

Notitie

Referentienummer
GM-0167348

Datum
24 augustus 2015

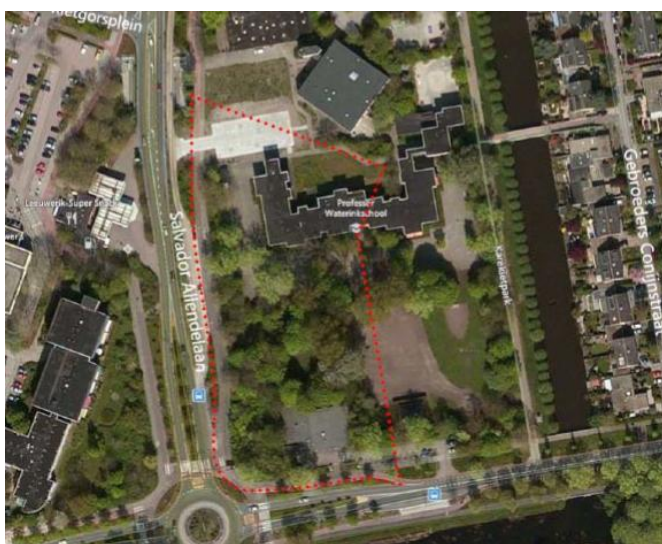
Kenmerk
345810

Betreft

Verkeersonderzoek Karekietpark te Purmerend
Second opinion.

1 Aanleiding

De schoolbesturen van de Purmerendse ROC's (Horizon College en Regio College) ontwikkelen een plan voor één gezamenlijke MBO-vestiging in Purmerend van waaruit beide scholen samen hun onderwijs aanbieden. De gemeenteraad van Purmerend heeft op 27 november 2014 voor een locatie in het Karekietpark gekozen voor deze ontwikkeling. Deze MBO-vestiging zal dan in de hoek Salvador Allendelaan en Professor Meester P.J. Oudlaan gerealiseerd worden.



Figuur: ligging en begrenzing plangebied

In de huidige situatie is het plangebied bestemd als 'Maatschappelijk'. Onderwijsinstellingen vallen onder deze bestemming. Het nieuwe gebouw past binnen de stedenbouwkundige visie voor het Karekietpark, maar niet geheel binnen het geldende bestemmingsplanregime. Er dient derhalve een nieuw (postzegel)bestemmingsplan opgesteld te worden. Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de realisatie van een nieuw gezamenlijk onderwijsgebouw ten behoeve van het Horizon College en Regio College. De gemeente heeft zichzelf daarbij verantwoordelijkheid gesteld voor het bestemmingsplan en de verkeerssituatie ter plaatse. Vanuit deze verantwoordelijkheid is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld, waar onder meer de verkeerssituatie onderdeel van uitmaakt. Daarnaast zijn informatiebijeenkomsten gehouden. Dit heeft een aantal Zienswijzen opgeleverd, waaronder enkele van verkeerskundige aard.

Vraagstelling

Gevraagd is om een verkeerskundige onderbouwing met daarin de volgende aspecten:

1. Toets ruimtelijke onderbouwing: een toets (second opinion) op de verkeersparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van het Ontwerp Bestemmingsplan (de toelichting).
2. Inzicht in verkeerskundige aandachtspunten buiten het bestemmingsplan: inzicht in aanvullende verkeerskundige aspecten die van invloed zijn op het functioneren van de school en de

omgeving (verkeersveiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid) en mogelijke problemen die hierbij kunnen optreden.

Deze notitie gaat in op deze beide aspecten. Daarnaast wordt in deze notitie ingegaan op aanvullende maatregelen die het Horizon College voornemens is uit te voeren om eventuele overlast door deelnemers te beperken. Ten slotte worden conclusies getrokken uit het voorgaande en enkele aanbevelingen gedaan. Eerst worden de uitgangspunten beschreven die van belang zijn voor de analyse.

