Analyse verkeer rondom nieuwbouwontwikkeling Hartje Barrier

Stayinc.

Opdrachtgever:	Stayinc. en Achtse Barrier CV
Contactpersoon:	Jeroen Bos
Rapporttype:	26 augustus 2025
Auteur(s):	Benoît Tijssen
Plaats/datum:	Tilburg, augustus 2025
Projectnummer:	Adv/Stay/01/25

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC TILBURG

tel. (013) 5 44 24 58
fax. (013) 5 44 21 58
E-mail: b.tijssen@groenlicht.com
Internet: www.groenlicht.com

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN ONDERZOEKSOPZET P. 3

2. FUNCTIONELE ANALYSE P. 5

3. HUIDIGE SITUATIE P. 7

3.1 Intensiteiten p. 7
3.2 Verkeersproductie en -attractie p. 9

4. TOEKOMSTIGE SITUATIE P.11

4.1 Verkeersproductie en -attractie p.11
4.2 Toekomsige intensiteiten p.11
4.3 Verkeersontsluiting p.13

5. LADEN EN LOSSEN P.15

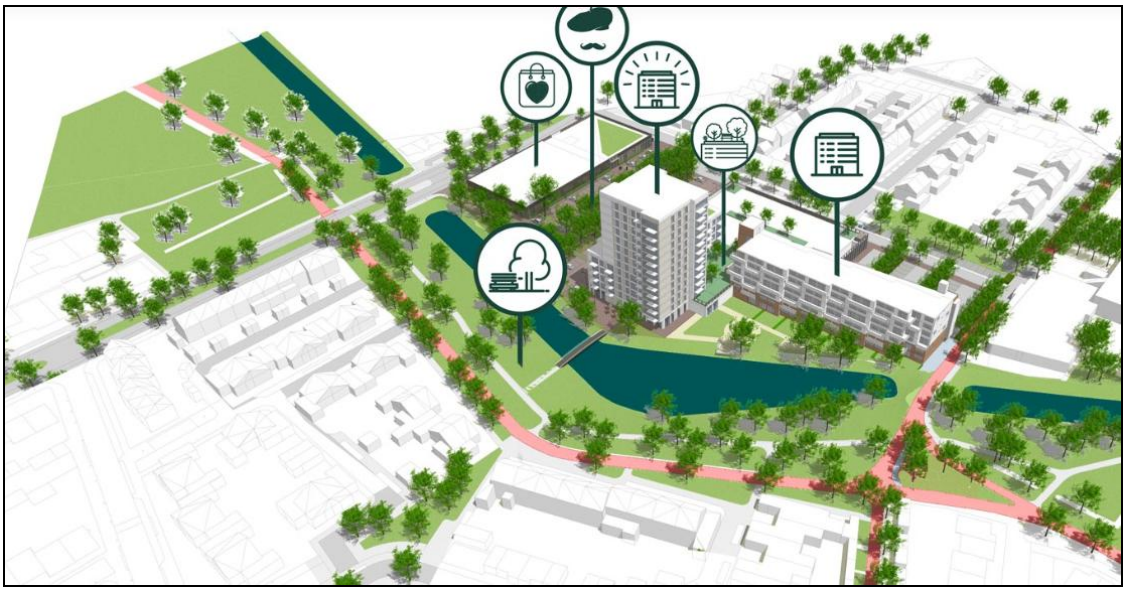
6. CONCLUSIES P.18

1. INLEIDING EN ONDERZOEKSOPZET

Stayinc. en Achtse Barrier CV (ABCV) zijn thans bezig met de ontwikkeling van het plan Hartje Barrier. Om te komen tot een gedragen ontwerp moeten ook de verkeersconsequenties van het plan in kaart gebracht worden.

Ten aanzien van het aspect verkeer dient te worden onderzocht wat de toename is van het (vracht)verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling en welke gevolgen dit heeft voor de verkeersveiligheid, zowel in de omgeving als in het plangebied zelf. In onderliggend (verkeers)onderzoek wordt rekening gehouden met de bestaande verkeersintensiteiten op de omliggende (30 km/uur) wegen en met het feit dat er in het plangebied een discount-, in plaats van een full service supermarkt, wordt gevestigd. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt via welke route het (vracht)verkeer het plangebied in- en uitrijdt en of er (op de omliggende wegen en op het terrein zelf) voldoende ruimte is voor de vrachtwagens om te draaien/keren. Ook worden de gevolgen voor de verkeersveiligheid van deze manoeuvre inzichtelijk gemaakt.

De consequenties met betrekking tot het parkeren (parkeeronderzoek en opstellen parkeerbalans huidige en toekomstige situatie) is reeds door Groen Licht bestudeerd en gerapporteerd in de rapportage ‘Eindrapport - Actualisatie Parkeeronderzoek Project Ardechelaan - dec 2023’.



Impressie Hartje Barrier

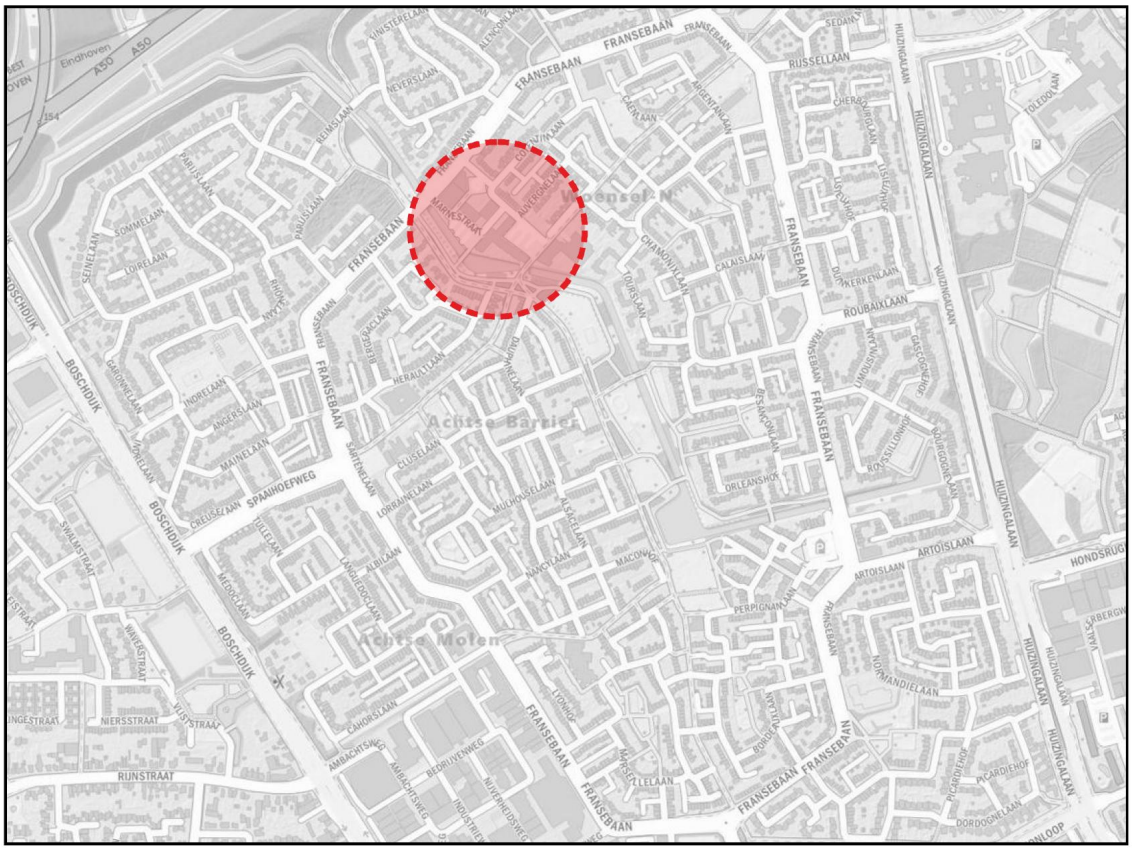
In hoofdlijnen bestaat het plan uit:
- Vernieuwd wijkwinkelcentrum Achtse Barrier inclusief de Lidl
- Uitbreiding appartementen Cantershoef

