

**Randweg Zundert**  
aanvulling op het MER

projectnr. 196747  
definitief  
8 juli 2011

**Opdrachtgever**

Gemeente Zundert / Provincie Noord-Brabant  
Postbus 10.001  
4880 GA Zundert

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
8 juli 2011	Definitief	L.T. Runia	C.H.A. Helmes

## Inhoud

blz.

1	Aanpak en inhoud .....	2
1.1	Aanleiding voor deze aanvulling.....	2
1.2	Aanpak en inhoud van de aanvulling.....	2
2	Regionale doelen en relatie met problematiek in Zundert .....	3
2.1	Regionaal Verbindend Net en vereisten .....	3
2.2	Traverse voldoet niet aan vereisten PVVP .....	4
3	Alternatief Centrumvisie-plus .....	6
3.1	Nadere analyse autonome situatie .....	6
3.2	Alternatief Centrumvisie-plus .....	11
3.3	Ruimtelijke inpassing.....	12
3.4	Effecten Verkeer.....	16
3.5	Effecten geluid .....	19
3.5.1	Aanpak.....	19
3.5.2	Effecten.....	19
3.6	Conclusie met betrekking tot het alternatief Centrumvisie-plus .....	27
4	Relatie met StructuurvisiePlus .....	28
4.1	Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld .....	28
4.2	Programma - varianten voor een randweg.....	29
4.3	Keuze van het huidige voorkeursalternatief .....	29
5	Mitigatie effecten landschap en natuur .....	30
5.1	Ontwerpproces alternatieven .....	30
5.2	Mitigerende maatregelen .....	31
6	Conclusies .....	32
	Referenties.....	33

### Separate bijlagen

1. Verschilplot 2020 situatie met en zonder maatregelen Centrumvisie - motorvoertuigen
2. Verschilplot 2020 situatie met en zonder maatregelen Centrumvisie - vrachtverkeer
3. Verschilplot 2020 Centrumvisie-plus en autonome situatie - motorvoertuigen
4. Verschilplot 2020 Centrumvisie-plus en autonome situatie - vrachtverkeer
5. Inrichtingsschets alternatief Centrumvisie-plus Willem Passtoorsstraat
6. Inrichtingsschets alternatief Centrumvisie-plus Veldstraat
7. Notitie keuzes en alternatieven en varianten MER randweg Zundert
8. Eindadvies klankbordgroep randweg Zundert

# 1 Aanpak en inhoud

## 1.1 Aanleiding voor deze aanvulling

In maart 2011 heeft de gemeente Zundert het MER Randweg Zundert samen met het voorontwerp bestemmingsplan gepubliceerd. Het MER en het voorontwerp bestemmingsplan hebben ter inzage gelegen van 14 maart tot en met 25 april 2011. Het MER is opgesteld in samenwerking met de provincie Noord-Brabant. Door de Commissie m.e.r. is een aantal vragen gesteld over het MER. In deze aanvulling is een antwoord geformuleerd op de gestelde vragen. Deze aanvulling is aan de Commissie m.e.r. toegezonden en wordt door de Commissie betrokken bij de toetsing van het MER. Deze aanvulling wordt tezamen met het MER en het ontwerpbestemmingsplan Randweg Zundert ter inzage gelegd door de gemeente.

## 1.2 Aanpak en inhoud van de aanvulling

In de vragen van de Commissie m.e.r. zijn twee hoofdelementen aanwezig, namelijk:

- is het mogelijk om te voldoen aan de doelstellingen zonder aanleg van een Randweg?
- zijn aanpassingen aan het ontwerp van de Randweg mogelijk om effecten op (met name) natuur en landschap te voorkomen of te mitigeren?

Daarnaast zijn vragen gesteld over de relatie met de StructuurvisiePlus.

### **Aanpak alternatief Centrumvisie-plus**

Naar aanleiding van de vragen van de Commissie is een nadere analyse uitgevoerd van de mogelijkheden om een alternatief te ontwikkelen dat de problemen in de kern van Zundert oplost en tevens voldoet aan de (provinciale) doelstellingen. De provinciale doelstelling en de relatie daarvan met de problematiek in Zundert is hiervoor nader toegelicht en onderbouwd (**hoofdstuk 2**). Bij deze analyse is nogmaals gekeken naar de knelpunten die in de autonome situatie (de situatie na het realiseren van de Centrumvisie) aanwezig zijn (**paragraaf 3.1**).

Op basis van deze analyse zijn maatregelen en ingrepen aangeduid die noodzakelijk zijn voor een dergelijk Centrumvisie-plusalternatief (**paragraaf 3.2**). Vervolgens is een analyse uitgevoerd van de gevolgen van dit (nieuwe) alternatief voor verkeer en leefbaarheid. Allereerst is gekeken naar de ruimtelijke impact van de benodigde ingrepen (**paragraaf 3.3**). Verder zijn modelberekeningen uitgevoerd voor de effecten op verkeer en voor de geluidbelasting (**paragraaf 3.4 en 3.5**). Deze informatie is vervolgens gebruikt om te beoordelen of het alternatief Centrumvisie-plus kan worden beschouwd als een volwaardig, realistisch alternatief. De conclusie is verwoord in **paragraaf 3.6**.

### **Relatie met StructuurvisiePlus**

In **hoofdstuk 4** is de relatie van de keuze voor een noordwestelijke randweg met de StructuurvisiePlus nader onderbouwd.

### **Mogelijkheden voorkomen en mitigeren effecten Randweg**

De Commissie vraagt naar informatie over mogelijke aanpassingen aan het ontwerp van de Randweg om negatieve effecten op natuur en landschap te voorkomen. Ook wordt aandacht gevraagd voor samenwerking met het waterschap om in een gezamenlijke inspanning te komen tot een verbetering van de inpassing. In het voortraject van het MER voor de Randweg is, in overleg met onder ander het waterschap, uitgebreid onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor inpassing en mitigatie. Nadere informatie hierover is opgenomen in **hoofdstuk 5**.

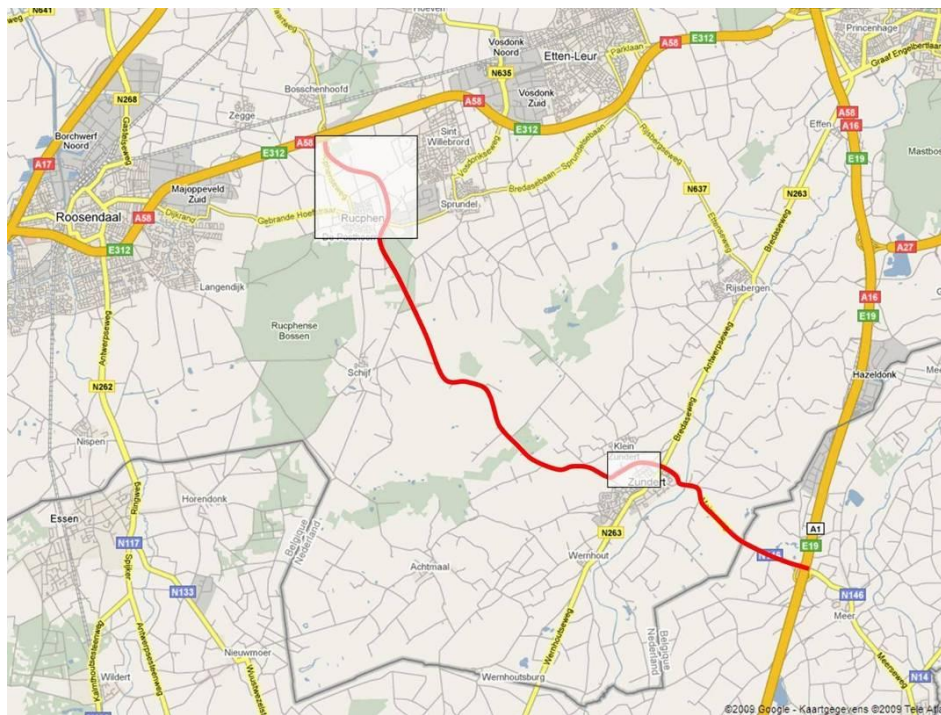
## 2 Regionale doelen en relatie met problematiek in Zundert

*Een deel van de leefbaarheidsproblematiek van Zundert in de autonome situatie wordt veroorzaakt door doorgaand, en daarmee regionaal, verkeer. In dit hoofdstuk is uiteengezet hoe Zundert onderdeel uitmaakt van een regionaal verbindend net (§ 2.1) en in welke mate de route door Zundert bijdraagt aan de leefbaarheidsproblematiek in de kern van Zundert in de huidige en autonome situatie (§ 2.2) Daarbij is tevens aangegeven hoe de route zich verhoudt tot de eisen die aan een dergelijke verbinding worden gesteld.*

### 2.1 Regionaal Verbindend Net en vereisten

De Provincie Noord-Brabant heeft de N638 aangewezen als weg met een gebiedsontsluitende functie binnen het Regionaal Verbindend Net. De N638 betreft hierbij een verbinding van de A58 (via de Meirseweg) naar de E19 in België, zie figuur 2.1. De prioriteit ligt hierbij nadrukkelijker bij de ontsluitende functie (het ontsluiten van het gebied van/naar de autosnelwegen) dan bij het verbinden van de autosnelwegen (verkeer tussen beide autosnelwegen). De aanduiding van de N638 als gebiedsontsluitende regionale verbinding komt voort uit verschillende kaders (het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan Noord-Brabant, 2006, de Duurzaam Veilig categorisering, de studie West van de A16, de studie OWN+ en Beter Bereikbaar Brabant). Hierbij is onder andere gesteld:

- het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet dienen samen te zorgen voor een robuust en betrouwbaar wegennet, wat ook tot alternatieve routes bij calamiteiten moet leiden;
- de N638 is de enige bestaande redelijk directe verbinding tussen de A16/E19 en de A58 met aansluitingen op de autosnelwegen;
- de N638 is voor de bereikbaarheid van de regio een onmisbaar onderdeel van het beschikbare wegennet.



Figuur 2.1 Traject N638

In het MER is deze regionale importantie ook aangetoond. Circa 15% van het verkeer op de Molenstraat is regionaal/provinciaal gebonden verkeer (doorgaand) en heeft geen herkomst of bestemming in de gemeente Zundert. Circa 50% van het verkeer heeft een herkomst of bestemming in de gemeente (extern). De overige 35% is verkeer dat binnen de gemeente rijdt. Bij het vrachtverkeer is 35% op de Molenstraat regionaal gebonden verkeer, zonder herkomst of bestemming in de gemeente. Het grootste deel (circa 58%) van het vrachtverkeer heeft een herkomst of bestemming binnen de gemeente. Geconcludeerd wordt dat een aanzienlijk deel van het verkeer regionaal gebonden is. Zeker het vrachtverkeer zonder herkomst of bestemming binnen de gemeente is groot. Circa een derde van het vrachtverkeer heeft geen relatie met de gemeente Zundert, maar rijdt wel door het centrum van Zundert.

De ligging van Zundert op een kruispunt van regionale wegen, de importantie die de provincie in haar beleid geeft aan de N638 en het aanzienlijk aandeel regionaal gebonden (vracht)verkeer dat nu door de kern van Zundert rijdt, geeft de regionale noodzaak daarvoor aan. De rijkswegen A16 en A58 vormen voor dit regionaal gebonden verkeer geen alternatief. Daarbij wordt met regionaal gebonden verkeer het verkeer bedoeld dat tussen de kernen en gemeenten rijdt (o.a. Rucphen, Zundert, Rijsbergen en Wuustwezel in België) en het ontsluiten van deze kernen naar het hoofd- cq. rijkswegennet.

De noodzaak voor een goede en verkeersveilige regionale verbinding wordt daarnaast onderschreven door de 'planstudie N638', welke in juni 2011 is afgerond. In deze planstudie is een herinrichtingsvoorstel uitgewerkt voor de totale verbinding tussen de A58 en E19/A16, inclusief het wegvak op Belgisch grondgebied. De wegvakken / komtraversen Rucphen en Zundert zijn in deze planstudie buiten beschouwing gelaten omdat hiervoor separate trajecten lopen. De uitgangspunten van de drie studies zijn echter wel op elkaar afgestemd. Uitgangspunt van de planstudie is te komen tot een Duurzaam Veilige inrichting van de N638 op het volledige traject zodat een volwaardige regionale verkeersstructuur ontstaat. Daarmee wordt invulling gegeven aan het beleid van het PVVP en de wens voor een directe en verkeersveilige ontsluiting van het gebied tussen beide snelwegen. In de 'Planstudie N638' hebben Gemeente Zundert en provincie Noord-Brabant intensief samengewerkt met gemeente Rucphen, de Vlaamse Overheid en de provincie Antwerpen.

## 2.2 Traverse voldoet niet aan vereisten PVVP

In het MER en in de vorige paragraaf is aangegeven dat de bestaande wegverbinding door Zundert zowel een lokale als een regionale functie heeft. In het MER is geconstateerd dat de feitelijke situatie in Zundert duidelijke knelpunten heeft voor de leefbaarheid. Ook voldoet de bestaande wegverbinding niet aan eisen voor wegen die onderdeel zijn van het Regionaal Verbindend Net van het PVVP. De provincie Noord-Brabant stelt dat deze wegen volgens het Duurzaam Veilig principe voor gebiedsontsluitingswegen worden ingericht. Enkele belangrijke criteria daarbij zijn:

- Minimaal aantal erfaansluitingen
- Vrijliggende fietsvoorzieningen
- Parkeren in vakken

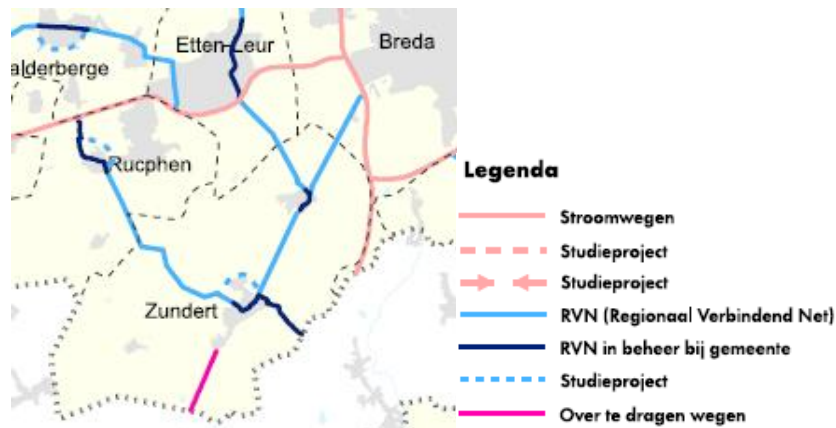
Om deze reden is de randweg Zundert opgenomen in het Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (BMIT 2010-2014) als planstudie. Dit dubbele, maar samenhangende probleem rond de verkeerssituatie in Zundert heeft geleid tot de doelstellingen voor het project.

