

Plakse Weide Duiven

Parkeeronderbouwing

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Status

BPD en Klaassen Groep BV

Plakse Weide Duiven

013270.20221123.R1.06

11 mei 2023

Definitief

© Copyright Goudappel BV 11-5-23

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Woningbouwprogramma en gebiedsindeling	1
1.3 Leeswijzer	2
2. Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid	3
2.1 Aanpak	3
2.2 Uitgangspunten	3
2.3 Resultaat parkeerbehoefte	5
3. Parkeerbehoefte maatwerk	7
3.1 Analyse naar daadwerkelijk autobezit	7
3.2 Bezoekersnorm	8
3.3 Passende parkeernormen	9
3.4 Resultaat parkeerbehoefte	10
4. Parkeerbalans	12
4.1 Parkeren op eigen terrein	12
4.2 Parkeerbalans conform gemeentelijk beleid	13
4.3 Parkeerbalans conform maatwerk	15
5. Conclusie	17

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

BPD en Klaassen Groep BV zijn betrokken bij de ontwikkeling van het ontwikkelplan genaamd 'Plakse Weide' te Duiven. De ontwikkellocatie is in figuur 1.1 indicatief weergegeven. Het woningbouwprogramma van dit project bestaat uit maximaal 300 woningen, maar in het stedenbouwkundig plan zijn 286 woningen opgenomen. Het parkeren voor deze woningen is deels op eigen terrein en deels op openbare voorzieningen georganiseerd. BPD en Klaassen Groep BV hebben Goudappel BV gevraagd om een parkeeronderbouwing op te stellen voor deze ontwikkeling, waarbij wordt onderzocht wat een passende parkeernorm is voor het ontwikkelgebied Plakse Weide. De gehanteerde uitgangspunten, bevindingen en conclusies zijn in voorliggende rapportage beschreven.



Figuur 1.1: Ontwikkelgebied 'Plakse Weide' in Duiven

1.2 Woningbouwprogramma en gebiedsindeling

In tabel 1.1 is het woningbouwprogramma per deelgebied schematisch weergegeven. Uitgegaan is van het woningbouwprogramma op basis van het stedenbouwkundig plan.

woningtype	aantal per blok											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	II	III	totaal
rijwoning, sociale huur	7	6										13
rijwoning, goedkope koop		4	3		3	3	6					19
rijwoning, middeldure koop	13	10	12	9	6	7	4					61
twee-onder-een-kap, dure koop	10	8	8	10	8	8		10				62
vrijstaand, dure koop	4	3	3	3	4	4		3				24
rug-aan-rugwoning, goedkope koop							8					8
appartement, sociale huur									32			32
appartement, goedkope koop										31		31
appartement, middeldure huur											36	36
totaal	34	31	26	22	21	22	18	13	32	31	36	286

Tabel 1.1: Woningbouwprogramma Plakse Weide

Omdat deze studie betrekking heeft op een relatief groot gebied is het gebied opgedeeld in 11 deelgebieden (A t/m H en I t/m III). Iedere zone heeft eigen (openbare) parkeervoorzieningen en er wordt voor iedere zone een eigen parkeerbalans opgesteld. Hiermee wordt een situatie voorkomen, waarin de parkeerbalans als totaal sluitend is, maar er per deelgebied tekorten ontstaan. Dit kan leiden tot een situatie waarin op bepaalde locaties alsnog parkeeroverlast ervaren wordt. De gehanteerde gebiedsindeling is in figuur 1.2 weergegeven.



Figuur 1.2: Gebiedsindeling Plakse Weide

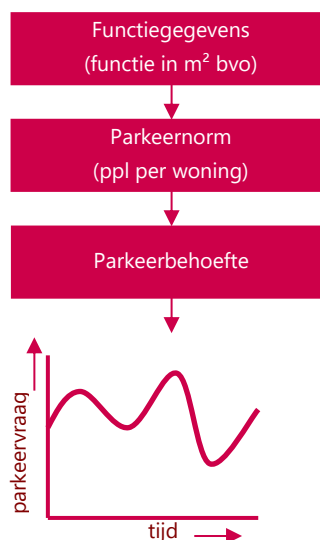
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de parkeerbehoefte van deze ontwikkeling conform gemeentelijk beleid bepaald. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de parkeerbehoefte aan de hand van effecten van maatwerk (passende parkeernorm) bepaald. In hoofdstuk 4 wordt de parkeerbehoefte van beide varianten afgezet tegen de beschikbare parkeercapaciteit. Tot slot vormt hoofdstuk 5 de conclusie van dit hoofdstuk.

2. Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid

2.1 Aanpak

Voor deze ontwikkeling is het benodigde parkeeraanbod bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormering van de gemeente Duiven. Deze parkeernormen zijn vastgelegd in het beleidsdocument *'Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Duiven houdende regels omtrent parkeren Parkeernormennota Duiven'* d.d. 3 februari 2018. Het benodigde parkeeraanbod is berekend door het aantal woningen te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per wooneenheid). In figuur 2.1 is de berekening van het benodigde parkeeraanbod geschematiseerd.

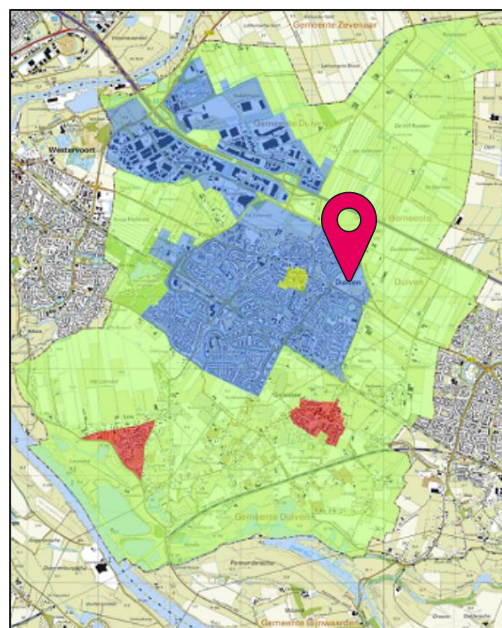


Figuur 2.1: Berekening parkeerbehoefte

2.2 Uitgangspunten

Gemeentelijke parkeernormen

De gemeente Duiven heeft haar parkeernormen vastgelegd in het beleidsdocument *'Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Duiven houdende regels omtrent parkeren Parkeernormennota Duiven'* d.d. 3 februari 2018. Afhankelijk van de ligging ten opzichte van het centrum gelden verschillende parkeernormen. Het parkeerbeleid in Duiven maakt onderscheid in vijf zones: Duiven centrum, Duiven rest bebouwde kom, Groessen, Loo, en het buitengebied. Zoals in figuur 2.2 weergegeven is de ontwikkeling Plakse Weide gelegen in de zone 'Duiven rest bebouwde kom'.