De wegen wegen binnen het plangebied ontsluiten naast bovenstaande, ook:
- Woningen omgeving (o.a Ardèchelaan, Cotentinlaan, Auvergnelaan en Cortezelaan)
- Sporthal de Achtse Barrier
- Wijkcentrum De Mortel

Opbouw studie

- Hoofdstuk 2: Korte functionele analyse van de huidige wegen in het plangebied. Komt de beoogde functie, het werkelijke verkeersgebruik en de vormgeving van de wegen met elkaar overeen. Leiden de huidige discrepanties tot verkeersproblemen (afwikkeling en verkeersveiligheid) in de huidige situatie?
- Hoofdstuk 3: Huidige situatie. Wat is de verkeersproductie en –attractie van de huidige buurt én de huidige winkels/winkelcentrum? Deze berekende verkeersintensiteiten worden geconfronteerd met de huidige verkeersintensiteiten in de Ardèchelaan (centrale ontsluiting).
- Hoofdstuk 4: Toekomstige situatie. Wat is de toename van de verkeersintensteiten op basis van het toekomstige programma (woningen en winkels)? Hoe is de verkeersontsluiting van het plan Hartje Barrier? Welke problemen kunnen worden verwacht op het gebied van verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid? Kunnen de wegen de verkeerstoename aan of ontstaan er afwikkelingsproblemen?
- Hoofdstuk 5: Interne ontsluiting parkeerterreinen en laden/lossen. Aanrijroutes vrachtverkeer worden geanalyseerd. Is er voldoende ruimte voor vrachtverkeer om te draaien en te keren? Ontstaan er problemen?

2. FUNCTIONELE ANALYSE



Ligging Hartje Barrier; ontsluiting op Fransebaan



Hartje Barrier wordt ontsloten op de Fransebaan. Thans (voorjaar 2025) is de gemeente Eindhoven de verkeerscategorisering van de Fransebaan aan het heroverwegen; een gebiedsontsluitingsweg 30 km/h (GOW-30) óf een erftoegangsweg. De Fransebaan heeft nu duidelijk het karakter van een weg waarbij de verkeersfunctie hoog is, ondanks dat het snelheidsregime 30 km/h betreft. Het karakter van de weg past beter bij een gebiedsontsluitingsweg. De inrichting van de Fransebaan wordt gekenmerkt door een brede middenberm en brede fietsstroken. Bij bepaalde aansluitingen/kruispunten wordt ook gewerkt met aparte links- of rechtsafstroken. De weg straalt duidelijk een hogere verkeersfunctie uit dan de aansluitende straten rondom het onderzoeksgebied zoals de Ardèchelaan. Hoge snelheden zijn op de Fransebaan mogelijk en ook regelmatig geconstateerd.

De straten in en rond het plangebied zoals de Ardèchelaan, Cotentinlaan, Auvergnelaan, etc. kunnen allen als erftoegangsweg worden aangeduid. De wegen rond het plangebied betreffen allen 30 km/h straten en zijn ook ingericht als erftoegangswegen (smal profiel, gemengde afwikkeling fietsers,

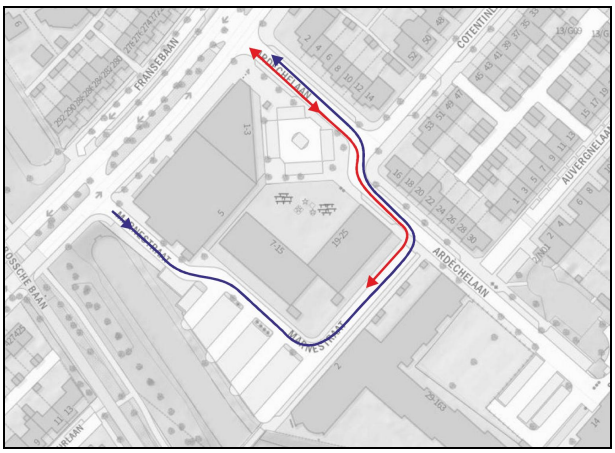


De aansluiting Ardèchelaan – Fransebaan betreft een T-aansluiting waar het verkeer van rechts voorrang heeft. Ten gevolge van het brede profiel en de lange rechtstanden zijn de snelheden op de Fransebaan hoog, waardoor het verkeer vanuit de Ardèchelaan soms moeite heeft met inschatten van de hiaten om over te steken. Verder is geconstateerd dat verkeer vanuit de Ardèchelaan niet altijd voorrang krijgt van verkeer van links op de Fransebaan. NB: Deze problematiek doet zich bij veel aansluitingen voor van de Fransebaan. De situatie bij de Ardèchelaan is daarmee zeker niet uniek.



De Marnestraat ontsluit het parkeerterrein van de supermarkt. Verkeer mag hier vanuit de Fransebaan alleen inrijden (eenrichtingsverkeer) waardoor al het uitgaande verkeer via de Ardèchelaan moet rijden (zie verder in volgende hoofdstuk bij intensiteiten).4





3. HUIDIGE SITUATIE

De Ardèchelaan is de belangrijkste aan- en afrijroute voor het bestaande winkelcentrum, de appartementen Cantershoef, de sporthal en het wijkcentrum. Ook in het toekomstige plan vormt deze straat de hoofdontsluiting. Vandaar dat de volgende vragen relevant zijn:

- Wat is de huidige intensiteit op de Ardèchelaan?
- Zijn de huidige intensiteiten problematisch hoog?
- Komen de huidige intensiteiten overeen met de verwachte berekende intensiteiten volgens normen?

Verder in hoofdstuk 4:

- Hoeveel verkeer gaat het plan genereren? (verkeersproductie en –attractie)
- Wat is de toekomstige intensiteit met het nieuwe plan Hartje Barrier op de Ardèchelaan?
- Zijn de huidige intensiteiten problematisch hoog?