2 Uitgangspunten

Vanuit de gemeente Purmerend en het Horizon College zijn de volgende uitgangspunten aangegeven:

- De ontwikkeling is gericht op 1.800 deelnemers voor het dagonderwijs¹ met een groei tot maximaal 2.000 deelnemers in de verdere toekomst. Daarnaast wordt uitgegaan van maximaal 80 deelnemers aan het avondonderwijs². Er wordt uitgegaan van 60 medewerkers.
- Het gebouw wordt ontworpen op een capaciteit waarbij maximaal 60% van het totale aantal deelnemers gelijktijdig aanwezig is. Dit uitgangspunt is basis voor het te realiseren bouwvolume. Dit houdt in dat het gebouw gebaseerd wordt op $2.000 \times 60\%$ is maximaal 1.200 gelijktijdig aanwezige deelnemers.
- Het te realiseren parkeerterrein is ontworpen op 96 parkeerplaatsen. Er is eventueel enige uitbreiding mogelijk. Het terrein is overdag alleen bestemd voor de medewerkers en bezoekers en afgesloten met een slagboom. Vanaf 16:00 uur zal het parkeerterrein worden opengesteld voor de deelnemers aan het avondonderwijs.

3 Toets verkeersparagraaf ontwerp bestemmingsplan

Het Ontwerp Bestemmingsplan Horizon-/Regiocollege Karekietpark 2015 wordt gevormd door de regels en de verbeelding. In de toelichting op het Ontwerp Bestemmingsplan Horizon-/Regiocollege Karekietpark 2015 is de onderbouwing gegeven ten aanzien van de gevolgen voor verkeer en parkeren van de voorgenomen ontwikkeling. In hoofdstuk 4.8 wordt ingegaan op de verkeerskundige aspecten betreffende de verkeersgeneratie en het parkeren. De onderbouwing in de toelichting is in deze notitie getoetst op plausibiliteit van zowel de uitgangspunten en de uitkomsten. Dit is in de volgende paragrafen beschreven.

3.1 Verkeersgeneratie

3.1.1 Toelichting bestemmingsplan

De beoogde ontwikkeling binnen het plangebied zal tot autoverkeer van en naar de school leiden. Dit wordt ook wel de verkeersgeneratie genoemd. Voor de berekening van de toekomstige verkeersgeneratie is in de toelichting op het bestemmingsplan gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Uitgangspunt is de verkeersgeneratie door 1.800 deelnemers aan het dagonderwijs en 80 deelnemers aan het avondonderwijs. De verkeersgeneratie wordt in deze methode gebaseerd op het aantal deelnemers (leerlingen) op het ROC en separaat hiervan het aantal deelnemers aan het avondonderwijs. De verkeersgeneratie die hiermee wordt ingeschat is gebaseerd op het aantal deelnemers, maar is inclusief de verkeersbewegingen door personeel en bezoekers. Andere belangrijke uitgangspunten voor de berekening zijn:

- De gemeente Purmerend betreft een 'sterk stedelijke' gemeente.
- Het plangebied is gelegen in een 'rest bebouwde kom'.

De berekende verkeersgeneratie in de toelichting is weergegeven in de volgende tabel.

¹ Het Horizon College geeft aan dat dit aantal op dit moment op circa 1.600 deelnemers ligt voor de Purmerendse vestigingen.

² Het aantal leerlingen voor het avondonderwijs is volgens het Horizon College de meest positieve inschatting.

Functie	Categorie	Kencijfers		Verkeersgeneratie	
		Min.	Max.	Min.	Max.
ROC (1.800 leerlingen)	ROC (per 100 leerlingen)	10	14,8	180	266,4
ROC (80 leerlingen)	Avondonderwijs (per 10 leerlingen)	7,2	10	58	80
Totaal				238	346,4

Tabel: berekende verkeersgeneratie door de beoogde ontwikkeling in de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan (in voertuigen per etmaal)

Daarnaast is met deze kentallen de situatie in beeld gebracht met de huidige functie (verenigingsgebouw) en de reeds gesloopte basisschool.

Adres	Functie	Categorie	Kencijfers		Verkeersgeneratie	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Prof. Mr. P.J. Oudlaan 2	Vereenigingsgebouw		-	-	6 ³	10 ³
Karekietpark 6-10	Basisschool (12 leslokalen)	Basisschool	-	-	401	
Totaal					407	411

Tabel: berekende verkeersgeneratie van de huidige situatie (inclusief het verkeer vanuit de reeds gesloopte school) in de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan (in aantallen in voertuigen per etmaal)

In de toelichting op het bestemmingsplan wordt geconcludeerd dat het onderhavige plan minder verkeer genereert dan in de huidige situatie en in relatie van de omliggende infrastructuur geen belemmering vormt.

