynamische verkeersmodel is de aansluiting van de Veesteeg op de nieuwe doortrekking met twee verschillende kruispuntvarianten doorgerekend voor de verkeerssituatie in 2020.

Op basis van het statische verkeersmodel is een uitsnede gemaakt van het kruispunt. Door de wijze van toedeling in het statische verkeersmodel is het aandeel vrachtverkeer op de doortrekking te hoog ingeschat. Dit percentage is in het dynamische model bijgesteld op basis van de telcijfers op een tweetal nabijgelegen permanente telpunten (N 323 PWA-brug en N 322 Bergharen). Uitgangspunt is daarbij dat het aantal motorvoertuigen op de doortrekking gelijk blijft aan dat in het statische model. Alleen de verdeling tussen het personenautoverkeer en het vrachtverkeer is in het dynamische verkeersmodel gecorrigeerd ten opzichte van het statische verkeersmodel.

Met het dynamische verkeersmodel zijn twee kruispuntvarianten doorgerekend. Een kruispunt vormgegeven als VRI en een turbotonde met een ongelijkvloerse kruising voor de fietsers. Na doorrekening van deze kruispuntvarianten is vervolgens nog een optimalisatieslag uitgevoerd op beide varianten om een optimale afwikkeling te garanderen voor de beide kruispuntvormen. Voor nadere informatie omtrent de resultaten uit het dynamische verkeersmodel wordt verwezen naar het rapport "Dynamische modelstudie Veesteeg-Omlegging N 322".



### 3. Snelheidsregimes / inrichting wegvakken

Het doel van het realiseren van de rondweg is het verbeteren van de leefbaarheid in met name Beneden-Leeuwen. Dit wordt bereikt door een optimale inrichting van de nieuwe doortrekking en het herinrichten van de bestaande infrastructuur.

Bij het opstellen van de Verkeersstudie N 322 is hiermee rekening gehouden. Er is gerekend met zogenaamde rekensnelheden op de wegvakken. In figuur 3.1 is een overzicht opgenomen van deze rekensnelheden voor de belangrijkste routes in het gebied.

Figuur 3.1: snelheidsregimes verkeersmodel



- 30/50 km/uur
- 60 km/uur
- 80 km/uur
- 100 km/uur

Op basis van de bovenstaande rekensnelheden heeft de Verkeersstudie N 322 uitkomsten gegeven over de berekende intensiteit op de verschillende wegvakken voor het planjaar 2020. Bij de daadwerkelijke inrichting van het onderliggend wegennet (herinrichten van de Van Heemstraweg) zal nadere afstemming met de gemeente West Maas en Waal en Druten en de provincie Gelderland moeten plaatsvinden over de inrichting van de wegvakken. Hierbij geldt als randvoorwaarde dat het onderliggend wegennet conform Duurzaam Veilig wordt ingericht, zodat het verkeersbeeld (aantallen op basis van de Verkeersstudie N 322) overeen komt met de functie van deze wegen en de daarbij behorende verkeersintensiteit.

#### *Verkeersstructuurplan gemeente West Maas en Waal*

De gemeente West Maas en Waal heeft een verkeersstructuurplan opgesteld. De beschreven verkeersfunctie van het onderliggend wegennet in hoofdstuk vier, is als uitgangspunt gebruikt bij het opstellen van het verkeersstructuurplan. In dit plan is de toekomstige verkeersstructuur van het onderliggend wegennet in de gemeente West



Maas en Waal in overleg met bewoners/belanghebbenden nader uitgewerkt in globale inrichtingsvoorstellen.

Bij het definitief uitwerken van het inrichtingsplan na aanleg van de doortrekking zal onder andere rekening gehouden moeten worden met de aanwezigheid van openbaar vervoer (doorstroming snelnet) en de verkeerscirculatie van het landbouwverkeer.

#### *Wijziging van verkeersfunctie*

Met de doortrekking zal de Van Heemstraweg een andere verkeersfunctie krijgen. De ontsluitende functie die de Van Heemstraweg nu heeft zal door de doortrekking veranderen in een toegangbiedende verkeersfunctie. Door deze verandering kan de Van Heemstraweg op een andere wijze worden ingericht, aangezien doorstroming minder van belang is en de verkeersintensiteit veel lager is. Het herinrichten van de Van Heemstraweg is bovendien nodig om te garanderen dat het doorgaande verkeer niet via de Van Heemstraweg blijft rijden.

Om de Van Heemstraweg conform de toegangbiedende functie in te richten zal het snelheidsregime worden verlaagd naar 60 km/uur buiten de bebouwde kom (zie figuur 3.1). Binnen de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen zal de Van Heemstraweg ook worden heringericht om de inrichting in overeenstemming te maken met de nieuwe functie van de weg.

Door het herinrichten van de Van Heemstraweg wordt niet alleen het toegangbiedende karakter van de weg geaccentueerd, maar zal ook het doorgaande verkeer eerder geneigd zijn om via de snellere rondweg het gebied in of uit te rijden. Het herinrichten van de Van Heemstraweg zal bovendien de leefbaarheid langs deze weg zowel binnen als buiten de kom sterk verbeteren.

Naast de Van Heemstraweg zal ook de Veesteeg ten noorden van de doortrekking een andere verkeersfunctie krijgen door de nieuwe rondweg. Momenteel is de Veesteeg een weg die het buitengebied ontsluit op de Van Heemstraweg in Beneden-Leeuwen. Met de komst van de doortrekking zal de Veesteeg een belangrijke ontsluitende functie krijgen voor de kernen Beneden-Leeuwen en Boven-Leeuwen. Dit betekent dat de verkeersintensiteit op de weg ook sterk zal toenemen. Gezien de huidige inrichting van de Veesteeg in combinatie met een vrijliggende fietspad zullen tussen het nieuwe tracé en de Van Heemstraweg geen problemen optreden ten aanzien van doorstroming en verkeersveiligheid op deze ontsluitingsweg. Infrastructurele aanpassingen ten aanzien van Veesteeg tussen de aansluiting met de doortrekking en de Van Heemstraweg zijn dan ook niet noodzakelijk met deze nieuwe verkeersfunctie.



## 4. Structuur modaliteiten

### 4.1 Structuur openbaar vervoer

In de huidige situatie loopt er één lijndienst van het snelnet over de bestaande Van Heemstraweg en de N 323. Daarnaast is Beneden-Leeuwen ontsloten middels het regionet in de vorm van buslijn 43 ('s Hertogenbosch – Druten). In figuur 4.1 is de huidige structuur van het openbaar vervoer weergegeven.

Het snelnet biedt een snelle hoogwaardige verbinding tussen belangrijke kernen en kent daardoor een gestrekte lijnvoering en grote halteafstanden. De volgende voorwaarden worden gesteld om deze doelstelling voor 'snelnet'-routes te halen:

- rotondes op de route een straal van 22 meter hebben (zonder transferpunt);
- rotondes op de route een straal van 18 meter hebben (met transferpunt);
- de snelheid buiten de bebouwde kom 80 km/uur bedraagt;
- de snelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur bedraagt;
- de directheid van de routes zoveel mogelijk gehandhaafd blijft.

Figuur 4.1: Huidige structuur Openbaar Vervoer



- routing snelnet
- routing regionet
- transferpunt
- beoogde locatie carpoolplaats Van Heemstraweg / N323

Het huidige snelheidsregime op de Van Heemstraweg buiten de bebouwde kom (tussen Beneden-Leeuwen en Druten) wordt als gevolg van de gewijzigde functie van deze weg verlaagd van 80 km/uur naar 60 km/uur. Dit heeft gevolgen voor de snelheid van de



snelnetdienst die via de Van Heemstraweg rijdt. In de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen zal ook rekening moeten worden gehouden met de doorstroming van de bus bij het herinrichten van de kom conform de verkeersfunctie. In overleg kan over een beperkt weggedeelte binnen de bebouwde kom gekozen worden voor het instellen van een maximumsnelheid van 30 km/uur. Er dient hierover echter afstemming tussen de gemeente West Maas en Waal, de provincie Gelderland en de vervoerder plaats te vinden omtrent de doorstroming van de bus.

#### *Carpoolplaats kruispunt N 323 / N 322*

Vanuit de gemeente West Maas en Waal is er de wens om een carpoolplein aan te leggen nabij het kruispunt met de Van Heemstraweg en de N 323. Het realiseren van carpoolpleinen op kansrijke locaties past binnen het mobiliteitsbeleid van de provincie Gelderland waarin de mogelijkheid moet worden geboden aan reizigers om op een route gebruik te kunnen maken van verschillende vervoerssystemen.

De locatie nabij het kruispunt Van Heemstraweg / N 323 is een geschikte locatie voor een carpoolplein, gezien de nabijheid van de N 323 die vervolgens aansluit op de A15 en de snelnetlijn Tiel – Druten. Hierbij zal de carpoolplaats echter wel ontsloten moeten worden middels een transferpunt.

In een verkenning zal nader onderzocht moeten worden aan welke zijde van de N 323 / doortrekking het beste een carpoolplaats kan worden aangelegd. Aan zowel de oost- als de westzijde is ruimte voor een carpoolplaats en is de ontsluiting geregeld via een parallelweg. Ten aanzien van de doorstroming van de bus heeft een locatie aan de oostzijde van het kruispunt N 323 / N 322 de voorkeur.

#### *Carpoolplaats Horssen*

Een andere kansrijke locatie voor een carpoolplaats biedt een locatie nabij de aansluiting Horssen. De aansluiting Horssen zou een geschikte locatie kunnen zijn voor een carpoolplein, gezien de nabijheid van de N 322 die vervolgens aansluit op het hoofdwegennet A50 en A73. De aansluiting is ook ontsloten door de snelnetlijn Tiel – Nijmegen. Daarnaast bestaat er een goede fietsverbinding vanuit Druten richting de aansluiting Horssen.

## **4.2 Structuur landbouwverkeer**

Op de huidige N 322 (Van Heemstraweg) en de N 329 (Noord-Zuid) is landbouwverkeer toegestaan. De N 322 (Maas Waalweg) en de N 323 PWA-brug kennen een geslotenverklaring voor landbouwverkeer. Op de PWA-brug is een alternatieve route via de parallelweg beschikbaar.

