

Verkeersgeneratie van de nieuwe bestemming en verspreiding over het bestaande netwerk

Project	Kerklaan 450, Capelle aan den IJssel
Uitgevoerd door	A-bout
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs
Datum	2 december 2024
Versie	2.0

Inleiding

De locatie van het voormalige ING-kantoor aan de Kerklaan 450 in Capelle aan den IJssel krijgt een nieuwe bestemming en moet plaats gaan bieden aan een woongebouw. Hiervoor is een wijziging nodig van het omgevingsplan Capelle aan den IJssel. Het nieuwe woongebouw zal bestaan uit een onderbouw van enkele bouwlagen en een toren met gezamenlijk een maximale bouwhoogte van 70 meter, terwijl er een nader te bepalen bouwpercentage op het bouwperceel moet worden opgenomen.

Voor de wijziging van het omgevingsplan is inzicht nodig:

- in de verkeersgeneratie van de nieuwe bestemming en
- hoe het nieuwe (auto)verkeer zich verspreidt over het bestaande verkeersnetwerk.

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

Berekening verkeersgeneratie nieuwe bestemming

Het toekomstige pand biedt plaats aan verschillende typen appartementen, kantoorruimte met balie-functie en een apotheek. Hoeveel verkeer deze functies gaan genereren is berekend met kencijfers van CROW, een Nederlands kennisinstituut dat richtlijnen en standaarden ontwikkelt voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, en mobiliteit.

Aan de hand van het type functies, de oppervlakte en het aantal eenheden is berekend hoeveel verkeer gegenereerd wordt per weekdag en per werkdag. Zie tabel 1.

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 in m2	365	1	402	7,5	9,9 per 100 m2 bvo	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	
totaal aantal appartementen		212	234					

Tabel 1: verkeersgeneratie door toekomstige bestemming

Uitgangspunten voor berekenen verkeersgeneratie

Appartement – sociaal: huurappartementen

Appartement: koopappartementen

Type gebied van deze locatie: 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 het aantal bezoekers.

De cijfers gelden voor een gemiddelde weekdag.

Kencijfers hoofdgroep wonen:

Bij de verkeersgeneratie 'Wonen' geldt: reken een weekdag om naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11.

Kencijfers hoofdgroep werken:

De kencijfers zijn bij deze functies inclusief verkeersgeneratie van het vrachtverkeer. 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

Na de realisatie produceert het nieuwe plan – volgens berekeningen - 1.322 motorvoertuigbewegingen per gemiddelde werkdag. Dat is exclusief de verkeersproductie van de huidige bestemming. De belangrijkste ontsluiting van het plangebied is aan de zuidzijde via de nieuwe aansluiting op de Duikerlaan. Aan de noordzijde ligt de Fluitlerlaan die ook toegang geeft tot het plangebied, maar het gebruik daarvan is marginaal.

