

Gemeente Montferland

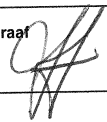
Quicksan

**de Ontbrekende Schakel, de N316,
Omleiding Montferland**

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

Quickscan**de Ontbrekende Schakel, de N316,
Omleiding Montferland**

referentie BRGH7-1/falc/002	projectcode BRGH7-1	status definitief
projectleider J.M. Hauptmeijer	projectdirecteur ir. C.M. Sluis	datum 15 augustus 2008

autorisatie goedgekeurd	naam J.M. Hauptmeijer	paraaf 
-----------------------------------	---------------------------------	--

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
1.1. Historie	3
1.2. Aanleiding	4
1.3. Doel	4
1.4. Leeswijzer	4
2. PROBLEEMANALYSE	6
2.1. Huidige situatie	6
2.2. Autonome ontwikkeling	7
2.3. Probleemstelling	7
3. AANPAK QUICKSCAN	9
3.1. Werkwijze	9
3.2. Beoordelingscriteria	9
4. EFFECTEN VOLLEDIG MAKEN AANSLUITING A18/A12BAB RICHTING OBERHAUSEN (KNOOPPUNT OUD-DIJK)	10
4.1. Ontwerp	10
4.2. Bereikbaarheid	10
4.3. Verkeersveiligheid	10
4.4. Robuustheid	10
4.5. Kosten	11
4.6. Tijd	11
4.7. Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:	11
5. EFFECTEN AANLEG ONTBREKENDE SCHAKEL	12
5.1. Ontwerp	12
5.2. Bereikbaarheid	12
5.3. Verkeersveiligheid	12
5.4. Robuustheid	12
5.5. Kosten	12
5.6. Tijd	13
5.7. Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:	13
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.1. Conclusies	14
6.2. Aanbevelingen	14
 laatste bladzijde	 14
 bijlagen	 aantal bladzijden
I Onderzoek	8
II Kostenopstelling	2
III Onderliggend wegennet foto's	3
IV Schetsontwerp knooppunt Oud-Dijk	1
V Schetsontwerp Ontbrekende Schakel	1

SAMENVATTING

In de jaren negentig van de vorige eeuw zijn er door de provincie Gelderland en de toenmalige gemeente Bergh, thans Montferland, aan de hand van een tracéstudie afspraken gemaakt over de gefaseerde aanleg van de omleiding van de provinciale weg N316 tussen de grensovergang met Duitsland en de A18 bij Stroombroek. Inmiddels zijn alle fases op één na gerealiseerd. De realisatie van het gedeelte tussen de Terborgseweg en de Meilandsedijk, alias de Ontbrekende Schakel van de N316 is nog niet gerealiseerd en is tot op heden ook niet opgenomen in het werkenprogramma van de provincie Gelderland.

De gemeente Montferland heeft het initiatief genomen, ondersteund door omliggende gemeentes en de Stadsregio, voor het verrichten van een planstudie voor de Ontbrekende Schakel van de N316. Als onderbouwing voor de noodzaak van de planstudie is ter ondersteuning van deze onderbouwing een quickscan uitgevoerd, waarvan het voorliggende rapport 'Quickscan De Ontbrekende Schakel van de N316, Omleiding Montferland' het resultaat is.

De gevolgen van de autonome ontwikkelingen laten zien dat wanneer geen maatregelen worden genomen de leefbaarheid in de kernen 's Heerenberg/Lengel, Zeddam, Uft en Etten wordt aangetast en de verkeersveiligheid op het onderliggend wegennet in het gedrang is.

De quickscan heeft zich gericht op de huidige wegenstructuur (locatiebezoek), de effecten van het wel of niet volledig maken van het knooppunt Oud-Dijk (A18/A12) of de aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316 en een combinatie van beide projecten.

Uit het onderzoek blijkt dat de eerste prioriteit uit moet gaan naar de aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316, tussen de N335, Terborgseweg en de N816, Meilandsedijk. De aanleg van de Ontbrekende Schakel maakt het provinciaal wegennet namelijk compleet. Het doorgaand (vracht)verkeer heeft dan een rechtstreekse verbinding tussen de A18 en A12/BAB A3.

Ten behoeve van de planstudie moet het regionale gemeentelijk verkeersmodel van de Stadsregio geoptimaliseerd en uitgebreid worden met een gedeelte van de gemeente Oude IJsselstreek en met gegevens van Nord Rhein Westfalen en/of Emmerich.

1. INLEIDING

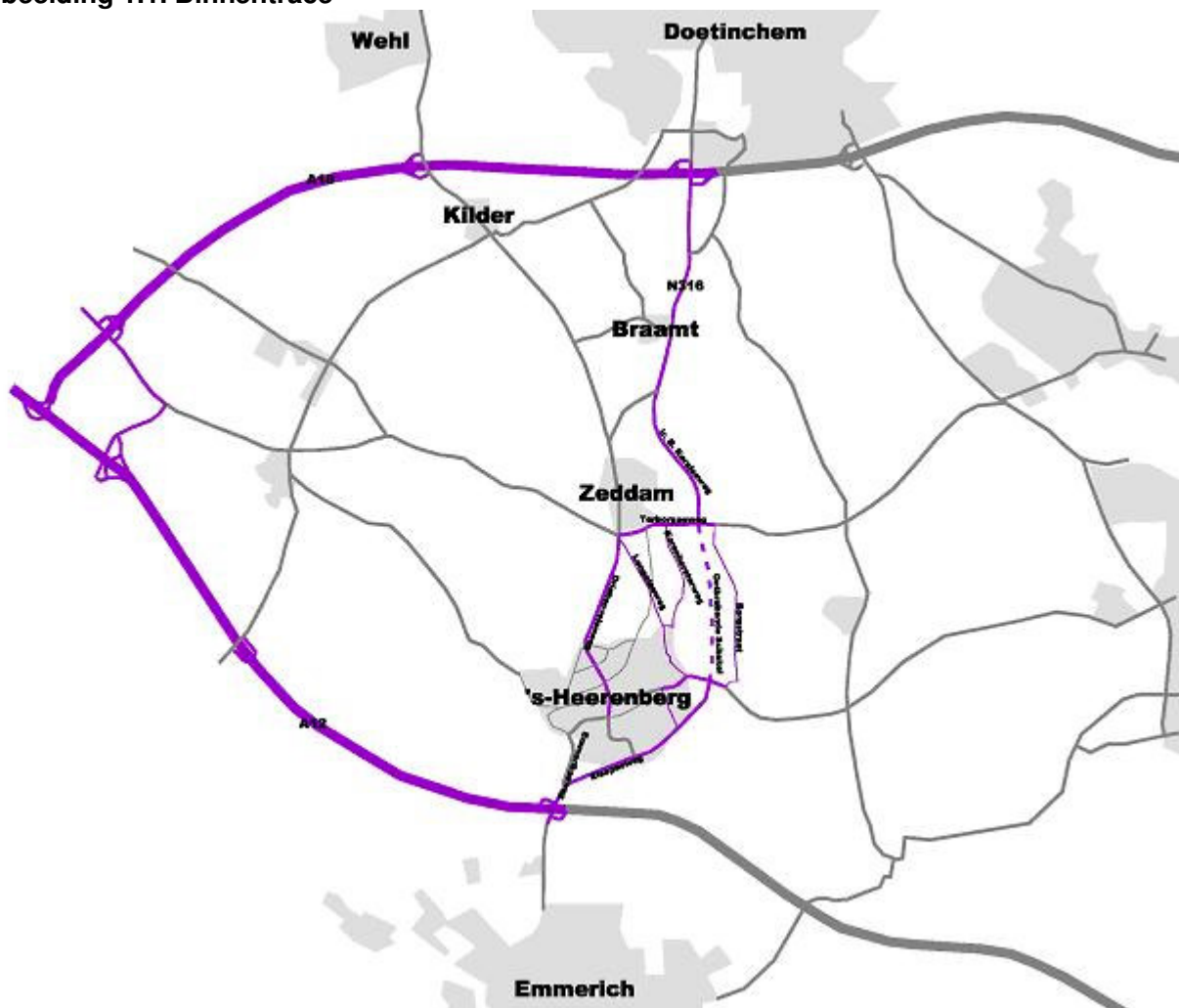
1.1. Historie

De voormalige gemeente Bergh, nu Montferland, heeft gezamenlijk met de provincie Gelderland in de jaren negentig een tracéstudie uitgevoerd voor de omleiding van de provinciale weg N316 tussen de grensovergang met Duitsland en de A18 bij Stroombroek. Drie alternatieve tracés zijn onderzocht en uiteindelijk is gekozen voor het zogenaamde Binnentracé.

Door de provincie Gelderland en de gemeente is in 1999 de volgende fasering afgesproken, te weten:

1. de omlegging Zeddham, het gedeelte tussen Braamt en de Terborgseweg (N335), (in 2005 geopend) ;
2. de omlegging 's Heerenberg over het gemeentelijk bedrijventerrein het Goor, het gedeelte tussen de Meilandsedijk (N816) en de grensovergang, (in 2007 geopend);
3. de Ontbrekende Schakel van de N316, tussen de beide omleggingen, namelijk tussen de Terborgseweg (N335) en de Meilandsedijk (N816). Dit gedeelte moet nog gerealiseerd worden.

afbeelding 1.1. Binnentracé



ad 1.

De omlegging Zeddham is door de provincie gerealiseerd en gefinancierd.

ad 2.

