



## Memo

**Aan** : Joost van der Aa, BRO

**C.c.** : -

**Van** : Johan Eggink en Matthijs Dekker, Mobycon

**Betreft** : Verkeersonderzoek Baltussenweg Driel

**Datum** : 1 februari 2021

**Kenmerk** : M07026-M-E02

---

### Aanleiding en doel

Voor een herontwikkeling aan de Baltussenweg in Driel werkt BRO aan een bestemmingsplanwijziging voor de gemeente Overbetuwe.

In het kader van deze vraag dienen de gevolgen van de herontwikkeling op het verkeer inzichtelijk gemaakt te worden. Op deze manier worden eventuele risico's en knelpunten zichtbaar. U heeft ons gevraagd voor het uitvoeren van dit verkennend verkeersonderzoek voor de herontwikkeling aan de Baltussenweg.

### Uw vraag

We hebben van de gemeente Overbetuwe de etmaalintensiteiten ontvangen van 2019. Op basis van deze cijfers hebben we tijdens het uitvoeren van het verkennend verkeersonderzoek de volgende aspecten voor beide voorziene locaties onderzocht:

- de toename van de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling;
- de verkeersintensiteiten na realisatie van de ontwikkeling;
- de verkeersafwikkeling na realisatie van de ontwikkeling.

### Uitgevoerde onderzoek

Tijdens dit verkennend verkeersonderzoek hebben wij de volgende stappen doorlopen:

- stap 1: inventarisatie intensiteiten;
- stap 2: berekenen verkeersgeneratie;
- stap 3: in kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling;
- stap 4: toetsen toekomstige verkeersafwikkeling na oplevering ontwikkeling.

De herontwikkeling aan de Baltussenweg omvat verschillende clusters. In figuur 1 is de locatie van de ontwikkeling binnen de gemeente Overbetuwe weergegeven en in figuur 2 de ligging van de verschillende clusters.



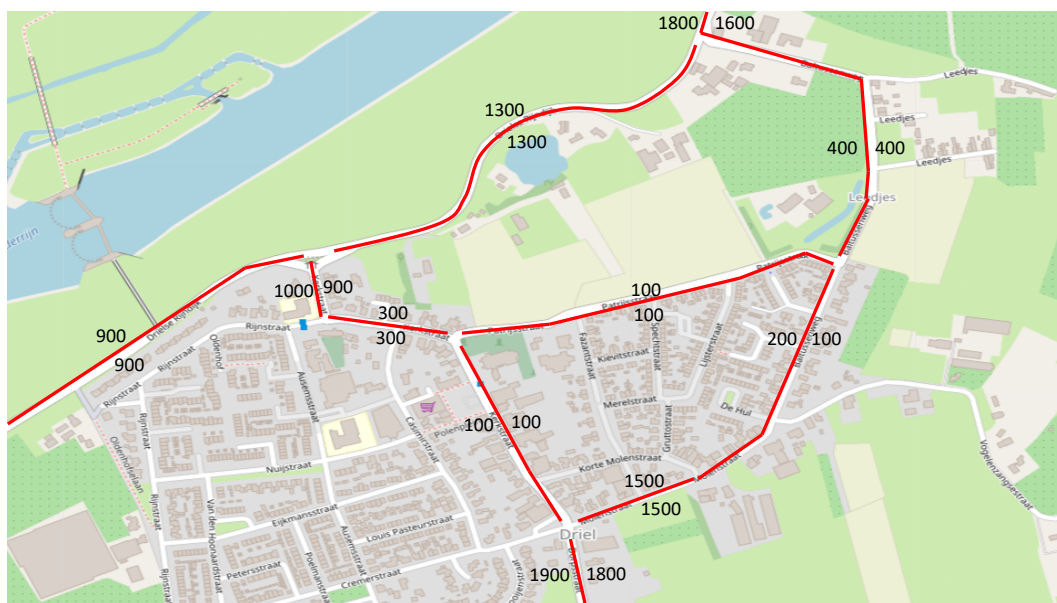
Figuur 1. Locatie ontwikkeling binnen gemeente Overbetuwe



Figuur 2. Inrichtingsplan met aangegeven clusters

### Stap 1: inventarisatie intensiteiten

Zoals gezegd hebben we de werkdag etmaalintensiteiten ontvangen van de wegen rondom de ontwikkeling voor het jaar 2019, zie figuur 3. Op deze intensiteiten van 2019 hebben we een autonome groei toegepast van 1% per jaar om deze om te rekenen naar het jaar 2021 (de huidige situatie). Daarbij geven we aan dat bij enkele wegen meerdere intensiteiten bekend waren. Hierbij zijn we uitgegaan van de hoogste aantallen om te rekenen met een worstcase- scenario.



