

2018

Verkeerskundig adviesrapport Kindplein-West



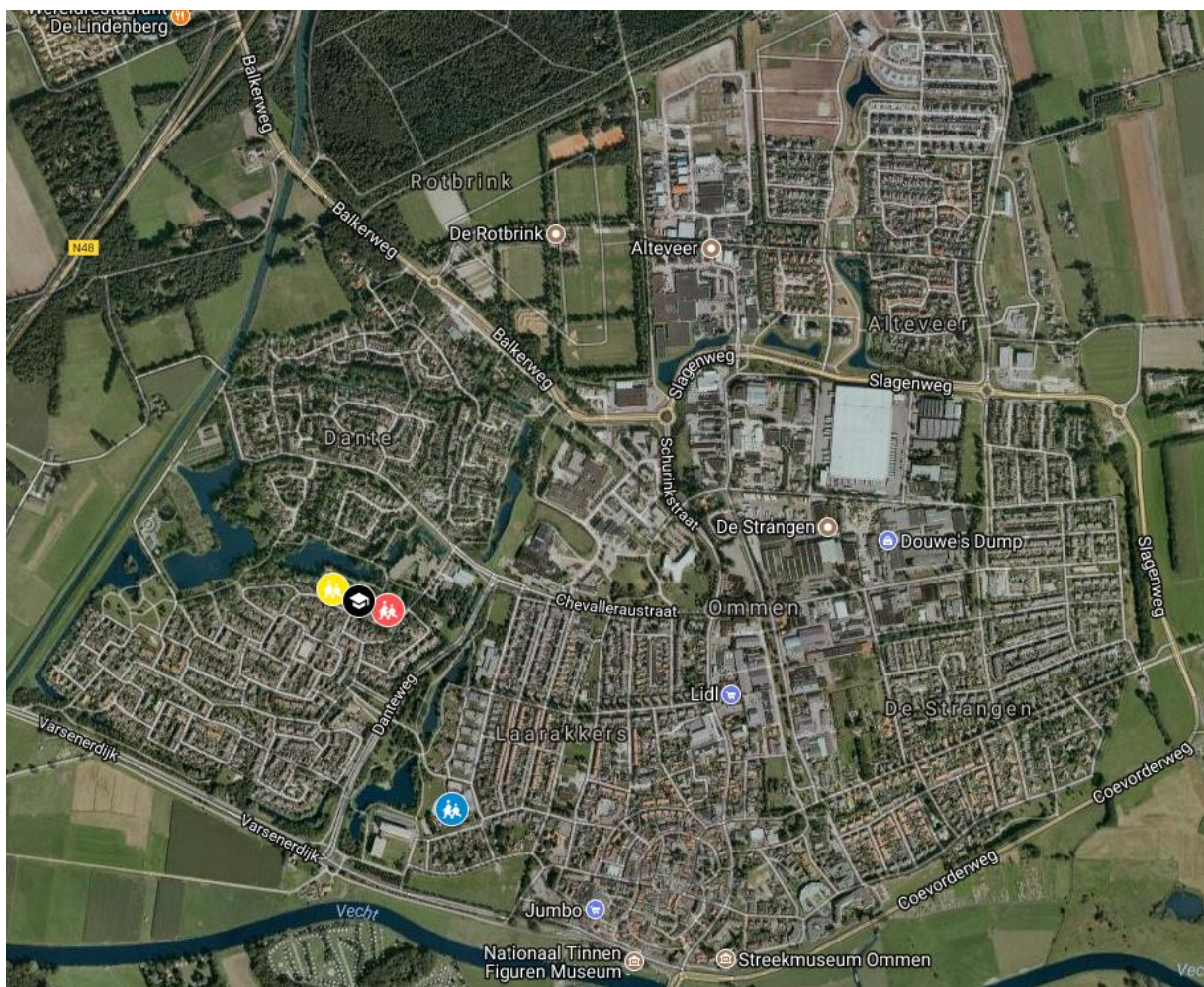
Inhoud

1.	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Probleembeschrijving	3
1.3	Doelstelling	4
1.4	Leeswijzer	4
2.	Inventarisatie en analyse huidige situatie	5
2.1	Het Koloriet (180 leerlingen)	7
2.2	De Dennenkamp (103 leerlingen)	11
2.3	Guido de Bres (258 leerlingen)	15
2.4	Inventarisatie en analyse van totaal-/toekomstbeeld	19
3.	Verkeersonveiligheden in de schoolomgeving	23
4.	Advies m.b.t. infrastructurele voorzieningen (Programma van eisen)	27
4.1	Vlekkenkaart voorzieningen	27
4.2	Aantallen (auto en fiets voorzieningen)	28
4.3	Vormgeving infrastructurele voorzieningen	30
5.	Advies m.b.t. maatregelen op de toekomstige school-thuis routes	37
5.1	Maatregelen op de school-thuis routes (uitgezonderd Kievitstraat-Danteweg)	37
5.2	Herinrichting kruispunt Kievitstraat-Danteweg	40
5.3	Looproute naar het Carrousel	43
6.	Aanbevelingen	44
6.1	Infrastructurele voorzieningen Kindplein-West	44
6.2	Infrastructurele maatregelen op school-thuis routes	45
6.3	Herinrichting kruispunt Kievitstraat-Danteweg	46
6.4	Educatie en gedragsbeïnvloeding	46
	Bijlage	47
1.	Stroomdiagrammen kruispunten Kievitstraat-Danteweg, Kievitstraat-Patrijsstraat	47
2.	Rekentool parkeren: uitkomsten per school	50
3.	Interview vragen + antwoorden per school	53
4.	Enquêtes	63

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Ommen wordt er een nieuwe schoollocatie gerealiseerd waarin drie basisscholen die nu allen op een aparte locatie gesitueerd zijn, zich zullen gaan vestigen. De basisscholen waar het in deze situatie om gaat zijn; Het Koloriet (rood), De Dennenkamp (geel) en Guido de Brès (blauw). Het gebouw waarin de drie basisscholen zich zullen vestigen wordt Kindplein-West (zwart) genoemd. In figuur 1 is een overzichtkaart weergegeven waarop de huidige en toekomstige schoollocaties zijn weergegeven. Doordat er zich een dergelijke verandering voordoet met betrekking tot de basisschoollocaties in Ommen, betekent dit verandering in verkeersstromen en intensiteiten. Waar de leerlingen van de scholen in de huidige situatie worden verdeeld onder 3 schoollocaties, zullen zij zich in de toekomst op één locatie concentreren.



Figuur 1: Huidige en toekomstige schoollocaties

Het is voor de gemeente, de betrokken basisscholen en omwonenden belangrijk om de komende veranderingen goed in kaart te brengen, om zo de toekomstige situatie verkeerskundig zo goed mogelijk vorm te geven. Hierbij moet gedacht worden aan de realisatie van voldoende parkeergelegenheid voor zowel auto's als fietsen, een veilige schoolomgeving en veilige school-thuis routes.

Het optimaliseren van de verkeersveiligheid kan gedaan door zowel de directe als de indirecte schoolomgeving te onderzoeken en passende maatregelen voor de toekomst te ontwerpen. Ook speelt de realisatie van voorzieningen als parkeerplekken en fietsenstallingen hierin een rol.

1.2 Probleembeschrijving

Doordat er een drietal basisscholen wordt samengevoegd tot één locatie, zullen er op verkeerskundig vlak ook zaken veranderen. Basisscholen zijn bij uitstek locaties waar de verkeersveiligheid van groot belang is. Dit omdat er op dergelijke locaties grote groepen schoolkinderen iedere week naar school fietsen, lopen of met de auto gebracht worden.

Naast het feit dat Het Kindplein-West gerealiseerd zal worden, zal er ook een fietstunnel worden aangelegd die onder de N48 door zal gaan. De aanpassing aan de infrastructuur zal ervoor zorgen, dat er een nieuwe verkeerstroom zal ontstaan richting de wijk Dante vanuit het westen van Ommen. De tunnel biedt hier een mogelijke nieuwe route richting de wijk, waar de route in de huidige situatie via de Varsenerdijk verloopt voor scholieren die ten westen van de N48 wonen. Onderzocht moet worden in hoeverre deze tunnel invloed heeft op de school-thuis routes van de leerlingen van het toekomstige Kindplein-West. En of er naast de tunnel verder nog aanpassingen gedaan zouden moeten worden.

Ook bevinden zich nabij het te realiseren Kindplein-West een middelbare school (Vechtdalcollege-Ommen) en een sporthal + cultureel centrum (het Carrousel). De schoolkinderen van Kindplein-West zullen in de toekomst ook gebruik maken van het Carrousel, waarbij het belangrijk is dat de verplaatsingen van en naar deze locatie veilig verlopen. Probleem hierbij is, dat de tussengelegen weg (Kievitstraat) in de huidige situatie geen veilige oversteeklocatie voor de schoolkinderen kent.



Figuur 2: Overzichtskartaal van de Wijk Dante. Locatiekeuze Kindplein (geel), Vechtdalcollege (groene cirkel), het Carrousel (zwarte cirkel), huidige fietstunnel (rode pijl), toekomstige fietstunnel (blauwe pijl) en het kruispunt Kievitstraat-Danteweg (rood gele ster)

1.3 Doelstelling

De doelstelling van dit project is om; een advies op te stellen met betrekking tot maatregelen die genomen moeten worden naar aanleiding van de verandering die plaats vindt bij de komst van het Kindplein-West. Dit zal worden gedaan nadat de huidige situatie is geanalyseerd, data is verzameld en de toekomstige veranderingen in kaart zijn gebracht. Na aanleiding van de gedane onderzoeken zal er een maatregelen pakket worden opgesteld.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige verkeerssituatie bij de drie betrokken basisscholen door middel van een inventarisatie en analyse. Ook wordt in dit hoofdstuk een totaalbeeld gegeven om inzicht te krijgen in de toekomstige situatie bij Kindplein-West. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de verkeersonveiligheden in de basisschoolomgeving en onveiligheden op de school-thuis routes. In hoofdstuk 4 is het advies opgesteld in een aantal varianten voor de benodigde infrastructurele voorzieningen op het school terrein. En in hoofdstuk 5 worden een aantal varianten betrekking tot noodzakelijke infrastructurele maatregelen in de schoolomgeving behandeld. In hoofdstuk 6 wordt een aanbeveling gedaan om te kiezen voor een maatregelenpakket.

2. Inventarisatie en analyse huidige situatie

Om de toekomstige situatie met Kindplein-West verkeerskundig zo goed mogelijk vorm te geven, is het belangrijk eerst te inventariseren hoe de huidige situatie is en hiervan een analyse te maken. Dit is gedaan door middel van meerdere onderzoeksmethoden. De onderzoeksmethoden die gebruikt zijn, zijn; schouws, verkeerstellingen, gesprekken/interviews met de betrokken basisscholen en onder alle leerlingen gehouden enquêtes bij iedere school. De hieruit verkregen informatie en data vormt de basis voor de analyse die in dit hoofdstuk behandelt wordt.

Schouws

Er zijn schouws uitgevoerd om de verkeerssituatie per school te bekijken, om zo probleempunten/onveiligheden te kunnen signaleren. Ook zijn gebruikte school-thuis routes meegenomen in de schouws.

Verkeerstellingen

Om inzicht te krijgen in het aantal auto's dat bij het begin en het eind van de schooldag de leerlingen komen halen en brengen, zijn er tellingen uitgevoerd. Door middel van deze tellingen is inzichtelijk geworden hoeveel auto's er per dag ongeveer tegelijk aanwezig zijn bij de scholen in de huidige situatie.

Gesprekken/interviews

Er zijn gesprekken gevoerd met de directies van de basisscholen om informatie te verkrijgen in de aantallen (leerlingen en medewerkers), gebruikte vervoerswijzen en de woonlocaties van de leerlingen. Ook hebben de directies hun mening gegeven over de huidige verkeerssituatie en wat zij verwachten m.b.t. Kindplein-West. De interview verslagen zijn te vinden in bijlage 3.

Enquêtes

Om goed inzicht te krijgen in de wijze waarop de leerlingen naar school komen, is er op elke school een enquête gehouden onder de leerlingen. De enquête uitkomsten hebben inzicht gegeven in de gebruikte vervoerswijzen van de leerlingen, de route die zij nemen om bij de school te komen en waar zij op de route onveiligheid ervaren. Er is gekozen om de enquête voor de bovenbouw leerlingen uitgebreider en ingewikkelder te maken dan de enquête voor de onderbouw leerlingen. Dit omdat er van kinderen uit de bovenbouw meer kan worden gevraagd als het gaat om vervoerswijze keuze en route gebruik. De gebruikte enquêtes zijn te vinden in bijlage 4.

Er is bewust gekozen voor het enquêteren van de leerlingen, omdat dit een meer directe benadering is en sneller resultaat oplevert dan wanneer de enquête aan de ouders zou worden meegegeven. Ook speelt de klassikale uitleg die mogelijk is bij de leerlingen hierin een rol.



Figuur 3: Foto van leerlingen die onder begeleiding de enquête invullen (bovenbouw De Dennenkamp)

De analyse wordt in zijn volledigheid per school behandeld, zodat het per school overzichtelijk is wat de huidige situatie is. Om dit op een heldere wijze in beeld te brengen, wordt per school visueel door middel van afbeeldingen, kaarten, tabellen en grafieken weergegeven wat de huidige situatie is, waarna vervolgens de toelichting volgt. Dit houdt in dat er per school 2 pagina's uit beeld materiaal bestaan en 2 pagina's uit de bijbehorende toelichting.

Per school worden de uitkomsten van de inventarisatie en analyse op dezelfde wijze en volgorde weergegeven. De inventarisatie en analyse bestaat per school uit:

- **Gehanteerde schooltijden**

Schooltijden hebben een grote invloed op de verkeersdruk bij de school. Wanneer scholen tegelijk beginnen of tegelijk eindigen, heeft dit een negatieve invloed op de verkeersdruk bij het toekomstige Kindplein-West. In de ideale situatie zouden alle drie de scholen op verschillende tijden moeten eindigen en beginnen.

- **De verkeerssituatie bij de huidige schoolomgevingen**

De verkeerssituatie bij elk van de drie betrokken basisscholen is allereerst gedaan door middel van het schouwen op locatie. Tijdens deze schouws is gekeken hoe het verkeer zich afwikkelt, zowel in de ochtend aan het begin van de schooldag, als in de middag aan het eind van de schooldag. Op deze momenten is de verkeerssituatie het drukst en het meest hectisch bij de basisscholen. Auto's, fietsers en voetgangers komen op deze momenten naar de scholen toe, wat voor onveiligheid kan leiden voor de kwetsbare weggebruiker.

- **Gebruikte vervoerswijzen van de leerlingen/modalsplit gegevens**

De modalsplit gegevens zijn relevant voor de toekomstige situatie, wanneer de drie scholen gezamenlijk het Kindplein zullen vormen. Gezien de geringe verplaatsing in afstand, zal de verandering van schoollocatie nauwelijks tot geen invloed hebben op de huidige vervoerswijze keuze. Daarom kunnen de modalsplit gegevens van de drie basisscholen samen worden genomen, om zo een inschatting te kunnen maken van de hoeveelheden verkeer dat het Kindplein dagelijks zal gaan genereren.

- **Autotelling**

Er zijn autotellingen uitgevoerd om inzicht te krijgen in het daadwerkelijke aantal auto's dat tegelijk bij de school geparkeerd staat op de piekmomenten (begin en eind schooldag).

- **Overzicht woonlocaties**

De woonlocaties zijn verzameld middels een adressenlijst. Deze herkomstgegevens zijn relevant als het gaat om de gebruikte vervoerswijzen in relatie tot de reisafstand.

- **School-thuis routes/routering**

Inzicht in gebruikte school-thuis routes is verkregen middels de enquête. Hieruit is per school een routering gemaakt. Deze routering biedt inzicht in de meest gebruikte routes, die relevant zijn voor de analyse van de verkeersveiligheid op de routes naar de scholen. Per school wordt de routering weergegeven, waarna in de volgende paragraaf de onveiligheden op de routes in de totaal analyse worden behandeld.

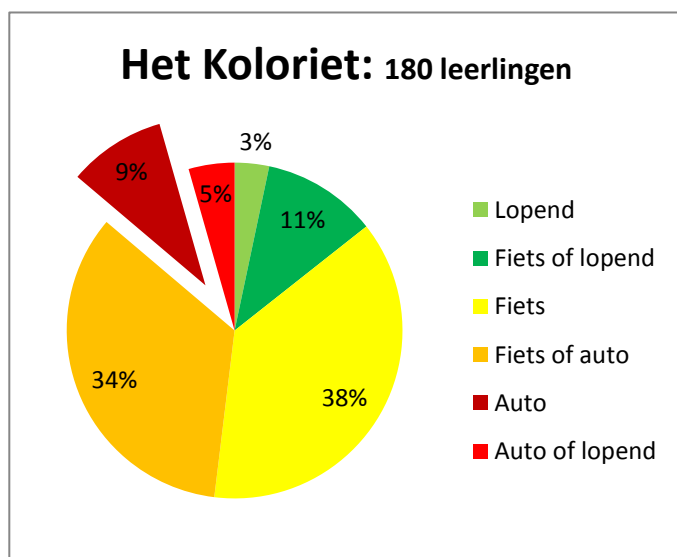
2.1 Het Koloriet (180 leerlingen)

School	Begintijd:	Middagpauze:	Eindtijd:	Eindtijd Woensdag:
Het Koloriet	8:30u	12:00u – 13:15u	15:15u (onderbouw vrijdag om 12:00u vrij)	12:15

Tabel 1: Huidige schooltijden Het Koloriet



Figuur 5: Verkeerssituatie Het Koloriet tijdens halen en brengen



Figuur 4: Modalsplit gegevens Het Koloriet op basis van enquête

Tijd / Datum en weersituatie	26-3-2018 Zon/bewolkt 9 graden
15:00	16 auto's
15:05	24 "
15:10	29 "
15:15	<u>35 "</u>
15:20	30 "
15:25	18 "
15:30	12 "

Tabel 2: Auto telling Het Koloriet per 5 minuten bij uitgaan school (10 auto's zijn van medewerkers en staan er dus de gehele periode)

Het Koloriet is een christelijke basisschool met 180 leerlingen. De school kent gewoonlijk schooldagen (met uitzondering van de woensdag) van 08:30 tot 15:15 met een middagpauze van 12:00 tot 13:15, zoals te zien in tabel 1.

Waarneming Het Koloriet:

De verkeerssituatie bij de basisschool Het Koloriet is bij het begin en aan het eind van de school dag erg druk en onoverzichtelijk. In figuur 5 is de situatie weergegeven door middel van een kaart met foto's van de verkeerssituatie. Te zien is dat auto's, fietsers en voetgangers via dezelfde weg (Patrijsstraat) de school dienen te bereiken, waardoor het erg druk en onoverzichtelijk wordt in de straten rondom de school. Dit wordt versterkt vanwege het feit dat er voor haal en breng auto's geen goede voorziening aanwezig is, waardoor er veelal deels op de stoep wordt geparkeerd. Dit zorgt er ook voor dat de rijbaan erg smal wordt waardoor deze niet meer in 2 richtingen begaanbaar is. De parkeervakken die er zijn (14 vakken), worden hoofdzakelijk gebruikt door medewerkers van de school.

