



VERKEERSADVIES

FOCUS/SPECTRUM & RAAYLAND COLLEGE VENRAY

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Gemeente Venray
VEN154
8 september 2023

VERKEERSADVIES

FOCUS/SPECTRUM & RAAYLAND COLLEGE VENRAY

Opdrachtgever:	Gemeente Venray
Projectnr:	VEN154
Rapportnr:	20230908-VEN154-ADV-VKR-Verkeersadvies 3.0
Status:	Definitief
Datum:	8 september 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
TVDP

Verificatie:
MKE

Validatie:
MKE



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Doelstelling.....	7
1.3	Afbakening	7
2	SITUATIEBESCHRIJVING.....	9
2.1	Focus/Spectrum.....	9
2.1.1	Ligging en bereikbaarheid.....	9
2.1.2	Toekomstplannen.....	10
2.2	Raayland College	10
2.2.1	Ligging en bereikbaarheid.....	10
2.2.2	Toekomstplannen.....	10
3	VERKEERSKUNDIGE ANALYSE FOCUS/SPECTRUM	11
3.1	Postcode-analyse Focus/Spectrum.....	11
3.2	Verkeersaantrekkende werking.....	12
3.3	Ontsluiting gemotoriseerd verkeer	13
3.3.1	Aantal parkeerplaatsen.....	13
3.3.2	Aantal stallingsplaatsen.....	13
3.3.3	Ligging parkeervoorziening en ontsluiting.....	13
3.4	Ontsluiting langzaam verkeer	18
4	VERKEERSKUNDIGE ANALYSE RAAYLAND COLLEGE	23
4.1	Postcode-analyse Raayland College.....	23
4.2	Beoordeling toekomstplannen.....	24
4.3	Ontsluitingsopties fietsverkeer.....	25
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	29
5.1	Conclusies	29
5.1.1	Ontsluiting gemotoriseerd verkeer	29
5.1.2	Ontsluiting langzaam verkeer	29
5.2	Aanbevelingen.....	30

BIJLAGEN

B1	POSTCODE-ANALYSE FOCUS/SPECTRUM
B2	POSTCODE-ANALYSE RAAYLAND COLLEGE
B3	ACHTERGROND PARKEREN FOCUS/SPECTRUM
B4	BEREKENING OVERSTEEKBAARHEID ZUIDSINGEL
B5	KRUISPUNTBEREKENING ZUIDSINGEL – SINT ANTONIUSSTRAAT – SPORTLAAN

TABELLEN

Tabel 1	Breng- en haalbewegingen beoogde situatie (bron: SORS Adviesgroep)	12
Tabel 2	Benodigd aantal parkeerplaatsen Focus/Spectrum (indicatief)	13
Tabel 3	Rekenresultaat kruispuntberekening (drukste uur avondspits)	5-2

AFBEELDINGEN

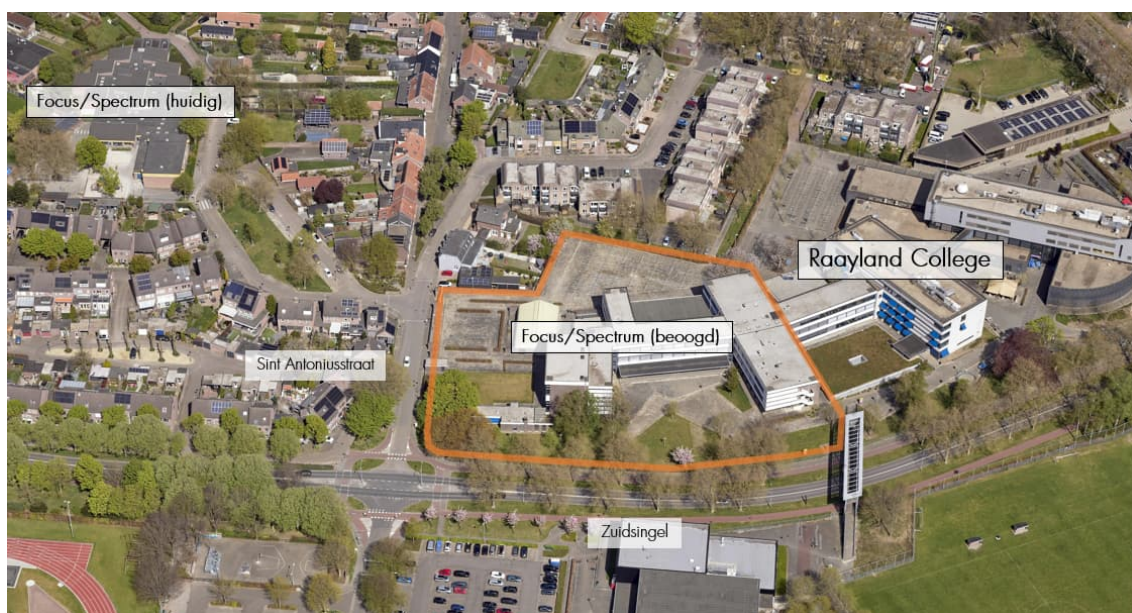
Afbeelding 1 Luchtfoto omgeving Focus/Spectrum & Raayland College (2022)	7
Afbeelding 2 Ligging projectlocatie	9
Afbeelding 3 Belangrijkste school-thuisroutes Focus/Spectrum op basis van postcode-analyse	12
Afbeelding 4 Ruimtebeslag parkeren (opmeting luchtfoto 2019)	14
Afbeelding 5 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 1	15
Afbeelding 6 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 2	16
Afbeelding 7 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 3	17
Afbeelding 8 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 1	20
Afbeelding 9 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 2	21
Afbeelding 10 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 3	22
Afbeelding 11 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 4	22
Afbeelding 12 Belangrijkste fietsroutes Raayland College op basis van postcode-analyse	24
Afbeelding 13 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 1	25
Afbeelding 14 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 2	26
Afbeelding 15 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 3	27
Afbeelding 16 Verkeerskundige voorkeursvariant	30

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op het perceel op de hoek van de Zuidsingel en de Sint Antoniusstraat in Venray is een nieuw schoolgebouw voor Focus (speciaal basisonderwijs) en Spectrum (speciaal onderwijs) beoogd. Verkeer en parkeren zijn belangrijke thema's bij de uitwerking van de school en omgeving. In dat kader is Kragten gevraagd om te adviseren over de gewenste verkeerskundige situatie, waarbij onder andere wordt ingegaan op de toegang tot het terrein en gebouw, parkeervoorzieningen, eventuele voorzieningen voor Kiss & Ride en noodzakelijke verkeersmaatregelen in de directe omgeving.

De mogelijke komst van een nieuw schoolgebouw voor Focus/Spectrum (speciaal onderwijs) hangt samen met de verkeerssituatie op en rond het naastgelegen schoolgebouw van het Raayland College (voortgezet onderwijs). Voor deze school is de gemeente Venray op zoek naar de meest logische ontsluiting voor het langzaam verkeer. Dit in samenhang met de mogelijke komst van Focus en Spectrum op het naastgelegen perceel, de ligging van de huidige fietsenstallingen en een mogelijke verplaatsing van de fietsenstallingen.



Afbeelding 1 Luchtfoto omgeving Focus/Spectrum & Raayland College (2022)

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om in het kader van de toekomstplannen van het Focus/Spectrum en Raayland College in Venray tot een verkeerskundige voorkeursvariant te komen, waarbij de toekomstige schoolomgeving op een goede en verkeersveilige wijze wordt ontsloten voor de verschillende vervoerswijzen. Dit advies kan vervolgens worden meegenomen bij de verdere planvorming en ontwerputwerking van het gebied.

1.3 Afbakening

Voorliggende rapportage beschrijft een verkeerskundig onderzoek en advies. Het betreft een beschrijvend advies, verkeerskundige ontwerpen van de geadviseerde maatregelen maken hier geen onderdeel van uit.

2 SITUATIEBESCHRIJVING

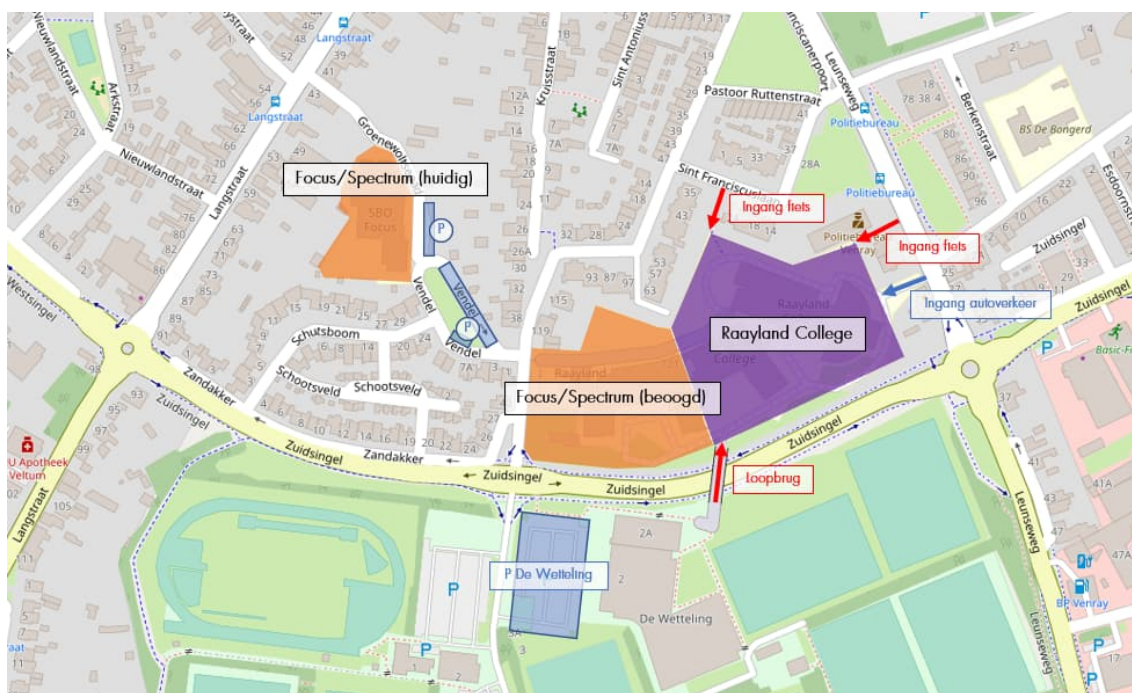
2.1 Focus/Spectrum

2.1.1 Ligging en bereikbaarheid

SBO Focus is een school voor speciaal basisonderwijs voor kinderen met specifieke leer- en/of gedragsproblemen, waardoor het voor hen (tijdelijk) niet mogelijk is om onderwijs in het reguliere basisonderwijs te volgen. Spectrum verzorgt speciaal onderwijs aan kinderen die zeer moeilijk lerend zijn, omgangsproblemen hebben en aan kinderen met lichamelijke en meervoudige beperkingen.

Spectrum werkt nauw samen met SBO Focus. Beide scholen zijn in de huidige situatie gevestigd in een gebouw aan het Groenewoltsepad in Venray. De scholen hebben een gezamenlijk leerlingenbestand van circa 120 leerlingen. De schooltijden zijn maandag t/m vrijdag van 08:30 uur tot 14:00 uur. De schoolpoorten gaan om 08.15 uur open. Om 08.25 uur gaat de eerste zoemer.

Afbeelding 2 geeft de huidige en beoogde locatie van Focus/Spectrum weer. Het huidige schoolgebouw wordt ontsloten via het Groenewoltsepad. Ter hoogte van het schoolgebouw is het pad geknipt voor gemotoriseerd verkeer. Vanuit noordelijke richting is het schoolgebouw daarom alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers. In zuidelijke richting sluit het Groenewoltsepad via Vendel en de Sint Antoniusstraat aan op de Zuidsingel.



Afbeelding 2 Ligging projectlocatie

Bij de ingang van het schoolgebouw zijn 14 parkeerplaatsen aanwezig. Door middel van een geslotenverklaring en uitzonderingsbord is parkeren hier alleen toegestaan tussen 08:00 uur – 14:30 uur voor taxi- en BSO-bussen. Parkeren door ouders/verzorgers en werknemers vindt plaats op parkeervakken langs het Groenewoltsepad en Vendel. Werknemers parkeren aan de Zuidsingel, op het parkeerterrein van sporthal De Wetteling.

