

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 31 mei 2023
VAN ing. Job Punt
AAN Marijn van Zelst

PROJECT Vinkenhofjes Nuenen
OPDRACHTGEVER Helpt Elkander

PARKEERONDERZOEK VINKENHOFJES

AANLEIDING

Woningstichting “Helpt Elkander”, hierna te noemen: “de ontwikkelaar”, is voornemens de Vinkenhofjes in Nuenen te herontwikkelen. De parkeerbehoefte van het plan kan grotendeels op eigen terrein worden opgelost. Het overige deel dient in de openbare ruimte te worden opgelost. De gemeente staat niet onwelwillend tegenover het gedeeltelijk opvangen van de parkeervraag in de openbare ruimte, mits daar aantoonbaar met een onafhankelijk parkeeronderzoek voldoende capaciteit voor is.

Om de parkeerbalans sluitend te krijgen is een parkeeronderzoek uitgevoerd. Deze memo gaat nader in op de bevindingen van dit parkeeronderzoek en zal onder andere ingaan op de parkeervraag van de ontwikkeling, de uitgevoerde parkeerdrukmeting en tenslotte zal worden ingegaan op de manier waarop in de parkeerbehoefte van het plan kan worden opgelost.

AFSPRAKEN GEMEENTE

De ontwikkelaar heeft afspraken gemaakt met de gemeente over de wijze waarop de parkeervraag moet worden opgelost. Die afspraak houdt in dat het aandeel bezoek van de totale parkeernorm (0,3 parkeerplaats per woning), indien voldoende restcapaciteit beschikbaar, in de openbare ruimte kan worden opgevangen. De gemeente eist daarbij een onafhankelijk onderzoek dat aantoont dat deze restcapaciteit feitelijk aanwezig is.

Voor de woningen geldt een parkeerkencijfer van 1,4 parkeerplaats per woning. Daarvan is het aandeel bezoek, 0,3 parkeerplaatsen per woning en het aandeel voor de bewoners 1,1 parkeerplaats per woning. Verderop in deze memo wordt hier nader op ingegaan. Verder is met de gemeente afgesproken dat van het bewonersaandeel van 1,1 parkeerplaatsen per woning, in ieder geval 0,5 parkeerplaats per woning op eigen terrein wordt gerealiseerd en dat 0,6 parkeerplaats per woning op eigen terrein wordt gereserveerd. Dit betekent dus dat in eerste instantie niet de volledige parkeernorm daadwerkelijk hoeft te worden aangelegd/gerealiseerd.

BEOOGDE SITUATIE

Het plan voorziet in eerste instantie in de sloop van 61 bestaande sociale huur appartementen en vervolgens in de realisatie van circa 137¹ nieuwe sociale huur appartementen op dezelfde locatie. Volledigheidshalve dient vermeld te worden dat de 6 appartementen aan de Bergvinkhof 1-11, behouden blijven.

¹ Bron: Stedenbouwkundig plan Vinkenhofjes Nuenen

Met de sloop van de 61 appartementen worden ook de bestaande parkeerplaatsen in de directe omgeving van de Vinken-
hofjes verwijderd.



Figuur 1 Te verwijderen parkeerplaatsen in de bestaande situatie

PARKEERBEHOEFTE

Met behulp van kencijfers uit CROW publicatie 381 is op basis van het beoogde programma de bijbehorende parkeerbe-
hoefte berekend voor de beoogde situatie. Het plangebied is gelegen in het gebied 'rest bebouwde kom' en de gemeente
Nuenen heeft een stedelijkheidsgraad van 'matig stedelijk'. Per kencijfer is het gemiddelde van de bandbreedte gehan-
teerd. Dit leidt tot een parkeernorm van 1,4 parkeerplaatsen per woning.

Salderen

Omdat er in eerste instantie 61 woningen worden gesloopt en er vervolgens 137 nieuwe woningen voor worden terugge-
plaatst dient de parkeerbehoefte bepaald te worden op basis van de toevoeging ten opzichte van de bestaande situatie. Dit
is gedaan door de parkeerbehoefte van de bestaande situatie in mindering te brengen op de parkeerbehoefte van de be-
oogde situatie.

Bestaande situatie

Van de 61 te slopen woningen zijn er in de bestaande situatie 60 woningen bewoond. 1 woning staat momenteel leeg. Om
te mogen salderen met 61 woningen dient er voor de leegstaande woning vanuit te worden gegaan dat deze ook bewoond
is. Verderop in deze memo wordt nader ingegaan op de parkeerbehoefte van deze leegstaande woning.

