



Milieueffectrapport Randweg te Haps

Tracékeuzenotitie



Vastgesteld gemeente:

Vastgesteld provincie:



Colofon

Titel:	Tracékeuzenotitie MER Randweg Haps
Status:	Definitief concept
Opdrachtgever:	Gemeente Cuijk en Provincie Noord-Brabant
Contactpersoon:	Mevrouw M. Hermanussen
Projectleider:	Dhr. P. Van Zandvoort
Code rapport:	DIV 879
Opgesteld door:	Dhr. P. Hamaekers, Dhr. E. van Hees
Gecontroleerd:	
Plaats en datum:	's-Hertogenbosch, 6 februari 2012

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel tracékeuzenotitie	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Achtergronden en doelstellingen randweg Haps	7
2.1	Achtergronden	7
2.2	Doelstellingen randweg.....	7
2.3	Randvoorwaarden	8
3	Alternatieven.....	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Alternatief 0+.....	10
3.3	Alternatief 1.....	11
3.4	Alternatief 2.....	12
3.5	Alternatief 3.....	13
3.6	Alternatief 4.....	14
4	Vergelijking alternatieven.....	15
4.1	Concretisering doelstellingen.....	15
4.2	Beoordeling doelbereik	15
4.2.1	Verkeer	15
4.2.2	Ruimte.....	21
4.2.3	Woon- en leefklimaat	29
4.3	Conclusie	36
5	Randvoorwaarden	38
5.1	Kosten en randvoorwaarden voor verwerving gronden	38
5.2	Bestuurlijk draagvlak.....	39
6	Conclusies	40

Bijlagen

Bijlage 1: Plattegrond Haps

Bijlage 2: Schetsontwerp alternatieven

1 Inleiding

In het zuiden van de gemeente Cuijk is het dorp Haps gelegen. Dit is een kerkdorp met ongeveer 3.000 inwoners. Door de kern loopt een belangrijke provinciale weg; de N264. De N264 is één van de belangrijkste oost-west verbindingen in de regio Noordoost-Brabant. Gelet op de belangrijke functie van de weg is de N264 opgenomen in het Regionaal Verbindend Wegennet (RVWN) van de Provincie Noord-Brabant. De gemeente Cuijk heeft in samenwerking met de provincie Noord-Brabant een m.e.r.-traject gestart naar de diverse mogelijkheden om de N264 toekomstbestendig te maken.

Om de leesbaarheid van de tracékeuzenotitie te bevorderen, is een plattegrond met straatnamen opgenomen in bijlage 1.

1.1 Aanleiding

De kern Haps is gelegen in de gemeente Cuijk nabij de snelweg van Nijmegen richting Venlo en verder naar het zuiden (A73). Door de dorpskern loopt een provinciale weg, de N264. Deze weg vervult een belangrijke functie in de afwikkeling van het regionaal verkeer in Noordoost Brabant en vormt een verbinding tussen de snelweg A50 (bij Uden) en de A73. Vanzelfsprekend vervult de N264 ook binnen de kern de doorgaande verkeersfunctie. Hier heeft de weg echter ook een functie als verblijfsgebied binnen het dorp. Voor het dorp belangrijke functies zijn aan deze weg gelegen. Beide functies van de weg leveren binnen de kern conflicten op verkeersgebied, maar met name op het vlak van de leefbaarheid.

Om die reden is in december 2008 door de gemeente Cuijk en de provincie Noord-Brabant een intentie-overeenkomst gesloten, voor het opstarten van een m.e.r.-procedure om de mogelijke tracé-alternatieven nader te onderzoeken en een afgewogen tracékeuze te kunnen maken. Formeel is realisatie van deze randweg niet m.e.r.-plichtig, maar uit oogpunt van zorgvuldigheid hebben gemeente en provincie er toch voor gekozen om door middel van een MER-studie te komen tot een uitgebreide afweging van alle alternatieven. In het dorp Haps heeft de N264 niet alleen een functie in de afwikkeling van het doorgaande (regionale) verkeer, maar ook als verblijfsgebied voor de inwoners van de kern.

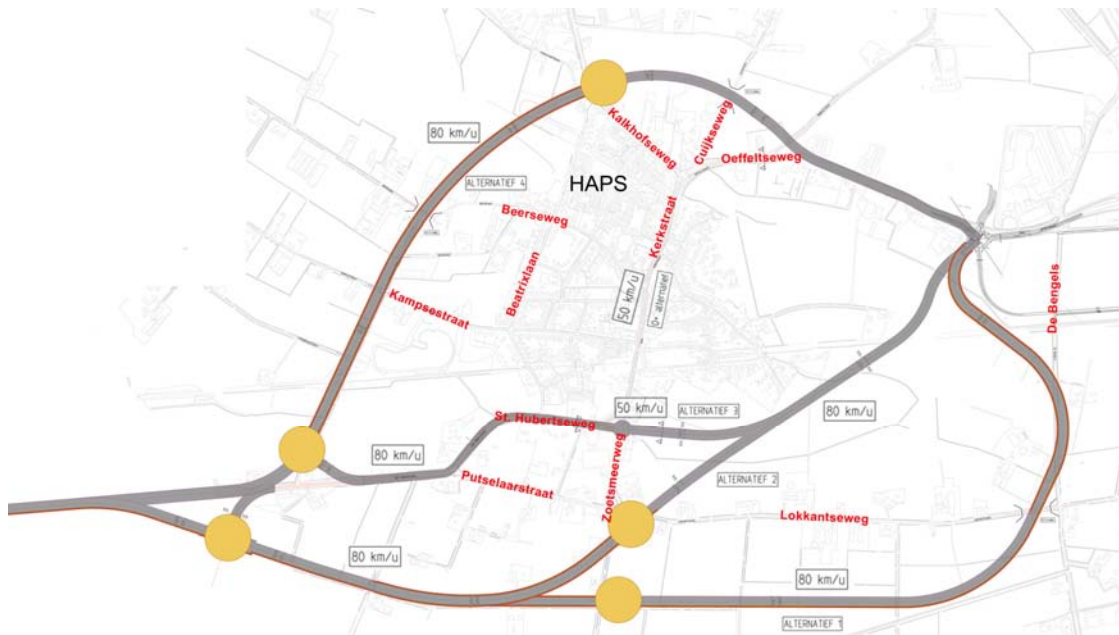
1.2 Doel tracékeuzenotitie

Op basis van door de Commissie m.e.r. opgestelde richtlijnen is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit MER worden de effecten van de diverse tracéalternatieven op de omgeving onderzocht. Hierbij worden de diverse alternatieven afgewogen tegen de referentiesituatie. De referentiesituatie is gedefinieerd als de situatie anno 2025 zonder randweg, maar wel met de nu reeds bekende ruimtelijke ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld het Regionaal Bedrijvenpark Laarakker (RBL). Onder de autonome ontwikkeling van het gebied wordt verstaan de ontwikkeling van het plangebied zonder realisatie van de randweg, maar met de realisatie van de nu bekende initiatieven. Daarnaast wordt in de referentiesituatie de autonome groei van het aantal inwoners en verkeer meegenomen tot aan 2025. De effecten worden volgens een vooraf gedefinieerd beoordelingskader per milieuthema uitgedrukt in een positieve of negatieve score. Het resultaat van deze studie is een samenvattende tabel, waaruit kan worden afgeleid hoe een alternatief scoort op een bepaald milieuthema. Hiermee biedt het MER een objectief en compleet beeld van de optredende milieueffecten en vervult het MER de rol die het instrument dient te vervullen: het milieubelang een volwaardige plaats in het besluitvormingsproces te geven.

Wat in het MER niet aan de orde komt is het bepalen van een wegingsfactor aan bepaalde milieuthema's. Niet elk milieuthema hoeft per definitie even zwaar te wegen. Ook is het aspect kosten niet in het MER opgenomen én is er geen vergelijking tussen alternatieven onderling gemaakt om te bepalen welk alternatief de doelen van het project randweg Haps het best bereikt zonder daarbij de leefbaarheids- en milieuproblematiek af te wentelen op de omgeving van Haps. Voorliggende tracékeuzenotitie biedt deze informatie wel en is bedoeld als document ter ondersteuning van de besluitvorming rond het vaststellen van een voorkeursalternatief. Als zodanig zal deze notitie onderdeel uitmaken van het MER Randweg Haps.

1.3 Leeswijzer

Na het inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk de achtergronden en doelstellingen van het project Randweg Haps beschreven. In hoofdstuk 3 is beschreven hoe de alternatieven tot stand zijn gekomen. In hoofdstuk worden de doelstellingen voor het project randweg Haps geconcretiseerd. Vervolgens volgt een beoordeling van de alternatieven op basis van doelbereik. In hoofdstuk 5 worden de randvoorwaarden voor de aanleg van de randweg Haps beschreven. Hoofdstuk 6 bevat de conclusie en de keuze voor een voorkeursalternatief.



Afbeelding 1: Alternatieven randweg Haps

2 Achtergronden en doelstellingen randweg Haps

2.1 Achtergronden

Met de groei van het verkeer op de N264 in de afgelopen 10 jaar en de toename van het aandeel vrachtverkeer op deze weg, worden in de kern Haps de effecten hiervan meer en meer merkbaar. Op basis van intensiteitsgegevens van de provincie Noord-Brabant (www.brabant.nl) blijkt voor het jaar 2008 een etmaalintensiteit van 9.733 motorvoertuigen binnen de bebouwde kom van Haps. Circa 19% van dit verkeer bestaat uit (middel)zwaar verkeer (vrachtverkeer). Tevens speelt een aantal ontwikkelingen in de directe omgeving van Haps, die mogelijk een verdere groei van met name zwaar verkeer op de N264 veroorzaken. Dit is met name de realisatie van het Regionaal Bedrijventerrein Laarakker aan de oostzijde van de kern nabij de A73. Hoewel de genoemde verkeersintensiteiten passen binnen de richtlijnen voor een gebiedsontsluitingsweg wordt binnen de kern Haps een leefbaarheidsprobleem ervaren. Voor de toekomst wordt, vanwege autonome groei van het verkeer en de ontwikkeling van het grootschalig bedrijventerrein Laarakker, een toename tot circa 11.000 motorvoertuigen per etmaal in 2020 geprognoseerd (Grontmij, 2008). Uit het geactualiseerd verkeersonderzoek (Goudappel Coffeng, 2011) is gebleken dat er in 2025 zelfs 14.300 motorvoertuigen per etmaal te verwachten zijn. Dit zou de leefbaarheidsproblematiek versterken en tevens leiden tot een verslechtering van de bereikbaarheid van Haps. De ervaren knelpunten laten zich als volgt samenvatten:

- Onveilige verkeerssituaties, met name ter plaatse van de school;
- Een slechte oversteekbaarheid en daardoor barrièrewerking;
- Een verminderde aantrekkelijkheid van het centrum;
- Geluidsoverlast;
- Luchtverontreiniging;
- Trillingshinder.

De oversteekbaarheid voor voetgangers en fietsers wordt bemoeilijkt door het profiel van de weg, de verkeersdruk en de snelheid waarmee gereden wordt. Bovendien vindt men dat er aan de rand van het dorp drukke kruispunten zijn en het aantal veilige oversteekplaatsen in de kern beperkt is. De beperkte oversteekbaarheid snijdt Haps hierdoor als het ware in tweeën. De N264 zorgt daarmee, volgens de inwoners, voor een barrièrewerking die de leefbaarheid en sociale samenhang in Haps in grote mate beperkt. Het vrachtverkeer en landbouwverkeer leidt bij veel inwoners in ernstige mate tot een negatieve beleving van de N264. Inwoners vrezen dat met de toekomstige aanleg van het RBL de problematiek nog verder zal toenemen. Dit wordt door de inwoners aangegeven in het kader van het opgestelde Integraal Dorpsontwikkelingsprogramma (IDOP) en het door Kragten in het kader van het MER uitgevoerde leefbaarheidsonderzoek. De lucht- en geluidshinder wordt, als gevolg van het zware verkeer, door veel mensen als een probleem ervaren. Hoewel er (nog), een uitzondering daargelaten (geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde op enkele woningen), geen wettelijke normen zijn overschreden, klagen inwoners over de negatieve effecten. Door de toekomstige aanleg van het RBL, verwachten de inwoners dat ook deze problematiek verder zal toenemen.

Uit onderzoek in het kader van het Integraal Dorpsontwikkelingsprogramma voor Haps blijkt dat inwoners kansen zien voor het oplossen van de ervaren problematiek, maar ook voor een herstructurering van het dorpshart wanneer er wordt gekozen voor een alternatief tracé dat buiten de kern om loopt. Hierdoor wordt de N264 in de kern een verkeersluwe erftoegangsweg die veel kansen biedt voor de kern Haps, alsmede voor de voorzieningen gelegen aan de Kerkstraat.

2.2 Doelstellingen randweg

Met de hierboven beschreven problematiek, zoals die in Haps wordt ervaren, is een aantal doelstellingen en randvoorwaarden voor het project "Randweg Haps" geformuleerd. Doel van de randweg is enerzijds verbetering van de bereikbaarheid van en leefbaarheid in de kern Haps en de omgeving, zowel lokaal als regionaal:

- Afname van de verkeersintensiteit in de kern (lokaal);
- Afname van het aandeel vrachtverkeer in de kern (lokaal);
- Optimaliseren van de verbinding tussen A73 en A50 (regionaal);
- Afname van de reistijd van/door Haps richting A73 en A50 (regionaal).

Anderzijds moet de randweg resulteren in verbetering van de leefbaarheid in de kern:

- Verbetering van de verkeersveiligheid;
- Verbetering van de oversteekbaarheid;
- Bijdragen aan de verbetering van de aantrekkelijkheid van het centrum en het dorpse karakter van Haps;
- Afname van de geluidbelasting op de woninggevels langs de weg in de kern;
- Afname van de concentraties lucht verontreinigende stoffen in de kern;
- Afname van de trillingshinder.

Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat de randweg tot zo min mogelijk hinder moet leiden, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met bestaande waarden en functies, zowel in als buiten de kern.

2.3 Randvoorwaarden

Om de geformuleerde doelstellingen te bereiken is een aantal alternatieven onderzocht. Het betreft een viertal alternatieven om de kern heen én de herinrichting van het bestaande tracé door de kern. Op deze alternatieven wordt in het volgende hoofdstuk specifiek ingegaan. Voor alle alternatieven gelden dezelfde randvoorwaarden ten aanzien van de functie, de vormgeving en het gebruik van de weg:

- Duurzaam Veilige inrichting;
- Functie: gebiedsontsluitingsweg (binnen en/of buiten de bebouwde kom)
- Maximale snelheid: 80 km/u buiten bebouwde kom, 50 km/u binnen de bebouwde kom;
- Waar nodig parallelwegen voor bereikbaarheid percelen en ontsluiting woningen;
- Waar nodig fietspaden voor een logische verbinding met het bestaande fietsnetwerk.

3 Alternatieven

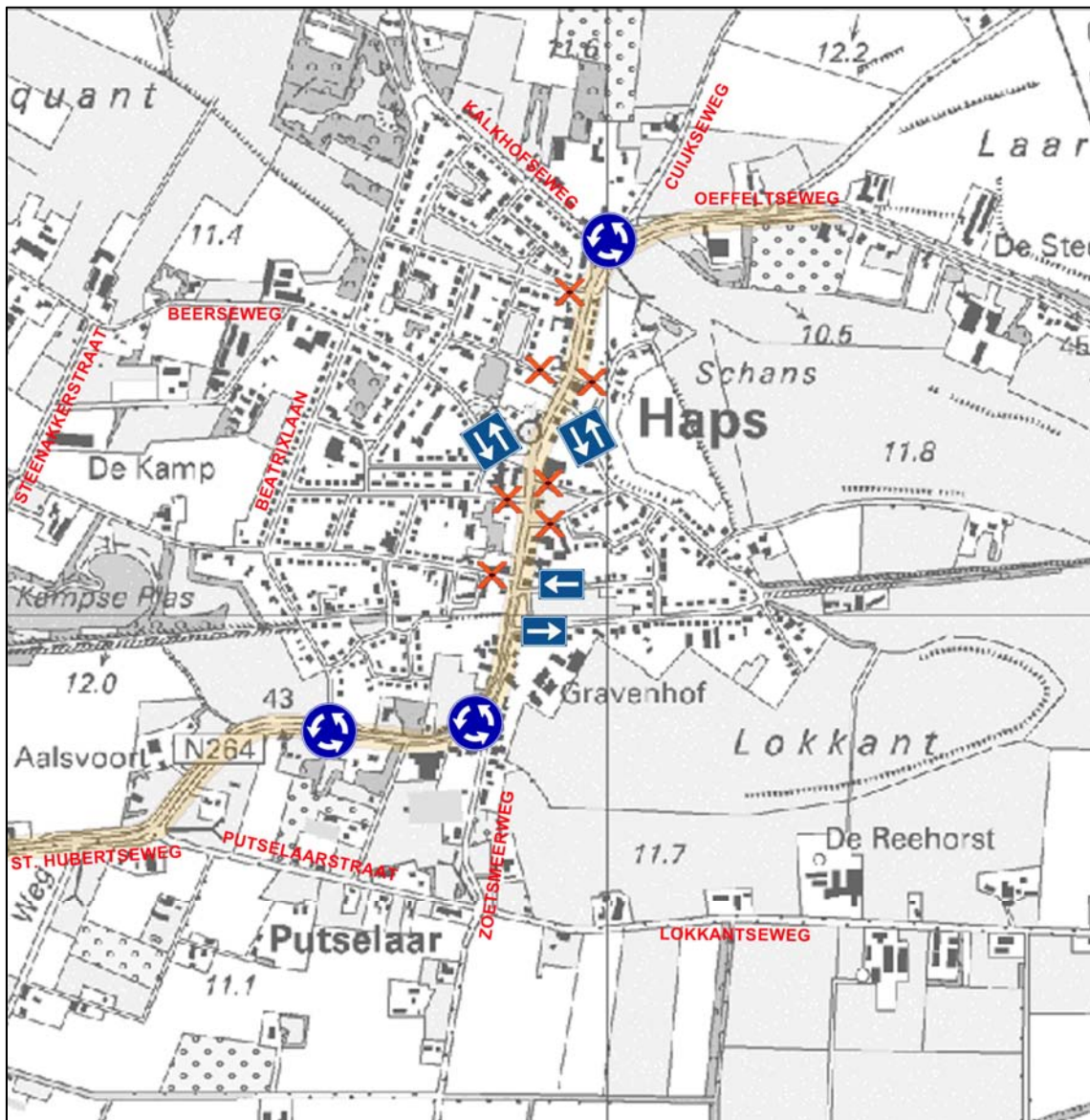
3.1 Inleiding

In het MER is een aantal tracéalternatieven beoordeeld op hun milieu-impact. Uit deze tracéalternatieven wordt in voorliggende tracékeuzenotitie een voorkeursalternatief gekozen. De alternatieven zijn aan de hand van een gebiedsanalyse gekozen met als doel een maximaal probleemoplossend vermogen te bereiken. Hierbij moest aan een aantal voorwaarden worden voldaan:

- Voorkomen van omrij-afstanden. Wanneer de route door de kern Haps aantrekkelijker blijft zal de randweg niet of onvoldoende door doorgaand verkeer gebruikt worden;
- Logische route: om het gebruik van de randweg voor doorgaand verkeer maximaal te laten zijn dient de randweg vanuit de A73 en vanuit de richting Mill / Uden de logische route te zijn. De automobilist wordt gedwongen af te slaan/bewust de randweg te verlaten, wanneer men herkomst of bestemming in Haps heeft. (Dit geldt vanzelfsprekend niet voor het 0+alternatief);
- Directe ontsluiting Regionaal Bedrijventerrein Laarakker (RBL). Gelet op de ontwikkeling van het RBL is een directe ontsluiting van het RBL op de randweg wenselijk;
- De barrièrewerking van de randweg dient minimaal te zijn;
- De noodzakelijke bereikbaarheid van woningen en percelen dient gewaarborgd te zijn. Er zijn dus enkele aansluitingen op het onderliggend wegennet noodzakelijk;
- Landschappelijke inpassing met ruimtereservering voor realisatie van onder andere ecologische verbindingzones;
- Het startpunt van alle tracés is bepaald nabij de gemeentegrens met de gemeente Mill en St. Hubert;
- Het eindpunt van alle tracés is de (nieuwe) aansluiting voor bedrijventerrein Laarakker;
- Zo min mogelijk hinder voor bestaande functies in en rond zoekgebied, specifiek rekening houdend met:
 - o agrarische bedrijvigheid en eigendommen in het zoekgebied.
 - o relatie (landschappelijk en functioneel) Haps;
 - o (maatschappelijke) voorzieningen, woningen, school;
 - o natuur- en cultuurhistorische waarden;
 - o Regionaal Bedrijventerrein Laarakker.

