

Rapport

Projectnummer: 370115

Referentie nummer: SWNL0258418

Datum: 18-03-2020

Nieuwbouw schoollocatie Passiebloemweg

Onderzoek verkeerskundige aspecten

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Utrecht
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Verantwoording

Titel	Nieuwbouw schoollocatie Passiebloemweg
Subtitel	Onderzoek verkeerskundige aspecten
Projectnummer	370115
Referentienummer	SWNL0258418
Revisie	D1
Datum	18-03-2020

Auteur	██████████
E-mailadres	██████████@sweco.nl

Gecontroleerd door	██████████
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	██████████
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Huidige situatie	6
2.1	Ongevallen.....	7
2.2	Klachten.....	7
2.3	Terreinbezoeken schoollocatie Passiebloemweg	7
2.3.1	Locatiebezoek donderdagmorgen 14 november 2019	7
2.3.2	Locatiebezoek donderdagmiddag 14 november 2019	10
2.4	Parkeren	10
2.4.1	Locatie Passiebloemweg	11
2.4.2	Locatie Teunisbloemlaan	12
2.4.3	Samenvattend.....	12
2.5	Resumerend	13
3	Verkeerseffecten nieuwbouw Passiebloemweg	14
3.1	Inleiding	14
3.2	Programmatistische plannen voor nieuwbouw	15
3.3	Effect ontwikkeling op parkeren.....	16
3.3.1	Kortparkeren	16
3.3.2	Langparkeren.....	17
3.3.3	Bandbreedte aantal benodigde parkeerplaatsen	17
3.3.4	Resumerend	18
3.4	Effect ontwikkeling op verkeersintensiteiten.....	19
4	Analyse	20
4.1	Gewenste ontsluiting	20
4.2	Reactie op vragen/suggesties omwonenden	22
5	Conclusies en aanbevelingen	24
5.1	Conclusies	24
5.2	Aanbevelingen	24

Bijlage 1 CROW-rekenmethodieken

1 Inleiding

Scholencluster De Weide Wereld, bestaande uit OBS Vleuterweide en Jenaplanschool Zonnewereld worden in de toekomst samengevoegd op de locatie Passiebloemweg. In de huidige situatie zijn beide scholen nog verdeeld over de locaties Teunisbloemlaan (OBS Vleuterweide + Zonnewereld) en Passiebloemweg (OBS Vleuterweide) in Vleuterweide.

Op dit moment bevinden zich ook drie groepen van RKBS De Twaalfruiter, peutercentrum Speelleertuin en naschoolse opvang Small Steps op de locatie Passiebloemweg. In de toekomstige situatie keren deze niet meer terug op deze locatie.

Op de locatie Passiebloemweg wordt nieuwbouw gepleegd. Door de gemeente Utrecht is een modellenstudie uitgevoerd, waaruit een voorkeursmodel voor het scholencomplex en de ontsluiting in de nieuwe situatie naar voren is gekomen (zie Figuur 1-1).



Figuur 1-1 voorkeursmodel ontsluiting scholencomplex in nieuwe situatie

Vooruitlopend op de nog te doorlopen bestemmingsplanprocedure wil de gemeente een onderzoek naar de verkeerssituatie rond de schoollocatie aan de Passiebloemweg laten uitvoeren.

Volgens omwonenden ontstaat hier een veel te drukke en onveilige verkeerssituatie als de huidige tijdelijke schoolgebouwen worden vervangen door permanente schoolgebouwen met meer klaslokalen.

Als onderdeel van het onderzoek dienen daarom in elk geval een aantal vragen/suggesties, die door omwonenden zijn gesteld, beantwoord te worden. De gestelde vragen/suggesties zijn als volgt samengevat:

- De voorgestelde verkeersontsluiting leidt tot verkeersopstoppen en gevaarlijke situaties, met name onder aan de brug bij de afslag naar de scholen.
- In de huidige situatie zijn de in- en uitgang van de parkeerplaats gescheiden. Omwonenden geven aan dat dit volgens hen voor een betere doorstroming zorgt. Deze situatie is gecreëerd omdat voorheen eenzelfde in- en uitgang voor onnodige verkeersopstopping leidde in de wijk. In de nieuwe situatie gaan we terug naar één in- en uitgang. Waarom is hiervoor gekozen terwijl dit in het verleden niet werkte.

- Ontsluit het nieuwe parkeerterrein in het midden tussen de scholen rechtstreeks op de Landschapsbaan. Op deze wijze kun je fietsers en auto's van elkaar scheiden, bijvoorbeeld in een variant met alleen rechtsaf in en rechtsaf uit.
- Suggestie om de kruising Passiebloemweg/Landschapsbaan te wijzigen in een rotonde om de doorstroming te verbeteren.
- Maak geen nieuwe parkeerplaatsen (K&R) aan de Passiebloemweg. Auto's gaan dan gedurende de drukste periode keren op de weg (*opmerking: in de meest recente plannen zijn de Kiss & Ride-parkeerplaatsen aan de Passiebloemweg reeds geschrapt*). Maak gebruik van de opstelplaats bij de glasbakken als K&R-zone aan de Landschapsbaan.
- Tip: ontmoedig ouders om kinderen met de auto te brengen en maak een veel kleinere parkeerplaats.

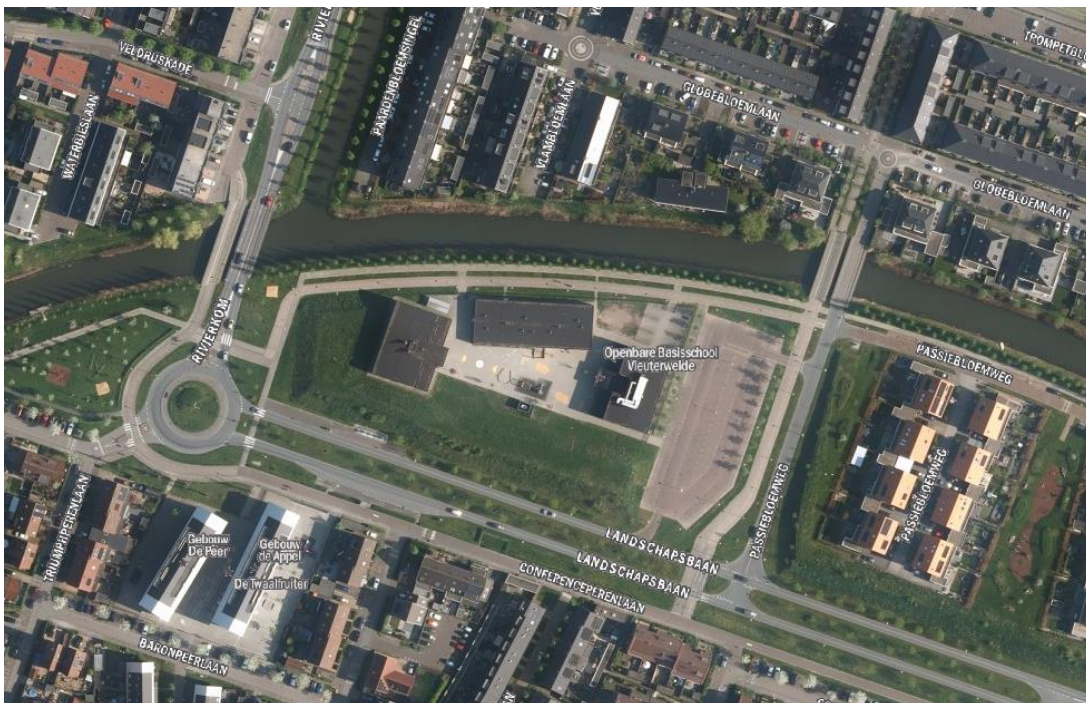
De gemeente Utrecht vraagt Sweco voor deze schoollocatie een verkeerskundig advies op te stellen met een beoordeling van het voorkeursmodel voor de ontsluiting, waarbij de vragen en suggesties van de omwonenden worden betrokken. Het advies vormt vervolgens de input voor de bestemmingsplanprocedure en de verdere planuitwerking met de scholen en de omgeving.

