

memo

Aan : Ir R. Visser (Gemeente Oud-Beijerland)
C.c. :
Van : Ir. D. van Veen (Mobycon)
Betreft : Parkeerbalans Poortwijk III
Datum : 19 januari 2010
Kenmerk : 3763De03 Parkeerbalans Poortwijk III

1. Inleiding

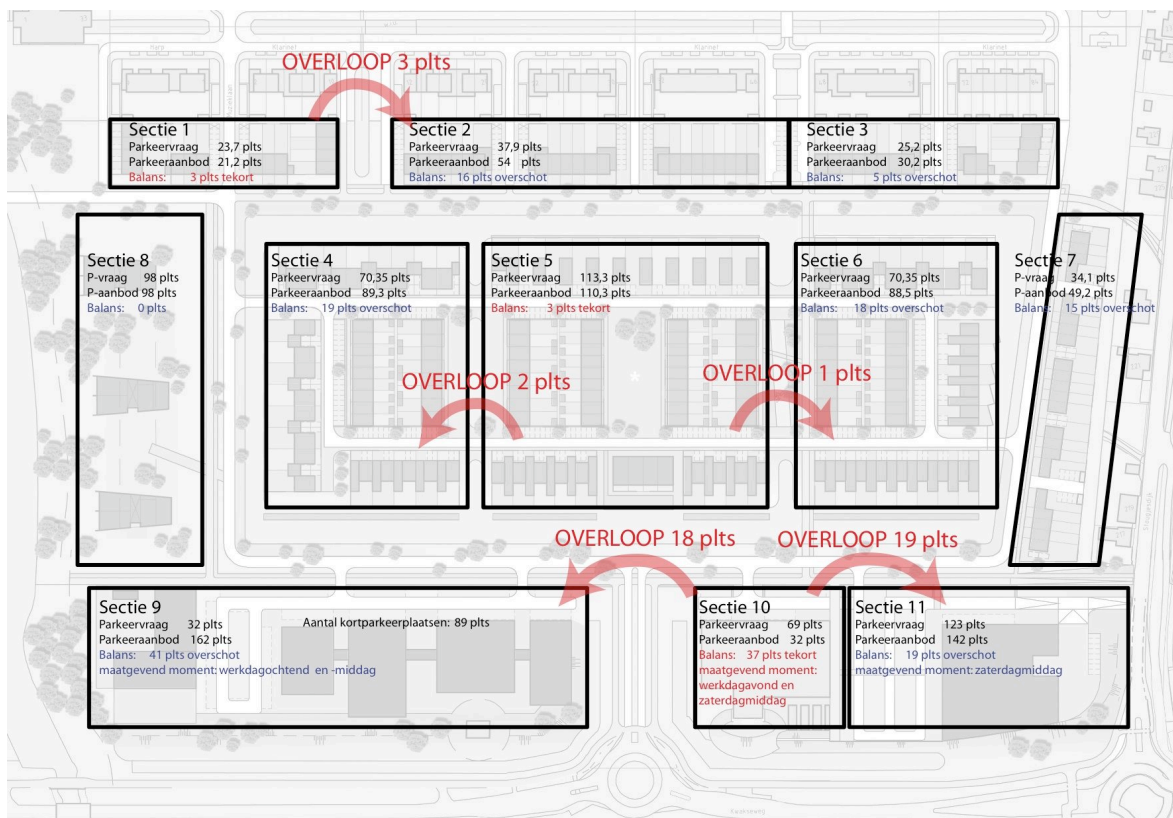
Voor de nieuwbouwlocatie Poortwijk III is het stedenbouwkundig plan in een vergevorderd stadium. Na de eerder uitgevoerde verkeerskundige check van het stedenbouwkundig plan, en de eerdere berekening van de verkeersintensiteiten in en om het plangebied vraagt de gemeente Oud-Beijerland zich af op de gekozen parkeeroplossingen voldoende zijn. Zij heeft Mobycon gevraagd een parkeerbalans uit te voeren voor de woningen en de voorzieningen in het plangebied.

