



## GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek luchtkwaliteit

Kerklaan 450

Capelle aan den IJssel



## Rapport onderzoek luchtkwaliteit

### Kerklaan 450, Capelle aan den IJssel

Opdrachtgever	BügelHajema Amersfoort Utrechtseweg 7 3811 NA Amersfoort
Rapportnummer	25679.006
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	17 oktober 2024
Opsteller <sup>1</sup>	██████████ BSc
Kwaliteitscontrole	██████████, BSc BEd

---

<sup>1</sup> Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

#### CERTIFICERING

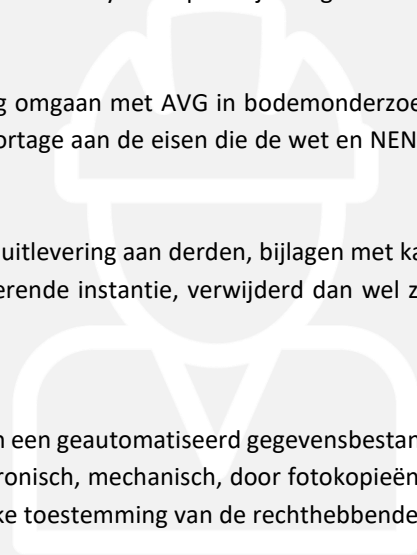
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA\*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

#### RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



## INHOUDSOPGAVE

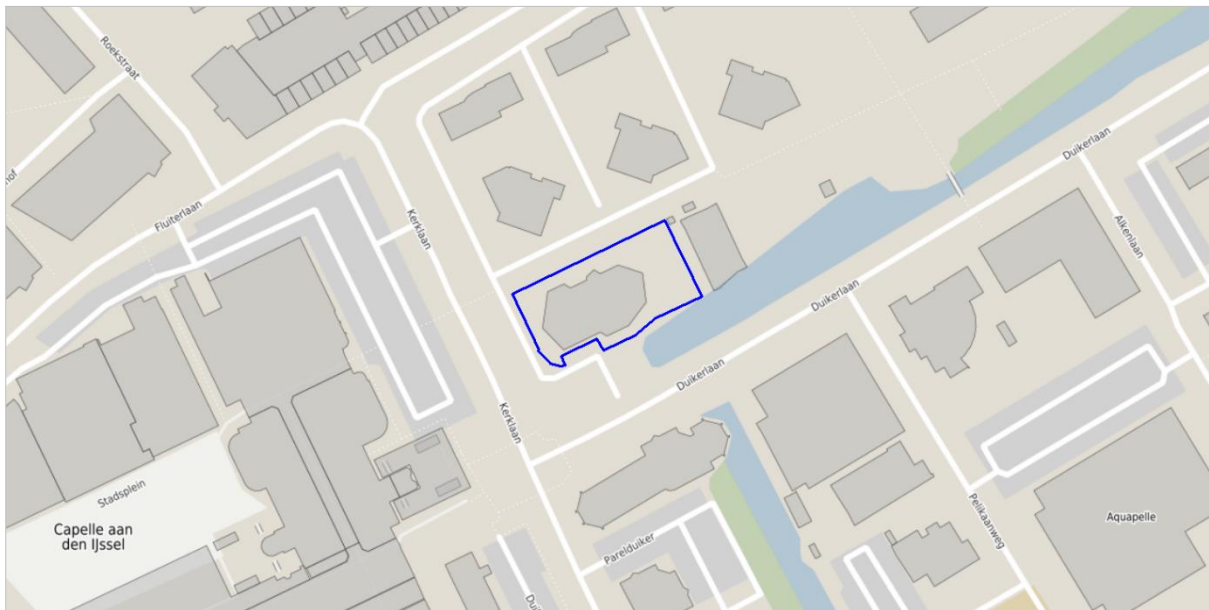
1	INLEIDING .....	1
2	TOETSINGSKADER.....	2
2.1	Niet in betekende mate luchtkwaliteit .....	2
2.2	Beoordeling omgevingswaarden luchtkwaliteit.....	2
2.3	Schone Lucht Akkoord.....	3
3	BEOORDELING EN CONCLUSIE .....	3
3.1	Berekening NIBM .....	3
3.2	Toetsing omgevingswaarden luchtkwaliteit .....	4

### BIJLAGEN:

1. - Aangeleverde verkeersgeneratie

## 1 INLEIDING

Aan de Kerklaan 450 in Capelle aan den IJssel is men voornemens de bestaande bebouwing te amoveren en een nieuw pand te realiseren dat ruimte biedt voor commerciële doeleinden, een apotheek en appartementen. In figuur 1.1 is de situering van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoekslocatie

Voor de voorgenomen ontwikkeling is meer inzicht in de effecten op de luchtkwaliteit noodzakelijk. Het onderzoek richt zich op de mate waarin het voornemen bijdraagt aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Daarnaast wordt de luchtkwaliteit op de locatie van de voorgenomen ontwikkeling onderzocht om te bepalen of er een dreigende normoverschrijding is.

