Notitie

Voor:	Gemeente Bernheze
Van:	Iv-Infra b.v.
Versie:	C-2
Datum:	14 december 2021
Referentie:	INFR200778
Onderwerp:	Modelstudie verbindingsweg Heeswijk-Dinther

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In 2017/2018 is een nieuwe verbindingsweg (Hulsakker) tussen de N279 en de Laag-Beugt in Heeswijk-Dinther in gebruik genomen. De verwachting was dat deze nieuwe verbindingsweg onder andere zou zorgen voor een afname van doorgaand (vracht)verkeer in de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther. De aanleg van de Hulsakker heeft echter niet geleid tot de voorziene afname van verkeer door het dorp. Zowel aan de noordzijde (Baron van den Bogaerdelaan/Abdijstraat) als aan de zuidzijde Kerkstraat/ Torenstraat) blijft veel ongewenst (vracht-)verkeer door het dorp (en de traverse) rijden.

De gemeente Bernheze heeft Iv-Infra gevraagd te onderzoeken of een nieuwe verbindingsweg tussen de rotonde Hulsakker – Laag-Beugt en de Vorstenbosseweg of verder door naar de Hommelsedijk een goed alternatief kan bieden voor doorgaand verkeer door kern van Heeswijk-Dinther met als doel het verbeteren van de leefbaarheid en verkeersveiligheid in Heeswijk-Dinther.

Figuur 1: Voorgenomen globale ligging oostelijke verbindingsweg Heeswijk-Dinther

1.2. Doelstelling

Voorliggende notitie geeft inzicht in de verkeerskundige effecten van de oostelijke verbindingsweg Heeswijk-Dinther. Hierbij staan de volgende twee onderzoeksvragen centraal:

- Zorgt de verbindingsweg voor een afname van (vracht)verkeer in de kom van Heeswijk-Dinther?
- Welke neveneffecten ontstaan door de aanleg van de verbindingsweg?

1.3. Aanpak

Om de verkeerskundige effecten van de nieuwe, oostelijke verbindingsweg objectief in beeld te brengen, is gebruik gemaakt van de BrabantBrede ModelAanpak (BBMA). De BBMA is een macroscopisch verkeersmodel en is een geschikt instrument voor het berekenen van het verwachte verkeersaanbod per wegvak. In de modelstudie is uitgegaan van prognosejaar 2030 om een doorkijk te kunnen geven naar de toekomst.

De volgende stappen zijn doorlopen:

- Controleren en doorvoeren aanpassingen in verkeersmodel BBMA Noordoost
    - Prognosejaar 2030
- Doorrekenen verkeerskundige effecten in verkeersmodel
    - Oostelijke verbindingsweg: deel A en deel B
- Analyseren resultaten
    - Referentiemodel 2030 vs. oostelijke verbindingsweg 2030
    - Onderscheid in etmaal, ochtend- en avondspits
    - Onderscheid in personenauto's en vrachtverkeer

1.4. Aandachtpunten modelresultaten

Toedeling verkeer

Een verkeersmodel deelt het verkeer toe op basis van de herkomsten en bestemmingen van verkeer en de reistijden hiertussen. Een lagere maximumsnelheid op een wegvak zorgt voor een toename van de reistijd, waardoor modelmatig (mogelijk) alternatieve routes in beeld komen die een sneller alternatief bieden. In dat geval wordt meer verkeer toegedeeld aan de snellere routeoptie. De BBMA hanteert hierbij een zogenaamd "capaciteitsgevoelig toedeelprincipe", waarbij het verkeer opnieuw toegedeeld wordt wanneer de I/C-houding op een bepaalde route/wegvak een grenswaarde overschrijdt.

Interpretatie modelresultaten

Hoewel een verkeersmodel een geschikt instrument is om toekomstige effecten van een infrastructurele maatregel in een invloedsgebied in te schatten, dient zorgvuldig omgegaan te worden met de interpretatie van de modelresultaten. De resulterende waarden en cijfers bevatten namelijk een bepaalde onzekerheidsmarge. Naarmate de intensiteiten lager zijn, neemt deze marge toe. Daarnaast is het niet zo dat de exacte getallen die uit het model komen als permanente waarheid gelden; niemand kan immers in de toekomst kijken. Ook veranderen de inzichten over de toekomst; deze inzichten zorgen ook voor gewijzigde prognoses. Een verkeersmodel biedt wel de best mogelijke inschatting van een toekomstige situatie.

2. Varianten in verkeersmodel

2.1. Varianten

In voorliggende modelstudie zijn twee varianten doorgerekend in de BBMA:

- Referentiesituatie 2030
- Oostelijke verbindingsweg 2030

In de volgende paragrafen is nader toegelicht hoe deze varianten zijn opgebouwd in de BBMA.