3.1.2 Second opinion

De in de toelichting gehanteerde CROW publicatie 317 is een gangbare methode om de verkeersgeneratie van nieuwe ontwikkelingen in te schatten en daarmee geschikt om de onderbouwing in de toelichting te geven.

De toelichting in het bestemmingsplan gaat uit van maximaal 1.800 deelnemers om de verkeersgeneratie op te baseren, terwijl de ontwikkeling een groei tot 2.000 deelnemers mogelijk maakt. Het is daarom - in tegenstelling tot de toelichting - aan te bevelen uit te gaan van 2.000 deelnemers aan het dagonderwijs om de verkeersontwikkeling in beeld te brengen. De te verwachten verkeersgeneratie wijzigt daardoor enigszins (toename). De theoretisch te verwachten toename bedraagt 29 mvt/etmaal. Totaal voor het dagonderwijs worden derhalve 289 mvt/etmaal verwacht op een gemiddelde openingsdag³. Inclusief het avondonderwijs (96 mvt/etmaal) komt dit neer op een ingeschatte verkeersgeneratie van 385 mvt/etmaal op een gemiddelde openingsdag.

De huidige verkeerssituatie wordt in de toelichting berekend met behulp van kentallen, inclusief het verkeer van en naar de reeds gesloopte basisschool. Voor de verkeersbelasting door de gesloopte school zijn geen verkeersstellingen voorhanden. Het inschatten met behulp van de kentallen voor verkeersgeneratie is in dit geval een passende oplossing om het aantal verkeersbewegingen in de oude situatie inclusief basisschoolonderwijs in beeld te brengen.

³ Dit is de gemiddelde intensiteit in motorvoertuigen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor specifieke maanden of dagen van de week kan de verkeersbelasting hoger of lager zijn dan dit gemiddelde.

In de toelichting op het bestemmingsplan wordt gesteld dat het onderhavige plan minder verkeer genereert dan in de huidige situatie en – samen met het gegeven dat de aansluitende gebieds-ontsluitingswegen voldoende capaciteit hebben - derhalve geen belemmering vormt.

De vergelijking met de huidige situatie is niet zonder meer voldoende voor een goede ruimtelijke onderbouwing. Indien van een nieuw te ontwikkelen functie namelijk nu al kan worden verondersteld dat het tot structurele knelpunten leidt in de verkeersafwikkeling, is het raadzaam hier nu reeds passende maatregelen voor te ontwikkelen en zicht op realisatie te bieden in de onderbouwing. Daarom kijken we ook naar de verkeersbelasting van de ontwikkeling op de omliggende infrastructuur.

De toename van het verkeer als gevolg van de ROC ontwikkeling ten opzichte van de huidige intensiteiten op de Salvador Allendelaan (circa 9500 mvt/etmaal) en de Prof. Mr. P.J Oudlaan (circa 5400 mvt/etmaal) is beperkt. Deze toename is respectievelijk 2,5 – 3% en 5 – 6%. De totale te verwachten verkeersbelasting blijft hiermee ruim beneden de capaciteit van de wegvakken waarover het verkeer wordt afgewikkeld en beneden de capaciteit van beide rotondes op de Salvador Allendelaan. Hiermee wordt de conclusie uit het ontwerp bestemmingsplan onderschreven dat de beoogde ontwikkeling geen belemmering vormt voor de verkeersafwikkeling op de omliggende infrastructuur.

3.2 *Parkeren*

3.2.1 Toelichting bestemmingsplan

Net als voor de bepaling van de verkeersgeneratie, is de berekening van de parkeerbehoefte gebruik gemaakt van CROW publicatie 317: “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie”. Voor het bepalen van het aantal parkeerplaatsen is uitgegaan van 2.000 deelnemers aan het dagonderwijs en een maximale aanwezigheid van 60% (1.200 gelijktijdige deelnemers op het terrein aanwezig).

