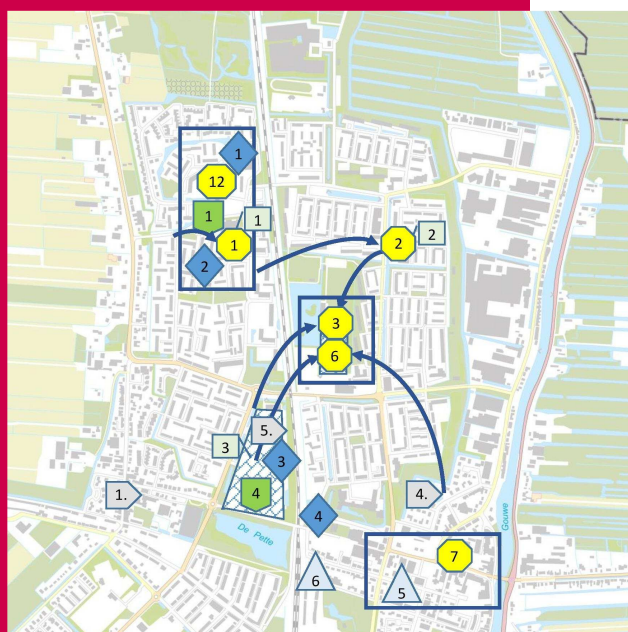


Gemeente Waddinxveen

Scholenccluster Waddinxveen noord

Verkeersmaatregelen



Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Gemeente Waddinxveen

Scholenccluster Waddinxveen noord

Verkeersmaatregelen

Datum
Kenmerk
Eerste versie

14 februari 2017
WDV096/Vnj/0736.01

Documentatiepagina

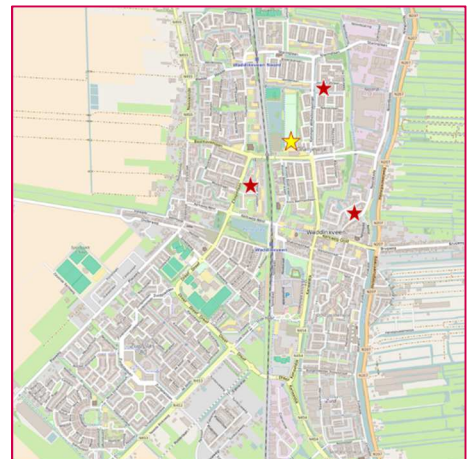
Opdrachtgever(s)	Gemeente Waddinxveen
Titel rapport	Scholencluster Waddinxveen noord Verkeersmaatregelen
Kenmerk	WDV095/Vnj/0736.01
Datum publicatie	14 februari 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	Rick Luimes
Projectteam Goudappel Coffeng	Joost Verhoeven, Tjitte Prins

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	De Scholen	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Toekomstige situatie	3
3	Veilig naar school	4
3.1	Veiligheid rond de school	4
3.2	Veiligheid op de weg naar school	6
3.3	Te voet, op de fiets of met de auto	6
3.4	De afstand tussen huis en school	6
4	Het plan voor de nieuwe locatie	8
4.1	Beschrijving van het plan	8
4.2	Ligging en bereikbaarheid	8
4.3	Parkeren en verkeersgeneratie	10
4.4	Combinatie met parkeren bij de winkels	11
4.5	Fietsparkeren	11
5	Inrichtingsplan	13
5.1	Verkeersmaatregelen 2014	13
5.2	Opmerkingen bij het plan	13
5.3	Aanbevelingen	15
5.3.2	Uitwerking van de aanbevelingen	17
Bijlage 1	Berekening verkeersgeneratie en parkeren	1
Bijlage 2	Tekening verkeersmaatregelen	1

1

Inleiding

In Waddinxveen worden de basisscholen De Regenboog en de Koning Willem Alexander geclusterd op één nieuwe locatie aan de Willem de Rijkelaan. In de huidige situatie is De Regenboog gelegen aan de Jacob Catslaan 3 en de Peter Zuidlaan 2. De Koning Willem Alexander heeft een vestiging aan de Peter Zuidlaan 5 en daarnaast aan de Oranjeslaan 3. In 2013 is er voor de nieuwe locatie een plan opgesteld met verkeersmaatregelen. Nu de clustering dichterbij komt, zijn de uitgangspunten veranderd. In 2013 zou ook de Theo Thijssenschool op de nieuwe locatie worden gevestigd, maar dat plan is gewijzigd. Dit is voor de gemeente Waddinxveen aanleiding om het plan opnieuw tegen het licht te houden, rekening houdend met twee scholen en met de huidige verkeersdrukke en parkeerdruk. Doel is te komen tot een goede nieuwe situatie.



Figuur 1.1: de huidige schoollocaties en de nieuwe locatie (in geel)

In deze studie kijken we naar het verzorgingsgebied van beide scholen: waar wonen de leerlingen, wat worden de nieuwe schoolroutes. Op basis daarvan bekijken we of er knelpunten onderweg naar school te verwachten zijn. Daarnaast kijken we naar de directe omgeving van de nieuwe school, welke maatregelen zijn daar nodig om ervoor te zorgen dat rond de scholen een verkeersveilige situatie ontstaat.

