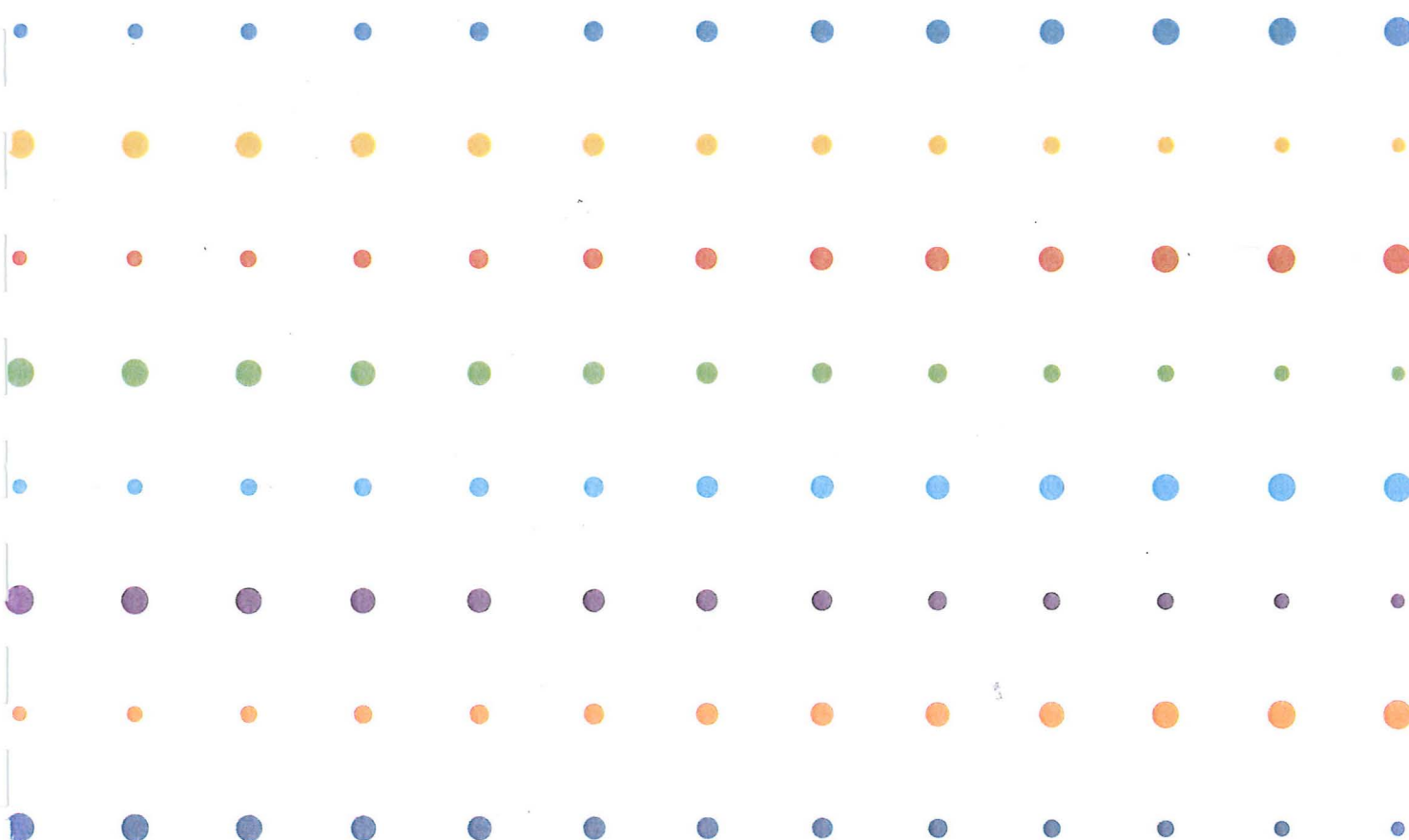


# Verkenningenstudie Randweg Zuid Budel Advies



Gemeente Cranendonck

november 2007  
definitief



# Verkenningenstudie Randweg Zuid Budel

dossier : B0357-01-001  
registratienummer : GO/GS/RiB/V-2031  
versie : 2

Gemeente Cranendonck

november 2007

**INHOUD****BLAD**

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van de studie	3
1.3	Plan van aanpak en leeswijzer	4
2	STAP 1 – HUIDIGE SITUATIE, AUTONOME ONTWIKKELING EN VARIANTEN	5
2.1	Huidige situatie ontsluiting	5
2.2	Ontwikkelingen in de gemeente Cranendonck	6
2.3	De Randweg	9
3	TOETSING VAN DE VARIANTEN AAN DE VERSCHILLENDE ASPECTEN	14
3.1	Verkeer en vervoer	14
3.1.1	Verkeersafwikkeling	15
3.1.2	Verkeersintensiteiten	16
3.1.3	Sluiproutes	16
3.1.4	Verkeersveiligheid	16
3.1.5	Barrièrewerking	17
3.1.6	Oversteekbaarheid	17
3.1.7	Conclusies aspect "verkeer en vervoer"	17
3.2	Bodem en water	19
3.2.1	Bijzondere aard(bodem)kundige waarden	19
3.2.2	Grondwaterbeschermingsgebieden	19
3.2.3	Bodem	19
3.2.4	Conclusies aspect "bodem en water"	19
3.3	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	21
3.3.1	Conclusies aspect "landschap, natuur en archeologie"	23
3.4	Levende Natuur	24
3.4.1	Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	24
3.4.2	Vogel- en Habitat Richtlijn	25
3.4.3	Flora en Faunawet	26
3.4.4	Aspectscore varianten "Levende natuur"	27
3.5	Woon- en leefmilieu	27
3.5.1	Geluid	27
3.5.2	Luchtkwaliteit	28
3.5.3	Sociale veiligheid	28
3.5.4	Vervoer gevaarlijke stoffen (externe veiligheid)	29
3.5.5	Conclusies aspect "woon – en leefmilieu"	29
3.6	Ruimtelijke ordening	30
3.6.1	Herverkaveling van gronden	30
3.6.2	Kansen voor ruimtelijke ontwikkeling	31
3.6.3	Conclusies aspect "ruimtelijke ordening"	31
3.7	Kostenraming	32

4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	34
4.1	totaaloverzicht	34
4.2	Eindconclusies per variant	35
4.3	Twee mogelijkheden meest kansrijk	39
4.4	Advies vervolprocedure	39
5	COLOFON	41

## BIJLAGEN

1	GEGEVENS WONINGBOUWPROGRAMMA EN UITBREIDINGSPLANNEN BEDRIJVIGHEID
2	VRAGEN PROVINCIE NOORD-BRABANT D.D. 1 MAART 2005
3	KAART AARDKUNDIG WAARDEVOLLE GEBIEDEN
4	GEBIEDSBESCHRIJVING WEERTER- EN BUDELERBERGEN
5	KAART GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIEDEN
6	KAARTEN VARIANTEN RONDWEG
7	TEKST GRONDWATERBESCHERMINGSZONE
8	CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART + UITLEG ELEMENTEN
9	KAARTEN STREEKPLAN RHS EN EHS/GHS
10	KAART NATURA 2000 GEBIEDEN
11	FLORA- EN FAUNAWET
12	KOSTENRAMING VERSCHILLENDE VARIANTEN
13	VERKEERSGEGEVENS
15	GELUIDCONTOUREN PER VARIANT
16	RAPPORTAGE LUCHTKWALITEITSBEREKENING
17	STAPPEN PROCEDURE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

Decennia geleden lag er een doorgaande weg tussen België en de aansluiting op de A2, dwars door het centrum van Budel. Het verkeer op deze doorgaande weg zorgde voor veel overlast voor omwonenden en winkelend publiek. Daarnaast waren de wegen niet gedimensioneerd op de hoeveelheid en de samenstelling van het verkeer (veel Belgisch vrachtverkeer). Dit zorgde voor een verdere toename van de onveiligheid. Daar moest iets aan gebeuren. Begin 1990 is door de gemeente besloten om een "tijdelijke" randweg over bestaande infrastructuur in gebruik te nemen en deels in te richten. Deze route loopt via de Randweg-Oost, Meemortel, Heikantstraat, Mulkstraat en Midbuulweg. Deze route is in afbeelding 1 weergegeven.

Afbeelding 1  
De "tijdelijke" randweg (TRW)



Om tot een permanente oplossing te komen werd in 1995 een ontwerp bestemmingsplan opgesteld voor een zuidelijke randweg Budel. Mede als gevolg van een gemeentelijke herindeling in 1997 is het ontwerp bestemmingsplan weer in de kast beland.

Voortvloeiend uit het Gemeentelijk Verkeersveiligheidsplan en de VerkeerStructuurVisie van 1999, werden in 2000 in het centrum van Budel detailmaatregelen genomen welke het gebruik als doorgaande route vrijwel onmogelijk maken (zoals éénrichtingsverkeer).

### 1.2 Doel van de studie

Het ongedaan maken van de detailmaatregelen ter ontlasting van het centrum van Budel is zeer onwenselijk. Het is daarom uitgesloten dat het doorgaande verkeer wederom gebruik zal maken van deze route wanneer de "tijdelijke randweg" opgeheven zou worden. Maar er ligt wel een nieuw probleem. Bewoners langs de "tijdelijke" randweg (m.n. de Midbuulweg, de Heikantstraat en de Mulkstraat) ondervinden hinder van het doorgaande verkeer (leefbaarheid). Daarnaast wordt deze tijdelijke randweg als onveilig ervaren (oversteekbaarheid) en leeft de vraag of de randweg toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen blokkeert.

In het geval van de Randweg Zuid zijn er in het verleden al verscheidene varianten ontwikkeld. Deze studie vergelijkt deze varianten en komt tot een voorstel voor de uiteindelijk te kiezen variant. Door de raad

van de gemeente Cranendonck is besloten welke van deze varianten meegenomen worden in de verkenningenstudie. Het betreft:

- Referentiesituatie (0 variant)
- Aangepast: duurzaam-veilig (0-plus variant)
- VSV-alternatief 4
- Tracé Schoterakker plus
- Tracé Grootochterweg

### **1.3 Plan van aanpak en leeswijzer**

Voor de vergelijking van de varianten is een set van aspecten benoemd waaraan de verschillende varianten worden getoetst. Deze toetsing is deels kwalitatief en deels kwantitatief.

Na een beschrijving van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de verschillende varianten (hoofdstuk 2), worden in hoofdstuk 3 de verschillende aspecten beschreven en wordt per aspect beschreven hoe de verschillende varianten scoren. Uiteindelijk vindt in het vierde hoofdstuk de vergelijking tussen de varianten plaats, waarna de conclusies en aanbevelingen volgen.

## 2 STAP 1 – HUIDIGE SITUATIE, AUTONOME ONTWIKKELING EN VARIANTEN

De gemeente Cranendonck is een samenvoeging van de voormalige gemeenten Budel en Maarheeze. De gemeente bestaat uit zes kernen, namelijk: Maarheeze, Soerendonk, Gastel, Budel, Budel-Schoot en Budel-Dorplein. De gemeente heeft een oppervlakte van 78,14 km<sup>2</sup> (bron: Statline CBS) en een totaal aantal inwoners van 20.279 in 2006. Van alle inwoners is ongeveer 42% woonachtig in de kern Budel en 26% in de kern Maarheeze. De gemeente wordt in het noorden begrensd door de gemeente Heeze-Leende, in het westen door de gemeenten Someren en Weert en in het zuidoosten door de Belgische gemeenten Hamont-Achel en Bocholt.

In het noorden wordt de gemeente doorsneden door de A2 welke loopt tussen Eindhoven en Weert-Maastricht. De gemeente is nog niet aangesloten op het spoorwegennet (de ambitie is om het station Maarheeze te openen in december 2008), maar wordt ontsloten door busverbindingen.

De gemeente heeft een aantal bedrijventerreinen. Grote bedrijventerreinen zijn Pasmenco Budel Zink, Airpark Budel, Den Engelsman en Rondven.

Verder zijn er in de gemeente 9 basisscholen. Ook is er een scholengemeenschap gevestigd, waar zowel een VMBO-, HAVO- als VWO-opleiding kan worden gevolgd. Voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs zijn leerlingen verder aangewezen op gemeente Weert en Eindhoven.