Functie	Categorie	Kencijfers		Parkeerbehoefte	
		Min.	Max.	Min.	Max.
ROC (1.200 leerlingen)	ROC (per 100 leerlingen)	4,2	6,2	51	75
ROC (80 leerlingen)	Avondonderwijs (per 10 leerlingen)	5	7	40	56
Totaal				51	75

Tabel: Inschatting parkeerbehoefte in de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan

3.2.2 Second opinion

Bij het ontwikkelen van de parkeerkencijfers voor ROC is uitgegaan van het aantal leerlingen dat bij een school ingeschreven is, ongeacht of er een aantal leerlingen is die in een periode of op een dag tijdelijk afwezig zijn. Er wordt bij dagonderwijs daarbij echter wel uitgegaan van 100% aanwezigheid op een werkdagochtend en werkdagmiddag. Uitgangspunt voor de bouw en de daadwerkelijke bezetting is een aanwezigheid van maximaal 60% van de ingeschreven deelnemers. Op basis van dit uitgangspunt is het daarmee te verantwoorden dat de bestemmingsplan toelichting uitgaat van maximaal 1200 aanwezige leerlingen (60% van 2000 leerlingen) voor de inschatting van de parkeerbehoefte.

Het hanteren van CROW publicatie 317 is een gangbare methode om de parkeerbehoefte van nieuwe ontwikkelingen in te schatten. De berekende waarden in het ontwerp bestemmingsplan zijn gebaseerd op de ‘standaard’ ingestelde kentallen. CROW adviseert alleen af te wijken als

hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is. Op basis van de beschikbare informatie zijn er geen argumenten om af te wijken van deze standaard instellingen⁴.

Om de parkeeropgaaf voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen te bepalen, heeft gemeente Purmerend in 2013 in de Bouwverordening opgenomen uit te gaan van de meest recente Parkeerkencijfers van het CROW. De meest actuele informatie biedt niet de voor het bestemmingsplan gehanteerde publicatie 317 (uitgave 2012), maar de CROW rekentool "Verkeersgeneratie & parkeren"⁵. Deze rekentool vormt dan ook de grondslag voor de berekeningen in de second opinion.

De in de plantoelichting gehanteerde uitgangspunten ten aanzien van de stedelijkheidsgraad voor Purmerend (sterk stedelijk) en de ligging van de voorgenomen ROC locatie als 'rest bebouwde kom' zijn juist aangemerkt en in lijn met de gemeentelijke Bouwverordening.

Herberekening van de parkeerbehoefte van het dagonderwijs met de rekentool en deze uitgangspunten toont aan:

- Minimumbehoefte: 50 parkeerplaatsen
- Maximumbehoefte: 74 parkeerplaatsen

Dit wijkt 1 parkeerplaats af van de berekening in het bestemmingsplan. Deze afwijking komt, omdat het theoretisch bepaalde aantal parkeerplaatsen in de toelichting van het bestemmingsplan naar boven is afgerond.

De Bouwverordening van Purmerend gaat uit van een aantal parkeerplaatsen dat een gemiddelde vormt van deze minimale en maximale parkeerbehoefte. Het gemiddelde parkeerbehoefte bedraagt daarmee 62 parkeerplaatsen.

In de kentallen van de CROW worden deelnemers gezien als bezoekers⁶. De planontwikkeling gaat uit van realisatie van 96 parkeerplaatsen voor medewerkers en bezoekers, waarvan 2 parkeerplaatsen voor mindervaliden. Dit aantal plaatsen is boven de maximaal ingeschatte theoretische parkeerbehoefte en boven de norm uit de gemeentelijke Bouwverordening.

Uitgangspunt voor het avondonderwijs is de gelijktijdige aanwezigheid van maximaal 80 deelnemers. Berekening met de CROW parkeertool toont aan:

⁴ De verwachting is dat de parkeervraag voor het Karekietpark - door de grotere afstand tot een NS-station ten opzichte van bijvoorbeeld de locaties Hoorn, Alkmaar en Heerhugowaard - er relatief meer leerlingen/studenten gebruik zullen maken van (brom)fiets, scooter of auto. Het extra gebruik van de auto is echter reeds verdisconteerd in de gehanteerde kentallen (ligging locatie 'rest bebouwde kom'). Het aandeel personeel ten opzichte van het aantal deelnemers is voor deze locatie met 3% lager dan gemiddeld voor ROC's en er daarmee minder parkeergelegenheid voor personeel nodig is dat waar de kentallen vanuit gaan. Dit is niet meegenomen in de uitgangspunten.

