

Notitie

Betref	Verkeer en Parkeernotitie De Ploen Duiven
Ons kenmerk	WAN012
Datum	24-11-2023
Behandeld door	Stefan Vlijm

Inleiding

In het noorden van Duiven gaat een agrarisch gebied ontwikkeld worden tot een nieuwe woonwijk De Ploen. Deze ontwikkeling betreft fase 1 van de woonwijk De Ploen, waarbij ruimte is om verder uit te breiden in de toekomst. De beoogde ontwikkeling van 130 woningen heeft gevolgen voor de aspecten van verkeer en parkeren. Voorliggende memo beschrijft het effect van de beoogde ontwikkeling op de huidige verkeers- en parkeersituatie. De huidige en toekomstige ontsluiting is beschreven waarna de parkeer- en verkeersvoetsen behandeld zijn. Ten slotte zijn de conclusies en aanbevelingen gedaan.

1. Ontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

De beoogde wijk De Ploen is gelegen aan de noordzijde van Duiven, binnen de Westsingel. Afbeelding 1 geeft het plangebied en de ligging weer. In de huidige situatie is de Westsingel een 80km/uur weg buiten de bebouwde kom waarop de bebouwde kom van Duiven is ontsloten. Met de beoogde ontwikkeling wordt een nieuwe aansluiting met verkeerslichten aan de Westsingel gerealiseerd, die als enige toegang van de beoogde wijk voor motorvoertuigen zal functioneren. De aansluitende weg, weergegeven met een gele pijl op Afbeelding 1, zal binnen de bebouwde kom liggen met een maximale snelheid van 50km/uur over een lengte van circa 100 meter. Na 100 meter wordt de snelheid verlaagd naar een 30km/uur zone erftoegangsweg voor de overige interne ontsluitingsstructuur van de woonwijk De Ploen.

Langzaam verkeer

Het langzaam verkeer, de voetganger en de fietser, wordt voorzien met verschillende ontsluitingen op de al bestaande wijk ten zuiden van het plangebied en via de Westsingel, weergegeven met paarse pijlen op Afbeelding 1. Ook met de aansluiting van het verkeerslichten kruispunt met de Westsingel, wordt een fietsoversteek gerealiseerd. Bij verdere uitbreiding van de beoogde wijk De Ploen zullen mogelijk andere ontsluitingen worden gerealiseerd.

Openbaar vervoer

In de nabije omgeving van het plangebied ligt bushalte Van Goyenstraat, Duiven en bushalte Typograaf. De halte Van Goyenstraat ligt aan de Rijksweg nabij de kruising met de Van Goyenstraat en Borgerstraat. Aan de bushalte halteert buslijn 60, de lijn tussen Tolkamer en Arnhem. De buslijn halteert niet in Duiven bij het treinstation maar wel in Westervoort. Vanaf zowel Westervoort als vanaf station Duiven rijden om het kwartier treinen richting Arnhem en Doetinchem. De bushalte Typograaf ligt op het bedrijventerrein aan de overzijde van de Westsingel waar buslijn 61 halteert. Deze busverbinding rijdt in de spits een kwartiersdiens en daarbuiten een halfuurdienst van en naar treinstation Westervoort.

De maximale loop en fietsafstand vanuit het plangebied tot beide bushaltes is ongeveer 800 meter en tot het station Duiven 2,2 kilometer. Dat betekent dat het circa 12 minuten lopen of 3 minuten fietsen is naar de dichtstbijzijnde bushalte en 34 minuten lopen of 10 minuten fietsen naar het dichtstbijzijnde treinstation. Gezien de redelijke looptijd naar de bushalte en de aanwezigheid van het treinstation in Westervoort als Duiven is de bereikbaarheid in dit landelijke gebied met het openbaar vervoer relatief goed.



Afbeelding 1 Beoogde wijkinrichting De Ploen met diverse verkeersontsluitingen

2. Parkeertoets

Met de komst van 130 woningen, dienen voldoende parkeerplaatsen aangelegd te worden. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte voor het te ontwikkelen plangebied is gebruik gemaakt van de werkwijze benoemd in de Nota parkeernormen Duiven 2018. Het parkeren zal merendeels openbaar plaatsvinden en een gedeelte van de parkeerbehoefte wordt opgevangen op eigen terrein van diverse vrijstaande woningen en twee onder één kap woningen. Met het parkeren op eigen terrein wordt rekening gehouden met bezoekersparkeren van 0,3 parkeerplaats in de openbare ruimte. De hoeveelheid parkeerplaatsen die aangelegd dienen te worden wordt bepaald aan de hand van de Nota parkeernormen Duiven 2018. De parkeernormen geldende voor woningen in Duiven zijn weergegeven in Tabel 1. De Ploen is volgens de nota gelegen in zone 'Duiven rest kom' en de bijbehorende parkeernormen zijn verrekend in parkeerberekening weergegeven in Tabel 3.

