

STREEFBEELD N74 TUSSEN R71 EN E314 HASSELT-ZONHOVEN



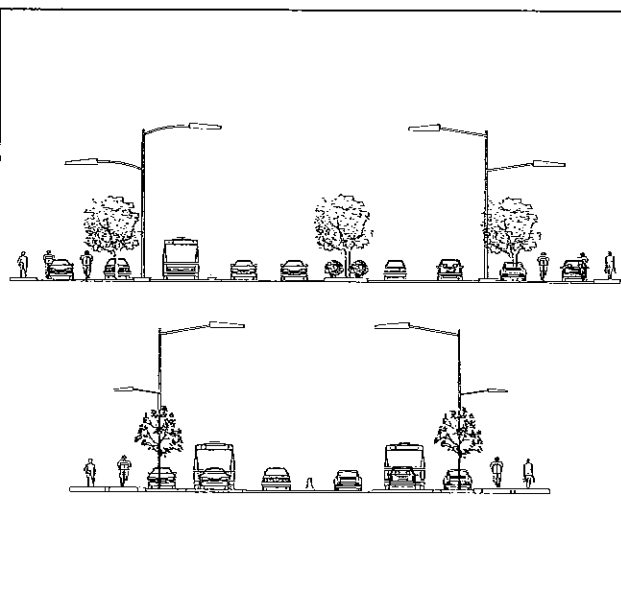
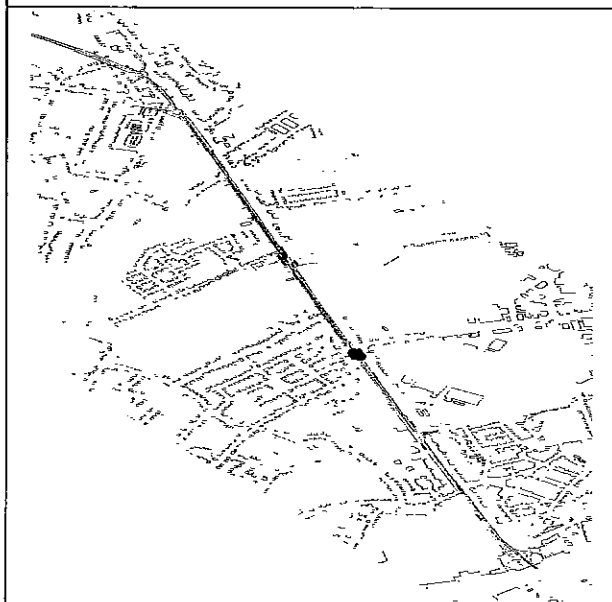
Koningin Astridlaan 50 bus 4, 3500 Hasselt
Tel.: (011)26 46 00 Fax: (011)26 46 99

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP
Administratie Wegen en Verkeer Limburg

ONTWERP-STREEFBEELD

Dossiernr.: 023546
Projectnr.: 07/3546
Versie: C

juni 2004



ARCADIS Gedas nv
Kempische Steenweg 301
3500 HASSELT

Tel.: (011)28 88 00
Fax: (011)25 88 01



ISO 9001 gecertificeerd voor:
Adviesverlening, studie en ontwerp van gebouwen, verkeersinfrastructuur en milieu-infrastructuur

 **ARCADIS** GEDAS

BTW BE 426.682.709
HRA 282.933
BBL 320.0687053.72



2.3.1. Volwaardige kruispunten en onrechtstreeks (via ventweg) aantakkeende zijwegen

Uit het concept streefbeeld volgt dat volgende kruispunten een volwaardige aansluiting behouden of onrechtstreeks aantakken (via ventwegen) (van noord naar zuid):

