

Memo



referentienummer
datum 4 maart 2024
aan Michiel Evers
van Sangam van 't Sant
kopie
projectnummer 0490418.100
project ma schoollocaties Ivo
betreft Mobiliteitsscan Bernard Lievegoed College

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

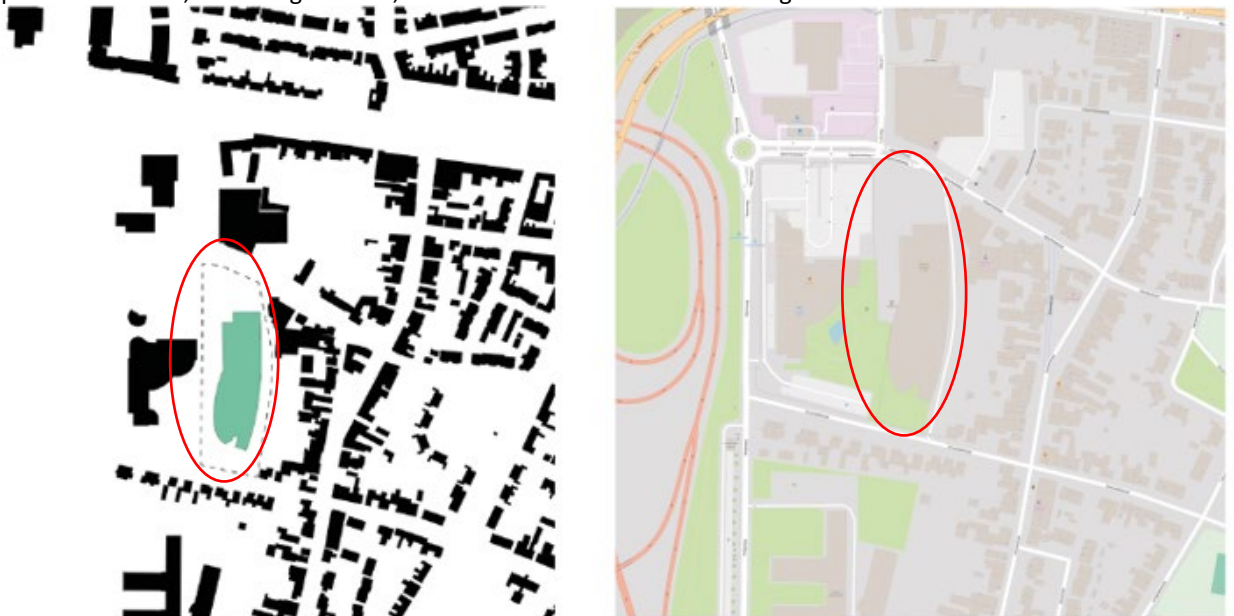
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

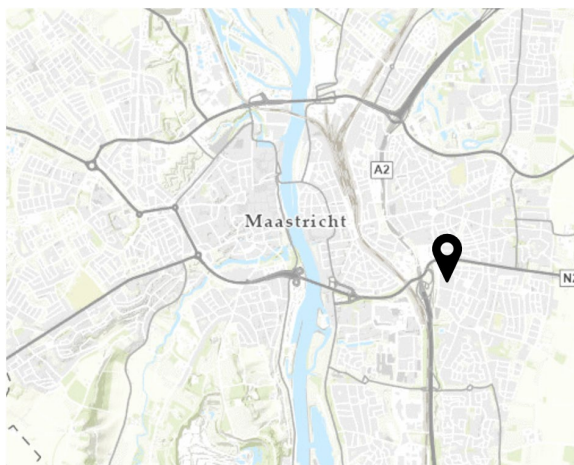
In opdracht van LVO Maastricht wordt op vier schoollocaties onderzoek gedaan naar herontwikkeling en uitbreiding van de schoolgebouwen. Het gaat om het Porta Mosana College aan de Oude Molenweg, het Bernard Lievegoed College aan de Nijverheidsweg, de Groene Loper Zuid aan de Regentesselaan naast het Vista College en het Bonnefanten College aan de Eenhoornsingel, waar het Sint-Maartenscollege heen zal verhuizen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid tot een nieuwe sporthal aan de Demertdwarstraat, voorlopig onder de werktitel Sporthal Oost. De sporthal zal onder andere worden gebruikt door de eerstgenoemde drie scholen in de oostelijke wijken rond de geplande locatie.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkeerskundig onderzoek is het inzichtelijk maken wat de verkeerskundige effecten zijn van de geplande uitbreiding van het Bernard Lievegoed College aan de Nijverheidsweg 25. Hierbij is gekeken naar parkeerbehoefte, verkeersgeneratie, bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de schoollocatie.



Figuur 1-1 Projectlocatie Bernard Lievegoed College



Figuur 1-2 Locatie Bernard Lievegoed College in Maastricht

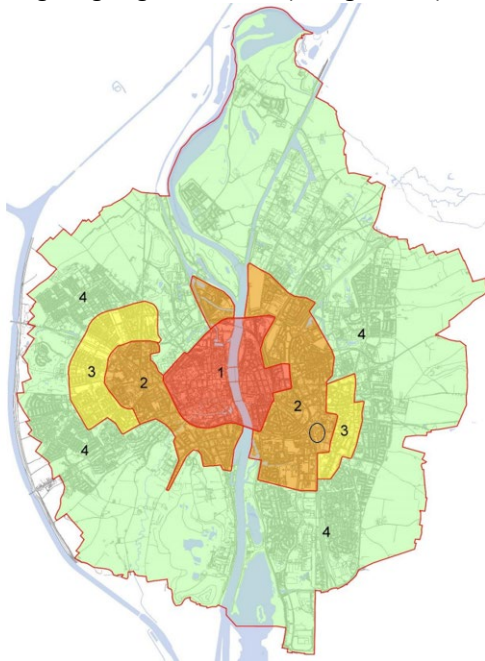
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de nieuwe parkeerbehoefte bepaald. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe verkeersgeneratie bepaald. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van de locatie, waarna in hoofdstuk 5 de verkeersveiligheid van de locatie en haar directe omgeving wordt geanalyseerd.

2. Parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

Voor de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen van de gemeente Maastricht, te vinden in de 'Nota parkeernormen 2021'. Hierbij is de berekening van de autoparkeernorm afhankelijk van in welke 'zone' van de gemeente de schoollocatie zich bevindt (een centrum-periferieschaal). Dit is af te lezen in bijlage 2 'Gebiedsindeling in zones', een kaart van de gemeente met duidelijk gestelde grenzen. Het Bernard Lievegoed College is gelegen in zone 2 (zie figuur 2-1), wat beschreven wordt als 'stedelijk gebied'.



Figuur 2-1 Locatie Bernard Lievegoed College binnen 'Gebiedsindeling in zones' (gem. Maastricht Nota parkeernormen 2021)

Om de parkeerbehoefte voor auto's te berekenen, is verder het aantal leerlingen vereist. Voor de fietsparkeerbehoefte is slechts het bruto vloeroppervlak vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.150 tot 1.200 leerlingen met een bvo van 7.954 tot 8.257 m² voor onderwijsdoeleinden en een additionele 1.250 m² voor buitensportfaciliteiten. Aangenomen wordt dat de buitensportfaciliteiten alleen voor de school zelf zijn en daardoor geen extra parkeerdruk met zich meebrengen.

2.2 Berekening

2.2.1 Auto

Op basis van de gemeentelijke normen bedraagt de parkeernorm 2,6 parkeerplaatsen per 100 leerlingen voor middelbare scholen gelegen in zone 2 (zie tabel 2-1).

Functie	Eenheid	Zone 1 (Dynamisch gebied)	Zone 2 (Stedelijk gebied)	Zone 3 (Parkwijken)	Zone 4 (Overig grondgebied)
Middelbare school	Per leerlingen	100	2,0	2,6	3,3

Tabel 2-1 Parkeernormen auto voor middelbare school

Voor een situatie met 1.150 tot 1.200 leerlingen betekent dit minimaal 30 parkeerplaatsen en maximaal 32 parkeerplaatsen.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen	per 100	Parkeerbehoefte
1.150 leerlingen	2,6		29,9
1.200 leerlingen	2,6		31,2

Tabel 2-2 Berekening parkeerbehoefte auto

2.2.2 Fiets

In tabel 2-3 zijn de gemeentelijke fietsparkeernormen voor middelbare scholen opgenomen. De norm bedraagt per 100 m² bvo 10 fietsparkeerplekken voor leerlingen en 0,2 fietsplekken voor medewerkers.

Functie	Eenheid	Heel Maastricht
Middelbare school (leerlingen)	Per 100 m ² bvo	10,0
Middelbare school (medewerkers)	Per 100 m ² bvo	0,2

Tabel 2-3 Parkeernormen fiets voor middelbare school

Voor een situatie met 7.954 tot 8.257 m² bvo betekent dit dat er minimaal 812 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn en maximaal 843 fietsparkeerplaatsen.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen per 100 m ²	Parkeernorm medewerkers per 100 m ²	Parkeerbehoefte
7.954 bvo	10	0,2	811,3
8.257 bvo	10	0,2	842,2

Tabel 2-4 Berekening parkeerbehoefte fiets

2.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie zijn minimaal 30 parkeerplaatsen voor personenauto's noodzakelijk en maximaal 32. Voor de fietsenstalling geldt dat de parkeerbehoefte minimaal 811 fietsparkeerplaatsen bedraagt en maximaal 843.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersgeneratie worden de kencijfers van het CROW aangehouden uit haar publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018, publicatienummer 381). Daarbij is voor de berekening het aantal leerlingen én de stedelijkheidsgraad vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.150 tot 1.200 leerlingen. De stedelijkheidsgraad is afgeleid van CBS-data op buurtniveau, waarbij het Bernard Lievegoed College onder de buurt 'Heer' wordt gerekend. Met een omgevingsadressendichtheid van 2.099 valt Heer onder de stedelijkheidsklasse 2 'sterk stedelijk'.

Net als de autoparkeernorm is de verkeersgeneratie afhankelijk van een vierledige centrum-periferie-zonering; de categorieën betreffen 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Deze indeling komt niet overeen met de 'Nota parkeernormen 2021' van de gemeente. De Nota beschrijft zone 2 'stedelijk gebied' als volgt; 'Het stedelijk gebied vormt een *schil* rondom het dynamisch gebied [zone 1].' Hieruit is af te leiden dat zone 1 het 'centrum' betreft en zone 2 'schil centrum'. Dit plaatst het Bernard Lievegoed College, gelegen in zone 2 (zie hoofdstuk 2 Parkeerbehoefte -> Uitgangspunten), in 'schil centrum'.

3.2 Berekening

In deel A van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn de kencijfers voor verkeersgeneratie per functie/locatiesoort te vinden. Hierbij wordt uitgegaan van een mogelijk interval met een minimum en maximum aan realistische waarden.

Stedelijkheidsklasse	Centrum		Schil centrum		Rest kom	bebouwde		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	6,9	13,9	8,8	15,4	9,6	16,3	13,0	19,7	
Sterk stedelijk	8,0	15,0	10,0	16,7	11,0	17,6	13,0	19,7	
Matig stedelijk	9,4	16,4	11,7	18,3	12,8	19,4	13,0	19,7	
Weinig stedelijk	9,5	16,5	11,9	18,5	13,0	19,6	13,0	19,7	
Niet stedelijk	9,6	16,6	11,9	18,6	13,0	19,7	13,0	19,7	

Tabel 3-1 Kencijfers verkeersgeneratie voor middelbare school

Voor middelbare scholen is binnen 'schil centrum' in de stedelijkheidsklasse 'sterk stedelijk' de verkeersgeneratie 10 tot 16,7 motorvoertuigbewegingen per 100 leerlingen (zie tabel 3-1). Voor een situatie met 1.150 tot 1.200 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 115 tot maximaal 192 motorvoertuigbewegingen bij 1.150 leerlingen en minimaal 120 tot maximaal 200 motorvoertuigbewegingen bij 1.200 leerlingen.

Middelbare school	Minimale norm per 100 leerlingen	Maximale norm per 100 leerlingen	Minimale verkeersgeneratie	Maximale verkeersgeneratie
1.150 leerlingen	10	16,7	115	192
1.200 leerlingen	10	16,7	120	200

Tabel 3-2 Berekening verkeersgeneratie

3.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie geldt dat de verkeersgeneratie minimaal 115 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 192 motorvoertuigbewegingen bij 1.150 leerlingen, en minimaal 120 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 200 bij 1.200 leerlingen.

4. Bereikbaarheid

4.1 Uitgangspunten

De ontsluiting voor auto en fiets zijn beredeneerd op basis van expert judgement en de ligging van de locatie. De looproute naar de dichtstbijzijnde bushalte en de loop- en fietsroute naar de mogelijke toekomstige sporthal aan de Demertdwarstraat zijn berekend via Google Maps en uitgewerkt op kaart. Hierbij is uitgegaan van de poort aan de noordwestzijde als vertrekpunt. De OV-bereikbaarheid is in beeld gebracht door te kijken naar de afstand die afgelegd kan worden binnen verschillende tijdsbestekken, waarbij ook gekeken is naar de dienstregeling van de buslijnen.

4.2 Ontsluiting auto en fiets

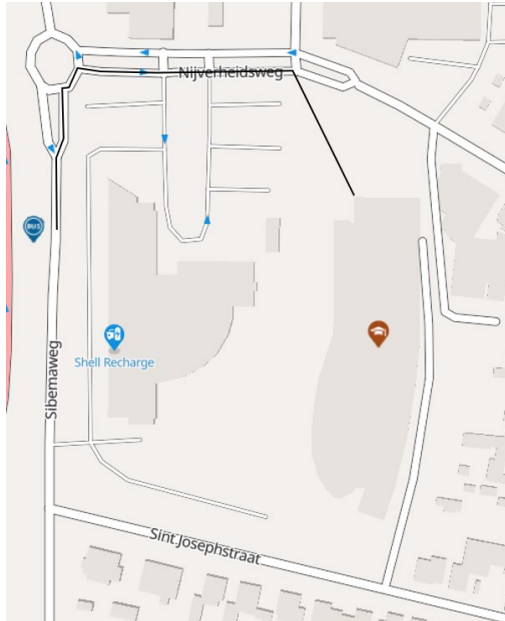
Het Bernard Lievegoed College ligt op een bedrijventerrein ten oosten van de snelweg. Hierdoor is er geen directe aansluiting naar het westen en is er in zuidelijke richting langs de Sibemaweg en de Philipsweg een flessenhals naar de Demertdwarstraat en Demertstraat, tot de afslag Joseph Bechlaan die over de snelweg heen gaat naar station Randwijk en het MECC. Aan de oostzijde langs de Demertstraat is er een dynamisch stratenpatroon de wijk Heer in. Het meeste verkeer zal vanuit het noorden komen; vanaf de N278 Akersteenweg uit het westen van de stad, met aansluiting op de 1 Juliweg en via de Sibemaweg onder de N278/Akersteenweg door voor verkeer uit het noordoosten en het centrale gebied tussen de snelweg en de Maas via de snelwegovergangen op de Groene Loper. Dit zal hetzelfde zijn voor auto en fiets, gezien al de genoemde wegen en straten voor zowel auto- als fietsverkeer toegankelijk zijn. Hoewel er een poort is aan de zuidkant van het terrein op de Sint Josephstraat, kan deze niet gebruikt worden vanwege hinder voor de bewoners. Hierdoor kan men de school alleen via de Nijverheidsweg bereiken.



Figuur 4-1 Ontsluiting Bernard Lievegoed College

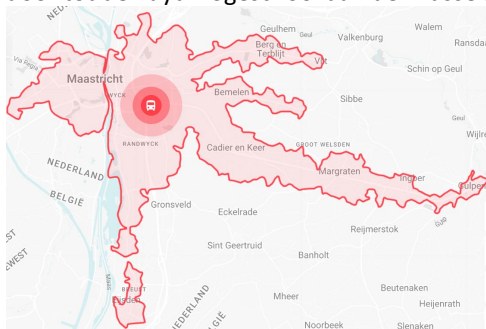
4.3 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde ov-halte is bushalte Nijverheidsweg, 2 minuten lopen (210 m) langs de Nijverheidsweg naar het westen op de Sibemaweg.

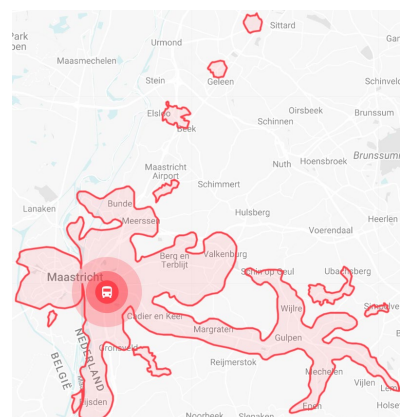


Figuur 4-2 Looproute naar bushalte Nijverheidsweg

Op de halte rijdt hoofdzakelijk lijn 7, twee keer per uur tussen Pottenberg en Forum MECC bij Station Randwyck. Ook lijn 10, die een lusroute maakt door Heer, doet de halte aan in de richting Heer (de lus in vanuit Station Randwyck). Één keer per dag in de ochtendspits doen de 'schoolbus'-lijnen 650 vanuit Bocholtz Groeneweg en lijn 659 vanuit Vaals de halte aan. Deze beide bussen rijden verder naar het station Maastricht, en lijn 650 rijdt door tot de Zuyd Hogeschool aan de Brusselseweg.