Figuur 2.2: Ligging van de ontwikkellocatie Plakse Weide

De parkeernorm uit het gemeentelijk beleid is opgebouwd uit een bewonersdeel en een bezoekersdeel. De gehanteerde parkeernormen zijn in tabel 2.1 weergegeven.

woningtype	functie in gemeentelijk beleid	gemeentelijke parkeernorm			eenheid
		totaal	bewoners	bezoekers	
appartement, sociale huur	woning klein, gestapeld (<90 m ² GBO)	1,6	1,3	0,3	pp / woning
appartement, goedkope koop	woning klein, gestapeld (<90 m ² GBO)	1,6	1,3	0,3	pp / woning
appartement, middeldure huur	woning klein, gestapeld (<90 m ² GBO)	1,6	1,3	0,3	pp / woning
rijwoning, sociale huur	woning klein, niet gestapeld (<90 m ² GBO)	1,9	1,6	0,3	pp / woning
rijwoning, goedkope koop	woning klein, niet gestapeld (<90 m ² GBO)	1,9	1,6	0,3	pp / woning
rug-aan-rugwoning, goedkope koop	woning klein, niet gestapeld (<90 m ² GBO)	1,9	1,6	0,3	pp / woning
rijwoning, middeldure koop	woning midden, niet gestapeld (90 - 120 m ² GBO)	2,1	1,8	0,3	pp / woning
twee-onder-een-kap, dure koop	woning groot, niet gestapeld (> 120 m ² GBO)	2,2	1,9	0,3	pp / woning
vrijstaand, dure koop	woning groot, niet gestapeld (> 120 m ² GBO)	2,2	1,9	0,3	pp / woning

Tabel 2.1: Gehanteerde parkeernormen conform gemeentelijk beleid

Aanwezigheidspercentages

De parkeernormen bestaan uit een bewonersdeel en een bezoekersdeel. Deze twee doelgroepen genereren niet ieder moment van de week een even grote parkeerbehoefte. Bewoners hebben 's nachts de hoogste aanwezigheid terwijl deze piek voor bezoekers op de zaterdagavond ligt. Tijdens de zaterdagavond is een deel van de bewoners niet thuis, waardoor dubbelgebruik met bezoekers mogelijk is. Openbare parkeerplaatsen kunnen dan door beide doelgroepen gebruikt worden. Met dit effect is rekening gehouden door aanwezigheidspercentages (uit het gemeentelijk beleid) toe te passen. Deze zijn weergegeven in tabel 2.2.

doelgroep	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Tabel 2.2: Gehanteerde aanwezigheidspercentages

2.3 Resultaat parkeerbehoefte

Parkeerbehoefte op eigen terrein

Op basis van het functieprogramma en de te hanteren parkeernormen conform het gemeentelijke beleid is de parkeerbehoefte berekend voor de woningen met parkeren op eigen terrein en de woningen zonder parkeren op eigen terrein. Het resultaat is inzichtelijk gemaakt in tabel 2.3 en tabel 2.4. De parkeerbehoefte wordt in vier scenario's inzichtelijk gemaakt: ongewogen, de werkdagavond (maatgevend moment), de werkdagnacht (piek bewoners), en de zaterdagavond (piek bezoekers).

deel gebied	woningtype	ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	10x twee-onder-een-kap	19,0	17,1	19,0	15,2
	4x vrijstaand	7,6	6,8	7,6	6,1
	parkeerbehoefte	26,6	23,9	26,6	21,3
B	2x rijwoning (middelduur)	3,6	3,2	3,6	2,9
	8x twee-onder-een-kap	15,2	13,7	15,2	12,2
	3x vrijstaand	5,7	5,1	5,7	4,6
	parkeerbehoefte	24,5	22,1	24,5	19,6
C	1x rijwoning (middelduur)	1,8	1,6	1,8	1,4
	8x twee-onder-een-kap	15,2	13,7	15,2	12,2
	3x vrijstaand	5,7	5,1	5,7	4,6
	parkeerbehoefte	22,7	20,4	22,7	18,2
D	1x rijwoning (middelduur)	1,8	1,6	1,8	1,4
	10x twee-onder-een-kap	19,0	17,1	19,0	15,2
	3x vrijstaand	5,7	5,1	5,7	4,6
	parkeerbehoefte	26,5	23,9	26,5	21,2
E	1x rijwoning (middelduur)	1,8	1,6	1,8	1,4
	8x twee-onder-een-kap	15,2	13,7	15,2	12,2
	4x vrijstaand	7,6	6,8	7,6	6,1
	parkeerbehoefte	24,6	22,1	24,6	19,7
F	8x twee-onder-een-kap	15,2	13,7	15,2	12,2
	4x vrijstaand	7,6	6,8	7,6	6,1
	parkeerbehoefte	22,8	20,5	22,8	18,2
H	10x twee-onder-een-kap	19,0	17,1	19,0	15,2
	3x vrijstaand	5,7	5,1	5,7	4,6
	parkeerbehoefte	24,7	22,2	24,7	19,8
totaal parkeerbehoefte op eigen terrein		172,4	155,2	172,4	137,9

Tabel 2.3: Parkeerbehoefte op eigen terrein conform gemeentelijk beleid

Conform gemeentelijk beleid is de parkeerbehoefte die op eigen terrein opgelost moet worden (afgerond) 173 parkeerplaatsen. Deze parkeerbehoefte is gedurende de werkdagnacht het grootst.

Parkeerbehoefte in openbaar gebied

Tabel 2.4 geeft de parkeerbehoefte van alle woningen die geen parkeercapaciteit op eigen terrein krijgen weer. Daarnaast is het totale bezoekersdeel (ook van de bezoekers van de woningen met eigen parkeerplaatsen) weergegeven. Dit deel van de parkeerbehoefte dient openbaar gerealiseerd te worden.

