

Gemeente Heerlen
definitief



Kindcentrum Aarweg

Verkeersonderzoek
schoolomgeving

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Heerlen
definitief

Kindcentrum Aarweg

Verkeersonderzoek schoolomgeving

Datum	30 januari 2018
Kenmerk	HLN080/Hkd/0628.02
Eerste versie	05-12-2017

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Heerlen definitief
Titel rapport	Kindcentrum Aarweg Verkeersonderzoek schoolomgeving
Kenmerk	HLN080/Hkd/0628.02
Datum publicatie	30 januari 2018
Projectteam Goudappel Coffeng	Ruben Ratgers, Suzanne Spapens, Daphne van den Hurk, Lennert Bonnier

Samenvatting

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Proces	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Huidige situatie Tarcisiusschool	6
2.1	Tarcisiusschool	6
2.2	Verkeerssituatie	6
2.3	Parkeren	9
2.4	Wat gaat goed? Wat kan beter?	10
3	Toekomstige situatie Kindcentrum Aarweg	12
3.1	Kindcentrum Aarweg	12
3.2	Verkeerssituatie	13
3.3	Parkeren	13
3.4	Conclusies	15
4	Inpassen en verbeteren	16
4.1	Directe schoolomgeving	16
4.2	Indirecte schoolomgeving	19
5	Schetsontwerp	20
5.1	Directe schoolomgeving	20
5.1.1	Ontwerp principes	21
5.2	Indirecte schoolomgeving	23
5.2.1	Ontwerp principes	23
6	Mobiliteits-(management)plan	24
6.1	Kader	24
6.2	Proces	24
	Bijlage	
1	Verkeersbelasting Huidige situatie	
2	Verkeersbelasting toekomstige situatie	
3	Aantal kinderen per crèchegroep	
4	Benodigde parkeervoorziening Kindcentrum Aarweg	
5	Verkeersbewegingen Kindcentrum Aarweg	
6	Herkomsten huidige- en toekomstige situatie	

Samenvatting

De gemeente Heerlen heeft het voornemen om een nieuw Kindcentrum te realiseren op de huidige locatie van de Tarcisiusschool aan de Aarweg. Op deze locatie worden twee scholenlocaties samengevoegd, de Tarcisiusschool aan de Aarweg en de dependance aan de Celsusstraat. Tevens wordt op deze locatie een kinderdagverblijf en peuterspeelzaal gerealiseerd.

Huidige situatie Tarcisiusschool aan de Aarweg

In de huidige situatie gaan een aantal zaken in de schoolomgeving goed. Het gebruik van de wegen nabij de schoolomgeving is overeenkomstig met de functie. Daarnaast rijden de bestuurders in de wijk met een gepaste snelheid, dat komt ten goede aan de verkeersveiligheid. Er zijn ook een aantal zaken in de schoolomgeving waar verbetering mogelijk is:

- In vergelijking met andere basisscholen, in steden met een vergelijkbare stedelijkheidsgraad, brengen relatief veel ouders hun kinderen met de auto naar school;
- Op een aantal locaties nabij de school staan auto's fout geparkeerd, dat leidt tot overlast in de wijk;
- In de Ovidiusstraat is een Kiss & Ride voorziening gerealiseerd, een gedeelte van deze voorziening wordt door ouders gebruikt om te parkeren;
- De rijbaan van de Aarweg wordt gebruikt als Kiss & Ride voorziening waardoor het verkeer op de Aarweg en Ovidiusstraat en op het kruispunt stil komt te staan;
- De inrichting van de straten in de omgeving van de school is gericht op autogebruik. De uitstraling nodigt ouders uit om hun kinderen met de auto naar school te brengen. De fietser komt hierdoor op de tweede plaats;
- De voorzieningen voor de fiets (parkeren) zijn niet optimaal;
- Een gevoel van verkeersonveiligheid op kruispunten;
- De trottoirs zijn relatief smal.

Al met al een aantal zaken die beter kunnen en waarmee in het ontwerp voor de nieuwe schoolomgeving rekening is gehouden.

Toekomstige situatie Kindcentrum Aarweg

Het samenvoegen en uitbreiden van de school met een peuterspeelzaal en kinderdagverblijf zorgt voor meer verplaatsingen rondom de school. Dit kan (het gevoel

van) overlast versterken. In totaal zullen circa 145 auto's in de ochtendspits naar de school komen. Dit zijn ongeveer 30 auto's meer dan in de huidige situatie. De straten in de omgeving van de school kunnen deze aantallen goed verwerken. Bij deze toenames blijft het verblijfskarakter, de verkeersveiligheid en de oversteekbaarheid van de straten rondom de school voldoende gewaarborgd op wegvakniveau. Op de kruispunten blijft een gevoel van verkeersonveiligheid bestaan. Toch vraagt een schoolomgeving altijd om extra aandacht. Ook vanuit de gesprekken met stakeholders is naar voren gekomen dat er behoefte is aan verbetering van het verblijfskarakter en de veiligheid rondom de school.

Het parkeeronderzoek toont aan dat in totaal 29 parkeerplaatsen benodigd zijn voor de medewerkers van de school. Dit zijn 13 extra parkeerplaatsen ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast is er behoefte aan haal- en brengplaatsen voor de ouders, onder te verdelen in Kiss & Rideplaatsen en kortparkeerplaatsen. In totaal zijn 12 Kiss & Ride-plaatsen en 36 kortparkeerplaatsen nodig. Dit is een toename van 14 plaatsen ten opzichte van de huidige situatie.

Ontwerp Kindcentrum Aarweg

Het beleid van de gemeente Heerlen is gericht op het stimuleren van het langzaam verkeer, met name in de omgeving van basisscholen. Voorliggend plan zet in op het zo veel mogelijk stimuleren van langzaam verkeer in de directe omgeving van de school.

Bij het Kindcentrum Aarweg kan de hoofdentree (voor medewerkers) aan de Aarweg worden gerealiseerd. Het is wenselijk om de entrees van de kinderen op een andere locatie te realiseren. De noord(oost)zijde van het gebouw is hiervoor geschikt. Door de entree aan de noord(oost)zijde te realiseren, kan gestuurd worden op de locatie van het halen en brengen van kinderen (kort-parkeren en Kiss & Ride). Hierdoor kunnen de parkeer manoeuvres en het halen en brengen worden gescheiden van de fiets- en loopstromen. Dit zorgt voor een verzorgd straatbeeld en veilige looproutes van en naar het Kindcentrum.

Op basis van de aanrijroutes van het langzaam verkeer en autoverkeer is onderzocht waar de mogelijkheden en gunstigste locaties liggen voor het (kort)parkeren, de Kiss & Rideplaatsen en het fietsparkeren. Medewerkers moeten, zoals in de huidige situatie ook al het geval is, op afstand parkeren. Het realiseren van kortparkeerplaatsen in de Enniusstraat en een Kiss & Ride-strook in de Ulpianusstraat biedt mogelijkheden om de langzame en snelle verkeersstromen zo veel mogelijk van elkaar te scheiden. De kop van het park aan de Cicerostraat en de Ovidiusstraat is een geschikte locatie om aanvullend een aantal kortparkeerplaatsen te realiseren. Hierdoor parkeren ouders op afstand, waardoor het gemotoriseerd verkeer rondom de school wordt beperkt.

Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat de omgeving rond de school verkeersveilig is en tevens uitstraalt aan de gebruikers dat het een schoolomgeving is. Daarom wordt de Ovidiusstraat (de hoofd aanrijroute voor het fietsverkeer) vanaf de Julianusstraat tot de Vergiliusstraat ingericht als schoolzone. Een straat die qua bestrating afwijkt van de overige bestrating in de wijk. Hierdoor wordt de aandacht van de weggebruiker getrokken. Hiervoor gebruiken we een klinkerbestrating waardoor de schoolomgeving wordt ingeleid, waarna in de directe omgeving herkenbaar wordt aangegeven dat het een schoolomgeving betreft.

De nieuwe inrichting van de schoolomgeving zal een positieve uitwerking hebben op het gebruik. Door de langzame en snelle verkeersstromen zoveel mogelijk van elkaar te scheiden en duidelijk aan te geven waar het de bedoeling is om (kort) te parkeren en

waar het halen en brengen plaatsvindt ontstaat structuur. Om dit te versterken en ervoor te zorgen dat de gebruikers de omgeving ook gaan gebruiken zoals bedoeld, is het belangrijk om aanvullend het mobiliteitsmanagementsplan in te zetten.

