

Verkeersonderzoek Grote Bottel – actualisatie BBMA 2024 Deurne

Actualisatie BBMA 2024

Opdrachtgever

Titel rapport

AM

Verkeersonderzoek Grote Bottel – actualisatie
BBMA 2024

Kenmerk

Datum publicatie

016185.20231019.R1.05

31 maart 2025

Projectleider Goudappel

Projectteam Goudappel

Danny Walraven

Geert-Jan Wolters, Christiaan Palsrok, Dennis
Ernst

Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 31-3-25

Inhoudsopgave

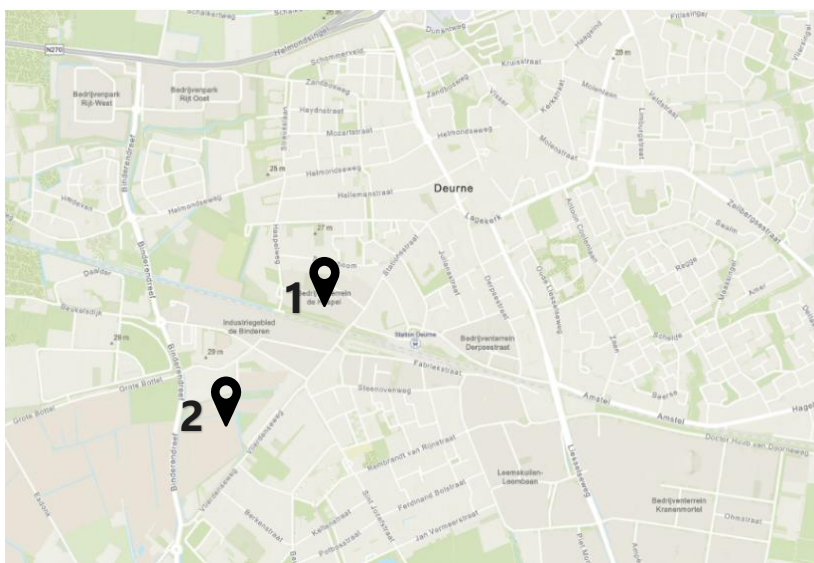
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Leeswijzer	6
2. Uitgangspunten	7
2.1 Verkeersmodel	7
2.2 Varianten	8
3. Verkeersverschuivingen	9
3.1 Verkeersintensiteiten	9
3.2 Verkeersverschuivingen planvariant	10
4. Verkeersafwikkeling	11
4.1 Uitgangspunten	11
4.2 Verkeersafwikkeling op kruispunten	12
4.2.1 Kruispunt 1: Rotonde Helmondseweg – Binderendreef	12
4.2.2 Kruispunt 2: Rotonde Industrieweg – Beukelsdijk – Binderendreef	13
4.2.3 Kruispunt 3: Kruispunt Vlierdenseweg – Binderendreef	13
4.2.4 Kruispunt 4: VRI Stationstraat - Emmalaan	14
4.2.5 Kruispunt 5: VRI Stationstraat - Heuvelstraat	15
5. Verkeersveiligheid	16
5.1 Getoetste wegvakken	17
5.2 Resultaten Wegenscan per wegvak	18
5.2.1 Katoenstraat	18
5.2.2 Vlierdenseweg noord	19
5.2.3 Stationsstraat	20
5.2.4 Spoorlaan	21
5.2.5 Vlierdenseweg zuid	22

6. Samenvattende conclusies	24
Bijlage 1 Wegcategorisering GVVP	25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Deurne is voornemens om op twee locaties te gaan ontwikkelen: (1) bij de Haspelweg/Stationsstraat en (2) bij de Binderendreef/Grote Bottel. Bij de Stationsstraat/Haspelweg gaat het om de ontwikkeling Groene Heerlijkheid van 317 woningen. Bij de Binderendreef/Grote Bottel gaat het om het project Grote Bottel van 328 woningen. Naast de twee genoemde ontwikkellocaties zijn verspreid over de gemeente Deurne meerdere ruimtelijke ontwikkelingen voorzien.



Figuur 1.1: Ontwikkellocaties Haspelweg/Stationsstraat (1) en Binderendreef/Grote Bottel (2) in de gemeente Deurne.

Al deze ontwikkelingen zijn opgenomen in het regionale verkeersmodel van de BBMA. Goudappel heeft in de zomer van 2022 een verkeersonderzoek opgesteld om de verkeerseffecten van beide ruimtelijke ontwikkelingen in beeld te brengen. Inmiddels is er een nieuw verkeersmodel beschikbaar gekomen, namelijk de BBMA2024. In dit model zijn de nieuwste inzichten ten aanzien van landelijke trends, regionale ontwikkelingen (Brabant breed) en lokale ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen.

De gemeente Deurne heeft aan Goudappel gevraagd om de eerdere verkeersonderzoeken uit 2022 te actualiseren op basis van de laatste inzichten en uitgangspunten. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en resultaten van deze actualisatie opgenomen op basis van de BBMA2024.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de uitgangspunten van dit onderzoek. In hoofdstuk 3 zijn de verkeersverschuivingen in beeld gebracht voor de woningbouwontwikkeling Grote Bottel. Hoofdstuk 4 toont voor vijf kruispunten in de directe omgeving van het plangebied de verkeersafwikkeling in de referentiesituatie en de plansituatie. In hoofdstuk 5 is vervolgens een verkeersveiligheidstoets uitgevoerd voor enkele wegen met een relevante verkeerstoename om en nabij de ontwikkeling Binderendreef-Grote Bottel. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies samengevat.

2. Uitgangspunten

2.1 Verkeersmodel

In het voorgaande verkeersonderzoek (zomer 2022) heeft Goudappel een rapportage opgesteld om de verkeerseffecten van beide ruimtelijke ontwikkelingen in beeld te brengen. Inmiddels is er een nieuw verkeersmodel beschikbaar gekomen, namelijk de BBMA2024, waardoor de resultaten geactualiseerd dienen te worden. In dit onderzoek is daarom gebruik gemaakt van het recent (november 2024) opgeleverde regionale verkeersmodel, de BBMA 2024. Dit verkeersmodel heeft een basisjaar 2019 en er is gerekend met het prognosejaar 2040. In deze nieuwe versie van het verkeersmodel zijn de meest actuele gegevens meegenomen ten aanzien van onder meer woningbouw, bevolkingsprognoses en autobezit. Ook is in de BBMA2024 rekening gehouden met de spoortunnel Binderendreef en een inrichting van 50 km/u op de Binderendreef, voortkomend uit de studie “verkeersanalyse spoortunnel Binderendreef.

In tegenstelling tot de eerdere studie in de zomer van 2022, is bij het berekenen van de planeffecten van de Grote Bottel als uitgangspunt gehanteerd dat het project Groene Heerlijkheid als een autonome ontwikkeling wordt gezien. Of anders, de referentiesituatie voor het project Grote Bottel bevat dus alle (vastgestelde of vrij zekere) projecten (ruimtelijk en infrastructureel) tot het jaar 2040. Daarbinnen valt dan ook het project Groene Heerlijkheid. In de plansituatie voor de Grote Bottel worden daar dan ook de 328 woningen voor dit project aan toegevoegd.