2

De Scholen

2.1 Huidige situatie

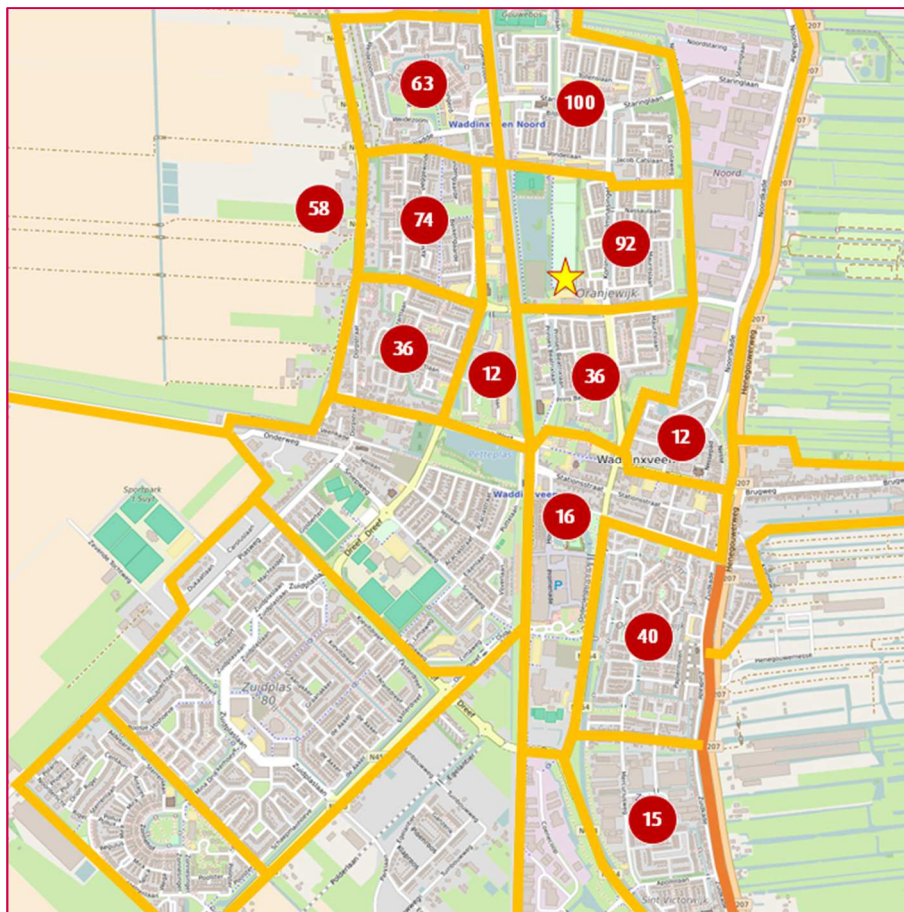
De Regenboog is een Rooms-Katholieke basisschool, onderdeel van Stichting de Groei-ling. Er zijn op dit moment 14 groepen. De Koning Willem-Alexanderschool is een protes-tants-christelijke basisschool, vallend onder de Stichting Protestants Christelijk Onderwijs LEV. De Koning Willem-Alexanderschool heeft in totaal 13 groepen.

Beide scholen hebben een vergelijkbaar aantal leerlingen. Leerlingen wonen vooral in Waddinxveen noord. De leerlingen van de Koning Willem-Alexanderschool wonen wat meer verspreid door Waddinxveen.

	Wijk	De Regenboog	Willem Alexander	Totaal
5	Centrum		16	16
7	Groenwaard I	25	11	36
8	Groenwaard II	24	50	74
9	Groenwaard III	23	40	63
10	Noordkade		12	12
12	Oostpolderwijk		40	40
13	Oranjewijk Noord	77	15	92
14	Oranjewijk Zuid		36	36
15	Peter Zuidlaan en Horstenbuurt		12	12
17	Vondelwijk	87	13	100
18	West I	24	34	58
21	Zuid		15	15
99	Overig	79	37	116
		339	331	670

Tabel 2.1: leerlingaantallen per school per buurt (2016)

Voor 116 leerlingen van de 670 (17%) geldt dat de leerlingen in andere wijken wonen. Fi-guur 2.1 geeft op kaart weer hoe de leerlingen verdeeld zijn voor beide scholen samen.



Figuur 2.1: leerlingaantallen per buurt (2016, beide scholen samen)

2.2 Toekomstige situatie

De nieuwe locatie min of meer in het midden tussen de huidige drie locaties, centraal in Waddinxveen noord. Voor de toekomst is de verwachting dat de leerlingaantallen ongeveer gelijk blijven. Een uitzondering geldt wellicht voor de meest zuidelijk gelegen buurten. De verwachting van de gemeente is dat ouders uit die buurten voor een deel zullen uitwijken naar de (openbare) Theo Thijssenschool aan de Kerkweg-Oost. De grootte van dit effect wordt geraamd op 50 leerlingen.

3

Veilig naar school

3.1 Veiligheid rond de school

De weg naar school eindigt of begint bij de ingang van de school. Omdat hier alle routes samenkomen en het erg druk is met kinderen moet het hier extra veilig zijn. Een lage snelheid van het autoverkeer is een eerste vereiste, een lage intensiteit van het autoverkeer is zeer gewenst. In dit hoofdstuk kijken we vooral wat voor de kinderen de vereisten zijn voor een goede schoolomgeving. De bereikbaarheid per auto en de parkeermogelijkheden komen op de tweede plaats.

Het Handboek ontwerpen voor Kinderen (CROW publicatie 153) doet voor de schoolomgeving binnen een 30 km/uur gebied de volgende aanbevelingen:

1. Maak het gebied rond de school autovrij: als het mogelijk is de straat voor de schooluitgang geheel autovrij te maken, dan verdient dit prioriteit boven alle andere maatregelen. Kinderen die moe of opgewonden na een dag op school naar buiten rennen, kunnen dat doen zonder gevaar te lopen.
2. Richt de straat voor de school in als erf: een inrichting als *erf* (vergelijkbaar met een winkelerf) is een goede maatregel als een autovrije inrichting niet mogelijk is.
3. Richt de straat voor de school in als erftoegangsweg. Op een erftoegangsweg is 30 km/uur de maximale snelheid. Maar binnen een straat van 100 m van de school wordt een lagere snelheid afgedwongen door middel van drempels. Het zicht tussen straat en stoep is belangrijk, zicht op de 'chaos' is van belang om ongevallen te voorkomen. Maak parkeren en stoppen onmogelijk binnen een straal van 100 m van de school.
4. Zorg op een gebiedsontsluitingsweg voor een 30 km/uur wegvak. Als de weg niet ingericht kan worden als erftoegangsweg, maak dan een 30 km/uur inrichting over een lengte van 200 tot 300 meter. Voor de school een ruime oversteekplaats, waar parkeren en stoppen verboden en onmogelijk is. Langs de weg liggen fietspaden, juist voor kinderen extra belangrijk.

De aanbevelingen uit het Handboek Ontwerpen voor Kinderen hebben we vertaald naar de verschillende gebruikers.

Voor kinderen te voet

- Een voldoende breed voetpad.
- Goed uitzicht, dus geen geparkeerde auto's naast oversteeklocaties.
- Lage snelheid en zeer lage intensiteit van het autoverkeer.
- Geen fietsers op de stoep.

Voor kinderen op de fiets

- Lage snelheid en zeer lage intensiteit van het autoverkeer (of fietspaden).
- Geen (haakse) parkeermanoeuvres langs de weg.
- Een eigen ingang naar de fietsenstalling.
- Voldoende stallingsplaatsen.