kruisende weg	volwaardige aansluiting	onrechtstreeks aantakken (via ventwegen)	ongelijkvloerse kruising (zonder uitwisseling)	afsluiten
E314	X			
Houthalenseweg				X
nieuwe aansluiting	X			
Eikenenweg				X
Koningshofweg			X	
Zavelstraat				X
Engstegenseweg			X	
Donkweg			X	
Heuveneindeweg	X			
Beringersteenweg	X			
Hasseltse Beverzakstraat		X		
Luchtvaartstraat		X		
Zavelvennestraat – Ranonkelstraat		X		
Putvennestraat		X		
Tulpinstraat – Vijverstraat	X			
Berkenlaan		X		
Europalaan – Walenstraat	X			
Schrijnbroekstraat		X		
Klein Schrijnbroekstraat (Philips-site)	X			
Banneuxstraat – Paalsteenstraat	X			
Genkersteenweg	X			
R71	X			

Tabel 17: Kruispunttypes op N74

2.3.1.1. Toeritdosering

Het kruispunt N74 x Walenstraat – Europalaan wordt een lichtengeregeld kruispunt met een toeritdosering voor het verkeer op de N74 rijdend in de richting van Hasselt. Deze toeritdosering werkt in tegenstelling tot de meeste toeritdoseringen met een lange cyclus. De duur van de fase voor het doorgaand verkeer in zuidelijk rijrichting wordt bepaald door de doorstroming in het zuidelijke weggedeelte. Er mag net zoveel verkeer naar het zuidelijk wegsegment (ten zuiden van de toeritdosering) doorstromen dat doorstroming op dit zuidelijk wegsegment gegarandeerd blijft.

Ook de instroom van het verkeer uit de zijstraten (in zuidelijke richting) wordt beperkt. Indien de roodtijd voor het verkeer op de N74 relatief lang is en groentijd wordt voor het verkeer uit de zijstraten heeft dit een belangrijk nadeel: dit verkeer is dan niet proportioneerbaar, waardoor de capaciteit in het zuidelijk weggedeelte kan overschreden worden. Bovendien kan hierdoor sluipverkeer aangemoedigd worden indien het verkeer uit de zijstraten zo eenvoudig toegang krijgt tot de N74. Bij de opmaak van de faseregeling van de toeritdosering is het m.a.w. van groot belang om de faseduur van de



- de verkeersintensiteiten: rotondes zijn omwille van de grote verkeersintensiteiten op de N74 niet mogelijk.
- de huidige problematiek (o.a. ongevalgegevens en AVOC-methodiek)

	Totaal aantal	ongevalen met zwaar gewond	ongevalen met ernstig gewond	ongevalen met licht gewond	ongevalen met dodelijk	ongevalen met materiële schade	ongevalen met verkeersverstoring	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	ongevalen met andere schade	
R71	15	2																1	1
Genkersteenweg	16	2		1	2			2										1	1
Banneuxstraat	12	1	2	2															1
Philips-site	13	2		2	1			1										2	1
Europeaan	11	2	1						1										1
Tulpstraat	13	0		1															
Vijverstraat	8	1																	1
Putvenestraat	6	3	1				1	1	1										1
Flanckelstraat	4	1					2	1											1
Luchvaartstraat	3	1						1	1										1
Beverzakstraat	7	2								1									1
Berlingersteenweg	18	1		1															
Hatvenindeweg	15	1			1			2											
Donkweg	4	1	2	1															1
Engelengeweg	8	3		1	1					2		1							
Zavelstraat	3	2	1							1									1
Eikengeweg	3	0	2		1														
Houthalense weg	3	0	2				1												
E314 (zuid)	11	0							1										
E314 (noord)	6	0		1	2			2											
Totaal	181	25	83	22	20	11	18		5	4		3	4	2	4	7			

Figuur 40: Ongevalgegevens '98 - '00 (rood: dominant ongevalstype)

