

## Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Mobility & Infrastructure**

Aan: Gemeente Emmen, team ROW  
Van: Gilbert Mulder en Arno Lambregtse  
Datum: 15 december 2023  
Kopie: [Click to enter "CopyTo"](#)  
Ons kenmerk: BF3016-MI-ME-231121-1338  
Classificatie: Projectgerelateerd  
Gecontroleerd door: Jon van Dijk

**Onderwerp: Onderzoek verkeer bestemmingsplan De Tweeling**

---

### Inleiding

De gemeente Emmen stelt een bestemmingsplan op voor bedrijventerrein De Tweeling. De gemeente Emmen heeft Royal HaskoningDHV gevraagd een verkeerskundig onderzoek uit te voeren.

### Uitgangspunten

Het onderzoek bestaat uit het meenemen van de ontwikkeling van het bestemmingsplan in het verkeersmodel 2030 van de gemeente Emmen, dat in beheer is bij Royal HaskoningDHV. In het huidige en vigerende verkeersmodel zit het bestemmingsplan uit 2009 verwerkt. Gezien de mogelijkheden door het nieuwe bestemmingsplan is een modelaanpassing doorgevoerd. Deze bestaat uit het toevoegen van aankomsten en vertrekken voor een te realiseren distributiecentrum met de omvang als aangegeven in het nieuwe bestemmingsplan.

### Aantallen in verkeersmodel Emmen

In het verkeersmodel van de Gemeente Emmen is het bedrijventerrein De Tweeling conform het vigerende bestemmingsplan in het model opgenomen. In het actuele verkeersmodel gaat het om 1.206 personenauto's en 1.149 vrachtauto's per etmaal op werkdagbasis voor het bedrijventerrein De Tweeling. In deze cijfers is geen rekening gehouden met een distributiecentrum, de benodigde aanpassing van het bestemmingsplan.

Voor de productie van een distributiecentrum is onderzoek uitgevoerd naar de richtlijnen en ervaringscijfers van het distributiecentrum van Jysk in Lelystad. In een aanpassing van het verkeersmodel is dit verwerkt. Totaal gaat het voor het distributiecentrum op de Tweeling voor autoverkeer over 944 aankomsten en vertrekken en voor het vrachtverkeer op 900 aankomsten en vertrekken.

### Verdeling verkeer

De verdeling over de dag en spitsen is eveneens erg afhankelijk van het soort distributie. In de ochtendspits vertrekt 65% van de vrachtauto's en er komt 35% van de vrachtauto's binnen. Dit zijn ook externe auto's met goederen om het distributiecentrum te vullen. In de avondspits komt 80% van de vrachtauto's aan en vertrekt 20%. De rest van alle verplaatsingen valt in het daluur en deels ook in de nachturen. Voor het onderzoek geluid is dit het aandeel verkeer in de nacht in beeld gebracht. Voor de bestemming van het verkeer zijn lokale en regionale bestemmingen meegenomen in het verkeersmodel. In navolgende tabel is het aantal aankomsten en vertrekken op een rij gezet:

Vertaling distributiecentrum De Tweeling naar aankomsten en vertrekken								
Werkdag Tijd Werknemers (bron rapport Jysk)						V	A	
Ochtendploeg 06:00 – 14:00	268			OS	0	31		
Middagploeg 14:00 – 22:00	165			AVS	31	0		
Kantoorploeg 08:00 – 18:00	39			RDG	33	33		
	472	aankomsten			472	472	944	
	472	vertrekken						
Vrachtauto's per werkdag:								
	450	aankomsten		OS	42	23		
	450	vertrekken		AVS	13	51		
	900			RDG	27	24		
					450	450	900	

### Vergelijking CROW (kennisplatform Mobiliteit voor overheden)

Het CROW geeft een onderschatting van de hoeveelheid vrachtverkeer en juist een overschatting van de hoeveelheid autoverkeer. Het CROW heeft in het document 'CROW Kennisbank\_Kencijfers verkeersgeneratie werkgebieden.pdf' als productie voor een distributieterrein 135 personenauto's en 35 vrachtauto's per weekdagemaal. Bij een omvang van 10 hectare, gaat het om 1.350 personenauto's en 350 vrachtauto's per werkdag. Bij een omrekening naar werkdag geldt de vermenigvuldigingsfactor volgens het CROW van 1,33. Het gaat dan om 1800 personenauto's en 47 vrachtauto's per etmaal.

Kijk je naar andere distributiecentra dan ligt de hoeveelheid personenauto's lager en het aandeel vrachtauto's fors hoger.

#### 900 vrachtwagens in verkeersmodel representatief

Met de vergelijking van het CROW vormen de 900 vrachtauto's als meegenomen in de verkeersmodel berekeningen een representatief aandeel en een maximum om logistiek goed af te kunnen handelen.

## Resultaten onderzoek

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten is de doorrekening uitgevoerd voor het jaar 2030 en is de situatie met en zonder het distributiecentrum in beeld gebracht. Navolgende visualisaties geven de uitkomsten van de modelberekeningen en het verschil met de situatie zonder distributiecentrum.

