

Verkeerscirculatieplan Gemeente Maasdriel ten oosten van de A2 Met zwaarverkeersroute Paddenstoelencluster



Gemeente Maasdriel

februari 2008
definitief

Verkeerscirculatieplan Gemeente Maasdriel ten oosten van de A2 Met zwaarverkeersroute Paddenstoelencluster

dossier : B0247.01.001
registratienummer : VB-SE20070818
versie : 2

Gemeente Maasdriel

februari 2008
definitief

INHOUD**BLAD**

1	INLEIDING	2
2	PROBLEEMANALYSE EN OPGAVE	3
2.1	Problemen en ontwikkelingen	3
2.2	Prognose verkeersintensiteiten	5
2.3	Opgave	8
3	ZWAAR VERKEERSROUTE PADDENSTOELENCLUSTER	9
3.1	Beschrijving varianten	10
3.2	Beoordeling varianten	12
4	WEGENCATEGORISERING MAASDRIEL	14
4.1	Categorisering Kerkdriel en Velddriel	14
4.2	Categorisering overige kernen Maasdriel	20
4.3	Categorisering zwaar verkeersroute	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
6	COLOFON	23

BIJLAGEN

1	Verkeersanalyse ontsluiting Kerkdriel
2	Resultaten berekeningen verkeersmodel
3	Eenheidsprijzen aanleg en verbreden weg

1 INLEIDING

Deze rapportage gaat in op de verkeerscirculatie (VCP) voor de gemeente Maasdriel ten oosten van de A2 zoals in figuur 1 is weergegeven. Dit VCP moet beschouwd worden als een voorloper van een Mobiliteitsplan Maasdriel (ook wel gemeentelijk verkeer en vervoerplan genoemd). In 2008 wordt een start gemaakt met het opstellen van dit plan wat naast het autoverkeer ook de andere modaliteiten behandelt.

In de huidige verkeersstructuur van Maasdriel ontbreekt momenteel een goede ontsluiting voor het zwaar verkeer vanaf het *Paddenstoelencluster* (champignonbedrijven, conservenfabriek en de compostfabriek in het zuidwesten van Kerkdriel) naar de Rijksweg A2. Het vrachtverkeer maakt momenteel gebruik van smalle wegen die ook veel worden gebruikt door fietsers.

Het eindresultaat van deze opdracht is dan ook tweeledig. Ten eerste wordt gekeken naar mogelijke nieuwe tracés voor het zwaar verkeer vanuit het Paddenstoelencluster naar de A2. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de verkeerscirculatie ten oosten van de A2 met de nadruk op de categorisering van de wegen in Maasdriel ten oosten van de A2.

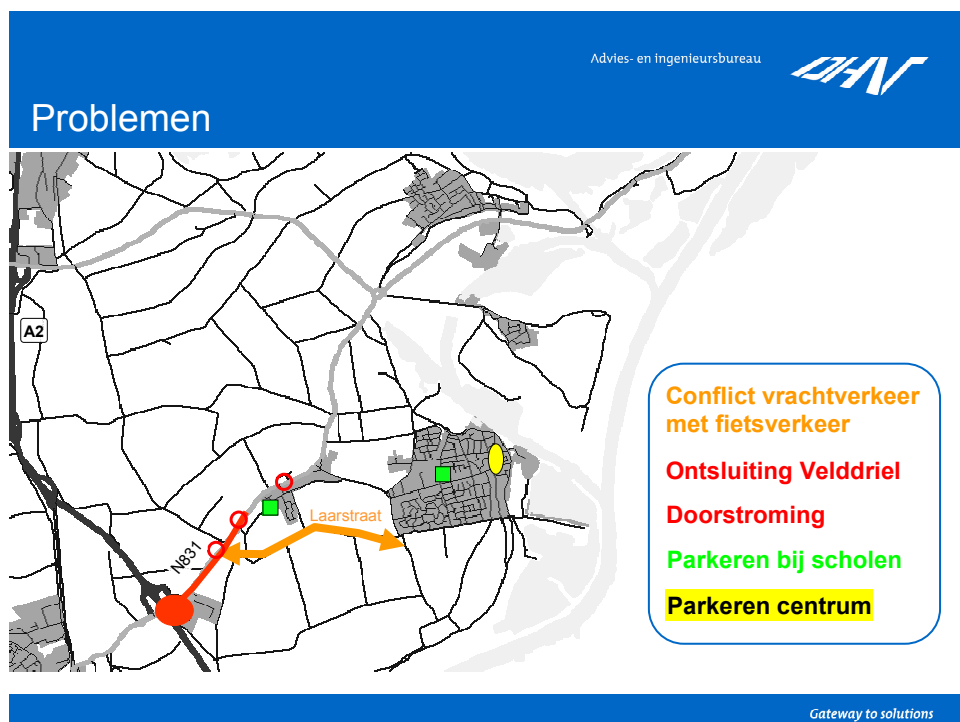


Figuur 1

2 PROBLEEMANALYSE EN OPGAVE

2.1 Problemen en ontwikkelingen

Aan de hand van beschikbaar materiaal en kennis zijn de problemen in Kerkdriel, Velddriel en de rest van de gemeente ten oosten van de A2 geïnventariseerd. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van de bij de gemeente bekende klachten en het verkeersmodel van de gemeente Maasdriel. Voor deze studie is met name gekeken naar de problemen ten aanzien van de hoofd-ontsluitingsroutes in het oostelijk deel van de gemeente Maasdriel. Met Kerkdriel als grootste kern in dit gebied zijn de meeste problemen geconstateerd bij de ontsluiting van Kerkdriel richting de A2. Concrete problemen in de kleinere kernen zijn in deze studie niet naar voren gekomen. In figuur 2 staan de belangrijkste problemen ten aanzien van dit onderzoek weergegeven.



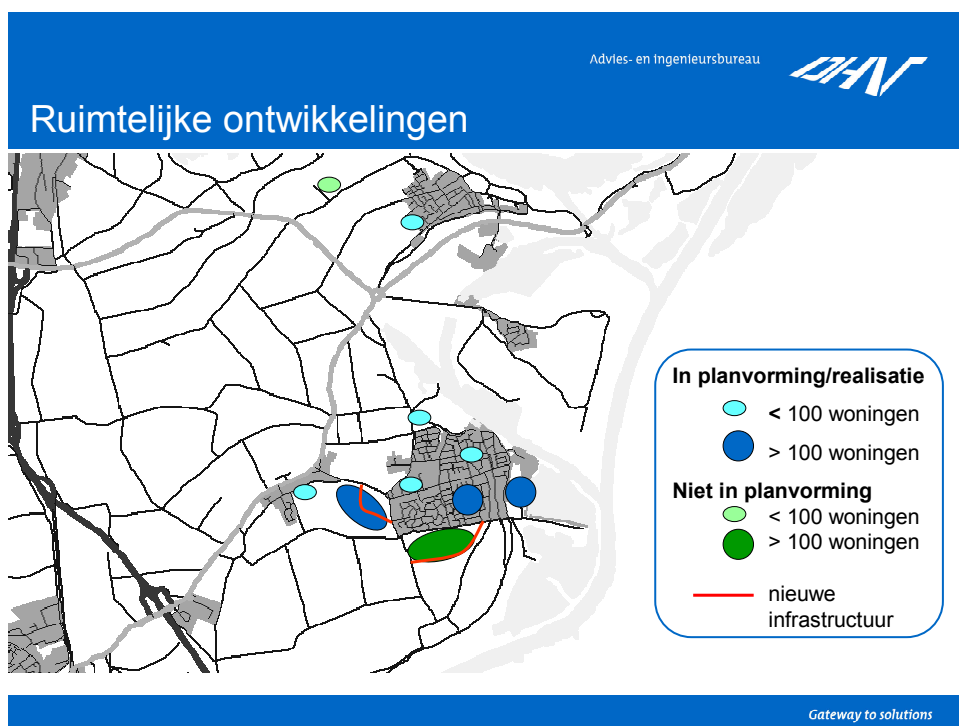
Figuur 2

- De Laarstraat wordt momenteel gebruikt voor de ontsluiting van onder meer de vrachtwagens van de champignonbedrijven, conservenfabriek en de compostfabriek (Paddenstoelencluster). Dit betekent dat veel vrachtverkeer over deze weg richting de A2 rijdt. Gezien de huidige inrichting van deze weg, het fietsverkeer op deze weg (Kerkdriel – Hedel – 's Hertogenbosch) en het feit dat deze weg deels door de bebouwde kom van Velddriel loopt met snelheidsremmers en 30 km/h is dit een onwenselijke situatie.
- Op het deel van de provinciale weg (N831) tussen de aansluiting met de A2 en Velddriel worden problemen ervaren ten aanzien van de doorstroming in de spitsperioden.
- Door de zware verkeersstromen op de provinciale weg (N831) is het in de spitsperioden lastig vanuit Velddriel deze weg op te komen. Vooral bij het linksaf slaan de provinciale weg N831 op kunnen de wachttijden als erg lang worden ervaren.
- Het halen en brengen van scholieren en het daarmee gepaard gaande kort parkeren zorgt voor problemen rondom scholen in Kerkdriel en Velddriel.