De omlegging 's Heerenberg is door de gemeente gerealiseerd en gefinancierd.

ad 3.

Voor de Ontbrekende Schakel van de N316 zijn nog geen afspraken gemaakt over de realisatie en evenmin over de financiering.

1.2. Aanleiding

Gezien het beleid van de provincie Gelderland zal pas een begin met de planstudie voor de Ontbrekende Schakel van de N316 gemaakt worden als het project in het provinciaal werkenprogramma opgenomen is. De uiteindelijke realisatie laat dan ook nog vele jaren op zich wachten. De gemeente acht deze ontwikkeling niet wenselijk en niet in overeenstemming met eerder gemaakte afspraken.

Daarnaast constateert de gemeente dat zich allerlei ruimtelijke ontwikkelingen voordoen in de haar omringende gemeenten Doetinchem, Emmerich en Oude IJsselstreek waardoor de verkeersintensiteiten op de N 316 en het gemeentelijk wegennet sterk toenemen. Rekening houdend met de grote belangen van de gemeente, te weten: de economische ontwikkeling van haar bedrijventerreinen, de bereikbaarheid van de bedrijven, de toeristische ontwikkeling van Montferland en niet in de laatste plaats de verkeersveiligheid en het leefmilieu in de kernen Zeddam, Lengel en 's Heerenberg, vindt zij het onverantwoord om af te wachten totdat door de provincie de planstudie opgepakt wordt. Daarom heeft de gemeente het initiatief genomen om met de planstudie een begin te maken.

Inmiddels heeft dit initiatief van de gemeente Montferland een breder draagvlak gekregen. De gemeenten Oude IJsselstreek en Doetinchem ondersteunen dit initiatief. Tevens heeft de Stadsregio ook het belang van de planstudie ingezien en een subsidie toegezegd als bijdrage in de kosten van de planstudie.

Gezien de bovenomschreven historie en het initiatief voor een planstudie is het evident om aan te tonen dat het starten van een planstudie noodzakelijk is. Hiervoor is een quickscan uitgevoerd.

1.3. Doel

Uitdrukkelijk wordt erop gewezen dat de quickscan niet primair bedoeld is om nut en noodzaak van de aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316 in al haar facetten te onderbouwen, maar enkel ter ondersteuning van de noodzaak voor het starten van een planstudie aan te tonen.

De quickscan richt zich op de inrichting van het huidige onderliggend wegennet en op de verkeerskundige samenhang van het verkeer op de A12/A3 aan de zuidzijde, het verkeer op de A18 aan de noordzijde en het provinciaal wegennet tussen het knooppunt Oud-Dijk en de Oude IJssel aan de oostzijde.

Bij het locatiebezoek is het huidige wegennet beoordeeld of deze wegen in de toekomst geschikt zullen zijn voor het verwerken van het verkeer en dan met name het vrachtverkeer en of dit überhaupt wenselijk is. Bij de verkeerskundige samenhang is primair ingezoomd op routes waartussen verschuiving van verkeer zou kunnen plaatsvinden als gevolg van de aanleg van de Ontbrekende Schakel en het volledig maken van de trompetaansluiting Oud-Dijk, richting Doetinchem – Oberhausen vice versa.

1.4. Leeswijzer

Autonome ontwikkelingen, wensen van de gemeente en belanghebbenden hebben invloed op diverse aspecten van de huidige infrastructuur. Welke problemen hierdoor ontstaan wordt in hoofdstuk 2 beschreven. De werkwijze van de quickscan wordt in hoofdstuk 3 beschreven. Wat bepaalde oplossingen voor effecten hebben op onder andere beleving, bereikbaarheid, veiligheid en robuustheid wordt voor het knooppunt Oud-Dijk beschreven in hoofdstuk 4 en voor de Ontbrekende Schakel in hoofdstuk 5. In deze hoofdstukken 4 en 5 zijn tevens kosten opgenomen van de realisatie van de voorgestelde oplos-

singen. In hoofdstuk 6 tenslotte worden een aantal conclusies getrokken en zijn aanbevelingen opgenomen.

Om de leesbaarheid van de rapportage niet te vertroebelen is de aan deze rapportage ten grondslag liggende detailinformatie met betrekking tot het onderzoek en de kosten in een bijlage behorend bij deze rapportage opgenomen.

2. PROBLEEMANALYSE

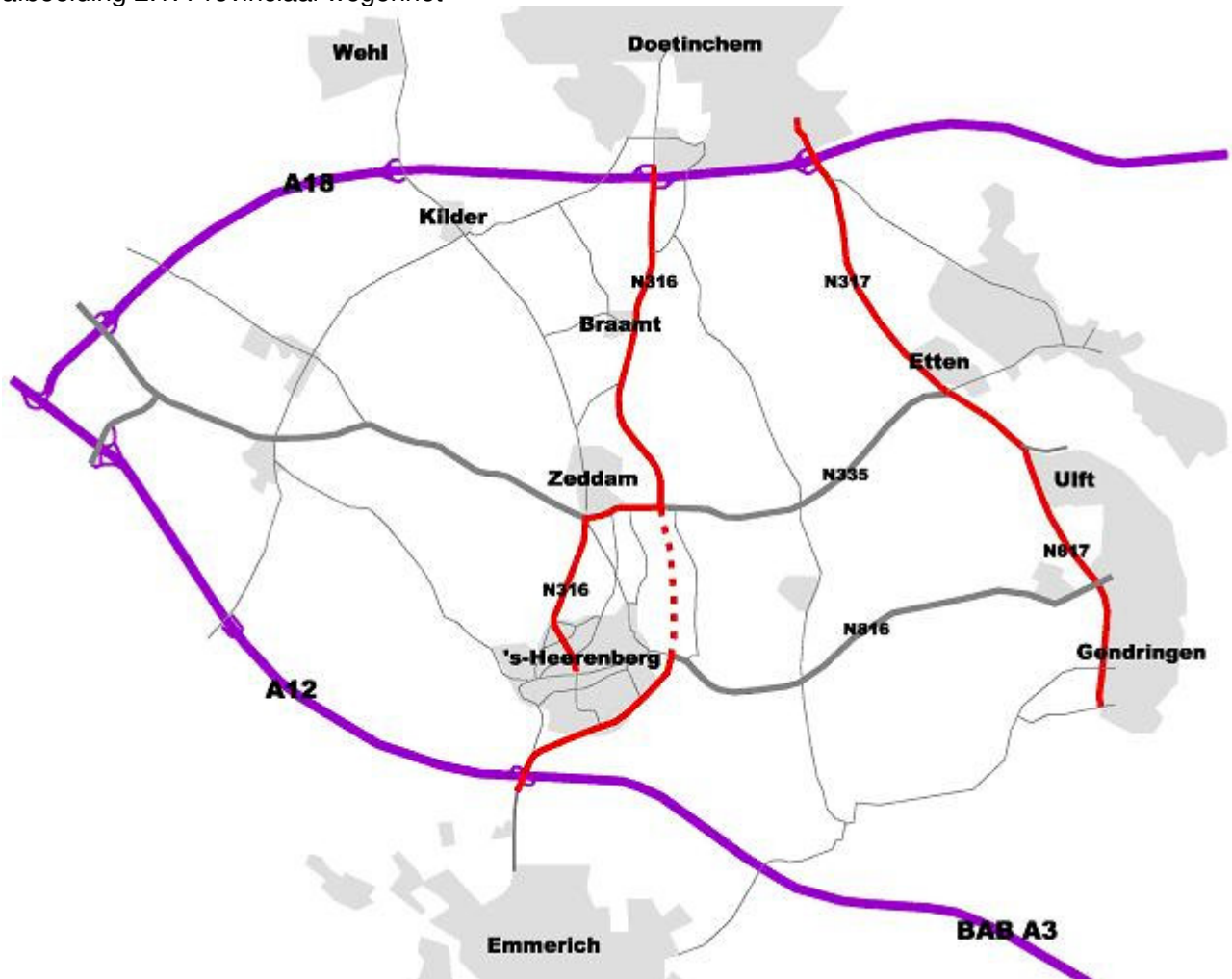
2.1. Huidige situatie

Er lopen twee provinciale wegen in noord-zuid richting (zie afbeelding 2.1). Het gaat om:

- N316 van Doetinchem via Braamt en de Terborgeseweg ten zuiden van Zeddam naar 's-Heerenberg;
- N317/N817 van Doetinchem via Etten en Uft naar Gendringen.

Er is een verbrokkeld provinciaal wegennet ontstaan door de aanleg van de 1^e twee fasen van de omlegging van de N316.

afbeelding 2.1. Provinciaal wegennet



Zoals duidelijk op bovenstaande afbeelding is te zien is er geen rechtstreekse verbinding tussen de A18 in het noorden en de A12/BAB A3 in het zuiden. Verkeer tussen Doetinchem en 's-Heerenberg rijdt daardoor deels over het gemeentelijke wegennet. Met name voor vrachtverkeer is het wenselijk om dit zoveel mogelijk via provinciale wegen buiten de kernen om te leiden. Dit is met het huidige wegennet niet mogelijk.