Om een goede parkeerbalans op te stellen, en inzicht te krijgen in de mogelijke tekorten en overlooppromblematiek wordt het plangebied opgedeeld in secties. Hierbij spelen enkele uitgangspunten een grote rol:

- Bewoners parkeren zoveel mogelijk op eigen terrein
- Bewoners moeten niet ver lopen naar een straatparkeerplek (max. 50 meter)
- Gebruikers van de voorzieningen parkeren niet op plaatsen die bedoeld zijn voor bewoners.
- De brede- en speciale school, en in mindere mate, de supermarkt, kunnen eventueel fungeren als overlooptgebied voor de incidentele functie 'sporthal'.

Figuur 1 op de volgende pagina is de indeling van het plangebied in secties. In deze plattegrond is ook per sectie te zien wat de parkeervraag is, het parkeeraanbod en het eventuele tekort of overschot. Ook is de meest voor de hand liggende overlooptrichting aangegeven.

In twee paragrafen zal op de gepresenteerde parkeeraantallen ingegaan worden. Als eerste komen de woningen aan bod. Vervolgens worden de voorzieningen behandeld. De notitie sluit af met enkele conclusies en aanbevelingen.



figuur 1: Sectie-indeling van het plangebied, met uiteindelijke parkeerbalans.

2. Woningen

De sectie-indeling van de woningen onderscheid vier hoofdgebieden (noordrand, oost-rand, westrand, middeneiland). De noordrand en het middeneiland zijn elk vanwege hun grootte opgedeeld in elk drie deelgebieden. De secties zijn genummerd 1 tot 9.

Per sectie is het programma uitgezet, met de bijbehorende parkeernorm. Deze parkeernorm, vastgesteld door de gemeente Oud-Beijerland, is afgeleid van de parkeerkcijfers vna het CROW, publicatie 182. In deze notitie is in overleg met de gemeente uitgegaan van een gemiddelde parkeerkcijfer. Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat de parkeerkcijfers met de jaren nog steeds groeiende zijn. Ook een ontwikkeling als 'anders betalen voor mobiliteit' kan het autobezit in de toekomst stimuleren.

Tabel 1 laat zien dat de 262 woningen in totaal 473 parkeerplaatsen vragen. Dit alles op het maatgevende moment, de werkdagavond. Bijlage 1 gaat dieper in op de parkeervraag per woningtype, voor elke sectie.

Het parkeeraanbod bestaat uit de straatparkeerplaatsen en de eigen parkeerplaatsen. Bij de eigen parkeerplaatsen is een onderscheid aanwezig tussen het theoretisch aantal eigen plaatsen en het praktisch aantal eigen plaatsen. Ervaringskennis, ondersteund met literatuur van het CROW, leert bijvoorbeeld dat een oprit met garage niet als 2 plaatsen gezien kan worden, maar slechts als 1 plaats. Een lange oprit, theoretisch geschikt voor twee plaatsen, geldt in de praktijk slechts als 1,7 plaats. In bijlage 2 wordt dieper ingegaan op het parkeeraanbod per sectie, waarbij per woningtype het eventuele aantal eigen plaatsen berekend is. In de tabel in deze bijlage is het aantal straatplaatsen toegevoegd aan simpelweg de bovenste woningtypes in de nieuwe sectie.

Sectie	Zone	Parkeervraag	Parkeeraanbod	Balans
1	noordrand A (ten westen van Saxofoon)	23,7	21,2	-3
2	noordrand B (tussen Saxofoon en Marimba)	37,9	54	16,15
3	noordrand C (ten oosten van Marimba)	25,2	30,2	5
4	eiland A	70,35	89,3	18,95
5	eiland B	113,3	110,3	-3
6	eiland C	70,35	91,5	21,15
7	ostrand (Dijk)	34,1	49,2	15,1
8	westrand (Kreekzone)	98	98	0
		472,85	499,7	70,85

tabel 1: parkeerbalans woningen op maatgevende moment (werkdagavond)

In tabel 1 is te zien dat er in totaal een overschot aan parkeerplaatsen is. Toch zijn er twee secties waar een parkeertekort optreedt. Dit is ten eerste sectie 1, het westelijke gedeelte van de Noordrand. Hier is een klein tekort, wat opgevangen kan worden door de naastgelegen sectie. De loopafstand is hier echter iets langer dan 50 meter.