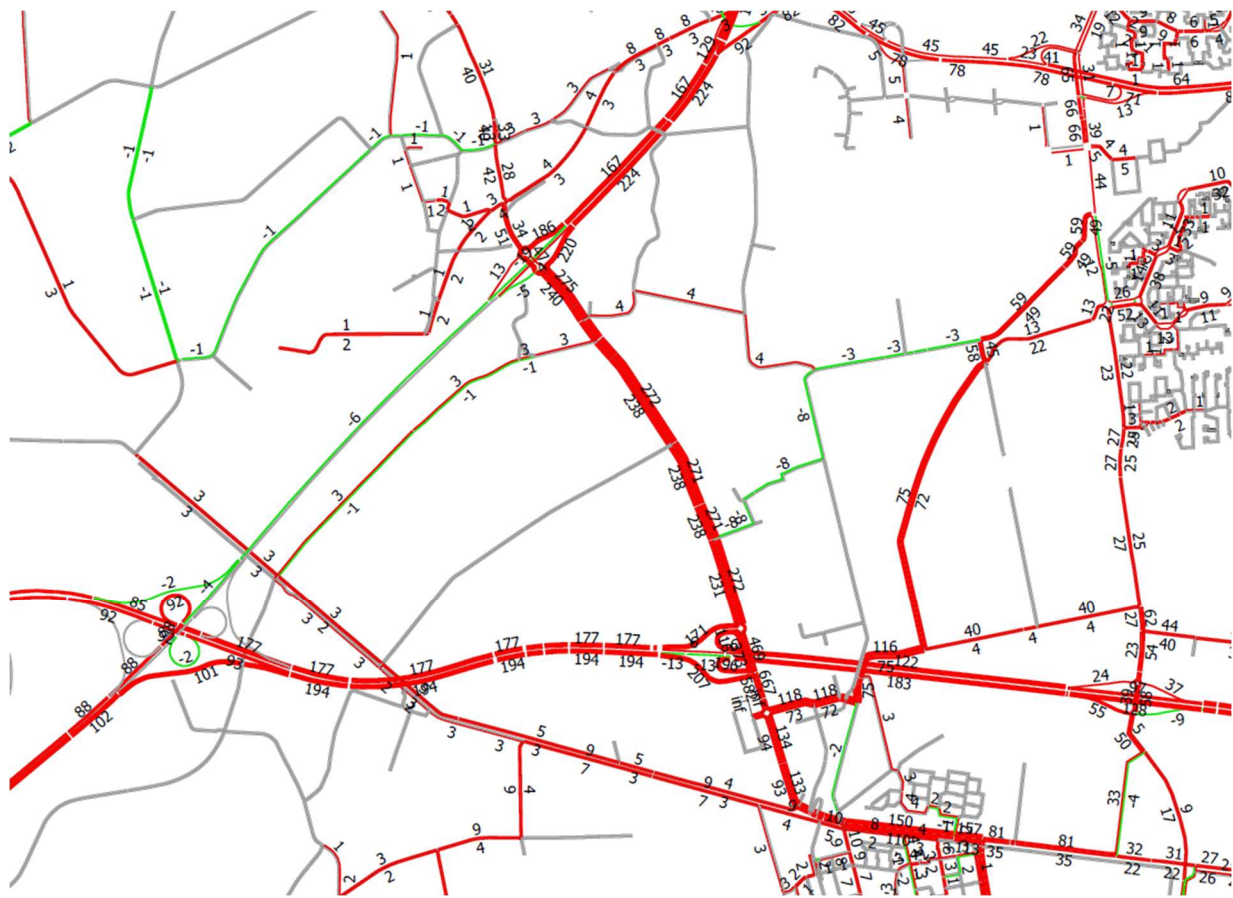


Figuur 1: Plot verkeersintensiteiten 2030 (mvt/etm) met distributiecentrum De Tweeling

De kaart op de volgende pagina met het verschil geeft aan welke wegvakken minder (groen) of meer (rood) verkeer te verwerken krijgen. De groei van verkeer ligt tussen de 0-1.300 motorvoertuigen/etmaal op een wegvak en een toename van 500 motorvoertuigen/etmaal op de N376 ter hoogte van Achterste Erm. In de tabel hebben we voor een aantal relevante wegvakken dit nader in beeld gebracht.

Wegvak	Zonder distributiecentrum	Met distributiecentrum	Groei procentueel
N376 tussen Bedrijvenweg en A37	8.500	9.800	15%
Bedrijvenweg	1.500	1.700	13%
Erfscheideweg	2.600	2.700	10%
A37 Holsloot – Nieuw-Amsterdam	26.300	26.400	0%
A37 Nieuw-Amsterdam – N853	26.100	26.600	2%
N376 A37 – Achterste Erm	7.100	7.600	7%
N376 Achterste Erm – N34	8.100	8.600	6%

Tabel 1: Etmaalintensiteiten mvt/etmaal 2030



Figuur 2: Verschilplot verkeersintensiteiten 2030 (mvt/etm) met en zonder distributiecentrum De Tweeling

Voor de wegvakken van de N376 ter hoogte van de Achterste Erm neemt de werkdagemaalintensiteit toe van 7.100 naar 7.600, respectievelijk van 8.100 naar 8.600 mvt/etm. Er is dus in het geheel geen sprake van een toename tot 14.000 mvt/etm.

### Conclusie onderzoek

De aanpassing van het bestemmingsplan De Tweeling betekent een toename van verkeer op verschillende wegvakken. De absolute toenames variëren tussen 0 - 1.300 motorvoertuigen/etmaal. De grootste toenames qua verkeershoeveelheden liggen op de N376 direct bij het plangebied. Daarna verspreid het verkeer zich over de A37 en de N376. Op de N376 ter hoogte van Achterste Erm ligt de toename op zo'n 500 mvt/etm, ofwel 6 à 7 %. Een toename naar 8.600 motorvoertuigen per etmaal. Een hoeveelheid verkeer die qua capaciteit en verkeersveiligheid past bij een gebiedsontsluitingweg. Het effect op leefbaarheid, geluid en luchtkwaliteit wordt bepaald op basis van de verkeersgegevens uit dit onderzoek.