Voor ouders op de fiets

- Voldoende ruimte om hun fiets buiten de looproutes te parkeren indien ze mee naar binnen gaan.
- Voldoende ruimte om buiten het autoverkeer te wachten op de kinderen als de school uit gaat.
- Lage snelheid en lage intensiteit van het autoverkeer.

Voor ouders met de auto

- Voldoende parkeerplaatsen dicht bij de school – maar niet direct bij de ingang. Indien mogelijk: zorg voor een tweede toegang tot het schoolterrein vanaf de parkeerplaatsen, zodat de auto's niet tussen de lopende en fietsende leerlingen door hoeven.
- Een mogelijkheid tot 'zoen-zoef' dicht bij de (tweede) ingang van de school.

Tabel 3.1 geeft een nadere specificatie van de kwaliteit van de oversteek, uitgaande van een snelheid van maximaal 30 km/uur (Bron: Handboek ontwerpen voor Kinderen, CROW publicatie 153).

Intensiteit	karakterisering van de oversteek
tot 2000 mvt (spitsintensiteit = 200 mvt/uur)	de straat is goed tot redelijk goed over te steken, ook voor jonge kinderen
2000 tot 4000 mvt (spitsintensiteit = 200 tot 400 mvt/uur)	oversteekbaarheid wordt minder makkelijk voor jonge kinderen, zorg voor goed zicht van en naar de stoep en voor logische oversteekplekken op kinderroutes
meer dan 4000 mvt	op schoolroutes en andere intensief gebruikte kinderroutes: zebrapad/voetgangsoversteekplaats op een plateau; versmalling van de rijbaan; goede zichtbaarheid op overstekend kind; middeneiland (facultatief).

Tabel 3.1: Indicatie leeftijd waarop kinderen bepaalde verkeerstaken al dan niet zelfstandig kunnen uitvoeren (afgaande op het ontwikkelingsproces van kinderen)

3.2 Veiligheid op de weg naar school

Het is goed als de route naar school zodanig rustig en veilig is, dat leerlingen in de hogere groepen zelfstandig naar school kunnen lopen of fietsen. Het belangrijkste aspect is daarbij een lage snelheid van het autoverkeer en de drukte van het autoverkeer.



Wegen waar auto's harder (mogen) rijden dan 30 km/uur kunnen basisschoolleerlingen niet veilig zelfstandig oversteken. Op wegen met een 30 km/uur-regime kunnen de oudere kinderen wel zelfstandig oversteken, mits de intensiteit niet hoger is dan 4.000 auto's per etmaal.

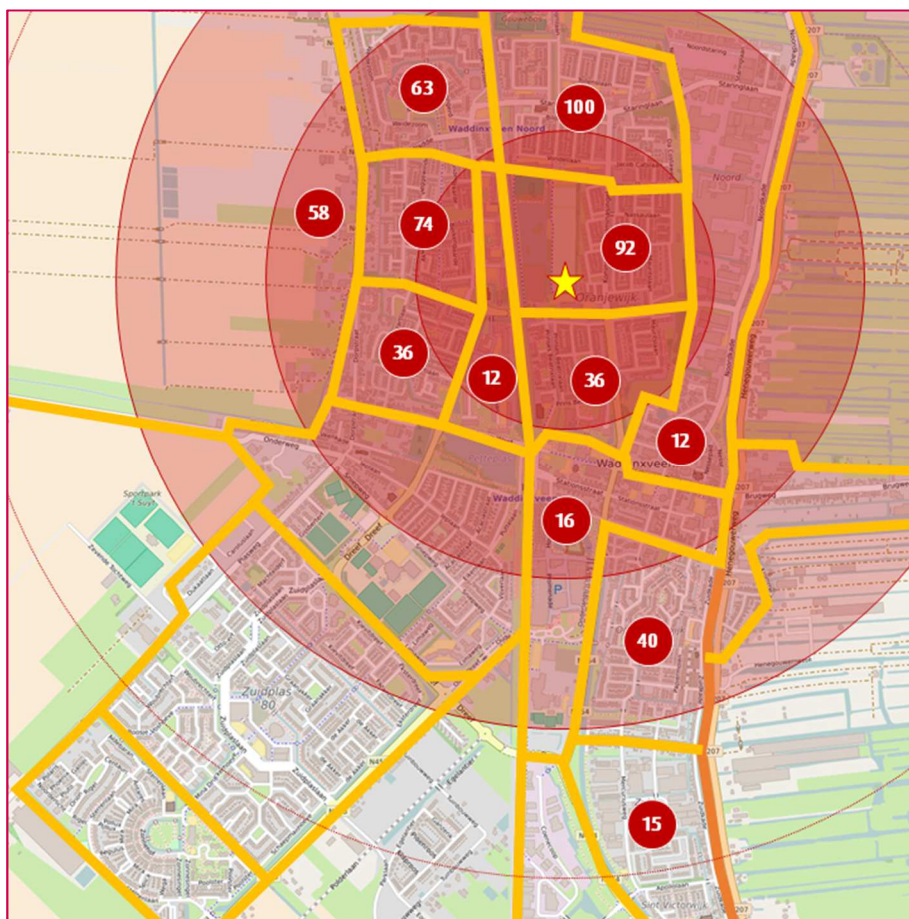
De schoollocatie ligt zodanig dat voor een groot deel van de kinderen de route langs een 50 km/uur straat gaat of dat ze een 50 km/uur straat moeten oversteken (zie de figuur hiernaast). Door het spoor aan de westzijde en (in mindere mate) de tuinen rond de flats aan de Willem de Rijkelaan aan oostzijde zijn er maar weinig leerlingen die helemaal geen 50 km/uur straat tegen komen op weg naar school en dus helemaal zelfstandig de weg naar school kunnen afleggen.

3.3 Te voet, op de fiets of met de auto

Als de veiligheid op de weg naar school niet problematisch is, blijken vooral de afstanden nauw te luisteren. Voor kinderen die binnen een afstand van 500 meter van de school wonen is lopen veruit favoriet. Boven 2 km kiest een groot deel van de ouders de auto om kinderen school te brengen (bron: KPVVdashboard.nl). Op kortere afstanden mogen kinderen op enig moment zelfstandig naar school, op grotere standen is dat vaak geen optie. Alle redenen om goed naar de afstanden te kijken.