⁵ De CROW-kencijfers zijn de meest toegepaste parkeernormen bij de beoordeling van bouwaanvragen door een gemeente. Hierbij wordt de volgende systematiek toegepast. De functie (bv. basisschool, ROC, etc.) van het gebouw, de stedelijkheidsgraad (Purmerend is 'sterk stedelijk') en de ligging in de stedelijke zone (rest bebouwde kom) zijn maatgevend. Het CROW formuleert aan de hand hiervan een minimale en een maximale parkeernorm. Bij de beoordeling van een bouwaanvraag gaat de gemeente Purmerend uit van het gemiddelde van de minimale en maximale norm van het CROW.

⁶ Een onderwijsgebouw genereert een parkeerbehoefte voor 1) werknemers en 2) bezoekers. Voor de verkeersgeneratie & parkeren wordt bij onderwijsinstellingen (ROC en avondonderwijs) aangegeven dat 'bezoekers' gelezen moet worden als hoofdzakelijk leerlingen/studenten. Er is echter wel sprake van een klein deel reguliere bezoekers. Navraag bij het Horizon College leert dat overig bezoek (geen leerlingen/studenten) op de bestaande locaties in Purmerend en dus ook op de nieuwe locatie, zeer beperkt zullen zijn. De reguliere bezoekers worden merendeels in Alkmaar ontvangen.

- Minimumbehoefte: 41 parkeerplaatsen
- Maximumbehoefte: 57 parkeerplaatsen

Aan deze parkeerbehoefte wordt voldaan met het voorgenomen plan. Daarnaast kan gesteld worden dat het dagonderwijs maatgevend is ten aanzien van de parkeerbehoefte. Er is geen sprake van een overlap (turn-over) tussen de dag en de avond.

Uit bovenstaand kan geconcludeerd worden dat met de gehanteerde uitgangspunten (bouw gebaseerd op maximaal 60% aanwezigheid van de maximaal 2000 deelnemers) het aantal geplande parkeerplaatsen (96) ruim voldoet aan de Bouwverordening van de gemeente (vereist 62 plaatsen) en boven de maximaal bepaalde parkeerbehoefte conform de CROW rekentool (74 plaatsen).

In de plantoelichting wordt gesteld dat de toegang tot deze parkeerplaatsen wordt voorzien van toegangssystemen (bewakingscamera, slagbomen en toegangscontrole) en bedoeld is voor medewerkers en bezoekers. Navraag bij het Horizon College leert dat hierbij de deelnemers aan het dagonderwijs niet als bezoekers worden gezien (in tegenstelling tot in de CROW rekentool). Aangegeven is dat de parkeerplaatsen overdag (tot 16.00 uur is de slagboom gesloten) alleen beschikbaar zijn voor de werknemers. Dit betekent in de praktijk dat deelnemers die overdag met de auto willen komen een alternatief zullen zoeken (ander vervoermiddel of parkeren in de openbare ruimte). Het is niet op voorhand te zeggen welk effect dit heeft op de omgeving. Gelet op de totale parkeerbehoefte van de leerlingen/studenten en werknemers, wordt geadviseerd om het parkeerterrein ook overdag vrij te geven voor leerlingen/studenten. Eventuele parkeeroverlast voor de woonomgeving wordt op deze wijze tot een absoluut minimum beperkt.