- In het centrum van Kerkdriel zijn gedurende de piekmomenten in de week capaciteitsproblemen ten aanzien van parkeren. Dit heeft effect op bereikbaarheid van het centrum.

Om zicht te krijgen op de toekomstige verkeerssituatie beschikt de gemeente Maasdriel over een verkeersmodel. De gemeente heeft in de zomer van 2007 haar verkeersmodel geactualiseerd.

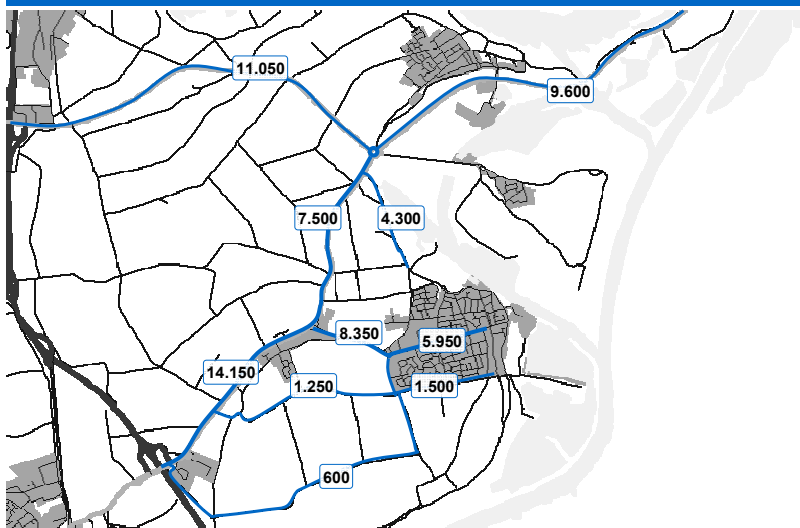
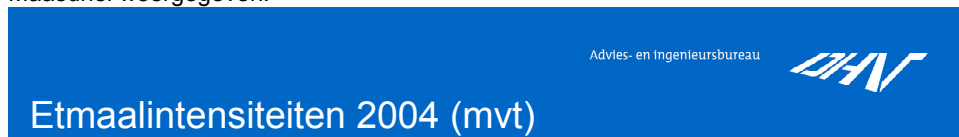
In de berekeningen voor het prognosejaar 2020 is rekening gehouden met de verwachte ruimtelijke ontwikkelingen uit het vigerende structuurplan (o.a. De Akker). In figuur 3 zijn deze ruimtelijke ontwikkelingen weergegeven. Hierin is onderscheid gemaakt naar ontwikkelingen die al in de planvormingsfase zijn of in realisatie (hard) en ontwikkelingen die nog niet in de planvormingsfase zijn (zacht). Samen met de ruimtelijke ontwikkelingen worden ook nieuwe (ontsluitende) wegen aangelegd. Deze nieuwe infrastructuur is ook in de berekeningen voor 2020 meegenomen.



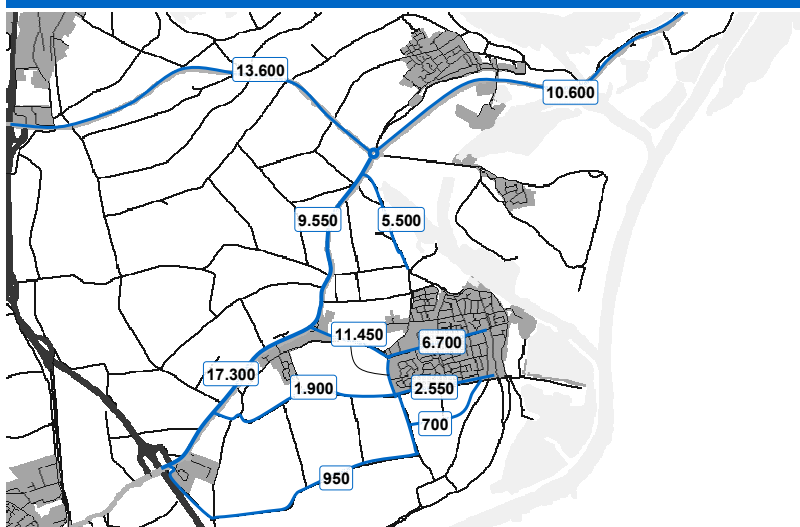
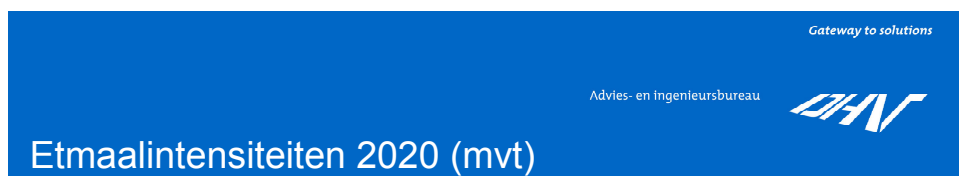
Figuur 3

2.2 Prognose verkeersintensiteiten

Met behulp van het verkeersmodel is het aantal motorvoertuigen (mvt), dat per dag over de infrastructuur in Maasdriel rijdt, berekend. Dit is berekend voor de huidige situatie (basisjaar verkeersmodel 2004) en het prognosejaar 2020. In figuur 4 en 5 zijn de etmaalintensiteiten van de belangrijkste wegen rondom Maasdriel weergegeven.



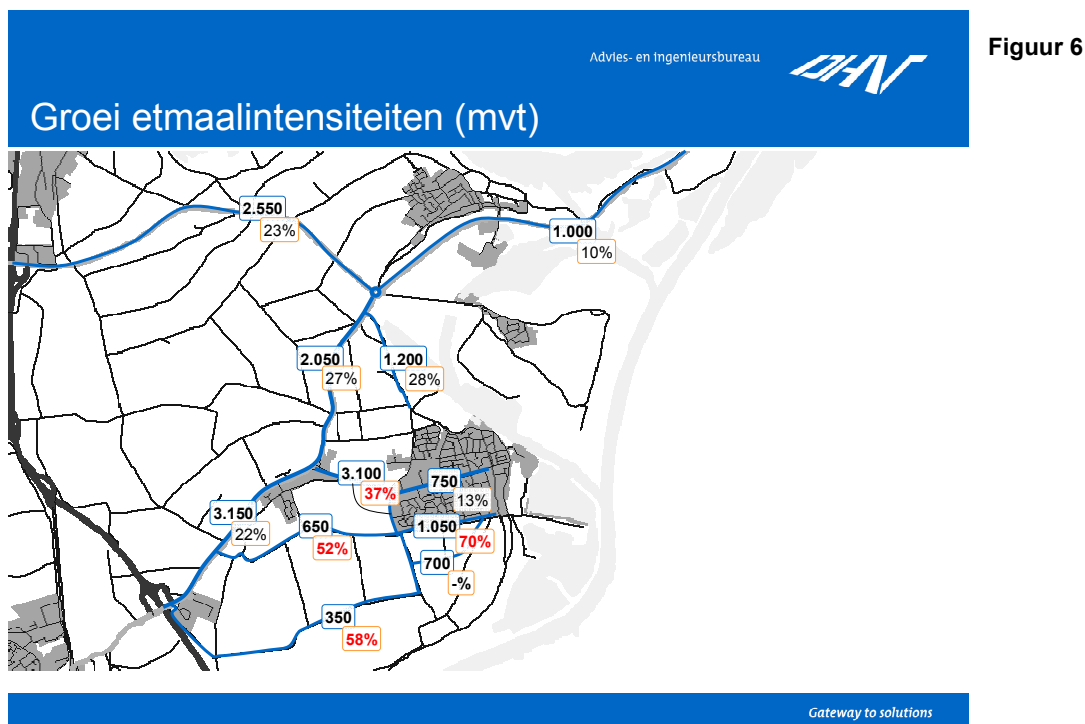
Figuur 4



Figuur 5



In figuur 6 en tabel 1 staat de groei van het verkeer in 2020 ten opzichte van 2004 weergegeven. Deze groei staat zowel absoluut als procentueel in de figuur. Het effect van de ruimtelijke ontwikkelingen in het zuiden van Kerkdriel is duidelijk te zien. De toename van het verkeer is in dit gebied groter dan op de andere wegen. Zonder maatregelen zal het verkeer op de Paterstraat, Laarstraat en Drielse Veldweg meer dan verdubbelen. Het verkeer op de Wordenseweg neemt met bijna veertig procent toe.