De N316 heeft geen logisch verloop. Om deze provinciale weg te volgen moet meerdere keren een afslagbeweging gemaakt worden. Voor het gedeelte van de N316 tussen de Terborgeseweg en 's-Heerenberg zijn meerdere alternatieve routes mogelijk via het gemeentelijk wegennet (Borgstraat, Ko-

renhorsterweg, Lengelseweg). Deze wegen zijn echter smal en daardoor niet echt niet geschikt om veel verkeer af te wikkelen. Op de Borgstraat en Korenhorsterweg kunnen twee voertuigen elkaar alleen passeren als er door de berm wordt gereden. De Lengelseweg is wel breed genoeg voor twee passerende voertuigen. Fietsverkeer wordt echter op de rijbaan afgewikkeld en conflicten tussen (vracht)verkeer en fietsers zijn daardoor niet uitgesloten. Aanwonenden hebben bij de gemeente aangegeven dat zij doorgaand verkeer als zeer belastend ervaren.

De oostelijke noord-zuid verbinding stopt als het ware bij Gendringen. Om naar de BAB A3 te rijden moet het verkeer een route via het gemeentelijk wegennet nemen.

De gemeente heeft de wens uitgesproken om het doorgaande verkeer over één weg te klusteren en niet zoals nu over diverse noord-zuid verbindingen. Zij zullen daardoor het bestaande gemeentelijk wegennet niet opwaarderen. De Borgstraat, Lengelseweg en Korenhorsterweg moeten het huidige karakter behouden. Bijlage III bevat enkele foto's van het huidige wegennet.

Het natuurgebied ten westen van de Drieheuvelenweg en de Mengelerberg aan de oostkant van de Drieheuvelenweg maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS). De Drieheuvelenweg doorsnijdt dit bosgebied.

2.2. Autonome ontwikkeling

Naar verwachting zal in de toekomst de verkeersdruk op het wegennet toenemen. Dit zal deels veroorzaakt worden door autonome groei van het verkeer en deels door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Verwacht wordt dat de volgende ontwikkelingen meer (vracht)verkeer zullen genereren op het wegennet rondom Zeddam en 's-Heerenberg:

- het regionale bedrijventerrein nabij Doetinchem;
- uitbreidingen van het bedrijventerrein bij 's Heerenberg;
- mogelijke uitbreiding bedrijventerrein nabij Emmerich en de nieuwe aansluiting van het bedrijventerrein van Emmerich op de BAB A3 bij Netterden.

Zonder aanpassingen aan het wegennet neemt het aantal (vracht)auto's op het gemeentelijk wegennet in het buitengebied toe. De leefbaarheid en verkeersveiligheid zullen hierdoor naar verwachting aangetast worden. De capaciteit van de huidige N316 die deels door 's-Heerenberg loopt biedt voldoende capaciteit om het verkeer ook in de toekomst nog af te kunnen wikkelen. Verkeersafwikkelingsproblemen worden daardoor niet verwacht. Er ontstaat echter wel een onwenselijke situatie op het gebied van leefbaarheid en doorsnijding van de kernen.

De laatste ontwikkeling, de nieuwe aansluiting op de BAB A3 heeft vooral consequenties voor de afwikkeling van het verkeer via Netterden richting Doetinchem. Dit kan plaats vinden via het provinciaal wegennet en het onderliggende gemeentelijk wegennet. Dit laatste betekent een extra belasting van de Laakweg/Doctor Hoegenstraat/Langeboomsestraat/Doetinchemseweg/Braamtseweg richting Azewijn, Klein Azewijn en Wijnbergen.

2.3. Probleemstelling

De probleemstelling kan op grond van onder ander het voorgaande als volgt worden samengevat:

- geen rechtstreekse verbinding tussen A18 en A12/BAB A3 via provinciaal wegennet;
- versnipperd provinciaal wegennet;
- de inrichting van de Lengelseweg, Borgstraat en Korenhorsterweg is niet geschikt om veel (vracht)verkeer te verwerken;
- aanwonenden van de Borgstraat, de Lengelseweg en de Korenhorsterweg ervaren het doorgaande verkeer op 'hun' wegen als zeer belastend;
- Drieheuvelenweg doorsnijdt de Ecologische Hoofd Structuur;
- het verkeer tast de leefbaarheid in onder andere de kernen 's-Heerenberg/Lengel, Zeddam, Ulft en Etten aan (barrièrewerking, oversteekbaarheid, luchtkwaliteit, geluidhinder, verkeersveiligheid);

- de wens van de gemeente om voor het toekomstig (vracht)verkeer de routing af te dwingen via daarvoor geschikte wegen;
- als gevolg van de nieuwe aansluiting op de BAB A3 wordt het provinciaal en het gemeentelijke wegennet extra belast, met name de N817, en de N317 (Slingerparallel);
- door autonome ontwikkeling van het verkeer en door de ontwikkeling van bedrijventerreinen in de regio neemt de hoeveelheid verkeer toe op het wegennet, waardoor meer problemen met de leefbaarheid ontstaan.

3. AANPAK QUICKSCAN

3.1. Werkwijze

Ten behoeve van de quickscan zijn drie stappen doorlopen, die deels gelijktijdig zijn uitgevoerd. Als eerste stap heeft er een locatieonderzoek plaatsgevonden waarin een goed beeld is verkregen van onder andere de typen wegen, breedte van de rijbaan en de aanwezigheid van eventuele bebouwing langs de weg. Om een indruk te krijgen van zijn indicatieve reistijdmetingen uitgevoerd voor verschillende noord-zuid routes in het studiegebied.

De herkomst- en bestemmingsgebieden rondom het studiegebied zijn op basis van de landkaart uitgezocht. Er is onderscheid gemaakt in woon-, winkel-, werk- en recreatiegebieden.

Als tweede stap doch gelijktijdig met de vorige heeft de gemeente Montferland aan Goudappel Coffeng opdracht gegeven om op basis van het regionale gemeentelijk verkeersmodel van de Stadsregio Arnhem Nijmegen vier scenario's door te rekenen, vooral toegespitst op het verkeer in en rond het Montferland, te weten:

- scenario 1, Knooppunt Oud-Dijk is volledig gemaakt met verbindingsbogen tussen de A18 en het oostelijk deel van de A12, de BAB A3 richting Oberhausen;
- scenario 2, De N316 is volledig gemaakt; de Ontbrekende Schakel van de N316 tussen de N335, Terborgseweg en de N816 Meilandsedijk wordt gerealiseerd;
- scenario 3, een combinatie van beide oplossingen;
- scenario 4, De N316 is volledig gemaakt, maar door maatregelen aan het gemeentelijk wegennet is de route via de Borgstraat onaantrekkelijk gemaakt.

Alhoewel het gebruikte verkeersmodel niet specifiek voor de onderhavige situatie ontwikkeld is, geeft het wel een goede indicatie hoe de verkeersstromen zullen gaan lopen in de verschillende scenario's. De door de gemeente Montferland aan Witteveen+Bos verstrekte resultaten van de verkeersmodellen scenario's 1 t/m 4 zijn geanalyseerd. In het model is de nieuwe aansluiting op de BAB A3 bij Netterden niet opgenomen. In bijlage I zijn afbeeldingen opgenomen met de resultaten uit het verkeersmodel voor de vier scenario's en de referentiesituatie voor 2017.

De derde stap was het maken van het schetsontwerp voor zowel het tracé van de Ontbrekende Schakel als het volledig maken van knooppunt Oud-Dijk (A12/A18). Tevens is van beide ontwerpen een indicatie gegeven van de realisatiekosten.

3.2. Beoordelingscriteria

Zowel bij het volledig maken van knooppunt Oud-Dijk als bij de aanleg van de Ontbrekende Schakel is gekeken naar effecten voor de bereikbaarheid, de verkeersveiligheid, de robuustheid, de kosten en de factor tijd. Per oplossing zijn de effecten kort omschreven.

4. EFFECTEN VOLLEDIG MAKEN AANSLUITING A18/A12BAB RICHTING OBERHAUSEN (KNOOPPUNT OUD-DIJK)

4.1. Ontwerp

Het knooppunt Oud-Dijk is een verkeersknooppunt voor de aansluiting van de autosnelwegen A12 en A18. Het onvolledige trompetknooppunt is geopend in 1974. In de huidige situatie kan alleen het verkeer dat vanuit Arnhem komt de A18 op. Verkeer dat vanuit Oberhausen komt kan niet rechtstreeks naar de A18. Vanaf Doetinchem kan ook niet rechtstreeks naar Oberhausen worden gereden. Voor deze relaties is in het knooppunt echter wel ruimte gereserveerd.

Het volledig maken van de trompetaansluiting Oud-Dijk richting Oberhausen houdt in dat voor de richting Doetinchem – Oberhausen, vice versa de volgende ontbrekende verbindingswegen, worden aangelegd:

- de richting Oberhausen → Doetinchem krijgt een verbindingsweg aan de zuid-oost zijde van het knooppunt;
- de richting Doetinchem → Oberhausen wordt door middel van een verbindingsweg (viaduct + lus) gelegen aan de noord-west zijde van het knooppunt aangesloten op de A12.

4.2. Bereikbaarheid

Uit de analyse van scenario 1 blijkt dat het volledig maken van knooppunt Oud-Dijk alleen lokale (rond dit knooppunt) verkeersverschuivingen te zien geeft. In de traverse Doetinchem, Zeddam, 's Heerenberg, Emmerich treden te verwaarlozen effecten op.