2.1.2 Toekomstplannen

Het huidige schoolgebouw van Focus/Spectrum voldoet niet meer aan de hedendaagse eisen voor onderwijshuisvesting. Vanwege de krimp van het aantal leerlingen op het Raayland College staat een deel van deze nabijgelegen middelbare school leeg. Een deel van de gebouwen van het Raayland College wordt derhalve gesloopt en op het vrijkomende terrein is een nieuwe school voor Focus/Spectrum beoogd. De locatie bevindt zich op de hoek van de Zuidsingel en de Sint Antoniusstraat.

Het nieuwe gebouw zal ruimte gaan bieden aan meerdere gebruikers en functies. Zo is een uitbreiding van de school met o.a. klassen voor voortgezet speciaal onderwijs (VSO) en een ontwikkelgroep voor meervoudig gehandicapte kinderen (PSW Junior) voorzien. Als gevolg van deze uitbreidingen neemt het aantal leerlingen en werknemers op de nieuwe locatie toe.

2.2 Raayland College

2.2.1 Ligging en bereikbaarheid

Het Raayland College is een middelbare school in Venray met gymnasium, atheneum, havo, vmbo en praktijkonderwijs. Op de school zitten ongeveer 1.450 leerlingen uit Venray en omstreken. Het eerste lesuur begint om 08:30 uur en het laatste lesuur eindigt om 16:05 uur.

Het schoolgebouw is gelegen ten noorden van de Zuidsingel, tussen de Sint Antoniusstraat en de Leunseweg. Op eigen terrein zijn een aantal parkeerplaatsen aanwezig, toegankelijk via de Leunseweg (ingang autoverkeer en leveranciers). Medewerkers maken daarnaast gebruik van het parkeerterrein ten zuiden van de Zuidsingel, bij sporthal De Wetteling. Middels een loopbrug kan de Zuidsingel worden overgestoken; deze wordt tevens gebruikt door leerlingen van het Raayland College om de sportvoorzieningen, gelegen aan de zuidzijde van de Zuidsingel, te bereiken. Werknemers parkeren tevens in de wijk ten noorden van het Raayland College, met name in de Sint Franciscuslaan en Sint Antoniusstraat.

Leerlingen bereiken het schoolterrein via twee fietsingangen, te weten:

- De ingang aan de Sint Franciscuslaan (woonstraat 30 km/uur ten noorden van schoolterrein).
- De ingang aan de Leunseweg (gebiedsontsluitingsweg 50 km/uur ten oosten van schoolterrein).

Op het schoolterrein zijn op diverse locaties fietsenstallingen aanwezig. De huidige ingangen van het Raayland College zijn eveneens weergegeven op Afbeelding 2.

2.2.2 Toekomstplannen

Vanwege de krimp van het aantal leerlingen staat een deel van het Raayland College leeg. Een deel van de gebouwen van het Raayland College wordt gesloopt en op het vrijkomende terrein is een nieuwe school voor Focus/Spectrum beoogd. Het Raayland College blijft gevestigd in de resterende bebouwing.

Vanuit het Raayland College bestaat het idee om in de toekomst de oostelijk gelegen toegang voor fietsers (Leunseweg, ter plaatse van het politiebureau) af te sluiten, ter verbetering van de verkeersveiligheid. Daarnaast bestaat de wens om de noordelijk gelegen toegang voor fietsers (Sint Franciscuslaan) af te sluiten, na meldingen van overlast door omwonenden (hangende jeugd en parkeren). De mogelijke wijzigingen van de toegang tot het schoolterrein hangen samen met een mogelijke verplaatsing van de fietsenstallingen. In voorliggend advies wordt onderzocht welke variant verkeerskundig gezien de voorkeur heeft.

3 VERKEERSKUNDIGE ANALYSE

FOCUS/SPECTRUM

In de planvorming en het ontwerp van de toekomstige locatie van Focus/Spectrum spelen verschillende verkeerskundige vraagstukken. In dit hoofdstuk worden deze vraagstukken één voor één behandeld. Hieruit volgen mogelijke oplossingsrichtingen. In de analyse worden de bevindingen meegenomen die zijn opgedaan tijdens twee schouwmomenten op locatie:

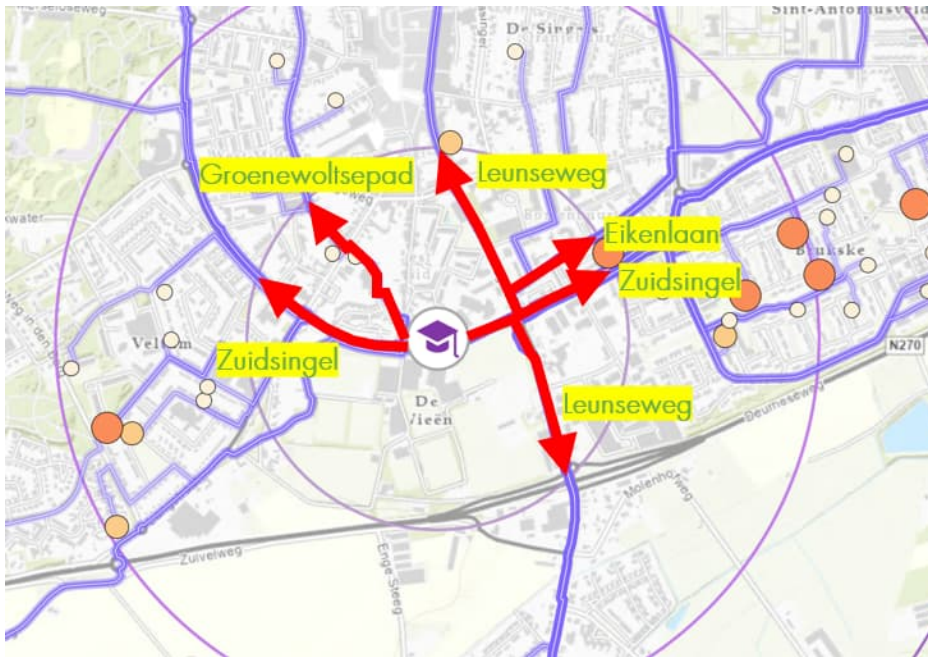
- **Maandag 17 oktober 2022:** focus op haal- en brengmoment huidige locatie Focus/Spectrum en verkeerssituatie op en rond kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan.
- **Dinsdag 18 oktober 2022:** focus op drukte kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan in ochtendspits. *Opmerking:* in verband met een studiedag op het Raayland College waren schoolgaande fietsers tijdens deze schouw afwezig. Om die reden is gefocust op het gemotoriseerd verkeer en is op een later moment (zie Hoofdstuk 4) het fietsverkeer van en naar het Raayland College geschouwd.

Omdat voor zowel Focus/Spectrum als het Raayland College wordt gezocht naar een goede ontsluiting voor het langzaam verkeer, wordt dit thema integraal afgewogen in Hoofdstuk 5 (Conclusies en aanbevelingen).

3.1 Postcode-analyse Focus/Spectrum

Aan de hand van een (geanonimiseerd) postcodebestand zijn de herkomstlocaties van leerlingen en werknemers van Focus/Spectrum in kaart gebracht. In Bijlage 1 is het resultaat van deze postcode-analyse opgenomen. Kanttekening is dat deze analyse een momentopname van de huidige leerlingen en werknemers betreft (anno 2022).

Op basis van het aantal leerlingen en werknemers zijn de belangrijkste aanrijroutes in beeld gebracht, zie Afbeelding 3. Hieruit is af te leiden dat een grote meerderheid van de ouders en werknemers woonachtig is in het noordelijk en oostelijk deel van Venray en daarom veelal vanaf de Leunseweg en Zuidsingel uit oostelijke richting komt fietsen of rijden. Een kleiner aandeel fietst of rijdt vanaf de Zuidsingel uit westelijke richting. Tot slot gebruikt een klein aandeel van de leerlingen het Groenewoltsepad en de Eikenlaan als schoolthuisroute.



Afbeelding 3 Belangrijkste school-huisroutes Focus/Spectrum op basis van postcode-analyse

3.2 Verkeersaantrekkende werking

Op basis van een doorkijk naar de toekomstige situatie is er een inschatting gedaan van het verwacht aantal breng- en haalbewegingen¹, zie onderstaande tabel. Een aantal leerlingen van Focus/Spectrum wordt gebracht en opgehaald met speciaal taxivervoer (busjes). De cijfers hebben een bandbreedte (min-max). De cijfers gaan uit van een groei van het aantal leerlingen van de huidige school, alsmede een uitbreiding ten behoeve van de komst van VSO en PSW Junior.

Tabel 1 Breng- en haalbewegingen beoogde situatie (bron: SORS Adviesgroep)

Vervoerswijze	Toekomstig (minimaal – maximaal)
Fiets	30 tot 40
Auto (halen - brengen ouders)	45 tot 65
Taxi (school)	12 tot 14
Taxi (groep PSW)	2
Totaal (auto's + taxi's)	59 tot 81

Aan de hand van deze gegevens kan het worst-case aantal fietsbewegingen en bewegingen door gemotoriseerd verkeer (heen en terug) per breng- en haalmoment worden berekend:

Toekomstige situatie

- **Fiets:** max. 80 fietsbewegingen (heen en terug)
- **Auto:** max. 130 verkeersbewegingen (heen en terug)
- **Taxi:** max. 32 verkeersbewegingen (heen en terug)

¹ SORS Adviesgroep (1-7-2022). Onderwijs & Expertisecentrum Focus-Spectrum. Notitie toelichting PvE & tekening bouwvlak.

3.3 Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

3.3.1 Aantal parkeerplaatsen

Bij de ligging en het ontwerp van de parkeervoorziening voor de toekomstige locatie van Focus/Spectrum is het benodigd aantal parkeerplaatsen voor auto's, taxibusjes en Kiss & Ride belangrijk. Op basis van het geschatte aantal voertuigen (paragraaf 3.2), standaard kencijfers/rekenmethoden (Bijlage 3) en de specifieke situatie voor Focus/Spectrum met betrekking tot de taxibusjes, zijn de benodigde aantallen weergegeven in Tabel 2. Een specifiek uitgangspunt is dat er altijd twee vaste parkeerplaatsen vrij moeten zijn voor calamiteiten. De parkeerplaatsen voor het halen en brengen zijn inclusief Kiss & Ride plaatsen.

Tabel 2 Benodigd aantal parkeerplaatsen Focus/Spectrum (indicatief)

Parkeervoorziening	Benodigd aantal	Opmerking
Taxibusjes	Minimaal 12 – Maximaal 14	Bepaald o.b.v. verwacht aantal taxibusjes, incl. PSW
Crisisauto's (calamiteiten)	2	Voorwaarde (vaste plekken)
Auto's (werknemers)	Circa 11	Berekend o.b.v. aantal leslokalen (14 stuks) en de parkeernorm gemeente Venray
Auto's (halen en brengen)	Circa 20	Indicatief berekend o.b.v. rekenmethode Bijlage 3
Totaal	45 tot 47 parkeerplaatsen	

3.3.2 Aantal stallingsplaatsen

Het gemeentelijk parkeerbeleid geeft geen normen voor het benodigd aantal stallingsplaatsen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor zijn landelijke fietsparkeerkencijfers² bekend. Voor basisonderwijs (< 250 leerlingen) gelden de volgende fietsparkeerkencijfers:

- Leerlingen: gemiddeld 4,3 per 10 leerlingen
- Medewerkers: gemiddeld 0,3 per 10 leerlingen

Een kanttekening is dat dit algemene kencijfers betreffen, waarbij wordt uitgegaan van een gemiddeld fietsgebruik onder leerlingen en medewerkers. In het geval van Focus/Spectrum (speciaal onderwijs) wijkt het fietsgebruik waarschijnlijk (naar beneden) af van dit gemiddelde. Om die reden dient maatwerk te worden toegepast.

3.3.3 Ligging parkeervoorziening en ontsluiting

De vraag is of het mogelijk en gewenst is om de volledige parkeervraag (met of zonder Kiss & Ride) op het eigen terrein te realiseren. Aan de zuidzijde van de Zuidsingel, bij sporthal De Wetteling, is een grootschalige parkeervoorziening aanwezig. De piekmomenten op dit parkeerterrein liggen buiten de piekmomenten van het halen en brengen van Focus/Spectrum en er is daarom voldoende restcapaciteit aanwezig voor parkeerders ten behoeve van bijvoorbeeld Focus/Spectrum.