Tabel 1 Nota Parkeernormen Duiven 2018 Kencijfers Wonen (inclusief 0,3 bezoekersparkeren)

Wonen	Eenheid	Duiven centrum	Duiven rest kom	Groessen	Loo	Buitengebied	Aandeel bezoekers
Niet gestapelde woning							
Woning groot (meer dan 135 m ² gbo)	woning	1,8	2,2	2,3	2,3	2,4	0,3
Woning midden (tussen 90 en 135 m ² gbo)	woning	1,7	2,1	2,2	2,2	2,2	0,3
Woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	woning	1,5	1,9	2,0	2,0	2,0	0,3
Gestapelde woning							
Woning groot (meer dan 120 m ² gbo)	woning	1,6	2,0	2,1	2,1	2,1	0,3
Woning midden (tussen 90 en 120 m ² gbo)	woning	1,4	1,8	1,9	1,9	1,9	0,3
Woning klein (kleiner dan 90 m ² gbo)	woning	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	0,3
Woning overig							
Studio (kleiner dan 50 m ² gbo)	woning	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,2
Verpleeg- en verzorgingstehuis	wooneenheid	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	60%

Tabel 2.2: Parkeernormen functie wonen

Tabel 2 Bezettingspercentages Nota Parkeernormen Duiven 2018

	werkdagochtend	werkdagmiddag	werkdagavond	koopavond	werkdagnacht	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag
Woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Tabel 3 Berekende Parkeerbehoefte a.d.h.v. parkeernormen gemeente Duiven

	Aantal	Nota Parkeren	Totaal
Gestapelde woning klein (-90 m ² gbo)	25	1,3	32,5
Woning klein (-90 m ² gbo)	40	1,6	64
Woning midden (90 - 135 m ² gbo)	48	1,8	86,4
Woning groot (+135 m ² gbo)	17	1,9	32,3
Bezoekers	130	0,3	39
Parkeerbehoefte (conform Nota Parkeernormen):			254,2

Tabel 4 Berekende Parkeerbehoefte a.d.h.v. aanwezigheidspercentages gemeente Duiven

	Werkdagochtend	Werkdagmiddag	Werkdagavond	Koopavond	Werkdagnacht	Zaterdagmiddag	Zaterdagavond	Zondagmiddag
Bewoners	108	108	194	172	215	129	172	151
Bezoekers	4	8	31	27	0	23	39	27
	112	116	225	200	216	153	212	178

In totaal bedraagt de normatieve parkeerbehoefte van het beoogde plan 255 parkeerplaatsen. Met het toepassen van de aanwezigheidspercentages komt de parkeerbehoefte uit op 225 op het drukste moment in de week (Werkdagavond). Deze parkeerplaatsen worden in de openbare ruimte en op eigen terrein gerealiseerd. Voor het parkeren op eigen terrein van de diverse woningen wordt gebruikt gemaakt van de berekeningsaantallen, weergegeven in Tabel 5, zodat voldoende parkeerplaatsen op openbare ruimte worden gerealiseerd.

Tabel 5 Berekeningsaantallen parkeervoorzieningen op eigen terrein Nota Parkeernormen Duiven 2018

Parkeervoorziening	Minimale Afmetingen (m)	Theoretisch aantal	Berekenings aantal
Enkele oprit zonder garage	6,00 bij 2,50	1	1
Lange oprit zonder garage	10,00 bij 2,50	2	1
Dubbele oprit zonder garage	6,00 bij 5,00	2	1
Garage zonder oprit (bij woning)	5,00 bij 2,50	1	0
Garagebox (niet bij woning)	5,00 bij 2,50	1	0,5
Garage met enkele oprit	6,00 bij 2,50 (oprit)	2	1
Garage met lange oprit	10,00 bij 2,50 (oprit)	3	1
Garage met dubbele oprit	6,00 bij 5,00 (oprit)	3	2

In het voorlopig ontwerp (VO) (Afbeelding 1 op pagina 2) zijn 186 openbare parkeerplaatsen en 22 parkeerplaatsen op eigen terrein (verrekend met de gegevens uit Tabel 5) ingetekend. In totaal zijn dit 208 parkeerplaatsen. Het VO voldoet daarbij niet aan de benodigde parkeerfaciliteiten van 225 parkeerplaatsen gedurende het drukste moment in de week, met een tekort van 17 parkeerplaatsen. Echter betreft dit slechts een VO en kan de stedenbouwkundige verkaveling nog wijzigen. Het plangebied is voldoende groot om de overige 17 parkeerplaatsen (op basis van deze verkaveling) te realiseren.