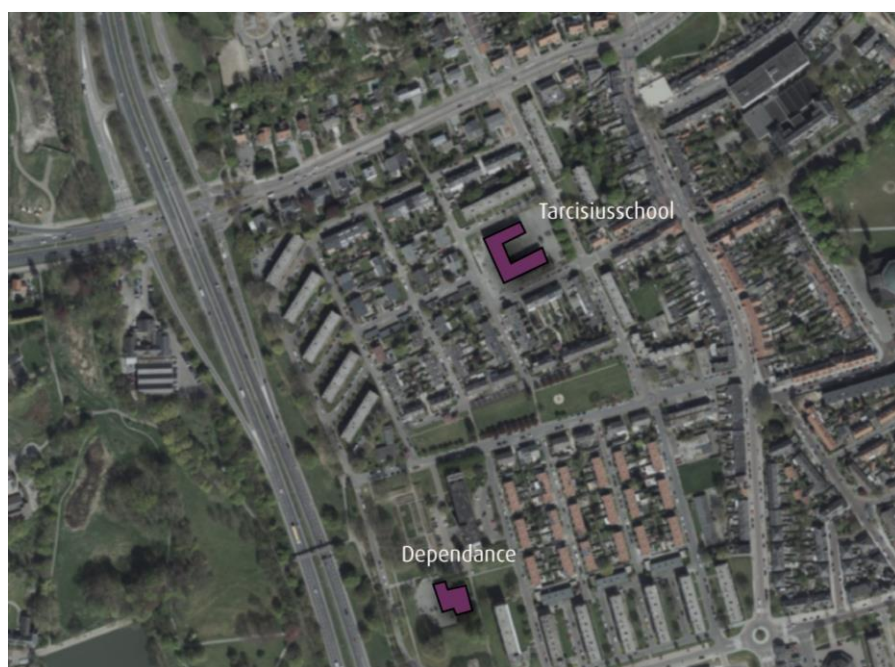
Om het gewenste resultaat te behalen, is het belangrijk dat de school het mobiliteitsmanagementsplan omarmt. In dit plan zijn de verantwoordelijkheden aangegeven en duidelijke afspraken gemaakt. Tevens zijn allerlei voorbeelden gegeven en suggesties gedaan voor maatregelen die per doelgroep ingezet kunnen worden om de verkeersveiligheid in de schoolomgeving te blijven verbeteren. Voor een fijne en verkeersveilige schoolomgeving is het belangrijk dat de gemeente met de school om tafel gaat en afspraken maakt over de verkeerssituatie en het stimuleren van het juiste gedrag. Hierbij is het belangrijk dat er periodiek een overleg tussen de gemeente en school plaatsvindt om de verkeerssituatie en gestelde doelen te monitoren. Een verkeersveilige schoolomgeving is tenslotte voor alle partijen van groot belang.

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Heerlen heeft het voornemen om een nieuw Kindcentrum te realiseren op de huidige locatie van de Tarcisiusschool aan de Aarweg. Op deze locatie worden twee scholenlocaties samengevoegd, de Tarcisiusschool aan de Aarweg en de dependance aan de Celsusstraat (zie figuur 1.1). Tevens wordt op deze locatie een kinderdagverblijf en peuterspeelzaal gerealiseerd.



Figuur 1.1: Huidige locatie Tarcisiusschool en dependance aan de Celsusstraat.

In de huidige situatie wordt er op een aantal locaties rondom de school verkeersonveiligheid ervaren. Daarnaast zorgen de autobewegingen in de wijk voor overlast. In het verleden zijn reeds verkeersmaatregelen getroffen om de verkeerssituatie rond de school te verbeteren. Deze maatregelen, instellen van eenrichtingsverkeer en instellen van een blauwe zone zijn maatregelen die al een positieve uitwerking hebben op de verkeerssituatie. Toch geven bewoners aan nog steeds overlast te ervaren.

Het samenvoegen en uitbreiden van de school met een peuterspeelzaal en kinderdagverblijf zorgt voor meer verplaatsingen rondom de school. Dit kan (het gevoel van) overlast versterken. Toch is het mogelijk deze verkeersveiligheid zo veel mogelijk verkeerskundig te borgen door een goede ontsluitingsstructuur en inrichting van de openbare ruimte.

1.2 Proces

Aan het begin van het **proces** zijn tijdens een werkdag op locatie in Heerlen gesprekken met de projectleider, de gemeente Heerlen en stakeholders gevoerd en heeft op meerdere tijdstippen en in verschillende samenstellingen met en zonder stakeholders een schouw plaatsgevonden. Tijdens deze werkdag zijn (gebruiks)ervaringen uitgewisseld en is kennis opgedaan over de schoolomgeving. De nadruk lag daarbij onder meer op de huidige routes en huidige knelpunten, maar ook op verwachtingen die de verschillende stakeholders hebben van het nieuwe kindcentrum. De stakeholder waarmee gesprekken zijn gevoerd zijn:

- Directie Tarcisiusschool;
- Gemeente Heerlen;
- INNOVO;
- Leerlingen Tarcisiusschool;
- Verkeerscoördinator Tarcisiusschool;
- Werkgroep buurtbewoners.

Naast de werkdag op locatie, zijn analyses uitgevoerd van de schoollocatie en de omgeving. Het resultaat van de werkdag en de analyses hebben geleid tot de oplossingsrichtingen die input zijn voor het verkeerskundig ontwerp. Hiermee is uiteindelijk een schetsontwerp van de ruimtelijke indeling van de schoolomgeving opgesteld. Daarmee kan dit onderzoek als een van de voorwaarden/uitgangspunten gebruikt worden voor de realisatie en het Programma van Eisen voor de architect van het kindcentrum.

1.3 Leeswijzer

Voorliggend rapport beschrijft de huidige situatie, de Tarcisiusschool (hoofdstuk 2) en toekomstige situatie, het kindcentrum Aarweg (hoofdstuk 3). Hierbij wordt ingegaan op de onderdelen verkeersstructuur en parkeren rondom de school, waarbij wordt ingegaan op zowel het autoverkeer als het langzaam verkeer (fiets en voetganger). De inpassingvoorstellen zijn benoemd in hoofdstuk 4 waarna deze zijn uitgewerkt tot een schetsontwerp in hoofdstuk 5.

Dit onderzoek eindigt met een mobiliteitsmanagementplan, waarin duidelijke afspraken zijn gemaakt en verantwoordelijkheden zijn aangegeven. Het kader en proces hiervan staan beschreven in hoofdstuk 6. Het mobiliteitsmanagementplan is in een separaat document opgenomen.

Huidige situatie Tarcisiusschool

2.1 Tarcisiusschool

De Tarcisiusschool is gesitueerd aan de Aarweg, centraal gelegen in de woonwijk Aarveld-Bekkerveld. De locatie ligt circa 1 kilometer ten zuiden van het centrum van Heerlen. Het aantal leerlingen van de school in 2017 is circa 400, verspreid over 16 lokalen.

2.2 Verkeerssituatie

Ontsluitingsstructuur

Het plangebied ligt ten westen van de Benzenraderweg en ten zuiden van de Welterlaan, deze is ten westen ontsloten op de N281. De Tarcisiusschool is ontsloten door de Ovidiusstraat, Aarweg, Enniusstraat en Ulpianusstraat, op die wegevakken geldt een eenrichtingsregime (met de klok mee). De ontsluiting van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Eenrichtingsregime rond de school.

Verkeersbelasting

Het aantal verkeersbewegingen in de directe schoolomgeving is in beeld gebracht met behulp van de gegevens uit het verkeersmodel van de Gemeente Heerlen aangevuld met verkeerstellingen (september 2017).

Gebiedsontsluitingswegen

De Welterlaan is een relatief druk wegvak met een intensiteit van 15.000-20.000 motorvoertuigen per etmaal. De kruispunten zijn geregeld met verkeerslichten. De Benzenraderweg verwerkt in de huidige situatie circa 5.000-6.000 motorvoertuigen per etmaal. De Benzenraderweg heeft als weg van hogere orde voorrang op de erftoegangswegen zoals de Aarweg. Het gebruik van de gebiedsontsluitingswegen komt overeen met het type. De verkeersbelasting op de gebiedsontsluitingswegen is weergegeven in de bijlage.