Concentraties van winkelveorzieningen zijn gelegen in:

- Budel: Markt, Dr. Ant. Mathijssenstraat, Nieuwstraat, Capucijnerplein en een klein deel van de Deken van Baarstraat.
- Soerendonk: langs de Dorpsstraat.
- Gastel: een beperkt aantal voorzieningen is gelegen in de buurt van het St. Cornelisplein.
- Maarheeze: de meeste voorzieningen liggen bij de Stationsstraat, Kerkstraat en Smits van Oyenlaan.
- Budel-Schoot: de voorzieningen zijn verspreid langs de Grootschoterweg.
- Budel-Dorplein: voorzieningen liggen gespreid langs de Hoofdstraat.

### 2.1 Huidige situatie ontsluiting

In de kwalitatieve beschrijving van Nut en Noodzaak voor een randweg, die DHV in 2004 heeft uitgevoerd<sup>1</sup>, wordt o.a. de toenmalige situatie beschreven.

Vanuit België, buurgemeente Hamont en verder, komt veel doorgaand verkeer langs de kern Budel. Dit verkeer maakt gebruik van het wegennet van de gemeente Cranendonck om onder andere van en naar de autosnelweg A2 te komen.

Vanaf 1997 is de Mulkstraat in Budel gereconstrueerd en is de omleidingroute voor het centrum gaan functioneren. Het doorgaande verkeer maakt nu voor een belangrijk gedeelte gebruik van de route Randweg- oost, Meemortel, Heikant, Mulkstraat en Midbuulweg of te wel de "tijdelijke" randweg. Een gedeelte van het verkeer is bestemmingsverkeer in Budel en is van de route door de bebouwde kom gebruik blijven maken. Door de verkeersmaatregelen op de oude route door het centrum, is dit verkeer vooral de Burgemeester van Houtstraat gaan gebruiken, welke langs het centrum loopt. De verkeersstromen zijn te zien in afbeelding 2.

<sup>1</sup> Randweg Zuid Budel, Kwalitatieve beschrijving Nut en Noodzaak, DHV, juli 2004

Afbeelding 2  
Verkeersstromen in de huidige situatie (etmaal 2006)



De reconstructie heeft er toe geleid dat het verkeer door het centrum is verschoven naar de "tijdelijke" randweg. Deze randweg heeft hierdoor een functie als (regionale) verbindingsweg gekregen. De route is echter niet als zodanig ingericht. Uit de meest recente tellingen (gemeente Cranendonck, 2006) blijkt dat de intensiteiten op de Randweg Zuid fluctueren tussen de 3500 en 6500 mvt/etmaal:

Tabel 1

Verkeersintensiteiten Randweg Budel 2006

Tracédeel	Intensiteit 2006
Grensweg	6450
Midbuulweg	5500
Mulkstraat	3650

## 2.2 Ontwikkelingen in de gemeente Cranendonck

In deze paragraaf worden de verschillende ontwikkelingen die spelen in gemeente Cranendonck en de directe omgeving omschreven. Met ontwikkelingen wordt bedoeld woningbouw, de ontwikkeling van bedrijventerreinen, maar ook de autonome bevolkings- en verkeersgroei. In eerste instantie wordt ingegaan op de ontwikkelingen van de gemeente Cranendonck. Vervolgens worden de ontwikkelingen uit de omgeving beschreven.

De autonome bevolkingsontwikkeling wordt afgelezen uit al bestaande gegevens. Aan de hand daarvan worden verwachting uitgesproken voor de toekomst. In tabel 2 zijn de bevolkingsgegevens van Cranendonck opgenomen van de afgelopen 4 jaar.

Tabel 2

## Inwoners gemeente Cranendonck

jaar	2003	2004	2005	2006
inwoners	20157	20038	20136	20279

Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat het inwoneraantal van de gemeente Cranendonck stabiel is. Dit sluit ook aan bij de woningbouwopgave die de gemeente van de provincie heeft gekregen. Die vertaalt zich naar een bescheiden woningopgave voor Budel.

Het ontwikkelingsplan Budel-Centrum is wat woningbouw betreft belangrijk met het oog op de toekomstige verkeerskundige situatie. In dit plan worden onder andere verdergaande maatregelen voorgelegd voor de ontlasting van het centrum, zoals het verwijderen van de knip tussen de Markt en het Capucijnerplein. Naar verwachting behandelt het college van burgemeester en wethouders dit plan in november.

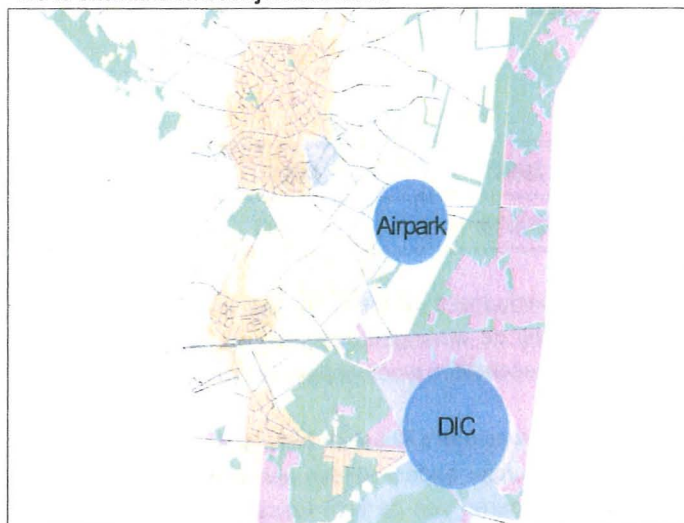
Verder bestaan er inbreidingsplannen voor woningbouw in Budel. Een tabel met de locaties en aantallen woningen en de oppervlaktes bedrijventerrein is bijgevoegd als bijlage 1.

De autonome verkeersgroei komt in de gemeente Cranendonck neer op het landelijke gemiddelde. Het gaat om 1,5% per jaar. In Budel is de autonome groei groter door de verschillende ontwikkelingen die daar spelen. Hieronder wordt daar een toelichting over gegeven.

Twee ontwikkelingen binnen de gemeentegrens springen er uit in verband met de verkeersaantrekkende werking. Het gaat hier om de plannen rond de bedrijventerreinen Airpark II en het Duurzaam Industriepark Cranendonck (DIC). De locaties van deze terreinen zijn in afbeelding 3 te zien.

### Afbeelding 3

#### De te ontwikkelen bedrijventerreinen



#### *Bedrijventerreinen Airpark II*

Hierbij richt de gemeente zich op de volgende doelgroepen:

- uit Cranendonck die op de huidige locatie niet kunnen uitbreiden of milieuhygiënische problemen veroorzaken;
- die gebruik willen maken van de specifieke locatiekwaliteiten van Airpark, te weten:
  - bedrijven met een bovenlokale oriëntatie;
  - bedrijven met behoefte aan een gezamenlijke uitstraling rond een centraal punt;
  - bedrijven met een binding aan het vliegveld.

De gedachten gaan voornamelijk uit naar business-to-business activiteiten in productie, bouw en reparatie, onderzoek en ontwikkeling en servicebedrijven in handel en dienstverlening.

Bron: (Arcadis, Beeldkwaliteitplan Bedrijventerrein Airpark, gemeente Cranendonck, juli 2006)

#### *Duurzaam Industrierrein Cranendonck*

In Budel Dorplein is Pasmafinco Budel Zink gevestigd. Op het dit industrieterrein is ruimte beschikbaar voor verdere ontwikkelingen. Op het beoogde terrein hebben vroeger de oude fabrieksgebouwen van Budel Zink gestaan. Dat terrein wordt nu weer opnieuw in gebruik genomen. Er is ruwweg 100 hectare ruimte beschikbaar voor industrie die elders in de knel komt. De verwachting is dat het DIC uiteindelijk tot 2.500 extra arbeidsplaatsen kan leiden.

Het industrieterrein is uitstekend bereikbaar. Het DIC is namelijk bereikbaar via weg, water, spoor en lucht.  
Bron: (<http://www.dic-cranendonck.nl>)

#### *Recreatiepark*

In 2011 moet het recreatiepark Billy Bird Muzenrijk open gaan voor het publiek. Het park moet tussen de A2, Randweg-oost en de Boschloop in Budel komen te liggen. De oppervlakte van het recreatiepark is in ieder geval 60 maar mogelijk 80 hectare groot, waarvan 40 hectare waterplas. De plas ontstaat ten gevolge van een afgraving. In totaal moet er 4 miljoen kubieke meter zand worden gewonnen. Dit gaat waarschijnlijk 10 jaar duren. De ontwikkeling van het park zal daarom gefaseerd plaats vinden. De eigenaar hoopt uiteindelijk 300.000 bezoekers per jaar te trekken.

Bron: (Groen-planning, Startnotitie MER Natuur- en Recreatiepark Muzenpark gem. Cranendonck, oktober 2006)

#### *Sportcomplex Harrie Derckx*

Ten zuiden van de Midbuulweg is het Sportcomplex Harrie Derckx gepland. Op het sportcomplex moet een nieuwe sporthal, een turnhal, een fitnesscomplex en een nieuw gebouw voor kinderopvang Klikkelstein komen. De nieuwe sporthal gaat gymruimte bieden voor vier scholen. Daarnaast moet de hal 1200 toeschouwers een plek kunnen geven tijdens sportevenementen. De ligging van dit complex is globaal weergegeven in afbeelding 4.

Bron: (<http://www.cranendonck.nl>)

#### **Afbeelding 4**

**Plangebied sportcomplex Harrie Derckx**



#### *Ontwikkelingen buiten Cranendonck*

Ontwikkelingen buiten de invloedssfeer van de gemeente Cranendonck die van belang kunnen zijn:

- Er wordt gedacht over een aanpassing van de aansluiting op de A2 ter hoogte van Weert.
- De uiteindelijke besluitvorming rondom de N69 is van invloed op de verkeersstromen tussen België en de A2.

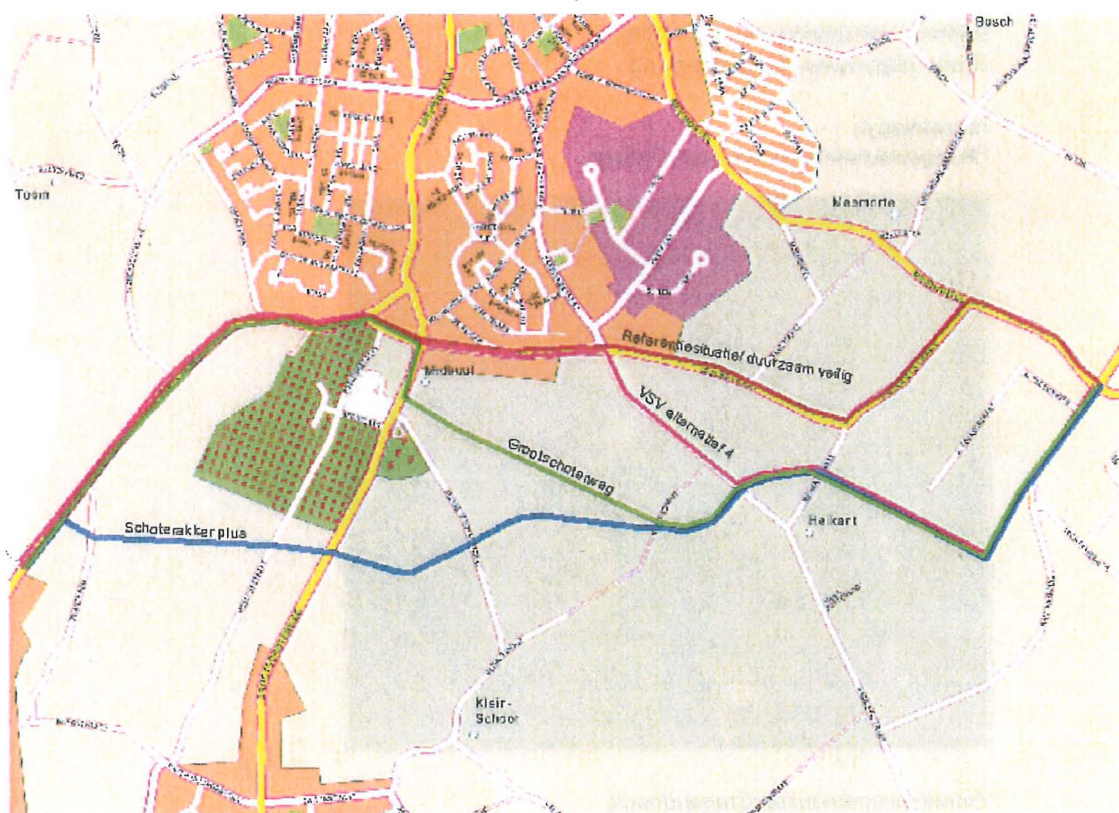
### **2.3 De Randweg**

Het ongedaan maken van de detailmaatregelen ter ontlasting van het centrum van Budel is zeer onwenselijk. Het is daarom uitgesloten dat het doorgaande verkeer wederom gebruik zal maken van deze route wanneer de 'tijdelijke randweg' opgeheven zou worden. Maar er ligt wel een nieuw probleem. Bewoners langs de "tijdelijke" randweg (m.n. de Midbuulweg, de Heikantstraat en de Mulkstraat) ondervinden hinder van het doorgaande verkeer (leefbaarheid). Daarnaast wordt deze tijdelijke randweg als onveilig ervaren (oversteekbaarheid) en leeft de vraag of de randweg toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen blokkeert.