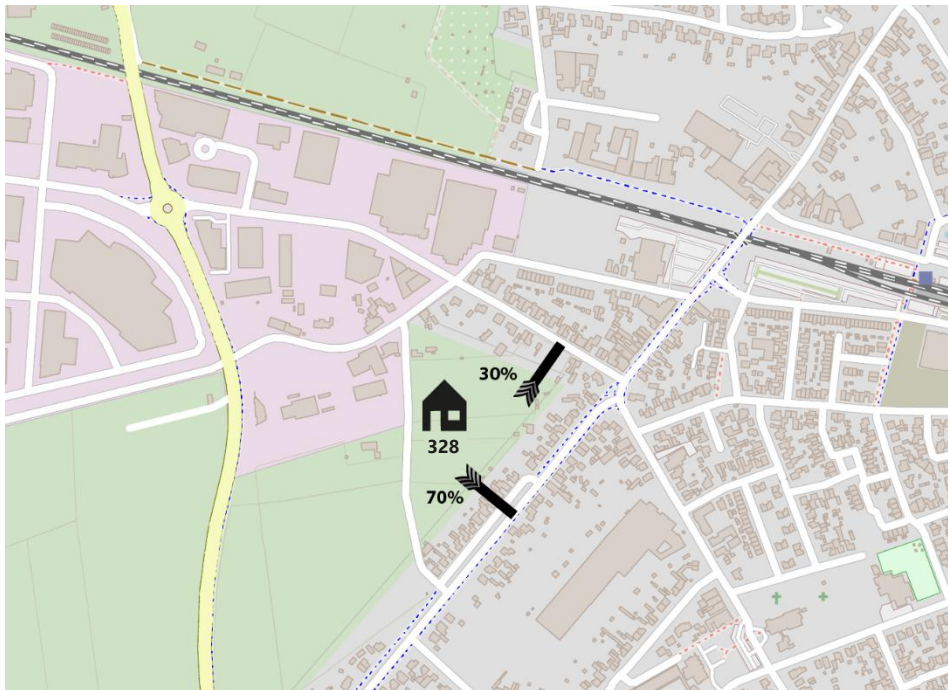
2.2 Varianten

REFERENTIESITUATIE 2040

Op basis van de ruimtelijke ontwikkelingen, infrastructurele ontwikkelingen en economische groeiscenario's van het Centraal Planbureau beschrijft de **referentiesituatie** van het verkeersmodel de verkeerssituatie in 2040.

PLANVARIANT 2040

In de **planvariant** is de ontwikkeling van de Grote Bottel opgenomen. Met berekeningen in het verkeersmodel zijn de verkeerseffecten inzichtelijk gemaakt van 328 woningen op de Grote Bottel voor de toekomstige situatie 2040. Uitgangspunt is dat 30% van de woningen wordt ontsloten via de Industrierweg. 70% van de woningen wordt ontsloten via de Vlierdenseweg. Hiermee is hetzelfde uitgangspunt aangehouden als in de voorgaande studie.

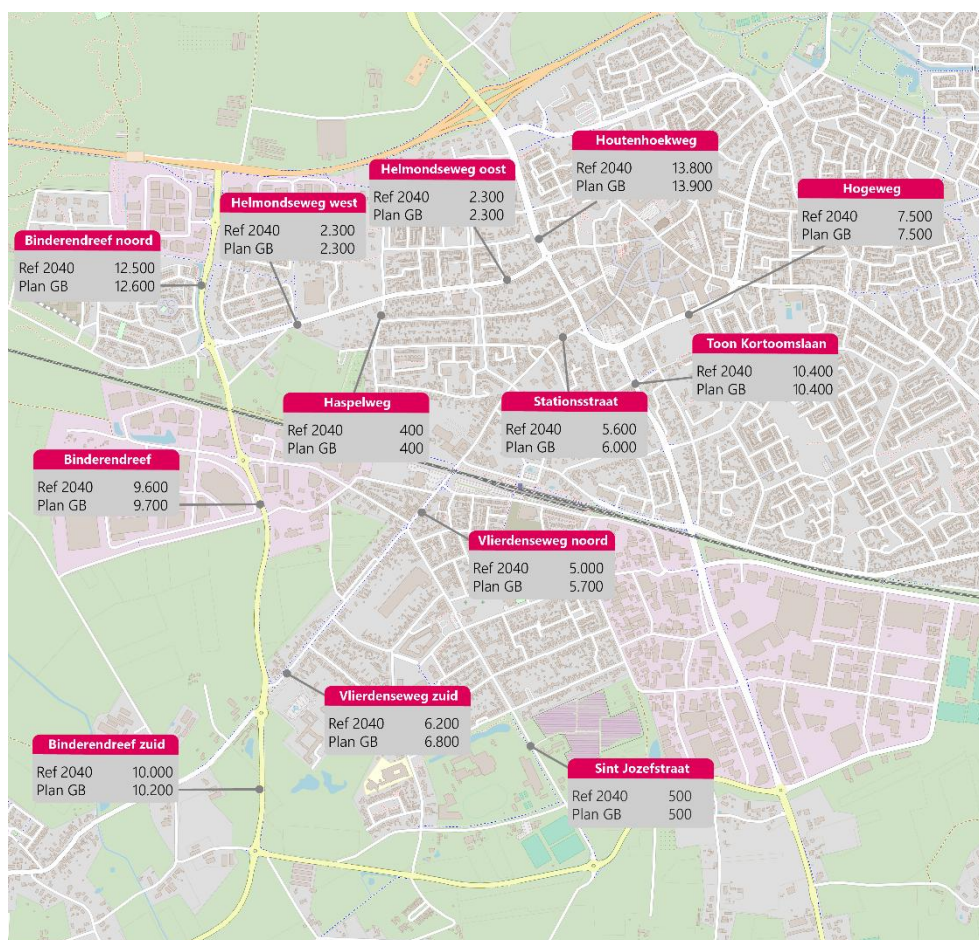


Figuur 2.1: Planvariant 2040: 328 woningen Grote Bottel Deurne.