Aanleiding voor de lokale doelstelling zijn knelpunten in de leefbaarheid en bereikbaarheid als gevolg van hoge verkeersintensiteiten binnen de kern Zundert. In de huidige situatie speelt dit vooral langs de Molenstraat. Na uitvoering van de maatregelen uit de Centrumvisie wordt deze problematiek verspreid over meerdere wegen in de kern.

Zoals in het MER is aangegeven worden de leefbaarheidsproblemen in de kern Zundert mede veroorzaakt door een hoog percentage doorgaand (vracht)verkeer dat gebruikt maakt van de doorgaande

routes door de kern. Het betreft hier de Bredaseweg-Molenstraat-Wernhoutseweg (N263) en de Prinzenstraat-Rucphenseweg (N638). Deze wegen zijn onderdeel van het Regionaal Verbindend Net, zodat aard en omvang van het verkeer over deze wegen niet strijdig is met het PVVP. Wel kan worden geconstateerd dat de bestaande route niet voldoet aan de wegcategorysering die volgens het PVVP van toepassing is.

In de referentiesituatie, inclusief de maatregelen van de Centrumvisie, verandert de functie van de Molenstraat. De weg wordt ingesteld voor éénrichtingsverkeer en krijgt een andere inrichting. Dit betekent dat de huidige functie voor doorgaand verkeer grotendeels verloren gaat. Er ontstaat daardoor noodzaak voor een alternatieve route voor doorgaand verkeer, zodat de functie van de N263/N638 binnen het Regionaal Verbindend Net behouden kan blijven. Deze alternatieve route zal moeten voldoen aan de wegcategorysering die van toepassing is voor het Regionaal Verbindend Net.



Figuur 2.2 Uitsnede uit kaart met provinciaal wegennet (bron: PVVP Noord-Brabant, 2006)

### 3 Alternatief Centrumvisie-plus

*In dit hoofdstuk is ingegaan op het alternatief Centrumvisie-plus. Alvorens de effecten hiervan te beschrijven is in § 3.1 nader ingegaan op de autonome situatie waarmee het alternatief Centrumvisie-plus is vergeleken. Onderdeel van deze autonome situatie is de Centrumvisie die de gemeente in 2009 heeft vastgesteld. § 3.1 start met een beschrijving van de aanleiding voor de centrumvisie en de pilots die zijn uitgevoerd om te komen tot de centrumvisie. Vervolgens is een nadere, verkeerskundige, analyse gegeven van de autonome situatie.*

*In § 3.2 zijn de maatregelen beschreven die onderdeel uitmaken van het alternatief Centrumvisie-plus. In de paragrafen 3.3, 3.4 en 3.5 is inzichtelijk gemaakt welke effecten het alternatief Centrumvisie-plus heeft voor de omgeving. Dit is gedaan voor de thema's: ruimtelijke inpassing (paragraaf 3.3), verkeer (paragraaf 3.4) en geluid (paragraaf 3.5). Er is geen aandacht besteed aan de effecten voor de luchtkwaliteit omdat uit het MER is gebleken dat de geluidbelasting als maatgevend kan worden beschouwd voor de effecten als gevolg van het verkeer. De laatste paragraaf, § 3.6, omvat de conclusie voor het alternatief Centrumvisie-plus.*

#### 3.1 Nadere analyse autonome situatie

##### Centrumvisie

In het verleden is de lokale verkeersproblematiek de aanleiding geweest om diverse (verkeers)studies op te starten. De doorstroming in het centrum van de kern en de verkeersveiligheid en leefbaarheid zijn hier een groot probleem. De menging van functies op de Molenstraat, de hoeveelheid verkeer en het parkeren zorgen voor lokale en regionale bereikbaarheidsproblemen. Dagelijks stagneert het verkeer op de Molenstraat en komt de verkeersveiligheid (voor met name langzaam verkeer) in het geding. Daarnaast ondervindt ook de lokale middenstand overlast van de verkeerssituatie op de Molenstraat en heeft dit invloed op de continuïteit van winkelvoorzieningen in Zundert.



Figuur 3.1 Verkeerssituatie in de Molenstraat

In 2007 is een Masterplan opgesteld voor het centrum, met een nadere uitwerking in de Centrumvisie. In beide documenten is geconcludeerd dat het wenselijk is om onder andere de stedenbouwkundige kwaliteit van het centrum op te waarderen om de functie van het centrum voor de toekomst te kunnen behouden en te versterken. Dit is nader onderbouwd in de retailvisie die ten behoeve van de Uitwerking Centrumvisie is opgesteld. Onder andere het opwaarderen van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte is hiervoor een voorwaarde. Dit, gecombineerd met de verkeersproblemen in de Molenstraat, heeft geleid tot de keuze voor éénrichtingsverkeer op de Molenstraat. Voorwaarde voor het kwalitatief opwaarderen van het centrum van Zundert en het instellen van éénrichtingsverkeer op de Molenstraat is een geschikte alternatieve route voor het verkeer om de functie van de Molenstraat te kunnen vervullen. Onder andere uit pilots, zie tekst volgende pagina, is gebleken dat deze alternatieven er in de huidige situatie niet zijn. Een randweg is zodoende noodzakelijk om de lokale leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblemen op te lossen. Zonder randweg immers geen éénrichtingsverkeer op de Molenstraat en geen uitvoering van de opwaardering van de ruimtelijke kwaliteit in het centrum.

De gemeente Zundert heeft in 2009 de uitwerking van de Centrumvisie voor de kern van Zundert vastgesteld (Uitwerking Masterplan Centrumvisie II). Daarmee zijn de maatregelen uit de Centrumvisie onderdeel van de autonome situatie.

#### **Wat vooraf ging: de pilots**

Om tot een gedegen keuze voor de maatregelen voor een Centrumvisie te komen, zijn in het verleden bij wijze van proef drie verkeerspilots uitgevoerd. Eén hiervan betrof de pilot met éénrichtingsverkeer op de Molenstraat. Mede op basis van deze pilot zijn uiteindelijk de verkeersmaatregelen van de Centrumvisie bepaald. Belangrijkste verkeersmaatregel van de Centrumvisie is éénrichtingsverkeer op de parkeerroute, Molenstraat en Beukenlaan. Er is echter wel een verschil tussen de maatregelen van de pilot en de maatregelen van de Centrumvisie. In de pilot was éénrichtingsverkeer vanaf Prinsenstraat **tot** aan de Meirseweg (Meirseweg was vanaf Bredaseweg toegankelijk), in de Centrumvisie is het éénrichtingsverkeer **tot en met** de Meirseweg (Meirseweg is vanaf Bredaseweg niet toegankelijk). In de pilots was de hoeveelheid verkeer op de Willem Passtoorsstraat ruim 7.000 motorvoertuigen per etmaal.

Uit de pilots is gebleken dat het éénrichtingsverkeer voor de Molenstraat positief is gebleken, maar dat de overlast voor de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat hierdoor erg toeneemt. Bij de pilots zijn geen metingen van de luchtkwaliteit, trillingshinder of geluidbelasting uitgevoerd, maar zijn de meningen van bewoners gepeild door middel van enquêtes. Toename van verkeersonveiligheid (met name subjectief omdat objectief geen metingen zijn gedaan vanwege de beperkte duur van de proef), barrièrewerking als gevolg van de toename van verkeer (zowel personenverkeer, maar ook veel vrachtverkeer en agrarisch verkeer) en geluids- en trillingsoverlast voor omwonenden waren de veel gehoorde reacties naar aanleiding van de proef. Op basis van deze gevolgen is destijds geconcludeerd dat een ontsluiting via deze route in de huidige vormgeving geen geschikt alternatief vormt voor de Molenstraat.

#### **Resultaten verkeersmodel**

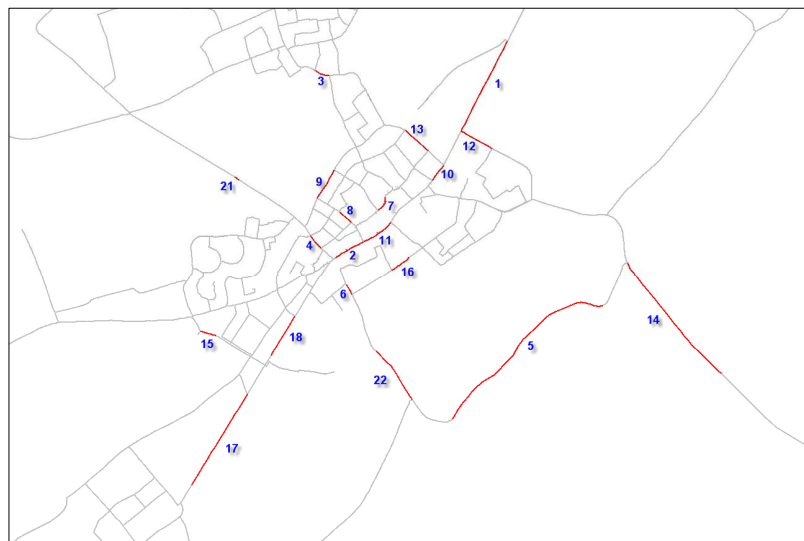
De maatregelen van de Centrumvisie, en daarmee de autonome situatie, zorgen voor een herverdeling van het verkeer over de bestaande wegen in en nabij de kern van Zundert en Klein Zundert. Door het instellen van de eenrichtingsstructuur op de Molenstraat en het vrachtverbod op de Molenstraat en Bredaseweg wordt de bestaande komtraverse ontlast, maar wordt het verkeer verplaatst naar omliggende wegen. Daardoor neemt onder andere de geluidbelasting langs de alternatieve route (in Zundert: Veldstraat en Willem Passtoorsstraat) in vergelijking met de bestaande situatie toe.

De verkeerseffecten van de maatregelen van de Centrumvisie zijn geanalyseerd met behulp van een verkeersmodel. In tabel 3.1 zijn de resultaten van deze analyse voor de belangrijkste wegen in en om de kern van Zundert weergegeven. Ter vergelijking zijn ook de verkeersintensiteiten berekend voor de situatie in 2020 wanneer de maatregelen van de Centrumvisie niet zouden worden uitgevoerd.





Figuur 3.2 Verkeersstructuur Zundert: wegen genoemd in tabel 3.1 en 3.2



Figuur 3.3 Wegen uit het verkeersmodel

Met het verkeersmodel is doorgerekend wat de intensiteiten op wegen in en rondom Zundert zijn in het jaar 2020. Dit is berekend voor zowel de situatie zonder centrummaatregelen als met maatregelen uit de Centrumvisie (de autonome situatie). Op de Molenstraat (komtraverse) ligt de verkeersintensiteit tussen de 4.000 en 5.000 mvt/etmaal. Vooral de routes Beukenlaan, Willem Passtoorsstraat - Veldstraat

en Wildertsedijk - Rustenburgstraat worden als gevolg van de maatregelen drukker. De intensiteiten op deze routes nemen fors toe tot zelfs een verdubbeling van het verkeer. Doordat het vrachtverkeer als gevolg van het instellen van het vrachtverbod op de Molenstraat en Bredaseweg gedwongen wordt een route buiten Zundert te nemen, kiest het vrachtverkeer op de noord-zuid en noord-westrelatie ervoor om via de route Stuivezandweg – Klein Zundertseweg en Veldstraat te gaan rijden. Op de oost-west en oost-zuidrelatie kiest het vrachtverkeer voor de route Rustenburgstraat-Wildertsedijk.

De toename van het (vracht)verkeer heeft vooral effect op de leefbaarheid en verkeersveiligheid van de betreffende wegen. In mindere mate heeft de toename van verkeer effect op de doorstroming. Er ontstaan geen aantoonbare afwikkelingsknelpunten. Op en in de nabijheid van vooral de routes Klein Zundertseweg - Veldstraat - Willem Passtoorsstraat en Rustenburgstraat - Wildertsedijk neemt de verkeersveiligheid en leefbaarheid als gevolg van de toename van verkeer echter sterk af. Gezien de inrichting, het karakter en het profiel van beide routes is de toename van verkeer niet acceptabel.