In ieder geval kunnen de werknemers op dit terrein parkeren; de loopafstand tussen het parkeerterrein en de toekomstige schoollocatie is beperkt (100 tot 200 meter). De parkeerplaatsen van de taxibusjes en crisisauto's (circa acht vaste parkeerplaatsen) dienen in ieder geval op eigen terrein te worden gerealiseerd, dichtbij de ingang van het schoolgebouw. Of de Kiss & Ride plaatsen voor het halen en brengen door ouders/verzorgers op eigen terrein of op parkeervoorziening De Wetteling moet worden gerealiseerd, hangt af van onderstaande factoren.

Ruimtebeslag

De keuze voor een parkeervoorziening op eigen terrein of het gebruik van de externe parkeervoorziening hangt ten eerste af van het ruimtebeslag en de beschikbare ruimte. Voor de taxibusjes, crisisauto's en auto's voor Kiss & Ride zijn totaal 34 tot 36 parkeerplaatsen benodigd (indicatief). Het is niet gewenst om op eigen terrein in slechts een deel van de Kiss & Ride plaatsen te voorzien, omdat er dan op momenten dat de parkeervoorziening op eigen terrein volledig in gebruik is, opstoppen en zoekverkeer ontstaan.

² CROW (2019). Fietsparkeerkencijfers 2019. Versie 4.

Dit leidt mogelijk tot overlast en verkeersonveilige situaties, omdat men dan bijvoorbeeld gaat kortparkeren in de wijk om kinderen af te zetten en op te halen bij school.

Een vuistregel is dat per parkeerplaats een netto oppervlakte van circa 25 m² nodig is, inclusief parkeerwegen. Aangezien hier sprake is van een bijzondere doelgroep waarbij extra in- en uitstapruimte gewenst is, wordt uitgegaan van +20% extra ruimtebeslag (30 m² per parkeerplaats)³ voor de parkeerplaatsen voor taxi's en crisisauto's (maximaal 16 parkeerplaatsen). Voor de overige parkeerplaatsen (20 parkeerplaatsen, exclusief werknemersparkeren) wordt uitgegaan van een regulier ruimtebeslag (25 m²). In het geval van de parkeervoorziening van Focus/Spectrum betekent dit alles een toekomstig ruimtebeslag van circa 1.000 m².

Bijlage 3 bevat een indicatie van het ruimtebeslag op eigen terrein. De ligging van het parkeerterrein langs de Sint Antoniusstraat staat overigens nog niet vast. Desondanks blijkt hieruit dat er met een relatief groot speelterrein rondom het pand circa 1.150 m² restruimte beschikbaar is als parkeerruimte. Uit de voorgaande berekening van het benodigd aantal parkeerplaatsen en ruimtebeslag (circa 1.000 m²) blijkt dat voor een parkeervoorziening met 20 reguliere en 16 ruime parkeerplaatsen inclusief parkeerwegen voldoende ruimte beschikbaar is binnen de beoogde ruimte aan het speelplein.



Afbeelding 4 Ruimtebeslag parkeren (opmeting luchtfoto 2019)

³ Reguliere parkeerplaats: 2,5 m * 5 m = 12,5 m². Extra ruime parkeerplaats: 3,5 m * 5 m = 17,5 m² (+ 40%)

Ontsluitingsopties (auto)

Op basis van het ruimtebeslag is gebleken dat de beoogde ruimte op eigen terrein voldoende is voor een passende parkeervoorziening voor Focus/Spectrum. Indien wordt gekozen voor een parkeeroplossing op eigen terrein, is het de vraag in hoeverre het verkeer van en naar het parkeerterrein op een goede en verkeersveilige wijze kan worden afgewikkeld en wat hiervoor de meest optimale ontsluiting is.

Gezien de functie en inrichting van de Zuidsingel en Sint Antoniusstraat zijn er twee ontsluitingsopties. Daarnaast is er de optie om enkel de parkeervoorziening voor de taxibusjes en crisisauto's op eigen terrein te realiseren en ouders/verzorgers te laten parkeren op het bestaande parkeerterrein De Wetteling.

- 1) **Optie 1:** Kijkend naar de huidige verkeersstructuur, dan is de meest voor de hand liggende ontsluiting van een volledige parkeervoorziening op eigen terrein via de Sint Antoniusstraat. Dit is reeds een brede erftoegangsweg (30 km/uur, 7 meter breed) waar een directe aansluiting op het parkeerterrein kan worden gecreëerd. Een bijkomend voordeel van deze ontsluiting is dat gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer voor een groot deel gescheiden kan worden gehouden. Een mogelijk nadeel is dat deze ontsluiting minder draagvlak heeft bij bewoners van het achterliggende woongebied, omdat de gemeente over de bestaande situatie reeds meldingen heeft ontvangen over hinderbeleving tijdens haal- en brengmomenten. Dit is echter grotendeels af te vangen door voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren en een goed ontworpen parkeerterrein/Kiss & Ride strook. Dit behoeft een nadere ontwerpuitwerking. Uit een kruispuntberekening (Bijlage 5) blijkt dat het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan in zijn huidige vormgeving voldoende capaciteit heeft om het toekomstige verkeersaanbod te kunnen verwerken.



Afbeelding 5 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 1

- 2) **Optie 2:** Een alternatieve oplossingsrichting betreft een ontsluiting via een te realiseren parallelweg langs de Zuidsingel. De Zuidsingel is een gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur). Bij deze wegcategorie moeten (nieuwe) directe erftoegangen zo veel mogelijk worden voorkomen. Een nieuwe directe aansluiting van een parkeerterrein bij Focus/Spectrum is daarom uitgesloten. Om de ontsluiting van een parkeerterrein toch mogelijk te maken, anders dan via de Antoniusstraat, zou een parallelweg (erftoegangsweg 30 km/uur) gerealiseerd moeten worden. Een dergelijke parallelweg is reeds aanwezig langs de Zuidsingel ten westen van de Sint Antoniusstraat. Deze parallelweg moet dan gecombineerd worden met het bestaande fietspad en met oog op de beschikbare breedte en verkeersveiligheid van fietsers, bij voorkeur een eenrichtingsstraat worden. Voor het uitrijden moet bij voorkeur worden aangesloten op een erftoegangsweg, in dit geval de Sint Antoniusstraat. Dit is een ingrijpende maatregel gezien het verwacht aantal verkeersbewegingen als gevolg van Focus/Spectrum (circa 162 verkeersbewegingen per haal- en brengmoment door taxibusjes en auto's). Daarnaast vergt een goede inpassing (realiseren parallelweg en aansluiting op Sint Antoniusstraat) extra ruimtebeslag, wat ten koste gaat van groen- en speelvoorzieningen op de projectlocatie. Tot slot wordt met het inrijden een verkeersoneveilige situatie gecreëerd in combinatie met het fietsverkeer dat reeds op het fietspad fietst, met name op het kruispunt met de Sint Antoniusstraat.



Afbeelding 6 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 2

- 3) **Optie 3:** Tot slot is er de mogelijkheid om op eigen terrein uitsluitend te voorzien in het parkeren van taxibusjes en crisisauto's. Ouders en verzorgers parkeren op het bestaande parkeerterrein bij sporthal De Wetteling. Op eigen terrein ontstaat er dan meer ruimte voor bijvoorbeeld groen- en speelvoorzieningen. Verwacht wordt dat wanneer slechts een gedeelte van het halen/brengen (alleen kortparkeren) wordt gerealiseerd op eigen terrein en het restant (langparkeren) wordt opgevangen bij De Wetteling, er mogelijk zoekverkeer en parkeeroverlast ontstaat op en rond de Sint Antoniusstraat. Daarom wordt geadviseerd om bij deze optie het volledige halen en brengen plaats te laten vinden bij De Wetteling. Een voorwaarde is vervolgens dat duidelijk wordt gecommuniceerd naar ouders en verzorgers dat de parkeervoorziening op eigen terrein uitsluitend bedoeld is voor taxibusjes en crisisvoertuigen. Langs de Sint Antoniusstraat wordt aanvullend een verbodsbord (verboden stil te staan) geadviseerd, om halen en brengen aldaar te voorkomen. Dit kan tevens worden bereikt door de rijbaan van de Sint Antoniusstraat te versmallen en daarmee parkeren/stilstaan fysiek onmogelijk te maken. Daarmee ontstaat meer ruimte voor een breed trottoir.

Met een versmalling van de Sint Antoniusstraat ontstaat het risico dat het aantrekkelijk wordt om in de omliggende wijk te parkeren. Als blijkt dat deze ingreep tot overlast leidt, dan zijn mogelijk aanvullende maatregelen nodig (denk aan parkeerverboden op venstertijden of circulatiemaatregelen zoals eenrichtingsverkeer).

Voorwaarde bij deze ontsluitingsoptie is een veilige voetgangersoversteek over de Zuidsingel. Een nadeel van deze ontsluitingsoptie is dat een deel van de leerlingen door hun lichamelijke en meervoudige beperkingen mogelijk niet in staat is om de loopafstand tussen het parkeerterrein en de school te overbruggen (alleen of onder begeleiding). Voor dit deel zal bij de parkeervoorziening voor taxi's/calamiteitenauto's parkeerruimte moeten worden gereserveerd.



Afbeelding 7 Focus/Spectrum ontsluiting gemotoriseerd verkeer optie 3

3.4 Ontsluiting langzaam verkeer

In schoolomgevingen is een veilige ontsluiting voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) belangrijk. Bij voorkeur wordt deze zo veel mogelijk gescheiden van het gemotoriseerde verkeer en wordt met de ontsluiting ingespeeld op de belangrijkste schoolthuisroutes. Uit de postcode-analyse van Focus/Spectrum blijkt dat een groot aandeel van het fietsverkeer via de Zuidsingel komt fietsen. Een kleiner aandeel fietst binnendoor, vanuit noordelijke richting. De aanrijroute via de Zuidsingel is toereikend, omdat langs de Zuidsingel vrijliggende fietspaden aanwezig zijn. Alleen fietsoversteken op het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan behoeven aandacht.

Voetgangersoversteek

Een van de ontsluitingsopties is het gebruik van parkeerterrein De Wetteling, ten zuiden van de Zuidsingel, door ouders/verzorgers die met de auto hun kinderen brengen en halen (optie 3). Een van de voorwaarden hiervoor is dat er een veilige voetgangersoversteek over de Zuidsingel kan worden gegarandeerd, met oog op de specifieke doelgroep van Focus/Spectrum.

Voor leerlingen en werknemers van het Raayland College kan de Zuidsingel worden overgestoken middels de aanwezige loopbrug. Voor een deel van de ouders/verzorgers en kinderen van Focus/Spectrum is dit een mogelijke oplossing om de Zuidsingel veilig over te steken, mits de omloopafstand ten opzichte van de oversteek op het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan zo kort mogelijk is. Dit kan worden bereikt door de ingang van het toekomstige schoolgebouw in de zuidoosthoek van het pand te situeren. Hoewel de loopafstand in dat geval concurrerend is, zorgt de overbrugging van het hoogteverschil er waarschijnlijk voor dat veel ouders/verzorgers er toch voor kiezen bij het kruispunt over te steken. Daar komt bij dat een gedeelte van de leerlingen door hun lichamelijke en meervoudige beperkingen niet in staat is de loopbrug te gebruiken. Om deze redenen valt de loopbrug af als volwaardige oplossing en is een veilige voetgangersoversteek bij het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan nog steeds noodzakelijk, als wordt gekozen voor parkeerplaatsen voor halen en brengen op parkeerterrein De Wetteling (conform optie 3 uit paragraaf 3.3.3).