Het gemeentebestuur van Cranendonck heeft de wens uitgesproken te komen tot een definitieve randweg. In dit onderzoek worden daarom 5 verschillende varianten met elkaar vergeleken. Hieronder worden de varianten beschreven.

#### Afbeelding 5

#### Tracévarianten randweg Budel



### Ad 1 Referentiesituatie

Bij deze variant bestaat het tracé uit de huidige "tijdelijke" randweg; Randweg- oost, Meemortel, Heikant, Mulkstraat en Midbuulweg. De huidige inrichting van de weg is sober. Van de Grensweg tot aan de Fabriekstraat zijn aan beide zijde vrijliggende fietspaden aanwezig.

### Afbeelding 6

#### Referentiesituatie

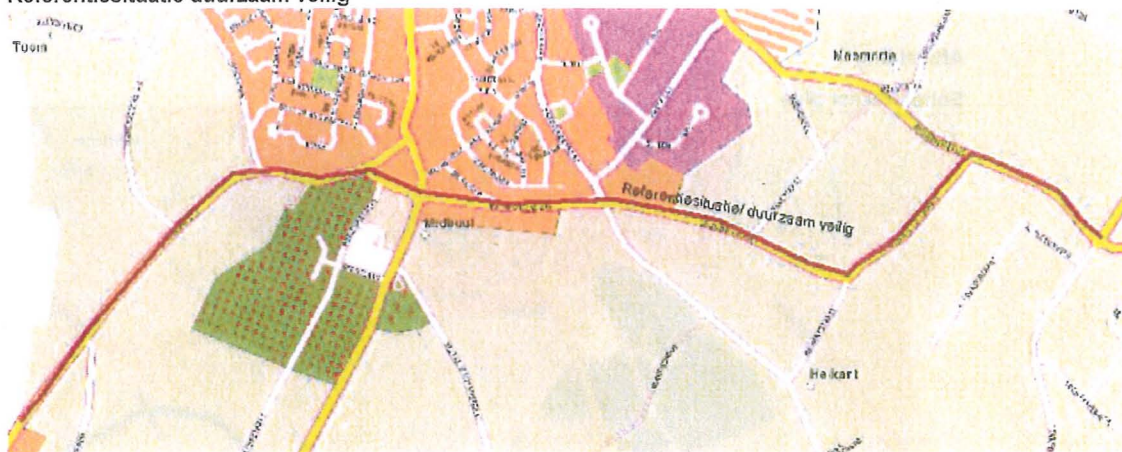


### Ad 2 Referentiesituatie aangepast: duurzaam-veilig

Het gaat hierbij om het tracé zoals omschreven bij de referentiesituatie: Midbuulweg, Mulkstraat, Heikant, Meemortel en Randweg- oost. Het verschil met het vorige tracé is echter dat bij deze variant het tracé wordt ingericht conform de eisen van Duurzaam Veilig. Zo zijn langs het gehele tracé vrijliggende fietspaden aanwezig, worden de kruisingsvlakken uitgerust met plateaus en is de maximale snelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur en daarbuiten 60 km/uur.

### Afbeelding 7

#### Referentiesituatie duurzaam veilig



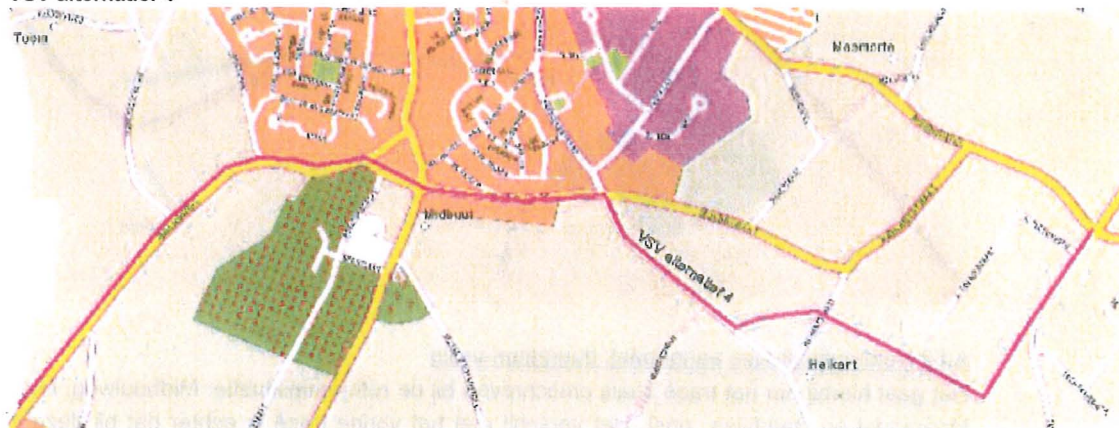
#### Ad 3 VSV-alternatief 4

Deze variant lijkt in eerste instantie veel op de vorige twee tracés. Deze variant volgt het traject: van de referentiesituatie tot ca. 100 meter ten westen van de Fabriekstraat, waar hij afbuigt en een nieuwe verbindingsweg tot aan de rotonde op de Randweg-zuid vormt. Hierbij worden de straten Heikantstraat en A. Fokkerstraat gekruist.

Deze variant komt voort uit de VerkeerStructuurVisie. De gemeenteraad van Cranendonck heeft in 1999 besloten om deze variant aan te leggen. Tijdens de vervolgfase is echter een variant naar voren gekomen; de Schoterakker-plus. Deze variant wordt hieronder verder omschreven.

#### Afbeelding 8

##### VSV alternatief 4

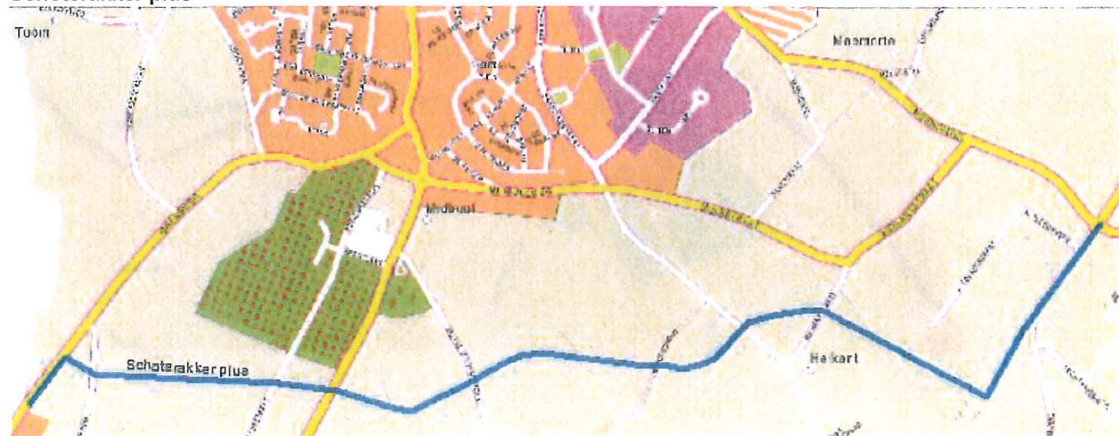


#### Ad 4 Schoterakker-plus

Dit tracé passeert de kern Budel op afstand. Bij dit tracé gaat het om geheel nieuwe infrastructuur, nergens wordt een bestaande route gevolgd. Vanaf de Grensweg, iets ten zuiden van de kruising met de Zwarteweg, maakt het tracé een bocht naar rechts en vervolgt zijn route meanderend tot aan de rotonde op de Randweg-zuid.

#### Afbeelding 9

##### Schoterakker plus



#### Ad 5 Grootshoterweg

Het tracé van de Grootshoterweg loopt van de Grensweg over de Dammerstraat. Bij de rotonde vervolgt het tracé de route over de Grootshoterweg tot net boven de Klein Schoterstraat, kruist vervolgens de Fabrieksstraat en sluit net als de laatste twee varianten aan op de rotonde op de Randweg-zuid.

#### Afbeelding 10

##### Grootshoterweg



Het vergelijken van de varianten vindt plaats aan de hand van verschillende aspecten. Dit gebeurt in hoofdstuk 3.

### 3 TOETSING VAN DE VARIANTEN AAN DE VERSCHILLENDE ASPECTEN

In het voorgaande hoofdstuk is ingegaan op de ontwikkelingen die spelen in de gemeente Cranendonck en zijn de varianten omschreven. In dit hoofdstuk worden stap 2 en 3 van de verkenningenstudie uitgewerkt. Er wordt toegelicht welke aspecten onderzocht worden en of de effectbeschrijving kwantitatief dan wel kwalitatief van aard is. Deze keuze is lopende het onderzoek samen met de gemeente gemaakt. Ten slotte wordt per variant aangegeven hoe deze scoort op het betreffende aspect.

De beschrijving van enkele aspecten is noodgedwongen beperkt gehouden. In sommige gevallen, vooral bij de aspecten rondom Levende Natuur, wordt daarom verwezen naar de bijlagen voor nadere informatie.

In onderstaande tabel zijn de aspecten weergegeven die onderzocht gaan worden. Hierbij is aangesloten bij de vragen van de provincie Noord-Brabant die zij ten tijde van de nut en noodzaakstudie heeft geformuleerd (zie bijlage 2). Er wordt tevens aangegeven of de aspecten kwalitatief dan wel kwantitatief beoordeeld worden. Hierbij worden de randvoorwaardelijke omgevingsfactoren (zoals landschap en archeologie) kwalitatief beoordeeld en de meest maatgevende aspecten (zoals verkeer en luchtkwaliteit) kwantitatief beoordeeld.

Tabel 3

#### Aspecten

Thema	Aspecten	Kwalitatief/ Kwantitatief
Verkeer en vervoer	Verkeersafwikkeling, verkeersintensiteiten, sluiproutes, verkeersveiligheid, barrièrewerking, oversteekbaarheid	Kwantitatief
Bodem en water	Doorsnijding gebieden met bijzondere aard(bodem)kundige waarden, grondwaterbeschermingsgebieden	Kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting van landschappelijke, archeologische en/of cultuurhistorische (verwachtings)waarden.	Kwalitatief
Levende natuur	Aanwezigheid EHS, Vogel- en Habitat Richtlijn, Flora en Faunawet	Kwalitatief
Woon- en leefmilieu	Geluid, luchtkwaliteit, sociale veiligheid, en vervoer gevaarlijke stoffen (externe veiligheid)	Kwantitatief
Ruimtelijke ordening	Herverkaveling van gronden, verwijderen woningen	Kwantitatief
Kostenraming	Grondverwerving, realisatiekosten op het niveau van een voorlopig ontwerp	Kwantitatief

Per aspect wordt een omschrijving gegeven en wordt aangegeven hoe de verschillende varianten scoren.

#### 3.1 Verkeer en vervoer

Bij het bepalen van de verkeerskundige gevolgen van de verschillende varianten is gebruik gemaakt van een geactualiseerd verkeersmodel voor de gemeente. Naast verschillen in ligging verschillen de varianten ook deels in de modelmatige snelheden die aan de verschillende wegvakken zijn toegekend. Daarmee wordt de (on)aantrekkelijkheid van een route gesimuleerd.

In alle gevallen is sprake van het prognosejaar 2020. De geplande ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en bedrijventerreinen zijn allemaal in het model verwerkt.