Figuur 3. Werkdag etmaal intensiteiten (Bron: Gemeente Overbetuwe)

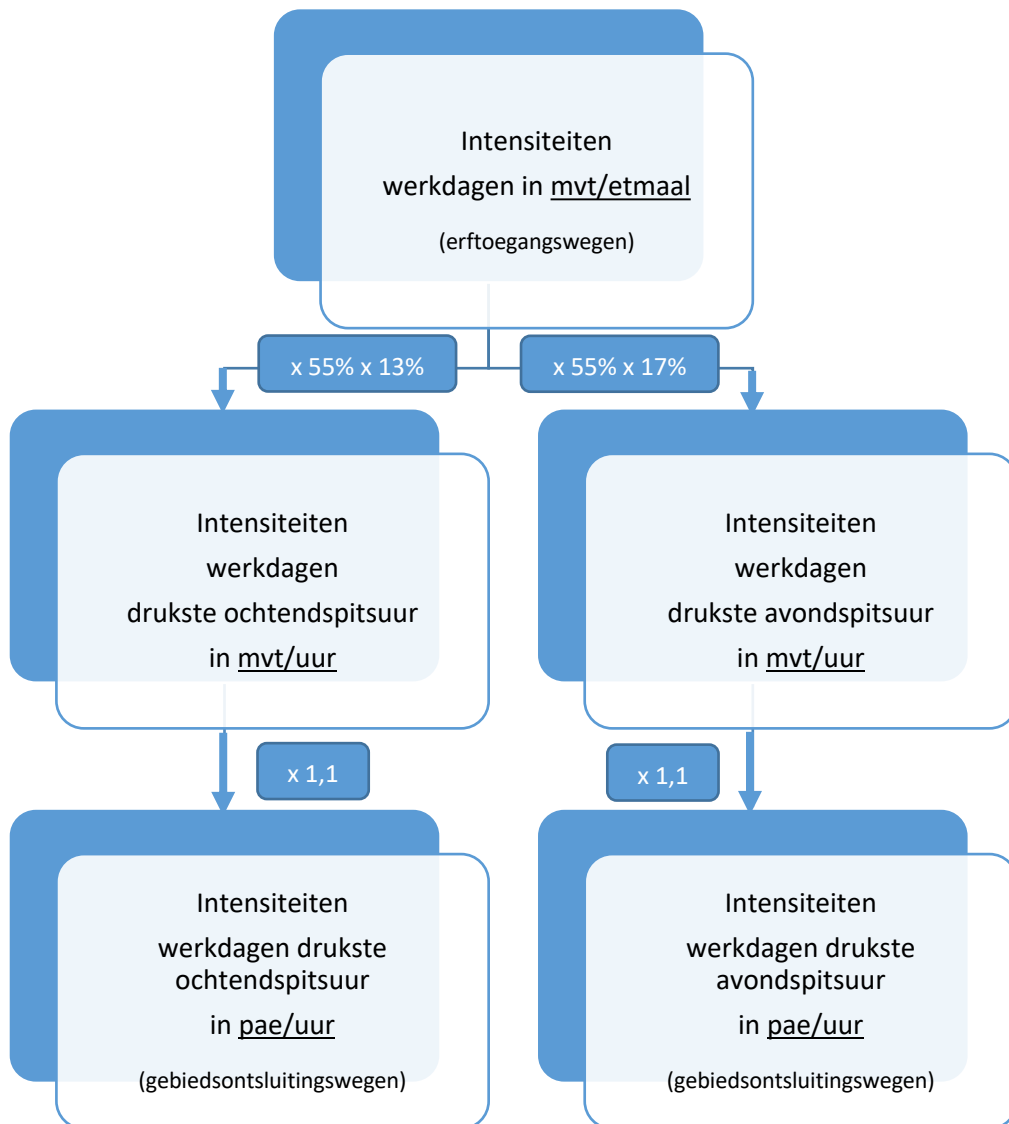


Binnen het onderzoeksgebied zijn zowel erftoegangswegen als gebiedsontsluitingswegen gelegen. In tabel 1 wordt per straat het type weg weergegeven. Het type weg is gebaseerd op het snelheidsregime op de wegen (30-zone, 50, 60-zone) en de inrichting van de wegen. We richten ons hierbij alleen op de wegen die als uitvalswegen voor de ontwikkeling zullen dienen (zie ook stap 3).