Voor het garanderen van een veilige voetgangersoversteek zijn de volgende oplossingsrichtingen mogelijk:

1. **Handhaven huidige voorrangssituatie (fietsers en voetgangers uit de voorrang).** Uit een berekening van de oversteekbaarheid van de Zuidsingel op het drukste moment (Bijlage 4) blijkt dat deze redelijk is; de wachttijd bedraagt in de huidige situatie gemiddeld 8 seconden in het drukste uur. Eventuele aanvullende maatregelen ter verbetering van de veiligheid van overstekende voetgangers zijn:
 - a) Inzet klaar-over tijdens haal- en brengmoment. Dit gebeurt ook op de bestaande locatie bij het Groenewoltsepad.
 - b) Verruiming middeneiland ten behoeve van grotere groepen overstekende voetgangers en een robuustere wachtplek halverwege de oversteek van de Zuidsingel. Een ruimer middeneiland zorgt ook voor een grotere uitbuiging, waardoor deze mogelijk ook een snelheidsverlagende werking heeft.
2. **Fietsers en voetgangers in de voorrang (rotonde).** Het is mogelijk voor voetgangers een voorrangssituatie te creëren door middel van een zebrapad. Met oog op consistentie is het dan ook noodzakelijk de naastgelegen fietsoversteek voorrang te geven. Dit is echter niet gewenst op een dergelijke gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Daarom is een voorrangssituatie voor voetgangers alleen mogelijk met het realiseren van een rotonde, waarbinnen de bebouwde kom zowel fietsers als voetgangers voorrang hebben op gemotoriseerd verkeer. De realisatie van een rotonde op deze locatie heeft de volgende voor- en nadelen:
 - + Fietsers en voetgangers op alle kruispunttakken in de voorrang.
 - + Verhoogde verwerkingscapaciteit ten opzichte van de huidige kruispuntvorm. Uit een verkennende kruispuntberekening (Bijlage 5) blijkt echter dat dit met het verwachte verkeersaanbod niet per sé nodig is en de huidige kruispuntvorm het verkeer zonder capaciteitsproblemen kan verwerken.
 - + Een rotonde heeft een snelheidsremmend effect voor het gemotoriseerde verkeer, wat de veiligheid op de fiets- en voetgangersoversteken ten goede komt.

- + Een rotonde past binnen de verkeersstructuur van de 'singelring' van Venray (er zijn meerdere rotondes aanwezig).
 - + De fietsroute Sint Antoniusstraat – Sportlaan maakt onderdeel uit van de fietsknooppuntenroute (20 – 22). Dit kan een extra reden zijn om de fietsoversteek te verbeteren.
 - + Aanleg van een rotonde komt niet alleen de verkeersveiligheid voor de schoolgaande jeugd ten goede, maar heeft ook een positieve werking op de bereikbaarheid van het sportterrein voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer.
 - Relatief groot ruimtebeslag. In verband met ruimtebeslag gaat dit hoogstwaarschijnlijk ten koste van enkele bomen rondom het kruispunt en een gedeelte van het terrein Focus/Spectrum en/of parkeerterrein De Wetteling.
 - Het realiseren van een rotonde vergt een forse investering.
3. **Geregelde oversteek (verkeerslichten).** Een derde oplossingsrichting voor de voetgangersoversteek is het realiseren van een geregelde oversteek (door middel van verkeerslichten). Omdat de oversteek onderdeel uitmaakt van het kruispunt, is het wenselijk om in dat geval voor het gehele kruispunt verkeerslichten toe te passen. Gezien de relatief lage intensiteiten op de zijwegen (Sportlaan en Sint Antoniusstraat) en aanwezige fiets- en voetgangersoversteken, is er een groot risico van roodlichtnegatie, wat de verkeersveiligheid mogelijk negatief zal beïnvloeden. Indien wordt gekozen voor een geregelde voetgangersoversteek die geen onderdeel uitmaakt van het kruispunt, dan dient deze ten minste 50 meter ten oosten van het kruispunt te worden gerealiseerd. Qua ligging ten opzichte van de beoogde locatie van Focus/Spectrum is dit niet optimaal.

Een alternatief voor een geregelde oversteek is een voetgangersoversteekplaats met attentielichten (op aanvraag, door middel van een drukknop). Deze dient uitgevoerd te worden in combinatie met een zebrapad. Opnieuw geldt hierbij dat met oog op consistentie het noodzakelijk is de naastgelegen fietsoversteek dan ook voorrang te geven, wat met de huidige inrichting en kruispuntvorm niet mogelijk is.

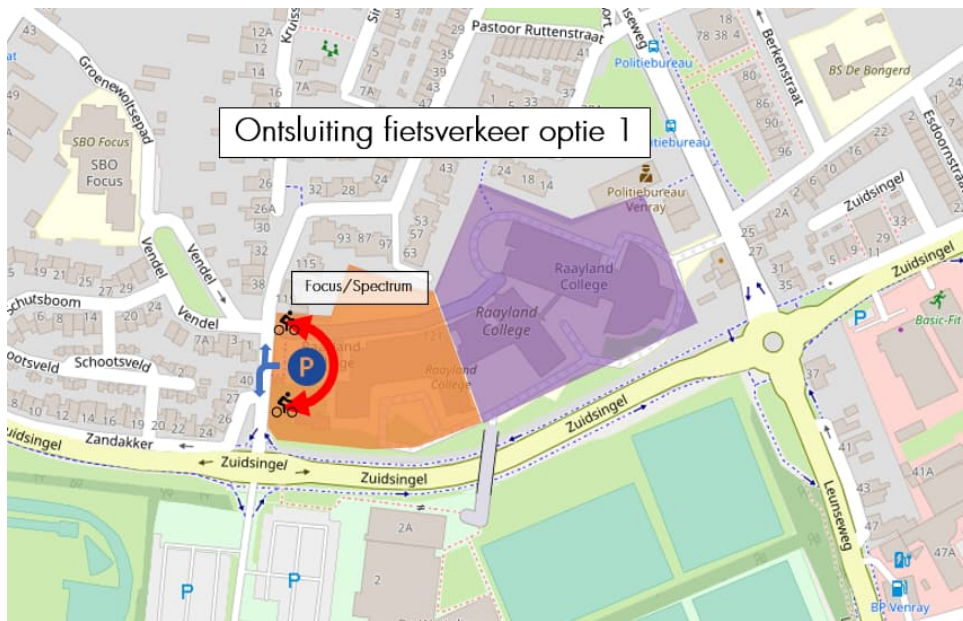
Ontsluitingsopties (fiets)

Uit de verkeerskundige analyse (Hoofdstuk 3.3) blijkt dat een ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer op de Zuidsingel een aantal ongewenste effecten kent. Twee overgebleven oplossingsrichtingen voor de ontsluiting van het gemotoriseerde verkeer zijn op de Sint Antoniusstraat (parkeren taxi's en ouders) of op de Sint Antoniusstraat (parkeren taxi's)/parkeerterrein De Wetteling (parkeren ouders en werknemers). Met oog op verkeersveiligheid is een gescheiden ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer gewenst.

De opties voor een gescheiden ontsluiting van het fietsverkeer zijn:

1. Ontsluiting langzaam verkeer op Sint Antoniusstraat
2. Ontsluiting langzaam verkeer op Zuidsingel
3. Ontsluiting langzaam verkeer op Sint Franciscuslaan
4. Ontsluiting langzaam verkeer gecombineerd met Raayland College (op Sint Franciscuslaan en/of Zuidsingel)

Bij een ontsluiting voor het fietsverkeer op de Sint Antoniusstraat is het belangrijk deze goed te scheiden van de ontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer, zodat er geen conflictpunten ontstaan. Wanneer wordt gekozen voor een ontsluiting van het gemotoriseerd verkeer op eigen terrein, kan dat bijvoorbeeld door zowel aan de noordzijde als de zuidzijde van de parkeervoorziening een aansluiting voor fietsverkeer te realiseren. Onderstaande afbeelding laat een mogelijke ontsluiting voor fietsverkeer op de Sint Antoniusstraat zien.



Afbeelding 8 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 1

Bij een ontsluiting van Focus/Spectrum voor het langzaam verkeer op de Zuidsingel maakt een deel van het fietsverkeer geen gebruik meer van het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan, waarmee een mogelijk conflictpunt wordt weggenomen. Voorwaarde van een ontsluiting voor langzaam verkeer op de Zuidsingel is wel dat het fietspad ten noorden van de Zuidsingel een tweerichtingenfietspad wordt (ten minste tussen de Sint Antoniusstraat en Leunseweg). Fietsverkeer dat de oversteek dient te maken, doet dit bij een van de kruispunten/rotondes. Aanbevolen wordt om een nadere ontwerpstudie naar de mogelijke inpassing van een tweerichtingenfietspad te doen. Een dergelijke aansluiting kan eventueel gecombineerd worden met een ingang voor fietsverkeer van het Raayland College. In de verkeerskundige analyse Raayland College (Hoofdstuk 4) wordt nader ingegaan op mogelijke knelpunten met betrekking tot de fietsinfrastructuur bij een ontsluiting voor langzaam verkeer op de Zuidsingel.



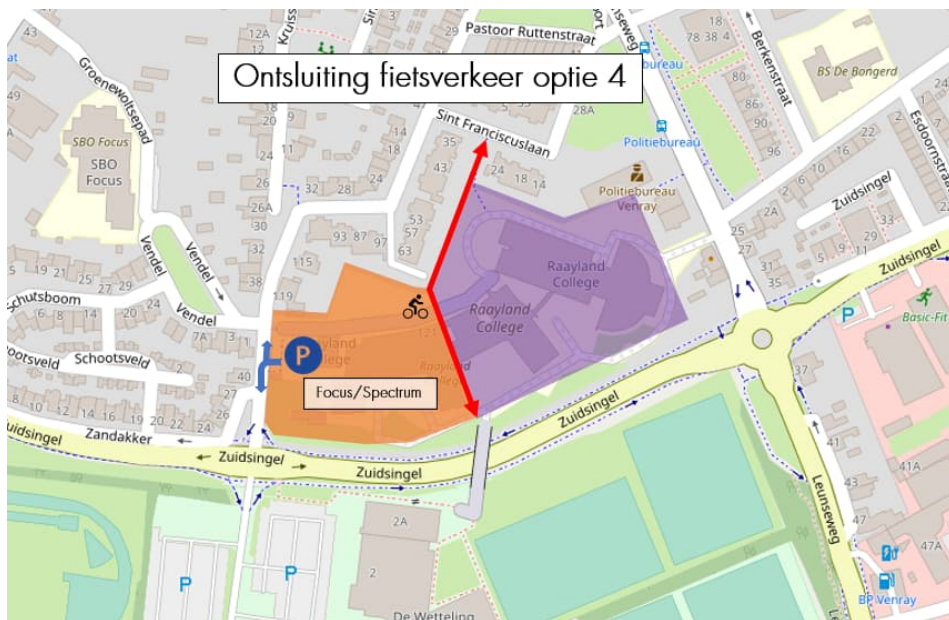
Afbeelding 9 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 2

Een laatste mogelijke oplossing is een ingang voor fietsverkeer van Focus/Spectrum op de Sint Franciscuslaan, waar in de huidige situatie een ingang voor het Raayland College is gesitueerd. De ingang voor het Raayland College dient dan te worden verplaatst, bijvoorbeeld naar een nieuwe aansluiting op de Zuidsingel.



Afbeelding 10 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 3

Een laatste variant is om een fietsingang vanaf de Sint Franciscuslaan door te trekken naar de Zuidsingel; er ontstaat een noord-zuidverbinding voor het langzaam verkeer van en naar beide scholen (Raayland College én Focus/Spectrum). Het fietsverkeer verspreidt zich dan, op basis van hun herkomst/bestemming, over beide ingangen via deze nieuwe verbinding.