deel gebied	woningtype	ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	7x rijwoning, sociale huur	11,2	10,1	11,2	9,0
	13x rijwoning, middeldure koop	23,4	21,1	23,4	18,7
	34x bezoekers	10,2	8,2	0,0	10,2
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	44,8	39,3	34,6	37,9
B	6x rijwoning, sociale huur	9,6	8,6	9,6	7,7
	4x rijwoning, goedkope koop	6,4	5,8	6,4	5,1
	8x rijwoning, middeldure koop	14,4	13,0	14,4	11,5
	31x bezoekers	9,3	7,4	0,0	9,3
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	39,7	34,8	30,4	33,6
C	3x rijwoning, goedkope koop	4,8	4,3	4,8	3,8
	11x rijwoning, middeldure koop	19,8	17,8	19,8	15,8
	26x bezoekers	7,8	6,2	0,0	7,8
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	32,4	28,4	24,6	27,5
D	8x rijwoning, middeldure koop	14,4	13,0	14,4	11,5
	22x bezoekers	6,6	5,3	0,0	6,6
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	21,0	18,2	14,4	18,1
E	3x rijwoning, goedkope koop	4,8	4,3	4,8	3,8
	5x rijwoning, middeldure koop	9,0	8,1	9,0	7,2
	21x bezoekers	6,3	5,0	0,0	6,3
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	20,1	17,5	13,8	17,3
F	3x rijwoning, goedkope koop	4,8	4,3	4,8	3,8
	7x rijwoning, middeldure koop	12,6	11,3	12,6	10,1
	22x bezoekers	6,6	5,3	0,0	6,6
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	24,0	20,9	17,4	20,5
G	6x rijwoning, goedkope koop	9,6	8,6	9,6	7,7
	4x rijwoning, middeldure koop	7,2	6,5	7,2	5,8
	8x rug-aan-rugwoning, goedkope koop	12,8	11,5	12,8	10,2
	18x bezoekers	5,4	4,3	0,0	5,4
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	35,0	31,0	29,6	29,1
H	13x bezoekers	3,9	3,1	0,0	3,9
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	3,9	3,1	0,0	3,9
I	32x appartement, sociale huur	41,6	37,4	41,6	33,3
	32x bezoekers	9,6	7,68	0	9,6
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	51,2	45,1	41,6	42,9
II	31x appartement, goedkope koop	40,3	36,3	40,3	32,2
	31x bezoekers	9,3	7,4	0,0	9,3
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	49,6	43,7	40,3	41,5
III	36x appartement, midden huur	46,8	42,1	46,8	37,4
	36x bezoekers	10,8	8,6	0,0	10,8
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	57,6	50,8	46,8	48,2
totaal parkeerbehoefte in openbaar gebied		379,3	332,8	293,5	320,6

Tabel 2.4: Parkeerbalans in openbaar gebied conform gemeentelijk beleid

Conform gemeentelijk beleid is de parkeerbehoefte die in openbaar gebied gefaciliteerd moet worden ongewogen 380 parkeerplaatsen. Met het toepassen van dubbelgebruik van parkeerplaatsen aan de hand van aanwezigheidspercentages is de parkeerbehoefte op het maatgevende moment (werkdagavond) 333 parkeerplaatsen.

3. Parkeerbehoefte maatwerk

3.1 Analyse naar daadwerkelijk autobezit

Goudappel heeft de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar parkeernormen in Nederland in relatie tot het autobezit. Om dit verder te onderzoeken heeft Goudappel de beschikking over niet-openbare microdata op basis van CBS-gegevens over autobezit, die gekoppeld zijn aan woningtypen. Zo kan voor heel Nederland op gemeente-, wijk- en buurniveau het autobezit gericht geanalyseerd worden. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden naar autobezit per categorie zoals:

- eigendomssituatie (koop, particuliere huur en sociale huur);
- woningtype (vrijstaand huis, twee-onder-een-kap, rijwoning en appartement);
- huishoudengrootte (1-persoons, 2-persoons en 3+persoons);
- leeftijd (0-30 jaar, 30-65 jaar en 65+ jaar).

Deze categorieën kunnen ook 'gestapeld' worden en zo inzichtelijk maken wat het autobezit is onder bijvoorbeeld 65-plussers in sociale huurappartementen in buurt X in gemeente Y (bij voldoende waarnemingen). De microdata zorgt zodoende voor een cijfermatige onderbouwing om over in discussie te gaan met gemeenten over (het eventueel aanpassen van) de parkeernormen. Bij het toepassen van de data is echter wel een enkele correctie nodig om een zuivere vergelijking te maken met gemeentelijke parkeernormen. Deze correcties zijn hierna nader toegelicht.

Grijze en buitenlandse kentekens

Er zijn auto's die niet staan geregistreerd bij het CBS. Dit zijn voornamelijk auto's met een buitenlands kenteken en bedrijfswagens. Voor laatstgenoemde geldt dat deze kentekens meestal beginnen met een B of V. Op basis van grootschalig kentekenonderzoek door Goudappel in woonbuurten in Nederland blijkt dat het aandeel grijze en buitenlandse kentekens gemiddeld circa 8% bedraagt. De microdata over autobezit is daarom steeds opgehoogd met 8%.

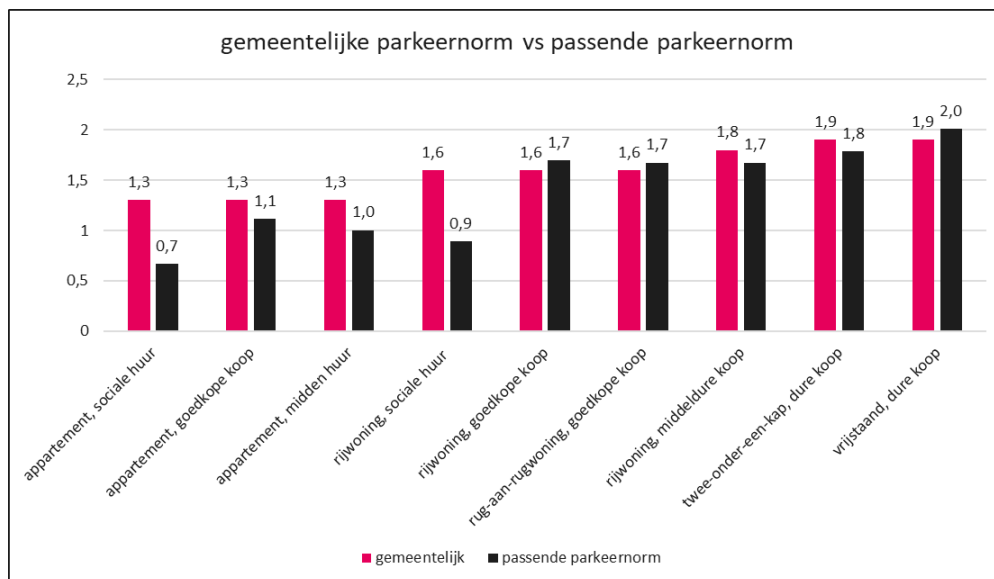
Trend in autobezit

Uit CBS-data¹ is gebleken dat het autobezit in de wijk Duiven Noord in 5 jaar tijd is toegenomen. In 2015 bedroeg het gemiddelde autobezit 1,11 auto's per huishouden en in 2020 bedroeg het gemiddelde autobezit 1,15 auto's per huishouden. Dat betekent een groei van circa 3,6% in autobezit. Veiligheidshalve is dit percentage opgehoogd bij de cijfers van het daadwerkelijke autobezit om zodoende rekening te houden met een gelijkblijvende trend in autobezit voor de komende 5 jaar. De keuze om naar de trend in het autobezit van de afgelopen vijf jaar te kijken is omdat de horizon van een parkeernormennota doorgaans ook op circa 5 jaar ligt.