In de volgende paragrafen worden de verschillende alternatieven beschreven. In bijlage 2 is de technische tekening van de verschillende tracés opgenomen.

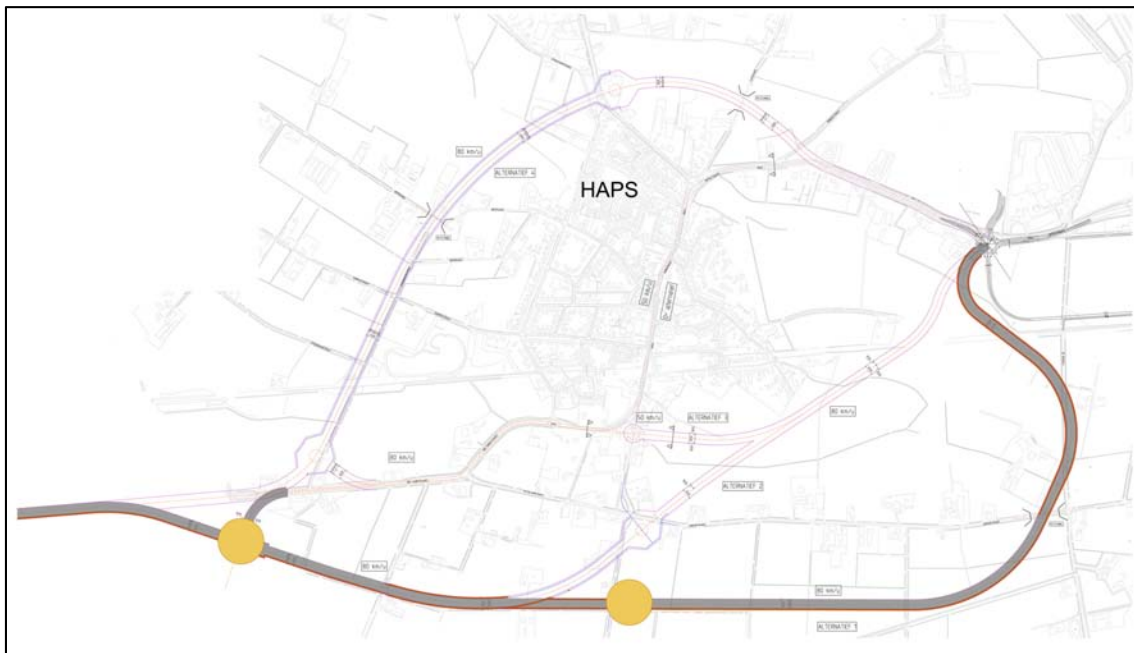
3.2 Alternatief 0+



Afbeelding 2: Inrichtingsmaatregelen alternatief 0+

Het alternatief Nulplus behelst het opwaarderen van de bestaande N264 door de kern. Primair gaat het hier om een optimale Duurzaam Veilige inrichting waarbij, in tegenstelling tot de overige vier tracés, de huidige verkeersfunctie van de weg door de kern behouden blijft. De N264 blijft dan een gebiedsontsluitingsweg met een maximum snelheid van 50 km/u binnen de bebouwde kom. De lengte van het bestaande tracé bedraagt circa 3,5 km, gerekend vanaf de nieuwe aansluiting ter hoogte van Regionaal Bedrijventerrein Laarakker tot en met de gemeentegrens van de gemeente Mill en Sint Hubert.. Qua inrichting gaat het met name om het toepassen van de essentiële herkenbaarheidskenmerken: aanpassen van de markering en het optimaliseren van de fietsvoorzieningen (van aanliggend naar vrijliggend). Daarnaast dient de maatvoering van de rijbaan, fietspaden en voetpaden aangepast te worden aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig, dient de oversteekbaarheid te worden verbeterd en dient de vormgeving van enkele kruispunten te worden aangepast. Dit varieert van het saneren van een aansluiting op de N264 tot het realiseren van een rotonde op één of meerdere kruispunten. Het saneren van aansluitingen op de N264 heeft daarbij directe gevolgen voor de verkeerscirculatie door de kern. Op hoofdlijnen is in samenspraak met de gemeente Cuijk de volgende inrichting voorgesteld, zoals die in afbeelding 1 is weergegeven. Deze inrichting is in deze notitie niet verder uitgewerkt.

3.3 Alternatief 1



Afbeelding 3: Tracé alternatief 1

Alternatief 1 is het langste tracé van de vier tracés om de kern heen. Het tracé heeft een lengte van circa 4,3 kilometer en is daarmee circa 0,8 kilometer langer dan de bestaande route door Haps.

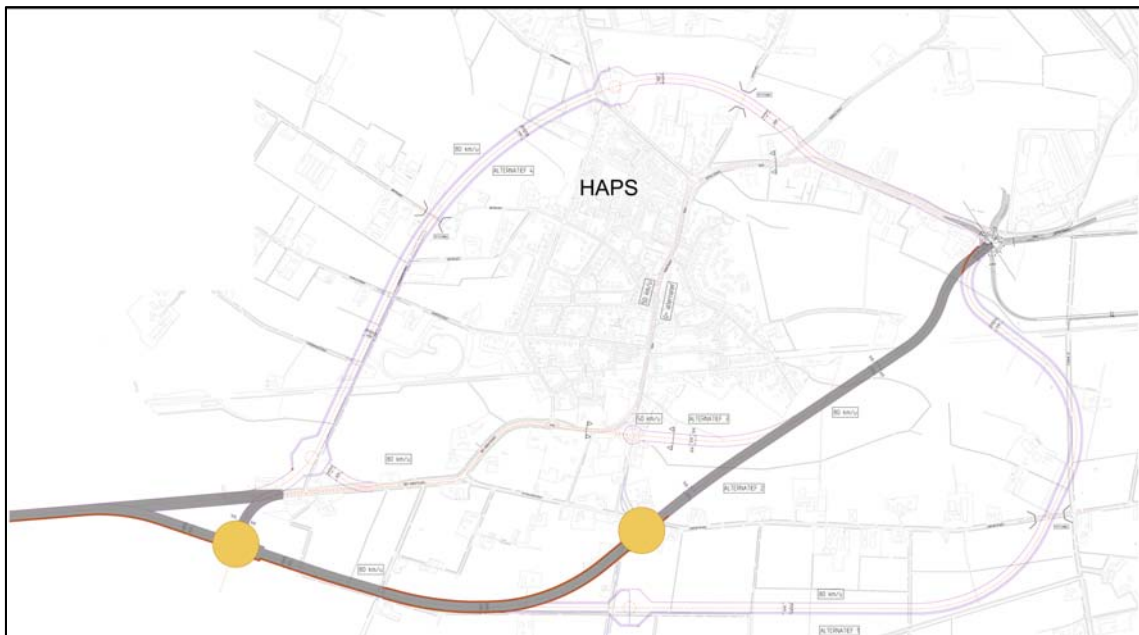
Het tracé doorkruist het gebied tussen N264 en De Bengels ten zuiden van buurtschap Putselaar en de Lokkantseweg. Aan de westzijde sluit het tracé ter hoogte van de gemeentegrens met de gemeente Mill en Sint Hubert aan op de bestaande N264. Deze aansluiting is vormgegeven door middel van een afbuigende voorrangsweg, waarbij verkeer van en naar Haps duidelijk ondergeschikt wordt gemaakt aan verkeer op de doorgaande relatie via de randweg. Vanaf dit punt buigt het tracé in zuidelijke richting af en volgt eerst de Kruisstraat, om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande infrastructuur. Vervolgens loopt het tracé door het agrarisch gebied min of meer parallel aan de Balkloop. Het tracé blijft echter buiten de Ecologische Hoofdstructuur parallel aan de Balkloop.

Om het aantal aansluitingen, en daarmee potentiële conflictpunten, op de randweg zo beperkt mogelijk te houden is alleen uitwisseling ter hoogte van de Zoetsmeerweg voorzien door middel van een rotonde. Er is geen uitwisseling voorzien met de Wanroijseweg. Er is ook geen uitwisseling voorzien met de Lokkantseweg en Rijkevoortseweg, met name om ongewenst sluipverkeer tussen de randweg en Beugen / Sterckwijk zoveel mogelijk te voorkomen. Omdat de Lokkantseweg wel een schakel is in de school-thuis route van leerlingen van en naar Boxmeer is voor deze kruising gekozen voor een ongelijkvloerse fietsoversteek, bij voorkeur in de vorm van een fietstunnel.

Noordelijk van de Lokkantseweg volgt het tracé min of meer het huidige tracé van De Bengels, waarbij de woningen aan weerszijden van De Bengels gespaard worden. Door middel van een rotonde wordt aangesloten op de N264, hier is ook uitwisseling mogelijk met Laarakker-Noord.

Om de bereikbaarheid van nabijgelegen woningen en percelen te waarborgen is voorzien in parallelwegen, echter alleen daar waar strikt noodzakelijk. Dit is het geval wanneer de gangbare route van en naar bepaalde woningen / percelen door de randweg wordt afgesneden en een alternatief gecreëerd moet worden. Vanaf de westelijke aansluiting op de N264 tot en met de Lokkantseweg aan de zuidzijde en vanaf de westelijke aansluiting met de N264 tot en met de Zoetsmeerweg aan de noordzijde wordt de randweg van een parallelweg voorzien.

3.4 Alternatief 2



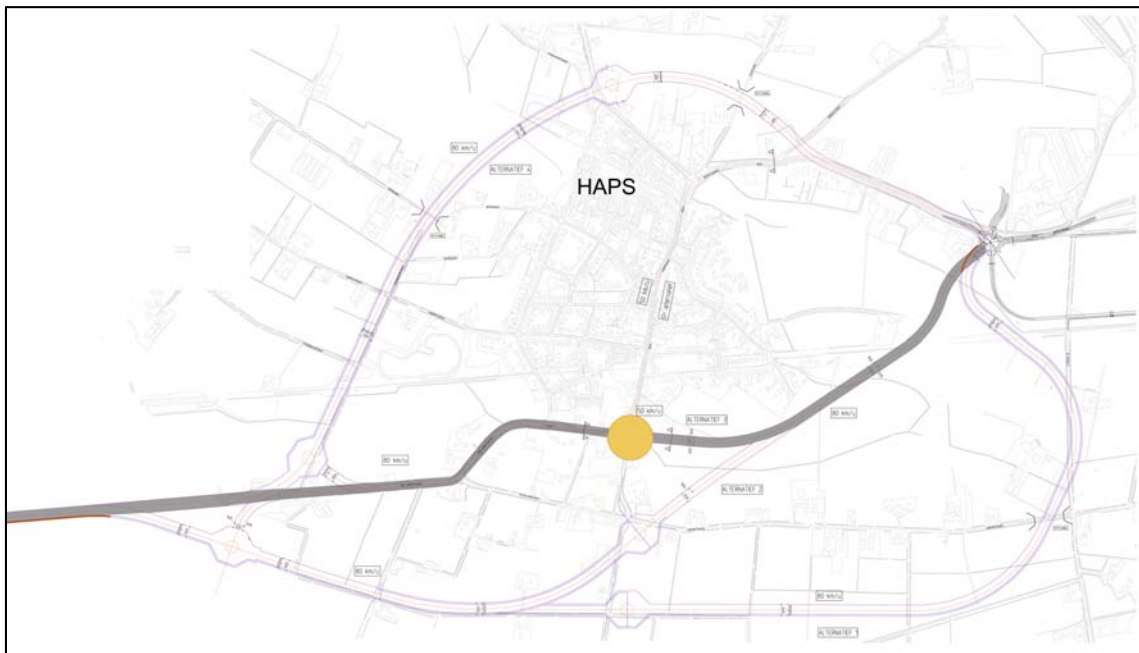
Afbeelding 4: Tracé alternatief 2

Het tracé van alternatief 2 heeft een totale lengte van circa 3,6 kilometer en is daarmee nagenoeg even lang als de bestaande route door de kern (circa 3,5 kilometer). Het westelijk deel van het tracé van alternatief 2 is gelijk aan dat van alternatief 1. Vanaf de aansluiting op de huidige N264 nabij de gemeentegrens tot aan de Zoetsmeerweg wordt gebruik gemaakt van dezelfde gronden, vindt er evenmin uitwisseling plaats met de Wanroijseweg, wordt het tracé van de Kruisstraat benut en is een rotonde voorzien op het kruispunt met de Zoetsmeerweg / Lokkantseweg. Hierbij is gekozen voor één gecombineerd kruispunt.

Ter hoogte van de Zoetsmeerweg buigt het tracé in noordelijke richting af en loopt door het oude akkercomplex dat op de kaart is aangeduid als Lokkant. Vervolgens kruist het tracé de voormalige spoorlijn "het Duits lijntje" en sluit ter plaatse van de geplande rotonde ten behoeve van het RBL aan op de N264.

Ten behoeve van de ontsluiting van aanliggende percelen worden parallelwegen aangelegd. Dit is uitsluitend noodzakelijk op het wegvak ten westen van de Zoetsmeerweg. Tussen de Zoetsmeerweg en de Wanroijseweg zijn aan beide zijden parallelwegen noodzakelijk, westelijk van de Wanroijseweg is alleen aan de zuidzijde een parallelweg noodzakelijk.

3.5 Alternatief 3

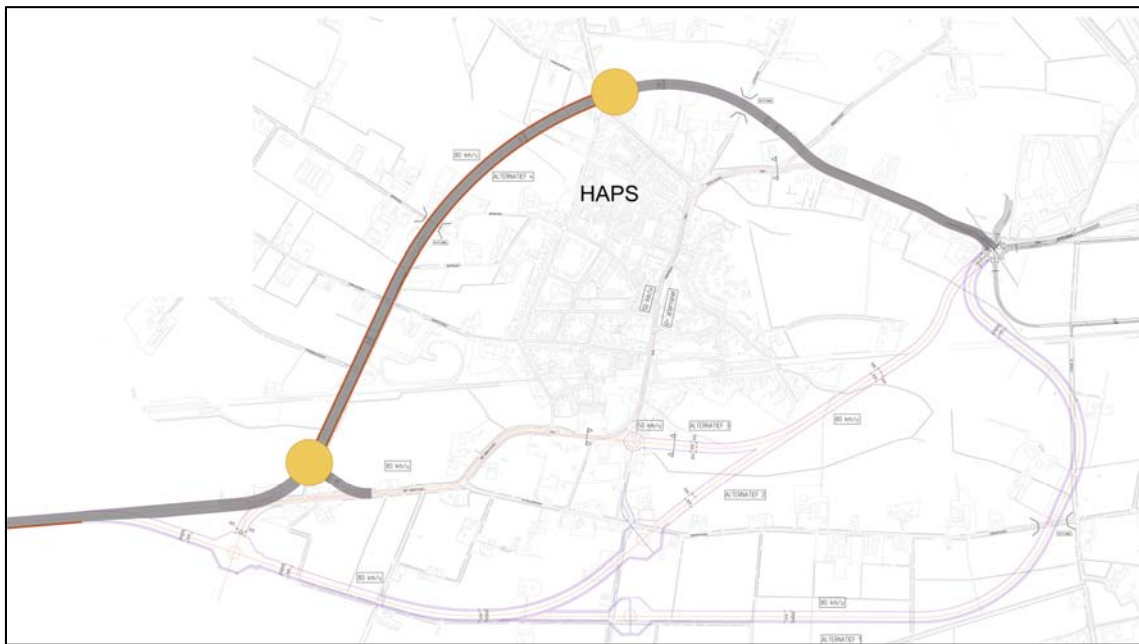


Afbeelding 5: Tracé alternatief 3

Het tracé van alternatief 3 heeft een lengte van circa 3,2 kilometer, waarvan circa 1,5 kilometer nieuwe infrastructuur betreft. Alternatief 3 volgt het bestaande tracé van de N264 tot aan het kruispunt met de Zoetsmeerweg (binnen de bebouwde kom van Haps). Vanaf dit punt gaat de nieuwe randweg verder in oostelijke richting en kan men naar het noorden afslaan om in de kern van Haps te komen. Hier moeten enkele woningen worden geamoveerd om de randweg aan te kunnen leggen. Vanaf het kruispunt Zoetsmeerweg-N264, dat wordt vormgegeven als een rotonde, zal de nieuwe randweg nog ongeveer 200 meter tot de bebouwde kom worden gerekend. Vanaf de entree van het dorp aan de huidige N264 tot hier wordt de randweg ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50 km/uur. Ter plaatse van het oude akkercomplex Haps wordt vervolgens hetzelfde tracé in noordoostelijke richting gevolgd als dat van alternatief 2. Het Duits Lijntje wordt gekruist en de aansluiting op de huidige N264 vindt ook in dit alternatief plaats door middel van een nieuwe rotonde, die ten behoeve van de ontsluiting van het RBL wordt aangelegd.

