

Verkeerskundige analyse
Ontwikkeling Meidoornlaan
te Oosterhout

INZICHT
&
OVERZICHT

Verkeerskundige analyse

Ontwikkeling Meidoornlaan te Oosterhout

Opdrachtgever : Heezen Verhuur
Boven Zijde 7
5626 EB EINDHOVEN

Projectnummer : 20130407

Status rapport / versie nr. : Definitief 03

Datum : 20 december 2017

Opgesteld door : M.A.N. van den Nouweland

Gecontroleerd door : Ing. M. van Strien

Voor akkoord : Ing. M. van Strien

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	04-11-2013		MN	TD
D01	13-12-2013	Definitief	MN	TD
D02	14-05-2014	Definitief (na opm. gemeente)	MN	TD
D03	20-12-2017	Aanpassing prognose 2023 naar 2028	MN	MS

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doelstelling	4
2	UITGANGSPUNTEN	4
3	HUIDIGE SITUATIE	5
3.1	Plangebied	5
3.2	Verkeersintensiteiten	6
3.2.1	Verkeersprognose	6
4	TOEKOMSTIGE SITUATIE	7
4.1	Toekomstige functies	7
4.2	Verkeersgeneratie	8
4.3	Verkeersgeneratie huidige situatie	10
5	LOGISTIEK	11
5.1	Verdeling verkeersstromen	11
5.1.1	Variant 1	14
5.1.2	Variant 2	15
5.1.3	Variant 3	16
6	VERKEERSDRUK	17
6.1	Ontsluitingswegen	17
6.1.1	Esdoornlaan	17
6.1.2	Meidoornlaan	18
6.1.3	Vuurdoornlaan	18
6.2	Analyse varianten	19
6.2.1	Variant 1	19
6.2.2	Variant 2	19
6.2.3	Variant 3	19
6.3	Rotonde Tilburgseweg/Esdoornlaan	19
7	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	20
7.1	Conclusie	20
7.1.1	Esdoornlaan	20
7.1.2	Meidoornlaan	20
7.1.3	Vuurdoornlaan	21
7.2	Aanbevelingen	21

D02 Verkeerskundige analyse ontwikkeling Meidoornlaan Oosterhout
Heezen verhuur
Boven Zijde te Eindhoven

20130407
december 2017
blad 2

BIJLAGEN

- 1 Verkeerstellingen d.d. 3 mei 2010 - 2 juni 2010 Eikenlaan, Esdoornlaan

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de oostzijde van Oosterhout is tussen de A27 en de Sint-Antoniussstraat het bedrijventerrein "Esdoornlaan-Meidoornlaan" gelegen. Op het bedrijventerrein zijn verschillende bedrijven in verschillende branches en grootte aanwezig. Op het bedrijfsperceel aan de Meidoornlaan 50 is momenteel Vissers Sloopwerken gevestigd. Eigenaar Heezen verhuur is voornemens om op het perceel meerdere bedrijfsverzamelgebouwen te realiseren.



Bron: Presentatie Herontwikkeling Meidoornlaan Fase I en II Vissers & Roelands architecten & ingenieurs

Omdat deze ontwikkeling een wijziging in de verkeersstromen met zich mee brengt dient te worden onderzocht of er voldaan kan worden aan de normen en richtlijnen die worden gesteld aan een optimale verkeersafwikkeling. Om de invloed van deze effecten in beeld te brengen heeft Heezen Verhuur aan AGEL adviseurs gevraagd hiervoor een verkeerskundige analyse uit te voeren. Over de ontwikkeling heeft reeds overleg plaatsgevonden met de Stichting Heilige Driehoek, de gemeente Oosterhout en omwonenden. Uit de eerste reacties blijkt dat met name vanuit het verkeerstechnisch aspect mogelijke bezwaren te verwachten zijn. Alvorens het project verder uit te werken is door de gemeente Oosterhout gevraagd om vooruitlopend op een bestemmingsplanprocedure een verkeerskundige analyse uit te werken. Deze analyse zal tevens onderdeel uit kunnen maken voor de onderbouwing bij een bestemmingsplanprocedure of omgevingsvergunning.

AGEL adviseurs heeft voor het opstellen van de verkeerskundige analyse de volgende stappen doorlopen:

- Door middel van een theoretische benadering zijn het huidige en toekomstige aantal voertuigbewegingen in en rondom het plangebied bepaald;
- Het onderzoeksgebied is gedefinieerd en het aanwezige wegennet, inclusief wegcategorisering, is geïnventariseerd;
- Aan de hand van kengetallen, is de verkeersgeneratie (verkeersproductie en – attractie) bepaald op basis van;
 - het bruto vloeroppervlak van de te realiseren voorzieningen;
 - het specifiek gebruik van de voorzieningen;
 - de vertaling van aanwezige bezoekers naar voertuigbewegingen.
- Er is een analyse gedaan naar de invloed van de planontwikkeling op het omliggende wegennet;
- De conclusies en aanbevelingen zijn geformuleerd.

1.2 Doelstelling

De ontwikkeling van de bedrijfsverzamelgebouwen zijn van invloed op de verkeerscirculatie in de directe omgeving. Doel van deze verkeersanalyse is het verschaffen van inzicht in de huidige en toekomstige verkeersstromen, zodanig dat passende maatregelen genomen kunnen worden teneinde verkeersproblemen in de toekomst te voorkomen. In dit rapport wordt een advies gegeven ten aanzien van de ontsluiting van de nieuwe bedrijfsverzamelgebouwen op het bestaande wegennet.

2 UITGANGSPUNTEN

AGEL adviseurs heeft voor de verkeerskundige analyse en berekening gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Voor het bepalen van de verkeersproductie is gebruik gemaakt van de vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer conform CROW publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, oktober 2012;
- ASVV 2012 (uitgave CROW "aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom");
- Verkeerstellingen d.d. 3 mei 2010 - 2 juni 2010 Eikenlaan, Esdoornlaan;
- Email-bericht verkeersgegevens gemeente Oosterhout d.d. 23 oktober 2013;
- Mobiliteitsplan 2007-2015 Gemeente Oosterhout.

Bij de bepaling van de verkeersstromen is als uitgangspunt gehanteerd dat het verkeer zo snel mogelijk afgewikkeld wordt richting de rijksweg A27. Deze route kan door het treffen van de nodige maatregelen worden gestimuleerd. Hierbij kan worden gedacht aan een goede bewegwijzering en een goede informatievoorziening aan toekomstige werknemers, leveranciers en bezoekers. Door deze maatregelen zal er minder sprake zijn van zoekverkeer in de wijk.

3 HUIDIGE SITUATIE

3.1 Plangebied

De planlocatie voor de te ontwikkelen bedrijfsverzamelgebouwen zijn gelegen binnen het bestemmingsplan Leijzenakkers op het terrein van Vissers, ten westen van de rijksweg A27. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan het Wilhelminakanaal en ligt op enige afstand van De Heilige Driehoek aan de noordzijde. De Heilige Driehoek bestaat uit een aaneengesloten gebied met als kern drie aan elkaar grenzende kloostercomplexen. Daaromheen liggen tuinen, landerijen en monumentale boerderijen, gesitueerd in een historisch patroon van waterlopen en houtwallen.

Op het huidige terrein van Vissers sloopwerken zijn momenteel de volgende bedrijven gevestigd;

1. Motor motion (in- en verkoop motoren)
2. Opslagterrein Vissers sloopwerken
3. Vissers verkoop bouwmaterialen
4. Wave Kitchen Products (verkoop afzuigkappen)
5. Citak groothandel (groothandel meubels en tapijten)
6. WEBA bouwmaterialen (Vuurdoornlaan 19)

In onderstaande figuur is de planlocatie in rood aangegeven.



3.2 Verkeersintensiteiten

In de periode van maart t/m juni 2010 zijn er binnen de gemeente Oosterhout verkeerstellingen verricht op de Eikenlaan en Esdoornlaan. In de onderstaande tabel zijn de etmaal en spitsuurintensiteiten aangegeven voor de gemiddelde werkdag. Er is geen verdeling in auto en vrachtwagenbewegingen beschikbaar.

Verkeerstelling (Teljaar 2010)

Wegvak	Mvt/spitsuur (werkdag)	Mvt/etmaal (werkdag gem.)
Eikenlaan (wegvak St. Benedictusstraat-Beukenlaan)	24	276
Eikenlaan (wegvak Beukenlaan- St. Benedictusstraat)	31	258
Esdoornlaan (wegvak Vuurdoornlaan – Wilhelminakanaal nrd)	260	2.030
Esdoornlaan (wegvak Wilhelminakanaal nrd -Vuurdoornlaan)	268	2.138

Bron: Verkeerstellingen 15 maart 2010 – 6 april 2010 en 3 mei 2010 - 2 juni 2010
 Het spitsuur is de tijdsperiode op een dag waar de vervoersvraag het hoogste is.