Voor de beoordeling van de plannen is een goed (referentie)beeld van de huidige verkeerssituatie benodigd om vervolgens de effecten van de nieuwbouw ten aanzien van parkeren, verkeersgeneratie en de beoogde ontsluitingswijze te kunnen duiden en beoordelen.

2 Huidige situatie

De schoollocatie Passiebloemweg heeft in de huidige situatie aan de oostkant van het perceel een parkeerterrein met 102 parkeerplaatsen. De ontsluiting voor ingaand verkeer vindt plaats via de Passiebloemweg. Uitgaand verkeer kan alleen rechtsaf uitrijden via de Landschapsbaan om vervolgens op de rotonde met Rivierkom (eventueel) een keerbeweging op de Landschapsbaan te maken.

De schoollocatie Passiebloemweg bevindt zich in de wijk Vleuterweide. De Landschapsbaan kent een 50 km/h-regime en is in het Mobiliteitsplan Utrecht 2025 (Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen; 26 mei 2016) aangewezen als een stedelijke verbindingsweg en doorfietsroute. De aansluiting van de Passiebloemweg op de Landschapsbaan vormt de entree naar het achterliggende 30 km/h-gebied.



Figuur 2-1 Overzicht schoollocatie Passiebloemweg

Op de Passiebloemweg worden fietsers en gemotoriseerd verkeer gescheiden afgewikkeld. Ten westen van de Passiebloemweg ligt aan de schoolzijde een vrijliggend fietspad met een oversteek (uit de voorrang) over de Landschapsbaan naar de Conferenceperenlaan. Overigens hebben voetgangers op de zebra-oversteek hier wel voorrang op het gemotoriseerd verkeer.

De oversteek over de Landschapsbaan is voorzien van een verkeersplateau en aanvullende (attentieverhogende) bebording en gekleurde paaltjes.

Op de Passiebloemweg ligt vlakbij de aansluiting met de Landschapsbaan een verkeersdrempel. De Passiebloemweg sluit in noordelijke richting aan op de Globebloemlaan. Op dit kruispunt geldt voorrang voor verkeer van rechts, passend bij een 30 km/h-regime. Direct ten zuiden van de brug over de watergang daarentegen heeft de Passiebloemweg voorrang op een aansluitende woonstraat (oostzijde) en de aansluiting van het fietspad langs het scholencluster (westzijde).

Via het langs de watergang gelegen fiets- en voetpad kunnen de entrees en fietsenstalling van de scholencluster worden bereikt.

De Landschapsbaan kent direct ten oosten van het aansluitpunt van de Passiebloemweg een intensiteit van ca. 16.000 mvt/etm (werkdag). Van de Passiebloemweg zijn geen intensiteitsgegevens bekend.

2.1 Ongevallen

In de afgelopen drie jaar heeft op de Passiebloemweg en het kruispunt met de Landschapsbaan slechts één geregistreerd ongeval plaatsgevonden. Het betrof een flankongeval (geen voorrang verlenen) tussen twee personenauto's met uitsluitend materiele schade op het kruispunt van de Passiebloemweg met de Landschapsbaan.

2.2 Klachten

De gemeente heeft de afgelopen jaren de volgende voor deze studie relevante klachten ontvangen:

- Melding van januari 2019 dat de wijk dichtslibt. Melder geeft aan dat het verkeer steeds vaker muurvast staat en het een half uur duurt om de wijk uit te komen. Voorgesteld wordt om de busbaan Utrechtse Heuvelrug weer open te zetten.
- Melding van december 2018 dat bijna elke dag automobilisten hun auto bij de losplaats (containers) zetten om hun kind van school te halen. Melder geeft aan dat de auto's in het gras staan (wat geen parkeerplaats is) en daardoor ook deels op de doorgaande weg. Gepleit wordt voor plaatsing van een afscherming, zodat op deze plek niet een auto kan staan.
- Melding van januari 2017 dat verkeerslichten rechtsaf richting A12 (vanaf Landschapsbaan) langer op groen moeten tussen 7.00 - 9.00 uur. Melder geeft aan dat het verkeer in de wijk blijft toenemen en er meer doorgaand verkeer is richting A12. Hierdoor hoopt het verkeer enorm op en auto's die rechtdoor willen nemen dan ook de middenberm mee. Melder wil dat de verkeerslichten tijdens deze tijden langer op groen staan.
- Melding van december 2015 dat op het kruispunt Passiebloemweg – Landschapsbaan aan alle kanten auto's, fietsers en brommers er langs vliegen. Op weg naar en van school is het volgens melder onmogelijk om veilig over te steken voor en met kinderen. Soms stoppen auto's aan de ene kant wel voor je en aan de andere kant niet.

2.3 Terreinbezoeken schoollocatie Passiebloemweg

In de ochtend en middag van donderdag 14 november 2019 is de locatie van OBS Vleuterweide (3 groepen 1/2, 2 groepen 3, 3 groepen 4 en 3 groepen 5) en RKBS De Twaalfriiter (3 groepen 7) aan de Passiebloemweg bezocht. De observatie was bedoeld om een indruk te krijgen van eventuele huidige (veiligheids- en parkeer-)problemen tijdens het brengen en halen van de kinderen.

Specifiek aandacht is er voor de afwikkeling, verkeersveiligheid en oversteekbaarheid van fietsers en voetgangers in relatie tot de afwikkeling van het gemotoriseerd verkeer, zowel op de Passiebloemweg als op de Landschapsbaan. Hierbij is ook de parkeerbezetting op het parkeerterrein bij de scholencluster voor, tijdens en na het ingaansmoment (ochtend) en uitgaansmoment (middag) geturfd. Tijdens de terreinbezoeken was het mooi en droog weer.

2.3.1 Locatiebezoek donderdagmorgen 14 november 2019

- Rond 7.30 uur is sprake van een zeer rustig verkeersbeeld op zowel de Passiebloemweg als op de Landschapsbaan. Het parkeerterrein van de scholencluster is nog leeg.

- Rond 7.45 uur is het nog steeds niet echt druk. Er zijn wel wat meer fietsers en auto's. Wel arriveren er van lieverlee personeelsleden van de scholen per auto op het parkeerterrein.
- Rond 8.00 uur is er nog steeds een goede verkeersafwikkeling op de Landschapsbaan. Er gaat nog weinig verkeer van en naar de Passiebloemweg. Door de brede middenberm in de Landschapsbaan kunnen afslaande personenauto's zich ter plaatse van de middenberm opstellen en zo gefaseerd de Landschapsbaan op- of afrijden.
- Door de werking van verkeerslichten op het kruispunt van de Landschapsbaan met de Veldhuizerweg komt op het kruispunt met de Passiebloemweg verkeer vanuit oostelijke richting in pelotonvorm aanrijden. Hierdoor ontstaan hiaten in de verkeersstroom en dit biedt vanaf de Passiebloemweg meer mogelijkheid om de Landschapsbaan op te rijden. Komend vanaf de rotonde Rivierkom is op de Landschapsbaan in de ochtendspits sprake van een meer gelijkmatige aanvoer van verkeer uit westelijke richting en dus minder hiaten in deze verkeersstroom om de Landschapsbaan op te rijden vanaf de Passiebloemweg.
- Er is na 8.00 uur ook sprake van meer fietsers op de fietspaden. Het betreft met name schoolgaande jeugd al dan niet onder begeleiding van ouders/verzorgers. Het autoverkeer op de Landschapsbaan anticipeert goed op overstekende (voorrang-verlenende) fietsers en (voorrang hebbende) voetgangers op de oversteek over de Landschapsbaan bij de aansluiting Passiebloemweg.