Op basis van het locatieonderzoek, de herkomst- en bestemmingsgebieden en de indicatieve reistijdmetingen is de volgende analyse gemaakt:

- een volledige aansluiting van knooppunt Oud-Dijk richting Oberhausen is gunstig voor de volgende verplaatsingen:
 - Emmerich/Elten (en andere plaatsen in Duitsland)/'s-Heerenberg < - > Didam;
 - Elten < - > Wehl;
- voor verplaatsingen tussen Doetinchem, Zeddam, 's Heerenberg en Emmerich is ook bij een volledige aansluiting van knooppunt Oud-Dijk richting Oberhausen de omrijdbeweging dermate groot dat een route via de snelwegen niet echt aantrekkelijk wordt geacht. Dit blijkt overigens ook uit de verkeersmodelresultaten;
- een verschuiving van verkeer zal wel plaatsvinden van het onderliggende wegennet tussen afslag Beek (A12) en afslag Didam (A18) naar de beide snelwegen. Verkeer tussen Wehl en Elten zal door het volledig maken van het knooppunt wel meer gebruik gaan maken van de snelwegen dan van het onderliggende wegennet.

4.3. Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid op autosnelwegen is over het algemeen beter dan op het onderliggend wegennet. Het aantal conflicten is vaak minder en dat komt de verkeersveiligheid ten goede. De verwachting is dat daarom het volledig maken van het knooppunt een positief effect op de verkeersveiligheid zal hebben op de wegen rondom knooppunt Oud-Dijk.

4.4. Robuustheid

flexibiliteit

De vraag hierbij is of en in hoeverre het verkeer in geval van calamiteiten via een alternatieve route kan worden afgewikkeld.

Het volledig maken van het knooppunt Oud-Dijk houdt niet in dat bestaande routes worden gewijzigd of worden verwijderd. Oftewel, in geval van calamiteiten kan het verkeer via de bestaande routes worden geleid.

toekomstvastheid

Hierbij speelt de vraag of het volledige knooppunt voldoende restcapaciteit heeft om in de toekomst, na 2020, het verkeer te kunnen afwikkelen. Uit de verkeersmodelberekeningen blijkt dat er voldoende restcapaciteit aanwezig is. Per etmaal zullen circa 2.000 tot 2.500 voertuigen van de nieuwe verbindingswegen gebruik gaan maken.

4.5. Kosten

Voor het volledig maken van de trompetaansluiting Oud-Dijk dienen voor de richting Doetinchem – Oberhausen vice versa de volgende verbindingen te worden aangelegd:

- de richting Oberhausen – Doetinchem krijgt tussen de aansluiting Beek en Oud-Dijk een weefvak, waarna een verbindingsweg op maaiveld wordt aangelegd tussen dit weefvak (A12) en de A18 aan de zuid-oost zijde van het knooppunt;
- de richting Doetinchem – Oberhausen wordt door middel van een verbindingsweg (viaduct + lus) gelegen aan de noord-west zijde van het knooppunt aangesloten op de A12. Tussen deze verbindingsweg en de aansluiting Beek wordt een weefvak aangelegd.

Voor een schets van deze oplossing zie bijlage IV.

Van het schetsontwerp zijn tevens de globale kosten voor de uitbreiding van het knooppunt in beeld gebracht. De kosten zijn bepaald met behulp van eenheidsprijzen per m¹ of m².

De totale kosten voor het volledig maken van het knooppunt Oud-Dijk richting Oberhausen worden globaal op EUR 10.000.000,-- inclusief omzetbelasting geraamd.

4.6. Tijd

De realisatie van het volledig maken van het knooppunt Oud-Dijk is onder ander afhankelijk van de medewerking van Rijkswaterstaat. Dit project komt thans niet voor in het Meerjaren Investeringsprogramma, het zogenaamde MIT van het Rijk. Op dit moment is de periode waarbinnen deze zaken geregeld kunnen worden niet goed in te schatten.

Overigens is het evident dat voor de uiteindelijke realisatie ook de discussie met betrekking tot nut en noodzaak van het volledig maken van het knooppunt gevoerd zal moeten worden.

4.7. Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:

- door het volledig maken van het knooppunt Oud-Dijk richting Oberhausen vindt er geen verschuiving van verkeersstromen plaats van het gebied tussen Doetinchem en 's-Heerenberg naar de autosnelwegen;
- verschuivingen in de verkeersstromen zich lokaal alleen rond het knooppunt voordoen, waardoor de verkeersveiligheid op de wegen rond Beek en Didam verbeterd;
- de oplossing voldoende robuust is;
- de kosten globaal EUR 10.000.000,-- inclusief omzetbelasting bedragen;
- het project niet opgenomen is in het MIT van het Rijk;
- het thans onzeker is wanneer het project in het MIT opgenomen zal worden en daardoor ook geen enkele inschatting gemaakt kan worden op welke termijn het project gerealiseerd kan worden.

5. EFFECTEN AANLEG ONTBREKENDE SCHAKEL

5.1. Ontwerp

De Ontbrekende Schakel van de N316 is geprojecteerd tussen de N335 (Terborgseweg) en de N816 (Meilandsedijk) in de oostelijke omleiding Montferland en verbindt de reeds aangelegde delen van de omleiding 's-Heerenberg (Elsepasweg) en de omleiding Zeddum (ir. B. Kersjesweg) met elkaar. De weg is een enkelbaans weg met een lengte van circa 2,3 km. De maximum toegestane snelheid bedraagt 80 km/uur.

5.2. Bereikbaarheid

Uit de analyse van scenario 2 van het verkeersmodel blijkt dat bij realisatie van de Ontbrekende Schakel het verkeer verschuift van Borgstraat en Korenhorsterweg naar de nieuwe N316. De vraag is of met name de Borgstraat wel zoveel gebruikt wordt als in het model wordt gesuggereerd. De inrichting van de weg is dermate smal dat intensief gebruik niet mogelijk is. Uit het extra scenario 4 waarbij de doorstroming op de Borgstraat door maatregelen aanzienlijk beperkt wordt, blijkt dat de afname zich veel meer op de oude bestaande N316, de Immenhorst en de Drieheuvelenweg voordoet. Elders zijn weinig effecten waarneembaar behalve op de N316 tussen Doetinchem en 's-Heerenberg.

Op basis van het locatieonderzoek en de indicatieve reistijdmetingen is de volgende analyse gemaakt. De Ontbrekende Schakel van de N316 kan voor de volgende verplaatsingen een aantrekkelijk alternatief (prima route) zijn:

- Zeddum (oost) < - > 's-Heerenberg/Emmerich/BAB A3;
- Doetinchem/Braamt < - > 's-Heerenberg/Emmerich/BAB A3;
- Gaanderen/Terborg/Etten < - > 's-Heerenberg/Emmerich/BAB A3;
- vrachtverkeer: Wehl/Kilder < - > 's-Heerenberg/Emmerich/BAB A3.

De aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316 heeft naar verwachting een positief effect op de leefbaarheid in kernen 's Heerenberg/Lengel en Zeddum.

5.3. Verkeersveiligheid

Het effect van de aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316 op de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling zal positief zijn, omdat het sluipverkeer zich niet meer afwikkelt op het gemeentelijk wegennet, maar op de provinciale weg N316. Om een meer nauwkeurige inschatting te maken moet te zijner tijd het huidige verkeersmodel geoptimaliseerd worden.

5.4. Robuustheid

flexibiliteit

De vraag hierbij is of en in hoeverre het verkeer in geval van calamiteiten via een alternatieve route kan worden afgewikkeld. Het aanleggen van de Ontbrekende Schakel houdt niet in dat bestaande routes worden gewijzigd of worden verwijderd. Oftewel, in geval van calamiteiten kan het verkeer via de bestaande routes worden geleid.

toekomstvastheid

Hierbij speelt de vraag of de Ontbrekende Schakel voldoende restcapaciteit heeft om in de toekomst, na 2020, het verkeer te kunnen afwikkelen. Uit de verkeersmodelberekeningen blijkt dat er voldoende restcapaciteit aanwezig is. De capaciteit van de Ontbrekende Schakel is circa 20.000 mvt/etmaal. De prognose is dat in 2020 circa 7.000 mvt/etmaal gebruik maken van de nieuwe weg.

5.5. Kosten

De Ontbrekende Schakel is gelegen tussen de rotonde Meilandsedijk en de rotonde Terborgseweg. Het traject heeft een lengte van circa 2,3 km. Op bijlage V is de ligging van de weg schematisch aangegeven. Er is rekening gehouden met een ongelijkvloerse kruising met de Hartjensstraat.

De totale kosten voor de realisatie van de Ontbrekende Schakel van de N316 worden globaal op EUR 7.200.000,-- inclusief Omzetbelasting geraamd.

5.6. Tijd

De realisatie van de aanleg van de Ontbrekende Schakel is onder ander afhankelijk van de medewerking van de provincie Gelderland. Dit project komt thans niet voor in het werkenprogramma van de provincie. Op dit moment is de periode waarbinnen deze zaken geregeld kunnen worden niet goed in te schatten. Overigens is het evident dat voor de uiteindelijke realisatie ook de discussie met betrekking tot nut en noodzaak van de Ontbrekende Schakel gevoerd zal moeten worden. Tot slot: aangezien het aantal betrokken partijen (provincie en gemeente) klein is en de afspraken die in het verleden gemaakt zijn, ligt het in de lijn der verwachting dat snel tot overeenstemming kan worden gekomen.