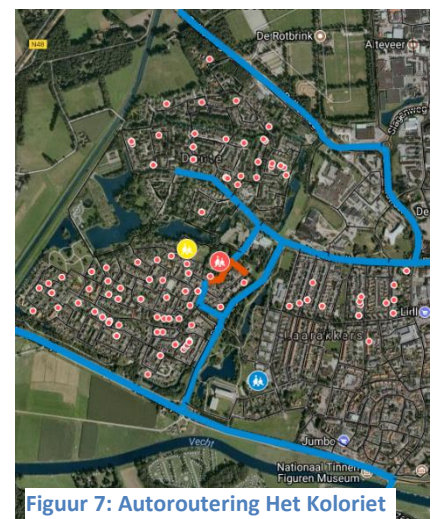
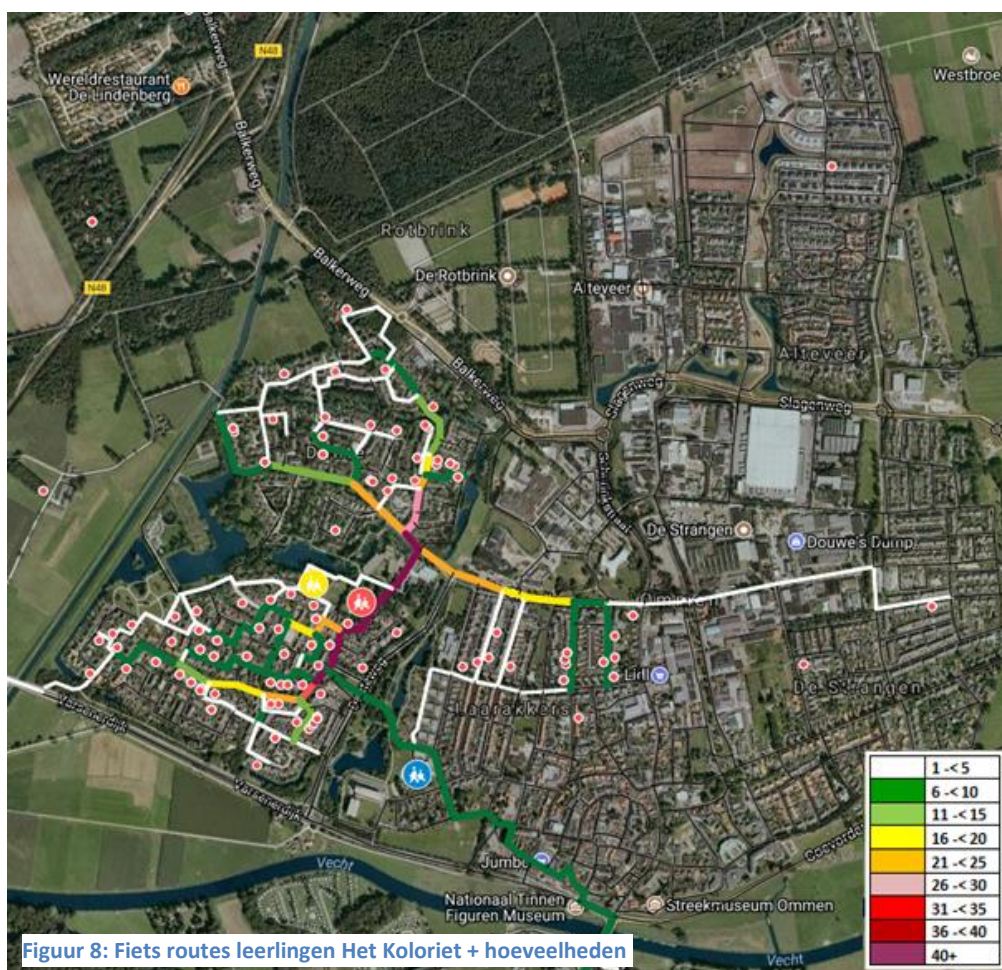
De drukte die iedere ochtend ontstaat, zorgt ervoor dat er hinder en onveiligheid ontstaat. Kinderen moeten tussen de auto's lopen en fietsen, wat snel tot ongelukken kan leiden. Daarbij kunnen openslaande deuren van auto's voor hinder en onveiligheid zorgen van zowel fietsers op de rijbaan als voetgangers op de stoep. Voor ouders met kindwagens wordt daarbij de stoep onbegaanbaar wanneer auto's het voetpad belemmeren. Het deels op de stoep parkeren veroorzaakt ook de situatie dat kinderen tussen auto's door de toegangsweg moeten oversteken, waarbij zij niet goed zichtbaar zijn voor automobilisten.

Bovengenoemde punten zorgen ervoor dat de verkeerssituatie in het begin en aan het einde van de schooldag erg chaotisch en onoverzichtelijk gebeurt.

Gebruikte vervoerswijzen/modalsplit

In figuur 4 zijn de verkregen modalsplit gegevens van Het Koloriet te zien, in tabel 2 daarnaast is een tellingsoverzicht weergegeven van het aantal auto's gedurende het uitgaan van de school. Opvallend is dat maar 9% van de leerlingen aangeeft altijd met de auto naar school te komen. Dit zijn ongeveer 17 leerlingen. Ook opvallend is de 5% (± 9 leerlingen) aangeeft lopend of met de auto naar school te komen. Over de relatie tussen afstand tot de school en gebruikte vervoerswijze is meer te vinden in paragraaf 2.4 met het totaal overzicht van de analyse. 39%, oftewel 70 leerlingen geven aan soms met de auto naar school te gaan. De overige 52% komt op de fiets of lopend naar school.

Uit het teloverzicht blijkt dat er in werkelijkheid op het piekmoment 35 auto's op hetzelfde moment nabij de school staan om leerlingen op te halen. Dit zijn de auto's die in de straten rondom de school staan en voor de onoverzichtelijkheid en onveiligheid zorgen aan het begin en eind van de schooldag. Door de school is aangegeven dat er ongeveer 10 medewerkers per dag met de auto naar school komen, wat betekent dat er op het piekmoment 25 haal/breng auto's aanwezig zijn.



Herkomst gegevens

Van de drie scholen is Het Koloriet de school met de grootste “wijk” functie. Dit wil zeggen dat van de drie betreffende basisscholen Het Koloriet de meeste kinderen uit de directe omgeving (de wijk Dante) aantrekt. Dit is te zien in de overzichtskaart in figuur 6. Van deze kinderen kan verwacht worden dat een groot deel lopend ofwel op de fiets naar school kan komen, gezien de geringe gemiddelde reisafstand tot de school.

Routing

In figuur 8 is een overzichtskaart gemaakt van de gebruikte fietsroutes van de leerlingen van Het Koloriet (rood). Opvallend is dat leerlingen die vanuit Laarakkers naar de school fietsen, dit voornamelijk via de Chevallerastraat/Kievitstraat doen. Dit is opvallend, omdat er tussen de wijken Laarakkers en Dante een fietsbrug gelegen is. Blijkbaar heeft de route die in meters het kortst is de voorkeur van de leerlingen ten opzichte van de iets langer route via de fietstunnel (600 ten opzichte van 800 meter).

Wegen en straten die als veel gebruikte fiets school-thuis route kunnen worden aangemerkt voor de leerlingen van Het Koloriet, wanneer gekeken wordt naar figuur 8 zijn:

- Patrijsstraat: ±45 leerlingen per schooldag tot aan het kruispunt Patrijsstraat-Tureluur
- Chevallerastraat – Kievitstraat: ±30 fietsende leerlingen per schooldag
- Merelstraat: ± 30 fietsende leerlingen per schooldag

Figuur 7 geeft de meest gebruikte autoroutes weer die ouders gebruiken wanneer ze hun kind naar school brengen of van school halen. Te zien is dat de Chevallerastraat, Kievitstraat en Patrijsstraat die ook tot de meest gebruikte fietsroutes behoren, ook tot de meest gebruikte autoroutes behoren. Het feit dat er in deze straten overlap is van auto- en fietsroutes, maakt dat er op onder andere deze locaties sprake kan zijn van onveiligheid voor de kwetsbare weggebruiker. In hoofdstuk 3 worden onveiligheden in de directe schoolomgeving en op de school-thuis routes in totaal voor de drie scholen verder behandeld.

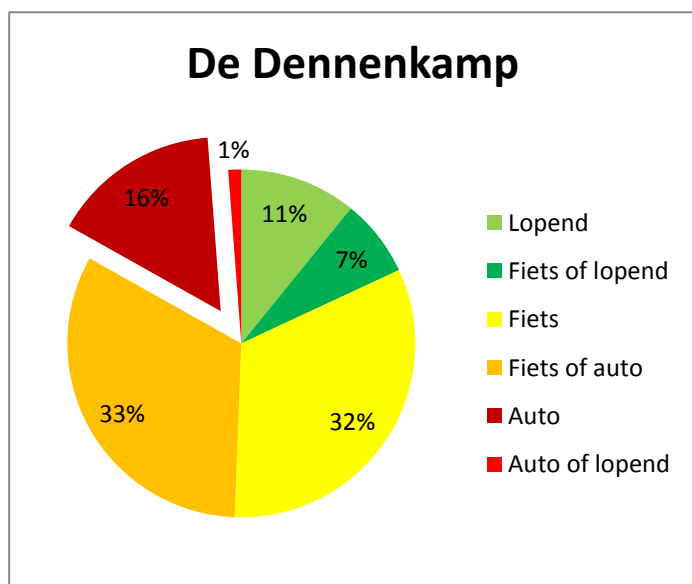
2.2 De Dennenkamp (103 leerlingen)

School	Begintijd:	Middagpauze:	Eindtijd:	Eindtijd Woensdag:
De Dennenkamp	8:30u	-	14:00	14:00

Tabel 3: Huidige schooltijden De Dennenkamp



Figuur 10: Verkeerssituatie Het Koloriet bij halen en brengen



Figuur 9: Modalsplit Het Koloriet op basis van enquête

Tijd / Datum en weerssituatie	6-3-2018 Zonnig 9 graden
13:45	14 auto's
13:50	16 "
13:55	19 "
14:00	<u>27 "</u>
14:05	25 "
14:10	14 "
14:15	11 "

Tabel 4: Auto telling De Dennenkamp per 5 minuten bij uitgaan school (10 auto's zijn van medewerkers en staan er dus de gehele periode)

De Dennenkamp is een openbare basisschool, en is met 103 leerlingen de kleinste van de drie betrokken basisscholen. De Dennenkamp kent een continu rooster van 08:30 tot 14:00 op iedere schooldag. Vanwege deze rooster tijden, zal deze school hier door een gedeelte van de ouders specifiek op worden uitgezocht. Dit betekent dat de school een wat grotere reikwijdte heeft m.b.t. de woonlocatie van de leerlingen dan basisscholen met een regulier rooster, de reikwijdte m.b.t. de woonlocaties van de leerlingen van De Dennenkamp wordt op de volgende pagina verder behandeld.

Waarneming De Dennenkamp

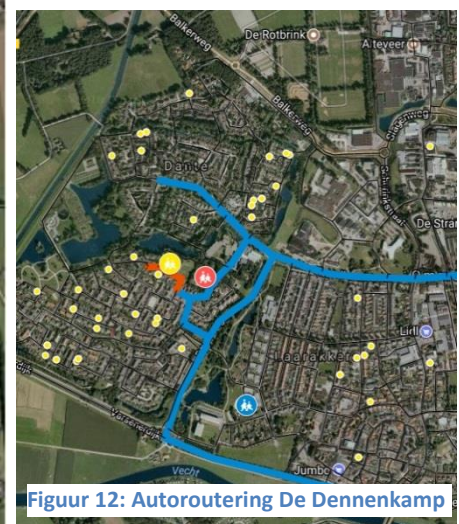
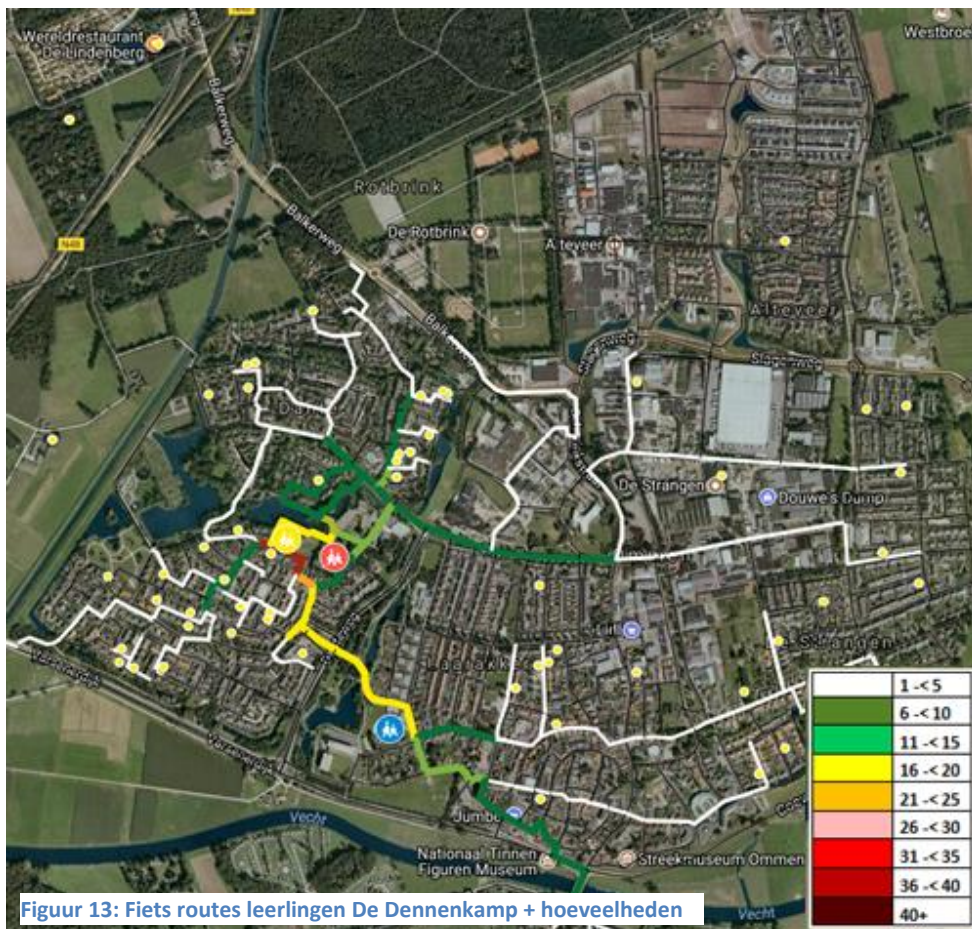
De verkeerssituatie bij de basisschool De Dennenkamp is in de ochtend en middag bij het halen en brengen deels vergelijkbaar met de verkeerssituatie bij de andere twee scholen. Er zijn 8 vakken die gebruikt worden door werknemers van de school, en het halen en brengen gebeurt op de straat/stoep zoals te zien in figuur 10.

De verkeerssituatie is minder chaotisch dan die bij Het Koloriet. Dit komt door het mindere aantal leerlingen, maar ook doordat er minder fietsers gebruik maken van dezelfde toegang als de haal en breng auto's. De Dennenkamp heeft namelijk een kleine fietsenstalling aan de achterzijde van de school, waar kinderen hun fiets kunnen stallen. Hierdoor wordt een gedeelte van de fietsers gescheiden van de auto's. Een aantal fietsers maakt wel van dezelfde toegangsweg gebruik als de haal en breng auto's, zoals te zien in figuur 10. Ook gebeurt het halen en brengen maar aan één zijde van de straat, namelijk aan de schoolzijde, wat ervoor zorgt dat er geen oversteekbewegingen zijn waarbij kinderen tussen de auto's door moeten lopen.

Gebruikte vervoerswijzen/modalsplit

In figuur 9 zijn de verkregen modalsplit gegevens van De Dennekamp weergegeven. In tabel 4 daarnaast is een tellingsoverzicht weergegeven van het aantal auto's gedurende het uitgaan van de school. Opvallend is het hoge percentage leerlingen dat met de auto naar school gebracht wordt in vergelijking tot Het Koloriet. Ondanks het feit dat De Dennenkamp 77 leerlingen minder heeft, is het aantal leerlingen dat standaard met de auto gaat gelijk aan die van Het Koloriet, namelijk 17 leerlingen. Daarbij geeft 34%, oftewel 35 leerlingen aan soms met de auto naar school te gaan. De overige 52% komt op de fiets of lopend naar school.

Uit het teloverzicht blijkt dat er in werkelijkheid op het piekmoment 27 auto's op hetzelfde moment nabij de school staan om leerlingen op te halen. Dit zijn de auto's die in de Tureluur straat gelegen aan de school staan en voor onoverzichtelijkheid en eventuele overlast zorgen aan het begin en eind van de schooldag. Door de school is aangegeven dat er ongeveer 10 medewerkers per dag met de auto naar school komen, wat betekent dat er op het piekmoment 17 haal/breng auto's aanwezig zijn.



Herkomst gegevens

In figuur 11 zijn de woonlocaties van de leerlingen van De Dennenkamp in een kaartoverzicht weergegeven. Te zien is dat de woonlocaties erg verspreid liggen over de wijken Dante, Laarakkers en De Strangen. Het hanteren van het continu rooster kan gezien worden als oorzaak van deze spreiding in herkomst locaties. De af te leggen afstanden tot de school zijn dusdanig dat de fiets de meest logische keuze is als gebruikte vervoerswijze voor de leerlingen van de school.

Routing

In figuur 12 is een overzichtskaart gemaakt van de gebruikte fietsroutes van de leerlingen van De Dennenkamp (geel). Opvallend is dat in vergelijking tot de leerlingen van Het Koloriet, de leerlingen voornamelijk gebruik maken van de fietstunnel in plaats van de Chevallerastraat/Kievitstraat. Reden die hiervoor kan worden aangedragen, is dat de leerlingen van De Dennenkamp meer in zuidelijke richting wonen, wat de route via de fietstunnel tot logisch keuze maakt.

Ander opvallend gegeven is het aantal leerlingen dat gebruik maakt van het pad dat achter de school langs loopt aan het water. Dit zijn de leerlingen die uit Dante (noord) afkomstig zijn en zo de snelste route naar school kiezen. Om hier te komen fietst een gedeelte van de leerlingen over een voetpad en loopbrug.

De spreiding zorgt er verder voor dat er geen grote hoeveelheden leerlingen van dezelfde routes gebruik maken, maar zich veelal individueel door de wijk naar school bewegen.

Wegen en straten die als veel gebruikte fiets school-thuis route kunnen worden aangemerkt voor de leerlingen van De Dennenkamp, wanneer gekeken wordt naar figuur 12 zijn:

- De fietstunnel tussen de wijk Laarakkers en Dante: ± 20 leerlingen per schooldag
- Tureluur: ± 25 leerlingen per schooldag
- Patrijsstraat: ± 18 leerlingen per schooldag tot aan het kruispunt Patrijsstraat-Tureluur

Figuur 13 geeft de meest gebruikte autoroutes weer die ouders gebruiken wanneer ze hun kind naar De Dennenkamp brengen of van school halen. Te zien is dat de Tureluur en een gedeelte van de Patrijsstraat die ook tot de meest gebruikte fietsroutes behoren, ook tot de meest gebruikte autoroutes behoren. Het feit dat er in deze straten overlap is van auto- en fietsroutes, maakt dat er op onder andere deze locaties sprake kan zijn van onveiligheid voor de kwetsbare weggebruiker in de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden onveiligheden in de directe schoolomgeving en op de school-thuis routes in totaal voor de drie scholen verder behandelt.

2.3 Guido de Bres (258 leerlingen)

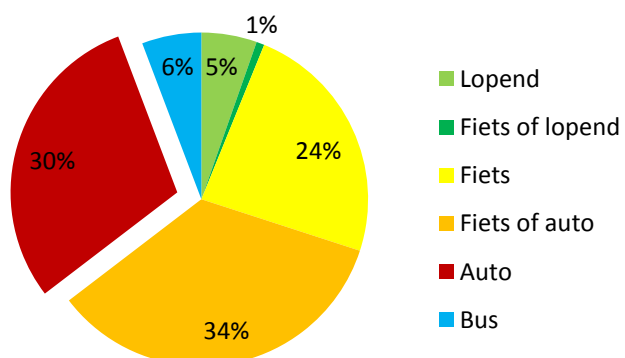
School	Begintijd:	Middagpauze:	Eindtijd:	Eindtijd Woensdag:
Guido de Bres	8:50u	Onderbouw: 12:00 – 12:45 Bovenbouw: 12:30 – 13:15	15:15u (onderbouw vrijdag om 12:00u vrij)	12:15

Tabel 5: Huidige schooltijden Guido de Bres



Figuur 15: Verkeerssituatie Guido de Bres tijdens halen en brengen

Guido de Bres



Tijd / Datum en weerssituatie	6-3-2018 Zonnig 9 graden
15:00	20 auto's
15:05	26 "
15:10	32 "
15:15	43 "
15:20	38 "
15:25	19 "
15:30	12 "

Tabel 6: Auto telling De Dennenkamp per 5 minuten bij uitgaan school (16 auto's zijn van medewerkers en staan er dus de gehele periode)

Figuur 16: Modalsplit Guido de Bres op basis van de enquête

De Guido de Brès school is een christelijk gereformeerde basisschool met 250 leerlingen. Met dit aantal is Guido de Brès de grootste van de drie scholen. Ook is dit de school die de grootste verplaatsing ondergaat wanneer zij tot het Kindplein gaan behoren. Vanwege de christelijk gereformeerde identiteit van de school, heeft Guido de Brès een sterke regionale functie. Dit betekent dat ouders hun kinderen specifiek naar deze school sturen vanwege deze identiteit. Guido de Brès kent gewoonlijk schooldagen van 08:50 tot 15:15 met verschillende middagpauzes voor onder- en bovenbouw van respectievelijk 12:00 tot 12:45 en 12:30 tot 13:15.

Waarneming Guido de Bres

Bij de Guido de Brès school is de verkeerssituatie opnieuw grotendeels vergelijkbaar met de andere twee basisscholen. Er zijn een aantal parkeervakken voor de werknemers van de school (7 vakken) en de overige automobilisten parkeren hun auto (tijdelijk) op de weg. De auto's parkeren voornamelijk aan de tegenovergestelde kant van de school, waardoor kinderen en ouders de rijbaan over moeten steken om het schoolplein te bereiken. Naast dat de directe toegangsweg op piekmomenten vol staat met auto's, staan de straten daaromheen ook vol met tijdelijk geparkeerde auto's. Dit is te zien in figuur 15. De toegangsweg bij de school is éénrichtingsverkeer.

