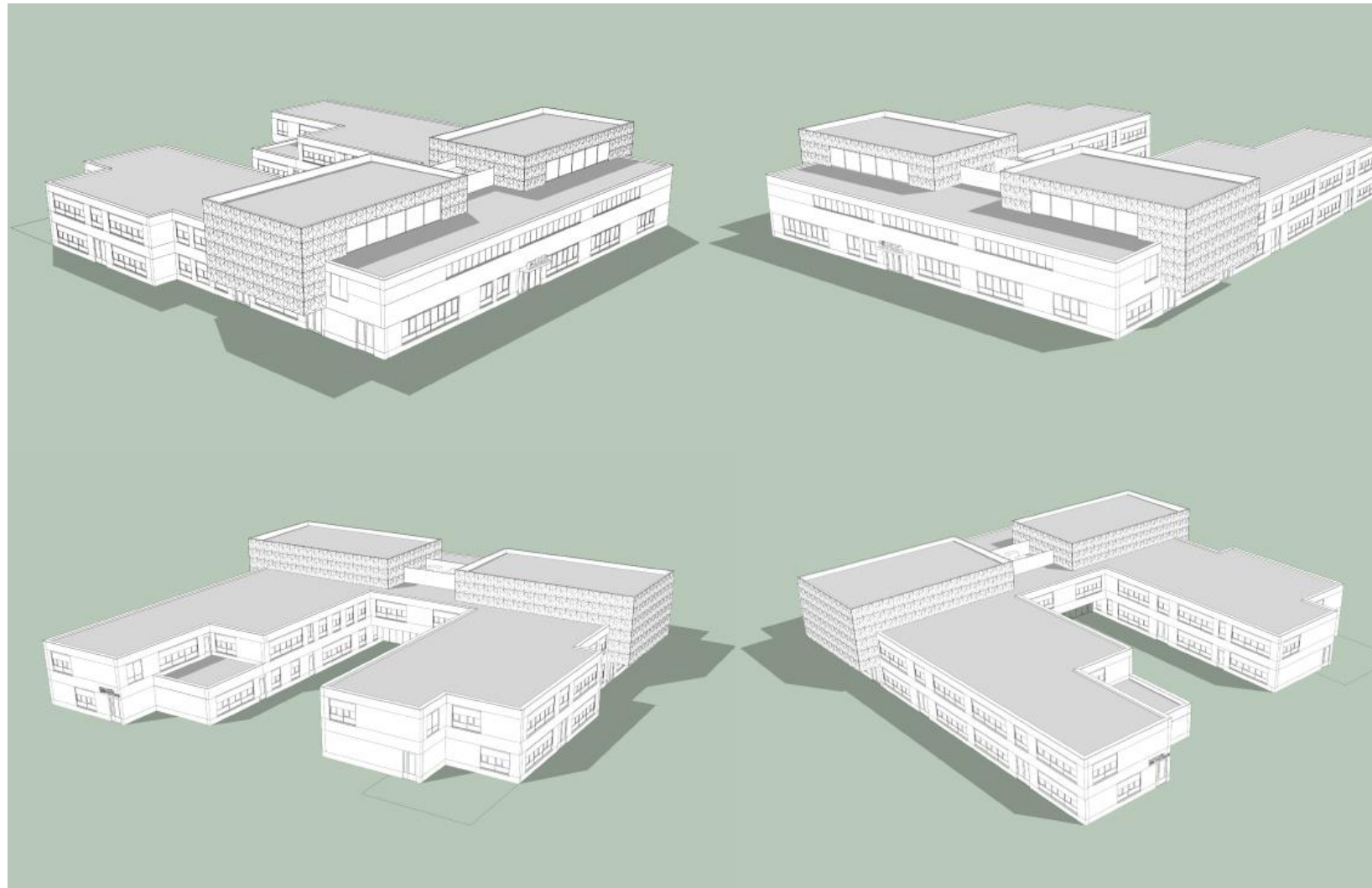


Bouwenvelop SO Rafael



Lanslaan 10 - 12 Utrecht

11 december 2018

Colofon

Projectmanagement

Paul Paulusma, projectmanager Ruimte/PMB

Projectteam

Tineke Otterman, projectleider UVO Team Onderwijs

Hester van Gent, stedenbouwkundige

Bert Noppers, geluid

Maud van de Wauw, verkeerskundige

Mark Ligtvoet, planner

Deskundigen / adviseurs

Peter Meijer, juridisch adviseur gebiedsontwikkeling

Hans Kruse, ecologie

Hans Scholtes, milieu/geluid

Cees van der Vliet, duurzame ontwikkeling

Martijn Vlaanderen, externe veiligheid

Lex Bruggink, planeconomie

Tijmen Polman, grondzaken

Annette Bakker, archeologie

Marianne Langenhoff, ondergrond

Gitty Korsuize, stedelijk groen & stadsnatuur

Alex van der Vlist, wijkadviseur Kanaleneiland en Transwijk

Initiatiefnemer PCOU

Debby Rasing, projectmanager ABCNova

Simone van den Brink, Interim bestuurder PCOU

Opdrachtgevers

Erik Remkes / Thomas van Elteren, gebiedscoördinator Zuidwest

Dick Boeve, ruimtelijk regisseur Overvecht en Zuidwest

Bestuurlijke besluitvorming van deze bouwvelop

December 2018

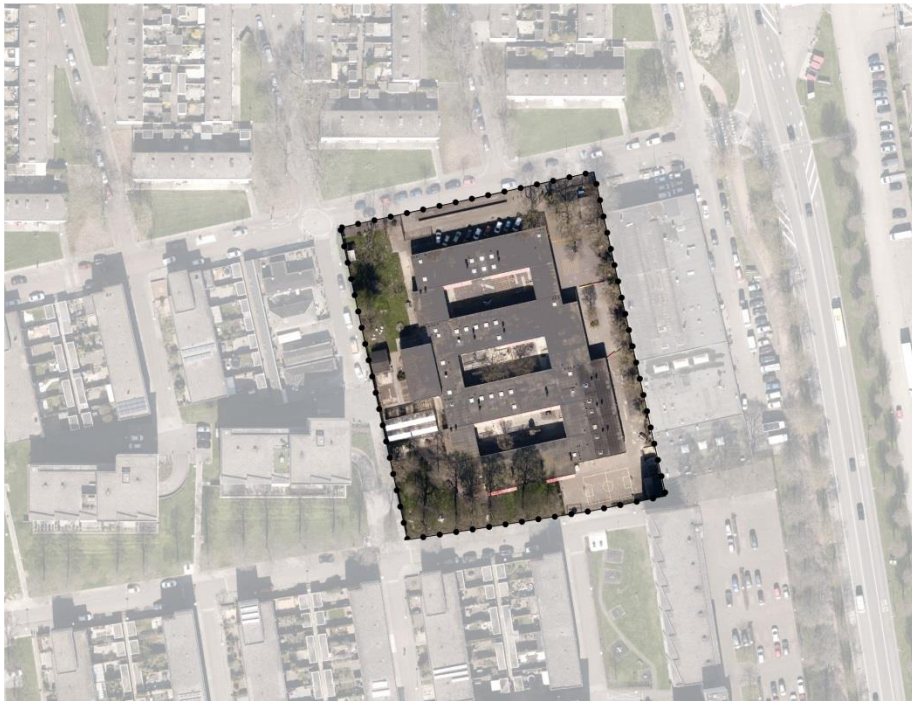
Vaststelling door het college van BenW

Kenmerk

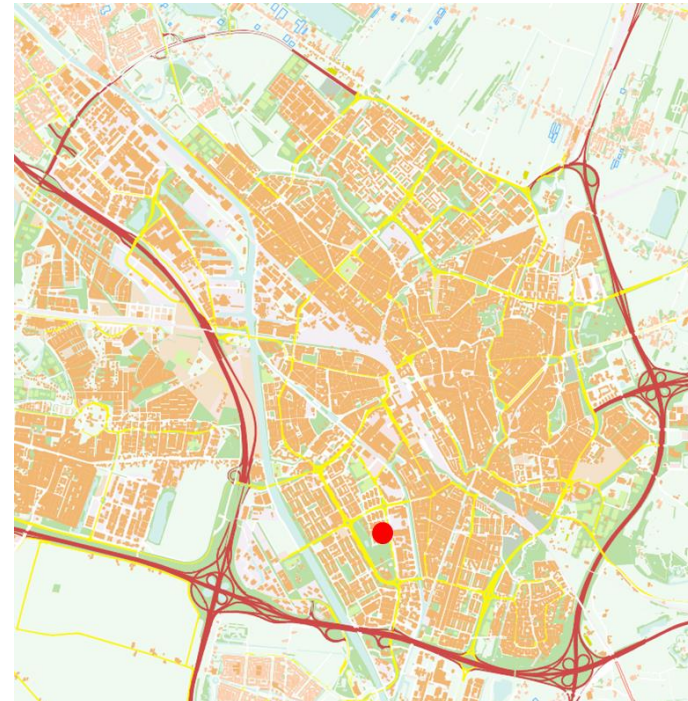
BE4552563

Bouwenvelop

SO Rafael, Lanslaan 10 - 12 Utrecht



Figuur 1 De oude school, inmiddels gesloopt



Inhoudsopgave

<u>1. Inleiding</u>	<u>5</u>	4.4. Externe veiligheid	19
1.1. Aanleiding.....	5	4.5. Archeologie en cultuurhistorie.....	19
1.2. Initiatief	5	4.6. Bodemkwaliteit	20
1.3. Doel	5	4.7. Groen, water en klimaat	21
1.4. Ligging en begrenzing plangebied	5	4.8. Flora en fauna	22
1.5. Gezonde verstedelijking	5	4.9. Bomen	23
<u>2. Bestaande situatie.....</u>	<u>6</u>	4.10. Energie	23
2.1. Ruimtelijke en functionele situatie.....	6	4.11. Duurzaamheid	23
2.2. Bereikbaarheid en parkeren	6	4.12. Kabels en leidingen	24
2.3. Openbare ruimte en groen.....	6	4.13. Afvalinzameling	24
2.4. Historie en monumentale waarden.....	6	<u>5. Uitvoerbaarheid</u>	<u>25</u>
2.6. Eigendomssituatie	7	5.1. Dekking en garantstelling	25
2.7. Bestemmingsplan / Beheersverordening	7	5.2. Ontwikkelingen in de omgeving	25
<u>3. Uitgangspunten</u>	<u>8</u>	<u>6. Verantwoording proces</u>	<u>26</u>
3.1. Gezonde verstedelijking	8	6.1. Het gevolgde samenwerkingsproces.....	26
3.2. Functies	8	6.2. Het gevolgde participatieproces	26
3.3. Ruimtelijk.....	8	<u>7. Vervolgtraject.....</u>	<u>28</u>
3.4. Verkeer en parkeren.....	9	7.1. Planproces.....	28
3.5. Onbebouwde ruimte van het schoolterrein	13	7.2. Planologisch juridisch proces	28
<u>4. Onderzoek en haalbaarheid</u>	<u>15</u>	7.3. Planning op hoofdlijnen	28
4.1. Bedrijven en milieuzonering.....	15		
4.2. Geluid	18		
4.3. Luchtkwaliteit	18		

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Rafael is een school voor zeer moeilijk lerende kinderen uit Utrecht en omstreken. De leerlingen hebben een verstandelijke beperking en zijn tussen de 4 en 13 jaar oud. Het ontwikkelingsniveau is wisselend en alle leerlingen hebben behoefte aan het specifieke ZML (zeer moeilijk lerende) Klimaat.

