

Parkeeronderzoek De Ploen Noord Duiven

Opdrachtgever
Titel rapport

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.
Parkeeronderzoek De Ploen Noord Duiven

Kenmerk
Datum publicatie

017430.20240515.R1.03
12 juli 2024

© Copyright Goudappel BV 12-7-24

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Vraagstelling en context	1
1.2 Functieprogramma	2
2. Gemeentelijke beleid	3
2.1 Uitgangspunten	3
2.2 Resultaat	3
3. Passende parkeernorm	4
3.1 Uitgangspunten	4
3.2 Autobezit in Duiven-Noord	5
3.3 Resultaten parkeerbehoefteberekening	6
4. Parkeerbehoefte binnen het stedenbouwkundig plan	7
4.1 Aanpak	7
4.2 Uitgangspunten	7
4.3 Resultaten parkeerbalans	11
5. Conclusies	13
Bijlage 1 Verantwoording Passende parkeernorm	14
B.1.1 Aanpak CBS-microdata	14
B.1.2 Achtergronden dataset en bewerkingen	14

1. Inleiding

1.1 Vraagstelling en context

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V. (hierna de opdrachtgever) is betrokken bij een ontwikkeling genaamd 'De Ploen' te Duiven (zie figuur 1.1). De ontwikkeling bestaat uit 129 woningen met uiteenlopende omvang, prijsklassen en eigendomssituaties. Voor deze ontwikkeling heeft de opdrachtgever behoefte aan een parkeerkundig onderzoek waarin inzichtelijk wordt gemaakt hoeveel parkeerplaatsen benodigd zijn bij de beoogde ontwikkeling.

De opdrachtgever heeft Goudappel B.V. gevraagd wat passende parkeernormen zijn voor deze ontwikkeling. In deze rapportage zijn daarom zowel de gemeentelijke parkeernormen als de passende parkeernormen opgenomen. Aanvullend is gekeken in hoeverre binnen de huidige plannen (verkaveling) voldoende parkeerplaatsen zijn voorzien.



Figuur 1.1: Locatie plangebied (Percelen A2092 & A1057)

1.2 Functieprogramma

De parkeerbehoefte van De Ploen wordt berekend aan de hand van het, door Van Wanrooij Projectontwikkeling, aangeleverde functieprogramma¹. Ook is een schetsontwerp uit maart 2024 gedeeld. In tabel 1.1 is het functieprogramma van de woningen weergegeven conform de opgave.

functie	eigendomssituatie	oppervlakte	aantal	eenheid
appartement	sociale huur	55 m ²	21	woningen
appartement	sociale huur	65 m ²	6	woningen
rug-rug woning	betaalbare koop laag	70 m ²	16	woningen
rug-rug woning	sociale huur	70 m ²	8	woningen
tussenwoning	betaalbare koop hoog	110 m ²	8	woningen
hoekwoning	betaalbare koop hoog	110 m ²	4	woningen
tussenwoning	betaalbare koop hoog	120 m ²	9	woningen
hoekwoning	betaalbare koop hoog	120 m ²	4	woningen
tussenwoning	vrije sector koop	135 m ²	8	woningen
hoekwoning	vrije sector koop	140 m ²	4	woningen
vrijstaand geschakeld	vrije sector koop	150 m ²	2	woningen
vrijstaand	Vrije sector koop	160 m ²	7	woningen
beneden woning	sociale huur	45 m ²	2	woningen
boven woning	sociale huur	80 m ²	2	woningen
beneden woning	betaalbare koop laag	45 m ²	4	woningen
boven woning	betaalbare koop laag	80 m ²	4	woningen
rijwoning XS	sociale huur	90 m ²	4	woningen
rijwoning XS	betaalbare koop laag	70 m ²	3	woningen
tussenwoning	vrije sector koop	135 m ²	4	woningen
hoekwoning	vrije sector koop	140 m ²	2	woningen
twee-onder-een-kap	vrije sector koop	135 m ²	7	woningen
totaal			129	woningen

Tabel 1.1: Gehanteerd functieprogramma

¹ Opgave per e-mail d.d. 2 mei 2024.

2. Gemeentelijke beleid

2.1 Uitgangspunten

Parkeernormen

De parkeerbehoefte wordt berekend door het aantal woningen uit het functieprogramma te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm. De gemeente Duiven heeft haar parkeernormen opgenomen in 'Parkeernormennota Duiven' uit 2018.

Bij de gemeentelijke parkeernormen is onderscheid gemaakt naar de locatie van de ontwikkeling binnen het stedelijke gebied. De ontwikkellocatie ligt in 'Duiven rest bebouwde kom'. In tabel 2.1 zijn de relevante parkeernormen voor de functies uit het functieprogramma weergegeven.

functie	parkeernorm	eenheid
niet gestapelde woningen		
woning groot (meer dan 135 m ² gbo)	1,9	per woning
woning midden (tussen 90 en 135 m ² gbo)	1,8	per woning
woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	1,6	per woning
gestapelde woningen		
woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	1,3	per woning
bezoekers	0,3	per woning

Tabel 2.1: Gehanteerde gemeentelijke parkeernormen

In tabel 2.1 zijn de relevante parkeernormen weergegeven. Binnen het onderzoek worden de beneden- bovenwoningen en appartementen gezien als gestapelde woningen. Alle overige woningen zijn niet gestapelde woningen.