Figuur 4-3 Bereikbaarheid ov in 30 minuten



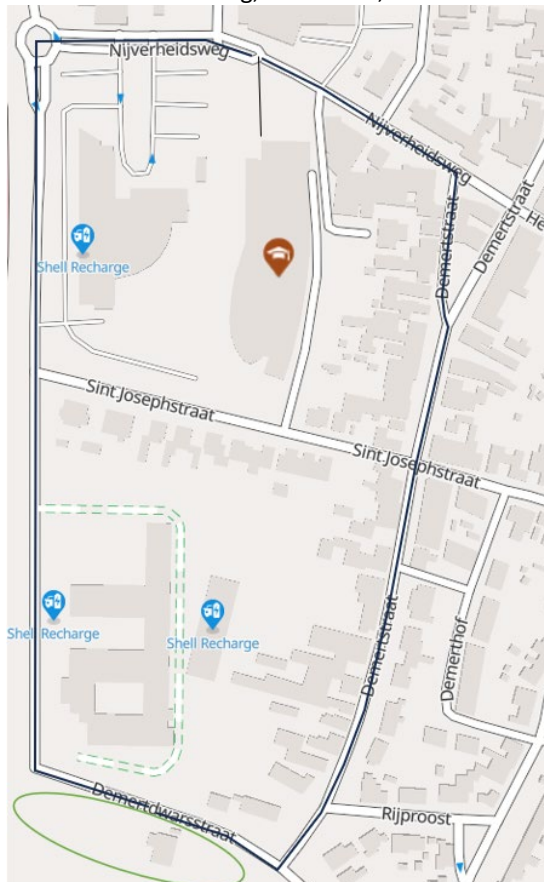
Figuur 4-4 Bereikbaarheid ov in 45 minuten

In de bovenstaande visualisaties is de bereikbaarheid van het College met het openbaar vervoer binnen 30 en 45 minuten weergegeven. Buiten oostelijk en centraal Maastricht, en een as door westelijk Maastricht via lijn 7 naar Pottenberg, is ook het Heuvelland relatief goed verbonden met de middelbare school. De dorpen langs de N278,

die vroeger tot aan Gulpen op lijn 10 aangesloten waren, hebben met lijn 350 een aansluiting op de halte Akersteenweg, 8 minuten (550 m) lopen van het College over de Akersteenweg in westelijke richting en vervolgens de 1 Juliweg in zuidelijke richting. De dorpen net ten noordoosten van Maastricht hebben met lijnen 4 en 8 een aansluiting op de halte Scharnerweg. Deze halte ligt aan de lijn 7, 2 haltes van de halte Nijverheidsweg af, én is ook lopend slechts 11 minuten (850 m) lopen ten noorden van het Bernard Lievegoed College via de Sibemaweg. De lijn 15 uit Eijsden heeft een verbinding met lijnen 7 en 10 bij de halte Forum MECC.

4.4 Route naar planlocatie Sporthal Oost (Demertdwarstraat)

De toekomstige Sporthal Oost aan de Demertdwarstraat ligt direct ten zuiden van het College, en kan via twee routes worden bereikt; over de Sibemaweg ten westen van het College, of over de Demertstraat ten oosten van het College. Wat sneller is hangt af van waar precies de (ingang van de) sporthal zich zou bevinden op de Demertdwarstraat, en eventueel verkeersdrukte. Uitgaand van het middelpunt van de Demertdwarstraat, zijn beide routes even lang; 600 meter, wat in 2 minuten fietsen of 8 minuten lopen afgelegd wordt.



Figuur 4-5 Route naar Demertdwarstraat

4.5 Conclusie

Het Bernard Lievegoed College ligt op een bedrijventerrein naast de snelweg en is vandaar niet vanuit westelijke richting te bereiken, waar vanuit zuidelijke richting een flessenhals te vinden is. Niet ver ten noorden van het College bevindt zich de N278. De dichtstbijzijnde ov-halte is de halte Nijverheidsweg ten westen van de school. De route naar de planlocatie van Sporthal Oost kan zowel via de as Sibemaweg-Philipsweg als via de Demertstraat worden afgelegd.

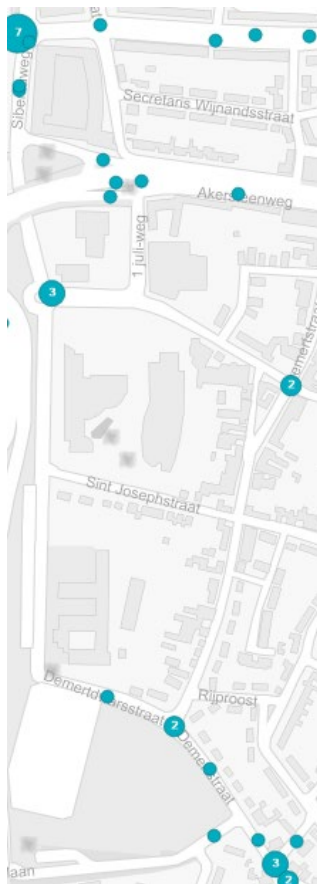
5. Verkeersveiligheid

5.1 Uitgangspunten

Met de verkeersongevallenregistratie VIA is in beeld gebracht hoeveel verkeersongevallen plaats hebben gevonden in de omgeving van het Bernard Lievegoed College, en waar de knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid zich bevinden. De reikwijdte van de 'omgeving' is als volgt bepaald; aan de noordzijde de Adelbert van Scharnlaan, aan de oostzijde de Demertstraat, aan de zuidzijde de Joseph Bechlaan en aan de westzijde de snelweg (niet meegenomen). Aan de westzijde grenst het College aan de Sibemaweg en daarachter de snelweg en het spoor, waar aan de oostzijde er een dynamisch stratenpatroon de wijk in loopt vanaf de Demertstraat. Gezien de school zich op de noord-zuidas op een bedrijventerrein met flessenhals-achtige uitgangen bevindt, is de gedefinieerde omgeving vrij verticaal op de kaart. Hierbij is ook de Demertdwarsstraat inbegrepen, de planlocatie van de mogelijke toekomstige sporthal.

Voor de scope van meegenomen ongevallen is uitgegaan van de afgelopen 5 jaar (sinds 2019). Er is aanvullende informatie verzameld van de ongevallen met fietsers (inclusief bromfietsers, snorfietsers en E-bikers). Ook is geïndiceerd of deze fietsers op basis van geregistreerde leeftijd en dag/tijdstip leerlingen van het College op weg naar/van school kunnen betreffen. De volgende uitgangspunten zijn gebruikt om te indiceren of een fietser een schoolgaande leerling is; een leeftijd van 12 tot en met 18 jaar, op weekdays, tijdstippen in de vroege morgen (7.30-10u) of in de middag (12-18 u).

5.2 Analyse



Figuur 5-1 Verkeersongevallen in omgeving weergegeven op de VIA-kaart

In de omgeving van het Bernard Lievegoed College zijn sinds 2019 circa 36 verkeersongevallen geregistreerd, met als resultaat 12 gewonden. Bij 19 ongevallen is een fiets, bromfiets, snorfiets of E-bike betrokken geweest. In 4 van deze lijkt het op basis van de leeftijd van de fietser en het tijdstip te kunnen gaan over een schoolgaande

leerling van het College; hiervan raakten er 3 gewond. 13 van de fietsongevallen waren met een personenauto, 4 zonder ander voertuig, 1 tussen een bromfiets en een fiets en 1 tussen een bromfiets en een 'speelgoed bestuurder'. Van de 6 gewonden bij de ongevallen, zijn 3 fietsers, 2 bromfietzers en 1 E-biker; allen vallen ze onder de fietser-paraplu. De helft van de gewonden is gevallen bij ongevallen met personenauto's, de andere helft bij ongevallen zonder ander voertuig, ondanks haar significant kleinere aandeel in het aantal fietsongevallen.

De twee grote knelpunten aan ongevallen in de omgeving betreffen de rotonde tussen de Adelbert van Scharnlaan en de Sibemaweg en de dubbele kruising van de Demertstraat en de Op de Was en de Haspenhauw en de Kruisstraat. Deze registreerden respectievelijk 8 en 7 ongevallen waarvan bij 5 en 4 fietsers betrokken waren. Hiermee bevatten deze twee punten vrijwel de helft van de (fiets-)ongevallen in de omgeving van de school. De rotonde registreert geen gewonden, maar de dubbele kruising kent er 2. Bij alle fietsongevallen op deze twee knelpunten is ook een personenauto betrokken, behalve 1 ongeval op de Demertstraat voor Op de Was waarbij een bromfietser en een fietser betrokken zijn. De combinatie van fietser en personenauto lijkt bij deze locaties dus extra risicovol.

Er kan bij uitbreiding van de schoollocatie een nieuw knelpunt optreden op de rotonde Sibemaweg/Nijverheidsweg en de kruising Nijverheidsweg/1 Juliweg, gezien het merendeel van het autoverkeer via deze noordelijke wegen het bedrijventerrein aandoet. Bovendien is de kruising Nijverheidsweg/1 Juliweg tevens waar de noordwestelijke poort zich bevindt naar het schoolterrein inclusief fietsparkeerplekken. Wel moet hierbij benoemd worden dat door de sterk stedelijke ligging de verwachte verkeersgeneratie voor autoverkeer laag blijft, en de kans op knelpuntvorming daarmee aanzienlijk kleiner, vooral gezien op deze kruisingen met de verschillende huidige functies aan de Nijverheidsweg nog geen knelpunt gevormd heeft.

5.3 Toekomst

Naar het zuiden toe vanaf de rotonde Sibemaweg/Nijverheidsweg ligt een flessenhalsroute Sibemaweg-Philipsweg-Demertdwarstraat-Demertstraat, waar verkeer grotendeels één richting uit kan tot de Joseph Bechlaan. Gezien de industriële/commerciële functie van het terrein eromheen, is de weg hier erg autogericht en auto-intensief, met twee autorijbanen en alleen een fietsstrook op de Sibemaweg en Philipsweg. Dit kan tot gevaarlijke situaties leiden, vooral als de Sporthal Oost inderdaad op de Demertdwarstraat aan het eind van dit traject wordt gerealiseerd. In dat geval zouden veel scholieren fietsend of lopend deze autogerichte flessenhals afleggen tussen school en sporthal.

Mogelijk is de alternatieve ingang aan de zuidzijde van het terrein veiliger voor fietsers dan de poort aan de industriële Nijverheidsstraat. Hier ligt de Sint Josephstraat, een woonstraat waar autoverkeer van nature afremt. In dat geval kan meer school(-sporthal)verkeer over de Demertstraat verwacht worden, en dus minder over het bedrijventerrein. Daarnaast stimuleert de smalle, rustige (veiliger) aard van de straat fietsgebruik, waardoor er minder auto's de school aan zullen doen (vanuit het noorden) en ook daar knelpuntvorming wordt voorkomen. Er is hier beperkt parkeerruimte. De norm zou kunnen zijn om autoverkeer aan de noordzijde op het autogerichte bedrijventerrein te houden, met de grote parkeerplaats boven de Van der Valk naast de school, maar alle fietsende scholieren via de Sint Josephstraat het terrein op te laten rijden, om de school heen te gaan en te parkeren. Wel zou dat betekenen dat de bewoners van de Sint Josephstraat en de Demertstraat te maken krijgen met veel fietsverkeer in hun straat. Daarom lijkt deze mogelijkheid uitgesloten.

5.4 Conclusie

In de omgeving van het Bernard Lievegoed College zijn de afgelopen 5 jaar circa 36 verkeersongevallen geweest, met 12 gewonden. Bij 19 ongelukken was een fietser betrokken, hiervan raakten er 3 gewond. Bij uitbreiding kan er een knelpunt ontstaan aan de noordzijde van de school, waar veel autoverkeer plaatsvindt vanwege de locatie op een bedrijventerrein. Dit kan voorkomen worden door fietsers naar de zuidkant van het schoolterrein te leiden, maar deze optie lijkt uitgesloten vanwege overlast voor de bewoners.

6. Conclusie

Het Bernard Lievegoed College heeft na de geplande uitbreiding naar 1.150 tot 1.200 leerlingen en een bvo van 7.954 tot 8.257 m². Dit levert een totale parkeerbehoefte van 30 tot 32 parkeerplaatsen voor personenauto's op en een totale parkeerbehoefte van 811 tot 843 parkeerplaatsen voor fietsen. De verkeersgeneratie bedraagt tussen de 115 en 192 motorvoertuigen per etmaal bij 1.150 leerlingen en tussen de 120 en 200 motorvoertuigen per etmaal bij 1.200 leerlingen. Vanwege haar ligging op een auto-georiënteerd bedrijventerrein met beperkte aansluitingen zijn er verkeersveiligheidsrisico's voor fietsers.

Memo



referentienummer

datum 4 maart 2024

aan 5.1.2e

5.1.2e

kopie

projectnummer 0490418.100

project ma schoollocaties Ivo

betreft Mobiliteitsscan Bonnefanten College

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

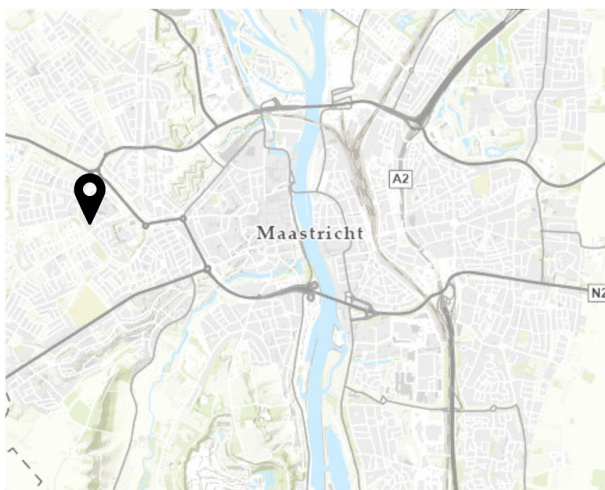
In opdracht van LVO Maastricht wordt op vier schoollocaties onderzoek gedaan naar herontwikkeling en uitbreiding van de schoolgebouwen. Het gaat om het Porta Mosana College aan de 5.1.2e, het Bernard Lievegoed College aan de 5.1.2e, de Groene Loper Zuid aan de 5.1.2e naast het Vista College en het Bonnefanten College aan de 5.1.2e, waar het Sint-Maartenscollege heen zal verhuizen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid tot een nieuwe sporthal aan de 5.1.2e, voorlopig onder de werktitel Sporthal Oost. De sporthal zal onder andere worden gebruikt door de eerstgenoemde drie scholen in de oostelijke wijken rond de geplande locatie.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkeerskundig onderzoek is het inzichtelijk maken wat de verkeerskundige effecten zijn van de geplande uitbreiding bij het Bonnefanten College (van het Sint-Maartenscollege) aan de 5.1.2e. Hierbij is gekeken naar parkeerbehoefte, verkeersgeneratie, bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de schoollocatie.



Figuur 1-1 Projectlocatie Bonnefanten College



Figuur 1-2 Locatie Bonnefanten College in Maastricht

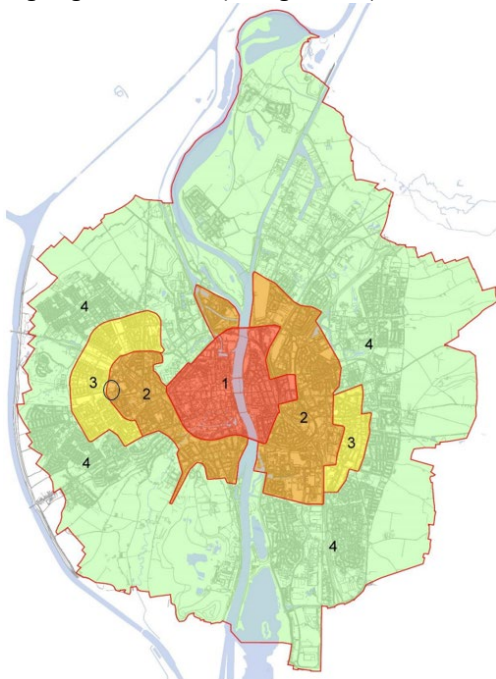
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de nieuwe parkeerbehoefte bepaald. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe verkeersgeneratie bepaald. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van de locatie, waarna in hoofdstuk 5 de verkeersveiligheid van de locatie en haar directe omgeving wordt geanalyseerd.

2. Parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

Voor de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen van de gemeente Maastricht, te vinden in de 'Nota parkeernormen 2021'. Hierbij is de berekening van de autoparkeernorm afhankelijk van in welke 'zone' van de gemeente de schoollocatie zich bevindt (een centrum-periferieschaal). Dit is af te lezen in bijlage 2 'Gebiedsindeling in zones', een kaart van de gemeente met duidelijk gestelde grenzen. Het Bonnefanten College is gelegen in zone 2 (zie figuur 2-1), wat beschreven wordt als 'stedelijk gebied'.



Figuur 2-1 Locatie Bonnefanten College binnen 'Gebiedsindeling in zones' (gem. Maastricht Nota parkeernormen 2021)

Om de parkeerbehoefte voor auto's te berekenen, is verder het aantal leerlingen vereist. Voor de fietsparkeerbehoefte is slechts het bruto vloeroppervlak vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 dan wel 1.573 leerlingen met een bvo van 8.249 dan wel 10.509 m² voor onderwijsdoeleinden en een additionele 1.350 m² voor buitensportfaciliteiten. Aangenomen wordt dat de buitensportfaciliteiten alleen voor de school zelf zijn en daardoor geen extra parkeerdruk met zich meebrengen.

2.2 Berekening

2.2.1 Auto

Op basis van de gemeentelijke normen bedraagt de parkeernorm 2,6 parkeerplaatsen per 100 leerlingen voor middelbare scholen gelegen in zone 2 (zie tabel 2-1).

Functie	Eenheid	Zone 1 (Dynamisch gebied)	Zone 2 (Stedelijk gebied)	Zone 3 (Parkwijken)	Zone 4 (Overig grondgebied)
Middelbare school	Per 100 leerlingen	2,0	2,6	2,6	3,3

Tabel 2-1 Parkeernormen auto voor middelbare school

Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit 32 parkeerplaatsen. Voor een situatie met 1.573 leerlingen betekent dit 41 parkeerplaatsen

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen	per 100	Parkeerbehoefte
1.200 leerlingen	2,6		31,2
1.573 leerlingen	2,6		40,9

Tabel 2-2 Berekening parkeerbehoefte auto

2.2.2 Fiets

In tabel 2-3 zijn de gemeentelijke fietsparkeernormen voor middelbare scholen opgenomen. De norm bedraagt per 100 m² bvo 10 fietsparkeerplekken voor leerlingen en 0,2 fietsplekken voor medewerkers.