- Rond 8.10 uur is het brengverkeer naar de school nog steeds beperkt. Wel ontstaan nu op de Landschapsbaan ook hiaten in verkeersstroom vanuit westelijke richting vanaf de rotonde Rivierkom. Op deze rotonde moet autoverkeer voorrang verlenen aan overstekende fietsers en voetgangers bij het ingaan van RKBS De Twaalfruiter. Ter plaatse van de glasbakken staan op de Landschapsbaan bij de rotonde Rivierkom enkele auto's (3 à 4 stuks) langere tijd geparkeerd. Het betreft voertuigen van ouders/verzorgers, welke na het parkeren de kinderen naar binnen de school van RKBS De Twaalfruiter aan de Doyenneperenlaan begeleiden.
- Vóór 8:15 uur rijdt het meeste verkeer op de Passiebloemweg vanaf de Landschapsbaan rechtdoor over de brug en slaat linksaf de Globebloemlaan in.
- Er is nu sprake van een drukke verkeerssituatie op de Landschapsbaan, waarbij (overstekende) fietsers/voetgangers en autoverkeer onderling goed op elkaar anticiperen. De rijnsnelheden op de Landschapsbaan vanaf de rotonde Rivierkom zijn door drukte lager. Er is geen sprake van grote drukte/opstoppen op de Passiebloemweg.
- Rond 8.15 uur komt het ingaand verkeer naar het parkeerterrein aan de Passiebloemweg pas echt goed op gang. Soms blokkeren linksafslaande voertuigen naar het parkeerterrein kortstondig de doorstroming op de Passiebloemweg, omdat voorrang aan fietsers op het fietspad moet worden verleend. Wanneer autoverkeer moet wachten op kruisende fietsers is er soms een kleine stagnatie. De berm tussen rijbaan en fietspad is smal, zodat een voertuig niet recht voor het fietspad (en buiten de rijbaan van de Passiebloemweg) kan worden opgesteld.

Hierdoor is vanuit het voertuig het zicht op naderende fietsers niet optimaal. Soms stelt een personenauto zich deels op het fietspad op. Dit geeft soms een schrikreactie bij fietsers. Veruit de meeste ouders/verzorgers parkeren de auto op het parkeerterrein en gaan met het kind/de kinderen de school binnen.



- Het grootste gedeelte van het autoverkeer (ca. 80%) naar de scholencluster is afkomstig vanaf de Landschapsbaan en slaat linksaf het parkeerterrein op. Het overige deel van het autoverkeer (ca. 20%) is afkomstig vanuit de noordelijk van de schoollocatie gelegen woonwijk. De grootste fietsstroom loopt langs de Passiebloemweg vanuit de wijk over de brug en slaat rechtsaf het fietspad langs het scholencomplex op. Verder is er hier ook een duidelijke oost-west relatie van fietsers die de Passiebloemweg oversteken.
- Rond 8.20 uur reikt op de Landschapsbaan de wachtrij voor het met verkeerslichten geregelde kruispunt met de Veldhuizerweg tot voorbij de aansluiting met de Passiebloemweg. Verkeer op de Landschapsbaan rijdt vanaf de rotonde Rivierkom langzaam richting Veldhuizerweg. In deze 'langzaam rijden modus' wordt voorrang verleend aan voetgangers, maar ook aan niet voorrang hebbende fietsers op de oversteek bij het kruispunt met de Passiebloemweg. Auto's stoppen voornamelijk bij drukte ook voor fietsers.
- Op de Passiebloemweg ontstaan korte wachtrijen van maximaal 5 à 6 voertuigen vóór de aansluiting met de Landschapsbaan. Deze hebben moeite met oprijden (links afslaan) bij filevorming op de Landschapsbaan en worden op de zuidelijke rijbaan tussengelaten, nadat eerst de noordelijke (veel minder drukke) rijbaan van de Landschapsbaan is overgestoken.
- Rond 8.30 uur bij het ingaansmoment van OBS Vleuterweide is de parkeerpiek op het parkeerterrein het grootst. Er zijn voldoende plaatsen beschikbaar.
- Rond 8.35 uur is de verkeersafwikkeling op de Landschapsbaan weer goed op gang (er zijn minder overstekende fietsers en voetgangers over de Landschapsbaan en de scholen zijn in). De wachtrij op de Landschapsbaan vóór de verkeerslichten met het kruispunt van de Veldhuizerweg is ook een stuk korter.
- Het rechts afslaan naar de Landschapsbaan door vertrekkend verkeer vanaf het parkeerterrein verloopt vlot. Er zijn geen wachtrijen op het parkeerterrein, ondanks een sterke en kortstondige piek van uitrijdend verkeer.



- Nu het rustiger is geworden rijden enkele auto's illegaal tegen de richting in via de ingang van het parkeerterrein naar de Passiebloemweg om linksaf te slaan naar de wijk of om bij de aansluiting met de Landschapsbaan linksaf te slaan.

- Rond 9.00 uur is sprake van een rustig verkeersbeeld op de Landschapsbaan en Passiebloemweg. Op het parkeerterrein staan met name auto's van schoolpersoneel geparkeerd.

2.3.2 Locatiebezoek donderdagmiddag 14 november 2019

- Om 14:00 uur zit de schooldag op de RKBS De Twaalfuiter er op. Alleen de drie klassen van groep 7 van de Twaalfuiter zitten in het gebouw op de locatie Passiebloemweg. Het meeste verkeer komt op het gebouw aan de Doyenneperenlaan af. Ouders/verzorgers gebruiken de strook langs de Landschapsbaan naast de containers om de kinderen op te kunnen halen. Hier kunnen ongeveer vier auto's staan.
- Veruit de meeste ouders/verzorgers parkeren de auto in de wijk rondom de school aan de Doyenneperenlaan. Er wordt vrijwel geen gebruik gemaakt van het parkeerterrein bij de Passiebloemweg. Het meeste verkeer van en naar deze locatie bestaat uit kinderen/ouders op de fiets. Slechts een klein gedeelte wordt met de auto opgehaald.
- Rond 14.15 uur is sprake van een zeer rustig verkeersbeeld met weinig auto's, fietsers en voetgangers op Passiebloemweg. Op de Landschapsbaan is het ook rustig. De snelheidsremming van het verkeersplateau op de Landschapsbaan is beperkt door de flauwe opritten en heeft meer een attentieverhogende functie.
- Rond 14.30 uur arriveren de eerste auto's met ouders/verzorgers op het parkeerterrein op de Passiebloemweg om de kinderen op te halen.
- Het meest verkeer komt vanaf de Landschapsbaan en slaat linksaf het parkeerterrein op. Op de Landschapsbaan is nog steeds een goede verkeersafwikkeling. De verkeersdrempel op de Passiebloemweg heeft een goede snelheidsremmende werking.
- Nadat de ouders/verzorgers de auto hebben geparkeerd lopen ze het schoolplein op om hun kind op te halen. Met name vanuit de wijk ten noorden van de schoollocatie komen ouders/verzorgers lopend of met de fiets. Er is weinig verkeer op de Passiebloemweg.
- Rond 14.45 uur op het uitgaansmoment van OBS Vleuterweide is de hoogste parkeerpiek. Er zijn dan nog ruim voldoende parkeerplaatsen op het terrein beschikbaar. Het oprijden van het parkeerterrein vanaf de Passiebloemweg gaat vlot, mede door het ontbreken van kruisende fietsers op het fietspad.
- Na 14.45 uur vertrekken de eerste ouders/verzorgers met kinderen. Dit verloopt rustig en geordend. De meeste kinderen lopen/fietsen naar de noordelijke wijk via de brug over de watergang en kruisen de Passiebloemweg niet.
- Enkele voertuigen rijden tegen de rijrichting uit via de inrit aan de Passiebloemweg. Dit levert door het rustige verkeersbeeld geen probleem op.
- Rond 15.00 uur zijn bijna alle ouders/verzorgers met de kinderen per auto vertrokken en parkeert er alleen nog schoolpersoneel (incl. personeel naschoolse opvang). Per saldo is er in de middag minder (parkeer)verkeer dan in de ochtend. Dit komt waarschijnlijk mede door het overblijven van kinderen op de naschoolse opvang.

