

Woonstichting Patrimonium Barendrecht
T.a.v. dhr. D. Ossewaarde
Postbus 25
2990 AA BARENDRECHT

Adres : Van Beethovenlaan 35
: 3741 HX BAARN
: Nederland
Telefoon : +31 (6) 41 96 88 97
Website : www.dickvanveen.nl
Email : info@dickvanveen.nl

Plaats/datum : Baarn, 7 dec 2020
Ons kenmerk : 2011 Patrimonium
Project : Parkeerdrukmeting
Zeeheldenwijk

1. Aanleiding, Vraag

Patrimonium werkt aan een nieuwbouwproject in de Zeeheldenwijk in Barendrecht. Oudbouw wordt hiervoor gesloopt en nieuwe woningen worden gebouwd. Het nieuwbouwplan verandert ook het stratenpatroon, en daarmee het langsparkeren in de buurt. Er is geen zicht op de huidige parkeerdruk in de buurt. Patrimonium en de gemeente willen graag weten of er voldoende parkeerplaatsen zijn in de toekomstige situatie. U heeft mij daarom gevraagd een parkeerdrukmeting uit te voeren. Ik heb hierbij samengewerkt met bureau Mobycon.

Bij de parkeerdrukmeting heb ik de volgende aandachtspunten gehanteerd:

- In de buurt is een school en een sporthal gevestigd. Onderzocht dient te worden of er dubbelgebruik mogelijk is.
- Het maatgevende moment wordt bepaald door de parkeerdruk op verschillende tijdstippen te meten.
- De parkeerdrukmeting dient te voldoen aan de landelijke richtlijnen voor parkeerdrukmetingen.

Momenteel leven we in een periode van corona crisis. Daardoor is het mobiliteitspatroon in Nederland veranderd. Het is onduidelijk hoe dit de komende periode zal veranderen, en ook of het na de crisis nog hetzelfde zal zijn als voor de crisis. Men werkt momenteel veel thuis, waardoor de parkeerdruk in de wijk op een werkdag hoger is dan vroeger. Men blijft wellicht na de crisis meer thuiswerken. Bovendien kan deze verandering ook gevolgen hebben voor het autobezit. Daarom wordt ervan uitgegaan dat met deze parkeertelling momenteel een bovengrens gemeten wordt.

Naast inzicht in de huidige parkeerdruk vraagt Patrimonium zich af of de parkeerdruk zal veranderen door de nieuwbouw, wanneer de landelijke parkeerkentallen (Barendrechts parkeernormen) worden aangehouden voor de nieuwbouw. Mocht het zo zijn dat het parkeeraanbod hierdoor stijgt, en de parkeerdruk in de toekomst dus daalt, dan is dit aanleiding om de parkeerkentallen voor de nieuwbouw beargumenteerd te verlagen.

2. Beoogde plansituatie

Het nieuwbouwplan (figuur 1) ligt tussen de Helfrichstraat en de 1^e Barendrechtseweg, en de Evertsenweg en Piet Heijnstraat en omvat zowel de Trompstraat als de De Ruyterstraat. De bebouwing aan de noordzijde van de Evertsenweg, langs de Helfrichstraat en de 1^e Barendrechtseweg blijft behouden; de rest wordt vervangen waarbij ook de binnen het plangebied gelegen straten vervangen worden door parkeerkoffers, groen en wandelpaden.



Figuur 1: Ontwerp nieuwbouwplan, concept d.d. oktober 2020.

Voor deze aanpassing worden 88 grondgebonden rijwoningen gesloopt; het nieuw te bouwen plan bevat:

- 35 grondgebonden rijwoningen aan de zuidzijde van het plangebied
- 18 tweekamerappartementen aan de noordzijde van het plangebied
- 34 driekamerappartementen aan de noordzijde van het plangebied
- 12 vierkamerappartementen aan de noordzijde van het plangebied

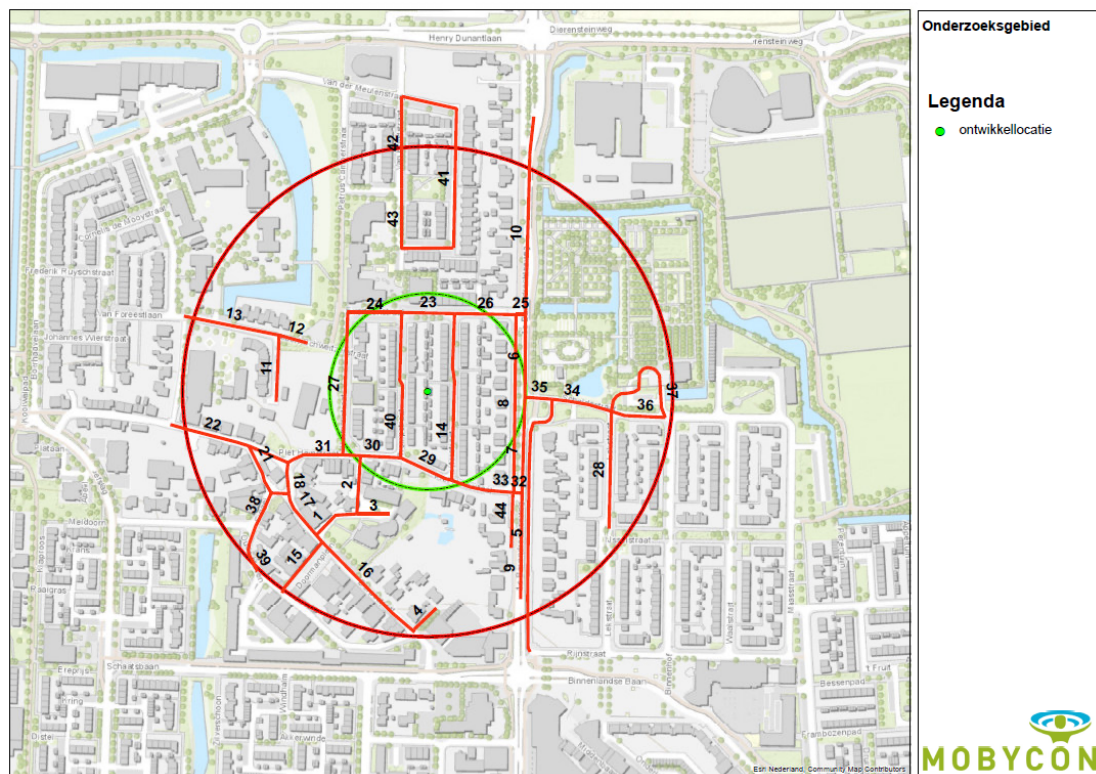
Het nieuwe ontwerp worden ook 138 nieuwe straatparkeerplaatsen toegevoegd:

- 24 haakse parkeervakken langs de Evertsenweg
- 11 langsparkeervakken langs de Piet Heijnweg
- 53 parkeervakken in twee parkeerkoffers langs de voormalige De Ruyterstraat (37+16)
- 50 parkeervakken in twee parkeerkoffers langs de voormalige Trompstraat (36+14)

3. Opzet van de parkeerdrukmeting

Het onderzoeksgebied

Om inzicht te krijgen in de parkeerdruk in de omgeving, is, conform landelijke richtlijnen, met een straal van ongeveer 100 meter en 250 meter het onderzoeksgebied bepaald. In onderstaande afbeelding is te zien welke straten zich in dit gebied bevinden. Deze kaart is ook te vinden in bijlage 1.



Figuur 2: Secties in het onderzoeksgebied

Inventarisatie parkeercapaciteit

De actuele parkeercapaciteit is voorafgaand aan het eerste onderzoek door ons geïnterviewd. Er zijn momenteel 6 privé parkeerplaatsen binnen het te slopen gebied; de capaciteit van eigen plaatsen zijn voor dit onderzoek niet meegenomen. De daadwerkelijke inventarisatie van de parkeercapaciteit heeft op wegvakniveau plaatsgevonden (van kruispunt tot kruispunt). Het voordeel hiervan is dat er op een hoger detailniveau inzicht mogelijk is in de parkeerdruk – en het voor het uitvoeren van het veldwerk duidelijker is welke bezetting bij welke capaciteit hoort. Elk wegvak heeft daartoe een uniek sectienummer toegewezen gekregen. Een overzicht van de secties is opgenomen in de bijlage 1.

Deze inventarisatie is uitgevoerd met inbegrip van de volgende type parkeerplaatsen:

- vrij parkeren;
- gehandicapten;
- laden & lossen;
- elektrisch/oplaadpaal;
- diversen.

4. Uitvoering parkeerdrukmeting

Werkwijze parkeerdrukmeting

Samen met bureau Mobycon is een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Deze heeft plaatsgevonden op dinsdag 3 november en donderdag 5 november 2020, op verschillende tijdstipmomenten:

- 14.00-15.00 uur (school gaat uit),
- 17.00-18.00 uur (einde werkdag)
- 19.00-20.00 uur (sportschool open)
- 00.00-01.00 uur (nachtelijke bezetting)

Door op deze momenten te tellen wordt een indruk verkregen van de parkeerdruk op verschillende piekmomenten, en het dubbelgebruik wat hier plaatsvindt.

De parkeerdruk is achteraf berekend door het aantal geparkeerde voertuigen af te zetten tegen de beschikbare openbare parkeergelegenheid. Als er dus parkeerplaatsen niet beschikbaar waren, dan zijn deze bij de berekening van de parkeerdruk hiervoor gecorrigeerd. Privé parkeervoorzieningen zijn niet meegenomen in de totale parkeercapaciteit, en in de drukmeting.

Omstandigheden parkeerdrukmeting

Binnen de onderzoeksperiode zijn geen (weers)omstandigheden geconstateerd die het parkeergedrag en daarmee de resultaten hebben kunnen beïnvloeden. Voor zover waarneembaar tijdens het veldwerk zijn alle onderzoeksdagen normaal verlopen. In onderstaande tabel is de temperatuur weergegeven op de onderzoeksdagen.

Dag	Min. Temperatuur	Max. temperatuur	Neerslag
3 november	5,4°	12,4°	0,5 mm
5 november	3,8°	12,5°	0 mm

Tabel 1. Weerstatistieken op onderzoeksdagen (bron: KNMI)

Actuele parkeercapaciteit

De eerste stap van het onderzoek is de inventarisatie van de actuele parkeercapaciteit. De inventarisatie van de parkeercapaciteit heeft op wegvakniveau plaatsgevonden. Hierbij is de capaciteit van privé parkeerplaatsen voor dit onderzoek niet meegenomen. Alle parkeerplaatsen binnen het onderzoeksgebied vallen onder het regime 'vrij parkeren' en bij enkele secties zijn plaatsen voor invaliden aanwezig. Bij de school zijn 5 pp tussen 8.00 en 9.00 gereserveerd voor K&R; daarbuiten gelden ze als normale parkeerplaatsen. Ze zijn dan ook wel in de parkeerdrukmeting meegenomen. In onderstaande tabel is per sectie de capaciteit weergegeven. We maken onderscheid in twee gebieden: gebied 1 zijn de secties binnen 100 meter en gebied 2 de secties tussen 100 en 250 meter afstand.