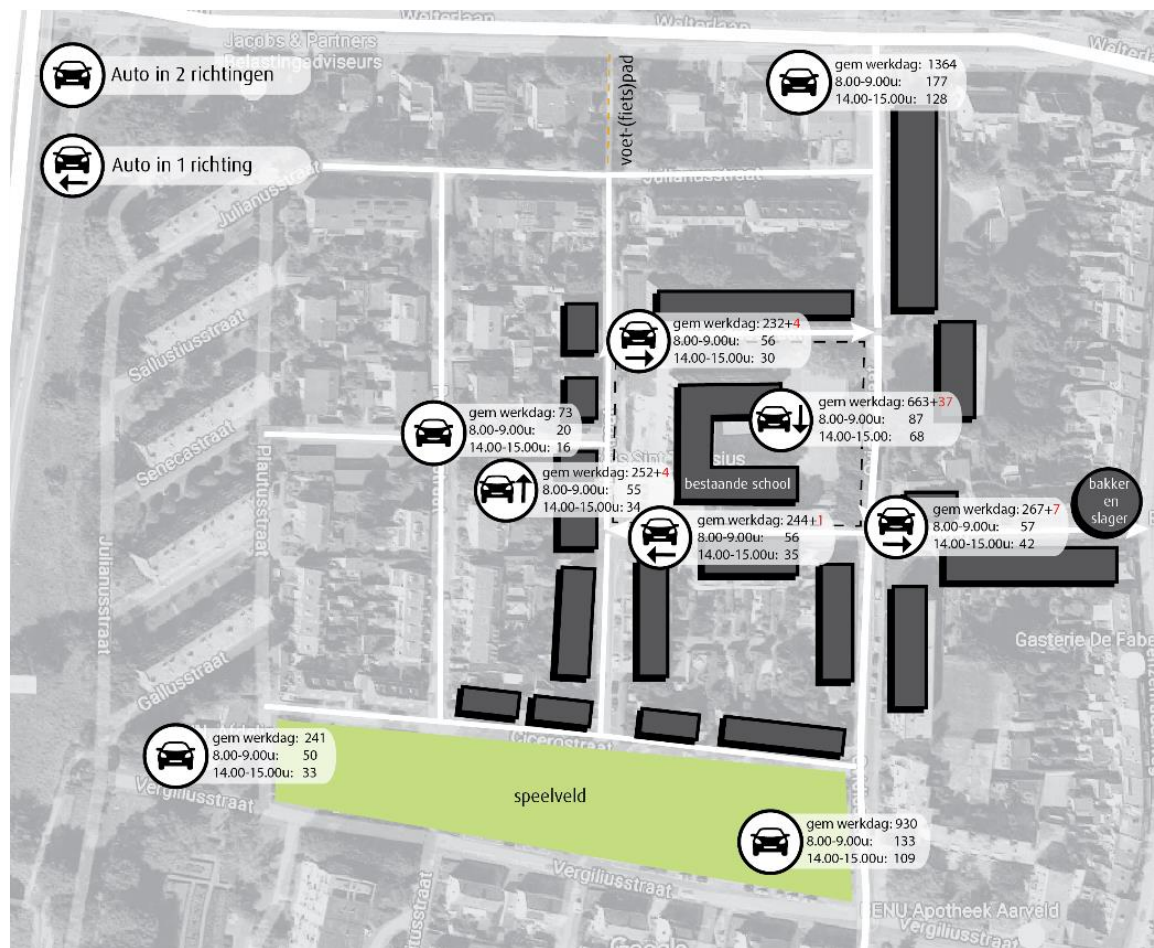
Erftoegangswegen

De wegvakken in de directe omgeving van de school zijn erftoegangswegen. Op de wegen geldt een maximaal toegestane snelheid van 30 km/u. De gemeente Heerlen heeft als beleid dat dergelijke wegvakken maximaal 4.000 motorvoertuigen per etmaal mogen verwerken. Tot deze aantallen kun je nog van een verblijfsgebied spreken. Bij hogere aantallen gaat het verkeer meer de overhand nemen en komt de verblijfskwaliteit op gespannen voet te staan met de afwikkeling van verkeer. Aangezien het om eenrichtingsstraten gaat in de omgeving van de school is het legitiem om de maximale aantallen te halveren (2.000 mvt/etmaal). Ook dan blijven de intensiteiten beneden de grenswaarde. In een spitsuur wordt doorgaans gemiddeld circa 10% van het totale dagelijkse verkeer verwerkt. De piek in de ochtend (8.00u-9.00u) in de schoolomgeving is groter dan een gemiddeld spitsuur, circa 20%. Dit voelt alsof een hogere totale intensiteit op een dag aanwezig is. Wanneer dit wordt doorvertaald naar een etmaal kun je gevoelsmatig dubbele intensiteiten ervaren in de straat. Ook dan blijven de waarden beneden het acceptabele niveau van woonstraten in verblijfsgebieden.

De verkeersbelasting op de erftoegangswegen in het plangebied zijn weergegeven in figuur 2.2.

Tussen 14.30 en 15.30 ontstaat een kleine piek wanneer de kinderen opgehaald worden van school. Het aantal voertuigen is dan op elk meetpunt lager dan tijdens de piek in de ochtend. Hoewel de intensiteit in de middag lager is, zijn de auto's voelbaar extra aanwezig, omdat ouders dan wachten tot de kinderen vrij zijn.

Belangrijk aandachtspunt is dat buiten de spitsperiodes (vooral in de Ovidiusstraat) tegen het verkeer ingereken wordt (aangeduid met rode cijfers in figuur 2.2). Tijdens de spitsperiodes is het opvallend dat gemotoriseerd verkeer met een gepaste snelheid rijdt in het plangebied.



Figuur 2.2: Verkeersbelasting erftoegangswegen in plangebied (bron verkeerstellingen september 2017 – gemeente Heerlen).

Aanrijroutes en vervoerswijze

Om de aanrijroutes van het verkeer in de huidige situatie in beeld te brengen, is gebruik gemaakt van de postcode gegevens van de leerlingen van de school. Hierbij is ervan uitgegaan dat het merendeel van de kinderen die verder dan 2 kilometer van school wonen gebracht worden met de auto.¹ Aanvullend zijn per modaliteit de aanrijroutes bepaald middels de verschillende gesprekken en de schouw.

Routes auto

De aanrijroutes voor het autoverkeer gaan voor het belangrijkste deel over de noord- en zuidkant van de Ovidiusstraat. Op het oostelijke deel van de Aarweg geldt een eenrichtingsregime richting het oosten. Deze straat kan dus alleen gebruikt worden als men de school verlaat. Voor fietsers is het wel toegestaan om de straat in twee richtingen te gebruiken.

Routes fiets en lopen

Tijdens de schouw viel op dat er relatief weinig kinderen en ouders met de fiets naar school komen. In de fietsenstalling stonden tijdens de schouw ongeveer 35 fietsen.

¹ KPVDashboard.nl

De routes voor fietsers en voetgangers zijn in beeld gebracht op basis van de waarneming tijdens de schouw. De meeste fietsers komen vanuit zuidoostelijke richting: Aarweg en Ovidiusstraat.

Er zijn veel voetgangers aanwezig. Voetgangers komen vanuit alle richtingen. Wel is opvallend is dat een grote stroom voetgangers vanuit het oostelijke deel van de Aarweg komt. Belangrijk en gunstig effect is dat de buitenschoolse opvang de kinderen te voet ophaalt. In figuur 2.3 zijn de belangrijkste aanrijroutes weergegeven.



Figuur 2.3: Aanrijroutes Tarcisusschool per modaliteit (auto, fiets, lopend).

2.3 Parkeren

In de omgeving van de school is het parkeren gereguleerd. In 2015 is een blauwe zone in de wijk ingevoerd om parkerend personeel van onder andere APG uit de wijk te weren. Sindsdien is de parkeerdruk afgenomen. Tijdens de start van de schooldag en het uitgaan van school neemt de parkeerdruk gedurende een beperkte tijd toe om vervolgens gedurende de rest van de dag weer op een lager niveau uit te komen.

Het autoverkeer parkeert in de directe omgeving: Ovidiusstraat, Aarweg, Enniusstraat, Varusstraat, Ulpianusstraat. Of ouders laten kinderen uitstappen in de Aarweg en Ulpianusstraat ter hoogte van de ingangen in het hekwerk rondom de school. Bij de ingang aan de Enniusstraat wordt niet/nauwelijks gestopt om direct uit te laten stappen. Auto's parkeren over het algemeen goed in de parkeervakken, met uitzondering van de Varusstraat. Daar wordt geparkeerd voor de garageboxen en op het trottoir. Ook op een enkele straathoek (Enniusstraat-Ulpianusstraat) wordt soms geparkeerd.

Vanwege de blauwe zone moet het personeel van de school op afstand parkeren. Voor het personeel zijn enkele ontheffingen aanwezig, maar het merendeel moet op afstand parkeren.

2.4 Wat gaat goed? Wat kan beter?

Op basis van de uitkomsten van de verkeerssituatie en het parkeren, de gesprekken met de diverse stakeholder en de schouw ter plekke komen een aantal punten naar voren die goed gaan en een aantal punten die beter kunnen. Deze punten zijn hieronder nader beschreven.

Wat gaat goed?

- *Gebruik overeenkomstig met de functie van de weg*
Op de wegen in de directe omgeving van de school is het gebruik (aantal verkeerbewegingen) overeenkomstig met de functie van de wegen (capaciteit).
- *Snelheid gemotoriseerd verkeer*
De bestuurders rijden in de wijk met een gepaste snelheid. Dit is positief voor de verkeersveiligheid.
- *Welterlaan oversteekbaarheid geregeld middels verkeerslichten*
De Welterlaan is een druk wegvak waar veel gemotoriseerd verkeer rijdt, hierdoor is het wenselijk, zoals in de huidige situatie, dat de voetgangersoversteekplaats is geregeld met verkeerslichten.
- *Locatie parkeervoorzieningen*
De locatie van de parkeervoorzieningen in combinatie met de eenrichtingsstructuur rondom de school zorgt ervoor dat kinderen aan de schoolzijde uitstappen. Hierdoor wordt het aantal oversteekbewegingen van de kinderen beperkt. Dit is goed voor de verkeerveiligheid.

Wat kan beter?