5.7. Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:

- door de realisatie van de Ontbrekende Schakel in de N316 wordt het provinciaal wegennet tussen Doetinchem en 's-Heerenberg volledig gemaakt;
- de verkeerstromen verschuiven van het gemeentelijk wegennet, Immenhorst en de Drieheuvelenweg naar Ontbrekende Schakel, waardoor de verkeersveiligheid met name op het gemeentelijk wegennet verbetert;
- door de realisatie van de Ontbrekende Schakel kunnen de Borgstraat, Korenhorsterweg en Lengelseweg hun karakter behouden;
- de oplossing voldoende robuust is;
- de kosten globaal EUR 7.200.000,-- inclusief omzetbelasting bedragen;
- het project niet opgenomen is in het werkenprogramma van de provincie;
- het thans onzeker is of en niet bekend is wanneer het project in het werkenprogramma van de provincie opgenomen zal worden en daardoor ook geen inschatting gemaakt kan worden wanneer het project gerealiseerd kan worden.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1. Conclusies

Uit de voorgaande analyses, wensen en percepties zijn de volgende conclusies te trekken:

Het provinciaal wegennet tussen Doetinchem en 's-Heerenberg en Emmerich is versnipperd. Door gaand verkeer moet daardoor deels over het gemeentelijk wegennet of door woonkernen rijden. Dit geeft leefbaarheidsproblemen. Door ontwikkelingen in de regio neemt de hoeveelheid (vracht)verkeer naar verwachting toe. De leefbaarheidsproblemen en daarmee ook het aantal klachten van omwonenden zullen gaan toenemen.

De Borgstraat, Lengelseweg en Korenhorsterweg zijn niet geschikt om verkeer af te wikkelen. Het zijn smalle plattelandswegen die hun karakter moeten behouden. De gemeente heeft aangegeven dat zij deze wegen niet zullen opwaarderen.

Uit de quickscan blijkt dat het volledig maken van knooppunt Oud-Dijk er niet voor zorgt dat een verschuiving optreedt van het verkeer van het provinciale en gemeentelijke wegennet rondom Zeddam naar de autosnelwegen. Het volledig maken van knooppunt Oud-Dijk zal alleen lokaal tot verschuiving van verkeersstromen leiden.

De aanleg van de Ontbrekende Schakel maakt het provinciaal wegennet compleet. Het doorgaand (vracht)verkeer heeft dan een rechtstreekse verbinding tussen de A18 en A12/BAB A3. Naar verwachting treedt een verschuiving van verkeersstromen op van het gemeentelijke wegennet naar de Ontbrekende Schakel. Voor omwonenden zal de leefbaarheid toenemen en doorsnijding van 's-Heerenberg is niet meer aan de orde. Daarnaast ontstaat er één duidelijke route voor doorgaand vrachtverkeer wat een wens is van de gemeente Montferland.

De Drieheuvelenweg zal naar verwachting minder gebruikt gaan worden en dat is gunstig voor de Ecologische Hoofd Structuur die door de Drieheuvelenweg doorsneden wordt.

6.2. Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies moet de eerste prioriteit uitgaan naar het uitvoeren van de planstudie voor de aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316, tussen de N335 (Terborgseweg) en de N816 (Meilandsedijk). De aanleg van de Ontbrekende Schakel van de N316 draagt bij aan het verminderen van de leefbaarheidsproblematiek op het gemeentelijk wegennet tussen Doetinchem, Zeddam, 's Heerenberg/Lengel en Emmerich.

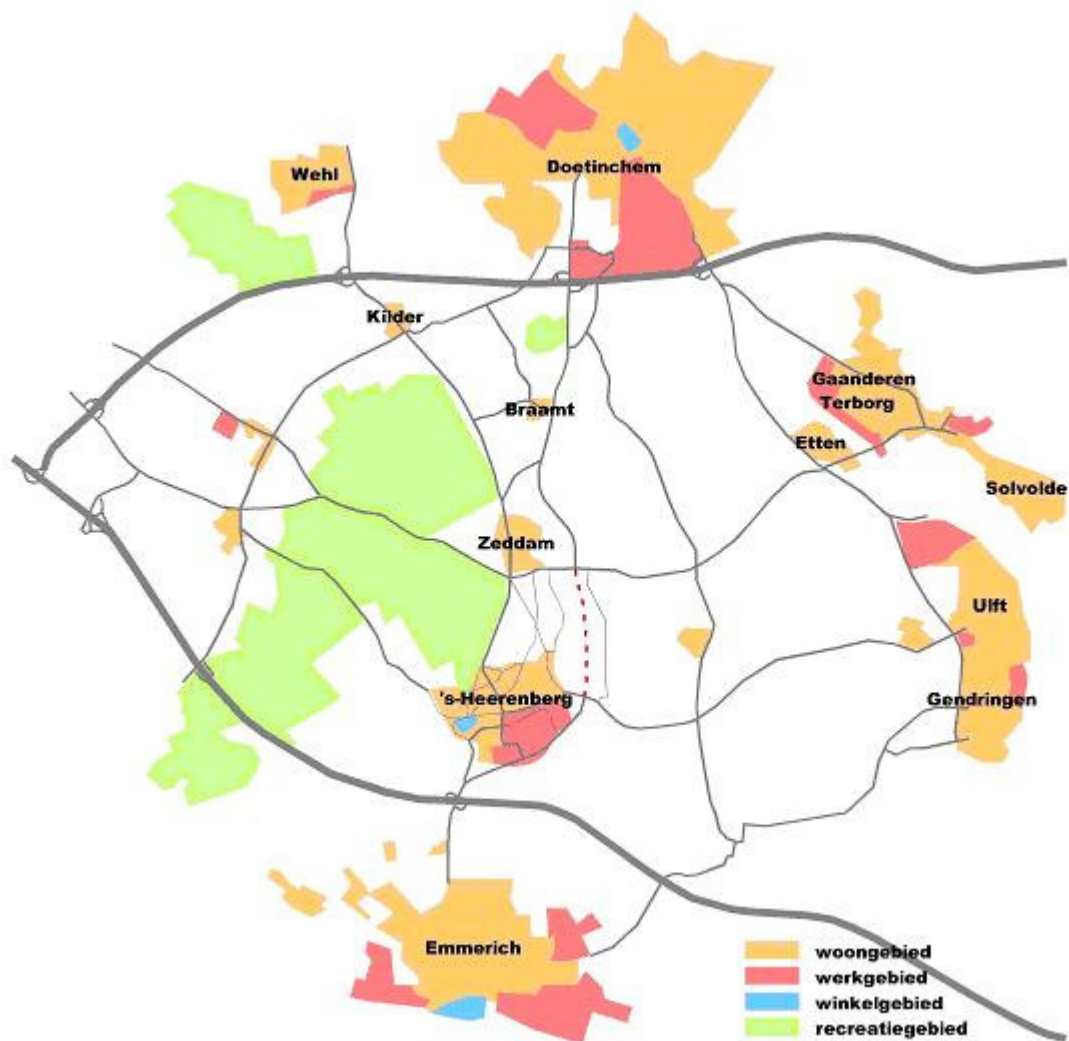
Bij de quickscan is gebruik gemaakt van het huidige verkeersmodel van de Stadsregio. Dit model zal ten behoeve van de planstudie geoptimaliseerd en uitgebreid moeten worden met een gedeelte van de gemeente Oude IJsselstreek en met gegevens van Nord Rhein Westfalen. Daarnaast zal de nieuwe aansluiting van het bedrijventerrein Emmerich op de BAB A3 bij Netterden toegevoegd moeten worden.

BIJLAGE I Detailinformatie quickscan

herkomst- en bestemmingsgebieden

De herkomst- en bestemmingsgebieden rondom de Ontbrekende Schakel zijn in afbeelding I.1 opgenomen.