Het tracé doorsnijdt een aantal wegen van het onderliggend wegennet. Om de barrièrewerking voor landbouwverkeer als gevolg van deze doorsnijding zoveel mogelijk te beperken is in eerste instantie nagedacht over het realiseren van gelijkvloerse dan wel ongelijkvloerse kruisingen. Een ongelijkvloerse kruising in de vorm van een viaduct past minder goed in het landschap. In overleg met belanghebbenden is besloten om niet een (ongelijkvloerse) kruising over de Veldstraat te realiseren. De verbinding van de Veldstraat op de Noord-Zuid wordt gevormd door de Veldstraat ten zuiden van het tracé als parallelverbinding aan te laten sluiten op de Noord-Zuid tussen de Maas Waalweg en de Rijkswetering. De parallelverbinding is primair bedoeld voor de bereikbaarheid van de



landbouwpercelen ten zuiden van de doortrekking. Hiertoe is het noodzakelijk om overig verkeer te weren. Dit wordt mogelijk gemaakt door de vormgeving van de nieuw te realiseren parallelweg (zie figuur 4.2). Indien blijkt dat deze parallelweg onnodig veel sluipverkeer trekt, kan overgegaan worden tot het toepassen van een afsluiting in de vorm van een landbouwsluit tussen de Geerstraat en de Noord-Zuid. De aansluiting van de parallelweg op de Noord-Zuid dient zo ver mogelijk van de kruising Maas Waalweg / Noord-Zuid gesitueerd te worden, maar de parallelweg mag de Rijkswetering niet kruisen. Deze aansluiting met de Noord-Zuid zal mede gezien de oversteek van vele fietsers verkeersveilig (met een middengeleider) uitgevoerd moeten worden.

Bij het herinrichten van de Van Heemstraweg in de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen na aanleg van de doortrekking zal rekening gehouden moeten worden met de routing van het landbouwverkeer. De voorkeur gaat uit om het landbouwverkeer via de Hogeweg en de Zijveld af te wikkelen en niet via de turbotonde (N 323 - Van Heemstraweg). Ook de afwikkeling binnen de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen en de alternatieve route voor het landbouw- en fietsverkeer als gevolg van de knip in de Liesterstraat verdienen de aandacht.

**Figuur 4.2: Verkeerstructuur landbouwverkeer**



### 4.3 Structuur fietsverkeer

In de eerste helft van 2004 hebben provincie en betrokken gemeenten het bovenlokaal fietsnetwerk opgesteld. De gemeente West Maas en Waal heeft dit opgenomen in haar Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan. De structuur van het fietsverkeer is opgenomen in figuur 4.3.

Op een tweetal locaties wordt het bovenlokaal fietsnetwerk doorkruist door de nieuwe rondweg. Het betreft de Zijveld en de Noord-Zuid. Op deze kruisingen is het van essentieel belang dat fietsverkeer fysiek wordt gescheiden door het realiseren van ongelijkvloerse kruisingen. De kruising van de nieuwe rondweg met de Geerstraat is tevens ongelijkvloers uitgevoerd, aangezien de Geerstraat een belangrijke verbinding



vormt tussen Boven-Leeuwen en het buitengebied. Met twee ongelijkvloerse kruisingen op de Zijveld en de Geerstraat is respectievelijk Beneden-Leeuwen en Boven-Leeuwen veilig ontsloten naar het zuiden.

Ondanks het feit dat de Van Heemstraweg ten westen van Beneden-Leeuwen geen onderdeel uitmaakt van het bovenlokaal fietsnetwerk wordt het kruispunt met N 322/N 323 ook uitgevoerd met fietstunnels. Daarnaast vormt deze route ook een alternatief voor fietsverkeer op de Liesterstraat, dat door de knip geadviseerd wordt via de Van Heemstraweg te gaan rijden.

**Figuur 4.3: Structuur fietsverkeer**



- bovenlokaal fietsnetwerk
- onderliggend fietsnetwerk



## **5. Vormgeving kruisingen**

### **5.1 Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323)**

De PWA-brug is in de wegennetvisie opgenomen als regionale ontsluitingsweg. De maximum snelheid op dit wegvak bedraagt 100 km/uur. De doortrekking wordt ingericht als een ontsluitingsweg met een maximum snelheid van 80 km/uur. De Van Heemstraweg is ten westen van de aansluiting aangewezen als regionale ontsluitingsweg en ten oosten aangewezen als erftoegangsweg.

Binnen de structuur van het wegennet vormt een gelijkvloers kruispunt een duidelijke overgang tussen wegen met een verschillend snelheidsregime. Bij een gelijkvloers kruispunt kan de afweging gemaakt worden tussen een rotonde en een verkeersregelinstallatie. Om er zeker van te zijn dat met name het verkeer vanaf de PWA-brug (autoweg met 100 km-regime) het kruispunt met een lage snelheid passeert gaat de voorkeur uit om te kiezen voor een rotonde als kruispuntoplossing boven een verkeersregelinstallatie. Een rotonde zal nog beter dan een VRI de overgang tussen de twee verschillende snelheidsregimes (PWA-brug 100 km/uur en nieuwe rondweg 80 km/uur) accentueren. Bovendien zal door de hoge snelheid (V85 ligt op 116 km/uur) van het aankomende verkeer vanaf de PWA-brug een rotonde op deze locatie verkeersveiliger zijn dan een VRI.

Op basis van de te verwachten intensiteiten uit de Verkeersstudie N 322 heeft een enkelstrooksrotonde onvoldoende capaciteit en dient een meerstrooksrotonde gerealiseerd te worden. Hierbij wordt uitgegaan van een turborotonde.

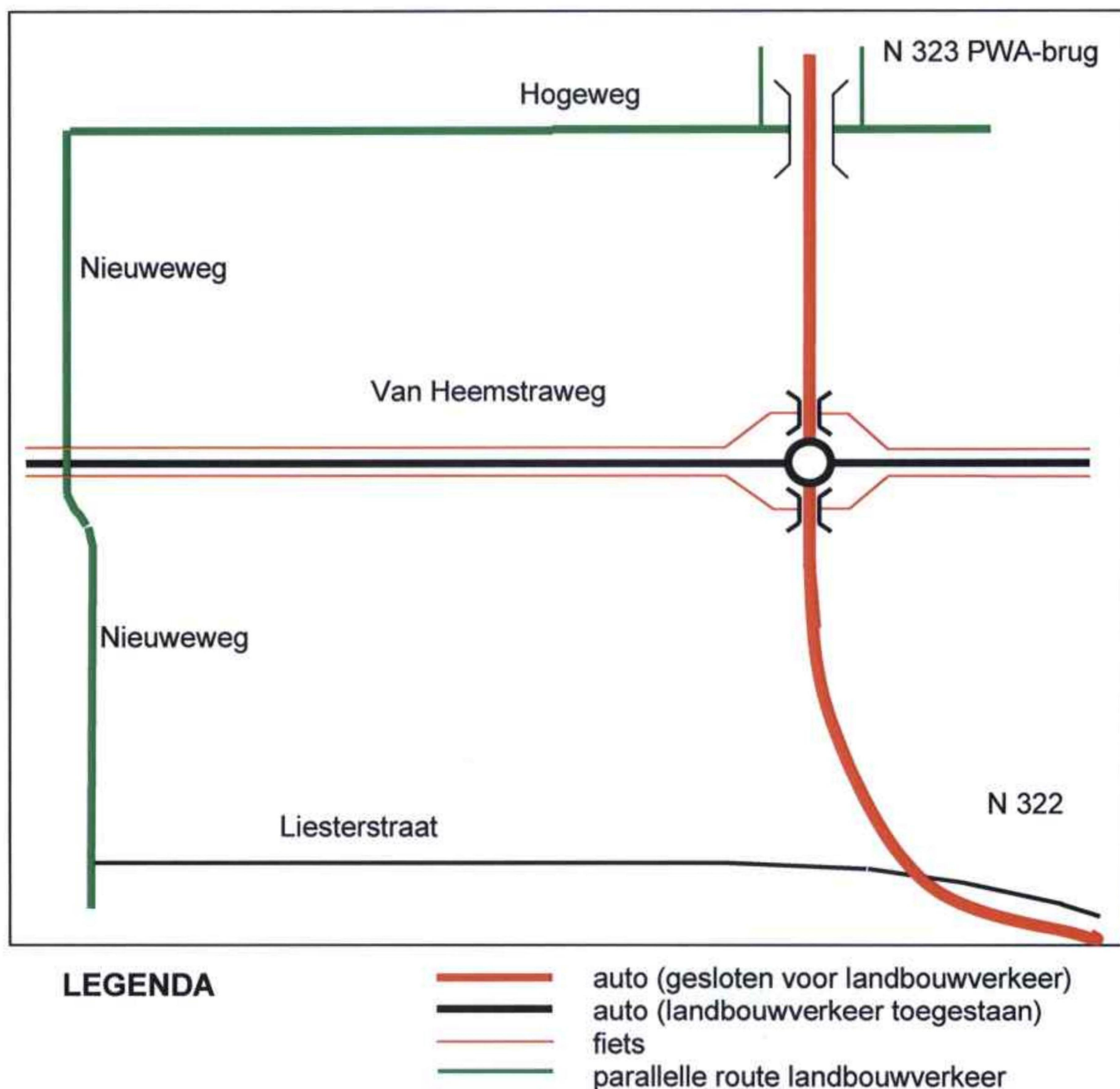
Voor een veilige afwikkeling van het fietsverkeer op het betreffende kruispunt dient het fietsverkeer ongelijkvloers te worden afgewikkeld vanwege het feit dat een meerstrooksrotonde noodzakelijk is. Hierdoor zullen langs de Van Heemstraweg aan beide zijden van de weg fietsonderdoorgangen worden gerealiseerd (zie figuur 5.1). De voorkeur gaat uit naar fietsonderdoorgangen op maaiveldniveau en de turborotonde in een hoge ligging.

Op basis van het bovenstaande wordt geadviseerd de aansluiting van de zuidelijke doortrekking van de N 322 op de Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323) vorm te geven als turborotonde met ongelijkvloerse afwikkeling voor het fietsverkeer. Ontwerptechnisch wordt voorgesteld om een eirotonde (zie bijlage 2) te ontwerpen, om voldoende capaciteit te bieden voor de zware noord-zuidstromen op dit kruispunt.

In figuur 5.1 is een situatieschets van de aansluiting N 323 – Van Heemstraweg opgenomen.



Figuur 5.1: situatieschets van de aansluiting N 323 – N 322 / Van Heemstraweg



## 5.2 Liesterstraat

De Liesterstraat wordt met de verschuiving van het tracé naar het zuiden doorsneden (zie figuur 5.1). De percelen gelegen aan de Liesterstraat blijven echter wel bereikbaar voor alle verkeer. Met name het langzaamverkeer (landbouwverkeer en fietsers) zal hinder ondervinden als gevolg van de knip in de Liesterstraat.

Voor fietsers bestaat er echter een veilige alternatieve route via de parallel lopende Van Heemstraweg. De Van Heemstraweg is ingericht met vrijliggende fietspaden en ter hoogte van het kruispunt met de nieuwe doortrekking/PWA-brug worden fietsers ongelijkvloers afgewikkeld middels twee onderdoorgangen (zie figuur 5.1).