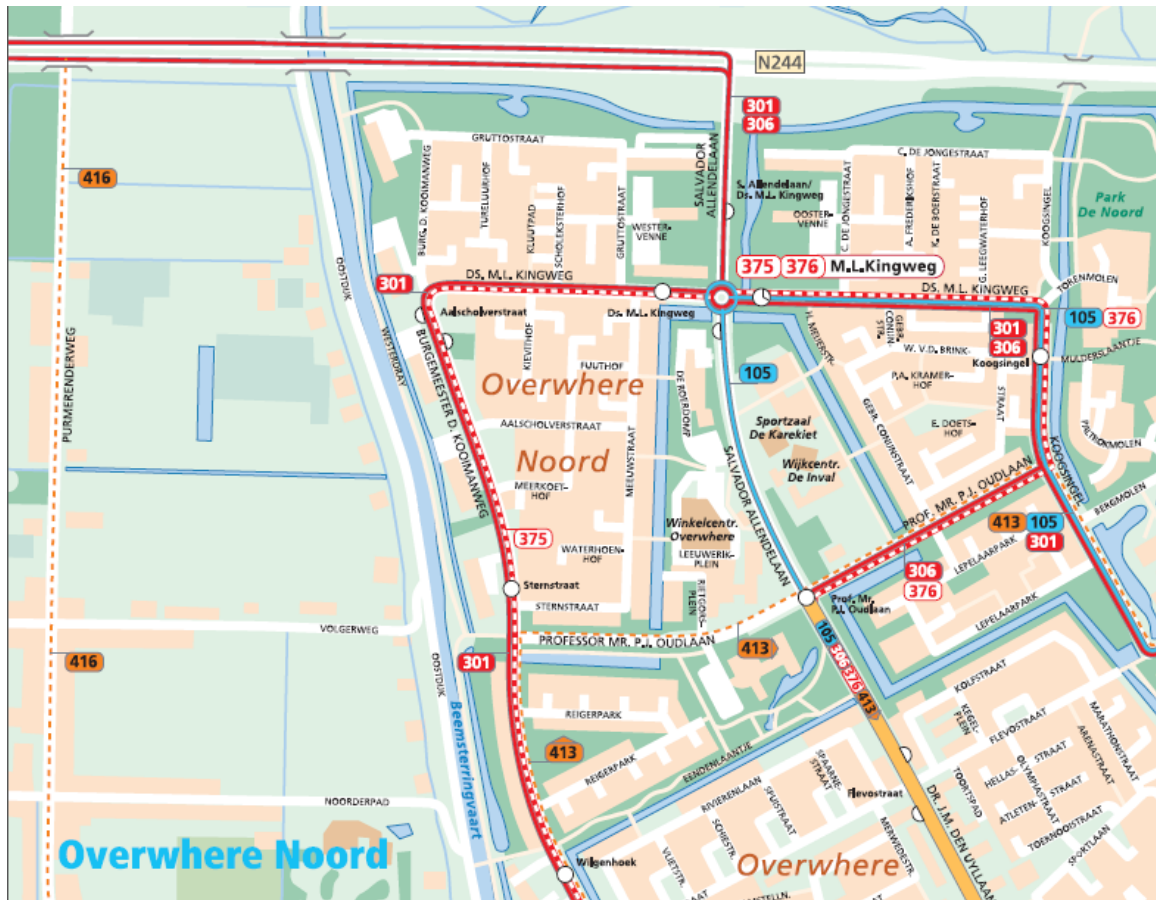
4 Verkeerskundige aandachtspunten buiten het bestemmingsplan

Deze paragraaf gaat in om de verkeerskundige aspecten buiten het directe plangebied, die van invloed zijn op het verkeerskundig functioneren van de ontwikkeling.

4.1 Bestaande wegenstructuur

Ten aanzien van de omliggende wegenstructuur zijn de volgende uitgangspunten te herleiden:

- De Salvador Allendelaan is een gebiedsontsluitingsweg (50 km per uur) met vrijliggende fietspaden.
- De Professor Meester P.J. Oudlaan is een gebiedsontsluitingsweg (50 km per uur) met fietsstroken.
- Alle fietsroutes in de omgeving van het karekietpark behoren tot het secundair fietsnet.
- Het OV bedrijf is EBS. R-net exploiteert buslijnen met de nummers 301 en 306.
- De dichtstbijzijnde bushaltes zijn gesitueerd rond beide rotondes in de Salvador Allendelaan. De loopafstanden tot de ROC locatie bedragen maximaal circa 350 – 400m.
- NS halte Purmerend Overwhere bevindt zich op circa 900 meter van de ROC locatie.



Figuur: buslijnnennet Overwhere Noord

De Salvador Allendelaan is goed ingericht en voldoet aan de Duurzaam Veilig uitgangspunten voor een gebiedsontsluitingsweg (GOW). Er zijn aparte voorzieningen aanwezig voor motorvoertuigen en langzaam verkeer (voetganger en fiets). Aan de oostzijde van de Salvador Allendelaan bevindt zich een parallelweg met eenrichtingsverkeer van zuid naar noord. Deze parallelweg heeft een functie ter ontsluiting van de bestaande bestemmingen in het Karekietpark en wordt ook gebruikt als K&R zone. De breedte van de parallelweg en voetpad varieert en is door de vele aanwezige beplanting niet overal sociaal veilig. De noordelijke uitgang van de parallelweg op de Salvador Allendelaan is onoverzichtelijk door de aanwezige beplanting en hekwerk in combinatie met een bocht in de Salvador Allendelaan.