Een tweede tekort is zichtbaar in sectie 5, het middelste gedeelte van het Middeneiland. Dit beperkte tekort wordt grotendeels veroorzaakt door het appartementenblok (12 woningen, 19 gewenste parkeerplaatsen). Voor deze 19 plaatsen zijn in de parkeerkelder onder het blok slechts 12 plaatsen beschikbaar, naast 4 beschikbare straatparkeerplaatsen. Er zal overloop (3 plaatsen) optreden naar de naastgelegen secties, westelijke en oostelijk Middeneiland. De loopafstand bedraagt hier meer dan 50 meter. In de praktijk zal het echter zo zijn dat bewoners van het appartementengebouw ook op de straatparkeerplaatsen in sectie 5 parkeren, terwijl bewoners van de rijtjeswoningen hun auto parkeren in de naastgelegen secties. De loopafstanden zijn in de praktijk hierdoor gemiddeld genomen iets korter dan 50 meter.

Bij de Ostrand is een overschot van 15 plaatsen zichtbaar. Hier zijn straatparkeerplaatsen langs de weg aanwezig, die vrij dichtbij de supermarkt liggen. De kans bestaat dat men hier parkeert om vervolgens boodschappen te doen. Door meer parkeerplaatsen in de 'koffers' te plaatsen en de straatparkeerplaatsen langs de weg op te heffen wordt dit effect tegengegaan.

Bij de Westelijke rand is uitgegaan van een volledig toereikende parkeergarage onder de appartementenblokken. Dit houdt in dat ook bezoekers van de bewoners van de appartementen parkeren in de garage. Dit maakt dat de toegangssysteem van de parkeergarage gecompliceerder uitgevoerd zal moeten worden. Een mogelijkheid is om met pasjes te werken. De bewoner zal dan echter iedere keer met zijn bezoek mee moeten gaan om de pas te overhandigen. Het volledig openlaten van de parkeergarage zou dit overbodig maken, maar is ongewenst vanuit het oogpunt van sociale veiligheid. Geadviseerd wordt een kleinere parkeergarage aan te leggen, slechts voor de bewoners van de appartementen (49 woningen x 1,7 = 83,3 plaatsen). Op maaiveld, net buiten de appartementenblokken, kunnen vervolgens 15 straatparkeerplaatsen voor bezoekers aangelegd worden. Deze kunnen als een klein parkeerstempel in het groene gebied ingepast worden, of, beter, langs de straat als langparkeerplaatsen. De garage kan dan worden afgesloten met een passysteem, waardoor de plaatsen als eigen plaatsen meeverkocht kunnen worden bij de woningen. Dit moet echter een verplichting zijn, om te voorkomen dat de straatparkeerplaatsen gebruikt worden door de bewoners zelf.

3. Voorzieningen

Ook voor de voorzieningen is een parkeerbalans opgesteld. De strip is ingedeeld in drie zones; de supermarkt/tuinwinkel, de Willem van Oranjeschool met sporthal en de brede en speciale school. Tabel 2 laat de parkeervraag van de functies zien. Hierbij is voor de

brede- en de speciale school een aanname gedaan voor het aantal lokalen¹. Daarnaast is deze berekening voor deze scholen exclusief het halen en brengen, het ultrakortparkeeren. Deze is los berekend in bijlage 3, halen en brengen bij de brede en speciale school.

sectie	type voorziening	aantal	eenheid	kental gem	eenheid	Parkeervraag	Opmerkingen
9	Brede school	20	lokalen	0,75	pp/ leslokaal	15	exclusief ultrakortparkeeren
9	School speciaal onderwijs	22	lokalen	0,75	pp/ leslokaal	17	exclusief ultrakortparkeeren
10	School	18	leslokalen	0,75	pp/ leslokaal	14	
10	Sporthal	1600	m2 bvo	2,75	pp / 100 m2 bvo	44	
10	Tribune sporthal	168	bezoekerspl.	0,15	pp/ bezoekerspl.	25	
11	Supermarkt	2100	m2 bvo	5,00	pp / 100 m2 bvo	105	
11	Tuinwinkel	750	m2 bvo	2,45	pp / 100 m2 bvo	18	

tabel 2: parkeervraag voorzieningen (zonder aanwezigheidspercentages)

Omdat er uitwisseling plaatsvindt tussen de verschillende secties is het van belang niet alleen naar de totale parkeervraag te kijken, maar deze ook toe te delen naar het maatgevende moment. Zo is een school overdag's druk bezet, maar de supermarkt vooral op zaterdag. Dubbelgebruik van parkeerplaatsen komt hiermee binnen handgebruik. Bijlage 4 laat de gebruikte aanwezigheidspercentages zien per voorziening. In deze bijlage is dit ook doorgerekend, zodat de parkeervraag per moment in beeld komt.