De totale parkeercapaciteit binnen het onderzoeksgebied is 453 parkeerplaatsen. 7 parkeerplaatsen zijn gereserveerd voor invaliden. Ongeveer een derde van de parkeercapaciteit is te vinden in gebied 1 (139 parkeerplaatsen) en het grootste deel in gebied 2 (314 parkeerplaatsen).

Gebied	Sectie	Straat	Capaciteit 2020					Totaal
			Vrij parkeren	Invalide	Laad & los	Electrisch	Overig	
1	8	1e Barendrechtseweg	17	0	0	0	0	17
1	14	De Ruyterstraat	22	1	0	0	0	23
1	23	Evertsenstraat	19	2	0	0	0	21
1	24	Evertsenstraat	17	0	0	0	5	22
1	25	Evertsenstraat	0	0	0	0	0	0
1	26	Evertsenstraat	7	0	0	0	0	7
1	27	Helfrichstraat	17	0	0	0	0	17
1	29	Piet Heinstraat	7	0	0	0	0	7
1	30	Piet Heinstraat	6	0	0	0	0	6
1	33	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0
1	40	Trompstraat	19	0	0	0	0	19
Totaal Gebied 1			131	3	0	0	5	139
2	1	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0
2	2	Piet Heinstraat	4	0	0	0	0	4
2	3	Dorpsstraat	13	0	0	0	0	13
2	4	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0
2	5	1e Barendrechtseweg	24	0	0	0	0	24
2	6	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0
2	7	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0
2	9	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0
2	10	1e Barendrechtseweg	16	0	0	0	0	16
2	11	Albert Schweitzerstraat	7	0	0	0	0	7
2	12	Albert Schweitzerstraat	0	0	0	0	0	0
2	13	Albert Schweitzerstraat	20	1	0	0	0	21
2	15	Doormanplein	0	0	0	0	0	0
2	16	Dorpsstraat	34	1	0	0	0	35
2	17	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4
2	18	Dorpsstraat	3	0	0	0	0	3
2	19	Dorpsstraat	1	0	0	0	0	1
2	20	Dorpsstraat	2	0	0	0	0	2
2	21	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4
2	22	Dorpsstraat	11	0	0	0	0	11
2	28	Lekstraat	28	0	0	0	0	28
2	31	Piet Heinstraat	3	0	0	0	0	3
2	32	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0
2	34	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7
2	35	Scheldestraat	1	0	0	0	0	1
2	36	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7
2	37	Scheldestraat	18	1	0	0	0	19
2	38	Singel	4	0	0	0	0	4
2	39	Singel	13	1	0	0	0	14
2	41	Van der Meulenstraat	33	0	0	0	0	33
2	42	Van Hulststraat	13	0	0	0	0	13
2	43	Van Hulststraat	36	0	0	0	0	36
2	44	1e Barendrechtseweg	4	0	0	0	0	4
Totaal Gebied 2			310	4	0	0	0	314
Totaal			441	7	0	0	5	453

Tabel 2 Capaciteit per sectie

Resultaten parkeerdrukmeting

Om te achterhalen of/en in welke straten zich problemen voordoen, is gekeken naar de bezettingsgraad per sectie per onderzoeksmoment. Bij een parkeerdruk van 85% of hoger kan zoekverkeer ontstaan. De parkeerdruk per sectie en per onderzoeksmoment zijn voor de twee drukste momenten, de dinsdagmiddag en de woensdagnacht, weergegeven in de bijlage 3, in tabel en kaartvorm.

In tabel 3 is de parkeerdruk op gebiedsniveau per onderzoeksmoment weergegeven.

	3 november 2020 14:00 - 15:00	3 november 2020 17:00 - 18:00	3 november 2020 19:00 - 20:00	4 november 2020 00:00 - 01:00	5 november 2020 14:00 - 15:00	5 november 2020 17:00 - 18:00	5 november 2020 19:00 - 20:00	6 november 2020 00:00 - 01:00
Gebied 1	87%	59%	63%	81%	83%	67%	71%	76%
Gebied 2	72%	56%	60%	57%	65%	58%	61%	57%
Totaal	76%	57%	61%	64%	71%	61%	64%	63%

Tabel 3 Parkeerdruk per onderzoeksmoment per gebied

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat voor het hele onderzoeksgebied de parkeerdruk tussen de 57% en 76% ligt. Bij alle onderzoeksmomenten is de parkeerdruk in gebied 1 (binnen 100 meter) hoger dan de parkeerdruk in gebied 2. De hoogste gemiddelde parkeerdruk is gemeten op 3 november tussen 14.00 en 15.00 uur. Dit is ook het enigste moment waar de gemiddelde parkeerdruk op gebiedsniveau boven de 85% komt.