Omdat er voor de overige wegen geen verkeerstellingen beschikbaar zijn is door de gemeente Oosterhout een inschatting gemaakt van het aantal verkeersintensiteiten voor de Vuurdoornlaan, Meidoornlaan en Kastanjelaan.

Verkeersintensiteiten (Teljaar 2010)

Wegvak	Mvt/etmaal (werkdag gem.)
Vuurdoornlaan	300
Meidoornlaan (Eikenlaan + 300mvt)	834
Kastanjelaan (idem Eikenlaan)	534

Bron: Email bericht gemeente Oosterhout d.d. 23 oktober 2013

3.2.1 Verkeersprognose

Door rekening te houden met een autonome groei van 1,0 - 2,0% per jaar zijn de intensiteiten bepaald voor het prognosejaar 2028. (Bron: Email bericht gemeente Oosterhout d.d. 23 oktober 2013)

Prognose 2028

Wegvak	Autonome groei (extrapolatie)	Mvt/etmaal (werkdag)
Eikenlaan	1%	639
Esdoornlaan	2%	5.953
Kastanjelaan	1%	639
Vuurdoornlaan	1%	359
Meidoornlaan	1%	998

4 TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 Toekomstige functies

Heezen verhuur is voornemens om een aantal bedrijfsverzamelgebouwen (kleinschalige bedrijvigheid) en gebouwen voor arbeidsextensief/bezoekers extensief (loods, opslag, transportbedrijf) te realiseren in een 2-tal fases. Fase I bestaat uit het realiseren van een intensief bedrijfsverzamelgebouw/extensief bedrijfshal (gebouw A) met een BVO van 2.510m² en een arbeidsextensief bedrijf (gebouw B) met een BVO van 2.900m². Fase 2 wordt later uitgevoerd en omvat het amoveren van de huidige bebouwing en het opslagterrein van Vissers en Webba. Daarnaast worden in fase II een intensief bedrijfsverzamelgebouw/extensief bedrijfshal (gebouw C) met een bvo van 2.510m² en 2 arbeidsextensieve bedrijven (gebouw D en E) met een gezamenlijke bvo van 5.350m² gerealiseerd.

Fase I



Fase II



Bron: Presentatie Herontwikkeling Meidoornlaan Vissers & Roelands architecten & ingenieurs

4.2 Verkeersgeneratie

Op basis van kengetallen uit de CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' zijn voor de toekomstige functies de verwachte toename van verkeersbewegingen in beeld gebracht. Op basis van de bruto vloeroppervlakte (bvo) van de functie kan de verkeersaantrekkende werking worden bepaald. In de berekening wordt voor de totale bvo van gebouw A en B de functie van intensief bedrijfsverzamelgebouw aangehouden, en daarmee wordt uitgegaan van een worst-case scenario

Voor de toekomstige functies wordt uitgegaan dat deze zijn gelegen in de "Rest bebouwde kom" en voor de gemeente Oosterhout wordt een stedelijkheidsgraad aangehouden van "matig stedelijk".

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie in motorvoertuigbewegingen per weekdag aangegeven voor fase I en II.

Fase I

Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Eenheid (m2)	Verkeersgeneratie min.	Verkeersgeneratie Max.	Verkeersbewegingen weekdagemaal Min.	Verkeersbewegingen weekdagemaal Max.
Bedrijfsverzamelgebouw (gebouw A)	2.510	6,5	8,2	163	206
Bedrijf (gebouw B)	2.900	3,9	5,7	113	165
Totaal	5.410			276	371

De verkeersbewegingen zijn incl. vrachtverkeer

Fase II

Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Eenheid (m2)	Verkeersgeneratie min.	Verkeersgeneratie Max.	Verkeersbewegingen weekdagemaal Min.	Verkeersbewegingen weekdagemaal Max.
Bedrijfsverzamelgebouw (gebouw C)	2.510	6,5	8,2	163	206
Bedrijf (gebouw D)	3.075	3,9	5,7	120	175
Bedrijf (gebouw E)	2.275	3,9	5,7	89	130
Totaal	7.860			372	511

De verkeersbewegingen zijn incl. vrachtverkeer

Omdat de bedrijven het drukst worden bezocht op werkdagen is in onderstaande tabel de verkeersgeneratie in motorvoertuigbewegingen aangegeven op werkdagen en tijdens het maatgevend spitsuur (17.00-18.00uur).

Fase I

Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Verkeers-bewegingen Weekdagemaal Max.	Verkeers-bewegingen Werkdagemaal Max.	Mvt/spitsuur Werkdag (17.00-18.00uur)	Vertrekkende mvt tijdens spitsuur	Aankomende mvt spitsuur
Bedrijfsverzamel-gebouw (gebouw A)	206	274	22	17	5
Bedrijf (gebouw B)	165	219	18	14	4
Totaal	371	493	40	31	9

De omrekeningsfactor van weekdag naar werkdag bedraagt voor bedrijven 1,33 (bron CROW 317). Voor het maatgevende spitsuur (17.00-18.00uur) wordt uitgegaan van 8% van het werkdagemaal en voor het aantal vertrekkende motorvoertuigen wordt uitgegaan van 78% van het spitsuur. (bron CROW 256 tabel 13).

Fase II

Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Verkeers-bewegingen Weekdagemaal Max.	Verkeers-bewegingen Werkdagemaal Max.	Mvt/spitsuur Werkdag (17.00-18.00uur)	Vertrekkende mvt tijdens spitsuur	Aankomende mvt spitsuur
Bedrijfsverzamel-gebouw (gebouw C)	206	274	22	17	5
Bedrijf (gebouw D)	175	232	19	15	4
Bedrijf (gebouw E)	130	173	14	11	3
Totaal	511	640	55	43	12

De omrekeningsfactor van weekdag naar werkdag bedraagt voor bedrijven 1,33 (bron CROW 317). Voor het maatgevende spitsuur (17.00-18.00uur) wordt uitgegaan van 8% van het werkdagemaal en voor het aantal vertrekkende motorvoertuigen wordt uitgegaan van 78% van het spitsuur. (bron CROW 256 tabel 13).

Omdat er binnen de verkeersbewegingen het aantal vrachtwagenbewegingen zijn inbegrepen, is een verdeling gemaakt naar voertuigtype. Op basis van de CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' bedraagt het percentage vrachtwagens voor een gemengd bedrijventerrein ca. 20% van de totale verkeersbewegingen.

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie per werkdag aangegeven voor het aantal personenauto- en vrachtwagenbewegingen.

Fase I+II

Verkeersgeneratie per weekdagemaal	Verkeersbewegingen Werkdagemaal Max.	Personenauto 80% Werkdagemaal	Vrachtwagen 20% Werkdagemaal
Bedrijfsverzamelgebouw (gebouw A)	274	219	55
Bedrijf (gebouw B)	219	175	44
Bedrijfsverzamelgebouw (gebouw C)	274	219	55
Bedrijf (gebouw D)	232	186	46
Bedrijf (gebouw E)	173	138	35
Totaal	1172	937	235

4.3 Verkeersgeneratie huidige situatie

Op de huidige planlocatie is momenteel Vissers sloopwerken en een aantal bedrijven gevestigd, die een in- uitrit hebben op de Meidoornlaan. Wanneer Fase I en II worden gerealiseerd, betekent dit dat de huidige bedrijven worden geamoveerd en daarmee de aanwezige verkeersbewegingen in mindering kunnen worden gebracht op intensiteit op de Meidoornlaan/Esdoornlaan. Omdat de exacte verkeersbewegingen niet bekend zijn is toch een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen op basis van kengetallen.

Huidige situatie

	Eenheid (m2)	Verkeersgeneratie min.	Verkeersbewegingen weekdagemaal Min.	Verkeersbewegingen werkdagemaal Min.
Bedrijf arbeidsextensief (Loods, opslag transport)	4.800	3,9	187	248

De omrekeningsfactor van weekdag naar werkdag bedraagt voor bedrijven 1,33 (bron CROW 317).

Gezien de functies van de aanwezige bedrijven zijn het aantal verkeersbewegingen hiermee hoog ingeschat. We gaan er derhalve vanuit dat het aantal bestaande verkeersbewegingen aanzienlijk minder zullen bedragen. Voor de berekeningen gaan wij uit dat er binnen de functies 20 tot 25 arbeidsplaatsen aanwezig zijn. Het aantal motorvoertuigen per werkdagemaal voor bedrijven bedraagt 4,5 maal het aantal arbeidsplaatsen (bron CROW 256). Dit resulteert in ca. 100 mvt/etmaal waarbij het aantal vertrekkende voertuigen in het maatgevend spitsuur ca. 6 mvt/uur bedraagt.