Tabel 3 laat de parkeervraag per dagdeel zien per sectie. Dit is uitgezet tegen het totale parkeeraanbod in die sectie. Bij de sectie brede- speciale school is wederom het ultrakortparkeeren (halen en brengen, minimaal 89 plaatsen) er buiten gehouden.

Sectie	voorziening	Werkdagochtend	Werkdagmiddag	Werkdagavond	Koopavond	Zaterdagmiddag	Zondag	Parkeeraanbod
9	brede/speciale school	32	32	0	0	0	0	162
10	willem van oranje school/sporthal	34	48	69	62	69	59	32
11	supermarkt/tuinwinkel	37	86	25	123	123	0	142

tabel 3: parkeervraag voorzieningen per sectie

Tabel 4 laat tenslotte de parkeerbalans van de voorzieningenstrip zien. Zowel de brede- en speciale school als de sectie supermarkt hebben een ruime hoeveelheid parkeerplaatsen. Er is hier een redelijke overcapaciteit. De sectie Willem van Oranje school/Sporthal heeft echter op alle tijdstippen een tekort. Zowel op de werkdagochtend, als de sporthal niet gebruikt wordt, als zaterdags, wanneer deze intensief gebruikt wordt. Op dit laatste moment is de parkeerdruk echter behoorlijk hoog; 37 plaatsen zullen in nabijgelegen secties gevonden moeten worden. Op deze tijdstippen is de sectie met de

¹ Brede school: 1 lokaal komt overeen met 200 m2 b.v.o., Speciaal onderwijs: 1 lokaal komt overeen met 300 m2 b.v.o. Dit resulteert in respectievelijk 20 en 22 lokalen. Zie ook bijlage 'halen en brengen bij de brede en speciale school'.

brede school echter verlaten, zodat hier voldoende parkeergelegenheid te vinden is. Daarnaast heeft, alhoewel het ook het meest drukke moment van de week is bij de supermarkt, een overcapaciteit aanwezig in deze sectie.

Sectie	voorziening	Werkda- gochten d	Werk- dag- middag	Werk- daga- vond	Koopa- vond	Zaterda gmid- dag	Zondag	Par- keeraan bod
9	brede/speciale school	131	131	162	162	162	162	162
10	willem van oran- jeschool/sporthal	-2	-16	-37	-30	-37	-27	32
11	super- markt/tuinwinkel	105	56	117	19	19	142	142

tabel 4: parkeerbalans voorzieningen per sectie

4. Conclusies en aanbevelingen.

Tot slot worden enkele conclusies getrokken.

1. Een eerste belangrijke conclusie is dat er in het volledige plangebied voldoende parkeergelegenheid te vinden is. Gebruikers hoeven niet uit te wijken naar naburige wijken of gebieden.
2. Bij de woningen is deze overcapaciteit beperkt. Gezien het feit dat er met een gemiddelde norm gerekend is, en niet met een maximum norm, is het belangrijk flexibiliteit in het ontwerp te behouden. Bovendien zal het autobezit in de toekomst alleen maar stijgen. Een duurzaam ontwerp heeft flexibiliteit in parkeren nodig.
3. De appartementstorens bij de Kreekzone zijn nu toereikend voor alle hier benodigde plaatsen, 98 stuks. Geadviseerd wordt om 15 plaatsen op maaiveld te realiseren (voor bezoekers van bewoners), en de resterende 84 als bewonersplaatsen in een door de bewoners zelf af te sluiten parkeergarage mee te verkopen met de woningen. Hiermee wordt een afgesloten, sociaal veiliger garage bereikt, naast makkelijker te verkopen woningen. Bezoekers hebben in de garage 'niets meer te zoeken'.
4. De appartementstoren op het eiland, en de twee rijen strokenbouw op het middengedeelte van het eiland hebben een klein tekort. De kans bestaat dat er een iets langere loopafstand is naar de aanwezige straatparkeerplaatsen. Onder de appartementstoren wordt een kelder met 12 plaatsen aangelegd. Wanneer deze vergroot wordt ontstaat meer flexibiliteit in het ontwerp.
5. De supermarkt/tuinwinkel-zone is niet alleen 'van buitenaf' bereikbaar, maar heeft ook een aansluiting op de hoofdstructuur van Poortwijk III. Op het parkeerterrein van de supermarkt is een ruimte overcapaciteit.
6. De Brede- en speciale school heeft een overcapaciteit in parkeerplaatsen, ook inclusief de ultrakortparkeerzone. Hierbij wordt de kanttekening geplaatst dat er omwille van de berekening aannames zijn gedaan met betrekking tot het aantal lokalen in de scholen. Wanneer dit aantal stijgt, stijgt zowel het aantal lang- als het aantal kortparkeerplaatsen bij deze scholen. Er is een capaciteitsbuffer van 131 plaatsen - 89 kortparkeerplaatsen = 42 plaatsen.
7. De middelbare school heeft, zonder sporthal reeds een klein capaciteitstekort van 2 plaatsen. Op het maatgevende moment is dit tekort 37 plaatsen. Dit komt door de aantrekkende werking van de Sporthal. Op die momenten is het terrein van de brede school en van de supermarkt, beiden binnen een loopafstand van 50 meter, voldoende parkeergelegenheid.