3.1 Intensiteiten

Van vrijdag 17 januari tot en met donderdag 23 januari 2025 zijn de verkeersintensiteiten gemeten op de Ardèchelaan tussen de Fransebaan en de Cotentinlaan. Bij de telling is onderscheid gemaakt tussen licht verkeer en zwaar verkeer (vrachtverkeer). Ook de (brom)fietsers zijn geteld. Onderstaande tabel 3.1 geeft de belangrijkste resultaten.

Kruispunt: / Richting:	Richting Fransebaan			Richting Cotentinlaan			Beide richtingen		
Periode	Gemotoriseerd	Aandeel zwaar verkeer	Fietsers en scooters/ bromfietsers	Gemotoriseerd	Aandeel zwaar verkeer	Fietsers en scooters/ bromfietsers	Gemotoriseerd	Aandeel zwaar verkeer	Fietsers en scooters/ bromfietsers
Maandag etmaal	1446	1%	63	1178	0%	45	2624	1%	108
Dinsdag etmaal	1446	1%	76	1170	0%	46	2616	1%	122
Woensdag etmaal	1571	1%	69	1286	1%	45	2857	1%	114
Donderdag etmaal	1495	1%	64	1242	0%	45	2737	1%	109
Vrijdag etmaal	1624	1%	76	1271	0%	40	2895	1%	116
Zaterdag etmaal	1642	0%	49	1237	0%	38	2879	0%	87
Zondag etmaal	929	0%	24	739	0%	17	1668	0%	41
Gemiddelde werkdag	1516	1%	70	1229	1%	44	2746	1%	114
Gemiddelde weekenddag	1286	0%	37	988	0%	28	2274	0%	64
Gemiddelde weekdag	1450	1%	60	1160	0%	39	2611	1%	100
Weekdagen; sptisuren									
08:15 - 09:15	81	2%	3	78	2%	3	159	2%	5
12:00 - 13:00	145	1%	8	112	0%	3	257	1%	12
16:45 - 17:45	177	0%	9	150	0%	6	327	0%	15
Zaterdag; spitsuur									
15:00 - 16:00	192	1%	3	155	0%	2	347	0%	5

Tabel 3.1: Huidige intensiteiten Ardèchelaan

OPMERKING OVER DE HUIDIGE INTENSITEITEN
VERWACHT KAN WORDEN DAT DE HUIDIGE INTENTEITEN LAGER ZULLEN ZIJN DAN GEBRUIKELIJK AANGEZIEN EEN DEEL VAN DE WINKELRUIMTES THANS LEEG STAAT. UIT PARAGRAAF 3.2 KOMT ECHTER NAAR VOREN DAT DE GETELDE INTENSITEITEN GOED OVEREENKOMEN MET DE NORMINTENSITEITEN. VANDAAR DAT DE HUIDIGE INTENSITEITEN NIET VERDER GECORRIGEERD ZIJN.

Tabel 3.1 laat zien dat op een gemiddelde werkdag er circa 2.750 motorvoertuigen over het eerste deel van de Ardèchelaan rijden; ruim 1.200 wijk ingaand en ruim 1.500 wij uitgaand. De doorsnede-intensiteit op een weekenddag is niet veel lager; 2.275 motorvoeruigen. Bij de intensiteiten moet opgemerkt worden dat een aanzienlijk deel van dit verkeer het parkeerterrein met 23 plaatsen op- en afrijdt. De turnover (aantal parkeerhandelingen) van dit parkeerterrein is hoog. De intensiteit ten zuiden van de aansluiting met dit parkeerterrein is lager.



Voor een erftoegangsweg is een intensiteit van 2.750 voertuigen aan de hoge kant. Congestieproblemen zoals bijvoorbeeld filevorming bij het uitrijden van de wijk, zijn niet of nauwelijks geconstateerd. De intensiteiten voorbij de Cotentinlaan zijn een stuk lager en niet problematisch.

Vrachtverkeer

Op een gemiddelde werkdag rijden 7 vrachtwagens de Ardèchelaan in en 20 vrachtwagens de Ardèchelaan uit. Dit verschil wordt veroorzaakt door het éénrichtingsverkeer op de Marnestraat waar het grootste deel van het vrachtverkeer inrijdt (in verband met laden/lossen). De vrachtwagenaantallen zijn zeker niet bijzonder hoog.

Spitsuren

Tijdens het avondspitsuur (drukste uur van een werkdag) rijden er 327 voertuigen de Ardèchelaan in of uit (5 à 6 voertuigen per minuut) wat niet bijzonder hoog is voor een erftoegangsweg. Op zaterdag is het het drukst tussen 15:00 en 16:00 uur; dan rijden er 155 voertuigen de Ardèchelaan in en 192 uit (tezamen 347 voertuigen).

Fietsers

Op een gemiddelde werkdag rijden er 114 fietsen over de Ardèchelaan. Deze fietsintensiteiten kunnen laag genoemd worden. Het gaan om maximaal 10 à 15 fietsers in het drukste uur.

3.2 Verkeersproductie en -attractie

Aan de hand van normen van het CROW (publicatie 744) kan berekend worden hoeveel verkeer woningen, winkels, etc genereren; de zgn. verkeersproductie en –attractie. In deze paragraaf wordt gekeken of de verkeersproductie en –attractie van woningen en voorzieningen die ontsloten worden op de Ardèchelaan overeenkomen met de getelde aantallen. Als de berekende en de getelde aantallen in grote lijnen overeen komen dan kan gesteld worden dat ook de toekomstige berekende intensiteiten op basis van richtlijnen de werkelijkheid zullen beschrijven.

Tabel 3.2 toont de hoeveelheid verkeer die de woningen, winkels en voorzieningen genereren per gemiddelde werkdag. Met aannames omtrent rijrichtingen van het verkeer (en via welke route men de wijk in-/uitrijdt) is een doorvertaling gemaakt naar intensiteiten volgens de normen. Het resultaat hiervan staat in tabel 3.3.