5 LOGISTIEK

5.1 Verdeling verkeersstromen

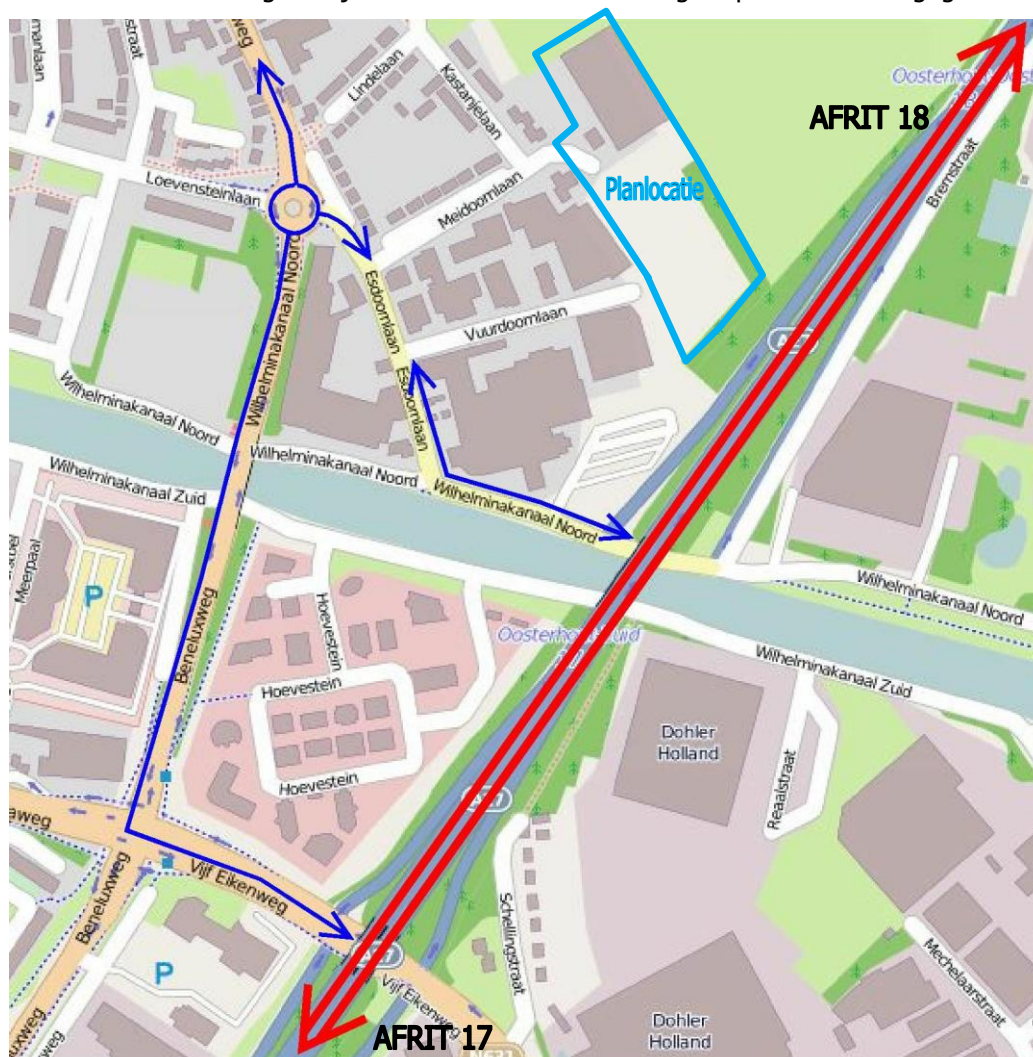
De planlocatie is vanuit noordelijke en zuidelijke richting te bereiken via de Beneluxweg en Tilburgseweg. De Beneluxweg en Tilburgseweg vormen een belangrijke verkeersader, die het lokale en regionale verkeer tussen de verschillende woon- en werkgebieden verbindt. Vanuit de rotonde Beneluxweg/Tilburgseweg is de planlocatie via de Esdoornlaan, Meidoornlaan en Vuurdoornlaan te bereiken.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid om de planlocatie vanuit noordelijke richting (Utrecht) te bereiken via de afrit 18 (Oosterhout Oost) op de A27.

Vervolgens kan het verkeer de bedrijven bereiken via Wilhelminakanaal Noord, Esdoornlaan, Meidoornlaan en Vuurdoornlaan.

Het is niet te verwachten dat het verkeer via de Kastanjelaan de planlocatie zal bereiken.

In de onderstaande figuur zijn de verkeersstromen richting de planlocatie aangegeven



Omdat de verkeersstromen en verdeling naar en vanuit de bedrijven niet bekend zijn wordt uitgegaan van een worst-case scenario waarbij de omliggende wegen worden opgehoogd met de verkeersgeneratie van de te realiseren bedrijven;

Hierbij worden 3 varianten in beeld gebracht;

1. Alle verkeersbewegingen worden verdeeld over de Meidoornlaan en Vuurdoornlaan;
2. Geen vrachtverkeer over de Meidoornlaan alleen autoverkeer, over de Vuurdoornlaan auto- en vrachtverkeer;
3. Enkel verkeer over de Vuurdoornlaan, geen verkeer over de Meidoornlaan uitgezonderd calamiteitenverkeer.

De bovenstaande verkeersbewegingen/verkeersstromen hebben alleen betrekking op het verkeer van en naar de te ontwikkelen locatie, en geldt niet voor de huidige verkeersstromen.

In onderstaande tabel zijn de te verwachten verkeersbewegingen op de ontsluitende wegen in beeld gebracht voor de 3 varianten tijdens fase I en II.

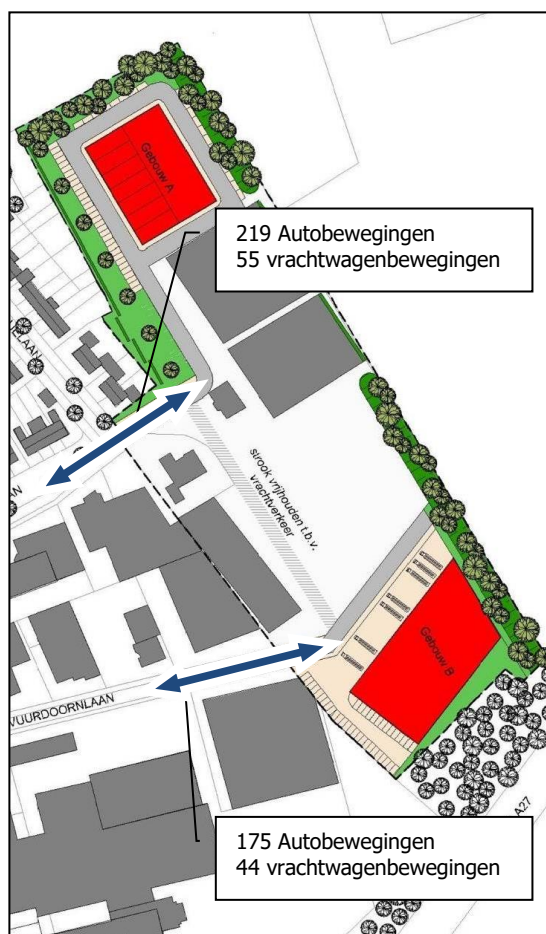
Straatnaam		2028 Variant 1	2028 Variant 2	2028 Variant 3
		MVT	MVT	MVT
Esdoornlaan (Gebiedsontsluitingsweg) 50 km/u  -Rijbaanbreedte 7,00m -Asfalt verharding -Fietssuggestiestroken	FASE I			
	Prognose 2028	5.953	5.953	5.953
	Vrachtwagenbewegingen	99	99	99
	Personenautobewegingen	394	394	394
	TOTAAL	6.446	6.446	6.446
	FASE II (incl. fase I)			
	Prognose 2028	5.953	5.953	5.953
	Vrachtwagenbewegingen	235	235	235
	Personenautobewegingen	937	937	937
	verkeersbewegingen huidige bedrijven (vervallen)	-100	-100	-100
	TOTAAL	7.025	7.025	7.025