Bijlage 1: parkeervraag per woningtype

sectie	type woning	prijsklasse	# woningen	kental gem	Parkeervraag
1	rijwoning	midden duur	8	1,8	14,4
1	rijwoning	goedkoop	6	1,55	9,3
2	rijwoning	goedkoop	7	1,55	10,9
2	rijwoning	midden duur	15	1,8	27
3	rijwoning	midden duur	14	1,8	25,2
4	2/1 kap	midden duur / duur	16	2	32
4	patio's	midden duur / duur	5	2	10
4	rij woning	goedkoop	9	1,55	13,95
4	rij woning	midden duur	8	1,8	14,4
5	appartementen	goedkoop	12	1,55	18,6
5	patio's	midden duur / duur	9	2	18
5	vrijstaand	duur	10	2	20
5	rij woning	midden duur	16	1,8	28,8
5	rij woning	goedkoop	18	1,55	27,9
6	2/1 kap	midden duur / duur	8	2	16
6	patio's	midden duur / duur	13	2	26
6	rij woning	goedkoop	9	1,55	13,95
6	rij woning	midden duur	8	1,8	14,4
7	rij woning	goedkoop	22	1,55	34,1
8	appartementen	midden duur / duur	49	2	98
			262		472,9

tabel: parkeervraag woningen op maatgevende moment (werkdagavond)

Bijlage 2: Parkeeraanbod per woningtype en sectie

Sectie	type woning	prijsklasse	# woningen	aantal straatparkeerplaatsen in betreffende sectie					totaal aantal parkeerplaatsen/sectie	opmerkingen
				totaal aantal theoretische eigen plaatsen	theoretisch aantal eigen plaatsen/woning	praktisch aantal eigen plaatsen/woning	gecorrigeerd aantal eigen plaatsen			
1	rijwoning	midden duur	8	18	4	1	0,8	3,2	21,2	sommigen wel een eigen plaats
1	rijwoning	goedkoop	6	0	0	0	0	0	0	
2	rijwoning	goedkoop	7	54	0	0	0	0	54	
2	rijwoning	midden duur	15	0	0	0	0	0	0	
3	rijwoning	midden duur	14	27	4	1	0,8	3,2	30,2	
4	2/1 kap	/ duur midden duur	16	52	48	3	1,8	28,8	80,8	lange oprit, garage
4	patio's rijwoning	/ duur	5		10	2	1,7	8,5	8,5	naast elkaar
4	rijwoning	goedkoop	9		0	0	0	0	0	
4	rijwoning	midden duur	8		0	0	0	0	0	
	appartementen									
5		goedkoop midden duur	12	66	12	0	0	12	66	incl. parkeerkelder
5	patio's vri-	/ duur	9		18	2	1,7	15,3	15,3	naast elkaar
5	jstaand rijwoning	duur	10		20	2	1,7	17	17	naast elkaar
5	rijwoning	midden duur	16		0	0	0	0	0	
5	rijwoning	goedkoop midden duur	18		0	0	0	0	0	
6	2/1 kap	/ duur midden duur	8	52	24	3	1,8	14,4	66,4	lange oprit, garage
6	patio's rijwoning	/ duur	13		26	2	1,7	22,1	22,1	naast elkaar
6	rijwoning	goedkoop	9		0	0	0	0	0	
6	rijwoning	midden duur	8		0	0	0	0	0	
7	rijwoning	goedkoop	22	39	12	2	1,7	10,2	49,2	
	appartementen									
8		midden duur / duur	49	0	98	2	2	98	98	garage
			262	308				232,7	540,7	

tabel: parkeeraanbod per sectie, inclusief eigen plaatsen

Bijlage 3: Halen en brengen bij de Brede en Speciale school.

