

blad 1 van 6

2. Parkeren

Het plangebied was voorheen voorzien van 124 parkeerplaatsen op maaiveld en 500 parkeerplaatsen in een tijdelijke parkeergarage aan de Burgemeester van der Willigenlaan. Door de ontwikkeling komen deze parkeerplaatsen te vervallen. Eind 2021 is de tijdelijke parkeergarage aan de Burgemeester van der Willigenlaan gesloopt. De in totaal 614 (124 + 500) in dit plangebied vervallen parkeerplaatsen terug te komen binnen de ontwikkeling van het stadscentrum. Dit wordt deels opgevangen in de te bouwen ondergrondse parkeergarage (onder de wooncomplexen), en deels in de openbare ruimte.

In samenhang met de ontwikkeling van het gemeentekantoor is een ondergrondse parkeergarage voor bewoners, bezoekers en werknemers voorzien. Daarnaast worden er openbare parkeerplaatsen in het gebied gerealiseerd. In de plint van de woongebouwen komen diverse voorzieningen. De openbare parkeerplaatsen omvatten 500 à 600 parkeerplaatsen ter compensatie van de vervallen parkeerplaatsen en daarnaast het parkeren van bezoekers voor de voorzieningen. In de tijdelijke situatie (gedurende de bouw) wordt de vervallen parkeercapaciteit opgevangen door overcapaciteit in de parkeervoorzieningen in de omgeving. Zodra alle ontwikkelingen in het stadscentrum zijn gerealiseerd, zijn de benodigde parkeerplaatsen weer fysiek terug aanwezig in het stadscentrum.

2.1 Uitgangspunten berekeningen parkeerbehoefte

Voor berekening is uitgegaan van het 'Handboek parkeernormen gemeente Haarlemmermeer 2018' en bijbehorende parkeernormtabel. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het Raadhuis en omgeving is geclassificeerd als 'sterk stedelijk', stedelijke zone 'centrum';
- Voor het centrum van Hoofddorp wordt conform het gemeentelijke beleid ('Handboek parkeernormen 2018') uitgegaan van de minimum parkeernorm;
- Conform de nota 'Stadscentrum Hoofddorp - Raadhuisplein en omgeving, gemeentelijke huisvesting, bereikbaarheid en parkeren, zonder geheime bijlagen' geldt voor alle nieuw te bouwen woningen een verdeling van 30% sociaal (waarvan 50% voor senioren), 20% middeninkomens en 50% vrije sector. Op basis daarvan is een verdeling opgesteld tussen huur en koop, die 'vertaald' is naar de categorieën waarvoor parkeernormen zijn opgenomen in de tabel van het handboek. Per categorie is een gemiddelde parkeernorm bepaald. Hierbij is uitgegaan van het maximaal te realiseren programma zoals opgenomen in 'Stedenbouwkundig Kader (actualisatie) Stadscentrum Hoofddorp, Raadhuisplein en omgeving' van 2020, dat deel uit maakt van de eerdergenoemde nota.

Verdeling Programma			Parkeernorm				
			min	gem	max	aandeel bezoekers*	geant. norm
30% sociaal							
•	50% senior huur, app, goedk.	huur	0,6	1,0	1,4	0,3	0,6
•	50% overig huur, app, goedk.	huur	0,6	1,0	1,4	0,3	0,6
20% midden							
•	50% koop, app, midden	koop	0,9	1,3	1,7	0,3	0,9
•	50% huur, app, midden	huur	0,6	1,0	1,4	0,3	0,6
50% vrije sector							
•	33% koop, app, duur	koop	1,0	1,4	1,8	0,3	1,0
•	33% koop, app, midden	koop	0,9	1,3	1,7	0,3	0,9
•	33% huur, app, duur	huur	0,9	1,3	1,7	0,3	0,9

Tabel 1 Verdeling en parkeernormen programma

- Bij gebrek aan nadere informatie zijn de aantallen appartementen gebaseerd op het te ontwikkelen metrage, waarbij per appartement is uitgegaan van een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m². Verder is uitgegaan van het maximaal te realiseren programma zoals opgenomen in 'Stedenbouwkundig Kader Stadscentrum Hoofddorp, Raadhuisplein en omgeving' van 17 november 2020, dat deel uitmaakt van de genoemde nota (p48). Het betreft in totaal maximaal 340 appartementen. Dit moet gezien worden als worstcasebenadering.
- Door bureau Stedelijke Planning (BSP) is een indicatief programma voor de commerciële ruimten (in de plinten) aan het Raadhuisplein. Dit betreft niet uitsluitend de ontwikkeling van de locatie van het raadhuis. Het deel dat naar verwachting op deze locatie betrekking heeft is in de berekening voor het parkeren samengevat als 'plintprogramma' (zie tabel 2). De parkeernorm voor de betreffende voorzieningen is weergegeven in tabel 2. In het stedenbouwkundig kader is uitgegaan van een programma:

Functie	Indicatie metrage (m ² BVO)
Horeca	650 m ²
Fitness/kleinschalige sport	500 m ²
Maatschappelijke dienstverdeling	300 m ²
Commerciële dienstverlening en ambacht	300 m ²
Totaal voorzieningenscan (afgerond)	1.750 m²
Kleinschalige kantoorconcepten	4.000 m ²
Totaal voorzieningen inclusief kantoor	5.750 m²

Tabel 2: Plintprogramma

	Parkeren (incl. bezoekersaandeel)					Berekende parkeerbehoefte			waarvan
	m ²	min	gem	max	bezoekers aandeel	min	gem	max	bezoekers (obv. min)
Maatschappelijke functie	300	2,0	2,5	3,0	45%	6,0	7,5	9,0	2,7
Sportfuncties	500	0,9	1,4	1,9	87%	4,5	7	9,5	3,9
Horeca	650	4,0	5,0	6,0	90%	26	32,5	39	23,4
Commerciële dienstverlening en ambacht	300	1,3	1,55	1,8	20%	3,9	4,65	5,4	0,78
Kleinschalige kantoorconcepten	4.000	0,9	1,15	1,4	5%	36	46	56	1,8

Tabel 3: Parkeernormering functies plint

- De aangegeven parkeernormen zijn inclusief het bezoekersparkeren. Voor de bebouwing van de wooncomplexen Parkzicht en Centrumzicht geldt dat die in de eigen parkeerbehoefte voor zowel bewoners (167,8 pp) als bezoekers van bewoners (101,5 pp) en werknemers (43,8 pp) van de plintfuncties moeten voorzien. Bezoekers van de plintfuncties (32,6 pp) parkeren in de openbare parkeergarage.
- Naast de 500 à 600 openbare parkeerplaatsen (ter compensatie van de te vervallen parkeerplaatsen en 33 openbare parkeerplaatsen voor bezoekers van nieuwe voorzieningen) worden in de te realiseren parkeergarage onder Parkzicht en gemeentekantoor dus ook private en 'semi private' (voor de bezoekers) plaatsen opgenomen. Passend binnen de huidige parkeernormen zijn daarvoor nog eens 313 parkeerplaatsen benodigd. 313 parkeerplaatsen voor bewoners van Parkzicht en Centrumzicht, en werknemers in de plinten (respectievelijk 167,8, 101,5 en 43,8 parkeerplaatsen voor bewoners, bezoekers van bewoners en werknemers van de plintfuncties).
- De bouw van Parkzicht en Centrumzicht leidt ten opzichte van de huidige situatie tot een toename van de parkeervraag. Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele dubbelgebruik van parkeerplaatsen.

2.2 Berekende parkeerbehoefte

Aan de hand van de uitgangspunten is berekend wat de parkeerbehoefte van de ontwikkelingen in de directe omgeving van het Raadhuis is. Samengevat is de parkeerbehoefte als volgt:

- Zoals eerder vermeld zijn 313 parkeerplaatsen voor bewoners van Parkzicht en Centrumzicht, en werknemers in de plinten (respectievelijk 167,8, 101,5 en 43,8 parkeerplaatsen voor bewoners, bezoekers van bewoners en werknemers van de plintfuncties).
- 203 parkeerplaatsen voor bezoekers van het Raadhuis/gemeentekantoor, Parkzicht en Centrumzicht, waarvan 76 als toename vanwege nieuwe voorzieningen (plintfuncties in de wooncomplexen). Deze parkeervraag wordt bediend door de 500 à 600 openbare parkeerplaatsen die in het stadscentrum aanwezig zijn en al door deze functies gebruikt worden.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat er geen rekening is gehouden met uitwisselbaarheid. Het beleid van gemeente Haarlemmermeer schrijft voor dat dubbelgebruik mogelijk is bij parkeerbehoefte berekeningen bij nieuwe ontwikkelingen.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Uitgangspunten