Functie	Einheid	Heel Maastricht
Middelbare school (leerlingen)	Per 100 m ² bvo	10,0
Middelbare school (medewerkers)	Per 100 m ² bvo	0,2

Tabel 2-3 Parkeernormen fiets voor middelbare school

Voor een situatie met 8.249 m² bvo betekent dit dat er 842 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn. Voor een situatie met 10.509 m² bvo betekent dit dat er 1.072 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen per 100 m ²	Parkeernorm medewerkers per 100 m ²	Parkeerbehoefte
8.249 bvo	10	0,2	841,4
10.509 bvo	10	0,2	1.071,9

Tabel 2-4 Berekening parkeerbehoefte fiets

2.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie zijn 32 parkeerplaatsen voor personenauto's noodzakelijk bij 1.200 leerlingen en 41 parkeerplaatsen voor personenauto's bij 1.573 leerlingen. Voor de fietsenstalling geldt dat de parkeerbehoefte 842 fietsparkeerplaatsen bedraagt bij 8.249 m² bvo en 1.072 bij 10.509 m² bvo.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersgeneratie worden de kencijfers van het CROW aangehouden uit haar publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018, publicatienummer 381). Daarbij is voor de berekening het aantal leerlingen én de stedelijkheidsgraad vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 dan wel 1.573 leerlingen. De stedelijkheidsgraad is afgeleid van CBS-data op buurtniveau, waarbij het Bonnefanten College onder de buurt 'Brusselsepoort' wordt gerekend. Met een omgevingsadressendichtheid van 3.365 valt Brusselsepoort onder de stedelijkheidsklasse 1 'zeer sterk stedelijk'. Net als de autoparkeernorm is de verkeersgeneratie afhankelijk van een vierledige centrum-periferie-zonering; de categorieën betreffen 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Deze indeling komt niet overeen met de 'Nota parkeernormen 2021' van de gemeente. De Nota beschrijft zone 2 'stedelijk gebied' als volgt; 'Het stedelijk gebied vormt een *schil* rondom het dynamisch gebied [zone 1].' Hieruit is af te leiden dat zone 1 het 'centrum' betreft en zone 2 'schil centrum'. Dit plaatst het Bonnefanten College, gelegen in zone 2 (zie hoofdstuk 2 Parkeerbehoefte -> Uitgangspunten), in 'schil centrum'.

3.2 Berekening

In deel A van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn de kencijfers voor verkeersgeneratie per functie/locatiesoort te vinden. Hierbij wordt uitgegaan van een mogelijk interval met een minimum en maximum aan realistische waarden.

Stedelijkheidsklasse	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	6,9	13,9	8,8	15,4	9,6	16,3	13,0	19,7
Sterk stedelijk	8,0	15,0	10,0	16,7	11,0	17,6	13,0	19,7
Matig stedelijk	9,4	16,4	11,7	18,3	12,8	19,4	13,0	19,7
Weinig stedelijk	9,5	16,5	11,9	18,5	13,0	19,6	13,0	19,7
Niet stedelijk	9,6	16,6	11,9	18,6	13,0	19,7	13,0	19,7

Tabel 3-1 Kencijfers verkeersgeneratie voor middelbare school

Voor middelbare scholen is binnen 'schil centrum' in de stedelijkheidsklasse 'zeer sterk stedelijk' de verkeersgeneratie 8,8 tot 15,4 motorvoertuigbewegingen per 100 leerlingen (zie tabel 3-1). Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 106 tot maximaal 185 motorvoertuigbewegingen. Voor een situatie met 1.573 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 138 tot maximaal 242 motorvoertuigbewegingen.

Middelbare school	Minimale norm per 100 leerlingen	Maximale norm per 100 leerlingen	Minimale verkeersgeneratie	Maximale verkeersgeneratie
1.200 leerlingen	8,8	15,4	106	185
1.573 leerlingen	8,8	15,4	138	242

Tabel 3-2 Berekening verkeersgeneratie

3.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie geldt dat de verkeersgeneratie minimaal 106 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 185 motorvoertuigbewegingen bij 1.200 leerlingen en minimaal 138 motorvoertuigbewegingen en maximaal 242 motorvoertuigbewegingen bij 1.573 leerlingen.

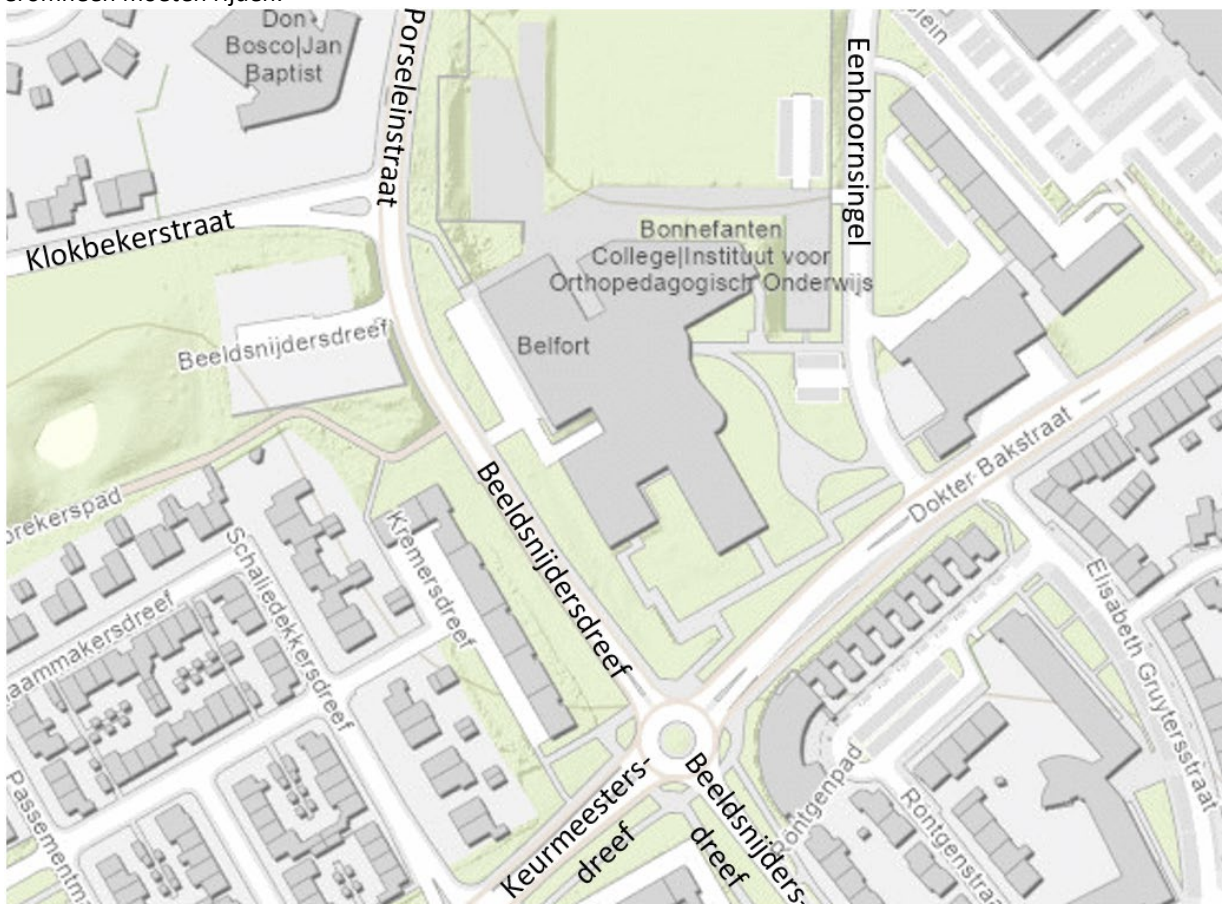
4. Bereikbaarheid

4.1 Uitgangspunten

De ontsluiting voor auto en fiets zijn beredeneerd op basis van expert judgement en de ligging van de locatie. De looproute naar de dichtstbijzijnde bushalte is berekend via Google Maps en uitgewerkt op kaart. Hierbij is uitgegaan van de entree aan de oostzijde aan de 5.1.2e als vertrekpunt. De OV-bereikbaarheid is in beeld gebracht door te kijken naar de afstand die afgelegd kan worden binnen verschillende tijdsbestekken, waarbij ook gekeken is naar de dienstregeling van de buslijnen.

4.2 Ontsluiting auto en fiets

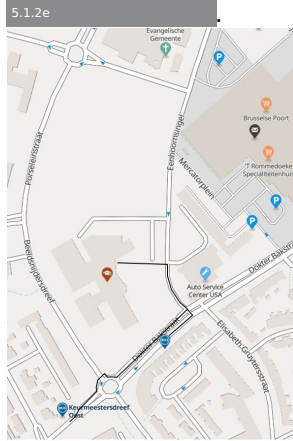
Het Bonnefanten College is gelegen in westelijk Maastricht naast Winkelcentrum Brusselse Poort, en is in alle richtingen ontsloten via wegen. De grootste wegen liggen ten zuiden van de school; de 5.1.2e in zuidwestelijke richting, naar woonwijken als Daalhof, en de 5.1.2e in noordoostelijke richting, naar de kruising met de 5.1.2e, deel van de belangrijkste ader van Maastricht-West die zowel naar de binnenstad, het oosten en de wijken in het noordwesten leidt. Men kan ook vanuit de wijken in het noordwesten binnendoor rijden en aan de noordzijde de school aandoen. Hierbij is de as 5.1.2e - 5.1.2e aan de westkant van de school breder dan de 5.1.2e aan de oostkant. Daarentegen is deze as onvoordelig voor fietsers vanwege hoogteverschillen; men fietst daarom grotendeels via de 5.1.2e richting de school. De 5.1.2e is eenrichtingsverkeer van noord naar zuid; fietsers en auto's vanuit zuidelijke richting zullen eromheen moeten rijden.



Figuur 4-1 Ontsluiting Bonnefanten College

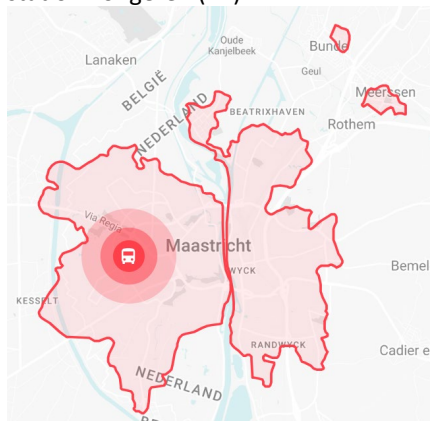
4.3 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde ov-halte is bushalte 5.1.2e, waarbij er in beide richtingen aan weerszijden van de rotonde 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e moet worden opgestapt. Het haltepunt voor bussen in oostelijke richting is 2 minuten lopen (150 m) de 5.1.2e uit op de 5.1.2e, voor bussen in westelijke richting is dit 5 min (300m) waarbij men doorloopt voorbij de rotonde op de 5.1.2e

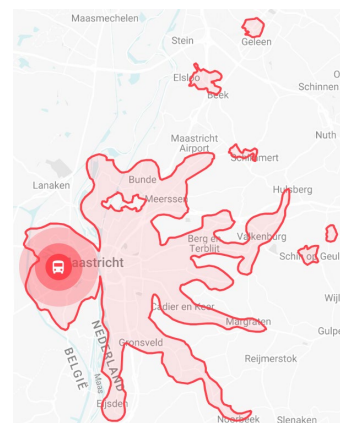


Figuur 4-2 Looproute naar bushalte 5.1.2e (beide richtingen)

Op de halte rijden hoofdzakelijk lijnen 5 Daalhof-Heugem, 6 Daalhof-Amby en de combinatie lijnen 4 Pottenberg-Valkenburg en 7 Pottenberg-Forum MECC, die dezelfde lus rijden in Maastricht-West in omgekeerde richting; 4 in westelijke richting en 7 in oostelijke richting vanaf 5.1.2e. Deze bussen gaan twee keer per uur in beide richtingen. Daarnaast rijdt er één keer per uur een bus van De Lijn tussen station Maastricht en station Tongeren (BE).



Figuur 4-3 Bereikbaarheid ov in 30 minuten



Figuur 4-4 Bereikbaarheid ov in 45 minuten

In de visualisaties op de vorige pagina is de bereikbaarheid van het College met het openbaar vervoer binnen 30 en 45 minuten weergegeven. Buiten Maastricht is ook het Heuvelland relatief goed verbonden met de middelbare school. De dorpen aan de N590 van Valkenburg tot Maastricht hebben een directe verbinding aan de 5.1.2e met lijn 4. De dorpen langs de N278 hebben met lijn 350 een snelle aansluiting op station Maastricht. De twee zuidelijke assen, lijn 57 vanuit Gulpen via de dorpen rond de zuidgrens en lijn 15 uit Eijsden, hebben beiden een verbinding aan lijn 7 bij de halte Forum MECC.

4.4 Conclusie

Het Bonnefanten College ligt in westelijk Maastricht en is van alle kanten bereikbaar voor verkeer. De belangrijkste aangrenzende wegen zijn de 5.1.2e en de 5.1.2e ten zuiden van de school. Hier bevindt zich ook de dichtstbijzijnde ov-halte, 5.1.2e.

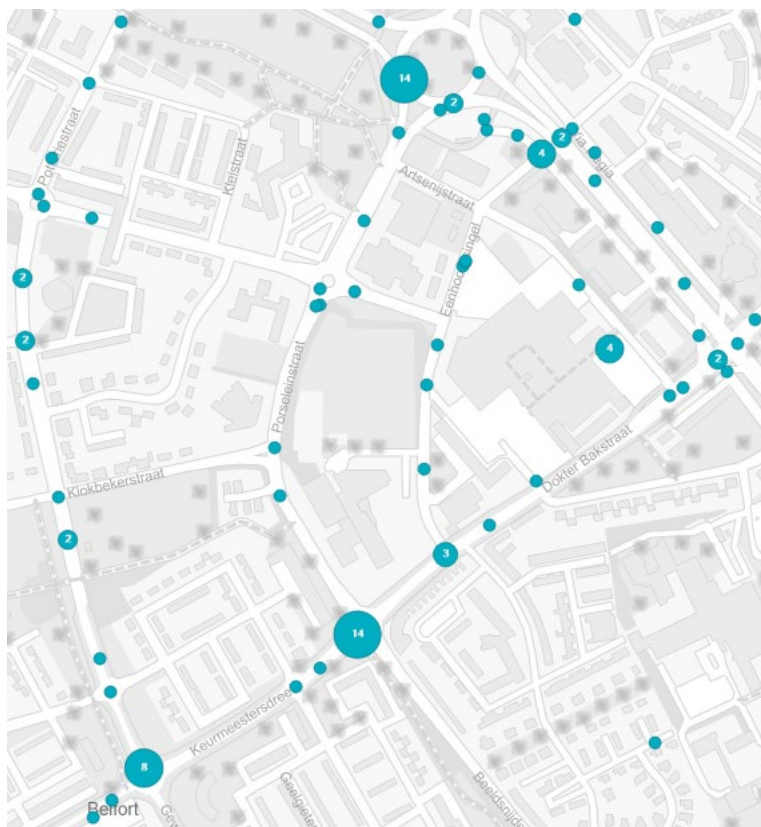
5. Verkeersveiligheid

5.1 Uitgangspunten

Met de verkeersongevallenregistratie VIA is in beeld gebracht hoeveel verkeersongevallen plaats hebben gevonden in de omgeving van het Bonnefanten College, en waar de knelpunten op gebied van verkeersveiligheid zich bevinden. De reikwijdte van de 'omgeving' is als volgt bepaald; aan de noordzijde de rotonde Via 5.1.2e /Nobellaan/ 5.1.2e, aan de oostzijde de kruising 5.1.2e 5.1.2e / 5.1.2e, aan de zuidzijde de rotonde 5.1.2e / 5.1.2e en aan de westzijde de Potterstraat.

Voor de scope van meegenomen ongevallen is uitgegaan van de afgelopen 5 jaar (sinds 2019). Er is aanvullende informatie verzameld van de ongevallen met fietsers (inclusief bromfietsers, snorfietsers en E-bikers). Ook is geïndiceerd of deze fietsers op basis van geregistreeerde leeftijd en dag/tijdstip leerlingen van het College op weg naar/van school kunnen betreffen. De volgende uitgangspunten zijn gebruikt om te indiceren of een fietser een schoolgaande leerling is; een leeftijd van 12 tot en met 18 jaar, op weekdays, tijdstippen in de vroege morgen (7.30-10u) of in de middag (12-18 u).

5.2 Analyse



Figuur 5-1 Verkeersongevallen in omgeving weergegeven op de VIA-kaart

In de omgeving van het Bonnefanten College zijn sinds 2019 circa 107 verkeersongevallen geregistreerd, met als resultaat 19 gewonden. Bij 43 ongelukken is een fiets, bromfiets, snorfiets of E-bike betrokken geweest. In 8 gevallen lijkt het op basis van de leeftijd van de fietser en het tijdstip te kunnen gaan over een schoolgaande leerling; hiervan raakten er 2 gewond. 34 van de fietsongevallen waren met een personenauto, 3 zonder ander voertuig, 2 met een bestelauto, 1 met een vrachtauto, en 3 tussen een bromfiets en een ander fietsvoertuig (e-bike, snorfiets en 2 bromfietsen). Van de 18 gewonden bij de fietsongevallen, vallen er 13 onder de fietserparaplu; 4 fietsers, 4 bromfietsers, 4 e-bikers en 1 snorfiets. 10 gewonden zijn gevallen bij ongevallen met personenauto's, 1 bij een ongeval met een vrachtauto, 1 bij een ongeval met een bestelauto en 1 bij een ongeval zonder ander voertuig.

De drie grote knelpunten aan ongevallen in de omgeving betreffen de rotonde van de 5.1.2e, Nobellaan en 5.1.2e, de rotonde van de 5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e gelegen aan de zuidrand van het schoolterrein, en de net hierachter gelegen rotonde van de 5.1.2e en 5.1.2e. Deze registreerden respectievelijk 20, 14 en 10 ongevallen, waarvan bij 6, 10 en 4 fietsers betrokken waren. Hiermee bevatten deze drie punten meer dan 40% van de (fiets)ongevallen in de omgeving van de school. Alle drie de rotondes registreren drie gewonden. Op één na op de rotonde van de 5.1.2e, Nobellaan en 5.1.2e betreffen dit allen bestuurders van fietsvoertuigen.