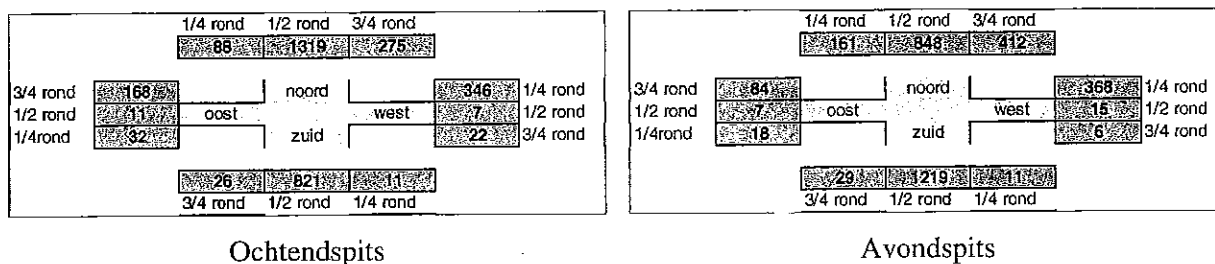
- de beschikbare ruimte

Er kan gekozen worden voor het behoud van de huidige kruispuntoplossing mits eventueel enkele aanpassingen of een andere kruispuntoplossing. Eventueel wordt ervoor geopteerd om op korte termijn de huidige kruispuntoplossing te behouden met enkele aanpassingen en pas op middellange of lange termijn te komen tot een nieuwe kruispuntoplossing.



3.2.2. Noordelijke aansluiting Zonhoven x N74

- op basis van de categorisering van de kruisende wegen: deze nieuwe aansluiting werd nog niet opgenomen in het mobiliteitsplan van Zonhoven en kreeg bijgevolg nog geen categorisering. Op basis van zijn toekomstige functie zal de weg gecategoriseerd worden als een lokale weg type II (gebiedsontsluitingsweg). De typekruispuntoplossing bij de kruising van een primaire weg II met een lokale weg II buiten de bebouwde kom zijn een rotonde en een lichtengeregeld kruispunt.
- volgens concept-streefbeeld: **volwaardige aansluiting**
- verkeersintensiteiten:



Figuur 44: Verkeersintensiteiten noordelijke aansluiting x N74

- ongevallengegevens: nieuw kruispunt

Besluit:

Korte termijn

/

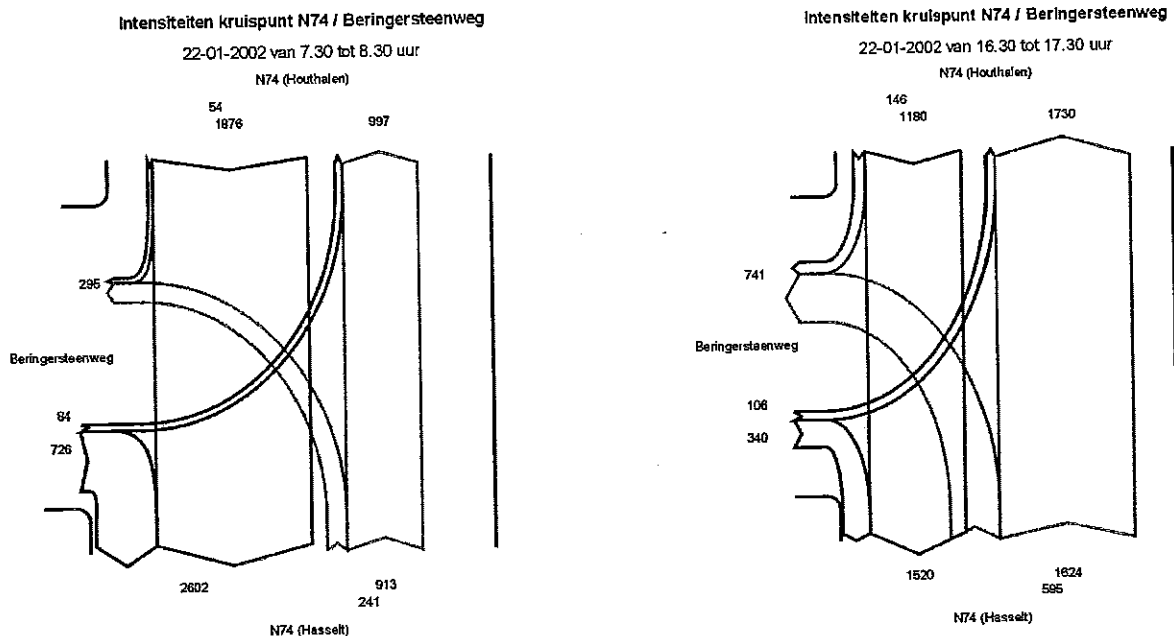
Lange termijn

Er wordt geopteerd voor een **ongelijkgrondse kruising** (hollands complex) **met rotondes** voor de afwikkeling van het verkeer op het lokaal wegennet. Door te kiezen voor een ongelijkgrondse kruising wordt de doorstroming op de N74 optimaal gehouden. Rekening houdend met het bestaande lengteprofiel van de N74 met 2 bruggen, lijkt het aangewezen om ook hier de N74 te verhogen. Er wordt gezocht naar een evenwicht bij het bepalen van het niveau van de N74 en de kruisende weg. Om de impact op beide wegen minimaal te houden kan ervoor gekozen worden de N74 te laten stijgen tot niveau + 0,5 en de lokale weg de N74 te laten kruisen op - 0,5. Dit moet bij het effectieve ontwerp onderzocht worden.

Kaart 3: Kruispunt nieuwe ontsluiting Zonhoven noord

3.2.7. Beringersteenweg x N74

- op basis van de categorisering van de kruisende wegen: **ongelijkvloers** of VRI
- verkeersintensiteiten:



Figuur 51: Verkeersintensiteiten Beringersteenweg x N74

- ongevalgegevens en AVOC-methodiek:

		Kruispuntaanpassingen	andere kruispunttype
Beringersteenweg	kop-staart	aanbrengen afslagstroken tijdig plaatsen duidelijk leesbare bewegwijzeringborden automobilisten attenderen op bewaren voldoende afstand op voorligger snelheidsreductie invoeren (ev. enkel ter hoogte van kruispunt)	rotonde ongelijkvloerse kruising

Figuur 52: AVOC-methodiek (rood: weerhouden oplossing)

Besluit:

Korte termijn

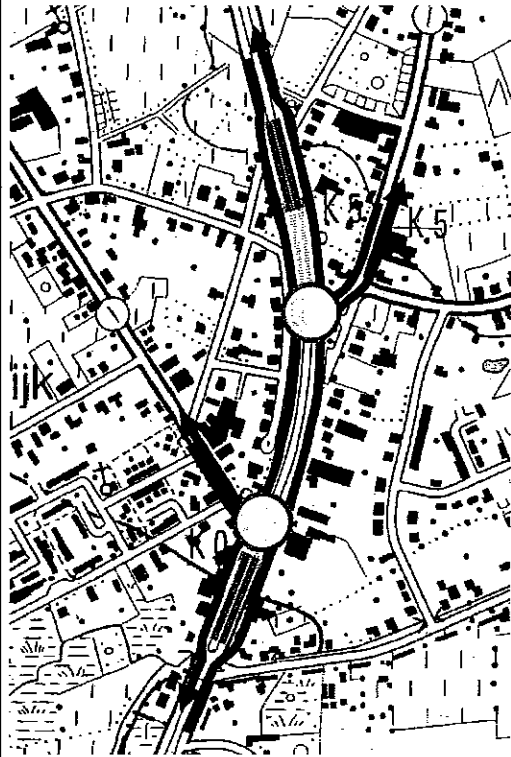
De huidige kruispuntoplossing (VRI) wordt op korte en middellange termijn behouden mits volgende aanpassingen:

- het plaatsen van snelheidscamera's en roodlichtcamera's
- het invoeren van een snelheidsreductie tot 70 km/u
- het verlengen van de linksafslagstrook
- het verlengen van de middengeleider in de Beringersteenweg, waardoor ter hoogte van het kruispunt Beverzakbroekweg x Beringersteenweg enkel een rechts in – rechts uit regeling mogelijk wordt.
- aanleg vrije busbaan ten noorden en ten zuiden van het kruispunt op de N74 in zuidelijke richting



Lange termijn

Op lange termijn wordt een andere kruispuntoplossing voorgesteld (in combinatie met de Beringersteenweg), namelijk:



De N74 wordt **ingetunneld** ter hoogte van de kruispunten met de Heuveneindeweg en de Beringersteenweg.

Bovengronds wordt het verkeer verdeeld via **twee rotondes**. Na toepassing van de methode ven Bovy blijkt voor de rotonde ter hoogte van de Heuveneindeweg een enkelstrooksrotonde zonder bypasses te volstaan.

Voor de rotonde ter hoogte van de Beringersteenweg is een dubbelstrooksrotonde aangewezen. Voor het opvangen van de huidige verkeersintensiteiten, plus een groei van het verkeer met 10% tijdens de ochtend- en avondspits moet op de drie takken een dubbele toerit voorzien worden.

Tussen beide rotondes wordt een grote bushalte voorzien met enkele parkeerplaatsen.

Voor het fietsverkeer wordt aan de oostelijke zijde van de N74 een dubbelrichtingsfietspad voorzien. Hierdoor wordt het aantal oversteekplaatsen beperkt en geconcentreerd.

Figuur 53: Lange termijnsoplossing Heuveneindeweg – Beringersteenweg x N74

Capaciteitsbeoordelingen:

Heuveneindeweg

Ochtendspits + groei van 10%

CAPACITEITSFORMULE van Bovy

Gegevens rotonde per tak	A	B	C	D
aantal stroken	1	1	1	1
aantal toeritten	1	1	1	1
binnenstraat	17	17	17	17
buitenstraat	22,5	22,5	22,5	22,5
breedte midden geleider	2,5	2,5	2,5	2,5
bypass	nee	nee	nee	nee

Intensiteiten per richting per tak voor het jaar 2015

Tak A		Tak B		Tak C		Tak D	
1/4 rond	1/2 rond	3/4 rond	4/4 rond	1/4 rond	1/2 rond	3/4 rond	4/4 rond
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

Hasselt		Beringersteenweg		Heuveneindeweg	
1/4 rond	1/2 rond	3/4 rond	4/4 rond	1/4 rond	1/2 rond
75	0	339	498	0	0
487	562	15	92	0	0
103	0	537	372	0	0
0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1079	1023	1438	1308	0	0
7%	0%	24%	36%	0%	0%
226	N.V.T.	1275	1245	0	0
33%	N.V.T.	27%	40%	0%	0%
goed	N.V.T.	goed	goed	goed	goed