Om de parkeerbehoefte te bepalen mag dus gerekend worden met alleen de toevoeging, zijnde 76 woningen (137 – 61). De normatieve parkeerbehoefte van deze 76 woningen komt daarmee uit op 106,4 parkeerplaatsen.

Tabel 1 Normatieve parkeerbehoefte planontwikkeling na saldering

Functie	Aantal	Norm	Parkeerbehoefte
Huur, appartement, sociale huur (bewoners)	76	1,1	83,6
Huur, appartement sociale huur (bezoekers)	76	0,3	22,8
Totaal			106,4

Dubbelgebruik parkeerplaatsen

In CROW publicatie 381 zijn zogenaamde aanwezigheidspercentages opgenomen die voor verschillende functies aangeven hoe hoog de parkeervraag is op verschillende momenten in de week. De hoogte van de parkeervraag op een bepaald moment in de week is weergegeven als een percentage van de normatieve parkeervraag van een bepaalde functie. Het CROW maakt hierbij ook onderscheid tussen bewoners en bezoekers van woningen.

Hieronder een berekening van de parkeervraag na dubbelgebruik rekening houdend met de aanwezigheidspercentages uit CROW publicatie 381.

Tabel 2 Parkeerbehoefte na dubbelgebruik

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
	41,8	41,8	75,24	83,6	50,16	66,88	58,52
bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%
	2,28	4,56	18,24	0	13,68	22,8	15,96
Totaal	44,08	46,36	93,48	83,6	63,84	89,68	74,48

De totale parkeerbehoefte na dubbelgebruik komt hiermee uit op 94 parkeerplaatsen. Voorwaarde om van deze parkeerbehoefte uit te gaan is wel dat de parkeerbehoefte kan worden opgevangen op parkeerplaatsen die zowel door de bewoners als bezoekers van de woningen gebruikt kunnen worden, zodat het eerder genoemde dubbelgebruik van parkeerplaatsen ook echt kan plaatsvinden.

PARKEERDRUKMETING

Conform de afspraken die eerder met de gemeente gemaakt zijn mag, indien voldoende restcapaciteit in de omgeving aanwezig is, het bezoekersdeel van de parkeervraag in de openbare ruimte worden opgevangen. Het bezoekersdeel van de parkeerbehoefte op de verschillende momenten in de week is weergegeven in tabel 3.

Volgens de aanwezigheidspercentages van het CROW is de koopavond een apart moment in de week die qua aanwezigheid van de verschillende functies verschilt van een gewone werkdag avond. De koopavond is voor deze locatie echter niet relevant omdat deze locatie dermate ver gelegen is van een winkelcentrum, dat van een eventueel effect op de parkeersituatie

van een winkelcentrum op deze locatie geen sprake is. De koopavond wordt dan ook niet nader betrokken in het onderzoek.

Tabel 3 Parkeerbehoefte bezoekersdeel beoogde plan

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%
	2,28	4,56	18,24	0	13,68	22,8	15,96

Om te bepalen of er voldoende restcapaciteit aanwezig is, heeft een parkeerdrukmeting plaatsgevonden. De meting heeft plaatsgevonden op verschillende momenten in de week (zie tabel 4).

Tabel 4 Telmomenten parkeerdrukmeting

Teldata	Telmomenten
Donderdag 12 januari 2023	10:00, 11:00, 14:00, 15:00, 19:00, 20:00 en 23:00 uur
Zondag 15 januari 2023	10:00, 14:00 en 15:00 uur
Dinsdag 17 januari 2023	10:00, 11:00, 14:00, 15:00, 19:00 en 20:00 uur

Restcapaciteit

De afspraak met de gemeente houdt in dat als er voldoende restcapaciteit is op de openbare parkeerplaatsen binnen een bepaalde loopafstand, deze parkeerplaatsen gebruikt mogen worden om (een deel van) de bezoekers parkeervraag op te vangen. Om te bepalen hoeveel parkeerplaatsen feitelijk nog beschikbaar zijn, moet uitgegaan worden dat de parkeerdruk in het betreffende gebied niet hoger is dan 85% ². Boven dit percentage wordt er in de praktijk een onaanvaardbaar hoge parkeerdruk ervaren waarna parkeerproblemen kunnen ontstaan als gevolg van bijvoorbeeld hinderlijk of gevaarlijk parkeren. Om te bepalen hoeveel restcapaciteit er beschikbaar is, dient de marge bepaald te worden tussen de gemeten bezettingsgraad en de maximale bezettingsgraad van 85%.