9 van de 10 fietsongevallen op de rotonde van de 5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e naast de school, inclusief alle 3 de gewonden, en alle 4 fietsongevallen op de rotonde van de 5.1.2e en 5.1.2e betreffen fietsvoertuigen in botsing met personenauto's. De combinatie van fietser en personenauto lijkt bij deze 2 rotondes aan de 5.1.2e dus extra risicovol. Ook bij de rotonde 5.1.2e, Nobel 5.1.2e en 5.1.2e is bij de helft van de fietsongevallen een personenauto betrokken.

5.3 Toekomst

Er kan bij uitbreiding van de schoollocatie een gevaarlijkere situatie verwacht worden langs de as 5.1.2e, 5.1.2e, waar 2 van de 3 knelpunten zich al bevinden, van waaruit verreweg het meeste autoverkeer de schoollocatie aan zal doen. Ook bijvoorbeeld de kruising 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e kan bij uitbreiding van de schoollocatie een groter risico op ongevallen krijgen, vooral bij verhuizing van het Sint-Maartenscollege uit een ander deel van de stad; voor auto's uit het oosten en de binnenstad is de 5.1.2e, 5.1.2e verreweg de snelste route naar de schoollocatie.

Ook kan de smalle 5.1.2e zich tot een knelpunt ontwikkelen, vooral i.c.m. vrachtverkeer voor het Winkelcentrum Brusselse Poort. Enerzijds kan het eenrichtingsverkeer in de singel de risico's verminderen door de verkeerssituatie voorspelbaarder te maken, anderzijds is er een groot risico dat fietsers vanaf de 5.1.2e, 5.1.2e niet bereid zijn helemaal om te fietsen via 5.1.2e en er zo juist meer onverwachte gevaarlijke situaties optreden. Wel moet hierbij benoemd worden dat door de sterk stedelijke ligging de verwachte verkeersgeneratie voor autoverkeer laag blijft, en de kans op knelpuntvorming daarmee aanzienlijk kleiner. Ook wordt er overwogen om de singel te transformeren tot een fietsdoorgang, waarbij verkeer voor de Brusselse Poort gescheiden wordt. Indien dit gerealiseerd wordt, kan dit de verkeersveiligheid versterken. Ook zou de eenrichtingsfunctie dan kunnen worden opgeheven, waardoor fietsverkeer vanaf de 5.1.2e de school aan zou kunnen doen.

5.4 Conclusie

In de omgeving van het Bonnefanten College zijn de afgelopen 5 jaar circa 107 verkeersongevallen geweest, met 19 gewonden. Bij 43 ongelukken was een fietser betrokken, hiervan raakten er 18 gewond. Bij uitbreiding kan er een knelpunt ontstaan aan de zuidzijde van de school, waar veel autoverkeer rijdt en al 2 van de 3 grootste huidige knelpunten in de omgeving zich bevinden, en op de nauwe 5.1.2e ten oosten van de school, waar vrachtverkeer het nabijgelegen winkelcentrum aandoet. Echter is hierbij de vraag of er wel een toename in autoverkeer zal plaatsvinden, vanwege de stedelijke ligging en de onderwijsfunctie. Daarnaast is er het plan om de 5.1.2e te transformeren tot een fietsdoorgang, wat de verkeersveiligheid ten goede zou komen.

6. Conclusie

Het Bonnefanten College heeft na de geplande uitbreiding naar 1.200 tot 1.573 leerlingen en 8.249 tot 10.509 m² bvo een totale parkeerbehoefte van 32 tot 41 parkeerplaatsen voor personenauto's en 842 tot 1.072 voor fietsers. De verkeersgeneratie bedraagt tussen de 106 en 185 motorvoertuigen per etmaal bij 1.200 leerlingen en tussen de 138 en 242 motorvoertuigen per etmaal bij 1.573 leerlingen. De gebiedsontsluitingswegen ten zuiden van de school kennen al enkele knelpunten en kunnen bij uitbreiding een toename zien in verkeersongelukken. Ook is de 5.1.2e aan de oostrand van de school een risico, gezien de beperkte breedte van de singel en het vrachtverkeer voor winkelcentrum Brusselse Poort.

Memo



referentienummer
datum 4 maart 2024
aan 5.1.2e
van
kopie
projectnummer 0490418.100
project ma schoollocaties Ivo
betreft Mobiliteitsscan Groene Loper Zuid

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

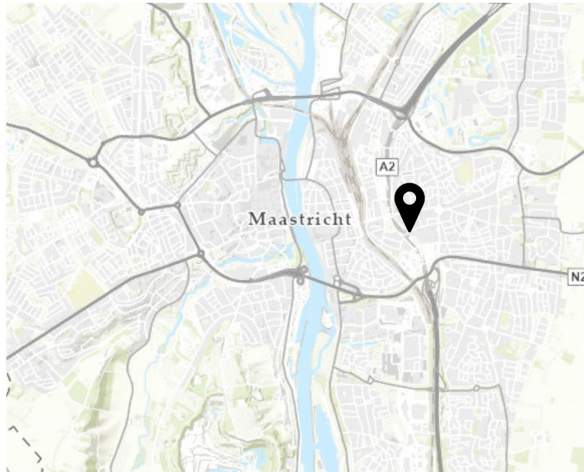
In opdracht van LVO Maastricht wordt op vier schoollocaties onderzoek gedaan naar herontwikkeling en uitbreiding van de schoolgebouwen. Het gaat om het Porta Mosana College aan de Oude Molenweg, het Bernard Lievegoed College aan de Nijverheidsweg, de Groene Loper Zuid aan de Regentesselaan naast het Vista College en het Bonnefant College aan de Eenhoornsingel, waar het Sint-Maartenscollege heen zal verhuizen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid tot een nieuwe sporthal aan de Demertdwarstraat, voorlopig onder de werktitel Sporthal Oost. De sporthal zal onder andere worden gebruikt door de eerstgenoemde drie scholen in de oostelijke wijken rond de geplande locatie.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkeerskundig onderzoek is het inzichtelijk maken wat de verkeerskundige effecten zijn van de geplande uitbreiding van de Groene Loper Zuid aan de Regentesselaan, waarbij zij wordt losgekoppeld van het aangrenzende Vista College. Hierbij is gekeken naar parkeerbehoefte, verkeersgeneratie, bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de schoollocatie.



Figuur 1-1 Projectlocatie Groene Loper Zuid en Vista College



Figuur 1-2 Locatie Groene Loper Zuid in Maastricht

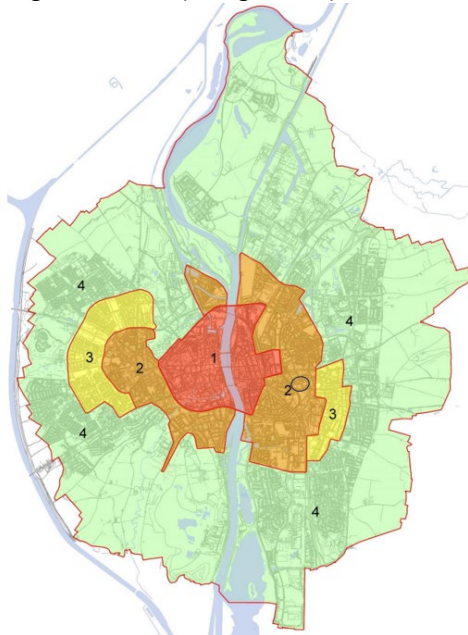
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de nieuwe parkeerbehoefte bepaald. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe verkeersgeneratie bepaald. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van de locatie, waarna in hoofdstuk 5 de verkeersveiligheid van de locatie en haar directe omgeving wordt geanalyseerd.

2. Parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

Voor de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen van de gemeente Maastricht, te vinden in de 'Nota parkeernormen 2021'. Hierbij is de berekening van de autoparkeernorm afhankelijk van in welke 'zone' van de gemeente de schoollocatie zich bevindt (een centrum-periferieschaal). Dit is af te lezen in bijlage 2 'Gebiedsindeling in zones', een kaart van de gemeente met duidelijk gestelde grenzen. De Groene Loper Zuid is gelegen in zone 2 (zie figuur 2-1), wat beschreven wordt als 'stedelijk gebied'.



Figuur 2-1 Locatie Groene Loper Zuid binnen 'Gebiedsindeling in zones' (gem. Maastricht Nota parkeernormen 2021)

Om de parkeerbehoefte voor auto's te berekenen, is verder het aantal leerlingen vereist. Voor de fietsparkeerbehoefte is slechts het bruto vloeroppervlak vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 leerlingen met een bvo van 10.162 m² voor onderwijsdoeleinden en een additionele 1.350-1.800 m² voor buitensportfaciliteiten. Aangenomen wordt dat de buitensportfaciliteiten alleen voor de school zelf zijn en daardoor geen extra parkeerdruk met zich meebrengen.

2.2 Berekening

2.2.1 Auto

Op basis van de gemeentelijke normen bedraagt de parkeernorm 2,6 parkeerplaatsen per 100 leerlingen voor middelbare scholen gelegen in zone 2 (zie tabel 2-1).

Functie	Eenheid	100	Zone 1 (Dynamisch gebied)	Zone 2 (Stedelijk gebied)	Zone 3 (Parkwijken)	Zone 4 (Overig grondgebied)
Middelbare school	Per leerlingen	100	2,0	2,6	2,6	3,3

Tabel 2-1 Parkeernormen auto voor middelbare school

Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit 32 parkeerplaatsen.

Middelbare school	Parkeernorm per 100 leerlingen	Parkeerbehoefte
1.200 leerlingen	2,6	31,2

Tabel 2-2 Berekening parkeerbehoefte auto

2.2.2 Fiets

In tabel 2-3 zijn de gemeentelijke fietsparkeernormen voor middelbare scholen opgenomen. De norm bedraagt per 100 m² bvo 10 fietsparkeerplekken voor leerlingen en 0,2 fietsplekken voor medewerkers te hebben.

Functie	Einheid	Heel Maastricht
Middelbare school (leerlingen)	Per 100 m ² bvo	10,0
Middelbare school (medewerkers)	Per 100 m ² bvo	0,2

Tabel 2-3 Parkeernormen fiets voor middelbare school

Voor een situatie met 10.162 m² betekent dit dus dat er 1.037 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen per 100 m ²	Parkeernorm medewerkers per 100 m ²	Parkeerbehoefte
10.162 bvo	10	0,2	1.036,5

Tabel 2-4 Berekening parkeerbehoefte fiets

2.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie zijn 32 parkeerplaatsen voor personenauto's noodzakelijk. Voor de fietsenstalling geldt dat de parkeerbehoefte 1.037 fietsparkeerplaatsen bedraagt.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersgeneratie worden de kencijfers van het CROW aangehouden uit haar publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018, publicatienummer 381). Daarbij is voor de berekening het aantal leerlingen én de stedelijkheidsgraad vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 leerlingen. De stedelijkheidsgraad is afgeleid van CBS-data op buurtniveau, waarbij de Groene Loper Zuid onder de buurt 'Scharn' wordt gerekend. Met een omgevingsadressendichtheid van 2.581 valt Scharn onder de stedelijkheidsklasse 1 'zeer sterk stedelijk'.

Net als de autoparkeernorm is de verkeersgeneratie afhankelijk van een vierledige centrum-periferie-zonering; de categorieën betreffen 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Deze indeling komt niet overeen met de 'Nota parkeernormen 2021' van de gemeente. De Nota beschrijft zone 2 'stedelijk gebied' als volgt; 'Het stedelijk gebied vormt een *schil* rondom het dynamisch gebied [zone 1].' Hieruit is af te leiden dat zone 1 het 'centrum' betreft en zone 2 'schil centrum'. Dit plaatst de Groene Loper Zuid, gelegen in zone 2 (zie hoofdstuk 2 Parkeerbehoefte -> Uitgangspunten), in 'schil centrum'.

3.2 Berekening

In deel A van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn de kencijfers voor verkeersgeneratie per functie/locatiesoort te vinden. Hierbij wordt uitgegaan van een mogelijk interval met een minimum en maximum aan realistische waarden.

Stedelijkheidsklasse	Centrum		Schil centrum		Rest kom	bebouwde		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	6,9	13,9	8,8	15,4	9,6	16,3	13,0	19,7	
Sterk stedelijk	8,0	15,0	10,0	16,7	11,0	17,6	13,0	19,7	
Matig stedelijk	9,4	16,4	11,7	18,3	12,8	19,4	13,0	19,7	
Weinig stedelijk	9,5	16,5	11,9	18,5	13,0	19,6	13,0	19,7	
Niet stedelijk	9,6	16,6	11,9	18,6	13,0	19,7	13,0	19,7	

Tabel 3-1 Kencijfers verkeersgeneratie voor middelbare school

Voor middelbare scholen is binnen 'schil centrum' in de stedelijkheidsklasse 'zeer sterk stedelijk' de verkeersgeneratie 8,8 tot 15,4 motorvoertuigbewegingen per 100 leerlingen (zie tabel 3-1). Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 106 tot maximaal 185 motorvoertuigbewegingen.

Middelbare school	Minimale norm per 100 leerlingen	Maximale norm per 100 leerlingen	Minimale verkeersgeneratie	Maximale verkeersgeneratie
1.200 leerlingen	8,8	15,4	106	185

Tabel 3-2 Berekening verkeersgeneratie

3.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie geldt dat de verkeersgeneratie minimaal 106 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 185 motorvoertuigbewegingen.

4. Bereikbaarheid

4.1 Uitgangspunten

De ontsluiting voor auto en fiets zijn beredeneerd op basis van expert judgement en de ligging van de locatie. De looproute naar de dichtstbijzijnde bushalte en de loop- en fietsroute naar de mogelijke toekomstige sporthal aan de Demertdwarstraat zijn berekend via Google Maps en uitgewerkt op kaart. Hierbij is zowel voor de planlocatie Groene Loper Zuid als het Vista College de route berekend. Bij het Vista College is uitgegaan van de entree aan de oostzijde met de brug als vertrekpunt; voor de Groene Loper Zuid wordt de zuidelijke ingang aan de Adelbert van Scharnlaan onder huisnummer Adelbert van Scharnlaan 210 als vertrekpunt gezien. De OV-bereikbaarheid is in beeld gebracht door te kijken naar de afstand die afgelegd kan worden binnen verschillende tijdsbestekken, waarbij ook gekeken is naar de dienstregeling van de buslijnen.

4.2 Ontsluiting auto en fiets

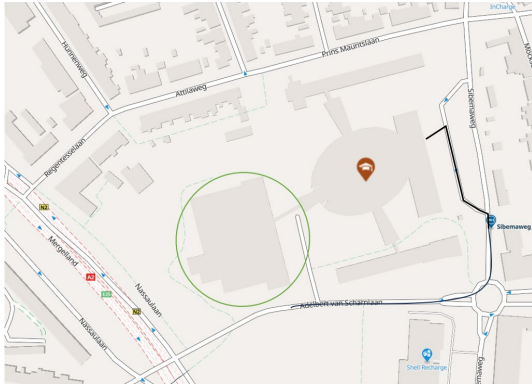
Ondanks het adres aan de Regentesselaan bevindt het betreffende gebouw zich meer richting de Adelbert van Scharnlaan, en is het slechts via de zuidzijde aan te doen voor autoverkeer. Auto's kunnen hier dan ook, in tegenstelling tot de Regentesselaan, de Groene Loper oversteken. Autoverkeer heeft op de Regentesselaan bovendien te maken met eenrichtingsverkeer op een smalle rijbaan. Fietsverkeer kan ook niet via de Regentesselaan de Groene Loper Zuid bereiken; dit gebeurt in de huidige situatie veelal via het Vista College, waar de school nu nog mee verbonden is, maar kan ook via de auto-ingang aan de Adelbert van Scharnlaan.



Figuur 4-1 Ontsluiting Groene Loper Zuid

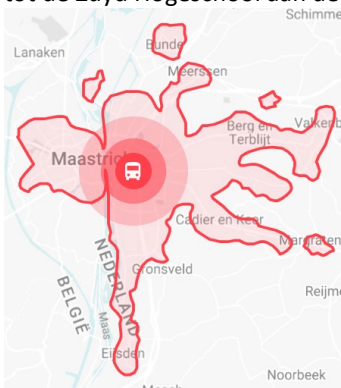
4.3 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde ov-halte bij het Vista College is bushalte Sibemaweg, 1 minuut lopen (68 m) voor de school aan de Sibemaweg. Vanuit de Groene Loper Zuid is dit 3 minuten lopen (210 m), wat zowel langs de noordkant via de Atillaweg en prins Mauritslaan als via de zuidkant langs de Adelbert van Scharnlaan kan worden afgelegd. De noordelijke route is nipt korter, vandaar dat deze is weergegeven met een doorgetrokken lijn en de zuidelijke route met stippellijn.

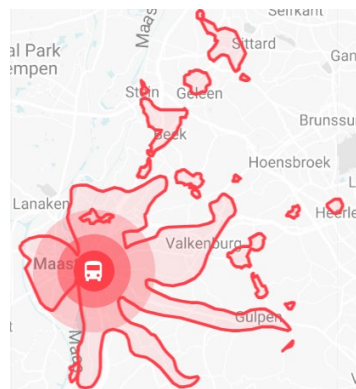


Figuur 4-2 Looproute naar bushalte Sibemaweg, zowel vanaf Groene Loper Zuid als Vista College

Op de halte Sibemaweg rijdt hoofdzakelijk lijn 7, twee keer per uur tussen Pottenberg en Forum MECC bij Station Randwyck. Één keer per dag in de ochtendspits doen de 'schoolbus'-lijnen 650 vanuit Bochtoltz Groeneweg en lijn 659 vanuit Vaals de halte aan. Deze beide bussen rijden verder naar het station Maastricht, en lijn 650 rijdt door tot de Zuyd Hogeschool aan de Brusselseweg.