Als naar beide onderzoeksdagen gekeken wordt, is te zien dat op beide dagen het onderzoeksmoment tussen 14.00 en 15.00 uur gemiddeld het drukste is. Tussen 17.00 en 18.00 uur is de parkeerdruk gemiddeld het laagste. De dinsdag was daarnaast drukker dan de donderdag. De twee maatgevende momenten zijn derhalve de dinsdagmiddag en de woensdag nacht.

Conclusie parkeerdrukmeting

De totale parkeercapaciteit in het onderzoeksgebied is 453 parkeerplaatsen, waarvan 7 gereserveerd voor mindervaliden. In gebied 1, de 'directe omgeving' van de nieuwbouwlocatie, zijn 139 parkeerplaatsen beschikbaar (excl. 6 eigen p.p.) en in het grotere gebied eromheen 314 stuks.

Op gebiedsniveau is de hoogste gemiddelde parkeerdruk gemeten op dinsdag 3 november tussen 14.00 en 15.00 uur. Op dit onderzoeksmoment was de gemiddelde parkeerdruk in gebied 1 87% en in het hele onderzoeksgebied 76%. Dit is het enige moment waarop de gemiddelde parkeerdruk binnen een gebied boven de 85% uitkomt.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de gemiddelde parkeerdruk in gebied 1 hoger is dan de parkeerdruk in het omliggende gebied 2, waar slechts op elke wegvakken een hogere parkeerdruk is.

Op de maatgevende momenten concentreert de grootste drukte zich in de Trompstraat, en de aanliggende wegvakken van de Evertsenstraat en Piet Heijnstraat. Dit is verklaarbaar vanuit het feit dat de school veel haal/breng verkeer trekt, terwijl bewoners van de wijk veelal thuis zijn. De Evertsenstraat vangt daarbij ook de parkeerdruk op van de Trompstraat en de De Ruyterstraat.

In de nachtelijke telling (scholen, sporthal dicht) is te zien dat de Trompstraat en De Ruyterstraat ook vol staan, maar voor de school juist ruimte is. De parkeerdruk is geconcentreerd in het oostelijk deel van de Evertsenstraat, waar de overloop van de De Ruyterstraat en de appartementen aan de noordzijde van de Evertsenstraat staan.

Op de Piet Heijnstraat lijkt in alle gevallen een hoge parkeerdruk te zijn. Echter; dit is voornamelijk te wijten aan het beperkte aantal parkeervakken en -auto's. De meeste woningen aan de zuidzijde parkeren op eigen terrein, behalve een handvol woningen die op straat in (en buiten) vakken staan. Hier lijkt men liever buiten een vak voor de woning te staan dan een parkeervak op zeer korte loopafstand te benutten.

5. Parkeerbalans

Parkeervraag nieuwbouw en oudbouw

De parkeervraag van de nieuwbouw is bepaald door het vigerende parkeerkencijfer per woningtype x het woonprogramma te nemen. De gemeente heeft de parkeernorm vastgesteld op het gemiddelde van de bandbreedte in parkeerkencijfers van het CROW. Hierbij geldt Barendrecht als 'sterk stedelijk' en de locatie als 'schil centrum'. Tabel 4 laat de berekening zien. De totale parkeervraag is 116 pp. (incl. parkeren voor bezoek/visite). Bijlage 2 laat het overzicht van relevante CROW kencijfers zien.

aantal	type	CROW woningtype	kencijfer ondergrens	kencijfer bovengrens	kencijfer gemid. = norm BAR	aantal pp (obv gem kencijfer)
35	grondgebonden rijwoningen, huur	huurhuis, sociale huur	0,9	1,7	1,3	45,5
18	tweekamerappartementen, huur	huur, etage, midden/goedkoop	0,7	1,5	1,1	19,8
34	driekamerappartementen, huur	huur, etage, midden/goedkoop	0,7	1,5	1,1	37,4
12	vierkamerappartementen, huur	huur, etage, midden/goedkoop	0,7	1,5	1,1	13,2
					totaal	115,9

Tabel 4: parkeervraag nieuwbouw

Het nieuwbouwprogramma bestaat, net als het te slopen woonareaal, voor 100% uit woningen. Qua aanwezigheid ligt de parkeerdruk daarbij normaal gesproken in de nacht, wanneer iedereen thuis is. Uit de parkeerdrukmeting bleek dat het maatgevende moment momenteel de middag is, tussen 2 en 3 uur. Het is aannemelijk dat dit te maken heeft met de tijdsperiode waarin we leven, met veel thuiswerken, in combinatie met het halen/brengen van de school en sporthal.

Parkeerbalans

In het ontwerp worden 138 parkeerplaatsen aangelegd. De parkeervraag van het nieuwbouwprogramma bedraagt 116 parkeerplaatsen. De parkeerbalans is hiermee positief; er worden zelfs 22 parkeerplaatsen meer aangelegd.

De parkeerdruk in de wijk zal aanzienlijk afnemen wanneer 138 parkeerplaatsen aangelegd worden. Dit vooral aan de noordzijde van het nieuwbouwplan (rondom de Evertsenstraat). Daar is de huidige parkeerdruk momenteel relatief hoog. Figuur 3 is een overzicht van de nieuwe, bestaande en te verwijderen parkeerplaatsen.

Geconcludeerd wordt dat er ruim voldoende parkeren aangelegd wordt. Dit is zelfs zodanig veel dat de toekomstige parkeerdruk aanzienlijk zal dalen.