Voor berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van kencijfers opgenomen in CROW-publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Ten behoeve van de berekening van de verkeersgeneratie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het Raadhuis en omgeving worden geclassificeerd als 'sterk stedelijk', stedelijke zone 'centrum';
- In lijn met de parkeerberekening is uitgegaan van de minimale waarde voor de bandbreedte;
- Voor de woningen/appartementen is eenzelfde opdeling gehanteerd als voor bepaling van de parkeerbehoefte;
- Voor de functies/voorzieningen in de plinten van de nieuwbouw is een gemiddelde bepaald voor de functies. Voor elke deelontwikkeling is vervolgens uitgegaan van de voor die functies bepaalde gemiddelde verkeersgeneratie, omdat nog niet bekend is in welke ontwikkeling welke specifieke functie gehuisvest wordt.

Functie	Verkeersgeneratie				
	Kencijfers verkeersgeneratie				
	m ²	min	gem	max	per
Maatschappelijk functie	300	6,3	7,5	8,6	/100 m ² bvo
Sportfuncties	500	6,1	9,7	13,2	/100 m ² bvo
Horeca	650	9,7	11,6	13,4	/100 m ² bvo
Commerciële dienstverlening en ambacht	300	6,3	7,5	8,6	/100 m ² bvo
Kleinschalige kantoorconcepten	4.000	3,2	4,1	4,9	/100 m ² bvo

Tabel 3: verkeersgeneratie functies plint

3.2 Verkeersgeneratie

De berekening van de verkeersgeneratie is opgenomen in tabel 4. Hierbij dienen de volgende aanmerkingen meegenomen te worden:

- De aangegeven aantallen zijn verkeersbewegingen per etmaal (dus van en naar samen);
- De kencijfers in CROW 381 worden gegeven in weekdaggemiddelden. Ten behoeve van verkeerskundige onderzoeken moeten deze worden omgerekend naar werkdaggemiddelden. Hiervoor zijn de voorgeschreven omrekenfactoren toegepast van 1,11 voor woningen en 1,33 voor de niet-wonen functie;
- Qua herkomsten/bestemmingen is als uitgangspunten gehanteerd dat de verkeersgeneratie van het Raadhuis/gemeentekantoor qua omvang gelijk blijft, maar qua verkeersbewegingen wel anders kan gaan lopen;
- De verdeling van het verkeer over de dag en de wegen is gebaseerd op resultaten van het verkeersmodel Noord-Holland Zuid versie 3.0.

Locatie	Berekende verkeersgeneratie (verkeersbewegingen per etmaal)	
	Weekdag	Werkdag
Raadhuis en gemeentekantoor	650	865
Centrumzicht (vnml. wonen)	806	917
Parkzicht (vnml. wonen)	737	847
Totaal	2.193	2.629

Tabel 4: Verkeersgeneratie plan

In totaal zal het plan 2.629 verkeersbewegingen per gemiddelde werkdag genereren. Deze bewegingen zijn in het verkeersmodel opgenomen. Daarin zijn zowel de verschuivingen van verkeersrelaties als het extra verkeersaanbod van de nieuwe ontwikkelingen opgenomen.

4. Verkeersafwikkeling

De ontwikkeling van het Stadscentrum leidt tot meer verkeer van en naar het centrum. Om te beoordelen of dit extra verkeer tot verkeersoverlast leidt zijn een aantal kruispunten beoordeeld op de verkeersafwikkeling. Binnen een stedelijk netwerk is de verkeersafwikkeling van kruispunten voor een groot deel verantwoordelijk voor de doorstroming, waarbij wegvakken veel minder invloed daarop hebben. Hierdoor is er alleen naar kruispunten gekeken die maatgevend zijn voor de algehele verkeersafwikkeling binnen Hoofddorp. Het gaat daarbij om de volgende vier kruispunten:

- Burgemeester van Stamplein – Raadhuisplein – Nieuweweg (rotonde);
- Burgemeester van der Willigenlaan – Raadhuisplein (westzijde);
- Burgemeester van der Willigenlaan – Raadhuisplein (oostzijde);
- Wilhelminalaan – Kruisweg.

Per kruispunt is de verkeerssituatie beoordeeld zonder plan (referentie) en met plan voor het jaar 2030. Voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau is gangbare verkeerskundige software gehanteerd. Rotondes zijn beoordeeld aan de hand van de Meerstrooksrotondeverkenner en de voorrangskruispunten met de methode Harders.