2.2 Resultaat

Op basis van het aangeleverde functieprogramma en het vigerende parkeerbeleid van de gemeente Duiven is er een ongewogen parkeerbehoefte van 247 parkeerplaatsen. In tabel 2.2 is de ongewogen parkeerbehoefte weergegeven.

functie	aantal	parkeernorm	parkeerbehoefte
gestapelde woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	39	1,3	50,7
niet gestapelde woning groot (meer dan 135 m ² gbo)	15	1,9	28,5
niet gestapelde woning (tussen 90 en 135 m ² gbo)	44	1,8	79,2
niet gestapelde woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	31	1,6	49,6
bezoekers woningen	129	0,3	38,7
totaal	129		247

Tabel 2.2: Parkeerbehoefte De Ploen o.b.v. gemeentelijke parkeernormen

3. Passende parkeernorm

Binnen het programma wordt een grote diversiteit aan verschillende type woningen gerealiseerd. De gemeentelijke parkeernormen sluit niet bij alle woningtypen goed aan. Met name voor de kleine appartementen en sociale huurwoningen sluit de gemeentelijke parkeernorm niet goed aan bij het daadwerkelijke te verwachten autobezit. Daarom is in dit hoofdstuk per type woning onderzocht wat een passende parkeernorm voor dat woningtype is.

3.1 Uitgangspunten

Op basis van CBS-microdata is onderzocht wat het daadwerkelijke autobezit is bij de woningen. In deze analyse maken wij onderscheid tussen verschillende woningtypen, oppervlakten, eigendomssituaties en prijsklasse. In bijlage 1 is een uitgebreide verantwoording voor de passende parkeernormen weergegeven. De data over autobezit is gebaseerd op CBS-microdata waarbij nog wel een bewerkingsslag nodig is, zo is in deze data nog geen rekening gehouden met de volgende zaken:

- grijze kentekens (bedrijfswagens en/of buitenlandse kentekens die niet bij het CBS op woonadressen zijn geregistreerd);
- trend in autobezit.

De twee genoemde elementen worden hieronder nader toegelicht.

Leaseauto's, grijze- en buitenlandse kentekens

Er zijn auto's die niet op woonadressen staan geregistreerd bij het CBS. Dit zijn voornamelijk auto's met een buitenlands kenteken en bedrijfswagens. Voor laatstgenoemde geldt dat deze kenteken meestal beginnen met een B of V. Uit grootschalig veldonderzoek van Goudappel in woonwijken blijkt dat circa 8% van de geparkeerde auto's bedrijfsauto is of een buitenlands kenteken heeft. Deze 8% is daarom opgeteld bij het autobezit van bewoners in de hele gemeente (Duiven) zoals blijkt uit de data. De data tonen aan dat het gemiddelde autobezit in Duiven Noord 1,28 bedraagt, 8% hiervan is 0,1 auto's met een grijs kenteken per woning.

Trend in autobezit

In de microdata is geen rekening gehouden met bepaalde trends in autobezit. De microdata zegt iets over het huidige autobezit maar zegt niks over het toekomstige autobezit. uit een analyse blijkt dat het autobezit in de gehele gemeente Duiven licht is toegenomen tussen 2012 en 2023. Waar in 2012 een autobezit van 1,2 gemeten is, was het autobezit in 2023 1,24 per huishouden. Dit is een toename van circa 3%. Er wordt voor dit onderzoek uitgegaan dat deze trend zich doorzet.

3.2 Autobezit in Duiven-Noord

De Ploen is gelegen in Duiven-Noord. De verwachting is daarom dat het autobezit van de toekomstige bewoners van deze locatie vergelijkbaar is met het huidige autobezit van de bewoners in Duiven-Noord. In deze analyse is daarom voor Duiven-Noord onderzocht wat het autobezit is bij de woningen uit het woningbouwprogramma. Door middel van het volgen van de stappen zoals beschreven in paragraaf 3.1 wordt toegewerkt naar een passende parkeernorm op basis van het autobezit. In deze paragraaf worden op basis van eigendomssituatie, woningvorm, omvang en type woning deze passende parkeernormen weergegeven.