1.2. Initiatief

Het schoolbestuur van de Stichting Protestants Christelijk Onderwijs te Utrecht (PCOU) heeft het initiatief genomen voor vervangende nieuwbouw van de Rafael voor speciaal onderwijs op de locatie van de huidige school aan de Lanslaan in Transwijk-Zuid. Daartoe is door de gemeente (Utrechtse Vastgoedorganisatie UVO Onderwijshuisvesting) de vereiste beschikking afgegeven. De Rafael is momenteel gehuisvest op twee locaties: de Bontekoelaan als tijdelijke vervangende huisvesting voor de locatie Lanslaan en het Attleeplantsoen. Het initiatief omvat één schoolgebouw op de locatie Lanslaan waarin de gehele school wordt gehuisvest, conform het Meerjaren-perspectief Onderwijshuisvesting Utrecht 2016-2025 (MPOHV 2015). De school-locatie aan het Attleeplantsoen komt hierdoor vrij.

1.3. Doel

Het programma voor de nieuwbouw past niet in de geldende Beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk van 2017. In deze verordening is een school met maximaal één bouwlaag toegestaan.

Om het programma voor de nieuwbouw mogelijk te maken moet er een afwijkingsprocedure worden doorlopen met bijbehorende ruimtelijke onderbouwing. Deze bouwenvelop geeft de ruimtelijke en functionele uitgangspunten aan voor de bebouwing en de aangrenzende openbare ruimte. De uitgangspunten zijn gericht op een goede ruimtelijke inpassing. De omgevingsvergunning voor het plan kan worden verleend als het plan past binnen deze randvoorwaarden en als de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Voorliggende bouwenvelop geldt tevens als de ruimtelijke onderbouwing voor het plan.

1.4. Ligging en begrenzing plangebied

De locatie ligt in Transwijk. De Lanslaan vormt de noordgrens van de locatie, de Willem Pieter van Dijllaan de zuidgrens. In het oosten ligt een bedrijfsgebouw en aan de westkant een woonwagenlocatie en een appartementengebouw. De eigenaar van het bedrijfsgebouw heeft de intentie om het pand te slopen en op de vrijkomende locatie appartementen te ontwikkelen. Hiervoor is nog geen concreet plan ingediend bij de gemeente.

1.5. Gezonde verstedelijking

Utrecht groeit binnen enkele decennia naar 400.000 inwoners. Het gemeentebestuur wil de ruimte in de stad daarvoor optimaal benutten, daarmee waardevolle landschappen rondom de stad sparen en bijdragen aan verbetering van de openbare ruimte in de stad. Met het clusteren van Rafael zijn er kansen het onbebouwde deel van het schoolterrein te vergroenen en zo bij te dragen aan een prettige leefomgeving.

2. Bestaande situatie

2.1. Ruimtelijke en functionele situatie

Kenmerkend voor Transwijk is dat de bebouwing voor een groot deel in een herhaalde vorm is ontworpen. Het voormalige schoolgebouw op de locatie Lanslaan 10-12 bestond uit één bouwlaag. Aan de randen van het terrein staan grote bomen. Aan de Lanslaanzijde was de haal- en brengzone gerealiseerd.



Figuur 2 Ruimtelijke en functionele situatie voormalig schoolgebouw

2.2. Bereikbaarheid en parkeren

De Lanslaan is een relatief rustige woonstraat. Aan weerszijden van de straat wordt langs geparkeerd. Voor de school liggen parkeerhavens voor de schoolbusjes die twee keer per dag komen voor het halen en brengen van de leerlingen.

2.3. Openbare ruimte en groen

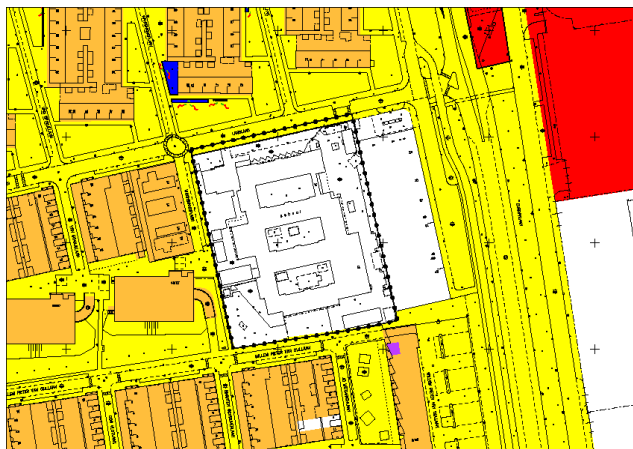
Karakteristiek voor een naoorlogse wijk als Transwijk is dat de bebouwing in samenhang met het groen is ontworpen. De herhaalde ensembles van woningen zijn veelal omringd door groen. Aan de zuidzijde van de schoollocatie ligt groen dat deel uitmaakt van een groenzone in de straat, onderdeel van de groenstructuur in Transwijk. De randen van de schoollocatie zijn begroeid met bomen.

2.4. Historie en monumentale waarden

Het plangebied en de directe omgeving worden niet gekenmerkt door hoge historische dan wel monumentale waarden. Het betreft een relatief jong ontwikkelingsgebied; er staan geen monumentale panden.

2.6. Eigendomssituatie

Het perceel is eigendom van de Stichting Protestants Christelijk Onderwijs (PCOU).



2.7. Bestemmingsplan / Beheersverordening

Het planologisch kader voor de locatie is de Beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk van 2017.

Voor de bedrijven tussen de schoollocatie en de Europalaan is milieucategorie 1 en 2 toegestaan. De bestaande bebouwing evenals het bestaande gebruik zijn daarin toegestaan. Ter plaatse van besluitsubvlak 'G' mogen de volgende functies worden uitgeoefend:

1. maatschappelijke voorzieningen waarbij maximaal 1 bedrijfswoning van maximaal 400 m³ per instelling is toegestaan;

2. kantoren;
3. sportvoorzieningen.

Tevens ligt het plangebied in een gebied met archeologische verwachtingswaarden en is de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg van toepassing. Dit houdt in dat voor zowel slopen als bouwen een archeologievergunning vereist is.



Figuur 3 Uitsnede uit Beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk van 2017

3. Uitgangspunten

3.1. Gezonde verstedelijking

Uitgangspunten

- De school krijgt een gezond binnenmilieu;
- Bij de situering van het schoolplein rekening houden met mogelijke geluidsoverlast van spelende kinderen voor omwonenden;
- Omwonenden worden betrokken in het planproces.

Onderbouwing

Vanuit een gezondheidsperspectief is het belangrijk dat er passend onderwijs in Utrecht is voor elk kind. Een goede locatie is daarvoor van belang. Zeker kinderen die niet in het reguliere onderwijsaanbod terecht kunnen moeten goed worden gefaciliteerd. Voor deze meer kwetsbare groepen is een gezonde schoollocatie belangrijk. Het samenvoegen van de twee locaties biedt perspectief voor de school en daarbij hoeven er geen onnodige ritten worden gemaakt tussen de twee locaties.

3.2. Functies

Functionele uitgangspunten

In het gebouw worden vier functies gerealiseerd:

- Onderwijs (21 lokalen);
- Dagopvang van Reinaerde (380 m²);
- BSO Vriendjes voor dezelfde doelgroep als de school;
- 2 gymzalen, waarvan tenminste één ook een functie voor andere scholen en verenigingen kan bieden.

Onderbouwing

De Rafael is een ZMLK school voor speciaal onderwijs voor kinderen met een verstandelijke beperking. De school werkt samen met zorgorganisatie Reinaerde die zorg aanbiedt aan kinderen van dezelfde doelgroep als de school maar die (nog) niet naar school kunnen. Voor Reinaerde komen er ook drie groepsruimten in het gebouw. Daarnaast wordt er samengewerkt met BSO Vriendjes. Deze organisatie maakt gebruik van de lokalen van de school of die van Reinaerde. Voor het gymonderwijs van de school wordt rekening gehouden met de realisatie van twee gymzalen bij de school.

3.3. Ruimtelijk

Ruimtelijke uitgangspunten

De locatie biedt ruimte voor een compact gebouw in twee bouwlagen, zodat er voldoende ruimte overblijft voor een goede buitenruimte (zie uitgangspuntenkaart op pagina 14)

- Het gebouw wordt binnen het bouwvlak gebouwd, waarbij de bouwgrens aan de Lanslaan als verplichte rooijlijn geldt;
- De hoogte is twee bouwlagen met een maximum van 12 meter;
- Het schoolgebouw heeft eenzijdige uitstraling met zoveel mogelijk open geveldelen naar de omgeving;
- De onbebouwde ruimte bij de school heeft een groene inrichting passend bij de wijkgroenstructuur. Beeldbepalende en vitale bomen worden daarin zoveel mogelijk ingepast;
- Extra bebouwing (speelgoed- of fietsenberging) worden bij voorkeur opgenomen in het hoofdgebouw. Als dit niet mogelijk is mogen ze ook buiten het bouwvlak worden geplaatst, zo mogelijk gecombineerd met een eventuele afscheiding op de erfgrans;
- Erfscheidingen worden bij voorkeur gecombineerd met laagblijvende beplanting;
- Het trottoir aan de Lanslaan dient gecontinueerd te worden (evt. haaksparkeren tussen trottoir en schoolgebouw, niet direct aan de straat);
- Gymzalen bij voorkeur niet direct aan de woonstraat situeren.