De verschillende varianten zijn als volgt gemodelleerd:

1. Bestaande situatie

Deze variant is de referentiesituatie waarmee de verschillende varianten worden vergeleken. De inrichting is overeenkomstig met de huidige situatie.

2. referentiesituatie: Duurzaam veilig

In het buitengebied zijn alle wegen gemodelleerd op een snelheid van 60 km/uur. De Randweg wordt gezien als gebiedsontsluitingsweg met een snelheid van 50 km/uur binnen de bebouwde kom. Kruisingen zijn vormgegeven als rotonde of plateau.

3. VSV 4

Het gedeelte van de randweg buiten de bebouwde kom heeft ten westen van de Fabrieksstraat een snelheid van 70 km/uur, waarmee hij onderscheidend is ten opzichte van de omliggende wegen in het buitengebied (die immers een snelheid van 60 km/uur hebben). De kruising Midbuulweg – Fabrikstraat is vormgegeven als rotonde. Ook de beide aansluitingen van de verbinding tussen Fabrikstraat en Randweg Zuid zijn als rotonde uitgevoerd.

4. Schoterakker plus

Het Schoterakker plus tracé is volledig gesitueerd als een nieuwe verbinding aan de zuidkant van de kern Budel, tussen Budel en Budel-Schoot. Deze weg is gemodelleerd als 70 km/uur weg.

5. Grootshoterweg

Het tracé Grootshoterweg loopt in het westen over bestaande wegen. Vanaf de kruising Dammerstraat – Grootshoterweg buigt het tracé af naar het zuiden om via een oostzuidoostelijke route aan te sluiten op de bestaande Randweg Zuid.

### 3.1.1 Verkeersafwikkeling

Bij verkeersafwikkeling gaat het over de doorstroming van het verkeer over de weg. Een belangrijke indicator daarvan is de verhouding tussen de intensiteit op de weg en de capaciteit van die weg tijdens de spitsuren. Een hoge i/c verhouding (0,7 of hoger) geeft aan dat de afwikkeling op een wegvak wat problematischer gaat worden. Boven de 1,0 is sprake van sterk stagnerend verkeer.

Alle varianten zijn met elkaar vergeleken op basis van een i/c waarde voor een gebiedsontsluitingsweg. In de bijlagen 13.1 tot en met 13.5 zijn verschillende i/c plots opgenomen.

Qua verkeersafwikkeling vallen de volgende zaken op:

De referentiesituatie laat een knelpunt zien bij de rotonde Grootshoterweg en de Midbuulweg. Deze rotonde wordt ook zwaarder belast bij de duurzaam veilig en de Grootshoterweg variant. Beide varianten laten ook een verslechtering zien van de verkeersafwikkeling op de Burgemeester van Houtstraat richting de Berk. Bij de VSV 4 en de Schoterakker plus variant blijft de verkeersafwikkeling onveranderd.

### 3.1.2 Verkeersintensiteiten

Met verkeersintensiteit wordt bedoeld op de hoeveelheid voertuigen die gebruik maken van de aangegeven varianten, maar ook de wegen in de omgeving. Het verkeersmodel Cranendonck geeft inzicht in de intensiteiten per variant, deze worden met elkaar vergeleken. Door na te gaan of de hoeveelheden verkeer acceptabel zijn voor het type weg, kan een uitspraak worden gedaan of een variant al dan niet goed scoort op dit criterium. In de bijlagen zijn zowel plots van I/C belastingen als verschilplots tussen de verschillende varianten opgenomen.

In bijna alle gevallen neemt de verkeersintensiteit toe op de Burgemeester van Houtstraat. De Schoterakker plus variant is echter een uitzondering. De duurzaam veilig variant laat de grootste toename zien op de Burgemeester van Houtstraat. De verklaring hiervoor is dat in de referentiesituatie nog geen sprake is van een duurzaam veilige inrichting van het buitengebied ten zuidoosten van Budel. De snelheid is nu nog 80 km/u, bij een duurzaam veilige inrichting is sprake van 60 km/u. Hierdoor zal een deel van het verkeer een andere route kiezen, zoals over de Burgemeester van Houtstraat in plaats van wegen in het buitengebied.

Overall gezien geeft de Schoterakker plus variant de meeste ontlasting voor het bestaande wegennet.

### 3.1.3 Sluiproutes

Een van de problemen die nu worden ervaren betreft de aanwezigheid van doorgaand verkeer door de kom van Budel. Reden om te kijken in hoeverre het verkeer in de verschillende alternatieven gebruik maakt van sluiproutes. Een sluiproute is een alternatieve route die meestal bedoeld is om drukte te vermijden. Sluiproutes leiden veelal over wegen die niet bedoeld zijn voor doorgaand verkeer. Per variant is nagegaan of in het verkeersmodel omrijdbewegingen ontstaan, waarbij geldt: hoe meer omrijdbewegingen, hoe slechter.

Het blijkt dat bij de referentiesituatie en de Schoterakker plus variant geen omrijdbewegingen ontstaan. Bij de overige varianten ontstaat een omrijdroute over de Nieuwstraat, de Burgemeester van Houtstraat en de Nieuwedijk.

### 3.1.4 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is een term die gebruikt wordt om de (on)veiligheid aan te geven in het verkeer. Doordat het in deze verkenningenstudie hoofdzakelijk om nieuwe routes gaat, kan niet gekozen worden voor de gangbare methode om te vergelijken met ongevallen die hebben plaats gevonden. De tracés stemmen immers niet overeen.

In dit geval wordt het aantal kruisingen en rotondes in kaart gebracht, omdat dit de potentiële conflictpunten zijn. Op wegvakken is sprake van een scheiding van auto's en fietsen, waardoor de conflictkans lager is. Er wordt gekeken naar het gehele tracé tussen de grens met België en de Randweg Oost. De bestaande rotonde op de Randweg Oost, die gebruikt zal worden voor de aansluiting van een nieuw tracé, is in de telling meegenomen.

Tabel 4  
Rotondes en kruispunten per variant

Variant	Rotondes	Kruispunten
Referentiesituatie	1	9
Duurzaam veilig	3	7
VSV 4	4	8
Schoterakker plus	3	7
Grootschoterweg	3	9

De VSV4 en de Grootschoterweg variant kennen de meeste kruispunten en daarmee de meeste potentiële locaties voor ongevallen. Ook de referentiesituatie scoort niet goed, mede door het ontbreken van rotondes, die veiliger zijn dan kruispunten.

### 3.1.5 Barrièrewerking

Bij dit aspect wordt nagegaan of de varianten een belemmering vormen. Het gaat hierbij om de aanwezigheid van voorzieningen aan beide zijde van de weg, gecombineerd met de hoeveelheid verkeer op die weg. Als voorzieningen door de toename van het verkeer minder goed bereikbaar worden, scoort dat negatief.

Alleen bij de Schoterakker plus variant is geen sprake van barrièrewerking, aangezien bij deze variant geen voorzieningen aanwezig zijn. Dit kan veranderen zodra ruimtelijke ontwikkelingen langs deze route gaan ontstaan.

### 3.1.6 Oversteekbaarheid

Oversteekbaarheid wordt nu al als een probleem ervaren. Het aspect oversteekbaarheid is verbonden met het aspect barrièrewerking. In dit geval wordt nagegaan of er voldoende oversteekplaatsen aanwezig zijn. Tevens wordt gekeken naar de verkeersintensiteit van de varianten, want hoe hoger de intensiteit, hoe moeilijker het is om over te steken. Hiervoor wordt het verkeersmodel gebruikt.

Ook in dit geval scoort de Schoterakker plus variant gunstig. Dit komt echter alleen doordat geen sprake is van barrièrewerking. De intensiteit van deze weg ligt echter wel hoog wat de oversteekbaarheid niet ten goed komt. De Grootschoterweg variant scoort door de lagere intensiteit beter. Daarnaast speelt bij deze variant de factor van nieuwe infrastructuur ook een belangrijke rol. Hier zijn tevens (nog) geen voorzieningen aanwezig.

De duurzaam veilig variant scoort hier het minst gunstig.

### 3.1.7 Conclusies aspect “verkeer en vervoer”

#### Variant 1: referentiesituatie

Bij deze variant valt op dat de verkeersafwikkeling op de rotonde met de Grootschoterweg en de Midbuulweg in de toekomst verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.

Variant 2: Duurzaam veilig variant

Hoewel de verkeersafwikkeling niet zo verslechtert als bij de referentiesituatie is ook bij deze variant sprake van verminderde verkeersafwikkeling. Ook op de Burgemeester van Houtstraat is sprake van verminderde verkeersafwikkeling. Hieruit blijkt dat veel verkeer gebruik gaat maken van alternatieve routes, of wel in dit geval een sluiproute. Daarnaast scoort deze variant ook niet gunstig op de oversteekbaarheid.

Op het gebied van verkeersveiligheid scoort deze variant echter wel goed, vanwege de inrichting en het feit dat er niet zo veel kruisingen zijn.

Variant 3: VSV alternatief 4

De VSV 4 variant laat een gunstig beeld zien voor de verkeersafwikkeling. Toch blijkt dat omrijdbewegingen ontstaan langs de Burgemeester van Houtstraat. Ook op het gebied van barrièrewerking is deze variant niet gunstig.

Variant 4: Schoterakker plus

Verkeerskundig scoort deze variant heel gunstig. De variant neemt verkeer uit Budel zelf weg. Er ontstaan geen sluiproutes en de verkeersafwikkeling is goed. Door het ontbreken van voorzieningen is barrièrewerking niet van toepassing. Wat betreft verkeersveiligheid scoort deze variant gelijk ten opzichte van de referentiesituatie.

Variant 5: Grootsochoterweg

Deze variant scoort gunstig bij barrièrewerking en oversteekbaarheid. Bij de overige aspecten is dit echter niet het geval. Er ontstaan namelijk verkeerstromen over de burgemeester van Houtstraat. Dit is ongewenst

Tabel 5

Scoretabel thema verkeer en vervoer

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoterakker plus	Grootsochoterweg
			1	2	3	4	5
verkeer en vervoer	kwantitatief						
		verkeersafwikkeling	-	-	+	++	-
		verkeersintensiteiten	0	-	0	0	0
		sluiproutes	0	-	-	++	-
		verkeersveiligheid	-	+	-	+	-
		barrièrewerking	-	-	-	++	+
		oversteekbaarheid	-	+	0	0	+

## 3.2 Bodem en water

Het aspect bodem en water kent een groot aantal zeer specifieke onderdelen. In de bijlagen is daarom een uitgebreide beschrijving opgenomen van de wetgeving en de wijze van toetsen van deze aspecten. In deze paragraaf beperken we ons tot de weergave van de resultaten.

### 3.2.1 Bijzondere aard(bodem)kundige waarden

Dit aspect wordt kwalitatief getoetst. De varianten worden vergeleken op de mate waarin ze een gebied met bijzondere aard(bodem)kundige waarden doorsnijden. Uit de gegevens blijkt dat de vijf randwegvarianten niet binnen het aardkundig waardevolle gebied de Weerter- en Budelerbergen vallen.

Aardkundig waardevol gezien zijn er daarom geen beperkingen in de aanleg van een van de varianten.

### 3.2.2 Grondwaterbeschermingsgebieden

Ook dit aspect wordt kwalitatief getoetst.

Uit de kaart met grondwaterbeschermingsgebieden in de gemeente Cranendonck blijkt dat grondwaterbeschermingsgebied Budel (deelkaart 33) in het studiegebied ligt. Aan de hand van deze kaart is nagegaan of de randwegvariant(en) het grondwaterbeschermingsgebied doorsnijden. Alle varianten doorsnijden geheel of gedeeltelijk de 25 jaarszone van het grondwaterbeschermingsgebied Budel. In de 25 jaarszone gelden aanvullende eisen voor inrichtingen die onder de Wet milieubeheer vallen en gelden regels voor gedragingen buiten de inrichting.

Formeel is het dus niet toegestaan wegen aan te leggen binnen een dergelijke zone.

Voordat één van de randwegvarianten aangelegd kan worden dient daarom een ontheffing aangevraagd te worden bij Gedeputeerde Staten van het in bepaling 3.2.1h van de provinciale milieuverordening vermelde verbod. Afhankelijk van de wijze waarop de variant aangelegd gaat worden dienen er mogelijk nog meer ontheffingen aangevraagd te worden (bijv. 3.2.1 f, g, l, m).