Huidige situatie				Richtlijnen/normen (Matig/Stedelijk CROW 744)			Verplaatsingen per dag in beide richtingen tezamen		
		Oppervlakte		Min.	Max.	Gem.	Min.	Max.	Gem.
1	Middelgrote supermarkt (full service)	1845	bvo	92,3	133,9	113,1	1703	2470	2087
1	Buurtwinkelcentrum	1200	bvo	42,6	73,8	58,2	511	886	698
2	Appartementen Cantershoef (Huur - appartementen - vrije sector > 100 m2)	53	won.	4,7	5,5	5,1	249	292	270
3	Wijkcentrum De Mortel	1100	bvo				*70*	*106*	88
3	Sporthal De Achtse Barrier	1750	bvo	9,1	10,8	10,0	159	189	174
4 t/m 7	Eensgezinswoningen	66	won.	5,5	6,3	5,9	363	416	389
							3056	4358	3707

Tabel 3.2: Normen/richtlijnen CROW voor verkeersproductie en –attractie

Huidige situatie				plan-gebied IN-GAAND	plan-gebied UIT-GAAND	Doorsnede 1: Tussen Fransebaan en Marnestraat					Doorsnede 2: Tussen Marnestraat en Auvergnelaan				
		Oppervlakte				A: Richting zuid/oost		B: Richting noord/west		Beide richtingen	C: Richting zuid/oost		D: Richting noord/west		Beide richtingen
1	Middelgrote supermarkt (full service)	1845	bvo	1043	1043	50%	522	90%	939	1461	10%	104	10%	104	209
1	Buurtwinkelcentrum	1200	bvo	349	349	80%	279	90%	314	594	10%	35	10%	35	70
2	Appartementen Cantershoef (Huur-appartementen-vrije sector >100 m2)	53	won.	135	135	100%	135	100%	135	270	100%	135	100%	135	270
3	Wijkcentrum De Mortel	1100	bvo	44	44	100%	44	100%	44	88	100%	44	100%	44	88
3	Sporthal De Achtse Barrier	1750	bvo	87	87	100%	87	100%	87	174	100%	87	100%	87	174
4 t/m 7	Eensgezinswoningen	66	won.	195	195	71%	139	71%	139	277	41%	79	41%	79	159
				1853	1853		1206		1658	2864		485		485	970

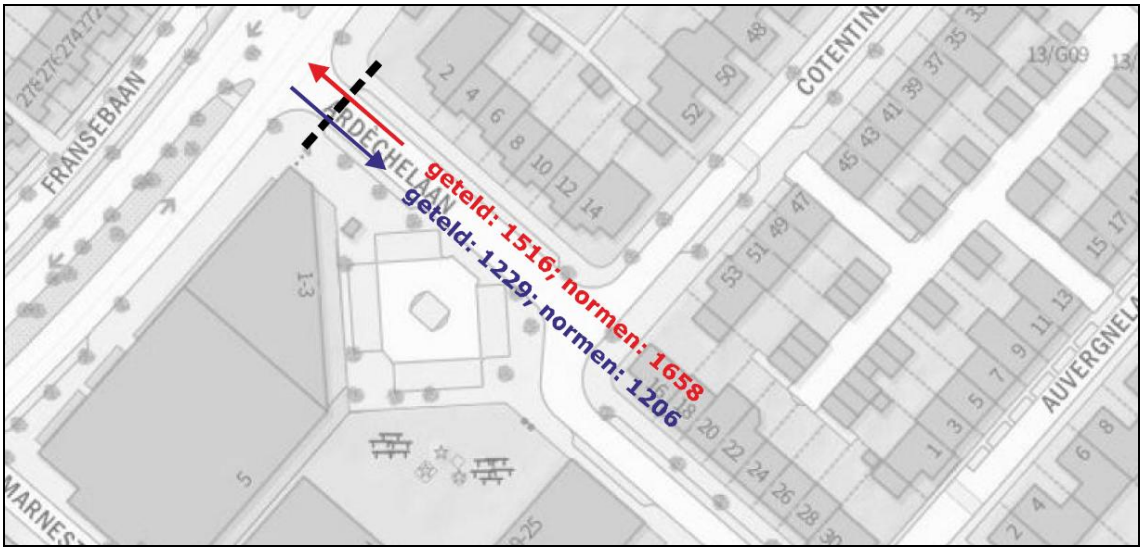
Tabel 3.3: Doorvertaling verkeersproductie en –attractie naar berekende intensiteiten op de Ardèchelaan

Toelichting van een aantal cijfers uit tabel 3.3:

- *In totaal rijden er op basis van de normen/richtlijnen 1853 voertuigen het plangebied in en 1853 het plangebied uit; tezamen 3707 wat overeenkomt met de berekende verkeersproductie en –attractie.*
- *Op de Ardèchelaan -ter hoogte van doorsnede 1 tussen de Fransebaan en de Marnestraat- rijden er (volgens de berekeningen) 2864 voertuigen (78% van de totale verkeersproductie en attractie). De overige 843 voertuigen rijden dus via een andere route (rijden niet via die doorsnede).*
- *Op de Ardèchelaan -ter hoogte van doorsnede 2 tussen de Marnestraat en Auvergenelaan- rijden er (volgens de berekeningen) 970 voertuigen (26% van de totale verkeersproductie en attractie). De overige 2737 voertuigen rijden dus via een andere route (rijden niet via die doorsnede).*

- *De percentages die genoemd zijn in de kolommen A, B, C en D zijn gebaseerd op inschattingen van de verkeerskundige (expertinschatting) op basis van zaken als geografische ligging woonwijken/attractiegebieden ('waar komen de bezoekers vandaan?'), alsook de ontsluitingsstructuur, eenrichtingsverkeer straten, etc.*
- *Voorbeeld kolom A, 50% = 522 voertuigen: 50% van al het plangebied ingaande verkeer van de full service supermarkt zal langs deze doorsnede komen (doorsnede 1); oftewel 50% van dit inrijdende verkeer rijdt hier binnen en (de andere) 50% rijdt via de Marnestraat aan de zuidzijde het plangebied binnen.*
- *Voorbeeld kolom B, 90% = 939 voertuigen: In noordwestelijke richting rijdt 90% van al het supermarkt verkeer via de Ardechelaan bij doorsnede 1 het gebied uit. Dit percentage is veel hoger dan de '50% ingaand' aangezien het verkeer niet via de Marnestraat het gebied kan verlaten (vanwege het eenrichtingsverkeer ingaand). De overige 10% zal het plangebied verlaten in de andere richting via de woonstraten Cotentinlaan en Auvergnelaan.*
- *Voorbeeld kolom C en kolom D, 10% = 104 voertuigen. 10% van de verkeersgeneratie van de supermarkt rijdt ter hoogte van deze doorsnede (tussen Marnestraat en Auvergnelaan) in zuid/oostelijke richting het plangebied binnen en 10% in noord/westelijke richting het plangebied uit.*

De berekende intensiteiten op basis van normen/richtlijnen worden in onderstaande figuur vergeleken met de getelde intensiteiten.



Figuur 3.1: Vergelijking getelde en berekende intensiteiten in huidige situatie

Zoals de cijfers in de figuur laten zien, zijn de berekende en getelde intensiteiten goed vergelijkbaar (totale doorsnede geteld: 2745 versus volgens normen: 2864). Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat de gehanteerde normen goed toepasbaar zijn én dat deze normen ook voor de toekomstige situatie bruikbaar om de verkeersbelasting op de Ardèchelaan te bepalen.

4. TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 Verkeersproductie- en attractie

Aan de hand van het programma van woningen en voorzieningen kan berekend worden hoeveel verkeer het totale plan gaat genereren. Onderstaande tabel 4.1 geeft hier inzicht in.