- *Relatief veel halen en brengen met de auto*
Er worden, in vergelijking met andere basisscholen in steden met een vergelijkbare stedelijkheidsgraad, relatief veel kinderen met de auto naar school gebracht.
- *Foutparkeren*
Op een aantal locaties nabij de school staan auto's fout geparkeerd. Dit leidt tot overlast in de wijk. Zo staan voor de garageboxen op de Varusstraat en op de straathoeken Enniusstraat - Ulpianisstraat en Enniusstraat - Aarweg auto's geparkeerd.
- *Kiss & Ride niet gestructureerd*
Op de Ovidiusstraat is een Kiss & Ride voorziening gerealiseerd, deze wordt deels gebruikt om te parkeren. Daarnaast wordt de rijbaan van de Aarweg gebruikt als Kiss & Ride voorziening waardoor het verkeer op de Aarweg en Ovidiusstraat en op het kruispunt stil komt te staan. Dit is niet wenselijk.
- *Oversteekbaarheid kruispunten*
De oversteekbaarheid op de Aarweg – Ovidiusstraat en op de Aarweg – Benzenraderweg (zeker met incidentele drukte, als gevolg van overbelasting elders) wordt als onveilig ervaren.
- *Vervoerswijze en parkeren personeel*
Het personeel wordt niet gestimuleerd om met een andere vervoerswijze naar de school te komen, daarnaast parkeert niet al het personeel op afstand.
- *Kruispunt Welterlaan – Ovidiusstraat*
De oversteekbaarheid op het kruispunt is geregeld met verkeerslichten. Door betrokkenen is aangegeven dat op het kruispunt sprake is van roodlichtnegatie door gemotoriseerd verkeer. Dit kan tot verkeersonveilige situaties leiden.
- *Inrichting straten en fietsparkeren*
De inrichting van de straten in de omgeving van de school is gericht op autogebruik. De uitstraling nodigt mensen uit om de auto te pakken. De fietser komt hierdoor op

het 2^e plan. Tevens zijn de voorzieningen van de fiets (parkeren) niet optimaal en zijn de trottoirs relatief smal.

3

Toekomstige situatie Kindcentrum Aarweg

De verkeersstructuur en het parkeren in de huidige situatie zijn in het vorige hoofdstuk in beeld gebracht. Deze vormen de basis voor het te verwachten verkeersbeeld in de toekomst. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de toekomstige verkeersstructuur en het aantal parkeerplaatsen dat nodig is in de nieuwe situatie.

3.1 Kindcentrum Aarweg

Het nieuwe Kindcentrum Aarweg wordt op huidige locatie van de Tarcisiusschool gerealiseerd, waarbij de hoofdingang aan de Aarweg wordt gesitueerd. Het functieprogramma van het Kindcentrum Aarweg is weergegeven in tabel 3.1.

Door het samenvoegen van de twee schoollocaties en de mogelijkheid voor groei van de school, wordt rekening gehouden met een toename van het leerlingenaantal van 400 naar 515. Deze leerlingen worden verspreid over 24 lokalen in het nieuwe schoolgebouw. Naast het bieden van primair onderwijs, zal er in het nieuwe gebouw een peuterspeelzaal, kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang gehuisvest worden. Het Kindcentrum biedt ruimte aan 15 peuters en 20 kinderen tussen de 0 en 4 jaar. Het totale aantal leerlingen als gevolg van de samenvoeging en uitbreiding is 550 leerlingen. Daarnaast zal een buitenschoolse opvang worden gerealiseerd voor de kinderen van het Kindcentrum.

Type voorziening	Omvang
Basisschool	515 leerlingen / 24 lokalen
Peuterspeelzaal	15 peuters
Kinderdagverblijf	20 kinderen

Tabel 3.1 Functieprogramma Kindcentrum Aarweg.

3.2 Verkeerssituatie

Verkeersbelasting

De verkeersbelasting op de wegvakken in het plangebied is in beeld gebracht met behulp van het verkeersmodel (planjaar 2030). In de toekomstige situatie neemt de verkeersbelasting op de omliggende gebiedsontsluitingswegen, de Welterlaan en Ovidiusstraat, beperkt af. Hierdoor is het aannemelijk dat, zonder rekening te houden met de ontwikkeling, het aantal verkeersbewegingen op de wegvakken in de directe omgeving van de school niet toe zal nemen.

De verkeersbelasting op de gebiedsontsluitingswegen is weergegeven in de bijlage.

Verkeersproductie ontwikkeling

De realisatie van het Kindcentrum heeft extra verkeersbewegingen tot gevolg. In totaal zullen circa 145 auto's in de ochtendspits naar de school komen. Dit zijn ongeveer 30 auto's meer dan in de huidige situatie. De straten in de omgeving van de school kunnen deze aantallen goed verwerken. Bij deze toenames blijft het verblijfskarakter, de verkeersveiligheid en de oversteekbaarheid van de straten rondom de school voldoende gewaarborgd op wegvakniveau. Op de kruispunten blijft een gevoel van verkeersonveiligheid bestaan.

De berekening van het aantal verkeersbewegingen is toegevoegd in de bijlage.

Aanrijroutes en vervoerswijze

De aanrijroutes in de toekomstige situatie zijn beeld gebracht met behulp van de Leerlingenprognose Basisonderwijs 2017-2036 (bron: gemeente Heerlen). Hiermee zijn de afstanden van de woningen tot het Kindcentrum in beeld gebracht.

Routes auto, fiets en lopen

De herkomsten van de leerlingen in de toekomstige situatie verschillen met de huidige situatie. Echter, het aandeel kinderen dat binnen 2 km van de school woont is vergelijkbaar met de huidige situatie. Hierdoor is er zijn geen redenen om aan te nemen dat het autogebruik afneemt bij ongewijzigd beleid.

Gezien de huidige wegenstructuur van het plangebied zullen de aanrijroutes van de auto, fiets en voetganger de komende jaren ongewijzigd blijven.

De herkomsten van de leerlingen van Kindcentrum Aarweg zijn toegevoegd in de bijlage.

Uiteindelijk doel is om voor alle vervoerwijzen een zo veilig mogelijke situatie te creëren, met zo min mogelijk overlast voor de omgeving. Het beleid van de gemeente Heerlen is het stimuleren van het langzaam verkeer vooral naar en in de omgeving van basisscholen. Uit de beschikbare cijfers en analyses blijkt dat de school ook in de toekomst een regionale aantrekkingskracht blijft behouden en daardoor een groter aandeel autogebruik zal houden dan scholen in steden met vergelijkbare stedelijkheidsgraad. Toch zal nog steeds een belangrijk aandeel leerlingen binnen fietsafstand wonen. Om deze fietsers ook daadwerkelijk op de fiets te krijgen/houden is het belangrijk om een zo veilig mogelijke route naar school te kunnen vinden. Vooral de omgeving direct rondom school is daarin een belangrijk onderdeel. Ondanks de verkeerspieken in de ochtend en middag moeten fietsers op een veilige manier van en naar school kunnen fietsen.

3.3 Parkeren

Het aantal parkeerplaatsen voor het Kindcentrum bestaat uit parkeren voor werknemers en parkeren voor het halen en brengen van kinderen (Kiss & Ride en kort parkeren).

Parkeren voor werknemers

Het aantal benodigde parkeerplaatsen voor de toekomstige situatie is berekend door het aantal leslokalen (van de basisschool) en het aantal arbeidsplaatsen (peuterspeelzaal en kinderdagverblijf), te vermenigvuldigen met de bijbehorende gemeentelijke parkeernorm. Voor de verschillende gebieden in Heerlen gelden specifieke parkeernormen welke zijn opgesteld door de gemeente Heerlen (zie tabel 3.2). De toename van de parkeerbehoefte moet op eigen terrein gerealiseerd worden.

Type voorziening	Parkeernorm
Basisschool	1 per leslokaal
Peuterspeelzaal/kinderdagverblijf	0,8 per arbeidsplaats

Tabel 3.2: Parkeernormen gemeente Heerlen.²

Arbeidsplaatsen Peuterspeelzaal en kinderdagverblijf

Op basis van het aantal kinderen per functie, is het aantal benodigde arbeidsplaatsen voor de peuterspeelzaal en het kinderdagverblijf berekend.

Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten per crècheleid(st)er:

- Peuterspeelzaal: 8 kinderen;
- Kinderdagverblijf, verticale groep: 6 kinderen.

Dit geeft het volgende aantal arbeidsplaatsen:

- Peuterspeelzaal: In totaal zijn 2 arbeidsplaatsen nodig voor de peuterspeelzaal;
- Kinderdagverblijf: In totaal zijn 4 arbeidsplaatsen voor het kinderdagverblijf.

Aantal benodigde parkeerplaatsen

Voor de toevoeging van het onderwijs, peuterspeelzaal en het kinderdagverblijf zijn respectievelijk 8, 2 en 3 parkeerplaatsen nodig voor werknemers (zie tabel 3.3). In totaal moeten daarom 13 extra parkeerplaatsen worden gerealiseerd voor het personeel van het Kindcentrum Aarweg in de toekomstige situatie.

Type voorziening	Werkelijk aantal benodigde parkeerplaatsen	Aantal te realiseren parkeerplaatsen (toevoeging 8 leslokalen)
Basisschool	24	8
Peuterspeelzaal	2	2
Kinderdagverblijf	3	3
Totaal	29	13

Tabel 3.3: Aantal benodigde parkeerplaatsen Kindcentrum Aarweg

Halen en brengen

Naast parkeerplaatsen voor het personeel bestaat er ook behoefte aan haal- en brengplaatsen. De halende en brengende ouders vragen om kortparkeerplaatsen of 'Kiss & Ride' plaatsen. Het is belangrijk om dit onderscheid goed te maken. Er is namelijk een duidelijk verschil in soort maar ook in gebruikstijd. Parkeerplaatsen voor het personeel worden gedurende de volledige werkdag gebruikt. De kortparkeerplaatsen door ouders

² Parkeernota Heerlen 2010 'parkeren is maatwerk', 2010 – gemeente Heerlen.

die hun kinderen naar binnen brengen en de Kiss & Ride-plaatsen door ouders die hun kinderen direct laten in- of uitstappen.