Tabel 3.1: Etmaalintensiteiten 2020 met en zonder maatregelen Centrumvisie

	Locatie	2020 (excl. centrummaatregelen)		2020 - autonoom (incl. centrummaatregelen)		Verschil	
		mvt	vracht	mvt	vracht	verschil mvt	verschil vracht
1	Bredaseweg (ten noorden van Hofdreef)	12850	950	11400	250	-1450	-700
2	Molenstraat (tussen Eikenlaan en Prinsenstraat)	12150	1250	4100	0	-8050	-1250
3	Klein Zundertseweg	3000	450	2650	150	-350	-300
4	Prinsenstraat	7550	750	6400	1350	-1150	600
5	Rustenburgstraat	1250	50	3500	900	2250	850
6	Wildertsedijk (tussen Burg. Manderslaan en Industrieweg)	2300	0	4450	800	2150	800
7	Beukenlaan	1350	0	2700	0	1350	0
8	Eikenlaan	1700	0	400	0	-1300	0
9	Veldstraat	2400	300	5150	650	2750	350
10	Bredaseweg (tussen Willem Passtoorsstraat en Naussauplein)	14450	1350	7650	0	-6800	-1350
11	Molenstraat (tussen Markt en Eikenlaan)	13700	1250	4900	0	-8800	-1250
12	Hofdreef	9000	1050	7900	250	-1100	-800
13	Willem Passtoorsstraat	4100	350	6650	0	2550	-350
14	Meirseweg	10850	1000	10950	1000	100	0
15	Leeuwerikstraat	1900	50	1550	50	-350	0
16	Burg. Manderslaan	1700	0	2250	50	550	50
17	Wernhoutseweg zuid	8850	850	7950	500	-900	-350
18	Wernhoutseweg	11800	1150	10550	750	-1250	-400
21	Rucphenseweg	7350	700	7200	1000	-150	300
22	Wildertsedijk (tussen Weduwestraat en Burg. Manderslaan)	1200	0	2500	800	1300	800

Voor het tracé via de Wildertsedijk geldt bovendien dat in het Bestemmingsplan voor de uitbreiding van bedrijventerrein Beekzicht is uitgegaan van een nieuwe ontsluiting van het bedrijventerrein aan de zuidzijde (rechtstreeks op de Wernhoutseweg). Het tracé Industrieweg / Wildertsedijk kan daardoor afgevaardeerd worden tot een erftoegangsweg met beperkt gebruik door gemotoriseerd verkeer. Hierdoor wordt de huidige overlast van vrachtverkeer, en de kans op overlast in de toekomst, voorkomen. Dit heeft een positieve invloed op de verkeersveiligheid voor kinderen richting het zwembad en de sportvelden en wordt er tegemoet gekomen aan de jarenlange wens van omwonenden van de Wildertsedijk / Industrieweg om overlast door vrachtverkeer te beperken. Een toename van verkeer in de autonome situatie als gevolg van het doorvoeren van de maatregelen uit de Centrumvisie is derhalve niet gewenst.

### Intensiteiten versus functie en bestaand profiel van de wegen

In het onlangs vastgestelde Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan (GVVP) zijn de wegen Klein Zundertseweg, Willem Passtoorsstraat en Veldstraat gecategoriseerd als erftoegangsweg (ETW) type I. Hiervoor geldt een maximale intensiteit van circa 5.000 mvt/etmaal. De verwachte hoeveelheid verkeer op de Willem Passtoorsstraat (6650) en Veldstraat (5150) in de autonome situatie liggen boven deze grens. Daarnaast past, als gevolg van de Centrumvisie-maatregelen, toename van het vrachtverkeer, op vooral de Stuivezandseweg (bijna 600 extra vrachtauto's en categorie ETW II), een gedeelte van de Klein Zundertseweg en de Veldstraat (circa 350 extra vrachtauto's), niet bij de functie van deze wegen als ETW type I. Vooral voor langzaam verkeer (fietsers) zal de toename van (vracht)verkeer op de Klein Zundertseweg, Veldstraat en Willem Passtoorsstraat tot toenemende verkeersonveiligheid en een afname van de leefbaarheid leiden. Vooral de Veldstraat is een belangrijke schoolroute richting het Mencia. Het beperkte profiel van de Stuivezandseweg (geen fietsvoorzieningen, smalle rijbaan), Klein Zundertseweg (geen fietsvoorzieningen, smalle rijbaan), de Veldstraat (fietsuggestiestroken) en Willem Passtoorsstraat (deels fietsuggestiestroken en deels geen fietsvoorzieningen) past niet bij de intensiteiten op deze wegen.



*Figuur 3.4 Huidige situatie Klein Zundertseweg (linksboven), Stuivezandseweg (rechtsboven), Veldstraat (linksonder) en Willem Passtoorsstraat (rechtsonder)*

De intensiteiten van het (vracht)verkeer in relatie tot het fietsverkeer vragen om goede vrijliggende fietsvoorzieningen op de hiervoor beschreven wegen om de veiligheid voor fietsverkeer te kunnen waarborgen.

Ditzelfde geldt ook voor de wegen aan de oostzijde van Zundert. De toename van het (vracht)verkeer (2200 mvt, waarvan circa 800 vrachtauto's) op de Rustenburgstraat (geen fietsvoorzieningen, smalle rijbaan) en Wildertsedijk (fietsuggestiestroken, smalle rijbaan) staat niet in verhouding tot de functie en vormgeving van beide wegen. Beide wegen zijn in het GVVP gecategoriseerd als erftoegangsweg type I.

Het probleem op deze wegen is niet zozeer de totale hoeveelheid verkeer (< 6000 mvt/etmaal), maar vooral de hoeveelheid vrachtverkeer dat over deze erftoegangswegen zou gaan rijden. Op erftoegangswegen is beperkt vrachtverkeer (alleen bestemmingsverkeer) toelaatbaar. 800 vrachtauto's is echter een groot aandeel (circa 20%) van de totale verkeersstromen en is veel meer dan alleen het bestemmingsverkeer voor Zundert. Het smalle wegprofiel van beide wegen is niet op zoveel vrachtverkeer berekend (zie figuur 3.5) en zorgt voor verkeersonveilige situaties. Daarbij liggen er ook belangrijke sociale voorzieningen (sportvelden en zwembad) aan de Wildertsedijk waar veel (jonge) bezoekers naartoe fietsen. De hoeveelheid vrachtverkeer in relatie tot de hoeveelheid (jonge) fietsers zorgt voor een groot ongevalrisico. Bij de voorgenomen ontwikkeling van bedrijventerrein Beekzicht is hier juist rekening mee gehouden; door het bedrijventerrein direct te ontsluiten op de Wernhoutseweg wordt de Wildertsedijk en Rustenburgstraat ontlast van het (vracht)verkeer van en naar het bedrijventerrein.



*Figuur 3.5: Huidige situatie Wildertsedijk (links) en Rustenburgstraat (rechts)*

### 3.2 Alternatief Centrumvisie-plus

Naar aanleiding van opmerkingen van de Commissie voor de m.e.r. is gezocht naar een alternatieve manier om de negatieve effecten van de maatregelen uit de Centrumvisie (zie paragraaf 3.1) te beperken, zonder dat daarbij meteen gedacht wordt aan een randweg. Voor dit 'Centrumvisie-plus'-alternatief is gezocht naar een alternatieve route voor doorgaand verkeer door de kern, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van bestaande wegen.

Het instellen van eenrichtingsverkeer in de Molenstraat zorgt voor een onderbreking in het Regionaal Verbindend Net tussen de Rucphenseweg (N638) ten westen van Zundert en de Meirseweg (N638) / Bredaseweg (N263) ten oosten en noorden van Zundert (zie figuur 2.1). De route Willem Passtoorsstraat - Veldstraat is hiervoor de enig mogelijke alternatieve verbinding, zoals ook blijkt uit de resultaten van de pilotstudie voor de maatregelen in de Centrumvisie en het gebruik van deze route tijdens evenementen wanneer de Molenstraat wordt afgesloten. Andere routes over bestaande wegen, bijvoorbeeld via de burgemeester Manderslaan en Wildertsedijk of via de kern van Klein-Zundert zijn vanwege het beschikbare profiel, aangelegene functies en/of de hoge omrij-afstand niet geschikt als alternatieve route voor het doorgaand verkeer. Het alternatief Centrumvisie-plus gaat daarom uit van de route Willem Passtoorsstraat-Veldstraat als alternatief voor de Molenstraat in het Regionaal Verbindend Net.

Het alternatief Centrumvisie-plus bestaat uit twee verkeersmaatregelen:

1. Aanpassing van het wegprofiel op de route Veldstraat-Willem Passtoorsstraat, die past bij de functie van doorgaande route;

2. Verplaatsing van het vrachtwagenverbod van de rotonde Bredaseweg-Hofdreef naar ten zuiden van de kruising Willem Passtoorsstraat-Bredaseweg, zodat het vrachtverkeer gebruik moet maken van de Veldstraat-Willem Passtoorsstraat.

Daarnaast is van belang dat maatregelen nodig zijn om de geluidbelasting langs de Veldstraat en Willem Passtoorsstraat terug te dringen. Er is daarom ook een variant onderzocht met een geluidreducerende verharding op deze wegen.

#### **Noodzakelijk wegprofiel**

Het tracé van het alternatief Centrumvisie-plus maakt onderdeel uit van de totale (regionale) verbinding tussen Rucphen (A58) en Meer (A16/E19). Het tracé vervult daarbij enerzijds een belangrijke ontsluiting voor het lokale verkeer met een bestemming in Zundert en anderzijds voor het regionale verkeer dat geen herkomst of bestemming heeft in Zundert, maar richting de snelwegen wil. Het tracé neemt de doorgaande functie van de Molenstraat over.

Zoals in voorgaande paragraaf is beschreven voldoet het huidige profiel van de Willem Passtoorsstraat en de Veldstraat niet aan de eisen die aan een regionale verbinding gesteld worden (zie hoofdstuk 2). Inrichting van het tracé dient daarom aangepast te worden om het lokale en regionale verkeer op een vlotte en veilige wijze af te wikkelen. Hiervoor is een inrichting als gebiedsontsluitingsweg (50km/h) noodzakelijk.

Voor de inrichting van de noordwestelijke randweg zijn in het MER enkele uitgangspunten gehanteerd om te voldoen aan een goede en veilige ontsluiting van alle verkeer dat gebruik maakt van de randweg of voor verkeer dat de randweg dient te gebruiken. Ook voor een zogenaamd 'Centrumvisie-plus'-alternatief zijn deze uitgangspunten van toepassing. Het betreft:

- o Functie van de weg dient een gebiedsontsluitingsweg te zijn, in dit geval binnen de bebouwde kom. Bijbehorend snelheidsregime is dan ook 50km/h;
- o Capaciteit van de weg en kruispunten dienen te voldoen aan de intensiteiten in minimaal 2020;
- o Inrichting van de weg dient volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig te gebeuren.
- o Kruispunten moeten worden aangepast in verband met een vlotte en veilige afwikkeling van het verkeer (bij voorkeur rotondes).

#### **Verplaatsing vrachtwagenverbod**

Daarnaast is voor het alternatief Centrumvisie-plus gezocht naar de mogelijkheden om het vrachtverkeer dat als gevolg van het vrachtverbod door Klein Zundert dan wel via de route Rustenburgstraat – Wildertsedijk rijdt, te verminderen. Het vrachtverbod wordt daarvoor tot aan de Willem Passtoorsstraat gelegd. Hierdoor wordt het mogelijk voor (vracht)verkeer vanuit het noorden (Bredaseweg en Hofdreef) om via de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat te rijden.

### **3.3 Ruimtelijke inpassing**

Concreet betekent het bovenstaande dat de rijbaan uitgevoerd zal worden met een dubbele asmarkeering en fysiek wordt 'opgesloten' in zogenaamde RWS banden. De breedte van het profiel van de rijbaan bedraagt circa 6 meter (zie figuur 3.6). In de huidige situatie wordt er geparkeerd langs het tracé. Dit moet in de toekomstige situatie zo blijven om aan de parkeerbehoefte van de aanwezige woningen te voldoen. Omdat het tracé tevens onderdeel uitmaakt van de school-thuis route, onder andere richting het Mencia, zijn ook vrijliggende fietspaden aan weerszijden van de weg noodzakelijk. Vanwege de vele woningen aan weerszijden van de weg dient in het ontwerp tevens een trottoir aan weerszijden van de weg te worden gerealiseerd.