Geadviseerd wordt om het landbouwverkeer via een alternatieve route te laten rijden over de Zijveld, Dalenstraat en Nieuweweg. Een alternatieve route via de Van Heemstraweg door de bebouwde kom van Beneden-Leeuwen wordt vanuit leefbaarheid en verkeersveiligheid afgeraden.



### 5.3 Zijveld

De kruising van de rondweg met de Zijveld is vormgegeven als een ongelijkvloerse kruising. Verkeer op de Zijveld wordt via een viaduct over de rondweg afgewikkeld.

Bij de nadere uitwerking van het verkeersstructuurplan kan ook de verkeersfunctie van de Zijveld nader worden bekeken met betrekking tot het eventueel afsluiten voor doorgaand autoverkeer. De parallelle noord-zuid verbindingen via de Nieuweweg en de Veesteeg vormen immers een goed alternatief om het gebied te ontsluiten voor autoverkeer. Met name voor recreatieve fietsers vormt de Zijveld een belangrijke route tussen Beneden-Leeuwen en het recreatiegebied "De Gouden Ham". Aangezien de Zijveld de kortste verbinding is vanuit Beneden-Leeuwen naar dit recreatiegebied zou deze verbinding voor fietsers kunnen worden versterkt. Dit is echter een gemeentelijke aangelegenheid en valt verder buiten de scope van dit project.

### 5.4 Veesteeg

De Veesteeg wordt met de nieuwe rondweg een belangrijke ontsluitingsweg voor Beneden-Leeuwen. Het verkeersmodel voorspelt een intensiteit van ruim 9.000 mvt./etm. in 2020 op het gedeelte tussen de Van Heemstraweg en de nieuwe rondweg.

Op basis van verschillende aspecten is vervolgens een afweging gemaakt tussen een turbotonde of VRI. De volgende aspecten hebben een rol gespeeld in de uiteindelijke keuze voor een VRI: sturing van verkeer, verkeersafwikkeling, oversteekbaarheid fietsers, verkeersveiligheid en kosten.

#### *Sturing van verkeersstromen*

Uit het verkeersmodel blijkt, zoals beschreven in paragraaf 2.2, dat het aandeel doorgaand verkeer op de doortrekking behoorlijk hoog is met bijna 35%. De huidige infrastructuur met een 2x2 profiel op de PWA-brug en een Maas en Waalweg met ongelijkvloerse aansluitingen zorgt voor een snel alternatief voor verkeer op de A15 richting Nijmegen en vice versa. Daarnaast geldt zowel op de N 323 PWA-brug als op de N 322 Maas en Waal weg een snelheidsregime van 100 km/uur, waardoor deze route een aantrekkelijk alternatief is voor de parallel gelegen autosnelweg.

Een mogelijkheid om dit doorgaande verkeer enigszins te weren is door middel van het sturen van verkeer in de vorm van het prioriteren in verkeersstromen op kruispunten. Verkeerslichten bieden de mogelijkheid om verkeersstromen op kruispunten te prioriteren door bepaalde richtingen langer groen te geven en andere richtingen korter groen te geven in de regeling. Hiermee is het mogelijk om gewenste verkeersstromen te faciliteren en ongewenste verkeersstromen te weren.

Naast het enigszins sturen op de doorgaande verkeersstromen op de doortrekking is het ook wenselijk om verkeer van/naar Beneden-Leeuwen via de Veesteeg te laten ontsluiten in plaats van via de Van Heemstraweg richting Druten of door de kom van Beneden-Leeuwen. Daarom is het belangrijk dat de Veesteeg als de ontsluitingsroute voor Beneden-Leeuwen wordt gefaciliteerd door middel van het prioriteren van de verkeersstromen op het kruispunt met de Veesteeg. Hiermee wordt getracht om het verkeer van/naar Beneden-Leeuwen zo snel mogelijk via de Veesteeg te laten ontsluiten, waardoor de alternatieven via de Van Heemstraweg (Boven-Leeuwen) en door de kom van Beneden-Leeuwen minder aantrekkelijk worden.



### *Afwikkelingskwaliteit*

Middels het dynamische verkeersmodel is de afwikkelingskwaliteit in beeld gebracht voor zowel een VRI-kruispunt als een turborotonde. Het verkeersmodel voorspelt een verkeersintensiteit van ruim 20.000 mvt./etm. op de doortrekking. Gezien deze forse verkeersstromen op de doortrekking werd door de provincie afwikkelingsproblemen verwacht op de Veesteeg als gevolg van de dominante verkeersstroom op de oost-westrelatie bij een turborotonde. Wanneer op rotondes een zeer dominante verkeersstroom wordt afgewikkeld, kan dat leiden tot wachtrijen op overige richtingen. De provincie verwachtte dat deze situatie gezien de dominante stroom op de oost-west relatie en de forse verkeersstroom vanuit Beneden-Leeuwen zou leiden tot wachtrijen op de Veesteeg. Dit zou niet wenselijk zijn, aangezien de Veesteeg dan niet als directe ontsluitingsweg zou kunnen functioneren voor Beneden-Leeuwen.

Uit de dynamische modelstudie bleek dit na optimalisatie van de turborondevariant met een extra opstelstrook niet meer het geval te zijn. Zowel de turborondevariant als VRI-variant zijn qua afwikkeling min of meer gelijkwaardig.

### *Oversteekbaarheid fietsers*

Het nadeel van een meerstrooksrotonde met gelijkvloerse fietsoversteken is de oversteekbaarheid van de fietsers. Fietsers dienen dan per richting twee drukke rijstroken over te steken. Dit is vanuit de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid voor de fietser niet wenselijk.

Tijdens een doorsnedetelling in november 2006 zijn 180 fietsers geteld op de Veesteeg. In de zomermaanden zal dit fietspad echter met recreatief fietsverkeer drukker worden bereden, vanwege de route richting de Gouden Ham. Aangezien de tellingen laten zien dat de Veesteeg als een noemenswaardige fietsroute wordt gebruikt, dienen de fietsers mede gezien de forse verkeersstromen op de doortrekking ongelijkvloers te worden afgewikkeld in geval van een turborotonde.

Bij een VRI kunnen de fietsers via de regeling veilig oversteken en is een ongelijkvloerse oversteek niet noodzakelijk. Vanuit doorstroming kan de wachttijd bij een VRI niet wenselijk zijn voor fietsers. Echter de gemiddelde wachttijd voor de fietsers op de Veesteeg blijft met een VRI-aansluiting beperkt tot 30 seconden, aangezien de fietsers efficiënt in de regeling kunnen worden opgenomen.

### *Verkeersveiligheid*

Uit recente evaluatiestudies naar het veiligheidseffect van turborotondes blijkt deze kruispuntvorm een iets hoger effect te behalen dan VRI-kruispunten. Aangezien het aantal aangelegde turborotondes nog zeer beperkt is, gaat het om voorlopige resultaten. De komende jaren moet uit uitgebreidere evaluatiestudies naar turborotondes blijken of deze eerste resultaten structureel zijn.

Bij VRI's worden met name kop/staartongevallen en ongevallen als gevolg van roodlichtnegatie geregistreerd, terwijl bij turborotondes voornamelijk ongevallen gebeuren als gevolg van het niet voorrang verlenen van verkeer op de rotonde. Op turborotondes moet het oprijdend verkeer soms aan twee rijstroken voorrang verlenen, wat de kans op voorrangsongevallen vergroot.

Tegenwoordig worden in nieuwe verkeerslichten hoogwaardige regelingen gebruikt die het aantal kop/staartongevallen en roodlichtnegatie beperken.



### *Kosten*

Het verschil in aanlegkosten tussen VRI's en turborotondes (uitgevoerd met ongelijkvloerse oversteek voor fietsers) is groot. Gemiddeld bedragen de kosten voor de aanleg van een VRI-kruispunt circa 500.000 euro. De kosten voor een turborotonde in combinatie met een fietstunnel liggen rond de 2 miljoen euro. De fietstunnel zorgt voor het grote verschil in kosten tussen beide varianten.

### *Voorstel gemeente West Maas en Waal*

De gemeente West Maas en Waal heeft eind februari 2007 een voorstel ingebracht om de mogelijkheid te onderzoeken voor een variant waarbij de Veesteeg is aangesloten middels een VRI in combinatie met een fietstunnel. In dit voorstel zou één van de fietsonderdoorgangen ter hoogte van de aansluiting met de Van Heemstraweg vanwege kostenbesparing vervallen.

De provincie heeft de consequenties van dit voorstel uitgewerkt, waarbij ook een globale kostenraming is opgesteld. Uit deze nadere analyse is dit voorstel vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk. Met het verwijderen van een fietsonderdoorgang worden twee extra fietsoversteken gecreëerd voor fietsers op de relatie Wamel-Beneden-Leeuwen. Vooral de noodzakelijke oversteek aan de westzijde van de aansluiting is zeer ongewenst, aangezien fietsers hier de Van Heemstraweg over moeten steken met een intensiteit van 10.000 mvt./etm. en een snelheidsregime van 80 km/uur. Daarnaast is de besparing van 250.000 euro voor het vervallen van één fietsonderdoorgang beperkt, door het aanbrengen van twee extra fietsoversteken. Op basis van deze analyse is besloten in het bestuurlijk overleg van 23 april 2007 om dit voorstel niet verder uit te werken.

### *Conclusie*

In de afweging tussen een VRI of een turborotonde heeft het sturen van verkeersstromen en de afwikkelingskwaliteit een belangrijke rol gespeeld. Met het dynamisch verkeersmodel is gebleken dat na een optimalisatieslag beide varianten optimaal functioneren in verkeersafwikkeling. Het sturen van verkeersstromen op de doortrekking blijft echter vanwege de aantrekkelijke alternatieve route voor verkeer van de A15 zeer belangrijk. Een VRI biedt hierin meer mogelijkheden dan een turborotonde. Ten aanzien van de oversteekbaarheid voor fietsers en de verkeersveiligheid biedt een VRI voldoende veiligheid door middel van een geregelde oversteek voor fietsers en het toepassen van hoogwaardige regelingen. Op basis van de bovenstaande afweging heeft de provincie de voorkeur voor het realiseren van een VRI op de aansluiting met de Veesteeg.

Tijdens de raadsvergadering van 26 juni 2007 heeft de gemeente West Maas en Waal ingestemd met deze kruispuntvorm op de betreffende aansluiting.

## **5.5 Geerstraat**

De Geerstraat is een belangrijke verbinding tussen Boven-Leeuwen en het buitengebied voor zowel fietsers als landbouwverkeer. In het ontwerp is de kruising Geerstraat met de doortrekking vormgegeven als een ongelijkvloerse kruising. Verkeer op de Geerstraat wordt via een viaduct over de nieuwe rondweg afgewikkeld.