3. Verkeersverschuivingen

3.1 Verkeersintensiteiten

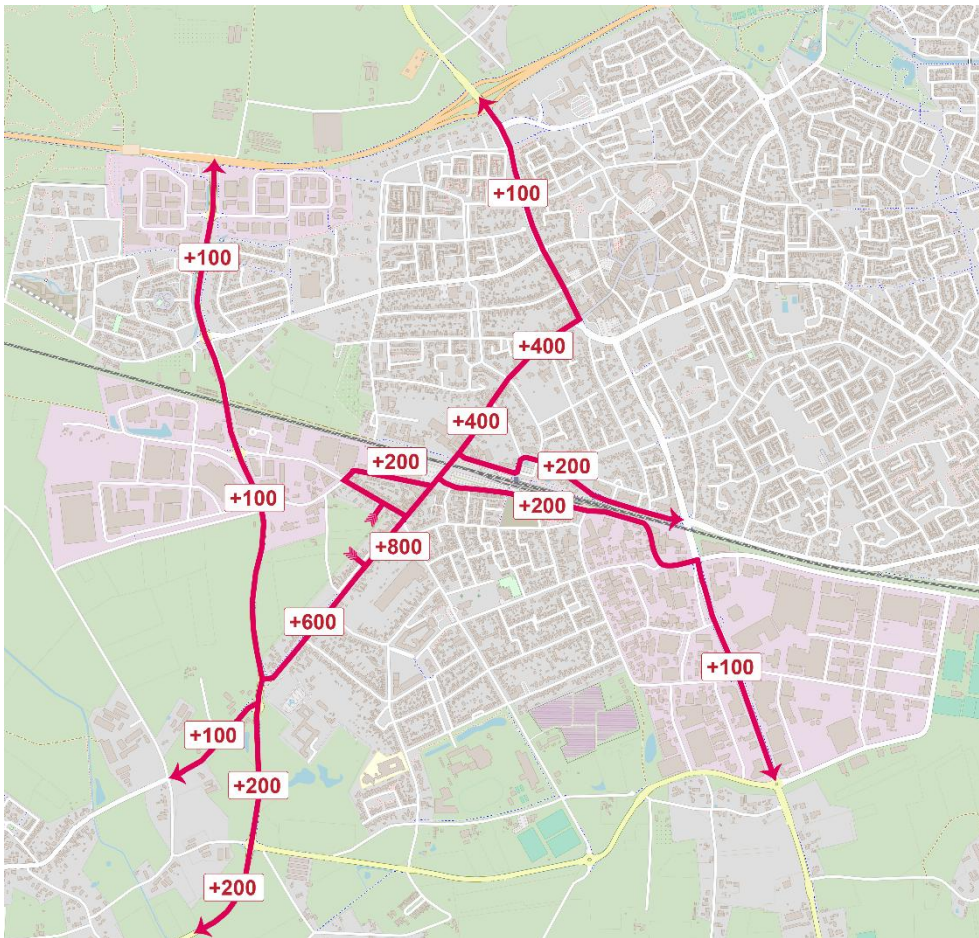
Voor de planvariant is een verkeersmodelberekening uitgevoerd. In figuur 3.1 zijn de verkeersintensiteiten (in motorvoertuigen per etmaal) zichtbaar op enkele relevante wegvakken om en nabij het plangebied. De vergelijking tussen de referentiesituatie en de plansituatie (Plan GB) toont het planeffect van de woningbouwontwikkeling Grote Bottel op basis van het ontwikkelprogramma van 328 woningen. In paragraaf 3.2 zijn de verkeersverschuivingen verder in detail behandeld.



Figuur 3.1: Verkeersintensiteiten op enkele relevante wegvakken in de referentiesituatie en planvariant, afgerond op 100 mvt/etm.

3.2 Verkeersverschuivingen planvariant

Figuur 3.2 toont de verkeersverschuivingen van de planvariant ten opzichte van de referentiesituatie in het prognosejaar 2040. Hierbij wordt het plangebied 'dubbel' ontsloten: in het noordoosten op de Industrieweg en in het zuidoosten op de Vlierdenseweg. De grootste toename van verkeer als gevolg van de woningbouwontwikkeling is zichtbaar op de Vlierdenseweg ten noorden van de ontsluiting van het plangebied (+800 mvt/etm). Circa 400 mvt/etm rijdt over de Stationstraat richting het centrum van Deurne. Een groter deel van het verkeer uit het plangebied rijdt over de Vlierdenseweg richting de Binderendreef (+600 mvt/etm) waarna het verkeer zich over de verschillende richtingen verspreidt (noord, zuid en west).



Figuur 3.2: Absolute toenames van verkeer (motorvoertuigen per etmaal) in de planvariant ten opzichte van de referentiesituatie (afgerond op 100-tallen met een ondergrens van 50 mvt/etm).

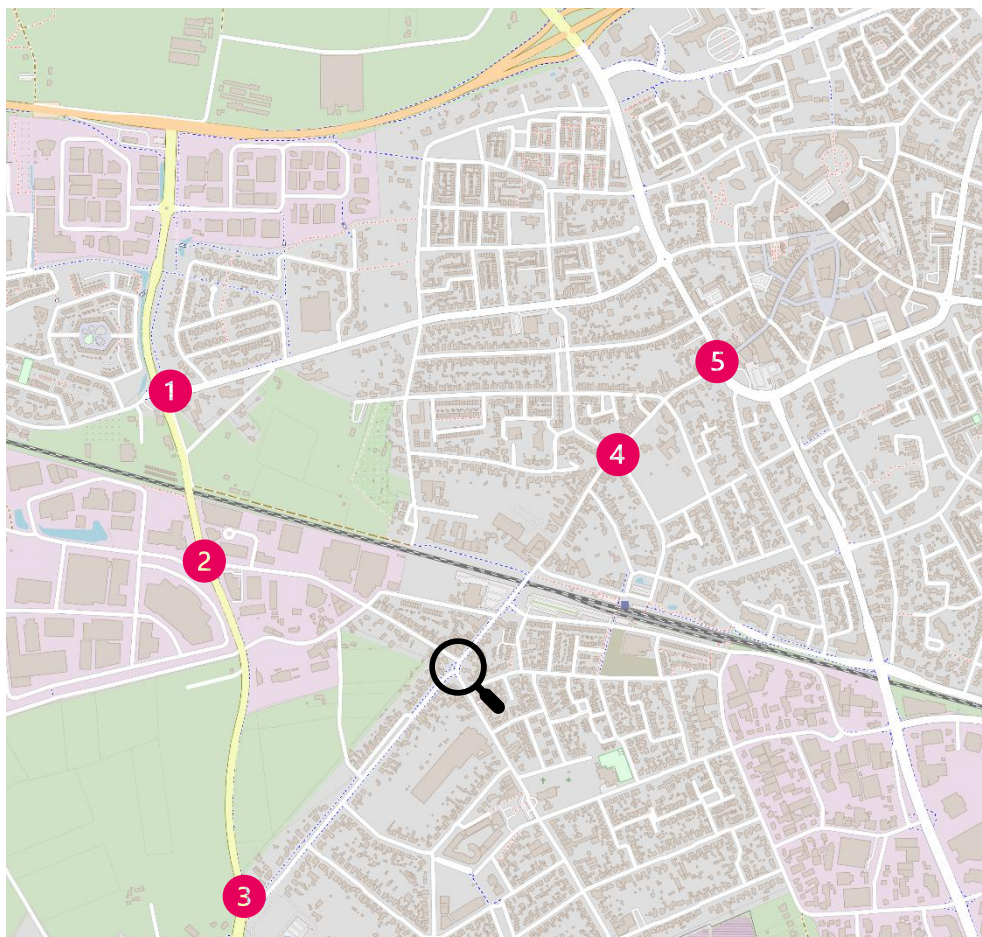
4. Verkeersafwikkeling

4.1 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de verkeersafwikkeling voor vijf kruispunten in de referentiesituatie en de planvariant voor het prognosejaar 2040. Naar aanleiding van opmerkingen van de Omgevingsdienst is gekozen voor andere kruispunten dan in de voorgaande studie. Deze kruispunten zijn zichtbaar in figuur 4.1.