Afbeelding 11 Focus/Spectrum ontsluiting fietsverkeer optie 4

4 VERKEERSKUNDIGE ANALYSE RAAYLAND COLLEGE

In dit hoofdstuk worden de verkeerskundige vraagstukken als gevolg van de mogelijke toekomstplannen van het Raayland College behandeld. Hieruit volgen mogelijke oplossingsrichtingen. In de analyse worden de bevindingen die zijn opgedaan tijdens één schouwmoment op locatie meegenomen:

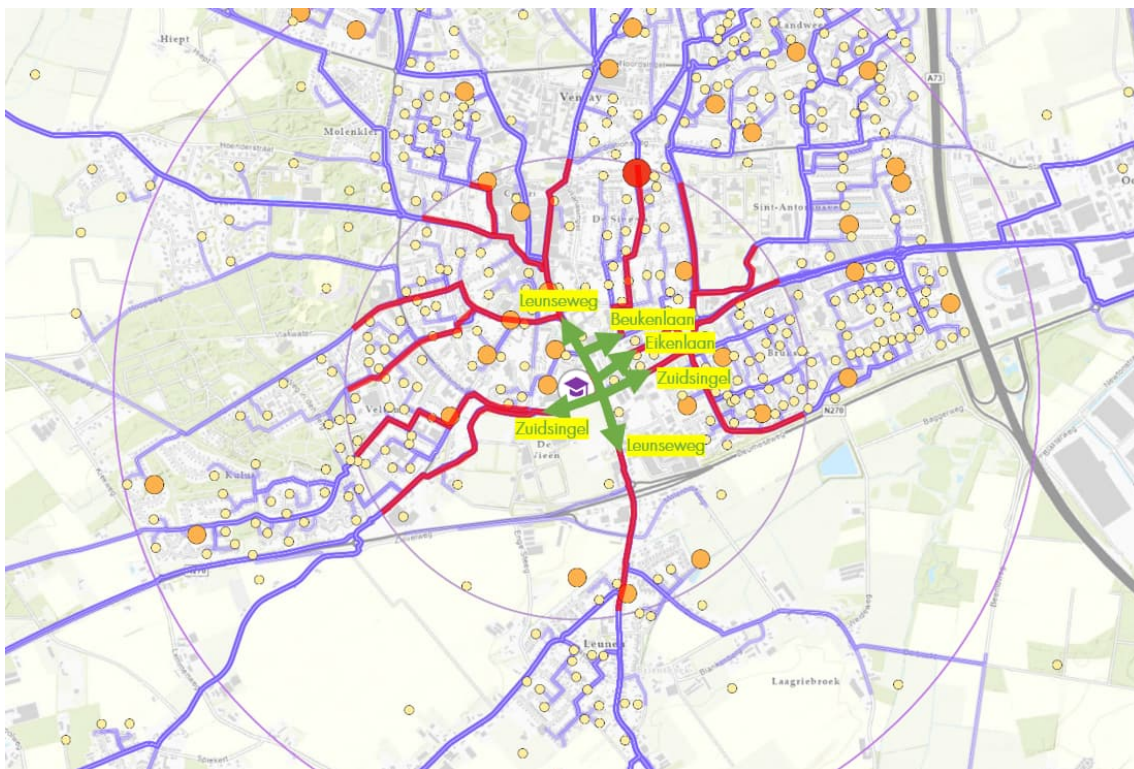
- **Dinsdag 22 november 2022:** focus op fietsingangen Raayland College bij aanvang van 1^e en 2^e lesuur en na afloop van 8^e en 9^e lesuur. Geschouwde locaties:
 1. Leunseweg (fietsingang en ingang gemotoriseerd verkeer)
 2. Kruispunt Leunseweg / Eikenlaan
 3. Kruispunt Leunseweg / Beukenlaan
 4. Sint Franciscuslaan (fietsingang)
 5. Kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan

Omdat voor zowel Focus/Spectrum als het Raayland College wordt gezocht naar een goede ontsluiting voor het langzaam verkeer, wordt dit thema integraal afgewogen in Hoofdstuk 5 (Conclusies en aanbevelingen).

4.1 Postcode-analyse Raayland College

Aan de hand van een (geanonimiseerd) postcodebestand, zijn de herkomstlocaties van leerlingen en werknemers van het Raayland College in kaart gebracht (Afbeelding 12). In Bijlage 2 is het resultaat van deze postcode-analyse opgenomen. Kanttekening is dat deze analyse een momentopname van de huidige leerlingen en werknemers betreft (anno 2022).

Op basis van het aantal leerlingen en werknemers zijn de belangrijkste aanrijroutes in beeld gebracht. Hieruit is af te leiden dat het verzorgingsgebied van het Raayland College groot is. Leerlingen en werknemers komen vanuit alle wijken van Venray (en omliggende kernen zoals Leunen en Oostrum). De Zuidsingel (beide richtingen) en Leunseweg (vooral noordelijke richting) zijn belangrijke aanrijroutes voor de fietsende scholieren. Tot slot gebruikt een belangrijk deel van de fietsers de Beukenlaan en de Eikenlaan als aanrijroute. De fietsers verspreiden zich over de twee ingangen voor fietsverkeer (Leunseweg en Sint Franciscusstraat).



Afbeelding 12 Belangrijkste fietsroutes Raayland College op basis van postcode-analyse

4.2 Beoordeling toekomstplannen

Voor het Raayland College geldt dat er meldingen zijn van verkeersonveiligheid rond de ingang voor fietsverkeer aan de Leunseweg. Deze wil men om die reden mogelijk afsluiten. Uit de schouw op dinsdag 22 november 2022 blijkt dat fietsers vanuit alle richtingen komen fietsen (rotonde Zuidsingel, Eikenlaan, Beukenlaan), soms in grote groepen. In sommige gevallen leidt dat in combinatie met het relatief drukke autoverkeer (50 km/uur) op de Leunseweg tot onveilige situaties. Om die reden is de wens van het Raayland College om de ingang Leunseweg af te sluiten begrijpelijk. Daarnaast wordt tijdens de schouw opgemerkt dat enkele fietsers gebruik maken van de ingang voor het gemotoriseerde verkeer op de Leunseweg.

Er zijn ook ideeën om de fietstoegang aan de Sint Franciscuslaan af te sluiten, dit naar aanleiding van overlast in de buurt. Uit de schouw wordt geconcludeerd dat deze ingang verkeerskundig gezien goed functioneert. In de woonstraten Sint Franciscuslaan, Sint Antoniusstraat en Monseigneur Verrietstraat is de verkeersintensiteit van het gemotoriseerd verkeer dermate laag dat deze niet conflicteert met de groepen fietsende scholieren. Door de ligging van de vele woonstraten verdeelt het fietsverkeer zich goed en biedt deze ingang een veilige ontsluiting. Verkeerskundig is er daarom geen aanleiding om de fietstoegang aan de Sint Franciscuslaan af te sluiten. Andere mogelijke aanleidingen om de fietstoegang aan de Sint Franciscuslaan af te sluiten, zoals mogelijke overlast door hangjeugd of parkeergedrag van werknemers, worden in deze studie niet meegenomen.

4.3 Ontsluitingsopties fietsverkeer

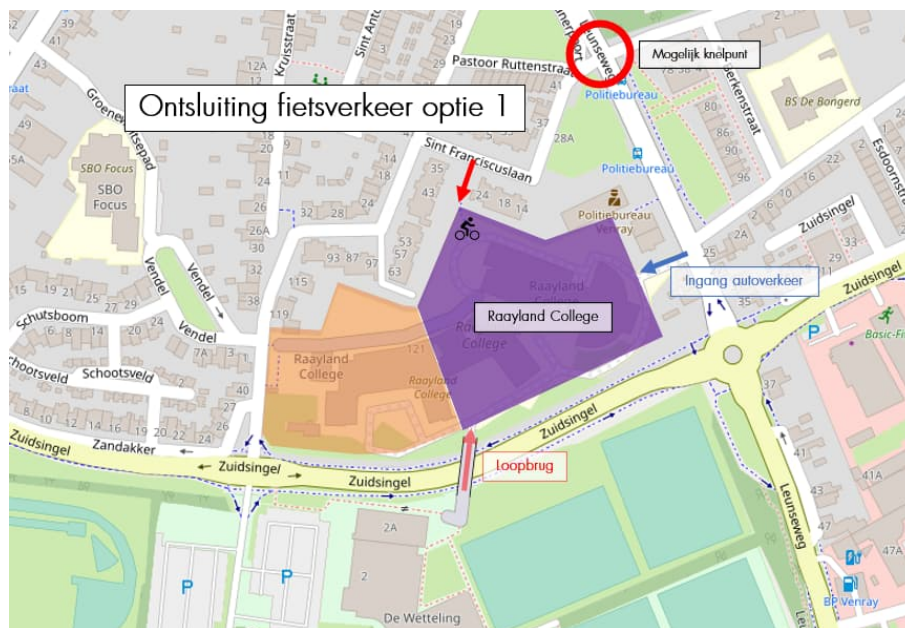
Hieronder worden globaal de ontsluitingsopties van het langzaam verkeer voor het Raayland College op een rij gezet, met daarbij per variant de voor- en nadelen en benodigde aanvullende maatregelen.

De opties voor ontsluiting van het fietsverkeer zijn:

1. Ontsluiting langzaam verkeer op Sint Franciscuslaan
2. Ontsluiting langzaam verkeer op Zuidsingel
3. Ontsluiting langzaam verkeer gecombineerd met Focus/Spectrum (op Sint Franciscuslaan en/of Zuidsingel)

Ontsluiting langzaam verkeer op Sint Franciscuslaan

De huidige ontsluiting aan de Leunseweg wordt als onveilig ervaren en komt mogelijk te vervallen. In dat geval dient er een volwaardig alternatief te worden gevonden. Fietsende scholieren die van de ingang Leunseweg gebruik maken, komen voornamelijk vanaf de rotonde Zuidsingel en vanaf de Eikenlaan fietsen. Bij het komen te vervallen van de ingang aan de Leunseweg en het behoud van de ingang aan de Sint Franciscuslaan zullen de fietsers vergelijkbare afslaande bewegingen maken. Deze verplaatsen zich dan noordelijker op de Leunseweg, waar reeds schoolgaande fietsers aanwezig zijn die gebruik maken van de ingang aan de Sint Franciscuslaan. Wanneer alle scholieren van één ingang (aan de Sint Franciscuslaan) gebruikmaken, neemt de kans op verkeersonveilige situaties op omliggende knelpunten toe, bijvoorbeeld op het kruispunt Leunseweg / Beukenlaan / Sint Franciscusweg. Het is vanuit dat oogpunt wenselijk om het aantal fietsers te spreiden over meerdere ingangen, of bij één ingang aanpassingen te doen aan de omliggende (fiets)infrastructuur en daarmee de verkeersveiligheid te waarborgen.



Afbeelding 13 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 1

Ontsluiting langzaam verkeer op Zuidsingel

Een alternatieve ontsluiting voor fietsers van en naar het Raayland College is een nieuwe aansluiting op de Zuidsingel (fietspad). Fietsverkeer kan in dat geval oversteken ter hoogte van de nabijgelegen rotondes (Zuidsingel / Langstraat en Zuidsingel / Leunseweg) of op het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan. Voorwaarde van een ontsluiting voor langzaam verkeer op de Zuidsingel is dat het fietspad ten noorden van de Zuidsingel een tweerichtingenfietspad wordt. Op basis van richtlijnen van het CROW⁴ is de gewenste breedte van het fietspad 3,5 – 4 meter (bij een spitsuurintensiteit van 150-350 fts/h). Gezien de hoge fietsaantallen wordt een brede maatvoering aanbevolen, $\geq 4,0\text{m}$. Om dit mogelijk te maken, en het trottoir te behouden, dient het hekwerk van het schoolterrein te worden verplaatst. Het kappen van de bomen lijkt immers niet wenselijk voor het verbreden van het fietspad.

Het realiseren van een uitgang en een tweerichtingenfietspad aan de Zuidsingel zal tot gevolg hebben dat fietsverkeer in twee richtingen de noordelijke rotondetak van de rotonde met de Leunseweg zal oversteken. Rotonde oversteken in twee richtingen zijn over het algemeen minder veilig dan oversteken in één richting, dat blijkt ook uit de landelijke richtlijnen van het CROW⁴. Indien toch een tweerichtingen oversteek wordt gerealiseerd, dan wordt aanbevolen om dit op alle rotonde aansluitingen toe te passen, om daarmee een consistente inrichting te krijgen en het voor alle weggebruikers duidelijk is dat fietsers in twee richtingen kunnen en mogen oversteken. Dit vergt echter een groter ruimtebeslag en de inpasbaarheid hiervan kan mogelijk problematisch zijn. Mogelijk past deze oplossingsrichting ook niet bij het gemeentelijk beleid ten aanzien van fietsoversteken bij rotondes binnen de bebouwde kom.