3.4 De afstand tussen huis en school

Een groot deel van de huidige leerlingen woont binnen een afstand van 1 km hemelsbreed van de nieuwe schoollocatie. De leerlingen uit de buurten Oostpolderwijk moeten tot 1,5 km hemelsbreed overbruggen, alleen leerlingen uit zuid wonen nog verder weg. Daarmee wonen zo goed als alle toekomstige leerlingen binnen een afstand van 1,5 km hemelsbreed van de nieuwe schoollocatie. Daarmee ligt de nieuwe locatie ruim binnen de grenzen waarboven het gebruik van de auto de boventoon voert. Voor het grootste deel van de leerlingen ligt de school dus op loop- of fietsafstand. Figuur 3.1 laat dit zien. De cirkels worden wel doorsneden door wegen met een 50 km/uur regime. Dat zijn wegen die kinderen op basisschool leeftijd niet zelf kunnen oversteken. Dit betekent voor een deel van de leerlingen dat zij hun hele basisschooltijd begeleid naar school gaan.



Figuur 3.1: hemelsbrede afstand vanaf de nieuwe schoollocatie van 500m, 1 km, 1,5 en 2,0 km

4

Het plan voor de nieuwe locatie

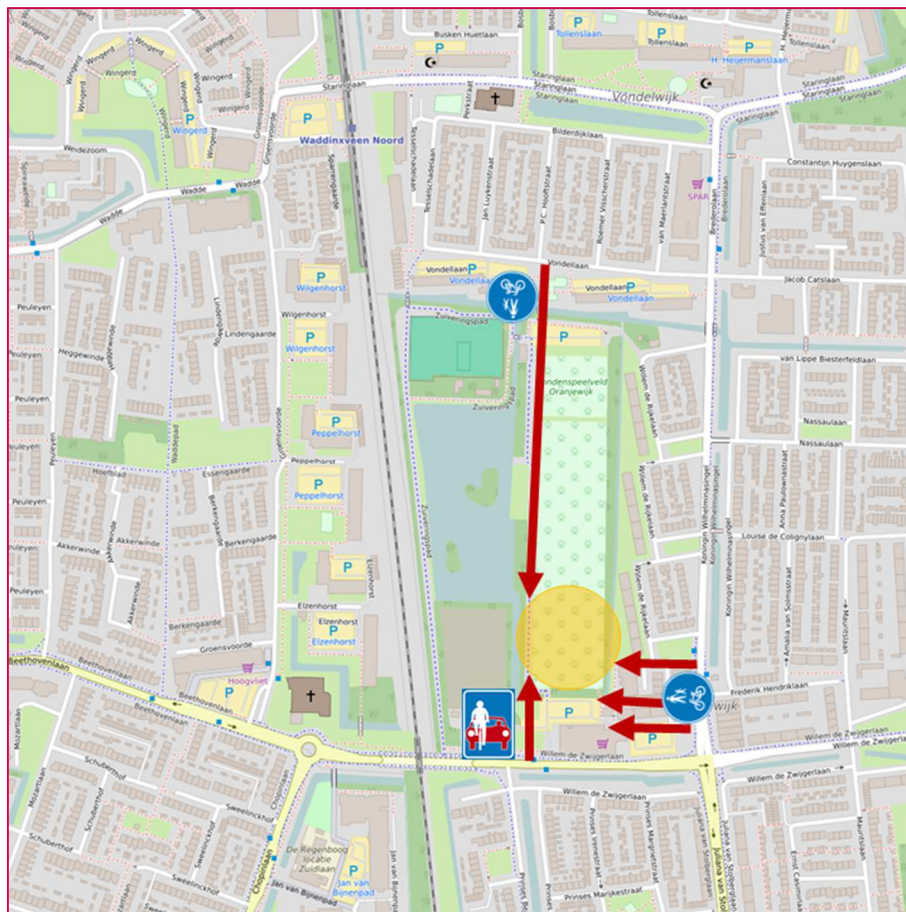
4.1 Beschrijving van het plan

Op de nieuwe locatie worden twee scholen gehuisvest, met samen ruim 600 leerlingen. Verder is er een kinderopvang voorzien en buitenschoolse opvang.

4.2 Ligging en bereikbaarheid

De nieuwe locatie ligt bij het winkelcentrum Koningin Wilhelminaplein, min of meer achter de Albert Heijn, in het voormalige WSE sportpark.

De bereikbaarheid wordt vanuit het westen beperkt door het spoor en de voormalige waterzuivering. Aan de oostzijde is de bereikbaarheid ook beperkt, er is tussen woonbebouwing aan de Willem de Rijkelaan geen doorgang voor voetgangers of fietsers aanwezig. Bovendien ligt daar een smalle watergang. Alleen ter hoogte van het winkelcentrum zijn doorgangen aanwezig via het parkeerterrein, tussen de winkels door en via een doorsteekje vanaf de Anna van Burenstraat. Dit betekent dat de locatie vanuit het noorden (te voet en met de fiets) en vanuit het zuiden (te voet, fiets en auto) via de Willem de Zwijgerlaan te bereiken is. Langs het winkelcentrum kan ook, maar dat betekent dat er overgestoken moet worden ter hoogte van het Koningin Wilhelminaplein.



Figuur 4.1: het plangebied en de bereikbaarheid

In de omgeving van de schoollocatie liggen meerdere wegen met een (toekomstige) etmaalintensiteit van meer dan 4000 mvt: de Willem de Zwijgerlaan (8.000 mvt), Chopinlaan (7.400 mvt) en Koningin Wilhelminasingel (5.000 mvt). Op deze wegen vragen de oversteekvoorzieningen extra aandacht. Dat geldt met nadruk voor de drukke Willem de Zwijgerlaan. Voor het grootste deel van de leerlingen is De Willem de Zwijgerlaan onderdeel van de route naar school.

Op deze drukke wegen geldt een snelheid van 50 km/uur. Voor deze wegen – maar ook voor de andere 50 km/uur wegen – geldt dat leerlingen op basisschoollleeftijd die wegen niet zelfstandig kunnen oversteken.

Attentiepunt is de combinatie/nabijheid van de inrit van de aanwezige supermarkt. Dit geeft specifieke manoeuvres voor verkeer naar de parkeerplaats en het bevoorradingsverkeer.