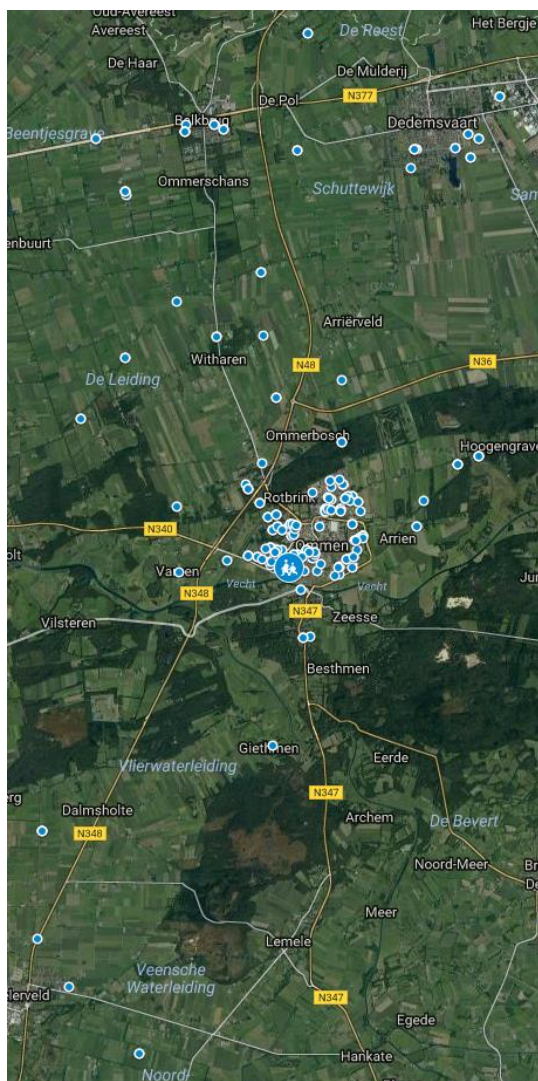
Er loopt een stoep langs de gehele lengte van het schoolplein, hierover kunnen de kinderen en hun ouders veilig het schoolplein oplopen. Om deze stoep te bereiken is er geen aparte oversteekvoorziening gerealiseerd, wat voor onveiligheid kan zorgen doordat zij bij het oversteken in conflict komen met automobilisten. Doordat er een groot aantal auto's op de rijbaan geparkeerd staan, kunnen er situaties ontstaan dat er kinderen willen oversteken tussen de auto's door, waarbij zij niet vroeg zichtbaar zijn. Dit kan tot onveiligheid leiden.

In figuur 15 is ook te zien dat iedere straat gelegen aan de Guido de Bres school op piekmomenten gebruikt wordt als tijdelijke parkeerlocatie wanneer de school begint of uit gaat. Het feit dat er auto's in deze straten geparkeerd staan, zorgt voor zowel onveiligheid als ook overlast. Woningen gelegen aan deze straten kunnen hinder ondervinden van auto's die voor hun huis geparkeerd staan en daarbij regelmatig de toegang tot de woning blokkeren.

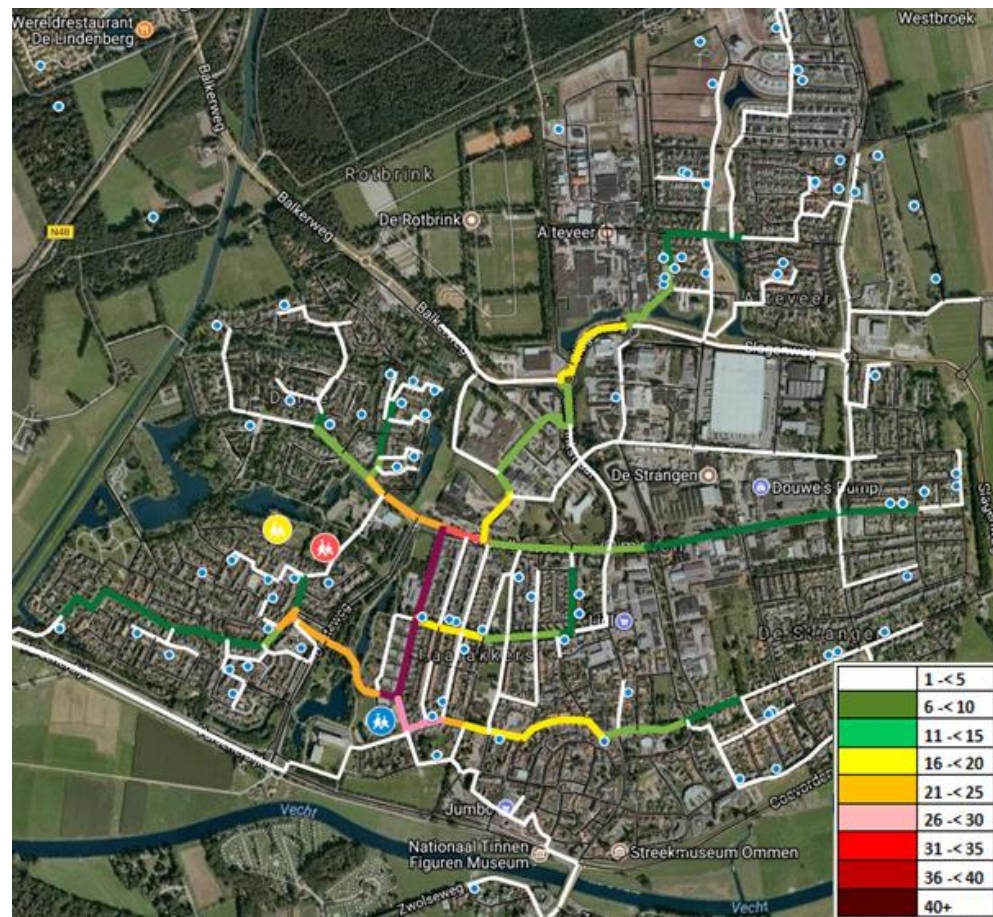
Gebruikte vervoerswijzen/modalsplit

In figuur 16 zijn de verkregen modalsplit gegevens van de Guido de Bres school weergegeven. In tabel 6 daarnaast is een tellingsoverzicht weergegeven van het aantal auto's gedurende het uitgaan van de school. Opvallend is het hoge percentage leerlingen dat aangeeft standaard met de auto naar school te worden gebracht, helemaal wanneer gekeken wordt naar de het percentage autogebruik bij Het Koloriet en De Dennenkamp. 30% (77 leerlingen) geeft aan standaard met de auto naar school gebracht te worden. Daarbij geeft 34%, oftewel 35 leerlingen aan soms met de auto naar school te gaan, dit percentage is vergelijkbaar met Het Koloriet en De Dennenkamp. 6% (16 leerlingen) komt met de bus en de overige 30% (77 leerlingen) komt lopend of fietsend naar school.

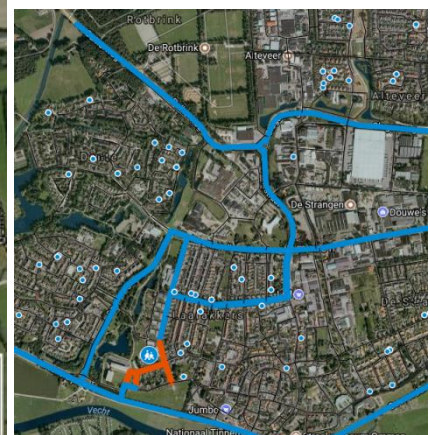
Uit het teloverzicht blijkt dat er in werkelijkheid op het piekmoment 43 auto's op hetzelfde moment nabij de school staan om leerlingen op te halen. Dit zijn de auto's die in de straten rondom de school staan. Door de school is aangegeven dat er ongeveer 13 medewerkers per dag met de auto naar school komen, wat betekent dat er op het piekmoment 30 haal/breng auto's aanwezig zijn.



Figuur 17: Woonlocaties schoolkinderen Guido de Bres



Figuur 19: Fiets routes leerlingen Guido de Bres + hoeveelheden



Figuur 18: Autorouting Guido de Bres

Herkomst gegevens

De woonlocaties van de leerlingen van de Guido de Bres school zijn in figuur 19 tot kaart overzicht verwerkt. Te zien is dat een deel van de leerlingen ver buiten Ommen woont. Dit is terug te leiden naar de christelijk gereformeerde identiteit van de basisschool, dat ervoor zorgt dat ouders deze school specifiek uitzoeken hierom. Ook verklaart dit kaartoverzicht het hoge percentage leerlingen dat standaard met de auto naar school wordt gebracht en het aantal dat met de bus naar school gaat. In de toekomstige situatie kan van deze leerlingen dus ook niet verwacht worden dat zij van vervoerswijze zullen veranderen.

Routing

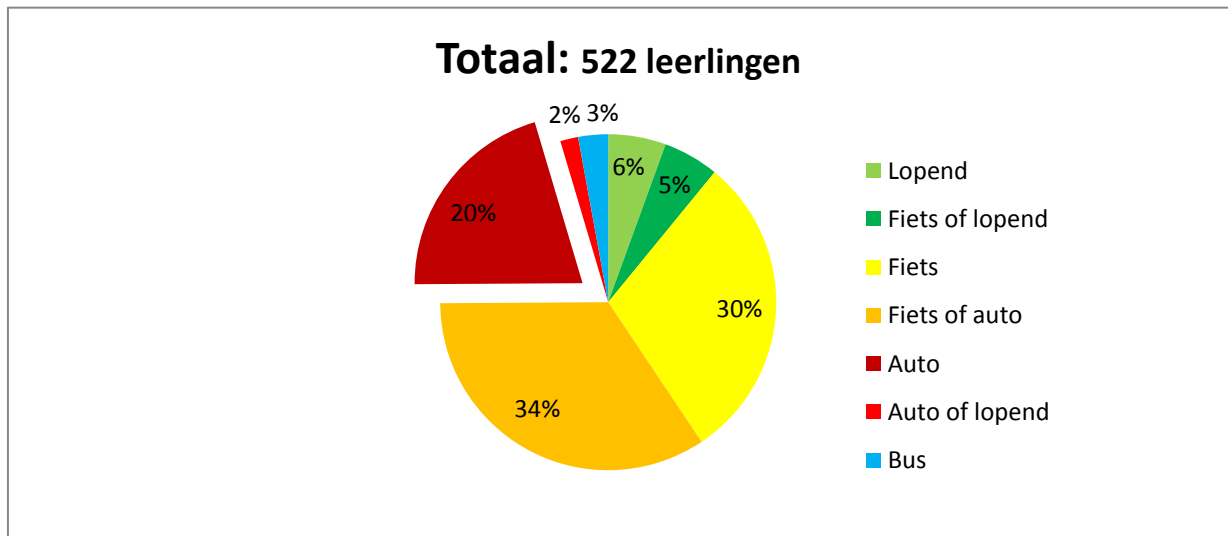
In figuur 17 is de overzichtskaart van de gebruikte fietsroutes van de leerlingen van de Guido de Bres (blauw) te zien. Deze intensiteitskaart laat geen opvallende routes zien. Wel is te zien dat er op de meest gebruikte wegen sprake is van grote aantallen leerlingen die gebruik maken van deze route.

Wegen en straten die als veel gebruikte fiets school-thuis route kunnen worden aangemerkt voor de leerlingen van de Guido de Bres school, wanneer gekeken wordt naar figuur 17 zijn:

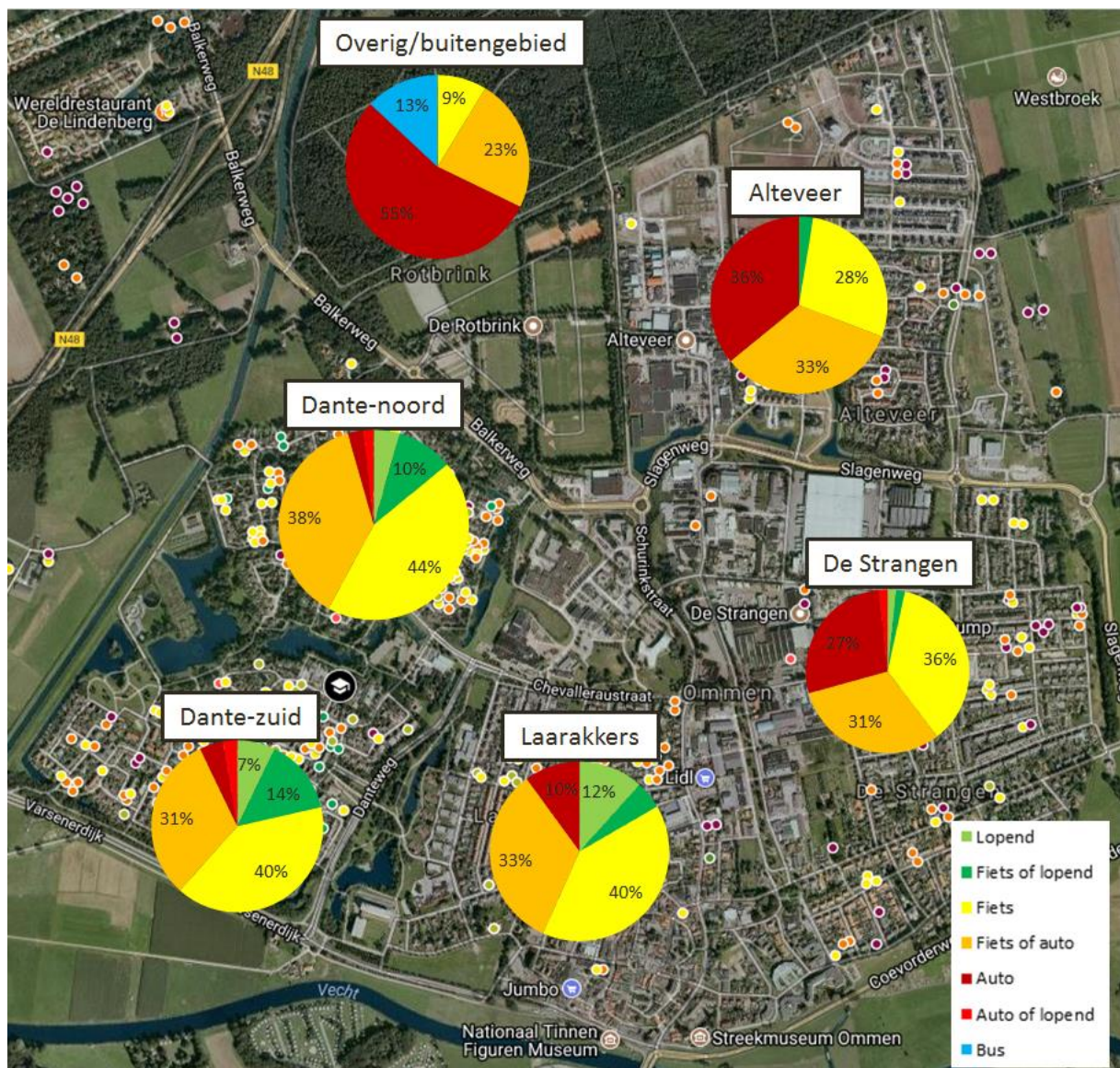
- Baron van Fridaghstraat: ± 70 fietsende leerlingen per schooldag
- Chevallerastraat : ± 30 fietsende leerlingen per schooldag
- Sandbergstraat: ± 29 fietsende leerlingen per schooldag
- De fietstunnel tussen de wijk Laarakkers en Dante: ± 24 leerlingen per schooldag
- Kievitstraat: ± 23 fietsende leerlingen per schooldag

Figuur 18 geeft de meest gebruikte autoroutes weer die ouders gebruiken wanneer ze hun kind naar school brengen of van school halen. Te zien is dat de Chevallerastraat, Kievitstraat en Baron van Fridaghstraat die ook tot de meest gebruikte fietsroutes behoren, ook tot de meest gebruikte autoroutes behoren. Het feit dat er in deze straten overlap is van auto- en fietsroutes, maakt dat er op onder andere deze locaties sprake kan zijn van onveiligheid voor de kwetsbare weggebruiker. In hoofdstuk 3 worden onveiligheden in de directe schoolomgeving en op de school-thuis routes in totaal voor de drie scholen verder behandelt.

2.4 Inventarisatie en analyse van totaal-/toekomstbeeld



Figuur 20: Totale modalsplit gegevens van de drie basisscholen



Figuur 21: Totale modalsplit gegevens per woonlocatie

Gebruikte vervoerswijzen/modalsplit

De totale modalsplit gegevens, te zien in figuur 20 zijn relevant voor de toekomstige situatie, wanneer de drie scholen gezamenlijk Kindplein-West zullen vormen. Gezien de geringe verplaatsing in afstand, zal de verandering van schoollocatie nauwelijks tot geen invloed hebben op de huidige vervoerswijze keuze. Daarom kunnen de modalsplit gegevens van de drie basisscholen samen worden genomen, om zo een inschatting te kunnen maken van de hoeveelheden verkeer dat het Kindplein dagelijks zal gaan genereren.

Het donkerrode vlak van 20% staat voor alle leerlingen die standaard met de auto komen. Als het gaat om het terugdringen van het aantal auto's bij Kindplein-West, kan deze groep worden gezien als enige groep die moeilijk van vervoerswijze (van auto naar fiets of lopend) te veranderen is. De overige leerlingen en hun ouders zouden in de toekomst in potentie allemaal ofwel lopend of op de fiets naar school kunnen komen. Wanneer zoveel mogelijk kinderen die de mogelijkheid hebben om op de fiets of lopend naar school te komen, dit ook doen, zal de schoolomgeving hierdoor veiliger zijn en zijn er minder parkeerplekken nodig bij de school.

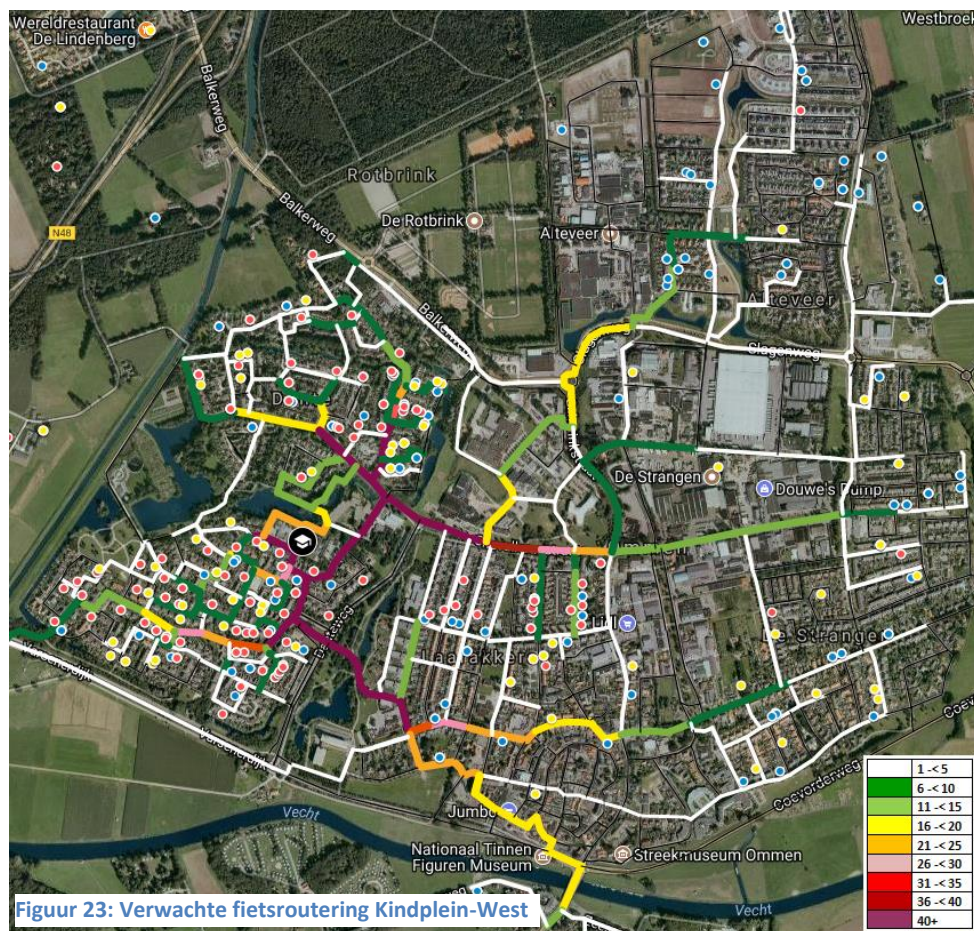
In aantallen komt het neer op minimaal 107 en maximaal 295 kinderen die met de auto naar school worden gebracht. Van 188 van deze kinderen (kinderen die soms met de auto of de fiets of lopend komen) zou verwacht kunnen worden dat zij standaard op de fiets of lopend naar school zouden kunnen komen.