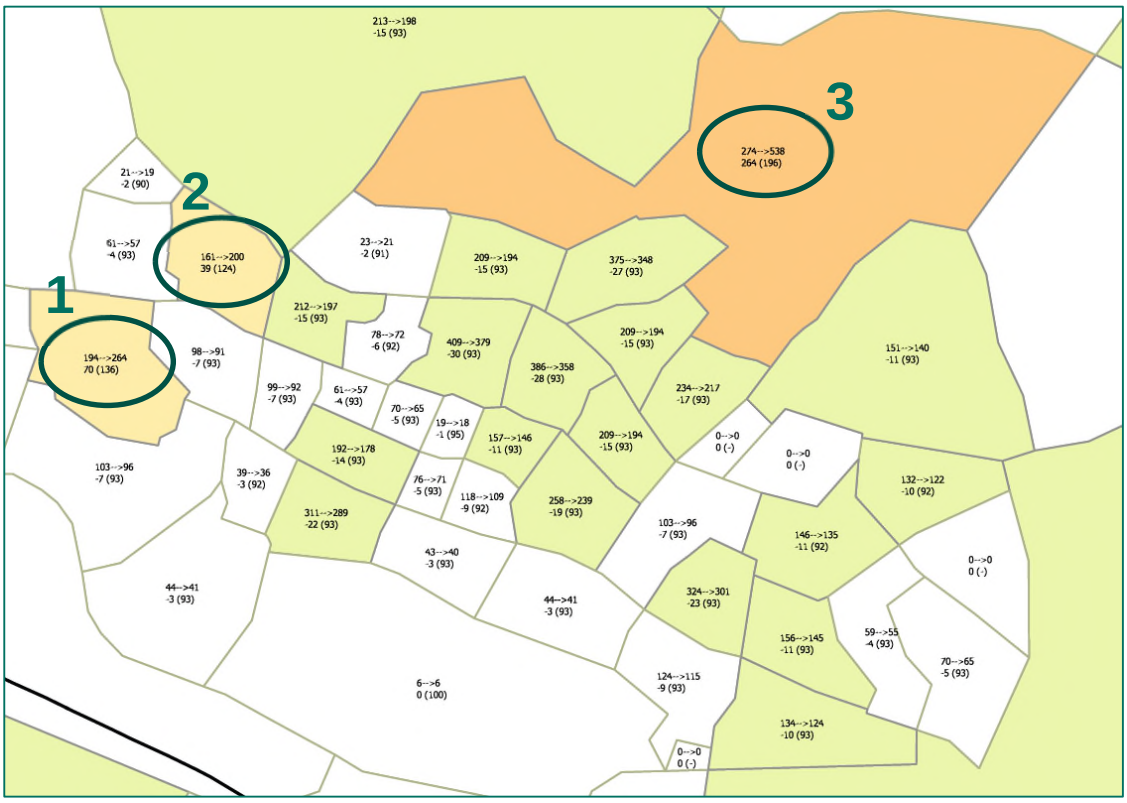
2.2. Referentiesituatie 2030

De referentiesituatie 2030 betreft de verwachte verkeersprognose in 2030 wanneer geen nieuwe verbindingsweg wordt aangebracht.

Inwoneraantallen en arbeidsplaatsen

In het verkeersmodel zijn de verwachte inwoneraantallen en arbeidsplaatsen voor 2030 opgenomen. Ten opzichte van het basisjaar van het verkeersmodel (2015) neemt in 2030 het aantal inwoners voornamelijk in het noorden van Dinther het meeste toe. Per gebied gaat het om de volgende toename:

1. Ten westen van Heeswijk (ten westen van Baron van den Bogaerdelaan): 70 extra inwoners
2. Ten westen van Heestwijk (tussen Lariestraat en Veldstraat): 39 extra inwoners
3. Ten noorden van Dinther: 264 extra inwoners



Figuur 2 Verschil inwoneraantallen basisjaar - 2030

De verschillen in inwoneraantallen zijn gebaseerd op de ontwikkelingen die in 2015 bekend waren voor de periode tot en met 2030. Het aantal te realiseren woningen en daarmee de toename van het aantal inwoners in dat deel van Heeswijk-Dinther is nog niet bekend. De kans bestaat dat de toename van het aantal inwoners groter gaat zijn dan waarvan in het verkeersmodel is uitgegaan. Dit betekent dat de intensiteiten op de omliggende wegen iets hoger zullen zijn dan waarvan in het verkeersmodel is uitgegaan. Deze verschillen hebben geen invloed op de resultaten van de verkeersstudie.

Aan de westzijde van Heeswijk-Dinther zijn diverse ontwikkelingen voorzien. Het betreft onder meer de ontwikkeling van de bouwplannen Heeswijkse Akkers en Kamerense Hoef. Het aantal woningen en daarmee het aantal inwoners van de bouwplannen is hoger dan in het verkeersmodel voor 2030 is meegenomen. Daarnaast is het gebied Meerstraat-Muggenhoek-Lariestraat aangewezen als zoekgebied. Dit betekent dat in dat deel van Heeswijk-Dinther meer verkeer gegenereerd zal gaan worden. Deze extra verkeersbewegingen hebben slechts een zeer beperkte invloed op de verkeerssituatie aan de oostzijde van Heeswijk-Dinther. Ze hebben geen invloed op de conclusies van dit onderzoek.

Het aantal arbeidsplaatsen blijft in 2030 ten opzichte van 2015 nagenoeg gelijk. In de periode tot 2030 vindt nog een uitbreiding van bedrijventerrein Retsel plaats. Bij de aanleg van de nieuwe verbindingsweg is het de bedoeling dat het bedrijventerrein via de Bijlesteel aantakt op deze nieuwe weg.