Avondspits + groei van 10%



Nr	Cluster	Beschrijving	Kostenraming (€)	Initiatiefnemer
Kortetermijn (2004-2007)				
1	1	Aanpassingen halte-inrichting OV (cfr. voorstellen Goudappel-Coffeng) Opr: Enkel voorstellen die passen binnen ontwerp- streefbeeld	37.500	AWV, De Lijn
			som cluster 1	
2	2	Onteigeningen voor maatregelen korte termijn (1 vrijstaande woning)	150.000	AWV
			som cluster 2	
3	3	Aanpak gevaarlijk punt: Vijverstraat – Tulpinstraat x N74: verleggen Tulpinstraat + conflictvrij regelen bestaande VRI + voorzien mogelijkheden voor aanleg vrije busbaan en ventweg	325.000	TV3V, AWV
4	3	Voorzien fietsoversteekplaats Vijverstraat – Tulpinstraat (gelijkgronds met aparte lichte-regeling)	25.000	AWV
			som cluster 3	
5	4	Aanpak gevaarlijk punt: Engstegenseweg x N74: minimale aanpassingen (conflictvrij regelen bestaande VRI)	20.000	TV3V, AWV
6	4	Donkweg x N74: minimale aanpassingen (conflictvrij regelen bestaande VRI)	20.000	AWV
7	4	Aanpak gevaarlijk punt: Heuveneindeweg x N74: minimale aanpassingen (snelheids- en roodlichtcamera, verlengen linksafslagstrook)	90.000	TV3V, AWV
8	4	Aanpak gevaarlijk punt: Beringersteenweg x N74: minimale aanpassingen (snelheids- en roodlichtcamera, verlengen linksafslagstrook, verlengen middengeleider in de Beringersteenweg)	100.000	TV3V, AWV
9	4	Aanpak gevaarlijk punt: Walenstraat x N74: VRI inrichting + heraanleg kruispunt (voorzien mogelijkheden voor aanleg vrije busbaan en ventweg)	275.000	TV3V, AWV
10	4	Aanpak gevaarlijk punt: Banneuxstraat x N74: aanpassing huidige kruispuntinrichting (o.a. fietsvoorzieningen t.h.v. bypass)	75.000	TV3V, AWV
11	4	Aanpak gevaarlijk punt: Genkersteenweg x N74: minimale aanpassingen	75.000	TV3V, AWV
			som cluster 4	
12	5	Aanpassen rotonde en halte-inrichting t.h.v. Philips-site	250.000	AWV, De Lijn
13	5	Verplaatsen bushaltes t.h.v. Banneuxstraat	45.000	AWV, De Lijn
14	5	Voorzien fietstunnel onder spoorweg	275.000	AWV

Bestand: s:\verkeersb-n74hassellzohoven-3546rapporten\ontwerp-streefbeeld\3546-rap-160c.doc

juni 2004

Dossier: Streefbeeld N74 tussen R71 en E314

Hasselt-Zonhoven Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Ontwerp-Streefbeeld - Versie C

Pagina 70 van 75



15	5	Voorzien fietsbrug t.h.v. E314		600.000	AWV
16	5	Voorzien fietstunnel t.h.v. Kiewitdreef		275.000	AWV
			som cluster 5	1.445.000	
17	6	Afsluiten middenbem t.h.v. niet-volwaardige kruispunten (Hasselse Beverzakstraat, Luchtvaartstraat, Zavelvennestraat, Ranonkelstraat, Putvennestraat, Berkenlaan, Schrijbroekstraat, Eikenweg)		200.000	AWV
18	6	Aanleg vrije busbaan Beringensteeweg – Walenstraat + herinrichting haltevoorzieningen		825.000	AWV, De Lijn
19	6	Aanleg tijdelijke vrije busbaan tussen de Heuvelvrieweg en de Beringensteeweg (markeringen + verbreden verharding)		95.000	AWV, De Lijn
20	6	Instellen toertidoseering		80.000	AWV, De Lijn
21	6	Aanpassen lichtebelegging t.h.v. kruispunt Banneux o.a. lichten op bypass		25.000	AWV
22	6	Voorzien groene golf vanaf toertidoseering in zuidelijke richting		130.000	AWV
23	6	Maatregelen op sluipwegen		275.000	AWV, Hasselt en Zonhoven
24	6	Onteigeningen voor middellange en lange termijnmaatregelen (2 vrijstaande woningen + 2 bedrijfsgebouwen + gronden)		1.050.000	AWV
			som cluster 6	2.680.000	
25	7	Versterken natuurlijke structuur, vrijwaren belangrijke open ruimtegebieden en intensiveren van bepaalde groenstructuren		25.000	Hasselt en Zonhoven, Provincie
26	7	Voorzien geluidswerende maatregelen (geluidswallen en –schermen)		600.000	AWV, Hasselt en Zonhoven
27	7	Versterken groene corridors (aanleggen ecoduiders op noordelijk wegsegment)		20.000	Hasselt en Zonhoven, AWV
			som cluster 7	645.000	
28	8	Vergunningenbeleid (afwegen verkeersgenererend effect, beleidsvervoersplannen,...)			Hasselt en Zonhoven, AROHM, AWV
			som cluster 8		
29	9	Jaarlijkse monitoring			AWV