Gebruikte vervoerswijzen/modalsplit per woonlocatie

Door middel van de enquête uitkomsten is er inzicht verkregen in de keuze van vervoerswijze per woonlocatie. De hieruit verkregen resultaten zijn verwerkt in de overzichtskaart die te zien is in figuur 21. Op deze kaart is te zien welke invloed de woonlocatie heeft op de gebruikte vervoerswijze van de leerlingen van de drie scholen.

Op de kaart is direct veel oranje te zien, in iedere wijk. Dit betekent dat ook al wonen kinderen op loop of fietsafstand van de school, dat zij toch regelmatig met de auto naar school gebracht worden. Wel is te zien dat des te dichter de wijk bij de school ligt, des te minder leerlingen met de auto naar school worden gebracht en des te meer zij de keuze maken om naar school te fietsen of te lopen. Opvallend is dat het percentage kinderen dat aangeeft soms met de fiets en soms met de auto naar school te gaan in iedere wijk ongeveer gelijk is. Ook al wonen leerlingen in de wijk van de school, komen zij toch regelmatig met de auto. Dit percentage zou in samenwerking tussen de school en ouders kunnen worden teruggebracht. Over het terug brengen van het autogebruik is in hoofdstuk 3 advies m.b.t. niet fysieke maatregelen meer te lezen.

Logischer wijs komen leerlingen vanuit het buitengebied hoofdzakelijk met de auto. De 13% die met de bus komen, zijn leerlingen die in Dedemsvaart wonen en naar de Guido de Bres school gaan.



Op basis van de gedane analyse per school, kan er een verwachting worden gemaakt m.b.t. tot de te verwachten route keuze van de leerlingen wanneer zij naar het Kindplein zullen gaan. Voor de leerlingen van Het Koloriet en De Dennenkamp zal de school-thuis route niet wezenlijk veranderen, voor de leerlingen van de Guido de Bres school zal er wel een verandering plaatsvinden in de school-thuis route.

Fietsrouting

In figuur 23 is een kaart te zien met daarop de verwachte routing. Dit is de verwachting wanneer er geen maatregelen (infrastructureel en niet-infrastructureel) worden getroffen om de leerlingen die op de fiets komen nieuwe of verbeterde opties te bieden.

Op de kaart is te zien dat de school-thuis routes die in de huidige situatie worden gebruikt, na verwachting ook in de nieuwe situatie grotendeels gelijk blijft. Verschil hierin is, dat de leerlingen die in de huidige situatie via de Baron van Fridaghstraat naar de Guido de Bres school fietsen, in de toekomst ofwel via de Chevalleraustraart en Kievitstraat ofwel via de fietstunnel en de Patrijsstraat zullen fietsen. Daarbij is er logischer wijs een groot verschil in de aantallen op een aantal straten.

Wanneer er geen infrastructurele en/of niet-infrastructurele maatregelen worden genomen, kunnen op basis van de kaart in figuur 23 de volgende wegen als hoofd school-thuis route worden aangemerkt. Hierbij wordt gesproken over een hoofd school-thuis route, wanneer hier volgens de routingkaart minimaal 30 leerlingen per dag langs fietsen:

- **Patrijsstraat + Tureluur (toegangsweg Kindplein-West):** ± 290 fietsende leerlingen per schooldag
- **Patrijsstraat (weg door de wijk):** ± 100 fietsende leerlingen per schooldag
- **Kievitstraat - Chevalleraustraart:** ± 80 fietsende leerlingen per schooldag
- **Fietstunnel tussen Dante en Laarakkers:** ± 60 fietsende leerlingen per schooldag
- **Merelstraat:** ± 50 fietsende leerlingen per schooldag

Autorouting

Zoals er een verwachting kan worden gemaakt voor de gebruikte fietsrouting in de toekomstige situatie, zo kan er ook een verwachting worden gemaakt voor de toekomstige autorouting. In figuur 22 is de kaart weergegeven met de te verwachten hoofd school-thuis routes voor haal/breng auto's. De oranje kleur staat voor de locatie waar de auto's zouden gaan halen en brengen wanneer er geen voorziening zou worden gerealiseerd.

3. Verkeersonveiligheden in de schoolomgeving

Wanneer kinderen naar school gaan, is het belangrijk dat de route naar school veilig is. Verkeersveiligheid is voor iedere mobiliteitsvorm belangrijk, maar als het gaat om een verkeersveilige schoolomgeving, verdient de veiligheid van de fietser en voetganger extra veel aandacht. Dit omdat in het geval van de schoolomgeving, iedere werkdag grote hoeveelheden kinderen naar dezelfde locatie gaan en middags weer vertrekken. Bij een school zoals het toekomstige Kindplein-West, brengt deze school grote verkeersstromen op gang, zoals te zien was in het voorgaande hoofdstuk. Deze verkeersstromen bestaan uit fietsers, voetgangers en automobilisten. Het verschil in modaliteiten maakt dat er voor de kwetsbare weggebruiker (in dit geval de leerlingen die fietsen of lopen) onveiligheid ontstaat, wanneer deze verschillende modaliteiten met elkaar in conflict komen. Deze conflicten komen niet uitsluitend voor in de directe schoolomgeving, maar kunnen ook verder op de route plaatsvinden.

Veel voorkomende onveilige plekken voor de kwetsbare weggebruiker zijn; kruispunten, (deels)gedeelde wegvakken met automobilisten en de directe schoolomgeving zelf.

Kruispunten zorgen voor onveiligheid voor de fietser, wanneer de fietser moet kruisen met gemotoriseerd verkeer en dan met name op ongeregelde kruispunten. Voor kinderen die naar de basisschool gaan, zorgt dit voor extra onveiligheid, doordat kinderen in mindere mate in staat zijn verkeerssituaties goed te beoordelen. Ook het gevoel van onveiligheid op een dergelijk kruispunt speelt hierbij een grote rol. Het is belangrijk dat kinderen geen gevoel van onveiligheid hebben op school-thuis routes wanneer het fietsen gestimuleerd moet worden.

In het geval van onveilige kruispunten op de huidige en ook toekomstige school-thuis routes zijn er een aantal onveilige kruispunten aan te wijzen. In figuur 24 is een kaart weergegeven waarop kruispunten staan weergegeven in de nabij schoolomgeving, die onveilig zijn of als onveilig kunnen worden ervaren (figuur 24). Het toekennen van het label onveilig, is in dit geval gedaan op basis van de enquête uitkomsten, waarbij leerlingen hebben kunnen aangeven op welke punten op de route zij onveiligheid ervaren en op basis van waarnemingen op locatie.

De kruispunten die in figuur 24 worden aangemerkt als onveilig, liggen allemaal dichtbij de huidige en de toekomstige schoollocatie. Opvallend is dat de onveilige punten zich voornamelijk concentreren op de Kievitstraat en Chevallerastraat. De kruispunten die als onveilig worden weergegeven zijn:

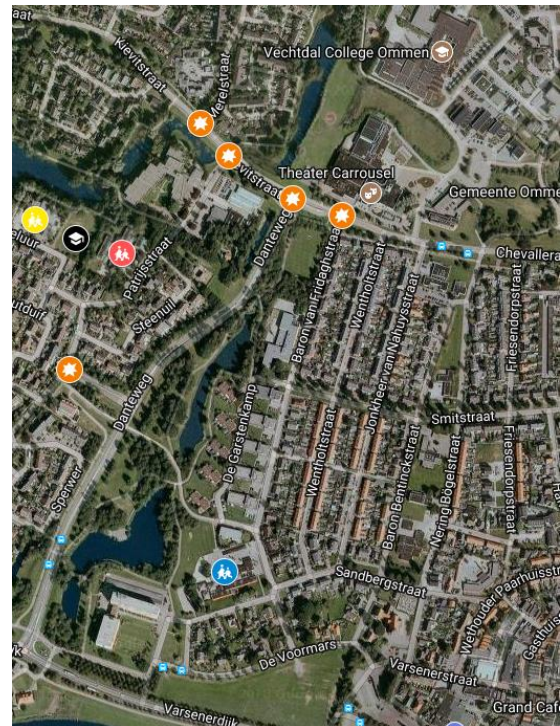
- Kievitstraat - Baron van Fridaghstraat – Chevallerastraat
- Kievitstraat – Danteweg
- Kievitstraat – Patrijsstraat
- Kievitstraat – Merelstraat
- Danteweg - Patrijsstraat

Het kruispunt Danteweg - Patrijsstraat en het kruispunt Kievitstraat - Patrijsstraat zijn kruispunten die in de toekomstige situatie een grote rol zullen spelen als het gaat om de school-thuis routes van de leerlingen van Kindplein-West. Om inzicht te krijgen in de exacte verkeerstromen op deze kruispunten zijn op deze kruispunten tellingen uitgevoerd. Uit de tellingen is gebleken dat in de ochtendspit (07:30 – 09:00) er zich een groot aantal conflict situaties voordoen tussen fietsers en automobilisten. In hoofdstuk 5 is een advies opgesteld voor de herinrichting van deze kruispunten. De stroomdiagrammen met exacte aantallen van fietsers en motorvoertuigen in de ochtendspits zijn toegevoegd in bijlage 1.

Menging van verkeer vervoerswijzen vindt plaats bij wegvakken waarbij de fietser geen of een beperkte eigen plek heeft op de rijbaan. Denk hierbij aan wegen binnen de bebouwde kom waarbij geen plek voor de fietser is gerealiseerd of een smalle weg met fietssuggestiestrook. Bij dergelijke wegen waarbij de fietser de rijbaan deelt met automobilisten, kan dit onveilig zijn wanneer er grote hoeveelheden kinderen fietsen. Dit ook in verband met het snelheids- en massaverschil tussen fietsers en motorvoertuigen. Ook speelt hierbij het gevoel van onveiligheid bij ouders en kinderen ook een rol. In de ideale situatie is de school-thuis route voor fietsers volledig gescheiden van de rijbaan. Uiteraard is dit op bepaalde plekken lastig te realiseren.

Wanneer er wordt gekeken naar de meest gebruikte routes naar het toekomstige Kindplein-West, kunnen hier een aantal voorbeelden worden gegeven van wegen waar kinderen en ouders mogelijk onveiligheid ervaren door de huidige weginrichting. In figuur 25 is hiervan een voorbeeld te zien.

In het hoofdstuk 5 waarin advies wordt gegeven m.b.t. maatregelen op school-thuis routes worden alle wegvakken die aangepast en verbeterd zouden moeten worden verder uitgelicht.



Figuur 24: Onveilige kruispunten op de school-thuis routes (op basis van de enquête)



Figuur 25: Fietzers hebben geen eigen plek en delen de rijbaan met de automobilist (Kievitstraat-Danteweg)

De directe schoolomgeving is bij vele scholen een verkeersonveilige locatie. Dit omdat er bij vele scholen onvoldoende parkeercapaciteit is, waardoor auto's op de toegangsweg bij de school gaan parkeren. Wanneer fietsers en voetgangers daarbij vervolgens ook gebruik maken van deze toegangsweg, zorgt dit voor een onoverzichtelijke situatie.

Zoals in de schouwresultaten te zien in Hoofdstuk 3.1 is er bij elk van de drie betrokken scholen sprake van een tekort aan parkeercapaciteit en het hierbij parkeren op de rijbaan en deels op de stoep. Voor twee van de betrokken scholen is de toegang van de school voor automobilisten en fietser op dezelfde locatie. Dit betekent dat alle auto's en fietsers zich op één plek concentreren bij het begin en uitgaan van de scholen. Hierbij betekent het dus ook dat hoe meer kinderen op de fiets komen, des te onveiligere de verkeerssituatie bij de school is. Hieronder zijn foto's te zien van de beschreven situatie bij Het Koloriet en De Dennenkamp.



Figuur 26: Fietzers en auto's op hetzelfde wegvak bij toegangsweg Het Koloriet

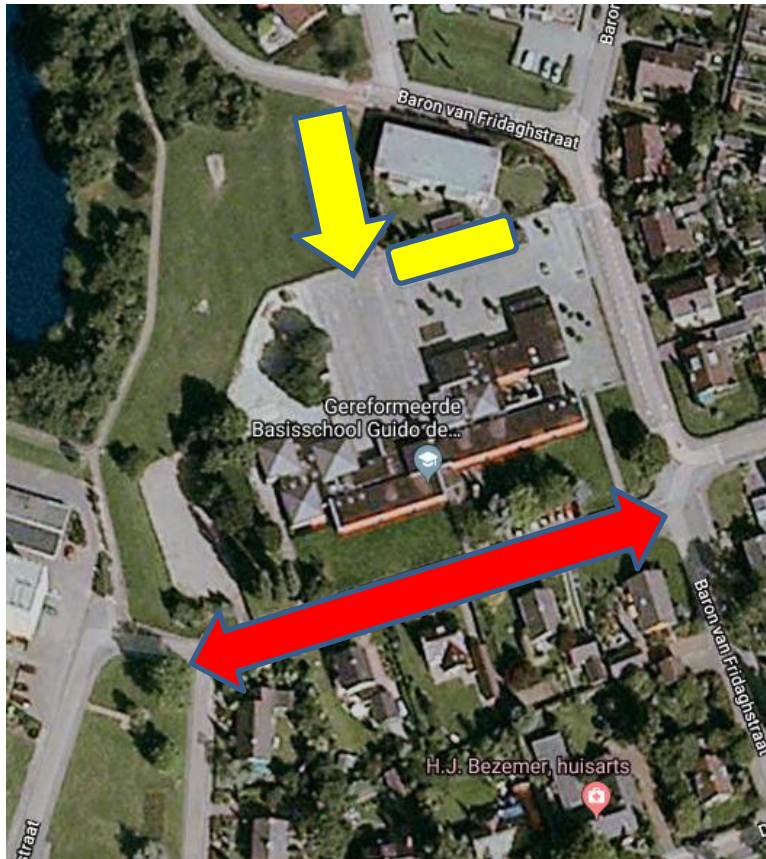


Figuur 27: Fietzers en auto's op hetzelfde wegvak bij toegang De Dennenkamp

Op de foto's is te zien dat kinderen die op de fiets naar school gaan, bij de toegang van de school van hetzelfde wegvak gebruik maken. Dit zorgt voor een zeer onoverzichtelijke situatie en gevoel van

onveiligheid bij de leerlingen. Dat de situatie als onveilig wordt ervaren is bevestigd door de schooldirecties van Het Koloriet en De Dennenkamp.

Op locatie van de Guido de Bres school worden fietsers en automobilisten gescheiden, doordat de fietsenstalling zich aan de tegenovergestelde zijde bevindt ten opzichte van de ingang van de school, waar ouders hun kind met de auto afzetten. Een dergelijke scheiding van modaliteiten zou ook voor het toekomstige Kindplein-West wenselijk zijn. De positionering van de benodigde infrastructurele voorzieningen bij Kindplein-West wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.



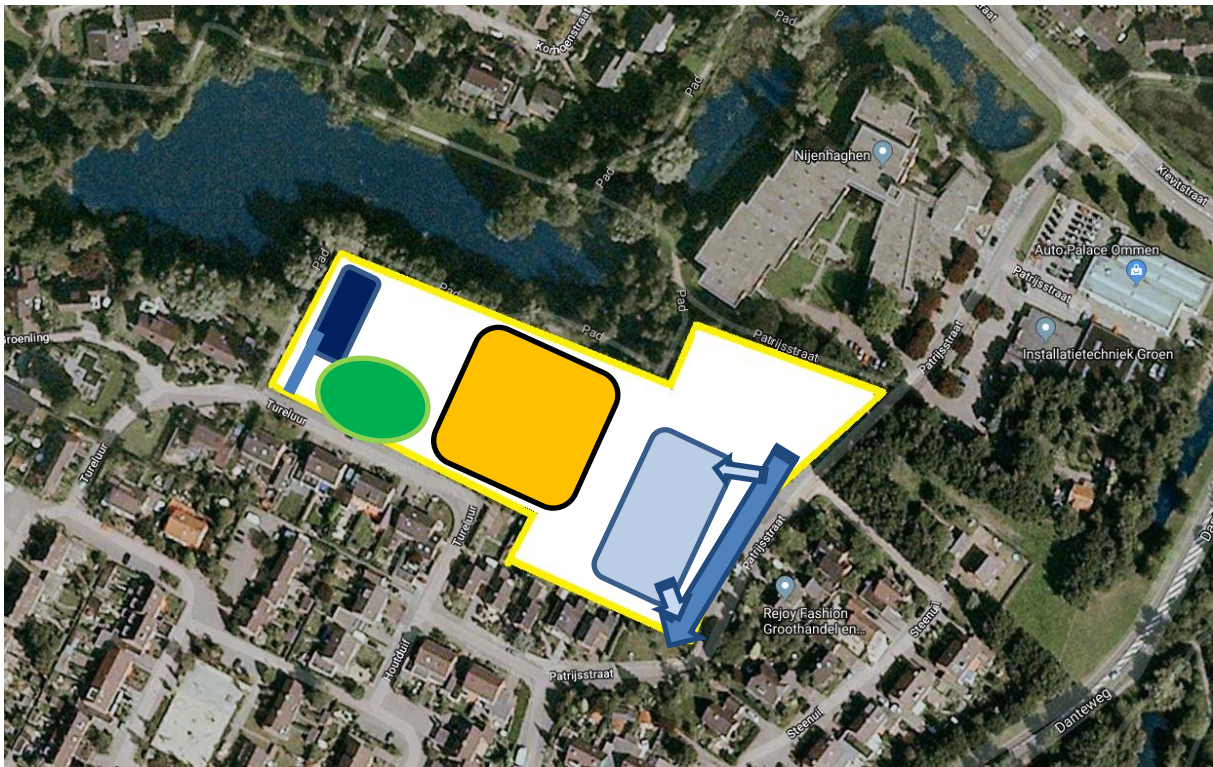
Figuur 28: Gele pijl en vierkant = fietsers ingang en stalling, rode pijl = toegangsweg voor auto's

4. Advies m.b.t. infrastructurele voorzieningen (Programma van eisen)

Om het verkeer in goede banen bij het Kindplein, is het belangrijk dat de juiste infrastructurele voorzieningen aanwezig zijn en in de juiste hoeveelheid/omvang. In dit hoofdstuk wordt het programma van eisen behandeld voor de benodigde voorzieningen bij Kindplein-West. Hierin worden de volgende onderdelen behandeld:

- Vlekkenkaart voorzieningen
- Aantallen (auto's en fietsen)
- Vormgeving infrastructurele voorzieningen parkeren (benodigde omvang/ruimte)
 - o Halen en brengen
 - o Parkeren voor medewerkers van Kindplein-West
 - o Fiets parkeren (fietsenstallingen)

4.1 Vlekkenkaart voorzieningen



Figuur 29: Ontwerpidee positionering voorzieningen: Het schoolgebouw is het oranje vlak, de fietsenstalling is op locatie van de groene cirkel, parkeren voor de medewerkers in het donkerblauwe vlak, Kiss&Ride voorziening in de blauwe pijl en haal en brengen in het licht blauw vak (dubbelfunctie),

Er zijn 4 type infrastructurele voorzieningen te onderscheiden uit bovenstaande plattegrond, namelijk: Kiss&Ride, halen/brengen, werknemers parkeren en fiets parkeren.

Door middel van de beschreven indeling worden fietsers en voetgangers gescheiden van de automobilisten. De fietsenstalling bevindt zich aan de wijkzijde op de huidige locatie van de Dennenkamp, waar weinig auto's komen. Achter de fietsenstallingen ligt de parkeerlocatie voor het personeel. De fietsers en het personeel komen niet met elkaar in conflict, doordat de medewerkers s'ochtends eerder aankomen en s'middags later weg gaan dan de leerlingen die op de fiets zijn.

Ouders die hun kinderen naar school brengen met de auto, dienen hun kind aan de oostzijde van de schoollocatie (Patrijsstraat) te brengen en halen. Deze locatie is gelegen aan de Patrijsstraat, die voor automobilisten gemakkelijk te bereiken is.

Uit de gesprekken met de scholen blijkt dat zij enkel een Kiss&Ride voorziening niet als handige/goede oplossing zien voor een basisschool omgeving. Zij zien liever een groot parkeerterrein gelegen bij de school. Dit omdat ouders van basisschoolleerlingen over het algemeen langer stil staan bij de school dan bij een Kiss&Ride voorziening de bedoeling is. Om aan deze wens tegemoet te komen zal er gekozen kunnen worden voor een schoolplein met een dubbelfunctie met aangrenzend een Kiss&Ride voorziening.