In tabel 3.1 zijn de passende parkeernormen op basis van autobezit voor het bewonersdeel van de woningen weergegeven. Hierin zijn de percentages voor grijze/buitenlandse kentekens (8%) en de trend in autobezit (3%) al inbegrepen. Voor elke woning uit het programma in tabel 1.1 is een passende parkeernorm opgesteld. Deze parkeernormen zijn nog exclusief een bezoekersdeel.

functie	gehanteerde onderwerpen per woning	oppervlakte	passende parkeernorm
appartement	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	55 m ²	0,6
appartement	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	65 m ²	0,6
rug-rug woning	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	70 m ²	1,2
rug-rug woning	eengezins, sociale huur, 50 – 74 m ² go	70 m ²	0,9
tussenwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	110 m ²	1,6
hoekwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	110 m ²	1,6
tussenwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	120 m ²	1,6
hoekwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	120 m ²	1,6
tussenwoning	rijwoning, > 125 m ² go	135 m ²	1,7
hoekwoning	rijwoning, > 125 m ² go	140 m ²	1,7
vrijstaand geschakeld	vrijstaand, > 125 m ² go	150 m ²	2,0
vrijstaand	vrijstaand, > 125 m ² go	160 m ²	2,0
beneden woning	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go*	45 m ²	0,6
boven woning	appartement, sociale huur, 75 – 99 m ² go	80 m ²	0,8
beneden woning	appartement, koop, 50 – 74 m ² go*	45 m ²	0,9
boven woning	appartement, koop, 75 – 99 m ² go	80 m ²	1,2
rijwoning XS	eengezins, sociale huur, 75 – 99 m ²	90 m ²	0,9
rijwoning XS	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	70 m ²	1,2
tussenwoning	rijwoning, > 125 m ² go	135 m ²	1,7
hoekwoning	rijwoning, > 125 m ² go	140 m ²	1,7
twee-onder-een-kap	twee-onder-een-kap, > 125 m ² go	135 m ²	1,9

*Woningen kleiner dan 50 m² go zijn in kleine aantallen aanwezig in de wijk, de data is daardoor niet betrouwbaar. Om deze reden is aangesloten bij een groter formaat.

Tabel 3.1: Passende parkeernormen

De passende parkeernormen voor de meeste woningen zijn lager dan de parkeernormen conform het gemeentelijk beleid. De twee-onder-een-kapwoningen en de vrijstaande woningen kennen hogere passende parkeernormen. Het autobezit bij deze woningen ligt

dus hoger dan de parkeernorm. Om niet selectief de laagst mogelijke normen te hanteren, adviseren wij om ook voor deze woningen aan te sluiten bij de passende parkeernormen.

Bezoekersdeel

Onlangs zijn de nieuwste parkeerkencijfers van CROW gepubliceerd, deze zijn vastgelegd in publicatie 744: 'Parkeerkencijfers – basis voor parkeernormering'. Hierin wordt expliciet aandacht besteed aan het actualiseren van het bezoekerskencijfer bij de woningen. Deze zijn gebaseerd op locatiekenmerken van de ontwikkeling. Conform het gemeentelijke parkeerbeleid is deze locatie te typeren als 'matig stedelijk' in de 'rest bebouwde kom'. De meest recente CROW-publicatie schrijft hiervoor een bezoekersnorm van 0,15 parkeerplaatsen per woning toe. Veiligheidshalve gaan wij in deze rapportage uit van een afgeronde bezoekersnorm van 0,2 parkeerplaatsen per woning.

3.3 Resultaten parkeerbehoefteberekening

Op basis van het functieprogramma uit tabel 1.1 en de passende parkeernormen uit tabel 3.1 is de parkeerbehoefte berekend.

functie	functie	aantal	passende parkeernorm	parkeerbehoefte
appartement	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	29	0,6	17,4
boven woning	appartement, sociale huur, 75 – 99 m ² go	2	0,8	1,6
beneden woning	appartement, koop, 50 – 74 m ² go*	4	0,9	3,6
boven woning	appartement, koop, 75 – 99 m ² go	4	1,2	4,8
rug-rug woning	eengezins, sociale huur, 50 – 74 m ² go	8	0,9	7,2
rijwoning XS	eengezins, sociale huur, 75 – 99 m ²	4	0,9	3,6
rug-rug woning	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	19	1,2	22,8
tussen- hoekwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	25	1,6	40
tussen- hoekwoning	rijwoning, > 125 m ² go	18	1,7	30,6
twee-onder-een-kap	twee-onder-een-kap, > 125 m ² go	7	1,9	13,3
vrijstaand	vrijstaand, > 125 m ² go	9	2,0	18,0
bezoekers	bezoekers	129	0,2	25,8
totaal		129		189

Tabel 3.2: Parkeerbehoefte op basis van een maatwerkbenadering

Op basis van een maatwerkbenadering is er een parkeerbehoefte van 189 parkeerplaatsen. Dit zijn (247 – 189) 58 parkeerplaatsen minder dan de parkeerbehoefteberekening conform gemeentelijk beleid.

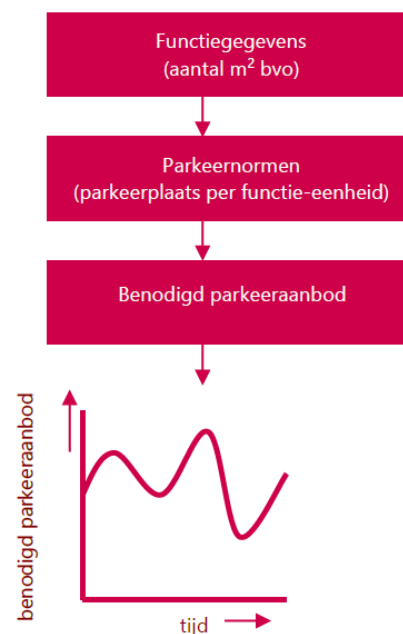
4. Parkeerbehoefte binnen het stedenbouwkundig plan

In dit hoofdstuk wordt gekeken of binnen het meest recente ontwerp voldoende parkeerplaatsen binnen het plan zijn opgenomen. Vanuit een stedenbouwkundig perspectief wordt de parkeerbehoefte gespiegelde aan (de locatie van) het beschikbaar parkeeraanbod. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de passende parkeernormen.