¹ Bron: https://klimaatmonitor.databank.nl/Jive?sel_guid=010d3cc2-384f-45f4-b5a0-6aab540788a0

Resultaat

De ontwikkellocatie Plakse Weide is gelegen in de wijk 'Duiven Noord' binnen de gemeente Duiven. Bij de analyse naar daadwerkelijk autobezit is gekeken naar alle bewoonde woningen in deze wijk. De resultaten van deze analyse zijn in figuur 3.1 weergegeven en zijn hierin ter illustratie vergeleken met de vigerende parkeernormen. In de weergegeven waarden is rekening gehouden met de correctie van 3,6% ten behoeve van een stijgende trend in autobezit in Duiven Noord, en de correctie van 8% ten behoeve van buitenlandse en grijze kentekens. Het bezoekersdeel is echter nog niet inbegrepen in alle weergegeven normen.



Figuur 3.1: Gemeentelijke parkeernormen vergeleken met de 'passende' parkeernorm voor bewoners in de wijk Duiven Noord

Uit het onderzoek naar het daadwerkelijke autobezit blijkt dat in veel gevallen de gemeentelijke vigerende parkeernormen goed aansluiten bij de daadwerkelijke situatie op straat. Echter, bij de sociale huurwoningen (zowel gestapeld als grondgebonden) ligt het daadwerkelijke autobezit fors lager dan de vigerende parkeernormen.

3.2 Bezoekersnorm

Het autobezit zoals weergegeven in figuur 3.1 dient te worden opgehoogd met een bezoekersdeel van de parkeernorm. Al geruime tijd is binnen de verkeerskundige vakwereld de ervaring dat het ooit 'arbitrair' vastgelegde parkeerkencijfer voor bezoekersparkeren bij woningen (vaak 0,3 parkeerplaatsen per woning) te hoog is. Daar waar voor het bewonersparkeren in woonwijken onderscheid wordt gemaakt voor locatie-specifieke kenmerken bij het bepalen van het aantal parkeerplekken (zoals ligging ten opzichte van het centrum en/of openbaar vervoer), is dit voor bezoekersparkeren bij de functie wonen nog niet het geval.

Door digitalisering is steeds meer data beschikbaar gekomen over het parkeergedrag van bezoekers aan woningen². Hieruit blijkt dat de bezoekersnorm van 0,3 parkeerplaatsen per woning vaak te hoog is. Dit blijkt onder andere uit onderzoeken in 16 steden in Nederland.³ Er wordt geconcludeerd dat een waarde van 0,1 parkeerplaats per woning in stedelijk gebied vaak al voldoende is. Op grond van de uitgevoerde onderzoeken wordt voor een gebied in de rest bebouwde kom (niet-gereguleerd gebied) een parkeernorm van 0,15 parkeerplaats voor bezoekers van woningen geadviseerd. Om toch een bepaalde marge aan te houden is, in overleg met de gemeente Duiven, ervoor gekozen om voor gestapelde woningen een bezoekersnorm van 0,2 parkeerplaatsen, en voor grondgebonden woningen een bezoekersnorm van 0,3 parkeerplaatsen te hanteren.

3.3 Passende parkeernormen

De analyse naar het daadwerkelijke autobezit en de onderbouwing om de bezoekersnorm te reduceren leidt tot de 'passende parkeernormen' die in tabel 3.1 zijn weergegeven.

woningtype	functie in CBS	passende parkeernorm			eenheid
		totaal	bewoners	bezoekers	
appartement, sociale huur	appartement, sociale huur	0,9	0,7	0,2	pp / woning
appartement, goedkope koop	appartement, koop	1,3	1,1	0,2	pp / woning
appartement, midden huur	appartement, particuliere huur	1,2	1,0	0,2	pp / woning
rijwoning, sociale huur	rijwoning, sociale huur	1,2	0,9	0,3	pp / woning
rug-aan-rugwoning, goedkope koop	rijwoning, koop	2,0	1,7	0,3	pp / woning
rijwoning, middeldure koop	rijwoning, koop	2,0	1,7	0,3	pp / woning
twee-onder-een-kap, dure koop	tweekapper, koop	2,1	1,8	0,3	pp / woning
vrijstaand, dure koop	vrijstaand, koop	2,3	2,0	0,3	pp / woning

Tabel 3.1: Gehanteerde passende parkeernormen

Het toepassen van deze 'passende parkeernormen' betekent dat niet voor alle sociale huurwoningen (appartementen en rijwoningen) een eigen parkeerplaats beschikbaar is. Uit de analyse naar het autobezit blijkt ook dat dit niet nodig is, want niet ieder huishouden in deze categorie beschikt over een eigen auto. In het plan is daarom uitgegaan van gedeelde parkeerplaatsen voor dit type woning.

² Parkeerkencijfers voor bezoek aan bewoners: de grote onbekende, bijdrage aan CVS-congres (november 2021)

³ A new perspective on residential parking policy, TU Delft (augustus 2021)

3.4 Resultaat parkeerbehoefte

Parkeerbehoefte op eigen terrein

Op basis van het functieprogramma en de te hanteren parkeernormen conform het uitgevoerde maatwerk is de parkeerbehoefte bepaald voor het eigen terrein en in openbaar gebied, zie tabel 3.2 en tabel 3.3. De parkeerbehoefte is in vier scenario's inzichtelijk gemaakt: ongewogen, de werkdagavond (maatgevend moment), de werkdagnacht (piek bewoners), en de zaterdagavond (piek bezoekers).

deel gebied	woningtype	ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	10x twee-onder-een-kap	17,9	16,1	17,9	14,3
	4x vrijstaand	8,0	7,2	8,0	6,4
	parkeerbehoefte	25,9	23,3	25,9	20,7
B	2x rijwoning (middelduur)	3,3	3,0	3,3	2,7
	8x twee-onder-een-kap	14,3	12,9	14,3	11,4
	3x vrijstaand	6,0	5,4	6,0	4,8
	parkeerbehoefte	23,7	21,3	23,7	18,9
C	1x rijwoning (middelduur)	1,7	1,5	1,7	1,3
	8x twee-onder-een-kap	14,3	12,9	14,3	11,4
	3x vrijstaand	6,0	5,4	6,0	4,8
	parkeerbehoefte	22,0	19,8	22,0	17,6
D	1x rijwoning (middelduur)	1,7	1,5	1,7	1,3
	10x twee-onder-een-kap	17,9	16,1	17,9	14,3
	3x vrijstaand	6,0	5,4	6,0	4,8
	parkeerbehoefte	25,6	23,0	25,6	20,4
E	1x rijwoning (middelduur)	1,7	1,5	1,7	1,3
	8x twee-onder-een-kap	14,3	12,9	14,3	11,4
	4x vrijstaand	8,0	7,2	8,0	6,4
	parkeerbehoefte	24,0	21,6	24,0	19,2
F	8x twee-onder-een-kap	14,3	12,9	14,3	11,4
	4x vrijstaand	8,0	7,2	8,0	6,4
	parkeerbehoefte	22,3	20,1	22,3	17,9
H	10x twee-onder-een-kap	17,9	16,1	17,9	14,3
	3x vrijstaand	6,0	5,4	6,0	4,8
	parkeerbehoefte	23,9	21,5	23,9	19,1
totaal parkeerbehoefte op eigen terrein		167,3	150,6	167,3	133,8