2.4 **Parkeren**

Tijdens de terreinbezoeken aan de locatie Passiebloemweg op donderdag 14 november 2019 is door ons de parkeerbezetting op het parkeerterrein vóór, tijdens en na het ingaansmoment (ochtend) en het uitgaansmoment (middag) geturfd.

Dit hebben we ook gedaan voor de directe omgeving van scholencluster De Weide Wereld op de locatie Teunisbloemlaan op dinsdag 19 november 2019. Een indruk van de huidige parkeerdruk op deze locatie is van belang, omdat de Jenaplanschool Zonnowereld en de hier gevestigde groepen van OBS Vleuterweide 'verhuizen' naar de locatie Passiebloemweg.

2.4.1 Locatie Passiebloemweg

Op de locatie Passiebloemweg zitten per 1-10-2019 de volgende groepen en leerlingaantallen:

OBS Vleuterweide (8.30 - 14.45 uur)

- Onderbouw (187 leerlingen)
 - 3x groep 1/2
 - 2x groep 3
 - 3x groep 4
- Bovenbouw (62 leerlingen)
 - 3x groep 5

RKBS De Twaalfruiter (8.10 - 14.00 uur)

- Bovenbouw (aanne: 75 leerlingen)
 - 3x groep 7

Peutercentrum Speelleertuin (8.30 – 14.30 uur)

Tijdens het locatiebezoek op donderdag 14 november zijn twee peuterspeelgroepen aanwezig, namelijk De Waterval (8.30 – 11.00 uur en 12.30 – 14.30 uur) en De Regenboog (8.30 – 11.00 uur).

In beide groepen is plaats voor maximaal 15 kinderen, maar deze zijn er zelden allemaal. In de praktijk zijn er ca. 12 kinderen per groep, dus in totaal voor beide groepen tezamen ca. 24 leerlingen aanwezig.

Op basis van de tellingen zijn de drukste parkeerpieken:

- Ochtend: 8.30 uur (ingaan OBS Vleuterweide en peutercentrum Speelleertuin)
 - ca. 60 kortparkeerders
- Middag: 14.45 uur (uitgaan OBS Vleuterweide)
 - ca. 50 kortparkeerders

Ingeschat wordt dat op het piekmoment van 8.30 (uur) van de ca. 60 waargenomen kortparkeerders de Speelleertuin (24 peuters) hiervan maximaal 6 parkeerplaatsen voor haar rekening neemt.

Er zijn geen parkeerkencijfers voor het berekenen van het theoretisch aantal parkeerplaatsen voor kortparkeren bij peuterspeelzalen. Theoretisch zijn vanuit de CROW-parkeertool (zie hoofdstuk 3 voor nadere uitleg) 4 parkeerplaatsen benodigd bij 24 kinderen voor de onderbouw van een basisschool.

Er is uitgegaan van een wat hogere parkeerbehoefte van de peuterspeelzaal, omdat ouders/verzorgers veelal wat langer binnen blijven bij het brengen van de kinderen en dit geeft per saldo een wat hogere parkeerdruk.

Anderzijds komen ouders/verzorgers bij peuterspeelzalen veelal wel meer op de fiets of lopend om hun kind een dagdeel te brengen. Bij een basisschool is meer sprake van dat ouders/verzorgers na het brengen van de kinderen met de auto direct doorgaan naar het werk.

Om 13.45 uur zijn 14 voertuigen van langparkeerders (schoolpersoneel) op het parkeerterrein aanwezig voor de hier gehuisveste 14 groepen van OBS Vleuterweide en RKBS De Twaalfruiter en 1 groep van peutercentrum Speelleertuin.

Om 15.00 uur zijn er 22 geparkeerde voertuigen op het parkeerterrein aanwezig.

Naast voertuigen van schoolpersoneel zijn dit waarschijnlijk ook nog voertuigen van ouders/verzorgers en personeel van de naschoolse opvang.

2.4.2 Locatie Teunisbloemlaan

Op de locatie Teunisbloemlaan zitten per 1-10-2019 de volgende groepen en leerlingaantallen:

OBS Vleuterweide (8.30 - 14.45 uur)

- Bovenbouw (178 leerlingen)
 - 4x groep 6
 - 3x groep 7
 - 3x groep 8

Jenaplanschool Zonnwereld (8.15 – 13.45 uur)

- Onderbouw (192 leerlingen)
 - 8 groepen
- Bovenbouw (204 leerlingen)
 - 9 groepen

Op basis van de tellingen zijn de drukste parkeerpieken:

- | | |
|---|------------------------|
| • Ochtend: 8.15 uur (ingaan Zonnwereld): | ca. 30 kortparkeerders |
| • Ochtend: 8.30 uur (ingaan OBS Vleuterweide): | ca. 10 kortparkeerders |
| • Middag: 13.45 uur (uitgaan Zonnwereld): | ca. 35 kortparkeerders |
| • Middag: 14.45 uur (uitgaan OBS Vleuterweide): | ca. 15 kortparkeerders |

Hierbij opgemerkt dat de genoemde aantallen kortparkeerders op deze locatie indicatief is, doordat de overige voorzieningen in het voorzieningencluster De Weide Wereld en de woningen in de omliggende straten (met name in de ochtend) een parkeerverloop kennen. Daarom is voor deze locatie het aandeel langparkeerders (personeel) van de beide scholen niet te duiden.

Overigens waren sommige straten bij het voorzieningencluster op sommige momenten vol/bezet met parkeerders, maar waren er in de verdere directe omgeving altijd wel vrije parkeerplaatsen beschikbaar.

2.4.3 Samenvattend

Samenvattend zijn uit de tellingen voor beide scholen de volgende aantallen voertuigen van kortparkeerders tijdens de parkeerpieken te sommeren:

- | | |
|---|------------------------|
| • Ochtend: 8.15 uur (ingaan Zonnwereld): | ca. 30 kortparkeerders |
| • Ochtend: 8.30 uur (ingaan OBS Vleuterweide): | ca. 65 kortparkeerders |
| • Middag: 13.45 uur (uitgaan Zonnwereld): | ca.35 kortparkeerders |
| • Middag: 14.45 uur (uitgaan OBS Vleuterweide): | ca.65 kortparkeerders |

Opvallend hierbij is dat OBS Vleuterweide een ongeveer twee keer zo grote parkeerbehoefte kent dan Jenaplanschool Zonnwereld. Hiervoor is geen eenduidige verklaring te geven.

2.5 Resumerend

Op basis van de bevindingen tijdens de locatiebezoeken kan worden geconcludeerd dat:

- er sprake is van een veilige verkeersafwikkeling van/naar en op het parkeerterrein aan de Passiebloemweg tijdens het in- en uitgaan van de scholen. Dit komt mede door scheiding van fiets-/voetgangersstromen en het autoverkeer.
- de aparte in- en uitgang voor het autoverkeer van het parkeerterrein goed functioneert, waarbij:
 - er vanaf de Passiebloemweg in het algemeen vlot ingereden kan worden. Het zicht op naderende fietsers op het fietspad langs de Passiebloemweg is hierbij niet optimaal. Ingaande voertuigen kunnen zich namelijk niet recht voor het fietspad en buiten de rijbaan opstellen.
 - de uitgang op de Landschapsbaan het uitgaande verkeer zeer vlot afwikkelt, omdat (zeker in de maatgevende ochtendspits) moet worden ingevoegd op de minst drukke verkeersstroom in westelijke richting op de Landschapsbaan. Een eventuele keerbeweging kan op de rotonde Rivierkom worden gemaakt.
- het parkeerterrein (102 parkeerplaatsen) aan de Passiebloemweg meer dan voldoende parkeerplaatsen kent om in de huidige parkeerbehoefte te voorzien.
- OBS Vleuterweide een ongeveer twee keer zo grote parkeerbehoefte kent als Jenaplanschool Zonnewereld met ongeveer gelijke leerlingaantallen.