Figuur 3: Overzicht beoogde parkeeraanbod

6. Parkeeraanbod bij gelijkblijvende parkeerdruk.

Uitgaande van het principe dat de nieuwbouwontwikkeling de actuele parkeerdruk in de wijk niet mag verzwaren, maar ook niet hoeft te verlichten wordt in deze paragraaf aanvullend gekeken naar een passend aantal nieuwbouw parkeerplaatsen dat de huidige parkeerdruk in stand (ongeveer) houdt. Met andere woorden: hoeveel parkeerplaatsen dienen er in de nieuwbouw aangelegd te worden om de parkeerdruk gemiddeld genomen gelijk te houden.

Om een gelijke parkeerdruk te houden onderscheid ik twee aspecten: de parkeervraag van de nieuwbouw, vastgesteld op 116 parkeerplaatsen volgens de gemeentelijke parkeernorm, en de parkeervraag van de 'oudbouw'. De parkeervraag van de oudbouw wordt bepaald aan de hand van de parkeerdruk en het woonprogramma. Hierbij worden twee methodes benut, daardoor een bandbreedte ontstaat in de 'parkeervraag oudbouw'.

Methode 1: Parkeeraanbod voor en na vergelijken.

Er worden 88 grondgebonden (sociale huur)woningen gesloopt. Deze zouden, wanneer ze momenteel gebouwd zouden worden, conform de huidige CROW kencijfers (en parkeernorm Barendrecht) een parkeervraag van $88 \times 1,3 = 114,4 = 115$ parkeerplaatsen (incl. parkeren voor bezoek) vertegenwoordigen.

Er worden 99 woningen teruggebouwd, waaronder andere woningtypes met een lagere parkeernorm. De toekomstige parkeervraag is 116 parkeerplaatsen, en daarmee vrijwel gelijk aan de huidige. Wanneer het toekomstige parkeeraanbod gelijk is (en grotendeels op dezelfde locaties ligt) kan aangenomen worden dat ook de parkeerdruk dan gelijk is.

Om plaats te maken voor de nieuwbouw worden momenteel 75 parkeervakken verwijderd. Het theoretisch toekomstige parkeeraanbod blijft gelijk wanneer in Slechts in deze 75 parkeerplaatsen in het nieuwbouwplan opnieuw voorzien wordt. Dat is 63 parkeerplaatsen minder dan momenteel in het ontwerp voorzien zijn. Dit getal kan als ondergrens gezien worden.

Methode 2: gemiddelde parkeerkencijfer in de huidige praktijk.

De actuele, 2020, parkeerkencijfers voor de wijk zijn anders dan de parkeerkencijfers in de tijd dat de huidige woningen gebouwd zijn. In de loop der jaren wordt dit kencijfer aangepast, om beter overeen te komen met het actuele autobezit per huishouden. Het is aannemelijk dat de huidige bewoners van de sociale huurwoningen, met een relatief lage huur, niet dezelfde doelgroep is als de groep nieuwe sociale huurbewoners (die in een huurwoning gaan wonen waarvan de huurprijs de maximale sociale huur bedraagt. Nieuwe bewoners van grondgebonden sociale huurwoningen hebben een parkeerkencijfer van 1.3 parkeerplaatsen per woning. Maar de huidige bewoners van de bestaande grondgebonden woningen, hebben wellicht minder auto's, en daarmee in de praktijk een lager parkeerkencijfer. Wanneer dit lagere parkeerkencijfer bepaald (van de 'oudbouw') wordt, kan bekeken worden hoeveel parkeerplaatsen door de te slopen woningen benut worden.

Om dit te bepalen wordt de nachtelijke telling gebruikt, zonder 'verstoring' van de school of sporthal. Alle bewoners zijn thuis (aanwezigheidspercentage 100%). Daarnaast worden de twee straten met vrijwel alleen parkeren op eigen terrein, de Helfrichstraat en de 1^e Barendrechtseweg, buiten beschouwing gelaten. Ook de 5 woningen die met grote uitritten aan de zuidzijde van de Piet Heijnstraat ontsloten zijn worden buiten beschouwing gelaten. Het plangebied bekijkt daarmee alleen de bestaande te slopen grondgebonden woningen, de 18 sociale huurwoningen lang de Evertsenstraat (telling sectie 26) en de 3 grondgebonden koopwoningen (nr.13, 15, 17) aan de zuidzijde van de Piet Heijnstraat (telling sectie 30). De parkeerdruk is op dat moment, met 82%, niet problematisch.

aantal	type woning	capaciteit	geparkeer de auto's	parkeerdruk (%)	theoretische parkeernorm	theoretische p-vraag	aangepaste p-norm	aangepaste p-vraag
45	huur midden	23	22	96%	1,3	58,5	0,7	31,5
	[sporthal]	21	17	81%		0		0
	[school]	22	10	45%	0	0	0	0
18	huur etage goedkoop/midden	7	7	100%	1,1	19,8	1,1	19,8
4	huur midden	7	8	114%	1,3	5,2	0,7	2,8
3	koop midden	6	6	100%	1,6	4,8	1,6	4,8
39	huur midden	19	16	84%	1,3	50,7	0,7	27,3
		105	86	82%		139		86,2

Tabel 5: Vergelijking van theoretische parkeerkcijfer met parkeeraantallen nachtelijke telling 3 nov 0.00-1.00

uur

Terugredenerend naar de nachtelijke bezetting, kan worden gesteld dat het parkeerkcijfer voor de 'oude' grondgebonden huurwoningen niet 1.3 maar slechts 0.7 pp/woning is. De 88 grondgebonden woningen die gesloopt worden, zouden op basis van dat kental slechts 62 parkeerplaatsen benutten. Met andere woorden: er worden dus 13 plaatsen 'teveel' verwijderd bij de sloop van de oudbouw.