## 2 TOETSINGSKADER

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn in paragraaf 2.2.1. rijksomgevingswaarden vastgesteld voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Wanneer een project of activiteit ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging is toetsing aan de omgevingswaarden niet noodzakelijk. In het Omgevingsplan van de gemeente Capelle aan den IJssel zijn geen lokale omgevingswaarden vastgesteld met betrekking tot luchtkwaliteit.

### 2.1 Niet in betekenende mate luchtkwaliteit

Sinds 1 januari 2024 zijn bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Bkl. Op basis van artikel 5.53 en 5.54 geldt dat een project of activiteit ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdraagt als de toename van de concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> niet hoger is dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> (3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties). Wanneer een project als NIBM kan worden beschouwd, is toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit niet nodig en vormt de luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor de doorgang van dat project.

In het Bkl zijn onder artikel 5.54 standaardgevallen aangewezen die in elk geval NIBM bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht. Het aantal woningen dat als NIBM kan worden beschouwd is afhankelijk van het aantal ontsluitingswegen. Bij een plan waarbij minder dan 1.500 woningen met één ontsluitingsweg of 3.000 woningen met 2 of meer ontsluitingswegen worden gerealiseerd zal het effect van het plan op de luchtkwaliteit NIBM bijdragen.

### 2.2 Beoordeling omgevingswaarden luchtkwaliteit

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt er tevens onderzocht wat de luchtkwaliteit is ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling en of er sprake is van een dreigende normoverschrijding. In paragraaf 2.2.1 van het Bkl zijn omgevingswaarden (ten hoogst toelaatbare concentraties) opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood en benzeen. Hierbij zijn de omgevingswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Voor de andere luchtverontreinigende stoffen wordt, met uitzonderingen daargelaten, nergens in Nederland een overschrijding berekend. In tabel 2.1 zijn de omgevingswaarden voor de relevante luchtverontreinigende stoffen weergegeven.

Tabel 2.1 Omgevingswaarden luchtkwaliteit

status	soort omgevingswaarde	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
omgevingswaarde	jaargemiddelde	40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

## 2.3 Schone Lucht Akkoord

De gemeente Capelle aan den IJssel is tevens aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord. Een van de afspraken uit het Schone Lucht Akkoord is dat partijen toewerken naar de WHO-advieswaarden uit 2005 in 2030. De WHO-advieswaarden uit 2005 betreffen strengere waarden dan de rijksomgevingswaarden zijn opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2 WHO-advieswaarden uit 2005 voor concentraties luchtverontreinigende stoffen

stof	waarde	concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
NO <sub>2</sub>	jaargemiddelde	40
PM <sub>10</sub>	jaargemiddelde'	20
PM <sub>2,5</sub>	jaargemiddelde	10

## 3 BEOORDELING EN CONCLUSIE

### 3.1 Berekening NIBM

Om te bepalen of het plan niet in betekenende mate bijdraagt wordt er een berekening uitgevoerd met de NIBM-tool<sup>2</sup>. Met de rekentool wordt het effect van de toename van verkeersbewegingen ten gevolge van het beoogde plan inzichtelijk gemaakt. De toekomstige verkeersgeneratie van het plan is aangeleverd door de opdrachtgever en bedraagt ten hoogste 1.322 voertuigbewegingen per etmaal, de aangeleverde verkeersgeneratie is opgenomen in bijlage 1. De verkeersgeneratie in de huidige situatie van het plangebied is onbekend, derhalve is uitgegaan van de worstcasesituatie waarbij de verkeersgeneratie vanwege de beoogde ontwikkeling de volledige toename van het verkeer betreft.

Met betrekking tot het vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat maximaal 3% (circa 20 voertuigen) van de totale verkeersgeneratie bestaat uit verkeersbewegingen met vrachtwagens. Gelet op de beoogde functies van het plan, dat voornamelijk bestaat uit wonen, zullen de verkeersbewegingen voornamelijk bestaan uit lichte voertuigen. Verwacht wordt daarom dat het in de berekening gehanteerde aantal vrachtbewegingen een overschatting geeft van de daadwerkelijke situatie. Om een worstcasescenario inzichtelijk te maken wordt er echter wel gerekend met 3% vrachtverkeer.