3 Verkeerseffecten nieuwbouw Passiebloemweg

3.1 Inleiding

In deze stap worden de verkeerseffecten bij verplaatsing en nieuwbouw van de scholencluster De Weide Wereld naar de locatie Passiebloemweg inzichtelijk gemaakt.

Parkeren

In de parkeerbehoefte kan onderscheid worden gemaakt in:

- kortparkeren (brengen / halen kinderen);
- lang parkeren (schoolpersoneel).

Kortparkeren (brengen/halen kinderen)

De theoretische parkeerbehoefte van de beide scholen voor het kortparkeren (brengen/halen kinderen) is door ons berekend met behulp van twee CROW-rekentools op basis van de leerlingaantallen in de toekomstige situatie.

Deze rekenslag is ook uitgevoerd voor de huidige leerlingaantallen van beide scholen om te kunnen vergelijken met de uitgevoerde parkeertellingen.

De eerste methodiek betreft een rekentool uit CROW-publicatie 182 (2003), waarmee afhankelijk van het aandeel leerlingen dat met de auto wordt gehaald of gebracht de bandbreedte (minimum en maximum) van het aantal benodigde parkeerplaatsen voor het kortparkeren kan worden berekend.

De tweede methodiek is op basis van de meest recente online CROW-rekentool 'verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij zijn door ons de standaardinstellingen van het rekenprogramma gehanteerd en komt er uit de berekening één waarde voor het benodigd aantal parkeerplaatsen. De instellingen en input voor de beide methodieken staan weergegeven in bijlage 1.

Lang parkeren (schoolpersoneel)

Op basis van de Utrechtse parkeernormen (welke gelijk zijn aan de CROW-parkeerkencijfers) wordt voor het lang parkeren (schoolpersoneel) het benodigd aantal parkeerplaatsen berekend en voor zover mogelijk vergeleken met de uitkomsten van de parkeertellingen.

Verkeersgeneratie

Daarnaast berekenen we voor de locatie Passiebloemweg theoretisch de huidige en toekomstige verkeersgeneratie met behulp van de CROW-rekentool. Hierdoor wordt de verkeerstoename in de nieuwe situatie op de locatie Passiebloemweg inzichtelijk.

In de berekeningen is uitgegaan van de standaardinstellingen zoals weergegeven in bijlage 1. Hierbij is uitgegaan dat op Jenaplanschool Zonnowereld alle leerlingen in de middagpauze overblijven.

3.2 Programmatistische plannen voor nieuwbouw

Op de locatie Passiebloemweg worden de Jenaplanschool Zonnwereld en OBS Vleuterweide samengevoegd.

Uitgangspunt voor het berekenen van de parkeerbehoefte vanuit het bestemmingsplan is het leerlingaantal per 1/10/2019 van beide scholen en handhaving van de huidige schooltijden.

Op basis van het uitgangsjaar 2019 heeft OBS Vleuterweide recht op 18 lokalen/groepen en Jenaplanschool Zonnwereld recht op 17 lokalen/groepen in de nieuwbouw.

Daarnaast heeft Jenaplanschool Zonnwereld de wens om 10–14-jarigen onderwijs toe te voegen aan het programma. Het betreft dan 4 groepen van in totaal 90 leerlingen.

Dit resulteert per school in de volgende leerlingaantallen, waarmee ten behoeve van het bestemmingsplan zal worden gerekend aan de toekomstige parkeerbehoefte:

OBS Vleuterweide: 427 leerlingen (8.30 - 14.45 uur)

- Onderbouw (187 leerlingen)
 - 8 groepen
- Bovenbouw (240 leerlingen)
 - 10 groepen

Jenaplanschool Zonnwereld: 486 leerlingen (8.15 – 13.45 uur)

- Onderbouw (192 leerlingen)
 - 8 groepen
- Bovenbouw (204 leerlingen)
 - 9 groepen
- 10–14-jarigen onderwijs (90 leerlingen)
 - 4 groepen

Opvallend is de daling van het aantal leerlingen op OBS Vleuterweide van 495 leerlingen in 2018 naar 427 leerlingen in 2019. In 2028 wordt een leerlingaantal van 384 met 15 groepen geprognoseerd (bron: Bouwopgave Passiebloemweg versie d.d. 17 februari 2020).

Het aantal leerlingen op Jenaplanschool Zonnwereld is met 387 leerlingen in 2018 en 396 leerlingen in 2019 min of meer stabiel. In 2028 wordt een leerlingaantal van 344 met 14 groepen geprognoseerd (bron: Bouwopgave Passiebloemweg versie d.d. 17 februari 2020). Daarbovenop wordt gerekend met 90 leerlingen voor 10–14-jarigen onderwijs verdeeld over 4 groepen.

3.3 Effect ontwikkeling op parkeren

3.3.1 Kortparkeren

In Tabel 3-1 is voor het kortparkeren de huidige parkeerbehoefte (telling) en de theoretische parkeerbehoefte zoals berekend met de beide CROW-methodieken voor de beide scholen weergegeven voor het uitgangsjaar 2019 en prognosejaar 2028.

Tabel 3-1 Huidige parkeerbezetting en theoretische parkeerbehoefte kortparkeren

	Parkeertelling 2019		CROW - parkeertool		Methodiek CROW-publicatie 182	
	Leerlingaantal 2019	Leerlingaantal 2019	Leerlingaantal 2019	Leerlingaantal 2028	Leerlingaantal 2019	Leerlingaantal 2028
	ochtend	middag				
OBS Vleuterweide	65 (8.30 uur)	65 (14.45 uur)	35	31	17 - 55	15 - 49
Jenaplanschool Zonnewereld	30 (8.15 uur)	35 (13.45 uur)	34	30	19 - 54	17 - 47
TOTAAL	95	100	69	61	36 - 109	32 - 96

Uitgangsjaar 2019

Uit Tabel 3-1 blijkt dat de theoretische parkeerbehoefte conform de CROW-parkeertool ongeveer gelijk is aan de gemiddelde parkeerbehoefte (gemiddelde tussen minimum en maximum) conform de (verouderde) methodiek van CROW-publicatie 182. Wij stellen dan ook voor om voor deze studie de CROW-parkeertool te gebruiken als instrument voor het bepalen van de theoretische parkeerbehoefte.

Voor de toekomstige parkeerbehoefte van het kortparkeren is uitgegaan van de sommatie van de theoretische parkeerbehoefte van de beide scholen (leerlingaantal 2019) volgens de CROW-parkeertool.

Dit geeft een parkeerbehoefte van $35 + 34 = 69$ parkeerplaatsen voor het kortparkeren.

Hierbij kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- De getelde parkeerbehoefte van het kortparkeren van OBS Vleuterweide is bijna twee keer zo hoog als de theoretisch berekende parkeerbehoefte volgens de CROW-parkeertool.
- De getelde parkeerbehoefte van Jenaplanschool Zonnewereld is in lijn met de theoretisch berekende parkeerbehoefte volgens de CROW-parkeertool.

Op basis van de uitkomsten van de parkeertellingen (65 parkeerplaatsen) is de berekende parkeerbehoefte (35 parkeerplaatsen) met de CROW-parkeertool voor OBS Vleuterweide te laag.