Straatnaam		2028 Variant 1	2028 Variant 2	2028 Variant 3																				
Meidoornlaan (Erftoegangsweg) 30 km/u	 -Rijbaanbreedte 6,00m -Elementenverharding -Parkeren in vakken -Woningen ontsluiten via separate ontsluitingsweg	FASE I <table><tr><td>Prognose 2028</td><td>998</td><td>998</td><td>998</td></tr><tr><td>Vrachtwagen bewegingen</td><td>55</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Personenauto bewegingen</td><td>219</td><td>219</td><td>-</td></tr><tr><td>TOTAAL</td><td>1.272</td><td>1.217</td><td>998</td></tr></table>			Prognose 2028	998	998	998	Vrachtwagen bewegingen	55	-	-	Personenauto bewegingen	219	219	-	TOTAAL	1.272	1.217	998				
Prognose 2028	998	998	998																					
Vrachtwagen bewegingen	55	-	-																					
Personenauto bewegingen	219	219	-																					
TOTAAL	1.272	1.217	998																					
		FASE II (incl. fase I) <table><tr><td>Prognose 2028</td><td>998</td><td>998</td><td>998</td></tr><tr><td>Vrachtwagenbewegingen</td><td>145</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Personenautobewegingen</td><td>576</td><td>576</td><td>-</td></tr><tr><td>verkeersbewegingen huidige bedrijven (vervallen)</td><td>-100-</td><td>-100-</td><td>-100-</td></tr><tr><td>TOTAAL</td><td>1.619</td><td>1.474</td><td>898</td></tr></table>			Prognose 2028	998	998	998	Vrachtwagenbewegingen	145	-	-	Personenautobewegingen	576	576	-	verkeersbewegingen huidige bedrijven (vervallen)	-100-	-100-	-100-	TOTAAL	1.619	1.474	898
Prognose 2028	998	998	998																					
Vrachtwagenbewegingen	145	-	-																					
Personenautobewegingen	576	576	-																					
verkeersbewegingen huidige bedrijven (vervallen)	-100-	-100-	-100-																					
TOTAAL	1.619	1.474	898																					
Vuurdoornlaan (Erftoegangsweg) 30 km/u	 -Bedrijfsweg -Rijbaanbreedte 7,00m -Elementenverharding	FASE I <table><tr><td>Prognose 2028</td><td>359</td><td>359</td><td>359</td></tr><tr><td>Vrachtwagenbewegingen</td><td>44</td><td>99</td><td>99</td></tr><tr><td>Personenautobewegingen</td><td>175</td><td>175</td><td>394</td></tr><tr><td>TOTAAL</td><td>578</td><td>633</td><td>852</td></tr></table>			Prognose 2028	359	359	359	Vrachtwagenbewegingen	44	99	99	Personenautobewegingen	175	175	394	TOTAAL	578	633	852				
Prognose 2028	359	359	359																					
Vrachtwagenbewegingen	44	99	99																					
Personenautobewegingen	175	175	394																					
TOTAAL	578	633	852																					
		FASE II (incl. fase I) <table><tr><td>Prognose 2028</td><td>359</td><td>359</td><td>359</td></tr><tr><td>Vrachtwagenbewegingen</td><td>90</td><td>235</td><td>235</td></tr><tr><td>Personenautobewegingen</td><td>361</td><td>361</td><td>937</td></tr><tr><td>TOTAAL</td><td>810</td><td>955</td><td>1.531</td></tr></table>			Prognose 2028	359	359	359	Vrachtwagenbewegingen	90	235	235	Personenautobewegingen	361	361	937	TOTAAL	810	955	1.531				
Prognose 2028	359	359	359																					
Vrachtwagenbewegingen	90	235	235																					
Personenautobewegingen	361	361	937																					
TOTAAL	810	955	1.531																					

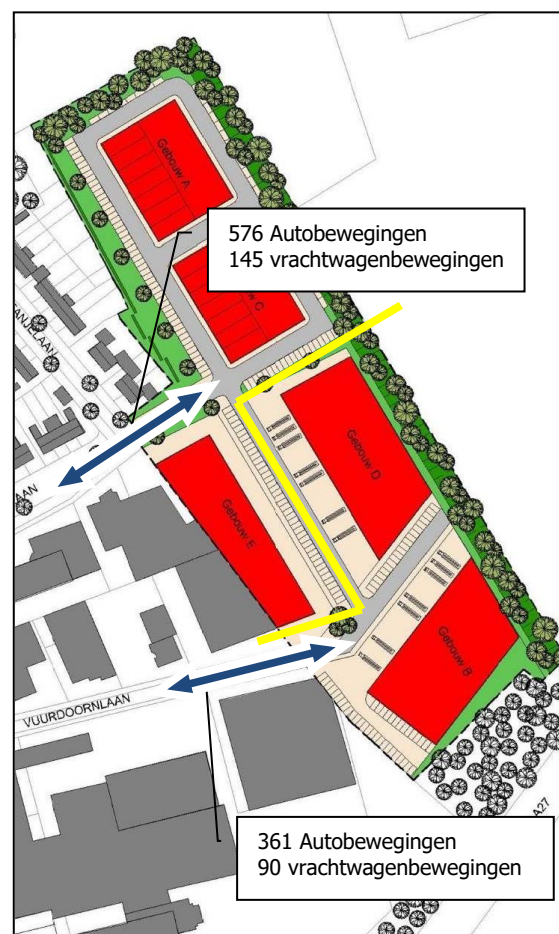
5.1.1 Variant 1

In onderstaande figuren zijn de te verwachten toename aan verkeersbewegingen vanuit de bedrijven in beeld gebracht voor variant 1 bij fase I en II.

Fase I



Fase II

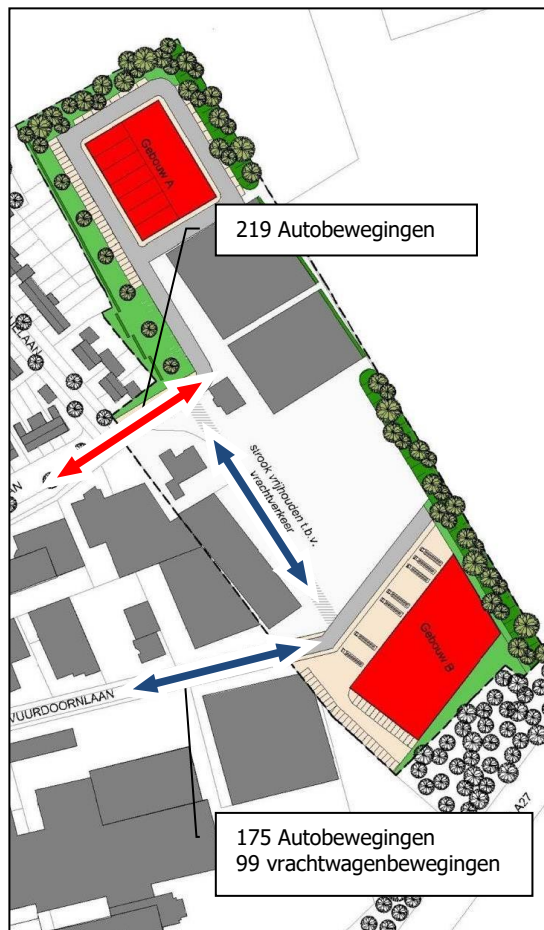


Alle verkeersbewegingen worden verdeeld over de Meidoornlaan en Vuurdoornlaan.

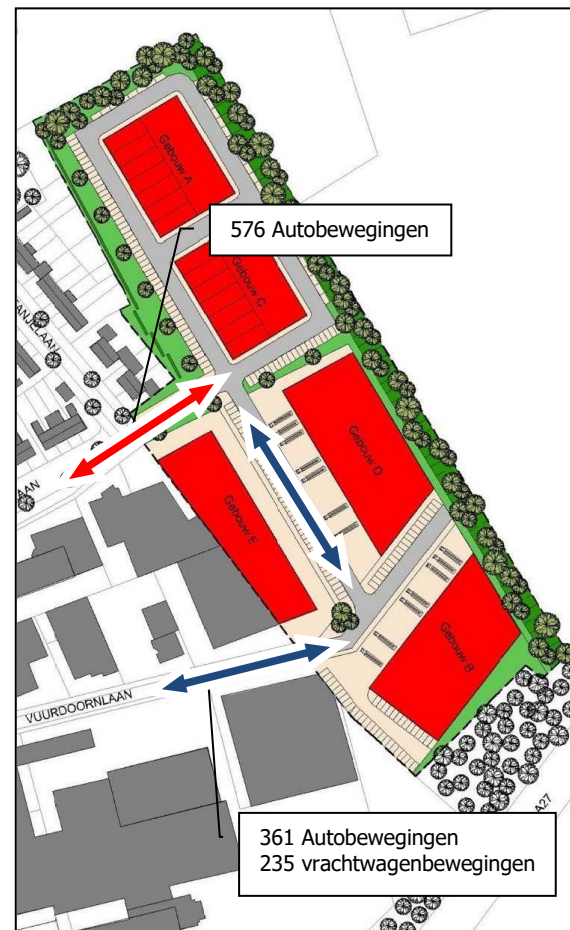
5.1.2 Variant 2

In onderstaande figuren zijn de te verwachten toename aan verkeersbewegingen vanuit de bedrijven in beeld gebracht voor variant 2 bij fase I en II.