Figuur 4-3 Bereikbaarheid ov in 30 minuten



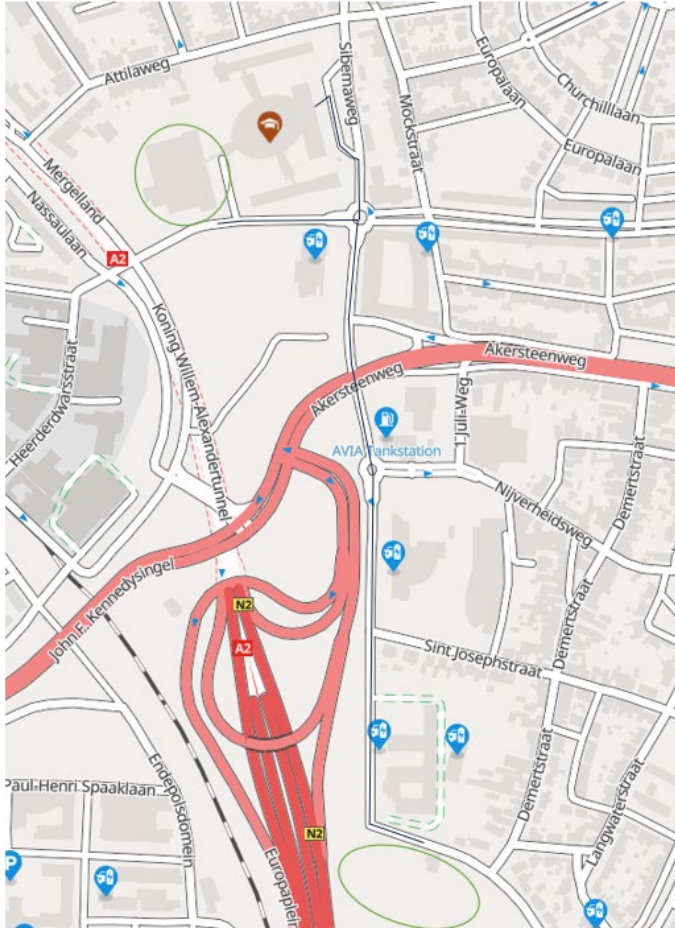
Figuur 4-4 Bereikbaarheid ov in 45 minuten

In de bovenstaande visualisaties is de bereikbaarheid van de Groene Loper Zuid met het openbaar vervoer binnen 30 en 45 minuten weergegeven. Buiten oostelijk en centraal Maastricht, en een as door westelijk Maastricht via lijn 7 naar Pottenberg, is ook het Heuvelland relatief goed verbonden met de laan. De dorpen langs de N278, die vroeger tot aan Gulpen op lijn 10 aangesloten waren, hebben met lijn 350 een aansluiting op de halte Akersteenweg, 14 minuten (1 km) lopen van de Groene Loper over de Akersteenweg in westelijke richting, vervolgens de Mockweg in noordelijke richting en de Adelbert van Scharnlaan in westelijke richting. De dorpen net ten noordoosten van Maastricht hebben met lijnen 4 en 8 een aansluiting op de halte Koningsplein, 9 min (650 m) lopen van de Groene Loper Zuid in zuidelijke richting over het Oranjeplein. 1 halte eerder op deze lijnen is bushalte Scharnerweg, van waaruit het Vista College binnen 3 minuten (300m) te bereiken is via de Mockweg

en Sibemaweg in zuidelijke richting. De twee zuidelijke assen, lijn 57 vanuit Gulpen via de dorpen rond de zuidgrens en lijn 15 uit Eijsden, hebben beiden een verbinding aan lijn 7 bij de halte Forum MECC.

4.4 Route naar planlocatie Sporthal Oost (Demertdwarstraat)

De toekomstige Sporthal Oost aan de Demertdwarstraat ligt direct ten zuiden van het Vista College, en kan via een vrij rechte route worden bereikt over de Sibemaweg ten oosten van het College. Vanaf de Groene Loper Zuid is de aansluiting iets naar het oosten op de Adelbert van Scharnlaan, door op de rotonde af te slaan op de Sibemaweg in zuidelijke richting.



Figuur 4-5 Route naar Demertdwarstraat

4.5 Conclusie

De Groene Loper Zuid ligt officieel aan de Regentesselaan, ten westen van het Vista College, maar ligt in de praktijk aan de beter toegankelijke Adelbert van Scharnlaan. Voor het aangrenzende Vista College bevindt zich de ov-halte Sibemaweg. De route naar de planlocatie van Sporthal Oost gaat vrij rechtstreeks via de as Sibemaweg-Philipsweg.

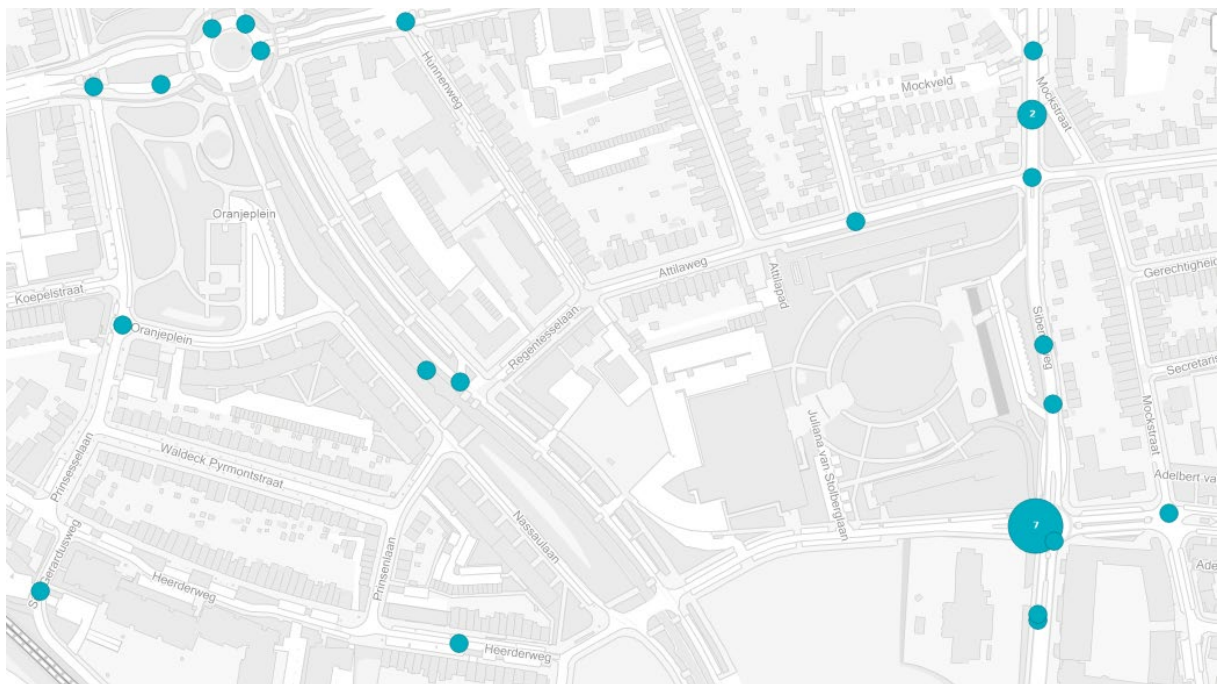
5. Verkeersveiligheid

5.1 Uitgangspunten

Met de verkeersongevallenregistratie VIA is in beeld gebracht hoeveel verkeersongevallen plaats hebben gevonden in de omgeving van de Groene Loper Zuid, en waar de knelpunten op gebied van verkeersveiligheid zich bevinden. De reikwijdte van de 'omgeving' is als volgt bepaald; aan de noordzijde de rotonde Koningsplein/Nassaulaan/ Oranjeplein/Scharnerweg, aan de oostzijde de Mockstraat, aan de zuidzijde de Heerderweg en Adelbert van Scharnlaan en aan de westzijde de Sint Gerardusweg, Prinsesselaan en het Oranjeplein. Aan de zuidzijde ligt vlak achter het College de grote Akersteenweg bij de snelwegafrit, en direct ten zuiden van de Akersteenweg via de Sibemaweg ligt een bedrijventerrein (geen woonfunctie), vandaar dat de Adelbert van Scharnlaan waar het College net boven ligt en de Sibemaweg tussen de Adelbert van Scharnlaan en de Akersteenweg de zuidelijkst meegenomen straten zijn. Dit bedrijventerrein huisvest ook het Bernard Lievegoed College, dat soortgelijk is geanalyseerd voor dit project; voor de verkeersongevallen aldaar wordt verwezen naar de betreffende mobiliteitsscan.

Voor de scope van meegenomen ongevallen is uitgegaan van de afgelopen 5 jaar (sinds 2019). Er is aanvullende informatie verzameld van de ongevallen met fietsers (inclusief bromfietsers, snorfietsers en E-bikers). Ook is geïndiceerd of deze fietsers op basis van geregistreerde leeftijd en dag/tijdstip leerlingen van het College op weg naar/van school kunnen betreffen. De volgende uitgangspunten zijn gebruikt om te indiceren of een fietser een schoolgaande leerling is; een leeftijd van 12 tot en met 18 jaar, op weekdays, tijdstippen in de vroege morgen (7.30-10u) of in de middag (12-18 u).

5.2 Analyse



Figuur 5-1 Verkeersongevallen in omgeving weergegeven op de VIA-kaart

In de omgeving van de Groene Loper Zuid zijn sinds 2019 circa 29 verkeersongevallen geregistreerd met als resultaat 2 gewonden. Bij 17 ongevallen is een fiets, bromfiets of snorfiets betrokken geweest. Beide gewonden vallen onder deze fietsersparaplu. In 3 van deze gevallen lijkt het op basis van de leeftijd van de fietser en het tijdstip te kunnen gaan over een schoolgaande leerling; hiervan raakte er 1 gewond. 10 van de fietsongevallen waren met een personenauto, 3 met een bestelauto, 2 zonder ander voertuig, 1 met een motor en 1 met een bus. Van de 2 gewonden bij de ongevallen, is 1 fietser en 1 bromfietser; beiden vallen ze onder de fietser-paraplu. Dit betrof de combinaties van motor met bromfietser en personenauto met fietser.

Het grootste knelpunt aan ongevallen in de omgeving betreft de rotonde tussen de Adelbert van Scharnlaan en de Sibemaweg. Op en naast de rotonde zijn 8 ongevallen geregistreerd, waarvan bij 5 (brom-) fietsers betrokken waren. Van deze 5 ongevallen met (brom-)fietsers was er bij alle 5 tevens een personenauto betrokken; de combinatie van fietser en personenauto lijkt op en naast de rotonde dus extra risicovol. Op de rotonde vielen echter geen gewonden bij de ongevallen.

5.3 Toekomst

Bij uitbreiding van de Groene Loper Zuid kan de rotonde Adelbert van Scharnlaan/Sibemaweg groeien als knelpunt, gezien de intersectie van verkeer vanaf de Groene Loper Zuid vanaf Adelbert van Scharnlaan en Vista College vanaf Sibemaweg. Ook valt te bezien of er aan de zuidwestrand van de planlocatie, een kruispunt en oversteekplek op de Groene Loper die de Adelbert van Scharnlaan verbindt met de Heerderweg, een knelpunt kan gaan vormen wanneer de Groene Loper Zuid niet alleen groeit in leerlingen maar ook wordt losgekoppeld van het Vista College aan de Sibemaweg, waardoor de ingang aan de Adelbert van Scharnlaan een grotere prominentie krijgt en dus meer verkeer genereert. Men bevindt zich hier bovendien net boven een afrit van de brede N278, waardoor automobilisten mogelijk nog harder rijden of minder op fietsers en voetgangers letten.

Een (auto-)ingang aan de Regentesselaan lijkt uitgesloten, niet alleen vanwege ongemak wegens eenrichtingsverkeer, een niet oversteekbare Groene Loper en een smalle rijbaan, maar ook vanwege knelpuntvorming als auto's aan het oosten de laan zullen moeten verlaten. Gezien de Hunnenweg een vrij smalle straat betreft, kan dit knelpunt verder naar het oosten worden getrokken naar waar de Prins Mauritslaan kruist met de Sibemaweg, de eerste bredere weg naar het zuiden vanaf de Scharnerweg, waarover de auto's vanuit het centrale gebied tussen snelweg en Maas zullen komen. Ook de Atillaweg is een smalle straat die niet berekend is op veel autoverkeer, en is bovendien niet in te rijden vanaf de Regentesselaan wegens eenrichtingsverkeer (en vice versa). De rotonde Koningsplein/Nassaulaan/Oranjeplein/Scharnerweg, de eerste oversteek over de Groene Loper voor auto's naar het noorden, heeft hierbij ook het risico een knelpunt te worden. Vanuit zuidelijke richting de laan in is er risico op de Groene Loper, waar auto's vanuit het westen van de stad over moeten schakelen van de brede N278 naar de dunne laan van de Groene Loper, én rekening moeten houden met overstekende fietsers en voetgangers.

Het zou nuttig kunnen zijn om op de Groene Loper net boven de Groene Loper-overgang Adelbert van Scharnlaan/Heerderweg een fietsoversteek te maken én een fietsingang aan de westzijde van de planlocatie te creëren. Hierdoor worden auto (zuid) en fietser (west) enigszins gescheiden in de aanrijdroute. Als alternatief zou er voor fietsers wél een ingang kunnen komen in het noorden, waar fietsers weinig gevaar lopen door de lage autosnelheden (wegens de smalle rijbaan) en de voorspelbare verkeerssituatie door het eenrichtingsverkeer voor auto's, mits het eenrichtingsverkeer voor hen hier niet geldt. Een goede kandidaat lijkt het Atillapad, wat al uitsteekt ter hoogte van de scheiding tussen Groene Loper Zuid en Vista College. Echter is de vraag bij een noordelijke ingang of dit te veel hinder brengt aan de bewoners van deze straten. Ook moet in het algemeen benoemd worden dat door de sterk stedelijke ligging de verwachte verkeersgeneratie voor autoverkeer laag blijft, en de kans op knelpuntvorming daarmee aanzienlijk kleiner.

5.4 Conclusie

In de omgeving van de Groene Loper Zuid hebben de afgelopen 5 jaar circa 29 verkeersongevallen plaatsgevonden. Bij 17 ongelukken was een fietser betrokken, hieronder vallen beide gewonden uit alle ongevallen. Bij uitbreiding van de Groene Loper Zuid en loskoppeling van het Vista College kan er een knelpunt ontstaan op de Groene Loper-overgang Adelbert van Scharnlaan/Heerderweg. Dit kan voorkomen worden met een westelijke fietsingang naar het noorden op de Groene Loper. Als alternatief zou er aan de smalle, slecht toegankelijke noordkant een fietsingang kunnen komen. Echter is de vraag of er wel een toename in autoverkeer zal plaatsvinden vanwege de stedelijke ligging en de onderwijsfunctie.

6. Conclusie

De Groene Loper Zuid heeft na de geplande uitbreiding een totale parkeerbehoefte van 32 parkeerplaatsen voor personenauto's en 1.037 voor fietsen. De verkeersgeneratie bedraagt tussen de 106 en 185 motorvoertuigen per etmaal. Bij uitbreiding van de Groene Loper Zuid en loskoppeling van het Vista College kan er een knelpunt ontstaan op de Groene Loper-overgang Adelbert van Scharnlaan/Heerderweg, wat opgelost kan worden met een westelijke fietsovergang over de Groene Loper. Het valt echter te betwijfelen of de toename van autoverkeer dusdanig groot is, dat er onveilige situaties ontstaan. Dit gezien de stedelijkheid van de locatie.

Memo



referentienummer
datum 4 maart 2024
aan 5.1.2e
van 5.1.2e
kopie
projectnummer 0490418.100
project ma schoollocaties Ivo
betreft Mobiliteitsscan Porta Mosana College

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

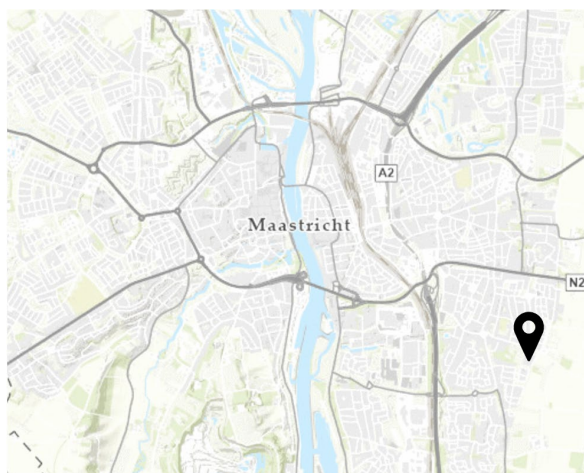
In opdracht van LVO Maastricht wordt op vier schoollocaties onderzoek gedaan naar herontwikkeling en uitbreiding van de schoolgebouwen. Het gaat om het Porta Mosana College aan de Oude Molenweg, het Bernard Lievegoed College aan de Nijverheidsweg, de Groene Loper Zuid aan de Regentesselaan naast het Vista College en het Bonnefanten College aan de Eenhoornsingel, waar het Sint-Maartenscollege heen zal verhuizen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid tot een nieuwe sporthal aan de Demertdwarstraat, voorlopig onder de werktitel Sporthal Oost. De sporthal zal onder andere worden gebruikt door de eerstgenoemde drie scholen in de oostelijke wijken rond de geplande locatie.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkeerskundig onderzoek is het inzichtelijk maken wat de verkeerskundige effecten zijn van de geplande uitbreiding van het Porta Mosana College aan de Oude Molenweg 130. Hierbij is gekeken naar parkeerbehoefte, verkeersgeneratie, bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de schoollocatie.