Ouders kunnen hun kind met de auto afzetten door ofwel gebruik te maken van de Kiss&Ride strook, of door tijdelijk ($\pm$ maximaal 10 minuten) op het schoolplein met dubbelfunctie te parkeren. Dit schoolplein kan op die manier aan het begin van de schooldag en aan het eind van de schooldag als parkeerlocatie gebruikt worden en de rest van de dag als spellocatie voor die kinderen. Tussen de middag zouden ouders die hun kind met de auto halen en brengen geen gebruik kunnen maken van de parkeerlocatie op het schoolplein, maar alleen van de Kiss&Ride strook. Dit is gezien het geringe aantal kinderen dat tussen de middag met de auto wordt opgehaald geen probleem.

4.2 Aantallen (auto en fiets voorzieningen)

De benodigde voorzieningen voor het autogebruik onder werknemers en ouders kan worden opgedeeld in twee vormen van parkeren. De werknemers die de gehele schooldag parkeren en de ouders die hun kind in de ochtend en middag brengen en halen. Door deze verschillen in parkeerbehoefte, is het wenselijk om hiervoor ook verschillende voorzieningen te realiseren die tegemoet komen aan deze behoeften. Werknemers komen immers eerder aan dan ouders en staan er de gehele schooldag waar ouders in korte tijd hun kind afzetten. Het scheiden van werknemers parkeren en het halen en brengen zoals in de positionering is aangegeven, is hier ook onderdeel van. Bij het bepalen van de grote van de voorzieningen is het aantal benodigde plekken belangrijk en de daar bijhorende omvang van de voorziening.

Parkeren (benodigd aantal plekken)

Op basis van de modalsplit gegevens van de leerling en het aantal werknemers dat op de fiets komt, moet er rekening worden gehouden met een maximum van 380 fietsen per schooldag. Deze 380 fietsen dienen gestald te kunnen worden op het terrein van de school.

De omvang van de haal en breng voorziening is afhankelijk van de tijden die gehanteerd worden door de basisscholen. Wanneer de scholen verschillende begin en eindtijden hanteren, zullen de piekmomenten minder druk zijn dan wanneer scholen tegelijk beginnen of eindigen. De begin- en eindtijden tijden die in de toekomst gehanteerd zullen worden, zijn op dit moment nog onbekend. Per mogelijkheid van begin- en eindtijden kan er een aantal auto's verwacht worden op basis van de modalsplit gegevens per school. In tabel 7 worden deze te verwachten aantallen in tabelvorm weergegeven. Vervolgens wordt in tabel 8 weergegeven wat de benodigde aantal plekken zijn voor zowel het halen en brengen als het parkeren door medewerkers.

Scenario's / aantal auto's en fietsen op piekmoment	Minimaal aantal haal/breng auto's	Maximaal aantal haal/breng auto's	Te verwachten aantal haal/breng auto's
1. Aparte begin en eindtijden: (Guido de Bres leidend)	77	167	<u>122</u>
2. Guido de Bres + De Dennenkamp: (Tegelijk in of uit)	90	211	<u>150</u>
3. Guido de Bres + Het Koloriet: (Tegelijk in of uit, huidige situatie)	94	254	<u>174</u>
4. Gelijke begin of eindtijden: (Allemaal tegelijk in of uit)	107	298	<u>202</u>

Tabel 7: Aantal haal en breng auto's per scenario van gehanteerde schooltijden

Per scenario kan door middel van de CROW rekentool bepaald worden hoeveel parkeerplekken er nodig zijn. In deze rekentool wordt rekening gehouden met het feit dat er meerdere auto's gebruik kunnen maken van één plek. De rekentool uitkomsten die dienen als uitgangspunt zijn per school te vinden in bijlage 2.

Naast de benodigde haal/breng plekken, zijn er voor de scholen gezamenlijk 35 plekken nodig voor de werknemers van de drie scholen. De benodigde parkeerplekken onderverdeeld in haal/breng, medewerkers en fiets parkeren zijn in onderstaande tabel weergegeven. Bij het fiets parkeren is gelijk de benodigde oppervlakte meegenomen, omdat hiervoor geen alternatieven zijn qua vormgeving en dus ook in omvang. Per fiets wordt een oppervlakte van 1,2 m² gerekend.

Scenario's / aantal benodigde plekken	Parkeerplekken Medewerkers	Benodigde haal/breng plekken	Benodigde fietsenstallingen +m ²
1. Aparte begin en eindtijden: (Guido de Bres leidend)	35 (440 m ²)	33	380 (456 m ²)
2. Guido de Bres + De Dennenkamp: (Begin of eindtijd gelijk)	35 (440 m ²)	45	380 (456 m ²)
3. Guido de Bres + Het Koloriet: (Begin of eindtijd gelijk, huidig)	35 (440 m ²)	50	380 (456 m ²)
4. Gelijke begin of eindtijden: (Begin of eindtijd allemaal gelijk)	35 (440 m ²)	62	380 (456 m ²)

Tabel 8: Aantal benodigde plekken per scenario

Toelichting scenario's:

In de tabellen is te zien dat het begin of het eind van de schooldag van de Guido de Bres school in ieder scenario onderdeel is van het piekmoment. Scenario 1 zou het meest gunstige scenario zijn, wat betekent dat alle drie de scholen op een apart moment beginnen en eindigen, in dat geval bestaat het piekmoment uit minimaal 77 en maximaal 167 auto's (33 haal/breng vakken). Scenario 4 is het meest ongunstige scenario, dan beginnen of eindigen de drie scholen namelijk tegelijk, waarbij het piekmoment uit minimaal 107 en maximaal 298 auto's zal bestaan (62 haal/breng vakken). Wanneer de Guido de Bres tegelijkertijd met De Dennenkamp begint of eindigt bestaat het piekmoment uit minimaal 90 en maximaal 211 auto's (45 haal/breng vakken). En als de Guido de

Bres en Het Koloriet tegelijk beginnen of eindigen, net als in de huidige situatie, bestaat het piekmoment uit minimaal 94 en maximaal 254 auto's (50 haal/breng vakken).

4.3 Vormgeving infrastructurele voorzieningen

Een mooi voorbeeld van een schoolplein met dubbelfunctie is de haal en breng voorziening bij het voorzieningencluster Prismare in Enschede. In het cluster zitten naast bijvoorbeeld een theater en een bibliotheek ook drie basisscholen en een buitenschoolse opvang. Hieronder een afbeelding van het schoolplein dat in de ochtend en middag dient als tijdelijke haal en breng/kortparkeer voorziening.



Figuur 30: Referentie schoolplein met dubbelfunctie (voorzieningencluster Prismare te Enschede)

Zoals te zien op de afbeelding is het schoolplein vormgegeven als grote atletiekbaan. De baan dient primair als schoolplein, maar is tijdens haal en breng tijden een haal/breng voorziening (07:30-08:45 en 14:45-15:30). In figuur 31 is een afbeelding te zien van een bord waarop aangegeven staat hoe automobilisten zich moeten gedragen op de renbaan. Op de foto is ook de slagboom te zien, die ervoor zorgt dat het schoolplein buiten de haal en breng tijden kan worden afgesloten voor automobilisten, waardoor kinderen er veilig kunnen spelen.



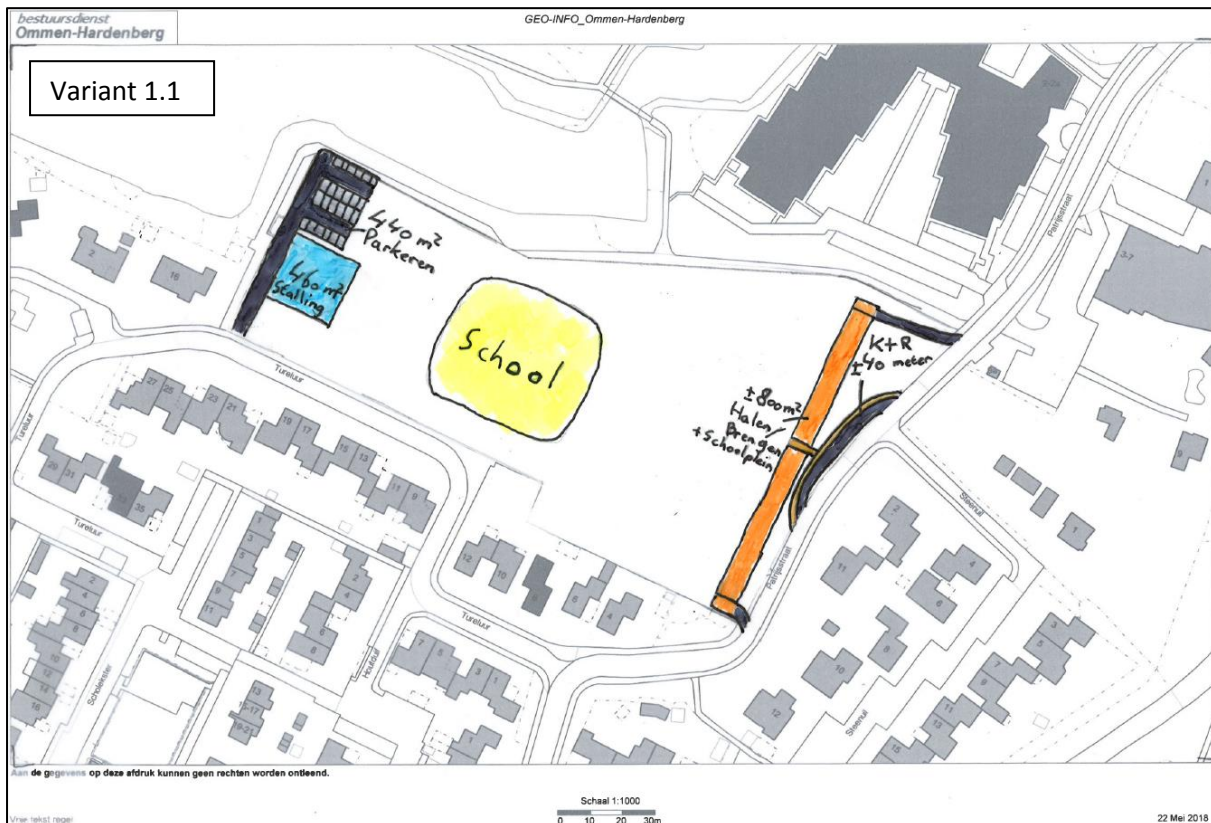
Figuur 31: Bord aan het begin van het schoolplein/Kiss&Ride voorziening

Wanneer een voor de ouders en kinderen een dergelijk onbekende verkeerssituatie gerealiseerd wordt bij de school, zal hierbij ook educatie moeten worden ingezet om het correcte gedrag van ouders en kinderen in de toekomst te kunnen verwachten. Uit gehouden interviews met gebruikers van de voorziening door een externe partij is gebleken dat de voorziening goed in de behoefte voorziet. Wanneer er voor een dergelijke vorm wordt gekozen moet rekening gehouden worden met

het feit dat een dergelijk plein met dubbelfunctie van grotere omvang is dan een standaard parkeerterrein. In de tabel hieronder de omvang per scenario van benodigde plekken.

Vormgeving op locatie Kindplein-West

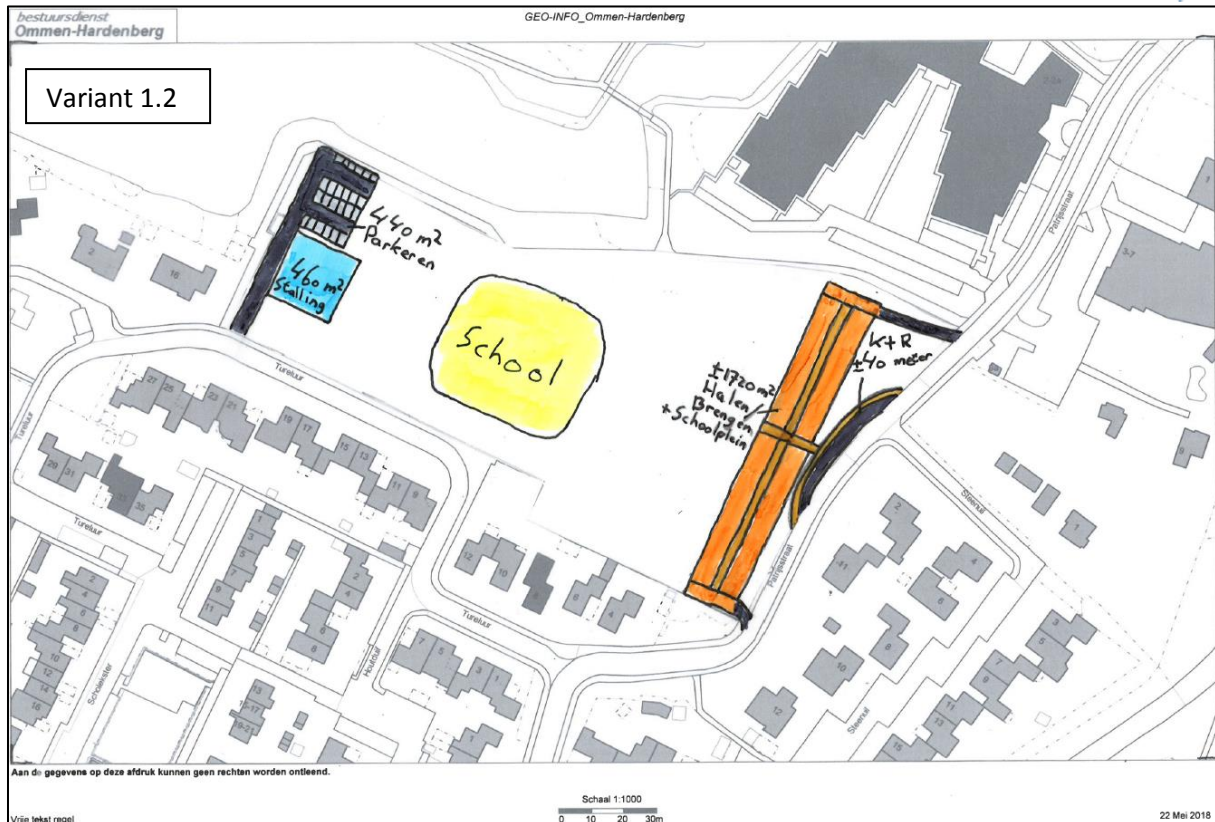
Wanneer er wordt gekeken naar de locatie waar Kindplein-West in de toekomst gesitueerd zal zijn, zal er op basis van de beschikbare ruimte een keuze moeten worden gemaakt in de uitwerking van de atletiekbaan. De verschillende vormen zijn hieronder in schets vorm afgebeeld.



Figuur 32: Inrichting schoolterrein met dubbelfunctie schoolplein – Ruimte voor 34 haal/breng auto's tegelijk op plein + 6 tegelijk op K+R strook, aparte parkeervoorziening voor maximaal 36 werknemers

In bovenstaande variant is te zien hoe de atletiek baan ingepast zou moeten worden op de locatie van Kindplein-West. Te zien is welke voorzieningen ingepast moeten worden en hoeveel ruimte deze voorzieningen innemen op het schoolterrein. Variant 1.1 zoals die in figuur 32 te zien is, biedt ruim voldoende capaciteit voor scenario 1, waarbij er 33 haal/breng plekken nodig zijn. Op de enkele atletiek baan is ruimte voor 34 auto's en op de K+R strook is ruimte voor 6 auto's tegelijk.

Globale kostenraming totaal (kosten fietsenstalling niet meegerekend): ± 80.000€



Figuur 33: Inrichting schoolterrein met dubbelfunctie schoolplein – Ruimte voor 66 haal/breng auto's tegelijk op plein + 6 tegelijk op K+R strook, aparte parkeervoorziening voor maximaal 36 werknemers

Variant 1.1 bestaat uit één enkele atletiekbaan, waar variant 1.2 een tweetal banen naast elkaar heeft. In beide gevallen is de atletiek baan 110 meter lang. Dit is om de daadwerkelijke lengte van een atletiek baan aan te houden. Op deze manier gaat de belevingswaarde van het schoolplein omhoog, wanneer deze daadwerkelijk 100 meter lang is. Kinderen worden in de pauze of tijdens andere activiteiten ook uitgenodigd actief bezig te zijn, door bijvoorbeeld wedstrijdjes 100 meter sprint te houden. Op deze manier kan de dubbelfunctie goed tot uiting komen.

Globale kostenraming totaal (kosten fietsenstalling niet meegerekend): ± 127.000€

Kiss and Ride voorziening

Om ouders ook een snellere optie te bieden, zou het wenselijk zijn om naast de atletiek baan, waar ouders een korte tijd mogen parkeren om hun kind af te zetten, ook een K+R strook te realiseren. D.m.v. de K+R strook hebben ouders de keuze om hun kind sneller af te zetten dan op de atletiek baan mogelijk is. Op deze manier ontlast de K+R strook ook de atletiek baan. Het is belangrijk om de K+R strook dusdanig vorm te geven dat er een rijtje ontstaat van maximaal 6 auto's. Wanneer auto's het rijtje niet via de zijkant kunnen verlaten worden alle automobilisten in de strook aangespoord zo kort mogelijk stil te staan. Op deze manier is de K+R strook het meest effectief. (figuur 34)



Figuur 34: Voorbeeld vormgeving K+R strook

Belangrijk onderdeel van de realisatie, van een schoolplein met dubbelfunctie en e aanleg van een K+R voorziening, is de voorlichting die gegeven moet worden aan de ouders om het juiste gedrag uit te lokken. Ook zal er in het begin iemand moeten worden aangewezen om de eerste periode na de aanleg het verkeer te sturen waar nodig.

Globale kostenraming K+R voorziening: ± 8.000€

Alternatief voor schoolplein met dubbelfunctie

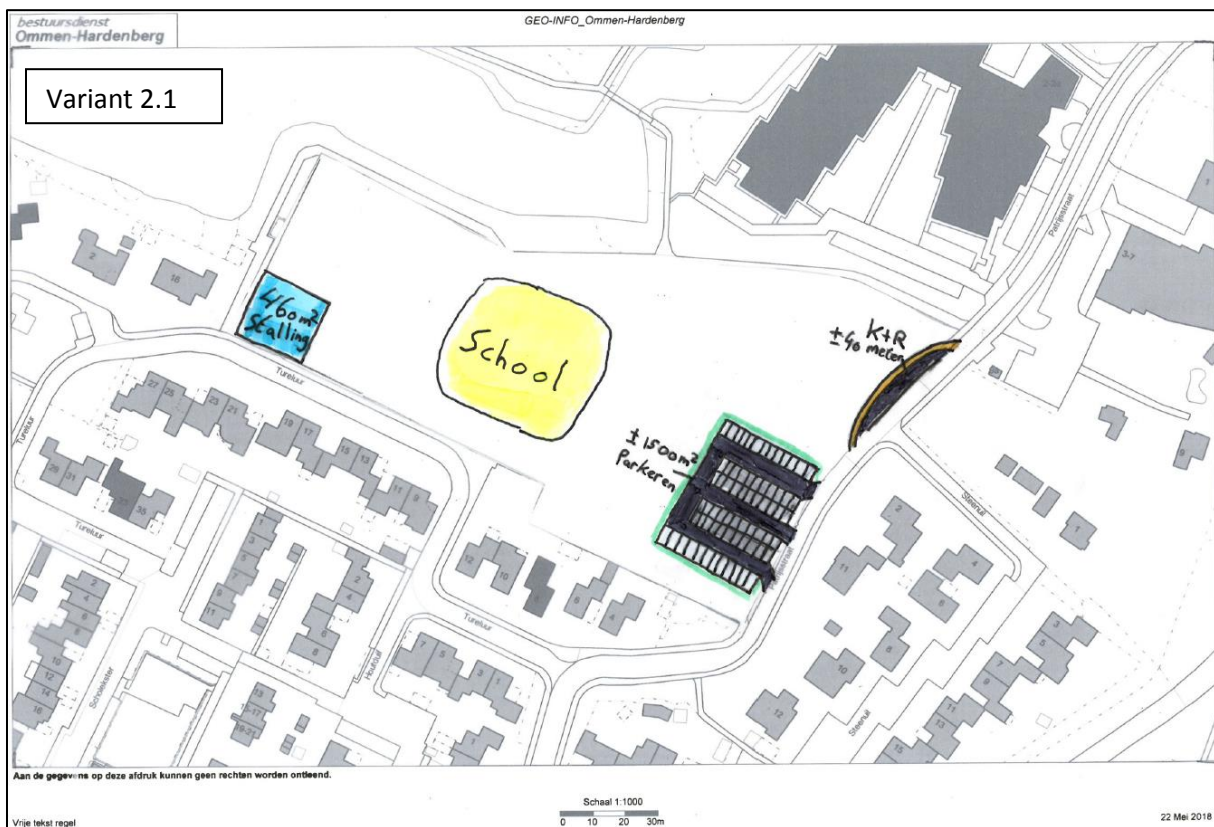
Een haal/breng voorziening vormgegeven als atletiek baan op de wijze waarop deze geschetst is in figuur 33 neemt minder ruimte in dan een gebruikelijke parkeerplaats zoals die vaak wordt aangelegd. Wanneer er niet wordt gekozen voor een schoolplein met dubbelfunctie, zou het parkeerterrein moeten worden vormgegeven als in figuur 35. Deze reguliere vorm van parkeerterrein is het meest effectief qua ruimtegebruik ten opzichte van andere vaak voorkomende vormen. Wanneer gekozen wordt voor een dergelijk parkeerterrein zouden werknemers geen eigen parkeerlocatie nodig hebben, maar zouden zij hier ook parkeren.