Overige uitgangspunten parkeerdrukmeting

Hierna een overzicht van de relevante uitgangspunten die zijn gehanteerd bij het uitvoeren van de parkeerdrukmeting.

- Het onderzoeksgebied is opgedeeld in secties;
- Om de parkeerdruk in een sectie te bepalen zijn ook de fout geparkeerde voertuigen meegenomen
- Wanneer er bouwmaterialen of aanhangers of andere objecten een parkeerplaats bezet houden zijn deze meegenomen in de bezetting
- In geval van straatparkeren of ongedefinieerde parkeervakken is voor de capaciteit 6.00 meter als parkeervaklengte aangehouden. Voor haaks parkeren geldt: 5.00 meter is twee capaciteitsplekken.
- Op grond van artikel 24 lid 1 sub a RVV is het verboden te parkeren bij een kruispunt op een afstand van minder dan vijf meter daarvan. Denkbeeldig kan de afslaan weg (inclusief eventuele stoep) op de doorgaande weg worden doorgetrokken. In dat denkbeeldige vlak mag niet geparkeerd worden.

² Verkeerskundige vuistregel

- Bij wegen die minder breed zijn dan 4.80 meter, is er geen capaciteit bepaald. Bij wegen vanaf 6.60 meter breed is aan beide kanten de capaciteit bepaald (langsparkeren). Voor geparkeerde voertuigen is een breedte aangehouden van 1.80 meter. Als aan beide kanten geparkeerd zou worden (2x 1.80 meter breed), is nog een doorgang van van 3.50 meter over.

ANALYSE PARKEERDRUKMETING

Vervolgens is met de uitkomsten van de parkeerdrukmeting bekeken in hoeverre de parkeervraag van het aandeel bezoek in de openbare ruimte kan worden opgevangen.

Parkeerbehoefte leegstaande woning

Zoals eerder in deze memo aangegeven waren op het moment van uitvoering van de parkeerdrukmeting van de 61 te slopen woningen er 60 woningen bewoond is was er 1 onbewoond. Als voorwaarde om te mogen salderen met 61 woningen, dient voor de onbewoonde woning ook een parkeerbehoefte te worden bepaald. Er moet immers vanuit worden gegaan dat deze woning ook een parkeervraag genereert. Deze parkeerbehoefte kan niet worden gemeten, de woning is immers niet bewoond, en is daarom theoretisch bepaald op basis van de kencijfers van CROW publicatie 381.

Als kencijfer wordt uitgegaan van de functie "Huur, appartement, sociale huur" en voor de ligging wordt uitgegaan van 'rest bebouwde kom' en een stedelijkheidsgraad van 'matig stedelijk'. Het kencijfer wat hierbij hoort is 1,4, waarbij het aandeel bezoekersparkeren 0,3 parkeerplaats betreft.

Hieronder een weergave van de parkeerbehoefte van deze woning voor de relevante momenten in de week op basis van de aanwezigheidspercentages.

Tabel 5 Parkeerbehoefte leegstaande woning op de verschillende momenten in de week

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
	0,55	0,55	0,99	1,1	0,66	0,88	0,77
Bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%
	0,03	0,06	0,24	0	0,18	0,3	0,21
Totaal	0,58	0,61	1,23	1,1	0,84	1,18	0,98

Parkeersituatie omgeving

CROW publicatie 381 geeft aan dat de parkeerbehoefte van het aandeel bezoek binnen een acceptabele loopafstand voor de betreffende doelgroep dient te worden opgevangen. De mate waarin een bepaalde loopafstand wordt geaccepteerd is onder meer afhankelijk van de aantrekkelijkheid van de looproute. Het CROW geeft als indicatie voor een acceptabele loopafstand voor bezoekers van woningen een maximale lengte van 250 meter. Dat betekent overigens niet dat deze grenzen keihard zijn. Een bezoeker kijkt wanneer hij zijn auto wil parkeren ook naar een bepaalde logica. Zo zal hij best bereid zijn wat verder te lopen als er in de straat nog meer parkeerplaatsen zijn, ook al liggen die misschien wat verder dan de grens van 250 meter.

Op basis van die gedachte is het onderzoekgebied bepaald voor de parkeerdrukmeting. In de bijlage van dit onderzoek zijn de onderzoeksgebieden waarbinnen de parkeerdrukmeting is uitgevoerd weergegeven. Het betreft twee gebieden die samen één groot onderzoeksgebied vormen.