De invoergegevens en het bijbehorende resultaat zijn weergegeven in tabel 3.1. Als rekenjaar wordt 2025 gehanteerd.

<sup>2</sup> bron: [Iplo NIBM-tool](#) versie 24-04-2024.

Tabel 3.1 Toetsing NIBM

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023		
extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1.322
aandeel vrachtverkeer		3,0%
maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,93
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,14
grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,20

Op basis van het bovenstaande blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer in de beoogde situatie niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Er wordt voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> voldaan aan de NIBM-grenswaarde.

## 3.2 Toetsing omgevingswaarden luchtkwaliteit

In onderhavig onderzoek is de luchtkwaliteit ter plaatse van het voorgenomen plan nader onderzocht. Met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit<sup>3</sup> is beoordeeld of er ter hoogte van het plan sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. Hiervoor zijn de voor het plan dichtstbijzijnde rekenpunten aan de Duikerlaan en Kerklaan gehanteerd<sup>4</sup>. In tabel 3.3 zijn voor de jaren 2025 en 2030 voor de relevante stoffen de hoogste concentraties en de omgevingswaarden weergegeven ter plaatse van de dichtstbijzijnde rekenpunten.

Tabel 3.2 Resultaten jaren 2025 en 2030

stoffen	grenswaarde	2025	2030
NO <sub>2</sub> concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	18,8 µg/m <sup>3</sup>	16,3 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub> concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	16,0 µg/m <sup>3</sup>	15,2 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	35 dagen	6,03 dagen	6 dagen
PM <sub>2,5</sub> concentratie	25 µg/m <sup>3</sup>	8,6 µg/m <sup>3</sup>	7,9 µg/m <sup>3</sup>

Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde. Voor de concentraties verontreinigende stoffen ter plaatse van het plangebied wordt ruimschoots voldaan aan de omgevingswaarden uit het Bkl. Er wordt ook voldaan aan de WHO-advieswaarden uit 2005 ten behoeve van het SLA. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect luchtkwaliteit.

<sup>3</sup> Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, Monitoringsronde 2023.

<sup>4</sup> Rekenpunt ID: 51332493\_200336 aan de Duikerlaan te Capelle aan den IJssel, verkregen op 14 augustus 2024.

Rekenpunt ID: 51332493\_223203 aan de Kerklaan te Capelle aan den IJssel, verkregen op 14 augustus 2024.





## Bijlage 1. Aangeleverde verkeersgeneratie

## Project: Kerklaan 450 Capelle ad IJssel

Oprichtgever: BügelHajema

Datum: 9 september 2024

Onderwerp: berekening verkeersgeneratie van de nieuwe bestemming en verdeling van het nieuwe verkeer over het bestaande netwerk

Status: concept v0.1

Beste [REDACTED],

Voor de wijziging van het omgevingsplan Kerklaan 450 in Capelle ad IJssel, is inzicht nodig in de verkeersgeneratie van de nieuwe bestemming en is het nodig om te weten hoe het nieuwe (auto)verkeer zich verspreid over het bestaande verkeersnetwerk.

In deze rapportage worden de resultaten van deze twee vragen behandeld.