Wegvak	Van	Naar	Soort weg
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		Erftoegangsweg Bibeko
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Kerkstraat	Patrijsstraat <-> Rijnstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Kerkstraat	Rijnstraat <-> Drielse Rijndijk		Gebiedsontsluitingsweg Bibeko
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		Erftoegangsweg Bibeko
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		Erftoegangsweg Bibeko
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		Erftoegangsweg Bubeko
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		Erftoegangsweg Bubeko
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		Erftoegangsweg Bubeko

Tabel 1. Wegen in onderzoeksgebied. Bibeko is binnen bebouwde kom, Bubeko is buiten bebouwde kom

Voor de erftoegangswegen hanteren we de werkdag etmaalintensiteiten voor beide richtingen gezamenlijk, omdat de verkeersafwikkeling van dit type weg op basis van deze eenheid wordt beoordeeld. De intensiteiten voor de gebiedsontsluitingsweg (deel Kerkstraat) hebben we in verschillende stappen omgerekend naar het aantal pae per uur op werkdagen in het drukste ochtend- en avondspitsuur. Immers, voor gebiedsontsluitingswegen wordt de verkeersafwikkeling beoordeeld op basis van deze eenheid. De volgende figuur toont de uitgevoerde berekeningen. Hierbij zijn de genoemde percentages en factoren afkomstig uit CROW-kengetallen.



Figuur 4. Uitgevoerde berekeningen met intensiteiten

In de volgende tabel tonen we de uiteindelijk tot stand gekomen intensiteiten, waarbij we van de gebiedsontsluitingsweg per richting de intensiteiten in aantal pae in het drukste ochtend- en avondspitsuur noemen en van de erftoegangswegen voor beide richtingen samen de intensiteiten in aantal motorvoertuigen per werkdag.

Wegvak	Van	Naar	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	816		
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		ETW Bibeko	306		
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		ETW Bibeko	3.060		
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		ETW Bibeko	3.774		
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	408		
Kerkstraat	Patrijsstraat<-> Rijnstraat		ETW Bibeko	1938		
Kerkstraat	Rijnstraat	Drielse Rijndijk	GOW Bibeko		72	94
Kerkstraat	Drielse Rijndijk	Rijnstraat	GOW Bibeko		80	105
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		ETW Bibeko	204		
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		ETW Bibeko	204		
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	204		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		ETW Bubeko	3.468		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		ETW Bubeko	2.652		
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		ETW Bubeko	1.836		

Tabel 2. Intensiteiten in 2021

### Situatie 2029

Naast de intensiteiten van 2019 hebben we van de gemeente Overbetuwe de intensiteiten voor het jaar 2029 ontvangen. Deze intensiteiten zijn berekend aan de hand van het verkeersmodel van de regio Arnhem. In dit verkeersmodel is nog niet een geplande ontwikkeling in het zuiden aan de Dorpsstraat meegenomen (zie figuur 5). Binnen deze ontwikkeling zullen 100 à 120 woningen gerealiseerd worden. Om met een worstcasescenario voor 2029 te rekenen zal een deel van de verkeersgeneratie van deze ontwikkeling bij de intensiteiten van 2029 worden opgeteld. Hiervoor nemen we als uitgangspunt dat het verkeer vanaf deze ontwikkeling vooral op het zuiden gericht is (60%) en 40% richting het noorden zal gaan, waarvan de helft (20%) via de Kerkstraat richting het westen van de Drielse Rijndijk gaat en de andere helft (20%) via de Molenstraat en Baltussenweg naar het oosten van de Drielse Rijndijk (richting Arnhem).



Figuur 5. Locatie plangebied woningbouw



Voor de verkeersgeneratie van de woningen gaan we uit van 120 woningen en de kencijfers voor een twee-onder-een-kapwoning volgens het CROW (Toekomstbestendig parkeren). Dit geeft een verkeersgeneratie van 8,2 bewegingen per woning, dus 984 in totaal. 40% van dit aantal verdelen we dus in de volgende stappen over de wegen binnen het onderzoeksgebied.