Onderstaande tabel toont de totale parkeerdruk in het onderzoeksgebied. De totale parkeercapaciteit binnen het onderzoek gebied bedraagt 517 parkeerplaatsen. Dit betreft de parkeercapaciteit inclusief de parkeerplaatsen bij de Vinkenhofjes.

Tabel 6 Resultaten parkeerdrukmeting Vinkenlaan e.o.

			Capaciteit	Bezettingsgraad	
	Tijd	Moment		Absoluut	%
Do 12 januari	10:00	Werkdag ochtend	517	244	47%
	11:00	Werkdag ochtend	517	245	47%
	14:00	Werkdag middag	517	241	47%
	15:00	Werkdag middag	517	252	49%
	19:00	Werkdag avond	517	408	79%
	20:00	Werkdag avond	517	419	81%
	23:00	Werkdag nacht	517	399	77%
Zo 15 januari	10:00		517	378	73%
	14:00	Zondag middag	517	357	69%
	15:00	Zondag middag	517	363	70%
Di 17 januari	10:00	Werkdag ochtend	517	244	47%
	11:00	Werkdag ochtend	517	258	50%
	14:00	Werkdag middag	517	237	46%
	15:00	Werkdag middag	517	230	44%
	19:00	Werkdag avond	517	370	72%
	20:00	Werkdag avond	517	402	78%

Met de ontwikkeling worden ook de bestaande parkeerplaatsen rondom het plangebied verwijderd. Om te bepalen of het bezoekersdeel van de parkeervraag van de 76 toe te voegen woningen kan worden opgevangen in de openbare ruimte dient de capaciteit van de te verwijderen parkeerplaatsen in mindering te worden gebracht op de totale gemeten capaciteit in het onderzoeksgebied. Het gaat om 47 parkeerplaatsen die komen te vervallen op de locaties die zijn aangeduid met een gele ster (figuur 1).

Verder dient de parkeervraag (bewoners + bezoekers) van de leegstaande woning te worden opgeteld bij de resultaten van de parkeerdrukmeting.

Onderstaande tabel geeft de parkeerdruk in het onderzoeksgebied weer op de verschillende momenten in de week rekening houdend met het verwijderen van de 47 parkeerplaatsen bij de Vinkenhofjes en de parkeerbehoefte van de leegstaande woning. In de laatste kolommen van de tabel is voor de verschillende momenten de restcapaciteit te zien die nog beschikbaar is. Verder is te zien wat het aandeel bezoek is dat moet worden opgevangen en het overschot dat na inzet van de restcapaciteit op de verschillende telmomenten nog over is na het opvangen van de bezoekers parkeervraag.

Tabel 7 Parkeerdruk incl. effect verwijderen 47 parkeerplaatsen Vinkenhofjes en parkeervraag leegstaande woning

			Capaciteit	Bezettingsgraad		Restcapaciteit tot 85%	Parkeervraag bezoekers	Overschot
	<u>Tijd</u>	<u>Moment</u>		<u>Absoluut</u>	<u>%</u>			
Do 12 januari	10:00	Werkdag ochtend	470	245	52,1%	154	2,28	151,72
	11:00	Werkdag ochtend	470	246	52,3%	153	2,28	150,72
	14:00	Werkdag middag	470	242	51,5%	157	4,56	152,44
	15:00	Werkdag middag	470	253	53,8%	146	4,56	141,44
	19:00	Werkdag avond	470	410	87,2%	-10	18,24	-28,24
	20:00	Werkdag avond	470	421	89,6%	-21	18,24	-39,24
	23:00	Werkdag nacht	470	401	85,3%	-1	0	-1
Zo 15 januari	10:00		470	379	80,6%	20	nvt	nvt
	14:00	Zondag middag	470	358	76,2%	41	15,96	25,04
	15:00	Zondag middag	470	364	77,4%	35	15,96	19,04
Di 17 januari	10:00	Werkdag ochtend	470	245	52,1%	154	2,28	151,72
	11:00	Werkdag ochtend	470	259	55,1%	140	2,28	137,72
	14:00	Werkdag middag	470	238	50,6%	161	4,56	156,44
	15:00	Werkdag middag	470	231	49,1%	168	4,56	163,44
	19:00	Werkdag avond	470	372	79,1%	27	18,24	8,76
	20:00	Werkdag avond	470	404	86,0%	-4	18,24	-22,24

Te zien is dat op het drukste moment er 421 parkeerplaatsen bezet zijn. Dit leidt tot een bezettingsgraad van 89,6%. Dit betreft een werkdag avond.