Verdeling van het verkeer over het wegennet

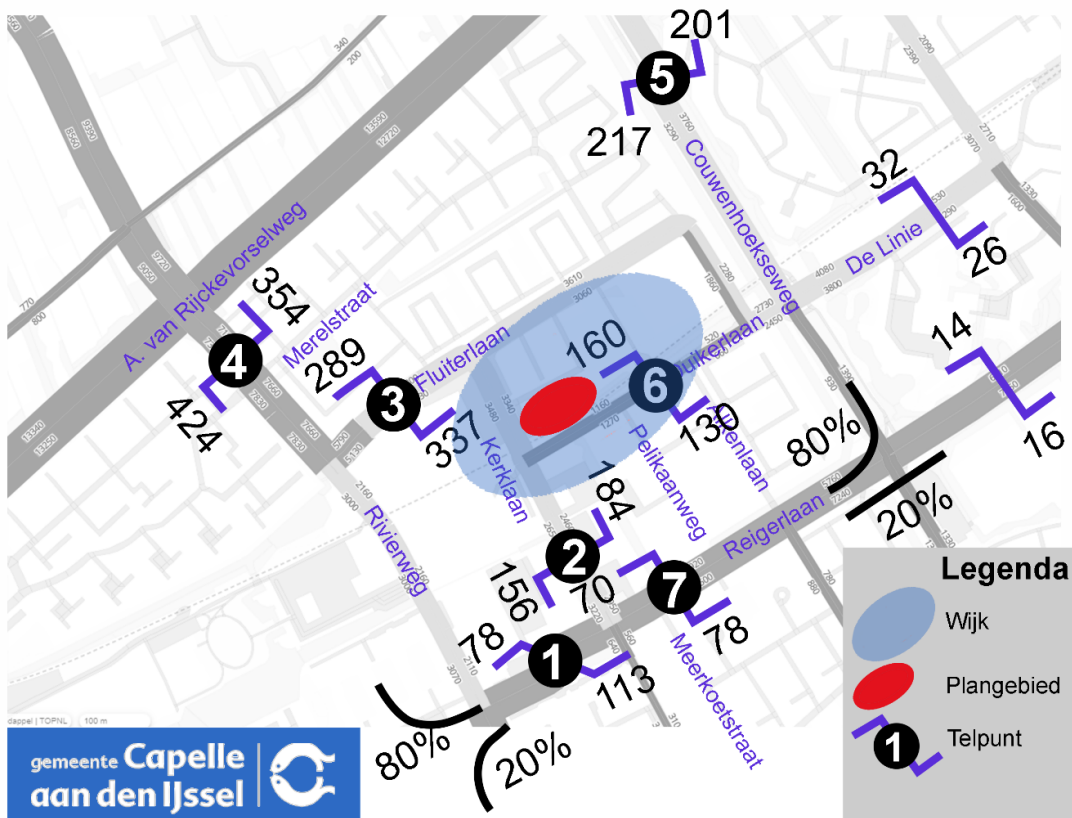
Hoe verkeer zich verdeelt over het wegennet is normaal gesproken goed inzichtelijk te maken met behulp van een verkeersmodel. Voor dit onderzoek is echter gekozen om gebruik te maken van verkeerstellingen.

De gemeente Capelle aan den IJssel beschikt over het verkeersmodel van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag. Vanwege het schaalniveau is die minder geschikt om op straatniveau te modelleren. Van zeven locaties in de buurt van het plangebied heeft de gemeente verkeerstellingen aangeleverd (zie figuur 1 waarop de locaties aangegeven zijn). Van alle locaties zijn telcijfers uit 2022 bekend en van een aantal ook uit 2023. Per locatie is uitgegaan van het meest recente telcijfer.

Hoe het verkeer van en naar Kerklaan 450 zich verspreidt over het wegennet is bepaald aan de hand van de verkeerstellingen. Het resultaat van de verdeling staat in figuur 1: extra etmaalintensiteiten op werkdagen na realisatie van de nieuwe bestemming.