Figuur 2: locatie kruispunten (paars) en de ontwikkeling (blauw)

Het eerste kruispunt is een enkelstrooksrotonde en de andere drie kruispunten zijn voorrangskruispunten. Deze kruispunten liggen direct langs of nabij het plangebied en de invloed van de ontwikkeling zal op deze kruispunten het grootst zijn. Voor de rotonde geldt dat de doorstroming wordt getoetst op de verzadigingsgraad. Indien de verzadigingsgraad boven de 0,80 ligt, is er sprake van een doorstromingsknelpunt. Zowel de referentiesituatie in 2030 zonder ontwikkeling als de plansituatie in 2030 met ontwikkeling, zijn beoordeeld voor de ochtend- en avondspits.

	Ochtendspits	Avondspits
Referentie 2030	0,33	0,46
Plan 2030	0,33	0,48

Tabel 5: Verkeersgeneratie rotonde
Burgemeester van Stampelen – Nieuweweg – Raadhuisplein

In de referentie alsmede de plansituatie kan de rotonde het verkeer verwerken. De verzadigingsgraad ligt ruim onder de gestelde grenswaarde van 0,80. In de plansituatie is in de avondspits een kleine toename van de verzadigingsgraad berekend. Ook is er nog voldoende restcapaciteit om het verkeer te kunnen verwerken.

Voor voorrangskruispunten geldt dat de doorstroming getoetst wordt op de gemiddelde wachttijd. Indien de gemiddelde wachttijd boven de 20 seconden ligt, neemt de verkeersveiligheid en de doorstroming op het kruispunt aanzienlijk af. Zowel de referentiesituatie in 2030 zonder ontwikkeling als de plansituatie in 2030 met ontwikkeling, zijn beoordeeld voor de ochtend- en avondspits.

Kruispunt	Ochtendspits	Avondspits
Burg. van der Willigenlaan – Raadhuisplein (west)	0 s	0 s
Burg. van der Willigenlaan – Raadhuisplein (oost)	< 15 s	< 15 s
Wilhelminalaan – Kruisweg	> 20 s	> 20 s

Tabel 6: Gemiddelde wachttijd referentiesituatie 2030

Kruispunt	Ochtendspits	Avondspits
Burg. van der Willigenlaan – Raadhuisplein (west)	0 s	0 s
Burg. van der Willigenlaan – Raadhuisplein (oost)	< 15 s	< 15 s
Wilhelminalaan – Kruisweg	> 20 s	> 20 s

Tabel 7: Gemiddelde wachttijd plansituatie 2030

Uit de berekeningen blijkt dat de aansluitingen van het plangebied op de Burgemeester van der Willigenlaan het verkeer kan verwerken, ook voor de plansituatie. Alleen op het kruispunt Wilhelminalaan – Kruisweg wordt de wachttijd al in de referentiesituatie overschreden. De bijdrage van dit plan op dit mogelijke knelpunt is nihil. In totaal neemt in door de ontwikkeling het aantal voertuigen in het drukste spitsuur toe met ongeveer 20-30 voertuigen op de drukste richting. De toename is dusdanig klein dat een negatief effect van het plan op dit mogelijke knelpunt niet te verwachten is. Voor de toekomst dient dit kruispunt gemonitord te worden of de verkeersveiligheid en/of de doorstroming op dit punt in de knel komt.

5. Conclusie

Uit de diverse berekeningen voor parkeren en verkeersafwikkeling komt het volgende naar voren. Uit de normen van de gemeente wordt de totale behoefte van het plan Parkzicht en Centrumzicht 313 parkeerplaatsen, voor het Raadhuis/gemeentekantoor zijn 203 parkeerplaatsen voorzien. Door het plan komen er ook extra verkeersbewegingen. In totaal worden, op basis van kencijfers, 2.629 motorvoertuigbewegingen per gemiddelde werkdag verwacht. Door het plan ontstaan er geen nieuwe knelpunten. Alle kruispunten blijven in de plansituatie onder de grenswaarde. Uitzondering hierop is het kruispunt Wilhelminalaan – Kruisweg, welke al in de referentiesituatie een mogelijk knelpunt vormt. Het effect van het plan op dit kruispunt is hier beperkt, waardoor het mogelijke knelpunt blijft bestaan. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling van het plan er geen doorstromingsknelpunten ontstaan.