Omdat de parkeerdruk in de omgeving hierdoor hoger is dan 85% kan de parkeerbehoefte van de bezoekers dus niet worden opgevangen in de openbare ruimte. De bezoekers zullen in de beoogde situatie dus op eigen terrein moeten parkeren om ervoor te zorgen dat de parkeerdruk in de omgeving niet onacceptabel hoog wordt.

Om te bepalen hoeveel parkeerplaatsen er op eigen terrein minimaal moeten worden aangelegd om het bezoekersdeel op te vangen, is berekend bij welk aantal parkeerplaatsen inclusief een bepaald aantal parkeerplaatsen op eigen terrein bij de

Vinkenhofjes, de parkeerdruk in de omgeving 85% is. Dat is het geval wanneer er 518 parkeerplaatsen beschikbaar zijn in de openbare ruimte inclusief een bepaald aantal parkeerplaatsen op de Vinkenhofjes. Onderstaande tabel laat dit zien.

Tabel 8 Optimale parkeersituatie openbare ruimte incl. Vinkenhofjes

			Capaciteit	Bezettingsgraad		Restcapaciteit tot 85%	Parkeervraag bezoekers	Overschot
	Tijd	Moment		Absoluut	%			
Do 12 januari	10:00	Werkdag ochtend	518	245	47,3%	195	2,28	192,72
	11:00	Werkdag ochtend	518	246	47,5%	194	2,28	191,72
	14:00	Werkdag middag	518	242	46,7%	198	4,56	193,44
	15:00	Werkdag middag	518	253	48,8%	187	4,56	182,44
	19:00	Werkdag avond	518	410	79,2%	30	18,24	11,76
	20:00	Werkdag avond	518	421	81,3%	19	18,24	0,76
	23:00	Werkdag nacht	518	401	77,4%	39	0	39
Zo 15 januari	10:00		518	379	73,2%	61	nvt	nvt
	14:00	Zondag middag	518	358	69,1%	82	15,96	66,04
	15:00	Zondag middag	518	364	70,3%	76	15,96	60,04
Di 17 januari	10:00	Werkdag ochtend	518	245	47,3%	195	2,28	192,72
	11:00	Werkdag ochtend	518	259	50,0%	181	2,28	178,72
	14:00	Werkdag middag	518	238	45,9%	202	4,56	197,44
	15:00	Werkdag middag	518	231	44,6%	209	4,56	204,44
	19:00	Werkdag avond	518	372	71,8%	68	18,24	49,76
	20:00	Werkdag avond	518	404	78,0%	36	18,24	17,76

Te zien is dat op het maatgevende moment (werkdag avond) zonder toevoeging van de parkeerbehoefte van het plan er nog een restcapaciteit is van 19 parkeerplaatsen. Verder is te zien dat het aandeel bezoek van de planontwikkeling op dat moment 18,24 is. Indien er dus 518 parkeerplaatsen beschikbaar zijn in de openbare ruimte inclusief de Vinkenhofjes, is er een overschot van 0,76 parkeerplaatsen en ontstaat er geen parkeerprobleem.

Omdat in de bestaande situatie de parkeercapaciteit in de openbare ruimte inclusief de Vinkenhofjes 517 parkeerplaatsen bedraagt en er minimaal 518 parkeerplaatsen benodigd zijn om inclusief parkeerplaatsen op de Vinkenhofjes de toekomstige parkeerbehoefte van de bezoekers op te vangen, betekent het dat er ten opzichte van de bestaande situatie waarbij er bij de Vinkenhofjes 47 parkeerplaatsen beschikbaar zijn, er nog 1 parkeerplaats bij moet komen om op het maatgevende moment (werkdag avond) er voor te zorgen dat er geen parkeerproblemen ontstaan.

Op alle andere momenten in de week is er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar in de openbare ruimte om het bezoekers parkeren op te vangen. Zie hiervoor de laatste kolom van tabel 8.

Tabel 9 Benodigd aantal parkeerplaatsen op eigen terrein tbv bezoekersparkeren

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
Realiseren tbv bezoek	0	0	48	0	0	0	0

PARKEEROPLOSSING

Om te bepalen hoeveel parkeerplaatsen in de beoogde situatie moeten worden gerealiseerd dient naast het aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers, ook bepaald te worden hoeveel parkeerplaatsen er voor de bewoners moeten worden gerealiseerd.