Met behulp van kencijfers is het mogelijk om een berekening te maken van het aantal benodigde plaatsen. In de bijlage is de rekenmethodiek nader toegelicht. Voor het Kindcentrum in Heerlen is een aanpassing gedaan voor het aandeel kinderen dat met de auto wordt gebracht. Heerlen heeft in vergelijking met andere steden met een sterk stedelijk karakter een groter aandeel autoverkeer. De intensiteiten in de huidige situatie rondom de school laten dit ook zien. Daarnaast komt een deel van de leerlingen vanuit een grotere afstand dan twee kilometer van de school. Dit aandeel is groter dan gemiddeld op basisscholen. Beide gegevens zorgen ervoor dat het aandeel kinderen dat met de auto wordt gebracht verhoogd moet worden ten opzichte van gemeenten met vergelijkbare stedelijkheidsgraad. Een verhoging van 10 procent is hoog, maar in deze situatie realistisch³

Voor de buitenschoolse opvang en peuterspeelzaal geldt dat geen aparte haal- en brengplaatsen' gerealiseerd hoeven te worden. Uitgangspunt is namelijk dat het bij de buitenschoolse opvang gaat om opvang voor kinderen van de basisschool zelf. De peuterspeelzaal heeft andere start- en eindtijden en kan hierdoor gebruik maken van de vrijgekomen haal- en brengplaatsen van de basisschool.

De berekening gaat daarom uit van 20 kinderen op het kinderdagverblijf en 515 leerlingen van het basisonderwijs met een gelijkmatige verdeling van leerlingen over de verschillende groepen:

- groepen 1 en 2: 129 leerlingen (toename 29 leerlingen)
- groepen 3 tot en met 8: 386 leerlingen (toename 86 leerlingen)

In totaal zijn voor deze aantallen 48 haal- en brengplaatsen noodzakelijk. Onder te verdelen in 12 Kiss & Ride-plaatsen en 36 kortparkeerplaatsen. Dit is een toename van ongeveer 14 plaatsen ten opzichte van de huidige situatie.

3.4 Conclusies

De ontwikkeling van het Kindcentrum Aarweg zorgt voor een toename van verkeer en parkeren in de directe omgeving van de school. Er worden ongeveer 30 extra auto's in de ochtendspits verwacht. Deze aantallen doen geen afbreuk aan het verblijfskarakter en oversteekbaarheid van de straten. Toch vraagt een schoolomgeving altijd om extra aandacht. Ook vanuit de gesprekken met stakeholders is naar voren gekomen dat er behoefte is aan verbetering van het verblijfskarakter en de veiligheid rondom de school. In hoofdstuk 4 is hier verder invulling aan gegeven.

Verder zullen ongeveer 13 extra parkeerplaatsen voor medewerkers van de school gerealiseerd moeten worden, waarvan 1 parkeerplaats voor noodgevallen. Daarnaast zijn 14 extra parkeerplaatsen voor kort parkeren en Kiss & Ride noodzakelijk. De parkeerplaatsen voor medewerkers van de school moeten op afstand worden gerealiseerd. De plaatsen voor kort parkeren en Kiss & Ride moeten op eigen terrein opgelost worden. Dit is verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

³ Dit percentage is gebaseerd en onderbouwd op basis van de postcodegegevens van de (toekomstige) leerlingen en de verkeersintensiteit rondom de school.

4

Inpassen en verbeteren

De verbeterpunten uit de huidige situatie in combinatie met de toekomstige toevoeging van verkeer en parkeren, hebben geleid tot een inpassingsvoorstel en verbetervoorstellen. Deze zijn in dit hoofdstuk beschreven.

Het beleid van de gemeente Heerlen is gericht op het stimuleren van het langzaam verkeer vooral naar en in de omgeving van basisscholen. Voorliggend plan zet in op het zo veel mogelijk stimuleren van langzaam verkeer in de directe omgeving van de school.

De verschillende vervoerswijzen die gekoppeld zijn aan de school, hebben hun bestemming rondom school. Het is van wezenlijk belang om daar waar de verkeersstromen samenkomen, keuzes te maken. Scheiden van voetganger, fiets en auto, wie krijgt waar welke toegang.

4.1 Directe schoolomgeving

Ontsluitingsstructuur

Kindcentrum Aarweg wordt gerealiseerd op de huidige locatie van de Tarcisiusschool. De toekomstige verkeersbelastingen geven geen aanleiding om wijzigingen aan te brengen in de huidige wegenstructuur met haar eenrichtingsstraten. Daarnaast beperkt het eenrichtingsregime (rondom de school) in combinatie met parkeren aan de schoolzijde het aantal oversteekbewegingen, waardoor er geen reden is om aanpassingen aan de ontsluitingsstructuur door te voeren.

Entree Kindcentrum Aarweg

De weg naar school eindigt of begint bij de ingang van de school. Omdat hier alle routes samenkomen en het erg druk is met kinderen moet het hier extra veilig zijn. Een lage snelheid van het autoverkeer is een eerste vereiste, een lage intensiteit van het autoverkeer is gewenst.

In de huidige situatie zitten de entrees op meerdere locaties. De hoofdentree van de Tarcisiusschool is ontsloten op de Aarweg, deze wordt vooral gebruikt door medewerkers. Daarnaast is er een toegang (in het hekwerk) voor leerlingen op de Aarweg. De ruimte is hier door een smal trottoir en geparkeerde auto's beperkt. Ouders

zetten hun kind graag af voor de entree van de school, wat voor opstoppen kan zorgen op de Aarweg en tot onveilige situaties kan leiden.

Bij het Kindcentrum Aarweg kan de hoofdentree (medewerkers) aan de Aarweg worden gerealiseerd. Maar het is wenselijk om de entrees van de kinderen op een andere locatie te realiseren. De (noord)oostzijde van het gebouw is hiervoor geschikt. Nabij de entree moet een locatie voor het fietsparkeren worden gezocht. Door de entree aan de (noord)oostzijde te realiseren kan gestuurd worden op de locatie van het halen en brengen van kinderen (kort-parkeren en Kiss & Ride). Hierdoor kunnen de parkeer manoeuvres en het halen en brengen worden gescheiden van de fiets en loopstromen. Dit zorgt voor een verzorgd straatbeeld en veilige looproutes van en naar het Kindcentrum en parkeren (kort parkeren en de Kiss & Ride).

Door de Entrees op de juiste locatie te realiseren wordt verbetering aangebracht aan de verbeterpunten (hoofdstuk 2):

- Inrichting straten;
- Fietsparkeren.

Schoolzone en herinrichten Ovidiusstraat

Om te zorgen voor meer verkeersveiligheid rondom school en ervoor te zorgen dat de omgeving rond de school ook uitstraalt dat het een schoolomgeving is, stellen we voor om de Ovidiusstraat (de hoofd aanrijroute voor het fietsverkeer) vanaf de Julianusstraat tot de Vergiliusstraat in te richten als een schoolzone. Deze zone wordt bestraat met een klinkerverharding.

Door het realiseren van een schoolzone, ter hoogte van het Kindcentrum, op de Ovidiusstraat, worden de fiets en voetganger belangrijker gemaakt, en heeft de omgeving meer de uitstraling van een schoolomgeving.

Door het realiseren van de schoolzone wordt tevens verbetering aangebracht aan de verbeterpunten (hoofdstuk 2):

- Inrichting straten;
- Oversteekbaarheid Ovidiusstraat – Aarweg;
- Gevoel van onveiligheid op kruispunten.

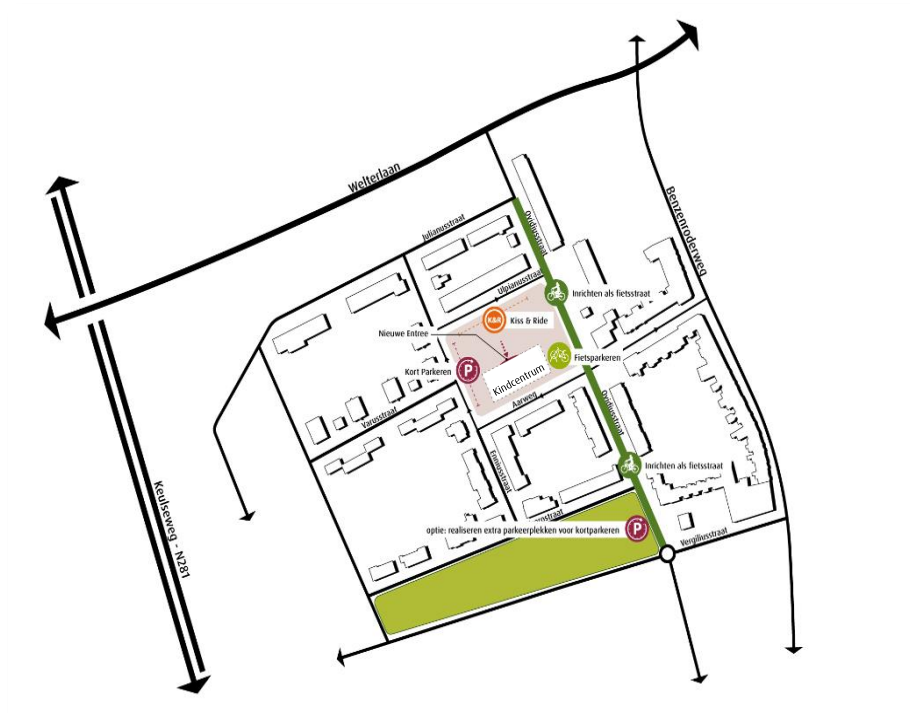
Locatie kort parkeren en Kiss & Ride

Op basis van de aanrijroutes van het langzaam verkeer en autoverkeer is onderzocht waar de mogelijkheden en gunstigste locaties liggen voor het parkeren, de Kiss & Ride-zone en het fietsparkeren. Ook is gekeken naar mogelijkheden om de verkeersveiligheid en het verblijfsklimaat rondom de school te verbeteren.