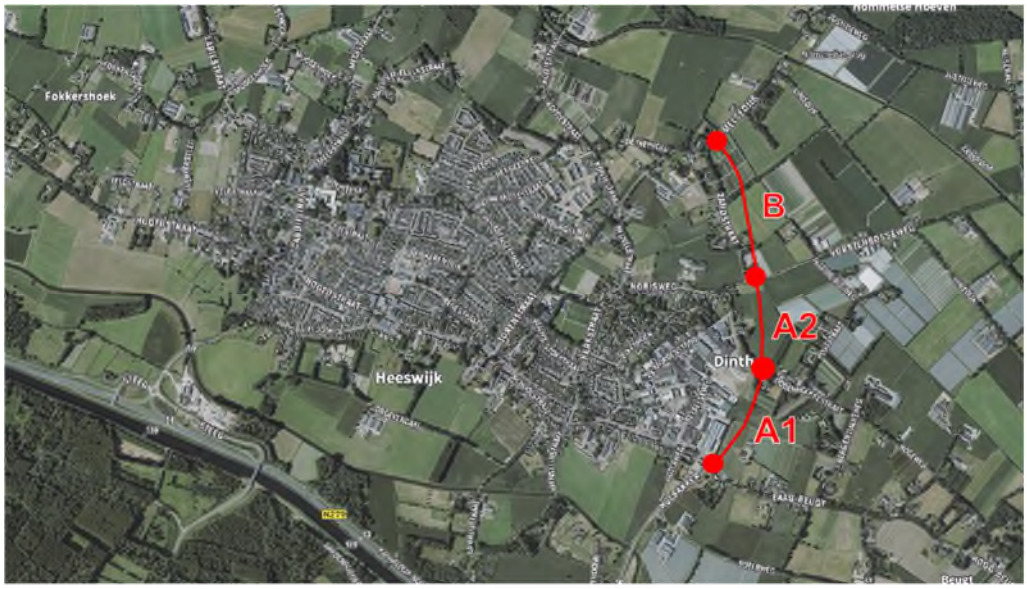
Snelheid
De gemeente Bernheze heeft het voornemen om de traverse Heeswijk-Dinther (traject Hoofdstraat - Sint Servatiusstraat - Brouwersstraat) vóór 2030 in zijn geheel ingericht te hebben als erftoegangsweg binnen de bebouwde, inclusief de hierbij geldende maximumsnelheid van 30 km/h. In de huidige situatie is de maximumsnelheid op de traverse 50 km/h.
In het referentiemodel dat is gebruikt voor het in beeld brengen van de effecten van de nieuwe verbindingsweg, is de maximumsnelheid op de gehele traverse ingesteld op 30 km/h.

2.3. Oostelijke verbindingsweg 2030
Ten opzichte van de referentiesituatie 2030 is aan de BBMA de nieuwe verbindingsweg toegevoegd tussen de N606 (Brouwersstraat) en Hommelsedijk.

De verbindingsweg is opgesplitst in drie deeltrajecten:

- A1: ‘vierde’ poot vanaf rotonde Retsel/Laag- Beugt tot Dodenhoeksestraat
  - Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
  - Maximumsnelheid 50 km/h
  - 2x1 rijstrook
- A2: Dodenhoeksestraat tot Vorstenbosseweg
  - Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom
  - Maximumsnelheid 60 km/h
  - 2x1 rijstrook

- B: Vorstenbosseweg tot Hommelsedijk
  - Verbindingsweg modelmatig aangetakt op Zandstraat[1]
  - Modeluitkomsten gelijk aan wanneer verbindingsweg parallel aan Zandstraat gerealiseerd wordt
  - Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom
  - Maximumsnelheid 60 km/h
  - 2x1 rijstrook



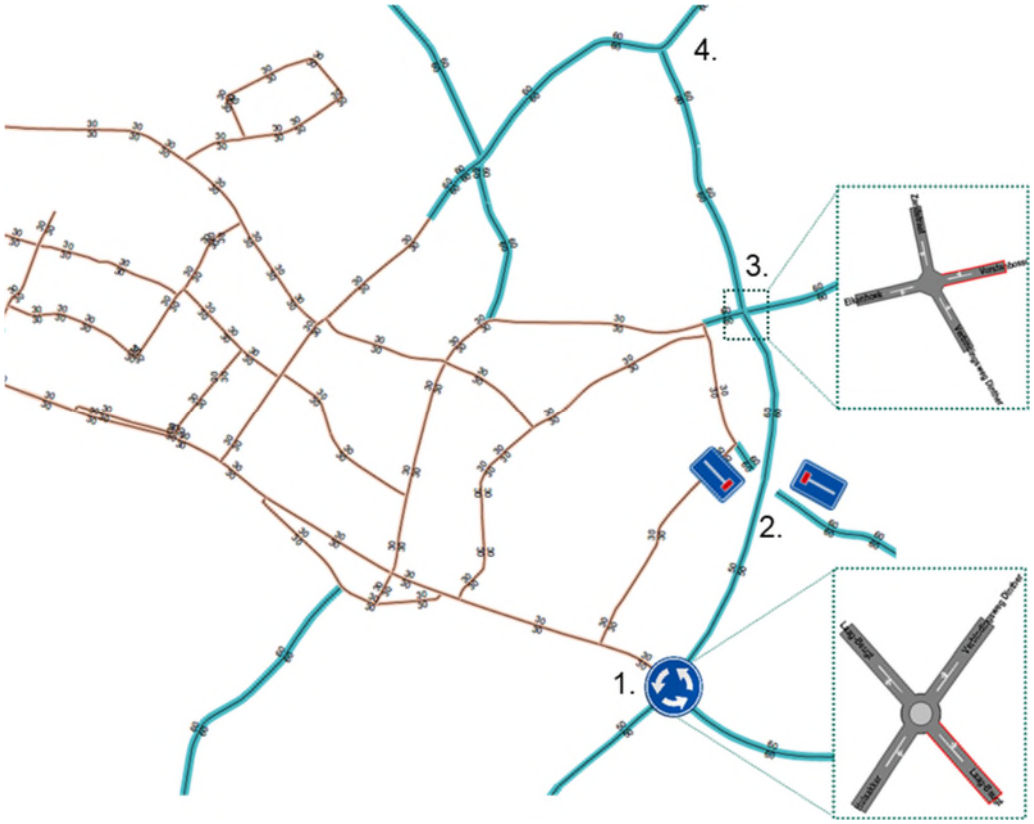
Figuur 3: Opsplitsing verbindingsweg in deeltrajecten gebruikt in modelvariant