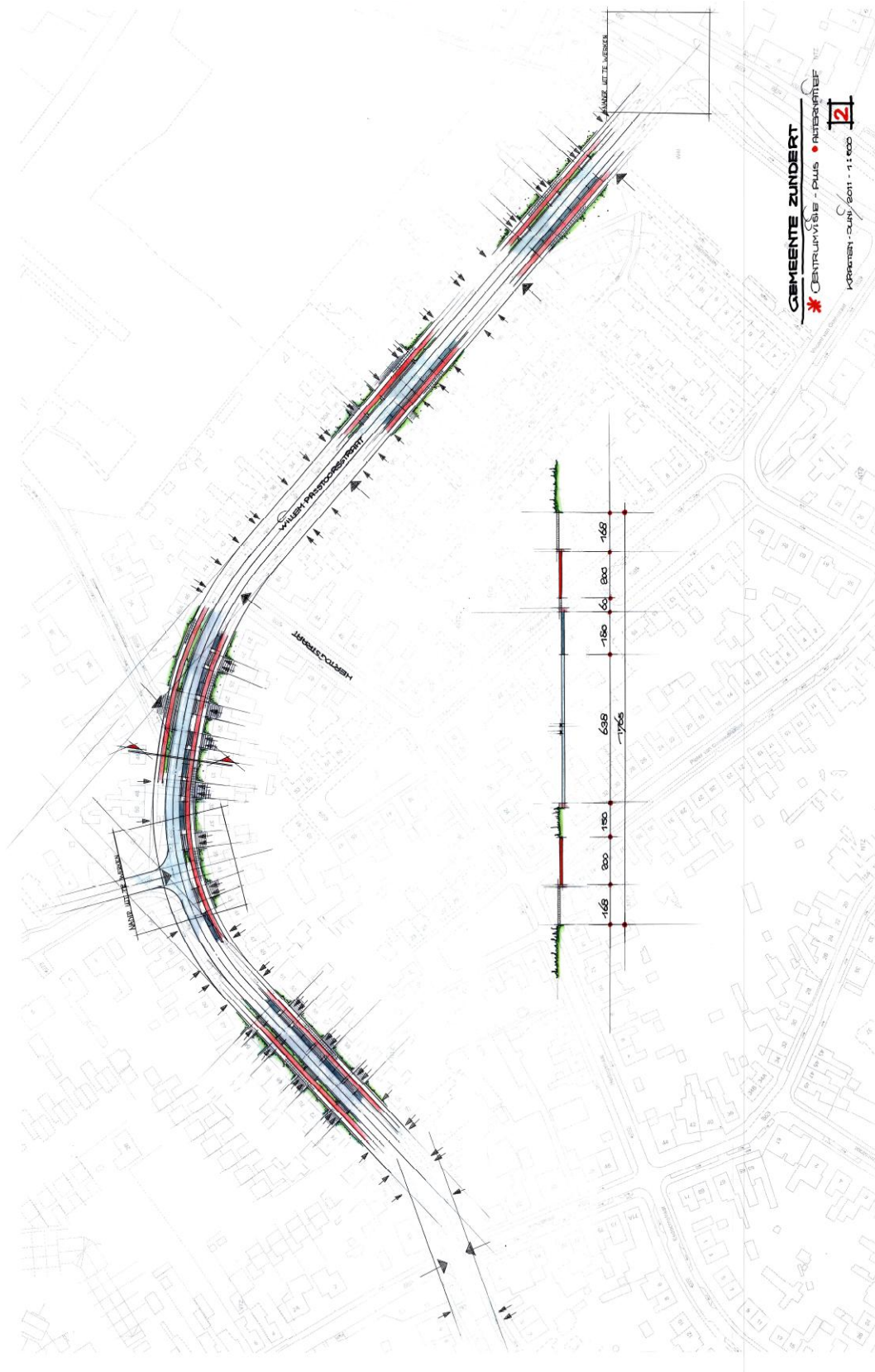
#### **Ruimtelijke kwaliteit**

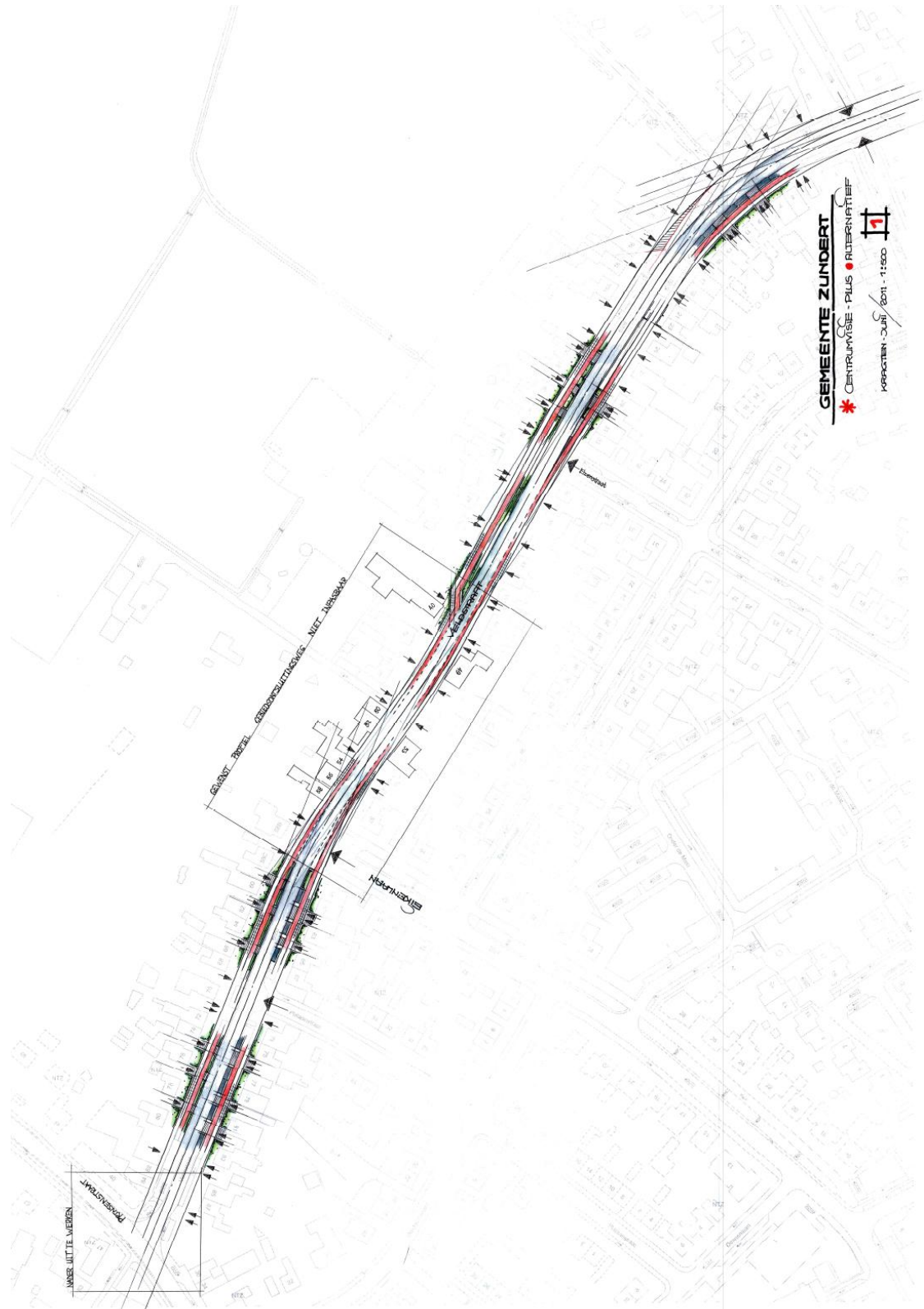
Aanpassen van het wegprofiel in de Willem Passtoorsstraat en de Veldstraat leidt tot aantasting van de ruimtelijke kwaliteit. Uit de schetsen is af te leiden dat de inpassing van het gewenste profiel een

behoorlijke ruimtelijke impact heeft. Op het volledige tracé verdwijnen de huidige groenvakken en dient de laanstructuur (bomen) te worden opgeheven om de noodzakelijke voorzieningen in te kunnen passen. Bovendien worden diverse perceelsgrenzen overschreden, waardoor tuinen worden aangetast en gronden dienen te worden verworven.

Op het wegvak van de Veldstraat, tussen de Eikenlaan en Elzenstraat, kan het gewenste profiel bovendien niet worden ingepast. Indien het gewenste profiel hier wordt doorgetrokken, dienen hiervoor minimaal 6 woningen te worden gesloopt. In de uitwerking van de schetsen is een afwijkend wegprofiel toegepast op dit wegvak, maar dit leidt tot verkeersonveilige situatie voor met name fietsers. Daarnaast zijn in het ontwerp nog geen aanpassingen aan de kruispunten uitgewerkt. Aanpassing van de kruispunten tot rotondes zal tevens een aanzienlijke ruimtelijke ingreep betekenen en leiden tot aantasting van tuinen en de noodzaak voor het slopen van nog enkele extra woningen.

Het alternatief Centrumvisie-plus leidt daarmee tot een verstening van de openbare ruimte en aantasting van de ruimtelijke kwaliteit in de Veldstraat en de Willem Passtoorsstraat. Het beeld van een 'laan', bomen en groenvakken aan weerszijden van de weg, verdwijnt.





Figuur 3.6 Inrichtingsschetsen alternatief Centrumvisie-plus Willem Passtoorsstraat en Veldstraat.



### 3.4 Effecten Verkeer

#### Verkeersintensiteiten

Met behulp van het verkeersmodel zijn berekeningen uitgevoerd voor het alternatief Centrumvisie-plus. Uit deze berekeningen blijkt dat door de opwaardering en het verplaatsen van het vrachtwagenverbod het gebruik van de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat sterk toenemen. De intensiteiten komen nagevoeg overeen met die van de randwegalternatieven in het MER. Circa 9.000 tot 11.000 mvt/etmaal, waarvan 10% tot 15% vrachtverkeer, maken gebruik van deze opgewaardeerde route. De verlegging van het vrachtwagenverbod heeft het gewenste resultaat op de Wildertsedijk en de Rustenburgstraat: de intensiteit van het vrachtverkeer daalt hier van 800-900 mvt/etmaal naar 150-200 mvt/etmaal.

Tabel 3.2: Etmaalintensiteiten 2020 autonoom en Centrumvisie-plus

Locatie	2020 - autonoom (incl. centrummaatregelen)		2020 - Centrumvisie-plus Verschil			
	mvt	vracht	mvt	vracht	mvt	vracht
1 Bredaseweg (ten noorden van Hofdreef)	11400	250	12200	850	800	600
2 Molenstraat (tussen Eikenlaan en Prinsenstraat)	4100	0	2950	0	-1150	0
3 Klein Zundertseweg	2650	150	2850	450	200	300
4 Prinsenstraat	6400	1350	6450	800	50	-550
5 Rustenburgstraat	3500	900	2500	200	-1000	-700
6 Wildertsedijk (tussen Burg. Manderslaan en Industrieweg)	4450	800	3700	200	-750	-600
7 Beukenlaan	2700	0	1250	0	-1450	0
8 Eikenlaan	400	0	400	0	0	0
9 Veldstraat	5150	650	9250	1300	4100	650
10 Bredaseweg (tussen Willem Passtoorsstraat en Naussauplein)	7650	0	4250	0	-3400	0
11 Molenstraat (tussen Markt en Eikenlaan)	4900	0	3500	0	-1400	0
12 Hofdreef	7900	250	9050	900	1150	650
13 Willem Passtoorsstraat	6650	0	11550	1400	4900	1400
14 Meirseweg	10950	1000	10900	1000	-50	0
15 Leeuwerikstraat	1550	50	1100	50	-450	0
16 Burg. Manderslaan	2250	50	2200	50	-50	0
17 Wernhoutseweg zuid	7950	500	8000	550	50	50
18 Wernhoutseweg	10550	750	10100	800	-450	50
21 Rucphenseweg	7200	1000	7150	700	-50	-300
22 Wildertsedijk (tussen Weduwestraat en Burg. Manderslaan)	2500	800	1750	150	-750	-650

Het effect op andere wegen is minder groot. Op het merendeel van de wegen is een afname van verkeer te zien. Alleen op de Bredaseweg (ten noorden van Zundert) en de Hofdreef is nog een toename te zien. Dit komt doordat het nieuwe tracé aantrekkelijker wordt, waardoor (vracht)verkeer niet meer via de Rustenburgstraat en Stuivezandseweg rijden. De toename op deze wegen heeft geen gevolgen op de verkeersafwikkeling daar (wel voor het aspect verkeersveiligheid dat later in dit rapport wordt behandeld). De effectanalyse voor wat betreft de intensiteiten op wegen is daarom vooral gericht op de effecten voor de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat.

#### Niet conform gemeentelijk beleid

Met het opwaarderen van de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat tot volwaardige gebiedsontsluitingsweg wordt afgeweken van het onlangs vastgestelde Gemeentelijk Verkeer- en Vervoer Plan (GVVP), waarin beide wegen zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg met een bijbehorend snelheidsregime van

30km/h. Deze categorisering vloeit onder andere voort uit de verkeerscirculatie die in het kader van de Centrumvisie is opgesteld.

Ook het percentage vrachtverkeer op de Willem Passtoorsstraat en de Veldstraat past niet binnen de kaders van het GVVP. Voor wegen met een dergelijke intensiteit (> 5000 mvt/etmaal) en een hoog percentage vrachtverkeer is een inrichting als gebiedsontsluitingsweg noodzakelijk. In het GVVP wordt als richtlijn gehanteerd dat de hoeveelheid vrachtverkeer op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom 'matig' (vrachtverkeer met bestemming Zundert) mag zijn. Met 1300 tot 1400 vrachtautobewegingen per etmaal kan hier echter niet meer van 'matig' worden gesproken. Daarnaast is het niet gewenst dat grote hoeveelheden vrachtverkeer in de bebouwde kom door een woonwijk rijdt over een weg met veel inritten.

### **Verkeersafwikkeling**

Ten aanzien van het aspect verkeersafwikkeling geldt dat een gebiedsontsluitingsweg in theorie veel verkeer kan verwerken, vooral op wegvakniveau. Deze intensiteiten zullen in de toekomst op wegvakniveau dan ook niet leiden tot doorstromingsproblemen. De capaciteit van een weg wordt echter vooral bepaald door de capaciteit van de kruispunten. De huidige kruispunten van het traject over de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat kunnen als gevolg van de toename van verkeer niet meer goed functioneren. Voor een goede en veilige doorstroming op dit tracé is het nodig dat de volgende drie kruispunten fysiek worden gereconstrueerd:

- o Bredaseweg – Willem Passtoorsstraat;
- o Willem Passtoorsstraat – Kapellekestraat;
- o Veldstraat – Prinsenstraat.

Door het realiseren van rotondes op de drie eerder genoemde locaties zal de doorstroming op de kruispunten naar verwachting goed functioneren. Voor de overige aansluitende wegen geldt dat voorrang verleend dient te worden aan verkeer op de Willem Passtoorsstraat en de Veldstraat, waardoor ook hier de doorstroming wordt gewaarborgd.

Een belangrijk ander knelpunt in de mate van doorstroming op de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat betreft het aantal inritten van de woningen die rechtstreeks aansluiten op dit tracé. Over de totale lengte van het tracé (circa 1,2 km) zijn in totaal 150 inritten van woningen aanwezig. Dit betekent gemiddeld één inrit per 8 meter. Doordat bewoners hun inritten willen op- of afrijden heeft dit invloed op de mate van doorstroming en op de verkeersveiligheid op de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat. De aanwezigheid van de vele inritten past volgens het Duurzaam Veilig principe niet bij de functie (gebiedsontsluiting) van de weg.