Uitgangspunten beeldkwaliteit

Ten aanzien van de beeldkwaliteit gelden de volgende uitgangspunten:

- Het schoolgebouw en de gymzalen moeten zich presenteren als 'één geheel' binnen een duidelijk architectonisch concept;
- De orthogonale opzet van de huidige school (en Transwijk) is uitgangspunt voor de hoofdopzet van de nieuwe school;
- Vanwege de ligging in het groen moet de school een open uitstraling krijgen;
- Vormgeving en materiaalkeuze moeten aansluiten bij Transwijk;
- Duurzame materialen met een kwalitatieve goede veroudering zijn vereist;
- Installaties zo veel mogelijk uit het zicht ontwerpen;
- Terreininrichting met bijbehorende voorzieningen (afvalverzamelplaats, fietsenstalling, hekwerken, etc.) maken onderdeel uit van de ontwerpopgave en moeten in samenhang met de architectuur van het gebouw worden uitgewerkt;
- Mogelijkheid onderzoeken voor toepassing van een groen dak.

Onderbouwing

De samenvoeging van twee scholen naar één schoolgebouw is een vorm van efficiënt ruimtegebruik dat noodzakelijk is door de verdichtingsopgave waar de gemeente Utrecht voor staat. De bouwhoogte sluit aan op de woonbebouwing in de omgeving.

Deze verdichting dient echter wel met behoud en versterking van de kwaliteit van de school en de directe omgeving te worden uitgevoerd. Om die reden zijn er ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld, waaronder het behouden en zoveel mogelijk toevoegen van groen, en een alzijdige uitstraling van het gebouw.

3.4. Verkeer en parkeren

Uitgangspunt t.a.v. verwachte verkeersgeneratie

- Dagelijks circa 35 taxibusjes stop en drop t.b.v. halen en brengen leerlingen;
- Ongeveer 11 auto's parkeren t.b.v. docenten en ondersteunend personeel (overdag) en gebruikers van de gymzalen ('s avonds, dubbelgebruik);
- Enkele auto's stop en drop t.b.v. halen en brengen leerlingen;

Uitgangspunt t.a.v. verkeersontsluiting

- Aanrijdroute via Europalaan en Lanslaan naar de opstelruimte op het schoolterrein;
- Het opstellen van de circa 35 taxibusjes en het in- en uitstappen vindt plaats op het schoolterrein;
- Vertekroute vanaf het schoolterrein via de Willem Pieter van Dijllaan en Lomanlaan naar de Koningin Wilhelminalaan;
- Minimale breedte rijbaan op eigen terrein: 3,10 m;

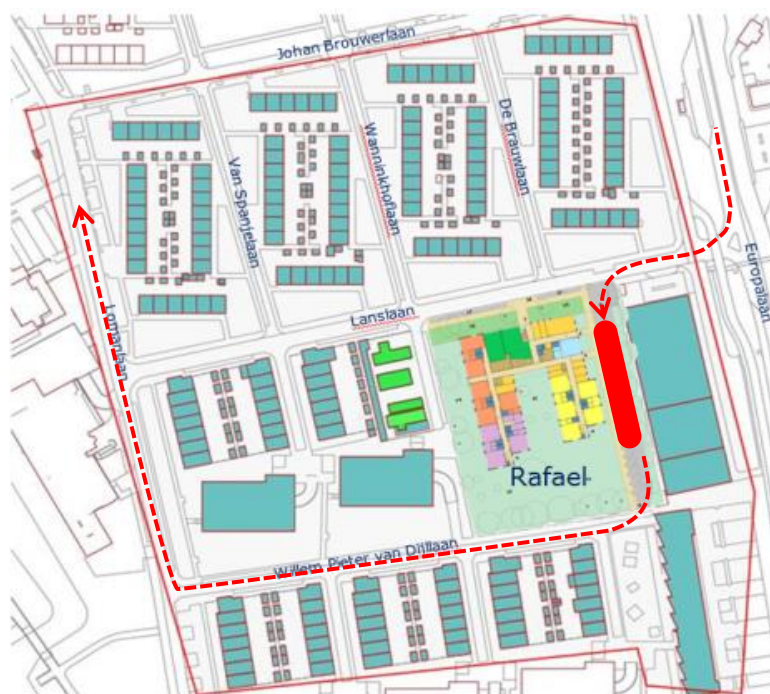
Onderbouwing verkeersontsluiting

Bewoners hebben op de informatieavonden van 2 november 2017, 28 maart en 29 augustus 2018 hun zorg uitgesproken over de toename en de routing van het verkeer in hun buurt. Men is bezorgd over de komende veranderingen in de buurt, niet alleen het nieuwe schoolgebouw, maar ook de transformatie van kantoorgebouwen naar appartementen aan de Lomanlaan.

Vanuit het kennisplatform CROW worden geen richtlijnen gegeven over de maximale hoeveelheid verkeer op een erftoegangswegen. Dit is namelijk sterk afhankelijk per weg/wijk. Er zijn wel kengetallen bekend over de verkeersgeneratie per woning. Utrecht valt onder *centrum stedelijk met hoge dichtheid*. Hierbij geldt voor een weekdag 1,8 voertuigen per woning. Voor een werkdag wordt dit nog eens met 1,11 vermenigvuldigd.

De buurt, die ontsloten wordt door de Lomanlaan en de Lanslaan, telt 568 woningen (inclusief de getransformeerde kantoren). Dit betekent dat er volgens de kencijfers op een weekdag 1022 (568 x 1,8) voertuigbewegingen zijn. Op een werkdag zijn dat er 1134 (1022 x 1,11). Deze verkeersbewegingen gelden voor de hele buurt. Voor 30 km/uur straten wordt dit als acceptabele hoeveelheid gezien.

De Lanslaan en de Lomanlaan vormen de twee ontsluitingswegen van de hele buurt. In de situatie van de oude school (die inmiddels gesloopt is) werd het vervoer van de leerlingen verzorgd door de inzet van circa 10 tot 15 minibuses 's morgens en hetzelfde aantal 's middags. Daarbij vond het in- en uitstappen van de (gehandicapte) kinderen plaats aan de zijde van de Lanslaan en werd deze straat door de minibuses in twee richtingen gebruikt.



Figuur 4: Aanrijdroute leerlingenvervoer

Voor de nieuwe situatie (zie kaartje figuur 4) wordt gerekend op circa 35 minibuses die de leerlingen 's morgens tussen 08.15 uur en 08.45 uur brengen, en 's middags rond 15.00 uur weer ophalen. Daarbij zal het in- en uitstappen van de kinderen plaatsvinden op het eigen (afgesloten) schoolterrein zodat er geen stagnatie zal ontstaan op de openbare weg van de Lanslaan.

Bij de keuze van de route is rekening gehouden met de verschillende breedten van de straten. De Lomanlaan heeft een beschikbare rijbreedte van 4,30 m en heeft de W.P van Dijllaan een beschikbare rijbreedte van 4,50 m met daarnaast nog een parkeerstrook van 1,95 m. Om deze reden is voor het leerlingenvervoer gekozen voor aanrijd- en vertrekroutes in één rijrichting die elkaar niet kruisen om daarmee opstoppen met het wijkverkeer te voorkomen: de voorgestelde aanrijdroute loopt vanaf de Europalaan via de Lanslaan naar het schoolterrein, en de vertekroute loopt via de Willem Pieter van Dijllaan en de Lomanlaan naar de Kon. Wilhelminalaan. Op deze wijze rijden de busjes in de ochtendspits in dezelfde richting als de auto's van bewoners die de wijk verlaten.

Tellingen in de ochtendspits:

Op twee willekeurige werkdagen (donderdag 12-04-2018 en dinsdag 10-07-2018) zijn in de ochtendspits (tussen 08.00 uur en 08.45 uur) de aantal vervoersbewegingen geteld van inrijdend en uitrijdend verkeer in de Willem Pieter van Dijllaan. De tellingen gaven het volgende beeld:

Tijdvak	Buurt uitrijdend		Buurt inrijdend	
	12-04-'18	10-07-'18	12-04-'18	10-07-'18
08.00 – 08.15	6	7	1	1
08.15 – 08.30	4	3	1	1
08.30 – 08.45	5	3	1	2

Op die momenten waren er in de W. P. van Dijllaan ongeveer 15 parkeerplekken vrij.

Op basis van deze verkeerstellingen kan geconcludeerd worden dat er op de aangegeven tijden slechts een gering aantal motorvoertuigen de straat in- en uitrijden en dat zelfs de beschikbare vrije parkeerplaatsen gebruikt kunnen worden om elkaar te passeren. Daarmee resteert voldoende ruimte in de W.P. van Dijlleen voor de circa 35 busjes.

Voorafgaand aan de busjes komen er 's morgens vóór 8.00 uur circa 11 auto's van docenten en werknemers. Deze auto's rijden 's middags (nadat de busjes al vertrokken zijn) weer weg. Bij het verlaten van de leerlingen van de school is de avondspits nog niet begonnen en zullen de bewoners naar verwachting hier geen hinder van ondervinden.