De professor mr. P.J. Oudlaan is voorzien van fietsstroken. Hiermee is het autoverkeer weliswaar gescheiden van het fietsverkeer, idealiter zou dit op een gebiedsontsluitingsweg zijn in de vorm van gescheiden fietspaden. De verkeersbelasting op deze weg door autoverkeer is echter beperkt tot circa 5.400 voertuigen per etmaal. De verkeersbelasting en inrichting voldoet daarmee aan de concept beleidsrichtlijn van gemeente Purmerend voor gebiedsontsluitingswegen min (GOW min). In deze richtlijn kan tot een intensiteit van maximaal 7.500 autovoertuigen per etmaal worden volstaan met fietsstroken. Het fietsverkeer wordt ter plaatse van de bushalte en de rotonde S. Allendelaan gescheiden van het bus- en autoverkeer. Ter plaatse van de rotonde heeft fietsverkeer voorrang op auto- en bromfietsverkeer en kunnen voetgangers oversteken via de voetgangersoversteekplaatsen (zebrapaden).

De woongebieden rondom het Karekietpark zijn ingericht als 30 km/h zones. De toegangen naar de woongebieden zijn standaard uitgevoerd met uitritconstructies. De wegenstructuur en inrich-

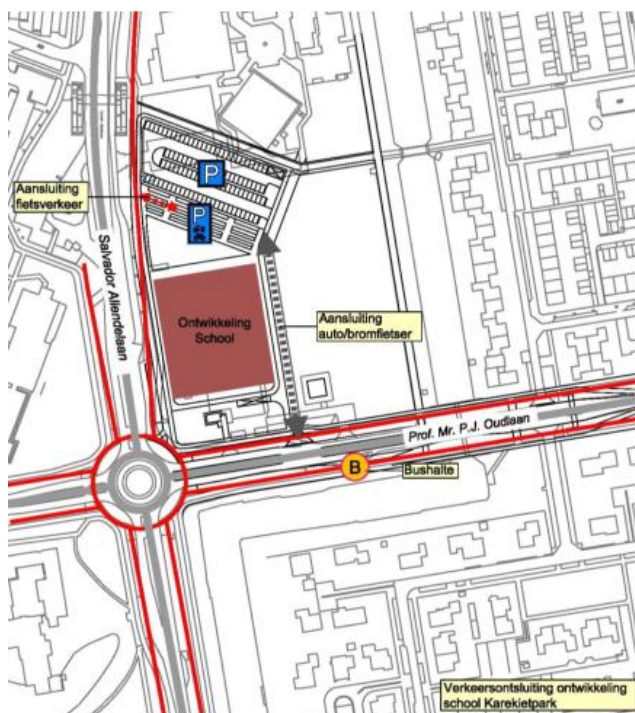
ting van de woongebieden zijn niet aantrekkelijk voor doorgaand verkeer. Tussen de woonwijken en het Karekietpark zijn in de oost – west relatie een vijftal doorsteken over de bestaande watergangen aanwezig voor fietsverkeer en voetgangers. Voor (brom)fietsverkeer met een herkomst/bestemming buiten de aanliggende wijken ligt het meer voor de hand dat deze via de gebiedsontsluitingswegen van/naar de ROC locatie rijden.

De conclusie is dat de omringende infrastructuur grotendeels voldoet aan de Duurzaam Veilig principes. De situatie rond de parallelweg verdient aandacht vanwege de thans geringe mogelijkheid op sociale controle en de onoverzichtelijke situatie van de uitrit aan de noordzijde. Een verbetering kan worden gerealiseerd door snoeiwerkzaamheden te verrichten. De voorgenomen opwaardering naar een in twee richtingen bereikbaar fietspad zorgt eveneens voor betere condities ten aanzien van bereikbaarheid, ruimte en sociale controle.