Figuur 6

Locatie	MVT Etmaal		verschil	groei
	2004	2020		
N831 thv Velddriel	14.150	17.300	3.150	22%
N831 tussen Wordenseweg en rotonde	7.500	9.550	2.050	27%
Wordenseweg	8.350	11.450	3.100	37%
Laarstraat	1.250	1.900	650	52%
Drielse Veldweg	600	950	350	58%
Berm	4.300	5.500	1.200	28%
Kerkstraat	5.950	6.700	750	13%
Paterstraat	1.500	2.550	1.050	70%
nieuwe weg	-	700	700	-
N322 Hurwenen	11.050	13.600	2.550	23%
N322 Heerewaarde	9.600	10.600	1.000	10%

Tabel 1

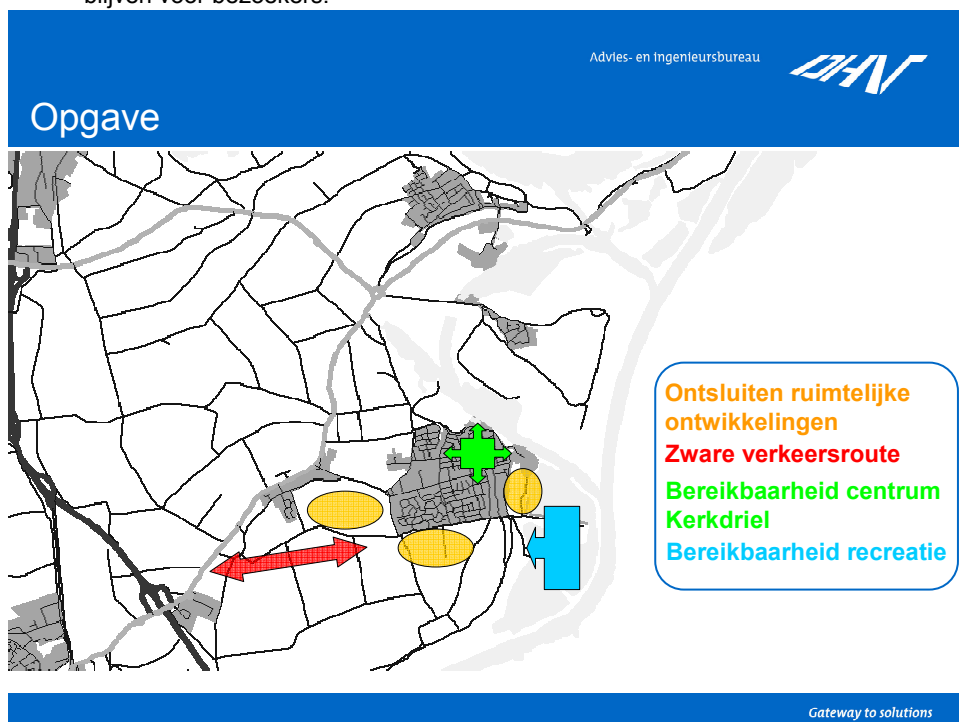
De grote toename op de ontsluitingswegen van Kerkdriel is gezien de vormgeving van de huidige infrastructuur en de drukte op de kruispunten niet wenselijk. Uit een nadere analyse van het verkeersmodel (bijlage 1) wordt duidelijk dat het merendeel van het verkeer op de Wordenseweg en de Laarstraat naar de aansluiting met de A2 rijdt of daar vandaan komt. Op de Wordenseweg is dit 75 procent en op de Laarstraat ruim 50 procent van het verkeer.

Het conflict tussen het vele (vracht) verkeer en het fietsverkeer op de Laarstraat zal gezien de prognose van de verkeersintensiteiten niet verdwijnen. Er is zelfs een forse groei te zien op de Laarstraat voor het toekomstjaar 2020. Deze zwaar verkeersroute over de Laarstraat zonder aanpassingen aan de infrastructuur zijn niet gewenst. Hiervoor moet worden gezocht naar oplossingen in de vorm van een andere wegindeling of alternatieve routes.

2.3 Opgave

De hiervoor geschetste problemen en ontwikkelingen vertalen zich in de volgende opgave (figuur 7):

- De ruimtelijke ontwikkelingen rondom Kerkdriel die staan gepland moeten een goede ontsluiting krijgen richting het provinciale en landelijke wegennet.
- Het vrachtverkeer van en naar het Paddenstoelencluster moet via een daarvoor geschikte route (zwaar verkeersroute) aansluiting krijgen op de provinciale weg.
- De bereikbaarheid van het centrum van Kerkdriel mag niet verslechteren.
- De recreatieve voorzieningen ten oosten van Kerkdriel (Zandmeren) moeten goed bereikbaar blijven voor bezoekers.



Figuur 7

Gezien de eerder benoemde problematiek is de opgave vooral gericht op de kernen Kerkdriel en Velddriel. Een verdere vertaling van deze opgave (doelen) voor de gehele gemeente zal onderdeel uitmaken van het nog op te zetten mobiliteitsplan voor Maasdriel.

Samengevat komt het er op neer dat de huidige ontsluiting tussen Kerkdriel en de provinciale weg (N831) onvoldoende kwaliteit biedt voor de te verwachte verkeersstromen. Alleen de Wordenseweg biedt een goede ontsluiting naar de provinciale weg. Deze weg is voor verkeer vanuit het zuiden van Kerkdriel echter niet de kortste route naar de aansluiting met de A2 en voor het merendeel van het verkeer dus niet de meest voor de hand liggende route. De Laarstraat biedt een directere verbinding met de A2. Deze weg heeft echter onvoldoende kwaliteit om als voorwaardige ontsluitingsweg te dienen. Daarnaast zit er veel fietsverkeer op deze weg zonder dat er aparte fietsvoorzieningen aanwezig zijn.

Om te voldoen aan de opgave zal in het volgende hoofdstuk worden ingegaan op een (deels) nieuwe route voor de ontsluiting van Kerkdriel richting de aansluiting met de A2. Het deel van deze route, vanaf de Oostenbroekweg tot de A2, dient als ontsluitingsroute voor het zwaar verkeer van en naar het Paddenstoelencluster. Dit deel van de route wordt in het vervolg van deze rapportage aangeduid met zwaar verkeersroute.

3 ZWAAR VERKEERSROUTE PADDENSTOELENCLUSTER

De huidige zwaar verkeersroute ven en naar het Paddenstoelencluster loopt nu via de Laarstraat (figuur 8). Zoals in vorig hoofdstuk al aangegeven is dit geen optimale situatie. Met name de combinatie van het vrachtverkeer met fietsverkeer zorgt voor onveilige situaties. De Laarstraat wordt veel gebruikt voor woon-werk en woon-school verkeer met de fiets.



Figuur 8

Bij het zoeken naar routes voor het zwaar verkeer en de ontsluiting van het zuiden van Kerkdriel is zowel gekeken naar het opwaarderen van bestaande infrastructuur, het aanleggen van nieuwe infrastructuur of een combinatie van deze twee. Varianten die eerder in de studie *“Afweging alternatieven en varianten Verkeersafwikkeling buitengebied Kerkdriel/Velddriel”* zijn bekeken zijn (deels) ook in dit overzicht meegenomen.

3.1 Beschrijving varianten

In samenspraak met de ambtelijke werkgroep en de politieke begeleidingsgroep zijn de volgende varianten voor de zwaar verkeersroute benoemd (figuur 9).



Figuur 9

Variante 0: Deze variant is de huidige situatie met de aanvulling dat de Laarstraat is afgesloten voor het zwaar verkeer. In de probleemanalyse is namelijk geconstateerd dat deze route, zonder aanpassingen aan de infrastructuur, niet geschikt is voor het zwaar verkeer in combinatie met het fietsverkeer. De zwaar verkeersroute loopt dan via de Duitse Weistraat, Wordenseweg en de N831 naar de aansluiting met de A2.

Variante A: Deze route wordt momenteel gebruikt als zwaar verkeersroute en kan dus ook wel de 0+ variant worden genoemd. Door het opwaarderen van deze weg kan een volwaardige ontsluitingsroute worden gerealiseerd. Hierbij moet met name aandacht worden besteed aan gescheiden fietsvoorzieningen. De aansluiting op de provinciale weg loopt nu via de Sellikstraat. Mogelijk kan de Laarstraat worden doorgetrokken tot aan de N831 ter hoogte van de Veilingweg zodat één kruising ontstaat met de provinciale weg. De aansluitingen van de Sellikstraat en Valkstraat met de N831 kunnen dan vervallen.

Variante B: Deze route bestaat voor het grootste gedeelte uit nieuw aan te leggen infrastructuur. Het oostelijk deel vormt de ontsluiting van de ruimtelijke ontwikkelingen in het zuiden van Kerkdriel. Dit deel loopt globaal vanaf de Beatrixstraat naar de Wertsteeg. Vanaf hier loopt de route in een rechte lijn naar het industrieterrein de Geerden. Hierbij kruist het nog de Oostenbroekweg en de Kooiheuvelweg. Op het industrieterrein sluit deze route aan op De Tweede Geerde.

Variante C: Route C loopt in het oostelijk deel, tot aan de Oostenbroekweg, gelijk aan route B. Vanaf hier maakt deze route echter gebruik van bestaande infrastructuur via de Oostenbroekweg, Drielse Veldweg en Geerdenweg.