### Berekening verkeersgeneratie nieuwe bestemming

Categorie	Grootte	Aantal nu	Aantal berek.	Verkeersgeneratie per bestemming per gemiddelde weekdag		Verkeersgeneratie plangebied na realisatie, per gemiddelde werkdag	
				Min	Max	Min	Max
Appartement - sociaal	< 60 m2	46	51	2,1	2,9	119	164
Appartement - sociaal	> 60 m2	18	20	2,2	3	49	67
Appartement	51 m2 - 80 m2	104	114	3,9	4,7	494	595
Appartement	81 m2 - 100 m2	36	40	4,7	5,5	209	244
Appartement	101 m2 - 120 m2	8	9	6,4	7,2	64	72
Kantoor met baliefunctie	365	1	402	7,5	9,9 per 100 m2 bov	40	53
Apotheek	N.v.t.	1	1	106,1	127,4 per apotheek	106	127
							aantal auto's dat vertekt en arriveert per gemiddelde werkdag
						1080	1322
							1190 aan de zuidkant via Duikerlaan
							132 aan de noordkant via Fluiterlaan
totaal aantal appartementen		212	234				
<b>Uitgangspunten:</b>							
Appartement - sociaal	Uitgegaan van huurappartementen						
Appartement	Uitgegaan van koopappartementen						
Typering van het gebied	Schil centrum, sterk stedelijk						
Bij het berekenen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de maximale waarden om inzicht te geven in het worst case scenario.							
Het weergegeven kencijfer verkeersgeneratie is voor alle functies inclusief de verkeersgeneratie door bezoekers.							
De uitkomst is een indicatie van de verkeersgeneratie (som van de verkeersproductie en de verkeersattractie) op een gemiddelde weekdag.							
Kencijfers hoofdgroep wonen: Bij de verkeersgeneratie wonen geldt een belangrijke vuistregel: reken een weekdag om naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11.							
Kencijfers hoofdgroep werken: De kencijfers verkeersgeneratie zijn bij deze functies juist inclusief verkeersgeneratie van het vrachtverkeer.							
Bij de verkeersgeneratie geldt een belangrijke vuistregel: reken een weekdag om naar werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,33.							
Ontsluiting via Duikerlaan, prioriteit aan OV, fiets en deelauto's, voldoen aan Capels parkeerbeleid							
Omrekenfactor wonen	1,11						
Omrekenfactor werken	1,33						

Tabel 1: verkeersgeneratie

De informatie over categorie bestemming, oppervlakten, tellocaties en -waarden, etc. uit onze eerdere mailwisselingen heb ik als basis gebruikt voor het onderzoek. Verder heb ik de kencijfers

van CROW gebruikt voor de verkeersgeneratie per bestemming en voor de capaciteitsbepaling van de wegen.

De verkeersproductie van het nieuwe plan na realisatie is 1.322; per werkdag gemiddeld 1.322 motorvoertuigen naar en van de Kerklaan 450 rijden.

De belangrijkste ontsluiting is aan de zuidzijde via de nieuwe aansluiting op de Duikerlaan, maar er kan ook verkeer via de noordzijde het gebied in en uitrijden, via de Fluiterslaan. Voor dit onderzoek is ervan uitgegaan dat 90% via de Duikerlaan en 10% via de Fluiterslaan gaat.

## Verdeling van het verkeer over het wegennet

Hoe verkeer over het wegennet rijdt is normaal gesproken goed inzichtelijk te maken met een verkeersmodel. Zeker als het om een toekomstige situatie gaat. Voor dit onderzoek is gekozen om voor de verdeling van het verkeer uit te gaan van beschikbare verkeersstellingen. De gemeente Capelle ad IJssel heeft een verkeersmodel, maar die is voor kleinere gebieden waarop ingezoomd wordt niet betrouwbaar.

De gemeente heeft van zeven locaties, in de buurt van het plangebied, telcijfers aangeleverd (zie figuur 1 waarop de locaties aangegeven zijn). Van alle locaties zijn cijfers uit 2022 bekend en van een aantal ook uit 2023. In alle gevallen geldt dat de hoogste telwaarden gebruikt zijn.