1. Rotonde Helmondseweg - Binderendreef
2. Rotonde Industrieweg - Beukelsdijk - Binderendreef
3. Kruispunt Vlierdenseweg - Binderendreef
4. VRI Stationstraat - Emmalaan
5. VRI Stationstraat – Heuvelstraat

Aanvullend is ingezoomd op het kruispunt Industrieweg-Vlierdenseweg-Sint Jozefstraat. Hierover is meer toegelicht op pagina 14.



Figuur 4.1: Locaties kruispunten voor kruispuntberekening met VISSIM-kruispunttool.

De kruispuntberekeningen voor kruispunten 1,2 en 3 (allen ongeregeld) zijn uitgevoerd met behulp van de VISSIM-kruispunttool. VISSIM is een dynamisch, microscopisch verkeersmodel en is geschikt voor het simuleren van (complexe) stedelijke verkeerssituaties inclusief de interactie tussen verschillende verkeersdeelnemers. Voor de beoordeling van de afwikkeling met VISSIM wordt bij rotondes en voorrangskruispunten gekeken naar de verliestijd. In tabel 4.1 is het beoordelingskader weergegeven voor de verliestijd.

Verliestijden (s)	Hoofdrichting	Zijrichting	I/C-waarde
Goed	< 25	< 40	< 0,7
Redelijk/matig	30 – 45	40 – 60	0,7 – 0,8
Slecht	> 45	> 60	> 0,8

Tabel 4.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes.

Kruispunten 4 en 5 zijn door VRI's geregelde kruispunten, welke zijn doorgerekend met COCON. Hiervoor geldt een beoordelingskader op basis van cyclustijden. Tabel 4.2 toont dit beoordelingskader.

Cyclustijden (s)	3-taks kruispunt	4-taks kruispunt
Goed	< 75 sec	< 90 sec
Redelijk/matig	75 – 90 sec	90 – 120 sec
Slecht	> 90 sec	> 120 sec

Tabel 4.2: Uitgangspunten afwikkeling geregelde kruispunten (VRI's).

4.2 Verkeersafwikkeling op kruispunten

4.2.1 Kruispunt 1: Ronde Helmondseweg – Binderendreef

De rotonde Helmondseweg – Binderendreef is vormgegeven als een enkelstrooksrotonde. Uit de VISSIM-berekeningen blijkt dat de rotonde in de huidige vormgeving het verkeer in zowel de referentiesituatie als de plansituatie goed kan afwikkelen in de ochtendspits.

	Referentie		Planvariant	
<i>Ochtendspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef (n)	15 sec	60 m	15 sec	60 m
Helmondseweg (o)	10 sec	20 m	10 sec	20 m
Binderendreef (z)	15 sec	40 m	15 sec	40 m
Helmondseweg (w)	15 sec	20 m	15 sec	25 m
<i>Avondspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef (n)	20 sec	80 m	20 sec	75 m
Helmondseweg (o)	15 sec	15 m	15 sec	15 m
Binderendreef (z)	20 sec	85 m	20 sec	80 m
Helmondseweg (w)	15 sec	30 m	15 sec	25 m

Tabel 4.3: Verkeersafwikkeling rotonde Binderendreef - Helmondseweg in de referentiesituatie en planvariant.

4.2.2 Kruispunt 2: Ronde Industrieweg – Beukelsdijk – Binderendreef

Ook de rotonde Industrieweg – Beukelsdijk – Binderendreef is vormgegeven als een enkelstrooksrotonde. In de ochtendspits kan de rotonde het verkeer in zowel de referentiesituatie als de plansituatie goed afwikkelen. In de avondspits zijn de maximale wachtrijlengtes licht hoger dan in de ochtendspits, maar de gemiddelde verliestijden zijn overeenkomstig met de situatie in de ochtendspits. Ook in de avondspits functioneert het kruispunt zodoende goed en kan het verkeer goed worden afgewikkeld.

Ten opzichte van de referentiesituatie verschilt de verkeersafwikkeling in de ochtendspits niet of nauwelijks in de plansituatie. De maximale wachtrijlengte neemt met ca. 5 meter toe op de zuid- en noordtak (Binderendreef) maar dit leidt naar verwachting niet tot knelpunten. In de avondspits zijn niet of nauwelijks toenames in de gemiddelde wachttijd waarneembaar.

	Referentie		Planvariant	
<i>Ochtendspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef (n)	15 sec	45 m	15 sec	50 m
Industrieweg	10 sec	15 m	10 sec	15 m
Binderendreef (z)	10 sec	25 m	10 sec	30 m
Beukelsdijk	10 sec	10 m	10 sec	10 m
<i>Avondspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef (n)	15 sec	45 m	15 sec	45 m
Industrieweg	10 sec	20 m	10 sec	20 m
Binderendreef (z)	15 sec	45 m	15 sec	45 m
Beukelsdijk	10 sec	20 m	10 sec	20 m

Tabel 4.4: Verkeersafwikkeling rotonde Binderendreef – Industrieweg – Beukelsdijk in de referentiesituatie en planvariant.

4.2.3 Kruispunt 3: Kruispunt Vlierdenseweg – Binderendreef

Het kruispunt Vlierdenseweg – Binderendreef is vormgegeven als een voorrang T-splitsing. De resultaten van de VISSIM-kruispunttool maken duidelijk dat het kruispunt het verkeer in de ochtendspits goed kan afwikkelen in de referentiesituatie en de plansituatie. In de avondspits is sprake van een matige afwikkeling op de oostelijke tak (Vlierdenseweg, uit de voorrang). Dit is reeds het geval in de referentiesituatie en ontstaat dus niet als gevolg van de ontwikkeling Grote Bottel. De gemiddelde verliestijd in de avondspits neemt wel toe als gevolg van de woningbouwontwikkeling, maar dit leidt naar verwachting tot slechts 5 meter langere wachtrijen op de drie takken.

	Referentie		Planvariant	
<i>Ochtendspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef	10 sec	20 m	10 sec	20 m
Vlierdenseweg (o)	15 sec	30 m	15 sec	35 m
Vlierdenseweg (z)	10 sec	10 m	10 sec	10 m
<i>Avondspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Binderendreef	10 sec	20 m	10 sec	25 m
Vlierdenseweg (o)	25 sec	50 m	30 sec	55 m
Vlierdenseweg (z)	10 sec	15 m	10 sec	20 m

Tabel 4.5: Verkeersafwikkeling ongeregeld kruispunt Binderendreef - Vlierdenseweg in de referentiesituatie en planvariant.

4.2.4 Kruispunt 4: VRI Stationstraat - Emmalaan

Het kruispunt Stationstraat – Emmalaan is vormgegeven als VRI. De COCON-berekeningen tonen aan dat de verkeersafwikkeling in de ochtendspits goed is. Dit geldt zowel voor de referentiesituatie als de plansituatie. In de avondspits wordt de grens van een goede afwikkeling net overschreden en is daarom net aan geassocieerd als matig. Dat is ook al het geval in de referentiesituatie. De langste wachtrijen ontstaan op de Stationstraat (z) in de avondspits, maar we verwachten hierdoor geen blokkades van nabijgelegen kruispunten. Daarom voorzien we voor dit kruispunt, mede vanwege de geringe toename van de cyclustijd, geen problemen als gevolg van de ontwikkeling Grote Bottel.