Daarentegen is in de berekening van de toekomstige parkeerbehoefte voor het kortparkeren uitgegaan van een gelijktijdige parkeerpiek van beide scholen en dus met een sommatie van de maximale parkeerbehoefte van de beide scholen tezamen. De scholen kennen echter verschillende in- en uitgaanstijden, dus is er in de praktijk geen sprake van een gelijktijdige parkeerpiek. Met deze berekeningswijze wordt de in de praktijk veel hogere parkeerpiek bij OBS Vleuterweide deels 'gecompenseerd'.

Wel zal er een zekere overloop zijn van parkeerverkeer van beide scholen zijn op het maatgevende ingaansmoment van OBS Vleuterweide om 8.30 uur. Een deel van het parkeerverkeer voor Jenaplanschool Zonnwereld (ingaansmoment 8.15 uur) zal dan nog niet vertrokken zijn. Daarentegen zal in de middag geen sprake zijn van parkeeroverloop door het grotere tijdsverschil van één uur tussen de uitgaansmomenten van beide scholen.

Prognosejaar 2028

Een doorkijk naar 2028 laat zien dat dan sprake zal zijn van een lagere parkeerbehoefte van 61 parkeerplaatsen voor het kortparkeren ten opzichte van het uitgangsjaar 2019 met 69 parkeerplaatsen.

3.3.2 Langparkeren

Op basis van de Utrechtse parkeernormen zijn per leslokaal 0,5 – 1 parkeerplaats benodigd voor schoolpersoneel.

Uitgangsjaar 2019

Uitgaande van de leerlingaantallen van 2019 met 18 lokalen voor OBS Vleuterweide en 21 lokalen voor Jenaplanschool Zonnwereld betekent dit voor het langparkeren:

- minimaal 20 parkeerplaatsen;
- maximaal 39 parkeerplaatsen.

Op basis van de parkeertelling op de locatie Passiebloemweg met 14 langparkeerders voor in totaal 15 groepen (11 groepen OBS Vleuterweide, 3 groepen RKBS De Twaalfruiter en 1 groep peutercentrum Speelleertuin) ligt de parkeernorm voor het langparkeren dichtbij de maximumnorm van 1.0 parkeerplaats per leslokaal.

Voor Jenaplanschool Zonnwereld was het aantal langparkeerders vanuit de parkeertellingen niet te herleiden.

Prognosejaar 2028

Uitgaande van de leerlingaantallen van 2028 met 15 lokalen voor OBS Vleuterweide en 18 lokalen voor Jenaplanschool Zonnwereld betekent dit voor het langparkeren:

- minimaal 17 parkeerplaatsen;
- maximaal 33 parkeerplaatsen.

3.3.3 Bandbreedte aantal benodigde parkeerplaatsen

Uitgangsjaar 2019

Voor de leerlingaantallen van 2019 is de parkeerbehoefte voor het kortparkeren (69 parkeerplaatsen) en langparkeren (20 – 39 parkeerplaatsen) tezamen als volgt:

- $69 + 20 = 89$ parkeerplaatsen bij minimale parkeernorm 0,5 ppl. per leslokaal;
- $69 + 39 = 108$ parkeerplaatsen bij maximale parkeernorm 1,0 ppl. per leslokaal.

Prognosejaar 2028

Voor de leerlingaantallen van 2028 is de parkeerbehoefte voor het kortparkeren (61 parkeerplaatsen) en langparkeren (17 – 33 parkeerplaatsen) tezamen als volgt:

- $61 + 17 = 78$ parkeerplaatsen bij minimale parkeernorm 0,5 ppl. per leslokaal;
- $61 + 33 = 94$ parkeerplaatsen bij maximale parkeernorm 1,0 ppl. per leslokaal.

3.3.4 Resumerend

De gemeente Utrecht hanteert een beleid om het lopen en gebruik van de fiets te stimuleren en de automobilititeit terug te dringen. Eén van de instrumenten hiervoor is het hanteren van minimale parkeernormen.

Langparkeren

In lijn met het gemeentelijk beleid past voor het langparkeren het hanteren van de minimale parkeernorm van 0,5 ppl. per leslokaal.

Hierbij opgemerkt dat op basis van de parkeertellingen op de huidige schoollocatie Passiebloemweg de parkeernorm voor langparkeerders (schoolpersoneel) dichterbij de maximumnorm van 1.0 parkeerplaats per leslokaal ligt dan bij de minimumnorm van 0.5 parkeerplaats per leslokaal. Voor Jenaplanschool Zonnewereld was het aantal langparkeerders (schoolpersoneel) vanuit de parkeertellingen niet te herleiden.

Kortparkeren

Met behulp van de meest recente online CROW-rekentool 'verkeersgeneratie en parkeren', is voor beide scholen de parkeerbehoefte van het kortparkeren berekend.

Hierbij is de getelde parkeerbehoefte van het kortparkeren bij OBS Vleuterweide bijna twee keer zo hoog dan theoretisch berekend. De getelde parkeerbehoefte bij Jenaplanschool Zonnewereld is wel in lijn met de berekende parkeerbehoefte van het kortparkeren.

Sommatie van de theoretische parkeerbehoefte van de beide scholen voor het kortparkeren veronderstelt een gelijktijdige parkeerpiek van beide scholen. De scholen kennen echter verschillende in- en uitgaanstijden, dus is er in de praktijk geen sprake van een gelijktijdige parkeerpiek met wel een zekere overloop van parkeerverkeer van beide scholen in de ochtend. Met deze berekeningswijze wordt de in de praktijk veel hogere parkeerpiek bij OBS Vleuterweide deels 'gecompenseerd'.

Bestemmingsplan

Op basis van het bovenstaande wordt voorgesteld om voor het bestemmingsplan (uitgangsjaar 2019) uit te gaan van 89 parkeerplaatsen, waarvan:

- langparkeren: 20 parkeerplaatsen;
- kortparkeren: 69 parkeerplaatsen.

Het maximaal aantal benodigde parkeerplaatsen (89 ppl.) is hiermee lager dan het aantal parkeerplaatsen in de huidige situatie (102 ppl.) op het parkeerterrein van de locatie Passiebloemweg.

Deze 89 parkeerplaatsen zijn in ieder geval niet voldoende om in de huidige getelde gezamenlijke parkeerbehoefte van de beide scholen te voorzien.

Het is daarom noodzakelijk dat de scholen verschillende aanvangstijden blijven hanteren en scholen inzetten op het verminderen van het autogebruik voor het brengen en halen van de schoolkinderen.

Anderzijds is het ook van belang om toch in voldoende parkeerplaatsen te voorzien.

Er is immers in de directe omgeving van de locatie aan de Passiebloemweg geen uitwijkmogelijkheid (bijvoorbeeld naar een omliggende wijk) voor parkeerverkeer als sprake is van een vol parkeerterrein.

De scholen zullen bij de verhuizing naar deze locatie dan ook actief beleid moeten gaan voeren om ouders/verzorgers en eigen personeel te verleiden om lopend of met de fiets naar school te komen om zo het aantal parkeerders te beperken.

Hierbij helpt ook dat sprake is van een dalende trend van de leerlingaantallen op beide scholen. In 2028 zijn er in theorie 78 in plaats van 89 parkeerplaatsen nodig.

Daarnaast is het niet zeker of het 10-14-jarigen onderwijs bij Jenaplanschool Zonnwereld er ook daadwerkelijk gaat komen. Met de komst hiervan is in de parkeerberekeningen wel rekening gehouden.

Voorgesteld wordt om bij de aanvraag van de bouwvergunning opnieuw te bezien hoeveel parkeerplaatsen te realiseren.

Verder wordt aanbevolen om bij de inrichting van het parkeerterrein geen Kiss & Ride-strook toe te passen, gelet op de huidige praktijk van het in en uit de school begeleiden van de kinderen door ouders/verzorgers.