Figuur 35: Voorbeeld vormgeving standaard parkeerterrein

Voor Kindplein-West geldt dat wanneer deze vorm wordt gekozen als parkeervoorziening, dat er geen sprake kan zijn van dubbelgebruik. Hierdoor gaat een groot gedeelte van het schoolterrein verloren aan parkeren. Ander nadeel van het parkeerterrein ten opzichte van de atletiekbaan is de verminderde doorstroming van auto's. Waar op de atletiekbaan alleen maar rechtdoor gereden dient te worden, moeten automobilisten op een parkeerterrein meerdere manoeuvres uitvoeren, zoals het in en uitdraaien van een parkeerplaats. Ook zou een klein verschil in begin of eindtijden betekenen dat auto's tegelijk aankomen als dat er auto's weggrijden van het parkeerterrein. Dit zal de doorstroming verslechteren.

In de tekening in figuur 36 is te zien op welke wijze een dergelijk parkeerterrein vorm zou moeten krijgen op de locatie van de toekomstige school. De vermelde afmeting geldt wanneer de drie scholen aparte begin en eindtijden hebben. De benodigde aantal vakken met bijbehorende benodigde oppervlakten zijn in tabel 9 weergegeven.



Figuur 36: Inrichting schoolterrein met groot parkeerterrein– Ruimte voor 68 auto's tegelijk (werknemers en halen/breng) + 6 tegelijk op K+R strook,

Bovenstaande afbeelding van variant 2.1 is op basis van scenario 1, waarbij er 33 haal/breng plekken nodig zijn. Wanneer er zich een ander scenario voordoet in relatie tot de gehanteerde schooltijden, zal het parkeerterrein groter moeten zijn. In tabel 9 is aangegeven hoe groot het parkeerterrein per scenario minimaal zou moeten zijn, en wat de kosten zijn.

Scenario's / aantal benodigde plekken	Parkeerplekken Medewerkers	Benodigde haal/breng plekken	Benodigde oppervlakte	Kosten
1. Aparte begin en eindtijden: (Guido de Bres leidend)	35	33	$\pm 1400 \text{ m}^2$	$\pm 55000\text{€}$
2. Guido de Bres + De Dennenkamp: (Begin of eindtijd gelijk)	35	45	$\pm 1720 \text{ m}^2$	$\pm 65000\text{€}$
3. Guido de Bres + Het Koloriet: (Begin of eindtijd gelijk, huidig)	35	50	$\pm 1830 \text{ m}^2$	$\pm 70000\text{€}$
4. Gelijke begin of eindtijden: (Begin of eindtijd allemaal gelijk)	35	62	$\pm 2010 \text{ m}^2$	$\pm 76000\text{€}$

Tabel 9: Benodigde parkeerplekken en bijbehorende oppervlaktes per scenario van gehanteerde schooltijden

Fiets parkeren (fietsenstallingen)

De fietsenstalling is een belangrijke infrastructurele voorziening voor (basis)scholen. Veel kinderen komen met de fiets en willen hun fiets stallen zo dicht mogelijk bij de school. Het is dus van belang om op het schoolterrein in een gebruiksvriendelijke stallingmogelijkheid te voorzien met voldoende capaciteit. Een gebruiksvriendelijke fietsenstalling voldoet aan een aantal eisen. Zaken die belangrijk zijn voor een fietsenstalling van een basisschool zijn:

- Voldoende capaciteit
- Bereikbaarheid
- Gebruiksvriendelijkheid (gemak van het stallen)
- Bescherming tegen weersomstandigheden (overdekt)
- Sociale veiligheid
- Opstelruimte voor wachtende ouders (op de fiets)

Wanneer deze zaken op orde zijn, draagt de fietsenstalling bij aan het stimuleren van het fietsgebruik onder de leerlingen.



Figuur 37: Voorbeeld van een gebruiksvriendelijke en overdekte fietsenstalling (glazen overkapping zou de sociale veiligheid van de stalling ten goede komen)

Zoals eerder genoemd zijn er voor locatie Kindplein-West 380 fietsenstallingen nodig om in de behoeften van de leerlingen en medewerkers te voorzien. Dit aantal is op basis van de modalsplit gegevens waarin naar voren kwam dat er een maximum aantal van 360 leerlingen met de fiets naar school komt. Daarbij komen ongeveer 20 medewerkers op de fiets naar school. Er kan worden uitgegaan van het feit dat niet alle 360 leerlingen tegelijk met de fiets naar school zullen komen, maar om eventuele stijging van het fietsgebruik onder de leerlingen op te vangen is het belangrijk om hiervoor genoeg capaciteit in te bouwen. Ook ten behoeve van het stimuleren van het fietsgebruik.

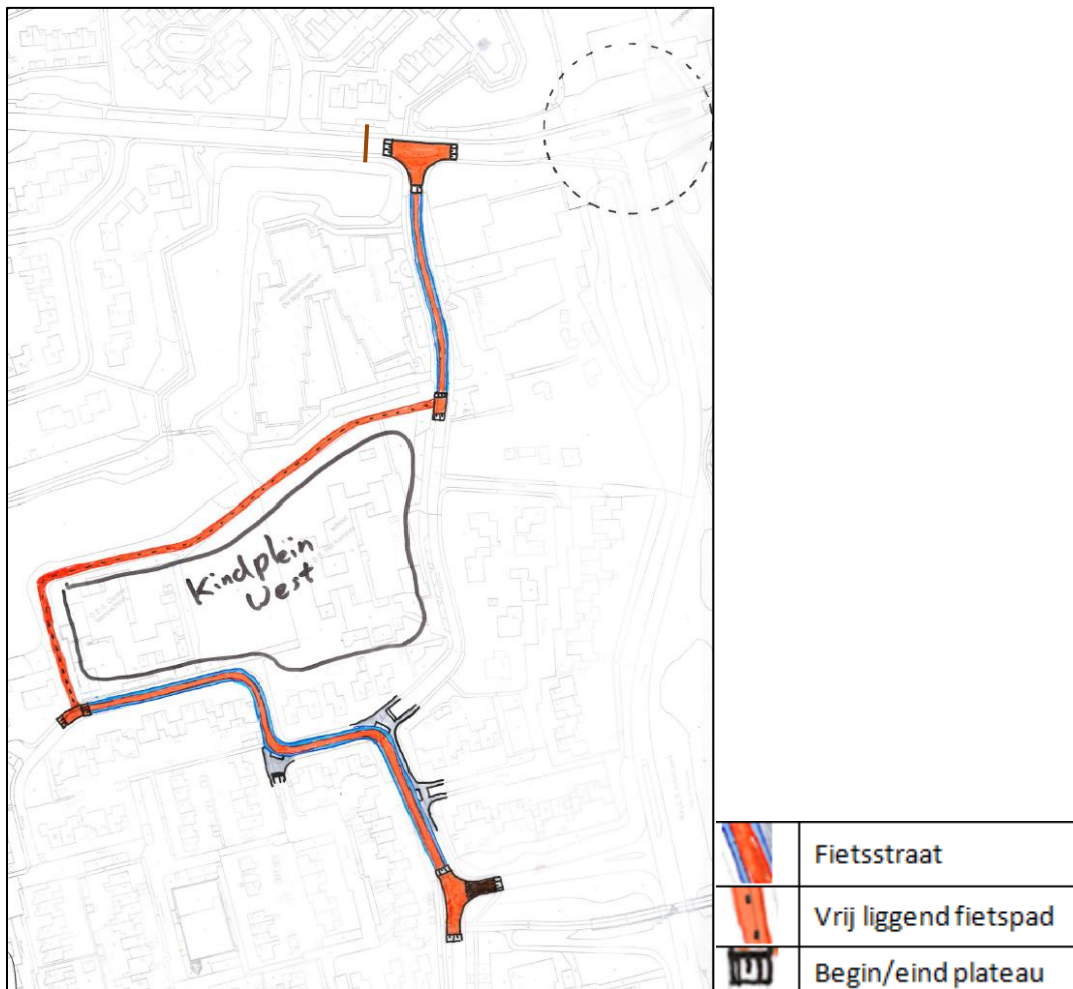
5. Advies m.b.t. maatregelen op de toekomstige school-thuis routes

In de analyse is naar voren gekomen dat er op de huidige school-thuis routes zich een aantal verkeersonveiligheden voordoen. In dit hoofdstuk worden twee varianten beschreven die ervoor moeten zorgen dat de school-thuis routes met name voor de fietser veiliger worden, zodat leerlingen in de toekomst veilig op de fiets naar het Kindplein kunnen komen. Daarnaast worden er drie varianten beschreven specifiek ter herinrichting van het kruispunt Kievitstraat-Danteweg. In de varianten wordt dit kruispunt aangeduid door middel van een cirkel. Als laatste wordt er ingegaan op de looproute vanaf het Kindplein naar het voorzieningencentrum het Carrousel.

5.1 Maatregelen op de school-thuis routes (uitgezonderd Kievitstraat-Danteweg)

Voor het verbeteren van de verkeersveiligheid in de nabije toekomstige schoolomgeving, zijn er twee varianten die uitkomst bieden. Beide varianten verbeteren de verkeersveiligheid op een verschillende manier.

Variant 1.0



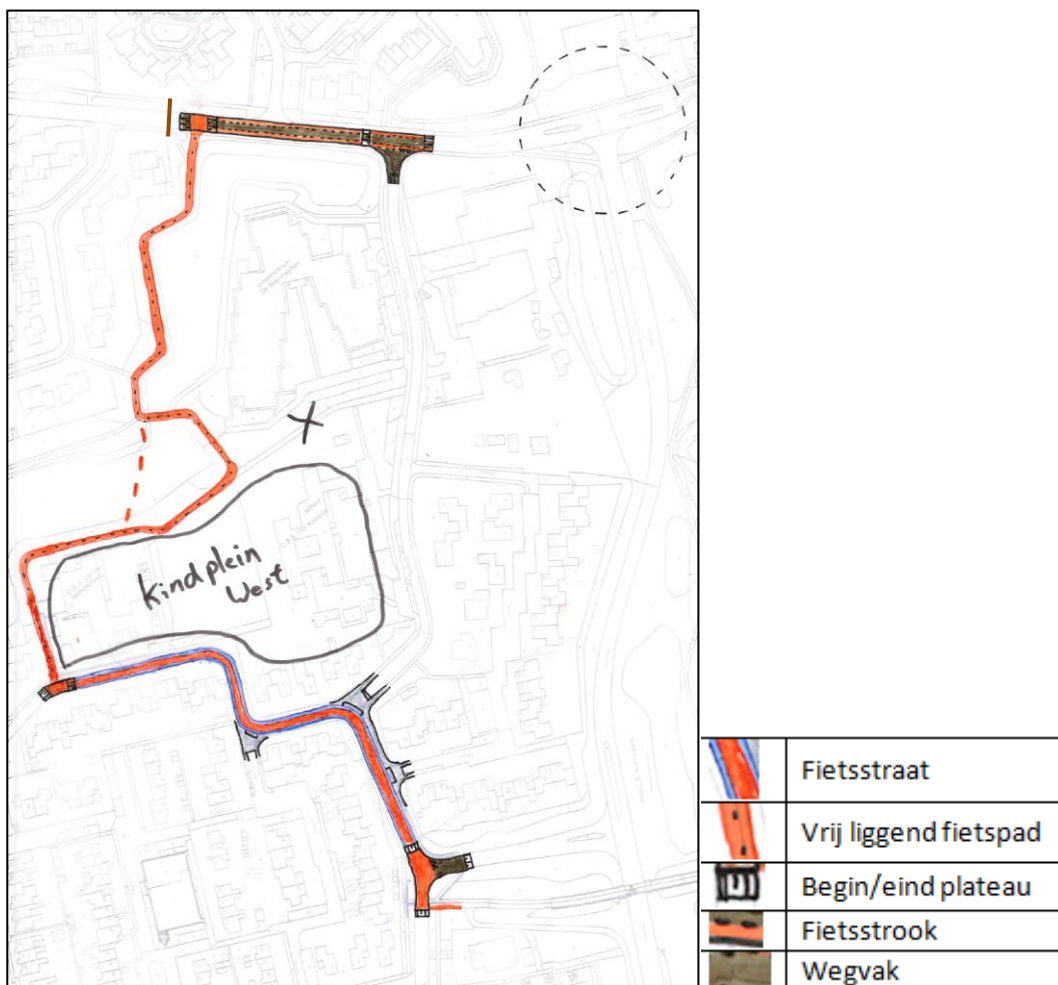
In deze variant wordt de Patrijsstraat vanaf het kruispunt Kievitstraat-Dantweg een fietsstraat die zich vervolgens opsplijt in een vrijliggend fietspad en standaard erftoegangsweg zonder aparte fietsinfrastructuur. Het fietspad dat in de huidige situatie al bestaat achter de scholen langs zal moeten worden vernieuwd om een grote hoeveelheid fietsers te kunnen verwerken. Op deze manier wordt de fietser beschermd op de Patrijsstraat en bevinden er zich bij het in en uit gaan van de scholen alleen auto's bij de haal/breng voorzieningen.

Aan de andere zijde van de school vanuit de fietstunnel en de Patrijsstraat, zal ook een fietsstraat worden gerealiseerd richting de fietsenstalling en zal er een plateau ter hoogte van de fietstunnel worden aangelegd. Op dit plateau zal de fietser voorrang hebben ten opzichte van automobilisten. Als laatste zal de voetgangersoversteek over de Kievitstraat richting het Carrousel verbeterd worden. Over de inrichting van de oversteekvoorziening is meer te lezen in paragraaf 5.3.

Het is belangrijk bij deze variant dat de scholen ouders en leerlingen goed inlichten over de regels die gelden op de fietsstraat. Ook is het de taak aan de scholen om ervoor te zorgen dat leerlingen op de fiets gebruik maken van het fietspad achter de school langs.

Globale kostenraming: ± 200.000€

Variant 2.0



Deze variant zorgt ervoor dat leerlingen van het Kindplein vanaf de Kievitstraat niet langer afslaan de Patrijsstraat in, maar dat zij via een nieuw aan te leggen fietspad de fietsenstalling bereiken. Op deze manier komen automobilisten en fietsers niet langer in conflict met elkaar op het kruispunt Kievitstraat-Patrijsstraat, maar zullen fietsers op een rustiger punt de Kievitstraat moeten oversteken. Daarbij ondervinden automobilisten geen hinder van fietsers op de Patrijsstraat, wat ook hier de verkeerveiligheid ten goede komt. Het fietspad dat gerealiseerd dient te worden, zal op de plek moeten komen waar op dit moment een voetpad gesitueerd is. Over de gehele Kievitstraat zullen fietssuggestiestroken worden gerealiseerd, die doorlopen tot het vrij liggende fietspad. Door

middel van deze suggestiestroken worden fietsers naar dit vrij liggende fietspad toe geleid, waar zij in de huidige situatie de Patrijsstraat in fietsen. Ook geniet de fietser door de fietsstrook voorrang op het kruispunt Kievitstraat-Patrijsstraat ten opzichte van de automobilist.

Aan de andere zijde van de school vanuit de fietstunnel en de Patrijsstraat, zal een fietsstraat richting de fietsenstalling en een plateau ter hoogte van de fietstunnel zorgen voor veiligheid voor de fietser.

Als laatst zal de voetgangersoversteek over de Kievitstraat richting het Carrousel verbeterd worden. Over de inrichting van de oversteekvoorziening is meer te lezen in paragraaf 5.3.

Bij deze variant zal het belangrijk zijn dat de school de leerlingen inlicht over de te fietsen route om bij de fietsenstalling te komen. Ook zal voorlichting moeten worden gegeven over de werking van de fietsstraat.

Variant 2.1

Als optie zou er gekozen kunnen worden om een nieuwe (fiets)brug te realiseren om de directheid van de fietsroute via het vrij liggende fietspad te bevorderen (rode stippellijn). In de huidige situatie waarin het vrij liggend fietspad nog een voetpad is, sluit de voetgangersbrug niet in een mooie vloeiende lijn aan op de rest van het pad. De voetgangers brug zou ook volledig vervangen moeten worden om als fietsbrug te kunnen functioneren.

Globale kostenraming: ± 244.000€

5.2 Herinrichting kruispunt Kievitstraat-Danteweg

Voor de herinrichting van het kruispunt Kievitstraat-Danteweg zijn er een drietal varianten uitgewerkt. Deze varianten worden hieronder in schets weergegeven

Variant 1.0



In de herinrichting zoals die in variant 1 is uitgewerkt, bevinden zich aan beide zijde van de Kievitstraat fietssuggestiestroken. Hierdoor heeft de fietser een eigen plek op het kruispunt en geniet de fietser voorrang ten opzichte van afslaande auto's op het kruispunt. Nadeel van deze variant is, dat automobilisten die afslaan op het kruispunt voorrang moeten verlenen aan fietsers op het kruispunt, wat de doorstroming op het kruispunt verminderd voor automobilisten.

Globale kostenraming: ± 75.000€

Variant 2.0



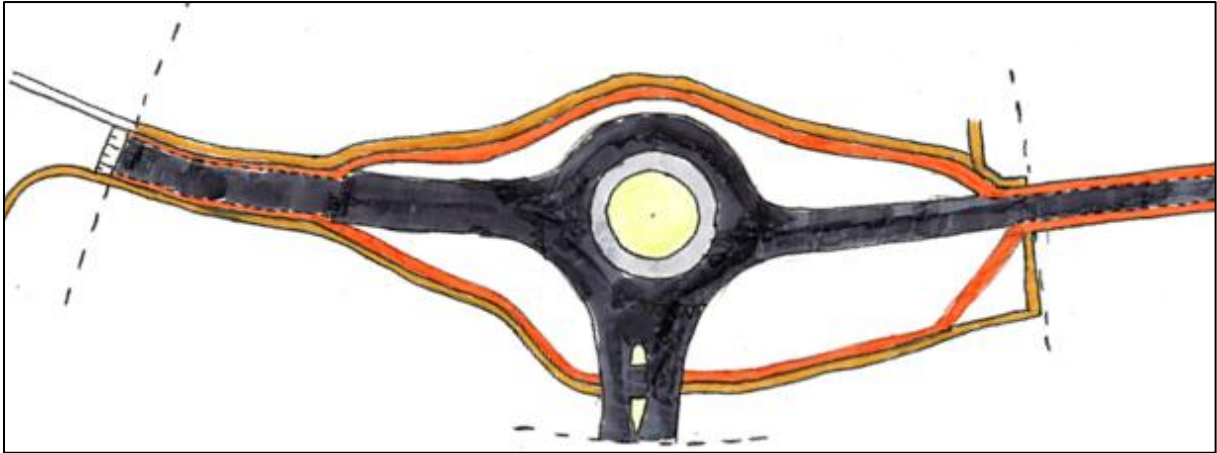
In variant 2 zoals hierboven is geschetst, wordt de fietser aan één zijde van het kruispunt van de weg afgehaald. Ter hoogte van het kruispunt buigt de fietssuggestiestrook af tot vrij liggend fietspad, waarnaar deze vervolgens weer aansluit als zijne een fietssuggestiestrook. Op deze manier heeft het autoverkeer dat de Danteweg in gaat of verlaat geen hinder van fietsers op het kruispunt, maar vindt het conflictpunt verderop op de Danteweg plaats. op de Danteweg plaats. Hier moet de fietser voorrang verlenen aan de automobilist. Ten opzichte van variant 1 zal de doorstroming op het kruispunt in deze variant beter verlopen doordat het conflictpunt niet op het kruispunt zelf plaatsvindt.

Variant 2.1

Als toevoeging zou een inritconstructie zoals in de ingezoomde afbeelding is weergegeven worden aangelegd. Hiermee heeft de meest voorkomende rijrichting voorrang op het kruispunt.

Globale kostenraming: ± 100.000€

Variant 3.0



De derde en laatste variant is vormgegeven als rotonde. Dit is de meest veilige en duurzaamste oplossing van de drie, maar vergt ook de grootste verandering. Door een rotonde te realiseren wordt het kruispunt veiliger en zal de doorstroming sterk verbeteren. Ook is deze oplossing het veiligst voor fietsers, doordat de fietspaden ter hoogte van de rotonde volledig gescheiden zijn van de rijbaan.