Er moeten in totaal ongeveer 14 extra plaatsen gerealiseerd worden voor kort-parkeren en Kiss & Ride.

Wanneer gekeken wordt naar de totale behoefte van de school, dus niet alleen naar wat er in de toekomst extra nodig is, lijken er meer parkeerplaatsen nodig. Tijdens het onderzoek is namelijk geconstateerd dat auto's op locaties geparkeerd staan waar ze ze liever niet wil hebben; voor de parkeerboxen in de Varusstraat en op een paar straathoeken. Het is belangrijk om hier aandacht aan te geven en ook hiervoor een oplossing in het plan mee te nemen. Het gaat in totaal om een tiental auto's.

Het realiseren van haakse (kort)parkeerplaatsen in de Enniusstraat en een Kiss & Ride-strook in de Ulpianusstraat biedt hierin uitkomst.



Figuur 4.1: Voorkeurlocatie Kiss & Ride, kort-en fietsparkeren.

Door een aparte Kiss & Ride strook te realiseren aan de Ulpianusstraat, wordt het voor gebruikers ook duidelijker waar ze moeten staan. Op de Kiss & Ride strook kunnen ouders die hun kind willen afzetten snel weer doorrijden. De kortparkeerders kunnen op andere plaatsen op hun gemak de auto parkeren en hun kind(eren) naar binnen brengen. In totaal kunnen maximaal 18 Kiss & Ride plaatsen gerealiseerd worden in de Ulpianusstraat.

Aan de Enniusstraat bestaat de mogelijkheid om (op eigen terrein) haakse (kort)parkeerplaatsen te realiseren. Dit is een locatie waar de minste kruisbewegingen met fietsers optreden en daarom het meest geschikt is. Omdat de oversteekbeweging voor voetgangers vanuit de Varusstraat mogelijk moet blijven, kunnen op deze locatie in totaal ongeveer 16 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Er verdwijnen 6 langparkeerplaatsen op deze locatie en er komen er 16 voor terug, een toename van 10 parkeerplaatsen.

Beide toevoegingen zijn voldoende om zowel de behoefte die ontstaat als gevolg van het nieuwe het Kindcentrum als het huidige mogelijke tekort op te lossen.

Daarnaast kan er ook buiten de directe omgeving naar parkeermogelijkheden gekeken worden. Een optie hiervoor is de kop van het park aan de Cicerostraat en de Ovidiusstraat. Hierdoor parkeren ouders op afstand waardoor het verkeer niet rondom de school gaat rijden. Het op afstand moeten parkeren kan ook een aanleiding zijn voor ouders om hun kind(eren) met de fiets te brengen in plaats van met de auto. Een dergelijke oplossing werkt alleen wanneer de parkeermogelijkheden in de directe omgeving van de school beperkt zijn.

De voorkeurlocaties voor Kiss & Ride, kort-en fietsparkeren is weergegeven in figuur 4.1.

Door het faciliteren van kort-parkeerplaatsen en een locatie voor Kiss & Ride worden de benodigde parkeerplaatsen ingepast in het ontwerp en verbetering aangebracht aan de verbeterpunten (hoofdstuk 2):

- Foutparkeren;
- Kiss & Ride niet gestructureerd.

4.2 Indirecte schoolomgeving

Verkeersveiligheid kruispunten

Op het kruispunt Welterlaan – Ovidiusstraat is door stakeholders geconstateerd dat er sprake is van roodlichtnegatie. Vaak ontstaat roodlichtnegatie als gevolg van drukte in combinatie met de afstelling van de verkeerslichten. Onderzoek naar de afstelling van de verkeerslichten is wenselijk om dit te kunnen uitsluiten. Wanneer hier geen aanpassingen mogelijk zijn kan roodlichtnegatie door (elektronische) handhaving worden voorkomen. Roodlichtnegatie is niet wenselijk en zeker niet vlakbij een schoolomgeving.

Ook de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer op het kruispunt Aarweg – Benzenraderweg is volgens diverse stakeholders op bepaalde momenten lastig. Het is niet dagelijks aan de orde maar op sommige momenten wordt het erg druk, het verkeer staat stil op het kruispunt en een goede en veilige oversteek komt in gevaar. De oplossing voor de drukte in de straat ligt op een hoger schaalniveau. Wellicht is sprake van een alternatieve route via de Benzenraderweg wanneer het drukker wordt op parallelle routes of wellicht wordt er beperkt groen gegeven op de aansluiting met de Welterlaan. Het advies is om dit nader te onderzoeken. Binnen voorliggend onderzoek kan hierin geen verandering worden aangebracht. Wel bestaan er op het gebied van de weginrichting mogelijkheden om de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid te verbeteren:

Op het kruispunt is een VOP (voetgangersoversteekplaats) gerealiseerd, aan de noordzijde. Door de vormgeving van het kruispunt (bajonet) is het rechtdoorgaande verkeer Aarweg – Burgemeester Savelbergstraat geneigd om de Ovidiusstraat over te steken zonder gebruik te maken van de VOP, dit is namelijk de kortste route. Wanneer een extra VOP (voetgangersoversteekplaats), ten zuiden van de Aarweg wordt gerealiseerd, ontstaat een oversteekvoorziening voor het overstekende verkeer en kan opstelruimte voor fietsverkeer worden gerealiseerd. Hier kunnen fietsers zich opstellen of voorsorteren om richting de Aarweg te rijden.

Door aanpassingen door te voeren op de kruispunten wordt verbetering aangebracht aan de verbeterpunten (hoofdstuk 2):

- Oversteekbaarheid, kruispunt Aarweg – Benzenraderweg;
- Roodlichtnegatie, kruispunt Welterlaan – Ovidiusstraat.

De elementen en verbeterpunten voor de (in)directe schoolomgeving zijn nader uitgewerkt in een schetsontwerp in hoofdstuk 5.

5

Schetsontwerp

5.1 Directe schoolomgeving

Het schetsontwerp geeft een beeld hoe de schoolomgeving van het Kindcentrum Aarweg er uit kan komen te zien. Zo zijn de locaties voor fietsparkeren, Kiss & Ride en kortparkeren visueel zichtbaar gemaakt en is te zien hoe het schoolplein kan dienen als ontvangsthal van het Kindcentrum. Hier kunnen ouders rustig wachten en ongedwongen met elkaar een praatje aan gaan.



Figuur 5.1: Schetsontwerp Kindcentrum Aarweg.

5.1.1 Ontwerp principes

In het ontwerp zijn een aantal ontwerp principes meegenomen die van belang zijn voor een goede en veilige schoolomgeving.

Zichtbaarheid en veiligheid schoolomgeving

In de huidige situatie ligt het schoolplein verstopt achter een bomenhaag, waardoor het op het laatste moment pas zichtbaar wordt dat je een schoolomgeving nadert.

In het schetsontwerp is ervoor gekozen om de hoek van de Ulpianusstraat en de Ovidiusstraat een open uitstraling te geven die uitnodigend is voor langzaam verkeer en goed zichtbaar voor het autoverkeer.

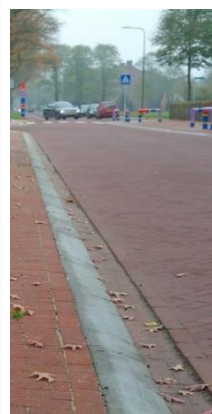
Het parkeren in de Ovidiusstraat, aan de schoolzijde, wordt opgeheven. De ruimte die hierdoor vrij komt, wordt bij het trottoir getrokken. Dit geeft meer ruimte tussen het autoverkeer en de schoolomgeving en dwingt ouders er toe om gebruik te maken van de Kiss & Ride-zone of de kortparkeerlocaties.

Hierdoor kan er een tekort aan haal- en brengplaatsen ontstaan en biedt het parkeren op de kop van het park aan de Cicerostraat en de Ovidiusstraat uitkomst (zie ook paragraaf 4.1)



Principe schoolzone

De Ovidiusstraat is voor het langzaam verkeer de hoofdroute van en naar het Kindcentrum Aarweg. Door het herinrichten schoolzone met een klinkerverharding, waarbij de schoolzone duidelijk en herkenbaar wordt aangegeven geeft dit een duidelijk signaal naar de weggebruiker: deze straat is primair bedoeld voor fietsers en voetgangers. Dit maakt het aantrekkelijker om met de fiets naar school te gaan en gebruik te maken van de zuidelijke gelegen parkeerplaatsen én naar school te lopen.



Parkeerterrein

Door de toevoeging van het kort parkeren aan de westkant van de school te plaatsen, zorg je er voor dat het kortparkeren een duidelijke plek krijgt. Het conflict met vooral fietsers wordt hiermee zoveel mogelijk beperkt. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede. Het kortparkeren wordt op eigen terrein gerealiseerd.