3.4 Effect ontwikkeling op verkeersintensiteiten

Op basis van de CROW-rekentool is voor de locatie Passiebloemweg theoretisch de huidige en toekomstige verkeersgeneratie bij nieuwbouw berekend.

In de huidige situatie genereren de (les)lokalen op de locatie Passiebloemweg van peutercentrum Speelleertuin, RKBS De Twaalfruiter en OBS Vleuterweide tezamen ca. 520 mvt/etm (260 mvt in, 260 mvt uit) aan verkeersbewegingen.

In de toekomstige situatie genereren Jenaplanschool Zonnwereld en OBS Vleuterweide tezamen op deze locatie ca. 950 mvt/em aan verkeersbewegingen (475 mvt in, 475 mvt uit). De samenvoeging van beide scholen op deze locatie geeft dus bijna een verdubbeling van de hoeveelheid verkeer ten opzichte van de huidige situatie.

4 Analyse

4.1 Gewenste ontsluiting

In het voorkeursmodel ontsluit de in- en uitgang van het parkeerterrein van de scholencluster op de Passiebloemweg nabij de brug. Direct ten noorden en parallel aan de beoogde ontsluitingsweg voor het autoverkeer naar het parkeerterrein sluit ook het fietspad aan op de Passiebloemweg.



Figuur 4-1 Voorkeursmodel ontsluiting scholencomplex in nieuwe situatie

In de toekomstige situatie zal op deze entree sprake zijn van ruim twee keer zo veel ingaand verkeer en daarnaast ook nog eens eenzelfde hoeveelheid extra uitgaand verkeer. In combinatie met het direct nabijgelegen kruispunt van fietsroutes/-paden zal dit naar verwachting leiden tot een onveiligere verkeerssituatie:

- Door de ligging van de entree van het parkeerterrein direct bij de fietskruising kunnen in- en uitgaande voertuigen van/naar het parkeerterrein niet goed zien of inschatten of naderende (voorrang hebbende) fietsers vanuit het westen, noorden en oosten de entree van het parkeerterrein gaan kruisen of op de fietskruising een andere richting kiezen. In de huidige situatie ligt de ingang naar het parkeerterrein een stuk verder van de fietskruising af en is dit voor ingaand verkeer naar het parkeerterrein wel duidelijk.
- Er gaat veel meer (in- en uitgaand) autoverkeer van deze entree gebruikmaken ten opzichte van de huidige situatie. De piek is met name in het ochtendspitsuur, wanneer ook veel fietsers aanwezig zijn. In combinatie met het bovengenoemde punt zal dit veel sneller leiden tot verkeersonveiligheid en stagnatie in de verkeersafwikkeling op de Passiebloemweg en op het parkeerterrein.
- De combinatie van in- en uitgaand verkeer maakt de verkeerssituatie onoverzichtelijker. Zeker als ook ter plaatse van de in-/uitgang de huidige bermbreedte tussen rijbaan Passiebloemweg en fietspad gehandhaafd blijft. Hierdoor is het zicht van afslaan voertuigen naar het parkeerterrein minder goed, omdat het voertuig niet recht kan worden opgesteld tussen rijbaan en fietspad. Dit kan leiden tot blokkade van de doorgang van het fietspad als voertuigen zich hierop deels opstellen.
- Naar verwachting zal het uitrijdend verkeer vanaf het parkeerterrein via de Passiebloemweg naar de Landschapsbaan veel minder vlot uitrijden dan in de huidige situatie. Immers op de aansluiting van de Passiebloemweg op de Landschapsbaan is in de ochtendspits de (meest voorkomende) linksafbeweging veel moeizamer uit te voeren

(conflict met verkeer uit twee richtingen) dan een rechtsafbeweging via de huidige uitrit (alleen conflict met verkeer uit de minst drukke rijrichting). Dit geeft een risico op lange wachtrijen op de Passiebloemweg voor het kruispunt met de Landschapsbaan.

Gelet op het bovenstaande is het vanuit verkeerskundig oogpunt gewenst de in- en uitgang op de Landschapsbaan te situeren. Hierdoor heeft het parkeerverkeer van de scholen geen conflicten met fietsers en/of voetgangers op de Passiebloemweg.

In de huidige situatie is reeds sprake van een uitrit van het parkeerterrein op de Landschapsbaan. Het combineren met een inrit vanaf de Landschapsbaan gaat niet of slechts beperkt ten koste van de doorstroming op de Landschapsbaan, uitgaande van het principe 'rechtsaf in / rechtsaf uit'.

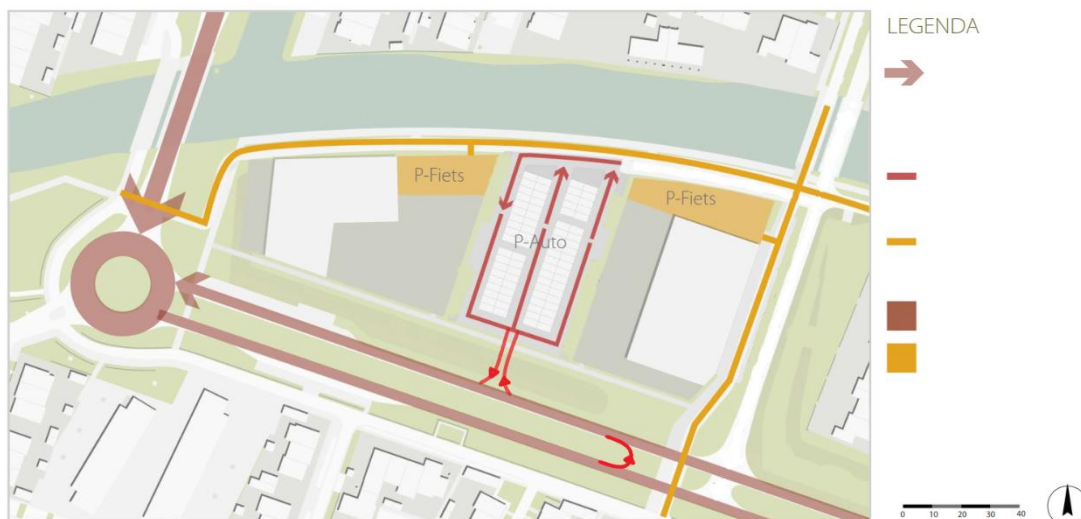
Immers het rechtsafslaande verkeer vanaf de Landschapsbaan kan vrij inrijden zonder conflicten met overige verkeersstromen of -deelnemers.

In de ochtendspits voegt het uitgaand verkeer rechtsaf in op de minst drukke rijrichting op de Landschapsbaan. In de middagperiode gaan de scholen uit vóór de avondspits en is sprake van een minder druk verkeersbeeld op de Landschapsbaan.

Autoverkeer op de Landschapsbaan komend vanaf de rotonde Rivierkom moet bij een volledige ontsluiting via de Landschapsbaan een u-beweging maken op het kruispunt met de Passiebloemweg om het parkeerterrein van de scholencluster te bereiken. Hierdoor wordt op dit kruispunt de fiets-/voetgangersoversteek over de Landschapsbaan twee keer gekruist door dit verkeer en is het ook geen logische verkeersbeweging voor het overige verkeer op dit kruispunt.

Wij stellen dan ook voor om ten westen van het kruispunt met de Passiebloemweg een doorsteek in de middenberm van de Landschapsbaan te maken voor autoverkeer uit westelijke richting naar het parkeerterrein van de scholencluster.

In Figuur 4-2 is de hierboven voorgestelde ontsluitingswijze weergegeven.



Figuur 4-2 Voorstel ontsluiting scholencomplex

4.2 Reactie op vragen/suggesties omwonenden

Hieronder volgt naar aanleiding van de voorgaande analyse een reactie op de door omwonenden gestelde vragen en gedane suggesties:

- De voorgestelde verkeersontsluiting leidt tot verkeersopstoppen en gevaarlijke situaties, met name onder aan de brug bij de afslag naar de scholen.