Voor de inrichting van het viaduct is de landschappelijke inpassing een belangrijk criterium. Hierdoor is de directheid van de verbinding met name voor fietsverkeer niet ideaal, maar wel acceptabel.



## 5.6 Noord-Zuid

De Maas en Waalweg is in de wegennetvisie opgenomen als regionale ontsluitingsweg. Deze provinciale weg heeft een status als autoweg met een maximum snelheid van 100 km/uur. De nieuwe rondweg wordt ingericht als een ontsluitingsweg met een maximum snelheid van 80 km/uur. De Noord-Zuid die de doortrekking / Maas en Waalweg kruist, is aangewezen als ontsluitingsweg met een 80 km-regime.

Binnen de structuur van het wegennet wordt geadviseerd om een gelijkvloerse kruispuntvorm te ontwerpen om een duidelijke overgang te creëren tussen de wegen met een verschillend snelheidsregime. Bij een gelijkvloers kruispunt kan de afweging gemaakt worden tussen een rotonde en een verkeersregelininstallatie. Om er zeker van te zijn dat met name het verkeer vanaf de Maas en Waalweg (autoweg met 100 km-regime) het kruispunt met een lage snelheid passeert gaat de voorkeur uit om te kiezen voor een rotonde als kruispuntoplossing boven een verkeersregelininstallatie. Een rotonde zal nog beter dan een VRI de overgang tussen de autoweg en de voorrangsweg accentueren.

Op basis van de te verwachten intensiteiten uit de Verkeersstudie N 322 heeft een enkelstrooksrotonde onvoldoende capaciteit en dient een meerstrooksrotonde gerealiseerd te worden. Hierbij wordt uitgegaan van een turborotonde.

### *Schoolroute*

De Noord-Zuid maakt onderdeel uit van het bovenlokaal fietsnetwerk en is een belangrijke schakel tussen de Waalkant en de Maaskant. Dit wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een schoolroute van en naar het Pax Christie College in Druten. Uit een onderzoek naar de herkomst van de scholieren - door het achterhalen van de postcodes - blijkt dat 122 scholieren via deze route naar school gaan. Door de gemeente West Maas en Waal zijn in maart 2006 fietstellingen gehouden om het daadwerkelijk aantal fietsers in beeld te brengen. Hierbij dient de opmerking geplaatst te worden dat het moment van het uitvoeren van de telling geen representatief beeld geeft van het fietsverkeer vanwege de winterperiode. Tussen Alphen / Oss en Druten is geen openbaar vervoer aanwezig.

De fietstelling heeft plaatsgevonden bij de brug over de Grote Wetering in zuid-noordrichting van de Noord-Zuid. Op een gemiddelde werkdag zijn in één richting 76 fietsers waargenomen. Dit aantal komt redelijk overeen met de gegeven aantallen van de Pax Christie. Het merendeel van de waargenomen fietsers zit tussen 7:00 en 9:00 uur. Aangenomen mag worden dat het bij deze fietstelling hoofdzakelijk scholieren betreft en dat in de andere richting deze getallen terug te zien zijn in de namiddag.

### *Recreatieve route*

In de periode dat de fietstelling heeft plaatsgevonden, is er nauwelijks sprake van recreatief verkeer. Toch moet er hiermee op de Noord-Zuid en daarmee de toekomstige kruising wel rekening worden gehouden. Bij de "Tuinen van Appeltern" is er sprake van 150.000 - 200.000 bezoekers per jaar en dit zal binnen enkele jaren oplopen tot 250.000 bezoekers en het dagrecreatiegebied "De Gouden Ham" trekt jaarlijks ook 75.000 - 100.000 bezoekers. Het merendeel zal met de auto komen, maar een bepaald percentage van de bezoekers zullen de recreatievoorzieningen met de fiets bezoeken, waarvan een deel van deze bezoekers het fietspad langs de Noord-Zuid zal gebruiken.

### *Intensiteiten motorvoertuigen*

Op basis van de modelberekeningen blijkt dat op de nieuwe rondweg 19.500 mvt./etm. worden afgewikkeld in 2020. Het verkeersmodel berekent voor de Maas en Waalweg



een etmaalintensiteit van 23.500 mvt./etm. Op de Noord-Zuid ten noorden van de Maas Waalweg zijn 10.800 mvt./etm. berekend in 2020. Dit betekent dat dit kruispunt forse verkeersstromen moet gaan verwerken. Bij deze verkeersstromen is het vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk om de fietsers in een belangrijke schoolroute gelijkvloers te laten kruisen.

#### *Oplossingsrichting vormgeving*

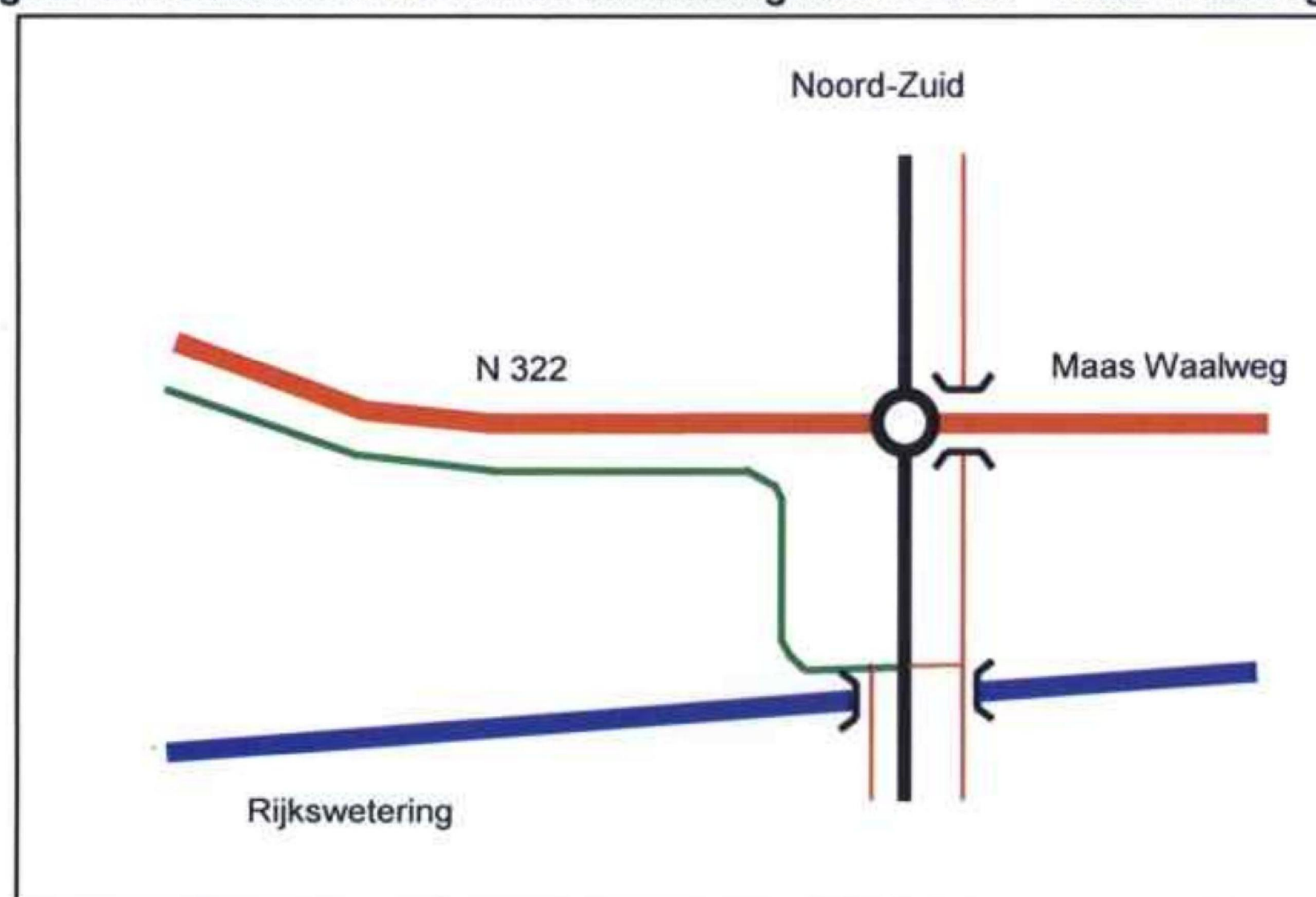
Vanuit verkeersveiligheid en de directheid van de fietsroute is het gewenst een ongelijkvloerse kruising voor fietsverkeer te realiseren. Gemeente Druten en West Maas en Waal en de provincie Gelderland achten een fietstunnel ter hoogte van deze kruising noodzakelijk.

Het meest voor de hand liggend is om aan beide zijden van de rijloper, in het verlengde van de vrijliggende fietspaden, fietstunnels te realiseren. Aangezien het meeste fietsverkeer (waaronder de scholieren) een directe relatie hebben met Druten wordt voorgesteld om één tunnel aan de oostzijde van de Noord-Zuid te realiseren die geschikt is voor fietsverkeer in twee richtingen met goede oversteekmogelijkheden ter plaatse van de Meerstraat en de nieuwe parallelweg van de Veldstraat langs het nieuwe gedeelte van de rondweg naar de Noord Zuid.

Op de locaties waar het fietsverkeer over dient te steken (ter hoogte van Meerstraat en de Rijkswetering) zal een middengeleider gerealiseerd worden.

In figuur 5.2 is een situatieschets van de locatie opgenomen.