Kiss & Ride-zone

De Kiss & Ride-zone is bedoeld om even met de auto te stoppen, een inzittende uit te laten stappen en na het afscheid direct weg te rijden. Door het inrichten van een speciale K+R zone, hoeven ouders niet meer op straat stil te staan om hun kind voor de deur af te zetten.

Er zijn verschillende varianten denkbaar voor de Kiss & Ride-zone.

■ *Integreren in het schoolplein*

De ruimte die 's ochtend en 's middags wordt gebruikt als K&R-zone, fungeert tijdens de pauzes als schoolplein. De K&R-zone valt binnen de hekken van het schoolplein, waardoor er in de ochtend en middag altijd iemand aanwezig moet zijn om de K&R bereikbaar te maken.



■ *Buiten het schoolplein plaatsen*

De Kiss & Ride-zone valt buiten het schoolplein, waardoor er nog een fysieke afscheiding kan blijven bestaan tussen de schoolomgeving en de K&R-zone. De ruimte die wordt ingenomen door de K&R zone, blijft gedurende de rest van de dag wel verloren ruimte die heel erg op de auto is gericht.



5.2 Indirecte schoolomgeving

Het schetsontwerp voor het verbeteren van de oversteekbaarheid bij het kruispunt Aarweg – Benzenraderweg is weergegeven in figuur 5.2. Hierbij is onder andere de extra oversteekvoorziening ingetekend.



Figuur 5.2: Schetsontwerp kruispunt Aarweg - Benzenraderweg.

5.2.1 Ontwerp principes

Voor het verbeteren van de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid op het kruispunt Aarweg – Benzenraderweg wordt het kruispunt verhoogd en geaccentueerd, om het rijden met een beperkte snelheid af te dwingen. Daarnaast zorgt het voor meer alertheid bij de weggebruiker. Het realiseren van een extra voetgangersoversteekvoorziening zorgt ervoor dat voetgangers in rechtdoorgaande richting veilig over kunnen steken. Tevens wordt hierdoor opstelruimte gecreëerd voor fietsers richting de Aarweg. Door de aanpassingen aan het kruispunten komen zes parkeerplaatsen te vervallen. Een deel hiervan kan worden opgelost door in de Burgemeester Savelbergstraat parkeerplaatsen toe te voegen.

6

Mobiliteits- (management)plan

Voor het nieuwe Kindcentrum aan de Aarweg is een mobiliteits(management)plan opgesteld. In dit mobiliteits(management)plan worden de kaders en verantwoordelijkheden aangegeven en duidelijke afspraken gemaakt. Het kader en proces staan hieronder beschreven. Het mobiliteits(management)plan is in een separaat document opgenomen.

6.1 Kader

Het doel van dit onderzoek is een zo veilig mogelijke schoolomgeving realiseren. In het ontwerp voor de nieuwe schoolomgeving is dan ook veel aandacht besteed aan het aspect verkeersveiligheid. Voor het creëren van een veilige situatie is het belangrijk dat de signalen naar de weggebruiker duidelijk zijn. Daarnaast is het belangrijk deze signalen goed te communiceren met de weggebruikers, zodat zij weten wat de nieuwe gedragsregels zijn. De weggebruikers moeten onder andere weten welke route zij moeten nemen, op welke plaatsen ze moeten parkeren en welke weggebruiker op welk punt prioriteit heeft. Naast het verbeteren van de verkeersveiligheid, is het gewenst om de overlast voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken en de zelfstandigheid van kinderen in het verkeer te verbeteren. Ook deze aspecten krijgen een plek in het mobiliteits(management)plan. Bovendien gaat het mobiliteits(management)plan in op de vervoerswijzekeuze van de gebruikers van het Kindcentrum. Het is de wens van de gemeente en de school dat gebruikers de auto zoveel mogelijk thuis laten staan en met de fiets of te voet naar school komen. In het mobiliteits-(management)plan wordt dan ook ingezet op manieren om het gebruik van de fiets en het lopen te stimuleren.

6.2 Proces

Door de gebruikers te betrekken bij de totstandkoming van de 'gedragsregels', wordt de betrokkenheid vergroot. Tijdens de werkdag op locatie in Heerlen zijn gesprekken gevoerd met de stakeholders. Tijdens deze gesprekken zijn de stakeholders geïnformeerd over de plannen en is veel informatie opgehaald over de school en de omgeving.

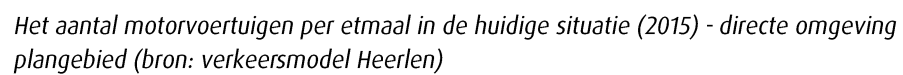
Vervolgens is een mobiliteits(management)plan opgesteld. In dit plan zijn allerlei voorbeelden gegeven en suggesties gedaan voor maatregelen die per doelgroep ingezet kunnen worden om de verkeersveiligheid in de schoolomgeving te blijven verbeteren. Het is belangrijk om een aantal maatregelen meteen in te zetten, anderen dienen als inspiratie voor vervolgstappen de komende jaren en om in te zetten tijdens het verkeersonderwijs.

Het doorvoeren en actief sturen op het mobiliteitsmanagementplan wordt verbetering aangebracht aan de verbeterpunten (hoofdstuk 2):

- *Relatief veel halen en brengen met de auto;*
- *Vervoerswijze en parkeren personeel.*

Verkeersbelasting

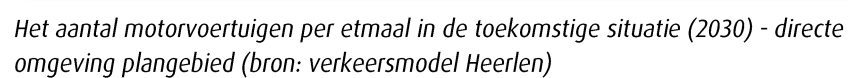
Huidige situatie





Het aantal motorvoertuigen ochtendspits in de huidige situatie (2015) - directe omgeving plangebied (bron: verkeersmodel Heerlen)

Verkeersbelasting toekomstige situatie





Het aantal motorvoertuigen ochtendspits in de toekomstige situatie (2030) - directe omgeving plangebied (bron: verkeersmodel Heerlen)

Bijlage 3

Aantal kinderen per crèche groep

Het aantal kinderen per crèchegroep

Volgens de Beleidsregels kwaliteit (de GGD baseert hier haar inspecties op) geldt voor groepen met kinderen van dezelfde leeftijd:

- **Kinderen van 0-1 jaar:** maximaal 4 kinderen per leidster, de groep mag niet groter zijn dan 12 kinderen
- **Kinderen van 1-2 jaar:** maximaal 5 kinderen per leidster, de groep mag niet groter zijn dan 16 kinderen
- **Kinderen van 2-3 jaar:** maximaal 6 kinderen per leidster, de groep mag niet groter zijn dan 16 kinderen
- **Kinderen van 3-4 jaar:** maximaal 8 kinderen per leidster, de groep mag niet groter zijn dan 16 kinderen
- **Kinderen van 4-12 jaar:** maximaal 10 kinderen per leidster en een maximale groepsgrootte van 20
- **Kinderen van 8-12 jaar:** maximaal 15 kinderen per leidster en maximale groepsgrootte van 30 (onder voorwaarde dat er een achterwacht aanwezig is die zich met de kinderen bezig houdt)

Verticale crèchegroep

Is er sprake van een verticale crèchegroep, dan geldt het gemiddelde van maximaal aantal kinderen per leidster zoals genoemd bij de aanwezige leeftijdsgroepen. Dus in een verticale groep met kinderen van 0 tot 4 jaar mogen er $(4 + 5 + 6 + 8) : 4 = 5,75$ kinderen per leidster aanwezig zijn. Afgerond (altijd naar boven) is dat 6 kinderen per leidster. Op een verticale groep met 12 kinderen moeten dus minimaal 2 leidsters staan. De maximale groepsgrootte in een verticale groep van 0-4 jarigen is 16 kinderen. In dat geval mogen er niet meer dan 8 kinderen onder 1 jaar bij zijn en moeten er 3 leidsters aanwezig zijn.

Aantal kinderen per crèchegroep⁴

⁴ <https://www.oudersvannu.nl/baby/veiligheid/hoeveel-kinderen-per-leidster, 2017>

Bijlage 4

Benodigde parkeervoorziening Kindcentrum Aarweg

In deze paragraaf is het aantal Kiss & Ride plaatsen voor het Kindcentrum Aarweg in beeld gebracht.

Rekenmethode

Voor de Kiss & Ride berekeningen is de volgende informatie benodigd:

- Percentage gebracht met de auto;
- Aantal leerlingen per groep;
- Reductiefactor parkeerduur;
- Reductiefactor aantal kinderen per auto.

De kencijfers zijn gebaseerd op stedelijke zone en stedelijkheidsgraad. De gemeente Heerlen heeft vanwege haar aard en omvang een *stedelijkheidsgraad 2*, oftewel **weinig stedelijk**. Deze stedelijkheidsgraad is gebaseerd op het aantal adressen per vierkante kilometer. Daarnaast is het van belang het type gebied/zone waarbinnen de ontwikkelingen plaatsvinden, te bepalen. Hierbij bestaat de keuze uit het centrum van de kern, een schil/overloopgebied van het centrum of de rest van de bebouwde kom. Voor de locatie van de nieuwe brede school gaat het om de zone: *rest bebouwde kom*.

Bij een schoollocatie gelden de hierna volgende kencijfers en rekenuitgangspunten.