### 3.2.3 Bodem

Als het tracé gekozen is, dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden om inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Hierbij dient er rekening mee te worden gehouden dat het onderzoek tevens bruikbaar moet zijn voor de afvoer van grond (Bouwstoffenbesluit). Daarnaast is bekend dat bij een aantal verharde en onverharde wegen/aansluitingen vermoedelijk verontreiniging met zinkassen aanwezig is.

### 3.2.4 Conclusies aspect “bodem en water”

Uit gegevens blijkt dat de vijf randwegvarianten niet binnen het aardkundig waardevolle gebied de Weerter- en Budelerbergen vallen. Hierin zijn ze dus niet onderscheidend.

Variant 1: referentiesituatie

Omdat geen nieuwe gebieden worden doorsneden, scoort de variant zeker niet negatief. Ook nu loopt de 25 jaarszone door het gebied heen, maar dat geldt bijna voor de complete kern Budel.

Variant 2: Referentiesituatie duurzaam veilig

Voor deze variant geldt dat de aanpassingen die op kruispunt- en wegvakniveau plaatsvinden geen effect hebben op dit aspect. De variant scoort neutraal.

Variant 3: VSV alternatief 4

Het nieuwe tracé doorsnijdt het grondwaterbeschermingsgebied over de volle lengte en scoort daarmee negatiever dan de eerste twee.

Variant 4: Schoterakker plus

Deze variant doorsnijdt het grondwaterbeschermingsgebied over de volle lengte. Omdat deze variant de grootste lengte nieuw aan te leggen wegvak in zich heeft, scoort hij het slechtst.

Variant 5: Grootshoterweg

De doorsnijding van het grondwaterbeschermingsgebied is vergelijkbaar met die van variant 3.

Tabel 6 Scoretabel thema bodem en water

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoterakker plus	Grootshoterweg
			1	2	3	4	5
bodem en water	kwalitatief						
		bijzondere aard(bodem)kundige waarden	0	0	0	0	0
		grondwaterbeschermingsgebieden	0	0	-	-	-

### 3.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische en andere landschappelijke waarden zijn een inspiratiebron voor de verhoging van de landschappelijke kwaliteit van het onbebouwde en bebouwde gebied. Dit is de visie van de provincie over cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening van Brabant. Doel is het erfgoed ook op langere termijn te behouden. Even belangrijk is dat cultuurhistorie in belangrijke mate bijdraagt aan de identiteit van de omgeving en daarmee aan de ruimtelijke kwaliteit van een gebied.

Bij dit aspect wordt gekeken naar de aantasting van landschappelijke, cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Hier wordt nagegaan of de randweg deze drie waarden doorsnijdt dan wel op andere wijze beïnvloedt.

Landschap en cultuurhistorie hebben betrekking op de samenhang tussen het gebruik van het landelijke gebied en de elementen die daar in voorkomen. Samenhang tussen de landschappelijke elementen wordt hoog gewaardeerd. Bij verstoring van deze elementen wordt het landschap aangetast en een variant negatiever beoordeeld.

Archeologische waarden geven aan welke verwachting bestaat om materiële overblijfselen uit het verleden aan te treffen in de bodem. Per tracé wordt aangegeven wat is weergegeven op de waardenkaart.



Gedeputeerde Staten heeft de Cultuurhistorische waardenkaart op 26 september 2006 vastgesteld. De informatie op deze kaart dient om bestemmingsplannen en subsidieaanvragen te toetsen. Deze informatie is daarnaast stimulans om bij ruimtelijke ontwikkelingen bewust te zijn en creatief om te gaan met gegevens en verhalen uit de cultuurhistorie. De kaart is te bekijken op de internetpagina <http://chw.brabant.nl/chw/>.

De Cultuurhistorische waardenkaart voor het gebied waarbinnen de randwegvarianten vallen is weergegeven in bijlage 8. Tevens is in deze bijlage een uitleg opgenomen van de elementen die op deze kaart zijn aangetroffen.

In tabel 7 is per variant weergegeven met welke cultuurhistorische waarden rekening gehouden dient te worden bij aanleg.

Tabel 7

## Cultuurhistorische waarden per variant

Variant	Historische Bouwkunst	Historische Stedenbouw	Historische Geografie	Historisch Groen	Historische Zichtrelaties	Archeologische Monumenten	Ind. Archeologische waarden
1. Bestaand	Grensweg 45,49, 57-59, 65-67 Midbuulweg 8, 10	-	Bestaande wegen	Monumentale eik	-	-	middelhoog/hoog
2. Bestaand + duurzaam ingericht	Grensweg 45,49, 57-59, 65-67 Midbuulweg 8, 10	-	Bestaande wegen	Monumentale eik	-	-	middelhoog/hoog
3. VSV4	Grensweg 45,49, 57-59, 65-67 Midbuulweg 8, 10	-	Bestaande wegen	Monumentale eik	-	-	middelhoog/hoog
4. Schoterakkerweg plus	Grensweg 65-67	-	Bestaande wegen	Monumentale eik	Molenbiotoop	-	middelhoog/hoog
5. Grootshoterweg	Grensweg 45,49, 57-59, 65-67	-	Bestaande wegen	Monumentale eik	Molenbiotoop	-	middelhoog/hoog

Algemeen

Binnen het studiegebied blijkt een historische zichtrelatie (molenbiotoop), historisch groen (monumentale bomen), historische bouwkunst en blijken historisch geografisch waardevolle elementen aanwezig te zijn. Tevens wordt het gehele gebied geclassificeerd als een gebied met een middelhoge of hoge indicatieve archeologische waarde.

De provincie (Streekplan 2002) vindt dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen de landschappelijke kwaliteiten van het onbebouwde én het bebouwde gebied al in een vroeg stadium van het planproces aandacht moeten krijgen. De gemeente Cranendonck moet daarom voorafgaande aan de eventuele aanleg van de randweg aantonen op welke manier rekening is gehouden met landschappelijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden.

Samenhang tussen de landschappelijke elementen wordt hoog gewaardeerd. In het geval van Budel is dat de bebouwingspatroon. De zuidelijk gelegen buurtschappen (Budel Schoot en Dorpplein) zijn nog niet opgegaan in de verstedelijking van Budel.

**3.3.1 Conclusies aspect “landschap, natuur en archeologie”**Variant 1: referentiesituatie

Deze variant scoort positief. Reden hiervoor is dat gebruik wordt gemaakt van de bestaande route. De bestaande structuur blijft bestaan. Net als de overige tracévarianten geldt dat rekening gehouden moet worden met archeologische waarden van het gehele gebied.

Variant 2: Referentiesituatie duurzaam veilig

Deze variant scoort op dit aspect hetzelfde als de referentiesituatie.

Variant 3: VSV alternatief 4

Net als de referentiesituatie heeft de VSV 4 weinig effect op dit aspect. Doordat de weg over een gedeelte nieuwe infrastructuur gaat geldt echter wel dat in meerdere mate rekening moet worden gehouden met de archeologische waarden.

Variant 4: Schoterakker plus

De Schoterakker plus heeft grote negatieve gevolgen op dit aspect. Zo doorsnijdt de variant de molenbiotoop van de Janzona molen. Een molenbiotoop heeft betrekking op de hele omgeving van een molen voor zover deze van invloed is op het functioneren van deze molen als maalwerktuig en als monument. Nu zal deze variant niet direct invloed hebben op het functioneren of als monument. Het is echter wel te verwachten dat nieuwe infrastructuur nieuwe bebouwing aantrekt. Deze bebouwing heeft tevens een negatieve invloed op de historische bebouwingspatroon van Budel. Deze is nu nog zichtbaar doch al verzwakt. Meer ten oosten van de molenbiotoop doorsnijdt deze variant vervolgens een bolakker, ook dit levert een negatief effect op.

Verder geldt dat in meerdere mate rekening moet worden gehouden met de archeologische waarden.

Variant 5: Grootschoterweg

Op dit tracé zijn geen historische gebouwen aanwezig, wel wordt de molenbiotoop doorsneden. Ook voor deze variant geldt dat eventuele bebouwing langs het tracé zal leiden tot aantasting van het historisch bebouwingspatroon.

Tabel 8 Scoretabel thema landschap, cultuurhistorie en archeologie

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoterakker plus	Grootschoterweg
			1	2	3	4	5
landschap, cultuurhistorie en archeologie	kwalitatief	aantasting landschappelijke, ecologische en/of cultuurhistorische (verwachtings)waarden	+	+	0	-	-

### 3.4 Levende Natuur

#### 3.4.1 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

In de provincie Noord-Brabant is enerzijds via natuurgebiedplannen en anderzijds via de Groene Hoofdstructuur (GHS) in het streekplan invulling gegeven aan de EHS. De Agrarische Hoofdstructuur (AHS) omvat het gebied buiten de GHS en de bebouwde kernen en infrastructuur. In de AHS staat de instandhouding en de versterking van de landbouw voorop.

De GHS en de AHS zijn vastgelegd op streekplankaarten 1 (Ruimtelijke hoofdstructuur) en 2 (Elementen van de onderste laag). Bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen wordt gebruik gemaakt van deze kaarten en de ecologische onderbouwing hiervan. Deze kaarten zijn gebruikt bij de toetsing van dit aspect.

De streekplankaarten 1 en 2 zijn geraadpleegd. Een kopie van deze kaarten ingezoomd op de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 9. De varianten doorkruisen in geen enkel geval de EHS.

##### *AHS-landbouw*

De AHS-landbouw bevat de meest pure landbouwproductiegebieden, waar zich geen natuurwaarden en daarmee samenhangende landschapswaarden van belang bevinden. Er kunnen wel kleinere gebieden aanwezig zijn met de hoofdfunctie bos en natuur. Deze gebieden moeten op dezelfde wijze worden beschermd als de GHS en de AHS-landschap. Voor de bescherming van de overige gebieden met natuur- en landschapswaarden volgt de provincie de gemeentelijke besluitvorming.

Uit de plankaarten 1 en 2 blijkt dat de randwegvarianten de AHS-landbouw doorkruisen. De variant Schoterakker plus doorsnijdt het grootste areaal AHS en scoort daarmee slechter dan andere twee nieuwe verbindingen. De referentievariant en de duurzaam veilig variant scoren positief omdat ze gebruik maken van de bebouwde omgeving.

#### *Beschermingszone zeer kwetsbare grondwaterwinning*

Hiervoor wordt verwezen naar de provinciale milieuverordening (PMV) en de daarbij horende regels, eerder in paragraaf 3.2.2 vermeld.

In paragraaf 3.1.2 van het Streekplan vermeldt de provincie: *“Wij streven er naar nieuwe stroomwegen, provinciale en stadsgewestelijke gebiedsontsluitingswegen en spoorwegen buiten de beschermingszones te plannen”*. Iedere doorsnijding van de beschermingszones zal daarmee op bezwaren van de provincie kunnen rekenen en daarmee minder snel haalbaar worden.

Op plankaart 2 van het Streekplan is zichtbaar dat de beschermingszone zeer kwetsbare grondwaterwinning doorkruist. Dat geldt zowel voor de nieuwe als de bestaande tracés. Omdat de bestaande situatie geen verdere verslechtering met zich meebrengt en aanleg van een nieuw tracé mogelijk wel, scoren de eerste twee varianten hier beter.

### **3.4.2 Vogel- en Habitat Richtlijn**

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van de natuurbescherming zijn neergelegd in twee richtlijnen van de Europese Unie (EU): de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, gezamenlijk aangeduid als de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn beschermt (leefgebieden van) bepaalde vogels. De Habitatrichtlijn beschermt de natuurlijke biotopen en leefgebieden van planten- en diersoorten anders dan vogels. De EU heeft een netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten benoemd: Natura 2000. Natura 2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogel- en de Habitatrichtlijn.

Circa 2,5 kilometer ten zuiden van het studiegebied ligt het Habitatrichtlijngebied “Ringselven en Kruispeel”. Ten oosten van het studiegebied, ligt op een afstand van circa 1 km het Vogelrichtlijngebied “Weerter- en Budelerbergen”. Een overzichtskaart van deze Natura 2000 gebieden met toelichting is opgenomen in bijlage 10.