**Figuur 5.2: situatieschets van de aansluiting Noord-Zuid – Maas Waalweg**



#### **LEGENDA**

	auto (gesloten voor landbouwverkeer)
	auto (landbouwverkeer toegestaan)
	fiets
	parallelweg / landbouwverkeer



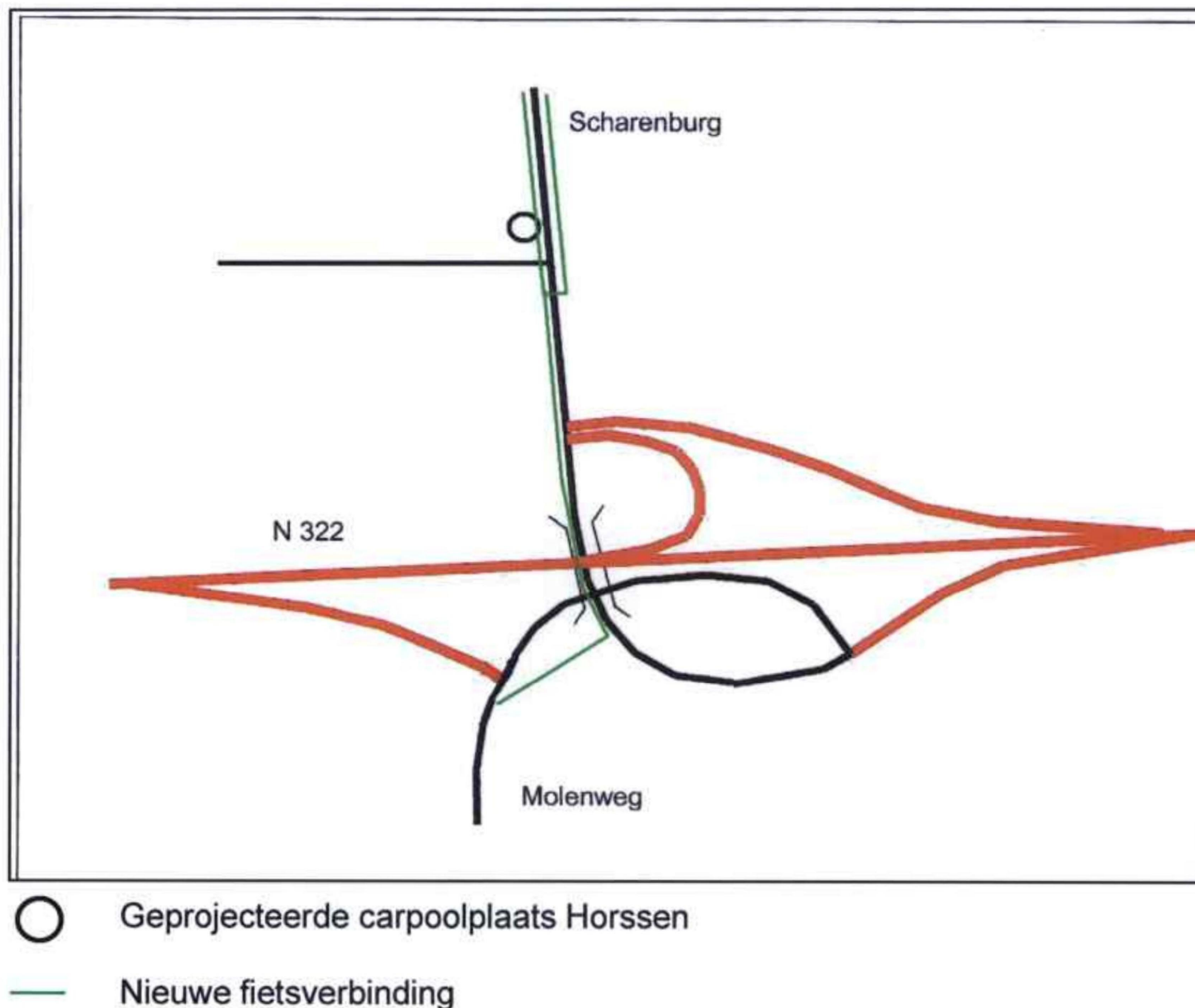
## 5.7 Horssen

Op dit moment kan verkeer alleen vanaf Horssen en Druten via de aansluiting in de richting Nijmegen en vice versa afgewikkeld worden. Uit resultaten van de verkeersstudie is gebleken dat het volledig maken van deze aansluiting een belangrijk positief effect heeft op de verkeersveiligheid, doorstroming en leefbaarheid op de omliggende wegen. In het kader van de MER doortrekking N 322 wordt de aansluiting Horssen volledig gemaakt als zijnde een autonome ontwikkeling.

In combinatie met het volledig maken van de aansluiting Horssen zal ook op deze aansluiting de fietsverbinding van Horssen naar Druten directer worden gemaakt middels het verbreden van het huidige fietspad tussen het viaduct en de Molenweg, zodat het in twee richtingen kan worden bereden. Vanaf het viaduct over de Maas en Waalweg wordt de verbreding van het fietspad verder doorgetrokken naar de Schutlakenweg. Hierdoor wordt een directe fietsroute gefaciliteerd voor de fietsers van Horssen naar Druten, aangezien in de huidige situatie fietsers op deze richting een hele lus moeten maken om het viaduct te bereiken.

In de onderstaande figuur is een schets opgenomen van de vormgeving van het volledig maken van de aansluiting.

Figuur 5.3: situatieschets van de aansluiting Horssen





## **6. Capaciteit / afwikkeling**

### **6.1 Turborotonde Van Heemstraweg / PWA-brug (N 323)**

Voor een goede afwikkeling van een rotonde is op basis van de verkeersgegevens een rotondeberekening uitgevoerd voor een turborotonde. In de vorm van een eirotonde (zie bijlage 2) bedraagt de maximale verzadigingsgraad (ook wel I/C-verhouding genoemd) 0,58 (spitsuur in het planjaar). Deze rotondevorm biedt met de twee rijstroken op de hoofdrichting (noord-zuid) voldoende capaciteit voor de zware verkeersstromen op deze richtingen. Op de westelijke zijtak wordt geadviseerd om ook twee opstelstroken te realiseren voor de verkeersstromen vanuit Wamel. Vooral tijdens de avondspits biedt een extra opstelstrook voor deze richting meer capaciteit om de rotonde op te kunnen rijden. De tak aan de zijde van de Beneden-Leeuwen biedt met een enkele opstelstrook wel voldoende capaciteit tijdens de beide spitsperioden.

### **6.2 VRI Veesteeg**

In bijlage 3 is de capaciteitsberekening van deze aansluiting opgenomen. Op basis van de berekende kruispuntstromen van het dynamische verkeersmodel is in het rekenprogramma Cocon de benodigde capaciteit bepaald.

Hieruit blijkt dat op de hoofdrichting vier opstelstroken noodzakelijk zijn om het verkeer in 2020 tijdens de spitsperioden goed te kunnen verwerken. Twee opstelstroken voor rechtdoor en een aparte linksaf- en rechtsafstrook. Met de aanleg van twee opstelstroken functioneert VRI optimaal, waarbij tevens de cyclustijd afneemt naar gemiddeld 80 seconden. Hiermee bedraagt de gemiddelde wachttijd voor fietsers ongeveer een halve minuut. De noordelijke tak van de Veesteeg kan volstaan met twee opstelstroken waarbij de rechtdoorgaande en de linksafslaande verkeersstromen kunnen worden gecombineerd. Op de zuidelijke aansluiting van de Veesteeg zijn ook twee opstelstroken noodzakelijk. Eén aparte linksafstrook en een gecombineerde opstelstrook voor de rechtdoorgaande en rechtsafslaande verkeersstromen vanaf de zuidelijke tak van de aansluiting.

### **6.3 Turborotonde Noord-Zuid**

In bijlage 4 is de capaciteitsberekening van deze aansluiting opgenomen. Op basis van de verkeersstromen dient een turborotonde ontworpen te worden in de vorm van een eirotonde. Deze rotondevorm biedt met de twee rijstroken op de hoofdrichting (oost-west) voldoende capaciteit voor de zware verkeersstromen op deze richtingen. Op de zijtakken biedt één rijstrook voldoende capaciteit om het verkeer in 2020 af te kunnen blijven wikkelen. De maximale verzadigingsgraad bedraagt in de vorm van een eirotonde 0,47 voor de verkeerssituatie in 2020.

### **6.4 Aansluiting Horssen**

Met het volledig maken van de aansluiting Horssen zal er voor verkeer vanaf Druten/Horssen een oprit komen richting Beneden-Leeuwen vanaf de Scharenburg. Hierdoor ontstaat een volwaardige T-aansluiting op de Scharenburg, waardoor het noodzakelijk is om een linksafvak te realiseren voor het linksafslaande verkeer vanaf Druten.



Ten zuiden van de aansluiting wordt een afrit gerealiseerd voor het verkeer vanuit het westen richting Druten/Horssen. Deze afrit sluit vervolgens aan op de Molenweg. Naast het volledig maken van de aansluiting, wordt tussen de Molenweg en het viaduct het fietspad verbreed, zodat het in twee richtingen kan worden bereden. De verbreding van het fietspad wordt verder doorgetrokken vanaf het viaduct over de Maas en Waalweg richting de Schutlakenstraat. Nabij de Schutlakenstraat wordt een fietsoversteek met middengeleider gerealiseerd om het fietsverkeer vanaf Horssen richting Druten veilig te laten oversteken (zie bijlage 5).