Cyclustijd (s)	Ochtendspits	Avondspits
Referentiesituatie	75 sec	90 sec
Planvariant	75 sec	93 sec

	Referentiesituatie	Planvariant
<i>Ochtendspits</i>	Maximale wachtrij	Maximale wachtrij
Sc 2: Stationstraat (n)	60 m	66 m
Sc 5: Emmalaan (o)	18 m	18 m
Sc 8: Stationstraat (z)	54 m	60 m
Sc 11: St. Willibrordus-Plantsoen (w)	24 m	24 m
<i>Avondspits</i>	Maximale wachtrij	Maximale wachtrij
Sc 2: Stationstraat (n)	78 m	84 m
Sc 5: Emmalaan (o)	24 m	24 m
Sc 8: Stationstraat (z)	90 m	90 m
Sc 11: St. Willibrordus-Plantsoen (w)	30 m	30 m

Tabel 4.6: Verkeersafwikkeling VRI Stationstraat – Emmalaan in de referentiesituatie en planvariant.

4.2.5 Kruispunt 5: VRI Stationstraat - Heuvelstraat

Het kruispunt Stationstraat – Heuvelstraat is ingericht als VRI. Uit de COCON-berekeningen blijkt dat de verkeersafwikkeling in de ochtend- en avondspits goed is (<90 sec) in zowel de referentiesituatie als de plansituatie.

Cyclustijd (s)	Ochtendspits	Avondspits
Referentiesituatie	61 sec	69 sec
Planvariant	61 sec	69 sec

	Referentiesituatie	Planvariant
<i>Ochtendspits</i>	Maximale wachtrij	Maximale wachtrij
Sc 7 en 8: Heuvelstraat (n)	60 m	60 m
Sc 11: Stationstraat (o)	- m	- m
Sc 2 en 3: Lagekerk (z)	78 m	78 m
Sc 6: Stationstraat (w)	30 m	42 m
<i>Avondspits</i>	Maximale wachtrij	Maximale wachtrij
Sc 7 en 8: Heuvelstraat (n)	66 m	66 m
Sc 11: Stationstraat (o)	- m	- m
Sc 2 en 3: Lagekerk (z)	96 m	90 m
Sc 6: Stationstraat (w)	60 m	60 m

Tabel 4.7: Verkeersafwikkeling VRI Stationstraat – Heuvelstraat in de referentiesituatie en planvariant.

Kruispunt Industrierweg – Vlierdenseweg – Sint Jozefstraat

Aanvullend op de voorgaande onderzochte kruispunten is het kruispunt Industrierweg – Vlierdenseweg – Sint Jozefstraat kwalitatief beschouwd op basis van de verkeersverschuivingen. Dit kruispunt betreft twee dicht bij elkaar gelegen T-splitsingen waarbij verkeer vanaf de Industrierweg en de Vlierdenseweg (zuidwest) voorrang dient te verlenen. Dit knooppunt is gelegen vlak naast de ontwikkellocatie en krijgt zodoende te maken met extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling.

In de planvariant betreft dit met name een toename van verkeer op de Vlierdenseweg (ca. 800 mvt/etm) dat via de Stationsweg in noordelijke richting ontsluit. Tijdens het drukste ochtend- of avondspitsuur betekent dit circa 80 motorvoertuigen (10%) extra dat voorrang dient te verlenen op dit kruispunt. We voorzien voor deze toename geen doorstromingsknelpunten op het kruispunt Industrierweg – Vlierdenseweg – Sint Jozefstraat.

5. Verkeersveiligheid

In dit hoofdstuk zijn de gevolgen van de verkeersverschuivingen op de inrichting en verkeersveiligheid op enkele relevante wegvakken rondom het plangebied opgenomen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Wegenscan, waarover meer is beschreven in onderstaand kader. In de beoordeling is tevens rekening gehouden met de wegcategorisering in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) Deurne (vastgesteld in december 2024), zoals toegevoegd in bijlage 1.

Wegenscan Goudappel

De wegenscan bevat hulpmiddelen voor het beoordelen van de relatie vorm-functie-gebruik van de weg. De tool richt zich op erftoegangswegen en gebiedsontsluitingswegen, met de nadruk op de zogenaamde grijze wegen: wegen met een vorm, functie en gebruik die niet optimaal op elkaar aansluiten. Het resultaat is een theoretische streefwaarde met name gericht op verkeersveiligheid. Leefbaarheid (bijvoorbeeld afstand van de woningen tot de weg) is hierin niet meegenomen.

De volgende aspecten worden beoordeeld:

1. Gebruik van de weg - vormgeving van de weg: intensiteitsgrenzen
2. Vormgeving van de weg – functie: basiskkenmerken
3. Functie van de weg - vormgeving (en omgeving): verkenning wegfunctie

Intensiteitsgrenzen

De vormgeving van de weg stelt grenzen aan de maximaal wenselijke intensiteit. Soms wordt deze maximaal wenselijke intensiteit bepaald door de capaciteit van wegvakken en kruispunten. Kan het verkeersaanbod worden verwerkt of ontstaan er files en wachtrijen? Op wegen in een stedelijke omgeving en wegen die (ook) een functie hebben voor andere verkeersdeelnemers dan gemotoriseerd verkeer, is een toets aan de capaciteit van de weg onvoldoende. Daar is de vraag hoeveel (gemotoriseerd) verkeer op een veilige manier kan worden afgewikkeld, zonder de belangen van de andere verkeersdeelnemers in gevaar te brengen. Kan nog worden overgestoken? Kan er veilig worden gefietst? Kan de bus veilig stoppen?

De wegenscan toetst in het onderdeel intensiteitsgrenzen aan al deze aspecten. De laagste intensiteit – de zwakste schakel – is maatgevend voor de acceptabele intensiteit op een bepaald weggedeelte.