4.1 Aanpak

Het benodigde parkeeraanbod is berekend door het aantal woningen te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie). De te realiseren functies kennen verschillende doelgroepen, zoals bewoners en bezoekers van woningen, die niet op elk moment van de week een even grote parkeervraag kennen. Zo kennen bewoners tijdens de werkdagnacht de grootste parkeerbehoefte terwijl bezoekers van woningen tijdens de zaterdagavond volledig aanwezig zijn.

Openbare parkeerplaatsen kunnen door verschillende parkeerders (doelgroepen) worden gebruikt, dit heet dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Door de toepassing van aanwezigheidspercentages is rekening gehouden met dit effect. In figuur 4.1 is de berekening van het benodigd parkeeraanbod schematisch weergegeven.

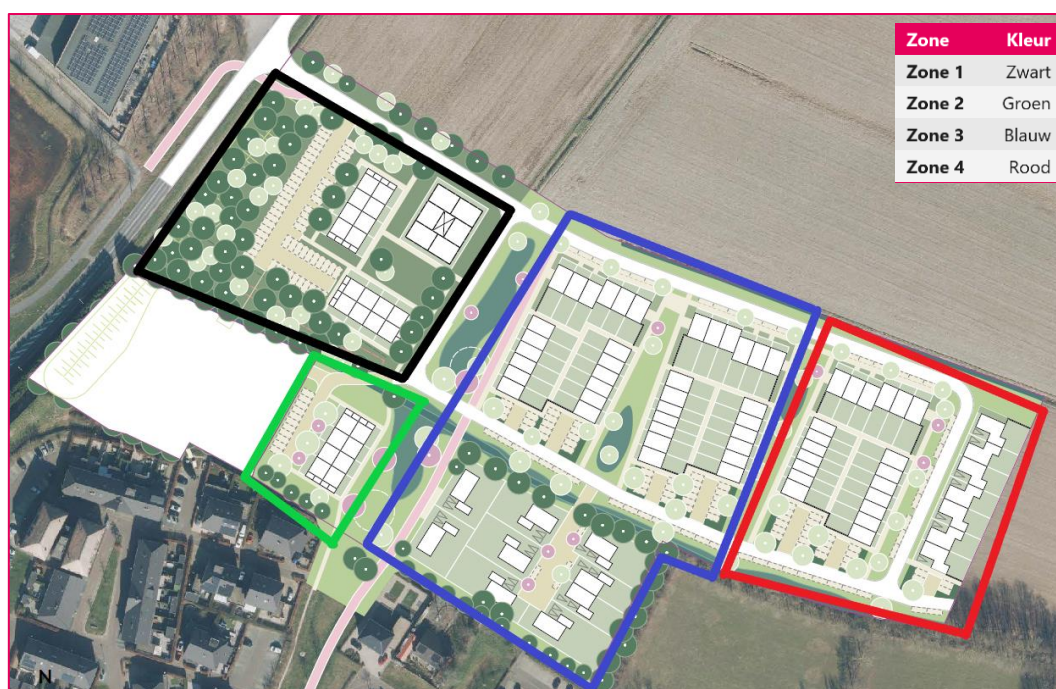


Figuur 4.1: Berekening parkeerbehoefte

Het parkeeraanbod, inclusief het parkeren op eigen terrein, wordt geïnventariseerd. Door de parkeerbehoefte te spiegelen aan het parkeeraanbod, maken wij inzichtelijk of de parkeercapaciteit de parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling conform het ontwerp op kan vangen.

4.2 Uitgangspunten

De gehele ontwikkeling is van aanzienlijk formaat, de ingetekende openbare parkeerplaatsen liggen daarom niet voor elke woning op loopafstand. Om deze reden is een zone-verdeling opgesteld, waarom rekening is gehouden met natuurlijke grenzen en acceptabele loopafstanden. De zone-verdeling is te zien in figuur 4.2. Per zone zijn de woningen, het aantal openbare parkeerplaatsen en de parkeerplaatsen op eigen terrein inzichtelijk gemaakt.