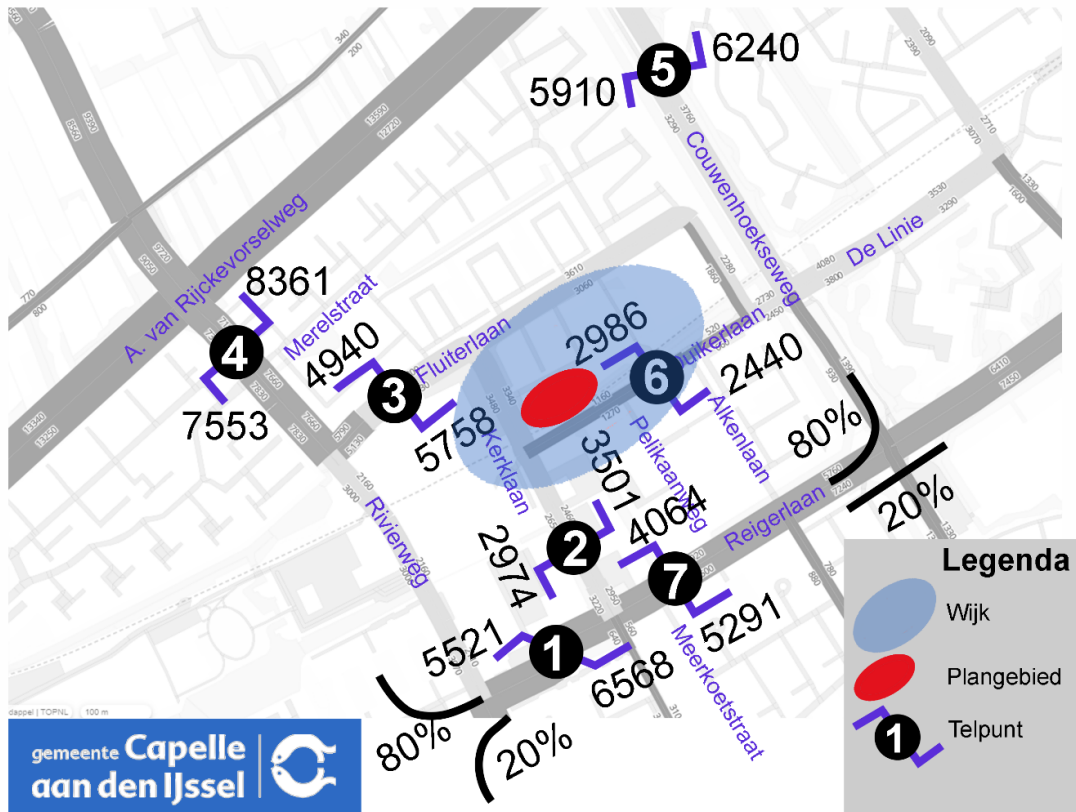
In figuur 2 is de totale etmaalintensiteit na realisatie weergegeven.

Extra etmaalintensiteiten op werkdagen na realisatie (in motorvoertuigen)



Figuur 1: toename etmaalintensiteiten na realisatie

Etmaalintensiteiten na realisatie
op werkdagen in motorvoertuigen



Figuur 2: Totale etmaalintensiteiten na realisatie

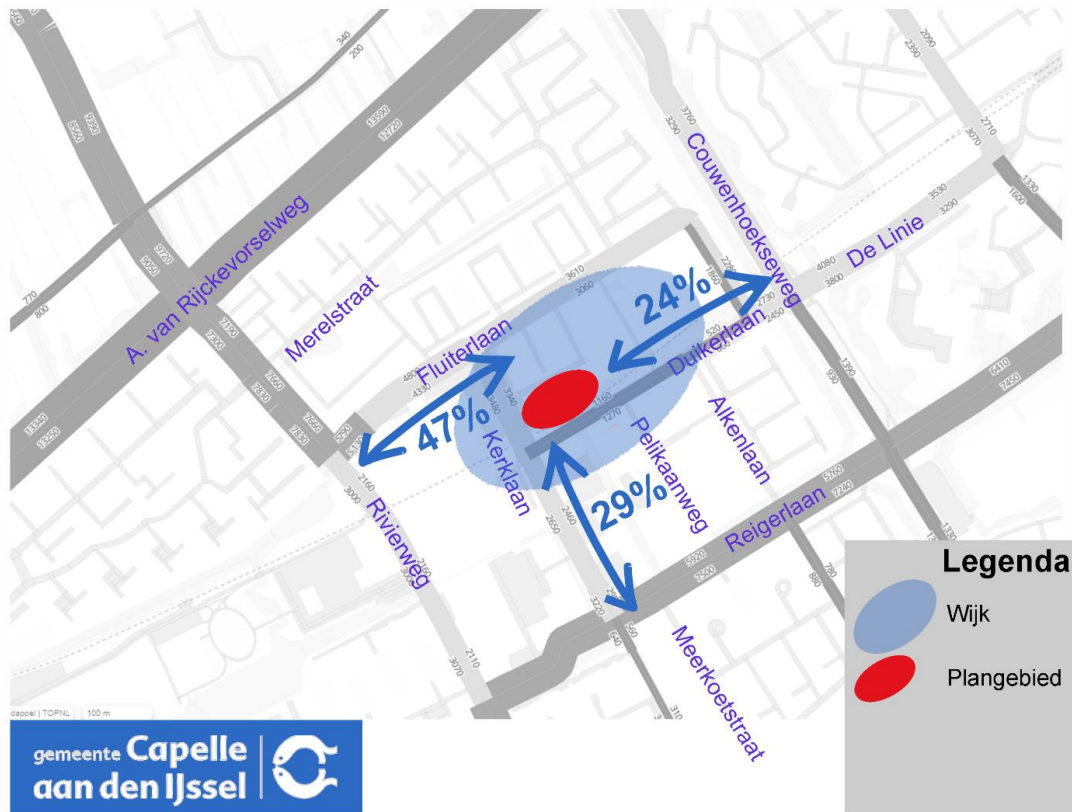
Etmaalintensiteiten huidige situatie				Toekomstige verkeersgeneratie door Kerklaan 450			
Telpunt:	Voertuigen gebied uit:	Voertuigen gebied in:		Totaal extra verkeer:	Plangebied uit:	Plangebied in:	
6. Duikerlaan	2440	24%	2986	24%	322	145	177
3. Fluitenlaan	4940	48%	5758	47%	622	287	335
2. Kerklaan	2974	29%	3501	29%	378	174	204
totaal:	10354	100%	12245	100%			