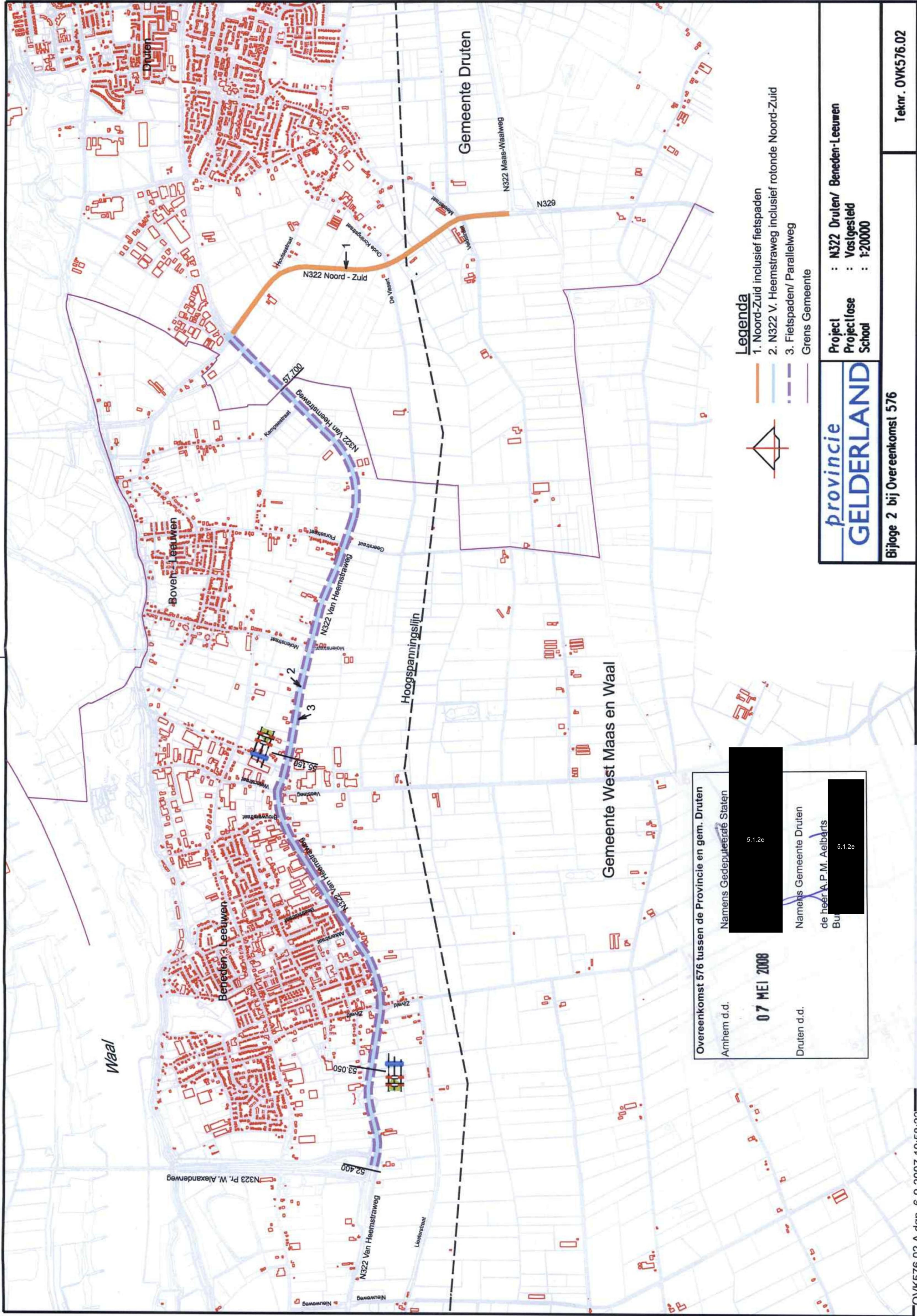
24 - 33

buiten verzoek











36 - 41

buiten verzoek



## Overeenkomst nummer 576

### Overeenkomst 576 regelende:

- De planvorming, financiering, aanleg, eigendom, beheer en onderhoud van de doortrekkingsroute van de N322 volgens de ontwerp concrete beleidsbeslissing (CBB) zoals vastgesteld door Provinciale Staten op 1 november 2006;
- De kernpunten aangaande de eigendomsoverdracht en afwaardering van de aan de gemeente over te dragen wegvakken van de N322;

Overeenkomstnummer	: 576
Weg	: N322
Tekeningnummer	: OVK576-01 / 576-02
Project	: 60701026
Documentnummer	: 00473502



## OVEREENKOMST REGELENDE:

- DE PLANVORMING, FINANCIERING, AANLEG, EIGENDOM, BEHEER EN ONDERHOUD VAN DE DOORTREKKINGSROUTE VAN DE N322 VOLGENS DE CONCRETE BELEIDSBESLISSING (CBB) ZOALS VASTGESTELD DOOR PROVINCIALE STATEN OP 1 NOVEMBER 2006;
- DE KERNPUNTEN AANGAANDE DE EIGENDOMSOVERDRACHT EN AFWAARDERING VAN DE AAN DE GEMEENTE OVER TE DRAGEN WEGVAKKEN VAN DE N322

Overeenkomstnummer : 576  
weg : N322  
locatie : aanleg van een 7,5 km doortrekkingsroute van de N322 overeenkomstig tekeningnummer 576.01 in de gemeenten West Maas en Waal en Druten  
tekeningnummer(s) : OVK 576.01 en OVK 576-02  
project : 60701026

## DE ONDERGETEKENDEN:

de provincie Gelderland, volgens volmacht van de Commissaris van de Koningin in de provincie Gelderland vertegenwoordigd door 5.1.2e dienst Wegen, Verkeer en Vervoer, handelende ter uitvoering van het besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 25 april 2008, zaaknummer 2006-004614, hierna genoemd "de provincie"

en

de gemeente Druten, vertegenwoordigd door de heer A.P.M. Aelberts, burgemeester van die gemeente, handelende ter uitvoering van het op grond van artikel 160 van de gemeentewet genomen Raadsbesluit van 6 oktober 2005, nummer ....., hierna genoemd "de gemeente"

## HEBBEN IN AANMERKING GENOMEN DAT:

- De hoge verkeersintensiteiten in de huidige situatie en de verwachte groei van de mobiliteit op de Van Heemstraweg (N322) resulteren in doorstromings- en ontsluitingsproblemen in de spitsperiodes;
- De doorstromingsproblemen bijdragen aan een vermindering van de kwaliteit van de leefbaarheid en een verslechterde verkeersveiligheid in de kernen;
- Daarnaast door de doorstromingsproblemen de bereikbaarheid zal verminderen van locaties waar in de toekomst economische ontwikkelingen zullen plaatsvinden;
- De Van Heemstraweg in de huidige situatie een barrière vormt voor de (toekomstige) ruimtelijke, sociale en economische structuren in het betreffende gebied;
- Het de doelstelling van de provincie en de gemeente is de doorstroming van het verkeer en de bereikbaarheid, leefbaarheid en de sociaal ruimtelijke samenhang in het betreffende gebied te verbeteren door het verleggen van een gedeelte van de N322;
- De provincie deze verlegging wil realiseren door de aanleg van een nieuw wegvak;
- Tussen de provincie en de gemeente overeenstemming bestaat over het te volgen tracé;
- In verband met vorenstaande Gedeputeerde Staten van Gelderland op 25 april 2006 de MER N322 Beneden-Leeuwen / Druten hebben vastgesteld en hebben besloten tot het in procedure brengen van een partiele wijziging van het streekplan;
- De wijziging gevolgen heeft voor de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS);
- De gemeente Druten zich maximaal zal inspannen de beoogde doelstellingen met betrekking tot het ruimtelijk natuurbeleid van de EHS in 2008 in de bestemmingsplannen buitengebied vast te leggen;
- De aan te leggen rotonde bij de Noord-Zuid zal worden uitgevoerd met een fietstunnel;
- Gezien de gemeenschappelijke belangen op het gebied van bereikbaarheid, leefbaarheid, doorstroming en verkeersveiligheid die met de realisatie van dit project gediend worden een financiële bijdrage van de gemeente Druten in de realisatiekosten gerechtvaardigd is;



## ZIJN HET VOLGENDE OVEREENGEKOMEN:

### Artikel 1 Doel van deze overeenkomst

- 1 De provincie en de gemeente beogen bij deze overeenkomst te regelen;
  - A de planvorming, de voorbereiding, de financiering, de aanleg, de eigendom en het beheer en onderhoud van de in artikel 2 beschreven werken.
  - B de kernpunten aangaande de eigendomsoverdracht en afwaardering van de aan de gemeente over te dragen wegvakken van de N322.

### Artikel 2 De werken

- 1 De werken bestaan uit het verleggen van de provinciale weg N322 te West Maas en Waal en Druten, ter lengte van ongeveer 7,5 kilometer, een en ander zoals is aangegeven op de bij deze overeenkomst behorende en door partijen gewaarmerkte tekening ovk 576-01, verder genoemd "de werken".
- 2 De werken bestaan uit het aanleggen van;

Een nieuw tracé voor een gedeelte van de N322 bestaande uit:

  - A 2x1 rijstroken van km. 52.3 tot km. 60.2;
  - B aanleg rotonde met aansluiting op de Prins Willem-Alexanderbrug (gemeente West Maas en Waal);
  - C aanleg ongelijkvloerse kruising bij de Zijveld (gemeente West Maas en Waal);
  - D aanleg van een gelijkvloerse kruising met verkeersregelininstallatie (VRI) bij de Veesteeg, inclusief de in verband met de aanleg van de VRI noodzakelijke aanpassingen aan de Veesteeg (gemeente West Maas en Waal);
  - E aanleg ongelijkvloerse kruising bij de Geerstraat (gemeente West Maas en Waal);
  - F aanleg rotonde inclusief fietstunnel op de Noord-Zuid en de reconstructie kruising Noord-Zuid / Veldstraat / Meerstraat;
  - G parallelweg aan zuidzijde N 322 tussen de Noord-Zuid en de Veldstraat;
  - H landschappelijke inpassingsmaatregelen;
  - I watercompensatie;
- 3 De te verrichten werkzaamheden ter realisering van de werken bestaan in hoofdzaak uit:
  - planologische inpassing;
  - de planvoorbereiding, de uitwerking;
  - het maken van een referentieontwerp;
  - de grondverwerving en eventuele onteigening;
  - het tijdig (doen) verkrijgen van de benodigde vergunningen en ontheffingen;
  - het maken van een 'design en construct' contract en het doen van de aanbesteding en de gunning;
  - het houden van toezicht op de uitvoering en de administratieve afdoening daarvan;
  - het maken/aanpassen van de waterhuishouding (retentievoorzieningen, sloten, duikers, riolering en dergelijke),
  - de landschappelijke en ecologische verzorging;
  - het (doen) verleggen van kabels en leidingen;
  - het maken van bijkomende werken, zoals bewegwijzering, openbare verlichting, markeringen, beplanting en andere gebruikelijke tot de weguitrusting behorende voorzieningen;
- 4 Na realisatie en ingebruikname van het nieuw aangelegde tracé draagt de provincie aan de gemeente het gedeelte van de huidige N322 in eigendom over welke de functie van provinciale weg verliest. Zie tekening nr. 576.02. De gemeente draagt zorg voor de afwaardering. De verkeerskundige uitgangspunten hiervoor zijn vastgelegd in de als bijlage bij deze overeenkomst gevoegde verkeerskundige rapportage.



### **Artikel 3 Tijdsplanning**

- 1 De provincie neemt de inspanningsverplichting op zich om de werken gereed te hebben voor 31 december 2010.
2. De gemeente neemt de inspanningsverplichting op zich dat het bestemmingsplan ter realisering van de werken in het voorjaar van 2008 door de raad van de gemeente is vastgesteld.

### **Artikel 4 Samenwerkingstructuur**

- 1 Ten behoeve van een adequate aansturing, begeleiding en bewaking van inhoud en voortgang van de werken is een projectgroep gevormd die is samengesteld uit ambtelijke vertegenwoordigers van partijen. De projectmanager van de provincie is voorzitter van de projectgroep.
- 2 Er vindt geregeld bestuurlijk overleg plaats tussen bestuurlijke vertegenwoordigers van partijen, onder voorzitterschap van de provincie. De stuurgroep wordt bijgestaan door de projectmanager en indien gewenst ambtelijke vertegenwoordigers uit de projectgroep. Het bestuurlijk overleg vindt bij nader te bepalen frequentie plaats alsmede in geval dat zaken niet op ambtelijk niveau kunnen worden opgelost en bestuurlijke inzet nodig is.
- 3 Er is een breed samengestelde klankbordgroep gevormd, waarin vertegenwoordigers van betrokken belangenorganisaties zitting hebben. De provincie is voorzitter van de klankbordgroep. De gemeente heeft zitting met één vertegenwoordiger.

### **Artikel 5 Communicatie**

De communicatie over de werken gebeurt, in overleg tussen de partijen, door de provincie, de gemeente West Maas en Waal en de gemeente Druten gezamenlijk.