Parkeervraag bewoners

Om de parkeerbehoefte van de bewoners te bepalen is net als voor het bepalen van de parkeerbehoefte van de bezoekers de bestaande parkeerbehoefte afgetrokken van de parkeerbehoefte van de nieuwe situatie. Daarbij wordt dus uitgegaan van de realisatie van 76 ³ appartementen. Dit leidt tot onderstaande parkeerbehoefte voor de verschillende momenten in de week.

Tabel 10 Parkeerbehoefte bewoners nieuwe situatie plan

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
	41,8	41,8	75,24	83,6	50,16	66,88	58,52

De parkeernorm bedraagt 1,4 parkeerplaats per woning. Het aandeel bezoek hiervan bedraagt 0,3 parkeerplaats en het aandeel van de bewoners is dus 1,1 parkeerplaats per woning. Conform de afspraken met de gemeente hoeft slechts 0,5 parkeerplaats per woning van het bewonersdeel direct te worden aangelegd/gerealiseerd. Dit betreft de normatieve norm. Op basis van 76 woningen gaat het hierbij om een parkeerbehoefte van 38 parkeerplaatsen.

Tabel 11 Realiseren parkeerplaatsen bewoners - normatief

	Normatief	Aantal woningen	Aantal parkeerplaatsen
Bewoners deel	1,1	76	83,6
Direct realiseren	0,5	76	38

Uitgaande van de aanwezigheidspercentages leidt dit voor het deel van de parkeerplaatsen dat direct moet worden gerealiseerd tot de volgende parkeerbehoefte op de verschillende momenten in de week.

³ Bestaand = 61, Nieuw = 137, Verschil = 76

Tabel 12 Realiseren parkeerplaatsenbewoners - aanwezigheidspercentages

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
	19	19	34,2	38	22,8	30,4	26,6

Parkeerplaatsen realiseren eigen terrein

Om te bepalen hoeveel parkeerplaatsen er in totaal direct gerealiseerd moeten worden dient naast de parkeerbehoefte van de bewoners ook gekeken te worden naar wat er voor het bezoek op eigen terrein gerealiseerd moet worden.

Eerder is uitgerekend dat er 48 parkeerplaatsen voor bezoekers gerealiseerd moeten worden op eigen terrein (zie tabel 9) om geen parkeerproblemen in de omgeving te krijgen. Daar dient dan nog het aantal parkeerplaatsen voor de bewoners op de verschillende momenten van de week bij op te worden geteld (zie tabel 12). Dat brengt het totaal aantal parkeerplaatsen dat uitgaande van het maatgevende moment op eigen terrein gerealiseerd moet worden op afgerond 83 parkeerplaatsen. Zie onderstaande tabel.

Tabel 13 Totaal realiseren parkeerplaatsen bewoners + bezoekers eigen terrein

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
Bewoners	19	19	34,2	38	22,8	30,4	26,6
Bezoekers	0	0	48	0	0	0	0
Totaal	19	19	82,2	38	22,8	30,4	26,6

Parkeerplaatsen reserveren eigen terrein

De parkeernorm bedraagt 1,4 parkeerplaats per woning. Het aandeel bezoek hiervan bedraagt 0,3 parkeerplaats en het aandeel van de bewoners is dus 1,1 parkeerplaats per woning. Conform de afspraken met de gemeente dient er ruimte op eigen terrein te worden gereserveerd voor 0,6 parkeerplaats per woning van het bewonersaandeel van 1,1. Rekening houdend met de aanwezigheidspercentages betekent dit dat er minimaal ruimte moet worden gereserveerd voor afgerond 46 parkeerplaatsen.

Tabel 14 Reserveren parkeerplaatsen eigen terrein

	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Middag	Avond	Middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
	22,8	22,8	41,04	45,6	27,36	36,48	31,92

CONCLUSIE

Het bezoekersparkeren kan niet worden opgevangen in de openbare ruimte en dient dus volledig op eigen terrein te worden opgelost. Hiervan is alleen sprake op de werkdag avond. Er dienen op dat moment 48 parkeerplaatsen op eigen terrein beschikbaar te zijn en gerealiseerd te worden voor het bezoek.

Voor de bewoners geldt dat conform de afspraken met de gemeente 0,5 parkeerplaatsen per woning normatief op eigen terrein moeten worden gerealiseerd. Dit komt neer op de realisatie van 34,2 parkeerplaatsen op het maatgevende moment.

In totaal dienen er op eigen terrein ten minste afgerond 83 parkeerplaatsen ($48 + 34,2$) te worden gerealiseerd.