Tabel 3.2: Parkeerbehoefte op eigen terrein conform maatwerk

Conform maatwerk is de parkeerbehoefte die op eigen terrein opgelost moet worden 168 parkeerplaatsen. Deze parkeerbehoefte is gedurende de werkdagnacht het grootst.

Parkeerbehoefte in openbaar gebied

Tabel 3.3 weergeeft de parkeerbehoefte conform de maatwerkbenadering van alle woningen die geen parkeren op eigen terrein kennen. Daarnaast is het totale bezoekersdeel (ook van de bezoekers van de woningen met eigen parkeerplaatsen) weergegeven. Dit deel van de parkeerbehoefte dient openbaar gerealiseerd te worden.

deel gebied	woningtype	ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	7x rijwoning, sociale huur	6,2	5,6	6,2	5,0
	13x rijwoning, middeldure koop	21,8	19,6	21,8	17,4
	34x bezoekers	10,2	8,2	0,0	10,2
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	38,2	33,4	28,0	32,6
B	6x rijwoning, sociale huur	5,4	4,8	5,4	4,3
	4x rijwoning, goedkope koop	6,6	6,0	6,6	5,4
	8x rijwoning, middeldure koop	13,4	12,1	13,4	10,7
	31x bezoekers	9,3	7,4	0,0	9,3
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	34,7	30,3	25,4	29,7
C	3x rijwoning, goedkope koop	2,7	2,4	2,7	2,1
	11x rijwoning, middeldure koop	18,4	16,6	18,4	14,7
	26x bezoekers	7,8	6,2	0,0	7,8
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	28,9	25,2	21,1	24,7
D	8x rijwoning, middeldure koop	13,4	12,1	13,4	10,7
	22x bezoekers	6,6	5,3	0,0	6,6
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	20,0	17,3	13,4	17,3
E	3x rijwoning, goedkope koop	2,7	2,4	2,7	2,1
	5x rijwoning, middeldure koop	8,4	7,5	8,4	6,7
	21x bezoekers	6,3	5,0	0,0	6,3
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	17,3	15,0	11,0	15,1
F	3x rijwoning, goedkope koop	2,7	2,4	2,7	2,1
	7x rijwoning, middeldure koop	11,7	10,5	11,7	9,4
	22x bezoekers	6,6	5,3	0,0	6,6
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	21,0	18,2	14,4	18,1
G	6x rijwoning, goedkope koop	10,0	9,0	10,0	8,0
	4x rijwoning, middeldure koop	6,7	6,0	6,7	5,4
	8x rug-aan-rugwoning, goedkope koop	13,4	12,1	13,4	10,7
	18x bezoekers	5,4	4,3	0,0	5,4
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	35,5	31,4	30,1	29,5
H	13x bezoekers	3,9	3,1	0,0	3,9
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	3,9	3,1	0,0	3,9
I	32x appartement, sociale huur	21,4	19,3	21,4	17,1
	32x bezoekers	6,4	5,12	0	6,4
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	27,8	24,4	21,4	23,5
II	31x appartement, goedkope koop	34,6	31,1	34,6	27,7
	31x bezoekers	6,2	5,0	0,0	6,2
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	40,8	36,1	34,6	33,9
III	36x appartement, midden huur	36,2	32,5	36,2	28,9
	36x bezoekers	7,2	5,8	0,0	7,2
	parkeerbehoefte in openbaar gebied	43,4	38,3	36,2	36,1
totaal parkeerbehoefte in openbaar gebied		311,6	272,9	235,7	264,5

Tabel 3.3: Parkeerbehoefte in openbaar gebied conform maatwerk

Conform maatwerk is de parkeerbehoefte die in openbaar gebied gefaciliteerd moet worden ongewogen 312 parkeerplaatsen. Met het toepassen van dubbelgebruik van parkeerplaatsen aan de hand van aanwezigheidspercentages is de parkeerbehoefte op het maatgevende moment (werkdagavond) 273 parkeerplaatsen.

4. Parkeerbalans

4.1 Parkeren op eigen terrein

Bij een aantal woningen worden eigen parkeerplaatsen gerealiseerd in de vorm van een garage en/of een oprit. Omdat deze voorzieningen niet altijd gebruikt worden om te parkeren, mogen deze parkeerplaatsen volgens het parkeerbeleid van de gemeente Duiven niet volledig worden meegeteld als parkeercapaciteit. Deze parkeerplaatsen zijn namelijk niet openbaar en gebruik ervan kan niet worden afgedwongen. De parkeerplaatsen op eigen terrein tellen alleen mee voor de parkeerbehoefte voor bewoners en parkeerplaatsen voor bezoekers zullen in openbaar gebied moeten worden gefaciliteerd. De rekenregels zijn in tabel 1.2 weergegeven.

parkeervoorziening (maatvoering)	theoretisch aantal parkeerplaatsen	berekeningsaantal parkeerplaatsen
garage met dubbele oprit (6,0 x 5,0)	3	2
dubbele oprit (6,0 x 5,0 m)	2	1
enkele oprit (6,0 x 2,5 m)	1	1

Tabel 4.1: Rekenregels parkeren op eigen terrein Duiven

In tabel 1.3 zijn de rekenregels toegepast op het parkeeraanbod op eigen terrein. De deelgebieden met appartementen (deelgebied I t/m III) hebben geen parkeeraanbod op eigen terrein en zijn daarom niet meegenomen in de tabel.

deel gebied	woningtype	aantal parkeervoorzieningen / woningtype			parkeerplaatsen op eigen terrein
		garage met dubbele oprit	dubbele oprit	enkele oprit	
A	twee-onder-een-kap	8	2		18
	vrijstaand	4			8
B	rijwoning (middelduur)			2	2
	twee-onder-een-kap	7	1		15
	vrijstaand	3			6
C	rijwoning (middelduur)			1	1
	twee-onder-een-kap	8			16
	vrijstaand	3			6
D	rijwoning (middelduur)			1	1
	twee-onder-een-kap	8	2		18
	vrijstaand	3			6
E	rijwoning (middelduur)			1	1
	twee-onder-een-kap	8			16
	vrijstaand	4			8
F	twee-onder-een-kap	8			16
	vrijstaand	4			8
H	twee-onder-een-kap	10			20
	vrijstaand	3			6
A t/m H totaal		81	5	5	172

Tabel 4.2: Aantal parkeerplaatsen op eigen terrein per deelgebied

Verdeeld over deelgebied A tot en met H zijn er in het hele ontwikkelgebied Plakse Weide 81 woningen met een garage met dubbele oprit, 5 woningen met een dubbele oprit zonder garage, en 5 woningen met een enkele oprit. Volgens de rekenregels die de gemeente Duiven telt dit als een parkeeraanbod van 172 parkeerplaatsen op eigen terrein.