Het halen en brengen van de kinderen naar de brede en de speciale school vraagt om een aanvullende berekening van de ultrakortparkeerplaatsen. De rekenmethode hiervoor maakt onderscheid in jongere en oudere kinderen.

Allereerst worden een aantal aannamen gedaan:

- De oppervlakte voor een lokaal in de brede school (inclusief gewogen gedeelte gemeenschappelijke ruimten) bedraagt 200 m²;
- De brede school heeft zo 20 lokalen (4000 m² b.v.o.);
- De groepsgrootte van groep 1 en 2 is maximaal 18 kinderen;
- De groepsgrootte van groep 3 - 8 is maximaal 30 kinderen;
- Het aantal lokalen bij de brede school voor groep 1 - 2 bedraagt 8;
- Het aantal lokalen bij de brede school voor groep 3 - 8 bedraagt 12;
- De oppervlakte voor een lokaal in de speciale school (inclusief gewogen gedeelte gemeenschappelijke ruimten) bedraagt 300 m²;
- De speciale school heeft zo 22 lokalen (6800 m² b.v.o.);
- De groepsgrootte van de klassen in het speciaal onderwijs is maximaal 12.
- De haal en breng karakteristieken van het speciale onderwijs komen overeen met die van kleinere kinderen.

Deze aannamen worden verwerkt in een berekening van het aantal leerlingen per groep. Deze is te zien in de tabel.

groep	aantal lokalen	aantal leerlingen/groep	aantal leerlingen
groep 1	4	18	72
groep 2	4	18	72
groep 3	2	30	60
groep 4	2	30	60
groep 5	2	30	60
groep 6	2	30	60
groep 7	2	30	60
groep 8	2	30	60

tabel: aantal kinderen per groep

In de rekenmethode zijn enkele reductiefactoren opgenomen. Deze zijn gesteld op basis van landelijke richtlijnen.

Reductiefactor aantal kinderen per auto

groepen 1 t/m 3 = 0,75

groepen 4 t/m 8 = 0,85

Reductiefactor parkeerduur

- groepen 1 t/m 3 gemiddeld 10 minuten in periode van 20 minuten = 0,5
- groepen 4 t/m 8 gemiddeld 2,5 minuten in periode van 10 minuten = 2,5

Het percentage leerlingen dat wordt gebracht en gehaald ligt tussen de 1% en 60%. Dit is ondermeer afhankelijk van: stelijkheidsgraad, stedelijkheidszone en de gemiddelde afstand naar school. Gemiddeld ligt dit percentage op:

- groepen 1 t/m 3 = 30 - 60 %
- groepen 4 t/m 8 = 5 - 40%

Gezien de relatief lage stedelijkheidsgraad van Oud-Beijerland en de suburbane ligging van de brede school wordt gerekend met de bovengrens van deze percentages.

De rekenmethode voor het halen en brengen bedraagt nu:

- groep 1 t/m 3 aantal leerlingen x % leerlingen met auto x 0,5 x 0,75
- groep 4 t/m 8 aantal leerlingen x % leerlingen met auto x 0,25 x 0,85

Dit resulteert in de hiernavolgende berekening van het aantal benodigde kortparkeerplaatsen.

	Aantal leerlingen	Percentage met auto gebracht	Factor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto	Noodzakelijk aantal kortparkeerplaatsen
groep 1 tot 3	204	40	0,5	0,75	31
groep 4 t/m 8	300	30	0,25	0,85	19
Speciaal onderwijs	264	40	0,5	0,75	40
				totaal	89

tabel: Ultrakortparkeerplaatsenberekening brede school en speciaal onderwijs

In totaal zijn er 89 ultrakortparkeerplaatsen noodzakelijk.