Toekomstige situatie		Oppervlakte		Richtlijnen/normen (Matig/Stedelijk CROW 744)			Verplaatsingen per dag in beide richtingen tezamen		
				Min.	Max.	Gem.	Min.	Max.	Gem.
1	Wijkwinkelcentrum	4592	bvo	47,7	74,8	61,3	2190	3435	2813
2	Appartementen Cantershoef (bestaand) (Huur, appartementen, vrije sector >100 m² bvo	53	won.	4,7	5,5	5,1	249	292	270
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m² bvo	40	won.	2,6	3,4	3,0	104	136	120
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m² bvo	40	won.	3,0	3,8	3,4	120	152	136
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, vrije sector, > 100 m² bvo	32	won.	4,7	5,5	5,1	150	176	163
3	Wijkcentrum De Mortel	1100	bvo				70	106	88
3	Sporthal De Achtse Barrier	1750	bvo	9,1	10,8	10,0	*159*	*189*	174
4 t/m 7	Eensgezinswoningen	66	won.	5,5	6,3	5,9	363	416	389
							3407	4901	4154

Tabel 4.1: Toekomstige verkeersproductie en -attractie

Het totale plangebied zal ruim 4150 voertuigen per dag genereren. Ruim 65% van deze hoeveelheid wordt geproduceerd door het nieuwe winkelcentrum. Een vertaalslag naar intensiteiten op de Ardèchelaan, vindt plaats in de volgende paragraaf.

4.2 Toekomstige intensiteiten

Op vergelijkbare wijze waarop dit heeft plaatsgevonden in de huidige situatie wordt de berekende verkeersintensiteit toegedeeld aan de wegen. Tabel 4.2 geeft inzicht in de verwachte toekomstige intensiteit op de Ardèchelaan (twee doorsnedes).

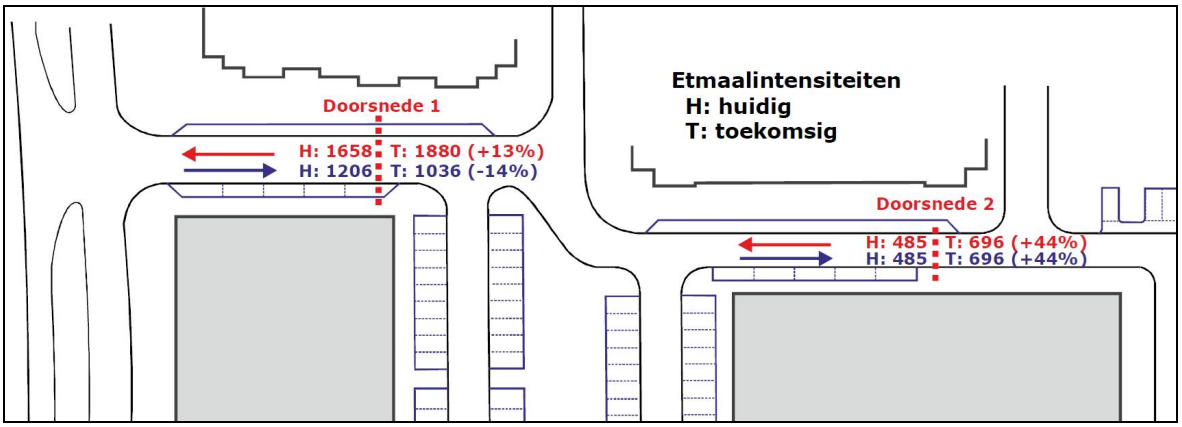
Toekomstige situatie		Oppervlakte		plan-gebied IN-GAAND	plan-gebied UIT-GAAND	1: Tussen Fransebaan en Marnestraat					2: Tussen Marnestraat en Auvergnelaan				
						A: Richting zuid/oost		B: Richting noord/west		Beide richtingen	C: Richting zuid/oost		D: Richting noord/west		Beide richtingen
1	Wijkwinkelcentrum	4592	bvo	1406	1406	30%	422	90%	1266	1688	10%	141	10%	141	281
2	Appartementen Cantershoef (bestaand) (Huur, appartementen, vrije sector >100 m² bvo	53	won.	135	135	100%	135	100%	135	270	100%	135	100%	135	270
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m² bvo	40	won.	60	60	100%	60	100%	60	120	100%	60	100%	60	120
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m² bvo	40	won.	68	68	100%	68	100%	68	136	100%	68	100%	68	136
2	Appartementen Cantershoef Huur, appartement, vrije sector, > 100 m² bvo	32	won.	82	82	100%	82	100%	82	163	100%	82	100%	82	163
3	Wijkcentrum De Mortel	1100	bvo	44	44	100%	44	100%	44	88	100%	44	100%	44	88
3	Sporthal De Achtse Barrier	1750	bvo	87	87	100%	87	100%	87	174	100%	87	100%	87	174
4 t/m 7	Eensgezinswoningen	66	won.	195	195	71%	139	71%	139	277	41%	79	41%	79	159
				2077	2077		1036		1880	2916		696		696	1392

Tabel 4.2: Verwachten toekomstige intensiteiten Ardèchelaan

Toelichting van een aantal cijfers uit tabel 4.2:

- *In totaal rijden er op basis van de normen/richtlijnen 2077 voertuigen het plangebied in en 2077 het plangebied uit; tezamen 4154 wat overeenkomt met de berekende toekomstige verkeersproductie en –attractie.*
- *Op de Ardèchelaan -ter hoogte van doorsnede 1 tussen de Fransebaan en de Marnestraat- rijden er (volgens de berekeningen) 2916 voertuigen (70% van de totale verkeersproductie en attractie). De overige 1238 voertuigen rijden dus via een andere route (rijden niet via die doorsnede). NB: Ter vergelijking met de huidige situatie: In de huidige situatie rijden (zowel berekend als geteld) circa 2800 voertuigen op deze doorsnede. In de toekomstige situatie neemt deze intensiteit niet fors toe aangezien verwacht wordt dat een groter deel via de Marnestraat het plangebied binnen zal rijden. De bereikbaarheid van het parkeerterrein aan de Marnestraat in de toekomstige situatie zal beter zijn dan in huidige situatie.*
- *Op de Ardèchelaan -ter hoogte van doorsnede 2 tussen de Marnestraat en Auvergenelaan- rijden er (volgens de berekeningen) 1392 voertuigen (33% van de totale verkeersproductie en attractie). De overige 2762 voertuigen rijden dus via een andere route (rijden niet via die doorsnede).*
- *De percentages die genoemd zijn in de kolommen A, B, C en D zijn –net zo als bij de berekende huidige situatie- gebaseerd op inschattingen van de verkeerskundige (expertinschatting) op basis van zaken als geografische ligging woonwijken/attractiegebieden ('waar komen de bezoekers vandaan?'), alsook de toekomstige ontsluitingsstructuur, eenrichtingsverkeer straten, etc.*
- *Voorbeeld kolom A, 30% = 422 voertuigen: 30% van al het plangebied ingaande verkeer van het 'wijkwinkelcentrum; zal langs deze doorsnede komen (doorsnede 1); oftewel 30% van dit inrijdende verkeer rijdt hier binnen en (de andere) 70% rijdt via de Marnestraat aan de zuidzijde het plangebied binnen.*
- *Voorbeeld kolom B, 90% = 1266 voertuigen: 90% van al het plangebied uitgaande verkeer van het 'wijkwinkelcentrum; zal langs deze doorsnede komen (doorsnede 1); oftewel 90% van dit uitrijdende verkeer rijdt hier het plangebied uit. Deze 90% uitgaand is veel hoger dan de 30% ingaand (kolom A) vanwege het eenrichtingsverkeer Marnestraat/parkeerterrein ingaand.*

Figuur 4.1 geeft de verschillen tussen de huidige en toekomstige intensiteiten.