4.2 *Principe ontsluiting ROC college*

In figuur 3 is op hoofdlijn het ontsluitingsprincipe van de nieuwe ROC locatie weergegeven. Deze ontsluiting is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De hoofdingang van het gebouw ligt aan de noordzijde.
- Aan de noordzijde worden het schoolplein, de stallingen en de parkeerplaatsen gerealiseerd.
- Aan de zuidzijde is in een ruimtereservering voor de uitbreiding van het college voorzien en zal het verzorgend verkeer worden afgewikkeld.
- Via een ontsluitingsweg aan de oostzijde van het ROC wordt vanaf de Prof. Mr. P.J. Oudlaan het parkeerterrein ontsloten. Bromfietzers moeten eveneens van deze weg gebruik maken.
- De fietsenstalling wordt in principe bereikt via een nieuw aan te leggen tweerichtingen fietspad langs de parallelweg van Salvador Allendelaan.
- Voetgangers hebben toegang tot de locatie via de ontsluitingsweg en de parallelweg.
- De ontsluitingsweg zal mogelijk in de toekomst ook de in het gebied eventueel te realiseren woningen ontsluiten.



Figuur: Principe ontsluiting (bron gemeente Purmerend)

Geconcludeerd wordt dat deze principe ontsluiting zorgt voor een verkeersveilige toegang van de diverse verkeersstromen waarbij een goede scheiding wordt gerealiseerd tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. De geprojecteerde hoofdontsluiting op de Prof. Mr. P.J. Oudlaan wordt op voldoende afstand van de bestaande rotonde gerealiseerd en is gezien vanuit de functie en huidige verkeersbelasting een logische en veilige oplossing.

Bij de verdere detaillering wordt voorgesteld om nadere aandacht te besteden aan:

- Oversteekvoorzieningen bij de uitrit van de ontsluitingsweg.
- Goede looproutes tussen bushaltes en ROC locatie.
- Ondersteunende bewegwijzering voor geleiding van de verkeersstromen.
- De inrichting van de parallelweg in relatie tot het mogelijk aan te leggen fietspad.

5 Aanvullende maatregelen en voorzieningen vanuit het Horizon College

Naast het ruimtelijk plan, met daarin de beschreven parkeergelegenheid voor auto- en fietsverkeer en de ontsluitingsstructuur, geeft het Horizon College aan de volgende maatregelen te treffen om eventuele overlast door deelnemers te beperken:

- Conciërges spreken leerlingen direct aan op hun gedrag.
- Een zorgvuldige inrichting van de directe schoolomgeving waardoor leerlingen het verblijf als prettig ervaren en niet gaan 'zwerven'.
- Er wordt gewerkt met veiligheid convenanten met betrokken gemeenten.
- Er worden duidelijke afspraken gemaakt met de wijkmanager.
- Er wordt een goed cateringconcept gebruikt met ruime sortering. Hierdoor wordt het aantal leerlingen dat buiten de school boodschappen gaan doen beperkt.
- In en direct om de school worden goede Wifi netwerken gerealiseerd.
- In het rooster zullen zo min mogelijk tussenuren worden opgenomen.
- Het rooster wordt zoveel mogelijk afgestemd op de tijdschema's van de bus en de trein.

Geconcludeerd wordt dat op een breed terrein maatregelen worden genomen die de overlast ten gevolge van de vestiging van het ROC zoveel mogelijk beperken.

6 Conclusies en aanbevelingen

De totale ingeschatte verkeersgeneratie per etmaal bedraagt gemiddeld 385 mvt/etmaal. Dit leidt in principe niet tot problemen op de omliggende infrastructuur, doordat deze voldoende capaciteit heeft om dit af te wikkelen.

De in de plannen opgenomen parkeercapaciteit bedraagt 96 parkeerplaatsen. De dagsituatie is maatgevend voor de parkeerbehoefte. Zowel volgens de Bouwverordening van gemeente Purmerend als conform de vigerende richtlijnen van de CROW biedt het plan voldoende parkeercapaciteit op de ROC locatie om de parkeervraag op te vangen. Er zijn geen argumenten die het afwijken van deze richtlijn onderbouwen. Indien het parkeerterrein overdag niet toegankelijk is voor deelnemers, zal parkeergelegenheid in de directe omgeving worden gezocht. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat dit niet tot overlast leidt. Aanbevolen wordt het parkeerterrein ook overdag open te stellen voor de deelnemers.

De ontsluiting van het plangebied op de omliggende infrastructuur is voldoende veilig mogelijk. Er zijn enkele aandachtspunten meegegeven voor de verdere vormgeving, waaronder eventuele oversteekvoorzieningen, groen en inrichten looproutes.

Het Horizon College past aanvullende maatregelen toe om de kans op eventuele overlast door deelnemers te beperken.