Gelet op de korte afstand van het tracé zijn tussen beide aansluitingen op de bestaande N264 geen uitwisselmogelijkheden voorzien. Parallelwegen zijn evenmin noodzakelijk, omdat aangrenzende percelen via de bestaande infrastructuur goed bereikbaar zijn.

3.6 Alternatief 4



Afbeelding 6: Tracé alternatief 4

Het tracé voor alternatief 4 heeft een totale lengte van circa 4,0 kilometer. De eerste en laatste 0,5 kilometer van dit tracé lopen over de bestaande N264. Vanaf het startpunt volgt het tracé de bestaande N264 tot aan de Steenakkerstraat. Hier buigt het tracé van alternatief 4 als afbuigende voorrangsweg in noordelijke richting af en volgt de bestaande Steenakkerstraat, welke onderdeel wordt van de parallelstructuur. Lokaal verkeer van en naar Haps wordt ondergeschikt gemaakt aan doorgaand verkeer via de randweg. De Steenakkerstraat wordt gevolgd tot aan de Beerseweg, waarna het tracé in noordelijke richting door agrarisch gebied verder loopt tot aan de Kalkhofseweg. Om het aantal aansluitingen op de randweg te minimaliseren is alleen op het kruispunt met de Kalkhofseweg in uitwisseling voorzien met het onderliggend wegennet. Dit betekent dat de aansluitingen met de Steenakkerstraat (zijweg), Kampsestraat en Beerseweg zullen worden gesaneerd. Ten oosten van de Kalkhofseweg loopt het tracé zuidelijk van de begraafplaats en het sportpark tot aan het kruispunt met de Mondsestraat. Tot aan de nieuwe rotonde ten behoeve van het RBL wordt de bestaande N264 gevolgd.

Om het gebruik van de randweg bij dit tracé maximaal te laten zijn, is ervoor gekozen om ter hoogte van de Mondsestraat de aansluiting naar Haps vanaf de randweg te saneren. Verkeer met bestemming Haps wordt op deze manier gedwongen gebruik te maken van de randweg om vervolgens via de aansluiting Kalkhofseweg naar Haps te rijden. Herkomst- en bestemmingsverkeer van en naar Haps wordt nu duidelijk ondergeschikt gemaakt aan het doorgaand verkeer via de randweg.

Om de noodzakelijke bereikbaarheid van percelen te waarborgen is voorzien in parallelwegen. Vanaf de westelijke aansluiting op de N264 tot aan de Kalkhofseweg aan beide zijden. Tussen de Kalkhofseweg en de oostelijke aansluiting op de N264 zijn vanwege de ligging van de bestaande infrastructuur, geen parallelwegen noodzakelijk.

4 Vergelijking alternatieven

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mate waarin de diverse tracé-alternatieven beantwoorden/invulling geven aan de geformuleerde doelstellingen voor de randweg. Hiervoor worden de doelstellingen, zoals die in hoofdstuk 2 zijn geformuleerd, nader geconcretiseerd. Op basis van de beoordeling wordt een vergelijking gemaakt tussen de alternatieven.

4.1 Concretisering doelstellingen

De doelstellingen voor de randweg op verkeerskundig gebied zijn concreet weergegeven in hoofdstuk 2. De basis van de ervaren problematiek is echter niet uitsluitend van verkeerskundige aard, maar betreft tevens een leefbaarheidsprobleem. Dit probleem wordt natuurlijk veroorzaakt door het verkeer op de N264, maar alleen het oplossen van de verkeerskundige knelpunten, zoals doorstroming, bereikbaarheid en verkeersveiligheid, biedt geen oplossing voor de door de inwoners ervaren problematiek. Om die reden wordt in de voorliggende paragraaf nader ingegaan op het totaal aan doelstellingen voor het project Randweg Haps. In tabel 1 zijn de doelstellingen voor de randweg nader uitgewerkt.

Woon- en leefklimaat	In de kern Haps	Afname geluidsbelasting gevoelige objecten
		Afname luchtverontreiniging
		Afname trillingshinder
	Buiten de kern Haps	Minimaliseren milieuhinder (milieukundige inpassing)
Verkeer	Optimaliseren verbinding A50-A73	Verkeerskundig
		Reistijd door Haps
	Afname verkeersintensiteiten in kern Haps	Afname totaal
		Afname aandeel vrachtverkeer
	Verbeteren verkeersveiligheid	Beperken kans op ongevallen
Ruimte (landschap, ecologie, grondgebruik en stedenbouw)	Voorkomen sluipverkeer en ongewenste invloed op routestructuren in buitengebied	Logische en directe verbindingen realiseren
	In de kern Haps	Revitalisering dorpshart Haps
		Afname barrièrewerking N264
		Minimaliseren aantasting waardevolle structuren en elementen (ruimtelijke inpassing).

Tabel 1: Doelstellingen randweg Haps

4.2 Beoordeling doelbereik

4.2.1 Verkeer

Om te beoordelen in hoeverre de verschillende alternatieven beantwoorden aan de geformuleerde doelstellingen op het gebied van verkeer is in het kader van het opstellen van het MER een verkeersmodel opgesteld (Goudappel Coffeng, 2011). De resultaten van dit model zijn in het MER opgenomen en bieden inzicht in de verkeerskundige effecten van de aanleg van de randweg, met name ten aanzien van de hoeveelheid en samenstelling van het verkeer. In deze paragraaf wordt ingegaan op de mate van doelbereik per geformuleerde doelstelling, waar nodig cijfermatig onderbouwd met de resultaten uit de modelstudie van Goudappel Coffeng

Optimaliseren verbinding A50-A73 en reistijd door Haps

De N264 is een belangrijke schakel in het regionaal verbindend wegennet in noordoost Brabant. De weg biedt een relatief directe verbinding tussen de A50 bij Uden en de A73 (bij Haps). Momenteel loopt de weg alleen door de bebouwde kom van de kernen St. Hubert en Haps. Over de gehele weglengte is de N264 ingericht als gebiedsontsluitingsweg met in de kernen vanzelfsprekend een snelheidsregime van 50 km/uur en daarbuiten 80 km/uur. In St. Hubert loopt de weg over een lengte van circa 0,6 kilometer door de bebouwde kom, in Haps is dit circa 1,2 kilometer. In Haps zijn er in de huidige situatie een zestiental kruispunten met wegen van lagere orde. Daarnaast is er een groot aantal inritten van erven en percelen en parkeerplaatsen direct aan de weg. Dit is ongunstig voor de doorgaande en regionaal verbindende functie van de N264. Voor de verbinding A50-A73 valt er dus met name rond Haps winst te behalen. In alle alternatieven wordt gezocht naar een optimalisatie van de N264 nabij Haps en dus een verkeerskundige verbetering van de verbinding A50 – A73.

Bij het optimaliseren van de verbinding en het verbeteren van de verkeersafwikkeling gaat het hier om het gemak waarmee bestemmingen kunnen worden bereikt. De maat daarvoor is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op routeniveau en daarmee de reistijd, die eenvoudig kan worden uitgedrukt in I/C-verhoudingen¹. De volgende classificatie kan hierbij worden gehanteerd:

- I/C-verhouding < 0,80, geen probleem;
- I/C-verhouding 0,8 – 1,0 incidentele verstoring van de doorstroming;
- I/C-verhouding > 1,0 structurele verstoring van de doorstroming.

De I/C-verhoudingen zijn rechtstreeks afgeleid uit het verkeersmodel. In alternatief 0+ wordt de bestaande N264 binnen de bebouwde kom van Haps heringericht. Een aantal kruispunten wordt gesaneerd en er worden rotondes aangelegd om de uitwisseling met erftoegangswegen beter te stroomlijnen. Dit zijn met name maatregelen om de verkeersveiligheid en de doorstroming te verbeteren. De afwikkelingskwaliteit staat in het alternatief 0+ op de traverse door de kern Haps (route Sint Hubertseweg - Kerkstraat – Oeffeltseweg) onder druk. Vooral de avondspits, maar ook de ochtendspits zorgt voor afwikkelingsproblemen op de 'doorgaande route' door de kern Haps, met name op het wegvak tussen De Schans en Mondsestraat.. Dit uit zich in een intensiteits-capaciteitsverhouding van 103% op de N264 daar waar verkeer Haps in oostelijke richting verlaat. In het nulplusalternatief verbetert de kwaliteit van de verkeersafwikkeling ten opzichte van de autonome situatie. Toch blijft de verkeersbelasting in het nulplusalternatief hoog, waardoor de bereikbaarheid van Haps in het geding blijft.. De bereikbaarheid van het RBL ook, zowel vanuit het westen (door de kern Haps) als vanuit het oosten (A73). Ook op het wegvak tussen de aansluiting van het RBL en de A73 ontstaat een hoge belastingsgraad (circa 90%), waardoor incidentele verstoring van de doorstroming op wegvakniveau kan ontstaan. Alternatief 0+ beantwoordt niet aan de doelstellingen op het gebied van het optimaliseren van de doorstroming en het verminderen van de reistijd door Haps

In alternatief 1 worden de doorstromingsproblemen in de kern opgelost. De I/C-verhouding in de kern bedraagt ter hoogte van de kerk nog maar maximaal 15%. Ook de nieuwe randweg heeft voldoende capaciteit om het verkeer zonder problemen af te wikkelen. Hier bedraagt de I/C-verhouding maximaal 50%. Wel blijft de verkeersbelasting tussen de aansluiting met het RBL en de A73 hoog (> 90%) waardoor hier een incidentele verstoring van de doorstroming op wegvakniveau kan ontstaan. Een goede verkeersafwikkeling op de nieuwe rotonde (in combinatie met een goede verkeersafwikkeling op wegvakniveau) is van belang voor het functioneren van de randweg.

In alternatief 2 worden, nog sterker als in alternatief 1, de doorstromingsproblemen in de kern opgelost. De I/C-verhouding in de kern bedraagt maximaal 10% (ter hoogte van de kerk). Ook de nieuwe randweg heeft voldoende capaciteit om het verkeer zonder problemen af te wikkelen. Hier bedraagt de I/C-verhouding maximaal 61% tussen de aansluiting Zoetsmeerweg en de te realiseren rotonde ter ontsluiting van het RBL. Wel blijft de verkeersbelasting tussen de aansluiting met het RBL en de A73 hoog (> 90%) waardoor hier een incidentele verstoring van de doorstroming op wegvakniveau kan ontstaan. Een goede verkeersafwikkeling op de nieuwe rotonde (in combinatie met een goede verkeersafwikkeling op wegvakniveau) is van belang voor het functioneren van de randweg.

In alternatief 3 worden, nog sterker als in alternatief 1 en 2, de doorstromingsproblemen in de kern opgelost. De I/C-verhouding in de kern bedraagt maximaal 8% (ter hoogte van de kerk). Ook de nieuwe randweg heeft voldoende capaciteit om het verkeer zonder problemen af te wikkelen. Hier bedraagt de I/C-verhouding maximaal 66%. Alternatief 3 wordt van de 3 tracés zuidoostelijk van Haps immers het meeste gebruikt. Wel blijft ook bij dit alternatief de verkeersbelasting tussen de aansluiting met het RBL en de A73 hoog (> 90%) waardoor hier een incidentele verstoring van de doorstroming op wegvakniveau kan ontstaan. Een goede verkeersafwikkeling op de nieuwe rotonde (in combinatie met een goede verkeersafwikkeling op wegvakniveau) is van belang voor het functioneren van de randweg.

Mede vanwege het knippen van de bestaande N264 ter hoogte van de oostelijke aansluiting op de randweg is het gebruik van de randweg in dit alternatief hoog: van 13.000 mvt./etmaal tussen de westelijke aansluiting op de N264 en de Kalkhofseweg tot ruim 16.500 tussen Kalkhofseweg en de oostelijke aansluiting op de bestaande N264. Voor de kern Haps betekent dit een afname van het verkeer tot 1.430 - 4.100 mvt./etmaal tussen Zoetsmeerweg en Kalkhofseweg. De afname in de kern is in dit alternatief dus het grootst, hoewel per wegvak gelet op de aantakking van de zones op het netwerk verschillen te zien zijn. Ter hoogte van de kerk bedraagt de I/C-verhouding op de N264 7%. Op de randweg zelf bedraagt de I/C-verhouding maximaal 56%. Daarmee kunnen in 2025 de verkeersstromen net als bij de overige alternatieven prima verwerkt worden.

Bovenstaande illustreert dat welk alternatief voor een randweg ook wordt aangelegd, dit een optimalisatie van de verbinding A50-A73 inhoudt. Wel is er een (zeer klein) verschil in reistijd door Haps en omgeving te verwachten. Alternatief 1 en 4 hebben de grootste lengte. Beide tracés kennen over de gehele weglengte

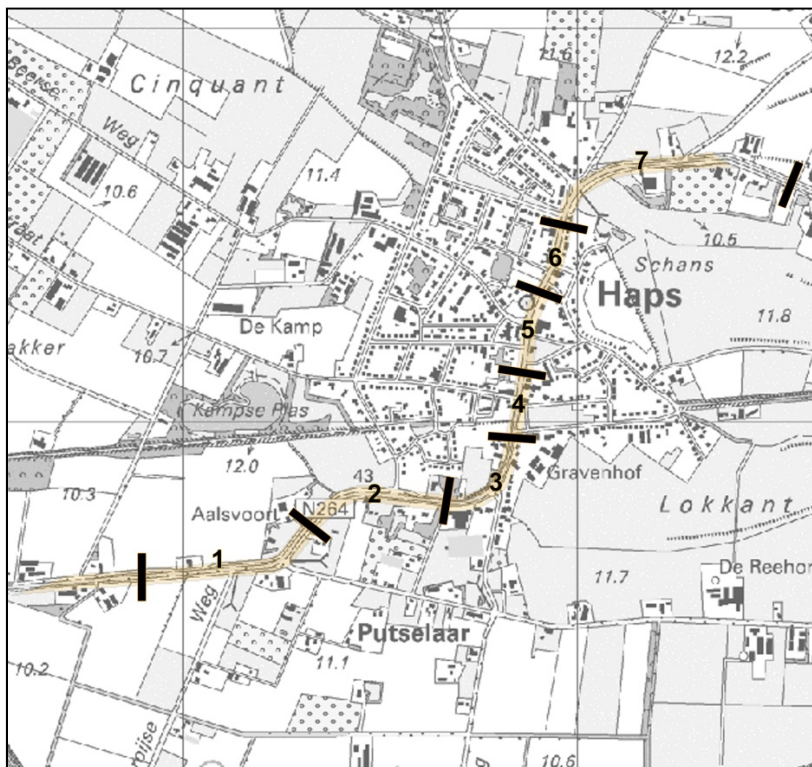
een snelheidsregime van 80 km/u. De tracélengte van alternatief 2 en 3 verschilt marginaal, maar een klein deel van alternatief 3 loopt door de kern, waar de maximaal toegestane snelheid 50 km/u is. Op basis van gegevens in het verkeersmodel van Goudappel Coffeng kan worden gesteld dat alternatief 3 de meeste winst in reistijd oplevert. De verschillen zijn echter zeer klein.

Afname verkeersintensiteiten in de kern Haps

In onderstaande tabellen worden de verkeersgegevens uit het MER toegespitst op de geformuleerde doelstelling: "afname van verkeersintensiteiten in de kern". In tabel 2 zijn de verkeersintensiteiten in de huidige en in de referentiesituatie opgenomen. In tabel 3 worden de verschillen met de referentiesituatie in beeld gebracht. De intensiteiten zijn gemodelleerd per wegvak. In afbeelding 6 zijn de wegvakken opgenomen die in het kader van deze tracénotitie met elkaar worden vergeleken. Dit zijn uitsluitend de wegvakken van de N264 in de kern. In het verkeersmodel zijn alle wegvakken opgenomen.

Nr.	Wegvak	Huidig	Referentie
1	St. Hubertseweg	7.900	10.900
2	St. Hubertseweg	7.700	10.600
3	St. Hubertseweg	9.200	13.300
4	Kerkstraat	9.500	13.800
5	Kerkstraat	10.000	14.300
6	Kerkstraat	10.800	15.300
7	Oeffeltseweg	10.200	14.500

Tabel 2: Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal) op de traverse door de kern



Afbeelding 7: Wegvakken N264 in de kern

Nr.	Wegvak	0+	A1	A2	A3	A4
1	St. Hubertseweg	-200	-9.700	-10.300	+1.400	-9.500
2	St. Hubertseweg	-200	-9.500	-9.800	+1.900	-9.500
3	St. Hubertseweg	-300	-10.200	-10.000	-9.500	-10.800
4	Kerkstraat	-1.000	-11.600	-11.900	-11.700	-12.200
5	Kerkstraat	-700	-12.000	-12.500	-12.800	-12.800
6	Kerkstraat	-200	-10.400	-11.400	-12.200	-11.200
7	Oeffeltseweg	-100	-8.800	-9.900	-10.700	+1.900

Tabel 3: Verschil in verkeersintensiteiten (mvt/etmaal) met de referentiesituatie

Nr.	Wegvak	2025 autonoom	Nulplus	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4
1	Sint Hubertseweg	10.900	10.700	1.200	600	12.300	1.400
2	Sint Hubertseweg	10.600	10.400	1.100	800	12.500	1.100
3	Sint Hubertseweg	13.300	13.000	3.100	3.300	3.800	2.500
4	Kerkstraat	13.800	12.800	2.200	1.900	2.100	1.600
5	Kerkstraat	14.300	13.600	2.300	1.800	1.500	1.500
6	Kerkstraat	15.300	15.100	4.900	3.900	3.100	4.100
7	Oeffeltseweg	14.500	14.400	5.700	4.600	3.800	16.400

Tabel 4: Verkeersintensiteiten in de kern

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat alternatief 0+ niet voldoet aan de doelstelling met betrekking tot de afname van de verkeersintensiteiten in de kern. Daarnaast valt op dat de totale afname van verkeer in de kern in alternatief 1 geringer is dan in de overige alternatieven. In de kern resteren tussen Zoetsmeerweg en Kalkhofseweg 2.200 tot ruim 5.000 mvt./etmaal. Dit is aan de ruime kant (wel acceptabel) voor een verblijfsgebied met een snelheidsregime van 30 km/u, hetgeen wordt beoogd voor het centrum van Haps bij de aanleg van een randweg. De overige alternatieven kennen een grotere reductie van het aantal motorvoertuigen per etmaal. In alternatief 2 neemt de hoeveelheid verkeer in de kern af tot 1.900 - 3.800 mvt./etmaal. Dit zijn intensiteiten die behoren bij het beoogde verblijfsgebied en die wezenlijk bijdragen aan het oplossen van de leefbaarheidsproblematiek in de kern. In alternatief 3 resteren in de kern vergelijkbare aantallen motorvoertuigen als in alternatief 2; de verkeersintensiteit varieert tussen Zoetsmeerweg en Kalkhofseweg tussen 1.700 en 4.000 mvt./etmaal. Op de St. Hubertseweg nemen de verkeersintensiteiten in alternatief 3 toe met maximaal 1.900 mvt./etmaal. Het gaat hier om het wegvak tussen de Putselaarstraat en de Zoetsmeerweg. Alternatief 4 kent de grootste reductie van het aantal motorvoertuigen door Haps. Er is sprake van een afname van het verkeer tot 1.430 - 4.100 mvt./etmaal tussen Zoetsmeerweg en Kalkhofseweg. De verschillen tussen alternatief 2, 3 en 4 zijn echter gering.