Fase I



Fase II



Geen vrachtverkeer over de Meidoornlaan alleen autoverkeer, over de Vuurdoornlaan auto- en vrachtverkeer. Om dit mogelijk te maken dienen er maatregelen te worden getroffen in de vorm van een goede bewegwijzering of het plaatsen van een hoogtebegrenzer bij de in- uitrit op de Meidoornlaan.

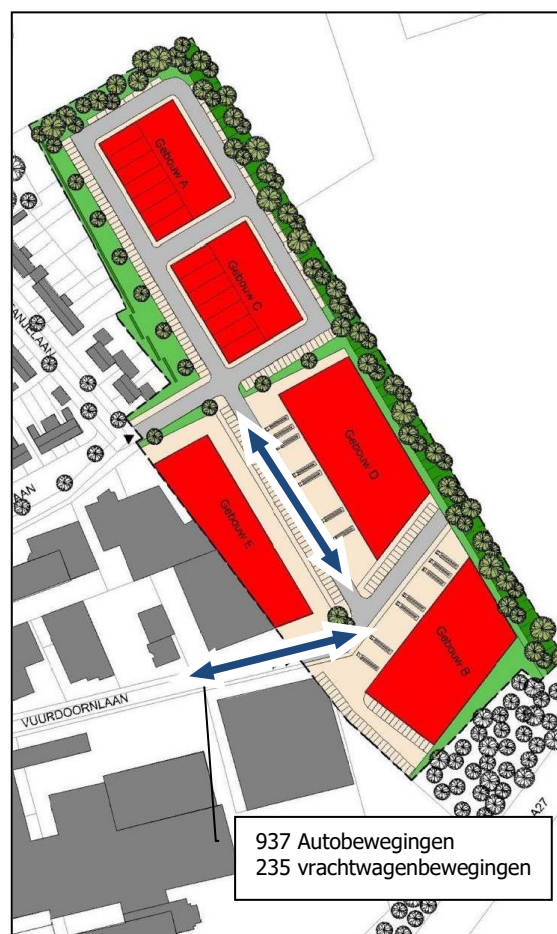
5.1.3 Variant 3

In onderstaande figuren zijn de te verwachten toename aan verkeersbewegingen vanuit de bedrijven in beeld gebracht voor variant 3 bij fase I en II.

Fase I



Fase II



Enkel verkeer over de Vuurdoornlaan, geen verkeer over de Meidoornlaan uitgezonderd calamiteitenverkeer.

6 VERKEERSDRUK

6.1 Ontsluitingswegen

Er is geen norm waaraan de intensiteit op wegen binnen en verblijfsgebied getoetst kan worden. De wetgeving gaat uit van een zodanige inrichting en beeld van de weg en omgeving dat de maximale snelheid redelijkerwijze voortvloeit uit de inrichting. Binnen een 30km/zone kan ter indicatie wel worden aangegeven dat een intensiteit van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal (met een spitsuurpercentage van 10%) acceptabel is.²

Maar de intensiteit die maximaal aanvaardbaar is, wordt uiteindelijk bepaald door de specifieke kenmerken van de locatie (centrumgebied, woonwijk, schoolomgeving, wegprofiel etc.).

Doorgaans wordt in Nederland aangehouden dat een straat met een verblijfskarakter maximaal 4.000 mvt/etmaal kan verwerken. Daarboven komt de leefbaarheid en de verkeersveiligheid onder druk te staan.

Voor wijkontsluitingswegen/gebiedsontsluitingswegen (50km/u) wordt over het algemeen een bandbreedte van een toelaatbare intensiteit van circa 5.000 – 10.000 mvt/etmaal aangehouden³. Ook dit is afhankelijk van de mogelijke afwikkelingscapaciteit van de weg waarbij de capaciteit van de kruisingen uiteindelijk doorslaggevend is.

In de hierna volgende paragrafen wordt alleen de verkeersdruk beoordeeld voor de variant die het meeste verkeer genereert (worst-case scenario).

²) Bron: ASVV 2004

³) Info punt Duurzaam Veilig verkeer

6.1.1 Esdoornlaan

De Esdoornlaan kan gezien de opbouw geclassificeerd worden als wijktoegangsweg (gebiedsontsluitingsweg). Kenmerkend voor deze weg is de maximumsnelheid van 50 km/u in combinatie met parkeerhavens en fietssuggestiestroken. De intensiteit van de Esdoornlaan bedraagt voor de prognose 2028 5.953 mvt/etmaal en valt nog ruim binnen de bandbreedte van 5.000 - 10.000 mvt/etmaal.

Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Esdoornlaan in 2028 5.953 mvt/etmaal bedraagt en na realisatie van fase I en II resp. 6.464 en 7.025 mvt/etmaal. Hiermee kunnen we stellen dat het aantal verkeersbewegingen ruim binnen de bandbreedte valt.

6.1.2 Meidoornlaan

De Meidoornlaan is geclassificeerd als erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/u. De intensiteit van de Meidoornlaan bedraagt voor de prognose 2028, 998 mvt/etmaal en valt nog ruim onder de 4.000 mvt/etmaal die als maximum geldt voor een erftoegangsweg.

Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Meidoornlaan in 2028 998 mvt/etmaal en bij variant 1 fase I en II resp. maximaal 1.272 en 1.619 mvt/etmaal bedragen. Ten gevolgen van de nieuwe ontwikkeling betekend dit bij variant 1 fase I en II resp. een toename van verkeer op de Meidoornlaan van resp. 34% en 70%.

Het totaal aantal verkeersbewegingen valt nog ruim onder het maximum aantal van 4.000mvt/etmaal die geldt voor een erftoegangsweg, waarbij we kunnen stellen dat dit acceptabel is.

Daarnaast beschikken de woningen aan de Meidoornlaan over een separate ontsluitingsweg, die zorgt voor een verkeersveilige situatie bij het parkeren en manoeuvreren bij de percelen. Het extra verkeer rijdt daarbij over de naastgelegen doorgaande rijbaan waarbij de overlast ten gevolge van de verkeerstoename voor de omwonende beperkt zal zijn.

6.1.3 Vuurdoornlaan

De Vuurdoornlaan is geclassificeerd als erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/u. De intensiteit van de Vuurdoornlaan bedraagt voor de prognose 2028, 359 mvt/etmaal en valt nog ruim onder de 4.000 mvt/etmaal die als maximum geldt voor een erftoegangsweg. Het lage aantal verkeersbewegingen is mede te wijten omdat de Vuurdoornlaan een doodlopende weg is en alleen de functie heeft om de aanliggende bedrijven te ontsluiten.

Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Vuurdoornlaan bij variant 3 fase I en II resp. maximaal 852 en 1.531 mvt/etmaal bedragen. We zien hierbij dat het aantal verkeersbewegingen in variant 3 fors toeneemt.

Ten gevolgen van de nieuwe ontwikkeling betekend dit bij variant 3 fase I en II resp. een toename van verkeer op de Vuurdoornlaan van resp. 150% en 349%. Relatief groeit het verkeer fors, de absolute toename blijft echter op een dusdanig niveau dat het past binnen de huidige inrichting van de Vuurdoornlaan.

Het totaal aantal verkeersbewegingen valt nog ruim onder het maximum aantal van 4.000mvt/etmaal die geldt voor een erftoegangsweg, waarbij we kunnen stellen dat dit acceptabel is.

6.2 Analyse varianten

6.2.1 Variant 1

In variant 1 rijdt het extra vracht- en autoverkeer van – en naar de nieuwe bedrijfsgebouwen over de Vuurdoornlaan en Meidoornlaan. De Meidoornlaan wordt hiermee belast met vrachtverkeer veroorzaakt door de nieuwe bedrijfsgebouwen. Weliswaar valt het aantal verkeersbewegingen nog ruim onder het maximum intensiteiten die geldt voor een erftoegangsweg, echter zien we wel dat de verkeerstoename voor fase II oploopt tot 70%.

6.2.2 Variant 2

In variant 2 rijdt het extra vrachtverkeer van – en naar de nieuwe bedrijfsgebouwen enkel over de Vuurdoornlaan. Het extra autoverkeer wordt hierbij verdeeld over de Meidoornlaan en Vuurdoornlaan. Hierbij worden de verkeersstromen beter verdeeld over de ontsluitende wegen. Op deze wijze wordt de verkeersdruk op de Meidoornlaan beperkt en zal de overlast ten gevolge van het vrachtverkeer voor de omwonende aan de Meidoornlaan beperkt zijn.

6.2.3 Variant 3

In variant 3 rijdt het extra verkeer van – en naar de nieuwe bedrijfsgebouwen enkel over de Vuurdoornlaan. Hierbij wordt geen extra verkeer toegestaan op de Meidoornlaan uitgezonderd calamiteitenverkeer. De Vuurdoornlaan wordt hiermee volledig belast met verkeersbewegingen veroorzaakt door de nieuwe bedrijfsgebouwen. Weliswaar valt het aantal verkeersbewegingen nog ruim onder het maximum intensiteiten die geldt voor een erftoegangsweg, echter zien we wel dat de verkeerstoename voor fase II oploopt tot 349%.