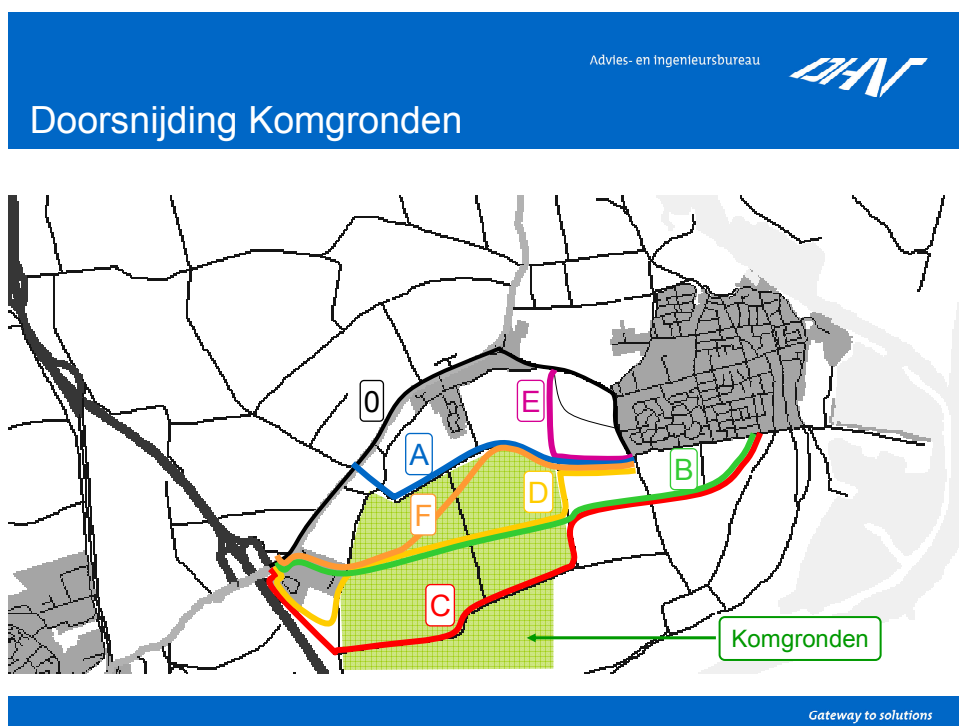
Variante D: Deze route loopt het eerste stuk over de Laarstraat en een stuk over de Oostenbroekweg. Daarna loopt de route een stuk gelijk aan route B. Deze route loopt echter om Industrieterrein De Geerden

via de Hamstraat en de Geerdeweg. Op het stuk van de route dat over de Laarstraat loopt moet aandacht worden besteed aan gescheiden fietsvoorzieningen.

Variante E: Deze route valt samen met de ontsluiting van de ruimtelijke ontwikkelingen ten westen van Kerkdriel (De Akker). Het stuk Laarstraat tussen de Duitse Weistraat en de Oostenbroekweg moet dan worden opgevaardeerd waarbij aandacht moet worden besteed aan gescheiden fietsvoorzieningen. Via de Wordenseweg en de N831 loopt de route vervolgens naar de aansluiting met de A2.

Variante F: Deze route is een combinatie van route A en B. Het eerste deel loopt via de Laarstraat. Voordat de eerste erven op de Laarstraat uitkomen buigt de nieuwe route af naar beneden en loopt via De Tweede Geerde naar de aansluiting met de A2.

De nieuw aan te leggen routes B, C, D en F lopen (deels) door de Komgronden (figuur 10). Deze Komgronden vormen een landschappelijk waardevol gebied (provincie Gelderland). Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur moet dan ook goed naar de inpassing in de omgeving en het effect van de infrastructuur op het landschap worden gekeken.



Figuur 10

3.2 Beoordeling varianten

Voor het beoordelen van de verschillende zwaar verkeersroutes is gekeken naar verschillende aspecten. Deze aspecten zijn hieronder eerst kort beschreven waarna in de tabel op de volgende pagina de varianten zijn beoordeeld op deze aspecten.

Faciliteren (zwaar) verkeer: middels het verkeersmodel van Maasdriel kan inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre een nieuwe route verkeer aantrekt. Hoe meer verkeer er van de nieuwe route gebruik gaat maken des te beter deze route het (zwaar) verkeer faciliteert. Met behulp van het verkeersmodel is het effect van een route op de verkeersstromen inzichtelijk gemaakt. Dit is weergegeven in bijlage 2. De toename van het verkeer staat in de tabel weergegeven in motorvoertuigen per etmaal.

Lengte zwaar verkeersroutes: een directe route zonder omwegen biedt de beste kwaliteit voor het zwaar verkeer en de ontsluiting van het zuiden van Kerkdriel. De lengte zoals aangegeven in de tabel is gemeten vanaf de kruising Laarstraat – Oostenbroekweg tot aan de aansluiting met de A2.

Effect op de provinciale weg N831: deze weg is momenteel de gebiedsontsluitingsweg voor Kerkdriel. De doorstroming op deze weg is in de spits echter niet optimaal. De zwaar verkeersroute kan mogelijk de N831 voor een deel ontlasten en zo zorgen voor een betere doorstroming op deze weg. De locatie van de aansluiting van de zwaar verkeersroute op de N831 ten opzichte van de aansluiting met de A2 is hierbij een belangrijk gegeven.

Veiligheid fietsverkeer: in de huidige situatie rijdt zwaar verkeer en fietsverkeer gecombineerd op een smalle weg (Laarstraat). Het scheiden van het zwaar verkeer van het fietsverkeer draagt bij aan de veiligheid voor het fietsverkeer.

Ontsluiting Kerkdriel Zuid: de zwaar verkeersroute biedt ook mogelijkheden om de toekomstige ontwikkelingen in Kerkdriel zuid te ontsluiten. Momenteel rijdt het merendeel van het verkeer uit dit gebied via de Paterstraat richting de Duitse Weistraat en de Laarstraat.

Kosten varianten: De kosten voor een variant hangen in sterke mate af van de hoeveelheid grond die moet worden aangekocht. Kostentechnisch wordt hier onderscheid gemaakt tussen bebouwde grond en landbouwgrond. Uitgangspunt voor de kostenberekeningen zijn de volgende eenheidsprijzen gebruikt:

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| – | Verbreden van een bestaande weg langs woningbouw | € 1.875 per meter weg |
| – | Verbreden van een bestaande weg langs landbouwgrond | € 1.290 per meter weg |
| – | Nieuw aan te leggen weg over landbouwgrond | € 850 per meter weg |

In bijlage 3 zijn de verdere uitgangspunten opgenomen die zijn gebruikt om tot deze eenheidsprijzen.

De kosten zijn opgesplitst in het deel zwaar verkeersroute, dat vanaf de kruising Laarstraat – Oostenbroekweg tot aan de aansluiting met de A2 loopt en het deel dat Kerkdriel ontsluit. De kosten van beide delen zijn in de tabel aangegeven in verhoudinggetallen en drukken geen absolute waarde uit.

	0	A	B	C	D	E	F
Faciliteren zwaar verkeer	0	0/+	+	+	+	+	+
<i>Toename verkeer op route (etmaal)</i>	-	+3.500	+4.000	+1.200	+3.500	+1.300	+4.000
Lengte zwaar verkeersroutes (m)	4.385	1.690	2.750	3.650	3.600	3.535	2.560
Effect op de provinciale weg N831 (doorstroming)	0	+	++	+	++	-/0	++
Aansluiting N831	de rotonde bij de Wordense- weg	nieuwe aansluiting of via Sellikstraat	Aansluiting bij de Geerden	Aansluiting bij de Geerden	Aansluiting OM de Geerden	de rotonde bij de Wordense- weg	Aansluiting bij de Geerden
Veiligheid fietsverkeer	0	0	++	0/+	+	+	+
Ontsluiting Kerkdriel Zuid	0	0/+	++	+	+	0	+
<i>Effect op de Paterstraat</i>	0	-	+	+	--	0	--
Kosten varianten							
<i>Aankoop bebouwde grond</i>	0	--	0/-	-	0/1	0	0/-
<i>Aankoop landbouw grond</i>	0	0	--	0	--	-	--
Kostenverhouding ZVR	0	5	5	9	8	1	5
<i>Lengte aansluiting Kerkdriel (m)</i>	-	540	630	630	540	540	540
Kostenverhouding aansl. Kerkdriel	0	2	2	2	2	2	2

Verkeerskundig gezien hebben de varianten B en D de voorkeur. Beide varianten zorgen voor relatief veel verkeer op de nieuwe route zodat andere routes worden ontlast en de doorstroming op de provinciale weg N831 hiermee verbeterd. Daarnaast bieden beide varianten goede mogelijkheden voor het ontsluiten van nieuwe ontwikkelingen in zuidwesten van Kerkdriel. Mogelijk kan de route gefaseerd worden aangelegd: eerst de route voor het zwaar verkeer en later, op het moment dat de nieuwe ontwikkelingen in Kerkdriel gereed zijn, de route ten oosten van de Oostenbroekweg.