Een alternatieve oplossing ten behoeve van het voorkomen van bovengenoemd knelpunt is het realiseren van uitsluitend een entree aan de Zuidsingel ten behoeve van het instromend fietsverkeer. Deze entree kan dan tijdens de ochtenduren worden opengesteld en daarna worden afgesloten, zodat de vertrekkende leerlingen niet via deze zijde naar de rotonde Zuidsingel-Leunseweg fietsen, waarmee de oversteek in twee richtingen wordt voorkomen. Fietsers kunnen het terrein dan verlaten via de St. Franciscuslaan en/of Leunseweg.

Fietsverkeer vanuit westelijke richting (Zuidsingel) maakt gebruik van het kruispunt Zuidsingel / Sint Antoniusstraat / Sportlaan. Het huidige kruispunt maakt op alle kruispunttakken fietsoversteken mogelijk. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt wordt op deze oversteken idealiter een voorrangssituatie gecreëerd voor fietsers. Dit is alleen mogelijk door het realiseren van een rotonde (zie Hoofdstuk 3.4 voor overige voor- en nadelen van een rotonde op deze locatie).

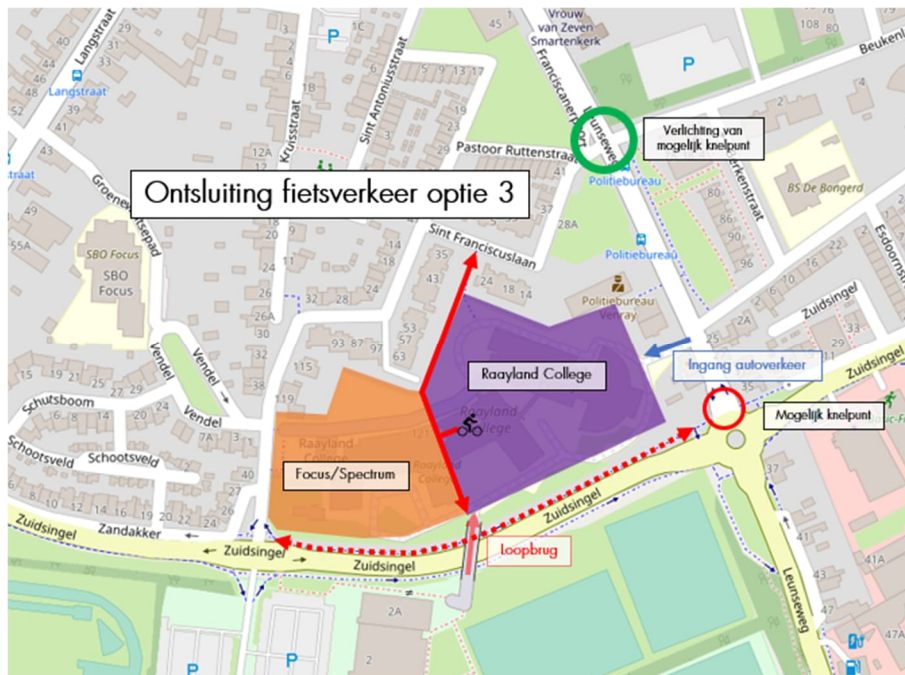


Afbeelding 14 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 2

⁴ CROW (2016). Ontwerpwijzer fietsverkeer (publicatie 351)

Ontsluiting langzaam verkeer gecombineerd met Focus/Spectrum (op Sint Franciscuslaan en/of Zuidsingel)

Een derde mogelijke oplossing is een dubbele ingang voor fietsverkeer van en naar het Raayland College, al dan niet gecombineerd met een ingang voor fietsverkeer van en naar Focus/Spectrum. Door deze vanaf de Sint Franciscuslaan door te trekken naar de Zuidsingel ontstaat een noord-zuidverbinding voor het langzaam verkeer. Het fietsverkeer verspreidt zich dan, op basis van hun herkomst/bestemming, over beide ingangen via deze nieuwe verbinding. Daarmee wordt de druk op mogelijke knelpunten (kruispunt Leunseweg / Beukenlaan en noordelijke fietsoversteek rotonde Zuidsingel) verlicht, wat een positief effect heeft op de verkeersveiligheid. Een nadeel van deze ontsluitingsoptie is dat, net als bij optie 2 het geval is, een tweerichtingenfietspad langs de Zuidsingel nodig is om fietsers in tegengestelde richting tegen te gaan. Om dit mogelijk te maken zijn extra aanpassingen aan de omliggende fietsinfrastructuur nodig (zie optie 2), met vergaande ruimtelijke consequenties en negatieve verkeerskundige gevolgen.



Afbeelding 15 Raayland College ontsluiting fietsverkeer optie 3

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

5.1.1 Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Voor de ontsluiting van Focus/Spectrum voor het gemotoriseerde verkeer zijn twee oplossingsrichtingen kansrijk:

1. Parkeren volledig op eigen terrein (taxi's, calamiteitenvoertuigen en Kiss & Ride), met uitzondering van het parkeren van werknemers. Werknemers parkeren hun auto op het parkeerterrein De Wetteling, ten zuiden van de Zuidsingel. De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer vindt plaats via de Sint Antoniusstraat. Op basis van de berekende parkeerbehoefte (34 tot 36 parkeerplaatsen) is de beoogde parkeerruimte op eigen terrein voldoende om het parkeren voor taxi's, calamiteitenauto's en ouders/verzorgers op te lossen.
 - o Voordelen: Korte loopafstand voor leerlingen met lichamelijke en meervoudige beperkingen.
 - o Nadelen: Geen autoluwe schoolomgeving, minder groen- en speelruimte.
2. Parkeren op het parkeerterrein De Wetteling, met uitzondering van parkeren van taxi's, calamiteitenvoertuigen en enkele parkeerplaatsen voor ouders/verzorgers van kinderen met een lichamelijke beperking. Werknemers en overige ouders/verzorgers parkeren hun auto op het parkeerterrein De Wetteling, ten zuiden van de Zuidsingel. Hierover dient vanuit de school naar ouders/verzorgers gecommuniceerd te worden. De ontsluiting voor taxi's en calamiteitenvoertuigen vindt plaats op de Sint Antoniusstraat.
 - o Voordelen: Grotendeels autoluwe schoolomgeving (met uitzondering van taxi's en calamiteitenvoertuigen) met meer ruimte voor groen- en speelruimte. Meervoudig ruimtegebruik, het parkeerterrein wordt gebruikt door zowel de school als de sportvoorzieningen.
 - o Nadelen: Maatregelen nodig om verkeersveiligheid op oversteek Zuidsingel te waarborgen (zie 5.2 Aanbevelingen). Langere loopafstand kan een belemmering vormen voor leerlingen met lichamelijke en meervoudige beperkingen; voor ouders/verzorgers van deze leerlingen dient op eigen terrein in een klein aantal parkeerplaatsen te worden voorzien.

5.1.2 Ontsluiting langzaam verkeer

Verkeerskundig heeft het scheiden van langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer bij schoolomgevingen altijd de voorkeur. Voor Focus/Spectrum en het Raayland College zijn er verschillende oplossingsrichtingen om dit te bewerkstelligen. Wat de meest kansrijke ontsluitingsoptie is, is onder meer afhankelijk van de keuze voor de ontsluiting van het gemotoriseerd verkeer.

Focus/Spectrum

Ongeacht de gekozen parkeeroplossing voor Focus/Spectrum (op eigen terrein of op het parkeerterrein De Wetteling) is een ontsluiting voor langzaam verkeer van en naar Focus/Spectrum op de Sint Antoniusstraat de meest kansrijke. Deze ontsluitingsoptie vergt de minste ingrepen aan de omliggende infrastructuur en geeft de mogelijkheid om de bezoekersstromen van Focus/Spectrum en het Raayland College van elkaar te scheiden, wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Door de rijbaan van de Sint Antoniusstraat te versmallen, ontstaat er aan de oostzijde ruimte voor een breed trottoir en wordt ontmoedigd om langs de rijbaan stil te staan/te parkeren.

Raayland College

Gelet op de mogelijke verkeersveiligheidsknelpunten in de omgeving (kruispunt Leunseweg / Beukenlaan en noordelijke fietsoversteek rotonde Zuidsingel), is een spreiding van het totaal aantal fietsers van en naar het Raayland College over meerdere ingangen wenselijk. Deze spreiding kan plaatsvinden door de huidige ingang op de Sint Franciscuslaan open te houden (deze functioneert verkeerskundig goed in de huidige situatie) en een tweede ingang te creëren. Ook kan worden overwogen om de ingang aan de Leunseweg te behouden, omdat de fietsers altijd ergens het terrein moeten kunnen bereiken en op die locatie altijd sprake zal zijn van drukte.

Een nieuwe, extra aansluiting op de Zuidsingel (optie 2) is vanuit verkeersveiligheidsoogpunt onwenselijk, omdat in dat geval een tweerichtingen-fietspad en tweerichtingen-fietsoversteek op de noordelijke rotondetak nodig is. Dit geldt ook voor de derde ontsluitingsoptie, namelijk een doorsteek voor langzaam verkeer tussen de Sint Franciscuslaan en Zuidsingel. Een alternatieve oplossing ten behoeve van het voorkomen van bovengenoemd knelpunt is het realiseren van uitsluitend een entree aan de Zuidsingel ten behoeve van het instromend fietsverkeer.

5.2 Aanbevelingen

Hieronder staan de aanbevelingen die passen bij de verkeerskundige analyse en daaruit volgende voorkeursvariant:

- **Parkeren Focus/Spectrum** op eigen terrein enkel voor taxi's, calamiteitenvoertuigen en enkele auto's voor halen en brengen (voor kinderen die door hun beperking geen loopafstand kunnen overbruggen).
- **Parkeren Focus/Spectrum** op het parkeerterrein De Wetteling voor overige ouders/verzorgers en voor medewerkers. Om de verkeersveiligheid op de voetgangersoversteek op de Zuidsingel te waarborgen, worden de volgende maatregelen geadviseerd:
 - o Minimaal: Verruiming van het middeneiland op de Zuidsingel om de gefaseerde oversteek voor langzaam verkeer te verbeteren.
 - o Optimaal: Aanleg van een rotonde, waarbij fietsers en voetgangers voorrang hebben op het gemotoriseerde verkeer. Overigens heeft deze rotonde dan niet alleen een positief effect op de schoolomgeving, maar draagt ook bij aan een veilige ontsluiting van de sportvoorzieningen aan de zuidzijde van de Zuidsingel en een verbeterde verkeerssituatie voor fietsende scholieren van het Raayland College.
- **Ontsluiting langzaam verkeer Focus/Spectrum** op de Sint Antoniusstraat. Maatregelen aan de bestaande infrastructuur die in dat geval worden aanbevolen, zijn:
 - o Ideaal: Een versmalling van de rijbaan van de Sint Antoniusstraat. Dit biedt ruimte voor een breder trottoir en daarmee een veiligere zone voor voetgangers.
- **Ontsluiting langzaam verkeer Raayland College** spreiden over twee ingangen, namelijk de bestaande ingang op de Sint Franciscuslaan en/of Leunseweg en eventueel een nieuwe ingang. Door de gemeente Venray en/of het Raayland College zal vervolgonderzoek moeten worden verricht naar een alternatieve locatie voor een extra ingang. Zo behoort een vernieuwde, veilige toegang voor langzaam verkeer op de Zuidsingel tot een mogelijke oplossing