Figuur 4.2: Zone-verdeling De Ploen

zone	functie	aantal	eenheid
zone 1	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	27	woningen
	eengezins, sociale huur, 50 – 74 m ² go	8	woningen
	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	8	woningen
totaal zone 1		43	woningen
zone 2	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	8	woningen
totaal zone 2		8	woningen
zone 3	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	25	woningen
	rijwoning, > 125 m ² go	12	woningen
	vrijstaand > 125 m ² go	9	woningen
totaal zone 3		46	woningen
zone 4	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go*	2	woningen
	appartement, sociale huur, 75 – 99 m ² go	2	woningen
	appartement, koop, 50 – 74 m ² go*	4	woningen
	appartement, koop, 75 – 99 m ² go	4	woningen
	eengezins, sociale huur, 75 – 99 m ²	4	woningen
	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	3	woningen
	rijwoning, > 125 m ² go	6	woningen
	twee-onder-een-kap, > 125 m ² go	7	woningen
totaal zone 4		32	woningen
totaal		129	woningen

Tabel 4.1: Aantal en type woning per zone

Parkeernormen

Bij de berekening van de parkeerbehoefte per functie wordt gebruik gemaakt van de passende parkeernormen, zoals weergegeven in tabel 3.1. Voor het bezoekersdeel geldt daarop aanvullend een parkeernorm van 0,2 parkeerplaatsen per woning.

Aanwezigheidspercentages

Verschillende doelgroepen hebben verschillende maatgevende momenten. Zo zijn bewoners 's nachts thuis terwijl er dan geen bezoekers aanwezig zijn. Met behulp van aanwezigheidspercentages kan rekening gehouden worden met dit effect, dit heet dubbelgebruik. Dubbelgebruik mag toegepast worden als parkeerplaatsen openbaar toegankelijk zijn en door meerdere doelgroepen gebruikt worden. Het uitgangspunt in dit hoofdstuk is dat alle parkeerplaatsen openbaar toegankelijk zullen zijn. De toegepaste aanwezigheidspercentages zijn weergegeven in tabel 4.2 en zijn conform het beleid van Duiven.

functie	werkdag					zaterdag		zondag
	ochtend	middag	avond	koopavond	nacht	middag	avond	middag
woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Tabel 4.2: Gehanteerde aanwezigheidspercentages

Parkeeraanbod

Het aantal openbare parkeerplaatsen per zone is als volgt:

- Zone 1: 54 parkeerplaatsen;
- Zone 2: 10 parkeerplaatsen;
- Zone 3: 67 parkeerplaatsen;
- Zone 4: 50 parkeerplaatsen.

Bij een aantal woningen is parkeerruimte op eigen terrein aanwezig in de vorm van een garage of oprit. Omdat deze voorzieningen niet altijd voor parkeren gebruikt worden, telt niet het volledig aantal parkeerplaatsen mee voor het bepalen van de parkeercapaciteit. In tabel 4.3 staan de theoretische- en berekeningsaantallen van de parkeerplaatsen, zoals de gemeente Duiven deze hanteert, weergegeven. In tabel 4.4 staat per zone weergegeven wat de gehanteerde berekeningsaantallen zijn per zone.

POET	theoretische parkeercapaciteit	berekeningsaantal parkeercapaciteit
enkele oprit zonder garage	1	1
garage met lange oprit	3	1
garage met dubbele oprit	3	2

Tabel 4.3: Parkeercapaciteit bij woningen

Zone	POET	aantal	berekeningsaantal parkeercapaciteit
Zone 1	enkele oprit zonder garage	0	0
	garage met lange oprit	0	0
	garage met dubbele oprit	0	0
Zone 2	enkele oprit zonder garage	0	0
	garage met lange oprit	0	0
	garage met dubbele oprit	0	0
Zone 3	enkele oprit zonder garage	0	0
	garage met lange oprit	3	3
	garage met dubbele oprit	6	12
Zone 4	enkele oprit zonder garage	7	7
	garage met lange oprit	0	0
	garage met dubbele oprit	0	0

Tabel 4.4: Parkeren op eigen terrein per zone

De parkeerplaatsen op eigen terrein zijn conform het schetsontwerp toegedeeld aan de grotere woningen. Alle passende parkeernormen zijn hoger of sluitend bij het berekeningsaantal van de parkeercapaciteit op eigen terrein voor deze woningen. Om deze reden kan de parkeerbehoefte van deze woningen in mindering worden gebracht met het parkeren op eigen terrein om zo het aantal openbaar aantal benodigde parkeerplaatsen te bepalen.

4.3 Resultaten parkeerbalans

In tabel 4.5 is de parkeerbehoefteberekening exclusief parkeren op eigen terrein per zone weergegeven.

zone	functie	aantal	parkeernorm	parkeerbehoefte
zone 1	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	27	0,6	16,2
	eengezins, sociale huur, 50 – 74 m ² go	8	0,9	7,2
	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	8	1,2	9,6
	bezoekers woningen	43	0,2	8,6
totaal zone 1		43		41,6
zone 2	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	8	1,2	9,6
	bezoekers woningen	8	0,2	1,6
totaal zone 2		8		11,2
zone 3	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	25	1,6	40,0
	rijwoning, > 125 m ² go	12	1,7	20,4
	vrijstaand > 125 m ² go	9	2,0	18,0
	bezoekers woningen	46	0,2	9,2
totaal zone 3		46		87,6
zone 4	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go*	2	0,6	1,2
	appartement, sociale huur, 75 – 99 m ² go	2	0,8	1,6
	appartement, koop, 50 – 74 m ² go*	4	0,9	3,6
	appartement, koop, 75 – 99 m ² go	4	1,2	4,8
	eengezins, sociale huur, 75 – 99 m ²	4	0,9	3,6
	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	3	1,2	3,6
	rijwoning, > 125 m ² go	6	1,7	10,2
	twee-onder-een-kap, > 125 m ² go	7	1,9	13,3
	bezoekers woningen	32	0,2	6,4
totaal zone 4		32		48,3
totaal		129		189