Afname zwaar verkeer in de kern

Het relatief grote aandeel (middel)zwaar verkeer dat momenteel door de kern Haps rijdt, is een belangrijke oorzaak voor de ervaren leefbaarheidsproblematiek. Er wordt daarom specifiek aandacht besteed aan de etmaalintensiteiten van (middel)zwaar verkeer.

Nr.	Wegvak	Huidig	Referentie
1	Sint Hubertseweg	1.700	3.600
2	Sint Hubertseweg	1.700	3.500
3	Sint Hubertseweg	1.800	3.900
4	Kerkstraat	1.800	4.000
5	Kerkstraat	1.900	4.000
6	Kerkstraat	1.900	4.100
7	Oeffeltseweg	2.000	4.100

Tabel 5: Vrachtverkeer (mvt/etmaal) door de kern Haps

Nr.	Wegvak	0+	A1	A2	A3	A4
1	Sint Hubertseweg	0	-3.500	-3.600	600	-3.500
2	Sint Hubertseweg	0	-3.400	-3.500	700	-3.400
3	Sint Hubertseweg	0	-3.700	-3.600	-3.600	-3.700
4	Kerkstraat	-100	-3.900	-3.900	-3.900	-3.800
5	Kerkstraat	0	-3.900	-3.900	-3.900	-3.800
6	Kerkstraat	0	-3.800	-4.000	-4.000	-3.700
7	Oeffeltseweg	0	-3.600	-3.800	-3.800	400

Tabel 6: Verschil in intensiteiten vrachtverkeer met de referentiesituatie

Nr.	Wegvak	Nulplus	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3	Alternatief 4
1	Sint Hubertseweg	3.600	100	0	4.200	100
2	Sint Hubertseweg	3.500	100	0	4.200	100
3	Sint Hubertseweg	3.900	200	300	300	200
4	Kerkstraat	3.900	100	100	100	200
5	Kerkstraat	4.000	100	100	100	200
6	Kerkstraat	4.100	300	100	100	400
7	Oeffeltseweg	4.100	500	300	300	4.500

Tabel 7: Intensiteiten vrachtverkeer alternatieven

Uit tabel 5 t/m 7 blijkt duidelijk dat de hoeveelheid vrachtverkeer in de referentiesituatie sterk zal toenemen. Op bijna alle geselecteerde wegvakken is sprake van minimaal een verdubbeling van het aantal vrachtauto's ten opzichte van de huidige situatie. Dit wordt veroorzaakt door een hoge groeiverwachting van het vrachtverkeer (zoals ook in het NRM is geprognosticeerd) en een toename als gevolg van het RBL.

Vanzelfsprekend neemt het aantal zware motorvoertuigbewegingen in de kern in alternatief 0+ niet of nauwelijks af. Tussen de overige alternatieven zijn weinig verschillen te bemerken. Alleen de toename van het aantal vrachtwagenbewegingen op wegvakken 1 en 2 in alternatief 3 valt op. De keuze om de randweg voor een deel over het bestaande tracé van de N264 te laten lopen is hier een verklaring voor, evenals het feit dat een nieuwe randweg in beperkte mate extra (vracht)verkeer zal aantrekken.

Verbeteren verkeersveiligheid

In het MER wordt uitgebreid ingegaan op de verkeersveiligheid in Haps in de huidige situatie. Er wordt geconcludeerd dat er een breed gedragen gevoel van onveiligheid onder de inwoners heerst, ook al ondersteunen de geregistreerde ongevalgegevens dit niet volledig. Feit is dat er een hoeveelheid aan ongelijkwaardige kruispunten en onoverzichtelijke bochten is en dat de N264 niet volledig Duurzaam Veilig is ingericht.

In het 0+-alternatief wordt de N264 in de kern heringericht op basis van het Duurzaam Veilig-principe. Dit houdt in dat een aantal kruispunten als rotonde wordt ingericht en dat een aantal aansluitingen op de N264 wordt gesaneerd (zie ook paragraaf 3.2). Hoewel het aantal ongevallen in de kern Haps beperkt is, mag redelijkerwijs een toename van de objectieve verkeersveiligheid worden verwacht. Hoewel de relatie met de subjectieve verkeersonveiligheid niet onomstotelijk vaststaat zal een toename van het verkeer leiden tot meer potentiële conflicten met gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. Tevens zal de oversteekbaarheid verslechteren hetgeen negatief van invloed is op de hiaatacceptatie, waardoor de kans op ongevallen verder wordt vergroot. De voorgestelde maatregelen ten aanzien van ombouw van enkele kruispunten tot rotondes en het saneren van enkele andere kruispunten dragen er in ieder geval toe bij dat de toename van het aantal en de ernst van de potentiële conflicten naar verwachting beheersbaar blijft.

In de alternatieven 1 t/m 4 neemt de hoeveelheid verkeer in de kern Haps sterk af. In combinatie met een herinrichting tot verblijfsgebied moet dit leiden tot een afname van het aantal ongevallen en conflicten. Op het te realiseren tracé van de randweg zelf is de verkeersveiligheid maximaal gewaarborgd door de realisatie van een optimaal Duurzaam Veilig dwarsprofiel en het minimaliseren van het aantal potentiële conflictpunten. Omdat de afname van verkeer in de kern in alternatief 1 geringer is dan in de alternatieven 2, 3 en 4, wordt er minder winst op het gebied van verkeersveiligheid geboekt. Tussen de alternatieven 2, 3 en 4 zijn de verschillen in verkeersintensiteiten dusdanig gering dat deze als vergelijkbaar worden beschouwd. Alternatief 3 heeft echter een belangrijk nadeel. Op het tracégedeelte dat gebruik maakt van de bestaande N264 tussen de Putselaarstraat en de Zoetsmeerweg is de toename van het verkeer in relatie tot het dwarsprofiel en de huidige bochten een punt van zorg, waardoor dit alternatief op het gebied van verkeersveiligheid minder goed scoort dan alternatieven 1, 2 en 4.

Voorkomen sluipverkeer en ongewenste invloed op routestructuren in buitengebied

In het verkeersmodel is niet alleen de kern van Haps gemodelleerd, maar is tevens de invloed van de aanleg van een randweg op de wegen in het buitengebied bepaald, zoals bijvoorbeeld de invloed van de randweg op de op- en afritten bij de A73.

In alternatief 0+ vinden geen fysieke ingrepen in de wegenstructuur in het buitengebied plaats. Echter, omdat afwikkelingsproblemen worden verwacht in de kern en wijzigingen in de verkeerscirculatie zullen optreden als gevolg van het saneren van aansluitingen, zal de omliggende wegenstructuur anders worden benut dan in de huidige situatie. Op nagenoeg alle wegvakken vindt een toename van het aantal motorvoertuigen per etmaal plaats. De verschillen ten opzichte van de referentiesituatie zijn echter gering. Er is een beperkte toename van het aantal motorvoertuigen op de Steenakkerstraat, de Beerseweg, de Zoetsmeerweg en de Kalkhofseweg. De fietsstructuur in het gebied blijft ongewijzigd. Dit heeft als voordeel dat de fietser niet met omrij-afstanden wordt geconfronteerd. Echter, daar staat als nadeel tegenover dat fietsers in de kern met meer gemotoriseerd verkeer geconfronteerd worden, hetgeen niet bevorderlijk is voor comfort, aantrekkelijkheid en verkeersveiligheid voor deze kwetsbare groep verkeersdeelnemers. Ook voor de lijnvoering van de busdienst verandert er niets.

In alternatief 1 is ervoor gekozen een aantal aansluitingen op de randweg te saneren, waardoor lokaal verkeer en fietsverkeer op een aantal locaties wordt geconfronteerd met omrij-afstanden. Dit is met name het geval op de Wanroijseweg en in mindere mate op de aansluiting met de Zoetsmeerweg. Om de veelgebruikte fietsverbinding vanuit Haps e.o. richting Beugen / Boxmeer v.v. niet te confronteren met omrij-afstanden is ervoor gekozen een tunnel te realiseren onder de randweg door. Deze tunnel is alleen toegankelijk voor langzaam verkeer. Om de Lokkantseweg richting Beugen en omgekeerd niet aantrekkelijk te maken als sluiproute van en naar de randweg is ervoor gekozen hier niet rechtstreeks aan te sluiten op de randweg. Wel kan men via een parallelweg vanuit Beugen verder rijden in westelijke richting. Door deze rigoureuze ingrepen in de verkeersstructuur neemt de hoeveelheid verkeer op de wegen in het buitengebied oostelijk van Haps af. Echter, wat opvalt is dat de hoeveelheid verkeer westelijk van Haps toeneemt. Er ontstaat een ongewenste alternatieve route via de Steenakkerstraat - Beerseweg - N264 door de bebouwde kom van Haps. Kennelijk is de weerstand voor bepaalde weggebruikers te groot om voor het langere alternatief via de randweg te kiezen. Alternatief 1 leidt tot de meest grootschalige ingreep in de omliggende verkeersstructuur. Weliswaar worden enkele knelpunten opgelost door middel van het realiseren van een parallelstructuur, maar dit kan niet voorkomen dat verkeer met omrijden wordt geconfronteerd. De parallelstructuur kan evenmin voorkomen dat landbouwkundige percelen ten zuiden van de randweg (tussen Haps en Rijkevoort) niet of niet goed te bereiken zijn. In totaal gaat het om circa 200 ha landbouwgronden, waarvan de agrarische ondernemers geconfronteerd worden met omrij-afstanden. De omrij-afstanden zijn daarnaast met name voor het langzaam verkeer hinderlijk. Een directe

route vanuit de kern Haps naar alle omliggende kernen en attractiepunten blijft wel gewaarborgd. De bus kan gebruik blijven maken van de route door de kern via de bestaande N264.

Voor alternatief 2 geldt, net als voor alternatief 1, dat ervoor gekozen is een aantal aansluitingen te saneren, waardoor lokaal verkeer en fietsverkeer op een aantal locaties geconfronteerd wordt met omrij-afstanden. Door middel van parallelwegen of een enkele ongelijkvloerse aansluiting voor langzaam verkeer worden de negatieve gevolgen zoveel mogelijk beperkt. Vanwege het bundelen van de aansluiting Zoetsmeerweg / Lokkantseweg op de randweg en hier uitwisseling voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer mogelijk te maken zijn de consequenties voor het lokaal verkeer en langzaam verkeer minder ingrijpend dan bij alternatief 1. Alternatief 2 leidt ten opzichte van alternatief 1 tot een minder rigoureuze ingreep in de omliggende verkeersstructuur. Met name oostelijk van Haps blijft de bestaande structuur onaangetast. Zuidelijk van Haps wordt de aansluiting Wanroijseweg net als in alternatief 1 gesaneerd. Verkeer van en naar Haps wordt afgewikkeld via de aansluiting Zoetsmeerweg. De hinder door toegenomen afstanden is in alternatief 2 minder dan in alternatief 1. Vanuit de kern Haps naar alle omliggende kernen en attractiepunten blijft een directe fietsroute gewaarborgd. De bus kan ook in dit alternatief gebruik blijven maken van de route door de kern via de bestaande N264.

Alternatief 3 leidt ten opzichte van alternatief 1 en 2 tot de minst rigoureuze ingreep in de omliggende verkeersstructuur. De complete wegenstructuur in het buitengebied blijft onaangetast. Er is voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer geen sprake van omrij-afstanden. De bus kan ook in dit alternatief gebruik blijven maken van de route door de kern via de bestaande N264. Wel wordt opgemerkt dat op het bestaande wegvak van de N264 de fysieke ruimte ontbreekt om overal een volledig Duurzaam Veilige gebiedsontsluitingsweg (met parallelwegen) te kunnen realiseren.

Opvallend is dat alternatief 4 leidt tot een maximaal gebruik van de randweg en de grootste afname van de hoeveelheid verkeer in de kern. De ingrepen in de bestaande structuren westelijk van Haps zijn echter aanzienlijk. Er is over de gehele lengte slechts één mogelijkheid tot uitwisseling (Kalkhofseweg). Dit betekent dat lokaal verkeer veelal gebruik moet maken van de parallelwegen en met omrij-afstanden geconfronteerd wordt, met name omdat de Beerseweg en de Steenakkerstraat als aansluiting gesaneerd worden. Dit betekent dat gemotoriseerd verkeer via de parallelstructuren moet omrijden naar of de Kalkhofseweg of de oostelijke aansluiting van de N264 om via de andere zijde van de randweg zijn weg te vervolgen. Om langzaam verkeer niet met dergelijke grote omrij-afstanden te confronteren is gekozen voor een tunnel voor langzaam verkeer ter plaatse van de Beerseweg.

Alternatief 4 leidt aan de westzijde van Haps tot de meest grootschalige ingreep in de omliggende verkeersstructuur, terwijl het buitengebied aan de oostzijde bijna volledig gespaard blijft. Weliswaar worden enkele knelpunten opgelost door middel van het realiseren van een parallelstructuur, maar dit kan niet voorkomen dat verkeer met omrijden wordt geconfronteerd. Met name voor het langzaam verkeer wordt dit als hinderlijk ervaren. Echter, vanuit de kern Haps naar alle omliggende kernen en attractiepunten blijft een directe route gewaarborgd.

4.2.2 Ruimte

De ruimtelijke consequenties van de aanleg van een randweg zijn in het MER uitgesplitst in een groot aantal thema's. Zo is de invloed op bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie en grondgebruik onderzocht. In de doelstellingen die voor de randweg zijn geformuleerd worden deze thema's geïntegreerd in het begrip "ruimtelijke inpassing". Dit geldt met name voor de tracés van de randweg buiten de kern. Voor de kern Haps zijn echter ook ruimtelijke doelstellingen geformuleerd. In deze paragraaf wordt hier eerst op ingegaan.

Revitalisering kern Haps

Een groot aantal van de in Haps aanwezige voorzieningen is of gelegen aan de N264 óf in de directe nabijheid ervan. De kerk en het kerkplein vormen een markant punt langs de N264, maar er is niet echt sprake van een dorpshart. Aan de gehele N264 zijn verspreid door het dorp voorzieningen en bedrijven gelegen, zoals horeca en restaurants (o.a. Haps Kwartierke, Posthoorn, Egelantier, de Molen), detailhandel (o.a. bakker, kleding, supermarkt en kapsalon), bedrijvigheid (o.a. Wellness Vivendi, cateringbedrijf, bedrijf voor grafische vormgeving) en (semi)openbare voorzieningen als de Rabobank, de basisschool, gemeenschapsaccommodatie de Stappert en een park met skatebaan. In het IDOP dat voor Haps is opgesteld hebben de inwoners de wens uitgesproken een dorpshart te creëren. Het is de bedoeling om een echt verblijfsklimaat te realiseren. Haps wil een openbare ruimte realiseren waar het aangenaam is elkaar te ontmoeten. Een dorpshart met volop ruimte voor wandelaars en fietsers en met behoud van de bestaande voorzieningen. Hiertoe zouden de voorzieningen beter moeten samenwerken. Een volgende stap in dat wensbeeld is dat de voorzieningen door die samenwerking ook meer geconcentreerd een plek zullen krijgen in dat dorpshart. Meer concentreren wil voor de inwoners overigens niet zeggen dat alles in een multifunctioneel gebouw een plek zou moeten krijgen, een beetje spreiding past ook wel bij de losse structuur van het dorp en geeft wat lucht (IDOP Haps, oktober 2011).

Om bovenstaand wensbeeld te kunnen realiseren, is het noodzakelijk dat de verkeersintensiteiten op de N264 passen bij een verblijfsgebied. Dit houdt in dat de traverse, de N264 door de kom van Haps, geen functie meer kan hebben in de afwikkeling van het doorgaand verkeer.

Wanneer wordt gekozen voor alternatief 0+ kan er geen sprake zijn van de inrichting van een verblijfsgebied zoals dat in het IDOP is benoemd. Hiervoor zijn de verkeersintensiteiten te hoog. Wanneer wordt gekozen voor alternatief 1, 2 of 4 kan de gehele traverse worden ingericht als verblijfsgebied. Hierbij dient te worden opgemerkt dat in alternatief 1 de verkeersintensiteit in de kern nog dusdanig hoog is, dat de inrichting van een optimaal verblijfsgebied wordt bemoeilijkt. In alternatief 3 blijft het wegvak tussen de Putselaarstraat en de Zoetsmeerweg in gebruik voor de randweg. Het zuidelijk deel van de dorpskern blijft binnen de invloedssfeer van de randweg. Dit staat een verkeersluwe inrichting van de echte dorpskern echter niet in de weg.

Verminderen barrièrewerking N264

De inwoners van Haps ervaren de N264 als een barrière die het dorp in twee delen snijdt. Dit heeft te maken met de beperkte oversteekbaarheid van de weg, maar ook met visuele hinder en milieuhinder als gevolg van vrachtverkeer. Dit versterkt het gevoel van verkeersonveiligheid, waardoor de weg meer als een barrière wordt ervaren.

In alternatief 0+ verslechtert de oversteekbaarheid van de weg ten opzichte van de huidige situatie, omdat er meer verkeer zal rijden. In de alternatieven 1,2 en 4 neemt het aantal verkeersbewegingen dusdanig af dat de oversteekbaarheid sterk zal verbeteren. Alternatieven 2 en 4 scoren hierin beter dan alternatief 1. Alternatief 3 voldoet maar ten dele aan de doelstelling. De barrièrewerking tussen het westen en het oosten van de kern wordt opgeheven, maar tussen de kern en het gehucht Putselaar blijft deze bestaan.