6.3 Rotonde Tilburgseweg/Esdoornlaan

Voor de verkeersstromen richting de toekomstige ontwikkeling buiten het bedrijventerrein wordt er vanuit gegaan dat 50% van het verkeer toestroomt vanuit het noorden (Utrecht) via de afrit 18 en het Wilhelminakanaal Noord. De verwachting is dat 50% van het verkeer zal komen uit het zuiden via de Tilburgseweg.

Door komst van de bedrijfsverzamelgebouwen treden er in het maatgevend spitsuur voor fase II 70 motorvoertuigbewegingen (vertrekkende voertuigen) extra op. Uitgaande dat 50% via de Tilburgseweg ontsluit, zorgt dit voor een toename van 35 mvt/spitsuur. Wanneer Fase II wordt gerealiseerd, betekent dat de huidige bedrijven worden geamoveerd en daarmee de aanwezige 6 verkeersbewegingen (vertrekkende voertuigen) in het spitsuur in mindering kunnen worden gebracht. Dit zorgt ervoor dat in het spitsuur 29 extra voertuigen optreden, wat betekent dat er elke 2 minuten een motorvoertuig de rotonde oprijdt. Gezien de marginale toename van het verkeer zal mits de huidige verkeersafwikkeling van de rotonde voldoende is geen consequenties opleveren voor verkeersafwikkeling.

7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

7.1 Conclusie

Op basis van de analyse in de vorige hoofdstukken kan gesteld worden dat er als gevolg van de realisatie van de nieuwe bedrijfsgebouwen meer verkeer komt op het omliggende wegennet.

In onderstaande tabel zijn de te verwachten verkeersbewegingen op de ontsluitende wegen in beeld gebracht voor de 3 varianten tijdens fase I en II.

Ontsluitings- wegen	Prognose 2028 zonder realisatie	Prognose 2028 met fase I			Prognose 2028 met fase II		
Variant		1	2	3	1	2	3
Esdoornlaan	5.953	6.446	6.446	6.446	7.025	7.025	7.025
Meidoornlaan	998	1.272	1.217	998	1.619	1.474	898
Vuurdoornlaan	359	578	633	852	810	955	1.531

Variant 1=Alle verkeersbewegingen worden verdeeld over de Meidoornlaan en Vuurdoornlaan.

Variant 2=Geen vrachtverkeer over de Meidoornlaan alleen autoverkeer, over de Vuurdoornlaan auto- en vrachtverkeer.

Variant 3=Enkel verkeer over de Vuurdoornlaan, geen verkeer over de Meidoornlaan uitgezonderd calamiteitenverkeer.

7.1.1 Esdoornlaan

Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Esdoornlaan in 2028 5.953 mvt/etmaal bedraagt en na realisatie van fase I en II resp. 6.446 en 7.025 mvt/etmaal. De Esdoornlaan krijgt door realisatie van fase I en II een verkeerstoename van ca. 1.000 mvt/etmaal te verwerken. De totale verkeersintensiteit van de Esdoornlaan valt nog ruim binnen de bandbreedte van 5.000 - 10.000 mvt/etmaal.

Gezien de opbouw van de Esdoornlaan in combinatie met het ruime profiel en de asfaltverharding vormt dit geen probleem op voor de infrastructuur.

7.1.2 Meidoornlaan

Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Meidoornlaan in 2028 998 mvt/etmaal bedraagt en na realisatie van fase I variant 1 en 2 resp. 1.272 en 1.217 mvt/etmaal. De Meidoornlaan krijgt door realisatie van fase I, variant 1 een marginale verkeerstoename van $55+219=274$ mvt/etmaal te verwerken. Bij fase I variant 2 bedraagt de toename 219 mvt/etmaal. Deze verkeersbewegingen hebben alleen betrekking op de personenautobewegingen. Vrachtwagens worden in de variant 2 en 3 niet meer afgewikkeld via de Meidoornlaan.

Bij realisatie van fase II, variant 1 bedraagt de toename van het aantal verkeersbewegingen $145+576-100=621$ mvt/etmaal. Bij fase II variant 2 bedraagt de toename van het aantal verkeersbewegingen $576-100=476$ mvt/etmaal. Deze verkeersbewegingen hebben alleen betrekking op de personenautobewegingen. Vrachtwagens worden in variant 2 niet meer afgewikkeld via de Meidoornlaan. Fase II Variant 3 zorgt voor een vermindering van het aantal verkeersbewegingen op de Meidoornlaan. De voornaamste reden hiervan is het wegvallen van de verkeersbewegingen van de huidige bedrijven op het terrein van Visser's sloopwerken. De totale intensiteit van de Meidoornlaan bedraagt echter voor de fase II nog ruim onder de 4.000 mvt/etmaal die als maximum geldt voor een erftoegangsweg. Daarnaast beschikken de

woningen aan de Meidoornlaan over een separate ontsluitingsweg, die zorgt voor een verkeersveilige situatie bij het parkeren en manoeuvreren bij de percelen.

7.1.3 Vuurdoornlaan

De Vuurdoornlaan is een bedrijfsweg en de functie heeft om de aanliggende bedrijven te ontsluiten. Kijkend naar de prognose 2028 zien we dat de verkeersintensiteiten van de Vuurdoornlaan in 2028 359 mvt/etmaal bedraagt en na realisatie van fase I variant 1 t/m 3 resp. 578, 633 en 852 mvt/etmaal. De Vuurdoornlaan krijgt door realisatie van fase I, variant 1 t/m 3 en een verkeerstoename van 219 tot 493 mvt/etmaal te verwerken.

Door realisatie van fase II variant 3 krijgt de Vuurdoornlaan een forse verkeerstoename van ca. 1.175 mvt/etmaal te verwerken.

Gezien het ruime rijbaanprofiel van de Vuurdoornlaan en omdat het totaal aantal verkeersbewegingen nog ruim onder het maximum aantal van 4.000mvt/etmaal valt kunnen stellen dat dit acceptabel is.

7.2 Aanbevelingen

Op basis van de voorgaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat de optredende verkeersintensiteiten door komst van de bedrijfsgebouwen ruim binnen de richtlijnen vallen. De verwachting is dan ook dat er geen verkeersproblemen op de ontsluitingswegen, zowel binnen de wijk als op de doorgaande wegen richting de Rijksweg A27 en het centrum van Oosterhout optreden.

Op basis van de analyse van de varianten in par. 6.2 wordt geadviseerd om niet één straat (Vuurdoornlaan) volledig te belasten met verkeersbewegingen, veroorzaakt door de nieuwe bedrijfsgebouwen. De voorkeur gaat uit naar variant 2 waarbij de verkeersstromen beter over de ontsluitende wegen worden verdeeld en de verkeersdruk voor de omliggende wegen met name voor de Meidoornlaan beperkt blijven. In deze variant worden de vrachtwagenbewegingen immers afgewikkeld via de Vuurdoornlaan, een ontsluitingsweg van een bedrijventerrein. Op deze wijze wordt de verkeersdruk op de Meidoornlaan beperkt. Deze straat kent immers ook nog een woonfunctie.

Daarnaast dient door maatregelen de route richting de nieuwe bedrijven te worden aangegeven. Hierbij kan worden gedacht aan een goede bewegwijzering en een goede informatievoorziening aan toekomstige werknemers, leveranciers en bezoekers. Door deze maatregelen zal er minder sprake zijn van zoekverkeer in de wijk.