Tabel 4.5: Parkeerbehoefteberekening per zone

Op basis van een maatwerkbenadering met verdeling naar zones zijn bovenstaande parkeerbehoeften inzichtelijk gemaakt. In tabel 4.6 is de parkeervraag per moment van de week bepaald met behulp van de aanwezigheidspercentages. Het betreft hier de parkeervraag op de openbare parkeerplaatsen. De parkeervraag op de parkeerplaatsen op eigen terrein is daarom in mindering gebracht.

functie	parkeerbehoefte	POET	werkdag					zaterdag		zondag
			ochtend	middag	avond	koopavond	nacht	middag	avond	middag
woningen bewoners	33,0	-0	16,5	16,5	29,7	26,4	33,0	19,8	26,4	23,1
woningen bezoekers	8,6		0,9	1,7	6,9	6,0	0,0	5,2	8,6	6,0
Zone 1 totaal			17,4	18,2	36,6	32,4	33,0	25,0	35,0	29,1
woningen bewoners	9,6	-0	4,8	4,8	8,6	7,7	9,6	5,8	7,7	6,7
woningen bezoekers	1,6		0,2	0,3	1,3	1,1	0,0	1,0	1,6	1,1
Zone 2 totaal			5,0	5,1	9,9	8,8	9,6	6,7	9,3	7,8
woningen bewoners	78,4	-15	31,7	31,7	57,1	50,7	63,4	38,0	50,7	44,4
woningen bezoekers	9,2		0,9	1,8	7,4	6,4	0,0	5,5	9,2	6,4
Zone 3 totaal			32,6	33,5	64,4	57,2	63,4	43,6	59,9	50,8
woningen bewoners	41,9	-7	17,5	17,5	31,4	27,9	34,9	20,9	27,9	24,4
woningen bezoekers	6,4		0,6	1,3	5,1	4,5	0,0	3,8	6,4	4,5
Zone 4 totaal			18,1	18,7	36,5	32,4	34,9	24,8	34,3	28,9
totaal			73	76	148	131	141	100	139	117

Tabel 4.6: Parkeerbehoefte per zone openbaar parkeren

Wanneer de resultaten van de parkeerbehoefte worden gespiegeld aan de parkeercapaciteit in de openbare ruimte, wordt het volgende zichtbaar:

- in zone 1 is er een parkeeroverschot van (54 – 36,6) 17,4 parkeerplaatsen;
- in zone 2 is er een parkeeroverschot van (10 – 9,9) 0,1 parkeerplaatsen;
- in zone 3 is er een parkeeroverschot van (67 – 64,4) 2,6 parkeerplaatsen;
- in zone 4 is er een parkeeroverschot van (50 – 36,5) 13,5 parkeerplaatsen.

In elke zone is er voldoende parkeercapaciteit aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien.

Binnen de huidige verkaveling zijn voldoende parkeerplaatsen opgenomen. Ook zijn de parkeerplaatsen voldoende over het gebied verspreid, waardoor in iedere zone voldoende parkeerplaatsen op loopafstand zijn gelegen.

5. Conclusies

Van Wanrooij Projectontwikkeling heeft Goudappel gevraagd om een passende parkeerbehoefte te berekenen voor een woningbouwontwikkeling in Duiven. Uit dit onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De toekomstige parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid bedraagt in totaal 247 parkeerplaatsen;
- Op basis van een maatwerkbenadering zijn passende parkeernormen opgesteld, hieronder zijn deze nogmaals weergegeven;
- De toekomstige parkeerbehoefte conform een maatwerkbenadering bedraagt in totaal 189 parkeerplaatsen;
- De parkeerbehoefte van de ontwikkeling kan worden opgelost op de reeds ingetekende parkeerplaatsen.

functie	gehanteerde onderwerpen per woning	oppervlakte	passende parkeernorm
appartement	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	55 m ²	0,6
appartement	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go	65 m ²	0,6
rug-rug woning	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	70 m ²	1,2
rug-rug woning	eengezins, sociale huur, 50 – 74 m ² go	70 m ²	0,9
tussenwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	110 m ²	1,6
hoekwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	110 m ²	1,6
tussenwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	120 m ²	1,6
hoekwoning	eengezins, koop, 100 – 124 m ² go	120 m ²	1,6
tussenwoning	rijwoning, > 125 m ² go	135 m ²	1,7
hoekwoning	rijwoning, > 125 m ² go	140 m ²	1,7
vrijstaand geschakeld	vrijstaand, > 125 m ² go	150 m ²	2,0
vrijstaand	vrijstaand, > 125 m ² go	160 m ²	2,0
beneden woning	appartement, sociale huur, 50 – 74 m ² go*	45 m ²	0,6
boven woning	appartement, sociale huur, 75 – 99 m ² go	80 m ²	0,8
beneden woning	appartement, koop, 50 – 74 m ² go*	45 m ²	0,9
boven woning	appartement, koop, 75 – 99 m ² go	80 m ²	1,2
rijwoning XS	eengezins, sociale huur, 75 – 99 m ²	90 m ²	0,9
rijwoning XS	eengezins, koop, 50 – 74 m ² go	70 m ²	1,2
tussenwoning	rijwoning, > 125 m ² go	135 m ²	1,7
hoekwoning	rijwoning, > 125 m ² go	140 m ²	1,7
twee-onder-een-kap	twee-onder-een-kap, > 125 m ² go	135 m ²	1,9
bezoekers woningen	bezoekers woningen		0,2