Kruispunten

Op de verbindingsweg zijn de volgende kruispunttypes toegepast:

1. Rotonde Hulsakker - Laag Beugt: verbindingsweg aangetakt op bestaande enkelstrooksrotonde
2. Dodenhoeksestraat: harde knip voor gemotoriseerd verkeer
3. Vorstenbosseweg: gelijkwaardig kruispunt
4. Hommelsedijk: gelijkwaardig kruispunt (bestaande situatie Zandstraat-Hommelsedijk)

[1] Het is niet de bedoeling dat de Zandstraat onderdeel wordt van de verbindingsweg. In de praktijk zal de verbindingsweg hoogstwaarschijnlijk parallel aan de huidige Zandstraat komen te liggen. Voor de modelberekeningen heeft het echter geen consequenties welke of de verbindingsweg modelmatig via de Zandstraat of een nieuwe verbinding parallel aan de Zandstraat loopt. .



Figuur 4: Plot oostelijke verbindingsweg in verkeersmodel

De Dodenhoeksestraat sluit niet aan op de nieuwe verbindingsweg. Het bedrijventerrein zal deels via de nieuwe verbindingsweg en deels via de Retselseweg ontsluiten. Om op de Vorstenbosseweg (noorden) of de Laag-Beugt (zuiden) te komen zal gemotoriseerd verkeer met een herkomst of bestemming aan de oostzijde van de verbindingsweg gebruik moeten maken van de Poststraat/Kleine Bosweg (noorden) of de Berg en Dalseweg (zuiden). Voor fietsers moet bezien worden of een oversteekgelegenheid over de verbindingsweg gecreëerd moet worden (via een ‘koude’ oversteek) of dat fietsers naar andere wegen geleid moeten worden.

3. Resultaten modelstudie

3.1. Effecten instellen 30 km/h traverse (zonder verbindingsweg)

In de bestaande situatie geldt op een groot gedeelte van de traverse Heeswijk-Dinther een maximumsnelheid van 50 km/h. Zoals in paragraaf 2.3 beschreven, is in deze modelstudie het uitgangspunt dat de geldende maximumsnelheid op de gehele traverse op termijn 30 km/h wordt. Deze paragraaf geeft de verwachte effecten van 30 km/h op de traverse aan ten opzichte van de huidige 50 km/h.

Tabel 1 toont de verwachte etmaalintensiteiten in 2030 op de traverse met 50 km/h en 30 km/h. Hieruit blijkt dat op de gehele traverse de verkeersvraag afneemt als gevolg van de lagere maximumsnelheid. Op het Raadhuisplein en de Edmundus van Dintherstraat is de grootste afname zichtbaar: de hoeveelheid verkeer neemt hier met ongeveer tweederde af.

Nr.	Straat	Wegvak	50 km/h	30 km/h	Verschil abs.	Verschil rel.
1.	Hoofdstraat	Abdijstraat - Plein 1969	6 140	5 160	-980	-16%
2.	Sint-Servatiusstraat	Plein 1969 - Torenstraat	6 940	3 650	-3 290	-47%
3.	Raadhuisplein	Torenstraat - Raadhuisstraat	5 620	1 870	-3 750	-67%
4.	Edmundus van Dintherstraat	Raadhuisstraat - Kerkstraat	5 560	1 700	-3 860	-69%
5.	Brouwersstraat	Kerkstraat - Retselseweg	6 620	3 660	-2 960	-45%
6.	Brouwersstraat	Retselseweg - Hulsakker	6 220	3 820	-2 400	-39%

Tabel 1: Verschil etmaalintensiteit gemotoriseerd verkeer traverse Heeswijk-Dinther (maximumsnelheid traverse 50 km/h vs. 30 km/h)

Ook het aantal en aandeel vrachtverkeer op de traverse daalt aanzienlijk wanneer op de gehele traverse een maximumsnelheid van 30 km/h geldt, zie tabel 2.