Overloopgebieden

In het stedenbouwkundigplan hebben BPD en Klaassen Groep ruimte opgenomen voor drie overloop parkeergebieden met ieder 15 parkeerplaatsen. Indien er een tekort aan parkeerplaatsen ontstaat, kan het tekort met deze deelgebieden opgelost worden. In alle parkeerbalansen in voorliggende rapportage worden deze overloopgebieden niet benut.

4.2 Parkeerbalans conform gemeentelijk beleid

Parkeerbalans op eigen terrein

In tabel 4.3 wordt de parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid die opgelost moet worden op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 2.3) afgezet tegen de beschikbare parkeercapaciteit op eigen terrein.

deel gebied		ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	parkeerbehoefte op eigen terrein	26,6	23,9	26,6	21,3
	parkeeraanbod op eigen terrein	26,0	26,0	26,0	26,0
	saldo⁴	-0,6	0,0	-0,6	0,0
B	parkeerbehoefte op eigen terrein	24,5	22,1	24,5	19,6
	parkeeraanbod op eigen terrein	23,0	23,0	23,0	23,0
	saldo	-1,5	0,0	-1,5	0,0
C	parkeerbehoefte op eigen terrein	22,7	20,4	22,7	18,2
	parkeeraanbod op eigen terrein	23,0	23,0	23,0	23,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
D	parkeerbehoefte op eigen terrein	26,5	23,9	26,5	21,2
	parkeeraanbod op eigen terrein	25,0	25,0	25,0	25,0
	saldo	-1,5	0,0	-1,5	0,0
E	parkeerbehoefte op eigen terrein	24,6	22,1	24,6	19,7
	parkeeraanbod op eigen terrein	25,0	25,0	25,0	25,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
F	parkeerbehoefte op eigen terrein	22,8	20,5	22,8	18,2
	parkeeraanbod op eigen terrein	24,0	24,0	24,0	24,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
H	parkeerbehoefte op eigen terrein	24,7	22,2	24,7	19,8
	parkeeraanbod op eigen terrein	26,0	26,0	26,0	26,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabel 4.3: Parkeerbalans op eigen terrein conform gemeentelijk beleid

Conform gemeentelijk beleid kan de parkeerbehoefte van woningen met parkeren op eigen terrein in de meeste deelgebieden opgelost worden op eigen terrein. In deelgebied A, B en D is 's nachts een tekort van respectievelijk 1 à 2 parkeerplaatsen op eigen terrein. Dit tekort dient in de openbare parkeervoorzieningen, per deelgebied, opgelost te worden.

⁴ Indien er sprake is van een positief saldo, wordt deze op 0 begrensd.

Parkeerbalans in openbaar gebied

In tabel 4.4 wordt de resterende parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid in openbaar gebied opgelost. Deze parkeerbehoefte bestaat uit de parkeerbehoefte van woningen zonder parkeren op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 2.4), en het tekort aan parkeerplaatsen op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 4.3).

deel gebied		ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	parkeerbehoefte openbaar	44,8	39,3	34,6	37,9
	tekort op eigen terrein	0,6	0,0	0,6	0,0
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar</i>	<i>45,4</i>	<i>39,3</i>	<i>35,2</i>	<i>37,9</i>
	openbaar parkeeraanbod	36,0	36,0	36,0	36,0
	saldo	-9,4	-3,3	0,8	-1,9
B	parkeerbehoefte openbaar	39,7	34,8	30,4	33,6
	tekort op eigen terrein	1,5	0,0	1,5	0,0
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar</i>	<i>41,2</i>	<i>34,8</i>	<i>31,9</i>	<i>33,6</i>
	openbaar parkeeraanbod	35,0	35,0	35,0	35,0
	saldo	-6,2	0,2	3,1	1,4
C	totale parkeerbehoefte openbaar	32,4	28,4	24,6	27,5
	openbaar parkeeraanbod	30,0	30,0	30,0	30,0
	saldo	-2,4	1,6	5,4	2,5
D	parkeerbehoefte openbaar	21,0	18,2	14,4	18,1
	tekort op eigen terrein	1,5	0,0	1,5	0,0
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar</i>	<i>22,5</i>	<i>18,2</i>	<i>15,9</i>	<i>18,1</i>
	openbaar parkeeraanbod	18,0	18,0	18,0	18,0
	saldo	-4,5	-0,2	2,1	-0,1
E	totale parkeerbehoefte openbaar	20,1	17,5	13,8	17,3
	openbaar parkeeraanbod	18,0	18,0	18,0	18,0
	saldo	-2,1	0,5	4,2	0,7
F	totale parkeerbehoefte openbaar	24,0	20,9	17,4	20,5
	openbaar parkeeraanbod	24,0	24,0	24,0	24,0
	saldo	0,0	3,1	6,6	3,5
G	totale parkeerbehoefte openbaar	35,0	31,0	29,6	29,1
	openbaar parkeeraanbod	32,0	32,0	32,0	32,0
	saldo	-3,0	1,0	2,4	2,9
H	totale parkeerbehoefte openbaar	3,9	3,1	0,0	3,9
	openbaar parkeeraanbod	8,0	8,0	8,0	8,0
	saldo	4,1	4,9	8,0	4,1
I	totale parkeerbehoefte openbaar	51,2	45,1	41,6	42,9
	openbaar parkeeraanbod	39,0	39,0	39,0	39,0
	saldo	-12,2	-6,1	-2,6	-3,9
II & III	totale parkeerbehoefte openbaar II	49,6	43,7	40,3	41,5
	totale parkeerbehoefte openbaar III	57,6	50,8	46,8	48,2
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar II & III</i>	<i>107,2</i>	<i>94,5</i>	<i>87,1</i>	<i>89,8</i>
	openbaar parkeeraanbod II & III	75,0	75,0	75,0	75,0
	saldo	-32,2	-19,5	-12,1	-14,8
totaal	totale parkeerbehoefte openbaar	382,9	332,8	297,1	320,6
	openbaar parkeeraanbod	315,0	315,0	315,0	315,0
	saldo	-67,9	-17,8	17,9	-5,6

Tabel 4.4: Parkeerbalans in openbaar gebied conform gemeentelijk beleid

Conform gemeentelijk beleid is de parkeerbehoefte in openbaar gebied ongewogen 383 parkeerplaatsen. Met het toepassen van dubbelgebruik aan de hand van aanwezigheidspercentages is de parkeerbehoefte op het maatgevende moment (werkdagavond) 333 parkeerplaatsen. Met een openbaar parkeeraanbod van 315 parkeerplaatsen is hiermee sprake van een tekort van 18 parkeerplaatsen.