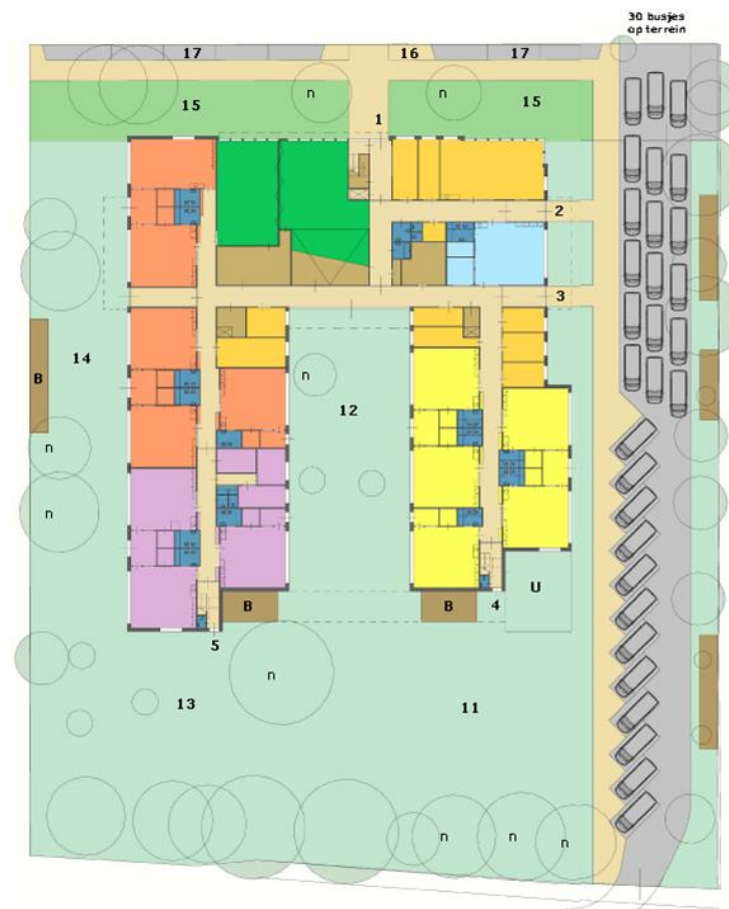
Variantenstudie route busjes

Op de informatieavond van 28 maart 2018 werd nog uitgegaan van een route in andere richting (aanrijdroute via Lomanlaan – Willem Pieter Dijlleen – schoolterrein en vertrekroute via de Lanslaan naar de Europalaan. Met een achttal bewoners is op 7 juni 2018 de situatie ter plekke bekeken en doorgesproken. Daarbij hebben de bewoners een viertal varianten voorgedragen voor nadere bestudering. In al deze varianten werd het gebruik van de Willem Pieter van Dijlleen vermeden. Deze varianten zijn door de stedenbouwkundige en de verkeerskundige van de gemeente uitgewerkt en bestudeerd, waarbij de verkeerskundige aspecten zijn afgewogen tegen de bouwkundige- en stedenbouwkundige aspecten. Op de informatieavond van 29 augustus 2018 zijn de resultaten van deze variantenstudie toegelicht. Bij de afwegingen van de verschillende aspecten is geen voorkeursvariant naar boven gekomen, maar heeft wel een nieuwe variant opgeleverd die wel de voorkeur kreeg: in deze variant is de rijrichting omgedraaid zodat de busjes in de ochtendspits in dezelfde richting rijden als de auto's van bewoners die de wijk verlaten. Op de informatieavond van 29 augustus 2018 bleek uit de reacties dat voor deze oplossing (figuur 4) voldoende draagvlak kon worden gevonden bij de bewoners.

Uitgangspunt dubbelgebruik schoolplein

Het in- en uitstappen van de kinderen zal alleen aan de oostzijde op het eigen schoolterrein plaatsvinden.

De minimaal benodigde rijbaanbreedte voor het faciliteren van het haal- en brengverkeer in eenrichting op eigen terrein bedraagt 3,10 m, uitgaande van personenauto's, taxibusjes. De uiteindelijke maatvoering is, naast de inzet van taxibusjes, ook afhankelijk van de wijze van halteren van het leerlingenvervoer d.m.v. langsparkeren, haaksparkeren, of gestoken parkeren.



Figuur 5 Dubbelgebruik schoolplein: spelen en in- uitstapzone

Onderbouwing dubbelgebruik schoolplein

Het schoolplein wordt primair gebruikt voor de buiten spelende kinderen. Het deel van het schoolplein aan de oostzijde wordt daarnaast gebruikt voor in- en uitstappen van de leerlingen. Dit vindt echter nooit gelijktijdig plaats met het buitenspelen. Meer routes over schoolplein met keerlussen maakt het schoolplein minder geschikt voor het buitenspelen. Een eventuele aanrijdroute over het schoolplein langs de klaslokalen aan de westzijde zal voor deze doelgroep van leerlingen te veel afleiding veroorzaken. Daarnaast moet dan meer verharding worden toegepast en er zullen meer bomen (circa 8 stuks) gekapt moeten worden. Meer verharding betekent dat afbreuk gedaan wordt aan het concept van Groene schoolpleinen. Dit concept houdt o.a. in dat de natuur wordt ingezet voor educatieve doeleinden en dat het groen een positief effect heeft op het concentratievermogen van de leerlingen na de pauze. Daarnaast hebben Groene schoolpleinen een significant betere uitstraling dan grijze schoolpleinen en zorgen voor een betere balans tussen verharding, waterbuffering en ecologie volgens de principes van gezonde stedenbouw. Ook draagt het groen bij aan akoestische demping van het schoolpleingeluid.

De afweging van belangen heeft geleid tot de keuze om slechts de oostzijde van het schoolplein zodanig te verharden dat deze tevens gebruikt zal worden voor het opstellen van de minibuses en voor het veilig in- en uitstappen van de leerlingen op eigen terrein.

Uitgangspunt t.a.v. parkeren

Ten aanzien van het parkeren dienen de parkeernormen uit de *Nota Stallen en Parkeren* aangehouden te worden. Rekening houdend met het dubbelgebruik (overdag school en kinderdagverblijf en 's avonds de gymzalen) dient de school te beschikken over minimaal 13 parkeerplaatsen.

Gebouwdeel	Norm	Aantal	Benodigd aantal pp
Rafael	0,5-1,0 pp / klaslokaal	20 lokalen	10 pp
Reinaerde (BSO)	0,7 – 0,9 / 100 m ²	Ca 380 m ²	3 pp
Gymzalen	1,2 pp / 100 m ² sport	Ca 1010 m ²	10 pp *)

*) dubbelgebruik: overdag in gebruik bij de school en de BSO en 's avonds de gymzalen

Onderbouwing parkeren

De school realiseert 8 parkeerplaatsen op eigenterrein, en 's avonds zijn er voor de gymzalen nog 3 extra plekken beschikbaar op de inrit voor het hek. In totaal zijn er daarmee 11 parkeerplekken beschikbaar op het eigen terrein. Hoewel het nog niet duidelijk is door welke groepen de gymzaal in de avonduren mogelijk gebruikt gaat worden zal dit aantal beschikbare parkeerplaatsen toereikend zijn aangezien de gymzaal een buurtfunctie vervult. Voor de overige auto's zijn nabij de school voldoende openbare parkeerplaatsen. Dit is aangetoond in het parkeerdrukonderzoek dat rondom de school is uitgevoerd op dinsdag 15 mei en donderdag 17 mei 2018. Op beide dagen is geteld op zowel de begintijd als de eindtijd van de school: tussen 08.00 uur tot 09.00 uur en tussen 13.45 uur en 14.45 uur. Op deze momenten worden de meeste busjes met leerlingen verwacht. Tevens is van belang dat er voldoende ruimte is voor de busjes om het overige verkeer te laten passeren omdat hierbij ook gebruik gemaakt kan worden van lege parkeerplaatsen. Dit is met name van belang in de Willem Pieter Dijkstraan.

Onderstaande tabel geeft de resultaten weer van het parkeeronderzoek. De parkeerdruk wordt weergegeven in percentages van het gebruik (bezette plaatsen/totaal aantal plaatsen x 100%). Voor de duidelijk zijn ook de vrije parkeervakken in absolute zin weergegeven.

Straat	Parkeerdruk			
	Dinsdag 08.00 – 09.00	Donderdag 08.00 – 09.00	Dinsdag 13.45 – 14.45	Donderdag 13.45 – 14.45
W.P. Dijkstraan	62% (11 vrije plekken)	38% (18 vrije plekken)	41% (17 vrije plekken)	24% (22 vrije plekken)

Dit onderzoek toont aan dat er voldoende ruimte is voor verkeers-deelnemers om even in een parkeervak te schieten indien er te weinig ruimte zou zijn om elkaar veilig te passeren en voor het gebruik door gebruikers van de school.

Tijdens de bewonersavonden zijn door bewoners zorgen geuit over de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone, waarbij men vreest dat de lage parkeernorm zal leiden tot parkeeroverlast in Transwijk. Zoals in het

coalitieakkoord staat aangegeven wil de gemeente voorkomen dat omliggende wijken parkeeroverlast zullen ervaren. Daarom zullen bij de ontwikkeling van de Merwedekanaalzone dan ook tegelijkertijd maatregelen genomen worden om eventuele overlast in de omliggende wijken te voorkomen.

Uitgangspunten t.a.v. bouwlogistiek

Het bouwverkeer (zowel aanrijdend als vertrekkend verkeer) zal de route volgen via de Europalaan en de Lanslaan. Voor de eventuele aanrijdroute vanuit het zuiden kan dan gebruik gemaakt worden van de ventweg langs de Europalaan waarvandaan wel de mogelijkheid bestaat om de Europalaan te kruisen.

Onderbouwing bouwlogistiek

Om de overlast voor de omliggende woonbuurt zo veel mogelijk te beperken zal gedurende de bouw de kortste route vanaf de Europalaan en Lanslaan gebruikt worden. De overige woonstraten zijn vanwege de beperkte breedte minder geschikt om het bouwverkeer te faciliteren.

3.5. Onbebouwde ruimte van het schoolterrein

Uitgangspunten

- Bij de inrichting van het schoolplein wordt als uitgangspunt gehanteerd het principe van groene schoolpleinen: Het schoolplein krijgt zoveel mogelijk een groene inrichting;
- De locatie heeft, met name aan de oost-, west- en zuidzijde een groene uitstraling. Die dient te worden behouden;
- Bomen op eigen terrein: zoveel mogelijk inpassen en anders verplanten of compenseren;
- De boomstructuur aan de zuidzijde wordt aangeheeld (ontbrekende bomen aanplanten);
- Bij materialisering van de buitenruimte is er aandacht voor klimaatadaptatie.