Nadeel van deze variant is dat het bij een rotonde wenselijk is dat minimaal 2 armen gelijk zijn in intensiteiten. Dat is op deze locatie niet het geval, wat een rotonde minder logisch maakt. Andere nadelen zijn het ruimte gebruik van de rotonde en de hoge kosten ten opzichte van andere varianten.

Globale kostenraming: ± 300.000€

5.3 Looproute naar het Carrousel

Er is gekozen om geen speciale sport/gym voorziening te realiseren in het gebouw van Kindplein-West. Dit betekent dat de gymzaal van het Carrousel de sportvoorziening is voor de school. Ook bevindt zich in het Carrousel een zwembad en cultureel centrum waar de scholen van het Kindplein in de toekomst ook gebruik van zullen maken. Omdat er vanwege de sportvoorziening een dagelijkse stroom is van groepen schoolkinderen die van het Kindplein naar het Carrousel lopen, is het belangrijk hiervoor een veilige route te creëren. De route zal logischer wijs via de Patrijsstraat en de Kievitstraat lopen, waarbij de Kievitstraat moet worden overgestoken. In de huidige situatie is er een voetgangersoversteekplaats gesitueerd op de Kievitstraat zoals te zien is in figuur 38.



Figuur 38: Kruispunt Kievitstraat-Patrijsstraat met voetgangersoversteekplaats

Om grote groepen schoolkinderen veilig over te laten steken, zal de oversteekvoorziening moeten worden verbeterd. De locatie van de oversteekvoorziening zal, ten behoeve van de directheid van de looproute, dichterbij het kruispunt gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast is het belangrijk om de oversteekvoorziening goed zichtbaar te laten zijn voor automobilisten en andere weggebruikers. Dit kan gedaan worden door de oversteek te verhogen en kenmerken aan te brengen die laten zien dat het een oversteekplaats is voor schoolkinderen (voorbeeld in figuur 37).



Figuur 39: Opvallende oversteekvoorziening voor schoolkinderen

Inschatting kosten: ± 9000€

6. Aanbevelingen

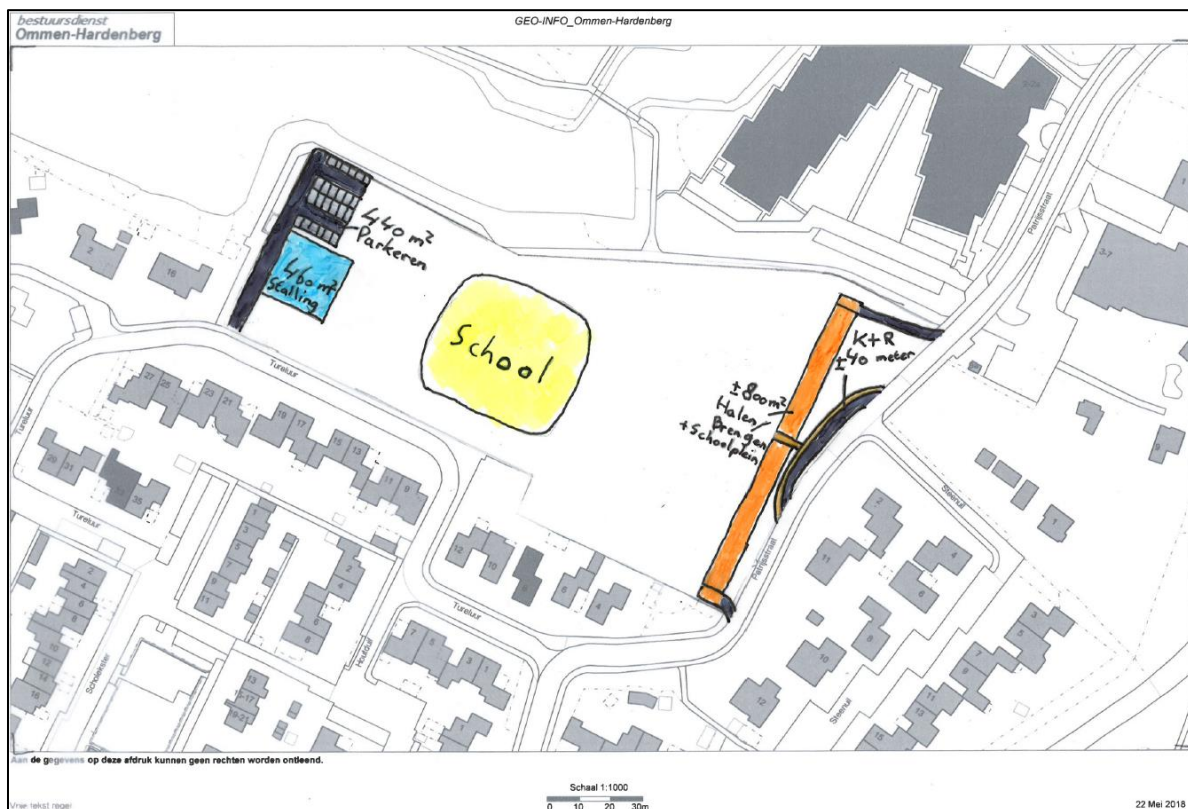
Op basis van de varianten, waarbij de voor- en nadelen tegen elkaar zijn afgewogen, kan een aanbeveling worden gedaan om een keuze te maken. In dit hoofdstuk wordt een aanbeveling gedaan om te kiezen voor bepaalde varianten van benodigde maatregelen en voorzieningen.

6.1 Infrastructurele voorzieningen Kindplein-West

Aanbevolen wordt om te kiezen voor een inrichting van het schoolterrein zoals deze in variant 1.1 van hoofdstuk 4 is geschetst. Dit betekent dat het halen/brengen met de auto gescheiden plaatsvindt ten opzichte van de leerlingen op de fiets. Het halen/breng met de auto gebeurt ofwel door gebruik te maken van het schoolplein met dubbelfunctie ofwel door middel van een K+R strook waar ruimte is voor 6 auto's tegelijk. Medewerkers parkeren op een parkeerterrein waar ruimte is voor 36 auto's aan de andere zijde van het terrein zoals te zien in de schets.

Variant 1.1 gaat uit van verschil in begin en eindtijden tussen alle drie de scholen. Wanneer scholen tegelijk beginnen of eindigen zal een tweede atletiekbaan met dubbelfunctie nodig zijn om het aantal auto's te kunnen verwerken (zie variant 1.2 op pagina 34). Om het ruimtegebruik van de haal/breng voorziening te beperken en de kosten voor de voorziening te drukken kan verschil in eind- en begintijden van de scholen sterk worden aanbevolen.

Variant 1.1



Geadviseerd wordt om een stallingsvoorziening te realiseren waarin plaats is voor 380 fietsen. Deze stalling zal ongeveer 460 m² innemen. Aandachtspunten waar de voorziening aan moet voldoen zijn:

- Voldoende capaciteit
- Bereikbaarheid

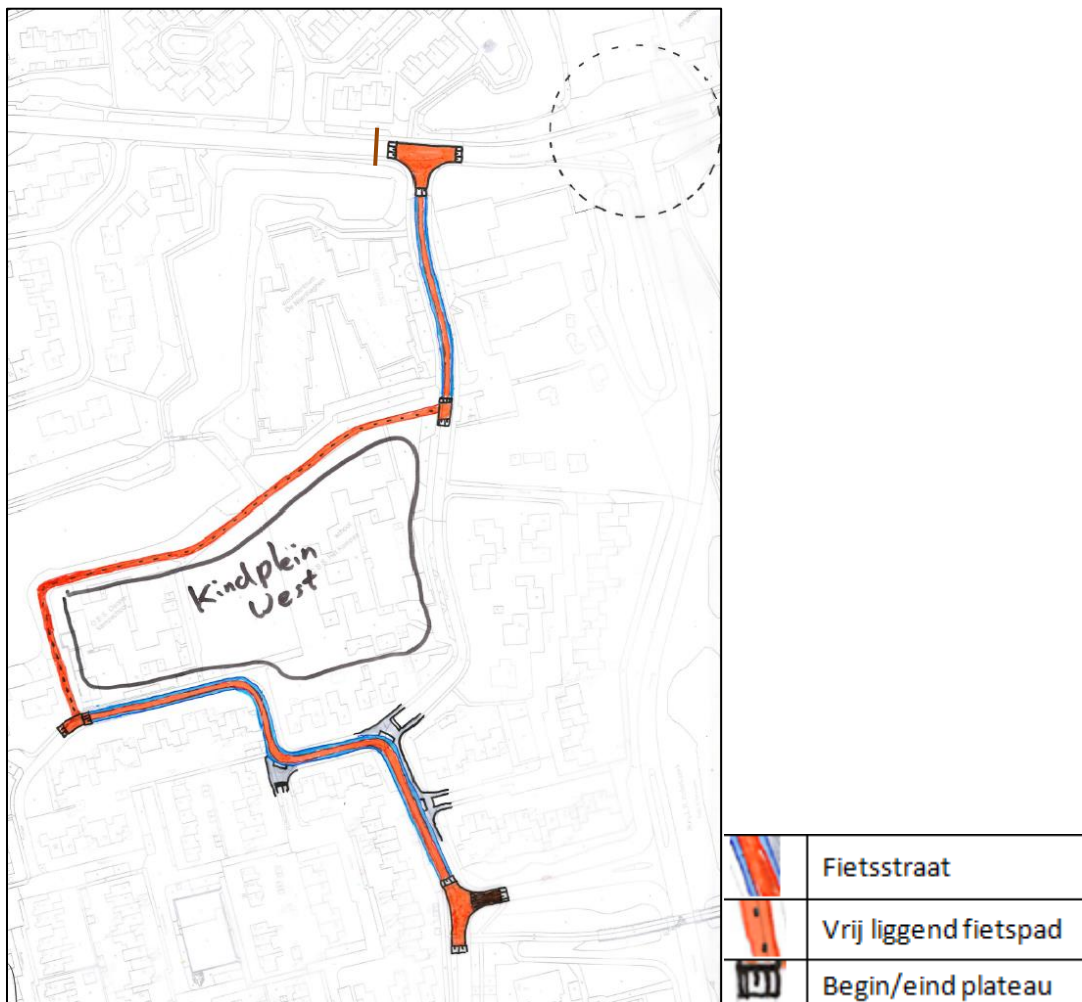
- Gebruiksvriendelijkheid (gemak van het stallen)
- Bescherming tegen weersomstandigheden (overdekt)
- Sociale veiligheid

Globale kostenraming totaal (kosten fietsenstalling niet meegerekend): ± 80.000€

6.2 Infrastructurele maatregelen op school-thuis routes

Aanbevolen wordt om te kiezen voor variant 1.0 als maatregel pakket op de school-thuis routes. Variant 1.0 zoals hieronder weergegeven biedt veiligheid voor de fietser door middel van de fietsstraten en plateaus aan beide zijden. Daarbij dient er een oversteek voorziening te worden gerealiseerd op de Kievitstraat voor het bereiken van het Carrousel vanaf het Kindplein (paragraaf 5.3). Voordeel van deze variant ten opzichte van variant 2.0 is ook dat variant 1.0 minder kostbaar en ingrijpend is qua aanleg dan 2.0.

Variant 1.0



Globale kostenraming: ± 200.000€

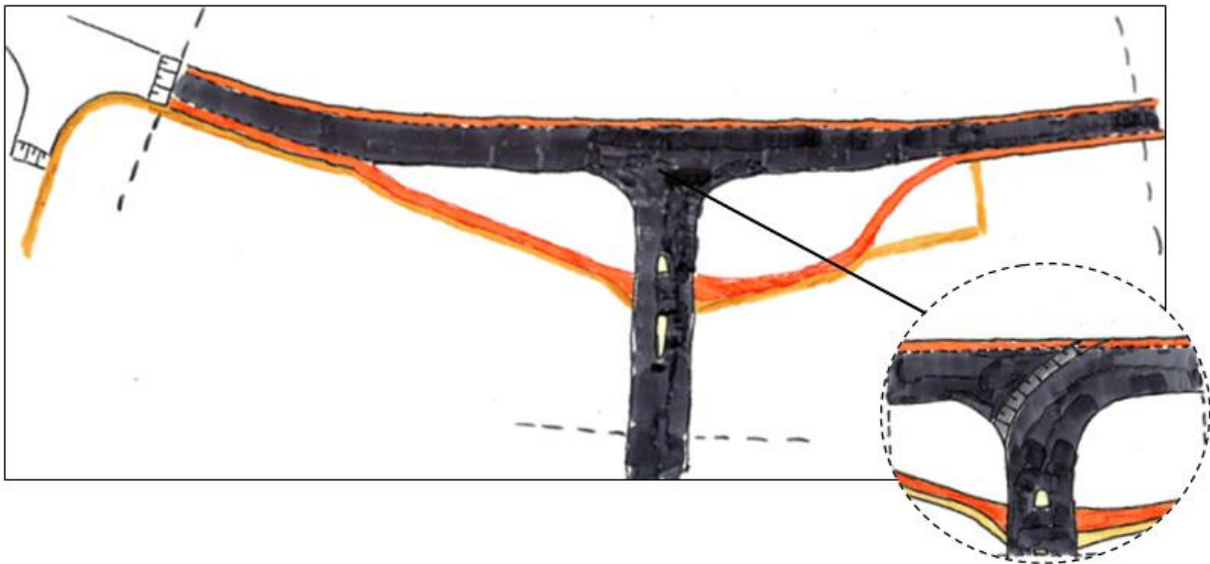
6.3 Herinrichting kruispunt Kievitstraat-Danteweg

Voor de herinrichting van het kruispunt Kievitstraat-Danteweg wordt aanbevolen om te kiezen voor variant 2.1. Variant 2.1 is ten opzichte van variant 3.0 met rotonde weinig ingrijpend. En ten opzichte van variant 1.0 met fietsstroken aan beide zijden van het wegvak verkeersveiliger.

In deze variant wordt er een aparte plek voor de fietser gerealiseerd op het kruispunt. Ook wordt de doorstroming op het kruispunt verbeterd en is het kruispunt veiliger in deze variant ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt doordat het conflictpunt tussen automobilisten en fietsers van het kruispunt is afgehaald, en doordat de inritconstructie voorrang biedt aan de meest voorkomende rijrichting.

De rotonde zoals geschetst in variant 3.0 krijgt niet de voorkeur, vanwege het grote verschil in kosten en het ruimtebeslag van de rotonde. Ook is een rotonde in deze situatie niet logisch gezien het verschil in intensiteiten op de aansluitende wegen.

Variant 2.1



Globale kostenraming: ± 100.000€

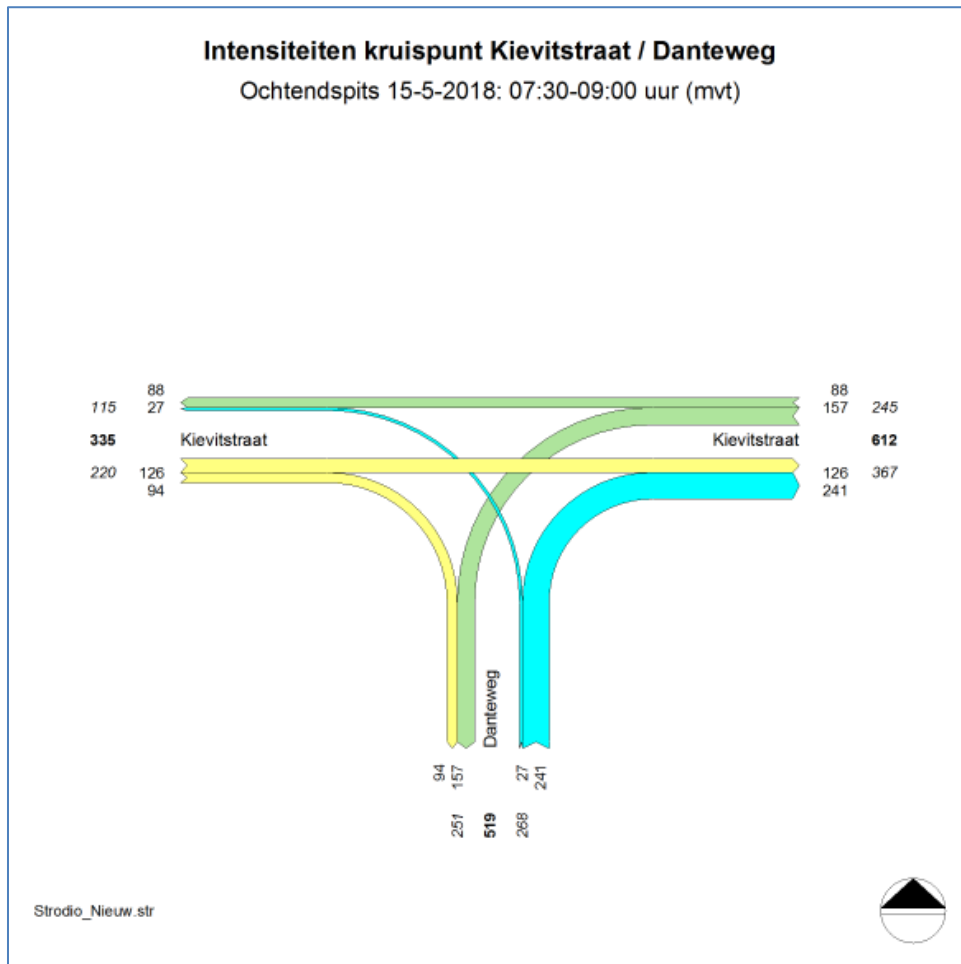
6.4 Educatie en gedragsbeïnvloeding

Bij elk van de varianten is het noodzakelijk dat de scholen ouders en kinderen inlicht over de veranderingen in de verkeerssituatie. Zo moet de werking van de atletiekbaan en de K+R voorziening worden uitgelegd en moeten ouders en kinderen verteld worden wat er van hen verwacht wordt op de fietsstraat. Wanneer ouders en kinderen worden meegenomen in de veranderingen, zal dit de verkeersveiligheid ten goede komen en kan het juiste gedrag verwacht worden.

Ook is het belangrijk dat de scholen bijdragen aan het stimuleren van het fietsgebruik onder de leerlingen. In de analyse is naar voren gekomen dat ook een aantal leerlingen die op loopafstand van de school wonen met de auto gebracht worden. Wanneer de scholen actief zijn in het stimuleren van het fietsgebruik zal dit de verkeerssituatie nog veiliger maken. Dit stimuleren wordt dus sterk aanbevolen.