Voor het jaar 2029 geeft dit de volgende intensiteiten per wegvak binnen het onderzoeksgebied:

Wegvak	Van	Naar	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	1097		
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		ETW Bibeko	497		
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		ETW Bibeko	3297		
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		ETW Bibeko	4094		
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	597		
Kerkstraat	Patrijsstraat<-> Rijnstraat		ETW Bibeko	997		
Kerkstraat	Rijnstraat	Drielse Rijndijk	GOW Bibeko		87	113
Kerkstraat	Drielse Rijndijk	Rijnstraat	GOW Bibeko		87	113
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		ETW Bibeko	200		
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		ETW Bibeko	200		
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	200		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		ETW Bibeko	3997		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	3000		
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		ETW Bibeko	2197		

Tabel 3. Intensiteiten 2029

### Stap 2: Berekenen verkeersgeneratie

In deze stap hebben we de verkeersgeneratie van de ontwikkeling aan de Baltussenweg berekend op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Door de ontwikkeling worden de volgende functies toegevoegd:

- cluster 1: 15 aanleunwoningen;
- cluster 2: 24 zorgwoningen;
- cluster 2: kinderopvang van 400m<sup>2</sup> BVO;
- cluster 3: 21 aanleunwoningen;
- cluster 4: 32 zorgwoningen;
- cluster 5: 3 koopwoningen;
- cluster 6: 3 koopwoningen.

Daarnaast verdwijnen er twee functies uit het gebied:

- cluster 4: fietsenwinkel van 3423 m<sup>2</sup> BVO;
- cluster 6: (woon)boerderij.



Om de verkeersgeneratie te kunnen berekenen dient een keuze gemaakt te worden in de stedelijkheidsgraad en het type gebied. Dit halen we uit de “Nota parkeernormen gemeente Overbetuwe 2016”. Hieruit komt naar voren dat er gerekend moet worden met stedelijkheidsgraad “weinig stedelijk” en “rest bebouwde kom”. Tevens komt uit de Nota naar voren dat er gerekend moet worden met de maximale kencijfers vanwege het hoge autobezit.

Voor de aanleunwoningen en zorgwoningen maken we gebruik van de kencijfers voor “serviceflat”, voor de koopwoningen “Koop, huis, vrijstaand” en voor de kinderopvang de cijfers van “kinderdagverblijf”. De fietsenwinkel valt niet direct onder een categorie, maar we maken gebruik van de cijfers voor “Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief” aangezien werkplaatsen hier ook onder vallen. De (woon)boerderij die verdwijnt kent ook geen specifieke categorie binnen de CROW- kencijfers. Om een uitspraak te doen over de (verdwenen) verkeersgeneratie hanteren we de kencijfers voor “Koop, huis, vrijstaand”.

In tabel 4 is de totale verkeersgeneratie weergegeven, waarbij de verkeersgeneratie voor de woningen nog is verhoogd met een factor 1,11 om van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten te gaan (CROW). De verkeersgeneratie van de te verdwijnen functies geven we met negatieve waarden aan.

Naam ontwikkeling	Werkdagemaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Cluster 1 aanleunwoning	50	4	6
Cluster 2 zorgwoning	80	7	9
Cluster 2 kinderopvang	152	12	17
Cluster 3 aanleunwoning	70	7	8
Cluster 4 zorgwoning	107	9	12
Cluster 5 koopwoning	29	3	3
Cluster 6 koopwoning	29	3	3
Cluster 4 fietsenwinkel	-373	-30	-39
Cluster 6 agrarisch	-10	-1	-1
<b>Verkeersgeneratie</b>	<b>134</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

Tabel 4. Verkeersgeneratie



### Stap 3: In kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling

In deze stap wordt het berekende extra verkeer verdeeld over de verschillende wegen en geven we de toekomstige verkeersintensiteiten na realisatie van de ontwikkeling weer. De verdeling van het verkeer is gebaseerd op onderbouwde aannames, welke we verderop in deze stap beschrijven. Als basis gebruiken we de aanname dat het meeste verkeer gericht is op grote omliggende kernen en de snelwegen. De snelste route voor verkeer richting Arnhem en het noorden is via de Drielse Rijndijk. Hiervoor hebben we gekeken naar de snelste route in Google Maps. Voor verkeer richting de N837 en het zuiden is de route via de Dorpsstraat het snelste. Verkeer richting Heteren en de A50 is het snelste via de Drielse Rijndijk richting het zuidwesten.