Onderbouwing

Voor een goede en duurzame inpassing van de school in de wijk is het van belang dat het groen rondom de school zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterkt wordt.

Groene, avontuurlijke schoolpleinen met bomen, hagen, bloemperken en groene gevelbedekking dragen bij dat kinderen meer in contact komen met de natuur, kunnen spelen met natuurlijke elementen (diertjes zoeken, blaadjes plukken, met takken sjouwen of bloemen bewonderen), en elke dag de kans op een natuurbeleving geboden wordt.

Een groen, avontuurlijk schoolplein bevordert de creativiteit, rust, ontdekking en beleving, en draagt bij aan het behoud van soorten planten en dieren, en de biodiversiteit in de bebouwde omgeving.



4. Onderzoek en haalbaarheid

4.1. Bedrijven en milieuzonering

Geluidhinder van naastgelegen bedrijven

Voor wat betreft mogelijke hinder die de school kan ondervinden van de naastgelegen bedrijven geldt dat de schoollocatie al de (geluidgevoelige) bestemming 'onderwijs' heeft. Er is geen sprake van een functiewijziging. Voor de naastgelegen bedrijven van lichtere categorie (cat. 1 en 2), die zijn toegestaan volgens de Beheersverordening Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk van 2017, is de richtafstand uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' 30 meter zodat de school hier binnen valt. Omdat deze situatie niet is veranderd en de bedrijfsactiviteiten zich aan de zijde van de Europalaan voordoen worden hiervan geen milieuknelpunten verwacht.

Geluidhinder veroorzaakt door de school

Bij een school horen ook buitenactiviteiten. Het is onvermijdelijk dat spelende kinderen stemgeluid produceren. Deze locatie is al vele jaren in gebruik als schoollocatie. In vergelijking met de vorige school, die bestond uit één bouwlaag, is de nieuwe school met twee bouwlagen weliswaar groter, maar meer compact gebouwd op een kleiner oppervlak (footprint). De afstand tot de woningen aan de zuidzijde is groter. De nieuwe school wordt ingericht voor circa 200 leerlingen (voorheen 120 leerlingen). Het buitenspelen wordt meer geconcentreerd aan de zuid- en westzijde van het schoolgebouw. Het schoolterrein wordt alleen tijdens schooldagen gebruikt en tijdens schoolvakanties alleen door de BSO. Het schoolplein is niet toegankelijk voor kinderen uit de buurt. De school veroorzaakt geluid door het vervoer (busjes) en het buitenspelen (stemgeluid) van leerlingen, dat bij te hoge niveaus tot hinder voor de woonomgeving kan leiden.

Regelgeving t.a.v. beperken geluidhinder

In de *Geluidnota Utrecht* is aangegeven dat de uitvoering van het plan in overeenstemming moet zijn met een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke procedure. Voor geluid betekent dit dat het plan een goed akoestisch woon- en leefklimaat bij de woningen niet in de weg mag staan. Daarnaast is de toepasselijke milieuregelgeving van belang. In dit kader valt een school onder het Activiteitenbesluit. Relevant voor de school is dat in het Activiteitenbesluit het menselijk stemgeluid op buitenterreinen niet wordt meegenomen bij de toetst aan de grenswaarden. Dat betekent voor stemgeluid dat hierop, na realisatie van de school, niet kan worden gehandhaafd vanuit de milieuregelgeving (Activiteitenbesluit).

Een belangrijk hulpmiddel bij een ruimtelijke afweging is de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' en het gemeentelijk beleid. In de *Geluidnota Utrecht* is aangegeven dat dit een rustige woonomgeving is met een richtwaarde van 45 dB(A) en dat bij de bouw van nieuwe scholen in Utrecht gestreefd wordt naar een zo optimaal mogelijke ligging van het speelplein om geluidshinder voor de buurt zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast wordt deze ook vergeleken met de oude situatie. Omdat er binnen de richtafstand van 30 m woonfuncties zijn is onderzoek gedaan naar het geluid dat door de school wordt veroorzaakt. Ook wordt het binnenniveau van de woningen vergeleken met de grenswaarde voor geluiden die wel worden getoetst in het Activiteitenbesluit.

Voor de ruimtelijke inpassing van het geluid vanaf de school, ook voor stemgeluid, bestaan geen wettelijke grenswaarden, wel een richtwaarde. In de praktijk wordt deze richtwaarde van 45 tot 50 dB(A) bij schoolpleinen in een woonwijk echter bijna altijd overschreden. Bij de

situering van het speelplein aan de oost, zuid- en westzijde van het schoolgebouw hebben met name de functionele (op onderwijs gerichte) afwegingen de doorslag gegeven.

Geluidonderzoek

In opdracht van de PCOU is door bureau Peutz een akoestisch onderzoek gedaan (rapportnummer SA 1912-1-RA-003 d.d. 6 juli 2018). Daarbij zijn de geluidniveaus van stemgeluid bij het buitenspelen beoordeeld, waarbij de VNG-systematiek met richtafstanden, richtwaarden en 'stappen' is gehanteerd.

Hiertoe zijn eerst geluidmetingen verricht ter plaatse van beide locaties van de Rafael (Attleeplantsoen en Lanslaan toen deze nog in gebruik was) om inzicht te krijgen in de geluidniveaus veroorzaakt door de spelende kinderen op de schoolpleinen.

Vervolgens zijn voor de nieuwe situatie de waarden van de geluidniveaus berekend. Bij de berekeningen is rekening gehouden met de hardheid van de bodem en materialen en de reflectie tegen de bodem en de gevels.

Beoordeling geluidonderzoek

Vervolgens zijn deze berekeningen beoordeeld. Voor de hinderbeleving die verwacht kan worden zijn twee aspecten van het stemgeluid van invloed: het (langtijd)gemiddelde niveau en het maximale (piek) niveau. Het gemiddelde niveau geldt over de periode van 7:00 uur tot 19:00 uur. Daarbinnen is de school in gebruik van 9:00 tot 14:15 uur. Dan wordt in kleine groepjes verdeeld over het schoolplein buiten gespeeld. Daarnaast is het piekniveau van belang voor schrikreacties en slaapverstoring. Bij een geluidniveau boven de richtwaarde van 45 dB(A) bestaat een toenemende kans op hinder.



Figuur 6 Ligging rekenposities

Positie, zie figuur		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) dag	maximaal geluidniveau in dB(A) dag
1 en 2	appartementen Jo Wüthrichlaan	57* (nieuwe situatie: 53)	79* (nieuwe situatie: 76*)
3 en 4	drive-in woning Pieter van Dijllaan 2	54 (nieuwe situatie: 56)	75 (nieuwe situatie: 75)
5 en 6	woning Pieter van Dijllaan 4	48 (nieuwe situatie: 55)	76 (nieuwe situatie: 76)
7 t/m 9	appartementen Wanninkhoflaan	50 (nieuwe situatie: 55)	73 (nieuwe situatie: 76)
10 t/m 13	woonwagens Lanslaan	49 (nieuwe situatie: 56)	76 (nieuwe situatie: 77)
14 t/m 16	woningen Lanslaan	47 (nieuwe situatie: 44)	68 (nieuwe situatie: 68)
17 t/m 19	woningen bedrijfspand Europalaan	61 (nieuwe situatie: 58)	85 (nieuwe situatie: 85)

Conclusie van het geluidsonderzoek

In de nieuwe situatie nemen de gemiddelde geluidniveaus van het buiten spelen 3 tot 4 dB af bij de woningen die voorheen het hoogste geluidsniveau hadden: bij de appartementswoningen aan de Jo Wüttrichlaan en boven het bedrijfspand aan de Europalaan waar het geluidsniveau respectievelijk 53 dB(A) en 56 dB(A) wordt. Deze verbetering is van belang omdat die woningen aan de andere zijde de drukke Europalaan hebben. Het binnenniveau bij de woning aan de Europalaan blijft nog wel 3 dB boven de toetswaarde van 35 dB(A). Bij woningen aan de noordzijde (Lanslaan) neemt het geluidniveau af tot 44 dB(A) en lager.

Bij de woningen aan de W.P. van Dijllaan en Wanninkhoflaan neemt het hoogste geluidniveau juist 2 dB tot 7 dB toe, tot 55 of 56 dB(A). Het binnenniveau zal niet hoger worden dan 35 dB(A) en aan de balkon- of tuinzijde is het niveau van stemgeluid 49 dB(A) en lager zodat de bewoners nog een rustige zijde bij de woning beschikbaar hebben. Bij de woonwagens aan de Wanninkhoflaan wordt het geluidniveau van buitenspelen 7 dB hoger tot eventueel 56 dB(A). Omdat woonwagens doorgaans een matige geluidwering hebben zal dit naar verwachting een binnenniveau van meer dan 35 dB(A) betekenen.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de kortste afstand van de speelplein tot de woningen. Deze variëren van 68 tot 75 dB(A), waarmee deze niet significant wijzigen ten opzichte van de oude situatie. Die maximale niveaus worden veroorzaakt door het luidste roepen van een kind op de kortste afstand van een woning, wat zich niet vaak zal voor doen.

Eventuele geluid reducerende maatregelen

Het terugbrengen van geluidniveaus van stemgeluid bij de woningen is bij de gegeven indeling alleen mogelijk door afscherming. Bij hoger gelegen woningen is dat niet reëel omdat schermen dan ook meters hoog moeten

worden. Alleen bij de woonwagens en de woonkamer van de W.P. van Dijllaan 4 kan een scherm op de grens van het speelplein effectief zijn. Voor de woonwagens is een afname van 4 dB berekend bij een 30 m lang scherm van 1,8 m hoog. Een afname met 7 dB is alleen mogelijk bij een langer scherm van 2,0 of 2,2 m hoogte.



Figuur 7: rekenposities en mogelijk geluidsscherm

Vanwege het belang van de schooluitbreiding op deze locatie en de verbetering die het voor enkele woonlocaties heeft en de kansen voor maatregelen waar de situatie verslechtert kan het plan als een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot geluid van het schoolplein worden beoordeeld. Bij de inrichting van het schoolplein zal de geluidssituatie bij de woonwagens en de W.P. van Dijllaan 4 worden verbeterd door middel van een geluidwerend scherm of fietsenstalling/berghok op de grens van het speelplein.