De varianten zijn getoetst aan de eventuele doorsnijding van deze leefgebieden

Ontwikkelingen binnen het plangebied lijken vooralsnog geen externe effecten te veroorzaken op de beschermde soorten en de beschermde habitattypen in het aangrenzende Vogel- en Habitatrichtlijngebied omdat de afstand tot deze Natura2000 gebieden 1 tot 2,5 kilometer is (afhankelijk van de variant). Deze afstanden zijn vermoedelijk te groot om een extern effect te verwachten.

Geen van de varianten geeft daarmee belemmeringen vanuit deze richtlijnen.

### 3.4.3 Flora en Faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De wet richt zich op de bescherming van in het wild levende planten en dieren.

Voor het plangebied zijn gegevens beschikbaar over broedvogels, vaatplanten en sprinkhanen (zie bijlage 11). Van de overige soortgroepen zijn geen gegevens bekend. In de bijlage is een uitgebreidere toelichting op de Flora- en faunawet opgenomen.

Het plangebied omvat de zgn. kilometerhokken 167, 168 en 169, dat zijn afgebakende gebieden van 1 bij 1 kilometer die gebruikt worden bij de inventarisatie. In bijlage 10 zijn deze zichtbaar.

#### Tabel 1 soorten

In de kilometerhokken 168 en 169 zijn resp. 1 en 2 "tabel 1 soorten" vaatplanten aangetroffen. Bij ruimtelijke ontwikkeling geldt hierbij een vrijstelling van de Flora- en faunawet. Voor deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

#### Tabel 2 en 3 soorten

In de kilometerhokken 167, 168 en 169 komen respectievelijk "tabel 2/3 soorten" voor van broedvogels (34 soorten), vaatplanten (1 soort) en broedvogels (44 soorten).

Voor tabel 2 soorten kan bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling van de Flora- en faunawet worden verkregen, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode (op te stellen door de gemeente). Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Voor tabel 3 soorten geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling is. Hiervoor is een ontheffing nodig van het Ministerie van LNV.

Omdat er "tabel 2/3 soorten" voorkomen (broedvogels en vaatplanten), wordt geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar beschermde plant- en diersoorten. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden of een gedragscode opgesteld of ontheffing aangevraagd dient te worden.

#### Rode lijst

Een deel van de soorten die aangemerkt worden als tabel 1 of tabel 2/3 soorten behoren tot de "Rode Lijst". Daarnaast komt in kilometerhok 169 een sprinkhanensoort voor die tot de Rode Lijst behoort. Deze lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is.

#### Conclusie

De eerste globale inventarisatie op grond van de Flora en Faunawet geeft voor geen van de varianten een directe belemmering. De inventarisatie voor het gebied is echter niet volledig, er ontbreken nog gegevens over verschillende soorten.

Een nadere studie in de kilometerhokken 167, 168 en 169 is daarom noodzakelijk ten aanzien van een mogelijk op te stellen gedragscode of ontheffing.

Voor deze verkenning zijn daarom de varianten 1 en 2, die niet voorzien in aanleg van nieuwe infrastructuur, positief gescoord. De overigen varianten scoren neutraal.

### 3.4.4 Aspectscore varianten “Levende natuur”

Uit de quick scan blijkt het volgende:

- Er worden geen effecten verwacht met in de omgeving aanwezige Natura 2000 gebieden.
- Omdat er “tabel 2/3 soorten” voorkomen en een aantal soortgroepen slecht of niet onderzocht zijn, wordt geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar beschermde plant- en diersoorten. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden of een gedragscode opgesteld of ontheffing aangevraagd dient te worden.
- De varianten 3, 4 en 5 doorsnijden de Agrarische hoofdstructuur en scoren daarom negatiever.

Tabel 9

Scoretabel thema levende natuur

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoteraker plus	Grootschooterweg
			1	2	3	4	5
levende natuur	kwalitatief	EHS	+	+	-	-	-
		vogel en habitat richtlijn	+	+	+	+	+
		flora en faunawet	+	+	0	0	0

### 3.5 Woon- en leefmilieu

Bewoners langs de “tijdelijke” randweg (m.n. de Midbuulweg, de Heikantstraat en de Mulkstraat) ondervinden op dit moment leefbaarheidsproblemen. Onderstaand wordt bij de verschillende leefbaarheidsaspecten stilgestaan.

#### 3.5.1 Geluid

Verkeer veroorzaakt geluid, hoe meer verkeer hoe meer geluid. Hierbij geldt dat als woningen direct aan een weg zijn gelegen geluid als negatief wordt ervaren. Per tracé is via een quick scan berekening voorspeld wat de gevolgen op het gebied van geluid zijn. Voor een gedetailleerd rapport verwijzen we naar bijlage 14. Wanneer de gevolgen worden samengevat in één tabel levert dat het volgende beeld:

Tabel 10

**Totaaltabel geluidgehinderde woningen**

	Aantal woningen per geluidbelastingklasse $L_{den}$ (incl. correctie artikel 110g Wgh)				
	48-53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	TOTAAL
Referentiesituatie	47	72	63	17	199
Duurzaam Veilig variant	38	70	72	0	180
VSV4 variant	72	61	68	6	207
Schoterakker variant	66	66	31	0	163
Grootschoterweg variant	81	39	62	18	200

Uit de tabel blijkt dat het aantal geluidgehinderde woningen in de Schoterakker plus variant het laagst is. De duurzaam veilig variant heeft eveneens minder geluidbelaste woningen ten opzichte van de Referentiesituatie. De Grootschoterweg variant en VSV4 hebben meer geluidbelaste woningen ten opzichte van de referentievariant.

### 3.5.2 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit kan bepaald worden door het verrichten van metingen. Het is ook mogelijk om een voorspelling te doen over luchtkwaliteit. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een computerprogramma, in dit geval Sensor light. Hierdoor wordt het mogelijk om de verschillende tracés met elkaar te vergelijken voor wat betreft de concentraties fijn stof en Nox.

Voor geen enkele onderzoekslocatie in 2020 ligt de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide ( $NO_2$ ) boven de grenswaarde van  $40 \mu g/m^3$ . Voor een aantal varianten vindt op enkele plaatsen een verslechtering plaats, de waarden blijven echter ruim onder de grenswaarde van  $40 \mu g/m^3$ . In het plangebied is in 2020 op geen enkele locatie voor geen enkele variant een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde te zien.

In het plangebied wordt de jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof ( $PM_{10}$ ) eveneens niet overschreden. Dit geldt voor alle varianten. Het aantal overschrijdingsdagen van etmaalgemiddelde grenswaarde fijn stof (van 35 dagen per jaar) ligt in het plangebied onder de norm. Als de varianten vergeleken worden met de referentiesituatie neemt in enkele gevallen het aantal overschrijdingsdagen toe. Dit is het geval voor de Fabrieksstraat in de VSV4 variant, de westelijke en oostelijke delen van de Schoterakker-plus variant en het nieuwe tracé in de variant Grootschoterweg. Voor de laatste drie is de toename logisch omdat in de referentiesituatie nog geen weg is aangelegd op deze locaties. Het aantal overschrijdingsdagen blijft ondanks de toename onder de grenswaarde.

### 3.5.3 Sociale veiligheid

Bij het aspect sociale veiligheid wordt nagegaan of toezicht aanwezig is op de randweg. In het bijzonder voor langzaam verkeer is sociale veiligheid van belang. Toezicht kan plaats vinden door gebruikers van de weg en door omwonenden. Hoe meer gebruikers en omwonenden hoe gunstiger. Hierbij geldt echter wel dat de spreiding van gebruikers over een gehele dag wordt meegenomen. Sociale veiligheid is namelijk van groter belang als het donker is. De varianten die door of direct langs de bebouwing lopen, scoren daarom beter.

### 3.5.4 Vervoer gevaarlijke stoffen (externe veiligheid)

Het vervoer van gevaarlijke stoffen is geregeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS) en in de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG).

De WVGS geeft aan dat, bij het ontbreken van een route voor gevaarlijke stoffen in een gemeente, geen gebruik mag worden gemaakt van de wegen in de bebouwde kom.

De gemeente Cranendonck kent geen route voor gevaarlijke stoffen en daarom mag er dus geen vervoer plaatsvinden, tenzij in afzonderlijke contracten afgesproken (bijvoorbeeld voor de bevoorrading tankstation).

Afhankelijk van de tracering van de randweg ten opzichte van de bebouwing zal het vervoer van gevaarlijke stoffen meer of minder problemen kunnen opleveren. Uit het verkeersmodel kan daarnaast worden afgeleid hoeveel vrachtverkeer van de randweg gebruik maakt. Ervan uitgaande dat een bepaald percentage van dat verkeer gevaarlijke stoffen vervoert, kan een inschatting gemaakt worden van de risico's.

Uit de berekeningen blijkt dat het aandeel vrachtverkeer op het tracé tot bijna 0 terugvalt indien een alternatief wordt aangeboden. Naarmate dat alternatief zich over een groter deel van het tracé uitstrekt, wordt de score op dit aspect dus hoger. Daarmee scoort de Schoterakker plus variant het best.

### 3.5.5 Conclusies aspect “woon – en leefmilieu”

#### Variant 1: referentiesituatie

De referentiesituatie is een bestaand tracé binnen de bebouwde kom. Aan weerszijden zijn over een deel van het tracé woningen aanwezig. Hierdoor scoort deze variant minder goed op externe veiligheid. Het tegenover gestelde geldt echter voor sociale veiligheid. Doordat aan weerszijde woningen aanwezig zijn is de gehele dag een vorm van toezicht aanwezig. Daarnaast wordt de weg niet alleen door doorgaand verkeer gebruikt waardoor extra toezicht bestaat.

#### Variant 2: Referentiesituatie duurzaam veilig

Hier geldt dezelfde uitgangspunten zoals genoemd onder de referentiesituatie.

#### Variant 3: VSV alternatief 4

Ook deze variant heeft grote overeenkomsten met de referentiesituatie. Alleen op het gebied van luchtkwaliteit blijkt een verslechtering op te treden. Alleen het gedeelte nieuwe infrastructuur scoort gunstig met uitzondering op sociale veiligheid.

#### Variant 4: Schoterakker plus

Het Schoterakker plus alternatief scoort gunstig op de criteria met uitzondering van sociale veiligheid. De reden hiervoor is dat dit tracé volledig uit nieuwe infrastructuur bestaat. Hierdoor zijn er geen woningen aanwezig die negatieve gevolgen ondervinden van het passerende verkeer.

#### Variant 5: Grootshoterweg

Variant Grootshoterweg heeft grote overeenkomsten met variant 4 doordat het tracé voor een groot gedeelte uit nieuwe infrastructuur bestaat. Dit tracé gaat echter toch nog een stukje door de bebouwde kom waardoor een klein verschil ontstaat met de Schoterakker plus.

Tabel 11 Scoretabel thema woon- en leefmilieu

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	variant				
			1	2	3	4	5
woon- en leefmilieu	kwantitatief	geluid	0	+	0	++	0
		luchtkwaliteit	0	0	0/-	0	0
		sociale veiligheid	+	+	0	--	-
		externe veiligheid	-	-	0	++	+

### 3.6 Ruimtelijke ordening

Onder het thema ruimtelijke ordening worden twee aspecten omschreven. Andere onderwerpen die gerelateerd zijn aan ruimtelijke ordening zoals landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden zijn eerder omschreven.

#### 3.6.1 Herverkaveling van gronden

Dit aspect geeft aan hoeveel gronden door de aanleg van de randweg worden doorsneden en daarom opnieuw moeten worden verkaveld of ingedeeld. Dit wordt in aantallen weergegeven. Hierin wordt het aantal kavels meegenomen, dat moeten worden vrijgemaakt/heringedeeld voor de randweg. Dit geeft slechts een grove indicatie.

Logischerwijs hoeven voor de varianten over het bestaande tracé geen gronden te worden herverkaveld. Het Schoterakker plus-tracé, dat volledig over bestaande landbouwgronden loopt, heeft uiteraard de meeste impact.