### **Verkeersveiligheid**

Ten aanzien van het aspect verkeersveiligheid geldt dat een inrichting als gebiedsontsluitingsweg conform het voorstel in principe een verkeersveilige afwikkeling waarborgt. De diverse verkeersdeelnemers (gemotoriseerd verkeer, fietsverkeer en voetgangers) worden zo veel mogelijk van elkaar gescheiden door de vrijliggende voorzieningen langs het tracé. Ook de nieuwe rotondes bieden in de basis een verkeersveilige oversteeklocatie voor alle verkeersdeelnemers. Echter, ook voor het aspect verkeersveiligheid geldt dat het aantal inritten dat aansluit op het alternatief Centrumvisie-plus een aandachtspunt is. Het op- en afrijden van de inritten van de woningen vergt van de bewoners een verhoogd attentieniveau. Enerzijds omdat deze automobilisten het fietspad dienen te kruisen bij het oprijden/verlaten van hun inrit, anderzijds omdat rekening dient te worden gehouden met de grote hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op de rijbaan die gekruist dient te worden. Vooral tijdens de spitsperiodes kan dit tot conflicten leiden, omdat dan de meeste schoolgaande fietsers aanwezig zijn (ochtendspits) en de stroom gemotoriseerd verkeer het grootste is. Bij lange wachttijden zal de automobilist een kleiner haat in de verkeersstroom accepteren om de weg op/af te kunnen rijden, met potentiële conflicten tot gevolg.

De kans op verkeersonveilige situaties op de Rustenburgstraat en Wildertsedijk neemt ten opzichte van de autonome situatie af door het alternatief Centrumvisie-plus als gevolg van afname van de intensiteiten van het vrachtverkeer op deze wegen.

#### **Langzaam verkeer**

Omdat het tracé van het alternatief Centrumvisie-plus door de kern Zundert loopt en onderdeel uitmaakt van een belangrijke school-thuis route, is in het ontwerp van het tracé rekening gehouden met vrijliggende fietsvoorzieningen en trottoirs langs het tracé. Hiermee is de verkeersveiligheid voor deze verkeersdeelnemers op deze relatie gewaarborgd. Voor het langzaam verkeer werpt dit tracé echter een duidelijke barrière op. Het langzaam verkeer tussen Zundert en Klein-Zundert zal deze drukke verbinding dienen te kruisen, wat vooral tijdens de spitsperiodes tot langere wachttijden kan leiden.

#### **Barrièrewerking**

Bovendien vormt de opwaardering van dit tracé een extra barrière voor de direct aanwonenden. In de huidige, toekomstige en autonome situatie is het profiel en het gebruik van de Veldstraat en Willem Passtoorsstraat aanzienlijk beperkter dan in het alternatief Centrumvisie-plus. Door de opwaardering van beide wegen neemt de fysieke afstand tussen de woningen weliswaar niet toe, maar de beleving van deze afstand zal aanzienlijk wijzigen en het gevoel van barrièrewerking (oversteekbaarheid) van het tracé sterk doen toenemen.

#### **Openbaar vervoer**

Met invoering van de maatregelen uit de Centrumvisie zal de huidige route van het openbaar vervoer dienen te worden gewijzigd. Het tracé via de Veldstraat en Willem Passtoorsstraat is daarbij de enig mogelijke alternatieve route (zie ook paragraaf 3.2). Hierover heeft al diverse malen overleg plaatsgevonden met de concessiebeheerder Provincie Noord-Brabant en vervoermaatschappij Veolia. Door het opwaarderen van het tracé naar een volwaardige gebiedsontsluitingsweg dienen ook de voorzieningen voor openbaar vervoer hierop te worden aangepast. Dit betekent dat gezien de intensiteiten bushavens bij voorkeur vrijliggend dienen te worden uitgevoerd. Vanwege de eisen aan dergelijke bushavens is de inpassing hiervan een knelpunt, gelet op de vele inritten en benodigde parkeerplaatsen langs de rijbaan. Halteren op de rijbaan zal negatieve gevolgen hebben voor de doorstroming van het overige verkeer op de hoofdrijbaan, omdat dit verkeer dient te wachten achter de halterende bus. Inhalen van de halterende bus kan voor verkeersonveilige situaties zorgen.

#### **Landbouwverkeer**

Door het opwaarderen van het tracé naar een volwaardige gebiedsontsluitingsweg zal ook het landbouwverkeer hier gebruik van maken. Dit is gezien de beperkte ruimte, de vele inritten en de aanwezigheid van schoolgaande jeugd niet wenselijk.

#### **Conclusie**

Het alternatief Centrumvisie-plus is (vanuit het perspectief van verkeer en infrastructuur) geen goed en volwaardig alternatief voor de aanpak van de problematiek in Zundert. Door de beperkte ruimte kan geen volwaardige gebiedsontsluitingsweg (die voldoet aan de eisen die aan het Regionaal Verbindend Net worden gesteld) met vrijliggende fietspaden en parkeervakken worden gecreëerd. Groenvoorzieningen komen te vervallen en perceelsgrenzen worden overschreden. Daarnaast is (zonder ingrijpende maatregelen) geen fysieke ruimte aanwezig voor de benodigde rotondes en bushaltes. Daarnaast passen de vele inritconstructies niet bij de functie en het gebruik van de weg en leiden deze tot verkeersonveilige situaties.

Afwenteling van de huidige verkeersproblematiek van de Molenstraat op andere wegen in de kern Zundert is daarom geen realistisch alternatief. De verplaatsing van het (vracht)verkeer en landbouwverkeer naar de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat zal hier leiden tot verkeersonveilige situaties.

## 3.5 Effecten geluid

### 3.5.1 Aanpak

De effecten van het alternatief Centrumvisie-plus zijn doorgerekend met het akoestische model dat ook is gebruikt voor de berekeningen in het MER. Doorgerekend zijn het alternatief Centrumvisie-plus (aangeduid als CV+) en een variant met een geluidreducerende verharding op de (nieuwe) doorgaande wegen Willem Passtoorsstraat en Veldstraat (aangeduid als CV+DDB). Deze laatste variant is berekend omdat het aanbrengen van een stille verharding past bij het alternatief Centrumvisie-plus.

In deze paragraaf zijn volledigheidshalve ook cijfers (uit het MER) voor de overige alternatieven opgenomen. Voor het alternatief Centrumvisie-plus zijn de aantallen ernstig gehinderden en slaapgestoorden berekend en wordt aandacht besteed aan de geluidbelasting in de nachtperiode.

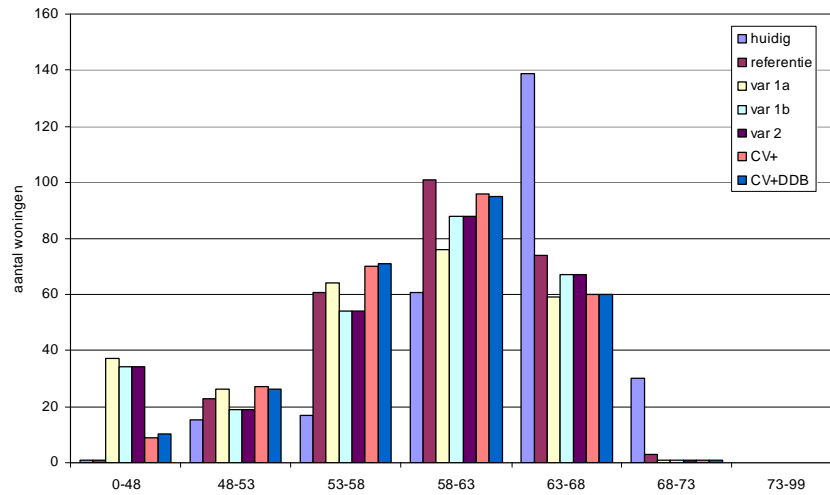
In het geluidmodel is een groot aantal receptorpunten opgenomen, die de gevoelige bestemmingen in het studiegebied representeren. Het model berekent de geluidbelasting op die punten voor de verschillende alternatieven. Deze gegevens zijn gebruikt voor het bepalen van het aantal gevoelige bestemmingen per geluidbelastingscategorie voor elk alternatief. Daarnaast zijn deze gegevens gebruikt voor het bepalen van de effect van de alternatieven (verschil tussen geluidbelasting in de autonome situatie en de alternatieven). De gegevens zijn ook gebruikt voor het berekenen van de mediaan (de waarde waarbij de helft van het aantal punten een hogere en de andere helft van het aantal punten een lagere geluidbelasting heeft). Een hogere mediaan betekent dat de geluidbelasting minder gunstig is. Tevens is het 90-percentiel berekend. Deze waarde geeft aan dat 10% van de punten een hogere geluidbelasting heeft en 90% een lagere geluidbelasting. Een hogere waarde van het 90-percentiel betekent een groter aantal woningen met een hoge geluidbelasting.

### 3.5.2 Effecten

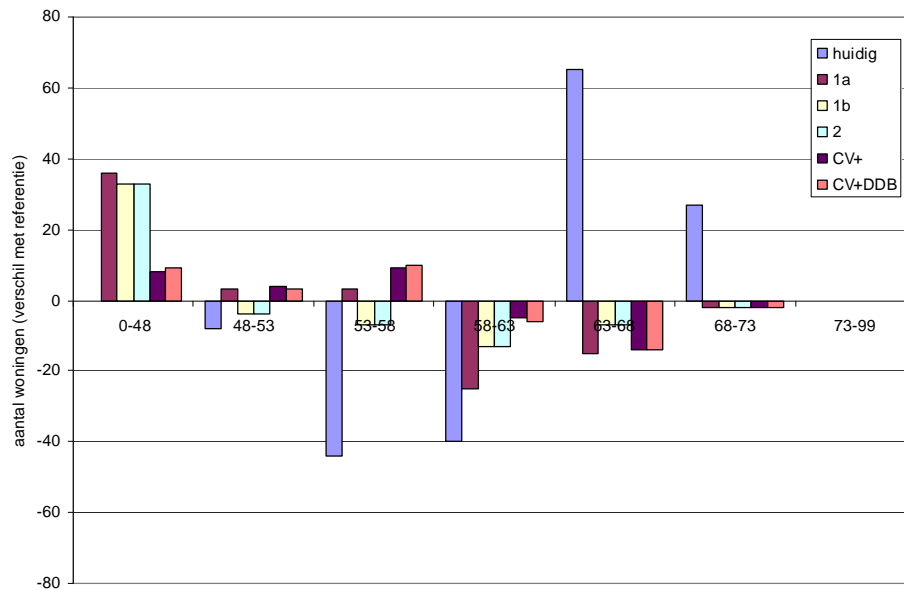
#### Geluidgevoelige bestemmingen

##### *Molenstraat*

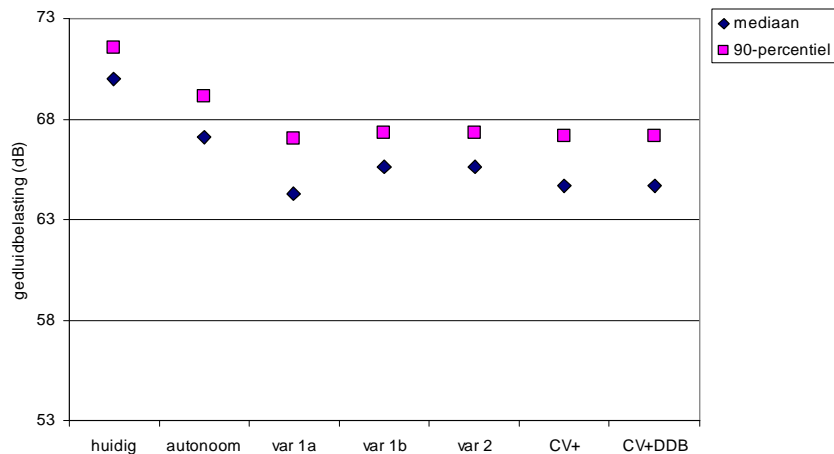
Het alternatief Centrumvisie-plus en de variant met een geluidreducerende verharding hebben voor de Molenstraat vergelijkbare effecten als de autonome situatie (inclusief de maatregelen uit de Centrumvisie) (figuur 3.7, 3.8 en 3.9). Dit komt neer op een (in vergelijking met de huidige situatie) afname van het aantal woningen in de hoogste geluidbelastingscategorieën (boven 63 dB). Dit verschil komt ook tot uiting in het 90-percentiel (figuur 3.9). Zowel de autonome situatie als de alternatieven zijn duidelijk gunstiger dan de huidige situatie. Het verschil tussen de alternatieven bij de Molenstraat is klein.