Verder dient er ruimte te worden gereserveerd op eigen terrein van 0,6 parkeerplaats per woning voor de bewoners. Op het maatgevende moment komt dit neer op afgerond 46 parkeerplaatsen. Dit betreft uitsluitend een ruimtereservering.

Van belang is wel dat de parkeerplaatsen net als in de bestaande situatie openbaar toegankelijk zijn, zodat er dubbelgebruik mogelijk is tussen bewoners en bezoekers.

Tabel 15 Totaal realiseren

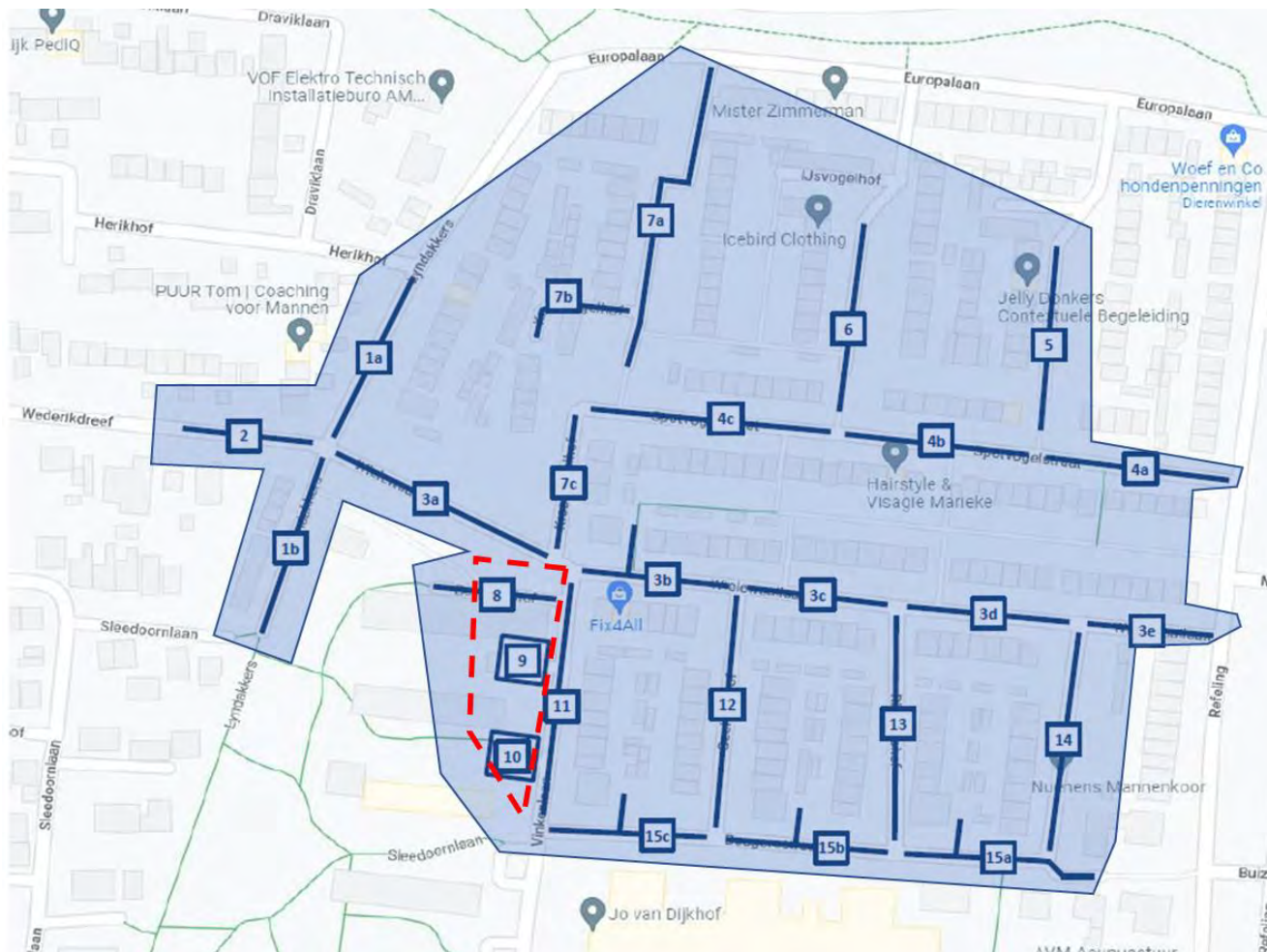
Bezoekers – realiseren	48
Bewoners – realiseren	34,2
Totaal realiseren	82,2 (afgerond 83)