Bijlage

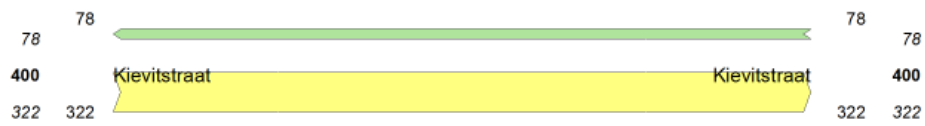
1. Stroomdiagrammen kruispunten Kievitstraat-Danteweg, Kievitstraat-Patrijsstraat





Intensiteiten kruispunt Kievitstraat / Danteweg

Ochtendspits 15-5-2018: 07:30-09:00 uur (fietsen)

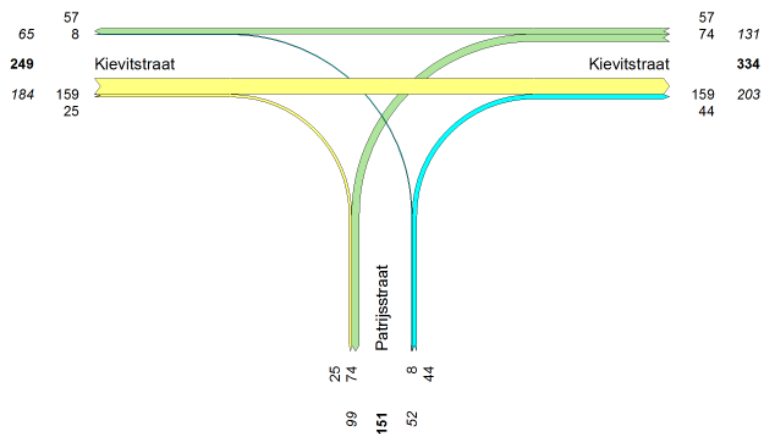


Strodio_Nieuw.str



Intensiteiten kruispunt Kievitstraat / Patrijsstraat

Ochtendspits 26-4-2018: 07:30-09:00 uur (mvt)

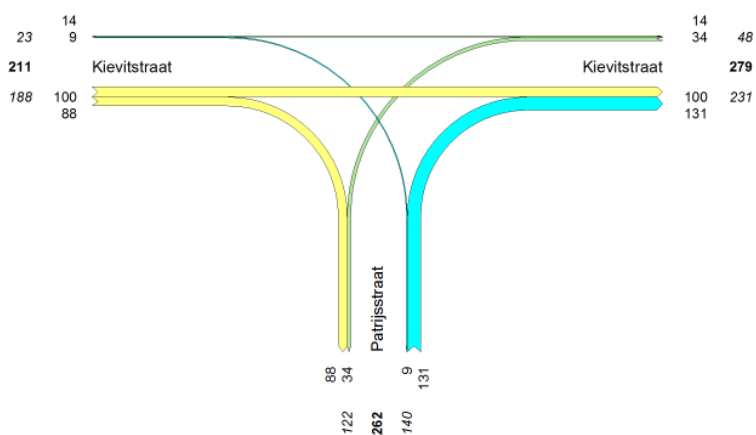


Strodio_Nieuw.str



Intensiteiten kruispunt Kievitstraat / Patrijsstraat

Ochtendspits 26-4-2018: 07:30-09:00 uur (fietsen)



Strodio_Nieuw.str



2. Rekentool parkeren: uitkomsten per school



Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

De Dennenkamp

BASISSCHOOL

Functieprofiel

	onderbouw	bovenbouw
aantal klassen	4	4

Profiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

	onderbouw	bovenbouw
leerlingen per klas	16.2	9.0
overblijf percentage	100	100 %
leerlingen begeleid naar school	100	100 %
aantal leerlingen per ouder/verzorger (per auto)	1.33	1.18
aantal leerlingen per ouder/verzorger (overige vervoerswijzen)	1.20	1.20
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	2.0	4.0
% ouders/verzorgers per auto		33 %
% personeel per auto		75 %
docenten per klas		1.2
overig personeel per klas		0.6
turnover parkeerplaatsen personeel		1.0

Resultaat - Verkeersgeneratie

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
autoritten per openingsdag	68	38	14	4	124
voor begin schooldag	0	0	7	1	8
begin schooldag	34	19	0	1	54
begin middagpauze	0	0	0	0	0
eind middagpauze	0	0	0	0	0
eind schooldag	34	19	0	1	54
na eind schooldag	0	0	7	1	8

Resultaat - Parkeren

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
benodigde parkeerplaatsen			8	4	12
benodigde parkeerruimte K&R	9	3			12



Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Guido de Bres

BASISSCHOOL

Functieprofiel

	onderbouw	bovenbouw
aantal klassen	4	4

Profiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

	onderbouw	bovenbouw
leerlingen per klas	26.0	37.0
overblijf percentage	100	100 %
leerlingen begeleid naar school	100	100 %
aantal leerlingen per ouder/verzorger (per auto)	1.33	1.18
aantal leerlingen per ouder/verzorger (overige vervoerswijzen)	1.20	1.20
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	2.0	4.0
% ouders/verzorgers per auto		45 %
% personeel per auto		80 %
docenten per klas		1.7
overig personeel per klas		0.3
turnover parkeerplaatsen personeel		1.0

Resultaat - Verkeersgeneratie

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
autoritten per openingsdag	148	222	20	0	390
voor begin schooldag	0	0	10	0	10
begin schooldag	74	111	0	0	185
begin middagpauze	0	0	0	0	0
eind middagpauze	0	0	0	0	0
eind schooldag	74	111	0	0	185
na eind schooldag	0	0	10	0	10

Resultaat - Parkeren

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
benodigde parkeerplaatsen			11	2	13
benodigde parkeerruimte K&R	19	14			33



Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Het Koloriet

BASISSCHOOL

Functieprofiel

	onderbouw	bovenbouw
aantal klassen	4	4

Profiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

	onderbouw	bovenbouw
leerlingen per klas	23.0	25.0
overblijf percentage	28	28 %
leerlingen begeleid naar school	100	100 %
aantal leerlingen per ouder/verzorger (per auto)	1.33	1.18
aantal leerlingen per ouder/verzorger (overige vervoerswijzen)	1.20	1.20
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	2.0	4.0
% ouders/verzorgers per auto		28 %
% personeel per auto		80 %
docenten per klas		1.2
overig personeel per klas		0.3
turnover parkeerplaatsen personeel		1.0

Resultaat - Verkeersgeneratie

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
autoritten per openingsdag	142	158	14	0	314
voor begin schooldag	0	0	7	0	7
begin schooldag	41	46	0	0	87
begin middagpauze	30	33	0	0	63
eind middagpauze	30	33	0	0	63
eind schooldag	41	46	0	0	87
na eind schooldag	0	0	7	0	7

Resultaat - Parkeren

	onderbouw	bovenbouw	docenten	overig pers.	totaal
benodigde parkeerplaatsen			8	2	10
benodigde parkeerruimte K&R	11	6			17

3. Interview vragen + antwoorden per school

Het Koloriet

- *Wat zijn de exacte aantallen?*
 - *Medewerkers – hoeveel per dag op school? Met de auto?*

10-12 op school, 9 a 10 met de auto

- *Leerlingen*

180

- 78 onderbouw
- 102 bovenbouw

- *Hebben jullie inzicht in hoe de leerlingen op school komen (lopen, fiets, auto, bus)*

Meeste lopend of fietsend vanuit de wijk, ±25 auto's op piekmoment

- *Hebben jullie postcodegegevens beschikbaar van de leerlingen?*

Worden gemaïld

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat tussen de middag op school blijft?*

25%

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat na schooltijd op de schoollocatie blijft voor buitenschoolse opvang o.i.d.?*

Geen

- *Hebben jullie inzicht in de routes die er gereden worden?*

Nee

- *Is het een idee om een "enquête" te houden onder de leerlingen waarin we bovenstaande zaken aan hen vragen? Hoe geven we dat vorm?*

Jaa kan gemakkelijk. Vanaf groep 4 kunnen ze de school thuis route tekenen.

- *Hoe zien jullie de huidige verkeerssituatie rondom de school?*
 - *Kiss and ride*

Niet officieel aanwezig, dichtbij de toegang tot het schoolplein

- *Parkeervoorzieningen fiets/auto*

Hoeveelheid parkeren en door rijden van auto's zorgt voor onveiligheid voor overstekende kinderen,

Fietsenstallingen op onhandige locatie op het schoolplein

- *Veiligheid voetgangers en fietsers, op de route naar school toe en in de directe schoolomgeving*

Brede straat is een +punt,

- *Hoe zien jullie de toekomstige voorzieningen bij Kindplein-West het liefts vorm krijgen? Waar moeten de voorzieningen komen? Wat moet er beter? Zou alleen een nieuw gebouw al voldoende zijn?*

- *Auto parkeren*

Parkeerterrein in de buurt van de school, zonder oversteekpunten (parkeerplaats aangrenzend aan schoolplein.

Auto ontmoedigen/fietsen en lopen promoten

- *Halen brengen*

Geen Kiss en Ride strook, werkt niet bij basisschool, gewoon groot parkeerterrein

- *Fietsenstallingen*

Overdekt, verdeeld in onder- en bovenbouw, niet op het plein maar aan de rand

- *Waar zou(den) volgens jullie de schoolplein toegang(en) moeten zitten?*

-

- *Is er een verschil in behoeftes tussen de leerlingen van de onderbouw en de leerlingen van de bovenbouw? Wat kan er gedaan worden door middel van de inrichting om met deze verschillen in behoeftes rekening te houden?*

Gescheiden fietsenstallingen

Duidelijke herkenningspunten op de route naar school en oversteekmogelijkheden



Projectgebied

(eens met de tot nu bedachte inrichting) zie hieronder maar dan zonder K+R



- *Waarom kan er op dit moment de ideale situatie niet gecreëerd worden?*

Geld

- *Welke beperkingen zijn er m.b.t. de openbare ruimte? Hoe lossen we dit op?*

De Dennenkamp

- *Wat zijn de exacte aantallen?*
 - *Medewerkers – hoeveel per dag op school? Met de auto?*

14 medewerkers, waarvan 3 stagiaires.

25% Fiets, 75% auto

- *Leerlingen (onderbouw, bovenbouw)*

103, onderbouw 65 leerlingen, bovenbouw 38

- *Hebben jullie inzicht in hoe de leerlingen op school komen (lopen, fiets, auto, bus)*

-

- *Hebben jullie postcodegegevens beschikbaar van de leerlingen?*

Jaa, zie mail

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat tussen de middag op school blijft?*

100 %, continu rooster

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat na schooltijd op de schoollocatie blijft voor buitenschoolse opvang o.i.d.?*

Ongeveer 10%

- *Hebben jullie inzicht in de routes die er gereden worden?*

Vanaf Patrijstraat -> Tureluur in. Soms keren mensen de zelfde weg terug, of via Scholekster.

- *Is het een idee om een "enquête" te houden onder de leerlingen waarin we bovenstaande zaken aan hen vragen? Hoe geven we dat vorm?*

Jaa, ter zijne tijd samen de klassen langs

- *Hoe zien jullie de huidige verkeerssituatie rondom de school?*
 - *Kiss and ride*

Geen kiss&ride, veelste volle straat.

- *Parkeervoorzieningen fiets/auto*

Straat voor de school is overvol met auto's die half op de stoep parkeren. Parkeervakken bedoeld voor personeel worden soms door inwoners van de wijk gebruikt.

- *Veiligheid voetgangers en fietsers, op de route naar school toe en in de directe schoolomgeving*

Te druk op piekmomenten. De situatie is zeer onoverzichtelijk.

- *Hoe zien jullie de toekomstige voorzieningen bij Kindplein-West het liefs vorm krijgen? Waar moeten de voorzieningen komen? Wat moet er beter? Zou alleen een nieuw gebouw al voldoende zijn?*

- *Auto parkeren*

Groot parkeerterrein zoals bij de Twingel in Dwingelo.

- *Halen brengen*

D.m.v parkeerterrein of K+R

- *Fietsenstallingen*

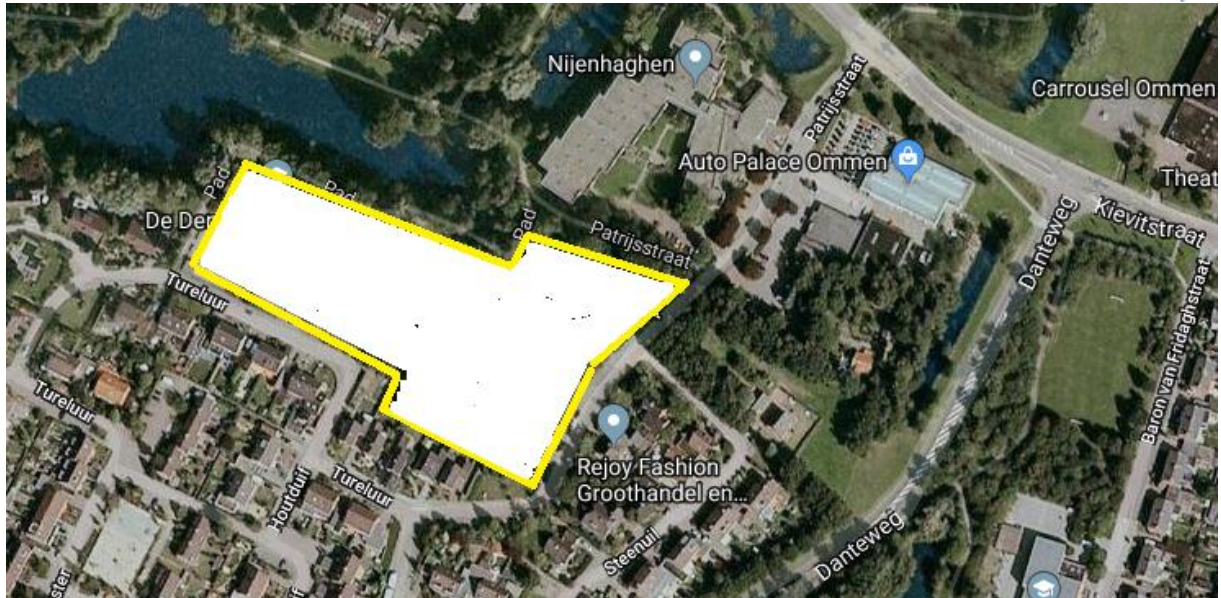
Overdekt, zowel voor leerlingen als docenten.

- *Waar zou(den) volgens jullie de schoolplein toegang(en) moeten zitten?*

-

- *Is er een verschil in behoeftes tussen de leerlingen van de onderbouw en de leerlingen van de bovenbouw? Wat kan er gedaan worden door middel van de inrichting om met deze verschillen in behoeftes rekening te houden?*

Misschien gescheiden fietsenstalling, maar wel op dezelfde plek.



Projectgebied

- *Waarom kan er op dit moment de ideale situatie niet gecreëerd worden?*

Te weinig parkeerplekken

- *Welke beperkingen zijn er m.b.t. de openbare ruimte? Hoe lossen we dit op?*

Onoverzichtelijk. Veel auto gebruik

Fietsen en lopen moet gestimuleerd worden.

OVERIGE OPMERKINGEN:

Dagelijks oversteken om bij gymzaal te komen is veel te gevaarlijk

Optie gymzaal in gebouw kindplein meenemen in advies/verslag?

Guido de Bres

- *Wat zijn de exacte aantallen?*
 - *Medewerkers – hoeveel per dag op school?*

28 medewerkers, 16 per dag

80% met de auto

- *Leerlingen (onderbouw, bovenbouw)*

250, onderbouw en bovenbouw gelijk

- *Hebben jullie inzicht in hoe de leerlingen op school komen (lopen, fiets, auto)*

Auto 60%, fiets 30%, lopend 10%

- *Hebben jullie postcodegegevens beschikbaar van de leerlingen?*

Ja, zie Excel bestanden

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat tussen de middag op school blijft?*

100%

- *Wat is ongeveer het percentage kinderen dat na schooltijd op de schoollocatie blijft voor buitenschoolse opvang o.i.d.?*

<10%

- *Hebben jullie inzicht in de routes die er gereden worden?*

Met de fiets uit Dante

- *Is het een idee om een "enquête" te houden onder de leerlingen waarin we bovenstaande zaken aan hen vragen? Hoe geven we dat vorm?*

Ja, na de vakantie kan dat

- *Hoe zien jullie de huidige verkeerssituatie rondom de school?*

Er zijn nooit ongelukken

- *Kiss and ride*

Overbelast tijdens piekuren ochtend en middag, uiteindelijk wel te doen

- *Parkeervoorzieningen fiets/auto*

Te weinig parkeervoorzieningen, daardoor ook veel in de straat

- *Veiligheid voetgangers en fietsers, op de route naar school toe en in de directe schoolomgeving*

Onveiligheid valt mee

Voor de school met kinderen die oversteken tussen auto's door wat onveilig

Route naar Carousel via de Baron van Fridaghstraat

- *Hoe zien jullie de toekomstige voorzieningen bij Kindplein-West het liefs vorm krijgen? Waar moeten de voorzieningen komen? Wat moet er beter? Zou alleen een nieuw gebouw al voldoende zijn?*

- *Auto parkeren*

Ruim opgezet, Kiss and Ride willen ouders vaak niet, toch even parkeren en met kind mee naar binnen

- *Halen brengen*

Zoals bij het Palet in Meppel, Zuiderlaan 197, 7944 EE Meppel

- *Fietsenstallingen*

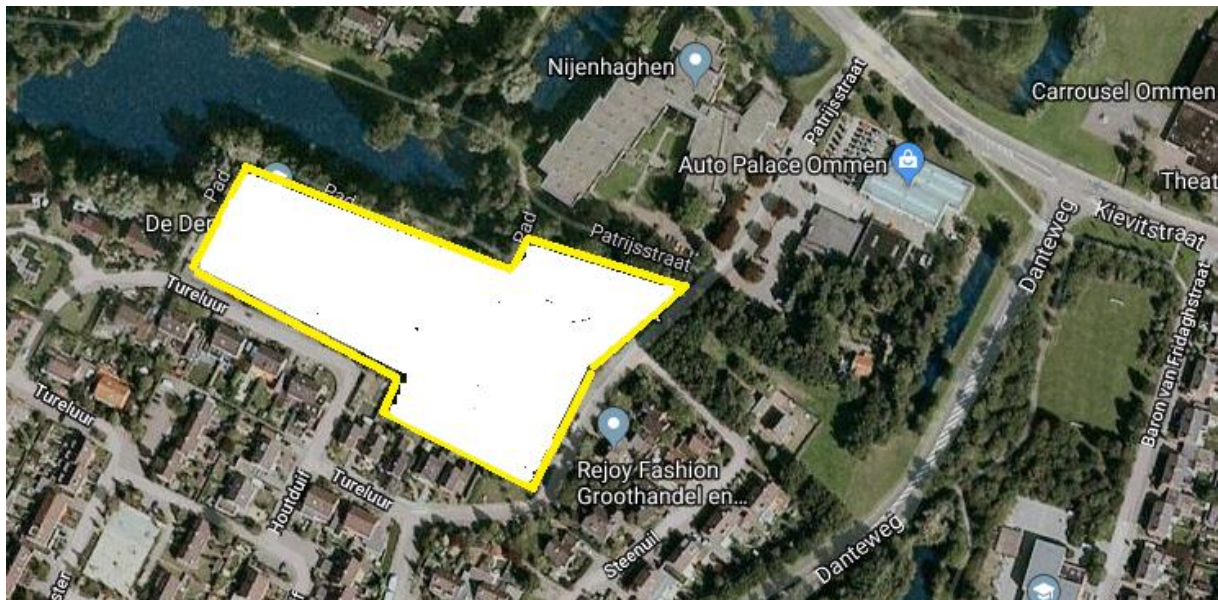
Genoeg en overdekt

- *Waar zou(den) volgens jullie de schoolplein toegang(en) moeten zitten?*

Westzijde (fiets + voetgangers) en Oostzijde (auto)

- *Is er een verschil in behoeftes tussen de leerlingen van de onderbouw en de leerlingen van de bovenbouw? Wat kan er gedaan worden door middel van de inrichting om met deze verschillen in behoeftes rekening te houden?*

Onderbouw wordt iets meer gebracht dan bovenbouw. Geen aparte inrichting om dit te faciliteren (ouders hebben ook vaak kind in zowel onder- als bovenbouw)



Projectgebied

- *Waarom kan er op dit moment de ideale situatie niet gecreëerd worden?*
 - *Welke beperkingen zijn er m.b.t. de openbare ruimte? Hoe lossen we dit op?*

Te weinig ruimte (Sandbergstraat)

Voorbeelden andere Kindpleinen:

- SOM – Coevorden
- De Twingel - Dwingelo

4. Enquêtes

Enquête bovenbouw Het Koloriet:

Naam:..... Groep:.....

Adres:.....

Vragen:

Blijf je tussen de middag op school?: JA / NEE

Ga je naar de buitenschoolse opvang?: JA / NEE

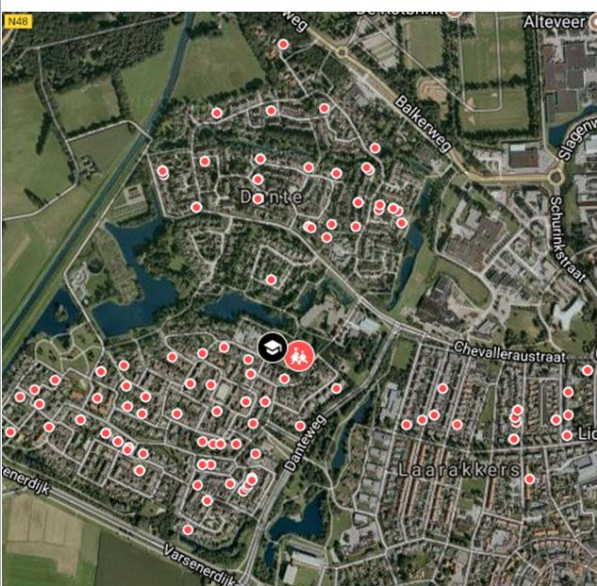
Met welk vervoersmiddel ga je naar school per dag?:

Kruis per dag aan hoe je op school komt:

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
Lopend					
Fiets					
Auto					
Bus					

Welke route fiets je vanaf huis naar school?

- Teken in de kaart op de achterkant welke route je neemt op weg naar school (als je huis niet binnen het kaartje valt, probeer dan de route te tekenen vanaf het punt dat je route in het kaartje valt)
- Zijn er gevaarlijke of onveilige plekken op weg naar school? Omcirkel deze plekken dan (MAXIMAAL 3 PLEKKEN)



	= Woonlocatie
	= Schoollocatie
	= Nieuwe school Kindplein-West

Figuur 40: Enquête zoals die bij iedere school voor de bovenbouwleerlingen is vormgegeven (Kaartgedeelte aangepast per school)

Enquête onderbouw Het Koloriet:

Naam:..... Groep:.....

Adres:.....

Vragen:

Blijf je tussen de middag op school?: JA / NEE

Ga je naar de buitenschoolse opvang?: JA / NEE

Hoe ga je naar school? Kleur het plaatje in





Figuur 41: Enquête zoals die bij iedere school voor de onderbouwleerlingen is vormgegeven