Figuur 4.1: Huidige en toekomstige intensiteiten Ardèchelaan

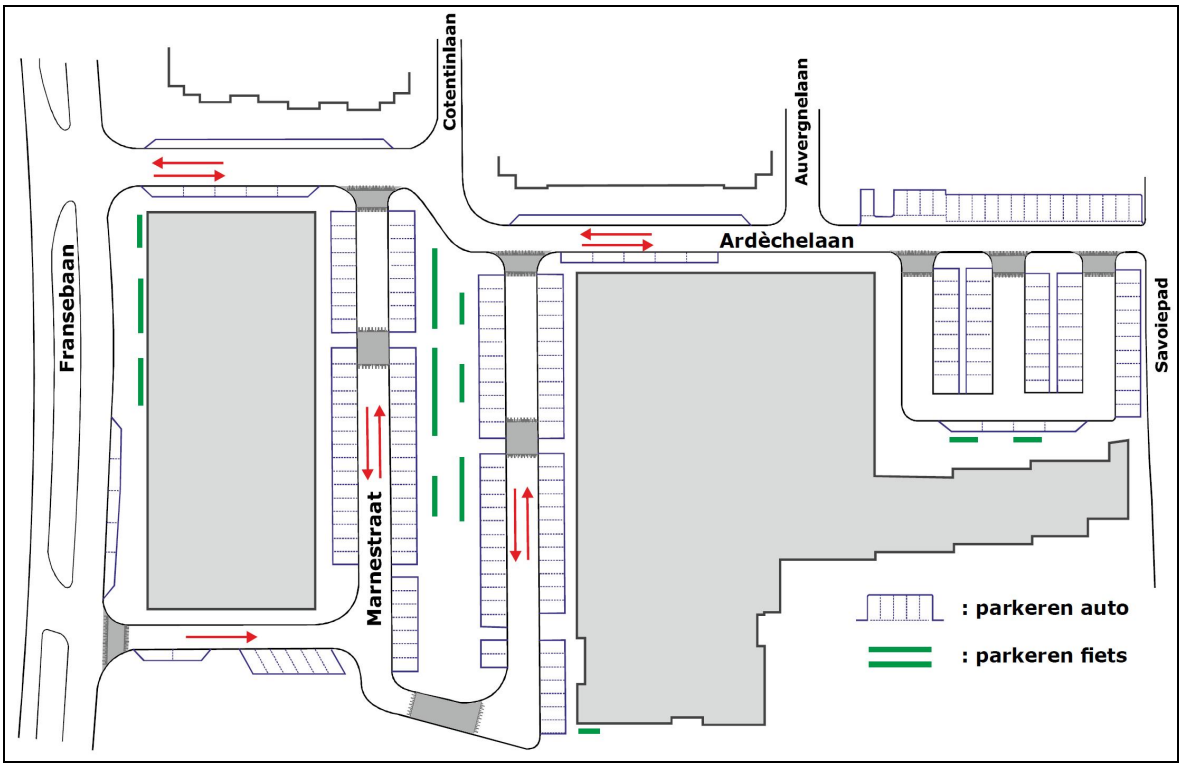
Momenteel (huidige situatie) rijden er 2.864 motorvoertuigen over het eerste deel van de Ardèchelaan; verwacht wordt dat deze intensiteit naar 2.916 motorvoertuigen per etmaal gaat stijgen (stijging 1,8%). De wijk ingaand zal de intensiteit dalen met 14,1%, de wijk uitgaand zal de intensiteit stijgen met 13,4% (per saldo +1,8%). Zoals bij de toelichting van tabel 4.2 al beschreven is, wordt de daling van de plangebied ingaande verkeersintensiteit verklaard door het feit dat verwacht wordt dat een groter deel (ten opzichte van de huidige situatie) het plangebied via de Marnestraat (parkeerterrein) binnen zal rijden. Dit omdat het parkeerterrein en de winkels in de nieuwe situatie via de Marnestraat beter toegankelijk zijn dan thans in de huidige situatie.

Zoals bij de beschrijving van de huidige situatie al aangegeven is, is een intensiteiten op een erftoegangsweg van 2.916 motorvoertuigen aan de hoge kant maar zeker niet problematisch hoog. Zeker gezien het feit dat de intensiteiten over de dag redelijk verspreid zullen zijn (geen extreme spitseffecten) zullen problemen als wachtrijvorming bij het uitrijden van de wijk niet of nauwelijks voorkomen.

4.3 Verkeersontsluiting

Zie figuur 4.2 op de volgende pagina. Het gemotoriseerde verkeer richting winkels zal hoofdzakelijk via de Marnestraat inrijden en via de Arèchelaan het gebied uitrijden. Verkeer richting appartementen, sporthal en wijkcentrum zal hoofdzakelijk via de Ardèchlaan in- en uitrijden. De infrastructuur is hierop aangepast.

Fietsers zullen voornamelijk via de Ardèchelaan rijden. Op deze erftoegangsweg is een gemengde afwikkeling met autoverkeer goed mogelijk; aparte fietspaden of fietsstroken zijn niet nodig. Het ontwerp moet zodanig zijn dat de verblijfsfunctie dominant is aan de verkeersfunctie. Geadviseerd wordt de aansluitingen van de parkeerterreinen als uitritconstructie in te richten zodat het verkeer op de Adèchelaan –dus ook de fietsers- voorrang hebben op het verkeer van de parkeerterreinen. Bijzondere aandacht is vereist ter hoogte van het inpandige laad en losdok ten behoeve van het laden/lossen bij de Lidl (zie hoofdstuk 5).