			Vrachtauto's per etmaal			Percentage vrachtverkeer	
Nr.	Straat	Wegvak	50 km/h	30 km/h	Verschil [abs.]	50 km/h	30 km/h
1.	Hoofdstraat	Abdijstraat - Plein 1969	630	250	**-380**	10%	5%
2.	Sint-Servatiusstraat	Plein 1969 - Torenstraat	780	150	**-630**	11%	4%
3.	Raadhuisplein	Torenstraat - Raadhuisstraat	800	200	**-600**	14%	11%
4.	Edmundus van Dintherstraat	Raadhuisstraat - Kerkstraat	800	170	**-630**	14%	10%
5.	Brouwersstraat	Kerkstraat - Retselseweg	910	180	**-730**	14%	5%
6.	Brouwersstraat	Retselseweg - Hulsakker	770	370	**-400**	12%	10%

Tabel 2: Verschil etmaalintensiteit vrachtverkeer traverse Heeswijk-Dinther (maximumsnelheid traverse 50 km/h vs. 30 km/h)

Figuur 5 geeft het verschil in etmaalintensiteiten weer op de traverse Heeswijk-Dinther wanneer de snelheid van 50 km/h teruggebracht wordt naar 30 km/h. Op de gehele traverse is een afname van de verkeersvraag zichtbaar als gevolg van de lagere maximumsnelheid. Verkeer gaat in dit geval meer gebruik maken van de N279 in plaats van de route door het dorp. Het grootste effect is hierbij zichtbaar aan de oostzijde (Dinther). Voor met name verkeer met een herkomst of bestemming aan de westzijde van Heeswijk-Dinther (Heeswijk) wordt de route via de N279 een sneller alternatief van/naar de A50/Veghel. In plaats van via de Hulsakker en de traverse te rijden, rijdt meer verkeer via de route N279 en Baron van den Bogaerdelaan. Een groter deel van de reis, rijdt men hierdoor over een weg van een hogere categorie. Ook vindt een verschuiving plaats naar andere woonstraten in Heeswijk-Dinther, zoals de Zijlstraat en de Donkeren Dijk.

De routekeuzeverandering van het verkeer aan de westzijde van Heeswijk-Dinther als gevolg van de verlaging van de snelheid op het oostelijk deel van de traverse, is ook de reden dat voornamelijk op de Baron van den Bogaerdelaan een toename zichtbaar is (en niet/nauwelijks op de Adbijstraat). Verkeer dat in de huidige situatie gebruik maakt van de Abdijstraat, maakt over het algemeen al gebruik van de Baron van den Bogaerdelaan of het westelijk deel van de traverse. Het verlagen van de maximumsnelheid op het oostelijk deel van de traverse leidt voor dit verkeer niet tot een routekeuzeverandering.

Modelmatig leidt het instellen van 30 km/h op de gehele traverse tot een toename van circa 1.200 motorvoertuigen per etmaal op de Baron van den Bogaerdelaan. Hiermee komt de etmaalintensiteit op de Baron van den Bogaerdelaan uit op ruim 9.200 motorvoertuigen. De Baron van den Bogaerdelaan is een erftoegangsweg. Binnen de bebouwde kom geldt hier een snelheid van 30 km/h en zijn fietssuggestiestroken aanwezig. Buiten de bebouwde kom geldt een snelheid van 60 km/h en zijn vrijliggende fietspaden aanwezig. Dergelijke intensiteiten zijn niet passend bij de functie van een erftoegangsweg. Op erftoegangswegen staat de verblijfsfunctie (leefbaarheid) centraal, niet de verkeersfunctie (bereikbaarheid). Voor erftoegangswegen hanteert het CROW hiervoor een acceptabele etmaalintensiteit van 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal (CROW: ASVV, 2004).

Figuur 5: Verschilplot etmaalintensiteit 50 km/h vs. 30 km/h op traverse Heeswijk-Dinther (groen = afname a.g.v. 30 km/h, rood = toename a.g.v. 30 km/h)

Ook aan de noordzijde van Heeswijk-Dinther ontstaat een routekeuzeverandering als gevolg van de lagere snelheid op de traverse. Een deel van het verkeer met een herkomst of bestemming ten noorden van Heeswijk-Dinther maakt geen gebruik meer van de Lariestraat/Meerstraat/Koffiestraat, maar rijdt via de Hommelsedijk/Liniedijk (ca. 400 mvt/etmaal extra) en Hommelsedijk/Dodenhoeksestraat (ca. 600 mvt/etmaal extra). Op al deze wegen blijft de etmaalintensiteit onder 3.000 motorvoertuigen, waardoor de verkeersaanbod passend blijft bij de functie van deze wegen (erftoegangsweg).

Tussenconclusie
Wanneer de gehele traverse Heeswijk-Dinther wordt ingericht als een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/h, ontstaat een routekeuzeverandering naar (met name) de N279. De verkeersdruk op de traverse neemt als gevolg hiervan sterk af.

3.2. Effecten oostelijke verbindingsweg (lokaal)

Verbindingsweg
De verwachte etmaalintensiteit op de nieuwe verbindingsweg ligt rond 3.700 motorvoertuigen per etmaal, zie tabel 3. Het zuidelijk deel (A) en het noordelijk deel (B) worden hierbij nagenoeg gelijk belast:

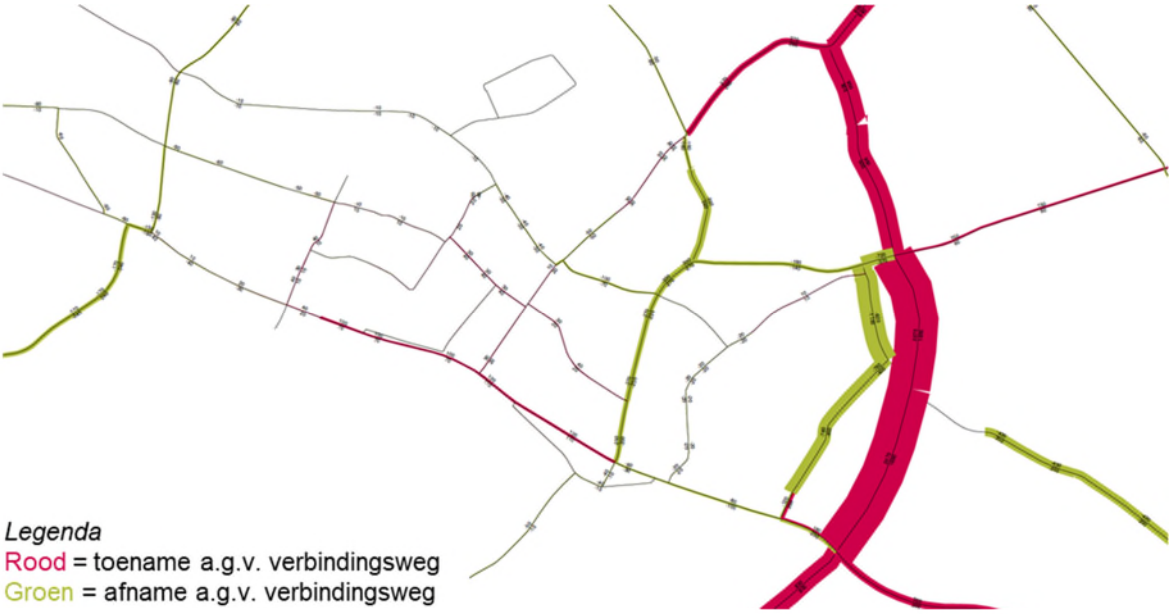
- Deel A: 3.760 motorvoertuigen per etmaal
- Deel B: 3.680 motorvoertuigen per etmaal

Ook het aandeel vrachtverkeer is op zowel het zuidelijk als noordelijk deel nagenoeg gelijk en ligt tussen 20 en 22%.

Deel	Beschrijving	Richting	Motorvoertuigen	Personenauto's	Vrachtauto's	% vrachtverkeer
A	Laag- Beugt - Vorstenbosseweg	Noord > zuid	1690	1360	330	19,5%
		Zuid > noord	2070	1630	440	21,3%
		Totaal	**3760**	**2990**	**770**	**20,5%**
B	Vorstenbosseweg - Hommelsedijk	Noord > zuid	1790	1400	390	21,8%
		Zuid > noord	1890	1470	420	22,2%
		Totaal	**3680**	**2870**	**810**	**22,0%**

Tabel 3: Etmaalintensiteit per verkeerssoort op verbindingsweg

De verschilplot in figuur 6 toont het verschil in etmaalintensiteit tussen de referentiesituatie 2030 en de oostelijke verbindingsweg. Uit de figuur blijkt dat de verbindingsweg een verkeersaantrekkende werking heeft voor (doorgaand) regionaal verkeer. Hoewel er niet of nauwelijks een afname van de hoeveelheid verkeer zichtbaar is aan de westzijde van Heeswijk-Dinther, rijdt er significant meer verkeer over de Hulsakker (ten zuiden van de verbindingsweg) en de Hommelsedijk (ten noorden van de verbindingsweg). Op de Hulsakker neemt de etmaalintensiteit toe met circa 1.600 motorvoertuigen, op de Hommelsedijk met circa 1.200 motorvoertuigen. In paragraaf 3.3 wordt hier nader op ingegaan.



Figuur 6: Verschilplot etmaalintensiteit oostelijke verbindingsweg vs. referentiemodel 2030

Kern Heeswijk-Dinther

De nieuwe verbindingsweg heeft voornamelijk aan de oostzijde van Heeswijk-Dinther invloed op het verkeersaanbod per straat. Verkeer dat in de huidige situatie via de Retselseweg/Dodenhoeksestraat en Kerkstraat/Heuvelstraat/Nobisweg rijdt, krijgt een snellere, directere route via de nieuwe verbindingsweg, zie figuur 7. Binnen de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther heeft de verbindingsweg alleen op deze straten een noemenswaardig effect qua hoeveelheid verkeer.

De verbindingsweg leidt niet of nauwelijks tot een afname van verkeer op de traverse Heeswijk-Dinther. Op het gedeelte tussen de Sint Servatiusstraat en de Edmundus van Dintherstraat is bij de oostelijke verbindingsweg zelfs een lichte toename van het verkeersaanbod zichtbaar. Ook op de Torenstraat is geen afname zichtbaar.