Door deze 13 parkeerplaatsen bij de (op basis van de geldende parkeernormen bepaalde) 116 parkeerplaatsen van de nieuwbouw te voegen komt men tot 123 aan te leggen parkeerplaatsen; 9 minder dan in het huidige ruimtelijke ontwerp voorzien is. Dit getal kan als bovengrens gezien worden.

Bovendien geldt hierbij dat zowel de Helfrichstraat als de 1^e Barendrechtseweg, beiden ruim binnen de acceptabele loopafstand van 100 meter, nog veel capaciteit over hebben op de drukste momenten.

Conclusie: tussen de 75 en 123 parkeerplaatsen aanleggen op maaiveld.

Geconcludeerd wordt dat om een gelijkblijvende parkeerdruk te houden er naast 116 nieuwe parkeerplaatsen (t.b.v. de nieuwbouw) ook een aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte behouden moet blijven (t.b.v. de oudbouw). Berekend is dat de te slopen oudbouw minimaal 62 parkeerplaatsen benut, en maximaal 115 parkeerplaatsen.

In het huidige ontwerp worden er momenteel 69 parkeerplaatsen weggehaald (openbare ruimte en eigen terrein) bij de sloop van de 88 sociale huurwoningen. In de bandbreedte zou daarmee 123 (bovengrens) tot 75 (ondergrens) nieuwe parkeerplaatsen te hoeven worden aangelegd, waarbij de bovengrens overeenkomt met de parkeerdrukmeting (en de ondergrens met de theoretische waarde o.b.v. kentallen). Afhankelijk van het sturende of volgende parkeerbeleid van de gemeente Barendrecht kan hierin een keuze gemaakt worden.

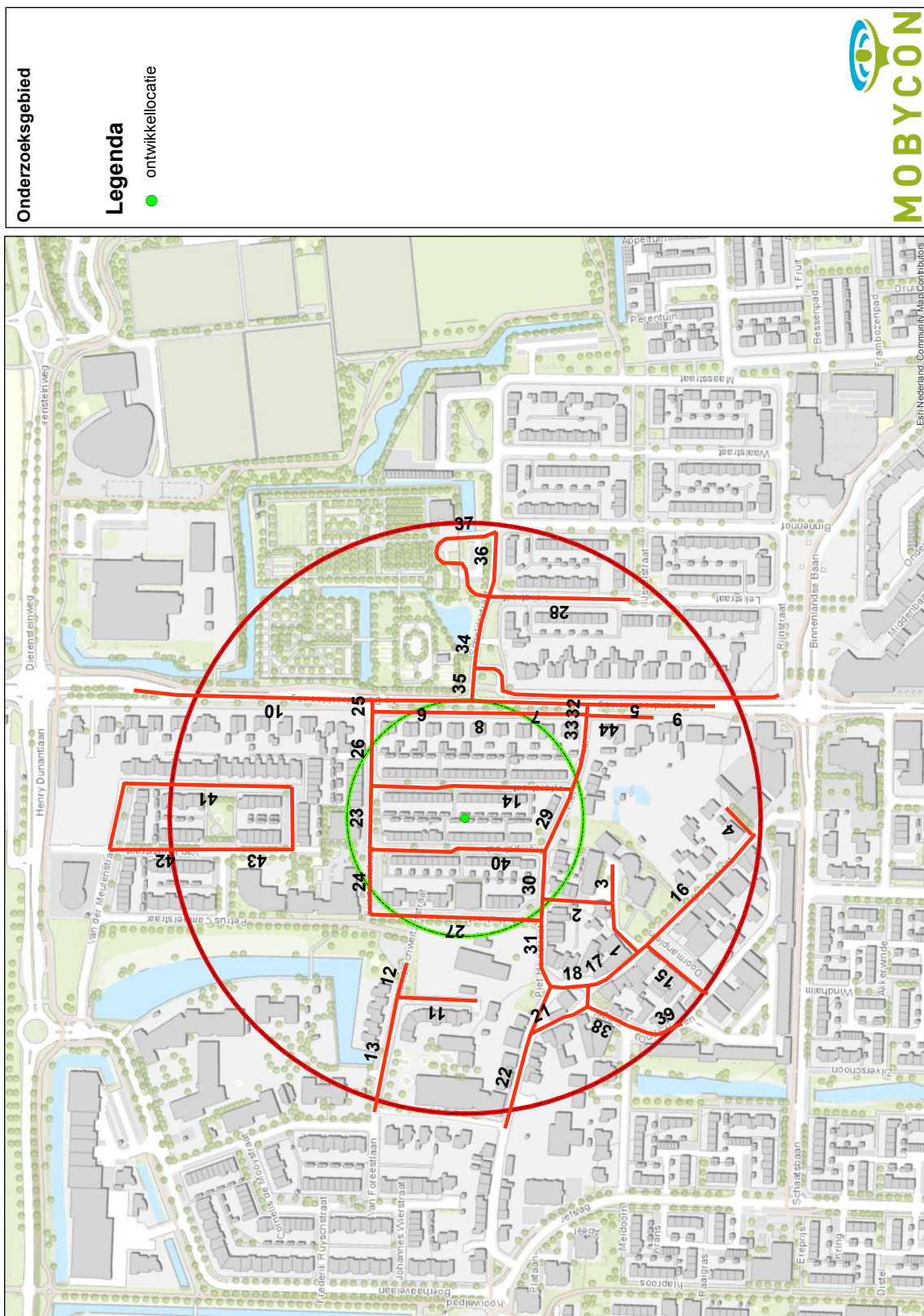
Aanbeveling: verminder autoparkeren om de veiligheid en het verblijfsklimaat te verbeteren..