Minimaliseren negatieve effecten buiten de kern (ruimtelijke inpassing)

De ruimtelijke inpassing van het tracé van de randweg is vanaf het moment dat er sprake was een omleiding om het dorp al uitgangspunt geweest. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om de milieu-invloed af te wentelen op de omgeving. Daarbij gaat het niet alleen om specifieke milieuhinder op het gebied van geluid, luchtkwaliteit en trillingen, maar ook om esthetiek en ecologie. In de volgende paragraaf worden de milieuaspecten specifiek behandeld. In deze paragraaf wordt ingegaan op de "landschappelijke" aspecten.

In alternatief 0+ is er geen sprake van afwenteling van effecten op de omgeving van Haps. Dit alternatief wordt in deze paragraaf dan ook niet nader behandeld.

De aanleg van de overige alternatieven heeft ten eerste invloed op het watersysteem in het gebied. Er loopt een aantal watergangen die bescherming genieten op basis van de Keur van het waterschap. Het grondwater in het gebied heeft gevolgen voor de aanleg van de weg en mogelijk de landschappelijke inpassing. Daarnaast heeft de aanleg van de weg invloed op natuur, landschap en cultuurhistorie. Tot slot zijn er bestaande woningen en (agrarische) bedrijven die worden beïnvloed door de aanleg van een randweg. Per alternatief wordt een samenvatting van de milieu-invloed gegeven met het doel een uitspraak te kunnen doen betreffende de mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing.

Alternatief 1

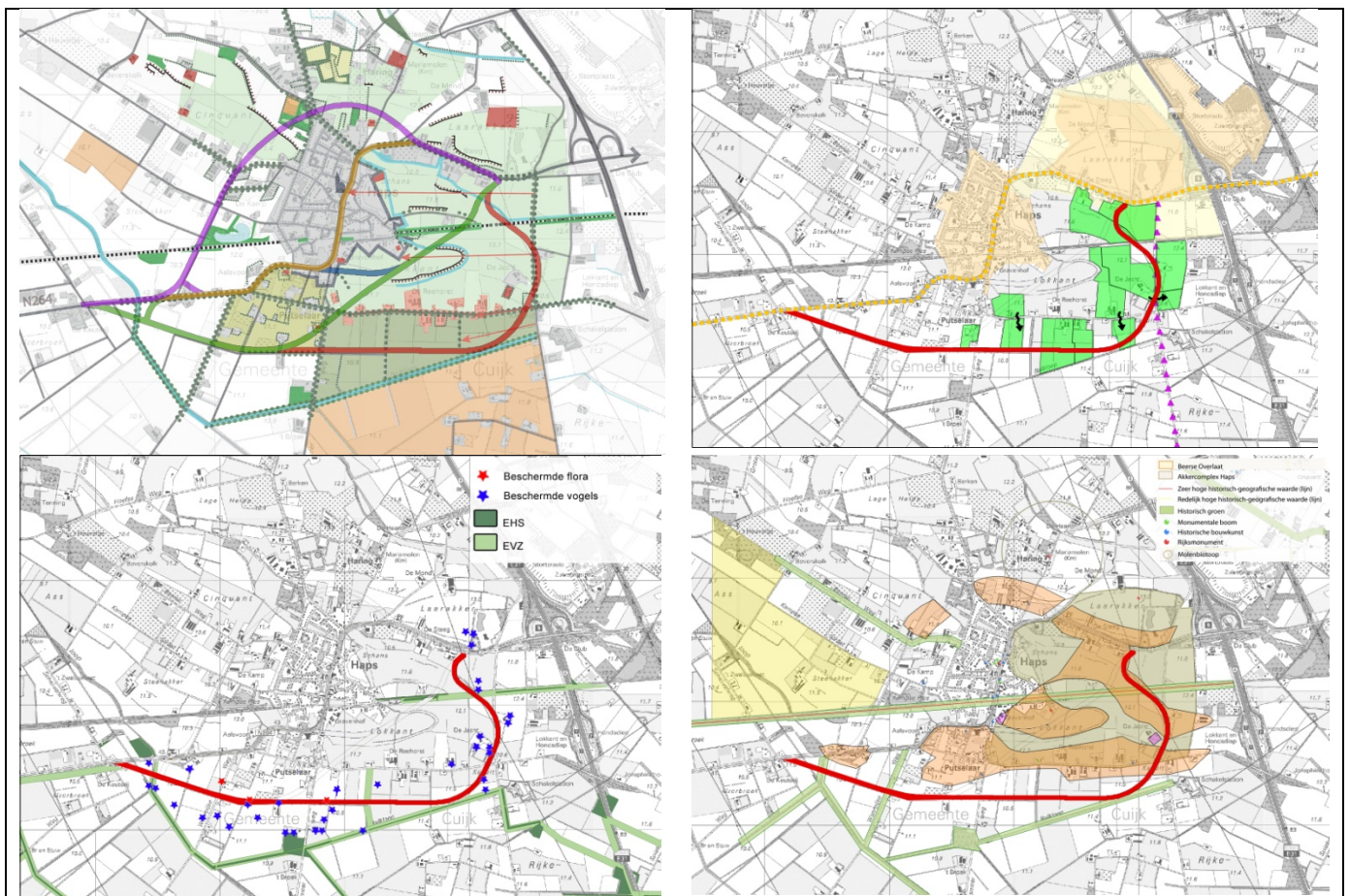
De invloed van alternatief 1 op de omgeving kan als volgt worden samengevat:

- Bodem en water:
 - Doorsnijding (direct, dan wel indirect) 4 leggerwatergangen.
 - Doorsnijding 1 beperkt beschermd gebied (Keur waterschap).
 - Westelijk deel kent hoge grondwaterstanden.
- Natuur:
 - o Aantasting 2 soorten flora (Rapunzelklokje en Brede Wespenorchis).
 - o Aantasting van 7 territoria van beschermde vogels.
 - o Doorsnijding van Ecologische verbindingszone (EVZ) Balkloop, EVZ St. Anthonisloop en EVZ Duits Lijntje;
 - o Geringe afname oppervlakte EHS (circa 400 m²).
- Landschap:
 - o Doorsnijding diverse laanstructuren (o.a Lokkantseweg en Bengels).
 - o Invloed op vooroorlogse ontginningen ten zuiden van de Lokkantseweg.
 - o Negatieve invloed op buurtschap Putselaar.
- Cultuurhistorie:
 - o Doorsnijding diverse historische groenstructuren.
 - o Doorsnijding zeer hoge historisch-geografische waarde (Duits Lijntje).
 - o Beperkte invloed op akkercomplex Haps.
- Grondgebruik:
 - o Geen te slopen opstallen.
 - o Beïnvloeding 10 huiskavels.

- o Beïnvloeding 1 recreatieve fietsroute.
- o Beperkte aantasting zoekgebied voor verstedelijking.
- o Tenniscomplex wordt gescheiden van het dorp.

Bovenstaande opsomming geeft een beeld van de ruimtelijke impact van alternatief 1. In afbeelding 7 en bijlage 1 is een visualisatie van de effecten opgenomen. De landschappelijke impact van alternatief 1 is het grootst in het gebied ten zuiden van de Lokkantseweg. Dit gebied kan worden gekenmerkt als een vooroorlogs ontginningenlandschap. Dit landschapstype is relatief waardevol, omdat deze "19^e eeuwse ontginningen" het minst zijn veranderd in de tijd en zijn aan te merken als "landschappelijk gaaf". Het meest opmerkelijke aan dit deel vormen de mooie lanen (Lokkantseweg) en erfafscheidingen van zomereik. Vanaf de Bengels is hier een mooie zichtlijn op het gebied. In de uitgevoerde tracéstudie is geadviseerd géén gebruik te maken van de bestaande infrastructuur, omdat deze wordt begeleid door laanbeplanting die bij de noodzakelijk verbreding van het profiel verloren zou gaan.

Opvallend is verder het groot aantal huiskavels dat wordt doorsneden. Het gaat hier om huiskavels van in totaal 9 melkveehouderijen. In bijlage 1 is te zien dat niet elk huiskavel even veel hinder ondervindt, maar de invloed op de landbouw is aanzienlijk te noemen. Hetzelfde geldt voor de invloed op flora en fauna en dan met name de ecologische verbindingzones. Hoewel de oppervlakte EHS die moet wijken gering is, is de invloed op het netwerk groot, omdat een drietal verbindingzones wordt doorsneden.



Afbeelding 8: Invloed op landschap, natuur, grondgebruik en cultuurhistorie

Alternatief 2

De invloed van alternatief 2 op de omgeving kan als volgt worden samengevat:

- Bodem en water:
 - o Doorsnijdt (direct, dan wel indirect) 4 leggerwatergangen.
 - o Doorsnijdt 1 volledig beschermd gebied.
 - o Doorsnijdt 1 beperkt beschermd gebied.
- Natuur:
 - o Aantasting 1 soort flora (Rapunzelklokje).
 - o Aantasting 4 territoria van beschermde vogels.

- o Doorsnijding EVZ St. Anthonisloop en Duits Lijntje.
- o Afname oppervlakte EHS (circa 2.100 m²).
- Landschap:
 - o Negatieve invloed op buurtschap Putselaar.
 - o Doorsnijdt diverse laanstructuren (o.a. Lokkantseweg).
 - o Doorsnijdt akkercomplex Haps.
 - o Doorsnijdt steilranden.
- Cultuurhistorie:
 - o Doorsnijdt diverse historische groenstructuren.
 - o Doorsnijdt akkercomplex Haps.
 - o Doorsnijdt zeer hoge historisch-geografische waarde (Duits Lijntje).
 - o Monumentaal pand waarschijnlijk te slopen.
- Grondgebruik:
 - o Eén woning en één bedrijf te amoveren.
 - o Beïnvloeding 6 huiskavels.
 - o Beperkte aantasting zoekgebied verstedelijking.
 - o Tenniscomplex wordt gescheiden van het dorp.

De invloed van alternatief 2 op buurtschap Putselaar is nagenoeg gelijk aan de invloed van alternatief 1. Na de Zoetsmeerweg buigt het tracé van alternatief 2 af naar het noorden door het oude akkercomplex Haps. Beide gebieden hebben landschappelijke waarde. In de uitgevoerde tracéstudie wordt het buurtschap Putselaar omschreven als stedelijk verdichtingsgebied. Niettegenstaande deze ontwikkeling is het een mooi, kleinschalig gebied met enkele kleine hoeven, bomenrijen en verschillende soorten economische activiteiten, waaronder een rozenkwekerij. Bij deze kwekerij hoort een rozenmuseum (het Roozenhuys). De monumentale boerderij het Gravenhof is in ontwikkeling als recreatiecentrum.

Het oude akkercomplex bestaat uit oude bouwlanden; de enkeerdgronden. Deze gronden oostelijk van de dorpskern zijn deels verkaveld en aan de dorpsranden verrommeld, maar nog altijd open en agrarisch. Deze gronden worden bijzonder gewaardeerd als landbouwgronden. Ook bevinden zich enkele karakteristieke landschappelijke elementen in deze zones: de waterloopjes en de bodemstructuur met steilranden en de oude riviergeul uit de ijstijd. Deze elementen worden eveneens gewaardeerd en onderhouden door de eigenaren. Deze gronden worden echter ruimtelijk in tweeën gesplitst door het Duits Lijntje. De oorspronkelijke openheid is daarmee enigszins verdwenen.

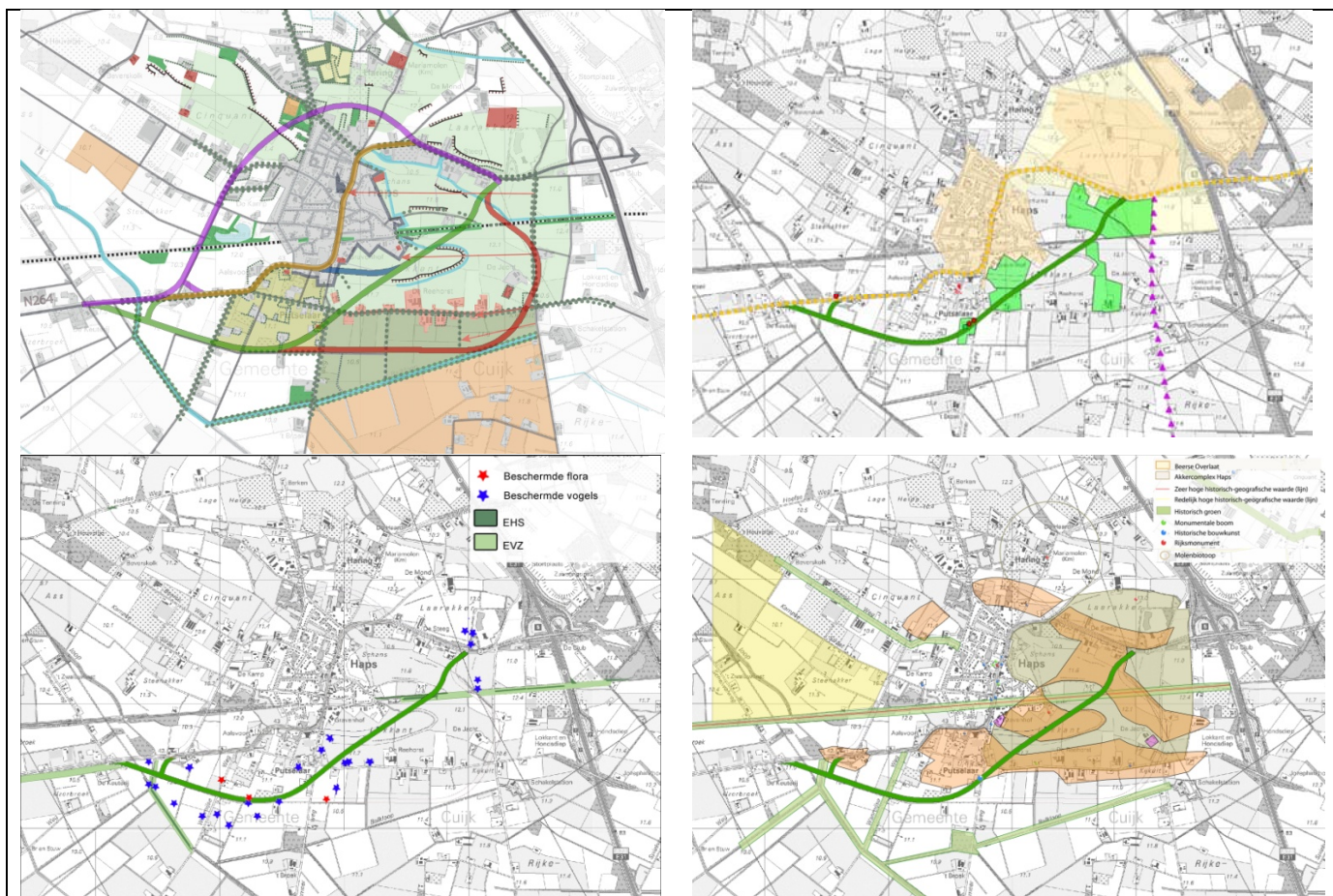
De aanleg van de randweg langs buurtschap Putselaar heeft gevolgen voor de beleefde kleinschaligheid. Het is echter ook deze kleinschaligheid die landschappelijke inpassing vergemakkelijkt. Door het toevoegen van begeleidende beplanting kan de randweg worden ingepast in dit gebied. Inpassing in de open enkeerdgronden is lastiger, zeker indien er bijvoorbeeld geluidsreducerende maatregelen in de vorm van een scherm noodzakelijk zijn. De weg dient bij voorkeur verdiept te worden aangelegd om de openheid te bewaren. Op basis van de geomorfologische situatie en de grondwaterstanden is dit mogelijk. Speciale aandacht verdienen de geulen, waar het maaiveld lager ligt en het grondwater dicht bij de oppervlakte voorkomt.

In het geplande tracé voor alternatief 2 zou een monumentaal pand geamoveerd moeten worden. Dit betreft een kortgevelboerderij aan de Zoetsmeerweg 8. Dit pand is een gemeentelijk monument en het type kortgevelboerderij is in deze omgeving relatief zeldzaam.

De invloed van alternatief 2 op flora en fauna is geringer dan die van alternatief 1. De grotere oppervlakte aan beïnvloede EHS heeft te maken met het feit dat tracé 2 het Duits Lijntje snijdt ter plaatse van een bestaand bosje. Dit bosje is aangemerkt als EHS. In alternatief 1 wordt het Duits Lijntje iets oostelijker doorsneden, waar geen bestaand bos is dat als EHS is aangemerkt. De feitelijke verstoring van het ecologisch systeem Duits Lijntje verschilt echter minimaal.