### 3.6.2 Kansen voor ruimtelijke ontwikkeling

In een eerdere rapportage<sup>2</sup> heeft DHV de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor een nieuwe randweg o.a. als volgt beschreven:

*"Zeer positief zijn de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden. Hieronder vallen reeds geplande ontwikkelingen (...) alsook eventuele nieuwe ontwikkelingen in de verdere toekomst. De randweg kan desgewenst een functie vervullen voor de ontsluiting van een eventueel in de toekomst toe te voegen woonlocatie aan de zuidzijde van de kom."*

Dit doet nog steeds opgeld. Vanuit de kansen voor ruimtelijke ontwikkeling scoort het Schoterakker plus tracé het best. Ook de Grootschoterweg en in mindere mate de VSV4 variant bieden kansen voor ruimtelijke ontwikkeling.

### 3.6.3 Conclusies aspect "ruimtelijke ordening"

#### Variant 1: referentiesituatie

Er zijn geen veranderingen op het gebied van eigendommen aangezien de situatie niet veranderd. Wat betreft de kansen voor ruimtelijke ontwikkelingen scoort deze variant niet goed of niet slecht. Doordat de huidige situatie blijft bestaan ontstaan geen mogelijkheden tot nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, maar de variant staat deze ook niet in de weg.

#### Variant 2: Referentiesituatie duurzaam veilig

Zie variant 1.

#### Variant 3: VSV alternatief 4

Bij deze variant worden in totaal 4 kavels herverkaveld. De aanleg van dit alternatief biedt een kans voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij gaat het voornamelijk om het nieuw aan te leggen gedeelte van dit alternatief. Voor het gedeelte dat loopt over bestaande infrastructuur biedt dit alternatief minder mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

#### Variant 4: Schoterakker plus

De Schoterakker plus variant bestaat, zoals eerder omschreven, volledig uit nieuwe infrastructuur vanaf de Grensweg tot aan de rotonde op de Randweg Zuid. Dit heeft in pact op de kavels die herkaveld moeten worden. Dit zijn er 17 en daarmee het meest van alle varianten.

Deze variant biedt overigens wel de meeste mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen na realisatie van het tracé.

#### Variant 5: Grootschoterweg

Een groot gedeelte van deze variant bestaat uit nieuwe infrastructuur. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast moeten 12 kavels opnieuw worden ingedeeld.

<sup>2</sup> Randweg Zuid Budel, Kwalitatieve beschrijving Nut en Noodzaak, DHV, juli 2004

Tabel 12:  
Scoretabel thema Ruimtelijke Ordening

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	variant				
			1	2	3	4	5
Ruimtelijke Ordening	kwantitatief	hervestiging van gronden (kavels)	0	0	4	17	12
		kansen voor ruimtelijke ontwikkeling	0	0	+	++	+

### 3.7 Kostenraming

In deze paragraaf worden de kosten van de verschillende varianten vergeleken. Daarbij is gebruik gemaakt van een raming met eenheidsprijzen, dus vaste prijzen voor de verschillende elementen. Grondverwervingskosten zijn nog niet meegenomen.

Algemene uitgangspunten bij de kostenraming:

- Wegen en rotondes worden ingericht volgens 'Duurzaam Veilig';
- Er is rekening gehouden met het vrijkomen van schone grond;
- Vrijkomende grond zal worden gebruikt t.b.v. aanvullen van bermen (gesloten grondbalans);
- Op te breken asfaltverhardingen zijn teerhoudend asfalt (dik 0,15 m);
- Kosten voor openbare verlichting zijn meegenomen in de kostenraming (h.o.h. 30 m.);
- Onderhoudskosten zijn niet opgenomen in de berekeningen, maar al wel voorzien in de begroting van de gemeente Cranendonck.

*Realisatie kosten*

De kosten voor de verschillende varianten zijn onderstaand opgenomen. Een gedetailleerde uitwerking van deze raming is opgenomen in bijlage 12.

Variant 1	: referentiesituatie	p.m.
Variant 2	: duurzaam-veilig	€ 2.418.000,--
Variant 3	: tracé variant VSV4	€ 3.104.000,--
Variant 4	: tracé Schoterakker plus	€ 4.324.000,--
Variant 5	: tracé Grootsooterweg	€ 3.310.000,--

De gemeenteraad van Cranendonck heeft al besloten onderhoudsbudget te reserveren voor de periode na aanleg van de Randweg. Voor het VSV4 alternatief is dat jaarlijks € 20.770; voor het Schoterakker plus alternatief € 30.974 per jaar en voor de Grootsooterweg € 23.230 per jaar.

Let wel: De kosten zoals opgenomen in deze rapportage geven slechts een indicatie van de werkelijke kosten. Ze zijn globaal bepaald op basis van kentallen en ervaringscijfers. De raming is uitsluitend geschikt voor een onderlinge vergelijking van de diverse varianten.

Tabel 13

## Scoretabel thema kostenraming

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoterakker plus	Grootsooterweg
			1	2	3	4	5
Kostenraming (*1000)	kwantitatief	realisatiekosten, niveau voorlopig ontwerp	0	2.418	3.104	4.342	3.310

## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het vorige hoofdstuk zijn de vijf varianten beoordeeld op een groot aantal aspecten. Onderstaand volgt een totaaloverzicht van deze beoordeling. Deeltabellen van deze tabel zijn al te zien geweest in hoofdstuk 3. Vervolgens volgen de conclusies en aanbevelingen.

### 4.1 totaaloverzicht

Onderstaand zijn alle scores op de verschillende aspecten opgenomen in één tabel. Aan de hand van deze tabel worden vervolgens de eindconclusies en aanbevelingen getrokken.

Tabel 14 Totaaloverzicht scores thema's

overzicht thema's en aspecten

thema	beschrijving	aspect	referentie	duurzaam veilig	VSV alt 4	Schoterakker plus	Grootschoterweg
			1	2	3	4	5
verkeer en vervoer	kwantitatief	verkeersafwikkeling	-	-	+	++	-
		verkeersintensiteiten	0	-	0	0	0
		sluiproutes	0	-	-	++	-
		verkeersveiligheid	-	+	-	+	-
		barrièrewerking	-	-	-	++	+
		oversteekbaarheid	-	+	0	0	+
bodem en water	kwalitatief	bijzondere aard(bodem)kundige waarden	0	0	0	0	0
		grondwaterbeschermingsgebieden	0	0	-	-	-
landschap, cultuurhistorie en archeologie	kwalitatief	aantasting landschappelijke, ecologische en/of cultuurhistorische (verwachtings)waarden	+	+	0	--	-
levende natuur	kwalitatief	EHS	+	+	-	--	-
		vogel en habitat richtlijn	+	+	+	+	+
		flora en faunawet	+	+	0	0	0
woon- en leefmilieu	kwantitatief	geluid	0	+	0	++	0
		luchtkwaliteit	0	0	0/-	0	0
		sociale veiligheid	+	+	0	--	-
		externe veiligheid	-	--	0	++	+
Ruimtelijke Ordening	kwantitatief	hervenkaveling van gronden (kavels)	0	0	4	17	12
kansen voor ruimtelijke ontwikkeling		0	0	+	++	+	
Gemeente Cranendonck/Verkenningstudie Randweg Zuid Budel (OG/Randweg 1200, exclusief BTW)	kwantitatief	realisatiekosten, niveau voorlopig ontwerp	0	2.418	3.104	4.342	3.310

! Verwijz niet gevonden.

Verkeerskundig gezien scoort de Schoterakker plus variant het meest positief. Dat geldt ook op de aspecten in de categorie woon- en leefmilieu. Dit is echter ook de kostbaarste variant en bovendien tast deze het landschap (de AHS) het meest aan en scoort deze slecht op het gebied van de sociale veiligheid. Daarentegen biedt deze variant wel veel mogelijkheden voor een toekomstige ruimtelijke ontwikkeling aan de zuidzijde van de kern Budel.

De twee andere varianten die uitgaan van een nieuw tracé lijken geen onderscheidende waarde te hebben ten opzichte van de referentiesituatie, al scoort het Grootshoterwegtracé dan weer beter dan de VSV 4 variant.

Bij de varianten die uitgaan van bestaande tracés zien we dat de duurzaam veilig variant een verbetering levert op het gebied van verkeersveiligheid, maar dat de intensiteiten in de kern Budel zullen toenemen. Dat is echter een gevolg dat weer in te dammen is.

Voor de drie thema's "bodem en water", "landschap, cultuurhistorie en archeologie" en "levende natuur" geldt dat de varianten over bestaand tracé positiever scoren. Dat is uiteraard te danken aan het feit dat het buitengebied verder niet wordt aangetast en de situatie op deze thema's daar blijft zoals die nu is.

Bij de thema's "woon- en leefmilieu" en "ruimtelijke ordening" scoort de Schoterakker plus variant het beste. Dit komt met name door de grotere afstand tot de bebouwing (wat gunstig is bij de aspecten lucht, geluid en externe veiligheid en door de grotere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling. De andere varianten ontlopen elkaar weinig.

## 4.2 Eindconclusies per variant

Het doel van deze verkenningenstudie is om bij te dragen aan een keuze voor een variant voor de Randweg Zuid. Bij de studie gelden een aantal uitgangspunten. Zo ondervinden de bewoners van de randweg op dit moment hinder van het doorgaande verkeer (leefbaarheid). Daarnaast wordt de randweg als onveilig ervaren (oversteekbaarheid) en leeft de vraag of de randweg ruimtelijke ontwikkelingen blokkeert.

Het centrum van Budel wordt sinds het instellen van de randweg ontzien van doorgaand verkeer. Het ongedaan maken van detailmaatregel ter ontlasting van het centrum is zeer onwenselijk.

Alle varianten zijn op 7 verschillende thema's vergeleken, hierin zijn bovenstaande uitgangspunten meegenomen. Tevens is aangesloten bij vragen die de provincie Noord-Brabant ten tijde van de nut- en noodzaakstudie heeft geformuleerd.

In totaal zijn 5 varianten met elkaar vergeleken:

### Referentiesituatie (0 variant)

Bij deze variant bestaat het tracé uit de huidige "tijdelijke" randweg; Randweg-Oost, Meemortel, Heikant, Mulkstraat en Midbuulweg. De huidige inrichting van de weg is sober. Van de Grensweg tot aan de Fabriekstraat zijn aan beide zijden van de weg vrijliggende fietspaden aanwezig.

Beoordeling referentiesituatie*Positief en neutraal beoordeelde aspecten*

- De landschappelijke, ecologische en/ of cultuurhistorische waarden worden niet aangepast, aangezien niets verandert.
- De EHS en de gebieden uit de flora en faunawet worden niet aangetast, om dezelfde reden die hierboven is genoemd.
- De sociale veiligheid scoort door de nabijheid van woningen goed.

*negatief beoordeelde aspecten*

- Barrièrewerking en oversteekbaarheid scoren negatief, door de aanwezigheid van voorzieningen en de huidige verkeerskundige inrichting van het tracé.
- De externe veiligheid is door de nabijheid van woningen niet goed. Omdat de gemeente geen gevaarlijke stoffen route kent is de kans aanwezig dat wagens met gevaarlijke stoffen gebruik maken van de bestaande route en dus dicht langs woonbebouwing rijden.
- Omdat niet wordt gekozen voor aanleg van nieuwe infrastructuur worden geen nieuwe mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen geschapen.

**Referentiesituatie aangepast: duurzaam-veilig (0-plus variant)**

Het gaat hierbij om het tracé zoals omschreven bij de referentiesituatie: Midbuulweg, Mulkstraat, Heikant, Meemortel en Randweg- oost. Het verschil met het vorige tracé is echter dat bij deze variant het tracé wordt ingericht conform de eisen van Duurzaam Veilig. Zo zijn langs het gehele tracé vrijliggende fietspaden aanwezig, worden de kruisingsvlakken uitgerust als plateaus of rotondes en is de maximale snelheid binnen de bebouwde kom 50 km/uur en daarbuiten 60 km/uur.

Beoordeling Duurzaam Veilig variant*Positief en neutraal beoordeelde aspecten*

- De oversteekbaarheid van de route verbetert door de duurzaam veilige inrichting.
- De landschappelijke, ecologische en/ of cultuurhistorische waarden worden niet aangepast, aangezien niets in de route verandert.
- De AHS en de gebieden uit de flora en faunawet worden niet aangetast, om dezelfde reden die hierboven is genoemd.
- Het aspect sociale veiligheid scoort door de aanwezigheid van woningen langs het tracé goed.
- Door de lagere snelheden op het tracé scoort deze variant redelijk op het aspect geluid.
- De kosten van deze variant zijn lager dan bij varianten met nieuwe infrastructuur omdat gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur. De kosten liggen in de nieuwe verkeerskundige inrichting van de weg en vrijliggende fietspaden.