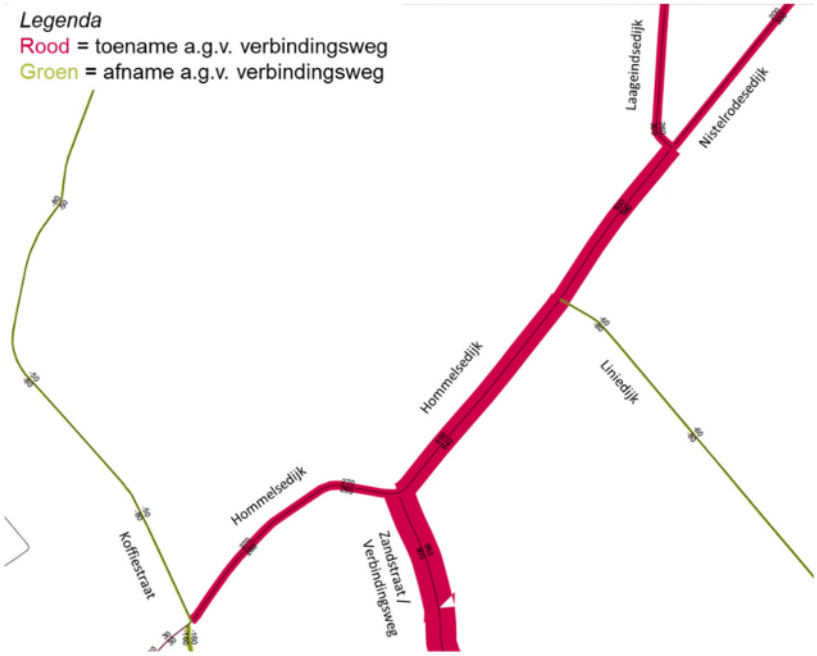
Een verklaring voor deze bevindingen vormt de omrijdafstand van bestemmingsverkeer in Heeswijk-Dinther. Hoe dichter een bestaande route van verkeer in Heeswijk-Dinther bij de verbindingsweg ligt, hoe sneller sprake is van reistijdwinst via de verbindingsweg. Voor verkeer in het centrum van Heeswijk-Dinther (tussen de Abdijstraat en de Torenstraat) blijven de bestaande routes via de traverse, Torenstraat en Hommelsedijk de meest directe routes. Voor dit verkeer leidt de verbindingsweg tot een langere reisafstand, die niet opweegt tegen de reistijdwinst als gevolg van de hogere snelheid op de verbindingsweg.

Hoe dichter een bestaande route bij de verbindingsweg ligt, hoe kleiner de omrijdafstand wordt, hoe sneller de verbindingsweg een sneller alternatief gaat vormen. Dit is de reden dat de verbindingsweg voornamelijk zorgt voor een afname op de wegen in de directe omgeving van de verbindingsweg (zoals de Retselseweg/Dodenhoeksestraat en Kerkstraat/Heuvelstraat/Nobisweg).

Figuur 7: Verschilplot etmaalintensiteit oostelijke verbindingsweg vs. referentiemodel 2030

Noordzijde Heeswijk-Dinther

De verbindingsweg heeft een verkeersaantrekkende werking op de Hommelsedijk, Nistelrodesedijk en Laageindsedijk. Een klein deel van dit verkeer is afkomstig van de Koffiestraat en Liniedijk (ca. 200-300 motorvoertuigen per etmaal). Op de Hommelsedijk neemt de etmaalintensiteit tussen de verbindingsweg en de Liniedijk toe met circa 1.200 motorvoertuigen per etmaal. De totale etmaalintensiteit op de Hommelsedijk tussen de verbindingsweg en de Laageindsedijk komt hiermee uit op 4.400 tot 4.700 motorvoertuigen per etmaal.



Figuur 8: Verschilplot etmaalintensiteit oostelijke verbindingsweg vs. referentiemodel 2030

Figuur 9: Weginrichting Hommelsedijk (gezien vanuit Zandstraat), bron: Google Street View aug. 2021

De Hommelsedijk is een erftoegangsweg type 1 buiten de bebouwde kom (60 km/h). De rijbaan bestaat uit een rijloper met aan weerszijden fietssuggestiestroken, zie figuur 9. Op een erftoegangsweg maken alle verkeerssoorten in beginsel gebruik van dezelfde rijbaan. Voor de veiligheid en het comfort voor de fietser, wordt echter vanuit Duurzaam Veilig geadviseerd om op erftoegangswegen vrijliggende fietsvoorzieningen aan te brengen wanneer de etmaalintensiteit van het gemotoriseerd verkeer meer dan 3.000 motorvoertuigen per etmaal bedraagt, zie onderstaand keuzeschema. Dit betekent dat wanneer de verbindingsweg wordt aangelegd en de etmaalintensiteit op de Hommelsedijk tussen 4.400 en 4.700 motorvoertuigen komt te liggen, geadviseerd wordt vrijliggende fietsvoorzieningen aan te brengen op de Hommelsedijk om fietsers veilig en comfortabel van deze weg gebruik te laten maken.

Het aanbrengen van vrijliggende fietsvoorzieningen om de veiligheid voor fietsers te verbeteren, kan echter ook een verkeersaantrekkende werking op gemotoriseerd verkeer hebben. Gemotoriseerd verkeer krijgt hierdoor meer verkeersruimte, doordat het gedeeld gebruik van de weg wordt opgeheven. De gereden snelheden op de weg zullen naar alle waarschijnlijk toenemen, leidend tot kortere reistijden voor het verkeer.