Afbeelding 9: Alternatief voor tracé 2 nabij het monument Zoetsmeerweg 8



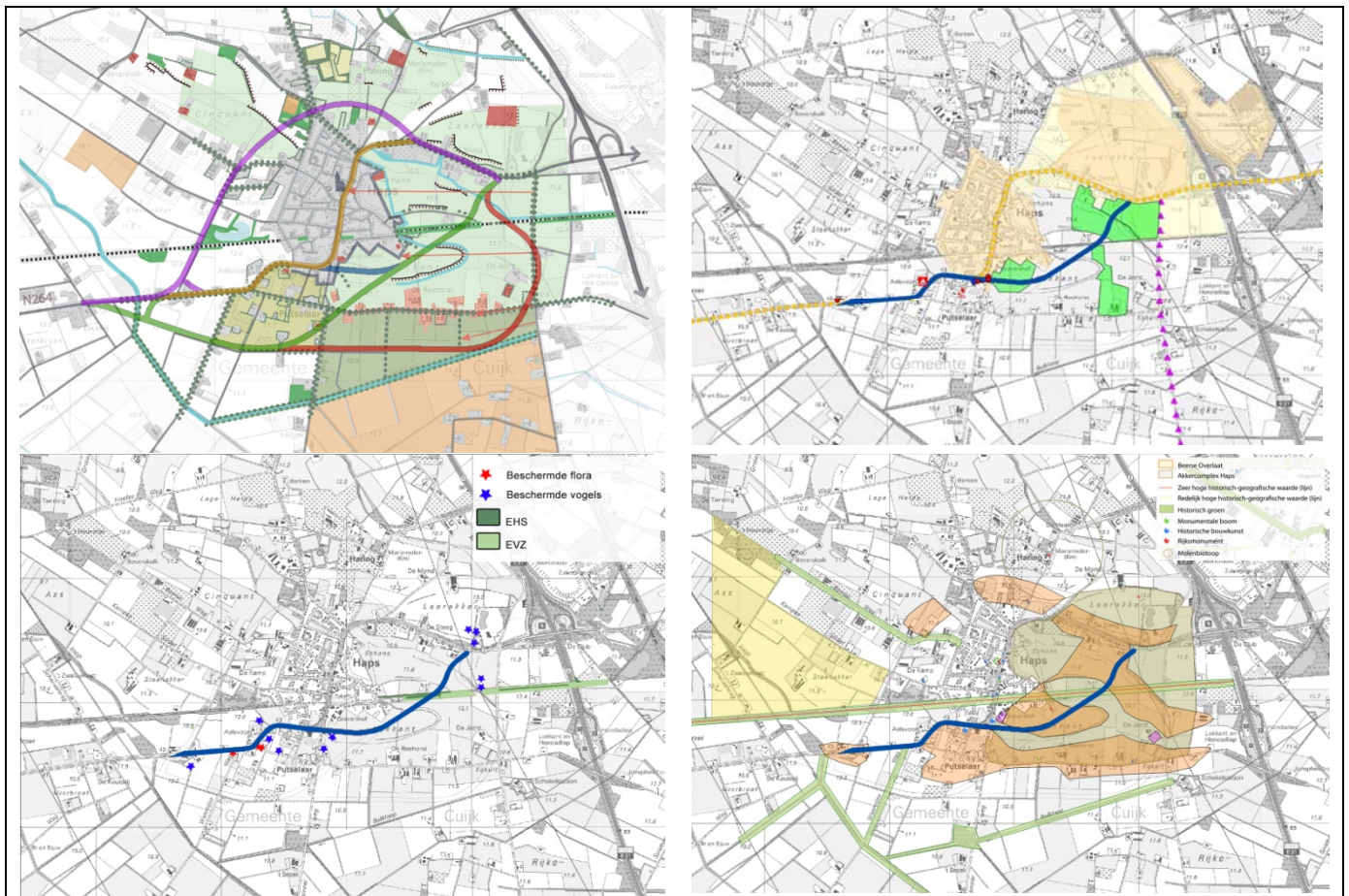
Afbeelding 10: Invloed alternatief 2 op landschap, natuur, grondgebruik en cultuurhistorie

Alternatief 3

De invloed van alternatief 3 op de omgeving kan als volgt worden samengevat:

- Bodem en water:
 - o Doorsnijdt (direct, dan wel indirect) 2 leggerwatergangen.
 - o Doorsnijdt 1 volledig beschermd gebied.
 - o Doorsnijdt 1 beperkt beschermd gebied.
- Natuur:
 - o Aantasting flora (Brede Wespenorchis).
 - o Aantasting 2 territoria van beschermde vogels.
 - o Doorsnijding EVZ Duits Lijntje.
 - o Afname oppervlakte EHS (circa 1.800 m²).
- Landschap:
 - o Doorsnijdt akkercomplex Haps.
 - o Doorsnijdt steilranden.
- Cultuurhistorie:
 - o Doorsnijdt één historische groenstructuur.
 - o Doorsnijdt akkercomplex Haps.
 - o Doorsnijdt zeer hoge historisch-geografische waarde (Duits Lijntje).
 - o Negatieve impact op een tweetal monumentale panden.
- Grondgebruik:
 - o Drie woningen, twee woningen met bedrijf en één bedrijf te amoveren.
 - o Beïnvloeding 4 huiskavels.
 - o Beperkte aantasting zoekgebied verstedelijking.
 - o Aalshof en Roozenhuys liggen binnen invloedssfeer.

De impact van alternatief 3 op de omgeving is voor het nieuw aan te leggen deel vanaf de kruising N264-Zoetsmeerweg gelijk aan die van alternatief 2. Belangrijk verschil is dat de invloed op buurtschap Putselaar niet wijzigt ten opzichte van de referentiesituatie, dit in tegenstelling tot alternatief 1 en 2. Daar staat tegenover dat het buurtschap in alternatief 3 nog altijd ruimtelijk en qua beleving gescheiden blijft van de dorpskern. Omdat gebruik wordt gemaakt van het bestaande tracé van de N264 wordt EVZ St. Anthonisloop niet extra doorsneden. Hetzelfde geldt voor de lanen in het gebied Putselaar. Hier staat tegenover dat er een aanzienlijke ingreep noodzakelijk is nabij de kruising N264-Zoetsmeerweg waar veel bebouwing moet wijken en diverse monumentale bomen langs de Zoetsmeerweg dienen te worden gekapt. Ook wordt een tweetal monumentale panden beïnvloed. Deze hoeven weliswaar niet te worden geamoveerd om de aanleg van de randweg mogelijk te maken, maar krijgen wel te maken met een zeer aanzienlijke milieubelasting en visuele hinder. Voor de landbouw is dit alternatief gunstig; er worden slechts vier huiskavels doorsneden. De landbouwkundige waarde van de gronden die deel uitmaken van het oude akkercomplex is daarentegen wel groter dan de gronden ten zuiden van de Lokkantseweg, waar alternatief 1 is geprojecteerd.



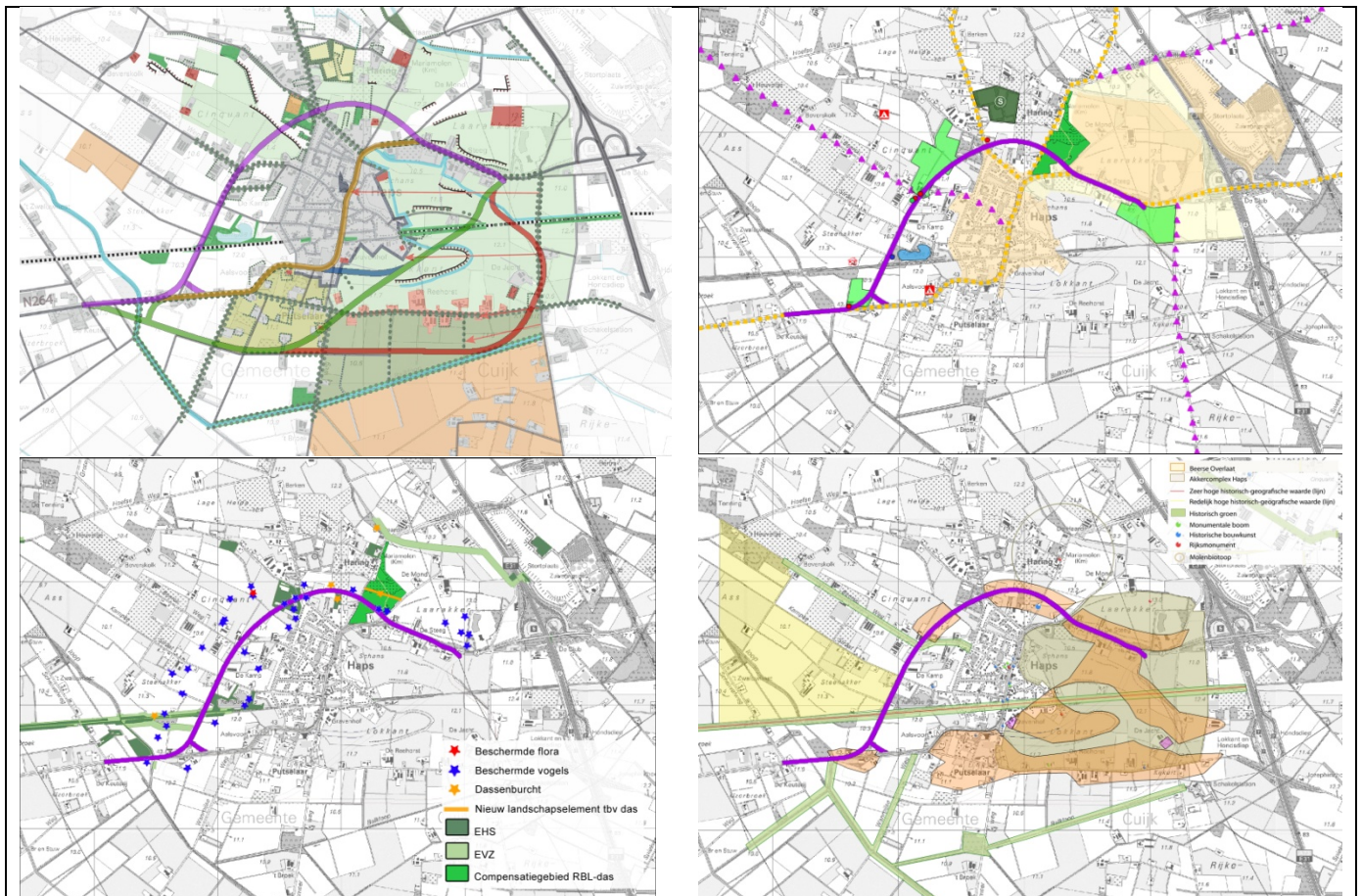
Afbeelding 11: Invloed alternatief 3 op omgeving

Alternatief 4

De invloed van alternatief 4 op de omgeving kan als volgt worden samengevat:

- Bodem en water:
 - o Doorsnijdt (direct, dan wel indirect) 5 leggerwatergangen.
 - o Doorsnijdt 4 volledig beschermd gebieden.
- Natuur:
 - o Aantasting 7 territoria van beschermde vogels.
 - o Significante negatieve impact op tenminste 3 dassenburchten en leefgebied van de das.
 - o Doorsnijding compensatiegebied RBL.
 - o Doorsnijding EVZ Duits Lijntje.
 - o Afname oppervlakte EHS (6.138 m²).
- Landschap:
 - o Raakt aan Beerse Overlaat.
 - o Doorsnijdt enkele laanstructuren.
 - o Negatieve impact op begraafplaats.
 - o Doorsnijdt groene buffer RBL-Haps.
 - o Doorsnijdt steilranden.
- Cultuurhistorie:
 - o Doorsnijdt enkel historische groenstructuren.
 - o Raakt aan Beerse Overlaat.
 - o Doorsnijdt zeer hoge historisch-geografische waarde (Duits Lijntje).
 - o Negatieve impact op één monumentaal pand.
- Grondgebruik:
 - o Eén woning, twee agrarische bedrijfswoningen (en bedrijfsgebouwen), één woning met bedrijf en één bedrijf te amoveren.
 - o Beïnvloeding 3 huiskavels.
 - o Beperkte aantasting zoekgebied verstedelijking.
 - o Beïnvloeding begraafplaats.
 - o Doorsnijding twee hoofd fietsroutes en één recreatieve route.
 - o Sportpark en visvijver liggen binnen invloedssfeer.
 - o Groene/recreatieve bufferzone RBL-Haps wordt doorsneden.

In de relatief kleinschalige structuur van dit gebied kan de randweg worden ingepast middels begeleidende laanbeplanting. De landschappelijke waarde van het gebied is relatief gering. Meer naar het westen (richting Beers) is het meer waardevolle landschap van de Beerse Overlaat gelegen. De randweg grenst hier slechts aan. Landschappelijk zijn de effecten van een randweg in dit gebied te overzien. Dit geldt niet voor de effecten op het gebied van natuur. Op de percelen ten noordwesten van Haps is een aantal dassenburchten gelegen. Het tracé voor alternatief 4 verstoort drie van deze burchten. Ook wordt een relatief grote oppervlakte aan EHS verstoord. Ook het aantal bedrijven en woningen dat zal moeten wijken voor de randweg is aanzienlijk. De in het bestemmingsplan voor Laarakker-Noord opgenomen groene buffer tussen het RBL en Haps wordt doorsneden. Dit gebied heeft een functie als uitloopgebied voor het dorp, maar ook als compensatiegebied voor de afname van het dassenleefgebied als gevolg van de aanleg van het RBL. Het tracé doorsnijdt een in dit kader nieuw aan te leggen houtwal/bossingel. Tot slot wordt ook de begraafplaats aan de Kalkhofseweg negatief beïnvloed door de aanleg van dit alternatief voor de randweg.

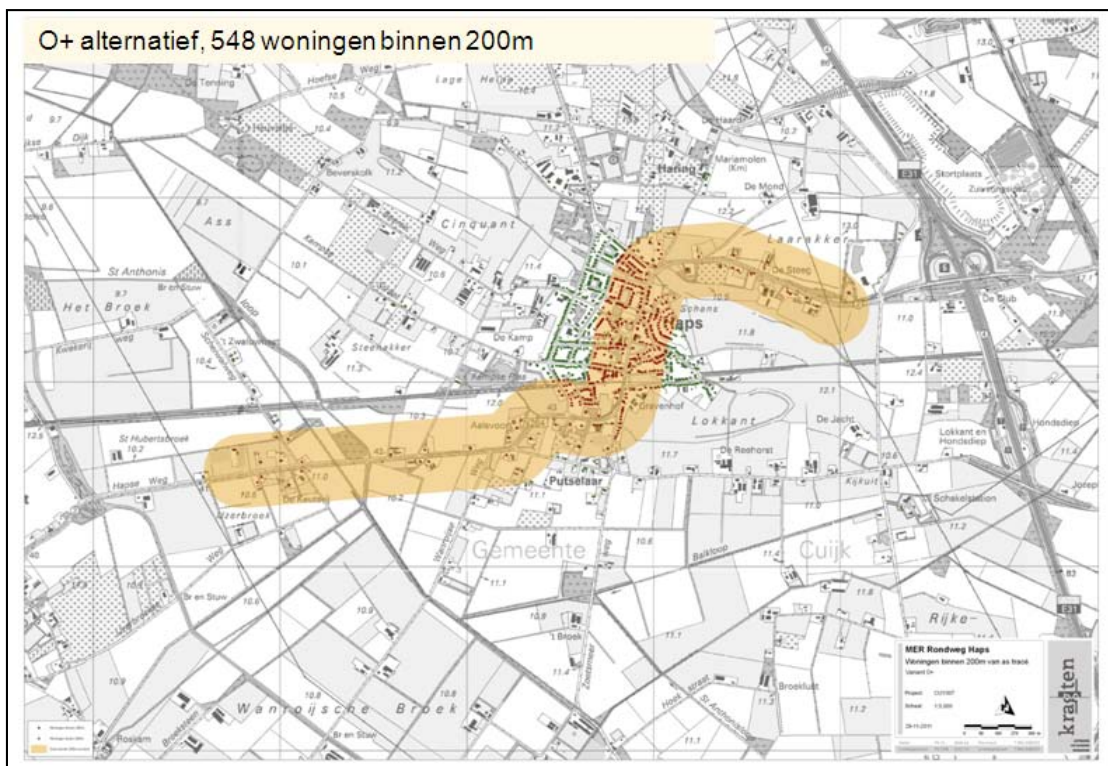


Afbeelding 12: Invloed alternatief 4 op omgeving

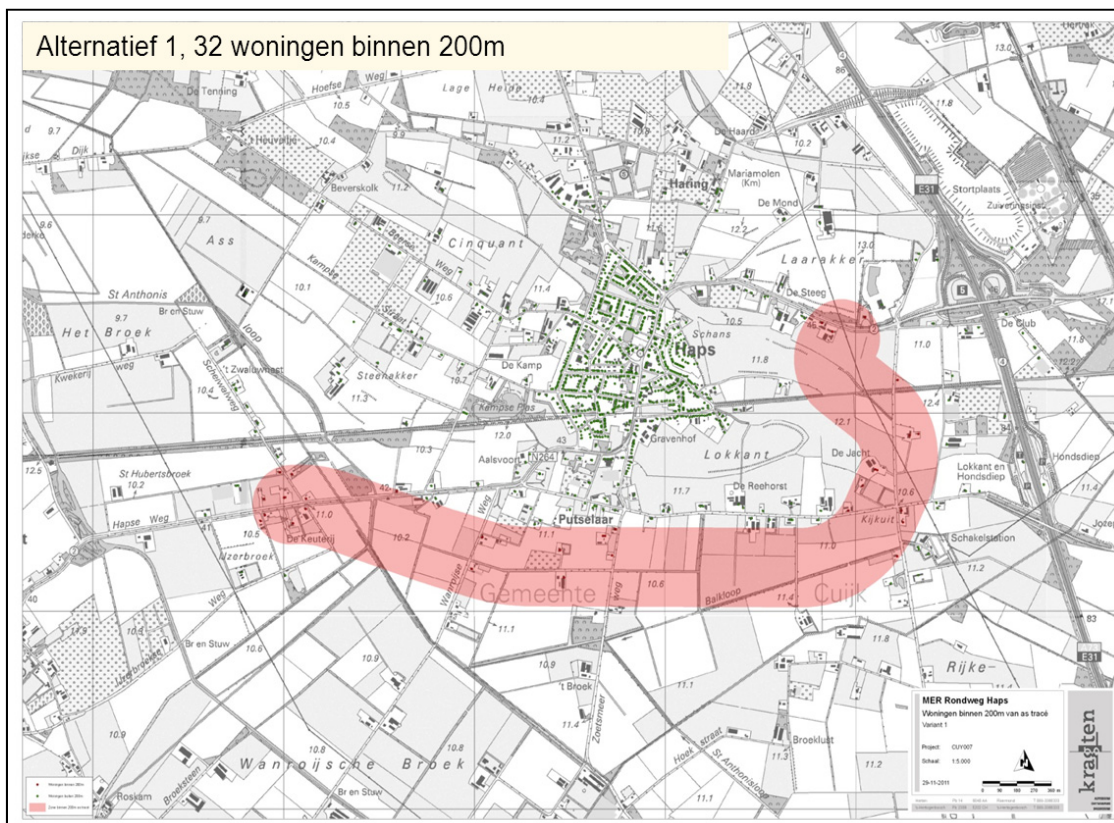
4.2.3 Woon- en leefklimaat

De aanleiding om de mogelijkheid van de aanleg van een randweg om Haps te onderzoeken is voor een belangrijk deel gelegen in een afname van de leefbaarheid in het dorp die de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden en de komende jaren zal voortzetten. Deze afname van de leefbaarheid wordt veroorzaakt door de milieubelasting die de N264 veroorzaakt. Vanzelfsprekend zijn er dan ook belangrijke doelstellingen voor het project geformuleerd die beogen de milieuhinder in het dorp te minimaliseren. In deze paragraaf wordt op deze doelstellingen ingegaan.