Figuur 1-1 Projectlocatie Porta Mosana College



Figuur 1-2 Locatie Porta Mosana College in Maastricht

1.3 Leeswijzer

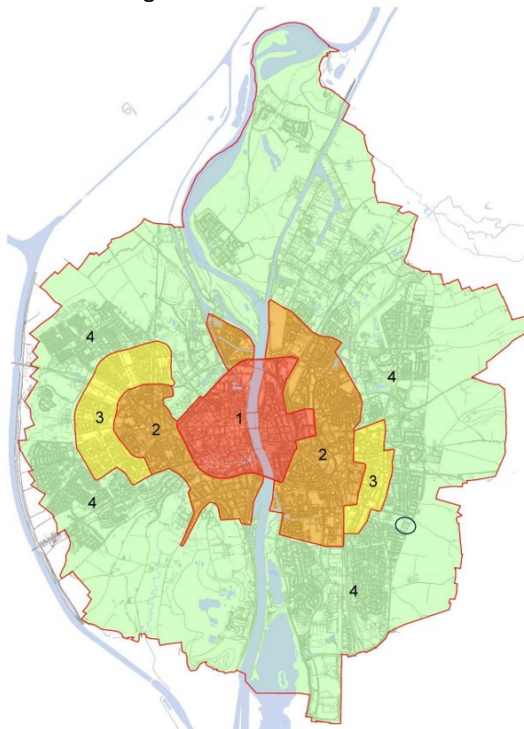
In hoofdstuk 2 wordt de nieuwe parkeerbehoefte bepaald. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe verkeersgeneratie bepaald. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van de locatie, waarna in hoofdstuk 5 de verkeersveiligheid van de locatie en haar directe omgeving wordt geanalyseerd.

2. Parkeerbehoefte

In dit hoofdstuk wordt de parkeerbehoefte en daarmee de parkeeropgave van de uitbreiding berekend.

2.1 Uitgangspunten

Voor de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen van de gemeente Maastricht, te vinden in de 'Nota parkeernormen 2021'. Hierbij is de berekening van de autoparkeernorm afhankelijk van in welke 'zone' van de gemeente de schoollocatie zich bevindt (een centrum-periferieschaal). Dit is af te lezen in bijlage 2 'Gebiedsindeling in zones', een kaart van de gemeente met duidelijk gestelde grenzen. Het Porta Mosana College is gelegen in zone 4 (zie figuur 2-1), wat beschreven wordt als 'overig grondgebied', refererend naar de perifere delen van de gemeente.



Figuur 2-1 Locatie Porta Mosana College binnen 'Gebiedsindeling in zones' (gem. Maastricht Nota parkeernormen 2021)

Om de parkeerbehoefte voor auto's te berekenen, is verder het aantal leerlingen vereist. Voor de fietsparkeerbehoefte is slechts het bruto vloeroppervlak vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 dan wel 1.506 leerlingen met een bvo van 8.145 dan wel 9.972 m² voor onderwijsdoeleinden en een additionele 1.035-1.710 m² voor buitensportfaciliteiten. Aangenomen wordt dat de buitensportfaciliteiten alleen voor de school zelf zijn en daardoor geen extra parkeerdruk met zich meebrengen.

2.2 Berekening

2.2.1 Auto

Op basis van de gemeentelijke normen bedraagt de parkeernorm 3,3 parkeerplaatsen per 100 leerlingen voor middelbare scholen gelegen in zone 4 (zie tabel 2-1).

Functie	Eenheid	Zone 1 (Dynamisch gebied)	Zone 2 (Stedelijk gebied)	Zone 3 (Parkwijken)	Zone 4 (Overig grondgebied)
Middelbare school	Per 100 leerlingen	2,0	2,6	2,6	3,3

Tabel 2-1 Parkeernormen auto voor middelbare school

Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit 40 parkeerplaatsen. Voor een situatie met 1.506 leerlingen betekent dit 50 parkeerplaatsen.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen	per 100	Parkeerbehoefte
1.200 leerlingen	3,3		39,6
1.506 leerlingen	3,3		49,7

Tabel 2-2 Berekening parkeerbehoefte auto

2.2.2 Fiets

In tabel 2-3 zijn de gemeentelijke fietsparkeernormen voor middelbare scholen opgenomen. De norm bedraagt per 100 m² bvo 10 fietsparkeerplekken voor leerlingen en 0,2 fietsplekken voor medewerkers.

Functie	Eenheid	Heel Maastricht
Middelbare school (leerlingen)	Per 100 m ² bvo	10,0
Middelbare school (medewerkers)	Per 100 m ² bvo	0,2

Tabel 2-3 Parkeernormen fiets voor middelbare school

Voor een situatie met 8.145 m² bvo betekent dit dat er 831 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn. Voor een situatie met 9.972 m² bvo betekent dit dat er 1.018 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn.

Middelbare school	Parkeernorm leerlingen per 100 m ²	Parkeernorm medewerkers per 100 m ²	Parkeerbehoefte
8.145 bvo	10	0,2	830,8
9.972 bvo	10	0,2	1.017,1

Tabel 2-4 Berekening parkeerbehoefte fiets

2.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie zijn 40 parkeerplaatsen voor personenauto's noodzakelijk bij 1.200 leerlingen en 50 parkeerplaatsen voor personenauto's bij 1.506 leerlingen. Voor de fietsenstalling geldt dat de parkeerbehoefte 831 fietsparkeerplaatsen bedraagt bij 8.145 m² bvo en 1.018 bij 9.972 m² bvo.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersgeneratie worden de kencijfers van het CROW aangehouden uit haar publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018, publicatienummer 381). Daarbij is voor de berekening het aantal leerlingen én de stedelijkheidsgraad vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een uitbreiding naar ca. 1.200 dan wel 1.506 leerlingen. De stedelijkheidsgraad is afgeleid van CBS-data op buurtniveau, waarbij het Porta Mosana College onder de buurt 'Vroendaal' wordt gerekend. Met een omgevingsadressendichtheid van 1.597 valt Vroendaal onder de stedelijkheidsklasse 2 'sterk stedelijk'.

Net als de autoparkeernorm is de verkeersgeneratie afhankelijk van een vierledige centrum-periferie-zonering; de categorieën betreffen 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Deze indeling komt niet overeen met de 'Nota parkeernormen 2021' van de gemeente. De Nota beschrijft zone 2 'stedelijk gebied' als volgt; 'Het stedelijk gebied vormt een *schil* rondom het dynamisch gebied [zone 1].' Hieruit is af te leiden dat zone 1 het 'centrum' betreft en zone 2 'schil centrum'. Dit plaatst het Porta Mosana College, gelegen in de bebouwde kom van zone 4 (zie hoofdstuk 2 Parkeerbehoefte -> Uitgangspunten), in 'rest bebouwde kom'.

3.2 Berekening

In deel A van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn de kencijfers voor verkeersgeneratie per functie/locatiesoort te vinden. Hierbij wordt uitgegaan van een mogelijk interval met een minimum en maximum aan realistische waarden.

Stedelijkheidsklasse	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	6,9	13,9	8,8	15,4	9,6	16,3	13,0	19,7
Sterk stedelijk	8,0	15,0	10,0	16,7	11,0	17,6	13,0	19,7
Matig stedelijk	9,4	16,4	11,7	18,3	12,8	19,4	13,0	19,7
Weinig stedelijk	9,5	16,5	11,9	18,5	13,0	19,6	13,0	19,7
Niet stedelijk	9,6	16,6	11,9	18,6	13,0	19,7	13,0	19,7

Tabel 3-1 Kencijfers verkeersgeneratie voor middelbare school

Voor middelbare scholen is binnen 'Rest bebouwde kom' in de stedelijkheidsklasse 'sterk stedelijk' de verkeersgeneratie 11 tot 17,6 motorvoertuigbewegingen per 100 leerlingen (zie tabel 3-1). Voor een situatie met 1.200 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 132 tot maximaal 211 motorvoertuigbewegingen. Voor een situatie met 1.506 leerlingen betekent dit een toename in verkeersgeneratie van minimaal 166 tot maximaal 265 motorvoertuigbewegingen.

Middelbare school	Minimale norm per 100 leerlingen	Maximale norm per 100 leerlingen	Minimale verkeersgeneratie	Maximale verkeersgeneratie
1.200 leerlingen	11	17,6	132	211
1.506 leerlingen	11	17,6	166	265

Tabel 3-2 Berekening verkeersgeneratie

3.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de schoollocatie geldt dat de verkeersgeneratie minimaal 132 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 211 motorvoertuigbewegingen bij 1.200 leerlingen en minimaal 166 motorvoertuigbewegingen en maximaal 265 motorvoertuigbewegingen bij 1.506 leerlingen.

4. Bereikbaarheid

4.1 Uitgangspunten

De ontsluiting voor auto en fiets zijn beredeneerd op basis van expert judgement en de ligging van de locatie. De looproute naar de dichtstbijzijnde bushalte en de loop- en fietsroute naar de mogelijke toekomstige sporthal aan de Demertdwarstraat zijn berekend via Google Maps en uitgewerkt op kaart. Hierbij is uitgegaan van de entree aan de noordzijde met uitstulpend afdak als vertrekpunt. De OV-bereikbaarheid is in beeld gebracht door te kijken naar de afstand die afgelegd kan worden binnen verschillende tijdsbestekken, waarbij ook gekeken is naar de dienstregeling van de buslijnen.

4.2 Ontsluiting auto en fiets



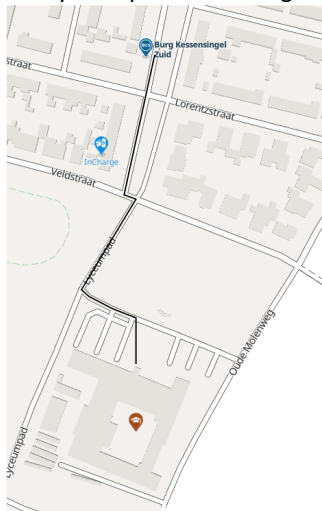
Figuur 4-1 Ontsluiting Porta Mosana College

Het Porta Mosana College ligt aan de Oude Molenweg, een in noord-zuidrichting gelegen weg aan de oostrand van Maastricht. Ten zuiden van het Porta Mosana is de Oude Molenweg een fietspad, waardoor het College van de woonwijk Vroendaal wordt gescheiden en autoverkeer slechts vanuit het noorden kan komen, van de Oude Molenweg zelf aan de oostrand van de school en van het Lyceumpad, dat ook naast de afslag van het parkeerterrein overgaat in een fietspad. Beiden kruisen 70 meter ten noorden van het College met de in oost-westrichting gelegen Veldstraat, die verder de stad in gaat. Aan de noordzijde gaan de Oude Molenweg en het Lyceumpad (overgaand in de Burgemeester Kessensingel), het oosten van de wijk Heer in. Het autoverkeer uit de oostelijke delen van de wijk Heer en het ten noorden hiervan gelegen Scharn, alsmede het verkeer vanuit de dorpen aan de N278 zal waarschijnlijk via de Burgemeester Kessensingel naar het College rijden, verkeer uit de rest van de stad via de Veldstraat, en er zal waarschijnlijk al op het Lyceumpad worden afgeslagen richting het College, gezien de Oude Molenweg langs de stadsrand ligt.

Fietsverkeer kan wél vanuit het zuiden het Porta Mosana College aandoen, via de fietspaden van de Oude Molenweg en het Lyceumpad. Voor leerlingen uit De Heeg en dorpen ten zuiden van Maastricht als Gronsveld en Eijsden is er de Oude Molenweg, die als fietspad helemaal recht doorloopt om de stad en haar verkeer heen tussen het College en de kruising Rijksweg, Bronckweg. Overige zuidoostelijke wijken kunnen via het Vroendaalpad bij de school (via fietspad Lyceumpad/Oude Molenweg) uitkomen, die vanaf de Rijksweg tussen de Kloostertuin Opveld en de woonwijk Vroendaal loopt. Voor jongeren uit het westen en noorden is dit een omweg t.o.v. de noordelijkere Veldstraat, maar zou het Vroendaalpad de voorkeur kunnen krijgen als comfortabeler of zelfs sneller dan de nauwe, auto-toegankelijke Veldstraat.

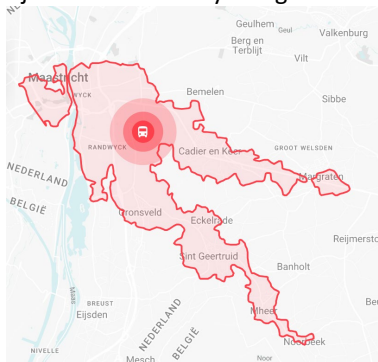
4.3 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde ov-halte is bushalte Burg. Kessensingel-Zuid, 3 minuten lopen (290 m) naar het noorden via het Lyceumpad en de Burgemeester Kessensingel.

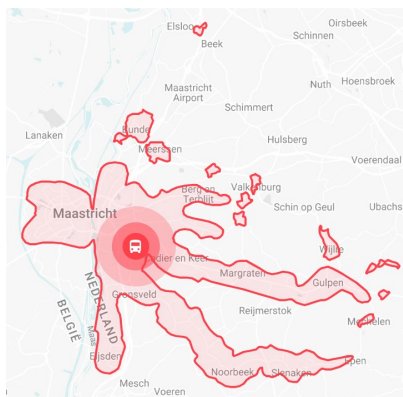


Figuur 4-2 Looproute naar bushalte Burg. Kessensingel-Zuid

Op de halte rijdt hoofdzakelijk (twee tot vier keer per uur) lijn 10, tussen de P+R Noord bij Station Maastricht Noord en Heer. In december 2020 is van deze lijn het doordeweekse traject tussen Heer en Gulpen vervallen en is besloten om een lusroute door Heer te maken, waarbij onder meer Burg. Kessensingel-Zuid slechts in één richting worden bediend. Dit was vooral nadelig was voor leerlingen van het Porta Mosana College, waardoor er ter compensatie nu één keer per dag in de ochtendspits de 'schoolbus'-lijnen 650 vanuit Bocholtz Groeneweg en lijn 659 vanuit Vaals de halte aandoen. Deze beide bussen rijden verder naar het station Maastricht, en lijn 650 rijdt door tot de Zuyd Hogeschool aan de Brusselseweg.



Figuur 4-3 Bereikbaarheid ov in 30 minuten



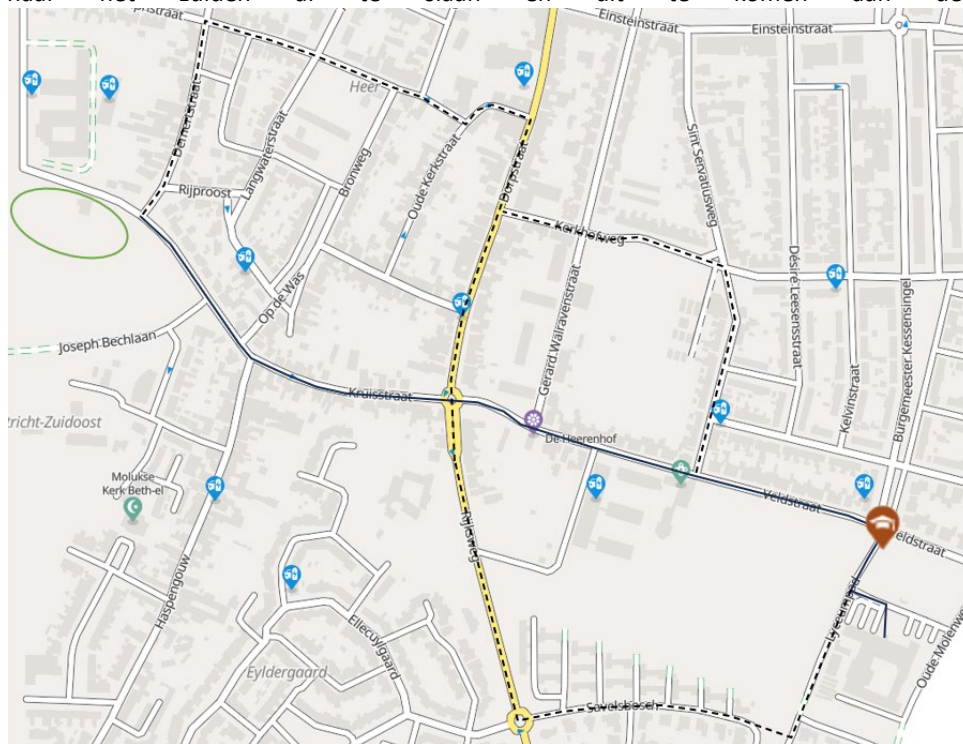
Figuur 4-4 Bereikbaarheid ov in 45 minuten

In de visualisaties op de vorige pagina is de bereikbaarheid van het College met het openbaar vervoer binnen 30 en 45 minuten weergegeven. Buiten oostelijk en centraal Maastricht is ook het Heuvelland relatief goed verbonden met de middelbare school. De dorpen langs de N278, die vroeger tot aan Gulpen op lijn 10 aangesloten waren, hebben met lijn 350 een aansluiting op het ingekorte traject van lijn 10 bij de halte Akersteenweg. De andere, zuidoostelijke as doet de bushalte Burg. Kessensingel-Zuid niet aan; de lijn 57, die tussen Gulpen en Maastricht rijdt via de dorpen rond de zuidgrens, stopt aan de halte Rijksweg Eykelborg, 13 min lopen (1 km) ten zuiden van het college, over het verlengde pad van de Oude Molenweg. Lijn 15 uit Eijsden stopt bij halte Endepolsdomein (naast station Randwyck), 22 min lopen (16 km) ten westen van het College.

4.4 Route naar planlocatie Sporthal Oost (Demertdwarstraat)

De toekomstige Sporthal Oost aan de Demertdwarstraat ligt ten noordwesten van het College en kan via een vrij directe route worden bereikt over de Veldstraat en Kruisstraat, aan te doen vanaf de noordzijde van het College. Deze straten zijn vrij smal, waardoor fietsers wordt aangeraden erom heen te fietsen. Dit kan via twee alternatieve routes uitgelijnd met stippellijnen (zie figuur 4-5).

De eerste alternatieve route gaat aan de zuidzijde van het College onder de Kloostertuin Opveld heen via Vroendaalpad of Savelsbosch, om dan via de Rijksweg en Dorpsstraat over de rotonde met de Veldstraat en Kruisstraat te gaan. De tweede route begint op de Veldstraat, maar slaat naar het noorden af op de Sint Servatiusweg, vervolgens naar het westen op de Kerkhofweg en komt dan ook uit op de Dorpsweg. Beide routes trekken vervolgens naar het westen via de Oude Kerkstraat en dan Sint Josephstraat, om via de Demertstraat naar het zuiden af te slaan en uit te komen aan de Demertdwarstraat.