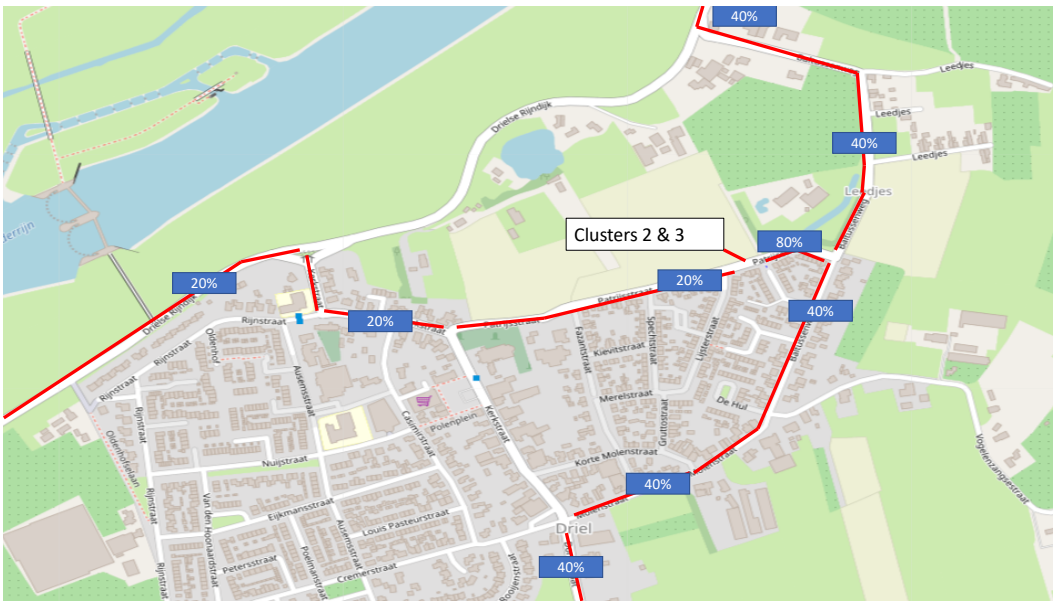
Wanneer we ook kijken naar de huidige intensiteiten is te zien dat er meer verkeer rijdt op de Drielse Rijndijk richting noordoosten en op de Dorpsstraat dan op de Drielse Rijndijk richting het zuidwesten. Voor de verdeling van het verkeer van de ontwikkeling over het wegennet hanteren we dan ook de volgende basisaannames:

- 40% van het verkeer gaat via Drielse Rijndijk naar Arnhem Zuid/snelwegen;
- 40% van het verkeer gaat via Dorpsstraat naar N837 / het zuiden;
- 20% van het verkeer gaat via de Drielse Rijndijk richting Heteren/ A50.

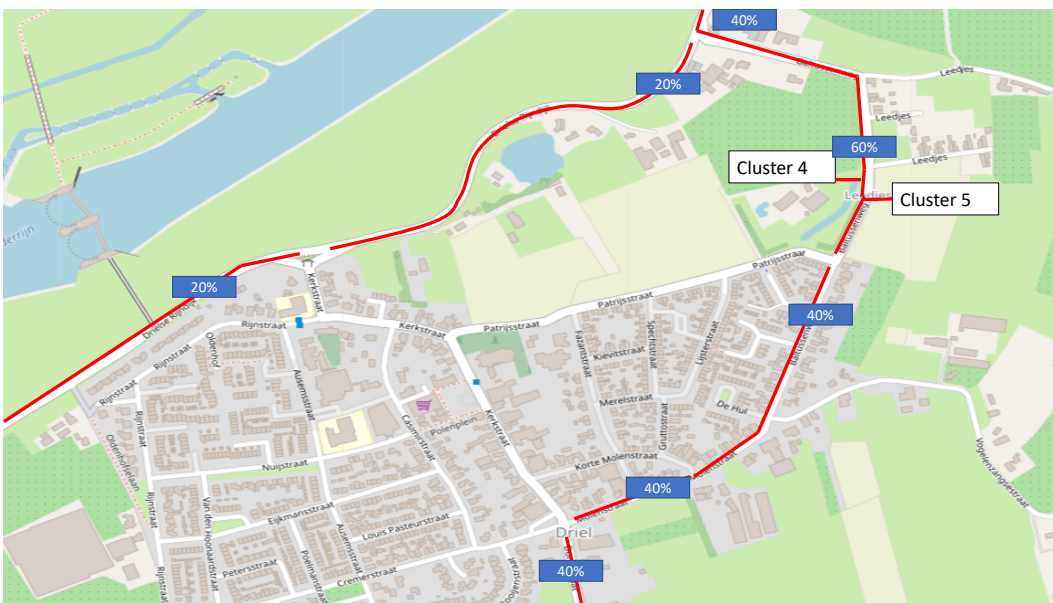
Per cluster binnen de ontwikkeling is een aparte ontsluiting voorzien. In onderstaande afbeeldingen wordt de ontsluiting weergegeven en de percentages voor de verdeling over het wegennet.