4.3 Parkeren en verkeersgeneratie

Het CROW geeft in de ASVV 2012 kentallen voor de verkeersgeneratie en de parkeervraag van voorzieningen in de woonomgeving, afgestemd op de mate van stedelijkheid. Waddinxveen is gekarakteriseerd als matig stedelijk. De locatie is nader te definiëren als 'rest bebouwde kom'.

	parkeerkencijfers		verkeersgeneratie	
	min	max	min	Max
Kinderdagverblijf	1,3 pp/100m ²	1,5 pp/100m ²	32,6 rit/100m ²	37,7 rit/100m ²
Basisonderwijs	0,5 pp/lokaal	1,0 pp/lokaal		

Tabel 4.1: parkeerkencijfers en parkeergeneratie exclusief Kiss & ride

Deze kencijfers geven alleen de parkeervraag voor de werknemers. In het verleden is door het CROW een rekenmethode opgezet, waarin ook het halen en brengen een plaats heeft (CROW-publicatie 182 'Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering'). De methode uit die publicatie hebben we gebruikt om zicht te krijgen op de benodigde parkeerplaatsen voor halen en brengen, uitgaande van landelijke cijfers voor het autogebruik. De berekening is opgenomen in Bijlage 2.

Basisschool

De school heeft op basis van deze berekeningsmethodiek 27 parkeerplaatsen nodig voor personeel en 43 parkeerplaatsen ten behoeve van de ouders. In totaal 70 parkeerplaatsen. De ritproductie bedraagt 785 voertuigbewegingen per dag.

Buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf

Op de nieuwe locatie wordt gezorgd voor buitenschoolse opvang. Die voorziening levert geen extra verkeer of parkeervraag op. De parkeerpiek neemt door de aanwezigheid van buitenschoolse opvang juist af: de komst van ouders wordt meer gespreid in de tijd.

De omvang van het kinderdagverblijf is nog niet bekend. De ligging direct bij de school maakt dat van deze voorziening de extra parkeervraag beperkt is. Voor een deel gaat het om dezelfde ouders, die in dat geval in één keer kinderen naar het dagverblijf en naar de school brengen. Voor een deel gaat het om extra verkeer, maar net als de buitenschoolse opvang valt dat maar deels samen met de schoolspits.

Wij gaan er hier van uit dat de daling in de parkeervraag door de buitenschoolse opvang voldoende ruimte biedt om de parkeervraag van het kinderdagverblijf op te vangen.

Andere activiteiten

Incidenteel kunnen in de avonden niet-school gebonden activiteiten plaatsvinden. Bijvoorbeeld een vergadering van het wijkplatform en dergelijke. De hoeveelheid verkeer die hier mee samen hangt is zeer beperkt en heeft geen invloed op de verkeersgeneratiecijfers van de school.

4.4 Combinatie met parkeren bij de winkels

Uit parkeeronderzoeken van de afgelopen jaren weten we dat achter de AH overdag 20 (2014) tot maximaal 36 (2013) auto's geparkeerd staan, de capaciteit is 66 plaatsen. Er was telkens nog ruim voldoende plek op het Wilhelminaplein, winkelbezoekers konden dus kiezen op welk terrein ze parkeerden. Het lijkt er op dat rond de schooltijden de uitwisseling tussen beide terreinen voor wat betreft de capaciteit niet echt speelt. De parkeerbehoefte van de ouders is 32 parkeerplaatsen, daarnaast 27 parkeerplaatsen voor medewerkers, totaal zo'n 60 plaatsen. Daarnaast moet er een mogelijkheid bestaan voor 11 auto's om kort stil te staan om kinderen af te zetten of op te halen. Die ruimte voor 'zoen-zoef' wordt niet vormgegeven als parkeerplaatsen, maar bijvoorbeeld in de vorm van een wat bredere rijbaan aan de noordzijde van het parkeerterrein.

Om het huidige parkeren en het parkeren bij de school op te vangen moeten er ongeveer 90 parkeerplaatsen aanwezig zijn om te voorkomen dat ouders en winkelbezoekers elkaar in de weg zitten. Dat betekent dus een uitbreiding van de capaciteit van (90-66) 24 plekken. Op de drukste winkeluren (en dat is buiten de schooltijden) is het totale terrein natuurlijk beschikbaar voor winkelbezoekers.

In de toekomst verdwijnt de doorkoppeling tussen het Wilhelminaplein en het parkeerterrein achter de Albert Heijn. Dat kan er toe leiden dat men op de drukke winkelmomenten ervoor kiest op het grootste terrein te parkeren, achter de Albert Heijn, en minder op het Wilhelminaplein - maar dat is niet te voorspellen. Verder heeft de gemeente de intentie om de ontsluiting van het Wilhelminaplein te verplaatsen naar de Willem de Zwijgerpaan. Daarbij is het belangrijk dat het fietspad langs de Willem de Zwijgerlaan - een belangrijk onderdeel van de toekomstige schoolroute - extra goed zichtbaar is en dat auto's langzaam rijden als ze het fietspad kruisen. Het fietspad moet in elk geval zodanig worden uitgebogen dat er op die plek 5,0m ruimte is tussen de weg en het fietspad. Die ruimte is nodig opdat een auto stil kan staan om voorrang te verlenen zonder doorgaande fietsers of doorgaande auto's te hinderen.

4.5 Fietsparkeren

We hebben geconstateerd dat voor de meeste leerlingen en hun ouders de school ligt op een afstand die prima met de fiets te overbruggen is. Dan is het belangrijk dat er goede voorzieningen aanwezig zijn. Een voldoende ruimte fietsenstalling voor de leerlingen op een locatie die veilig te bereiken is, bij voorkeur zonder de haal- en brengauto's te kruisen.

En voor de ouders moet er voldoende ruimte zijn om 's morgens de fiets kort te parkeren, een ruimte die 's middags kan functioneren als 'hangplek' voor de ouders tot de school uit gaat.

	schoolgrootte	kencijfer	spreiding gemeenten	per
			(min-max)	
leerlingen	< 250 leerlingen	4,3	3 - 5	10 leerlingen

	schoolgrootte	kencijfer	spreiding gemeenten (min-max)	per
	250 tot 500	5,0	3,5 - 5,8	
	> 500 leerlingen	6,2	4,3 - 7,2	
	medewerkers	0,4	0,2 - 0,7	10 leerlingen

Tabel 4.2: kencijfers fietsparkeren

Op basis van deze kencijfers moet rekening worden gehouden met ongeveer 6 fietsparkeerplekken per 10 leerlingen. Uitgaande van 600 leerlingen betekent dit een stalling voor ongeveer 360 fietsen. Bij de ingang moet ruimte zijn voor wachtende ouders met hun fietsen, zodanig dat zij de doorgang voor de leerlingen niet blokkeren.