Figuur 3.7: Geluidbelasting op woningen in de Molenstraat (aantallen)



Figuur 3.8: Geluidbelasting op woningen in de Molenstraat, verschil met de autonome situatie

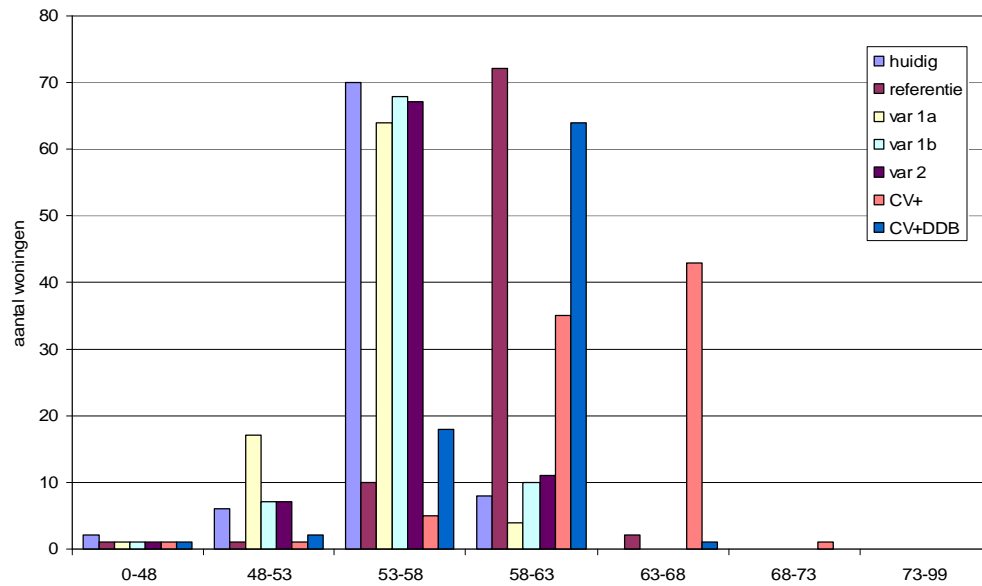


Figuur 3.9: Geluidbelasting(Lden) op woningen in de Molenstraat: mediaan en 90-percentiel

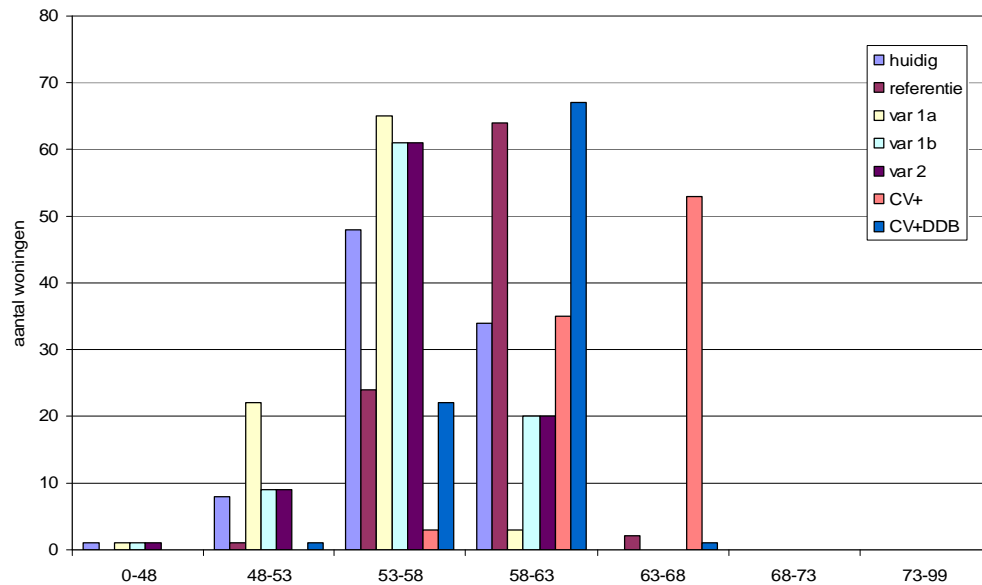
#### Willem Passtoorsstraat en Veldstraat

Langs de Veldstraat en de Willem Passtoorsstraat leidt alternatief Centrumvisie-plus tot een duidelijke toename van het aantal woningen in de geluidbelastingscategorie boven 63 dB (figuren 3.10 en 3.11) in vergelijking met de referentiesituatie. Het verschil met de bestaande (huidige) situatie is nog groter met een grote verschuiving van woningen naar een hogere geluidbelastingscategorie. De Randweg-alternatieven zijn voor deze wegen met betrekking tot de geluidbelasting vergelijkbaar met de huidige situatie. Dit kan worden geïllustreerd voor de Veldstraat (figuur 3.12). Het beeld voor de Willem Passtoorsstraat is vergelijkbaar. In de autonome situatie neemt de geluidbelasting ook in de nachtperiode toe in vergelijking met de referentiesituatie (figuur 3.13). De randweg-alternatieven leiden tot een duidelijke lagere geluidbelasting in de nachtperiode: zowel de mediaan als het 90-percentiel zijn lager dan in de autonome situatie. Het alternatief Centrumvisie-plus leidt tot een duidelijk grotere geluidbelasting in de nachtperiode. Zowel de mediaan als het 90-percentiel zijn fors hoger dan in de autonome situatie (figuur 3.13).

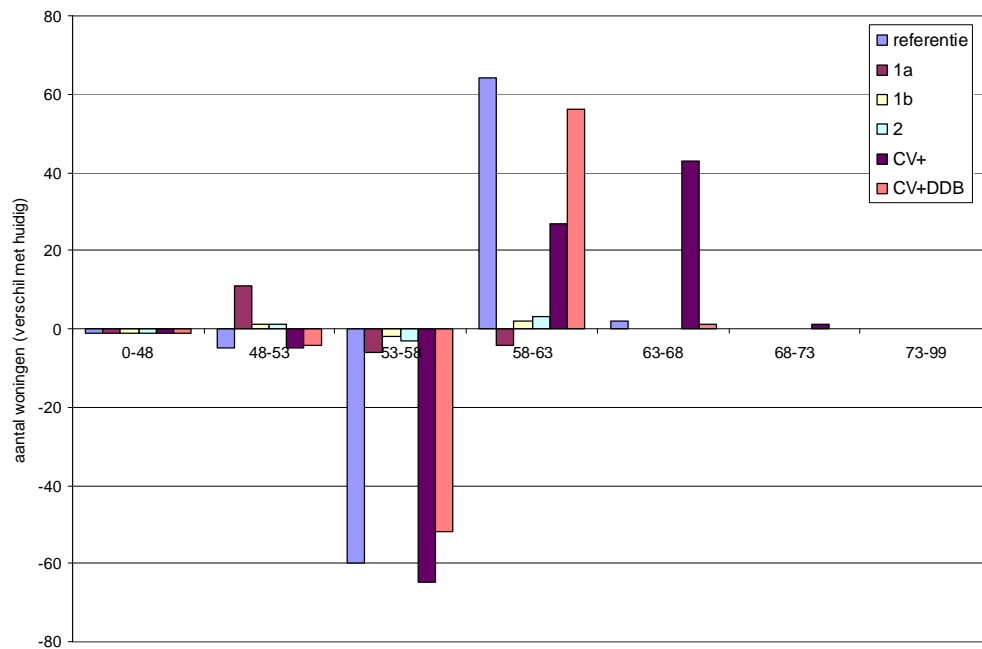
Door toepassing van een geluidreducerende verharding op de Veldstraat en de Willem Passtoorsstraat kan de toename van de geluidbelasting in het alternatief Centrumvisie-plus ten opzichte van de autonome situatie deels worden tenietgedaan: de geluidbelasting van de variant met een geluidreducerende verharding (in de figuren aangeduid als CV+ DDB) lijkt op de geluidbelasting in de autonome situatie (figuur 3.13). Zoals aangegeven in paragraaf 3.1 is de geluidbelasting langs deze wegen in de autonome situatie hoog (een groot aantal woningen heeft een geluidbelasting groter dan 58 dB, zie figuren 3.9 en 3.10); om deze reden is ook de variant met de geluidreducerende verharding doorgerekend.



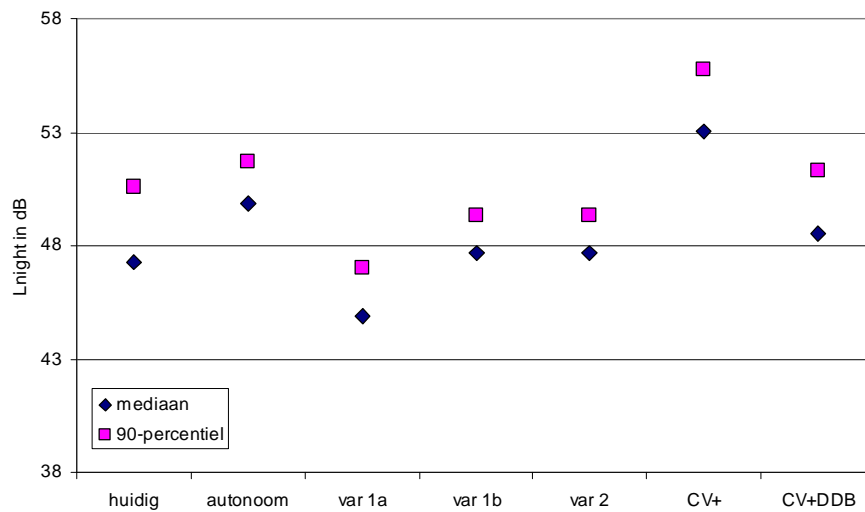
Figuur 3.10: Geluidbelasting op woningen in de Veldstraat (aantallen)



Figuur 3.11: Geluidbelasting op woningen in de Willem Passtoorsstraat (aantallen)



Figuur 3.12: Geluidbelasting op woningen in de Veldstraat (aantal, verschil met huidige situatie)

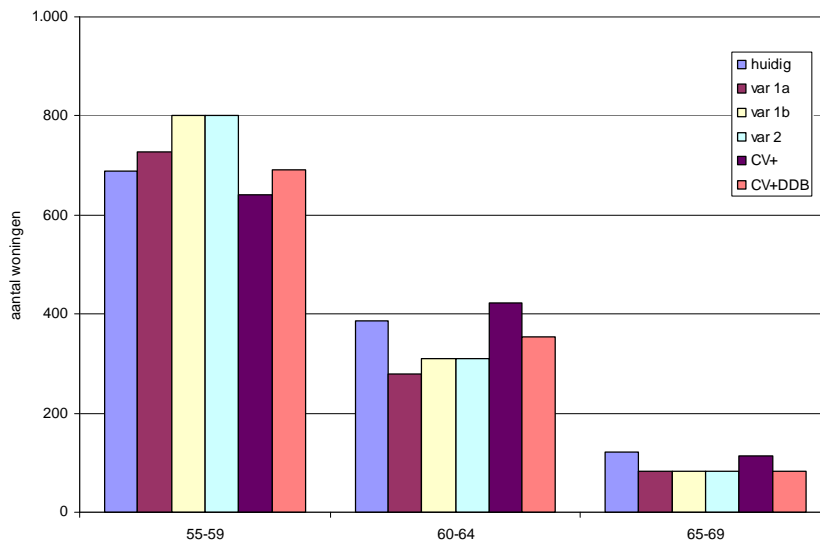


Figuur 3.13: Geluidbelasting in de nachtperiode (Lnight) op woningen in de Veldstraat en de Willem Passtoorsstraat: mediaan en 90-percentiel

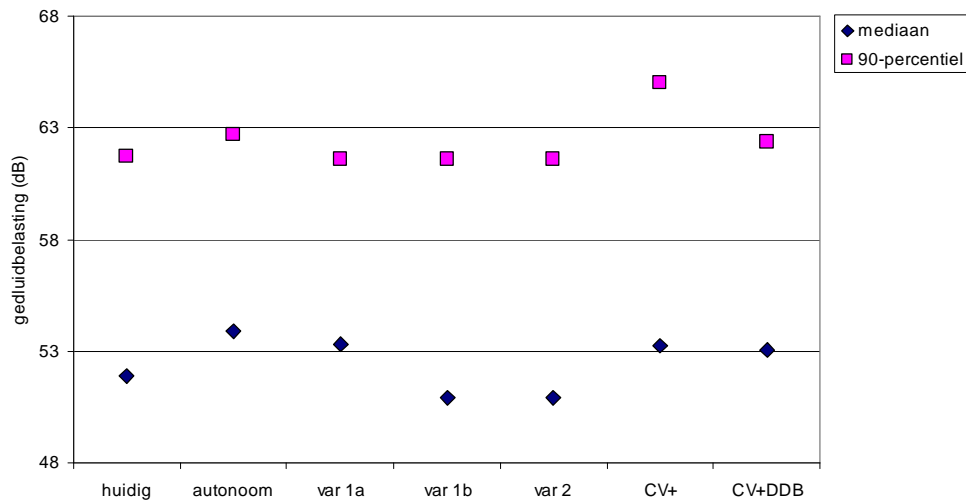


**Effect voor Zundert**

Het alternatief Centrumvisie-plus leidt voor Zundert als geheel tot een groter aantal woningen in hogere geluidbelastingscategorieën in vergelijking met de autonome situatie (figuur 3.14); het 90-percentiel voor alternatief CV+ is hoger dan in de autonome situatie (figuur 3.15). Het toepassen van een geluidreducerende verharding (alternatief CV+DDB) doet dit effect grotendeels weer teniet.