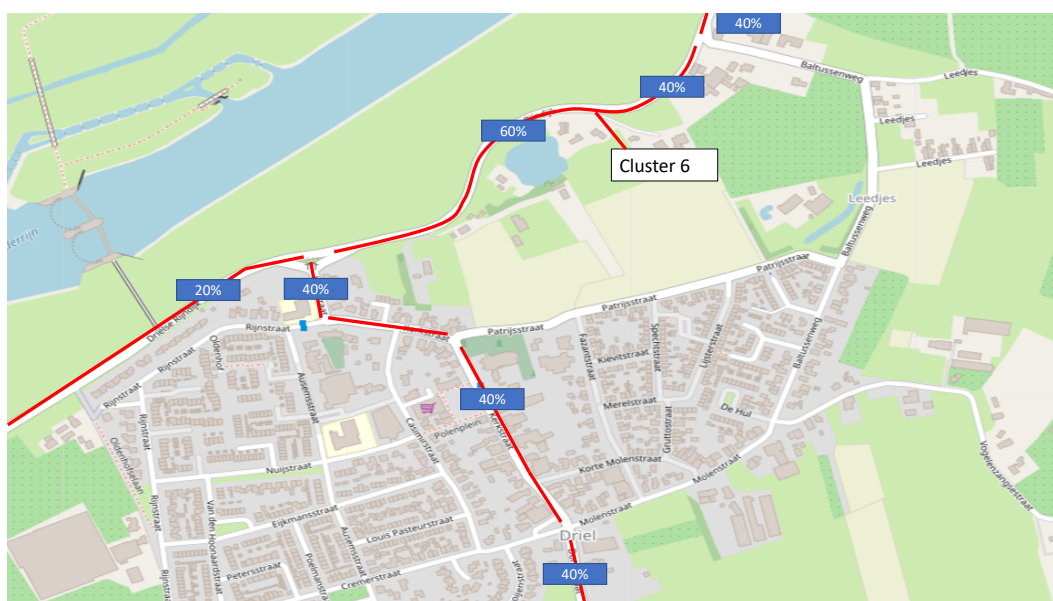
Figuur 6. Ontsluiting en verdeling verkeer clusters 1 en 2



Figuur 7. Ontsluiting en verdeling verkeer clusters 2 en 3



Figuur 8. Ontsluiting en verdeling verkeer clusters 4 en 5



Figuur 9. Ontsluiting en verdeling verkeer cluster 6

### Verkeersintensiteiten na oplevering ontwikkeling

De toename van de verkeersgeneratie die wij in stap 2 hebben berekend, hebben we volgens de beschreven uiteindelijke verdeling toegedeeld aan het wegennet en verwerkt in de intensiteiten van het werkdagemaal en van het drukste ochtend- en avondspitsuur. In de volgende tabel zijn de intensiteiten in aantal mvt/pae na oplevering van de ontwikkeling te zien.

Wegvak	Van	Naar	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	815		
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		ETW Bibeko	286		
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		ETW Bibeko	3040		
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		ETW Bibeko	3828		
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	482		
Kerkstraat	Patrijsstraat<-> Rijnstraat		ETW Bibeko	690		
Kerkstraat	Rijnstraat	Drielse Rijndijk	GOW Bibeko		77	100
Kerkstraat	Drielse Rijndijk	Rijnstraat	GOW Bibeko		85	110
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		ETW Bibeko	419		
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		ETW Bibeko	308		
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	341		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		ETW Bubeko	3522		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		ETW Bubeko	2624		
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		ETW Bubeko	1863		

Tabel 5. Intensiteiten na oplevering



#### Stap 4: Toetsen toekomstige verkeersafwikkeling na oplevering ontwikkeling

In deze stap hebben we getoetst of de berekende verkeersintensiteiten uit stap 3 voor knelpunten zorgen in het omliggende wegennet en op de kruispunten.