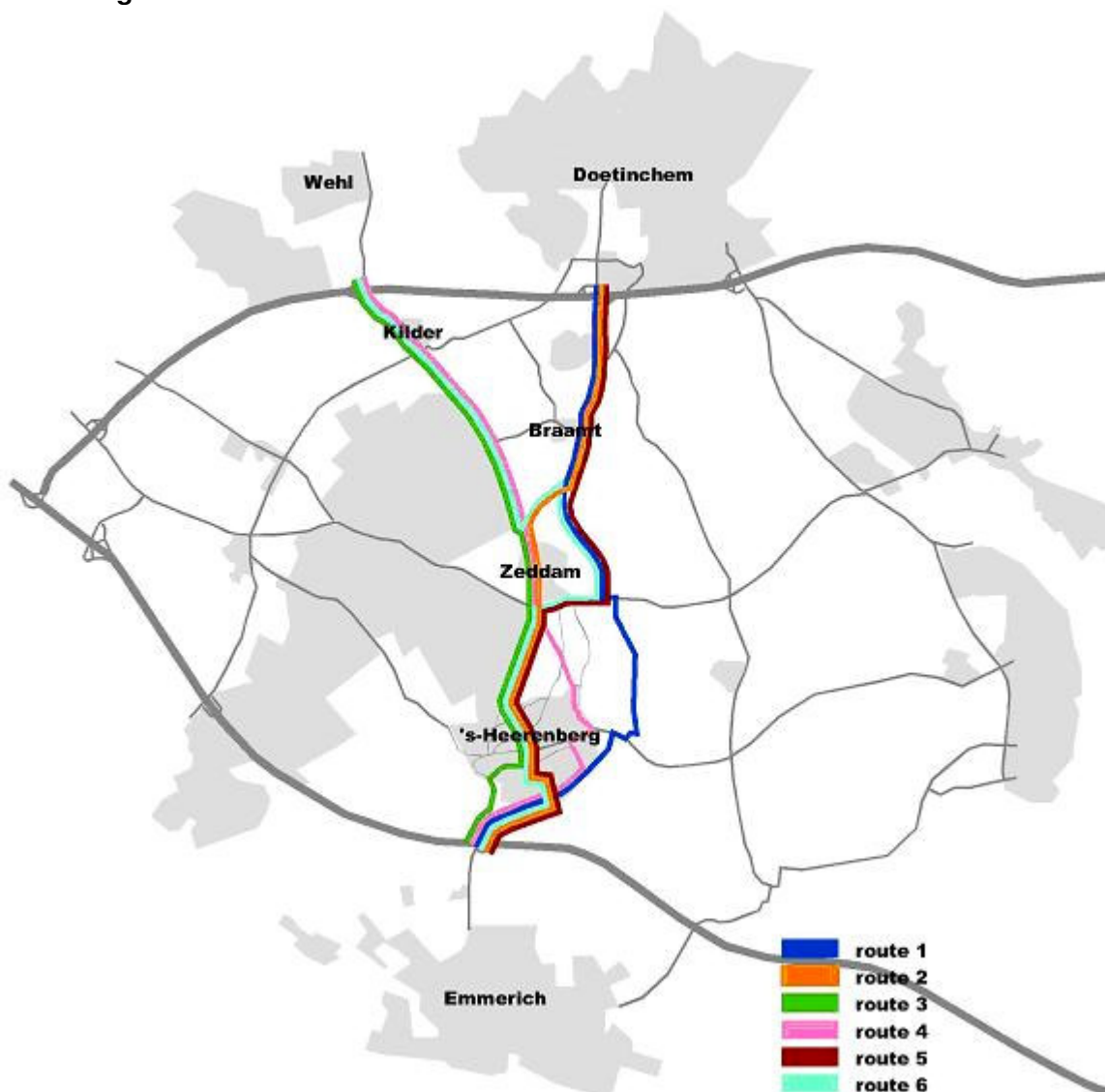
afbeelding I.1. Herkomst- en bestemmingsgebieden



routes

Tijdens het locatieonderzoek op 7 mei 2008 zijn indicatieve reistijdmetingen uitgevoerd voor verschillende routes tussen de A18 en A12. In afbeelding I.2 zijn de verschillende routes aangegeven. Route 5 en 6 zijn routes volgens de bewegwijzering tussen Doetinchem en 's-Heerenberg (route 5) en tussen Wehl en 's-Heerenberg (route 6).

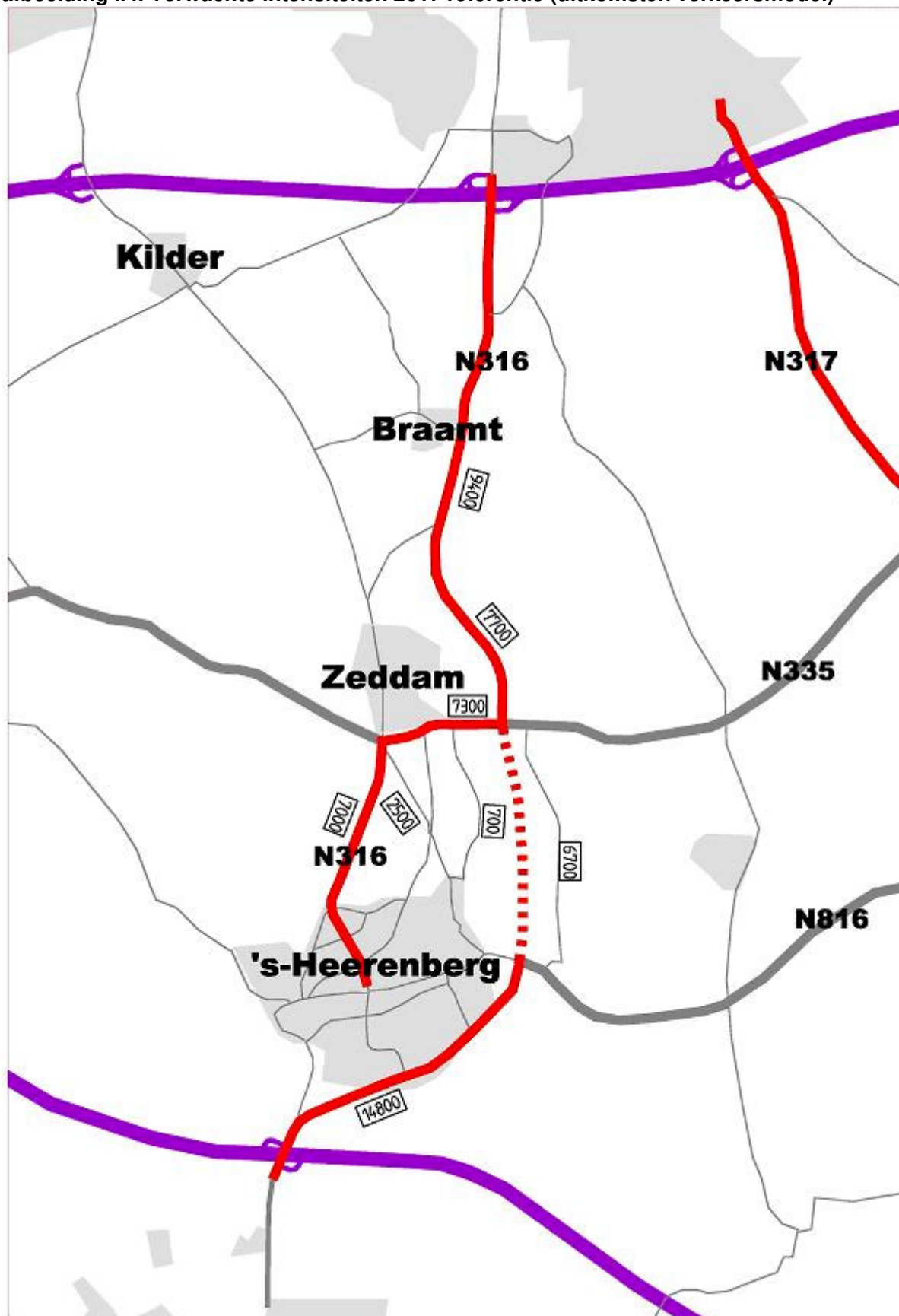
afbeelding I.2. Routes tussen A18 en A12



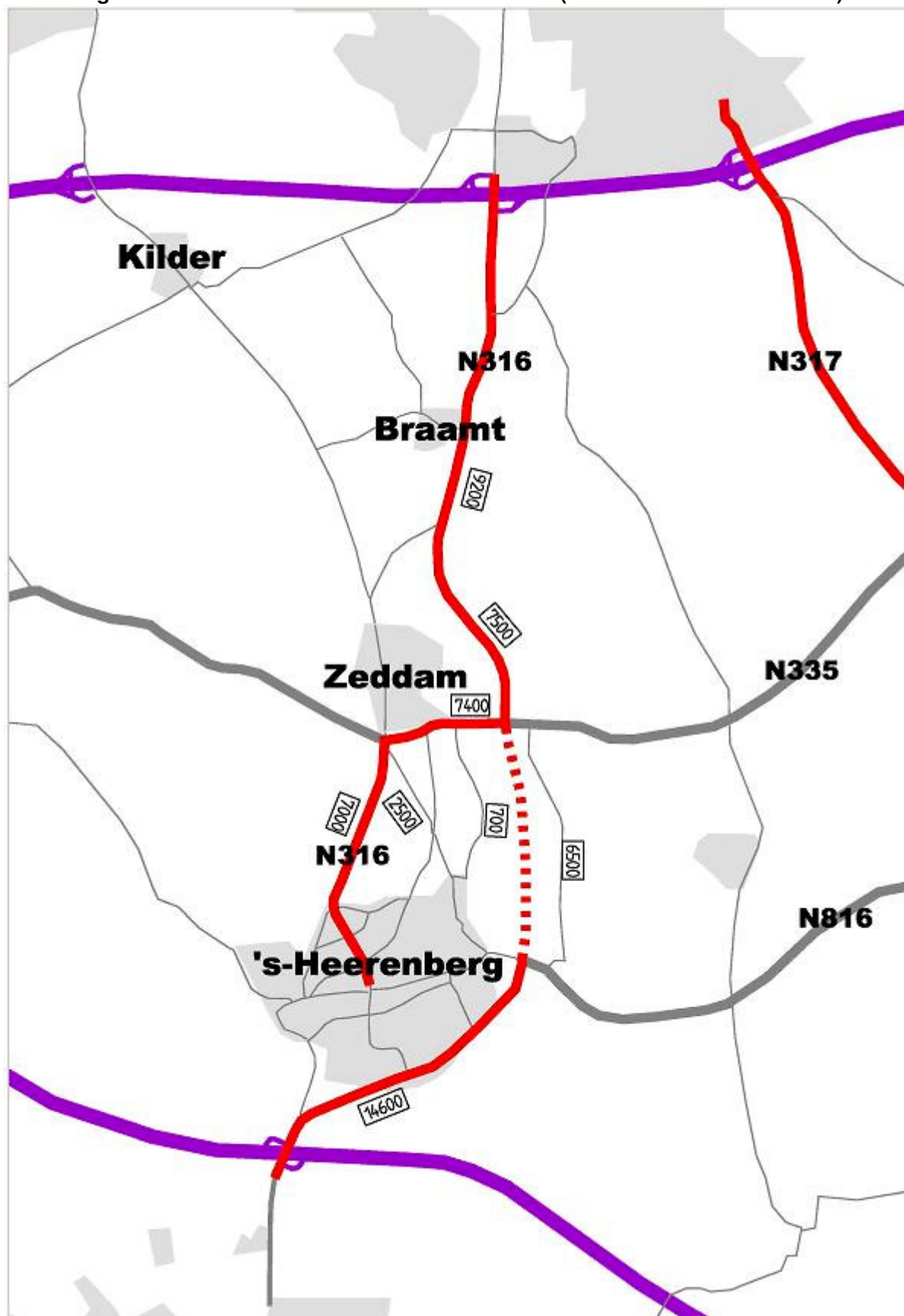
tabel I.1. Indicatie routelengte en reistijd