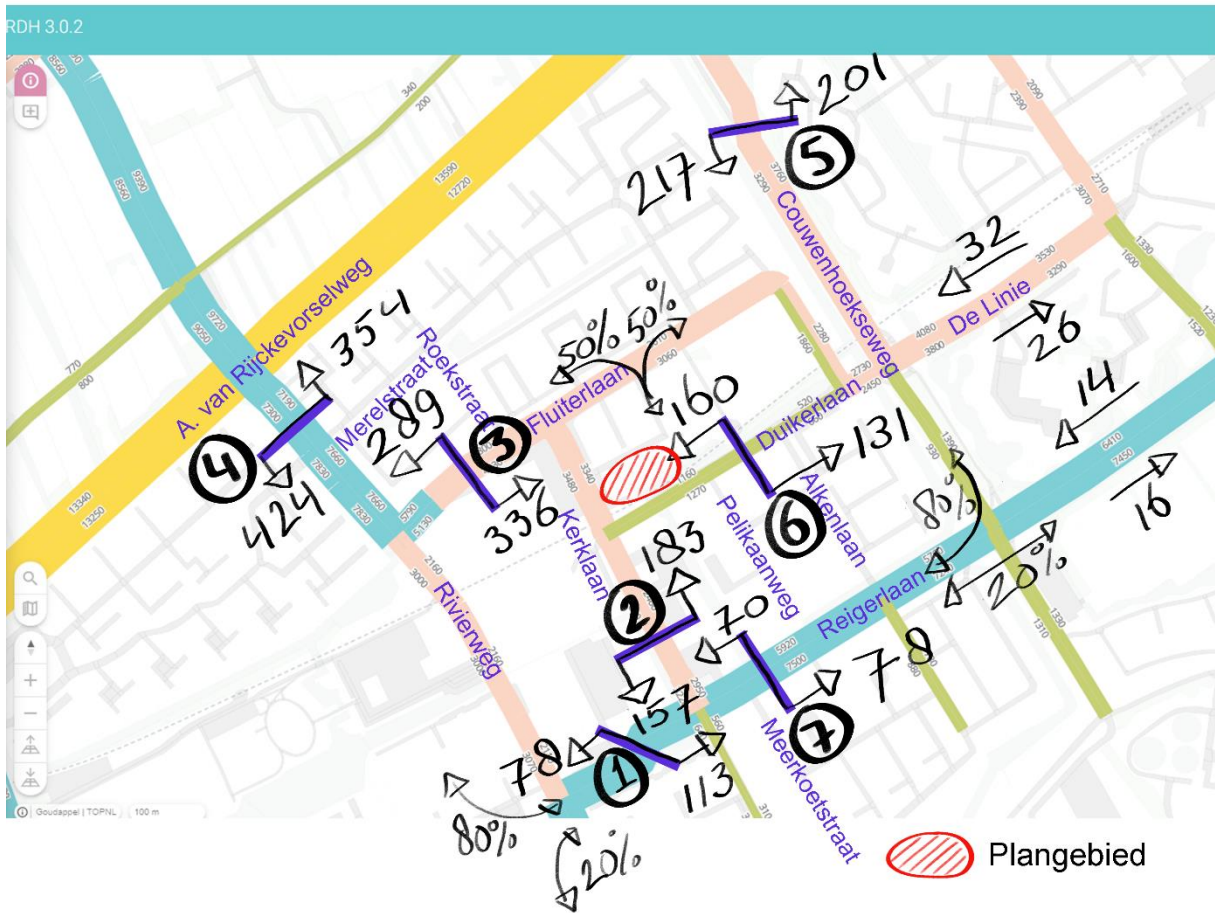
Tellocaties 2, 3 en 6 (zie figuur 1) liggen rondom het plangebied en zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de verspreiding van het verkeer in de omgeving.

Verdeling huidig verkeer van en naar plangebied:					Verspreiding verkeer van en naar plangebied (via toegang Duikerlaan, per etmaal in beide richtingen):			Totale hoeveelheid verkeer op locatie 2, 3 en 6 na realisatie:	
Telpunt:	Voertuigen gebied uit:		Voertuigen gebied in:		Totaal extra verkeer:	Plangebied uit:	Plangebied in:	Plangebied uit:	Plangebied in:
6. Duikerlaan	2450	24%	3000	24%	291	131	160	2581	3160
3. Fluiterslaan	4950	48%	5750	47%	625	289	336	5239	6086
2. Kerklaan	3000	29%	3500	29%	340	157	183	3157	3683
totaal:	10400	100%	12250	100%					
<b>Waar gaat verkeer naartoe vanaf aansluiting Fluiterslaan (per etmaal in</b>									
Fluiterslaan		50%		50%	132	66	66		

Tabel 2: spreiding van het verkeer

De belangrijkste toegang tot het plangebied is via de Fluiterslaan (vanaf de aansluiting met de Rivierweg): ongeveer 47% van het autoverkeer in het plangebied gaat via deze weg. 29% gaat via de Kerklaan en 24% via de Duikerlaan. Het zwaartepunt van het verkeer ligt daarmee aan de westzijde van het centrum. En dat komt wel weer overeen met het verkeersmodel van de gemeente, zoals te zien in figuur 1 (waarin een uitsnede van het verkeersmodel als ondergrond gebruikt is voor de verkeersgroei).

Extra etmaalintensiteiten op werkdagen na realisatie (in motorvoertuigen)



Figuur 1: verkeerstoename door nieuwe bestemming Kerklaan 450 (in motorvoertuigen per gemiddelde werkdag)

De verdere verdeling van het verkeer over het netwerk is gedaan o.b.v. de tellingen op locaties 1, 4, 5 en 7 met als uitgangspunt dat het meeste verkeer via de Rivierweg en de Couwenhoekseweg naar de N219 rijdt (de A. van Rijckevorselweg). Voor het verkeer dat niet de N219 als bestemming of oorsprong heeft, is een aanname gedaan in hoeveelheid en richting. Vandaar de waarden langs De Linie en de Keerkring (verlengde van de Reigerlaan).