Tabel 2: verkeersintensiteiten en spreiding over de ontsluitingswegen rond het plangebied

De verkeersstellingen in tabel 2 laten zien dat het meeste verkeer de wijk binnenkomt en vertrekt via de Fluitenlaan (47%), gevolgd door de Kerklaan (29%) en de Duikerlaan (24%) [bron: verkeersstellingen gemeente Capelle aan den IJssel].

Een visuele weergave van de verkeersverdeling staat in figuur 3:

Verdeling van verkeer over toegangswegen van de wijk



Figuur 3: verdeling van het verkeer over de wijktoegangswegen

Het zwaartepunt van het verkeer ligt aan de westzijde van het centrum. En dat komt overeen met het verkeersmodel van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag.

Het verkeer is verdeeld over het netwerk o.b.v. de verkeerstellingen van de gemeente, waarbij het meeste verkeer via de Rivierweg en de Couwenhoekseweg naar de N219 rijdt (de A. van Rijckevorselweg).

Een deel van het verkeer uit de wijk rijdt niet naar de N219. Aangenomen is dat een klein deel over De Linie en de Keerkring (verlengde van de Reigerlaan) rijdt.

I/C-verhouding

Als de IC-verhoudingen van 2022/2023 vergeleken wordt met de situatie na realisatie van het plangebied, dan is de waarde vaak iets hoger na realisatie. Dat is normaal, omdat de verkeersintensiteit in de wijk toeneemt.

Overall blijft de IC-waarde echter onder de 0,8; dat is een grenswaarde waarboven file ontstaat. Deze waarde wordt nergens overschreden.