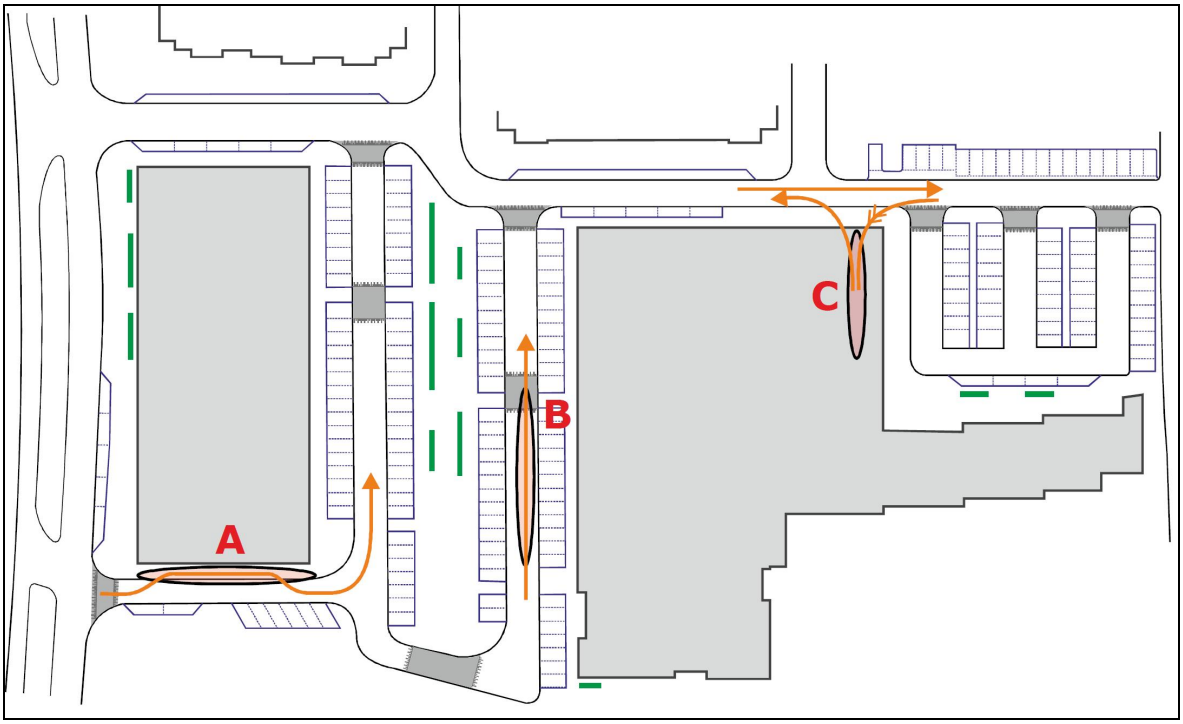
Figuur 4.2: Verkeerskundige ontsluiting plan Hartje Barrier

5. LADEN EN LOSSEN

De aanrijroutes vrachtverkeer worden in dit hoofdstuk geanalyseerd. Is er voldoende ruimte voor vrachtverkeer om te draaien en te keren? Ontstaan er problemen?

Onderstaande figuur 5.1 laat de locaties zien waar het laden/lossen zal gaan plaatsvinden:
A: langs het gebouw van de Albert Heijn (extern laden/lossen); gemiddeld 4 tot 6 vrachten per dag.
B: straatparkeren (op het parkeerterrein) ten behoeve van het Kruidvat (extern laden/lossen); bevoorrading gemiddeld 2 x per week.
C: inpandig ten behoeve van de Lidl (intern laden/lossen); gemiddeld 2 vrachten per dag.

Kortom, inrijdend via het parkeerterrein Marnestraat rijden gemiddeld 6 vrachtwagens per dag. Deze verlaten het planggebied via de Ardèchelaan. Daarnaast rijden nog 2 vrachtwagens per dag in- en uit via de Ardèchelaan. In absolute termen zijn dit geen grote aantallen, echter de verkeersveiligheid moet optimaal zijn.