Bijlage 1 Verantwoording

Passende parkeernorm

B.1.1 Aanpak CBS-microdata

Goudappel heeft in vakliteratuur al een aantal publicaties geschreven over te hoge parkeernormen voor (sociale) woningbouw. In het kort komt de boodschap erop neer dat er binnen de woningbouw, met appartementen in het bijzonder, vaak te veel parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Dit leidt tot onnodig ruimtegebruik voor parkeervoorzieningen en onnodig hoge kosten die businesscase van ontwikkelingen onder druk zetten. Het probleem wordt veroorzaakt door de parkeernormen die gemeenten hanteren. In de basis dient men te voldoen aan de parkeernorm die de gemeente opstelt voor woningen. Veel gemeenten hebben echter parkeernormen die niet recent zijn en daarmee niet aansluiten bij het daadwerkelijke autobezit van het type woning dat gerealiseerd wordt.

Goudappel heeft de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar gemeentelijke parkeernormen in Nederland in relatie tot het daadwerkelijke autobezit. Hierbij is gebruik gemaakt van een dataset die tot stand is gekomen door het combineren van gegevens uit analysebestanden/bronnen over bijvoorbeeld type woningen en de ligging van woningen in stedelijk gebied met output van onderzoek op microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over (lease)autobezit, woningvoorraad, type woningen, eigendomssituatie en inkomen. Hiermee kan voor heel Nederland op gemeente-, wijk-, en buurtniveau het autobezit gericht geanalyseerd worden wat het feitelijke autobezit is. 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);
- leeftijd (0-30 jaar, 30-65 jaar en 65+ jaar);
- oppervlakte (tot 50m² gbo, 50-75m² gbo, 75-100m² gbo, 100-125m² gbo en groter dan 125m² gbo).

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 in discussie te gaan met gemeenten over het aanpassen van de parkeernormen.

B.1.2 Achtergronden dataset en bewerkingen

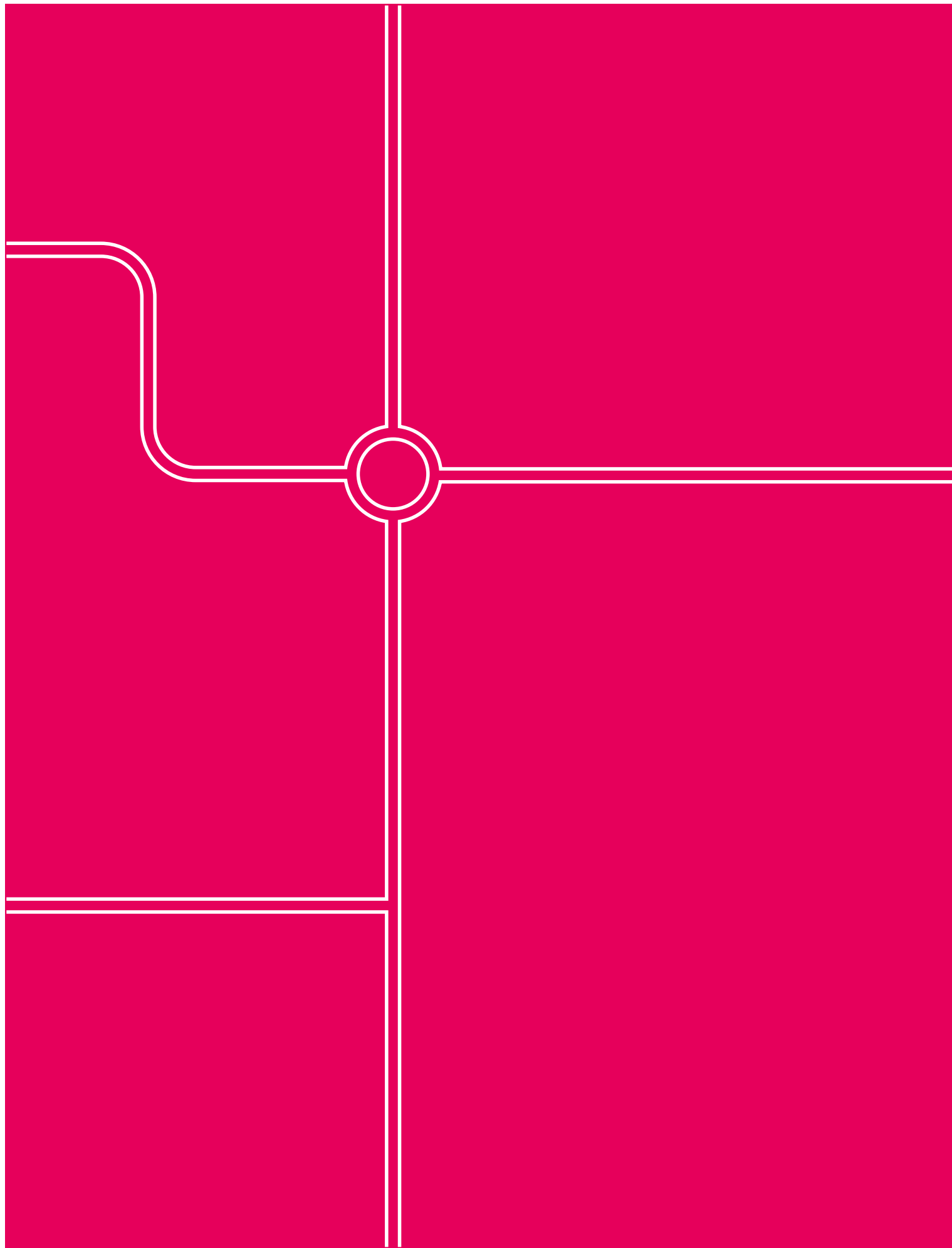
De data over het autobezit is exclusief bezoekers en exclusief een aandeel grijze/buitenlandse kentekens. Onder grijze kentekens vallen voornamelijk bedrijfsauto's en -busjes die mee naar huis worden genomen. Denk hierbij aan busjes van schilders en