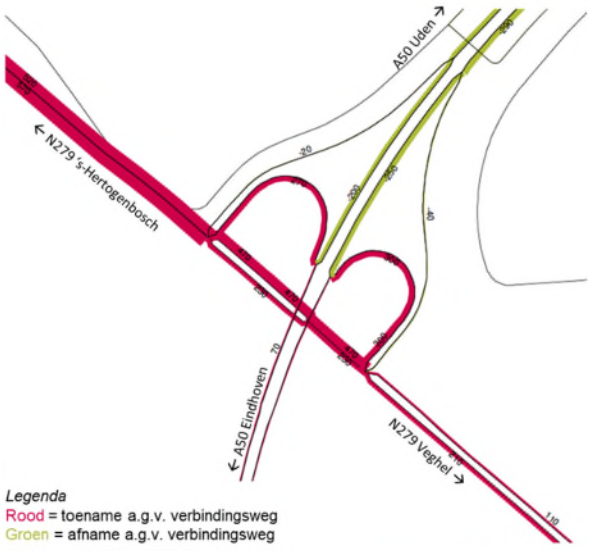
Wegcategorie	**Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)**	**Intensiteit gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)**	**Fietsnetwerkcategrie**	
			Basisstructuur	**Hoofdfietsnetwerk of snelle fietsroute (I_{fiets} > 500/etm)**
Erftoegangsweg	60 (of 30)	< 2.500	gemengd verkeer	fietsstraat als $I_{auto} < I_{fiets}$[1)]
				fietspad of gemengd als $I_{auto} > I_{fiets}$
		2-000 - 3-000	fietspad, eventueel fietsstroken	
		> 3000	fietspad	

1) plus eventueel aanvullende eisen op het gebied van de snelheid

Figuur 10: Keuzeschema fietsvoorzieningen op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom (60 km/h), bron: CROW-publicatie 329 handboek wegontwerp erftoegangswegen (17-10-2016)

3.3. Effecten omgeving

De nieuwe verbindingsweg leidt ertoe dat een deel van het regionaal verkeer dat nu via de A50 rijdt, een alternatieve, snellere route via de verbindingsweg krijgt. Hierdoor maken per etmaal circa 500 motorvoertuigen geen gebruik meer van de A50 maar rijden ze via de verbindingsweg. Dit regionale verkeer, dat in de bestaande situatie van de A50 gebruik maakt, rijdt als gevolg van de nieuwe verbindingsweg hierdoor een groter gedeelte van zijn reis over wegen van een lagere wegcategorie. De ene helft van dit verkeer is georiënteerd op Nistelrode, de andere helft ten noorden van Loosbroek.



Figuur 11: Verschilplot etmaalintensiteit oostelijke verbindingsweg vs. referentiemodel 2030

3.4. Aanvullende aandachtspunten

Effecten verkeersdruk centrum met verbindingsweg en traverse 50 km/h

Er is ook een modeldoorrekening gemaakt van de verbindingsweg, waarbij de maximumsnelheid op het oostelijk deel van de traverse 50 km/h is (zoals in de bestaande situatie). Ook in deze situatie leidt de verbindingsweg voornamelijk op wegen in de directe omgeving tot een afname van de verkeersdruk.

Toename sluipverkeer bij congestie op A50

De verkeersaantrekkende werking van de verbindingsweg wordt nog groter wanneer congestie optreedt op de A50. De verbindingsweg zal in dit geval voor meer verkeer een sneller alternatief gaan bieden dan de A50. Hoe groter de filevorming op de A50, hoe meer sluipverkeer gebruik zal gaan maken van de verbindingsweg. De erftoegangswegen waar de verbindingsweg op aansluit zijn qua functie en gebruik niet geschikt om dit sluipverkeer op te vangen.

Toename vrachtverkeer door eventuele invoering vrachtwagenheffing

Vrachtwagens op de Nederlandse snelwegen gaan naar verwachting in de loop van 2026 een heffing per gereden kilometer betalen. Op die manier betalen vrachtwagens uit binnen- en buitenland voor het gebruik van de weg. Vrachtverkeer dat in de huidige situatie via de A50 rijdt, krijgt via de nieuwe verbindingsweg

mogelijk een kortere afstand van of naar hun bestemming. Doordat de vrachtwagenheffing per gereden kilometer moet worden betaald, kan dit leiden tot een toename van vrachtverkeer via de nieuwe verbindingsweg doordat deze route een goedkoper alternatief wordt dan de route via de A50.

4. Conclusies

Wanneer de snelheid op de traverse Heeswijk-Dinther wordt teruggebracht naar 30 km/h, leidt dit tot een afname van de hoeveelheid verkeer op de traverse. Wanneer op de traverse door een passende inrichting een snelheid van 30 km/h kan worden bewerkstelligd, komt de etmaalintensiteit op de traverse tussen de 1.700 en 3.800 motorvoertuigen te liggen.

De verwachte etmaalintensiteit op een nieuwe oostelijke verbindingsweg ligt rond 3.700 motorvoertuigen per etmaal, waarvan 20% tot 22% vrachtverkeer.

Vanuit verkeerskundig oogpunt leidt de nieuwe verbindingsweg niet tot het gewenste resultaat voor wat betreft de herverdeling van het verkeer. De verbindingsweg leidt voornamelijk tot een afname op de wegen in de directe omgeving van de verbindingsweg. Op drukkere wegen in de dorpskern van Heeswijk-Dinther, zoals de traverse, Torenstraat en de Abdijstraat, heeft de verbindingsweg niet tot nauwelijks effect op de hoeveelheid verkeer. Voor verkeer op deze straten, leidt de verbindingsweg tot te grote omrijdafstanden, waardoor de huidige routes de snelste, meest directe routeopties blijven.

Een belangrijk neveneffect van de verbindingsweg is de verkeersaantrekkende werking voor (doorgaand) regionaal verkeer (Nistelrode/Vorstenbosch/Loosbroek). Door de aanleg van de verbindingsweg krijgt dit regionaal verkeer een nieuwe routeoptie.