##### *Toekomstige verkeersafwikkeling op wegvakniveau*

Om eventuele knelpunten op wegvakniveau te berekenen, hebben we voor elk wegvak de verhouding tussen de intensiteiten en de capaciteit/maximaal acceptabele intensiteiten berekend. Zoals bij stap 1 beschreven, zijn sommige wegen binnen het onderzoeksgebied gebiedsontsluitingswegen – waarbij de intensiteiten in het drukste ochtend- en avondspitsuur in het aantal pae relevant zijn – en zijn sommige wegen erftoegangswegen waar de etmaalintensiteit in het aantal motorvoertuigen relevant is. We gaan uit van normen van het CROW, omdat de gemeente in haar beleid geen capaciteit/maximaal acceptabele intensiteiten opgenomen heeft.

De Kerkstraat is gedeeltelijk een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Bij dat type weg hoort een capaciteit van 1.092 tot 1.248 pae per uur per rijstrook. We zijn uitgegaan van een worstcasescenario en hebben daarom gerekend met 1.092 pae per rijstrook als bovengrens.

De Drielse Rijndijk is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met fiets(suggestie)stroken. Bij dat type weg hoort een maximaal acceptabele intensiteit van 3.000 motorvoertuigen per etmaal voor beide richtingen gezamenlijk.

De overige wegen die binnen het onderzoeksgebied vallen zijn allen erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met één rijstrook in beide richtingen en met gemengd verkeer. Bij dat type weg hoort een maximaal acceptabele intensiteit van 5.000 motorvoertuigen per etmaal (beide richtingen samen). Alleen op de Dorpsstraat is er sprake van een erftoegangsweg met fietsstroken. Voor de Dorpsstraat is de maximaal acceptabele intensiteit dan ook 10.000 motorvoertuigen per etmaal (beide richtingen).

Bij het berekenen van de verhouding tussen de intensiteit en maximaal acceptabele intensiteit is voorts het volgende aangehouden:

Verhouding intensiteit vs. max. acceptabele intensiteit	Betekenis
< 80%	Geen (doorstromings-/leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving
≥ 80 % – < 100 %	Beginnend (doorstromings-/leefbaarheids)knelpunt voor de omgeving
≥ 100%	(Doorstromings-/leefbaarheids)knelpunt

Tabel 6. – Betekenissen verhoudingen intensiteit vs. maximaal acceptabele intensiteit

De volgende tabellen geven de uitkomsten op basis van bovenstaande toetsingscriteria weer voor de verschillende wegvakken op basis van de op aannames gebaseerde verdeling.



Wegvak	Van	Naar	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	16%		
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		ETW Bibeko	6%		
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		ETW Bibeko	61%		
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		ETW Bibeko	38%		
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	10%		
Kerkstraat	Patrijsstraat<-> Rijnstraat		ETW Bibeko	14%		
Kerkstraat	Rijnstraat	Drielse Rijndijk	GOW Bibeko		7%	9%
Kerkstraat	Drielse Rijndijk	Rijnstraat	GOW Bibeko		8%	10%
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		ETW Bibeko	8%		
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		ETW Bibeko	6%		
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	7%		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		ETW Bubeko	117%		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		ETW Bubeko	87%		
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		ETW Bubeko	62%		

Tabel 7. Verhouding intensiteiten/ maximaal acceptabele intensiteiten na oplevering

In tabel 7 is te zien dat de intensiteiten op de wegen binnen de bebouwde kom (ruim) binnen de maximaal acceptabele grenzen blijven. Op de Drielse Rijndijk zien we een beginnend knelpunt ontstaan tussen de Baltussenweg en de Kerkstraat en is er een (doorstromings/leefbaarheids) knelpunt op de Drielse Rijndijk vanaf de Baltussenweg richting het noordoosten.

De bijdrage van het extra verkeer ten gevolge van de ontwikkeling aan dit knelpunt is marginaal. In de huidige situatie is er ook al sprake van een knelpunt. In de huidige situatie is de verhouding 116%. Ten gevolge van de ontwikkeling stijgt de verhouding dus 1%. Dit knelpunt kan dan ook niet worden toegeschreven aan de relatief kleine toename van het verkeer door de ontwikkeling.