4.2. Geluid

Adviesbureau Peutz heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidsbelastingen in het kader van de Wet geluidhinder en een goede ruimtelijke ordening (rapportnummer SA 1912-2-RA d.d. 9 juli 2018).

Wet geluidhinder

Het plangebied ligt in de wettelijke geluidzone van de Europalaan, de Beneluxlaan en de Koningin Wilhelminalaan. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe leslokalen vanwege al deze wegen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het plangebied ligt niet in een geluidzone van een spoorweg of een gezoneerd industrieterrein.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzocht welke geluidsbelastingen de nieuwe leslokalen ondervinden door de rondom het plangebied liggende 30 km/uur wegen. Dit zijn de Lanslaan, de Willem Pieter van Dijllaan, de De Brauwlaan en de Wanninkhoflaan. De geluidsbelasting vanwege deze wegen zijn eveneens niet hoger dan 48 dB.

Cumulatie

De totale geluidsbelasting vanwege alle wegen bedraagt 56 dB. Op basis van deze geluidsbelasting moet onderzocht worden welke geluidwerende maatregelen aan de leslokalen getroffen moeten worden in het kader van het Bouwbesluit.

4.3. Luchtkwaliteit

Luchtverontreiniging heeft een nadelig effect op de gezondheid. Om de gezondheid te beschermen wordt de uitstoot van luchtverontreiniging beperkt en waar dat niet lukt, wordt afstand gehouden tot bronnen van luchtverontreiniging. Naast dat voldaan moet worden aan de wetgeving voor luchtkwaliteit heeft de gemeente Utrecht in motie 2015-78 'Geen vuiltje aan de lucht' met WHO-advieswaarde uitgesproken om te streven naar verdere verbetering van de luchtkwaliteit. Het beperken van gemotoriseerd verkeer speelt hierbij een belangrijke rol (zie verkeer). Een gezond binnenklimaat en laag energiegebruik kunnen soms tegenstrijdig zijn. Voldoende ventilatie is noodzakelijk voor een gezond binnenklimaat, maar ventileren kost ook energie.

De initiatiefnemer laat onderzoeken of ten aanzien van het binnenklimaat voldaan kan worden aan klasse A van Frisse Scholen PvE 2015 en GPR. Dit ambitieniveau ligt hoger dan de wettelijke norm. Een Frisse School is een schoolgebouw met een laag energiegebruik en een gezond binnenmilieu als het gaat om luchtkwaliteit, temperatuur en comfort, licht en geluid. Zie hiertoe de publicatie van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: [Publicatie Frisse Scholen](#)

4.4. Externe veiligheid

Nabij de planlocatie bevindt zich een tankstation waar ook LPG wordt verkocht. De afstand van de school tot het vulpunt bedraagt ca. 98 m. Echter, volgens nieuw aanvullend beleid (juni 2016) moet voor nieuwe situaties een afstand van minimaal 160 meter tot zeer kwetsbare objecten worden aangehouden. De risicoafstanden zijn geregeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).



Figuur 8: Externe veiligheid, afstand tot vulpunt LPG

Aanvullend beleid op het Bevi en de Revi, over effectafstanden, is geregeld in de [*'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval'*](#) (juni 2016). Hierin wordt een onderwijsinstelling voor minderjarigen aangemerkt als een 'zeer kwetsbaar object'. Bij de Rafael is

bovendien sprake van kinderen met beperkingen, waarbij de zelfredzaamheid nihil is. Dit betekent dat omwille van meerdere ontwikkelingen in de directe omgeving, zowel in relatie tot de Merwedekanaalzone als dit initiatief voor de Rafael, de uitgifte van LPG beëindigd zal moeten worden. De mogelijkheid om het vulpunt voor LPG te laten verwijderen en LPG verkoop te staken is opgenomen in een overeenkomst tussen de gemeente als grondverhuurder en de huurder van de brandstofverkooplocatie. Het projectmanagement van het schoolbestuur zal aan Utrechtse vastgoedorganisatie UVO tenminste één jaar voor de ingebruikname van de school het verzoek doen de LPG verkoop te (laten) staken. Aan deze beëindiging zijn voor de initiatiefnemers van de school geen extra kosten verbonden in de vorm van een nadere schadeloosstelling.

4.5. Archeologie en cultuurhistorie

De gemeente Utrecht heeft ter bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen een verordening voor het hele grondgebied van de gemeente. In deze *Verordening op de Archeologische Monumentenzorg* is een vergunningstelsel opgenomen ter bescherming van het archeologische erfgoed, waarmee de wettelijk vereiste bescherming kan worden geboden.



Bij een ruimtelijk plan moet derhalve vooraf worden beoordeeld of er eventueel sprake is van archeologische waarden. Op grond van de geldende beheersverordening is ter plaatse van het plangebied in Utrecht een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

Het plangebied bevindt zich op de archeologische waardenkaart in de groene zone. Hier geldt een archeologievergunningplicht bij bodemingrepen groter dan 1.000 m². Op basis van de voorgenomen ingrepen (aantal m² verstoring) zal worden beoordeeld of al dan niet archeologisch vooronderzoek nodig is en in welke vorm. Mocht hieruit dan blijken dat er archeologische resten verstoord gaan worden dan moet er een vergunning worden aangevraagd.

4.6. Bodemkwaliteit

Het bodembeleid gaat uit van:

- Het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging;
- Bij graafwerkzaamheden of (nieuw)bouw op gevallen van bodemverontreiniging zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk. Tevens is sanering nodig als er sprake is van risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- Bij hergebruik van grond gelden de (toepassings)eisen uit de [Nota bodembeheer 2017-2027](#), voor het plangebied is dit woonkwaliteit;
- Bij grondwateronttrekkingen voor bouw of bodemenergie moet rekening gehouden worden met nabij gelegen grondwaterverontreinigingen en kan aansluiting worden gezocht bij het [Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer](#).

Om te bepalen of het terrein geschikt is voor het toekomstig gebruik moet er inzicht zijn in de bodemkwaliteit.

Rond het plangebied zijn vóór het jaar 2000 enkele bodemonderzoeken verricht. Er zijn hierbij geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend. Ter plaatse van de school zijn twee ondergrondse brandstoftanks

aanwezig en gedempte sloten. Dit zijn verdachte locaties voor bodemverontreiniging.

Bij het oostelijk gelegen garagebedrijf (Europalaan 33-37) is onder het pand een ondiepe, ernstige verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig met een drijfslag. De verontreiniging wordt al jaren beheerst en moet nog worden verwijderd met een ontgraving. De tanks in het gebouw zijn in 2011 verwijderd. Bij een monitoringronde in 2012 is geen verspreiding van de olie waargenomen.

Het terrein bevindt zich in de dynamische zone van het Gebiedsplan. Dit betekent dat er diepere grondwaterverontreinigingen met vluchtige stoffen aanwezig zijn en dat er een dieptebeperking voor onttrekkingen en bodemenergie (warmte koude opslag) geldt tot de scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket. Op basis van boorbeschrijvingen van nabijgelegen boorlocaties wordt deze scheidende laag verwacht op een diepte van 61 meter min maaiveld. Indien er bij grondwateronttrekking verontreiniging wordt aangetroffen kan aansluiting worden gezocht bij het Gebiedsplan. Hierbij is een melding activiteit ondergrond noodzakelijk en een bijdrage.

Bodemenergiesystemen

Bij open en gesloten bodemenergiesystemen willen de gemeente en provincie sturen op efficiënt gebruik van de ondergrondse ruimte, met een mogelijkheid voor gezamenlijk gebruik en optimale energetische werking. De sturings-principes zijn opgenomen in de warmtevisie en kunnen worden meegenomen in een anterieure overeenkomst.

Omdat de bodemkwaliteit van het terrein niet recent is onderzocht zal er een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd. Ook na sloop van het gebouw en afgestemd op de herinrichting, voor bijvoorbeeld afvoer van grond, is bodemonderzoek noodzakelijk. Bij aanwezigheid van puinsporen moet asbest worden meegenomen.

Ondergrond

Op basis van de bodemopbouw is het terrein minder gevoelig voor zettingen. Het is verstandig om ook het toekomstig ondergronds ruimtegebruik (b.v. voor archeologie, bodemenergie, waterberging, boomwortels, kabels en leidingen, riolering, parkeerkelders, infrastructuur) inzichtelijk te maken, om vooraf te kunnen sturen op eventuele knelpunten met (ander) ondergronds en bovengronds gebruik.

4.7. Groen, water en klimaat

Groen heeft een positief effect op gezondheid en klimaat. Groen reduceert stress, bevordert herstel van ziekte, draagt bij aan sociale cohesie, stimuleert tot bewegen, zorgt voor schaduw, verkoelt de lucht, zorgt voor waterberging, draagt bij aan biodiversiteit. Zowel zichtgroen als gebruiksgroen zijn van belang. Bij voorkeur is in elke straat groen aanwezig, zowel voor het zicht als tegen hittestress. Daarnaast is gebruiksgroen -om in te spelen, wandelen, sporten, ontspannen of te ontmoeten- op loopafstand van de woningen zeer gewenst.

Ecologie kan een interessante bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een duurzame, groene en gezonde stad. Net als planten en dieren stellen ook mensen eisen aan hun omgeving.

Mensen hechten erg aan een groene en leefbare omgeving. Daar woont men met veel plezier en daar heeft men ook veel voor over, ook financieel. Deze (meer)waarde kan tot uiting komen wanneer ruimte wordt gegeven aan goed onderhouden en gevarieerd groen, schoon en biodivers water, gebouwen met ruimte voor vogels en vleermuizen en aan onbedekte bodem met een goed ontwikkeld bodemleven, waardoor ecologische processen en dus ecosysteemdiensten uit de verf kunnen komen.