*negatief beoordeelde aspecten*

- Er ontstaan extra verkeersstromen over de Burgemeester van Houtstraat; dit is niet gewenst. Hierdoor neemt de intensiteit op deze straat toe met ca. 1.000 voertuigen per etmaal.
- De externe veiligheid is door de aanwezigheid van woningen langs het tracé niet goed.
- , Net als bij de referentievariant ontstaan geen extra mogelijkheden voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

#### **VSV-alternatief 4**

Deze variant lijkt in eerste instantie veel op de vorige twee tracés. Deze variant volgt het traject: van de referentiesituatie tot ca. 100 meter ten westen van de Fabriekstraat, waar hij afbuigt en een nieuwe verbindingsweg tot aan de rotonde op de Randweg-zuid vormt. Hierbij worden de straten Heikantstraat en A. Fokkerstraat gekruist.

Deze variant komt voort uit de VerkeerStructuurVisie. De gemeenteraad van Cranendonck heeft in 1999 besloten om deze variant aan te leggen. Tijdens de vervolgfase is echter een variant naar voren gekomen; de Schoterakker-plus. Die variant wordt verderop verder omschreven.

#### Beoordeling VSV 4 variant

##### *Positief en neutraal beoordeelde aspecten*

- De verkeersafwikkeling van deze variant is goed.
- De barrièrewerking is gelijk aan de huidige situatie aangezien voor een groot gedeelte gebruik wordt gemaakt van het bestaande tracé.
- Omdat een deel van het tracé voert over nieuwe infrastructuur is de score op het aspect geluid beter dan bij de voorgaande varianten
- Door de nieuwe infrastructuur zijn deels kansen voor ruimtelijke ontwikkeling aanwezig.

##### *negatief beoordeelde aspecten*

- Wat betreft sluiproutes scoort de variant negatief. Dit is een gevolg van omrijdbewegingen die ontstaan over de Burgemeester van Houtstraat.
- De hoeveelheid kruisingen in deze variant geeft een negatief effect op de verkeersveiligheid.
- Door het gedeelte nieuwe infrastructuur scoort deze variant slecht met betrekking tot de grondwaterbeschermingsgebieden.
- Om diezelfde reden scoort de variant slecht bij de EHS.
- Dit is de enige variant die een verslechtering laat zien op het gebied van luchtkwaliteit.

#### **Tracé Schoterakker plus**

Dit tracé passeert de kern Budel op afstand. Bij dit tracé gaat het om geheel nieuwe infrastructuur, nergens wordt een bestaande route gevolgd. Vanaf de Grensweg, iets ten zuiden van de kruising met de Zwarteweg, maakt het tracé een bocht en vervolgt zijn route meanderend tot aan de rotonde op de Randweg-Zuid.

#### Beoordeling Schoterakker plus variant

##### *Positief en neutraal beoordeelde aspecten*

- Overall heeft deze variant de beste scores voor de thema's verkeer, ruimtelijke ordening en woon- en leefmilieu.
- Deze variant heeft een zeer gunstige score voor de aspecten verkeersafwikkeling, barrièrewerking en sluiproutes. De reden hiervoor is dat dit tracé Budel op afstand passeert. Barrièrewerking vindt niet plaats omdat er nog geen bebouwing en dus voorzieningen aanwezig zijn langs het tracé.
- Door het ontbreken van bebouwing langs het tracé scoort de variant zeer goed op het gebied van geluid en externe veiligheid.
- Door een tracéring ten zuiden van de kern Budel ontstaan zeer grote kansen voor ruimtelijke ontwikkelingen.

*Negatief beoordeelde aspecten*

- Overall scoort deze variant het slechts op de thema's "bodem en water", "landschap, cultuurhistorie en archeologie" en "levende natuur"
- Door de aanleg van grootschalige nieuwe infrastructuur scoort deze variant slecht met betrekking tot de grondwaterbeschermingsgebieden en worden de landschappelijke, ecologische en/ of de cultuurhistorische waarden aangetast.
- Om diezelfde reden scoort de variant slecht bij het aspect EHS. Grote stukken van de Agrarische hoofdstructuur worden doorsneden.
- Sociale veiligheid scoort door de afwezigheid van woningen langs het tracé zeer ongunstig.
- Dit tracé heeft het grootste effect op het aantal nieuw in te delen kavels.
- De totale aanlegkosten zijn het hoogst van alle varianten.

**Tracé Grootsooterweg**

Het tracé van de Grootsooterweg loopt van de Grensweg over de Dammerstraat. Bij de rotonde vervolgt het tracé de route over de Grootsooterweg tot net boven de Klein Schoterstraat, kruist vervolgens de Fabrieksstraat en sluit net als de laatste twee varianten aan op de rotonde op de Randweg-zuid.

Beoordeling Grootsooterweg variant

*Positief en neutraal beoordeelde aspecten*

- Door het ontbreken van voorzieningen en woningen op het overgrote deel van deze variant is de score voor barrièrewerking gunstig. Daarmee samenhangend is, in combinatie met de hoogte van de verkeersintensiteit, de oversteekbaarheid goed.
- Door het ontbreken van bebouwing scoort de variant goed op het gebied van geluid en externe veiligheid.
- Door het deels op afstand van de bebouwing liggen van het tracé ontstaan mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

*Negatief beoordeelde aspecten*

- Er ontstaan extra verkeersstromen over de Burgemeester van Houtstraat (sluiproute) dit is niet gewenst. Hierdoor verslechtert ook de verkeersafwikkeling.
- In deze variant zijn veel kruisingen aanwezig wat ongunstig is voor de verkeersveiligheid.
- Door het gedeelte nieuwe infrastructuur scoort deze variant slecht met betrekking tot de grondwaterbeschermingsgebieden en worden door de nieuwe route de landschappelijke, ecologische en/ of de cultuurhistorische waarden aangetast.
- Om diezelfde reden scoort de variant slecht bij het aspect EHS wegens doorsnijding van de Agrarische hoofdstructuur.
- Het aspect sociale veiligheid scoort door de afwezigheid van woningen langs grote delen van het tracé weer ongunstig.
- Een groot aantal kavels dient opnieuw te worden ingedeeld.
- De kosten van deze variant liggen hoger dan de VSV alternatief 4, maar onder die van de Schoterakker plus variant.

### 4.3 Twee mogelijkheden meest kansrijk

De VSV alternatief 4 variant en de Grootschoterweg variant dragen beide niet voldoende bij aan het oplossen van de vooraf opgestelde uitgangspunten. Verkeerskundig lossen de varianten niet voldoende op. Daarnaast bestaan bij beide varianten te veel onzekerheden over de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie en levende natuur. Bij de overige aspecten scoren de varianten niet zo mate gunstig dat de overall score gunstig uitpakt. Op basis van deze informatie adviseren wij deze varianten niet verder uit te werken en niet verder mee te nemen in deze studie.

De referentiesituatie scoort ten opzichte van de duurzaam veilig variant en de Schoterakker plus variant minder gunstig. Waardoor wij adviseren deze variant ook niet verder mee te nemen.

Hierdoor blijven twee mogelijke varianten interessant voor uitgevoerd te worden: De duurzaam veilig variant en de Schoterakker plus variant.

Indien de gemeente kiest voor de aanleg van een randweg op een (gedeeltelijk) nieuw tracé, adviseren wij te kiezen voor de Schoterakker plus variant. Ondanks de hoge kosten biedt deze de beste waarborg voor vermindering van verkeer en overlast in de bestaande kern Budel. Bovendien biedt realisatie van dit tracé de meeste ruimtelijke mogelijkheden voor de toekomst, al is de doorsnijding van natuurgebieden een punt van aandacht. Hier is overigens aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Deze variant vraagt om een grote investering. Wel ontstaan goede mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Uitvoering van alleen duurzaam veilig maatregelen op het tracé van de huidige randweg geeft weliswaar een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie op het gebied van oversteekbaarheid en geluid. Aanvullende maatregelen zijn echter noodzakelijk om het centrum van Budel te blijven ontzien van sluipverkeer. Hier kan bijvoorbeeld gedacht worden aan route verwijzingen en/ of een vrachtwagenverbod voor vrachtauto's door de kern van Budel (uiteraard met uitzondering van bestemmingsverkeer).

Deze variant vraagt door de voorschriften van duurzaam veilig om vrijliggende fietspaden te realiseren een forse investering. Daarbij is te verwachten dat de grondverwervingskosten ook aanzienlijk hoger zullen zijn dan bij de varianten met tracédelen die door landbouwgebied gaan. Bovendien ontstaan geen extra mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

### 4.4 Advies vervolgprocedure

In de voorgaande paragrafen is aangegeven dat er twee kansrijke varianten zijn. Op verzoek van de gemeente is, na de inhoudelijke afweging die deze verkenningenstudie betreft, gekeken over de verdere procedurele consequenties die een keuze voor een variant met nieuwe infrastructuur zou kunnen hebben.

Bij de keuze voor de Schoterakker plus variant is sprake van een aanzienlijke infrastructurele ingreep. Niettemin valt deze niet onder de criteria zoals genoemd in het besluit m.e.r. 1994, waardoor aanleg van deze variant niet mer-plichtig is. Er is ook geen sprake van een beoordelingsplicht. Bij een keuze voor deze variant leert de ervaring dat - hoewel niet verplicht - het doorlopen van een mer procedure veel vertraging in een later stadium kan voorkomen. Het wordt raadzaam geacht om te kiezen voor het doorlopen van een – in dit geval dus vrijwillige - mer. Daarbij spelen onderstaande argumenten:

Voordelen:

- De gemeente is zo zorgvuldig mogelijk, door een mer uit te voeren waar dat niet verplicht is. In de mer worden onderzoeken uitgevoerd die hoe dan ook in de verdere procedure moeten worden verricht. Denk daarbij o.a. aan de inventarisaties voor de Flora- en Faunawetgeving. Door de merprocedure te doorlopen, is een afdoende range van onderzoeken gegarandeerd. Dit vermindert de kans op problemen bij eventuele juridische procedures in het bestemmingsplantraject.
- In deze optie kijkt de gemeente intensief naar meer dan één variant (nul, nulplus, voorkeurvariant en MMA), hetgeen een keuze inhoudelijk sterker kan onderbouwen.
- De procedure voor een mer en voor het bestemmingsplan kunnen deels parallel lopen, waardoor de "netto verliestijd" die optreedt bij een mer minder is dan de proceduretijd van een mer.

Nadelen:

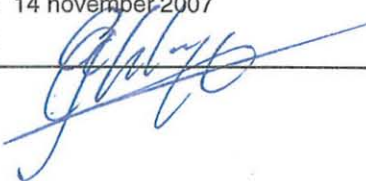
- Een merprocedure kost veel tijd: minstens een jaar, maar afhankelijk van de interne besluitvormingsprocedures en inspraakprocedures kan dat oplopen naar anderhalf tot twee jaar. Bijgaand hebben wij de 10 stappen uit de procedure beschreven.
- Door de lange doorlooptijd en de vele onderzoeken is een mer een kostbaar instrument.
- Tenslotte kan uit de uitvoeriger onderzoeken een inhoudelijk (deels) ander resultaat komen dan bij de nu uitgevoerde quick scan.

In bijlage 17 is een stappenschema van de merprocedure opgenomen.

Voor de volledigheid dient expliciet vermeld te worden dat de keuze voor een vrijwillige mer een bestuurlijke gemeentelijke afweging betreft. Niettegenstaande de interpretatie en het advies van DHV, kunt u ervoor kiezen de keuze voor een variant niet via een mer te onderbouwen.

## 5 COLOFON

---

Opdrachtgever	:	Gemeente Cranendonck	
Project	:	Verkenningenstudie Randweg Zuid Budel	
Dossier	:	B0357-01-001	
Omvang rapport	:	41 pagina's	
Auteur	:	drs. ing. G. A. Sanders	
Bijdrage	:	mevr. drs. C.H. van der Giessen, ir. W. van Genugten, mevr. drs. E.L.H. Frijns, ing. P.J.G. Bonten	
Projectleider	:	drs. ing. G. A. Sanders	
Projectmanager	:	ing. G.P.E. Okhuijsen	
Datum	:	14 november 2007	
Naam/Paraaf	:		ing. G.P.E. Okhuijsen

---