route	via	lengte (km)	reistijd (min)
1	afslag Doetinchem 3 -> ir.B. Kersjesweg ->Borgstraat-> Elsepasweg	11,0	12,0
2	afslag Doetinchem 3 -> Zeddam -> 's-Heerenberg-> Elsepasweg	10,3	11,5
3	afslag Wehl 2 -> Zeddam -> 's-Heerenberg->Emmerikseweg	10,5	13,0
4	afslag Wehl 2 -> Lengelseweg -> Elsepasweg	11,5	14,0
5	afslag Doetinchem 3 -> ir.B. Kersjesweg ->N335->'s-Heerenberg -> Elsepasweg	11,3	11,0
6	afslag Wehl2 -> Zeddamseweg->ir.B. Kersjesweg -> N335 -> 's-Heerenberg -> Elsepasweg	13,0	14,0
7	A18 -> A12	20,6	13,0

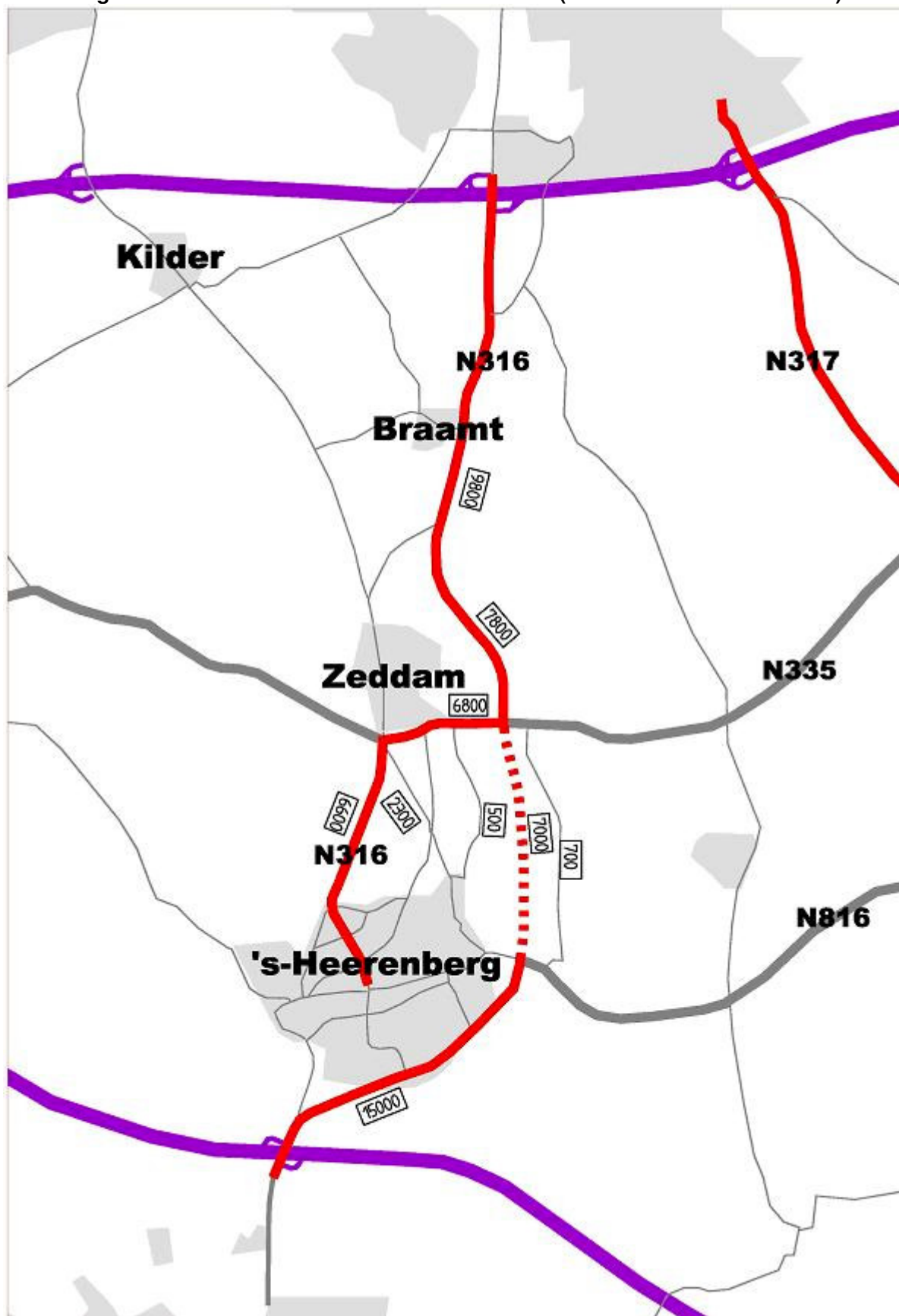
afbeelding I.4. Verwachte intensiteiten 2017 referentie (uitkomsten verkeersmodel)



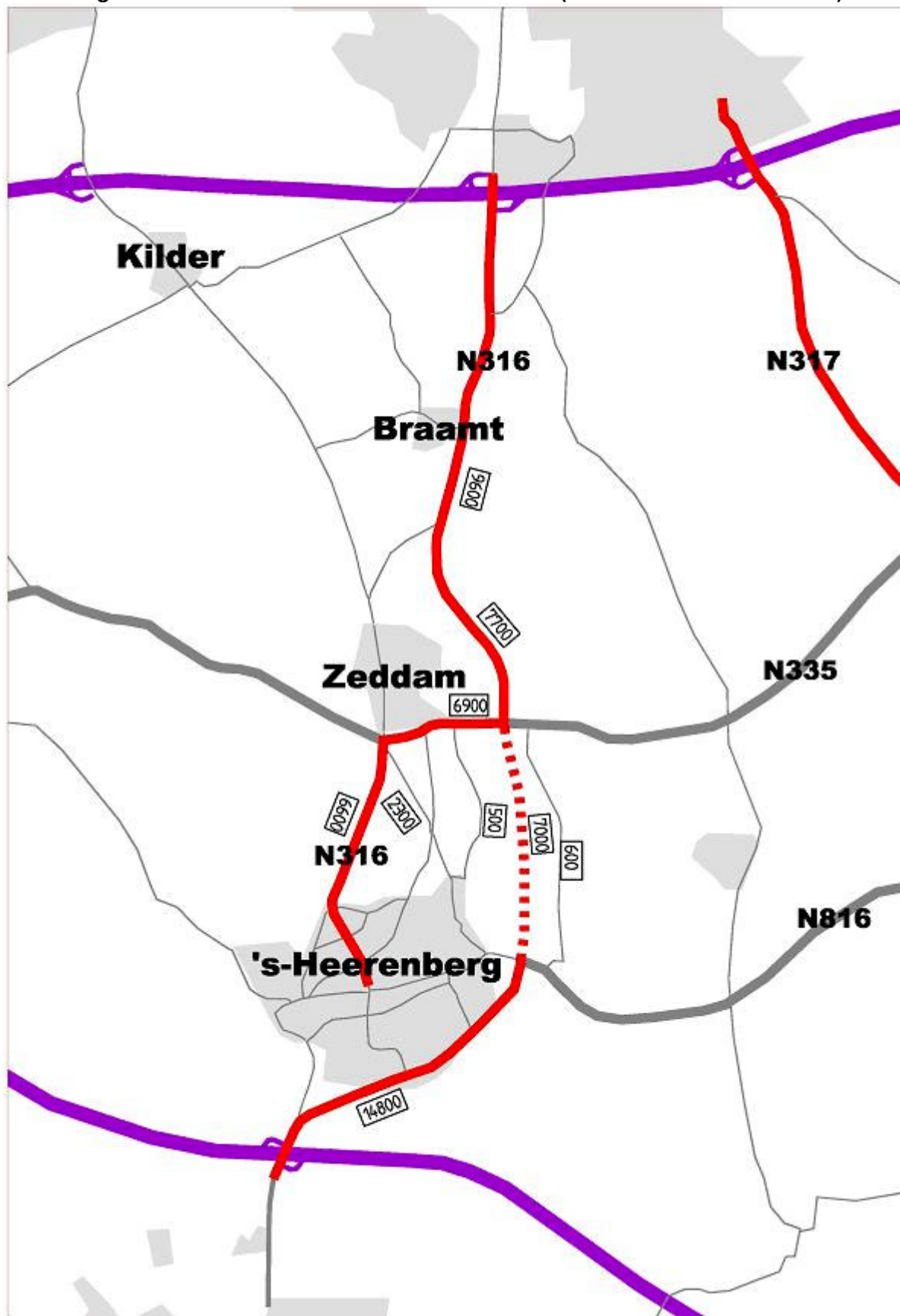
afbeelding I.5. Verwachte intensiteiten 2017 scenario 1 (uitkomsten verkeersmodel)