Verkenning wegfunctie

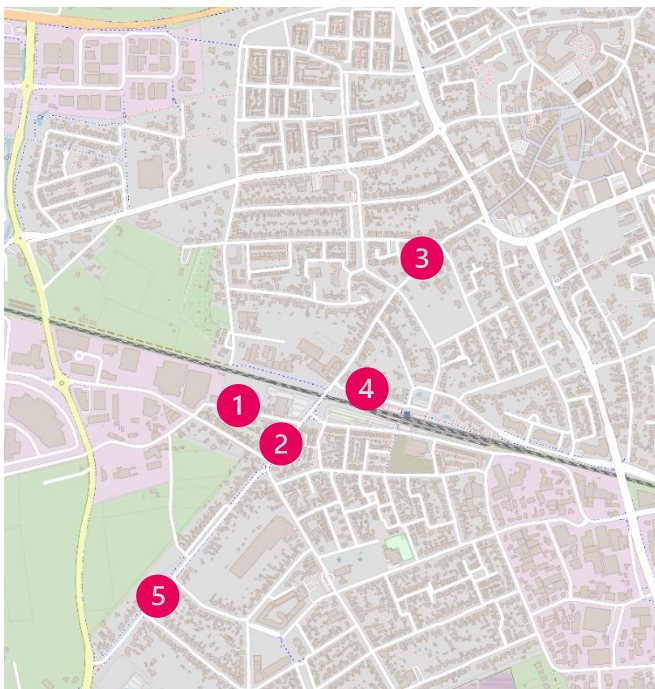
De kenmerken die worden verzameld voor de toets aan de intensiteiten kunnen – aangevuld met een aantal kenmerken van de omgeving – ook worden gebruikt om de meest gewenste wegfunctie te bepalen. Dit onderdeel van de wegenscan is bedoeld voor zogenaamde grijze wegen, wegen met een gecombineerde verkeers- en verblijfsfunctie. Aan de hand van de kenmerken van de weg en de gewichten die aan de kenmerken worden toegekend, kan de meest geschikte wegfunctie worden bepaald.

Basiskkenmerken wegontwerp

Per wegcategorie worden in 'basiskkenmerken wegontwerp' kenmerken beschreven die nodig zijn voor de herkenbaarheid en veiligheid van deze weg. Sommige kenmerken mogen bij de categorie wel en sommige juist niet voorkomen.

5.1 Getoetste wegvakken

In figuur 5.1 zijn de op verkeersveiligheid getoetste wegvakken zichtbaar. Dit betreft de belangrijkste wegvakken waarop een toename van verkeer zichtbaar is in de plansituatie 2040 ten opzichte van de referentiesituatie. De Binderendreef is hierbij buiten beschouwing gelaten vanwege de ontsluitende functie). In tabel 5.1 zijn de verkeersintensiteiten opgenomen voor de referentiesituatie en de plansituatie.



Figuur 5.1: Locaties onderzochte wegvakken verkeersveiligheidstoets.

Nr.	Straatnaam	Wegvak	Maximale intensiteit ¹	Referentie	Planvariant
1	Katoenstraat	Tussen Vlierdenseweg en Industrieweg	4.000	1.200	1.300 (+100)
2	Vlierdenseweg noord	Tussen Katoenstraat en Industrieweg	8.000	5.000	5.700 (+700)
3	Stationsstraat	Tussen Julianastraat en Emmalaan	6.000	5.000	5.400 (+400)
4	Spoorlaan	Tussen Stationsstraat en Stationsplein	4.000	1.200	1.400 (+200)
5	Vlierdenseweg zuid	Tussen Eikelstraat en Berkenstraat	8.000	5.200	5.900 (+700)

Tabel 5.1: Intensiteiten onderzochte wegvakken (in mvt/etm, afgerond op 100-tallen).

¹ Voortkomend uit de Wegenscan met de huidige vormgeving.

5.2 Resultaten Wegenscan per wegvak

5.2.1 Katoenstraat

Functie

De Katoenstraat is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/u. Volgens de principes van Duurzaam Veilig geldt hier een algemene streefwaarde van 4.000 motorvoertuigen per etmaal.

Vormgeving

De Katoenstraat heeft een asfaltbreedte van circa 5,2 meter en is voorzien van klinkers. De weg bevat geen as- en kantmarkering en heeft aan beide zijden van de rijbaan een trottoir. Fietzers rijden gemengd op de rijbaan. De Katoenstraat bevat afwisselend parkeerhavens (langs en haaks) en inritten van woningen.



Figuur 5.2: Inrichting Katoenstraat tussen Industrierweg en Vlierdenseweg (Bron: Streetsmart, Cyclomedia).

Gebruik

In de referentiesituatie 2040 rijden er circa 1.200 motorvoertuigen op de Katoenstraat. Na realisatie van de woningbouwontwikkeling Binderendreef - Grote Bottel neemt de verkeersintensiteit naar verwachting toe naar 1.300 mvt/etmaal.

Resultaten Wegenscan

Op basis van de wegkenmerken in functie en vormgeving geldt volgens de Wegenscan als streefwaarde een maximale intensiteit van 4.000 mvt/etm voor de Katoenstraat. De functie van de weg en de parkeervoorzieningen zijn hierbij de beperkende factoren.

Conclusie

Ondanks een lichte toename in verkeersbewegingen als gevolg van de woningbouwontwikkeling Grote Bottel zijn de verkeersintensiteiten nog wel passend bij de inrichting van de Katoenstraat. Er is hier voldoende restcapaciteit beschikbaar om het extra verkeer veilig op te vangen.

5.2.2 Vlierdenseweg noord

Functie

De Vlierdenseweg is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 50 km/u. Volgens de principes van Duurzaam Veilig geldt hier geen algemene streefwaarde, maar wordt een mogelijke streefwaarde bepaald door de inrichting van de weg.

Vormgeving

De Vlierdenseweg heeft op het onderzochte wegdeel een wegbreedte van circa 6,0 meter en is het voorzien van klinkers. De weg bevat hier geen as- en kantmarkering en bevat aan beide zijden van de rijbaan een vrijliggend fietspad en trottoir. Op enkele delen van de Vlierdenseweg zijn parkeerhavens gelegen (één zijde).



Figuur 5.3: Inrichting Vlierdenseweg tussen Katoenstraat en Industrieweg (Bron: Streetsmart, Cyclomedia).

Gebruik

In de referentiesituatie rijden er circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal op de Vlierdenseweg tussen de Fabrieksstraat en de Industrieweg. In de plansituatie stijgt het aantal verkeersbewegingen naar circa 5.700 motorvoertuigen per etmaal.

Resultaten Wegenscan

Op basis van de wegkenmerken in functie en vormgeving geldt volgens de Wegenscan als streefwaarde een maximale intensiteit van 8.000 mvt/etm. Deze streefwaarde wordt bepaald door de parkeerhavens in combinatie met de breedte van de weg.

Conclusie

De verkeersintensiteiten nemen naar verwachting toe ten opzichte van de referentiesituatie. Deze intensiteiten zijn echter goed passend bij de huidige inrichting en dit leidt naar verwachting niet tot verkeersonveiligheid of een verminderde doorstroming.