BIJLAGE 1

VERKEERSTELLINGEN D.D. 3 MEI 2010 - 2 JUNI 2010 EIKENLAAN, ESDOORNLAAN;

Telrapport

Locatie code C0452
Locatie naam Eikenlaan
Locatie plaats Oosterhout
Locatie omschrijving tussen Beukenlaan en Sint Benedictusstraat
Meting naam Classificatie 2010
Periode maandag 3 mei 2010 - woensdag 2 juni 2010
Rijstrook Beukenlaan - St. Benedictusstraat (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
00:00	4	1,9	1	0,4	2	0,7	3	1,2	2	0,7	3	1,3	2	1,2	2	0,8	2	0,8
01:00	0	0,0	1	0,4	1	0,4	1	0,4	1	0,4	1	0,4	3	1,8	1	0,4	1	0,4
02:00	1	0,5	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	2	0,8	2	1,2	0	0,0	1	0,4
03:00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
04:00	0	0,0	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
05:00	2	0,9	1	0,4	3	1,1	2	0,8	1	0,4	0	0,0	0	0,0	2	0,8	1	0,4
06:00	2	0,9	6	2,2	6	2,2	5	1,9	5	1,8	2	0,8	1	0,6	5	1,9	4	1,7
07:00	4	1,9	9	3,3	5	1,9	6	2,3	6	2,2	3	1,3	1	0,6	6	2,3	5	2,1
08:00	9	4,2	11	4,0	11	4,1	9	3,5	9	3,2	5	2,1	3	1,8	10	3,9	8	3,3
09:00	10	4,6	11	4,0	12	4,5	12	4,6	10	3,6	12	5,0	5	3,0	11	4,3	10	4,1
10:00	10	4,6	12	4,4	10	3,7	9	3,5	16	5,7	19	8,0	7	4,2	11	4,3	12	5,0
11:00	16	7,4	15	5,5	15	5,6	13	5,0	17	6,1	18	7,6	9	5,5	15	5,8	15	6,2
12:00	14	6,5	21	7,7	19	7,1	18	6,9	20	7,2	22	9,2	11	6,7	18	7,0	18	7,5
13:00	16	7,4	14	5,1	16	5,9	17	6,5	21	7,5	23	9,7	13	7,9	17	6,6	17	7,1
14:00	12	5,6	18	6,6	20	7,4	18	6,9	23	8,2	22	9,2	14	8,5	18	7,0	18	7,5
15:00	17	7,9	19	7,0	19	7,1	21	8,1	23	8,2	18	7,6	12	7,3	20	7,8	18	7,5
16:00	29	13,4	33	12,1	32	11,9	30	11,5	31	11,1	22	9,2	14	8,5	31	12,0	27	11,2
17:00	23	10,6	32	11,8	29	10,8	25	9,6	28	10,0	18	7,6	13	7,9	27	10,5	24	10,0
18:00	12	5,6	22	8,1	17	6,3	22	8,5	17	6,1	12	5,0	13	7,9	18	7,0	16	6,6
19:00	11	5,1	13	4,8	14	5,2	17	6,5	14	5,0	12	5,0	12	7,3	14	5,4	13	5,4
20:00	9	4,2	10	3,7	14	5,2	11	4,2	14	5,0	9	3,8	11	6,7	12	4,7	11	4,6
21:00	7	3,2	11	4,0	8	3,0	8	3,1	8	2,9	5	2,1	7	4,2	8	3,1	8	3,3
22:00	5	2,3	8	2,9	9	3,3	6	2,3	8	2,9	4	1,7	8	4,8	7	2,7	7	2,9
23:00	3	1,4	4	1,5	5	1,9	7	2,7	5	1,8	6	2,5	4	2,4	5	1,9	5	2,1
Totaal	216	100,0	272	100,0	269	100,0	260	100,0	279	100,0	238	100,0	165	100,0	258	100,0	241	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
Tot. 0-24	217	83,7	271	104,6	267	103,0	261	100,7	280	108,0	237	91,4	165	63,7	259	99,9	243	93,8
Tot. 0-7	10	3,9	9	3,5	13	5,0	12	4,6	9	3,5	8	3,1	8	3,1	11	4,2	10	3,9
Tot. 7-19	173	66,7	216	83,3	204	78,7	200	77,2	222	85,6	194	74,8	115	44,4	203	78,3	189	72,9
Tot. 19-24	34	13,1	46	17,7	50	19,3	49	18,9	49	18,9	36	13,9	42	16,2	46	17,7	44	17,0
Tot. 23-7	14	5,4	12	4,6	16	6,2	17	6,6	16	6,2	13	5,0	14	5,4	15	5,8	15	5,8

Telrapport

Locatie code 70422B/C
Locatie naam Esdoornlaan
Locatie plaats Oosterhout
Locatie omschrijving tussen Vuurdoornlaan en Wilhelminakanaal-noord
Meting naam Classificatie 2010
Periode maandag 15 maart 2010 - dinsdag 6 april 2010
Rijstrook Wilhelminakanaal-nrd - Vuurdoornlaan (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Weekd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
00:00	4	0,2	7	0,3	7	0,3	10	0,4	10	0,5	10	0,9	16	2,7	8	0,4	9	0,5
01:00	3	0,1	3	0,1	3	0,1	4	0,2	4	0,2	6	0,6	9	1,5	3	0,1	5	0,3
02:00	2	0,1	2	0,1	1	0,0	1	0,0	4	0,2	4	0,4	4	0,7	2	0,1	3	0,2
03:00	2	0,1	3	0,1	2	0,1	4	0,2	3	0,1	4	0,4	3	0,5	3	0,1	3	0,2
04:00	1	0,0	4	0,2	3	0,1	4	0,2	5	0,2	3	0,3	4	0,7	3	0,1	3	0,2
05:00	14	0,7	14	0,7	12	0,6	14	0,6	11	0,5	7	0,6	3	0,5	13	0,6	11	0,6
06:00	32	1,6	56	2,6	67	3,1	54	2,4	54	2,6	30	2,8	3	0,5	53	2,5	42	2,4
07:00	85	4,1	90	4,2	80	3,8	84	3,7	61	2,9	12	1,1	4	0,7	80	3,7	59	3,3
08:00	116	5,6	129	6,0	134	6,3	128	5,7	123	5,9	32	2,9	10	1,7	126	5,9	96	5,4
09:00	114	5,5	122	5,7	109	5,1	125	5,5	114	5,4	57	5,2	15	2,5	117	5,5	94	5,3
10:00	102	5,0	110	5,1	115	5,4	134	5,9	120	5,7	68	6,2	35	5,8	116	5,4	98	5,5
11:00	133	6,5	124	5,8	137	6,4	133	5,9	129	6,2	84	7,7	36	6,0	131	6,1	111	6,3
12:00	135	6,6	145	6,7	161	7,6	150	6,6	188	9,0	95	8,7	44	7,3	156	7,3	131	7,4
13:00	127	6,2	129	6,0	134	6,3	149	6,6	150	7,2	97	8,9	53	8,8	138	6,5	120	6,8
14:00	186	9,0	166	7,7	175	8,2	198	8,8	186	8,9	117	10,7	67	11,1	182	8,5	156	8,8
15:00	150	7,3	148	6,9	140	6,6	173	7,7	181	8,7	114	10,5	54	9,0	158	7,4	137	7,7
16:00	275	13,4	288	13,4	250	11,8	261	11,6	205	9,8	92	8,4	54	9,0	256	12,0	204	11,5
17:00	278	13,5	278	12,9	284	13,4	272	12,0	229	10,9	71	6,5	52	8,6	268	12,5	209	11,8
18:00	106	5,2	109	5,1	112	5,3	119	5,3	100	4,8	46	4,2	42	7,0	109	5,1	91	5,1
19:00	59	2,9	76	3,5	74	3,5	77	3,4	59	2,8	44	4,0	32	5,3	69	3,2	60	3,4
20:00	37	1,8	36	1,7	34	1,6	48	2,1	50	2,4	34	3,1	27	4,5	41	1,9	38	2,1
21:00	30	1,5	34	1,6	30	1,4	33	1,5	41	2,0	24	2,2	18	3,0	34	1,6	30	1,7
22:00	52	2,5	59	2,7	46	2,2	61	2,7	47	2,2	17	1,6	12	2,0	53	2,5	42	2,4
23:00	15	0,7	21	1,0	17	0,8	23	1,0	18	0,9	21	1,9	6	1,0	19	0,9	17	1,0
Totaal	2058	100,0	2153	100,0	2127	100,0	2259	100,0	2092	100,0	1089	100,0	603	100,0	2138	100,0	1769	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Weekd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
Tot. 0-24	2059	96,3	2153	100,7	2128	99,5	2260	105,7	2092	97,8	1089	50,9	600	28,1	2138	100,0	1769	82,7
Tot. 0-7	56	2,6	89	4,2	95	4,4	90	4,2	92	4,3	64	3,0	42	2,0	84	3,9	75	3,5
Tot. 7-19	1809	84,6	1838	86,0	1831	85,6	1927	90,1	1785	83,5	885	41,4	464	21,7	1838	86,0	1506	70,4
Tot. 19-24	193	9,0	227	10,6	202	9,4	243	11,4	215	10,1	141	6,6	94	4,4	216	10,1	188	8,8
Tot. 23-7	62	2,9	104	4,9	116	5,4	108	5,1	115	5,4	82	3,8	62	2,9	101	4,7	93	4,3