4.3 Parkeerbilans conform maatwerk

Parkeerbilans op eigen terrein

In tabel 4.5 wordt de parkeerbehoefte conform maatwerk die opgelost moet worden op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 3.2) afgezet tegen de beschikbare parkeercapaciteit op eigen terrein.

deel gebied		ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	parkeerbehoefte op eigen terrein	25,9	23,3	25,9	20,7
	parkeeraanbod op eigen terrein	26,0	26,0	26,0	26,0
	saldo⁵	0,0	0,0	0,0	0,0
B	parkeerbehoefte op eigen terrein	23,7	21,3	23,7	18,9
	parkeeraanbod op eigen terrein	23,0	23,0	23,0	23,0
	saldo	-0,7	0,0	-0,7	0,0
C	parkeerbehoefte op eigen terrein	22,0	19,8	22,0	17,6
	parkeeraanbod op eigen terrein	23,0	23,0	23,0	23,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
D	parkeerbehoefte op eigen terrein	25,6	23,0	25,6	20,4
	parkeeraanbod op eigen terrein	25,0	25,0	25,0	25,0
	saldo	-0,6	0,0	-0,6	0,0
E	parkeerbehoefte op eigen terrein	24,0	21,6	24,0	19,2
	parkeeraanbod op eigen terrein	25,0	25,0	25,0	25,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
F	parkeerbehoefte op eigen terrein	22,3	20,1	22,3	17,9
	parkeeraanbod op eigen terrein	24,0	24,0	24,0	24,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0
H	parkeerbehoefte op eigen terrein	23,9	21,5	23,9	19,1
	parkeeraanbod op eigen terrein	26,0	26,0	26,0	26,0
	saldo	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabel 4.5: Parkeerbilans op eigen terrein conform maatwerk

Conform de maatwerkbenadering kan de parkeerbehoefte van woningen met parkeren op eigen terrein in de meeste deelgebieden opgelost worden op eigen terrein. In deelgebied B en D is 's nachts een tekort één parkeerplaats op eigen terrein. Dit tekort dient in de openbare parkeervoorzieningen bij het desbetreffende deelgebied opgelost te worden.

Parkeerbilans in openbaar gebied

In tabel 4.6 wordt de resterende parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid in openbaar gebied opgelost. Deze parkeerbehoefte bestaat uit de parkeerbehoefte van woningen zonder parkeren op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 3.3), en het tekort aan parkeerplaatsen op eigen terrein (zoals weergegeven in tabel 4.5).

⁵ Indien er sprake is van een positief saldo, wordt deze op 0 begrensd.

deel gebied		ongewogen parkeerbehoefte	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
A	totale parkeerbehoefte openbaar	38,2	33,4	28,0	32,6
	openbaar parkeeraanbod	36,0	36,0	36,0	36,0
	saldo	-2,2	2,6	8,0	3,4
B	parkeerbehoefte openbaar	34,7	30,3	25,4	29,7
	tekort op eigen terrein	0,7	0,0	0,7	0,0
	totale parkeerbehoefte openbaar	35,4	30,3	26,1	29,7
	openbaar parkeeraanbod	35,0	35,0	35,0	35,0
	saldo	-0,4	4,7	8,9	5,3
C	totale parkeerbehoefte openbaar	28,9	25,2	21,1	24,7
	openbaar parkeeraanbod	30,0	30,0	30,0	30,0
	saldo	1,1	4,8	8,9	5,3
D	parkeerbehoefte openbaar	20,0	17,3	13,4	17,3
	tekort op eigen terrein	0,6	0,0	0,6	0,0
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar</i>	<i>20,5</i>	<i>17,3</i>	<i>13,9</i>	<i>17,3</i>
	openbaar parkeeraanbod	18,0	18,0	18,0	18,0
	saldo	-2,5	0,7	4,1	0,7
E	totale parkeerbehoefte openbaar	17,3	15,0	11,0	15,1
	openbaar parkeeraanbod	18,0	18,0	18,0	18,0
	saldo	0,7	3,0	7,0	2,9
F	totale parkeerbehoefte openbaar	21,0	18,2	14,4	18,1
	openbaar parkeeraanbod	24,0	24,0	24,0	24,0
	saldo	3,0	5,8	9,6	5,9
G	totale parkeerbehoefte openbaar	35,5	31,4	30,1	29,5
	openbaar parkeeraanbod	32,0	32,0	32,0	32,0
	saldo	-3,5	0,6	1,9	2,5
H	totale parkeerbehoefte openbaar	3,9	3,1	0,0	3,9
	openbaar parkeeraanbod	8,0	8,0	8,0	8,0
	saldo	4,1	4,9	8,0	4,1
I	totale parkeerbehoefte openbaar	27,8	24,4	21,4	23,5
	openbaar parkeeraanbod	39,0	39,0	39,0	39,0
	saldo	11,2	14,6	17,6	15,5
II & III	totale parkeerbehoefte openbaar II	40,8	36,1	34,6	33,9
	totale parkeerbehoefte openbaar III	43,4	38,3	36,2	36,1
	<i>totale parkeerbehoefte openbaar II & III</i>	<i>84,2</i>	<i>74,4</i>	<i>70,8</i>	<i>70,0</i>
	openbaar parkeeraanbod II & III	75,0	75,0	75,0	75,0
	saldo	-9,2	0,6	4,2	5,0
totaal	totale parkeerbehoefte openbaar	312,8	272,9	236,9	264,5
	openbaar parkeeraanbod	315,0	315,0	315,0	315,0
	saldo	2,2	42,1	78,1	50,5

Tabel 4.6: Parkeerbalans in openbaar gebied conform maatwerk

Conform maatwerk is de parkeerbehoefte in openbaar gebied ongewogen 313 parkeerplaatsen. Met het toepassen van dubbelgebruik aan de hand van aanwezigheidspercentages is de parkeerbehoefte op het maatgevende moment (werkdagavond) 273 parkeerplaatsen. Met een openbaar parkeeraanbod van 315 parkeerplaatsen is hiermee sprake van een sluitende parkeerbalans. Er is een overschot van 42 parkeerplaatsen.