3. Verkeertoets

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Ook het bepalen van het verkeerseffect van ruimtelijke ontwikkelingen kan gedaan worden aan de hand van kencijfers van het CROW¹. Hierbij is de functie, stedelijkheidsgraad, volgens het CBS (zie Afbeelding 2), en ligging gebruikt en is tevens gebruik gemaakt van de gemiddelde kencijfers. In Tabel 6 is de berekening van de verkeersgeneratie weergegeven.

Wanneer dit wordt doorberekend met de verkeersgeneratiecijfers, resulteert dit in een verkeersgeneratie van 824 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag. Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de verkeersintensiteit op een gemiddelde werkdag bepalend. Daarvoor zal de weekdaggemiddeldes omgerekend worden werkdaggemiddeldes. Dit wordt gedaan aan de hand van de standaard CROW omrekenfactor 1,11 voor woonfuncties¹. Dit resulteert dit in een werkdagemaal van 910, afgerond in tientallen.

Afbeelding 2 Stedelijkheidsgraad Duiven en Duiven-Noord conform CBS Kencijfers wijken en buurten 2020 (Raadpleging op 21-09-2023)

Onderwerp	Nederland	Duiven	Wijk 03 Duiven-Noord
Stedelijkheid			
Mate van stedelijkheid	code	2	3
Omgevingsadressendichtheid	per km ²	2 010	1 157
Bron: CBS			

¹ CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren (publicatie 381)

Tabel 6 Verkeersgeneratie berekening aan de hand van de CROW verkeersgeneratiekencijfers uit 2018

Aantal	Norm	Gemiddeld CROW	Generatie
25	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. Sociale huur)	4,9	122,5
17	Huur, huis, sociale huur	3,6	61,2
71	Koop, huis, tussen/hoek	7,1	504,1
8	Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	62,4
9	Koop, huis, vrijstaand	8,2	73,8
130			824

Verkeersverdeling

Het verkeer van en naar het plangebied maakt gebruik van de nieuw aan te leggen verkeerslichtenkruispunt met de Westsingel en de ontsluitingsweg van het plangebied. Hierbij zal het verkeer van of naar het noorden zich via de N810 de snelweg A12 verplaatsen. Het verkeer van of naar het zuiden zal zich voornamelijk via Duiven en Westervoort verplaatsen. Het woon-werk verkeer zich voornamelijk zal richten op de snelweg A12, waardoor de verdeling van het verkeer over noord en zuid zal naar inschatting 60/40 bedragen. Hierbij gaan van en naar het plangebied 550 motorvoertuigen per etmaal richting het noorden en 360 motorvoertuigen per etmaal richting het zuiden. Het verkeerslichtenkruispunt zal bij aanleg al gedimensioneerd zijn op een woonwijk van 300 woningen, om toekomstige groei mogelijk te maken.

4. Conclusie

Met de beoogde ontwikkeling van de wijk De Ploen betreft de parkeerbehoefte 225 parkeerplaatsen gedurende het drukste moment in de week. 208 parkeerplaatsen worden grotendeels in de openbare ruimte en een klein gedeelte op eigen gerealiseerd. Daarbij komt het plan 17 parkeerplaatsen te kort om aan de gemeentelijke eisen (lees Nota Parkeernormen Gemeente Duiven 2018) te voldoen. Dit tekort zal nog worden opgevangen in een verdere uitwerking van het voorlopig ontwerp, om aan de gemeentelijke eisen te voldoen.

De verkeersgeneratie voor de beoogde ontwikkeling betreft 910 motorvoertuigen per werkdagemaal. Deze nieuwe verkeerstroon wordt verwerkt met een nieuw verkeerslichtenkruispunt met de Westsingel. De verkeerslichten biedt voldoende capaciteit om het bestaande verkeersaanbod en de toename als gevolg van het plan op te vangen.