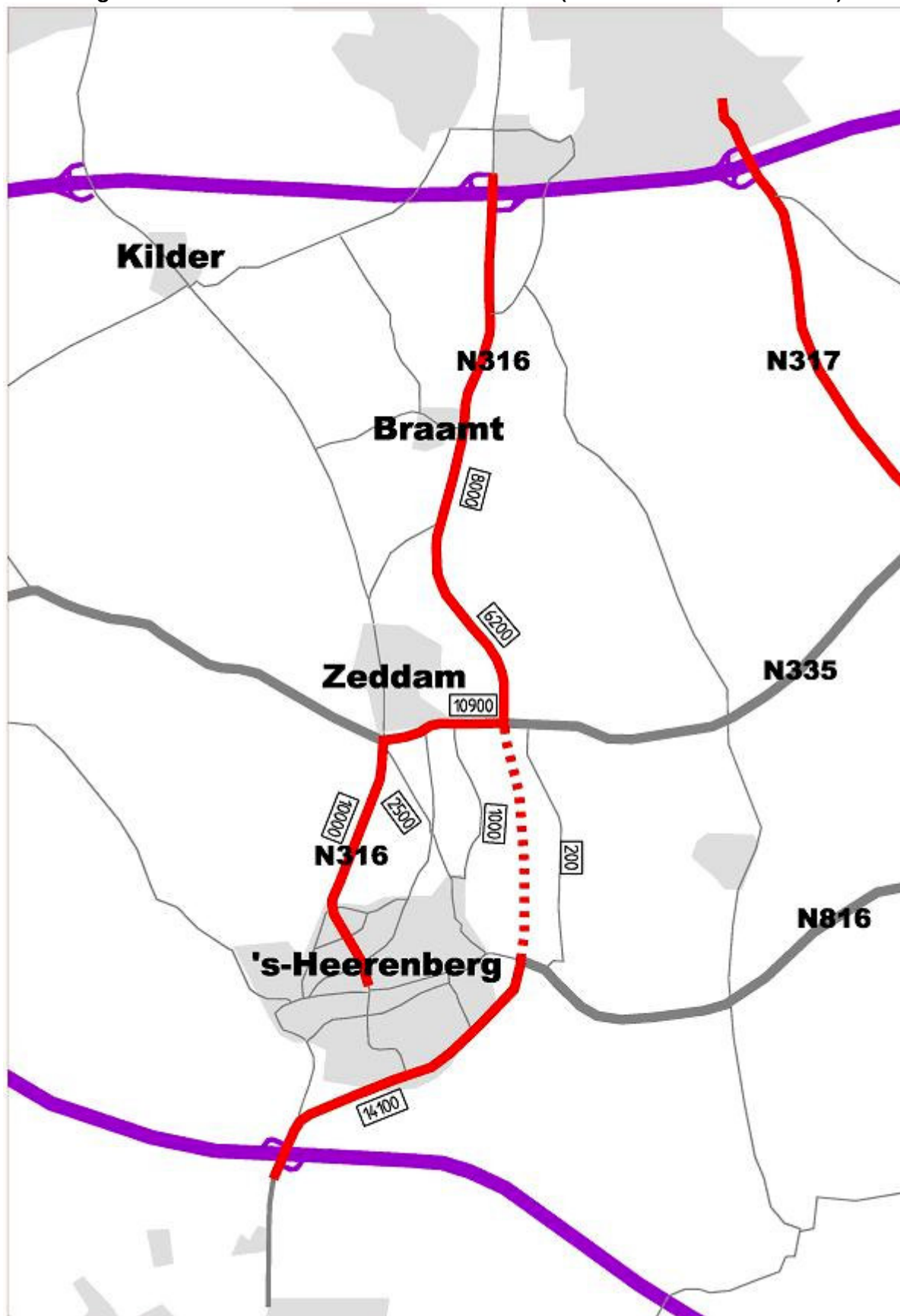
afbeelding I.6. Verwachte intensiteiten 2017 scenario 2 (uitkomsten verkeersmodel)



afbeelding I.7. Verwachte intensiteiten 2017 scenario 3 (uitkomsten verkeersmodel)



afbeelding I.8. Verwachte intensiteiten 2017 scenario 4 (uitkomsten verkeersmodel)



BIJLAGE II Kosten

Kostenopstelling volledig maken knooppunt Oud-Dijk



Voor het volledig maken van de trompetaansluiting Oud-Dijk dienen voor de richting Doetinchem – Oberhausen vice versa de volgende verbindingen te worden aangelegd:

- de richting Oberhausen-Doetinchem krijgt tussen de aansluiting Beek en Oud-Dijk een weefvak, waarna een verbindingsweg op maaiveld wordt aangelegd tussen dit weefvak (A12) en de A18 aan der zuid-oost zijde van het knooppunt;
- de richting Oberhausen – Doetinchem krijgt tussen de aansluiting Beek en Oud-Dijk een weefvak, waarna een verbindingsweg op maaiveld wordt aangelegd tussen dit weefvak (A12) en de A18 aan de zuid-oost zijde van het knooppunt;
- de richting Doetinchem – Oberhausen wordt door middel van een verbindingsweg (viaduct + lus) gelegen aan de noord-west zijde van het knooppunt aangesloten op de A12. Tussen deze verbindingsweg en de aansluiting Beek wordt een weefvak aangelegd.

De kosten zijn als volgt:

- | | |
|---|-----------------------|
| - verbindingsweg Doetinchem – Oberhausen: | |
| · uitvoeger | EUR 260.000,-- |
| · verbindingsweg in ophoging | EUR 1.890.000,-- |
| · viaduct | EUR 2.250.000,-- |
| · verbindingsweg op maaiveld | EUR 170.000,-- |
| · weefvak | EUR <u>780.000,--</u> |
| - sub totaal | EUR 5.350.000,-- |
|
 | |
| - verbindingsweg Oberhausen – Doetinchem: | |
| · weefvak | EUR 520.000,-- |
| · verbindingsweg op maaiveld | EUR 1.050.000,-- |
| · invoeger | EUR <u>380.000,--</u> |
| - sub totaal | EUR 1.950.000,-- |
|
 | |
| - overige kosten: | |
| · bewegwijzering | EUR 500.000,-- |
| · verkeersmaatregelen | EUR <u>600.000,--</u> |
| - sub totaal | EUR 1.100.000,-- |

Totaal kosten knooppunt Oud-Dijk, exclusief omzetbelasting EUR 8.400.000,--

Totaal kosten knooppunt Oud-Dijk, inclusief omzetbelasting EUR 10.000.000,--

De totale kosten voor knooppunt Oud-Dijk zijn:

- inclusief:
 - nader te detailleren 40 %
 - object onvoorzien 20 %
 - onderzoek, engineering en toezicht 15 %
 - project onvoorzien 10 %
- exclusief:
 - kosten kabels en leidingen
 - bodemsaneringen
 - grote duikers

kostenopstelling realisatie Ontbrekende Schakel

De Ontbrekende Schakel is gelegen tussen de rotonde Meilandsedijk en de rotonde Terborgseweg. Het traject heeft een lengte van circa 2,3 km. Op bijlage III is de ligging van de weg schematisch aangegeven. Tevens is daarop de ongelijkvloerse onderdoorgang van de Verlegde Hartjensstraat aangegeven.

De aanlegkosten van de Ontbrekende Schakel c.a. zijn begin 2007 reeds in beeld gebracht. De aanlegkosten zijn:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| - Ontbrekende Schakel: | |
| · Ontbrekende Schakel | EUR 2.150.000,-- |
| · Verlegde Hartjensstraat | EUR 780.000,-- |
| · Viaduct Hartjensstraat | EUR <u>770.000,--</u> |
| - subtotaal | EUR 3.700.000,-- |
|
 | |
| - overig: | |
| · grondverwerving | EUR 1.000.000,-- |
| · schadeloosstelling | EUR 1.000.000,-- |
| · onderzoek, engineering en toezicht | EUR <u>300.000,--</u> |
| - subtotaal | EUR 2.300.000,-- |

totaal kosten exclusief omzetbelasting EUR 6.000.000,--

totaal kosten inclusief omzetbelasting en inclusief afronding EUR 7.200.000,--

De totale kosten voor de Ontbrekende Schakel zijn:

- inclusief:
 - nader te detailleren 40 %
 - object onvoorzien 20 %
 - onderzoek, engineering en toezicht 15 %
 - project onvoorzien 10 %
- exclusief:
 - kosten kabels en leidingen p.m.
 - bodemsaneringen p.m.
 - grote duikers p.m.
 - archeologisch onderzoek p.m.

BIJLAGE III

afbeelding III.1. Zeddamseweg/Hooglandseweg



afbeelding III.2. N316 Drieheuvelenweg



afbeelding III.3. Borgstraat



afbeelding III.4. Korenhorsterweg



afbeelding III.5. Ir. B. Kersjesweg (N316)



afbeelding III.6. Kilderseweg



BIJLAGE IV Schetsontwerp knooppunt Oud-Dijk

BIJLAGE V Schetsontwerp Ontbrekende Schakel