### **Artikel 6 Kostenverdeling**

- 1 Voor rekening van de provincie zijn de kosten van de werken behoudens de in de volgende leden 2 en 3 genoemde bijdragen door de gemeente.
- 2 De gemeente verplicht zich tot betaling van € 200.000,- als bijdrage in de realisatie van de werken.
- 3 De gemeente verplicht zich tot betaling van 25% van de te maken kosten van de opname onderhoudstoestand conform artikel 15 lid 3 indien deze opname in gezamenlijkheid met het deel dat binnen de gemeente West Maas en Waal ligt, plaatsvindt. Omvat de opname slechts het deel dat binnen de gemeente Druten ligt, dan verplicht de gemeente zich tot betaling van 50% van de te maken kosten.
- 4 De door de gemeente gemaakte en te maken ambtelijke kosten onder andere ter realisering van de aanpassing van het bestemmingsplan blijven voor rekening van de gemeente. Er vindt geen verrekening plaats van de ambtelijke kosten.
- 5 Legeskosten voor de bestemmingsplanherziening komen, indien volgens de vigerende legesverordening ten tijde van de aanvraag daarvoor geen vrijstelling kan worden verleend, voor rekening van de provincie.
- 6 Voor rekening van de gemeente komen de kosten van de herinrichting van de weggedeelten welke aan de gemeente zullen worden overgedragen.
- 7 De kosten van de op te stellen akten voor grondoverdracht als bedoeld in de artikel 14 lid 1 en artikel 17, zijn voor rekening van de provincie



## **Artikel 7 Procedures algemeen, vergunningen en ontheffingen**

- 1 Partijen starten in samenwerking en nauw overleg zo spoedig mogelijk met de voorbereiding en het doorlopen van procedures die nodig zijn ter realisering van de werken, met dien verstande dat de definitieve besluitvorming dienaangaande afhankelijk is van de uitkomst van die, voor belanghebbenden met waarborgen omklede, procedures.
- 2 Partijen dragen zorg voor de tijdige verlening van de benodigde vergunningen, ontheffingen en vrijstellingen die nodig zijn voor planstudie en realisatie voor zover zij daartoe bevoegd zijn en verlenen ook overigens de benodigde medewerking, één en ander voor zover rechtens mogelijk.
- 3 Opdracht tot inspectie onderhoudstoestand conform artikel 15 lid 3 wordt gegeven door de provincie. Opdrachtverlening vindt niet plaats voordat binnen de projectgroep overeenstemming is bereikt over de aan te wijzen deskundige. Tevens wordt er hierbij, omwille van de samenhang, naar gestreefd de opdracht in gezamenlijkheid met de gemeente West Maas en Waal te verstrekken.

## **Artikel 8 Afstemming m.e.r. / bestemmingsplan**

- 1 De provincie is initiatiefnemer van de m.e.r. voor de aanleg van het nieuwe tracé van de N322.
- 2 De provincie begeleidt de gemeente actief in de herzieningsprocedure van het bestemmingsplan. Hiertoe zal zij naar een reeds geselecteerd stedenbouwkundig bureau als opdrachtgever opereren binnen de door de projectgroep zoals bedoeld in artikel 4, gestelde kaders. De gemeente is in deze procedure bevoegd gezag in het kader van de m.e.r.
- 3 De provinciale begeleiding staat niet in de weg aan de gemeentelijke inspanningsverplichting de te voeren procedures en andere gemeentelijke taken in het kader van de bestemmingsplan-procedure voortvarend te laten verlopen.
- 4 De gemeente zal zich met een afdoende personele inzet maximaal inspannen om de noodzakelijke gegevens te verstrekken, teneinde de provinciale begeleiding zo doelmatig mogelijk te laten verlopen.
- 5 De gemeente zal bij de vaststelling van het bestemmingsplan rekening houden met het MER en de streekplanherziening.
- 6 De begeleiding van de provincie doet geen inbreuk op de bij de herzieningsprocedure behorende bevoegdheden van de gemeenteraad.

## **Artikel 9 Verkeersmaatregelen / onttrekking aan het openbaar verkeer**

Partijen overleggen over de tijdens de werken te treffen (tijdelijke) verkeersmaatregelen die noodzakelijk zijn ter realisering van de werken.

## **Artikel 10 Voorbereiding en uitvoering**

De provincie draagt als opdrachtgever van de werken de zorg voor de planvoorbereiding, de grondverwerving, het maken van een design en construct contract, het houden van de aanbesteding, gunning, alsmede de directievoering en het houden van dagelijks toezicht op de uitvoering van de werken.

## **Artikel 11 Gebruik van gronden tijdens uitvoering**

Partijen geven hierbij aan elkaar toestemming de bij één der partijen in eigendom zijnde gronden en werken kosteloos te gebruiken voor de aanleg en uitvoering van de in artikel 2 bedoelde werken. Over het gebruik treden partijen in overleg.



## **Artikel 12 Beheer en onderhoud na oplevering van de werken**

- 1 Het beheer en onderhoud van de werken berust, met inachtneming van het in lid 2 en de volgende artikelen gestelde, direct na het gereedkomen bij de provincie. Zo spoedig mogelijk na het beschikbaar komen van de revisietekeningen bepalen partijen in een nadere overeenkomst de definitieve beheer- en onderhoudsgrenzen.
- 2 Het beheer en onderhoud van de over te dragen weggedeelten aan de gemeente wijkt af van de het bepaalde in lid 1 en wordt geregeld in de artikelen 14 en 15.

## **Artikel 13 Beheer en onderhoud fietstunnel**

- 1 De constructie van het kunstwerk komt bij de provincie in beheer en onderhoud. Werkzaamheden die in verband staan met of van invloed zijn op de constructie van de fietstunnel geschieden door en op kosten van de provincie. Pompen en pompputten worden door de provincie onderhouden.
- 2 De provincie heeft het dagelijks beheer en onderhoud van de fietstunnel. De gemeente neemt de onderdoorgang mee in de schouw van het aansluitende gemeentelijke fietspad. Bij geconstateerde gebreken of andere onregelmatigheden stelt zij het districtskantoor van de provincie daarvan zo spoedig mogelijk op de hoogte.

## **Artikel 14 Beheer en onderhoud over te dragen weggedeelten aan gemeente**

- 1 Op tekeningnr. 576.02 staat aangegeven welke weggedeelten van de huidige N322 aan de gemeente zullen worden overgedragen. De over te dragen delen van de N322 aan de gemeente worden verdeeld in drie tranches.
  - I. De eerste tranche omvat de Noord-Zuid inclusief fietspaden, op de tekening aangegeven met de kleur oranje;
  - II. De tweede tranche omvat, in het kader van deze overeenkomst, het huidige tracé van de N322 van de gemeentegrens Druten (km. 57.7) tot en inclusief de rotonde bij de Noord-Zuid (km.58.2) echter zonder de langsliggende fietspaden, op de tekening aangegeven met de kleur blauw;
  - III. De derde tranche omvat de langsliggende fietspaden van de N322 van km. 57.7 tot km. 58.2, op de tekening geblokt aangegeven met de kleur paars.
- 2 Het beheer en onderhoud van deze weggedeelten wordt zo snel mogelijk en niet later dan één jaar na openstelling van het nieuw aangelegde deel van de N322 overgedragen. Voorafgaand aan de overdracht verricht de provincie de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden conform het gestelde in het volgende artikel.

## **Artikel 15 Onderhoudstoestand over te dragen delen van de N322**

- 1 Tranche I.  
Tranche I is in 2005 geheel overlaagd en verkeert nog 10 tot 15 jaar in goede staat van onderhoud, zoals ook blijkt uit het rapport Van Kleef. Circa 12 maanden voor de openstelling van het nieuwe tracé wordt de onderhoudstoestand van de verharding, markeringen, bermen, bermsloten, bomen, bebording, verlichting en overig wegmeubilair geïnspecteerd in opdracht van en voor rekening van de provincie door partijen aangewezen onafhankelijke derde. Noodzakelijke onderhoudswerken worden uitgevoerd met inachtneming van de leidraad uit bijlage 4 bij deze overeenkomst.
- 2 Tranche II.  
De restlevensduur van de constructie van tranche II is meer dan 20 jaar gerekend vanaf 2006. (Rapport Van Kleef N322) Voor deze tranche geldt het volgende;  
In 2008 wordt het wegdeel op kosten van de provincie, de onderhoudsmaatregel uitgevoerd conform advies Van Kleef N322 met inachtneming van de leidraad uit bijlage 4 bij deze overeenkomst.



- 3 Tranche III.
- a Voor tranche III geldt dat de provincie en de gemeente circa 6 maanden voor de (vermoedelijke) openstelling van het nieuwe tracé door een onafhankelijke deskundige de onderhoudstoestand laten inspecteren van de over te dragen fietspaden, bermen, watergangen en wegmeubilair langs de huidige N322, met inachtneming van de leidraad uit bijlage 4 bij deze overeenkomst.
  - b De bevindingen van deze inspectie en de daaruit voortvloeiende noodzakelijke maatregelen worden vastgelegd in een onderzoeksrapport. De provincie zal voor eigen rekening de noodzakelijke maatregelen treffen alvorens tot overdracht van het beheer en onderhoud van deze fietspaden aan de gemeente over te gaan.
- 4 De gemeente zal na overdracht op eigen kosten de overgenomen weggedeelten herinrichten met in acht name van het gestelde in artikel 16.

#### **Artikel 16 Verkeersluw maken van de aan de gemeente overgedragen weggedeelten**

- 1 Het verkeersluw maken van de afgesneden provinciale weg N 322 van km. 57.7 tot km. 60.3. zal geschieden in opdracht en verantwoordelijkheid van de gemeente. Daartoe zal zij, in afstemming met de gemeente West Maas en Waal, een verkeersstructuurplan opstellen waarin herinrichtingsvoorstellen zijn ingenomen.
- 2 De gemeente voert de herinrichtingsvoorstellen niet eerder uit dan nadat hierover met de provincie overeenstemming is bereikt. Als uitgangspunt en maatstaf voor de overeenstemming hanteert de provincie de als bijlage bij deze overeenkomst gevoegde verkeerskundige rapportage.
- 3 De gemeente neemt de inspanningsverplichting op zich de herinrichting te realiseren binnen één jaar na de eigendomsoverdracht, tenzij een aan de provincie toe te rekenen omstandigheid dit onmogelijk maakt.