Figuur 4-5 Route naar Demertdwarstraat

4.5 Conclusie

Het Porta Mosana College ligt aan de oostrand van Maastricht en is voor autoverkeer slechts aan de noordzijde te bereiken. Fietsverkeer kan wel vanuit zuidelijke richting de school aandoen. De dichtstbijzijnde ov-halte is de halte Burg. Kessensingel-Zuid ten noorden van de school. De route naar de planlocatie van Sporthal Oost gaat vrij rechtstreeks via de Veldstraat en Kruisstraat, hoewel fietsers een omweg wordt aangeraden.

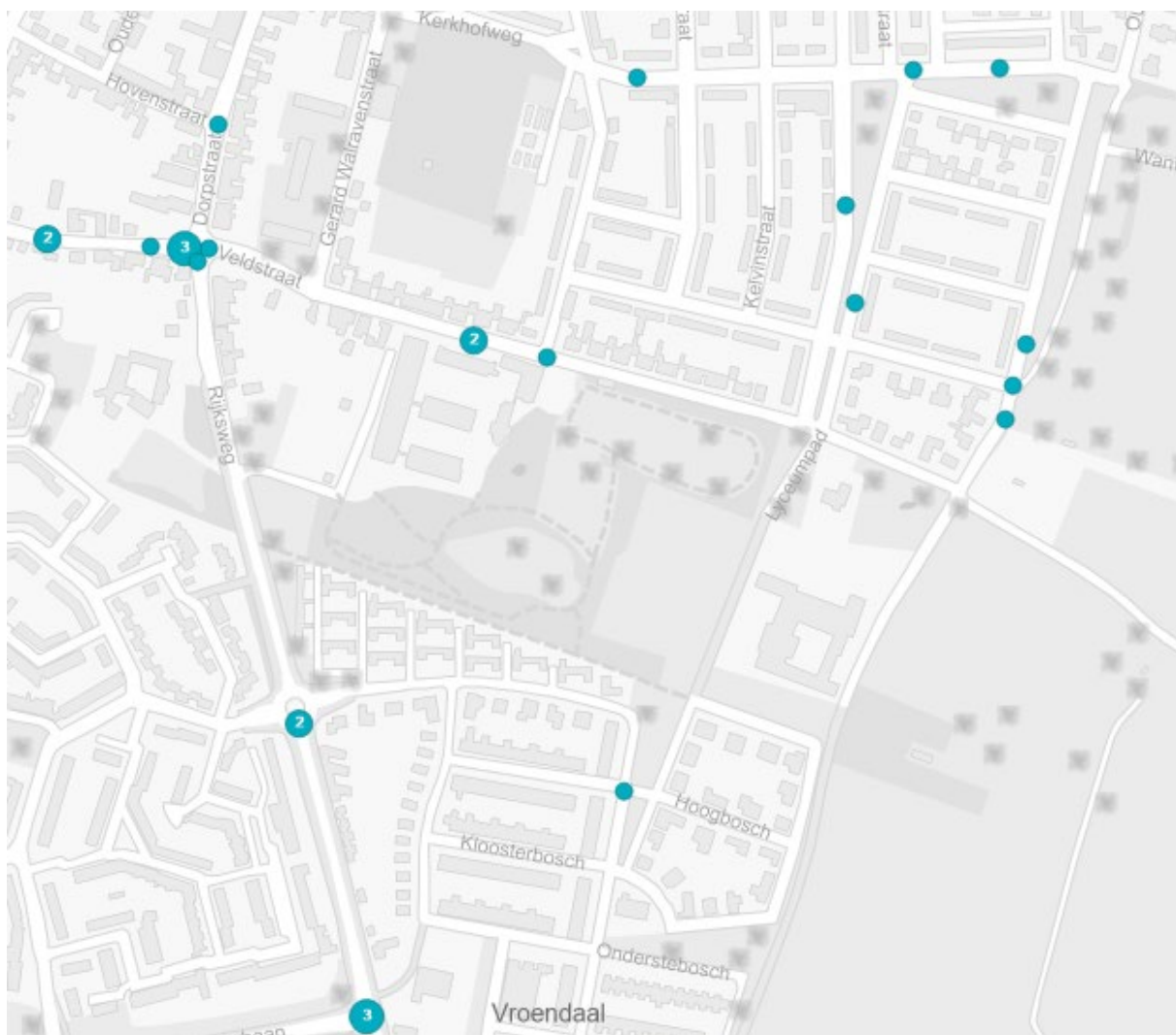
5. Verkeersveiligheid

5.1 Uitgangspunten

Met de verkeersongevallenregistratie VIA is in beeld gebracht hoeveel verkeersongevallen plaats hebben gevonden in de omgeving van het Porta Mosana College, en waar de knelpunten op gebied van verkeersveiligheid zich bevinden. De reikwijdte van de 'omgeving' is als volgt bepaald; aan de noordzijde de Niels Bohrstraat, aan de oostzijde de Oude Molenweg, aan de zuidzijde het kruispunt Oeslingerbaan/Ravensboschpad/Rijksweg en aan de westzijde de Kruisstraat. Aan de oostzijde grenst het College aan een stuk buitengebied zonder verkeersongevallen, vandaar dat de Oude Molenweg waar het College aan ligt de oostelijkst meegenomen straat is.

Voor de scope van meegenomen ongevallen is uitgegaan van de afgelopen 5 jaar (sinds 2019). Er is aanvullende informatie verzameld van de ongevallen met fietsers (inclusief bromfietsers, snorfietzers en E-bikers). Ook is geïndiceerd of deze fietsers op basis van geregistreeerde leeftijd en dag/tijdstip leerlingen van het College op weg naar/van school kunnen betreffen. De volgende uitgangspunten zijn gebruikt om te indiceren of een fietser een schoolgaande leerling is; een leeftijd van 12 tot en met 18 jaar, op wekdagen, tijdstippen in de vroege morgen (7.30-10u) of in de middag (12-18 u).

5.2 Analyse



Figuur 5-1 Verkeersongevallen in omgeving weergegeven op de VIA-kaart

In de omgeving van het Porta Mosana College zijn sinds 2019 circa 26 verkeersongevallen geregistreerd, waarvan bij 12 een fiets, bromfiets of snorfiets betrokken is geweest. In 3 gevallen lijkt het op basis van de leeftijd van de fietser en het tijdstip te kunnen gaan over een schoolgaande leerling van het College. 4 van deze ongevallen waren met een personenauto, 3 met een bestelauto, 2 zonder ander voertuig, 1 tussen een bromfiets en een fiets, 1 tussen twee fietsen, en 1 tussen een bromfiets en een voetganger. Deze 3-jarige voetganger is de enige gewonde die bij alle 26 ongevallen gevallen is.

Het grootste knelpunt aan ongevallen in de omgeving is de rotonde tussen de Dorpsstraat, Kruisstraat, Rijksweg en Veldstraat, ten noordwesten van het college op de route naar de locatie van Sporthal Oost. Op en naast de rotonde zijn 6 ongevallen geregistreerd, waarvan bij 3 (brom-) fietsers betrokken waren. Van deze 3 ongevallen met (brom-)fietsers was er bij 2 tevens een bestelauto betrokken; de combinatie van fietser en bestelauto lijkt op en naast de rotonde dus extra risicovol. De rotonde heeft echter geen gewonden geregistreerd bij de ongevallen.

5.3 Toekomst

Gezien de schoollocatie zich aan de rand van de stad bevindt in een relatief suburbane buurt, is er meer autoverkeer te verwachten dan bij de andere scholen die LVO Maastricht overweegt te laten herontwikkelen. Er kan bij uitbreiding van de schoollocatie een nieuw knelpunt optreden op de kruising Veldstraat/Lyceumpad/Burgemeester Kessensingel. Vanwege de auto-ontoegankelijkheid aan de zuidzijde komt hier al het autoverkeer naar het College samen; uit oostelijk Heer en Scharn en uit de dorpen langs de N278 via de Burgemeester Kessensingel, en verkeer uit de rest van de stad via de Veldstraat. Ook mag benoemd worden dat de Veldstraat en de Kruisstraat waar deze in overgaat vrij smal zijn, en vandaar ook kwetsbaar lijken voor ongevallen en congestie.

Een parkeerterrein aan de zuidkant, makkelijker te bereiken via de bredere Rijksweg, zou enigszins de druk kunnen verminderen op de Veldstraat. Dit vereist óf een verbreding van het Vroendaalpad, waarbij er in de Kloostertuin Opveld wordt gewerkt én er hiermee een vrij fietspad vlak voor de school gevuld wordt met auto's, óf dat de auto's via de woonstraat Savelsbosch de zuidelijke parkeerplaats aandoen. Of een zuidelijke parkeerplaats praktisch (mogelijk) is, valt vandaar te betwijfelen. Wat wel mogelijk is, is proberen om fietsers om de kruising te leiden via het Vroendaalpad langs de zuidkant of via de Oude Molenweg net ten oosten van het kruispunt. Alternatief zou er om de risico's op ongelukken te verminderen ook buiten de school zelf gedacht kunnen worden aan aanpassingen op het mogelijke knelpunt. De kruising Veldstraat/Lyceumpad/Burgemeester Kessensingel zou kunnen veranderen in een rotonde, een ingreep die verkeersongelukken vermindert.

5.4 Conclusie

In de omgeving van het Porta Mosana College zijn de afgelopen 5 jaar ca. 26 verkeersongevallen geweest met 1 gewonde. Bij 12 ongelukken was een fietser betrokken. Bij uitbreiding kan er een knelpunt ontstaan aan de noordzijde van de school, waar al het autoverkeer de school aandoet. Ook gaat de route naar de planlocatie van Sporthal Oost door enkele smalle wegen, en komt deze langs het grootste huidige knelpunt in de omgeving.

6. Conclusie

Het Porta Mosana College ligt aan de oostrand van Maastricht, waardoor er een relatief hoge parkeerbehoefte en verkeersgeneratie is voor autoverkeer; na de geplande uitbreiding naar 1.200 tot 1.506 leerlingen in totaal 40 tot 50 parkeerplaatsen en een verkeersgeneratie van tussen de 132 en 211 motorvoertuigen per etmaal bij 1.200 leerlingen en tussen de 166 en 265 motorvoertuigen per etmaal bij 1.506 leerlingen. Hiernaast zijn er, afhankelijk van de bvo van 8.145 dan wel 9.972 m², in totaal 831 tot 1.018 fietsparkeerplaatsen nodig. Voor autoverkeer is het College slechts vanuit het noorden te bereiken, in welke richting ook de dichtst bij gelegen ov-halte te vinden is. Hier kan er een knelpunt ontstaan, vlak voor de school bij uitbreiding en dus meer verkeer of in de smalle straten richting de geplande Sporthal Oost.

Memo



referentienummer
datum 4 maart 2024
aan 5.1.2e
van 5.1.2e
kopie
projectnummer 0490418.100
project ma schoollocaties Ivo
betreft Mobiliteitsscan Sporthal Oost

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

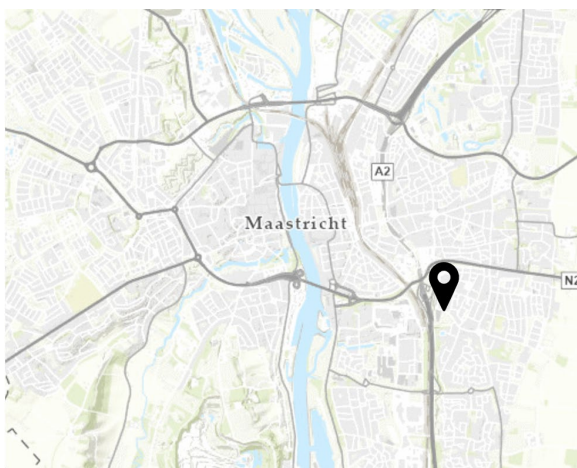
In opdracht van LVO Maastricht wordt op vier schoollocaties onderzoek gedaan naar herontwikkeling en uitbreiding van de schoolgebouwen. Het gaat om het Porta Mosana College aan de Oude Molenweg, het Bernard Lievegoed College aan de Nijverheidsweg, de Groene Loper Zuid aan de Regentesselaan naast het Vista College en het Bonnefanten College aan de Eenhoornsingel, waar het Sint-Maartenscollege heen zal verhuizen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheid tot een nieuwe sporthal aan de Demertdwarstraat, voorlopig onder de werktitel Sporthal Oost. De sporthal zal onder andere worden gebruikt door de eerstgenoemde drie scholen in de oostelijke wijken rond de geplande locatie.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkeerskundig onderzoek is het inzichtelijk maken wat de verkeerskundige effecten zijn van de geplande Sporthal Oost aan de Demertdwarstraat. Hierbij is gekeken naar parkeerbehoefte, verkeersgeneratie, bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de planlocatie.



Figuur 1-1 Projectlocatie Sporthal Oost



Figuur 1-2 Locatie Demertdwarstraat (Sporthal Oost) in Maastricht

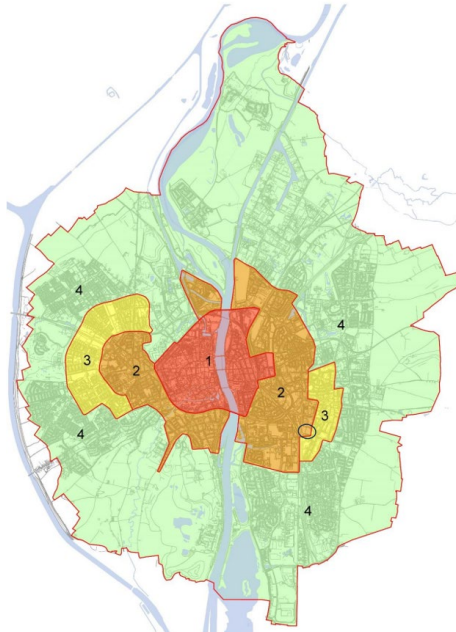
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de parkeerbehoefte van de nieuwe sporthal bepaald. In hoofdstuk 3 wordt de verkeersgeneratie van de nieuwe sporthal bepaald. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van de locatie, waarna in hoofdstuk 5 de verkeersveiligheid van de locatie en haar directe omgeving wordt geanalyseerd.

2. Parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

Voor de parkeerbehoefte is uitgegaan van de parkeernormen van de gemeente Maastricht, te vinden in de 'Nota parkeernormen 2021'. Hierbij is de berekening van de autoparkeernorm afhankelijk van in welke 'zone' van de gemeente de sporthal zich bevindt (een centrum-periferie-schaal). Dit is af te lezen in bijlage 2 'Gebiedsindeling in zones', een kaart van de gemeente met duidelijk gestelde grenzen. De Demertdwarstraat is gelegen in zone 2 (zie figuur 2-1), wat beschreven wordt als 'stedelijk gebied'.



Figuur 2-1 Locatie Demertdwarstraat (Sporthal Oost) binnen 'Gebiedsindeling in zones' (gem. Maastricht Nota parkeernormen 2021)

Om de parkeerbehoefte te berekenen, is het bruto vloeroppervlak vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een bvo van ca. 3.000 m², de som van 6 delen van 500 m². Hoewel er ook gebruik gemaakt kan worden van het MECC-parkeerterrein (ca. 300 plaatsen), is het wel van nut om te indiceren aan hoeveel parkeerplaatsen de sporthal zelfstendig behoefte heeft.

2.2 Berekening

2.2.1 Auto

Op basis van de gemeentelijke normen bedraagt de parkeernorm 1,8 parkeerplaatsen per 100 m² bvo voor sporthallen gelegen in zone 2 (zie tabel 2-1).

Funcie	Eenheid	Zone (Dynamisch gebied)	1	Zone (Stedelijk gebied)	2	Zone (Parkwijken)	3	Zone (Overig grondgebied)	4
Sporthal- sportzaal	en Per 100 m ² bvo		1,2		1,8		1,8		2,4

Tabel 2-1 Parkeernormen auto voor sporthal- en sportzaal

Voor een plan van 3.000 m² bvo betekent dit 54 parkeerplaatsen.

Sporthal- en sportzaal	Parkeernorm per 100 m ² bvo	Parkeerbehoefte
Plan 3.000 m² bvo	1,8	54

Tabel 2-2 Berekening parkeerbehoefte auto

2.2.2 Fiets

In tabel 2-3 zijn de gemeentelijke fietsparkeernormen voor sporthallen opgenomen. De norm bedraagt per 100 m² bvo 1,4 fietsparkeerplekken.

Functie	Einheid	Heel Maastricht
Sporthal	Per 100 m ² bvo	1,4

Tabel 2-3 Parkeernormen fiets voor sporthal

Voor een plan van 3.000 m² bvo betekent dit dat er 42 fietsparkeerplaatsen noodzakelijk zijn.

Sporthal	Parkeernorm per 100 m ²	Parkeerbehoefte
Uitbreiding 3.000 bvo	1,4	42

Tabel 2-4 Berekening parkeerbehoefte fiets

2.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de sporthal zijn 54 parkeerplaatsen voor personenauto's noodzakelijk. Voor de fietsenstalling geldt dat de parkeerbehoefte 42 fietsparkeerplaatsen bedraagt.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersgeneratie worden de kencijfers van het CROW aangehouden uit haar publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren' (2018, publicatienummer 381). Daarbij is voor de berekening het bruto vloeroppervlak én de stedelijkheidsgraad vereist. In dit rapport is conform de indicatieve cijfers in de plandocumenten uitgegaan van een plan voor ca. 3.000 m² bvo. De stedelijkheidsgraad is afgeleid van CBS-data op buurtniveau, waarbij de Demertdwarstraat (Sporthal Oost) onder de buurt 'Heer' wordt gerekend. Met een omgevingsadressendichtheid van 2.099 valt Heer onder de stedelijkheidsklasse 2 'sterk stedelijk'.