timmerlui die de bedrijfsbussen na werk mee naar huis nemen en voor de deur parkeren. Omdat de bedrijfsbussen niet geregistreerd staan bij woonadressen zijn deze niet standaard in de data over autobezit bij woningen opgenomen. Het aandeel grijze/buitenlandse kentekens verschilt per buurt. Om rekening te houden met geparkeerde bedrijfsbussen/buitenlandse kentekens in de straat verhogen we de data met een percentage. Ook voor de trend in autobezit wordt de data opgehoogd met een percentage. Parkeernormen worden namelijk vaak voor langere tijd vastgesteld. Daarom wordt de trend in autobezit van de afgelopen jaren vertaald naar een ophoging van het autobezit dat blijkt uit de data. Zo wordt rekening gehouden met eenzelfde trend in autobezit voor de komende jaren.

De gebruikte indeling in gemeenten, wijken en buurten is conform de CBS-indeling van 2022. De stedelijkheidsgraad (omgevingsaddressendichtheid) van gemeenten, wijken en buurten komt uit 'Kerncijfers wijken en buurten 2022'. De in de analyse gebruikte gegevens betreffende woningvoorraad, eigendomssituatie en RDW-gegevens hebben betrekking op het jaar 2022. Het 'bezit'/gebruik van een leaseauto heeft betrekking op het jaar 2021 en is inbegrepen in de data.

'Normale' zakelijke leaseauto's staan op naam van de leasemaatschappijen. Deze staan niet op naam van de bestuurders en zijn dus ook niet rechtstreeks te koppelen aan type woningen in buurten/wijken waar de bestuurders wonen. Deze leaseauto's worden in onze data echter (via afgeschermd analyses door/bij CBS via belastinggegevens) toch aan type woningen in buurten/wijken gekoppeld en zijn zodoende inbegrepen in onze cijfers. Bij financial leaseconstructies staat de leaseauto op naam van de bestuurder en is ook direct het economische eigendom van de bestuurder (geen juridisch eigendom; net als een huis dat je nog aan het afbetalen bent met een hypotheek; het is van jou, maar het onderpand voor de financier). Deze vallen in de analyse in de groep van privé personenauto's. Bij private lease is het anders. Daarbij is zowel het juridische als het economische eigendom van de leasemaatschappij, maar staat de auto wel op naam van de bestuurder (zodat bijvoorbeeld de RDW rechtstreeks met de bestuurder kan communiceren). En dat laatste is waar het CBS naar kijkt. De data die wij hebben heeft betrekking op het jaar 2021. Toen waren er in totaal 8,828 miljoen personenauto's. In de gebruikte data zitten er 8,951 miljoen. Dit verschil komt met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid door het vertalen van belastinggegevens naar leaseauto's en door het afronden naar minder decimalen van autobezit op buurt- en wijkniveau. Van enige onderschatting van autobezit is in ieder geval geen sprake.

Voor de duidelijkheid wordt vermeld dat de oorspronkelijk gebruikte CBS-microdata altijd binnen de volledig afgesloten netwerkomgeving van het CBS blijft, en alleen resultaten van bewerkingen/statistische gegevens die niet naar personen te herleiden zijn (kunnen) worden geëxporteerd. En om in deze gegevens de laatste mogelijke vorm van onthullingsgevaar naar huishoudens te voorkomen, zijn door het CBS alle gegevens die betrekking hebben op minder dan tien huishoudens verwijderd. Ook zijn de aantallen huishoudens afgerond op vijftallen en is het gemiddelde aantal auto's per huishoudens afgerond op 2 decimalen.



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