5. Conclusie

Goudappel is door BPD en Klaassen Groep BV gevraagd om voor de beoogde nieuwbouwwijk Plakse Weide in Duiven een parkeeronderbouwing op te stellen, waarin wordt onderzocht wat een passende parkeernorm is voor deze woningbouwontwikkeling. Dit onderzoek leidt tot de volgende conclusies:

Planopzet

- Het plan bestaat conform bestemmingsplan uit maximaal 300 woningen. In voorliggende rapportage is uitgegaan van een stedenbouwkundig plan van 286 woningen. 91 woningen krijgen een parkeervoorziening op eigen terrein. Volgens de rekenregels van gemeente Duiven tellen deze mee als 172 parkeerplaatsen;
- In openbaar gebied zijn 315 parkeerplaatsen aanwezig in Plakse Weide;

Parkeerbehoefte

- Conform gemeentelijk beleid zijn op eigen terrein 173 parkeerplaatsen nodig (privé parkeervoorziening voor bewoners) en in openbaar gebied 333 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (werkdagavond).
- Volgens de maatwerkbenadering zijn op eigen terrein 168 parkeerplaatsen nodig (privé parkeervoorziening voor bewoners) en in openbaar gebied 273 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (werkdagavond).

Parkeerbalans

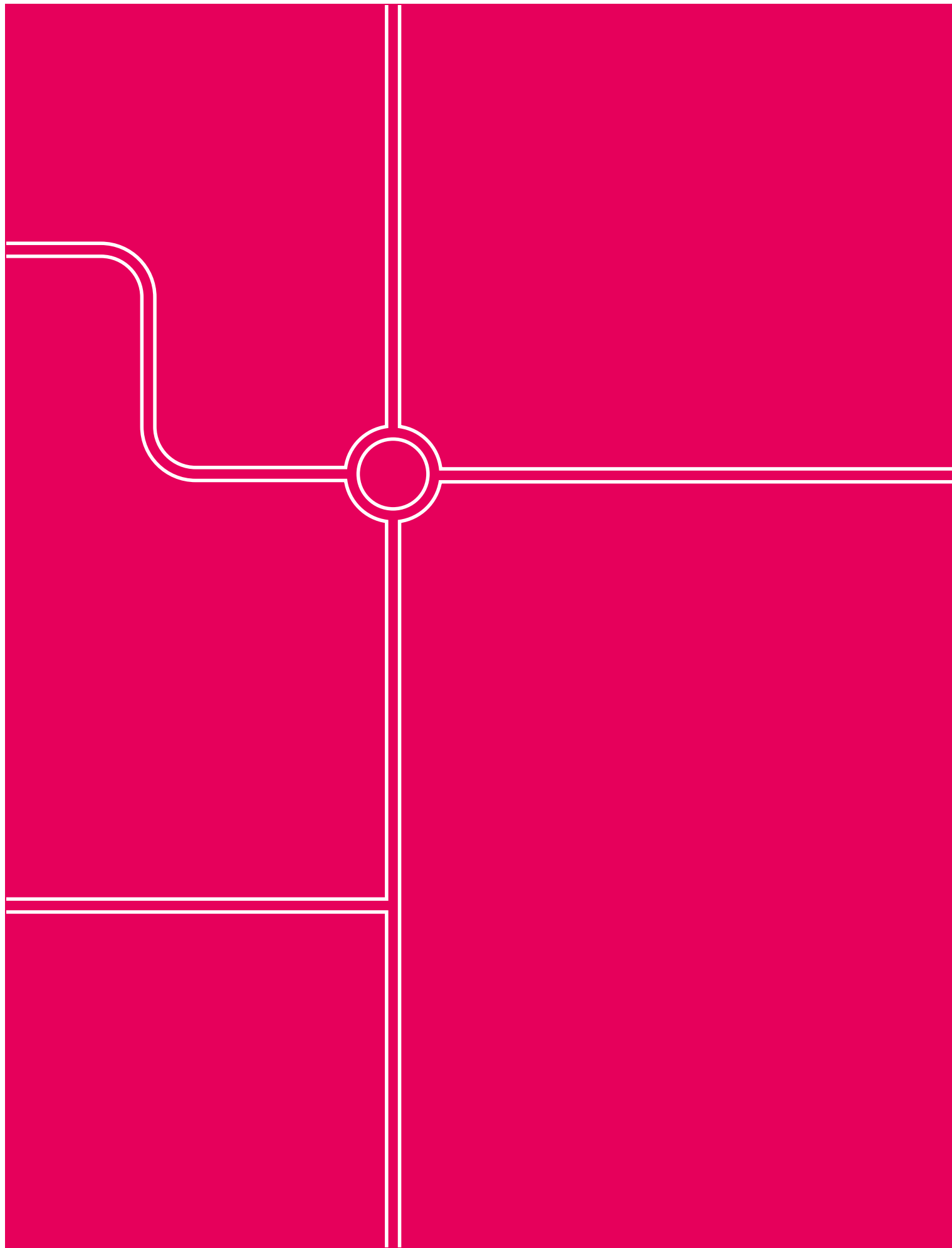
Cijfermatig leidt het onderzoek tot de volgende conclusies.

- Bij benutting van de parkeerplaatsen op eigen terrein, volgens de beschreven rekenregels, is er conform gemeentelijk beleid sprake van een tekort van 18 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (werkdagavond);
- Bij benutting van de parkeerplaatsen op eigen terrein is er volgens de maatwerkbenadering een overschot van 42 parkeerplaatsen op het maatgevende moment (werkdagavond).

Uit onderzoek naar het daadwerkelijke autobezit onder de beoogde woningtypen blijkt dat de parkeernorm uit het gemeentelijk beleid aan de hoge kant is:

- Uit CBS-microdata blijkt dat de parkeernormen voor sociale huurwoningen in de wijk Duiven Noord hoog zijn. Gebruik van 'passende parkeernormen' gebaseerd op werkelijk autobezit sluit beter aan bij het plan dan de parkeernormen conform het gemeentelijk beleid:
- De 'standaard' bezoekersnorm van 0,3 pp / woning is hoog, zeker voor gestapelde woningen. 0,2 pp / woning voor gestapelde woningen is passend voor dit plan.
- De ruimte die wordt 'vrijgespeeld' door minder parkeerplaatsen te realiseren kan benut worden voor andere planambities. Wel adviseren wij om hierin rekening te houden met drie overloopgebieden (voor iedere hoek van het plangebied op loopafstand) van ieder 15 parkeerplaatsen.

De parkeerbehoefte conform de maatwerkbenadering sluit beter aan bij de toekomstverwachting dan de parkeerbehoefte conform het gemeentelijk beleid. Door uit te gaan van de maatwerkbenadering worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd voor de toekomstige gebruikers en blijft daarnaast ruimte over voor andere planambities.



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32