Telrapport

Locatie code C0452
Locatie naam Eikenlaan
Locatie plaats Oosterhout
Locatie omschrijving tussen Beukenlaan en Sint Benedictusstraat
Meting naam Classificatie 2010
Periode maandag 3 mei 2010 - woensdag 2 juni 2010
Rijstrook St. Benedictusstraat - Beukenlaan (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
00:00	1	0,4	1	0,4	0	0,0	2	0,7	1	0,3	2	0,8	2	1,2	1	0,4	1	0,4
01:00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,7	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
02:00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,8	1	0,6	0	0,0	0	0,0
03:00	0	0,0	1	0,4	1	0,3	1	0,4	0	0,0	1	0,4	0	0,0	1	0,4	1	0,4
04:00	1	0,4	1	0,4	1	0,3	1	0,4	1	0,3	0	0,0	1	0,6	1	0,4	1	0,4
05:00	5	2,0	4	1,4	7	2,4	4	1,5	5	1,7	2	0,8	0	0,0	5	1,8	4	1,6
06:00	3	1,2	4	1,4	5	1,7	4	1,5	6	2,1	2	0,8	0	0,0	4	1,4	3	1,2
07:00	12	4,8	19	6,7	19	6,6	17	6,2	11	3,8	5	2,0	2	1,2	16	5,8	12	4,7
08:00	24	9,6	26	9,1	25	8,7	18	6,6	16	5,6	6	2,4	3	1,9	22	8,0	17	6,6
09:00	13	5,2	18	6,3	16	5,6	10	3,7	14	4,9	16	6,3	6	3,7	14	5,1	13	5,1
10:00	12	4,8	16	5,6	16	5,6	13	4,8	17	5,9	19	7,5	9	5,6	15	5,4	15	5,9
11:00	19	7,6	15	5,3	18	6,3	16	5,9	20	7,0	25	9,8	12	7,5	18	6,5	18	7,0
12:00	19	7,6	14	4,9	20	7,0	19	7,0	24	8,4	24	9,4	16	9,9	19	6,9	19	7,4
13:00	17	6,8	20	7,0	16	5,6	20	7,4	19	6,6	27	10,6	15	9,3	18	6,5	19	7,4
14:00	13	5,2	15	5,3	20	7,0	15	5,5	23	8,0	26	10,2	15	9,3	17	6,2	18	7,0
15:00	16	6,4	23	8,1	18	6,3	20	7,4	23	8,0	20	7,9	10	6,2	20	7,2	19	7,4
16:00	19	7,6	24	8,4	28	9,8	23	8,5	25	8,7	20	7,9	12	7,5	24	8,7	22	8,6
17:00	20	8,0	22	7,7	18	6,3	21	7,7	20	7,0	12	4,7	12	7,5	20	7,2	18	7,0
18:00	16	6,4	19	6,7	14	4,9	22	8,1	14	4,9	11	4,3	15	9,3	17	6,2	16	6,2
19:00	16	6,4	16	5,6	16	5,6	17	6,2	18	6,3	14	5,5	10	6,2	17	6,2	15	5,9
20:00	9	3,6	11	3,9	13	4,5	10	3,7	13	4,5	8	3,1	8	5,0	11	4,0	10	3,9
21:00	8	3,2	9	3,2	6	2,1	8	2,9	7	2,4	4	1,6	6	3,7	8	2,9	7	2,7
22:00	4	1,6	5	1,8	7	2,4	9	3,3	4	1,4	3	1,2	4	2,5	6	2,2	5	2,0
23:00	2	0,8	2	0,7	2	0,7	2	0,7	4	1,4	4	1,6	2	1,2	2	0,7	3	1,2
Totaal	249	100,0	285	100,0	286	100,0	272	100,0	287	100,0	254	100,0	161	100,0	276	100,0	256	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELTE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
Tot. 0-24	248	89,7	286	103,4	285	103,0	274	99,1	290	104,8	254	91,8	163	58,9	277	100,0	257	92,9
Tot. 0-7	11	4,0	11	4,0	14	5,1	12	4,3	16	5,8	10	3,6	6	2,2	13	4,7	11	4,0
Tot. 7-19	198	71,6	232	83,9	227	82,1	215	77,7	229	82,8	211	76,3	128	46,3	220	79,5	206	74,5
Tot. 19-24	38	13,7	43	15,5	44	15,9	46	16,6	46	16,6	33	11,9	29	10,5	43	15,5	40	14,5
Tot. 23-7	13	4,7	13	4,7	16	5,8	14	5,1	18	6,5	13	4,7	9	3,3	15	5,4	14	5,1

Telrapport

Locatie code 70422B/C
Locatie naam Esdoornlaan
Locatie plaats Oosterhout
Locatie omschrijving tussen Vuurdoornlaan en Wilhelminakanaal-noord
Meting naam Classificatie 2010
Periode maandag 15 maart 2010 - dinsdag 6 april 2010
Rijstrook Vuurdoornlaan - Wilhelminakanaal-nrd (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
00:00	2	0,1	5	0,2	2	0,1	4	0,2	5	0,3	7	0,8	9	1,8	4	0,2	5	0,3
01:00	2	0,1	3	0,1	2	0,1	1	0,0	4	0,2	4	0,4	4	0,8	2	0,1	3	0,2
02:00	2	0,1	1	0,0	2	0,1	1	0,0	1	0,1	3	0,3	0	0,0	1	0,0	1	0,1
03:00	2	0,1	2	0,1	1	0,0	1	0,0	1	0,1	4	0,4	4	0,8	1	0,0	2	0,1
04:00	12	0,6	10	0,5	7	0,3	8	0,4	9	0,5	5	0,6	4	0,8	9	0,4	8	0,5
05:00	82	4,0	87	4,1	83	4,1	83	3,9	70	3,7	28	3,1	4	0,8	81	4,0	62	3,8
06:00	106	5,2	113	5,4	108	5,3	110	5,2	96	5,1	17	1,9	2	0,4	107	5,3	79	4,8
07:00	274	13,5	287	13,6	260	12,8	270	12,8	209	11,1	36	4,0	8	1,6	260	12,8	192	11,7
08:00	264	13,0	263	12,5	253	12,5	251	11,9	224	11,9	41	4,5	10	2,0	251	12,4	187	11,3
09:00	153	7,5	131	6,2	142	7,0	146	6,9	127	6,8	65	7,2	30	6,1	140	6,9	113	6,9
10:00	108	5,3	109	5,2	104	5,1	99	4,7	94	5,0	68	7,5	36	7,3	103	5,1	88	5,3
11:00	96	4,7	93	4,4	91	4,5	103	4,9	98	5,2	78	8,6	26	5,3	96	4,7	84	5,1
12:00	113	5,6	123	5,8	127	6,3	131	6,2	135	7,2	68	7,5	36	7,3	126	6,2	105	6,4
13:00	138	6,8	155	7,3	150	7,4	147	7,0	145	7,7	74	8,2	44	9,0	147	7,2	122	7,4
14:00	111	5,5	108	5,1	109	5,4	111	5,3	121	6,4	73	8,1	52	10,6	112	5,5	98	5,9
15:00	128	6,3	130	6,2	123	6,1	140	6,7	115	6,1	70	7,7	25	5,1	127	6,3	104	6,3
16:00	129	6,4	135	6,4	127	6,3	127	6,0	121	6,4	71	7,8	48	9,8	128	6,3	108	6,6
17:00	119	5,9	128	6,1	122	6,0	126	6,0	88	4,7	54	6,0	34	6,9	117	5,8	96	5,8
18:00	56	2,8	74	3,5	61	3,0	73	3,5	56	3,0	42	4,6	25	5,1	64	3,2	55	3,3
19:00	36	1,8	39	1,8	38	1,9	49	2,3	47	2,5	26	2,9	30	6,1	42	2,1	38	2,3
20:00	25	1,2	31	1,5	27	1,3	29	1,4	30	1,6	26	2,9	28	5,7	28	1,4	28	1,7
21:00	52	2,6	61	2,9	54	2,7	59	2,8	54	2,9	14	1,5	16	3,3	56	2,8	44	2,7
22:00	14	0,7	17	0,8	20	1,0	23	1,1	15	0,8	13	1,4	10	2,0	18	0,9	16	1,0
23:00	6	0,3	7	0,3	11	0,5	10	0,5	15	0,8	18	2,0	6	1,2	10	0,5	10	0,6
Totaal	2030	100,0	2112	100,0	2024	100,0	2102	100,0	1880	100,0	905	100,0	491	100,0	2030	100,0	1648	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.	Rel.	Gem. Weekd. Abs.	Rel.
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.				
Tot. 0-24	2034	100,2	2111	104,0	2023	99,6	2103	103,6	1880	92,6	905	44,6	490	24,1	2030	100,0	1649	81,2
Tot. 0-7	210	10,3	221	10,9	204	10,0	209	10,3	185	9,1	69	3,4	28	1,4	206	10,1	161	7,9
Tot. 7-19	1691	83,3	1736	85,5	1670	82,3	1724	84,9	1533	75,5	740	36,4	372	18,3	1671	82,3	1352	66,6
Tot. 19-24	133	6,6	155	7,6	149	7,3	170	8,4	162	8,0	96	4,7	90	4,4	154	7,6	136	6,7
Tot. 23-7	216	10,6	227	11,2	212	10,4	220	10,8	195	9,6	84	4,1	46	2,3	214	10,5	171	8,4