De initiatiefnemer zal de technische en financiële mogelijkheden onderzoeken van het vasthouden, bergen en afvoeren van het regenwater. Dit houdt o.a. in dat:

- Bij een toename van meer dan 500 m² verhard oppervlak, 45 liter waterberging moet worden gerealiseerd per m² extra verhard oppervlak. (*Voorbeeld: bij toename van het verhard oppervlak met 600 m² moet een waterberging gerealiseerd worden van 27 m³.*)
- Het afstromend regenwater van verhard oppervlak lozen op groen, infiltratievoorziening of oppervlaktewater ipv het riool.
- Vlakke daken bij voorkeur uitvoeren als groene daken met een verzadigd gewicht van minimaal 125 kg/m².
- Schoolpleinen combineren met groen. Het regenwater wordt zo afgevangen en komt niet direct tot afstroming.

Daarbij kan een beroep gedaan worden op de [subsidieregeling groene daken](#).

4.8. Flora en fauna

In de directe omgeving van de school zijn op dit moment geen verblijfplaatsen van beschermde dieren bekend. Voor een gezonde en levendige stad is het belangrijk dat ook dieren verblijfplaatsen hebben. De locatie van de toekomstige school leent zich het best voor toepassing van nestlocaties voor de gierzwaluw en paarverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis.

Vanwege de specifieke eisen die beide soorten stellen aan hun nest- en verblijfplaatsen dient een ecooloog bij het ontwerp en realisatie te worden betrokken.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is afhankelijk gebouwen om in te nestelen. Ze gebruiken bijvoorbeeld de ruimte onder dakpannen, ook maken ze gebruik van speciale nestkasten. Gierzwaluwen hebben een vrije aanvliegroute nodig tot het nest en broeden bij voorkeur zo hoog mogelijk, vrij van uitstekende objecten en openslaande ramen en uit de zon. Vanwege de specifieke voorkeuren voor de nestlocatie en omdat deze vogelsoort in groepen broedt zal onderzocht worden waar en op welke wijze een tiental inbouwkasten aangebracht kunnen worden.

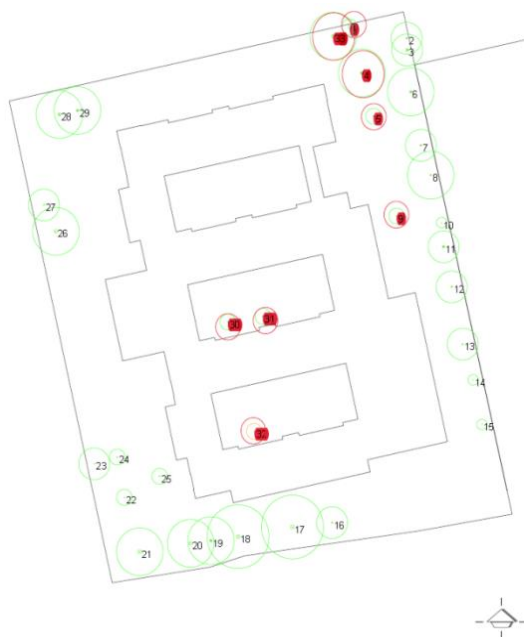
Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuis in de stad. De dieren verblijven in nauwe ruimten in gebouwen, waaronder spouwmuren. Daarnaast maken ze goed gebruik van speciale vleermuiskasten. Deze worden bijvoorbeeld gebruikt voor het grootbrengen van de jongen, voor overwintering en voor de paring. De paarverblijven voor de gewone dwergvleermuis kunnen bij voorkeur door middel van inbouwkasten worden geïntegreerd in het gebouw. Ook kunnen door het toepassen van open stootvoegen de paarverblijven gerealiseerd worden. Realisatie van meer verblijfplaatsen (met een minimum van 5) heeft hierbij sterk de voorkeur.



4.9. Bomen

In opdracht van de initiatiefnemer is door Copijn Boomspecialisten B.V. een VTA-inspectie (Visual Tree Assessment) uitgevoerd bij de circa 30 bomen op het schoolterrein. Gebleken is dat het bomenbestand gemiddeld genomen van voldoende conditie en kwaliteit is. De bomen aan de oostkant zijn licht verminderd in conditie en kwaliteit. Aan de zuid- en westkant staan bomen van hogere kwaliteit. Het is wenselijk om bij de planvorming rekening te houden met het behoud van verschillende bomen. Dit geldt met name voor de elzen die onderdeel zijn van de laanbeplanting aan de zuidzijde van de school (W. P. van Dijllaan). Voor te kappen bomen heeft de initiatiefnemer PCOU de mogelijkheden onderzocht om de bomen te herplanten binnen het plangebied of op eigen schoolterreinen elders.



Figuur 9 Inventarisatie te behouden en te kappen bomen

4.10. Energie

Voor dit project hebben zowel de gemeente als de initiatiefnemer PCOU ambities in het kader van energie. Ambitie van de gemeente is om zo spoedig mogelijk klimaatneutraal te zijn. De breed gedragen politieke ambities liggen daarmee hoger dan bouwbesluit. Concreet betekent dat voor de Rafael om geen gas toe te passen en energieneutraal te bouwen. Eventuele financiële belemmeringen wil de gemeente (mede) wegnemen met het [Provinciale Energiefonds Utrecht](#).

De initiatiefnemer PCOU heeft aangegeven dat de ambitie voor dit plan is een EPC van 0,2. Zoals reeds gesteld onder 4.3 *Luchtkwaliteit* kunnen een laag energiegebruik en een gezond binnenklimaat soms tegenstrijdig zijn.

4.11. Duurzaamheid

De gemeente Utrecht wil een duurzame stad zijn en heeft daartoe vergaande duurzaamheidsambities vastgelegd op de thema's energie, circulair bouwen en gezondheid. Utrecht heeft zich bijvoorbeeld ten doel gesteld om zo spoedig mogelijk CO₂-neutraal te zijn. Het coalitieakkoord 2018-2022 stelt dat strengere eisen aan duurzaamheid worden gesteld bij nieuwe bouwinitiatieven, circulair bouwen en mobiliteit.

De gemeente is ambitieus op het gebied van duurzaam bouwen. Nieuwe bouwprojecten moeten een bijdrage leveren om deze ambities te realiseren. Daarbij kunnen per bouwsoort of per locatie speerpunten benoemd worden.

De gemeente en regio Utrecht hebben zich aangesloten bij de Green Deal Cirkelstad, waarin de gemeente samen met veertig partners gaat bouwen aan circulaire en inclusieve steden. De transitie naar een meer circulaire economie is ook voor een schoolgebouw – waar het draait om een prettige, gezonde en veilige leefomgeving – heel wenselijk. In de onlangs aangenomen motie 252 heeft de gemeenteraad uitgesproken dat circulair bouwen de norm moet zijn.

Het onderhavige project betreft sloop /nieuwbouw. De gemeente Utrecht wil de verduurzaming versnellen en moedigt de PCOU aan een integrale

aanpak in de bouwketen na te streven. Daarbij gaat het om hergebruik en recycling en upcycling van sloop materiaal, gericht op kwaliteit en verlaging van de milieubelasting. Het oude schoolgebouw is inmiddels gesloopt. De steenachtige materialen zijn op de locatie vergruisd. Dit vergruisde materiaal is deels gebruikt op een saneringslocaties aan de Kanaalweg en als onderlaag voor de rijbaan van de busjes op het schoolterrein.

4.12. Kabels en leidingen

De sloper heeft Klic-melding gedaan. De aansluitleidingen worden verwijderd tot de kavelgrens. Voor de nieuwbouw worden nieuwe voorzieningen aangevraagd.

4.13. Afvalinzameling

De afvalinzameling wordt nader uitgewerkt als onderdeel van het definitief Ontwerp (DO) en de terreininrichting.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Dekking en garantstelling

Het te bebouwen kavel is in eigendom bij de Stichting Protestants Christelijk Onderwijs te Utrecht (PCOU). Wanneer er openbaar gebied bij de ontwikkeling betrokken wordt dient de school rekening te houden met de kosten voor de grond en inrichting. Dat is vooralsnog niet het geval.

De gemeentelijke plankosten om te komen tot een bouwenvelop worden in rekening gebracht bij de initiatiefnemer conform de afspraken van de intentieovereenkomst. De kosten die gemoeid zijn met de omgevingsvergunningprocedure vormen geen onderdeel van de plankosten maar worden op de reguliere wijze met de leges in rekening gebracht conform de gemeentelijke legesverordening. Als het plan nader gedefinieerd is wordt de anterieure overeenkomst opgesteld. Hierin worden nadere afspraken tussen gemeente en PCOU vastgelegd, zoals de plankosten, de medewerking aan de omgevingsvergunning en nadere uitvoeringsafspraken en dergelijken.

De Utrechtse vastgoedorganisatie UVO onderwijshuisvesting stelt de middelen voor de realisatie van de school beschikbaar op basis van de voorwaarden uit de beschikking. De school dient hierbij rekening te houden met de betaling van voornoemde kosten.

Planschade

Naast de kosten voor de planologische procedure om in geringe mate in hoogte te mogen afwijken van het bestemmingsplan moet een inschatting worden gemaakt van het risico van planschade. Planschadeclaims zijn op voorhand niet uit te sluiten. De initiatiefnemer zal een planschaderisico-inventarisatie moeten uitvoeren. Met de ontwikkelende partij zal een overeenkomst worden gesloten, zoals bedoeld in [artikel](#)

[6.4a van de Wro](#). Hierin zal worden opgenomen dat eventuele planschadekosten voor rekening komen van de ontwikkelende partij.

Garantstelling

Er is dekking binnen het programma Onderwijs voor de volgende risico's:

- plankosten (het traject van startnotitie t/m bouwenvelop);
- uitvoeringskosten (b.v. compensatie buiten plangebied van de te kappen bomen);
- Risico planschade voor zover deze redelijkerwijs voortvloeit uit de ontwikkeling van deze school.

Dit zijn kosten en risico's die, indien 'niet anderszins verzekerd' ([Wro 6.17](#)), wettelijk verhaald moeten worden op de initiatiefnemer. Door deze garantstelling vervalt de plicht tot kostenverhaal bij het bestuur van de school (PCOU), omdat ze daarmee 'anderszins verzekerd' zijn.