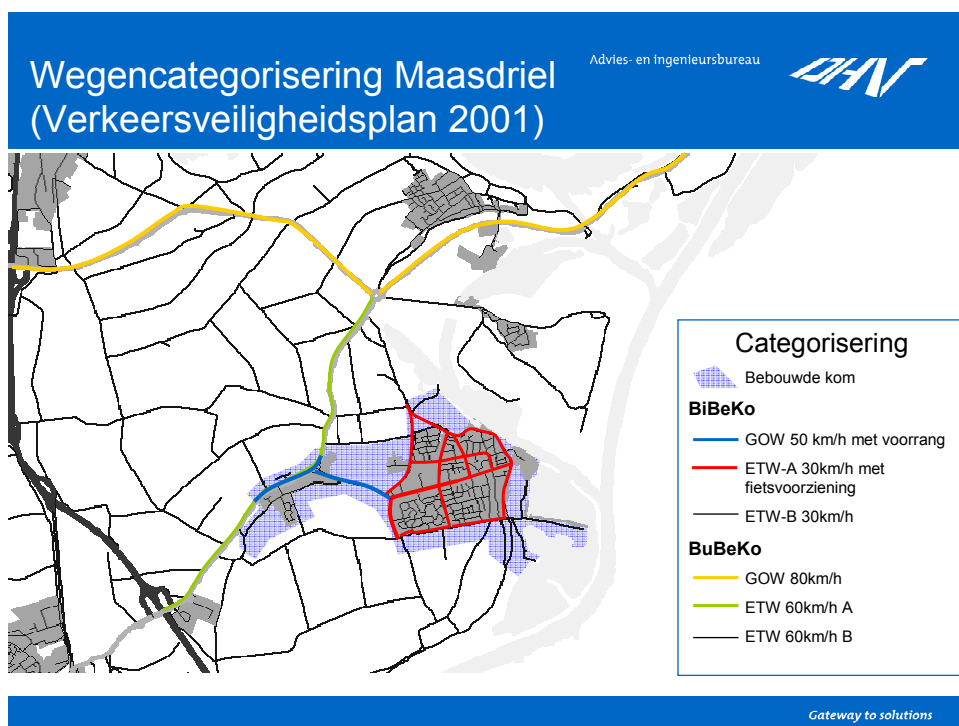
In beide varianten moet nog wel een keuze worden gemaakt voor de ontsluiting via De Geerden. De huidige ontsluiting met veel bochten in de weg is niet ideaal voor een zwaar verkeersroute. De keuze voor deze ontsluitingvariant B of D moet nog nader worden bepaald.

4 WEGENCATEGORISERING MAASDRIEL

Als aanzet voor het in 2008 te ontwikkelen mobiliteitsplan voor de gemeente Maasdriel wordt in dit hoofdstuk een aanzet gegeven voor de wegencategorisering van het deel ten oosten van de A2.

4.1 Categorisering Kerkdriel en Velddriel

De huidige wegencategorisering is vastgesteld in het Verkeersveiligheidsplan van 2001. In figuur 11 staat deze categorisering weergegeven voor de kernen Kerkdriel en Velddriel en de provinciale wegen.



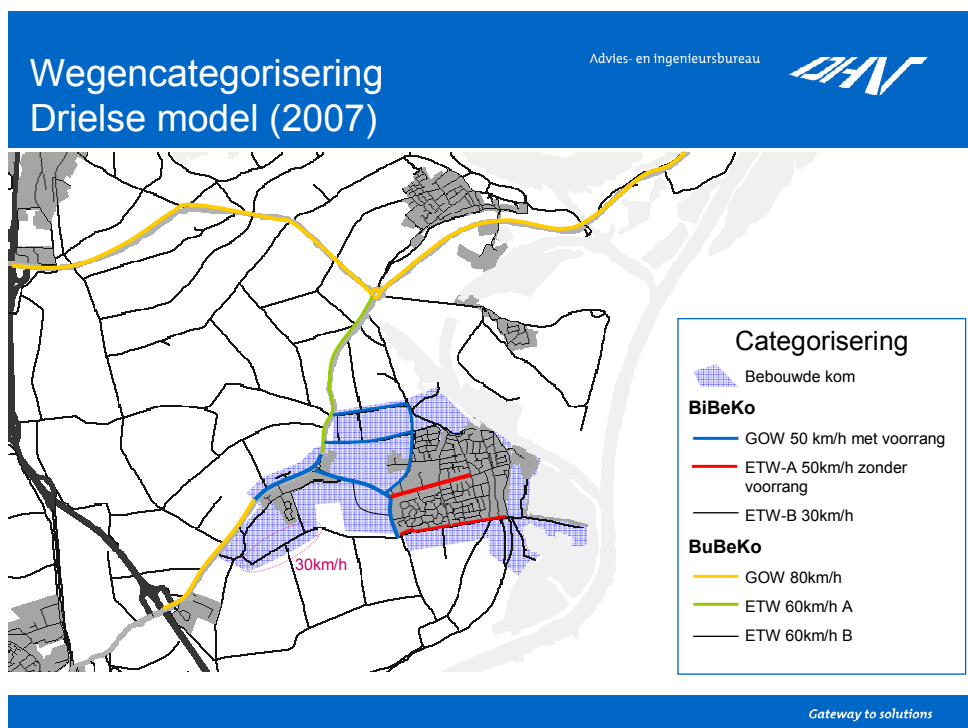
Figuur 11

BiBeKo	Binnen de bebouwde kom
BuBeKo	Buiten de bebouwde kom
GOW	Gebiedsontsluitingsweg
ETW	Erftoegangsweg

De situatie op straat anno 2007 is echter niet conform het wegcategoriseringsplan uit 2001. De twee belangrijkste verschillen zijn:

- In Kerkdriel zijn momenteel twee wegen (Kerkstraat en Paterstraat) die geen 30km/h regime hebben maar een 50 km/h ETW zonder voorrangskruisingen.
- De provinciale weg N831 is momenteel in zijn geheel GOW 80 km/h in plaats van een deel ETW 60 km/h.
- De Veersteeg en de Hoorzik liggen binnen de bebouwde kom.
- De Laarstraat ter hoogte van Velddriel is binnen de bebouwde kom en 30 km/h.

In figuur 12 is het wegcategoriseringsplan anno 2007 voor de kernen Kerkdriel en Velddriel en de provinciale weg weergegeven, vanaf nu het Drielse model geheten.



Figuur 12

BiBeKo	Binnen de bebouwde kom
BuBeKo	Buiten de bebouwde kom
GOW	Gebiedsontsluitingsweg
ETW	Erftoegangsweg

Bij het opstellen van een wegencategorisering wordt in Nederland gebruik gemaakt van de richtlijnen Duurzaam Veilig. Deze richtlijnen geven handvatten voor de juiste inrichting van een weg overeenkomstig de toegekende functie van deze weg. In deze richtlijnen wordt onderscheid gemaakt tussen stroomwegen (SW), gebiedsontsluitingswegen (GOW) en erftoegangswegen (ETW) en wegen binnen- of buiten de bebouwde kom. Stroomwegen zijn voornamelijk rijkswegen en komen naast de rijksweg A2 in Maasdriel niet voor.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van de ETW en de GOW weergegeven.

Wegencategorisering Duurzaam Veilig

	Gebiedsontsluitings wegen	Erftoegangswegen
<u>Binnen</u> de bebouwde kom	50 km/uur Voorrangskruisingen	30 km/h Gelijkwaardige kruisingen
	<ul style="list-style-type: none"> – Fietsvoorzieningen – Snelheidsremmende voorzieningen mogelijk – Asfalt 	<ul style="list-style-type: none"> – Fietsen op de weg – Snelheidsremmende voorzieningen – Klinkerverharding
<u>Buiten</u> de bebouwde kom	80 km/uur Voorrangskruisingen	60 km/h Gelijkwaardige kruisingen
	<ul style="list-style-type: none"> – Vrijliggende fietspaden – Asfalt 	<ul style="list-style-type: none"> – Fietsers op rijbaan – Asfalt/klinkers – Snelheidsremmende voorzieningen

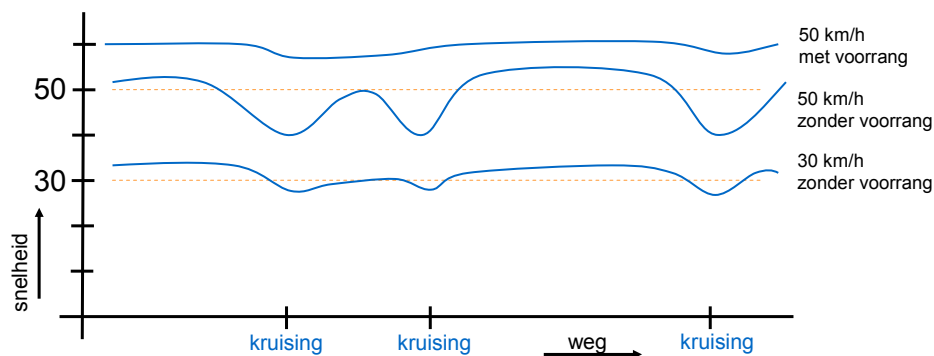
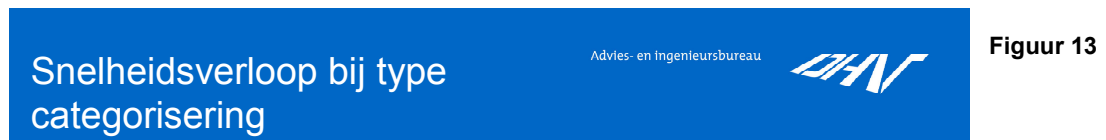
Als het Drielse model wordt vergeleken met de richtlijnen Duurzaam Veilig is op de twee belangrijke inprickers in Kerkdriel een afwijkende inrichting te constateren. Deze afwijking van de richtlijnen is in onderstaande tabel in het rood weergegeven.