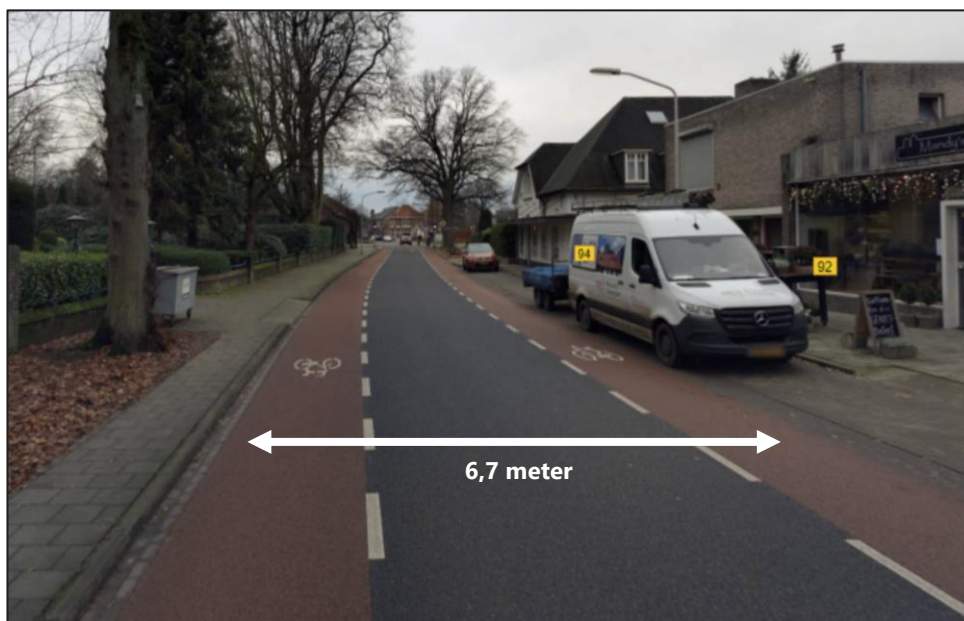
5.2.3 Stationsstraat

Functie

De Stationsstraat is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 50 km/u. Volgens de principes van Duurzaam Veilig geldt hier geen algemene streefwaarde, maar wordt een mogelijke streefwaarde bepaald door de inrichting van de weg.

Vormgeving

De Stationsstraat heeft een breedte van circa 6,7 meter en is voorzien van asfalt. De weg bevat enkel kantmarkering, bevat twee fietsstroken en heeft aan beide zijden van de weg een trottoir. Op enkele delen van de Stationsstraat zijn parkeerhavens gelegen.



Figuur 5.4: Inrichting Stationsstraat tussen Julianastraat en Emmalaan (Bron: Streetsmart, Cyclomedia).

Gebruik

In de referentiesituatie rijden er 5.000 motorvoertuigen per etmaal op de Stationsstraat. In de plansituatie stijgt het aantal verkeersbewegingen op de Stationsstraat naar verwachting naar circa 5.400 motorvoertuigen per etmaal.

Resultaten Wegenscan

Op basis van de wegkenmerken in functie en vormgeving geldt volgens de Wegenscan als streefwaarde een maximale intensiteit van 6.000 mvt/etm voor de Stationsstraat. De aanwezigheid van fietsstroken is hierbij de beperkende factor. Normaliter wordt bij fietsstroken geadviseerd om een breedte van 1,70 aan te houden. In de huidige situatie zijn de fietsstroken echter iets smaller (1,50 m), maar hiervoor voorzien we geen problemen.

Conclusie

De verkeersintensiteiten nemen naar verwachting in beide varianten toe ten opzichte van de referentiesituatie. Deze intensiteiten zijn in theorie goed passend bij de huidige inrichting van de Stationsstraat met fietsstroken.

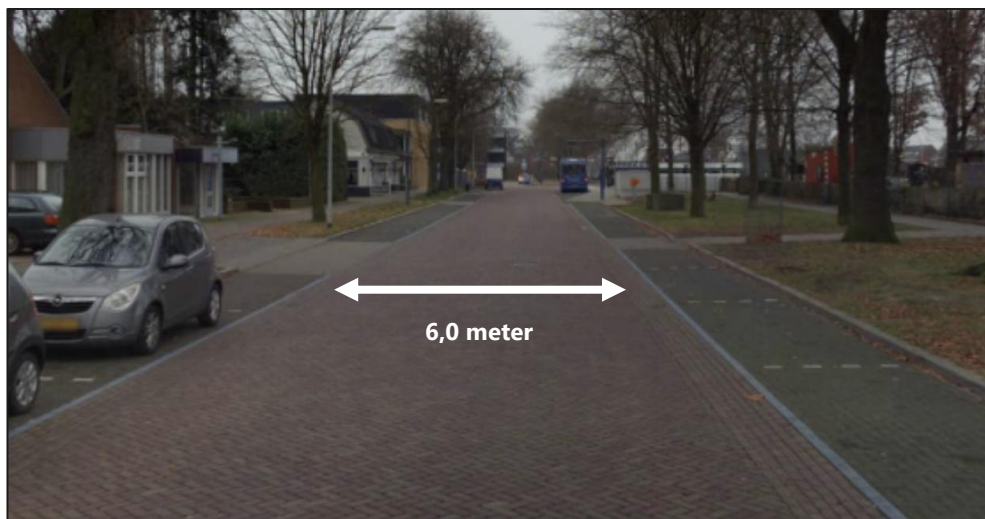
5.2.4 Spoorlaan

Functie

De Spoorlaan is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/u. Volgens de principes van Duurzaam Veilig geldt hier een algemene streefwaarde van 4.000 motorvoertuigen per etmaal.

Vormgeving

De Spoorlaan heeft een asfaltbreedte van circa 6,0 meter en is voorzien van klinkers. De weg bevat geen as- en kantmarkering en heeft aan de noordzijde van de rijbaan een trottoir en aan de zuidzijde een loopstrook. Fietzers rijden gemengd op de rijbaan. De Spoorlaan bevat afwisselend parkeerhavens (langs) en inritten naar woningen.



Figuur 5.5: Inrichting Katoenstraat tussen Stationsstraat en Stationsplein (Bron: Streetsmart, Cyclomedia).

Gebruik

In de referentiesituatie 2040 rijden er circa 1.200 motorvoertuigen op de Spoorlaan. Na realisatie van de woningbouwontwikkeling Grote Bottel neemt de verkeersintensiteit naar verwachting toe naar 1.400 mvt/etmaal.

Resultaten Wegenscan

Op basis van de wegkenmerken in functie en vormgeving geldt volgens de Wegenscan als streefwaarde een maximale intensiteit van 4.000 mvt/etm voor de Spoorlaan. De functie van de weg i.c.m. de sociale interactie is hierbij de beperkende factor.

Conclusie

Ondanks een toename in verkeersbewegingen als gevolg van de woningbouwontwikkeling Grote Bottel zijn de verkeersintensiteiten nog goed passend bij de inrichting van de Spoorlaan. Er is hier voldoende restcapaciteit beschikbaar om het extra verkeer op te vangen, zonder dat dit leidt tot verkeersonveiligheid.

5.2.5 Vlierdenseweg zuid

Functie

De Vlierdenseweg is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 50 km/u. Volgens de principes van Duurzaam Veilig geldt hier geen algemene streefwaarde, maar wordt een mogelijke streefwaarde bepaald door de inrichting van de weg.

Vormgeving

De Vlierdenseweg heeft op het onderzochte wegdeel een asfaltbreedte van circa 6,0 meter en is het voorzien van asfalt. De weg bevat aan beide zijden van de rijbaan een vrijliggend fietspad en trottoir. Daarnaast is kantmarkering aangebracht aan beide zijden van de rijbaan. Mede hierdoor heeft de weg qua vormgeving meer weg van een ETW60-inrichting voor wegen buiten de bebouwde kom. Daarmee is deze weg niet geheel ingericht conform de CROW-wegkenmerken voor een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u.