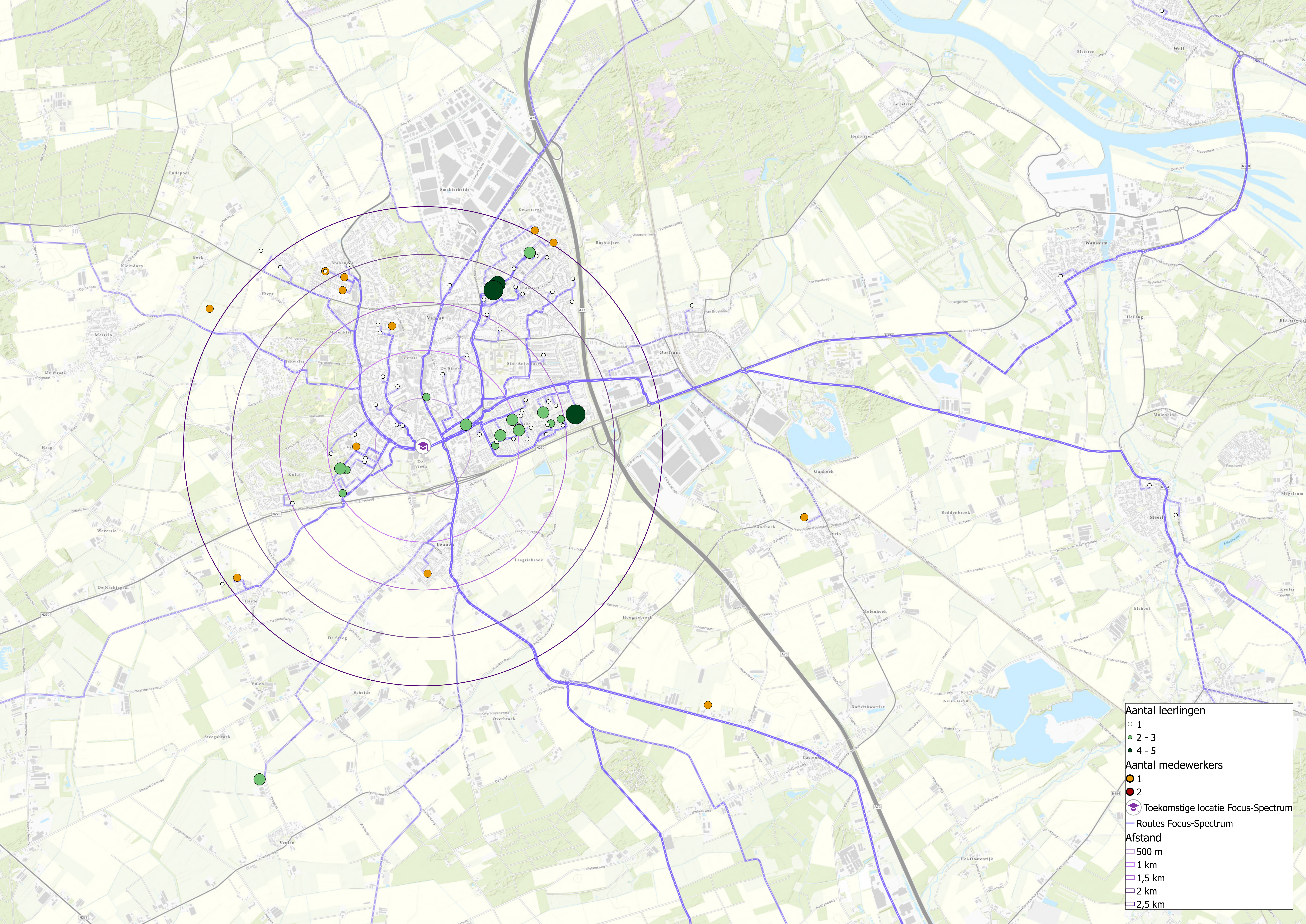
Onderstaande afbeelding geeft de verkeerskundige voorkeursvariant weer.



Afbeelding 16 Verkeerskundige voorkeursvariant

BIJLAGEN

B1 POSTCODE-ANALYSE FOCUS/SPECTRUM



Aantal leerlingen
○ 1
● 2 - 3
● 4 - 5

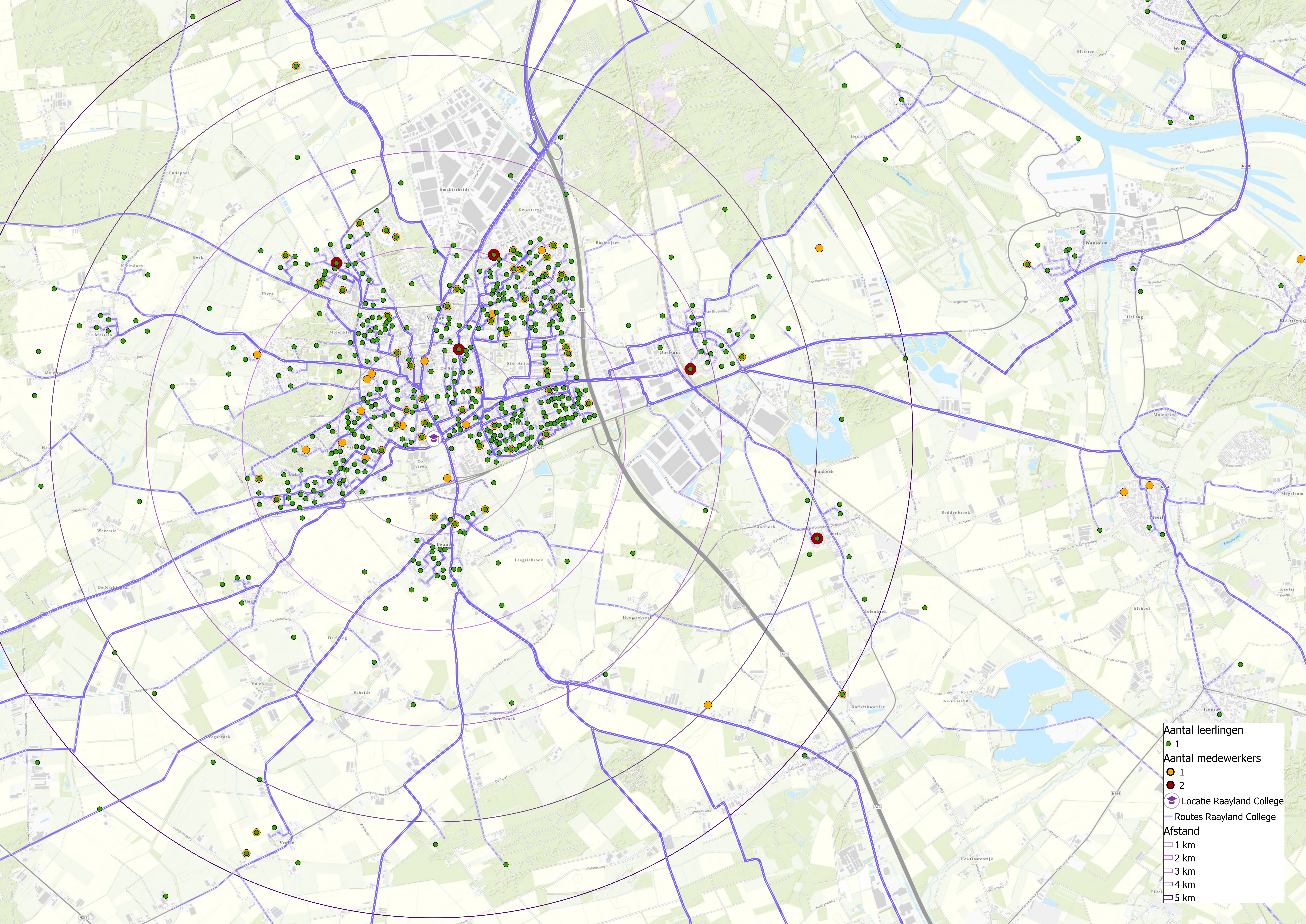
Aantal medewerkers
● 1
● 2

Toekomstige locatie Focus-Spectrum

Routes Focus-Spectrum

Afstand
 500 m
 1 km
 1,5 km
 2 km
 2,5 km

B2 POSTCODE-ANALYSE RAAYLAND COLLEGE



Aantal leerlingen

● 1

Aantal medewerkers

● 1

● 2

● Locatie Raayland College

— Routes Raayland College

Afstand

— 1 km

— 2 km

— 3 km

— 4 km

— 5 km

B3 ACHTERGROND PARKEREN FOCUS/SPECTRUM

Parkeerkencijfers Basisonderwijs (exclusief Kiss & Ride)⁵

- Kenmerken projectlocatie: matig stedelijk (stedelijkheid gemeente Venray), rest bebouwde kom
- Parkeerkencijfer: 0,5 (minimaal) – 1,0 (maximaal) per leslokaal
 - o Gemeentelijke parkeernorm bedraagt 0,8 per leslokaal⁶

Rekenmethode Kiss & Ride⁷

- Aantal auto's * reductiefactor gemiddelde parkeerduur * reductiefactor samenrijden
- Reductiefactor gemiddelde parkeerduur: 10 minuten over een periode van 20 minuten = factor 0,5
- Reductiefactor samenrijden (aantal kinderen per auto): factor 0,75

Ruimtebeslag parkeren



Figuur 1 Ruimtebeslag parkeren (opmeting luchtfoto 2019)

⁵ CROW (2018). Toekomstbestendig Parkeren, publicatie 381).

⁶ Beleidsnota Parkeernormen Gemeente Venray (2013)

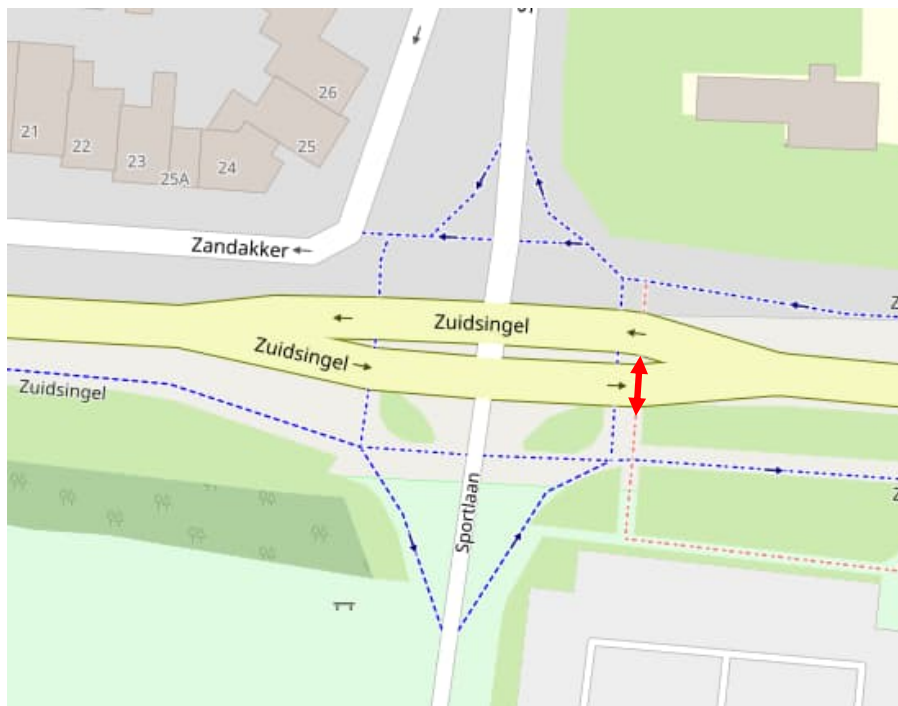
⁷ Ervaringscijfers Kragten

B4 BEREKENING OVERSTEEKBAARHEID ZUIDSINGEL

De oversteekbaarheid van de Zuidsingel voor voetgangers, ter hoogte van het parkeerterrein De Wetteling, wordt berekend met behulp van de rekenmodule in software-tool Capacito. Omdat er een middeneiland aanwezig is, is er een gefaseerde oversteek mogelijk en wordt de oversteekbaarheid voor één rijrichting bepaald. Hieronder de uitgangspunten en rekenresultaten.

Uitgangspunten

- Middeneiland aanwezig? Ja
- Breedte rijbaan: 3,4 meter
- Doelgroep: Voetgangers met handicap
- Snelheid doelgroep: 0,5 m/s
- Reactietijd: 1 seconde
- Verkeersstroom op rijbaan is Poisson-verdeeld
- Snelheid op de rijbaan: snelheid: 50-60 km/uur (gemeten snelheid [V85] bedraagt 54 km/uur)
- Intensiteit op rijbaan: 466 mvt/uur x 1,0 (PAE)
 - o Afkomstig uit verkeerstelling november 2022⁸, westelijke richting (PAE/drukste uur OS [8:00 – 9:00])



Figuur 2 Berekende oversteeklocatie voetgangers (rode pijl)

Resultaten

- Gemiddelde wachttijd: 8 seconden
- Kwalificatie 50-60 km/uur: redelijk (gemiddelde wachttijd 4-9 sec)

Gevoeligheidsanalyse

- Bij snelheid 50 km/uur: gemiddelde wachttijd nog steeds 8 seconden (redelijk)
- Bij intensiteit vanaf circa 650 PAE/uur: matige oversteekbaarheid (gemiddelde wachttijd)

⁸ Verkeerstelling Zuidsingel (ter hoogte van huisnummer 2a). Meettijd: 2022-11-07 t/m 2022-11-20.