Figuur 3.14: Aantal woningen met een geluidbelasting boven 55 dB in heel Zundert

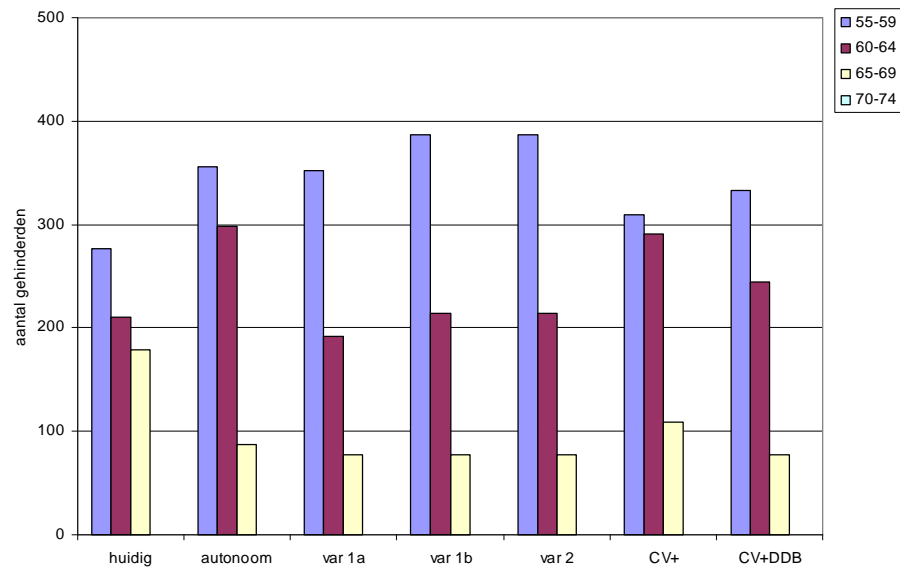


Figuur 3.15: Geluidbelasting(Lden) op woningen in het studiegebied: mediaan en 90-percentiel

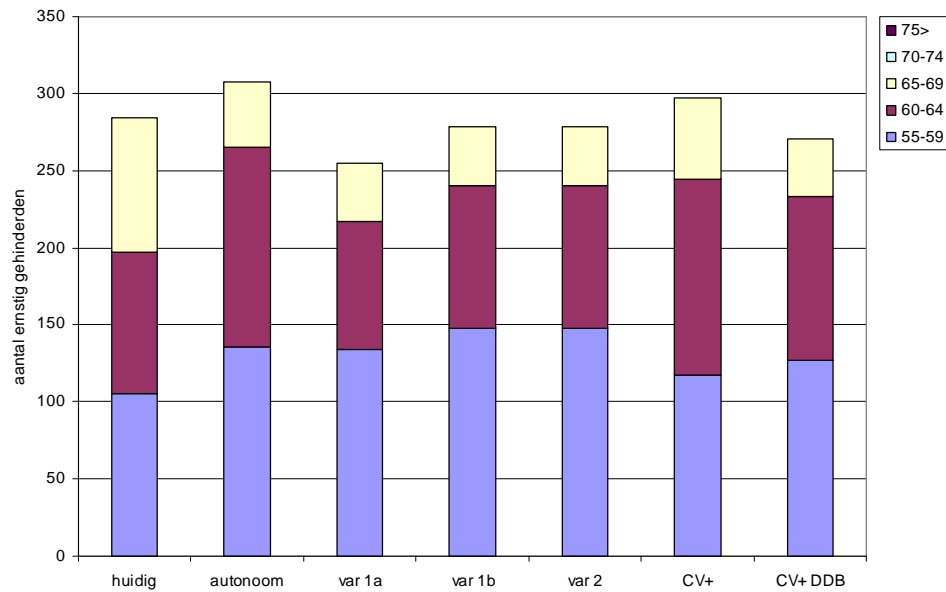
### Hinder en slaapverstoring

Het alternatief Centrumvisie-plus leidt tot een gemiddeld hogere geluidbelasting en een groter aantal woningen met een hogere geluidbelasting dan de autonome situatie en de randweg-alternatieven, zowel overdag als in de nachtperiode. Dit leidt tot een groter aantal gehinderden en slaapgestoorden. Op dezelfde wijze als in het MER is een berekening uitgevoerd naar de aantallen gehinderden, ernstig gehinderden en ernstig slaapgestoorden in het studiegebied. Daarbij zijn de aantallen berekend per geluidbelastingscategorie. Bij hogere geluidbelastingscategorieën is het percentage personen dat ernstige hinder ondervindt dan wel ernstig slaapgestoord wordt groter dan bij een lagere geluidbelasting. De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in de figuren 3.15 t/m 3.18. Uit deze berekeningen blijkt dat bij het alternatief Centrumvisie-plus het aantal gehinderden in totaal ongeveer even groot is als in de autonome situatie. Er zijn echter meer gehinderden in hogere geluidbelastingsklassen. Figuur 3.16 geeft een beeld van het aantal ernstig slaapgestoorden in het studiegebied. Het alternatief Centrumvisie-plus leidt langs de Veldstraat en de Willem Passtoorsstraat tot een toename van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden (figuren 3.18 en 3.19).

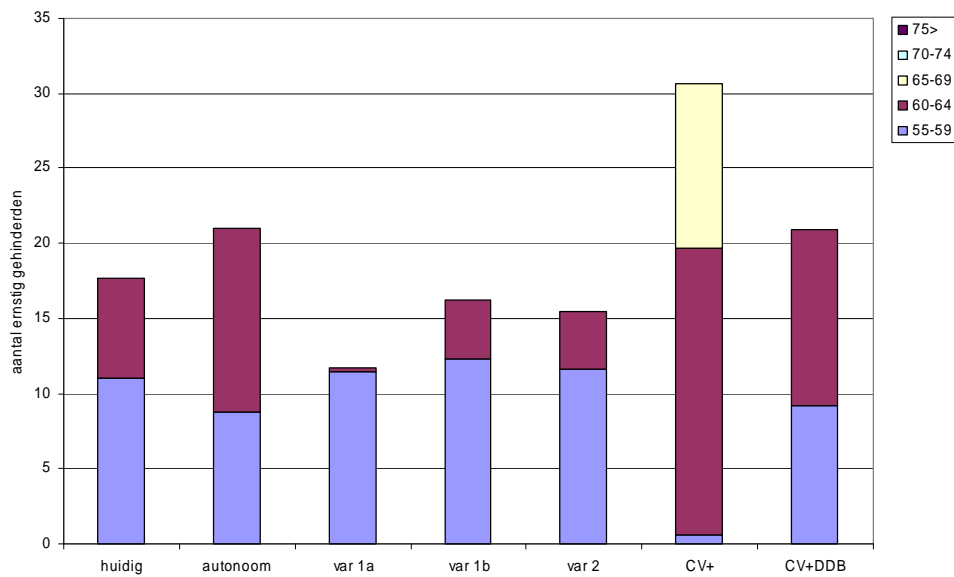
Het effect van het alternatief Centrumvisie-plus op het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en ernstig slaapgestoorden in het totale studiegebied is vergelijkbaar met dat van de autonome situatie, waarbij bij alternatief Centrumvisie-plus het aantal in de hogere geluidbelastingscategorieën wat hoger is. Toepassen van een stille verharding op de Veldstraat en Willem Passtoorsstraat geeft een iets gunstiger beeld. Het alternatief Centrumvisie-plus leidt, ook met toepassen van een stille verharding, niet tot een betere situatie dan de Randweg-alternatieven.



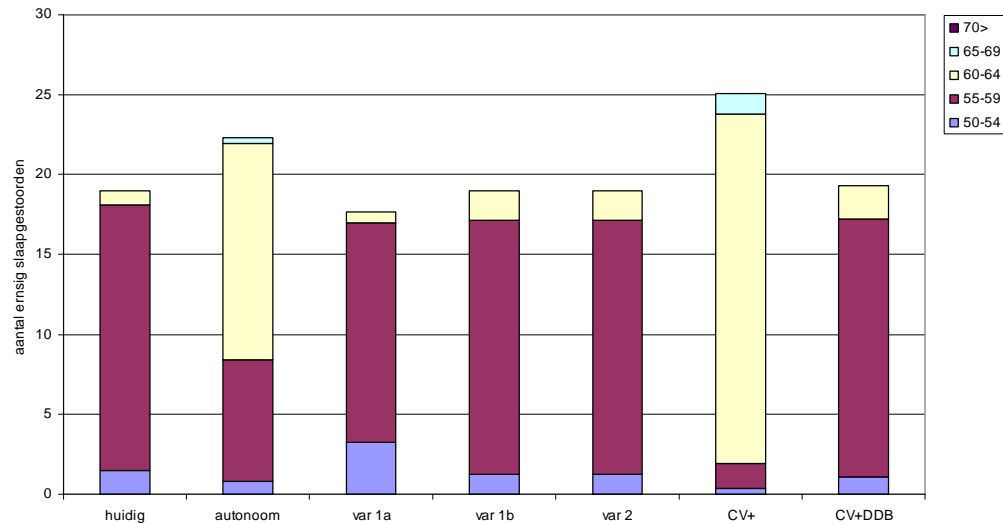
Figuur 3.16: Aantal gehinderden in Zundert, alle alternatieven, per geluidbelastingsklasse



Figuur 3.17: Aantal ernstig gehinderden in Zundert, alle alternatieven, per geluidbelastingsklasse



Figuur 3.18: Aantal ernstig gehinderden langs de Willem Passtoorsstraat, alle alternatieven, per geluidbelastingsklasse



Figuur 3.19: Aantal ernstig slaapgestoorden langs de Veldstraat voor alternatief Centrumvisie-plus en de variant met een geluidreducerende verharding, vergeleken met de referentiesituatie

### 3.6 Conclusie met betrekking tot het alternatief Centrumvisie-plus

Geconcludeerd wordt dat een alternatief Centrumvisie-plus weliswaar voor een deel kan voldoen aan de doelstellingen, maar dat de negatieve gevolgen zeer groot zijn. In feite verplaatst dit alternatief het leefbaarheidsprobleem binnen de kern van Zundert, met name naar de 'nieuwe' traverse die bij dit alternatief ontstaat. In vergelijking met de autonome situatie en (nog sterker) in vergelijking met de huidige situatie neemt de geluidbelasting langs de Willem Passtoorsstraat en Veldstraat toe. Door het gebruik van een geluidreducerende verharding kan de extra geluidemissie langs deze straten worden beperkt. Per saldo leidt deze variant met een stille verharding voor het gehele studiegebied echter niet tot een afname van het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden.

Om de Veldstraat en Willem Passtoorsstraat geschikt te maken om te kunnen functioneren als goed en (verkeers)veilig onderdeel van het Regionaal Verbindend Net zijn ingrijpende maatregelen in het wegprofiel nodig. Deze zijn onaanvaardbaar vanwege het creëren van een nieuw verkeers- en leefbaarheidsprobleem in de kom met nog meer potentiële verkeersconflicten (fietsers, uitritten woningen, bus, vracht- en landbouwverkeer).

De conclusie is derhalve dat een alternatief Centrumvisie-plus als niet realistisch moet worden beschouwd. Het alternatief is daarom niet verder uitgewerkt en niet betrokken bij de onderlinge vergelijking en beoordeling van de alternatieven in het kader van het MER. Ook wordt dit alternatief niet betrokken bij de beschouwing over het MMA. Deze onderdelen van het MER worden daarom niet aangepast of aangevuld.

## 4 Relatie met StructuurvisiePlus

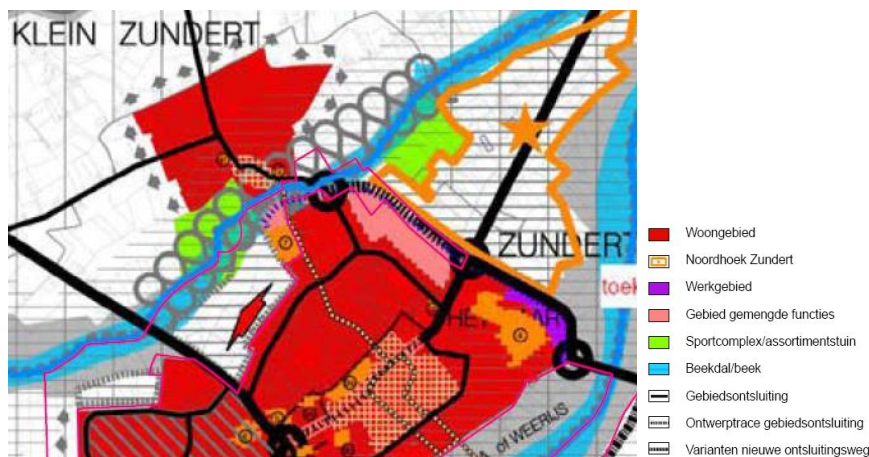
*De Commissie voor de m.e.r. adviseert om te onderbouwen waarom bij de keuze voor een noordwestelijke randweg is afgeweken van beleid uit de Structuurvisie Plus en de Welstandsnota. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relatie met de StructuurvisiePlus. De Welstandsnota uit 2004 bevat geen concrete beleidsinformatie die van invloed is op de tracékeuze of vormgeving van de randweg en wordt daarom niet verder behandeld.*

### 4.1 Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld

Zoals in het MER is aangegeven(paragraaf 3.2.3), is in de StructuurvisiePlus (2002) van de gemeente Zundert een Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld ontwikkeld voor het grondgebied van de gemeente. In figuur 4.1 is een uitsnede van de bijbehorende kaart weergegeven. Het beekdal van de Kleine Beek fungeert in het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld als (groene) bufferzone tussen de kernen van Zundert en Klein-Zundert. Tussen de Kleine Beek en de bebouwing aan de Veldstraat is een zoekgebied voor verstedelijking opgenomen.

In de StructuurvisiePlus is over het beekdal van de Kleine Beek het volgende aangegeven:

- o De Kleine Beek heeft een hoge natuurwaarde vanwege het voorkomen van een aantal zeldzame waterplanten die sterk afhankelijk zijn van een specifieke waterkwaliteit;
- o De beekloop van de Kleine Beek is in het verleden sterk genormaliseerd. De natuurwaarden beperken zich tot de oever van de beek en verscheidene restanten van beplantingen;
- o Groot verschil met het beekdal van de Aa of Weerijis is dat de Kleine Beek een smaller beekdal heeft, waardoor deze dichter genaderd kan worden zonder aantasting van de ecologische kwaliteit.

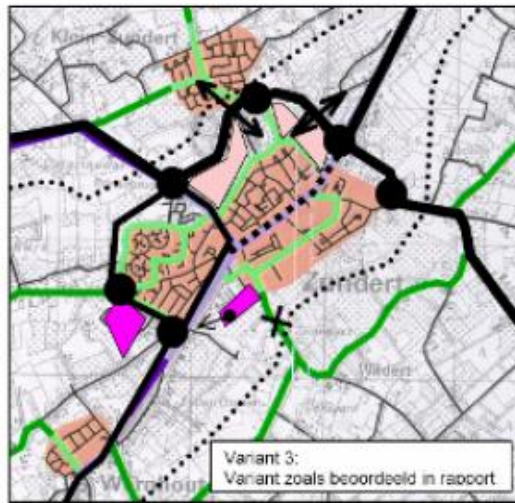


Figuur 4.1 Uitsnede StructuurvisiePlus (2002)

In de StructuurvisiePlus van 2002 is als uitgangspunt opgenomen dat indien nieuwe infrastructuur nodig is, de oplossing moet worden gezocht binnen de potenties van het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld. Dit betekent dat ruimte voor nieuwe infrastructuur eerst gezocht moet worden binnen de zoekgebieden en zoekrichtingen voor verstedelijking. Indien de oplossing niet gevonden kan worden binnen het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld, dan moet dit onderbouwd worden.