De grootste parkeerdruk ligt momenteel op de Evertsenstraat. Tegelijkertijd is dit een schoolomgeving. De haakse vakken langs de straat worden voor een groot deel benut door bewoners van de huurwoningen; in de naastgelegen Helfrichstraat is straatparkeren mogelijk, maar dit wordt onderbenut. De meeste woningen in die straat hebben eigen opritten. Vanuit verkeerskundige en vanuit stedenbouwkundige optiek is het mogelijk te zoeken naar optimalisaties, nu er minder parkeren nodig is dan oorspronkelijk ontworpen.

Vanuit verkeersoptiek verdient het de aanbeveling om de verkeersdruk bij de schoolomgeving te verminderen door op de Evertsenstraat, aan de nieuwbouwzijde (niet-schoolzijde) het overvloedige autoparkeren te verminderen. Als die vakken groen- of stoep worden dan wordt gestimuleerd dat de nieuwe bewoners dichtbij hun eigen woning parkeren, terwijl de overzichts- en de verkeersveiligheid voor de school stijgt. Haal- en breng verkeer parkeert nog steeds zo dicht mogelijk bij de school, maar kan niet meer parkeren pal voor de school. Het laatste gedeelte loopt zij, waardoor voor de school meer rust, overzicht en veiligheid ontstaat.

Vanuit stedenbouwkundige optiek verdient het de aanbeveling om het parkeren in de hofjes binnen het park te verminderen, om meer verkeer uit het nieuwbouwplan naar de rand te verplaatsen en het groen en verblijfsklimaat binnen het nieuwbouwplan te versterken.

Bijlage 1: Onderzoeksgebied en secties



Bijlage 2: CROW parkeerkencijfers 2018

Barendrecht: Sterk Stedelijk, Zeeheldenbuurt: Schil Centrum.

In november 2018 is de aangepaste gemeentelijke parkeernormen vastgesteld (parkeernota deel 3), waarbij aansluiting is gezocht bij de gemiddelde CROW-parkeernormen.

De rood omcirkelde vakken zijn de relevante kencijfers voor de nieuwbouw in deze studie.

huur, huis, vrije sector									
	Parkeercijfers (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,9	1,7	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	0,3 - 0,5% per woning
Sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
Matig stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	1,6	2,4	
Weinig stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
Niet stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0.3 pp per woning									

Huur, huis, sociale huur									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	0,07 - 0,2% per woning
Sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	1,2	2,0	
Matig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
Weinig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
Niet stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
Opmerking									
Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									

Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)									
	Parkeerkencijfers (per woning)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,5	1,3	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	0,3 - 0,5% per woning
Sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	1,0	1,8	
Matig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Weinig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Niet stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
Opmerking Aandeel bezoekers: 0,3 pp per woning									

Parkeerkencijfers CROW, 2018

Bijlage 3: Parkeerdruk in de buurt

De twee drukste telmomenten waren Dinsdag 2 nov. 14-15 uur en Woensdag 3 nov. 00-01 uur. In deze bijlage worden ze in tabel en kaart gepresenteerd.