	Belangrijke inprickers o.a. Kerkstraat/Paterstraat	Erftoegangswegen
Drielse model	<ul style="list-style-type: none"> – ETW met (voorlopig) 50 km/h – Gelijkwaardige kruisingen – Deels fietsvoorzieningen 	<ul style="list-style-type: none"> – ETW met 30 km/h – Gelijkwaardige kruisingen
Duurzaam Veilig	<ul style="list-style-type: none"> – ETW met 30 km/h – Gelijkwaardige kruisingen – Fietsstroken langs belangrijke erftoegangswegen (ETW A) 	<ul style="list-style-type: none"> – ETW met 30 km/h – Gelijkwaardige kruisingen (ETW B)

Een belangrijk aspect waarin het Drielse model zich onderscheidt van de Duurzaam Veilig richtlijnen is de ETW met de combinatie van 50km/h met gelijkwaardige kruisingen. Dit komt in Nederland nog maar nauwelijks voor. Bij automobilisten die niet bekend zijn in de omgeving kan dit zorgen voor verwarring en onveilige situaties.

De gemeente Maasdriel heeft echter goede ervaringen met deze inrichting. Aangezien het belangrijke inprickers zijn in Kerkdriel wordt een snelheidsregime van 50km/h wenselijk geacht. Met de gelijkwaardige kruisingen wordt de automobilist gedwongen af te remmen voor de kruisingen. Sinds de aanpassing van de Kerkstraat zijn is het aantal klachten over de snelheid op deze weg afgenomen.

Om het snelheidsbeeld van de verschillende inrichtingsvormen voor de inprickers van Kerkdriel inzichtelijk te maken is in figuur 13 het snelheidsverloop op een dergelijke weg indicatief weergegeven.



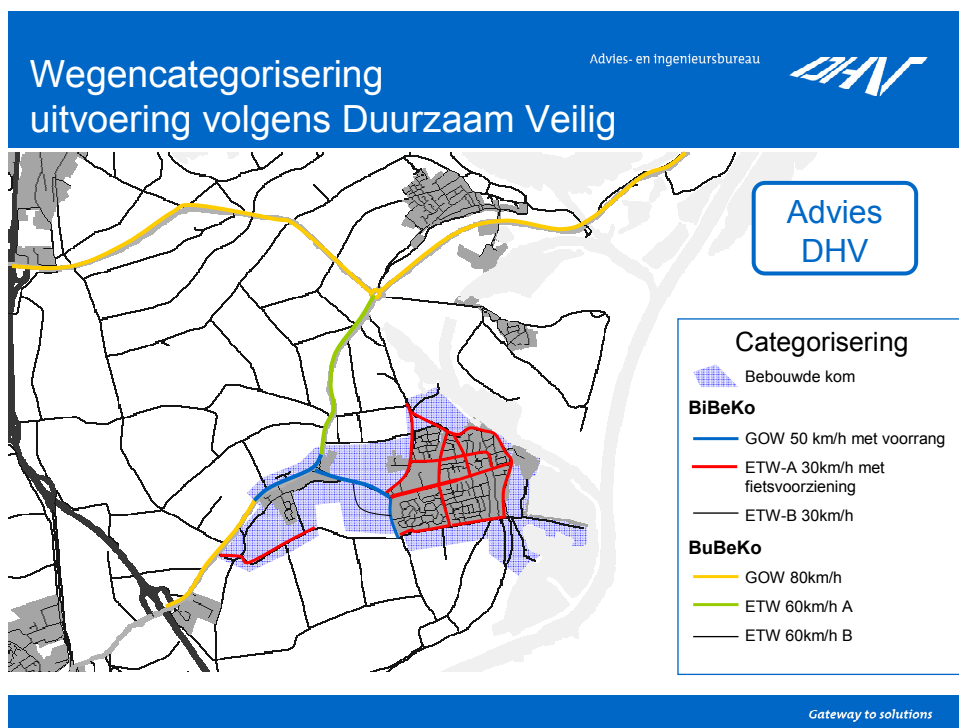
Bij T-kruising (zijweg aan slecht één zijde) is bij gelijkwaardige kruisingen het snelheidsverschil in richting verwaarloosbaar.

Gateway to solutions

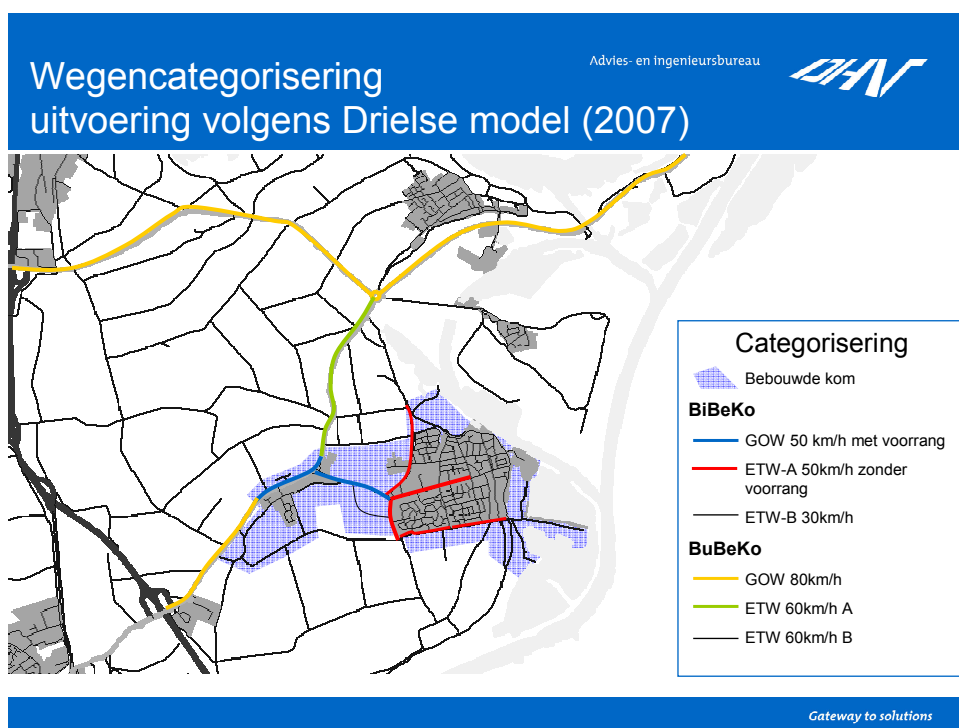
Bij een 50km/h weg zonder voorrang zal de snelheid op vrije wegvakken iets boven de 50km/h liggen. Bij het naderen van een kruising zal de snelheid afnemen om de kruising veilig te passeren waarna de snelheid weer zal toenemen naar het oude niveau. Bij een 50km/h weg met voorrang ligt de snelheid beduidend hoger aangezien er geen gevaar dreigt vanuit de zijwegen.

Op een 30km/h weg zonder voorrang zal de snelheid beduidend lager liggen. Bij het naderen van een kruising zal de snelheid iets afnemen, maar gezien de reeds lage snelheid is het verschil minder groot dan bij een 50km/h weg.

Ten aanzien van de wegcategorisering in Maasdriel moet een keuze worden gemaakt of wordt aangesloten bij de landelijk Duurzaam Veilig richtlijnen of dat de huidige categorisering (Drielse model) wordt aangehouden. In figuur 14 en 15 zijn beide categorisering weergegeven. Op de volgende bladzijde worden deze vergeleken.



Figuur 14



Figuur 15

In onderstaande tabel worden beide categoriseringen met elkaar vergeleken op een aantal belangrijke aspecten.

	Drielse model		Duurzaam Veilig	
Duidelijkheid weggebruiker	-	Bekend bij bewoners en reguliere bezoekers, maar onduidelijk voor incidentele bezoekers	+	Sluit aan bij de landelijke Duurzaam Veilig inrichting
Handhaving	+	goed te handhaven	+	Bij een goede inrichting van de 30km wegen is dit goed te handhaven (*1)
Inrichtingskosten	0	op bestaande wegen geen aanpassingen nodig (*2)	--	aanpassingen nodig voor het omvormen naar 30km zone.
Klachten	0	geen verschil met huidige situatie	-	bij overgang van 50km/h naar 30km/h zijn klachten te verwachten
Leefbaarheid	0	geen verschil met huidige situatie	+	lagere snelheden op inprickers dus verbetering van leefbaarheid
Veiligheid	0	hogere snelheden en voor bezoekers ongebruikelijke situatie kan voor onveilige situaties zorgen (*3)	+	lagere snelheden met eenduidige inrichting zorgt voor veilige situatie
Herkenbaarheid ontsluitingsroute	+	duidelijke inprickers richting het centrum	0	gehele kern is 30km/h, alleen inprickers hebben extra fietsvoorziening.
Bereikbaarheid	0	geen verschil met huidige situatie	0/-	door afname snelheid neemt de reistijd iets toe

(*1) De politie heeft bij de gemeente aangegeven dat zij op een weg die niet is ingericht conform de geldende maximum snelheid niet zullen handhaven. Aangezien de wegen ingericht moeten worden zodat ook vrachtverkeer er zonder problemen doorheen kan rijden zal in de praktijk voor personenauto's de mogelijkheid bestaan harder te rijden dan toegestaan.