Voor de werknemers moeten ongeveer 25 stallingsplaatsen beschikbaar zijn, met wellicht een paar plaatsen extra ten behoeve van werknemers van het kinderdagverblijf.

Inrichtingsplan

5.1 Verkeersmaatregelen 2014

In 2014 is in opdracht van de gemeente een plan met verkeersmaatregelen opgesteld. In het plan is aandacht besteed aan de ruime schoolomgeving inclusief toevoeging van 80 parkeerplaatsen. Het plan geeft aandacht aan de drukke wegen en kruispunten in de directe omgeving, de loop- en fietsroutes vanuit het noorden en zuiden en de inrichting van de parkeerterreinen bij de school en bij het winkelcentrum. Figuur 5.1 laat de plantekening zien.

5.2 Opmerkingen bij het plan

Alhoewel het plan rekening houdt met alle vervoerswijzen, zijn er toch wat kanttekeningen te maken.

- Voor voetgangers en fietsers is er de bestaande geregelde oversteek over de Willem de Zwijgerlaan, direct voor de beoogde schoollocatie. Deze is terecht gehandhaafd.
- Vanaf de Willem de Zwijgerlaan moeten fietsers en voetgangers de auto's naar het parkeerterrein kruisen. Dat is ongewenst.
- Diezelfde route wordt gebruikt door bevoorradend verkeer. Dat maakt het kruisen van deze ontsluiting nog minder gewenst.
- Er is in het onderzoek uit 2014 gesteld dat een rotonde met fietsers in de voorrang een goede oplossing is voor het kruispunt Willem de Zwijgerlaan – Koningin Wilhelminalaan. Dat is voor de langere termijn nog steeds een goed idee.
- In het plan is de verkeersregelininstallatie gehandhaafd, met aanpassingen aan de regeling en het kruispunt. De kruispuntaanpassingen geven de fiets meer ruimte maar zorgen ook voor onduidelijkheid over de positie van de fiets (waar mag ik rijden) en waar ze zich moeten opstellen bij het verkeerslicht. Dat is – gezien de doelgroep – ongewenst.
- Er lijkt in het plan een bruggetje opgenomen richting het Zuiveringspad. Op zich een goede route, maar er is geen bezwaar tegen een route via de al aanwezige verbindingen richting het Zuiveringspad en de Vondellaan.

- In het plan is voorzien in een zoen-zoef-lus voor de schoolingang aanwezig. Een auto-luwe omgeving direct voor de uitgang is zeer gewenst, deze lus past daar eigenlijk niet bij.
- De zoen-zoef-lus is voorzien van parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn erg aantrekkelijk voor ouders die hun kleine kind tot in de klas brengen, zo dicht mogelijk bij de ingang. Daar is een zoen-zoef-voorziening niet voor bedoeld, het is juist de bedoeling dat de auto na het uitstappen van het kind meteen weer doorrijdt.
- De parkeerplaatsen voor het personeel liggen aan de noordzijde van de school. Deze auto's rijden dus voor de ingang langs. Dat is ongewenst. Een aparte afgeschermd parkeerplaats is feitelijk ook niet nodig.



Figuur 5.1: plan verkeersmaatregelen 2014

5.3 Aanbevelingen

Figuur 5.2 geeft de belangrijkste aanbevelingen. Hieronder zijn die uitgeschreven.