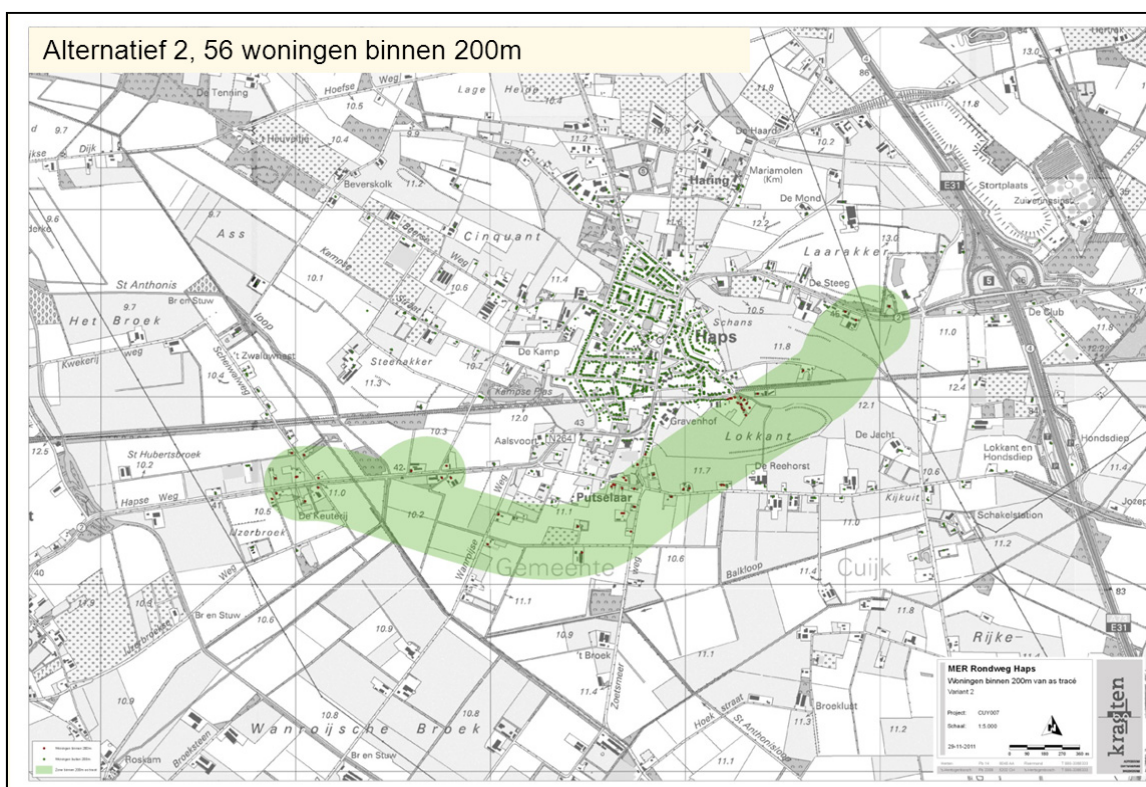
Alvorens op de geformuleerde doelstellingen in te gaan is het goed het aantal gevoelige bestemmingen binnen de invloedssfeer van de verschillende tracéalternatieven te beschouwen. Hierbij is een afstand van 200 meter gehanteerd. Deze afstand is gebaseerd op de in de Wet geluidhinder bepaalde invloedssfeer van een doorgaande weg binnen een kern met een snelheidsregime van 50 km/uur. Dit is ook een afstand waarbij met name in het geval van de aanleg van een nieuwe weg in het buitengebied omwonenden het gevoel hebben direct te worden geraakt in hun belang. In onderstaande afbeeldingen is het invloedsgebied weergegeven.



Afbeelding 13: Invloedsgebied O+

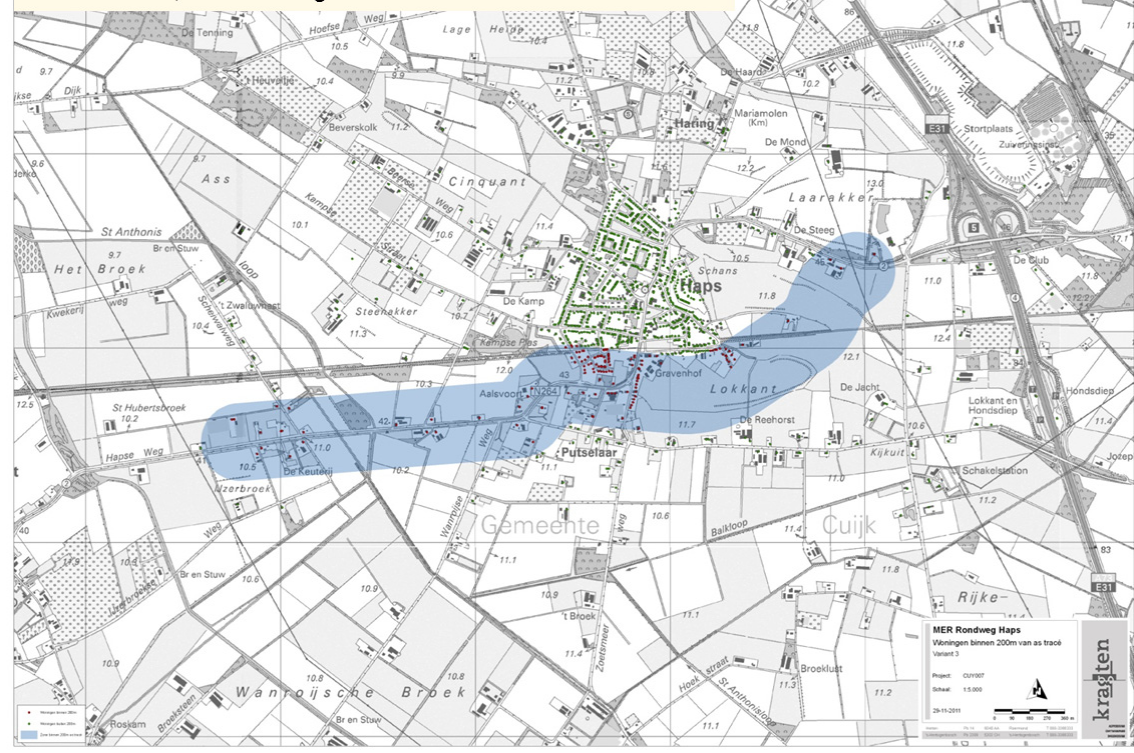


Afbeelding 14: Invloedsgebied alternatief 1



Afbeelding 15: Invloedsgebied alternatief 2

Alternatief 3, 136 woningen binnen 200m



Afbeelding 16: Invloedsgebied alternatief 3

Alternatief 4, 91 woningen binnen 200m



Afbeelding 17: Invloedsgebied alternatief 4

Afname van de geluidbelasting van gevoelige objecten in de kern

In het kader van het opstellen van het MER zijn op basis van de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel akoestische berekeningen uitgevoerd. In tabel 6 is het aantal geluidbelaste woningen in de kern opgenomen.

Geluidbelasting Klasse	Aantal geluidbelaste woningen in de kern					
	Referentie	0+	A1	A2	A3	A4
< 48 dB	130	113	272	178	141	191
48-53 dB	507	507	417	501	518	493
53-58 dB	133	138	115	124	140	117
58-63 dB	52	73	58	60	60	56
63-68 dB	39	30	2	1	2	7
> 68 dB	3	3	0	0	0	0

Tabel 8: Geluidbelaste woningen in de kern

De geluidbelasting zoals die in tabel 6 is weergegeven is bepaald zonder de wettelijk toegestane aftrek (artikel 110g van de Wet geluidhinder). Wanneer deze waarden worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB, moet deze correctie wel worden toegepast. Daarnaast geldt in stedelijk gebied een maximale ontheffingswaarde van 63 dB en daarbuiten 58 dB. Het aantal woningen in de kern dat een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kent, is opgenomen in tabel 7. Belangrijk om op te merken is dat de geluidcontouren zijn berekend op basis van geluidklassen. De exacte gevelbelasting per woning is niet berekend. Dit is in het kader van het MER ook niet noodzakelijk. Tabel 7 geeft een inschatting van de hoeveelheid geluidbelaste woningen op basis van de berekende geluidklassen en geeft daarmee een indicatie van de inspanning die vereist is om het uiteindelijk gekozen voorkeursalternatief aan de wettelijke eisen te laten voldoen.

Geluidbelasting (incl. 5 dB wettelijke aftrek)	Aantal geluidbelaste woningen in de kern					
	Referentie	0+	A1	A2	A3	A4
Klasse >48 dB	227	244	175	185	202	180
Klasse > 63 dB	3	3	0	0	0	0

Tabel 9: Geluidbelasting getoetst aan wettelijke normen

Naast woningen zijn er overige geluidgevoelige functies in de kern gelegen. De basisschool is hier het belangrijkste voorbeeld van. Ook de geluidbelasting van de school is berekend.

Geluidgevoelige bestemming	Geluidbelasting Lden (dB)					
	Referentie	0+	A1	A2	A3	A4
School	61	60	53	54	54	53

Tabel 10: Geluidbelasting school exclusief wettelijke aftrek

Niet alleen het aantal geluidbelaste woningen is relevant. Het aantal gehinderden is in het kader van het MER interessanter. In tabel 9 zijn de aantallen gehinderden en de geluidbelaste oppervlakte vergeleken met de referentiesituatie in de gehele omgeving van Haps.

Geluidbelaste oppervlakte t.o.v. referentiesituatie				
0+	A1	A2	A3	A4
- 0,5%	+ 8%	+ 6%	+ 5%	+ 5%
Aantal gehinderden t.o.v. referentiesituatie				
+ 4,6%	- 22,9%	- 20,2%	-12,8%	-17,4%
Aantal ernstig gehinderden t.o.v. referentiesituatie				
+ 4,2%	- 25%	- 22,9%	-18,8%	-20,8%

Tabel 11: Geluidbelaste oppervlakte en aantal gehinderden

Bovenstaande gegevens tonen aan dat bij een keuze voor alternatief 0+ geen sprake is van een afname van de geluidhinder in de kern. Er vindt zelfs een toename van het aantal gehinderden plaats. Alternatief 0+ biedt geen oplossing voor het ervaren leefbaarheidsprobleem. Alternatief 1 scoort goed wanneer het gaat om het terugbrengen van het aantal gehinderden. Dit is dan ook het tracé dat het verst van de kern verwijderd ligt. Ook alternatief 2 en 4 bieden een oplossing voor het probleem. Alternatief 3 biedt slechts ten dele een oplossing. Niet alle gevoelige objecten binnen de bebouwde kom van Haps zullen een reductie van de geluidhinder ervaren bij de aanleg van dit alternatief. Dit heeft vanzelfsprekend te maken met de route over het bestaande tracé van de N264 tussen Putselaarstraat en Zoetsmeerweg. Op dit wegvak neemt de geluidbelasting zelfs toe.

Afname luchtverontreiniging in de kern

In het MER is beschreven met welke methoden de luchtkwaliteit in de kern en het buitengebied is berekend. Basis voor deze berekening is het verkeersmodel van Goudappel Coffeng. Om de invloed van de diverse alternatieven op de luchtkwaliteit te bepalen is uitgegaan van het blootstellingscriterium uit de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit". In deze regeling is het begrip "in betekenende mate" opgenomen. Wanneer op een locatie een toe- of afname van meer dan 1,2 µg/m³ van een bepaalde stof wordt bepaald, is er sprake van een significante verbetering of verslechtering van de lokale luchtkwaliteit. In tabel 10 is het aantal woningen opgenomen, waarbij er sprake is van een significante verbetering of verslechtering van de lokale luchtkwaliteit.

Aantal woningen met een significante verbetering of verslechtering van de luchtkwaliteit t.o.v. referentiesituatie					
	0+	A1	A2	A3	A4
NO ₂ -toename	-	4	9	4	9
NO ₂ -afname	-	73	73	61	60
PM ₁₀ -toename	-	4	7	5	6
PM ₁₀ -afname	-	21	23	14	17

Tabel 12: Luchtkwaliteit

Bij alle alternatieven, uitgezonderd alternatief 0+, is het zo dat de afname van luchtverontreinigende stoffen in de kern van Haps plaatsvindt. Uit de tabel blijkt dat in alternatief 1 en 2 een groter aantal woningen een significante afname van de concentratie luchtverontreinigende stoffen kent dan in alternatief 3 en 4. Dit heeft te maken met het feit dat alternatief 3 en 4 dichter bij de kern zijn gelegen. De significante toename van luchtverontreinigende stoffen is met name merkbaar in het buitengebied, bij de woningen nabij het tracé. Opgemerkt dient te worden dat in alle gevallen de concentratie aan luchtverontreinigende stoffen ruim binnen de wettelijke grenswaarden is gelegen. Hetzelfde geldt voor het wettelijke criterium overschrijdingsdagen. In geen van de alternatieven is er sprake van een onacceptabele verslechtering van de luchtkwaliteit.

Afname trillingshinder in de kern

Trillingshinder wordt met name veroorzaakt door auto- en vrachtverkeer. In het centrum van Haps kan sprake zijn van trillingshinder. Wetgeving op het gebied van trillingshinder is er niet. Wel is er de 'Meet- en Beoordelingsrichtlijnen van de Stichting Bouwresearch', voor meten van schade aan gebouwen of hinder ofwel de SBR-richtlijnen. Deze kunnen echter niet gebruikt worden voor milieu-effectstudies. Voor het bepalen van de effecten kan wel een afgeleide methode gebruikt worden volgens het rapport, "Overzicht voorspellingsmethoden voor toepassing in tracé/m.e.r.-studies voor rijkswegen". Hierin wordt een methode

beschreven om verschillende alternatieven te vergelijken op het aspect trillingen. Uitgangspunt hierbij is dat naarmate de afstand van de weg ten opzichte van woningen groter wordt het effect afneemt. De kritische afstand is daarbij 50 meter. Om de alternatieven t.o.v. elkaar te vergelijken zal daarom gekeken worden welk alternatief de meeste woningen heeft in de nabijheid van de weg.

Alternatief	Woningen binnen 50 meter van de weg	Te amoveren voor aanleg randweg	Trillingen
0+	97	0	97
1	2	0	2
2	5	1	4
3	19	3	16
4	17	4	13

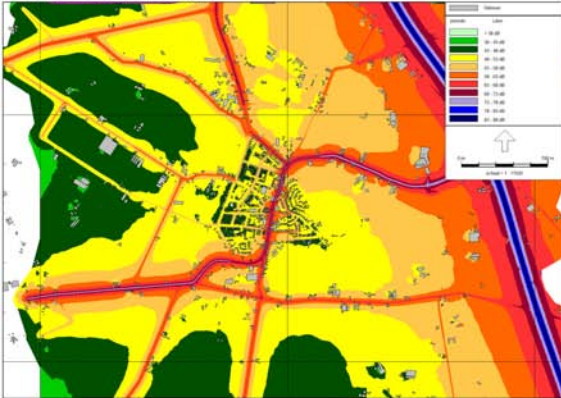
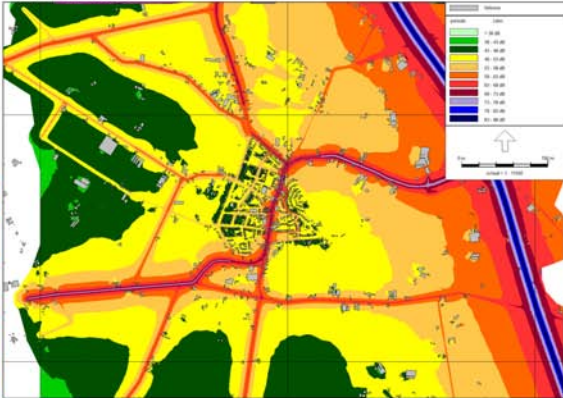
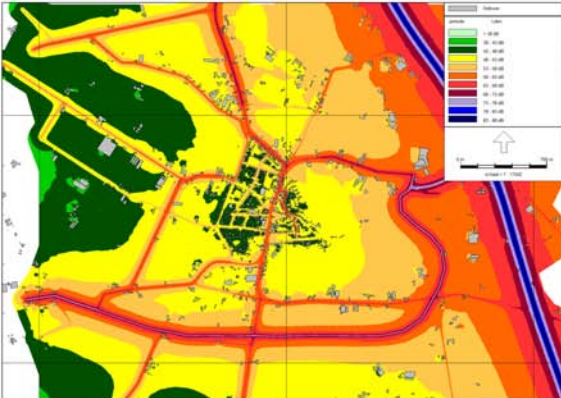
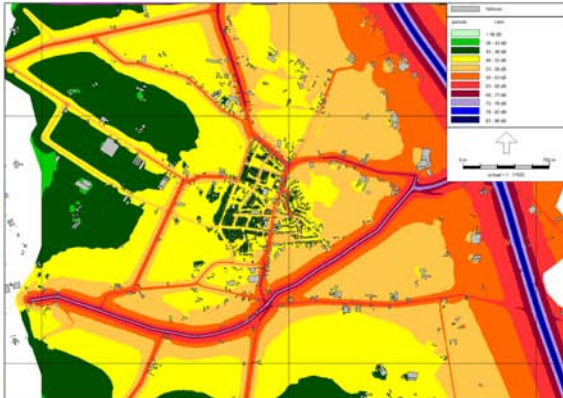
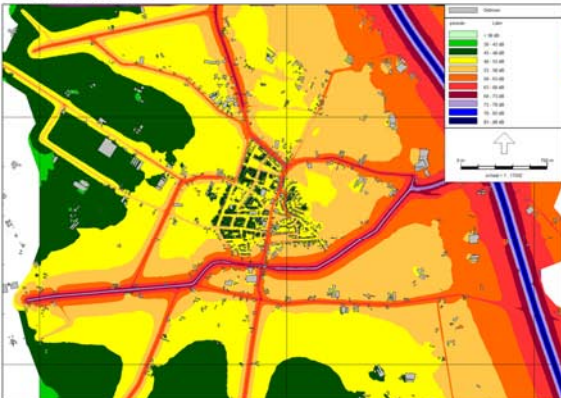
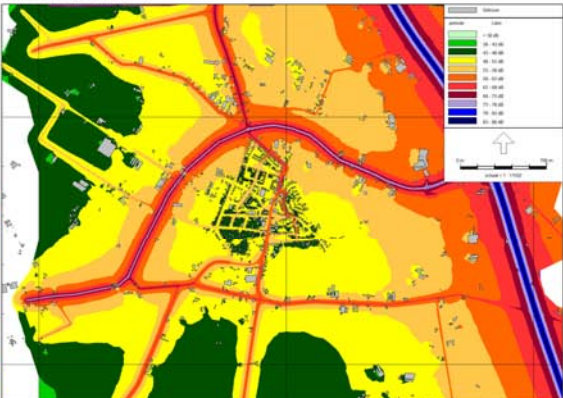
Tabel 13: Trillingshinder

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de afname van het aantal woningen dat hinder ondervindt als gevolg van trillingen het grootst is in alternatief 1 en 2. Deze alternatieven zijn verder van de kern gelegen dan alternatief 3 en 4 en om die reden is het aantal woningen binnen de invloedsszone van de weg kleiner. Alternatief 0+ biedt geen oplossing voor het geformuleerde probleem.

Minimaliseren milieuhinder buiten de kern (milieukundige inpassing)

Voor het aspect trillingshinder is in het MER geen onderscheid gemaakt tussen woningen binnen de kern en daarbuiten. In de voorgaande paragraaf is ook de invloed buiten de kern beschreven. Voor luchtkwaliteit en akoestiek is dit onderscheid wel gemaakt.