Net als de autoparkeernorm is de verkeersgeneratie afhankelijk van een vierledige centrum-periferie-zonering; de categorieën betreffen 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. Deze indeling komt niet overeen met de 'Nota parkeernormen 2021' van de gemeente. De Nota beschrijft zone 2 'stedelijk gebied' als volgt; 'Het stedelijk gebied vormt een *schil* rondom het dynamisch gebied [zone 1].' Hieruit is af te leiden dat zone 1 het 'centrum' betreft en zone 2 'schil centrum'. Dit plaatst de Demertdwarstraat, gelegen in zone 2 (zie hoofdstuk 2 Parkeerbehoefte -> Uitgangspunten), in 'schil centrum'.

3.2 Berekening

In deel A van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn de kencijfers voor verkeersgeneratie per functie/locatiesoort te vinden. Hierbij wordt uitgegaan van een mogelijk interval met een minimum en maximum aan realistische waarden.

Stedelijkheidsklasse	Centrum		Schil centrum		Rest kom	bebouwde		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	4,2	6,0	6,3	8,1	8,5	10,3	11,2	12,9	
Sterk stedelijk	4,2	6,0	6,3	8,1	8,6	10,3	11,2	12,9	
Matig stedelijk	4,5	6,3	6,7	8,5	9,1	10,8	11,2	12,9	
Weinig stedelijk	4,5	6,3	6,8	8,6	9,2	10,9	11,2	12,9	
Niet stedelijk	4,5	6,3	6,8	8,6	9,2	10,9	11,2	12,9	

Tabel 3-1 Kencijfers verkeersgeneratie voor sporthal

Voor sporthallen is binnen 'schil centrum' in de stedelijkheidsklasse 'sterk stedelijk' de verkeersgeneratie 6,3 tot 8,1 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bvo (zie tabel 3-1). Voor een plan van 3.000 m² bvo betekent dit een verkeersgeneratie van minimaal 189 tot maximaal 243 motorvoertuigbewegingen.

Sporthal	Minimale norm per 100 m ² bvo	Maximale norm per 100 m ² bvo	Minimale verkeersgeneratie	Maximale verkeersgeneratie
3.000 bvo	6,3	8,1	189	243

Tabel 3-2 Berekening verkeersgeneratie

3.3 Conclusie

Voor de ontwikkeling van de sporthal geldt dat de verkeersgeneratie minimaal 189 motorvoertuigbewegingen bedraagt en maximaal 243 motorvoertuigbewegingen.

4. Bereikbaarheid

4.1 Uitgangspunten

De ontsluiting voor auto en fiets zijn beredeneerd op basis van expert judgement en de ligging van de locatie. De looproute naar de dichtstbijzijnde bushaltes is berekend via Google Maps en uitgewerkt op kaart. De gehele Demertdwardsstraat wordt als mogelijk vertrekpunt gezien. De OV-bereikbaarheid is in beeld gebracht door te kijken naar de afstand die afgelegd kan worden binnen verschillende tijdsbestekken, waarbij ook gekeken is naar de dienstregeling van de buslijnen.

4.2 Ontsluiting auto en fiets

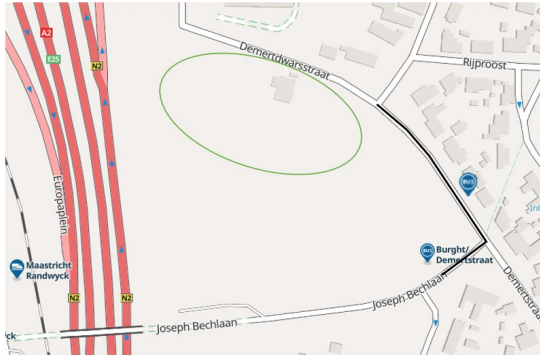
De Demertdwardsstraat ligt ten oosten van de snelweg. Hierdoor is er geen directe aansluiting in westelijke richting. Via de Joseph Bechlaan tegenover het grasveld is er een brug over de snelweg, met aan de andere kant het MECC en station Maastricht Randwyck. Naar het noorden richting de N278 Akersteenweg loopt parallel aan de snelweg de Philipsweg, overgaand in de Sibemaweg. Hier vindt men een bedrijventerrein met weinig aansluitingen tot voorbij de N278 Akersteenweg in Scharn. Naar het (noord)oosten is er langs de Demertstraat een dynamisch stratenpatroon de wijk Heer in. Fietsverkeer zal van alle kanten afkomen, maar autoverkeer zal vaker vanaf het bedrijventerrein komen langs Sibemaweg-Philipsweg. Dit is voor zowel het westen van de stad via de N278 en Noorderbrug als voor het centrale gebied tussen de snelweg en Maas (maar nog ten noorden van de N278) de snelste route. Aan de zuidkant van het veld van de planlocatie, op de Joseph Bechlaan, bevindt zich de dichtstbijzijnde brug over de snelweg. Deze is echter niet toegankelijk voor auto's. Naast deze brug aan de Joseph Bechlaan ligt een kleine parkeerplaats, met een padje richting de planlocatie. Indien deze parkeerplekken gebruikt worden is het van belang om een (route naar een) zij-ingang te maken aan de zuidkant, zodat men niet om het veld met de sporthal heen hoeft te lopen. Dit zou ook uitkomst bieden voor wandelaars en fietsers van over de brug.



Figuur 4-1 Ontsluiting Demertdwardsstraat (Sporthal Oost)

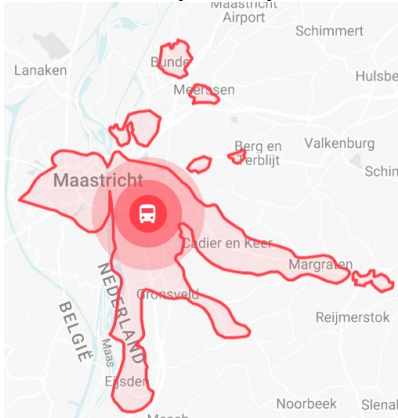
4.3 Openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde ov-haltes zijn de Burght/R. van Heerstraat en Burght/Demertstraat, resp. 1-3 minuut lopen (90-240 m) en 2-4 minuten lopen (170-300 m) van de Demertstraat.

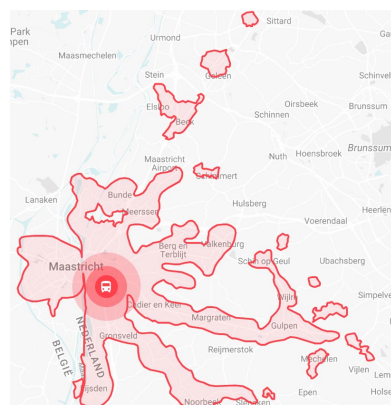


Figuur 4-2 Looproute naar bushaltes Burght/R. van Heerstraat en Burght/Demertstraat

Op de 2 haltes rijden voornamelijk de lijnen 7 en 10. Twee keer per uur rijden deze lijnen, beiden in de omgekeerde richting van elkaar (en dus individueel slechts in één richting). Bij Burght/Ridder van Heerstraat stopt lijn 7 in de richting Pottenberg en lijn 10 in de richting Heer (deze bevindt zich al in Heer, maar maakt een lus door de wijk). Bij Burght/Demertstraat stopt lijn 7 in de richting het MECC en station Randwyck en lijn 10 in de richting P+R Noord. Één keer per dag in de ochtendspits doen de 'schoolbus'-lijnen 650 vanuit Bocholtz Groeneweg en lijn 659 vanuit Vaals de halte Burght/R. van Heerstraat aan. Deze beide bussen rijden verder naar het station Maastricht, en lijn 650 rijdt door tot de Zuyd Hogeschool aan de Brusselseweg.



Figuur 4-3 Bereikbaarheid ov in 30 minuten



Figuur 4-4 Bereikbaarheid ov in 45 minuten

In de bovenstaande visualisaties is de bereikbaarheid van de Demertdwarstraat met het openbaar vervoer binnen 30 en 45 minuten weergegeven. Buiten oostelijk en centraal Maastricht, en een as door westelijk Maastricht via lijn 7 naar Pottenberg, is ook het Heuvelland relatief goed verbonden met de straat. De dorpen langs de N278, die vroeger tot aan Gulpen op lijn 10 aangesloten waren, hebben met lijn 350 een aansluiting op het ingekorte traject van lijn 10 bij de halte Akersteenweg. De dorpen net ten noordoosten van Maastricht hebben met lijnen 4 en 8 een aansluiting op lijn 7 bij de haltes Scharnerweg en Koningsplein. 1 halte eerder op deze lijnen

is bushalte Scharnerweg, van waaruit het huidige Vista College binnen 3 minuten (300m) te bereiken is via de Mockweg en Sibemaweg in zuidelijke richting. De twee zuidelijke assen doet de Burght-bushaltes niet aan; de lijn 57, die tussen Gulpen en Maastricht rijdt via de dorpen rond de zuidgrens, en de lijn 15 uit Eijsden, stoppen beiden aan de halte Forum MECC (zuidzijde MECC), aan de lijn 7 én 12 min lopen (900 m) ten westen van de Demertdwardsstraat, over de Joseph Bechlaan en haar brug.

4.4 Conclusie

De planlocatie Sporthal Oost ligt aan de Demertdwardsstraat langs de snelweg en is vandaar niet vanuit westelijke richting te bereiken. De dichtstbijzijnde ov-haltes zijn de Burght/Ridder van Heerstraat en Burght/Demertstraat, aangedaan door dezelfde lijnen in omgekeerde richting. Voor wandelaars en fietsers van over de snelwegbrug en de parkeerplaatsen aan de Joseph Bechlaan is een zuidelijke zij-ingang te overwegen.

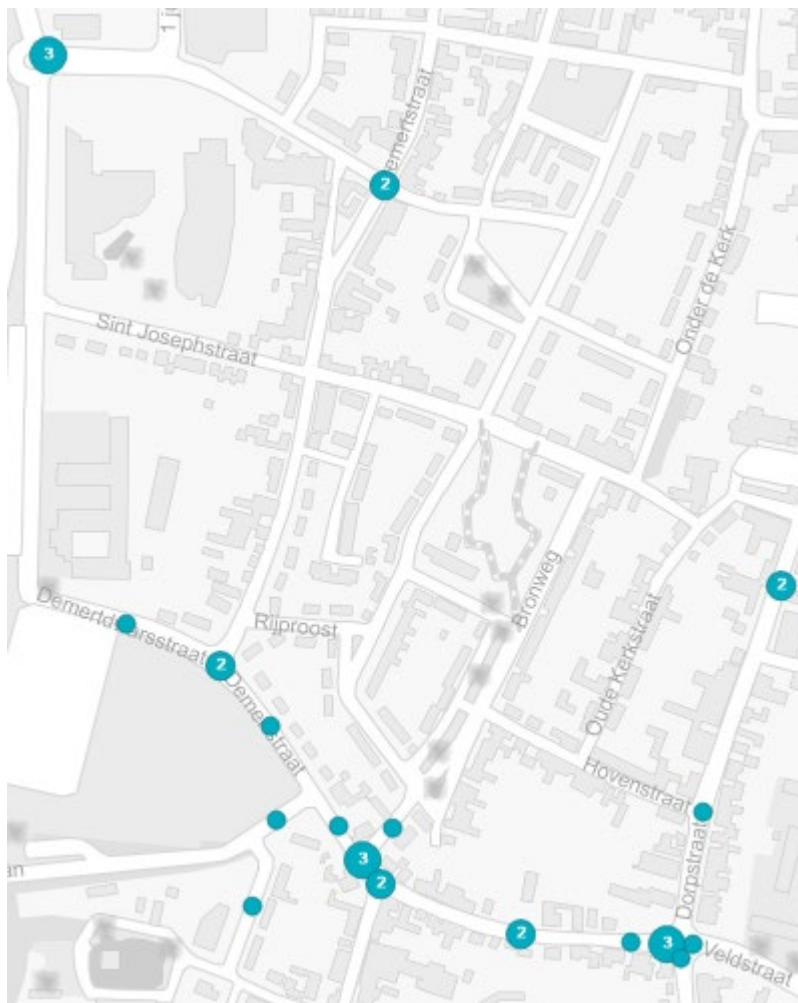
5. Verkeersveiligheid

5.1 Uitgangspunten

Met de verkeersongevallenregistratie VIA is in beeld gebracht hoeveel verkeersongevallen plaats hebben gevonden in de omgeving van de Sporthal Oost, en waar de knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid zich bevinden. De reikwijdte van de 'omgeving' is als volgt bepaald; aan de noordzijde de Akersteenweg (niet meegenomen), aan de oostzijde de kruising Dorpsstraat/Oude Kerkstraat, aan de zuidzijde de kruising Burghtstraat/Ridder van Heerstraat, en aan de westzijde de snelweg (niet meegenomen). Voor verkeersongevallen rond de Akersteenweg wordt verwezen naar de mobiliteitsscan van het Bernard Lievegoed College. Voor verkeersongevallen in (zuid)oostelijke richting vanaf de Veldstraat wordt verwezen naar het rapport voor het Porta Mosana College.

Voor de scope van meegenomen ongevallen is uitgegaan van de afgelopen 5 jaar (sinds 2019). Er is aanvullende informatie verzameld van de ongevallen met fietsers (inclusief bromfietsers, snorfietsers en E-bikers). Ook is geïndiceerd of deze fietsers op basis van geregistreerde leeftijd en dag/tijdstip middelbare scholieren op weg naar/van school kunnen betreffen. De volgende uitgangspunten zijn gebruikt om te indiceren of een fietser een schoolgaande middelbare scholier is; een leeftijd van 12 tot en met 18 jaar, op weekdays, tijdstippen in de vroege morgen (7.30-10u) of in de middag (12-18 u).

5.2 Analyse



Figuur 5-1 Verkeersongevallen in omgeving weergegeven op de VIA-kaart

In de omgeving van de planlocatie Sporthal Oost zijn sinds 2019 circa 29 verkeersongevallen geregistreerd met als resultaat 8 gewonden. Bij 15 ongevallen is een fiets of bromfiets betrokken geweest. In 4 gevallen lijkt het op basis van de leeftijd van de fietser en het tijdstip te kunnen gaan over een schoolgaande leerling; hiervan raakten er 3 gewond. 5 van de fietsongevallen waren met een personenauto, 5 zonder ander voertuig, 2 tussen een bromfiets en een fiets en 1 tussen twee fietsen. Van de 4 gewonden bij fietsongevallen zijn 2 fietsers en 2 bromfietzers; allen vallen ze onder de fietser-paraplu. 2 gewonden zijn gevallen bij ongevallen met personenauto's, de andere 2 bij ongevallen zonder ander voertuig.

De twee grote knelpunten betreffen de dubbele kruising van de Demertstraat en de Op de Was en de Haspenhauw en de Kruisstraat en de rotonde tussen de Dorpsstraat, Kruisstraat, Rijksweg en Veldstraat, die zich aan weerszijden van de korte, smalle Kruisstraat bevinden. Deze registreerden respectievelijk 7 en 6 ongevallen waarvan bij 4 en 3 fietsers betrokken waren. Hiermee bevatten deze twee punten vrijwel de helft van de (fiets-) ongevallen in de omgeving van de planlocatie. De rotonde registreert geen gewonden, maar de dubbele kruising kent er twee. Bij 3 van de 4 fietsongevallen op de kruising is een personenauto betrokken. De combinatie van fietser en personenauto lijkt bij deze kruising dus extra risicovol. Op en naast de rotonde was er bij 2 van de 3 fietsongevallen juist een bestelauto betrokken; de combinatie van fietser en bestelauto lijkt op en naast de rotonde dus extra risicovol.

5.3 Toekomst

De zuidoostelijke knelpunten rond de Kruisstraat lopen vanwege de beperkte breedte van de Kruisstraat het risico op meer verkeersongevallen in geval van realisatie van de Sporthal Oost, in het bijzonder wanneer de hal gebruikt gaat worden door het Porta Mosana College, van waaruit via de eveneens smalle Veldstraat en daarna de Kruisstraat de kortste en meest rechte route is. Het traject Sibemaweg-Philipsweg kan een nieuw knelpunt worden, gezien ze een flessenhals op een industrieterrein betreft. Dit is de kortste route voor scholieren van het Vista College, en mogelijk voor het Bernard Lievegoed College afhankelijk van waar op de Demertdwaarsstraat de sporthal haar ingang komt.

Daarnaast loopt het traject Sibemaweg-Philipsweg langs het industrieterrein het meeste risico om een knelpunt te worden op een grotere schaal, bij gebruik van de sporthal door andere partijen en met ritten van verder de stad in. Vanuit het westen en centrale noorden van de stad komen de meest aannemelijke aanrijdroutes (de N278, de Scharnerweg en de Terblijterweg) allemaal hier uit ter hoogte van Heer. Men kan omrijden door op de Nijverheidsweg naar het oosten te gaan en het laatste stuk over de Demertstraat te rijden, vooral indien de ingang aan de oostzijde van de Demertdwaarsstraat geplaatst wordt. De Demertstraat is echter een smalle woonstraat en daarmee direct ook risicovol indien verkeer massaal via haar de sporthal aandoet.

5.4 Conclusie

In de omgeving van de planlocatie Sporthal Oost zijn de afgelopen 5 jaar circa 29 verkeersongevallen geweest, met 8 gewonden. Bij 15 ongelukken was een fietser betrokken, hieronder vielen 4 gewonden. Naar het zuidoosten op de smalle Kruisstraat bevinden zich enkele knelpunten voor verkeer. Indien de sporthal gerealiseerd wordt, kan de flessenhals Sibemaweg-Philipsweg uitgroeien tot een knelpunt met veel autoverkeer.

6. Conclusie

De geplande Sporthal Zuid heeft een parkeerbehoefte van 54 parkeerplaatsen voor personenauto's en 42 voor fietsen. De verkeersgeneratie bedraagt tussen de 189 en 243 motorvoertuigen per etmaal. Vanwege de ligging langs de snelweg en nabij een bedrijventerrein kan er een knelpunt ontstaan ten noorden van de sporthal, waar een aansluiting te vinden is met de N278 vanuit westelijk Maastricht. Aan de zuidzijde van de planlocatie bevindt zich een loop- en fietsbrug en een parkeerplaats voor auto's, waarvoor een zuidelijke ingang van pas zou komen.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	13, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 37, 49