Na afronding van de planontwikkeling, de plaatsing van de te compenseren bomen, resp. het vervallen van het planschaderisico worden in de anterieure overeenkomst de werkelijke kosten definitief in beeld gebracht en met het voorschot verrekend. Het verschil wordt tussen de PCOU en UVO afgerekend.

5.2. Ontwikkelingen in de omgeving

De eigenaar van het naastgelegen bedrijfspand met bovenliggende woningen aan de Europalaan / Lanslaan heeft het verzoek ingediend om op deze plek een appartementengebouw te mogen ontwikkelen van circa zes bouwlagen. De omvang en de rooilijnen moeten nog nader bepaald worden. De gemeente heeft dit verzoek in beraad.

6. Verantwoording proces

6.1. Het gevolgde samenwerkingsproces

Er is een projectteam samengesteld met deskundigen van de gemeente Utrecht en projectmanagers van ABCNova die optreden namens de initiatiefnemer PCOU (zie colofon). Door de leden van dit projectteam is de benodigde kennis aangedragen om te komen tot de ruimtelijke en functionele randvoorwaarden en uitgangspunten zoals vastgelegd in deze Bouwenvelop.

6.2. Het gevolgde participatieproces

Er zijn drie informatieavonden gehouden voor bewoners: op 2 november 2017, 28 maart 2018 en 29 augustus 2018. Naar aanleiding van de informatieavond van 28 maart zijn in mei 2018 in de gemeenteraad schriftelijke vragen gesteld over de inpassing van de school in de wijk. Daarnaast is met een kleine groep bewoners op 7 juni 2018 een rondgang door de wijk gehouden om met name de verkeerssituatie te bezien.

Eerste informatieavond 2 november 2017

Deze eerste bewonersavond werd door een twintigtal bewoners. De avond werd geopend met een presentatie door de directeur van Rafael: wat voor soort school is Rafael en voor wat voor soort leerlingen heeft deze school. Met een kort filmpje werd een mooie impressie gegeven. Vervolgens is het initiatief toegelicht en is ingegaan op de uitgangspunten van het ontwerp en de planning.

Het belangrijkste van de avond was dat iedereen in de gelegenheid werd gesteld om vragen te stellen. Daarbij kwamen de volgende zaken aan de orde:

- De hoogte van het gebouw en de in- en uitgang van en naar de school en de woningen;

- Positie en uitstraling van het gebouw – kleur en materiaal;
- Waar vindt het halen en brengen met de busjes plaats. Graag zo min mogelijk op straat maar op het terrein van de school;
- Groen besparen;
- Aandacht voor positie speelterrein ivm geluid;
- Gebruik en verhuur van het gebouw in de avonden: zoveel mogelijk ruimtes gebruiken waar bewoners niet op uitkijken ivm licht/uitkijk;
- Bouw routing bouwverkeer en opnames woningen.

Bewoners spraken hun zorg uit over de tweede bouwlaag (vanwege het uitzicht), mogelijk geluidsoverlast van buiten spelende kinderen en spraken de wens uit om met de personenbusjes de woonstraten zoveel mogelijk te mijden.

Tweede informatieavond 28 maart 2018

Deze tweede informatieavond werd eveneens goed bezocht (circa 16 omwonenden). Op deze avond heeft de gemeentelijk projectleider toegelicht op welke wijze de aandachtspunten uit de eerste informatieavond verwerkt zijn in de ruimtelijke randvoorwaarden voor het ontwerp.

Vervolgens heeft de architect een presentatie gegeven van het voorlopig ontwerp en gaf daarbij aan op welke wijze de eerder door bewoners ingebrachte aandachtspunten zijn verwerkt.

Naar aanleiding van de presentatie waren de belangrijkste opmerkingen van de bewoners gericht op de voorgestelde route voor leerlingenvervoer door de wijk en het mogelijke geluidsoverlast van spelende kinderen op het schoolplein.

Er was nog weinig draagvlak bij de bewoners voor de voorgestelde route via de Lomanlaan en de W.P. van Dijllaan naar de school. De bewoners gaven mee uit te kijken naar een andere oplossing.

Ten aanzien van het geluid gaven de meeste bewoners aan daar geen moeite mee te hebben. De plaatsing van speeltoestellen en toepassing van beplanting dragen bij aan een goede oplossing. Ten aanzien van het ontwerp waren de reacties positief. Het schoolgebouw in twee bouwlagen is compacter en heeft, in vergelijking met het vorige schoolgebouw, een grotere afstand tot de appartementen.

Schriftelijke raadsragen over de inpassing van de school in de wijk

Het voorstel voor de route van de busjes door de wijk heeft geleid tot de volgende schriftelijke raadsragen 2018-58:

1. *Waarom is gekozen voor de nieuwe aanrijroute?*
2. *Kan door het realiseren van een keerlus en het draaien van de parkeerplaatsen in het ontwerp een minder belastende route voor de wijk worden gerealiseerd?*
3. *Hoe verhoudt de rijroute zich tot de schoolroutes voor de bewoners in de wijk?*
4. *Waarom is niet gekozen om de school aan te laten sluiten op de structuur van de wijk?*
5. *Is met het draaien van de school, terwijl de ingang aan de noordzijde blijft niet een betere ontsluiting voor het leerlingenvervoer denkbaar?*

Het college van burgemeester en wethouders heeft in haar vergadering van 22 mei 2018 [antwoord](#) gegeven op deze vragen.

Buurtschouw 7 juni 2018

Naar aanleiding van een mailwisseling, buurtpeiling en raadsragen heeft het projectteam enkele actieve bewoners uitgenodigd om ter plekke de situatie met elkaar te bekijken en door te spreken. De bewoners hebben aan het projectteam en het schoolbestuur een aantal alternatieve routes voorgelegd met het verzoek om deze te onderzoeken. Afsproken is dat de uitkomsten van dit variantenonderzoek teruggekoppeld wordt aan alle bewoners op een volgende informatieavond. Het verslag van deze buurtschouw is gepubliceerd op de website [Nieuwbouw Rafaelschool](#).

Derde informatieavond 29 augustus 2018

Deze derde informatieavond werd eveneens goed bezocht (circa 50 omwonenden). Na een welkom door de directeur van de school zijn er drie presentaties geven: de architect heeft het ontwerp gepresenteerd, vervolgens heeft de gemeentelijke geluidsdeskundige een toelichting gegeven op de te verwachten geluidsaspecten als gevolg van het buitenspelen, en tenslotte heeft de gemeentelijke verkeerskundige de uitkomst gepresenteerd van de variantenstudie naar de ontsluiting door de buurt. Deze varianten van routes door de buurt zijn door bewoners tijdens de buurtschouw van juni 2018 aangedragen.

Deze varianten zijn door de stedenbouwkundige en de verkeerskundige van de gemeente uitgewerkt en bestudeerd, waarbij de verkeerskundige aspecten zijn afgewogen tegen de bouwkundige- en stedenbouwkundige aspecten. Bij de afwegingen van de verschillende aspecten is niet een voorkeursvariant naar boven gekomen, maar heeft wel een nieuwe variant opgeleverd die tegemoet komt aan de bezwaren van bewoners. In de gekozen oplossing is de rijrichting in de ochtend omgedraaid (vanaf Europalaan -> Lanslaan -> schoolplein -> W.P van Dijllaan -> Lomanlaan -> Kon. Wilhelminalaan) zodat de busjes in de ochtendspits in dezelfde richting rijden als de auto's van bewoners die de wijk verlaten. Het verslag van deze informatieavond zal eveneens op de website [Nieuwbouw Rafaelschool](#) gepubliceerd worden.

7. Vervolgtraject

7.1. Planproces

Met het instemmen van de betrokken portefeuillehouders (RO, Onderwijs en Stadsdeel Zuidwest) met deze bouwenvelop wordt de planfase afgerond en kan de omgevingsvergunning worden ingediend. Deze bouwenvelop zal daarbij dienen als de ruimtelijke onderbouwing voor de vergunningverlening.

De nieuwe school wordt op een duurzame wijze ontwikkeld. Het welbevinden en de gezondheid van de kinderen middels een goed binnenmilieu heeft hierbij prioriteit.

7.2. Planologisch juridisch proces

De nieuwbouw van de Rafael heeft de functie onderwijs / maatschappelijke doeleinden en past daarmee in de vigerende Beheersverordening *Dichterswijk, Kanaleneiland, Transwijk van 2017*. Omdat het ontwerp afwijkt van de daarin voorgeschreven bouwhoogte zal aan het college van BenW de medewerking worden gevraagd aan een buitenplanse afwijkingsmogelijkheid (de zogenaamde 'kruimelregeling' o.b.v. artikel 4 bijlage II van het Besluit omgevingsrecht). Met de 'kruimelregeling' kunnen, anders dan de naam doet vermoeden, behoorlijke plannen (bouw)initiatieven worden gerealiseerd. Daarmee voldoet het plan aan de geldende wettelijke kaders en het daarmee samenhangende beleid.

Tegen deze besluiten is bezwaar, beroep en hoger beroep mogelijk. Het besluit treedt in werking de dag na bekendmaking (dit is de datum van uitreiking van het besluit, dan wel de datum van verzending). In het geval van een 'bouwvergunning' mag direct worden gestart met de bouw

(eigen risico aanvrager) en hoeft de bezwaartermijn van 6 weken niet volledig te worden afgewacht.

7.3. Planning op hoofdlijnen

De aanvraag voor de omgevingsvergunning is op 24 oktober 2018 ingediend. Naar verwachting zal de beschikking op de aanvraag medio februari 2019 kunnen worden afgegeven zodat begin tweede kwartaal 2019 met de bouw gestart kan worden en het nieuwe schoolgebouw een jaar later in gebruik kan worden genomen.

SO Rafael Planning op hoofdlijnen

	2018	2019				2020	
	4e kw	1e kw	2e kw	3e kw	4e kw	1e kw	2e kw
Bestuurlijke vaststelling Bouwenvelop	◆						
Indienen aanvraag omgevingsvergunning	◆						
Procedure omgevingsvergunning							
Uitwerken ontwerp							
Inzage vergunning (2-01 tm 26-02)							
Vorbereiding bouwplaats							
Bouw (indicatief)							
Oplevering en ingebruikname (indicatief)							◆

[blanco achterblad]

[cover]