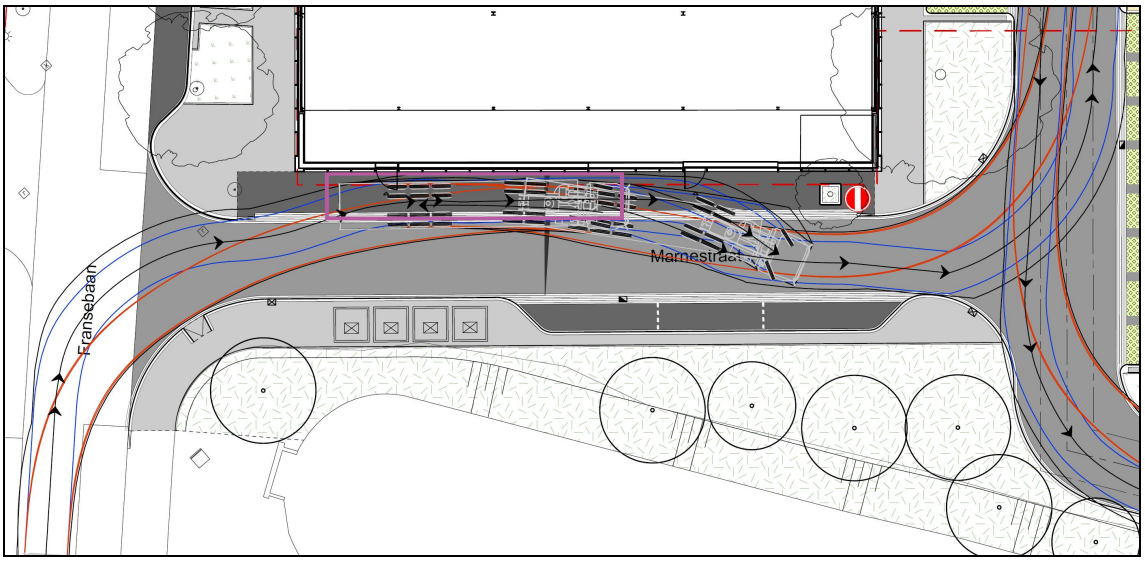


Figuur 5.1: Locaties laad-/losplaatsen

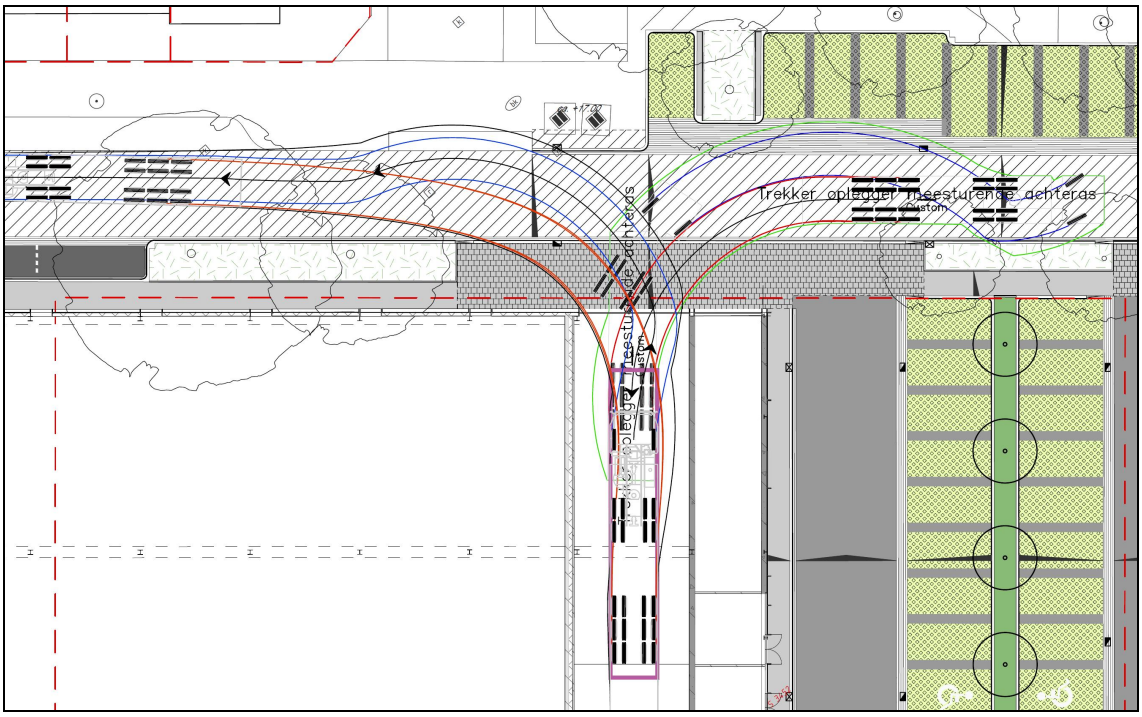
Locatie A. In figuur 5.2 zijn de rijcurves zichtbaar van de grootste ontwerpvoertuigen die mogelijkerwijs van het laad- en losdok gebruik zullen maken. Te zien in dat de voertuigen de noodzakelijke bewegingen goed kunnen maken; inrijden via de Fransebaan en uitrijden via het parkeerterrein Marnestraat. Ook de linksafbeweging richting Ardèchelaan is goed mogelijk. Verkeersveiligheidsproblemen worden niet verwacht.

Locatie B. Laden/lossen voor het Kruidvat vindt plaats op het parkeerterrein. Aangezien het bevoorraden van het Kruidvat snel gebeurt, wordt de doorgang amper geblokkeerd.

Locatie C. Figuur 5.3 laat zien dat de expeditie inpandig plaatsvindt. Vrachtverkeer komt aanrijden via de Ardèchelaan. Vrachtwagens passeren het laad/losdok en rijden vervolgens achteruit in. De rijcurves laten zien dat dit goed mogelijk is. Figuur 5.3 laat zien dat de haakse parkeervakken ter hoogte van het laad-/losdok verspringen zodat ook slordig geparkeerde auto's geen belemmering vormen. Conflicten kunnen ontstaan met langzaam verkeer echter het risico zal zeer beperkt zijn aangezien het laden en lossen bij de Lidl slechts 2x per dag gebeurt en het achteruit manoeuvreren met zeer lage snelheden plaatsvindt. Ook het laden en lossen in de nachturen is hier overwogen, echter extern uitgevoerde geluidsrapport toont aan dat 's nachts de geluidsnorm wordt overschreden. Het laden en lossen moet dus overdag plaatsvinden.



Figuur 5.2: Locatie A: Marnestraat, Albert Heijn



Figuur 5.3: Locatie C: Ardèchelaan, Lidl

6. CONCLUSIES

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen samengevat tot conclusies.

Ten aanzien van het aspect verkeer is onderzocht wat de toename is van het (vracht)verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling plan Hartje Barrier en welke gevolgen dit heeft voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

Het totale plan zal 4.154 voertuigen per dag genereren over verschillende wegen in het plangebied (via de Ardèchelaan, via de Marnestraat (parkeerterrein) en een klein deel via de woonstraten Cotentinlaan en Auvergnelaan). Aan de hand van de ligging van de winkels, voorzieningen en woningen en aan de hand van wegenstructuur is onderzocht hoe dit verkeer door het plangebied zal rijden. Momenteel rijden er 2.864 motorvoertuigen over het eerste deel van de Ardèchelaan; verwacht wordt dat deze intensiteit naar 2.916 motorvoertuigen per etmaal gaat stijgen (stijging 1,8%). De wijk ingaand zal de intensiteit bij de Ardèchelaan dalen met 14,1%. Deze daling wordt veroorzaakt doordat in de toekomstige situatie veel meer verkeer via de Marnestraat rijdt om het parkeerterrein van de winkels te bereiken. De wijk uitgaand zal de intensiteit stijgen met 13,4%.

Een intensiteiten op een erftoegangsweg van 2.916 motorvoertuigen is aan de hoge kant maar zeker niet problematisch hoog. Zeker gezien het feit dat de intensiteiten over de dag redelijk verspreid zullen zijn (geen extreme spitseffecten) zullen problemen als wachtrijvorming bij het uitrijden van de wijk niet of nauwelijks voorkomen.

Het gemotoriseerde verkeer richting winkels zal hoofdzakelijk via de Marnestraat (parkeerterrein) inrijden en via de Arèchelaan het gebied uitrijden. Verkeer richting appartementen, sporthal en wijkcentrum zal hoofdzakelijk via de Ardèchlaan in- en uitrijden. De infrastructuur (erftoegangswegen) is hierop aangepast. Geadviseerd wordt de aansluitingen van de parkeerterreinen als uitritconstructie in te richten zodat het verkeer op de Adèchelaan –dus ook de fietsers- voorrang hebben op het verkeer van de parkeerterreinen.

De aansluiting Ardèchelaan – Fransebaan betreft een T-aansluiting waarbij de Fransebaan voorrang moet verlenen op de Ardèchelaan. Veel aansluitingen van de Fransebaan zijn op vergelijkbare wijze vormgegeven. De lange rechtstanden en het brede profiel van de Fransebaan zorgen voor hoge snelheden, ook ter hoogte van de aansluitingen. De beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen door de beoogde ontwikkeling heeft naar verwachting geen negatieve invloed op deze situatie.

Binnen het plangebied zal het vrachtverkeer op drie plaatsen gaan laden/lossen (zie figuur 5.1, blz. 15). Via het parkeerterrein Marnestraat rijden gemiddeld 6 vrachtwagens per dag het plangebied in (locaties A en B). Deze verlaten het gebied via de Ardèchelaan. Daarnaast rijden nog 2 vrachtwagens per dag in- en uit via de Ardèchelaan (locatie C). Rijcurves laten zien dat het laden en lossen op het parkeerterrein Marnestraat probleemloos kan. Bijzondere aandacht is vereist ter hoogte van het inpandige laad- en losdok bij de Lidl. Vrachtwagens moet keren op de Ardèchelaan. De rijcurves laten zien dat dit goed mogelijk is. Conflicten kunnen ontstaan met langzaam verkeer echter het risico zal zeer beperkt zijn aangezien het laden en lossen bij de Lidl slechts 2x per dag gebeurt en het achteruit manoeuvreren met zeer lage snelheden plaatsvindt.