Door de ontsluiting voor het autoverkeer aan de Landschapsbaan te situeren worden conflicten tussen gemotoriseerd- en langzaam verkeer en opstoppen op de Passiebloemweg voorkomen.

- In de huidige situatie zijn de in- en uitgang van de parkeerplaats gescheiden. Omwonenden geven aan dat dit volgens hen voor een betere doorstroming zorgt. Deze situatie is gecreëerd omdat voorheen eenzelfde in- en uitgang voor onnodige verkeersopstopping leidde in de wijk. In de nieuwe situatie gaan we terug naar één in- en uitgang. Waarom is hiervoor gekozen terwijl dit in het verleden niet werkte.

Zie antwoord op vorige vraag.

- Ontsluit het nieuwe parkeerterrein in het midden tussen de scholen rechtstreeks op de Landschapsbaan. Op deze wijze kun je fietsers en auto's van elkaar scheiden, bijvoorbeeld in een variant met alleen rechtsaf in en rechtsaf uit.

Dit is conform de nu voorgestelde ontsluiting.

- Suggestie om de kruising Passiebloemweg/Landschapsbaan te wijzigen in een rotonde om de doorstroming te verbeteren.

Een rotonde zal niet voor een betere doorstroming op de Landschapsbaan zorgen. Het doorstromingsprobleem op de Landschapsbaan is een gevolg van terugslag van verkeer vanaf het met verkeerslichten geregeld kruispunt met de Veldhuizerweg. Vanuit weghierarchie is een rotonde op deze locatie niet gewenst, omdat deze een gelijkwaardigheid in functie suggereert tussen de Passiebloemweg en de Landschapsbaan. Ruimtelijk is een rotonde op deze locatie een zeer ingrijpende maatregel en vergt veel aanpassingen aan de omliggende infrastructuur en omgeving. Enkelstrookrotondes worden veelal vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen toegepast. Vanuit verkeersveiligheid (ongevallencijfers) is hiervoor op deze locatie geen aanleiding.

- Maak geen nieuwe parkeerplaatsen (K&R) aan de Passiebloemweg. Auto's gaan dan gedurende de drukste periode keren op de weg (opmerking: in de meest recente plannen zijn de parkeerplaatsen aan de Passiebloemweg geschrapt). Maak gebruik van de opstelplaats bij de glasbakken als K&R-zone aan de Landschapsbaan.

Deze opstelplaats bij de glasbakken wordt nu gebruikt door ouders/verzorgers van kinderen op RKBS De Twaalfruiter. Een K&R-zone aan de Landschapsbaan is per definitie vanuit verkeersveiligheid ongewenst, gelet op het in- en uitstappen op of langs een drukke weg. Daarnaast hebben we tijdens de locatiebezoeken gezien dat het afzetten van kinderen en direct doorrijden door ouders/verzorgers nu reeds nauwelijks plaatsvindt.

- Tip: ontmoedig ouders om kinderen met de auto te brengen en maak een veel kleinere parkeerplaats.

Dit past in het gemeentelijk beleid om de automobiliteit terug te dringen ten faveure van voetganger en fietser. Daarentegen kan een te klein parkeerterrein leiden tot ongewenst parkeren op de Passiebloemweg en/of Landschapsbaan en geeft veiligheidsrisico's bij het in- en uitstappen op de rijbaan en/of het oversteken van de rijbaan.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

- Er is in de huidige situatie sprake van een veilige verkeersafwikkeling van/naar en op het parkeerterrein aan de Passiebloemweg tijdens het in- en uitgaan van de scholen. De aparte in- en uitgang voor het autoverkeer van het parkeerterrein functioneert goed. Wel is ter plaatse van de ingang van het parkeerterrein een bredere berm tussen rijbaan en fietspad gewenst.
- Het huidige parkeerterrein op de locatie Passiebloemweg kent met 102 parkeerplaatsen voldoende parkeerplaatsen om in de huidige parkeerbehoefte te voorzien.
- De beoogde ontsluitingswijze in het voorkeursmodel van de gemeente zal leiden tot een onveilige(re) verkeerssituatie op de Passiebloemweg met een groter risico op een stagnerende verkeersafwikkeling en wordt afgeraden.

5.2 Aanbevelingen

- Het parkeerterrein van de scholencluster te ontsluiten op de Landschapsbaan volgens het principe 'rechtsaf in / rechtsaf uit' met een extra doorsteek in de middenberm om verkeer op de Landschapsbaan vanaf de rotonde Rivierkom het parkeerterrein middels een u-turn te laten bereiken. Bij deze ontsluitingswijze heeft parkeerverkeer van de scholen geen conflicten met fietsers en/of voetgangers op de Passiebloemweg.
- Voor het bestemmingsplan rekening houden met de mogelijkheid om 89 parkeerplaatsen te realiseren (69 parkeerplaatsen voor kortparkeren en 20 parkeerplaatsen voor lang parkeren) en geen K&R-strook toe te passen.
- Het voeren van een actief beleid door de scholen om ouders/verzorgers en eigen personeel te verleiden om lopend of met de fiets naar school te komen om zo het aantal parkeerders te beperken.
- Bij de aanvraag van de bouwvergunning opnieuw bezien hoeveel parkeerplaatsen te realiseren, gelet op de reeds ingezette dalende trend van het aantal leerlingen.

Bijlage 1 CROW-rekenmethodieken

CROW-publicatie 182 (kortparken)

Tabel 3. Voorbeeld rekenmethode voor halen en brengen bij basisscholen en kinderdagverblijven

$$\begin{aligned}
 & \text{groepen 1 t/m 3} \\
 & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,5^1 \times 0,75^2 \\
 & + \\
 & \text{groepen 4 t/m 8} \\
 & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,25^1 \times 0,85^2 \\
 & + \\
 & \text{kinderdagverblijf} \\
 & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,25^1 \times 0,75^2 \\
 & = \\
 & \text{het totaal aantal parkeerplaatsen voor halen en brengen}
 \end{aligned}$$

- ¹ = reductiefactor parkeerduur
- groepen 1 t/m 3 gemiddeld 10 minuten in periode van 20 minuten = 0,5
 - groepen 4 t/m 8 gemiddeld 2,5 minuten in periode van 10 minuten = 0,25
 - kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten = 0,25
- ² = reductiefactor aantal kinderen per auto
- groepen 1 t/m 3 = 0,75
 - groepen 4 t/m 8 = 0,85
 - kinderdagverblijf = 0,75

Het percentage leerlingen dat wordt gebracht en gehaald ligt tussen de 1% en 60%. Dit is onder meer afhankelijk van:

- stedelijkheidsgraad
- stedelijke zone
- de gemiddelde afstand naar school

Gemiddeld ligt het percentage op:

- groepen 1 t/m 3: 30 - 60%
- groepen 4 t/m 8: 5 - 40%
- kinderdagverblijf: 50 - 80%

Bij gescheiden aanvangs- en eindtijd van de groepen 1 t/m 3 en 4 t/m 8 mag het aantal parkeerplaatsen met maximaal 40% worden gereduceerd.

CROW-rekentool (standaard-instellingen)



Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

BASISSCHOOL

Functieprofiel

onderbouw bovenbouw

aantal klassen

Profiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

	onderbouw	bovenbouw
leerlingen per klas		
overblijf percentage	30	30 %
leerlingen begeleid naar school	80	30 %
aantal leerlingen per ouder/verzorger (per auto)	1.33	1.18
aantal leerlingen per ouder/verzorger (overige vervoerswijzen)	1.20	1.20
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	2.0	4.0
% ouders/verzorgers per auto		45 %
% personeel per auto		80 %
docenten per klas		1.0
overig personeel per klas		0.3
turnover parkeerplaatsen personeel		1.0