Tabel 16 Totaal reserveren

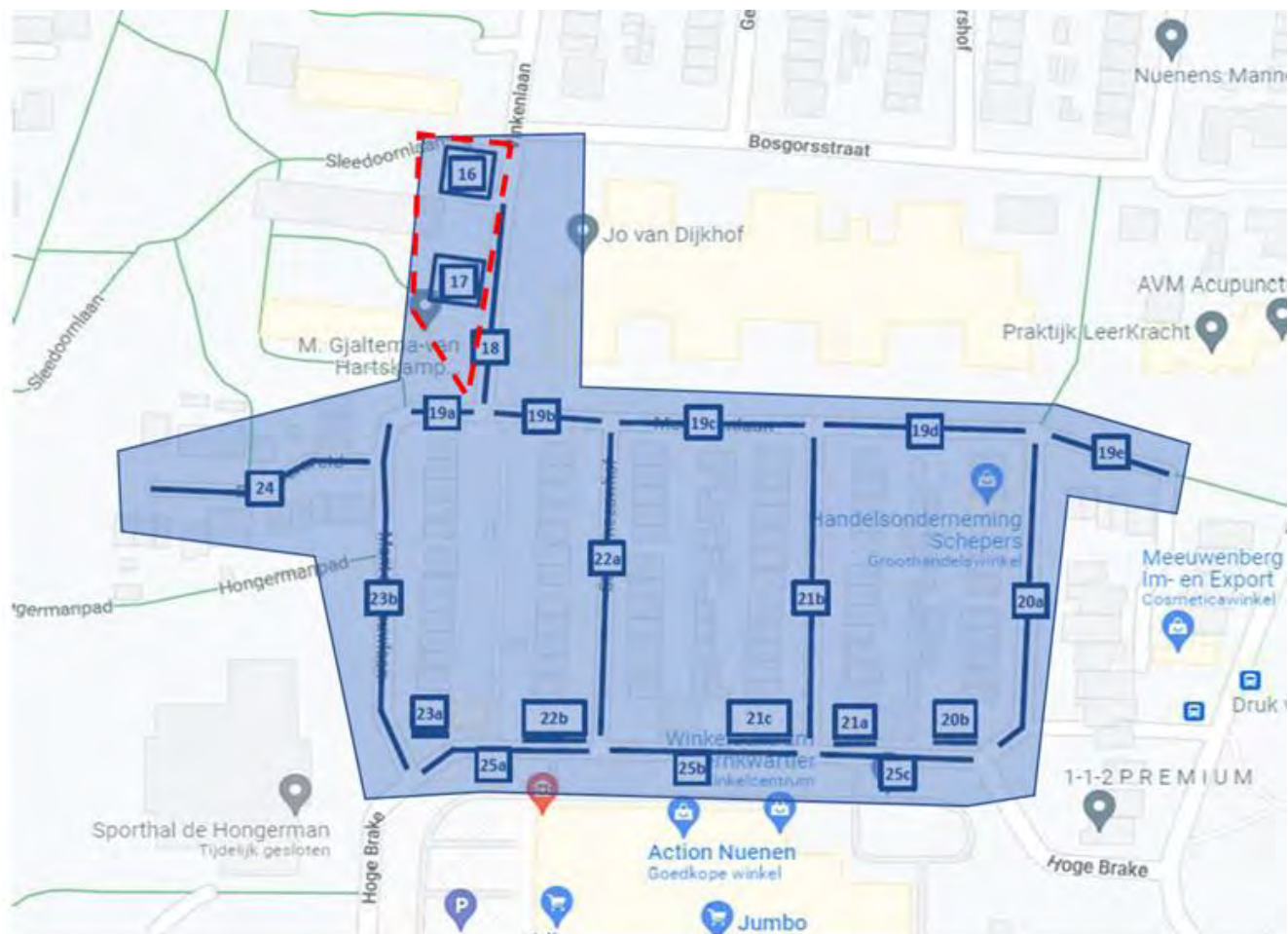
Bewoners – reserveren	45,6
Totaal realiseren	45,6 (afgerond 46)

BIJLAGEN

ONDERZOEKSGBIED (BESTAANDE UIT 2 AANEENGESCHAKELDE GEBIEDEN)



B1- Onderzoeksgebied – deelgebied 1



B2- Onderzoeksgebied – deelgebied 2