## 4.2 Programma - varianten voor een randweg

Binnen het programma van de StructuurvisiePlus zijn ook reeds diverse mogelijke randwegtracés concreet onderzocht. Dit vanwege de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek die toen ook al speelde in de kern van Zundert. Daarbij is ook een noordwestelijke randweg onderzocht, zie figuur 4.2. Deze variant is qua tracéligging nagenoeg gelijk aan alternatief 2 zoals dat is onderzocht in het MER. Van deze noordwestelijke variant was toen ook reeds bekend dat op twee punten het beekdal van de Kleine Beek dicht genaderd zou worden: ter hoogte van Klein-Zundert en ter hoogte van de Rucphenseweg. Van deze variant is ook reeds in de StructuurvisiePlus van 2002 aangegeven dat op deze punten de nieuwe ontsluitingsweg buiten het zoekgebied voor verstedelijking zou liggen.



Figuur 4.2 Onderzocht tracé noordwestelijke randweg in Structuurvisieplus

## 4.3 Keuze van het huidige voorkeursalternatief

Zoals hierboven is beschreven komt tracé 2 uit het MER overeen met de noordwestelijke randweg zoals die in de StructuurvisiePlus is onderzocht. Door de gemeenteraad van Zundert is als voorkeursalternatief echter gekozen voor tracé 1 uit het MER, het tracé waar de randweg met name ter hoogte van de Assortimentstuin dicht tegen de Kleine Beek is geprojecteerd dan tracé 2. Het belangrijkste milieuarargument om toch voor tracé 1 te kiezen is vanwege het groter doeloplossend vermogen van dit alternatief voor de kern van Zundert en ook vanwege de relatief beperkte *extra* aantasting van de EHS in vergelijking met tracé 2, waar met name door het element verstoring ook de EHS substantieel wordt aangetast.

Ook bij tracé 1 ligt er een ruimtelijke buffer tussen de nieuwe randweg en de Kleine Beek, wat aansluit bij het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld uit de StructuurvisiePlus. Deze zone is zeer geschikt om een goede invulling te geven aan de realisatie van een EVZ langs de Kleine Beek. De mogelijkheden voor de invulling van deze zone zijn ook tijdens het m.e.r.-proces reeds besproken met het waterschap (zie ook paragraaf 5.1). Over de concrete uitwerking van de EVZ wordt momenteel gesproken door partijen en er is reeds subsidie beschikbaar om gelijktijdig met de aanleg van de randweg ook de inrichting van de EVZ te realiseren.

De gemeente Zundert werkt momenteel aan een actualisatie van de Structuurvisie, waarbij het gekozen voorkeursalternatief van de noordwestelijke randweg en de realisatie van de EVZ wordt ingepast.

## 5 Mitigatie effecten landschap en natuur

*De Commissie adviseert de overwegingen voor landschap- en natuursparende ontwerpvarianten voor de noordwestelijke randweg te beschrijven en deze te betrekken bij de beschrijving van mitigerende maatregelen voor de randwegalternatieven.*

### 5.1 Ontwerpproces alternatieven

Bij de uitwerking van de alternatieven in het MER is op diverse manieren gezocht naar mogelijkheden om negatieve effecten op landschap en natuur binnen het zoekgebied voor de randweg te beperken. Een beschrijving van de totstandkoming van de alternatieven wordt gegeven in de notitie 'Alternatieven en varianten voor de randweg Zundert', die als bijlage bij deze aanvulling is gevoegd.

#### Ligging van het tracé

Voor het tracé tussen de Kapellekestraat en de Rucphenseweg zijn diverse mogelijkheden onderzocht. Zo is er onder andere gekeken naar tracés ten noorden van de Kleine Beek en tracés die veel dichter tegen de kern van Zundert waren geprojecteerd. Met name het verminderde probleemoplossend vermogen van deze andere tracés en de grotere impact van alternatieven ten noorden van de Beek op het landschap was de reden om alleen de alternatieven 1 en 2 nader uit te werken en te benoemen als te onderzoeken alternatieven in het MER. Ter hoogte van het traject tussen de Verlengde Hofdreef en de Kapellekestraat waren geen mogelijkheden om het tracé op een andere manier te projecteren. In beide onderzochte alternatieven is derhalve dezelfde tracéligging gekozen op dit wegdeel.

#### Verdiepte ligging

In het ontwerpproces van de alternatieven is ook nadrukkelijk onderzocht in hoeverre er door bijvoorbeeld een verdiepte ligging of anderszins mogelijkheden waren om landschap- en natuurbesparende ontwerpvarianten te bedenken. Zo is zeer uitvoerig gekeken naar de mogelijkheden van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van Klein-Zundert. Dit bleek echter een zeer ingrijpende maatregel te zijn vanwege de benodigde lengte van een tunnelbak in verband met vereiste doorrijhoogten en bochtstralen. Ook in relatie tot het aanwezige beekdal en de ligging van de Kleine Beek nabij dit eventuele kunstwerk zou een ongelijkvloerse kruising een zeer forse ingreep zijn, zowel voor het landschap als voor het (grond-)watersysteem.

Ook speelde daarbij in belangrijke mate mee dat bij een ongelijkvloerse kruising een deel van de huidige verkeersproblematiek op de Willem Pastoorstraat, van verkeer van en naar Klein-Zundert, niet opgelost zou worden. Verkeer zou dan immers vanwege de ongelijkvloerse kruising niet kunnen uitwisselen ter hoogte van de kruising van de randweg met de Kapellekestraat. Bij een gelijkvloerse kruising in de vorm van een rotonde is dat wel mogelijk.

#### Planproces trechtering

Het hierboven beschreven ontwerpproces is doorlopen in samenspraak met alle betrokken partijen. Zo is reeds voorafgaand aan het trechteringsproces met het waterschap afgestemd hoe de inpassing van de randweg in samenspraak met deze instantie vorm zou kunnen krijgen. Vervolgens heeft het waterschap de eisen en randvoorwaarden voor de inpassing van de Kleine Beek aangeleverd en zijn deze betrokken bij het maken van een visie voor de landschappelijke inpassing van zowel alternatief 1 als 2. In deze periode is ook reeds door de gemeente subsidie aangevraagd (en inmiddels ook verkregen) voor het bijdragen aan de inrichting van de nieuw te realiseren EVZ langs de Kleine Beek. De visie op de landschappelijke inpassing van de randweg voor zowel alternatief 1 als alternatief 2 is vervolgens onderhouden door het waterschap.

Tijdens het proces van de trechtering van de alternatieven en varianten is ook een algemene informatieavond gehouden op 10 februari 2010. Het doel van deze avond was om een beter beeld te krijgen over

hoe de bewoners van Zundert en Klein Zundert zelf over de inpassing van de randweg dachten en ook hoe men dacht over de verschillende (kruispunt)oplossingen, de tracéligging, het profiel etc. De input van de bewoners op deze avond is door de projectorganisatie betrokken bij de verdere uitwerking van de alternatieven voor de randweg.

De trechtering van de alternatieven en varianten is ten slotte ook intensief besproken met een klankbordgroep, bestaande uit direct betrokkenen bij het project randweg Zundert. Deze klankbordgroep is op 31 maart 2010 geïnstalleerd door een onafhankelijke voorzitter. Vervolgens is in een drietal werksessies in de periode maart-juli 2010 gereageerd op de trechteringsvoorstellen van de gemeente en de provincie en op het concept MER. Dat heeft onder andere geleid tot een andere vormgeving van de kruising Akkermolenweg, waar aanvankelijk een ongelijkvloerse fietstunnel was voorzien. De klankbordgroep heeft tenslotte op 8 juli 2010 een positief advies uitgebracht over het MER en de keuze van het MMA en VKA. Twee leden van de klankbordgroep hebben het advies niet ondersteund. Het eindadvies van de klankbordgroep is bijgevoegd bij deze MER-aanvulling.

## 5.2 Mitigerende maatregelen

In het MER zijn reeds diverse maatregelen onderzocht om negatieve effecten van een noordwestelijke randweg te mitigeren. Hieronder volgt een beschrijving van de belangrijkste mitigerende maatregelen.

### *Verdiepte ligging*

Bij het ontwerp van de alternatieven binnen het noordwestelijk zoekgebied is onderzoek gedaan naar de inpassing van de weg in het landschap en in het bijzonder in het beekdal van de Kleine Beek, dat zowel landschappelijke als ecologische waarde heeft. Zoals hierboven beschreven bleek een verdiepte ligging of tunnelvariant om verschillende redenen niet realiseerbaar. Dit is daarom niet meegenomen in het alternatievenonderzoek binnen het MER.

### *Snelheden*

Het effect van een lagere snelheid dan 80 km/uur is onderzocht in de alternatieven 1b en 2. Het verschil in effecten tussen 50 km/uur en 80 km/uur is het meest duidelijk te zien in de verschillen in effecten tussen de alternatieven 1a en 1b. In deze alternatieven wordt immers hetzelfde tracé gehanteerd, maar met verschillende snelheid (80 vs. 50 km/uur). In de effectbeoordeling is te zien dat het hanteren van een lagere snelheid (50 km/uur) leidt tot een kleiner negatief effect op de geluidbelasting in het buitengebied, maar ook tot minder probleemoplossend vermogen van het alternatief voor de kern: de randweg trekt minder verkeer weg uit het centrum en heeft daardoor minder positief effect op de leefbaarheidsaspecten in de kern.

### *Mitigerende maatregelen geluidhinder*

Geluidhinder als gevolg van de randweg is te mitigeren met behulp van geluidreducerender asfalt en/of geluidschermen of -wallen. Het toepassen van stil asfalt leidt tot een geluidreductie van circa 5 dB. Toepassing van geluidschermen langs de randweg is niet doelmatig en is bovendien niet gewenst in relatie tot een goede en passende landschappelijke/ecologische inpassing van de randweg.

### *Landschappelijke inpassing*

Landschappelijke inpassing ter hoogte van de verlegging van de Kleine Beek en de Kapellekestraat beperkt de negatieve effecten op het beekdal (zie ook hoofdstuk 5) en maakt deel uit van alle alternatieven in het MER. Als aanvullende mitigerende maatregel zal de landschappelijke inpassing van de rest van het tracé worden gerealiseerd, bijvoorbeeld door de strook tussen het tracé en de Kleine Beek een inrichting te geven die aansluit bij de doelstelling van de Ecologische Verbindingszone van de Kleine Beek. Ook wordt op het deel tussen de Kapellekestraat en de Bredaseweg aanbeplanting gerealiseerd, wat aansluit bij het profiel van de Hofdreef aan de andere zijde van de Bredaseweg en past bij de omgeving.



## 6 Conclusies

### *Problematiek huidige situatie*

In de autonome situatie (met Centrumvisie) leidt het verkeer net als in de huidige situatie in Zundert tot leefbaarheidsproblemen. Wel is de problematiek in de autonome situatie ten opzichte van de huidige situatie verschoven. Dit als gevolg van het doorvoeren van de maatregelen van de Centrumvisie (instellen van eenrichtingsverkeer op de Molenstraat en een vrachtwagenverbod op deze straat). Deze maatregelen leiden ertoe dat in de autonome situatie leefbaarheidsproblemen optreden op een aantal wegen in de kern (met name Veldstraat en Willem Passtoorsstraat), maar ook buiten de kern (met name op de Rustenburgstraat en Wildertsedijk en de kern van Klein-Zundert).

### *Alternatief Centrumvisie-plus*

Geconcludeerd wordt dat een alternatief Centrumvisie-plus weliswaar voor een deel kan voldoen aan de doelstelling om de leefbaarheidsproblemen in de autonome situatie op te lossen, maar dat de negatieve gevolgen zeer groot zijn. In feite concentreert dit alternatief het leefbaarheidsprobleem binnen de kern van Zundert, waarbij tevens ingrijpende maatregelen nodig zijn om te kunnen voldoen aan de vereisten voor een goede en (verkeers)veilige wegverbinding als onderdeel van het regionaal verbindend net.

De conclusie is derhalve dat een alternatief Centrumvisie-plus als niet realistisch moet worden beschouwd. Het alternatief is daarom in deze aanvulling niet verder uitgewerkt en niet betrokken bij de onderlinge vergelijking van de alternatieven en de beschouwing over het MMA. Deze onderdelen van het MER worden daarom niet aangepast.

### *Mitigatie effecten landschap en natuur*

Rondom de planvorming voor de randweg, die een oplossing voor het leefbaarheidsprobleem in de kern van Zundert moet vormen, is intensief samengewerkt met een klankbordgroep en het waterschap. In overleg met laatstgenoemde is bekeken in hoeverre de aanleg van een randweg mogelijkheden biedt om invulling te geven aan de Ecologische Verbindingszone van de Kleine Beek. Binnen het zoekgebied is derhalve reeds een zo breed mogelijk palet aan mogelijkheden voor de ligging en inpassing van de randweg onderzocht.

## Referenties

Gemeente Zundert, 2002. StructuurvisiePlus Zundert.

Gemeente Zundert, 2004. Welstandsnota.

Gemeente Zundert, 2007, Pilot projecten Molenstraat Zundert.

Gemeente Zundert, 2007, Masterplan Centrumvisie II Zundert.

Gemeente Zundert, 2009. Uitwerking Masterplan Centrumvisie II.

Gemeente Zundert, 2010. Concept Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP).

Oranjewoud, 2011. MER Randweg Zundert.

Provincie Noord-Brabant, 2006. Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (PVVP).

Provincie Noord-Brabant/Compositie 5, 2007. Quickscan Randweg Zundert.