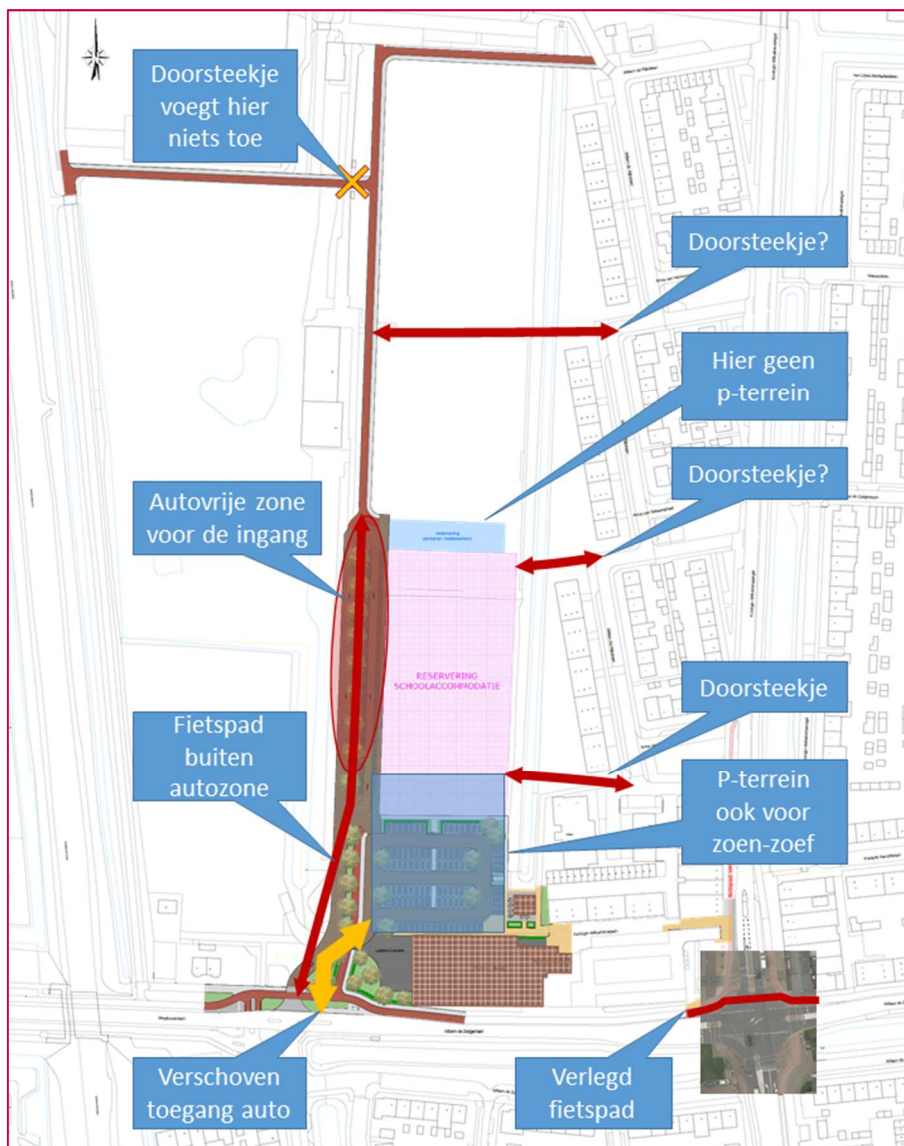
Schoolomgeving

- In het plan van 2014 is het parkeren bij de school losgekoppeld van het Wilhelminaplein. Het opheffen van de doorkoppeling zorgt voor overzichtelijker verkeersbewegingen, dat moet uitgangspunt zijn.
- De uitbuiging van het fietspad langs de Willem de Zwijgerlaan maakt dat automobilisten de fietsers beter kunnen zien. Ook dit moet uitgangspunt zijn.
- Als de toegang voor auto's naar het Wilhelminaplein wordt verplaatst naar de Willem de Zwijgerlaan, is ook daar een uitbuiging van het fietspad noodzakelijk.
- Geen auto's voor de ingang van de school: concentreer al het parkeren inclusief zoen-zoef en werknemersparkeren op één terrein tussen de Albert Heijn en de school, op (korte) afstand van de ingang van het schoolterrein. (En alhoewel hier geen opdracht ligt: op die manier kan het parkeren bij de school ook een dubbelfunctie vervullen voor het winkelcentrum op de drukste zaterdagen en koopavonden.)
- Overweeg een verbod om de laad-losplaats te gebruiken in de schoolspits 's morgens.
- Geen zoen-zoef op een plek die aantrekkelijk is voor langer parkeren: leg alle parkeerplaatsen aan de binnenzijde van het terrein en benut de buitenste parkeerweg als zoen-zoef voorziening. Zorg voor een trottoir aan de buitenzijde en een parkeerverbod langs dat trottoir. Auto's kunnen kort stoppen op de rijbaan langs het trottoir, parkeerplaatsen voor dit doel worden niet aangegeven.
- Leg de hoofdingang(en) van de school aan de westzijde, de locatie waar de leerlingen te voet en op de fiets aankomen. Ook de leerlingen die met de auto zijn gebracht gebruiken deze ingang, zij lopen het laatste stukje met de anderen mee.
- Zorg voor een fietsenstalling direct aan het fietspad/voetpad, die zowel vanuit het noorden als zuiden goed te bereiken is. Zorg ervoor dat leerlingen (en hun ouders) op de fiets gevoelsmatig een voordeel hebben boven de autogebruikers.
- Leg het fietspad voetpad richting de school naar de westzijde van de parkeerweg. Voetgangers en fietsers komen op die manier op het laatste stuk van de route geen auto's meer tegen. En wellicht nog belangrijker: ze komen ook geen bevoorradende vrachtauto's tegen.

De weg naar school

- Waardeer de voetgangersverbinding vanaf de Anna van Burenstraat op zodat hier ook gefietst kan worden. Onderzoek de mogelijkheid om een doorsteek te maken rechtstreeks naar het schoolterrein.
- Onderzoek de mogelijkheid om een of twee doorkoppelingen te maken richting de Willem de Rijkelaan, ter hoogte van de Louise de Colignylaan en/of de Nassaulaan.
- Indien het mogelijk is de aansluiting Willem de Zwijgerlaan – Koningin Wilhelminalaan om te zetten in een rotonde met fietsers in de voorrang levert dat een goede situatie op, zeker als de voetgangersoversteek als zebra op verkeersdrempels wordt gerealiseerd. Maar dan moet voorrang voor de fiets ook op andere rotondes worden gerealiseerd, bij voorbeeld bij de Beethovenlaan.

- Als dat niet mogelijk is, is het goed te onderzoeken of alle fietsers gelijktijdig groen hier een oplossing is, onder voorwaarde dat voetgangers niet gelijktijdig groen krijgen. Om het link afslaan te faciliteren is het gewenst dat het fietspad langs de Willem de Zwijgerlaan minder ver uitbuigt dan in de huidige situatie.
- Zorg voor een conflictvrije voetgangersoversteek. Juist kinderen in de basisschoolleeftijd zijn er niet op bedacht dat ze ondanks groen voetgangerslicht toch zelf moeten uitkijken.



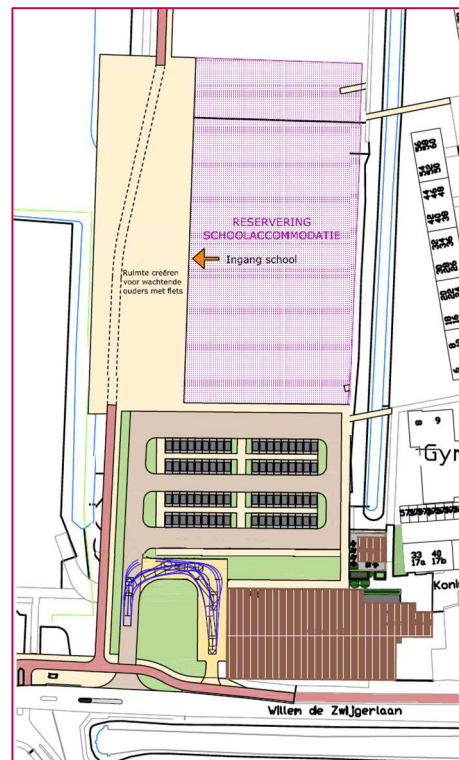
Figuur 5.2: de aanbevelingen op kaart

5.3.2 Uitwerking van de aanbevelingen

In de figuur hiernaast zijn de aanbevelingen op kaart verwerkt:

- Autovrije zone voor/naast de school
- Autovrije route voor lopende en fietsende leerlingen vanaf de Willem de Zwijgerlaan en de Vondellaan
- Toegang tot het schoolterrein oriënteren op de langzaamverkeersverbinding
- Voldoende ruimte voor wachtende ouders met de fiets bij de ingang tot het schoolterrein
- Parkeren tussen de supermarkt en het schoolterrein
- Geen zoen-zoef voorziening vlak voor de school
- Laad-los-zone bij de supermarkt afgescheiden van het parkeerterrein

In Bijlage 2 is een tekening opgenomen waarop ook de maatregelen op iets grotere afstand van de school zijn weergegeven.