(*2) In het Drielse model moet wel aandacht worden besteed aan een goede inrichting van de Paterstraat, Duitse Weistraat en Bulkseweg conform de snelheid en voorrangssituatie.

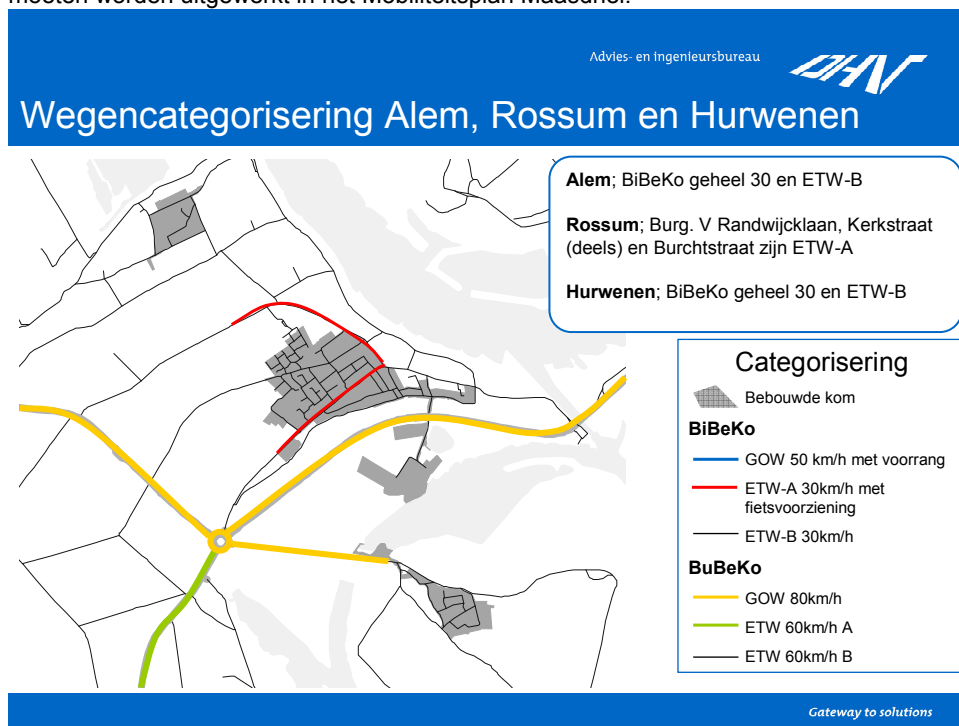
(*3) De gemeente heeft aangegeven dat na de herinrichting van de Kerkstraat er minder ongevallen zijn geregistreerd.

Alle aspecten in beschouwing genomen is de totaalscore van beide categoriseringen weinig onderscheidend. De keuze voor één categorisering is dus sterk afhankelijk van het 'gewicht' dat aan een bepaald aspect wordt gegeven.

DHV adviseert hierin de landelijke richtlijnen te volgen die mede door een eenduidige wegingdeling en lagere snelheden zorgen voor een veilige situatie.

4.2 Categorisering overige kernen Maasdriel

De categorisering van de Alem, Rossum, Hurwenen en Heerewaarde is conform Duurzaam Veilig ingedeeld en is weergegeven in figuur 16 en 17. Deze categorisering is bedoeld als aanzet en zal verder moeten worden uitgewerkt in het Mobiliteitsplan Maasdriel.



Figuur 16

Error! Objects cannot be created from editing field codes.

Figuur 17

4.3 Categorisering zwaar verkeersroute

De categorisering van de nieuwe zwaar verkeersroute moet worden beschouwd in samenhang met de functie van de N831.

Voor varianten B en D is een 80km/h weg mogelijk gezien de directe verbinding zonder erfaansluitingen. Bij de andere varianten heeft een 60km/h weg de voorkeur.



Figuur 18

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ten aanzien van de ligging van de zwaar verkeersroute Kerkdriel hebben de varianten B en D verkeerskundig gezien. In beide varianten trekt deze route relatief veel verkeer. Naast het faciliteren van het zwaar verkeer bieden deze varianten daarnaast goede mogelijkheden voor het ontsluiten van de toekomstige ontwikkelingen in het zuidwesten van Kerkdriel. Voor de zwaar verkeersroute door De Geerden moet de exacte ligging nog nader worden uitgewerkt.

Voor de wegcategorisering van Maasdriel ten oosten van de A2 adviseert DHV aan te sluiten bij de landelijke Duurzaam Veilig richtlijnen. Dit betekent onder meer dat de Kerkstraat en de Paterstraat worden ingericht als ETW met 30km/h.

De categorisering zoals in deze rapportage is opgenomen is een eerste aanzet. In het in 2008 te ontwikkelen mobiliteitsplan voor de gemeente Maasdriel zal de categorisering verder uitgewerkt moeten worden en onder meer worden gekeken naar de exacte komgrenzen van de verschillende kernen in Maasdriel.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Maasdriel
Project	: Verkeerscirculatieplan Gemeente Maasdriel ten oosten van de A2
Dossier	: B0247.01.001
Omvang rapport	: 23 pagina's
Auteur	: Sandor Verhoeven
Bijdrage	: Peter Nijhout, Arno Lambregtse
Interne controle	:
Projectleider	: Peter Nijhout
Projectmanager	: Albert Nauta
Datum	: 7 februari 2008
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

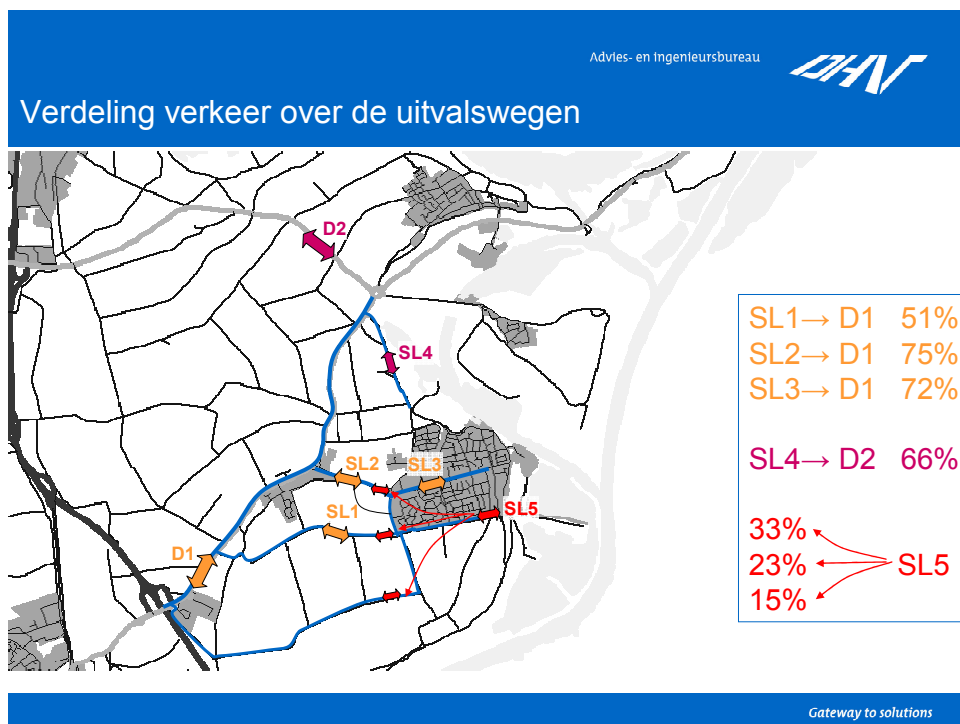
F (033) 468 28 01

E info@dhv.nl

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Verkeersanalyse ontsluiting Kerkdriel

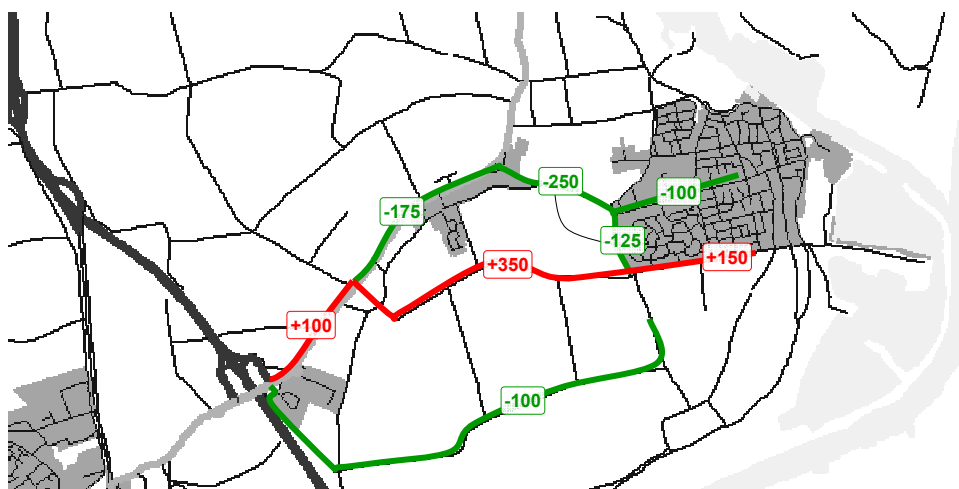
Dit figuur geeft de verdeling weer van het verkeer over de uitvalswegen. Bijvoorbeeld: van al het verkeer dat op de Laarstraat (SL3) richting het westen rijdt, rijdt 72 procent ook over de provinciale weg N831 (D1).