Percentage stedelijkheidsgraad:

Stedelijkheidsgraad	stedelijke zone		
	1	2	3
1	20%	23%	25%
2	25%	28%	30%

Stedelijkheidsgraad	stedelijke zone		
	1	2	3
3	30%	33%	35%
4	35%	38%	40%
5	40%	43%	45%

Percentage leerlingen met auto gebracht, groepen 1 en 2

stedelijkheidsgraad	stedelijke zone		
	1	2	3
1	10%	13%	15%
2	15%	18%	20%
3	20%	23%	25%
4	25%	28%	30%
5	30%	23%	35%

Percentage leerlingen met auto gebracht, groepen 3 tot en met 8

Op basis van de berekende intensiteiten is besloten het percentage leerlingen dat met de auto gebracht wordt op te hogen met 10%. Voor leerlingen van groep 1 en 2 verandert het percentage dus van 30% naar 40%. Voor leerlingen van de groepen 3 tot en met 8 verandert het percentage van 20% naar 30%.

Reductiefactor parkeerduur:

- onderbouw (gemiddeld 10 en 20 minuten): 0,50
- bovenbouw (gemiddeld 2,5 en 10 minuten): 0,25
- kinderdagverblijf (gemiddeld 15 en 60 minuten): 0,50

Reductiefactor aantal kinderen per auto:

- groepen 1 en 2: 0,75
- groepen 3 tot en met 8: 0,85
- kinderdagverblijf gecombineerd met basisschool: 0,75

Het totaal aantal Kiss & Ride-plaatsen wordt berekend met de volgende formule:

Aantal leerlingen * percentage stedelijkheidsgraad/zone * factor parkeerduur * factor aantal kinderen per auto

Resultaat van de berekening

Kiss & Ride (totaal)					
	Aantal leerlingen	Percentage met auto gebracht	Factor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto	Noodzakelijk aantal Kiss & Ride plaatsen
Groep 1 en 2	129	40%	0,5	0,75	19,4
Groep 3 t/m 8	386	30%	0,25	0,85	24,6
Kinderdagverblijf	20	50%	0,5	0,75	3,8
Totaal					47,7

Wenselijk aantal Kiss & Ride plaatsen – totale ontwikkeling.

Kiss & Ride (toevoeging 115 leerlingen)

	Aantal leerlingen	Percentage met auto gebracht	Factor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto	Noodzakelijk aantal Kiss & Ride plaatsen
Groep 1 en 2	29	40%	0,5	0,75	4,35
Groep 3 t/m 8	86	30%	0,25	0,85	5,48
Kinderdagverblijf	20	50%	0,5	0,75	3,75
Totaal					13,58

Aantal benodigde Kiss & Ride plaatsen – toevoeging ontwikkeling.

Bijlage 5

Verkeersbewegingen Kindcentrum Aarweg

Methode

Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de volgende uitgangspunten:

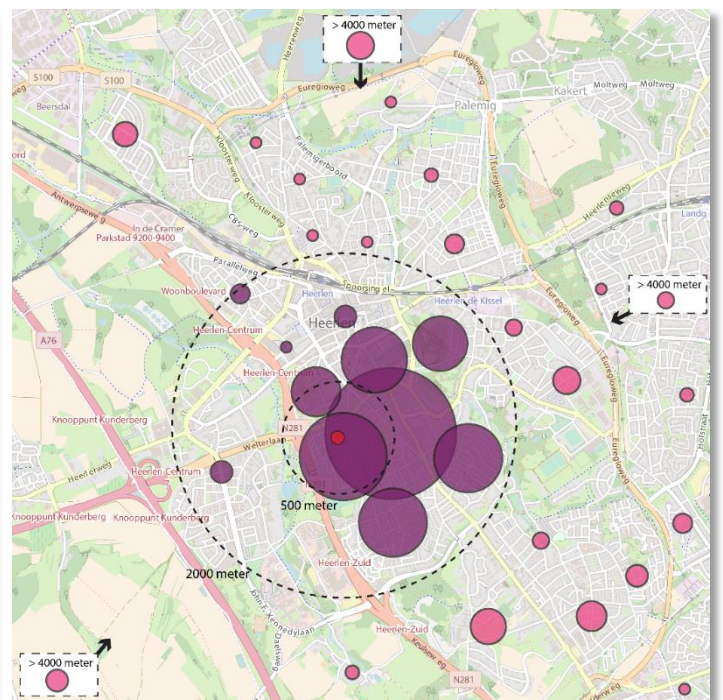
- Het percentage gebracht met de auto;
- Aantal leerlingen per groep;
- Reductiefactor aantal kinderen per auto;
- De buitenschoolse opvang heeft geen extra verkeersbewegingen (halen- en brengen) tot gevolg;
- Het personeel dat met de auto naar het werk rijdt, moet op afstand parkeren. Hierdoor wordt het aantal verkeersbewegingen van het personeel niet meegenomen in de berekening.

In lijn met de Kiss & Ride berekeningen is ook voor het aantal verkeersbewegingen een ophoging van 10% voor het aandeel kinderen dat met de auto wordt gebracht gebruikt. Het betreft een flinke ophoging, dus een worst case situatie.

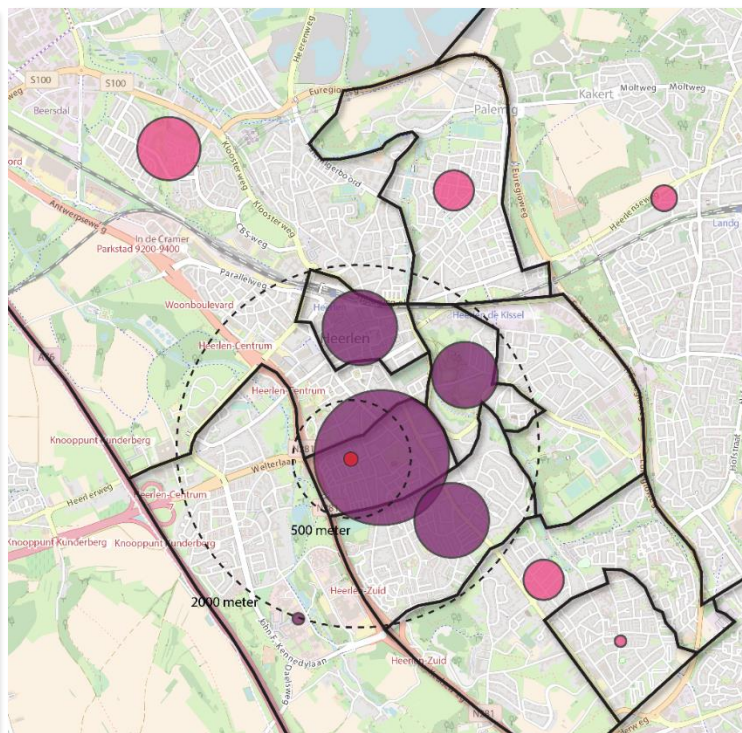
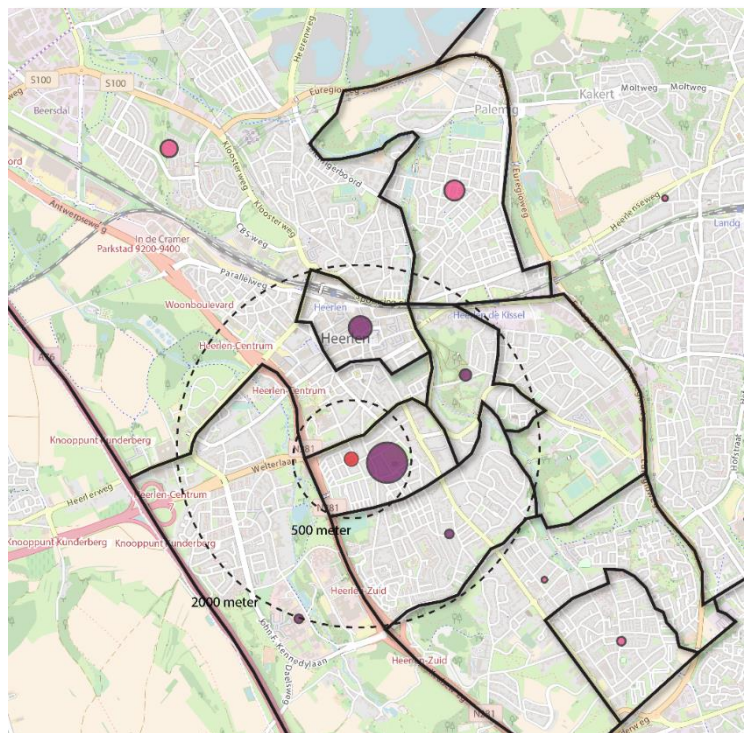
Verkeersbewegingen Kindcentrum Aarweg

	Aantal leerlingen	Percentage met auto gebracht	Reductiefactor aantal kinderen per auto	Aantal verplaatsingen
Groep 1 en 2	129	40%	0,75	39
Groep 3 t/m 8	386	30%	0,85	98
Kinderdagverblijf	20	50%	0,75	8
Totaal				145

Herkomsten huidige- en toekomstige situatie



Verdeling van de herkomst van de onder-(links) en bovenbouwleerlingen (rechts) in 2016



Indicatie verdeling van de herkomst van de onder-(links) en bovenbouwleerlingen (rechts) in 2030

Vestiging Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven
T (040) 235 25 00
F (040) 235 25 55

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**