#### **Artikel 17 Eigendomsoverdracht na realisatie**

- 1 Aan de hand van de nieuwe beheersgrenzen hebben partijen vastgesteld welke percelen tussen partijen in eigendom moeten worden overgedragen. De eigendomsoverdracht van de percelen gebeurt om niet.
- 2 De provincie zorgt voor haar kosten voor het notarieel transport van de aan partijen over te dragen eigendom als bedoeld in lid 1. Dit transport zal zo spoedig mogelijk na voltooiing van de werkzaamheden plaatsvinden

#### **Artikel 18 Planschade N 322**

- 1 De provincie neemt die planschadekosten voor haar rekening, die betrekking hebben op het aanleggen van de N 322 en niet hun oorsprong hebben in gemeentelijke activiteiten en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.
- 2 De gemeente zal verzoeken om vergoeding van schade en kosten, inclusief planschade ex artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening behandelen volgens de Procedureregeling Planschadevergoeding Druten 2005, zoals door het college van Burgemeester en Wethouders is vastgesteld in september 2005, hierna 'planschaderegeling'.
- 3 Partijen treden met elkaar in overleg over de samenstelling van de planschadecommissie. In de procedure wordt, indien een gemeentelijke planschaderegeling hierin niet voorziet, een adviesfase ingelast, waarbij de provincie, als belanghebbende, in de gelegenheid wordt gesteld eventuele bedenkingen in te brengen. Indien verschil van mening bestaat over het advies, treden partijen in overleg.
- 4 Provincie en gemeente zullen bovenstaande nader uitwerken in een planschadeovereenkomst.



## **Artikel 19 Betaling**

- 1 De gemeente betaalt de in artikel 6 lid 2 bedoelde kosten in één termijn. Deze termijn vervalt nadat de werken aan de aannemer zijn gegund. Dit zal naar verwachting in 2008 geschieden.
- 2 De gemeente betaalt de in artikel 6 lid 3 bedoelde kosten in één termijn. Deze termijn vervalt zodra het in artikel 15 lid 3 bedoelde onderzoeksrapport is uitgebracht.
- 3 Betaling zal geschieden binnen zes weken nadat een door de provincie in te dienen declaratie, voorzien van de nodige bewijsstukken, in goede orde bij de gemeente is ingediend.
- 4 Bij niet-tijdige betaling als bedoeld in de lid 3 is met ingang van de dag volgend op die waarop de betaling uiterlijk had dienen te geschieden, de wettelijke interest verschuldigd, zonder dat deswege een ingebrekestelling noodzakelijk is.

## **Artikel 20 Aansprakelijkheid**

- 1 De provincie doet bij dezen afstand van alle aanspraken welke zij tegenover de gemeente zou kunnen doen gelden, wegens schade door de provincie geleden ten gevolge van de naleving van deze overeenkomst, behoudens opzet of grove schuld aan de zijde van de gemeente.
- 2 De provincie vrijwaart de gemeente voor alle aanspraken van derden tot vergoeding van de schade, geleden ten gevolge van de naleving van deze overeenkomst, behoudens opzet of grove schuld aan de zijde van de gemeente.

## **Artikel 21 Wijziging omstandigheden**

- 1 Indien, op grond van gegronde bezwaren, weigering van noodzakelijke goedkeuring door andere overheden en/of andere onvoorziene omstandigheden nopen tot wijziging van het wegtracé, het (concept) ontwerp bestemmingsplan of het tijdschema, verplichten partijen zich tot realisering van nieuwe planvorming die, recht doend aan de oorzaken van de noodzakelijke aanpassingen, zoveel mogelijk in overeenstemming is met de oorspronkelijke planvorming.
- 2 Onvoorziene omstandigheden welke van dien aard zijn, dat de ongewijzigde instandhouding van de onderhavige overeenkomst naar de maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet kan worden verlangd, kunnen voor de partij die zich op die omstandigheid beroept, aanleiding geven zich te wenden tot de rechter met het verzoek om de gevolgen van deze overeenkomst te wijzigen of te ontbinden.
- 3 Bij uitvoering van het gestelde in lid 1 nemen de partijen de inspanningsverplichting op zich om de gewijzigde plannen op de kortst mogelijke termijn in procedure te brengen zodat de optredende vertraging zoveel mogelijk wordt bekort.
- 4 Alvorens zich tot de rechter te wenden op grond van het gestelde in lid 2, nodigt de in het tweede lid bedoelde partij de andere partij uit om met haar in overleg te treden over een oplossing van de gerezen problemen. Leidt dit overleg niet binnen drie maanden tot overeenstemming dan kan de in het eerste lid bedoelde partij zich alsnog tot de rechter wenden.

## **Artikel 22 Geschillen.**

Alle geschillen welke uit deze overeenkomst mochten voortvloeien, worden beslecht door de bevoegde rechter te Arnhem.



## Artikel 23 Bijlagen

- 1 De bij deze overeenkomst behorende, door alle partijen gewaarmerkte bijlagen maken deel uit van deze overeenkomst;
- 2 In geval van tegenstrijdigheid tussen de bijlagen enerzijds en het gestelde in de overeenkomst anderzijds prevaleert de overeenkomst.

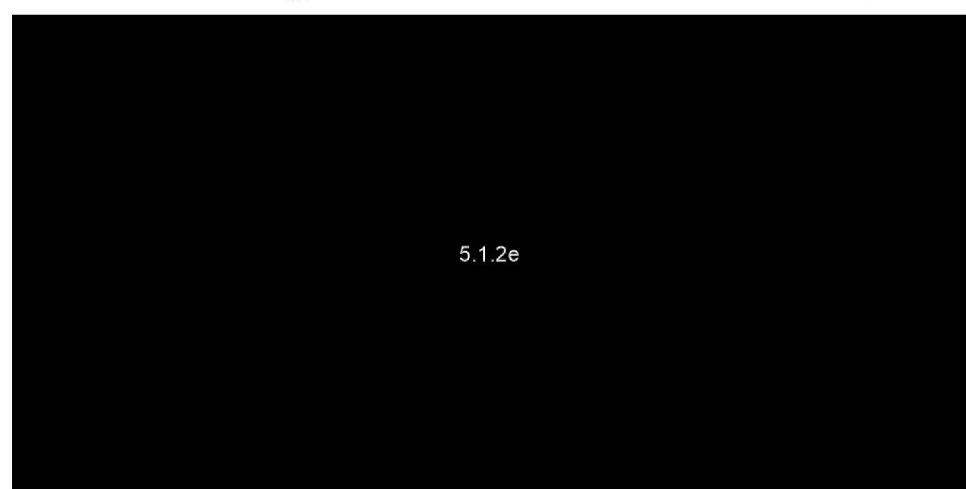
### Bijlagen

1. Bijlage 1: tekening ovk576.01
2. Bijlage 2: tekening ovk576.02
3. Bijlage 3: verkeerskundige rapportage
4. Bijlage 4: normering beoordeling onderhoudstoestand

Aldus opgemaakt en in tweevoud ondertekend,

Arnhem, d.d. .... 07 MEI 2008 ...

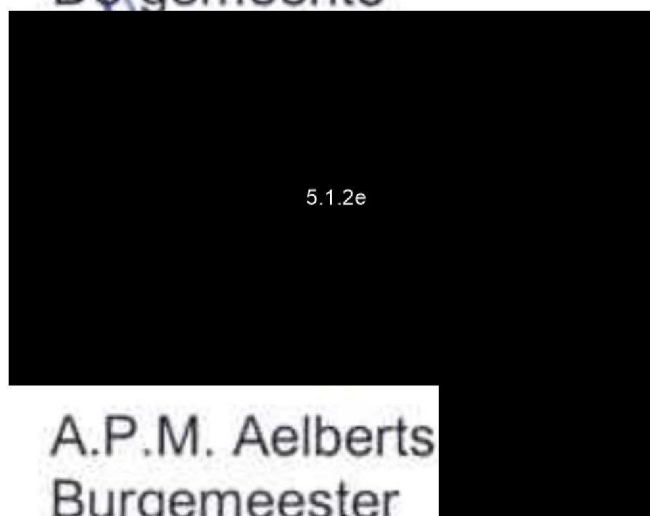
De provincie



Dienst Wegen, Verkeer en Vervoer

Druten, d.d. ....

De gemeente



A.P.M. Aelberts  
Burgemeester



## Bijlage 4 bij ovk 576 Provincie Gelderland en de gemeente Druten

### Normering beoordeling onderhoudstoestand

Bij de beoordeling van de onderhoudstoestand van de over te dragen wegvakken worden de volgende leidraden gehanteerd;

#### Tranche I (artikel 15 lid 1)

- Verhardingen publicatie 146a - Handboek visuele inspectie
- Markeringen publicatie 207 - Richtlijnen voor bebakening en markering van wegen
- Bermen aan de hand van redelijkheid en billijkheid
- Bermsloten NEN 5740:1999 nl (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek
- Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
- Bomen VTA inspectie (niet ouder dan 6 mnd.)
- Bebording NEN-EN 12899-1:2002 en Vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Deel 1: Verkeersborden
- Verlichting en overig wegmeubilair aan de hand van redelijkheid en billijkheid

#### Tranche II (artikel 15 lid 2)

De provincie en de gemeente inspecteren circa 6 maanden voor de (vermoedelijke) openstelling van het nieuwe tracé gezamenlijk de onderhoudstoestand van de over te dragen wegdelen. Als leidraad worden de onderstaande normeringen gehanteerd:

- Verhardingen publicatie 146a - Handboek visuele inspectie
- Markeringen publicatie 207 Richtlijnen voor bebakening en markering van wegen

Het onderhoud wordt verricht conform onderstaande specificaties

- freeswerk 140 mm bestaand asfalt;
- tussenlaag 50 mm stab 0/16 vk 3;
- tussenlaag 50 mm stab. 0/16 vk 4;
- deklaag 40 mm dab 0/16 vk3.
- Markeringen uitvoeren in wegenv verf ( doorgetrokken kantstreep en 3-9 asmarkering )

#### Tranche III (artikel 15 lid 3)

Als leidraad worden de onderstaande normeringen gehanteerd:

- Verhardingen publicatie 146a - Handboek visuele inspectie
- Markeringen publicatie 207 - Richtlijnen voor bebakening en markering van wegen
- Bermen aan de hand van redelijkheid en billijkheid
- Bermsloten NEN 5740:1999 nl (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek
- Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
- Bomen VTA inspectie (niet ouder dan 6 mnd.)
- Bebording NEN-EN 12899-1:2002 en Vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Deel 1: Verkeersborden
- Verlichting en overig wegmeubilair aan de hand van redelijkheid en billijkheid

### Bijlage 4 bij overeenkomst 576 Provincie Gelderland-Druten

Arnhem d.d. .... 07 MEI 2008

Druten d.d. ....

De Provincie

De gemeente

5.1.2e

5.1.2e

A.P.M. Aelberts  
Burgemeester

Dienst Wegen Verkeer en Vervoer



52 - 56

buiten verzoek