Capaciteit 2020									Dinsdag 3 november 2020							Bezet	
Gebied	Sectie	Straat	Vrij parkeren	Invalide	Laad & los	Elek-trisch	Overig	Totaal	Vrij parkeren	Invalide	Laad & los	Elek-trisch	Niet beschikb.	Aantal Fout	Tot.	%	
Totaal Gebied 1	1	8	1e Barendrechtseweg	17	0	0	0	17	10	0	0	0	0	10	59%		
	1	14	De Ruyterstraat	22	1	0	0	23	16	1	0	0	0	17	74%		
	1	23	Evertsenstraat	19	2	0	0	21	19	0	0	0	0	1	20	95%	
	1	24	Evertsenstraat	17	0	0	0	5	22	22	0	0	0	1	23	105%	
	1	25	Evertsenstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	1	26	Evertsenstraat	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7	100%	
	1	27	Heffrichstraat	17	0	0	0	0	17	10	0	0	0	0	3	13	76%
	1	29	Piet Heinstraat	7	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	5	71%
	1	30	Piet Heinstraat	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	1	7	117%
	1	33	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
1	40	Trompstraat	19	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	19	100%	
Totaal Gebied 1			131	3	0	0	5	139	114	1	0	0	0	6	121	87%	
Totaal Gebied 2	2	1	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	2	Piet Heinstraat	4	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	2	3	75%
	2	3	Dorpsstraat	13	0	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12	92%	
	2	4	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	5	1e Barendrechtseweg	24	0	0	0	0	24	8	0	0	0	0	8	33%	
	2	6	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	7	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	9	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	10	1e Barendrechtseweg	16	0	0	0	0	16	9	0	0	0	3	9	69%	
	2	11	Albert Schweitzerstraat	7	0	0	0	0	7	3	0	0	0	0	3	43%	
	2	12	Albert Schweitzerstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	13	Albert Schweitzerstraat	20	1	0	0	0	21	11	0	0	0	0	11	52%	
	2	15	Doomanplein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	
	2	16	Dorpsstraat	34	1	0	0	0	35	18	0	0	0	0	18	51%	
	2	17	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	5	125%	
	2	18	Dorpsstraat	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	19	Dorpsstraat	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	20	Dorpsstraat	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	21	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	2	3	75%
	2	22	Dorpsstraat	11	0	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10	91%	
	2	28	Lekstraat	28	0	0	0	0	28	16	0	0	0	0	16	57%	
	2	31	Piet Heinstraat	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	67%
	2	32	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	2	34	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	2	29%
	2	35	Scheldestraat	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	36	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	1	1	14%
	2	37	Scheldestraat	18	1	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	2	11%
	2	38	Singel	4	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	2	2	50%
	2	39	Singel	13	1	0	0	0	14	11	0	0	0	2	1	12	100%
	2	41	Van der Meulenstraat	33	0	0	0	0	33	26	0	0	0	0	0	26	79%
	2	42	Van Hulststraat	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	0	13	100%
	2	43	Van Hulststraat	36	0	0	0	0	36	33	0	0	0	0	10	43	119%
	2	44	1e Barendrechtseweg	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	4	100%
	Totaal Gebied 2			310	4	0	0	0	314	189	0	0	0	5	32	221	72%
	Totaal			441	7	0	0	5	453	303	1	0	0	5	38	342	76%

Capaciteit 2020										Woensdag 4 november 2020							Bezet
Gebied	Sectie	Straat	Vrij parkeren	Invalide	Laad & los	Elek-trisch	Overig	Totaal	Vrij parkeren	Invalide	Laad & los	Elek-trisch	Niet beschikb.	Aantal Fout	Tot.	%	
Totaal Gebied 1	1	8	1e Barendrechtseweg	17	0	0	0	17	16	0	0	0	0	0	16	94%	
	1	14	De Ruyterstraat	22	1	0	0	23	20	1	0	0	0	1	22	96%	
	1	23	Evertsenstraat	19	2	0	0	21	17	0	0	0	0	0	17	81%	
	1	24	Evertsenstraat	17	0	0	0	5	22	10	0	0	0	0	10	45%	
	1	25	Evertsenstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	1	26	Evertsenstraat	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7	100%	
	1	27	Heffrichstraat	17	0	0	0	0	17	11	0	0	0	0	11	65%	
	1	29	Piet Heinstraat	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	1	8	114%	
	1	30	Piet Heinstraat	6	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	2	6	100%
	1	33	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
1	40	Trompstraat	19	0	0	0	0	19	16	0	0	0	0	16	84%		
Totaal Gebied 1			131	3	0	0	5	139	108	1	0	0	0	4	113	81%	
Totaal Gebied 2	2	1	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	-	
	2	2	Piet Heinstraat	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	2	6	150%
	2	3	Dorpsstraat	13	0	0	0	0	13	3	0	0	0	0	3	23%	
	2	4	Dorpsstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	5	1e Barendrechtseweg	24	0	0	0	0	24	12	0	0	0	0	12	50%	
	2	6	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	7	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	-	
	2	9	1e Barendrechtseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
	2	10	1e Barendrechtseweg	16	0	0	0	0	16	11	0	0	0	2	11	79%	
	2	11	Albert Schweitzerstraat	7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	12	Albert Schweitzerstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	2	13	Albert Schweitzerstraat	20	1	0	0	0	21	5	0	0	0	0	5	24%	
	2	15	Doomanplein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	-
	2	16	Dorpsstraat	34	1	0	0	0	35	5	0	0	0	1	0	5	15%
	2	17	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	1	25%
	2	18	Dorpsstraat	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	19	Dorpsstraat	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	20	Dorpsstraat	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	100%
	2	21	Dorpsstraat	4	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	2	3	100%
	2	22	Dorpsstraat	11	0	0	0	0	11	10	0	0	0	1	0	10	100%
	2	28	Lekstraat	28	0	0	0	0	28	18	0	0	0	0	0	18	64%
	2	31	Piet Heinstraat	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	4	7	233%
	2	32	Piet Heinstraat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	2	34	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	1	14%
	2	35	Scheldestraat	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	36	Scheldestraat	7	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	2	29%
	2	37	Scheldestraat	18	1	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0%
	2	38	Singel	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	3	75%
	2	39	Singel	13	1	0	0	0	14	9	1	0	0	2	1	11	92%
	2	41	Van der Meulenstraat	33	0	0	0	0	33	25	0	0	0	0	0	25	76%
	2	42	Van Hulststraat	13	0	0	0	0	13	6	0	0	0	0	0	6	46%
	2	43	Van Hulststraat	36	0	0	0	0	36	30	0	0	0	0	0	30	83%
	2	44	1e Barendrechtseweg	4	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	2	50%
	Totaal Gebied 2			310	4	0	0	0	314	153	1	0	0	7	20	174	57%
	Totaal			441	7	0	0	5	453	261	2	0	0	7	24	287	64%