### Verhoudingen 2029

Net als voor de huidige situatie is voor de situatie in 2029 gekeken naar de verhoudingen tussen de intensiteiten en de maximaal acceptabele intensiteiten. Hierbij zijn ook de intensiteiten van de ontwikkeling aan het zuiden van de Dorpsstraat meegenomen.



Wegvak	Van	Naar	Soort weg	Werkdagetaal (mvt)	Drukste ochtendspitsuur (pae)	Drukste avondspitsuur (pae)
Baltussenweg	Drielse Rijndijk <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	22%		
Baltussenweg	Patrijsstraat <-> Molenstraat		ETW Bibeko	10%		
Molenstraat	Baltussenweg <-> Dorpsstraat		ETW Bibeko	66%		
Dorpsstraat	Molenstraat <-> "Zuiden"		ETW Bibeko	41%		
Kerkstraat	Dorpsstraat <-> Patrijsstraat		ETW Bibeko	13%		
Kerkstraat	Patrijsstraat<-> Rijnstraat		ETW Bibeko	21%		
Kerkstraat	Rijnstraat	Drielse Rijndijk	GOW Bibeko		8%	11%
Kerkstraat	Drielse Rijndijk	Rijnstraat	GOW Bibeko		8%	11%
Patrijsstraat	Baltussenweg <-> De Slikkenburg		ETW Bibeko	8%		
Patrijsstraat	De Slikkenburg <-> Spechtstraat		ETW Bibeko	6%		
Patrijsstraat	Spechtstraat <-> Kerkstraat		ETW Bibeko	7%		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> "Noordoosten"		ETW Bubeko	135%		
Drielse Rijndijk	Baltussenweg <-> Kerkstraat		ETW Bubeko	99%		
Drielse Rijndijk	Kerkstraat <-> "Zuidwesten"		ETW Bubeko	74%		

Tabel 8. Verhouding intensiteiten/ maximaal acceptabele intensiteiten 2029

In tabel 8 is te zien dat op de meeste wegen geen knelpunt zal ontstaan. Alleen op de Drielse Rijndijk blijft het knelpunt bestaan wat ook in de huidige situatie reeds aanwezig is. Ter vergelijking: de verhouding tussen de intensiteit en maximaal acceptabele intensiteit van de Drielse Rijndijk is in 2029 zonder rekening te houden met de ontwikkelingen aan de Baltussenweg 133%. De ontwikkeling aan de Dorpsstraat zit hier wel in. De ontwikkelingen aan de Baltussenweg zorgen in het jaar 2029 dus voor een toename van 2% ten opzichte van de 2029-situatie zonder ontwikkeling aan de Baltussenweg. Dit is wederom een marginale bijdrage. Dit knelpunt kan dan ook niet worden toegeschreven aan de relatief kleine toename van het verkeer door de ontwikkeling, ook niet in de 2029-situatie.

### Conclusies van het onderzoek

Als gevolg van de ontwikkeling neemt de verkeersgeneratie toe met maximaal 134 motorvoertuigen per etmaal, met 14 pae in het drukste ochtendspitsuur en met 18 pae in het drukste avondspitsuur. De toekomstige intensiteiten hebben we aan de hand hiervan inzichtelijk gemaakt en aan de hand hiervan de verkeersafwikkeling bepaald. Hieruit komt naar voren dat er op de Drielse Rijndijk sprake is van een beginnend knelpunt tussen de Baltussenweg en Kerkstraat en een doorstromingsknelpunt op de Drielse Rijndijk tussen de Baltussenweg en het noordoosten. Direct na oplevering zien we een verhouding tussen de intensiteiten en maximaal acceptabele intensiteiten van 117%. In de huidige situatie, zonder de ontwikkeling, is deze verhouding echter al 116%. De bijdrage van het extra verkeer van de ontwikkeling is dus zeer marginaal. Dit knelpunt kan dan ook niet worden toegeschreven aan de relatief kleine toename van het verkeer door de ontwikkeling. In 2029 na realisatie van de ontwikkelingen aan zowel de Baltussenweg als aan de Dorpsstraat zien we op de Drielse Rijndijk een verhouding van 135%. Zonder ontwikkelingen aan de Baltussenweg zou de verhouding in 2029 ook al 133% bedragen. Ook in deze situatie kan het knelpunt dus niet worden toegeschreven aan de relatief kleine toename van het verkeer door de ontwikkeling aan de Baltussenweg.