Figuur 5.6: Inrichting Vlierdenseweg tussen Eikelstraat en Berkenstraat (Bron: Streetsmart, Cyclomedia).

Gebruik

In de referentiesituatie rijden er circa 5.200 motorvoertuigen per etmaal op de Vlierdenseweg tussen de Eikelstraat en de Berkenstraat. In de plansituatie stijgt het aantal verkeersbewegingen naar circa 5.900 motorvoertuigen per etmaal.

Resultaten Wegenscan

Op basis van de wegkenmerken in functie en vormgeving geldt volgens de Wegenscan als streefwaarde een maximale intensiteit van 8.000 mvt/etm.

Conclusie

De verkeersintensiteiten nemen naar verwachting toe ten opzichte van de referentiesituatie. Deze intensiteiten zijn echter goed passend bij de huidige inrichting en dit leidt naar verwachting niet tot verkeersonveiligheid of een verminderde doorstroming.

6. Samenvattende conclusies

De gemeente Deurne is voornemens om op meerdere locaties te ontwikkelen, waaronder de ontwikkeling Grote Bottel van 328 woningen. Goudappel heeft in een eerder stadium een verkeersonderzoek opgesteld om de verkeerseffecten van de ruimtelijke ontwikkelingen in beeld te brengen. AM heeft gevraagd om het verkeersonderzoek te actualiseren op basis van het meest actuele verkeersmodel BBMA2024. In dit rapport is het verkeersonderzoek voor de ontwikkeling **Grote Bottel** beschreven.

De volgende varianten zijn modelmatig onderzocht:

- **Referentiesituatie 2040**
- **Planvariant** (prognosejaar 2040) inclusief ontwikkeling Grote Bottel. Ontsluiting vindt plaats via de Industrierweg (30%) en de Vlierdenseweg (70%).

Verkeersverschuivingen planvariant

De grootste toename van verkeer als gevolg van de woningbouwontwikkeling is zichtbaar op de Vlierdenseweg ten noorden van de ontsluiting van het plangebied (+800 mvt/etm). Circa 400 mvt/etm rijdt over de Stationstraat richting het centrum van Deurne. Een groter deel van het verkeer uit het plangebied rijdt over de Vlierdenseweg richting de Binderendreef (+600 mvt/etm) waarna het verkeer zich over de verschillende richtingen verspreidt (noord, zuid en west).

Verkeersafwikkeling

Voor de referentiesituatie en de plansituatie is met behulp van de VISSIM-kruispunttool (ongeregelde kruispunten) en COCON (door VRI geregelde kruispunten) voor vijf kruispunten onderzocht of de afwikkeling afdoende is:

1. Rotonde Helmondseweg - Binderendreef
2. Rotonde Industrierweg - Beukelsdijk - Binderendreef
3. Kruispunt Vlierdenseweg - Binderendreef
4. VRI Stationstraat - Emmalaan
5. VRI Stationstraat - Heuvelstraat

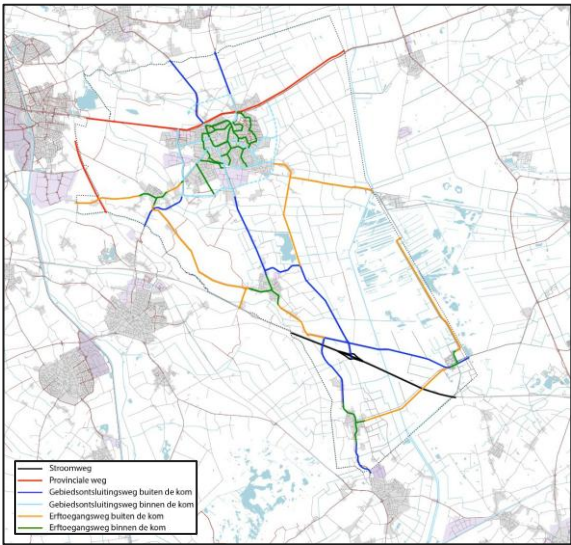
Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de verkeersafwikkeling op geen van de onderzochte kruispunten slecht is. Dit geldt zowel voor de ochtend- als avondspits. Op twee kruispunten is wel sprake van een één of meerdere takken met een matige afwikkeling (kruispunten 3 en 4). Dit is echter voor beide kruispunten ook al het geval in de referentiesituatie. Qua wachtrijvorming verwachten we bovendien geen blokkades van naastgelegen kruispunten.

Verkeersveiligheid

Met behulp van de Wegenscan (conform principes Duurzaam Veilig) is voor vijf wegvakken inzichtelijk gemaakt of de verkeersintensiteiten in de referentiesituatie en de plansituatie passend zijn bij de huidige inrichting van de weg. Hieruit bleek dat de Katoenstraat, Vlierdenseweg (zuid en noord), Spoorlaan en Stationsstraat in de huidige inrichting allen goed passend zijn bij de toekomstige intensiteiten.

Bijlage 1 Wegcategorisering GVVP

Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) Deurne (vastgesteld december 2024) bevat de wegcategorisering van de gemeente Deurne (figuur B1.1). De wegcategorisering is te zien in onderstaande figuur. Het GVVP Deurne maakt onderscheid in de volgende wegcategorieën met elk een eigen functie en eigen kwaliteitseisen (zie tabel B1.1). Als een weg nog niet (geheel) ingericht is volgens de onderstaande kwaliteitseisen, wordt dat bij grootschalig onderhoud zoveel mogelijk meegenomen.



Figuur B1.1: Wegcategorisering hoofdstructuur gemeente Deurne (GVVP Deurne).

	GOW buiten de kom	GOW binnen de kom	ETW buiten de kom	ETW binnen de kom
Snelheid	80 km/u	50 km/u	60 km/u	30 km/u
Asmarkering	Dubbele deelstreep tussen rijrichtingen	Dubbele deelstreep tussen rijrichtingen	Geen asmarkering	Geen asmarkering
Kantmarkering	Onderbroken	Onderbroken (indien geen trottoirbanden)	Fietsstrook	Geen kantmarkering
Snelheidsremmende maatregelen	Geen	Geen	Mogelijk	Mogelijk
Oversteken langzaam verkeer	Bij kruispunten	Bij kruispunten		
Voorrang	Weg is steeds in de voorrang	Weg is steeds in de voorrang	Gelijkwaardige kruispunten	Gelijkwaardige kruispunten
Materiaal verharding	Asfalt	Asfalt	Asfalt of klinkers	Voorkeur klinkers
Halteren bus	Via haltekom	Via haltekom	Op de rijbaan	Op de rijbaan
Langzaam verkeer	Via parallelweg of vrijliggend fietspad	Vrijliggend fietspad	Aparte fietsvoorziening bij hoge intensiteit	Geen aparte fietsvoorziening
Landbouwverkeer	In principe geen landbouwverkeer	In principe geen landbouwverkeer	Landbouwverkeer toegestaan	

Tabel B1.1: Kwaliteitseisen wegcategorieën hoofdstructuur gemeente Deurne (GVVP Deurne).



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32