Uit tabel 10 blijkt dat het aantal woningen dat een significante toename van de concentratie aan luchtverontreinigende stoffen kent het grootst is in alternatief 2 en 4. Deze alternatieven worden het dichtst bij woningen aangelegd waar in de huidige situatie nog geen sprake is van een verhoogd aandeel NO₂ en PM₁₀ (lees: nog geen weg is gelegen). Alternatief 3 kent een relatief laag aantal woningen met een significante toename van de concentratie aan luchtverontreinigende stoffen. Dit heeft te maken met het feit dat de bestaande woningen aan de huidige N264 reeds een verhoogde belasting kennen. Alternatief 1 wordt het verst van de kern aangelegd en beïnvloedt een kleiner aantal woningen. Om die reden is ook de toename van het aantal woningen met een significante verslechtering van de luchtkwaliteit het kleinst.

Referentiesituatie**Alternatief 0+****Alternatief 1****Alternatief 2****Alternatief 3****Alternatief 4****Afbeelding 18: Geluidscontouren**

Het beeld in afbeelding 18 bevestigt hetgeen in tabel 9 is opgenomen. Vanzelfsprekend vindt in de kern een afname van de geluidbelasting plaats en neemt deze toe waar het nieuwe tracé wordt aangelegd. Een aantal woningen dat direct aan het tracé is gelegen kent een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, enkele zelfs hoger dan de maximale ontheffingswaarde (na 5 dB wettelijke aftrek).

Geluidbelasting (incl. 5 dB wettelijke aftrek)	Aantal geluidbelaste woningen buiten de kern					
	Referentie	0+	A1	A2	A3	A4
Klasse > 48 dB	180	182	187	182	184	192
Klasse > 58 dB	31	31	23	24	28	31

Tabel 14: Aantal geluidbelaste woningen buiten de kern

Opvallend is dat hoewel alternatieven 1, 2, 3 en 4 een nieuwe weg in het buitengebied introduceren, de toename van het aantal woningen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde buiten de kern nauwelijks toeneemt. Dit kan worden verklaard door het feit dat in de referentiesituatie de Oeffeltseweg wordt benut, waarlangs een aantal geluidgevoelige objecten is gelegen. In alternatief 1, 2 en 3 is dit niet het geval. Dit verklaart meteen de relatief grote toename van het aantal geluidgehinderden in alternatief 4, welke wel gebruik maakt van de Oeffeltseweg. Het aantal woningen met een geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde blijft in alle alternatieven gelijk of vermindert ten opzichte van de referentiesituatie. Dit neemt niet weg dat er maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren of de woningen die overbelast zijn middels bijvoorbeeld gevelmaatregelen aan te passen. Wanneer er een keuze wordt gemaakt voor een voorkeursalternatief, wordt dit voor dit alternatief nader uitgewerkt. Duidelijk is dat in alternatief 1 en 2 minder maatregelen noodzakelijk zijn dan in alternatief 3 en 4.

4.3 Conclusie

In deze paragraaf wordt nog geen conclusie getrokken ten aanzien van het meest optimale tracé. Hiervoor dienen de randvoorwaarden uit hoofdstuk 5 in de afweging te worden betrokken. Wel worden de sterke en zwakke punten van alle alternatieven op basis van voorgaand beschreven onderzoeken samengevat.

Alternatief 0+:

Sterke punten:

- Geen invloed buiten de kern.
- Oplossing voor verkeerskundige problematiek, zij het in geringe mate.

Zwakke punten:

- Geen oplossing voor leefbaarheidsproblematiek door toename aantal mvt/etmaal in de kern.
- Toename van het aantal akoestisch gehinderden.
- Geen reductie van het aantal adressen binnen de invloedssfeer.

Alternatief 1:

Sterke punten

- Scoort het best op aspecten akoestiek en luchtkwaliteit
- Minste aantal adressen in het invloedsgebied
- Afname van verkeer in gehucht Putselaar en kern Haps
- Geen te amoveren woningen of bedrijfsgebouwen
- Gehele traject is 80 km/u

Zwakke punten

- Aanzienlijke invloed op (grondgebonden landbouw)
- Randweg wordt minder gebruikt dan in andere alternatieven Minste oplossend vermogen
- Onlogische route voor de randweg en daarmee het langste tracé
- Er ontstaat sluipverkeer westelijk van Haps
- Beperkte verkeersreductie in de kern Haps (in vergelijking met alternatief 2,3 en 4)
- Sluipverkeer door de bebouwde kom Haps via Steenakkerstraat-Beerseweg-N264.
- Invloed op ecologie (EVZ en soorten)
- Langste tracé, meeste grondverzet
- Invloed op vooroorlogs ontginningenlandschap (= waardevol)

Alternatief 2:

Sterke punten

- Scoort sterk op reductie akoestisch gehinderden en verbetering luchtkwaliteit in de kern
- Goede reductie verkeersintensiteiten in kern
- Beperkte invloed op ecologie
- Weinig invloed op recreatie
- Weinig parallelwegen noodzakelijk
- Gehele traject randweg is 80 km/u
- Doelen in kern worden bereikt met relatief beperkte afwenteling van problemen op buitengebied

Zwakke punten

- Invloed cultuurhistorie (akkercomplex Haps en monumentaal pand)
- Aanzienlijke invloed op open landschap ten oosten van Haps (Schans)
- Negatieve impact op gehucht Putselaar
- Afsnijding tenniscomplex

Alternatief 3:

Sterke punten

- Goede reductie verkeersintensiteiten in gedeelte van de kern ten noorden van het kruispunt
- N264 - Zoetsmeerweg
- Goed gebruik van de randweg
- Beperkte invloed op ecologie
- Minste negatieve invloed op recreatie, landschap en landbouw
- Kortste alternatief

Zwakke punten

- Aanzienlijke invloed cultuurhistorie (monumentaal pand en akkercomplex Haps)
- Beperkte reductie aantal akoestisch gehinderden en verbetering luchtkwaliteit
- Veel adressen binnen invloedsgebied, dus veel gehinderden
- Aanzienlijke invloed op open landschap ten oosten van Haps (Schans)
- Meeste bestaande woningen en bedrijven te amoveren
- Barrièrewerking Haps/Putselaar
- Gedeelte van het traject randweg 50 km/u, gebruikmakend van bestaande tracé binnen de bebouwde kom
- De verkeersintensiteiten op de Sint Hubertseweg nemen toe tussen de Putselaarstraat en de Zoetsmeerweg, waardoor in feite een deel van dit alternatief niet voldoet aan de doelstelling
- Bestaande deel N264 lastig Duurzaam veilig vorm te geven vanwege ontbreken fysieke ruimte

Alternatief 4:

Sterke punten

- Goede reductie verkeersintensiteiten in kern
- Verkeerskundig logische oplossing
- Beperkte invloed op landschap en cultuurhistorie
- Geen sluiproute door de wegen in het buitengebied westelijk van Haps

Zwakke punten

- Beperkte reductie aantal akoestisch gehinderden en verbetering luchtkwaliteit
- Aanzienlijke negatieve impact op ecologie (EHS, flora en fauna, o.a das)
- Negatieve impact op beschermde Keurgebieden (watersysteem)
- Hinder/aantasting voor begraafplaats en bos Haps
- Relatief dichtbij bebouwde kom met gehinderden
- Hinder voor recreatieve objecten (o.a visvijver)
- Doorsnijding "groene buffer" tussen RBL en Haps, die tevens dienst doet als compensatiegebied voor de das
- Ruimtelijke scheiding sportcomplex en buurtschappen (o.a Haring)

5 Randvoorwaarden

5.1 Kosten en randvoorwaarden voor verwerving gronden

Kosten

De kosten voor de aanleg van de randweg spelen vanzelfsprekend een belangrijke rol in de keuze voor een voorkeursalternatief. Een alternatief moet financieel realistisch blijken. Het is echter niet de intentie om kosten een doorslaggevende rol in het besluitvormingsproces te geven.

Om de kosten voor de aanleg van de randweg te bepalen zijn alle alternatieven globaal geraamd. In de globale raming zijn de kosten voor de aanleg van een alternatief en de vastgoedkosten betrokken.

Alternatief	Kosten (incl. btw)
Alternatief 1	Circa € 16.000.000,-
Alternatief 2	Circa € 16.000.000,-
Alternatief 3	Circa € 11.000.000,- ¹
Alternatief 4	Circa € 19.500.000,-

**1 exclusief de eventuele Duurzaam Veilige inrichting van het te handhaven tracé*

Randvoorwaarden voor verwerving

In alle alternatieven om de kern heen krijgt de initiatiefnemer te maken met eigenaren van gronden die benodigd zijn om het tracé aan te leggen of de bestaande infrastructuur aan te passen zodat deze de functie van randweg kan vervullen. In sommige gevallen moeten niet alleen gronden, maar ook opstallen worden verworven. Los van de financiële consequenties heeft dit vanzelfsprekend invloed op de haalbaarheid en voorbereidings- en uitvoeringsduur van het project. Het zal naar alle waarschijnlijkheid minder inspanning kosten (zowel in tijd als financieel) om een strook grond te verwerven dan om gehele bedrijven of woningen op te kopen. In het vorige hoofdstuk is te zien hoe veel bedrijven en woningen dienen te worden verworven.

Het aantal eigenaren dat benaderd dient te worden om de randweg aan te kunnen leggen, is als volgt verdeeld:

- Alternatief 1: 25 particuliere eigenaren en 5 rechtspersonen/organisaties (Waterschap, Bureau Beheer Landbouwgronden, Gilde St. Nicolaas, Staatsbosbeheer en gemeente Cuijk).
- Alternatief 2: 23 particuliere eigenaren en 3 rechtspersonen/organisaties (Waterschap, Gilde St. Nicolaas en gemeente Cuijk).
- Alternatief 3: 12 particuliere eigenaren en het waterschap.
- Alternatief 4: 19 particuliere eigenaren, het waterschap en de gemeente Cuijk.

De gronden die de gemeente Cuijk in handen heeft betreffen voornamelijk wegen, een enkel perceel ten noorden van de Lokkantseweg, het Duits Lijntje en de percelen rond de visvijver.

Bij alternatief 3 dient een belangrijke opmerking te worden geplaatst. Eén van de geformuleerde doelstellingen voor het project randweg Haps is een Duurzaam Veilige inrichting van het tracé. Delen van de bestaande N264 voldoen momenteel niet aan een Duurzaam Veilige inrichting. Een andere doelstelling is het creëren van een optimale verbinding tussen A73 en A50. In alternatieven 1 en 2 en 4 bestaat het gehele tracé van de randweg uit nieuw aan te leggen weg. Hier wordt gekozen voor het minimaliseren van het aantal kruispunten met wegen van lagere orde(erftoegangswegen). Daar waar nodig wordt hiertoe een parallelstructuur aangelegd. In alternatieven 3 en 4 wordt gedeeltelijk gebruikt gemaakt van de bestaande N264. Met name op het weggedeelte tussen start van de randweg en het nieuw aan te leggen deel van alternatief 3 is een hoeveelheid aan inritten en een drietal kruispunten met wegen van lagere orde aanwezig. Om de toekomstwaarde van het alternatief te vergroten is het aannemelijk dat op termijn ook het bestaande deel van alternatief 3 heringericht zal worden. Op dat moment krijg je te maken met een aanzienlijk aantal te verwerven gronden van particulieren en bedrijven (en mogelijk ook woningen of bedrijfspanden). Deze aanvullende kosten maken geen onderdeel uit van de huidige kostenraming.

¹ Raming exclusief DV-inrichting met parallelwegen, inclusief vernieuwing wegdek en markeringen

5.2 Bestuurlijk draagvlak

Het bestuurlijk (en politiek) draagvlak heeft relatie met het oplossend vermogen van de randweg en de daarmee samenhangende kosten. De keuze voor één van de behandelde tracés moet niet alleen financieel realistisch zijn, er moet ook voldoende bestuurlijk draagvlak voor bestaan. In hoofdstuk 4 is het doelbereik van de verschillende alternatieven beoordeeld. Het bestuurlijk en met name politieke draagvlak voor de alternatieven 1, 2 en 3 is op voorhand lastig in te schatten. Duidelijk is echter dat alternatief 4 niet zal kunnen rekenen op voldoende bestuurlijk draagvlak. Dit heeft te maken met de belofte aan het dorp Haps dat er een groene buffer tussen de kern en het regionaal bedrijventerrein (RBL) zal worden ingericht. Deze buffer mag niet worden benut voor "rode" ontwikkelingen. Aangezien dit alternatief ook leidt tot aanzienlijke milieugevolgen met name akoestiek zal dit geen oplossingen bieden voor het leefbaarheidsknelpunt.

6 Conclusies

Deze tracékeuzenotitie wordt afgesloten met een keuze voor een voorkeursalternatief. Bij de afweging voor deze keuze is alle in dit rapport opgenomen informatie betrokken. In hoofdstuk 4 zijn alle sterke en zwakke punten van de alternatieven samengevat. Deze samenvatting is gecombineerd met de financiële analyse en de inschatting van het bestuurlijk draagvlak.

Gesteld kan worden dat alternatief 0+ geen reëel alternatief is. Het beantwoordt niet aan de belangrijkste van de vooraf geformuleerde doelstellingen, die allen te maken hebben met de leefbaarheidsproblematiek in de kern. Er wordt geen reductie van de milieuhinder in de kern bereikt, omdat de verkeersintensiteiten (zwaar en licht verkeer) niet afnemen.

Alle alternatieven om de kern heen voldoen wel in grote mate aan de geformuleerde doelstellingen voor het dorpscentrum van Haps. De alternatieven beantwoorden echter niet in gelijke mate aan de voorwaarden voor landschappelijke en milieukundige inpassing buiten de kern. Ook de kosten voor de diverse tracéalternatieven verschillen.

Alternatief 4 is op basis van verkeerskundig doelbereik binnen de kern een aantrekkelijk alternatief. Er wordt een aanzienlijke reductie van verkeersintensiteiten behaald en de randweg wordt intensief gebruikt. Dit leidt echter in mindere mate dan bij alternatieven 1 en 2 tot een afname van de milieuproblematiek en het aantal akoestisch gehinderden. Daarnaast is de impact op ecologie (das en EHS) relatief groot en het bestuurlijk draagvlak gering, omdat dit alternatief de groene buffer tussen Haps en het Regionaal Bedrijventerrein doorsnijdt. De ruimte voor (stedelijke) ontwikkelingen in de kernrand van Haps wordt beperkt door de ligging nabij de bestaande bebouwing. Tot slot zijn ook de kosten voor de aanleg van dit alternatief hoog. Alternatief 4 biedt onvoldoende probleemoplossend vermogen en valt af als voorkeursalternatief.

Alternatief 3 is het kortste alternatief nieuw aan te leggen weg, omdat een deel van de bestaande N264 wordt benut als randweg. De negatieve invloed op bestaande waarden buiten de kern is daarmee geringer dan in de overige alternatieven. Er vindt een reductie van verkeersintensiteiten plaats in de Kerkstraat van Haps. Dit geldt zeker niet voor de gehele bebouwde kom. Het tracé van alternatief 3 (zowel bestaande weg als nieuw tracé) loopt voor een belangrijk deel door de bebouwde kom. De reductie van de milieuproblematiek is geringer dan in alternatief 1 en 2. Ook vormt de randweg een barrière die Putselaar afsnijdt van de rest van het dorp, in nog grotere mate dan de huidige provinciale weg doet. De ruimte voor (stedelijke) ontwikkelingen in de kernrand van Haps wordt beperkt door de ligging nabij de bestaande bebouwing. Een consequentie van de ligging in de bebouwde kom is dat een deel van het tracé van de randweg een snelheidsregime van 50 km/uur kent. Dit is een verkeerskundig nadeel.

Tot slot moet een relatief groot aantal woningen en bedrijven worden geamoveerd. Dit is noodzakelijk om de nieuwe aansluiting (inclusief rotonde) op het kruispunt N264-Zoetsmeerweg te kunnen realiseren en de randweg hier door te kunnen trekken. Het bestaande tracé kenmerkt zich door drie slingers (bochten) die hebben geleid tot de nodige onveiligheid. Met de aanleg van een rotonde bij de Zoetmeerweg wordt deze locatie veilig ingericht. In alternatief 3 heeft het te handhaven deel ten opzichte van de overige alternatieven de hoogste verkeersintensiteit. Hierdoor blijft de onveiligheid ten de twee resterende bochten tenminste gehandhaafd. Om alternatief 3 in de toekomst volledig aan de eisen van Duurzaam Veilig te laten voldoen, zullen de inritten die in de huidige situatie nog op de N264 (en dus de randweg) aansluiten, moeten worden gesaneerd. Dit houdt de aanleg van parallelwegen in, waardoor meer gronden zullen moeten worden aangekocht. Deze kosten zijn in de huidige globale raming niet meegenomen. Dit alles tezamen maakt dat alternatief 3 niet is gekozen als voorkeursalternatief.

Alternatief 1 is het langste alternatief en ligt het verst van de kern Haps en omringende bebouwing af. Hierdoor scoort dit alternatief het best op de reductie van het aantal (milieu)gehinderden. Tegelijkertijd heeft de lengte van het tracé minder positieve verkeerskundige consequenties dan de overige alternatieven. De randweg wordt minder goed benut en er ontstaan sluiproutes in het buitengebied (o.a. Steenakkerstraat-Beerseweg). Ook de reductie van de verkeersintensiteiten in de kern is minder groot dan in de overige alternatieven. Met name ten noorden van de kern is dit het geval. De grotere tracélengte uit zich in relatief hoge kosten voor de aanleg. Ook alternatief 1 is niet als voorkeursalternatief gekozen.

Alternatief 2 is het alternatief dat gemiddeld het beste scoort op doelbereik in de kern en een beperking van de afwenteling van effecten op het buitengebied. De ligging ten zuiden van Putselaar gecombineerd met de kortere tracélengte, ten opzichte van alternatief 1 en 4, maakt het verkeerskundig en milieukundig (aantal gehinderden) een aantrekkelijk alternatief. Er wordt voldaan aan de randvoorwaarden, er wordt een volledige randweg met een snelheid van 80 km per uur aangelegd, de effecten op de omgeving zijn

relatief gering (acceptabel te noemen) en er is geen toekomstige ingreep meer nodig om de randweg volledig aan de eisen van Duurzaam Veilig te laten voldoen. Er is zowel bestuurlijk als maatschappelijk (ondanks dat er ook tegenstanders zijn) draagvlak voor dit alternatief. Op basis van alle beoordeelde aspecten wordt alternatief 2 als voorkeursalternatief aangemerkt.

Bijlage 1: Plattegrond

Bijlage 2: Schetsontwerp alternatieven