Bijlage 1: I/C-verhoudingen op wegen in het plangebied

Intensiteiten in motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag (tellingen van de gemeente Capelle ad IJssel 2022/2023)										Capaciteit per uur per rijstrook: 800-1000	Gebruikte capaciteits waarde: 1000	I/C-verhouding		
1. Reigerlaan, tussen Rivierweg - Kerklaan	Richting Oost	2022	2023	Na realisatie	Spitspercentage obv telling	Gekozen spitsuur	GOW: 30	800-1000	1000	2022	2023	Na realisatie		
		ETM	4143	6454						6568				
OS	300	481	489		7%	0800-0900				0,30	0,48	0,49		
AS	325	714	727		11%	1700-1800				0,33	0,71	0,73		
Reigerlaan, tussen Rivierweg - Kerklaan	Richting West	2022	2023	Na realisatie										
ETM	4373	5443	5521											
OS	329	500	507		9%	0800-0900				0,33	0,50	0,51		
AS	399	457	464		8%	1700-1800				0,40	0,46	0,46		
2. Kerklaan, tussen Reigerlaan - Duikerlaan	Richting Noord	2022	2023	Na realisatie			30	800-1000	1000					
ETM	2373	3501	3685											
OS	193	233	245		7%	1100-1200	0800-0900			0,19	0,23	0,25		
AS	193	282	297		8%	1600-1700				0,19	0,28	0,30		
Kerklaan, tussen Reigerlaan - Duikerlaan	Richting Zuid	2022	2023	Na realisatie										
ETM	2459	2974	3130											
OS	181	179	188		6%	1100-1200	0800-0900			0,18	0,18	0,19		
AS	242	277	292		9%	1600-1700				0,24	0,28	0,29		
3. Fluiterslaan, tussen Rivierweg - Roekstraat	Richting Oost	2022	2023	Na realisatie			30	800-1000	1000					
ETM	6648	5758	6095											
OS	433	454	480		8%	0800-0900				0,43	0,45	0,48		
AS	545	462	489		8%	1500-1600				0,55	0,46	0,49		
Fluiterslaan, tussen Rivierweg - Roekstraat	Richting West	2022	2023	Na realisatie										
ETM	5135	4940	5229											
OS	361	376	398		8%	1100-1200	0800-0900			0,36	0,38	0,40		
AS	437	371	393		8%	1500-1600				0,44	0,37	0,39		
4. Rivierweg, tussen Merellaan - A. van Rijkevorselweg	Richting Noordwest	2022	Na realisatie				50	1200-1800	1500					
ETM	7977	8361												
OS	561	588			7%	0800-0900				0,37		0,39		
AS	615	645			8%	1500-1600				0,41		0,43		
Rivierweg, tussen Merellaan - A. van Rijkevorselweg	Richting Zuidoost	2022	Na realisatie											
ETM	7092	7553												
OS	464	494			7%	1100-1200	0800-0900			0,31		0,33		
AS	558	594			8%	1500-1600				0,37		0,40		
5. Couwenhoekseweg, tussen De Linie - A. van Rijkevorselweg	Richting Noordwest	2022	Na realisatie				50	1200-1800	1500					
ETM	6040	6240												
OS	480	496			8%	0800-0900				0,32		0,33		
AS	424	438			7%	1500-1600				0,28		0,29		
Couwenhoekseweg, tussen De Linie - A. van Rijkevorselweg	Richting Zuidoost	2022	Na realisatie											
ETM	5693	5910												
OS	379	393			7%	1100-1200	0800-0900			0,25		0,26		
AS	433	449			8%	1500-1600				0,29		0,30		
6. Duikerlaan, tussen Pelikaanweg - Alkenlaan	Richting Noordoost	2022	Na realisatie				50	1200-1800	1500					
ETM	2440	2570					In de toekomst 30							
OS	110	116			5%	0800-0900				0,07		0,08		
AS	242	256			10%	1500-1600				0,16		0,17		
Duikerlaan, tussen Pelikaanweg - Alkenlaan	Richting Zuidwest	2022	Na realisatie											
ETM	2986	3146												
OS	250	263			8%	1100-1200	0800-0900			0,17		0,18		
AS	284	299			10%	1500-1600				0,19		0,20		
7. Reigerlaan, tussen Meerkoetstraat - Alkenlaan	Richting Noordoost	2022	Na realisatie				50	1200-1800	1500					
ETM	5213	5291					In de toekomst 30							
OS	375	381			7%	0800-0900				0,25		0,25		
AS	647	657			12%	1700-1800				0,43		0,44		
Reigerlaan, tussen Meerkoetstraat - Alkenlaan	Richting Zuidwest	2022	Na realisatie											
ETM	3994	4064												
OS	381	388			10%	1100-1200	0800-0900			0,25		0,26		
AS	350	356			9%	1700-1800				0,23		0,24		