B5 KRUISPUNTBEREKENING ZUIDSINGEL – SINT ANTONIUSSTRAAT – SPORTLAAN

De kruispuntvorm van het kruispunt Zuidsingel – Sint Antoniusstraat – Sportlaan hangt samen met keuzes voor de ontsluiting van Focus/Spectrum en het Raayland College. Daarom wordt de toekomstige doorstroming op het kruispunt onderzocht.

De toekomstige verkeersafwikkeling op dit kruispunt wordt beoordeeld met behulp van de verkeerskundige rekenmethode Harders. Met deze methode worden verliestijden en wachttijden voor ongeregelde kruispunten berekend. De berekeningen worden uitgevoerd voor het drukste uur. Aan de hand van de resultaten wordt getoetst in hoeverre het kruispunt het verwachte verkeer in de huidige vormgeving naar behoren kan afwikkelen.

Uitgangspunten

Als invoergegevens van de kruispuntberekeningen worden verkeersintensiteiten gebruikt die afkomstig zijn uit het verkeersmodel. Dit zijn prognosecijfers (2030) van de ochtend- en avondspits. De intensiteiten van de avondspits liggen hoger dan die van de ochtendspits. Voor een worst-casebenadering worden de intensiteiten voor de avondspits als uitgangspunt genomen. De intensiteiten uit het verkeersmodel zijn cijfers voor de 2-uurs spitsperiode. Deze worden omgerekend naar het drukste uur door middel van de standaardfactor 0,55.

Het aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op het kruispunt heeft invloed op de verkeersafwikkeling. Vanuit het verkeersmodel zijn PAE-aantallen (personenauto-equivalent) bekend, waarin het aandeel (zwaar) vrachtverkeer is meegewogen.

De Sportlaan ontsluit enkel de sportvoorzieningen en bijbehorende parkeerterreinen en heeft nauwelijks een doorgaande functie. Bij dergelijke wegen van een lagere orde wijken verkeersmodelcijfers nogal eens af van de daadwerkelijke verkeersintensiteit. Om die reden wordt de verkeersintensiteit op de Sportlaan berekend aan de hand van het aantal parkeerplaatsen op de drie aanwezige parkeerterreinen (totaal circa 416 parkeerplaatsen). Aangenomen wordt dat in het drukste uur van de avondspits een kwart van deze parkeercapaciteit wordt benut en zorgt voor zowel een heen- als terugbeweging door uitsluitend personenautoverkeer (208 PAE/uur).

Er wordt rekening gehouden met een verkeerstoename als gevolg van de verplaatsing en uitbreiding van Focus/Spectrum. Zoals in Hoofdstuk 3 is berekend, bedraagt deze toename circa +72 verkeersbewegingen per haal- en brengmoment (+36 verkeersbewegingen heen en +36 verkeersbewegingen terug) ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename wordt toegevoegd aan de verkeersintensiteit in het drukste uur op de Sint Antoniusstraat (scenario A).

Een alternatief scenario is dat de toekomstige verkeersgeneratie van Focus/Spectrum terecht komt op de Sportlaan. Zoals berekend in Hoofdstuk 3, bedraagt deze verkeersgeneratie circa 130 verkeersbewegingen per haal- en brengmoment (+65 verkeersbewegingen heen en +65 verkeersbewegingen terug). De taxibusjes maken nog wel gebruik van de Sint Antoniusstraat (+11 verkeersbewegingen heen en +11 verkeersbewegingen terug). Deze toenames worden toegevoegd aan de verkeersintensiteit in het drukste uur op de Sint Antoniusstraat en Sportlaan (scenario B).

Van de intensiteiten op de verschillende kruispunttakken is geen richtingverdeling (aandeel rechtdoorgaand, links- en rechtsafslaand verkeer) bekend. Hiervoor wordt een standaardverdeling gehanteerd op basis van de verkeersintensiteit op de vier kruispunttakken, met behulp van de software-tool Kalibrero.

Achterin deze bijlage zijn de rekenstappen en invoergegevens van de kruispuntberekeningen opgenomen.

Rekenresultaat

Bij de beoordeling van de verkeersafwikkeling met Methode Harders wordt gekeken naar de wachttijd op de maatgevende rijrichting. Daarbij worden de volgende standaard grenswaarden gehanteerd.

- Lange wachttijd	(> 20 seconden)	Niet acceptabel
- Matige wachttijd	(20 seconden)	Wel acceptabel
- Kleine wachttijd	(15 seconden)	Wel acceptabel
- Bijna geen wachttijd	(< 15 seconden)	Wel acceptabel
- Geen wachttijd	(0 seconden)	Wel acceptabel

Tabel 3 geeft het rekenresultaat van de kruispuntberekening weer. Daarbij zijn twee toekomstscenario's berekend: één scenario voor het toekomstjaar 2030 + de verkeerstoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling via Sint Antoniusstraat (scenario A) en één scenario voor het toekomstjaar 2030 + de verkeerstoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling grotendeels via de Sportlaan (Scenario B).

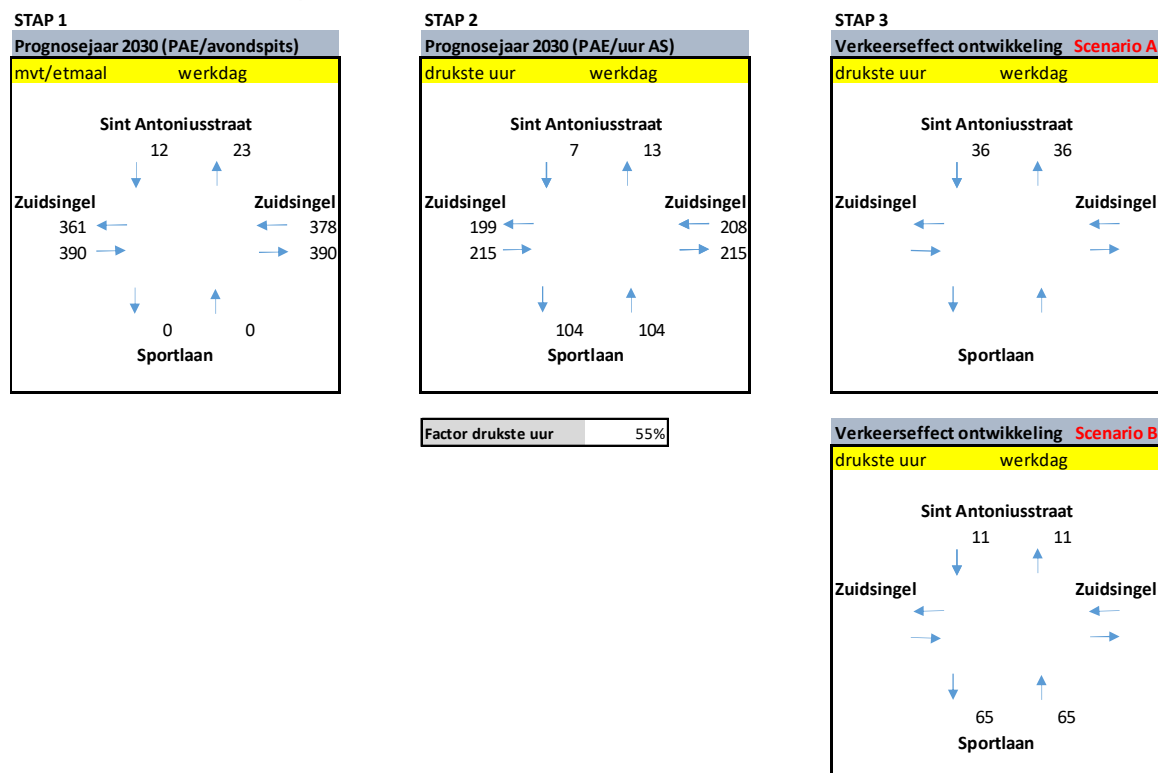
Tabel 3 Rekenresultaat kruispuntberekening (drukste uur avondspits)

Scenario	Wachttijd maatgevende richting	Acceptabel?
A) Toekomstjaar 2030 + toename Focus/Spectrum op Sint Antoniusstraat	0 seconden	Ja
B) Toekomstjaar 2030 + toename Focus/Spectrum op Sportlaan	<15 seconden	Ja

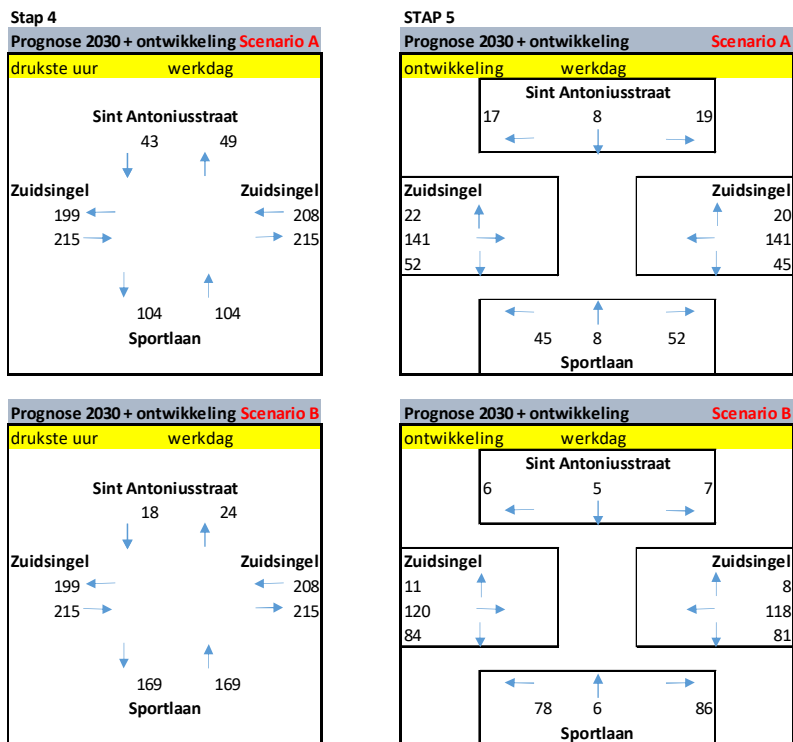
Conclusie

Uit bovenstaand rekenresultaat is te concluderen dat in het drukste uur van de maatgevende avondspits sprake is van een acceptabele verkeersafwikkeling op het kruispunt. Met 0 tot 15 seconden is er in de toekomstige situatie sprake van een kleine wachttijd op de drukste kruispunttak(ken), maar deze blijft acceptabel. Daarmee is een goede verkeersafwikkeling op het kruispunt gewaarborgd en zijn er met het oog op doorstroming geen maatregelen nodig op het kruispunt.

Achtergrond: Rekenstap 1 t/m 3



Achtergrond: Rekenstap 4 & 5



Achtergrond: Rekenresultaat Scenario A

Methode Hadders



Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	45	990	945	0 sec.	Ja
4	52	709	604	0 sec.	Ja
5	8	709	604	0 sec.	Ja
6	45	709	604	0 sec.	Ja
9	22	1050	1028	0 sec.	Ja
10	16	647	604	0 sec.	Ja
11	8	647	604	0 sec.	Ja
12	19	647	604	0 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600 >600

Arm 4: 10 11 12

Arm 3: 9 8 7

Arm 2: 6 5 4

Arm 1: 1 2 3

Presenteer intensiteiten via Strodio

OK Annuleren

Achtergrond: Rekenresultaat Scenario B

Methode Harders



Algemeen
Dimensie (1)
Dimensie (2)
Intensiteiten
Rekenen

Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor-cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Accep-tabel
3	81	990	909	0 sec.	Ja
4	86	719	549	<15 sec.	Ja
5	6	719	549	<15 sec.	Ja
6	78	719	549	<15 sec.	Ja
9	11	1070	1059	0 sec.	Ja
10	6	616	597	<15 sec.	Ja
11	6	616	597	<15 sec.	Ja
12	7	616	597	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Presenteer intensiteiten via Studio

OK Annuleren