Bestand: s:\verkeer\sp-n74hasseltzonhoven-3546\rapporten\ontwerp-streefbeeld\3546-rap-160c.doc

juni 2004

Dossier: Streefbeeld N74 tussen R71 en E314

Hasselt-Zonhoven Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Ontwerp-Streefbeeld – Versie C

Pagina 71 van 75



7. OPMERKINGEN

Dit voorliggend ontwerp-streefbeeld wordt door de betrokken actoren gedragen mits enkele opmerkingen. Deze opmerkingen worden hieronder opgenomen, gevolgd door een reactie van de stuurgroep of een kadering binnen het streefbeeldproces:

Opmerking actor	Reactie stuurgroep – kadering streefbeeldproces
AROHM en de afgevaardigde van de politiezone HaZoDi bemerken dat de oplossing voorgesteld voor het zuidelijk wegsegment geen volwaardige oplossing is voor een primaire weg.	Binnen het concept-streefbeeld is er in eerste instantie gezocht naar een volwaardige oplossing voor het hele traject. Wegens gebrek aan consensus omtrent deze volwaardige lange termijnsoplossingen, werd het voorliggend groeiscenario uitgewerkt. Dit scenario werd door alle betrokken actoren goedgekeurd
ARP vindt drie intunnelingen van de N74 op het noordelijk deel niet in verhouding tot de evenwichtige aanpak binnen de ruimtelijke ontwikkelingen langsheen de weg. In het zuidelijk deel, waar hogere verkeersintensiteiten aanwezig zijn en een veel intensere bebouwing, is de intunneling van de N74 steeds onbespreekbaar geweest. De meeste investeringen worden voorzien in het noorden, terwijl de grootste problemen in het zuiden gesitueerd zijn.	In het concept-streefbeeld werd als mogelijke lange termijnoplossing een intunneling van de N74 ter hoogte van het zuidelijk wegsegment voorgesteld. Hieromtrent bleek geen consensus haalbaar. Het voorliggend ontwerp-streefbeeld volgt uit het besluitvormingsproces van het concept-streefbeeld, waar dergelijke meer ingrijpende voorstellen voor het zuidelijk wegsegment niet werden weerhouden.
De gemeente Zonhoven heeft geen bezwaren tegen het algemene principe van ongelijkgrondse kruisingen ter hoogte van de Engstegenseweg en Donkweg, maar wel tegen het ondertunnelen van de N74. Indien de woonstraten ingetunneld worden, heeft dit volgens de gemeente diverse nadelige gevolgen: sociale onveiligheid, meer overlast voor de omwonenden,...	Bij het definitieve ontwerp moet een grondige afweging gemaakt worden van de verschillende mogelijkheden (N74 intunnelen, woonstraten intunnelen of N74 half verdiept en woonstraat half verhoogd of omgekeerd), hierbij moet met verschillende aspecten worden rekening gehouden: technische haalbaarheid, kostprijs, maar ook overlast voor omwonenden, sociale onveiligheid,...
De gemeente Zonhoven heeft problemen met het voorzien van enkel een rechts in, rechts uit mogelijkheid voor de Beverzakbroekweg in de korte termijnoplossing voor het kruispunt Beringersteenweg x N74.	Het voorzien van een volwaardige verkeersuitwisseling ter hoogte van de Beverzakbroekweg met de Beringersteenweg is niet mogelijk wegens de te beperkte afstand tussen dit kruispunt en het kruispunt Beringersteenweg x N74, waardoor een zeer onveilige situatie aanwezig is.