BIJLAGE 2 Resultaten berekeningen verkeersmodel

Advies- en Ingenieursbureau 

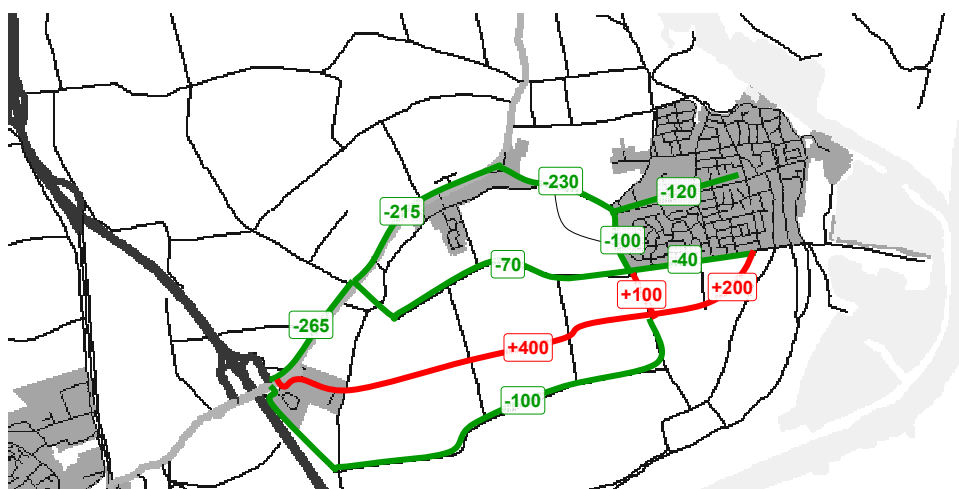
Verschil ochtendspits 2020 Variant A



Gateway to solutions

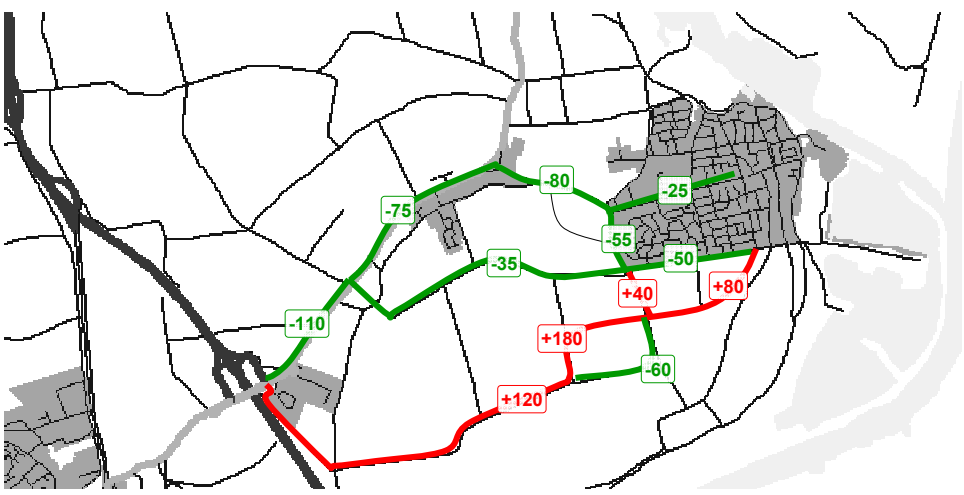
Advies- en Ingenieursbureau 

Verschil ochtendspits 2020 Variant B



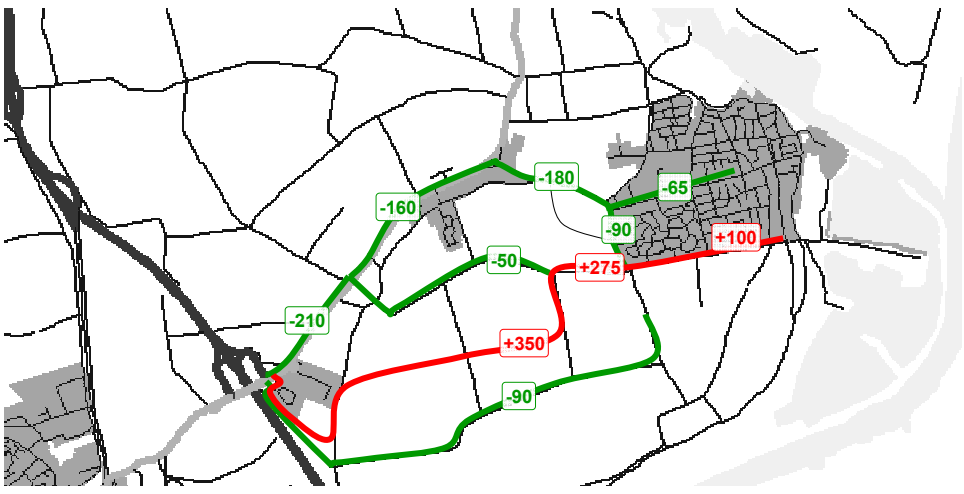
Gateway to solutions

Advies- en ingenieursbureau 
Verschil ochtendspits 2020 Variant C



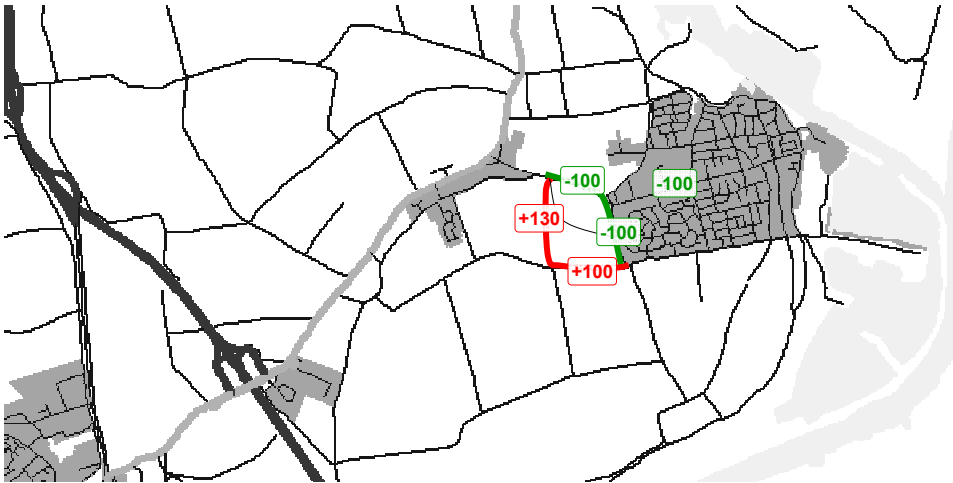
Gateway to solutions

Advies- en ingenieursbureau 
Verschil ochtendspits 2020 Variant D



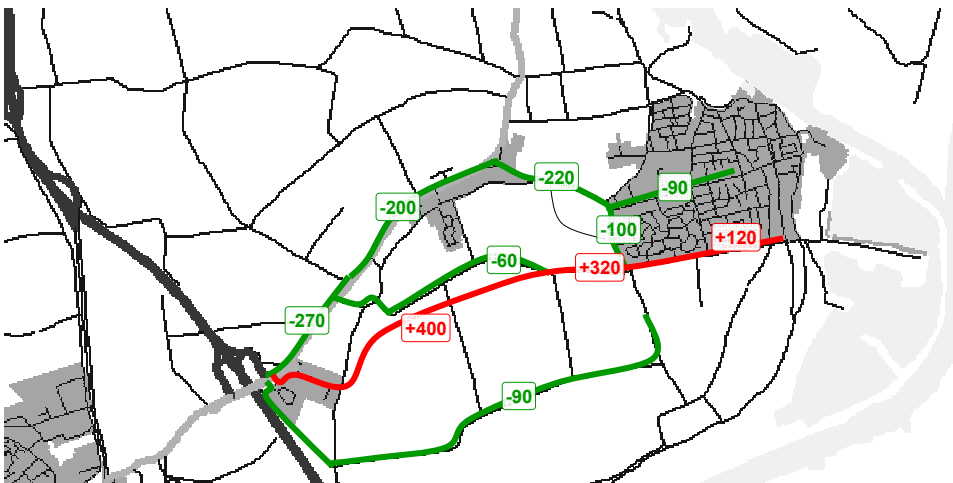
Gateway to solutions

Advies- en ingenieursbureau 
Verschil ochtendspits 2020 Variant E



Gateway to solutions

Advies- en ingenieursbureau 
Verschil ochtendspits 2020 Variant F



Gateway to solutions

BIJLAGE 3 Eenheidsprijzen aanleg en verbreden weg