Figuur 5.3: uitsnede uit de tekening met verkeersmaatregelen

Bijlage 1

Berekening ver- keersgeneratie en parkeren

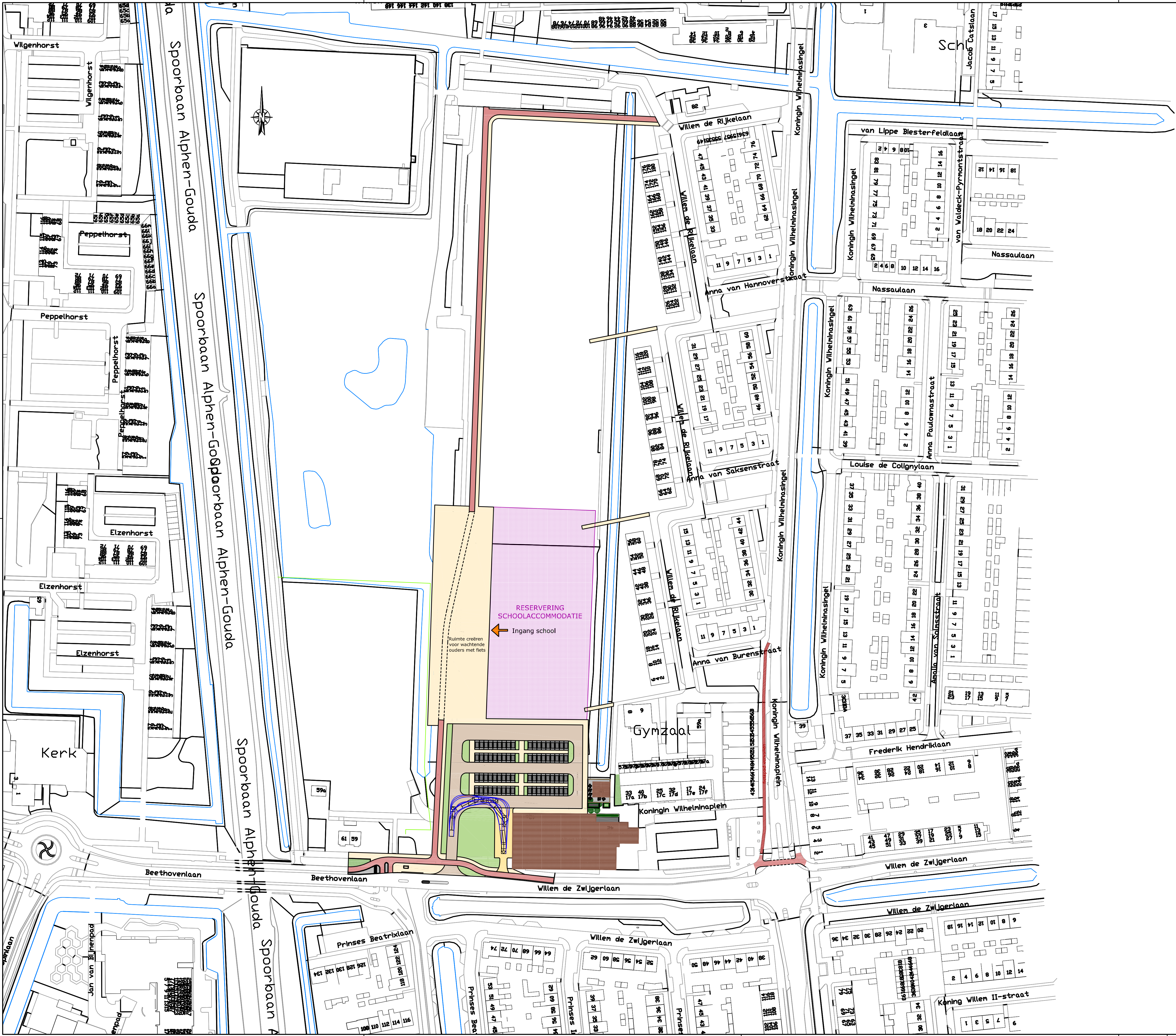
Rekentool basisschool versie 6.0	Klassen	Onderbouw	Bovenbouw	Docenten	Overig personeel	Totaal	Opmerkingen / bronnen
Stap 1 aantal leerlingen onderbouw en bovenbouw en aantal medewerkers							
- aantal klassen en percentage boven- en onderbouw	26,0	38%	63%				
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel per klas		23,3	23,1	1,0	0,3		
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel		227	375	26	8		
- totaal aantal leerlingen en medewerkers		603		34			
Stap 2 overblijfspercentage leerlingen		30%	30%				
- aantal overblijvende leerlingen		68	113				
- aantal niet overblijvende leerlingen		159	263				
Stap 3 percentage leerlingen begeleid naar school		80%	30%				
- aantal leerlingen begeleid naar school		182	113			49%	
- aantal leerlingen onbegeleid naar school		45	263				
Stap 4 autogebruik en bezettingsgraad							
- autogebruik van begeleiders, docenten en overig personeel		45%	45%	80%	80%		
- aantal leerlingen per begeleider per auto		1,33	1,18				
- aantal leerlingen per begeleider overige vervoerswijze		1,2	1,2				
- aantal leerlingen per begeleider alle vervoerswijze		1,3	1,2				
- aantal begeleiders		144	95				
- aantal leerlingen per auto		86	50			23%	
Aankomsten en vertrekken begeleiders, docenten en overig personeel		982	643	52	16		
Stap 5 autoritten per werkdag (aankomsten en vertrekken)		442	289	42	12	785	
- voor begin schooldag		0	0	21	3	24	
- begin schooldag		130	85	0	3	218	
- begin middagpauze		91	60	0	0	151	
- eind middagpauze		91	60	0	0	151	
- eind schooldag		130	85	0	3	218	
- na eind schooldag		0	0	21	3	24	
Stap 6 parkeerlegenheden							
- turnover parkeerplaatsen		2,0	4,0	1,0	1,0		
- benodigd aantal parkeerplaatsen		32	11	21	6	70	
- totaal benodigd aantal parkeerplaatsen begeleiders en medewerkers		43		27		70	

Legenda

invoercel
controlecel
einduitkomst

Bijlage 2

Tekening verkeers- maatregelen



Gemeente Waddixveen
Regenboog school

Datum: 25-10-2016
Versie: 1
Kenmerk: WDV086 / Gt / 01-01
Bestand: WDV086-01
Schaal: 1:1000
Formaat: A1

Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
www.goudappel.nl
Den Haag - Eindhoven - Leeuwarden - Amsterdam

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl