Bestemmingsplan ‘De Heldin – De Stelling’

Nota van beantwoording overlegreacties, zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

versie	1.0
datum	25 januari 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Anonimiseren 4

2. Overlegreacties 5

3. Zienswijzen 8

4. Wijzigingen naar aanleiding van Zienswijzen 43

5. Ambtshalve wijzigingen 45

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Deze Nota van beantwoording overlegreacties en zienswijzen heeft betrekking op de overlegreacties en zienswijzen die zijn ingediend in verband met het voornemen van het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad om het bestemmingsplan 'De Heldin – De Stelling' ter besluitvorming voor te dragen aan de gemeenteraad van Zaanstad.

Het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden geluid hebben vanaf 26 april 2018 voor een periode van zes weken (dus tot en met 6 juni 2018) ter inzage gelegen. Hiervan is kennisgeving gedaan in de Staatscourant van 25 april 2018 alsmede in Zaanstad Journaal (bijlage van het wekelijkse huis-aan-huisblad Zaans Stadsblad) van 25 april 2018.

De papieren versie van het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden geluid hebben ter inzage gelegen op het stadhuis van de gemeente Zaanstad (via de balie van Klantcontact Vergunningen in het stadhuis, Stadhuisplein 100 te Zaandam). Ook waren de stukken op de gemeentelijke website te raadplegen (www.zaanstad.nl (zoekterm 'ontwerpbestemmingsplan')). Het ontwerpbestemmingsplan is daarbij gedurende de ter inzage termijn tevens op www.ruimtelijkeplannen.nl elektronisch beschikbaar gesteld. Van de terinzagelegging is mededeling gedaan in de Staatscourant en het Zaans Stadsblad van 25 april 2018. Hiermee is aan de wettelijke kennisgevings- en terinzageleggingsvereisten voldaan. Verder is op 16 mei 2018 van 19:00 – 21:00 uur een inloopbijeenkomst georganiseerd over het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden geluid in het Regiocollege (ROC), Cypressehout 99 te Zaandam. Op deze inloopavond konden het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbesluit hogere waarden geluid worden ingezien en konden vragen worden gesteld over het plan en de procedure. De inloopavond is door middel van een huis-aan-huis-brief bekend gemaakt en de brief is in een gebied rondom het plangebied verspreid.

Gedurende de ter inzage termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld (schriftelijk of mondeling) zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan naar voren te brengen. Binnen deze termijn zijn 12 zienswijzen ontvangen. Deze zienswijzen zijn ontvankelijk en in behandeling genomen. Één zienswijze is buiten deze termijn binnengekomen. Deze zienswijze komt echter overeen met enkele andere zienswijzen waardoor de indiener van de zienswijze zijn zienswijze toch beantwoord ziet worden in voorliggende nota van beantwoording. Indieners van de zienswijzen zijn in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling toe te lichten.
Na het verstrijken van de zienswijzetermijn is één aanvullende zienswijze ingediend. Op basis van de uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:115) is geconcludeerd dat de aanvullende zienswijze betrekking heeft op dezelfde plandelen die [appellant] en anderen in hun tijdig naar voren gebrachte zienswijze hebben bestreden en kan derhalve als een nadere motivering worden aangemerkt.

In het volgende hoofdstuk zijn de overlegreacties (hoofdstuk 2) en zienswijzen (hoofdstuk 3) beantwoord en is per overlegreactie en zienswijze aangegeven of deze aanleiding geeft tot aanpassing van het bestemmingsplan.

1.2 Anonimiseren

Op grond van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) is het niet toegestaan om persoonsgegevens (zogenaamde NAW-gegevens; naam, adres en woonplaats) van natuurlijke personen te verwerken zonder bijvoorbeeld een wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. In voorliggende nota wordt hieraan voldaan door natuurlijke personen die een zienswijze hebben gegeven niet bij naam te noemen. Gemachtigden, rechtspersonen en bestuursorganen zijn niet geanonimiseerd weergegeven.

2. Overlegreacties

Het ontwerpbestemmingsplan in het kader van het wettelijk vooroverleg (artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening) toegezonden aan de volgende instanties:

- Provincie Noord-Holland
- Gasunie
- KPN
- Tennet
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- Brandweer Zaanstad
- Kamer van Koophandel Amsterdam
- Regio College
- HCC!net
- Woningbouwcorporatie Parteon
- Woningbouwcorporatie ZVH
- Zaans Ondernemers Netwerk
- Kontakt Milieubeheer Zaanstreek
- GGD Zaanstreek-Waterland
- Landschap Noord-Holland
- PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
- Alliander
- Staatsbosbeheer
- Vereniging Zaans Erfgoed
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
- Belangenvereniging Westerwatering
- Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland

Door de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland is aangegeven dat zij geen noodzaak zien een advies uit te brengen. Wel verzoeken ze gemeente Zaanstad om contact op te nemen ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag i.v.m. de opstelplaatsen en brandkranen De Nederlandse Gasunie komt tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van hun dichtstbijzijnde gelegen aardgastransportleiding valt en dat daarmee vaststaat dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling. Van PWN Drinkwaterbedrijf Noord-Holland is een inhoudelijke reactie ontvangen. Deze reactie is hieronder samengevat en van antwoord voorzien. Van de overige aangeschreven instanties is geen reactie ontvangen.

NOTA VAN REACTIES WETTELIJK VOOROVERLEG (ARTIKEL 3.1.1. Bro)
Ontwerpbestemmingsplan en Ontwerpbesluit hogere geluidwaarden De Heldin – De stelling, Zaandam

PWN Drinkwaterbedrijf Noord-Holland	**Inhoud overlegreactie**	**Reactie gemeente**
	Er wordt door PWN op gewezen dat het belangrijk is voldoende ruimte in de openbare grond beschikbaar te stellen voor het ondergrondse verkeer.	Het is een taak van de ontwikkelaar om er op te letten dat er voldoende ruimte wordt gereserveerd voor ondergronds verkeer. Deze ruimte zal vrij zijn van bomen en stekelige beplanting. Het leidingtracé zal vrij blijven van opslag ed.
	Daarnaast wordt er door PWN op gewezen dat er mogelijk moet worden gekeken naar alternatieve bluswatervoorzieningen.	De Veiligheidsregio Zaanstreek Waterland (VrZW) heeft hierover in haar vooroverleg advies vermeld dat dit aspect aan de orde zal komen bij verdere uitwerking van het plan. De reactie van de VrZW is ook in deze reactie nota vastgelegd.
	Tevens wordt er aandacht gevraagd voor het standaarddocument VANN. PWN. Dit document is door de nutsbedrijven in Noord-Holland opgesteld ten behoeve van de aanleg van voorzieningen in nieuwbouwgebieden. Dit document is op te vragen bij PWN.	De gemeente Zaanstad waardeert het attenderen op het standaarddocument VANN en zal dit waar nodig proberen toe te passen.
Gevolgen voor het bestemmingsplan	**Geen. De adviezen van de PWN Drinkwaterbedrijf Noord-Holland worden ter harte genomen en voor zover mogelijk bij de verdere uitwerking meegenomen.**	

3. Zienswijzen

Gedurende de ter inzage periode heeft de gemeente Zaanstad 12 ontvankelijke zienswijzen ontvangen van 13 reclamanten. Één reclamant heeft zijn zienswijze buiten deze termijn aangeleverd zonder verschoonbare reden. Zijn zienswijze is daarom buiten behandeling gelaten. Aangezien deze zienswijze overeenkomt met enkele andere zienswijzen is deze zienswijze op die wijze alsnog inhoudelijk behandeld.
Één reclamant heeft zijn zienswijze naderhand nog aangevuld. Na afloop van de zienswijzentermijn van een bestemmingsplan mogen nog aanvullende zienswijzen worden ingediend (ABRvS 24 augustus 2011, BR 2011/192) indien voldaan wordt aan de volgende 2 voorwaarden:

1. Aanvullende zienswijzen mogen niet 5 voor 12 worden ingediend. Als in alle redelijkheid niet meer van de raad mag worden verwachten dat de aanvullende zienswijzen nog worden meegenomen in de besluitvorming, hoeft deze aanvulling hierin geen rol van betekenis meer te spelen.
2. Tevens dienen de aanvullende zienswijzen betrekking te hebben op dezelfde plandelen die in eerdere zienswijzen (die wel binnen de zienswijzentermijn waren ingediend) zijn aangevallen.

Wordt voldaan aan deze 2 voorwaarden, dan worden aanvullende zienswijzen als een nadere motivering van de eerdere zienswijze gezien.

Bovengenoemde aanvulling voldoet aan bovenstaande twee voorwaarden waardoor deze aanvullende zienswijze als een nadere motivering wordt beschouwd van de eerder ingediende zienswijze.

Algemene inleiding

Gedurende de zienswijzeperiode zijn 13 zienswijzen ingediend waarvan 12 ontvankelijk. In deze nota van beantwoording is ervoor gekozen om eerst een algemene reactie op te nemen ten aanzien van de volgende onderwerpen die in meerdere zienswijzen aan de orde zijn gesteld:
- stedenbouwkundige uitgangspunten/bouwhoogte;
- parkeren; en
- verkeer.

Vervolgens wordt – deels onder verwijzing naar deze algemene reactie – op de individuele zienswijzen gereageerd. Hiertoe zijn deze kernachtig samengevat. Een aantal indieners heeft gelijkluidende zienswijzen ingediend. Deze worden gezamenlijk behandeld.

1.1 Stedenbouwkundig plan en bouwhoogtes

Duidelijk is dat De Heldin- De Stelling als geheel een grote impact heeft op de leefomgeving vanwege de forse omvang. Het is dan ook begrijpelijk dat omwonenden daar moeite mee hebben. Aan het belang dat is gemoeid met het lenigen van de woningnood wordt evenwel een groter gewicht toegekend. Dit plan leidt immers tot het toevoegen van 449 woningen aan de woningvoorraad. Tevens wordt hiermee voorkomen dat in de uitleggebieden buiten de stad moet worden gebouwd.

De basis voor De Heldin – De Stelling is reeds gelegd in het Masterplan Inverdan uit 2003, waarin voor dit plangebied destijds al een transformatie naar woongebied was voorzien. In 2011 is de Gebiedsvisie Nieuw West opgesteld met als ondertitel “met je hoofd in de stad met je voeten in het groen” als nadere uitwerking van het genoemde Masterplan. In deze Gebiedsvisie is geconcludeerd dat de locatie zich goed leent voor hoogbouw gezien de nabijheid van het centrum. In het programma MAAK.Zaanstad is aangegeven dat er een verstedelijkingsopgave ligt om Inverdan West en in dit geval specifiek Zaans Hout 'af te maken' en te transformeren tot een woon- en werkgebied.

Om te voldoen aan de woningbouwbehoefte zoals beschreven in paragraaf 6.1 van de toelichting van het bestemmingsplan en gelet op de uitgangspunten van genoemde visies is gekozen voor verstedelijking in de vorm van ‘hoogbouw’ op deze locatie. Daarmee is een keuze gemaakt voor intensief ruimtegebruik in het stedelijk gebied, mede als doel om het buitengebied te sparen van bebouwing.

1.2 Parkeren
In bestemmingsplannen dient een parkeerregeling te zijn opgenomen waarmee wordt geborgd dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Dit is in het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling gedaan door in de planregels te verwijzen naar Zaans parkeerbeleid ("Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016"); bouwplannen moeten hieraan worden getoetst (artikel 5 van de planregels). Als voorwaarde is daarnaast in de regels opgenomen dat het plan op eigen terrein minimaal 416 parkeerplaatsen dient te realiseren.
In onderhavig bestemmingsplan is (in artikel 6) ook vastgelegd dat het verboden is gronden en bouwwerken te gebruiken, te laten gebruiken of in gebruik te geven zonder dat op de desbetreffende locatie, binnen het plangebied, in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien en in stand wordt gelaten, zoals bedoeld in de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016. Er is kortom goed geborgd dat zowel bouwplannen als gebruikswijzigingen moeten worden getoetst aan gemeentelijk beleid met parkeernormen en dat de bijbehorende parkeerbehoefte op eigen terrein wordt opgelost.
Het bestemmingsplan maakt maximaal 450 woningen (het beoogde bouwplan voorziet 449 in woningen) en een maximum gezamenlijk bruto vloeroppervlak van 680 m^2 aan commerciële voorzieningen, dienstverlening, detailhandel en horeca mogelijk in de spoorstrip, nabij het centrum van Zaandam. Voor detailhandel geldt daarnaast een maximum bruto vloeroppervlak van 500 m^2. Het intercitystation Zaandam ligt op circa 250 meter afstand van het van het plangebied van De Heldin – De Stelling en behoort hiermee tot de spoorstrip.

In het kader van het bestemmingplan is getoetst of aan dit gemeentelijk beleid – de thans geldende Uitvoeringsnota Parkeren 2016 (hierna: Parkeernota) – wordt voldaan. Daartoe is een rapport opgesteld door een deskundig onderzoeksbureau, XTNT (Parkeervraag De Heldin – De Stelling, Parkeerbalans,13 januari 2022). Op grond van dit onderzoek is geconcludeerd dat bij het bouwplan wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. Dit wordt als volgt (nader) toegelicht.

Berekening parkeerbehoefte
Bij het vaststellen van de parkeerbehoefte is – in lijn met de Parkeernota – maatwerk toegepast. Daartoe heeft XTNT onderzoek gedaan waarbij rekenschap is gegeven van actuele en relevante trends voor de berekening van parkeerbehoefte van het project. Er is gemotiveerd ingegaan op de gebiedskwalificatie, kentallen gerelateerd aan oppervlakten van woningen en de nabijheid van het station en toepassing van deelauto's. Aan de hand hiervan is de parkeerbehoefte berekend op 416 parkeerplaatsen. In het rapport van XTNT is dit – theoretisch – onderbouwd. Vervolgens is de theoretische parkeerbehoefte getoetst aan de praktijk, zowel binnen als buiten Zaanstad. Dit praktijkonderzoek heeft bevestigd dat de theoretisch berekende parkeerbehoefte een goede benadering is. Dit sluit bijvoorbeeld ook aan op andere – niet in het onderzoek van XTNT betrokken – praktijkonderzoeken in de gemeente Haarlem[1] en Tilburg[2]. In beide onderzoeken wordt geconcludeerd dat het reële autobezit bij sociale huurwoningen lager is dan de richtlijnen voor parkeernormen in gemeenten. Dit vormt voor de gemeente een bevestiging van de juistheid van de uitgangspunten die door XTNT zijn gehanteerd in het onderzoek.

[1] "Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning, een analyse naar de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen", gemeente Haarlem, november 2017 (zie bijlage 1).
[2] "Parkeerbehoefte sociale huurwoningen Tilburg", Tiwos – WonenBreburg – TBV Wonen, juli 2017 (zie bijlage 2)

Het gebied waar De Heldin – De Stelling wordt gerealiseerd, heeft in de in 2016 vastgestelde Parkeernota nog de gebiedskwalificatie matig stedelijk C. XTNT heeft gemotiveerd waarom voor dit gebied – gezien de omgevingsadressendichtheid (het gemiddeld aantal adressen dat in een gebied met een straal van 1 km rond het gebied ligt) – uitgegaan kan worden van de gebiedskwalificatie voor sterk stedelijk gebied B. Dit vindt ook steun in de categorieën die door het CBS worden gehanteerd:

Stedelijkheid	Aantal adressen per km²
zeer sterk stedelijk	meer dan 2500
sterk stedelijk	1500 – 2500
matig stedelijk	1000 – 1500
weinig stedelijk	500 – 1000
niet stedelijk	minder dan 500

Zoals in deze tabel is te zien, hanteert het CBS de categorie sterk stedelijk vanaf 1500 woningen. Door alle ontwikkelingen rondom de spoorstrip en met de realisatie van De Heldin – De Stelling wordt dit aantal woningen gehaald en dus is het gerechtvaardigd (geacht) om de gebiedskwalificatie voor sterk stedelijk gebied B toe te passen.
Daarbij is ook van belang dat de ontwikkeling van De Heldin – De Stelling in de spoorzone plaatsvindt waardoor een reductie voor alle woningen toepasbaar is. De reducties op de parkeernorm gelden voor de gehele parkeernorm, dus ook voor het bezoekersdeel. Ook bezoekers profiteren van een goede bereikbaarheid van het gebied door de nabijheid van het bus- en intercitystation. Binnen het project zal daarnaast tevens gebruik worden gemaakt van deelauto's. Blijkens het onderzoek van XTNT zijn de te realiseren 416 parkeerplaatsen toereikend om de parkeerbehoefte van het project op te vangen. De totale parkeerbehoefte van het beoogde plan betreft namelijk 408 parkeerplaatsen waardoor er een overcapaciteit aan parkeerplaatsen is. Daarnaast komen er in het openbare gebied nog een aantal parkeerplaatsen bij.

De gemeente is van mening dat realisatie van De Heldin - De Stelling niet mag leiden tot parkeeroverlast in de omgeving. Vanuit dit perspectief zullen de toekomstige bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking kunnen komen voor een parkeervergunning in het openbare gebied. In die situatie zullen bewoners, wanneer zij een auto hebben, een parkeerrecht kunnen huren voor de in het kader van het project gerealiseerde parkeerplaatsen. De te realiseren 416 parkeerplaatsen zijn hiervoor meer dan toereikend voor bewoners, bezoekers en ondernemers in De Heldin – De Stelling. Hiermee wordt de volledige parkeerbehoefte van het beoogde initiatief op eigen terrein opgelost waardoor het parkeren niet wordt afgewenteld op het omliggende openbaar gebied. Door het niet kunnen verkrijgen van parkeervergunningen kunnen bewoners, bezoekers en ondernemers van de De Heldin – De Stelling geen gebruikmaken van parkeerplaatsen buiten het eigen terrein. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling hiermee niet leidt tot parkeerdruk in de omgeving.

1.3 Verkeer
Ten behoeve van De Heldin – De Stelling is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het voorgenomen bouwprogramma op de verkeersafwikkeling van het onderliggend wegennet. De Houtveldweg is binnen het gebied de belangrijkste gebiedsontsluitingsweg (zoals opgenomen in het Zaans Verkeers- en Vervoersplan 2009, gebiedsontsluitingsweg type B) en verbindt de aanliggende woon- en werkgebieden met elkaar en met het hoofdwegennet van Zaanstad. De overige wegen in het gebied hebben voornamelijk een functie als erftoegangsweg en zorgen voor de intern verkeersafwikkeling naar de verschillende straten, de diverse functies binnen het gebied en specifiek voor dit gebied het station. De gemeente heeft geen maximale intensiteit verbonden aan gebiedsontsluitingen, maar houdt in de vormgeving van dergelijke wegen rekening met doorstroming en verkeersveiligheid. De voorrang op de kruispunten op dergelijke wegen is geregeld en de fietsers hebben vrijliggende fietsvoorzieningen. Voor erftoegangswegen is i.v.m. de leefbaarheid de maximale intensiteit bepaald op 8.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij de inrichting van deze wegen wordt uitgegaan van een duurzame inrichting en het tegengaan van doorgaand verkeer. De ontsluiting van de aanliggende bebouwing vindt plaats op deze wegen, die deels zijn ingericht als langzaam verkeersroutes (fiets- en voetpaden). In het onderzoek zijn alle bekende ontwikkelingen rondom Zaans Hout meegenomen om een goed beeld te krijgen van de verkeersafwikkeling. Hierbij is gebruik gemaakt van het Zaans VerkeersModel. Op basis hiervan is vastgesteld dat de capaciteit van het wegennet in de Zaanse Hout voldoende is ingericht om de verkeersstromen van en naar de Zaanse Hout op een goede manier af te wikkelen. Daarbij zijn bovendien varianten doorgerekend met en zonder openstelling van de busbrug De Binding. Deze busbrug zal op termijn (mogelijk) 24 uur per dag open zijn voor alle personenauto's. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat hier- over separate besluitvorming dient plaats te vinden door de gemeenteraad. In het kader van dit bestemmingsplan is beoordeeld wat de consequenties zijn van deze eventuele openstelling en is vastgesteld dat dit voor de verkeersafwikkeling geen belemmering vormt.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het kruispunt Houtveldweg, Cypressehout en Ebbehout in Zaans Hout is geherstructureerd. Hiermee wordt voorkomen dat verkeersstagnatie op deze weg zal plaatsvinden na volledige realisatie van Inverdan-West.

In verband met verkeer wordt, voor wat betreft de bereikbaarheid en aanrijtijd voor de hulpdiensten, nog het volgende opgemerkt. Het bestemmingsplan (en de omgevingsvergunning) zijn beoordeeld en getoetst door de omgevingsdienst en Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland (VrZW). De bereikbaarheid en de aanrijtijd is door de VrZW als goed beoordeeld. Om snel ter plaatse te zijn informeert de alarmcentrale de VrZW over de snelste route en wordt tevens bekeken vanuit welke post (Prins Bernhardplein/ Zaanstad Noord/ Houtveldweg) de locatie het snelst benaderd kan worden. Hulpdiensten kunnen te allen tijde gebruik maken van de busbrug. De aanrijtijd en bereikbaarheid van hulpdiensten vormt geen beletsel voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

NOTA VAN BEANTWOORDING ontwerpbestemmingsplan De Heldin – De Stelling, Zaandam			
Reclamant	**Samenvatting zienswijze**	**Reactie gemeente Zaanstad**	**Gevolgen voor bestemmingsplan**
1.			
Bouwhoogte	Indiener kan zich niet vinden in de onevenredige toename van de maximale bouwhoogte. Dat maakt dat het plan te massaal is voor de omgeving en zal het woongenot van de indiener ernstig verstoren.	Het klopt dat het beoogde gebouw impact zal hebben op zijn omgeving. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. De spoorzone is aangewezen als verdichtingsgebied waar hoogbouw wordt voorzien. In het vigerende bestemmingsplan is hier al rekening mee gehouden door op het gehele kavel een plan van 40 meter hoog toe te staan. Het beoogde plan voorziet in een gebouw met verschillende hoogtes met een tweetal hoogte accenten. Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt tevens verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Daarnaast is n.a.v. de zienswijzen het stedenbouwkundig betoog aanzienlijk verzwaard en nader toegelicht m.b.v. beelden. Dit betoog is als bijlage 2 'Stedenbouw plan HS Zaandam' aan de toelichting van bestemmingsplan toegevoegd. De locaties van de verschillende toegestane bouwhoogtes zijn zorgvuldig afgewogen.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het 'Stedenbouw plan HS Zaandam' toegevoegd.

		Zo is ter plaatse van de woonbebouwing, aan de kant van het Letterhout, juist een lagere bouwhoogte voorgeschreven dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan.	
Parkeren	Het ontwerpbestemmingsplan maakt maximaal 450 woningen mogelijk terwijl in de toelichting wordt uitgegaan van een bouwplan van maximaal 416 woningen. Hiermee is de beoordeling van de parkeerbehoefte niet zorgvuldig en juist.	In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is destijds bij de motivering van het parkeren uitgegaan van het toen beoogde bouwplan. Daarnaast was in de regels opgenomen dat op basis van het geldende beleid de definitieve parkeereis zou worden bepaald bij het verlenen van de omgevingsvergunning 'bouwen'. Inmiddels heeft het bouwplan zijn definitieve vorm en programma verkregen. Uit het uitgevoerde parkeeronderzoek is gebleken dat de parkeerbehoefte van dat bouwplan 416 parkeerplaatsen omvat (zie hierboven par. 1.2). Daarom heeft gemeente Zaanstad besloten om dat aantal van 416 parkeerplaatsen in de planregels te fixeren en het aantal niet meer afhankelijk te stellen van de later in te dienen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het 'bouwen' .Op die manier ontstaat reeds bij de vaststelling van het bestemmingsplan zekerheid over het aantal parkeerplaatsen dat gerealiseerd gaat worden en in stand wordt gelaten.	Paragraaf 6.2 van de toelichting van het bestemmingsplan is (ambtshalve) geactualiseerd zodat hierin de laatst beschikbare gegevens zijn weergegeven. Regels worden ook gewijzigd
Commerciële ruimten	In de regels van het ontwerpbestemmingsplan is geen maximum bruto vloeroppervlak voor commerciële ruimten opgenomen. Dit maakt dat het gehele complex kan worden gebruikt ten behoeve van commerciële ruimten. Dit wordt in de toelichting niet nader beschouwd.	In de regels van het bestemmingsplan is een beperking van het maximum bruto vloeroppervlak opgenomen t.a.v. commerciële ruimten zodat niet het gehele complex kan worden gebruikt ten behoeve van deze functie. Dit is tevens gedaan voor de voor de bestemmingen horeca en dienstverlening.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de regels van het bestemmingsplan.

	Indiener is van mening dat hierdoor een ernstig motiveringsgebrek ontstaat en dat ook nimmer een deugdelijke belangenafweging kan plaatsvinden.	Daarnaast is aan de regel toegevoegd dat deze bestemmingen alleen zijn toegestaan op de begane grond en eerste verdieping.	
Verkeer	Indiener geeft aan te maken te krijgen met een forse toename aan verkeersbewegingen en inschijnende koplampen. Hiermee zal het woongenot onevenredig worden aangetast.	Het klopt dat het beoogde plan leidt tot een forse toename aan verkeersbewegingen. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat echter voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. In paragraaf 1.3 van deze nota van beantwoording is daarnaast toegelicht dat met realisatie van de bebouwingsmogelijkheden ondanks de toename aan verkeer sprake zal zijn van een goede verkeersafwikkeling. Voor wat betreft inschijnende koplampen is een 'Studie inrit Heldin + Stelling' uitgevoerd (zie bijlage 3 bij deze beantwoording van zienswijzen). De conclusie van deze studie luidt dat ter hoogte van het woongebouw "Aurum" de lichthinder veroorzaakt door verkeersbewegingen van het parkeren volledig vervalt door het wegvallen van de inrit welke in het verleden recht tegenover de hoofdingang van het complex was gesitueerd.	Geen.

		De oriëntatie van de inrit in de gewenste situatie en de richting van de verkeersbewegingen sluit volledig uit dat het wooncomplex “Aurum” lichthinder ondervindt.	
Windhinder	Windhinderonderzoek heeft niet plaatsgevonden waardoor geen goede belangenafweging kan plaatsvinden.	Windhinderonderzoek heeft plaatsgevonden n.a.v. de zienswijze en toont aan dat het windklimaat in het onderzoeksgebied met de actuele bebouwing en terreininrichting als overwegend goed tot plaatselijk matig wordt beoordeeld. Op geen van de meetpunten is sprake van een slecht windklimaat of een overschrijding van het gevaarcriterium. Aanvullende windafschermende maatregelen zijn niet nodig, ook niet op de Slinger. In de toelichting wordt in paragraaf 6.15 windhinder nader beschouwd.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting.
Bezonning	Bezonningsonderzoek heeft niet plaatsgevonden waardoor geen goede belangenafweging kan plaatsvinden.	Naar aanleiding van de zienswijze is een bezonningsstudie uitgevoerd. Conclusie van deze studie is dat de bezonning nagenoeg niet wijzigt t.o.v. het maximaal toegestane bouwvolumes op basis van het geldende bestemmingsplan. Hiermee wordt het plan aanvaardbaar geacht voor wat betreft het aspect bezonning. De bezonningsparagraaf is als paragraaf 6.16 aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

2. Belangenvereniging Westzanerdijk			
Bouwhoogte	Belangenvereniging Westzanerdijk maakt bezwaar tegen de voorgestelde hoogte van De Heldin – De Stelling. Van de bouw van een toren van maar liefst 70 meter verwacht de belangenvereniging een te zware inbreuk op de 'dorp beleving' van hun buurt. Het hoogste landmark zou in het beeld van de belangenvereniging moeten staan aan de oostzijde van het spoor, waar daadwerkelijk het hart van de stad te vinden is. Met een minder prominente – maar desalniettemin nadrukkelijk - (lager) landmark aan de westzijde van het spoor, kan een tweede aandachtmoment van het economisch hart van de stad naar de 'natuurbeleving' van de stad getrokken worden. Zo blijft de beoogde verbinding van het oostelijk deel met het westelijk deel van de stad in tact, zij het met de juiste zwaarte aan de juiste zijde van de stad. In het beeld van de belangenvereniging Westzanerdijk dient "De Heldin - De Stelling'' daarom de hoogte van de Rozengrachttoren (54 meter) niet te overstijgen.	Het klopt dat het beoogde gebouw impact zal hebben op zijn omgeving. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. De spoorzone is aangewezen als verdichtingsgebied waar hoogbouw wordt voorzien. In het vigerende bestemmingsplan is hier al rekening mee gehouden door op het gehele kavel een plan van 40 meter hoog toe te staan. Het beoogde plan voorziet in een gebouw met verschillende hoogtes met een tweetal hoogte accenten. Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt tevens verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Daarnaast is n.a.v. de zienswijzen het stedenbouwkundig betoog aanzienlijk verzwaard en nader toegelicht m.b.v. beelden. Dit betoog is als bijlage 2 'Stedenbouw plan HS Zaandam' aan de toelichting van bestemmingsplan toegevoegd. Gemeente wil de westzijde, nabij het spoor, betrekken bij het centrum waardoor er een verbinding ontstaat tussen oost en west. Hiertoe wordt verdichting, waarbij ook hoogbouw mogelijk is, rond het spoor aan de westzijde voorgestaan.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het 'Stedenbouw plan HS Zaandam' toegevoegd.

		De beoogde spooroverbouwing in combinatie met het fietspad De Slinger dragen bij aan de fysieke verbinding tussen oost en west.	
3.			
Bouwhoogte	De voorgenomen hoogbouw vormt door haar hoogte een radicale stijlbreuk met alle andere bebouwing in de omgeving, die aan de westkant van de Houtveldweg juist overwegend wordt gedomineerd door grondgebonden laagbouw. Aan de oostkant van de Houtveldweg is sprake van bebouwing tot 35 meter. Met de markering van laag- naar hoogbouw op de voorgenomen ontwikkellocatie wordt daarom geen natuurlijk overgangspunt benadrukt.	Het klopt dat het beoogde gebouw impact zal hebben op zijn omgeving. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. De spoorzone is aangewezen als verdichtingsgebied waar hoogbouw wordt voorzien. In het vigerende bestemmingsplan is hier al rekening mee gehouden door op het gehele kavel een plan van 40 meter hoog toe te staan. Het beoogde plan voorziet in een gebouw met verschillende hoogtes met een tweetal hoogte accenten. Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt tevens verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Daarnaast is n.a.v. de zienswijzen het stedenbouwkundig betoog aanzienlijk verzwaard en nader toegelicht m.b.v. beelden. Dit betoog is als bijlage 2 'Stedenbouw plan HS Zaandam' aan de toelichting van bestemmingsplan toegevoegd. Daarnaast wordt aan de oostkant van de Houtveldweg hogere bebouwing voorzien dan 35 meter.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het 'Stedenbouw plan HS Zaandam' toegevoegd.

Schaduwwerking	Hoewel bij de positionering van 'de Heldin' rekening is gehouden met de gevolgen van de schaduw voor de omgeving, blijft de hinder hiervan voor de bewoners van de Zaanse Eilanden en de Aubade fors. Met name in de periode van september tot maart ondervinden de voorgenoemde locaties (forse) overlast van de woontoren, hetgeen (zeer) negatieve gevolgen heeft voor de woonbeleving en woningwaarde van de omwonenden. Deze schaduwwerking heeft ook negatieve gevolgen voor de energie-opwekking van zonnepanelen op de daken van woningen aan o.a. Aubade, Cello en Fagot (nog te bebouwen 2e eiland). Mogelijk voldoen deze woningen na plaatsing van het 70 meter hoge gebouw Heldin niet meer aan de epc-norm die afgesproken is met de aannemer en kunnen deze woningen mogelijk in de nabije toekomst niet voldoen aan de huiselijke energiebehoefte m.b.v. zonnepanelen.	Naar aanleiding van de zienswijzen m.b.t. bezonning is opdracht gegeven voor het uitvoeren van een bezonningsonderzoek om dit aspect nader te beschouwen. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verlies aan zonlichtbeleving minimaal is t.o.v. vigerende bestemmingsplan. Hiermee wordt het plan aanvaardbaar geacht voor wat betreft het aspect bezonning. De bezonningsparagraaf is als paragraaf 6.16 aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels als verwaarloosbaar geacht.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.
Uitzicht, privacy en waardedaling	Vanwege het gebrek aan andere hoogbouw in de directe omgeving zal 'de Heldin' gezichtsbepalend zijn in Zaans Hout. Dit doet afbreuk aan de privacy van de eigen woonruimte en ontneemt ongevraagd het uitzicht van bewoners van de Aubade, de Zaanse Eilanden en de Prelude.	Zoals in de algemene beantwoording reeds is aangegeven zal De Heldin- De Stelling als geheel een grote impact hebben op de leefomgeving. Ondanks deze grote impact vinden wij als gemeente Zaanstad dat het woningbouwbelang voorgaat.	Geen.

		Indien indiener meent schade te lijden als gevolg van waardevermindering van de woning dan kan, binnen vijf jaar nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, een verzoek om tegemoetkoming in planschade ex artikel 6.1 Wro worden aangevraagd.	
Luchtkwaliteit	De nieuwe bewegingen afkomstig van De Heldin – De Stelling zullen de luchtkwaliteit rond deze straten, die al van matige kwaliteit is verslechteren. Het wegverkeer zal meer roet en ultrafijnstof ($PM_{2,5}$) veroorzaken. Deze vormen van fijnstof zijn extra schadelijk voor de gezondheid en sterfte van omwonenden.	De concentraties PM_{10} en $PM_{2,5}$ hangen sterk samen. Het RIVM heeft eind 2015 een nadere analyse uitgevoerd. Uit deze analyse van de meetgegevens blijkt dat de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ (µg/m^3) gemiddeld 37% lager ligt dan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} (µg/m^3). De PM_{10} bijdrage van het plan blijkt niet in betekenende mate (0,17 µg/m^3 PM10). De bijdrage van het plan aan fijnstof $PM_{2,5}$ zal hierdoor circa 0,11 µg/m^3 $PM_{2,5}$ bedragen. Deze zeer beperkte bijdrage (ca 1,2% van het totaal aan $PM_{2,5}$) van het project aan het plaatselijke gehalte van $PM_{2,5}$ zal niet leiden tot extra gezondheidsklachten en sterfte van omwonenden.	Geen.
Parkeren	Het hanteren van een verlaagde parkeernorm voor de Stelling / de Heldin is niet wenselijk aangezien er in de omringende buurten geen enkele ruimte voor de opvang van extra voertuigen meer is.	In de omliggende buurten is inmiddels parkeervergunningstelsel van kracht, waarbij de bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking komen voor een vergunning. Hierdoor zal het beoogde plan niet leiden tot extra parkeerdruk in de omgeving.	Geen.
Ontsluiting	De ontwikkelingen van honderden woningen in Westerspoor zal de bereikbaarheid van de wijk, die vanwege de het beperkte aantal uitvalswegen al te wensen over laat, niet ten goede komen.	Voor wat betreft de verkeersafwikkeling wordt verwezen naar paragraaf 1.3 van deze nota van beantwoording.	Geen.

4.			
Schaduwwerking	De woontoren van 70 meter hoog zorgt voor een enorme schaduwwerking in de tuinen van de Zaanse Eilanden 2. De positionering van de woontoren en de nadelige gevolgen hiervan voor de bezonning zou gedragen moeten worden op een evenredige wijze zoals dit ook moet wanneer het om besluitvorming van de overheid gaat. Verwezen wordt naar artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit houdt in dat de nadelen wordt gedragen door meerdere belanghebbenden binnen de omliggende bebouwing en niet alleen de toekomstige bebouwing aan de Zaanse Eilanden 2. De besluit vorming voldoet dan ook niet aan het evenredigheidsbeginsel zoals neergelegd in artikel 3:4 lid2 Awb. Voorts is erop deze manier geen sprake van een goede ruimtelijke ordening zoals de Wet ruimtelijke ordening dit vereist. Indiener verzoekt de situering van de toren aan te passen zodat ook in de ochtenduren sprake zal zijn van zon op het kavel en er geen probleem ontstaan met de zonnepanelen op het dak.	Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. De locaties van de verschillende toegestane bouwhoogtes zijn zorgvuldig afgewogen. Zo is ter plaatse van de woonbebouwing, aan de kant van het Letterhout, juist een lagere bouwhoogte voorgeschreven dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Hierdoor is sprake van goede ruimtelijke ordening. Indien een overheidsbesluit voor één of meer belanghebbenden toch onevenredig nadelig is, dan dient de overheid dit nadeel door middel van nadeelcompensatie te compenseren. Ook een tegemoetkoming in planschade is een vorm van compensatie waarmee onevenredig nadelige gevolgen kunnen worden voorkomen. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels verwaarloosbaar geacht.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

Informatieplicht	De gemeente Zaanstad wist of had kunnen weten dat een woontoren van 70 meter hoog nadelige invloed (schaduw) kan hebben op de kavels gelegen op de Zaanse Eilanden. Indiener is van mening dat gemeente Zaanstad, de kopers van de kavels, proactief had kunnen informeren zodat alle informatie zou zijn vergaard om met de wetenschap van een toren van 70 meter hoog een besluit te kunnen nemen voor alle kaveloptanten.	In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling is het participatietraject beschreven. Belanghebbenden zijn hierbij regelmatig geïnformeerd. In het beginstadium van het participatietraject is het plan met een hoge woontoren al gedeeld met omwonenden. Hiermee heeft gemeente Zaanstad belanghebbenden afdoende op de hoogte gesteld van de plannen met een hoge woontoren.	Geen.
5.			
Participatie	Indiener is van mening dat geen participatie heeft plaatsgevonden en er slechts is gekozen voor informeren. Indiener verzoekt gemeente Zaanstad de direct omwonenden een actieve participatierol te geven in zowel de planvorming als het ontwerp.	In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling is het participatietraject beschreven. Belanghebbenden zijn hierbij regelmatig geïnformeerd. De participatieladder heeft zes niveaus: informeren, raadplegen, adviseren, coproduceren, meebeslissen en zelfbeheer. Informeren is hiermee een vorm van participatie. Gemeente Zaanstad ziet geen aanleiding tot het wijzigen van de participatievorm.	Geen.
Bouwhoogte	De onderbouwing waarom van de vigerende regels ten aanzien van o.a. bouwhoogte en bouwvolume kan worden afgeweken ontbreekt volledig terwijl de wijziging groot is. Verzocht wordt om de (ruimtelijke) onderbouwing ten aanzien alle afwijkingen ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan te publiceren en aan de stukken toe te voegen.	Voor wat betreft de verantwoording van de bouwhoogten en situering van de ‘woontorens’ wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Het bouwvolume en de bouwhoogte passen binnen het vigerende beleid zoals in paragraaf 4.5 van de toelichting is beschreven. In paragraaf 5.1 van de toelichting vindt een nadere onderbouwing plaats.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het ‘Stedenbouw plan HS Zaandam’ toegevoegd.

	Indiener is van mening dat de nieuwe bebouwing rekening dient te houden met omliggende bebouwing. Het nieuwe ontwerp dient ter hoogte van het Aurum aangepast te worden qua bouwhoogte, bebouwd oppervlakte en bebouwingsafstand aan het voormalige belasting kantoor.	Het vigerende bestemmingsplan Inverdan maakt reeds bebouwing tot maximaal 40 meter hoogte mogelijk waarbij het gehele perceel bebouwd kan worden. Eisen dat wordt vastgehouden aan de bebouwingscontouren van het voormalige belastingcontour is hierdoor niet mogelijk. In het ontwerpbestemmingsplan is rekening gehouden met het Aurum door aan de west- en zuidwest- en zuidzijde een maximale bouwhoogte van minder dan 40 meter toe te staan. Het hoogteaccent dat aan de Zuidoostzijde wordt toegestaan is op ruim 65 meter van het Aurum gelegen.	
Bodemonderzoek	Indiener is van mening dat het bodemonderzoek niet afdoende is uitgevoerd. Zo heeft geen onderzoek in de diepere lagen van de grond plaatsgevonden en is het gehele perceel niet onderzocht.	In de onderzoeken is opgenomen dat de uit veen bestaande ondergrond (> 1,1 m -mv) matig tot sterk verontreinigd met lood en zink en licht verontreinigd met overige zware metalen, PAK en minerale olie. Deze matig tot sterk verontreinigde veenlaag is verspreid over de gehele Zaanstreek plaatselijk aanwezig. Dit betekent dat deze veenlaag dus ook aanwezig is ter plaatse van het plangebied en dat sanering dient plaats te vinden indien werkzaamheden in de diepere ondergrond plaats dienen te vinden. De parkeergarage wordt niet ondergronds voorzien waardoor sanering niet van toepassing is. Nader onderzoek wordt noodzakelijk geacht. Het zuidoostelijk deel van het perceel, circa 235 m^2, is niet onderzocht. De uitvoering van een verkennend bodemonderzoek geschiedt overeenkomstig NEN 5740.	Geen

		De omvang van het uit te voeren onderzoek is afhankelijk van de aard van het onderzoek (onverdacht of verdacht) en de oppervlakte van het te onderzoeken terreingedeelte. Hierdoor worden het aantal boringen en het aantal uit te voeren analyses bepaald. Voor het gehele onderzoeksgebied, inclusief niet onderzochte deel, dient overeenkomstig NEN 5740 de volgende boringen en analyses uitgevoerd te worden: • 17 boringen verdachte laag; • 4 diepe boringen tot 2 meter; • 2 boringen met peilbuis; • 4 grondanalyses; • 2 grondwateranalyses. In de bodemonderzoeken, uitgevoerd ter plaatse van 'De heldin – De Stelling' zijn in totaal meer boringen en analyses uitgevoerd dan de hierboven beschreven minimale aantallen. Hiermee zijn de onderzoeken representatief voor het zuidoostelijke deel van het bestemmingsplan dat niet onderzocht is.	
Oppervlakte	Conform het ontwerpbestemmingsplan is het voornemen om tot aan de perceelgrenzen voor 100% te bebouwen. Daarmee gaat veel van de huidige openbare ruimte verloren. Indiener verzoekt te onderbouwen hoe het verlies aan openbare ruimte door Gemeente Zaanstad zal worden gecompenseerd. Tevens dient aan de projectontwikkelaar als eis te worden meegegeven dat het binnenplein van De Heldin-De Stelling publiekelijk toegankelijk wordt gemaakt.	Conform het vigerende bestemmingsplan 'Inverdan' is reeds 100% bebouwing op deze kavels mogelijk. Een openbare ruimte is op deze locatie nooit voorzien. Compensatie wordt hierdoor niet noodzakelijk geacht. Daarnaast zijn de gronden in particulier bezit en kan niet geeist worden dat het binnenplein van De Heldin-De Stelling publiekelijk toegankelijk wordt gemaakt.	Geen.

geluidsonderzoek	Indieners zijn van mening dat de uitkomsten van het geluidsonderzoek niet betrouwbaar zijn aangezien in het gehanteerde akoestisch rekenmodel het appartementengebouw Aurum ontbreekt. Daarnaast ontbreekt de berekening op de reeds bestaande gebouwen.	Het betreffende gebouw (Aurum), dat circa 35 meter hoog is, is aan het rekenmodel toegevoegd (zie onderstaande figuur) en de geluidbelasting in de waarneempunten 46, 47 en 48 is herberekend. Model met gebouw Aurum (roze gebouw) Op grond van de Wet geluidhinder dient er alleen akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd voor de nieuwbouw, niet voor de bestaande bouw. Dit bestemmingsplan maakt enkel realisatie van het nieuwe gebouw De Heldin en De Stelling (HS) mogelijk. Het geluid vanwege het wegverkeer van de Houtveldweg en het railverkeer wordt door de realisatie van de nieuwbouw van de Heldin-De Stelling juist afgeschermd richting achterliggende bebouwing. Kortom, de nieuwbouw heeft een geluid afschermende werking op de achterliggende gebouwen zoals Aurum.	Het geluidsonderzoek is aangepast en aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. De tekst van de toelichting is daarnaast in overeenstemming gebracht met het nieuwe onderzoek.

		Ten tijde van de bouwvergunning van Aurum is ook een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Voor de berekening van het geluidbelasting moet voldaan worden aan de Wet Geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder. Hierbij wordt uitgegaan van de toekomstige geprognotiseerde verkeersintensiteit (10 jaar later dan het akoestische onderzoek). Indien uit het akoestisch onderzoek voor de omgevingsvergunning van Aurum was gebleken dat er extra geluid beperkende maatregelen nodig zouden zijn, dan waren die ook toen getroffen. In de toekomstige situatie zal, wat betreft de akoestische weerkaatsing tussen de nieuwbouw en Aurum niet veel veranderen ten opzichte van bestaande situatie, omdat in de bestaande situatie op de voorgenomen locatie het voormalige belastingkantoor aanwezig was. Verder zullen de verkeersbewegingen van en naar het gebouwen De Heldin en De Stelling plaatsvinden via het kuispunt bij de Houtveldweg en Cypressehout. De ingang van de parkeergrage van de gebouwen ligt aan de Letterhout ter hoogte van laagbouw, niet ter hoogte van Aurum. De realisatie van de nieuwbouw maakt niet noodzakelijk dat er extra geluid beperkende maatregelen bij Aurum moeten worden getroffen.	

Verkeer	Aangezien parkeren voornamelijk geschied via de ondergrondse parkeergarage aan de Letterhout, neemt de verkeersoverlast en geluidsoverlast voor de bewoners van Aurum (aan de Letterhout-zijde) enorm toe. Hiermee wordt inbreuk gepleegd op het woongenot.	In paragraaf 1.3 van deze nota van beantwoording is toegelicht dat met realisatie van de bebouwingsmogelijkheden sprake zal zijn van een goede verkeersafwikkeling. Door de beoogde ontwikkeling zal verkeersgeluid toenemen. Ondanks deze impact vinden wij als gemeente Zaanstad dat het woningbouwbelang voorgaat.	Geen
Parkeren	Indiener geeft aan dat er een tekort aan parkeerplaatsen is binnen het beoogde plan van De Heldin – De Stelling en verzoekt gemeente Zaanstad kenbaar te maken waar dit tekort in de wijk wordt opgevangen. Daarnaast dienen voor de bewoners zonder eigen parkeerplaats en bezoekers van het appartementengebouw Aurum, parkeerplaatsen in de openbare ruimte beschikbaar te zijn. Deze dienen bij het tekort dat er volgens indiener al is te worden opgeteld.	Voor wat betreft de parkeerbehoefte van het wordt verwezen naar paragraaf 1.2 van deze nota van beantwoording. Hierin wordt aangetoond het plan voorziet in voldoende parkeergelegenheid voor zowel bewoners en gebruikers van de commerciële functies als voor de bezoekers van de woningen en de commerciële functies. Het eventuele parkeertekort van het plan Aurum maakt geen deel uit van dit bestemmingsplan.	Geen
6. (deel 1)	**Ingediend en naderhand nog nader aangevuld**.		
Schaduwwerking	De woontoren van 70 meter hoog zorgt voor een enorme schaduwwerking in de tuinen van de Zaanse Eilanden 2. De positionering van de woontoren en de nadelige gevolgen hiervan voor de bezonning zou gedragen moeten worden op een evenredige wijze zoals dit ook moet wanneer het om besluitvorming van de overheid gaat. Verwezen wordt naar artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht.	Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de ‘woontorens’ wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. De locaties van de verschillende toegestane bouwhoogtes zijn zorgvuldig afgewogen.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

	Dit houdt in dat de nadelen wordt gedragen door meerdere belanghebbenden binnen de omliggende bebouwing en niet alleen de toekomstige bebouwing aan de Zaanse Eilanden 2. Voorts is erop deze manier geen sprake van een goede ruimtelijke ordening zoals de Wet ruimtelijke ordening dit vereist. De besluit vorming voldoet dan ook niet aan het evenredigheidsbeginsel zoals neergelegd in artikel 3:4 lid2 Awb. Indiener verzoekt de situering van de toren aan te passen zodat ook in de ochtenduren sprake zal zijn van zon op het kavel en er geen probleem ontstaan met de zonnepanelen op het dak.	Zo is ter plaatse van de woonbebouwing, aan de kant van het Letterhout, juist een lagere bouwhoogte voorgeschreven dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Hierdoor is sprake van goede ruimtelijke ordening. Indien een overheidsbesluit voor één of meer belanghebbenden toch onevenredig nadelig is, dan dient de overheid dit nadeel door middel van nadeelcompensatie te compenseren. Ook een tegemoetkoming in planschade is een vorm van compensatie waarmee onevenredig nadelige gevolgen kunnen worden gecompenseerd. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels verwaarloosbaar geacht.	
Informatieplicht	De gemeente Zaanstad wist of had kunnen weten dat een woontoren van 70 meter hoog nadelige invloed (schaduw) kan hebben op de kavels gelegen op de Zaanse Eilanden.	In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling is het participatietraject beschreven.	Geen.

	Indiener is van mening dat gemeente Zaanstad, de kopers van de kavels, proactief had kunnen informeren zodat alle informatie zou zijn vergaard om met de wetenschap van een toren van 70 meter hoog een besluit te kunnen nemen voor alle kaveloptanten.	Belanghebbenden zijn hierbij regelmatig geïnformeerd. In het beginstadium van het participatietraject is het plan met een hoge woontoren al gedeeld met omwonenden. Hiermee heeft gemeente Zaanstad belanghebbenden afdoende op de hoogte gesteld van de plannen met een hoge woontoren.	
6. A (deel 2)	**Aanvulling op zienswijze nummer 6 betreft een krantenartikel uit het AD van 28-12-2017.**		
Hoogbouw	In het krantenartikel wordt aangehaald dat hoogbouw veel te duur is en bovendien helemaal niet de gewenste woonruimte oplevert. Met name voor de goedkope en middenprijzen is hoogbouw absoluut geen oplossing. Het is veel duurder en minder efficiënt dan zes of zeven woonlagen. Boven de vijftig meter zijn veel intensievere veiligheidsmaatregelen, zoals vluchtwegen en brandweerliften nodig. Daardoor wordt het een hele dure affaire en die maatregelen gaan ook nog eens ten koste van de woonruimte. Naarmate het gebouw hoger wordt, wordt het rendement voor het vloeroppervlak geringer. Dat daalt zelfs van zeventig tot tachtig procent naar vijftig procent. Aangezien de moeilijke ontwikkellocaties in binnenstedelijk gebied nog over zijn, maakt dat hoogbouw nog duurder. Hoogbouw in een binnenstedelijk gebied is maar een niche in de bouwmarkt. De focus dient te liggen op de uitleglocaties waar nieuwe normale woonwijken dienen te komen, met eengezinswoningen.	Gebouwen met een verblijfsgebied-vloer hoger dan 70 meter boven meetniveau worden in Nederland beschouwd als hoogbouw. Door deze hoogte vallen dergelijke gebouwen buiten het directe toepassingsgebied van het Bouwbesluit 2012, waardoor een aan het Bouwbesluit gelijkwaardig veiligheidsniveau moet worden aangetoond. Dat houdt in dat er ten opzichte van het Bouwbesluit aanvullende bouwkundige, installatietechnische of organisatorische voorzieningen (BIO) nodig zijn. Aangezien voorliggend bestemmingsplan geen gebouw mogelijk maakt met een bouwhoogte boven de 70 meter zijn dergelijke dure voorzieningen niet noodzakelijk. Het beleid van de overheid is juist gericht geen uitleggebieden buiten de stad te gebruiken om het buitengebied zoveel mogelijk ‘open’ te kunnen laten.	Geen.

7.			
Bouwhoogte	De voorgenomen hoogbouw vormt door haar hoogte een radicale stijlbreuk met alle andere bebouwing in de omgeving, die aan de westkant van de Houtveldweg juist overwegend wordt gedomineerd door grondgebonden laagbouw. Aan de oostkant van de Houtveldweg is sprake van bebouwing tot 40 meter. Met de markering van laag- naar hoogbouw op de voorgenomen ontwikkellocatie wordt daarom geen natuurlijk overgangspunt benadrukt.	Het klopt dat de toren impact zal hebben op zijn omgeving. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. De spoorzone is aangewezen als verdichtingsgebied waar hoogbouw wordt voorzien. Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt tevens verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Daarnaast is n.a.v. de zienswijzen het stedenbouwkundig betoog aanzienlijk verzwaard en nader toegelicht m.b.v. beelden. Dit betoog is als bijlage 2 'Stedenbouw plan HS Zaandam' aan de toelichting van bestemmingsplan toegevoegd. Daarnaast wordt aan de oostkant van de Houtveldweg hogere bebouwing voorzien dan 40 meter.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het 'Stedenbouw plan HS Zaandam' toegevoegd.
Beleid	Indiener is van mening dat het ontwerp, met name het hoogteaccent in strijd is met de Gebiedsvisie Nieuw West. Indiener is van mening dat het ontwerpbestemmingsplan strijdig is met het evenredigheidsbeginsel zoals neergelegd in artikel 3:4 lid2 Awb.	Aangezien een hoogteaccent wel degelijk een als een landmark beschouwd kan worden wordt geen strijdigheid met de Gebiedsvisie Nieuw West geconstateerd. Indien een overheidsbesluit voor één of meer belanghebbenden toch onevenredig nadelig is, dan dient de overheid dit nadeel door middel van nadeelcompensatie te compenseren.	

		Ook een tegemoetkoming in planschade is een vorm van compensatie waarmee onevenredig nadelige gevolgen kunnen worden gecompenseerd.	
	Indiener is van mening dat plan strijdig is met de welstandsbepalingen aangezien indiener van mening is dat de bouwmassa zich voegt zich in maat en ritme naar de omliggende bebouwing.	Toetsing aan welstand vindt plaats in het kader van de omgevingsvergunningaanvraag ‘bouwen’. In het kader van het bestemmingsplan is het van belang dat het plan uitgebreid is getoetst op stedenbouwkundige aspecten. Dit heeft uiteindelijk geleid tot voorliggend ontwerp. Wel kan gemeld worden dat inmiddels het DO door supervisie in juni 2021 is geaccordeerd. De borging van de stedenbouwkundige elementen en de kwaliteit van de openbare ruimte vinden daarnaast ook plaats in de anterieure overeenkomst. Hiermee wordt voldoende geborgd dat bij de omgevingsvergunning ‘bouwen’ het beoogde bouwplan wordt gerealiseerd.	
	Indiener is van mening dat plan strijdig is met de ambitie van de inrichting Houtveldweg.	In de Gebiedsvisie Nieuw West wordt de Houtveldweg beschouwd als een laan met allure waarvoor de het volgende uitgangspunten gelden: • Groene wijkontsluitingsweg met vrij liggend fietspad; • Door stevige bomen, groen middenberm en maat van het profiel de ‘ruggengraat’ van Nieuw West; • Oversteekplaatsen op de goede plek.	

		Het bestemmingplan De Heldin – De stelling heeft geen significante invloed op bovengenoemde uitgangspunten en staat hiermee een laan met allure niet in de weg.	
Schaduwwerking	Hoewel bij de positionering van 'de Heldin' rekening is gehouden met de gevolgen van de schaduw voor de omgeving, blijft de hinder hiervan voor de bewoners van de Zaanse Eilanden en de Aubade fors. Met name in de periode van september tot maart ondervinden de voorgenoemde locaties (forse) overlast van de woontoren, hetgeen (zeer) negatieve gevolgen heeft voor de woonbeleving en woningwaarde van de omwonenden. Deze schaduwwerking heeft ook negatieve gevolgen voor de voor de stroom voorziening. Voor beide eilanden heeft de gemeente de duurzaamheidsambitie uitgesproken om deze te realiseren met een energieprestatiecoëfficient (EPC) van nul. Zonne-energie wordt hierbij door de gemeente gezien als de dominante manier van energieopwekking. Vanuit dit perspectief is het zeer opmerkelijk dat de gemeente, nog voor de bouw van de Zaanse Eilanden is afgerond, kiest voor een torenflat die de Eilanden gedurende een substantieel deel van de ochtend in de schaduw plaatst.	Naar aanleiding van de zienswijzen m.b.t. bezonning is opdracht gegeven voor het uitvoeren van een bezonningsonderzoek om dit aspect nader te beschouwen. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verlies aan zonlichtbeleving minimaal is t.o.v. vigerende bestemmingsplan. Hiermee wordt het plan aanvaardbaar geacht voor wat betreft het aspect bezonning. De bezonningsparagraaf is als paragraaf 6.16 aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels als verwaarloosbaar geacht.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

Uitzicht, privacy en waardedaling	Vanwege het gebrek aan andere hoogbouw in de directe omgeving zal 'de Heldin' gezichtsbepalend zijn in Zaans Hout. Dit doet afbreuk aan de privacy van de eigen woonruimte en ontneemt ongevraagd het uitzicht van bewoners van de Aubade, de Zaanse Eilanden en de Prelude.	Zoals in de algemene beantwoording reeds is aangegeven zal De Heldin- De Stelling als geheel een grote impact hebben op de leefomgeving. Ondanks deze grote impact vinden wij als gemeente Zaanstad dat het woningbouwbelang voorgaat.	Geen.
Luchtkwaliteit	De nieuwe bewegingen afkomstig van De Heldin – De Stelling zullen de luchtkwaliteit rond deze straten, die al van matige kwaliteit is verslechteren. Het wegverkeer zal meer roet en ultrafijnstof ($PM_{2,5}$) veroorzaken. Deze vormen van fijnstof zijn extra schadelijk voor de gezondheid en sterfte van omwonenden.	De concentraties PM_{10} en $PM_{2,5}$ hangen sterk samen. Het RIVM heeft eind 2015 een nadere analyse uitgevoerd. Uit deze analyse van de meetgegevens blijkt dat de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ (µg/m^3) gemiddeld 37% lager ligt dan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} (µg/m^3). De PM_{10} bijdrage van het plan blijkt niet in betekenende mate (0,17 µg/m^3 PM10). De bijdrage van het plan aan fijnstof $PM_{2,5}$ zal hierdoor circa 0,11 µg/m^3 $PM_{2,5}$ bedragen. Deze zeer beperkte bijdrage (ca 1,2% van het totaal aan $PM_{2,5}$) van het project aan het plaatselijke gehalte van $PM_{2,5}$ zal niet leiden tot extra gezondheidsklachten en sterfte van omwonenden.	Geen.

Windhinder	Indiener mist een windhinderonderzoek en pleit daarom voor uitstel van besluitvorming omtrent het ontwerpbestemmingsplan in afwachting van de uitkomsten van een uit te voeren windonderzoek	Windhinderonderzoek heeft plaatsgevonden n.a.v. de zienswijze en toont aan dat het windklimaat in het onderzoeksgebied met de actuele bebouwing en terreininrichting als overwegend goed tot plaatselijk matig wordt beoordeeld. Op geen van de meetpunten is sprake van een slecht windklimaat of een overschrijding van het gevaarcriterium. Aanvullende windafschermende maatregelen zijn niet nodig, ook niet op de Slinger. In de toelichting wordt in paragraaf 6.15 windhinder nader beschouwd.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting.
Parkeren	Het hanteren van een verlaagde parkeernorm voor de Stelling / de Heldin is niet wenselijk aangezien er in de omringende buurten geen enkele ruimte voor de opvang van extra voertuigen meer is.	In de omliggende buurten is inmiddels parkeervergunningstelsel van kracht, waarbij de bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking komen voor een vergunning. Hierdoor zal het beoogde plan niet leiden tot extra parkeerdruk in de omgeving.	Geen.
Ontsluiting	De ontwikkelingen van honderden woningen in Westerspoor zal de bereikbaarheid van de wijk, die vanwege de het beperkte aantal uitvalswegen al te wensen over laat, niet ten goede komen.	Voor wat betreft de verkeersafwikkeling wordt verwezen naar paragraaf 1.3 van deze nota van beantwoording.	Geen.
8.			
Parkeren	De beoordeling van de parkeerbehoefte is niet zorgvuldig en juist aangezien het bestemmingsplan veel meer toestaat aan woningen en commerciële ruimten waar nu van uit is gegaan in de voorbeeldberekening. Ten behoeve van de commerciële ruimten en woningen zijn openbare parkeerplaatsen nodig. Deze kunnen dan niet worden voorzien in de openbare ruimte.	In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is destijds bij de motivering van het parkeren uitgegaan van het toen beoogde bouwplan. Daarnaast was in de regels opgenomen dat op basis van het geldende beleid de definitieve parkeereis zou worden bepaald bij het verlenen van de omgevingsvergunning ‘bouwen’.	Paragraaf 6.2 van de toelichting van het bestemmingsplan is (ambtshalve) geactualiseerd zodat hierin de laatst beschikbare gegevens zijn weergegeven.

		Inmiddels heeft het bouwplan zijn definitieve vorm en programma verkregen. Uit het uitgevoerde parkeeronderzoek is gebleken dat de parkeerbehoefte van dat bouwplan 416 parkeerplaatsen omvat (zie hierboven par. 1.2). Daarom heeft gemeente Zaanstad besloten om dat aantal van 416 parkeerplaatsen in de planregels te fixeren en het aantal niet meer afhankelijk te stellen van de later in te dienen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het 'bouwen' .Op die manier ontstaat reeds bij de vaststelling van het bestemmingsplan zekerheid over het aantal parkeerplaatsen dat gerealiseerd gaat worden en in stand wordt gelaten. De bezoekers van bewoners en overige functies dienen gebruik te maken van de paarkeervoorzieningen die in De Heldin – De Stelling gerealiseerd worden. Daarnaast is in de omliggende buurten inmiddels een parkeervergunningstelsel van kracht, waarbij de bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking komen voor een vergunning. Hierdoor zal het beoogde plan niet leiden tot extra parkeerdruk in de omgeving.	Regels worden ook gewijzigd

9.			
Schaduwwerking	De woontoren van 70 meter hoog zorgt voor een enorme schaduwwerking in de tuinen van de Zaanse Eilanden 2. De positionering van de woontoren en de nadelige gevolgen hiervan voor de bezonning zou gedragen moeten worden op een evenredige wijze zoals dit ook moet wanneer het om besluitvorming van de overheid gaat. Verwezen wordt naar artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit houdt in dat de nadelen wordt gedragen door meerdere belanghebbenden binnen de omliggende bebouwing en niet alleen de toekomstige bebouwing aan de Zaanse Eilanden 2. De besluit vorming voldoet dan ook niet aan het evenredigheidsbeginsel zoals neergelegd in artikel 3:4 lid2 Awb. Voorts is erop deze manier geen sprake van een goede ruimtelijke ordening zoals de Wet ruimtelijke ordening dit vereist. Indiener verzoekt de situering van de toren aan te passen zodat ook in de ochtenduren sprake zal zijn van zon op het kavel en er geen probleem ontstaan met de zonnepanelen op het dak.	Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. De locaties van de verschillende toegestane bouwhoogtes zijn zorgvuldig afgewogen. Zo is ter plaatse van de woonbebouwing, aan de kant van het Letterhout, juist een lagere bouwhoogte voorgeschreven dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Hierdoor is sprake van goede ruimtelijke ordening. Indien een overheidsbesluit voor één of meer belanghebbenden toch onevenredig nadelig is, dan dient de overheid dit nadeel door middel van nadeelcompensatie te compenseren. Ook een tegemoetkoming in planschade is een vorm van compensatie waarmee onevenredig nadelige gevolgen kunnen worden voorkomen. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels verwaarloosbaar geacht.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

Informatieplicht	De gemeente Zaanstad wist of had kunnen weten dat een woontoren van 70 meter hoog nadelige invloed (schaduw) kan hebben op de kavels gelegen op de Zaanse Eilanden. Indiener is van mening dat gemeente Zaanstad, de kopers van de kavels, proactief had kunnen informeren zodat alle informatie zou zijn vergaard om met de wetenschap van een toren van 70 meter hoog een besluit te kunnen nemen voor alle kaveloptanten.	In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling is het participatietraject beschreven. Belanghebbenden zijn hierbij regelmatig geïnformeerd. In het beginstadium van het participatietraject is het plan met een hoge woontoren al gedeeld met omwonenden. Hiermee heeft gemeente Zaanstad belanghebbenden afdoende op de hoogte gesteld van de plannen met een hoge woontoren.	Geen.
10.			
Bouwhoogte	De voorgenomen hoogbouw vormt door haar hoogte een radicale stijlbreuk met alle andere bebouwing in de omgeving, die aan de westkant van de Houtveldweg juist overwegend wordt gedomineerd door grondgebonden laagbouw. Aan de oostkant van de Houtveldweg is sprake van bebouwing tot 35 meter. Met de markering van laag- naar hoogbouw op de voorgenomen ontwikkellocatie wordt daarom geen natuurlijk overgangspunt benadrukt.	Het klopt dat de toren impact zal hebben op zijn omgeving. Gemeente Zaanstad en de regio waartoe het behoort staat voor een forse woningbouwopgave. Om aan de vraag te kunnen voldoen zonder het buitengebied aan te tasten dient deze opgave voornamelijk in verdichting te worden gezocht rondom OV-knooppunten. De Heldin – De Stelling is gelegen in zo'n gebied. De spoorzone is aangewezen als verdichtingsgebied waar hoogbouw wordt voorzien. Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt tevens verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. Daarnaast is n.a.v. de zienswijzen het stedenbouwkundig betoog aanzienlijk verzwaard en nader toegelicht m.b.v. beelden. Dit betoog is als bijlage 2 'Stedenbouw plan HS Zaandam' aan de toelichting van bestemmingsplan toegevoegd.	Aan paragraaf 5.1 van de toelichting is als bijlage 2 het 'Stedenbouw plan HS Zaandam' toegevoegd.

		Daarnaast wordt aan de oostkant van de Houtveldweg hogere bebouwing voorzien dan 35 meter.	
Schaduwwerking	Hoewel bij de positionering van 'de Heldin' rekening is gehouden met de gevolgen van de schaduw voor de omgeving, blijft de hinder hiervan voor de bewoners van de Zaanse Eilanden en de Aubade fors. Met name in de periode van september tot maart ondervinden de voorgenoemde locaties (forse) overlast van de woontoren, hetgeen (zeer) negatieve gevolgen heeft voor de woonbeleving en woningwaarde van de omwonenden. Deze schaduwwerking heeft ook negatieve gevolgen voor de energie-opwekking van zonnepanelen op de daken van woningen aan o.a. Aubade, Cello en Fagot (nog te bebouwen 2e eiland). Mogelijk voldoen deze woningen na plaatsing van het 70 meter hoge gebouw Heldin niet meer aan de epc-norm die afgesproken is met de aannemer en kunnen deze woningen mogelijk in de nabije toekomst niet voldoen aan de huiselijke energiebehoefte m.b.v. zonnepanelen.	Naar aanleiding van de zienswijzen m.b.t. bezonning is opdracht gegeven voor het uitvoeren van een bezonningsonderzoek om dit aspect nader te beschouwen. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verlies aan zonlichtbeleving minimaal is t.o.v. vigerende bestemmingsplan. Hiermee wordt het plan aanvaardbaar geacht voor wat betreft het aspect bezonning. De bezonningsparagraaf is als paragraaf 6.16 aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie. Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels verwaarloosbaar geacht.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.
Uitzicht, privacy en waardedaling	Vanwege het gebrek aan andere hoogbouw in de directe omgeving zal 'de Heldin' gezichtsbepalend zijn in Zaans Hout. Dit doet afbreuk aan de privacy van de eigen woonruimte en ontneemt ongevraagd het uitzicht van bewoners van de Aubade, de Zaanse Eilanden en de Prelude.	Zoals in de algemene beantwoording reeds is aangegeven zal De Heldin- De Stelling als geheel een grote impact hebben op de leefomgeving. Ondanks deze grote impact vinden wij als gemeente Zaanstad dat het woningbouwbelang voorgaat.	Geen.

Luchtkwaliteit	De nieuwe bewegingen afkomstig van De Heldin – De Stelling zullen de luchtkwaliteit rond deze straten, die al van matige kwaliteit is, verslechteren. Het wegverkeer zal meer roet en ultrafijnstof ($PM_{2,5}$) veroorzaken. Deze vormen van fijnstof zijn extra schadelijk voor de gezondheid en sterfte van omwonenden.	De concentraties PM_{10} en $PM_{2,5}$ hangen sterk samen. Het RIVM heeft eind 2015 een nadere analyse uitgevoerd. Uit deze analyse van de meetgegevens blijkt dat de jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ (µg/m^3) gemiddeld 37% lager ligt dan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} (µg/m^3). De PM_{10} bijdrage van het plan blijkt niet in betekenende mate (0,17 µg/m^3 PM10). De bijdrage van het plan aan fijnstof $PM_{2,5}$ zal hierdoor circa 0,11 µg/m^3 $PM_{2,5}$ bedragen. Deze zeer beperkte bijdrage (ca 1,2% van het totaal aan $PM_{2,5}$) van het project aan het plaatselijke gehalte van $PM_{2,5}$ zal niet leiden tot extra gezondheidsklachten en sterfte van omwonenden.	Geen.
Parkeren	Het hanteren van een verlaagde parkeernorm voor de Stelling / de Heldin is niet wenselijk aangezien er in de omringende buurten geen enkele ruimte voor de opvang van extra voertuigen meer is.	In de omliggende buurten is inmiddels parkeervergunningstelsel van kracht, waarbij de bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking komen voor een vergunning. Hierdoor zal het beoogde plan niet leiden tot extra parkeerdruk in de omgeving.	Geen.
Ontsluiting	De ontwikkelingen van honderden woningen in Westerspoor zal de bereikbaarheid van de wijk, die vanwege de het beperkte aantal uitvalswegen al te wensen over laat, niet ten goede komen.	Voor wat betreft de verkeersafwikkeling wordt verwezen naar paragraaf 1.3 van deze nota van beantwoording.	Geen.

11.			
Parkeren	De beoordeling van de parkeerbehoefte is niet zorgvuldig en juist aangezien het bestemmingsplan veel meer toestaat aan woningen en commerciële ruimten waar nu van uit is gegaan in de voorbeeldberekening. Ten behoeve van de commerciële ruimten en woningen zijn openbare parkeerplaatsen nodig. Deze kunnen dan niet worden voorzien in de openbare ruimte.	In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is destijds bij de motivering van het parkeren uitgegaan van het toen beoogde bouwplan. Daarnaast was in de regels opgenomen dat op basis van het geldende beleid de definitieve parkeereis zou worden bepaald bij het verlenen van de omgevingsvergunning 'bouwen'. Inmiddels heeft het bouwplan zijn definitieve vorm en programma verkregen. Uit het uitgevoerde parkeeronderzoek is gebleken dat de parkeerbehoefte van dat bouwplan 416 parkeerplaatsen omvat (zie hierboven par. 1.2). Daarom heeft gemeente Zaanstad besloten om dat aantal van 416 parkeerplaatsen in de planregels te fixeren en het aantal niet meer afhankelijk te stellen van de later in te dienen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het 'bouwen' .Op die manier ontstaat reeds bij de vaststelling van het bestemmingsplan zekerheid over het aantal parkeerplaatsen dat gerealiseerd gaat worden en in stand wordt gelaten. De bezoekers van bewoners en overige functies dienen gebruik te maken van de paarkeervoorzieningen die in De Heldin – De Stelling gerealiseerd worden. Daarnaast is in de omliggende buurten inmiddels een parkeervergunningstelsel van kracht, waarbij de bewoners van De Heldin – De Stelling niet in aanmerking komen voor een vergunning.	Paragraaf 6.2 van de toelichting van het bestemmingsplan is (ambtshalve) geactualiseerd zodat hierin de laatst beschikbare gegevens zijn weergegeven. Regels worden ook gewijzigd

		Hierdoor zal het beoogde plan niet leiden tot extra parkeerdruk in de omgeving.	
12.			
Schaduwwerking	De woontoren van 70 meter hoog zorgt voor een enorme schaduwwerking in de tuinen van de Zaanse Eilanden 2. De positionering van de woontoren en de nadelige gevolgen hiervan voor de bezonning zou gedragen moeten worden op een evenredige wijze zoals dit ook moet wanneer het om besluitvorming van de overheid gaat. Verwezen wordt naar artikel 3:4 lid 2 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit houdt in dat de nadelen wordt gedragen door meerdere belanghebbenden binnen de omliggende bebouwing en niet alleen de toekomstige bebouwing aan de Zaanse Eilanden 2. De besluit vorming voldoet dan ook niet aan het evenredigheidsbeginsel zoals neergelegd in artikel 3:4 lid2 Awb. Voorts is erop deze manier geen sprake van een goede ruimtelijke ordening zoals de Wet ruimtelijke ordening dit vereist. Indiener verzoekt de situering van de toren aan te passen zodat ook in de ochtenduren sprake zal zijn van zon op het kavel en er geen probleem ontstaan met de zonnepanelen op het dak.	Voor wat betreft de bouwhoogten en situering van de 'woontorens' wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze nota van beantwoording. De locaties van de verschillende toegestane bouwhoogtes zijn zorgvuldig afgewogen. Zo is ter plaatse van de woonbebouwing, aan de kant van het Letterhout, juist een lagere bouwhoogte voorgeschreven dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Hierdoor is sprake van goede ruimtelijke ordening. Indien een overheidsbesluit voor één of meer belanghebbenden toch onevenredig nadelig is, dan dient de overheid dit nadeel door middel van nadeelcompensatie te compenseren. Ook een tegemoetkoming in planschade is een vorm van compensatie waarmee onevenredig nadelige gevolgen kunnen worden voorkomen. Het werkelijke verlies aan energie op zonnepanelen is afhankelijk van de zonnekracht op het moment dat er schaduw optreedt. Het verlies aan opbrengst wordt geprognotiseerd tussen de -1,88% en +0,75% afhankelijk van de locatie.	De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassing van de toelichting van het bestemmingsplan.

		Dit verlies wordt in vergelijk tot de verminderde opbrengsten door bevuiling van de panelen, de aanwezigheid van bewolking of beschaduwing door omliggende bomen, lantaarnpalen, rookgas voeren en andere obstakels verwaarloosbaar geacht.	
Informatieplicht	De gemeente Zaanstad wist of had kunnen weten dat een woontoren van 70 meter hoog nadelige invloed (schaduw) kan hebben op de kavels gelegen op de Zaanse Eilanden. Indiener is van mening dat gemeente Zaanstad, de kopers van de kavels, proactief had kunnen informeren zodat alle informatie zou zijn vergaard om met de wetenschap van een toren van 70 meter hoog een besluit te kunnen nemen voor alle kaveloptanten.	In paragraaf 2.2 van de toelichting van het bestemmingsplan De Heldin – De Stelling is het participatietraject beschreven. Belanghebbenden zijn hierbij regelmatig geïnformeerd. In het beginstadium van het participatietraject is het plan met een hoge woontoren al gedeeld met omwonenden. Hiermee heeft gemeente Zaanstad belanghebbenden afdoende op de hoogte gesteld van de plannen met een hoge woontoren.	Geen.

4. Wijzigingen naar aanleiding van Zienswijzen

Wijziging	Reden
1. Toelichting • Het aantal vierkante meters commercieel is gemaximaliseerd tot 680 m^2. Dit is in de paragrafen 1.4, 3.3, 5.4, 6.1, 6.2 en 6.10.gewijzigd. • Paragraaf 6.15 'windhinder' is toegevoegd. • Paragraaf 6.16 'bezonning' is toegevoegd.	Ter beperking van het aantal vierkante meters commercieel. Hiermee wordt voorkomen dat bijvoorbeeld het gehele gebouw commercieel wordt ingevuld. Om aan te tonen dat het plan wat betreft windhinder aan de normen kan voldoen en daarmee haalbaar is. Om aan te tonen dat het plan wat betreft bezonning aan de normen kan voldoen en daarmee haalbaar is.
2. Verbeelding • Minimale wijzigingen aan bouwvlak/bestemmingsvlak.	Ter optimalisatie in samenspraak met supervisie.
3. Regels • In lid 3.1 onder c is gezamenlijk bruto vloeroppervlak aan commerciële voorzieningen, dienstverlening, detailhandel en horeca gemaximaliseerd tot 680 m^2. • Daarnaast is in lid 3.1 onder c opgenomen dat deze functies allen zijn toegestaan op de begane grond en de eerste verdieping.	Ter beperking van het aantal vierkante meters commercieel. Ter voorkoming dat commerciële functies op iedere locatie in het in het gebouw gerealiseerd kunnen worden.

5. Ambtshalve wijzigingen

+

Wijziging	Reden
1. Algemeen Sted-nummer gewijzigd in: **NL.IMRO.0479.STED3827BP-0301**	Ter publicatie van het vastgestelde bestemmingsplan op ruimtelijke-plannen.nl.
2. Toelichting	
• Het voorgenomen plan is enigszins gewijzigd t.o.v. het ontwerpbestemmingsplan. In het ontwerpbestemmingsplan werd uitgegaan van ca. 416 woningen, ca. 310 m^2 commercieel en een drielaagse parkeergarage. Het voorgenomen plan gaat nu uit van 449 woningen (maximaal 450) en maximaal 680 m^2 commercieel een vierlaagse parkeergarage. Hiertoe zijn in gehele de toelichting waar nodig de aantallen aangepast, zoals in de paragrafen: 1.2, 1.4, 3.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.10 en 6.13.	Ter actualisatie.
• Begintekst van hoofdstuk 3 is paragraaf 3.1 'Inleiding' geworden.	Ter uniformiteit van de toelichting.
• De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is niet meer van kracht en vervangen door de Nationale Omgevingsvisie. Paragraaf 4.2.1 is hierop aangepast.	Ter actualisatie.
• De provinciale Structuurvisie Noord-Holland 2040 is niet meer van kracht en vervangen door de Omgevingsvisie NH2050. Paragraaf 4.3.1 is hierop aangepast.	Ter actualisatie.
• De Provinciale Ruimtelijke Verordening is niet meer van kracht en vervangen door de Omgevingsverordening NH2020. Paragraaf 4.3.2 is hierop aangepast.	Ter actualisatie.

• De gemeentelijke woonvisie is in 2019 geactualiseerd. Hierop is paragraaf 4.5.2 aangepast.	Ter actualisatie.
• CROW publicatie 317 is vervangen door CROW publicatie 381. Dit is in paragraaf 6.2 aangepast.	Ter actualisatie.
• Het geactualiseerde plan (449 woningen en 680 m^2 commercieel) leidt tot een gewijzigde verkeersgeneratie. Hiertoe zijn de berekeningen, in paragraaf 6.2 onder het kopje 'verkeersaantrekkende werking', aangepast op basis van de nieuwste uitganspunten.	Ter actualisatie.
• Het aangepaste plan (449 woningen en 680 m^2 commercieel) leidt tevens tot een andere parkeerbehoefte. Door XTNT is een nieuwe berekening auto- en fietsparkeren uitgevoerd. De nieuwe rapportage is als bijlage 3 bij de toelichting bijgevoegd en paragraaf 6.2 onder het kopje 'parkeren' is hierop aangepast.	Ter actualisatie.
• De stikstofwetgeving is aangepast na gerechtelijke uitspraken. De stikstofberekeningen zijn hierdoor opnieuw uitgevoerd m.b.v. de nieuwe AERIUS Calculator (21 januari 2022). Uitkomst van het onderzoek is dat het plan niet leidt tot extra stikstofdepositie t.o.v. de situatie met een kantoorfunctie. Paragraaf 6.6 on der het kopje 'AERIUS berekening' is hierop aangepast en de nieuwe rapportage is als bijlage 6 bijgevoegd bij de toelichting.	Ter actualisatie.
• Het geactualiseerde plan (449 woningen en 680 m^2 commercieel) leidt tot een gewijzigde verkeersgeneratie en daarmee tot een gewijzigd aandeel in de luchtkwaliteit ter plaatse van het bouwplan. Hiertoe zijn in paragraaf 6.10 onder het kopjes ' NIBM-rekentool' en 'Goed woon- en leefklimaat' de berekening (tabel 2: NIBM-tool, geraadpleegd 27 mei 2020) respectievelijk de tekst aangepast.	Ter actualisatie.

• Het geactualiseerde plan (449 woningen en 680 m^2 commercieel) leidt tot aanpassing van de akoestische uitgangspunten waardoor het geluidsonderzoek geüpdatet diende te worden. Paragraaf 6.8 is hierdoor aangepast. Het gewijzigde onderzoek is als bijlage 10 bij de toelichting gevoegd.	Ter actualisatie.
4. Verbeelding • Het gebouw is geoptimaliseerd in samenspraak met supervisie waardoor de verbeelding minimaal gewijzigd is. Zo is onder andere het noordwestelijk gelegen vlak, met een maximale bouwhoogte van 35 meter, aan de kant van het Letterhout iets vergroot, is het bouwvlak aan de zuidoostkant iets vergroot en zijn een tweetal woningen iets verdiept aan de kant van de binnentuin. Daarnaast is de plangrens met circa 2 meter verruimd om de reeds geplande balkons mogelijk te maken. Het bouwvlak is daarentegen niet verruimd waardoor de bouwmogelijkheden niet zijn uitgebreid.	Ter optimalisatie.
3. Regels • In lid 3.2.1 onder b is opgenomen dat de parkeergarage niet binnen het bouwvlak gerealiseerd hoeft te worden. Dit lid onder b is aangevuld met bergingen, die in de parkeergarage zijn opgenomen. Dit om misverstanden te voorkomen. • Lid 7.1 onder f maakte het mogelijk om met een omgevingsvergunning te kunnen afwijken van de parkeereis. Deze mogelijkheid is niet wenselijk en komt te vervallen. Onder lid 7.1 onder f wordt nu een mogelijkheid toegevoegd om m.b.v. een omgevingsvergunning af te wijken van de op de verbeelding aangeven bestemmingsgrenzen en aanduidingen. Met het opnemen van lid 7.1 onder g en h worden voorwaarden gesteld aan deze mogelijkheid;	Ter verduidelijking. Ter verduidelijking en ter actualisatie.

• Lid 8.1 onder b biedt de mogelijkheid bouw- en bestemmingsgrenzen te overschrijden t.b.v. ventilatiekanalen, schoorstenen, liftkokers, zonnepanelen, trappenhuizen en vergelijkbare ondergeschikte bouwdelen af te wijken. • Aan dit lid zijn glazenbewassingsinstallaties toegevoegd om discussie, in hoeverre een dergelijke installatie beschouwd kan worden als een vergelijkbaar ondergeschikt bouwdeel is, te voorkomen. In verband met deze installaties is de overschrijding conform andere recente bestemmingsplannen verruimd tot 3 meter. Daarnaast zijn glazenbewassingsinstallaties aan lid 1.30 'Ondergeschikt bouwdeel' van artikel 1 'Begrippen' toegevoegd.	Ter verduidelijking en ter actualisatie.
• Lid 8.1 onder c is gewijzigd in een afwijkingsregel voor schoorstenen ten behoeve van de afzuiging van de parkeer garage. In verband met deze installaties is de overschrijding verruimd tot 7 meter om te kunnen voldoen aan de wet- en regelgeving omtrent de luchtafvoer van parkeergarages.	Ter voldoening aan de wet en regelgeving.
• Lid 8.1 onder c is gewijzigd in Lid 8.1 onder d. Lid 8.1 onder d maakt het mogelijk de bouw en bestemmingsgrenzen te overschrijden t.b.v. luifels, balkons en overstekende daken en andere vergelijkbare ondergeschikte bouwdelen, mits de overschrijding van de bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,5 meter bedraagt. Aan dit lid zijn galerijen toegevoegd om discussie, in hoeverre een dergelijke bouwdelen beschouwd kan worden als een vergelijkbaar ondergeschikt bouwdeel is, te voorkomen Op basis van het de meest recente tekeningen overschrijden de balkons deze grenzen met circa 1,5 meter. Om te voorkomen dat ze net niet aan dit lid voldoen is de overschrijdingsmogelijkheid iets verruimd naar 2 meter. Daarnaast zijn galerijen aan lid 1.30 'Ondergeschikt bouwdeel' van artikel 1 'Begrippen' toegevoegd.	Ter verduidelijking en ter actualisatie

• Artikel 9 is letterlijk in overeenstemming gebracht met het Besluit ruimtelijke ordening.	Ter voldoening aan de wet en regelgeving.

Bijlage 1

Haarlem

Gemeente Haarlem

Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning

Een analyse naar de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen

Inhoudsopgave

Samenvatting 2

1 Inleiding 4

2 Onderzoeksopzet 5

2.1 Werkwijze en uitgangspunten 5

2.2 Definities 8

2.3 Beleidskader 11

3 Bevindingen 14

3.1 Parkeerbehoefte op basis van gehele sociale woningvoorraad 14

3.2 Parkeerbehoefte na passend toewijzen 14

3.3 Effect parkeerregulering 15

3.4 Effect nabijheid openbaar vervoer 16

4 Conclusies een aanbevelingen 18

Bijlage I: motie Van onbetaalbare parkeerplek 21

Samenvatting

De Haarlemse parkeernormen zijn volledig gebaseerd op de kencijfers van het CROW. Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer parkeernorm (sterk) afwijken van de parkeerkencijfers van het CROW hiervoor een stevige onderbouwing nodig is. Voorliggende analyse draagt bij aan deze argumentatie. Bij de vaststelling van de Woonvisie Haarlem 2017-2021 Doorbouwen aan een (t)huis (raad, 16 maart 2017, BBV nr. 2017/47534) heeft de gemeenteraad de motie 'Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning' aangenomen. De raad vraagt via de motie aan het college om de reële parkeerbehoefte bij een sociale huurwoning in beeld te brengen en op basis daarvan aanbevelingen te doen over het al dan niet aanpassen van de parkeernorm voor deze functie.

Om inzicht in de parkeerbehoefte te geven worden in deze notitie de volgende vragen beantwoord:

1. Wat is de reële parkeerbehoefte van een sociale huurwoning (per huurprijssegment) over de gehele sociale huurvoorraad?
2. Is er verschil in parkeerbehoefte vóór en ná invoering van het passend toewijzen?
3. Is er verschil in parkeerbehoefte als de sociale huurwoning in een gebied ligt waar een parkeerregulering van toepassing is?
4. Is er een verschil in parkeerbehoefte als de sociale huurwoning nabij openbaar vervoer is gelegen?

Methode en proces

Elan Wonen, Pré Wonen en Ymere hebben gegevens aangeleverd van al de sociale huurwoningen woningen die zij in Haarlem bezitten inclusief gegevens over de locatie van de woning, de huidige huurprijs en sinds wanneer het verhuurd wordt. Van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) zijn gegevens ontvangen van alle geregistreerde motorvoertuigen op adres. De volledige woningvoorraad van de corporaties is gekoppeld aan de in Haarlem geregistreerde motorvoertuigen. Dit levert data op over het daadwerkelijke autobezit van sociale huurwoningen van corporaties.

Afbakening en uitgangspunten

- De analyse geeft geen inzicht in de parkeerdruk.
- Er is geen rekening gehouden met trends in autogebruik en autobezit. Er is alleen rekening gehouden met het actuele autobezit.
- De analyse geeft geen inzicht in de parkeerbehoefte van bezoek. Voor bezoekersparkeren is het kengetal van de CROW het uitgangspunt.
- Corporaties hanteren geen van allen een zgn. 'twee-huren' beleid voor het passend toewijzen. De huurprijzen die in de analyse zijn gebruik worden bij mutatie dan ook niet aangepast op basis van huishoudinkomen.

Conclusies en aandachtspunten voor vervolg

Het combineren van de data geeft beter inzicht in de huidige parkeerbehoefte. De analyse leidt tot de volgende conclusies en aandachtspunten voor vervolg waar onder een evt. keuze om de beleidsregels parkeernormen aan te passen:

- Op basis van het reële autobezit blijkt dat de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen lager is dan de Haarlemse parkeernorm. De parkeernorm voor sociale huurwoningen kan op basis van de inzichten in deze analyse naar 0,9 bijgesteld worden, zonder dat dit naar verwachting zal leiden tot parkeeroverlast in de buurt. Deze norm is gebaseerd op het gemiddeld autobezit over de gehele sociale huurwoningvoorraad.
- Op basis van de beschikbare informatie lijkt het er erop dat hoe hoger de huurprijs van de sociale huurwoning hoe hoger de parkeerbehoefte. De cijfers lijken erop te duiden dat de parkeerbehoefte sinds het passend toewijzen significant lager zijn dan daarvoor. Het passend toewijzen is echter pas sinds begin 2016 wettelijk verplicht. Geadviseerd wordt deze analyse iedere drie jaar uit te voeren, zodat een eventuele trend in beeld gebracht kan worden.
- Een belangrijk aandachtspunt bij het vaststellen van lagere parkeernormen is het verkoop- en liberalisatiebeleid in de toekomst. Corporaties kunnen – hoewel de intenties anders zijn - hun woningvoorraad in de toekomst verkopen, waardoor de corporatiewoning beschikbaar komt voor een andere doelgroep met mogelijk een ander autogebruik. Overwogen kan worden om een parkeernorm uit te werken naar woningkenmerken zoals oppervlakte, aantal kamers (doet een uitspraak over de doelgroep) in plaats van prijscategorie.
- De cijfers duiden erop dat de aanwezigheid van een vorm van parkeerregulering leidt tot een lager autobezit en dus tot een lagere parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen.
- Hoewel er geen eenduidige uitspraken mogelijk zijn over de parkeerbehoefte rondom ov-knooppunten, kan een aanbod gestuurd parkeerbeleid wel bijdragen aan een lager autobezit. Echter, het verlagen van parkeernormen rondom ov-knooppunten zonder flankerende maatregelen, zoals het invoeren van parkeerregulering, zal (gezien de reële parkeerbehoefte) leiden tot parkeeroverlast in de omgeving.
- Tot slot is het belangrijk dat de parkeerplaatsen in principe altijd op eigen terrein gerealiseerd worden en toekomstige huurders niet altijd het recht hebben op een parkeerrecht in de openbare ruimte. Hiervoor is een contractuele verankering in het huurcontract noodzakelijk. Dit voorkomt parkeeroverlast voor de toekomst. Bij eventuele uitbreiding van zones met gereguleerd parkeren kan in die gevallen niet alsnog discussie ontstaan over parkeerrechten.

1 Inleiding

De corporaties benoemen de kosten van de bouw van parkeervoorzieningen als knelpunt om tot een rendabel bouwplan te komen. Zij vermoeden dat de doelgroep die zij huisvesten een andere parkeerbehoefte kent dan de huidige Haarlemse parkeernorm voorschrijft. Zij hebben dit als zodanig als inspraakreactie op de Woonvisie aangegeven. Bij de vaststelling van de Woonvisie Haarlem 2017-2021 Doorbouwen aan een (t)huis (raad, 16 maart 2017, BBV nr. 2017/47534) heeft de gemeenteraad de motie 'Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning' aangenomen. De raad vraagt via de motie aan het college om de reële parkeerbehoefte bij een sociale huurwoning in beeld te brengen en op basis daarvan een aanbevelingen te doen over het al dan niet aanpassen van de parkeernorm voor deze functie. Via voorliggend notitie wordt uitvoering gegeven aan deze motie. Deze notitie kan in de toekomst gebruikt worden als één van de bouwstenen voor nieuwe beleidskeuzen bij de actualisatie van de beleidsregels parkeernormen.

Doel en onderzoeksvragen

Het doel van deze notitie is het in beeld brengen van de reële parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen als input voor toekomstige beleidskeuzen op het gebied van parkeernormen. Voor deze analyse wordt verondersteld dat er factoren zijn die mogelijk significant van invloed zijn op de uitkomsten:

- Sinds 1 januari 2016 moeten corporaties het overgrote deel van hun vrijkomende woningen passend toewijzen. De doelgroep van nieuwe woningen kenmerkt zich door een lager huishoudinkomen. Binnen de sociale huur zijn 3 huurcategorieën afgestemd op de doelgroep;
- Waar het straatparkeren is gereguleerd zijn kosten verbonden aan een parkeervergunning. Autobezit is voor de doelgroep met een lager huishoudinkomen daardoor nog duurder dan in zones waar zonder vergunning op straat kan worden geparkeerd;
- Een veronderstelling is dat de nabijheid van openbaar vervoer leidt tot lager autobezit. Mogelijk speelt de nabijheid van openbaar vervoer (ook) een rol bij autobezit bij sociale huurwoningen.

Om inzicht in de parkeerbehoefte te geven worden in deze notitie de volgende vragen beantwoord:

1. Wat is de reële parkeerbehoefte van een sociale huurwoning (per huurprijssegment) over de gehele sociale huurvoorraad?
2. Is er verschil in parkeerbehoefte vóór en ná invoering van het passend toewijzen?
3. Is er verschil in parkeerbehoefte als de sociale huurwoning in een gebied ligt waar een parkeerregulering van toepassing is?
4. Is er een verschil in parkeerbehoefte als de sociale huurwoning nabij openbaar vervoer is gelegen?

Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd: In de inleiding van deze rapportage wordt aanleiding en doel van de analyse kort toegelicht. In **hoofdstuk 2** is de onderzoeksopzet, de afbakening en de definities van de analyse gegeven. In dit hoofdstuk is ook het beleidskader opgenomen waaronder de geldende Haarlemse parkeernorm en de onderliggende parkeerkencijfers van het CROW. In **hoofdstuk 3** treft u een kwantitatieve en kwalitatieve analyse over de parkeerbehoefte van de sociale woningvoorraad in Haarlem. **Hoofdstuk 4** geeft uiteindelijk aanbevelingen voor het vervolgproces. In **bijlage I** is de motie opgenomen die heeft geleid tot voorliggende analyse. Tot slot bevat de digitale versie van dit document **hyperlinks**.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Werkwijze en uitgangspunten

De Haarlemse sociale voorraad bestaat uit woningen welke door corporaties en private partijen tot de liberalisatiegrens worden verhuurd. Corporaties en private partijen bedienen feitelijke een andere doelgroep. Om toegang te hebben tot een sociale huurwoning van een corporatie geldt een maximum inkomensgrens. Private verhuurders die in ditzelfde prijssegment actief zijn stellen meestal juist een minimum inkomensgrens: vaak dat de maandhuur maximaal 25% van het maandinkomen mag bedragen. Omdat corporaties en private partijen in de praktijk dus een andere doelgroep bedienen is deze analyse gericht op de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen verhuurd door corporaties en zijn door private partijen verhuurde woningen buiten beschouwing gelaten.

Het aantal sociaal verhuurde corporatiewoningen bedraagt 21.750 per 1/1/2016 (bron Woonvisie). Ongeveer 750 sociale huurwoningen die worden verhuurd door DUWO, Mooiland, Woonzorg Nederland en Rosehaghe zijn buiten beschouwing gelaten voor deze analyse[1]. Met name Woonzorg en DUWO bedienen specifieke doelgroepen met een afwijkend autogebruik en zijn daarmee niet zonder meer representatief voor de meest voorkomende vorm van sociale huur.

Elan wonen, Pré Wonen en Ymere hebben gegevens aangeleverd van hun 22.137[2] woningen in Haarlem inclusief de gegevens over de locatie van de woning en huidige huurprijs. Dit zijn alle door de drie corporaties verhuurde woningen, inclusief studenten- en zorgwoningen en woningen in de vrije sector. In de aanlevering zijn de verhuurprijzen opgenomen waardoor het niet DAEB-deel uit de data gefilterd is. Het navolgende is relevant over de gebruikte data van de woningvoorraad:

- Van 206 van de door de corporaties aangeleverde objecten[3] zijn de gegevens buiten beschouwing gelaten. Van deze 'objecten' hebben de corporaties aangegeven dat dit geen woningen betrof, maar bijvoorbeeld een garagebox. Ook zijn enkele objecten buiten beschouwing gelaten omdat niet bekend was waar de woning gelegen is. Hierdoor konden deze objecten niet betrokken worden bij analyses naar bijvoorbeeld parkeerregulering of ov-knooppunten. Hierdoor komt het totaal uit op 21.931 woningen;
- Van 632 van deze 21.931 aangeleverde woningen is niet door de corporaties opgegeven in welke huurklasse ze zijn worden verhuurd. Deze woningen zijn daarom niet meegenomen in de analyse. Hierdoor komt het totaal uit op 21.299 woningen;
- 1.338 van deze 21.299 corporatiewoningen zijn ingedeeld in de huurklasse boven de liberalisatiegrens van €710,68. Omdat deze niet tot de sociale huur behoort, zijn ook deze woningen niet meegenomen in de analyse. Hierdoor komt het totaal uit op 19.961 woningen;

---

[1] Woonzorg Nederland (357 woningen en 422 plaatsen in verzorgings- of verpleeghuizen), DUWO (210 (studenten) woningen), Rosehaghe (136 woningen) Mooiland (69 woningen) en Vestia (2).

[2] Inclusief onzelfstandige studentenwoningen van Ymere (ca. 370) en niet DEAB bezit.

[3] Alle objecten in Haarlem krijgen een BAG registratie (Basisadministratie Gegevens). Woningen worden op dezelfde manier geregistreerd als bijvoorbeeld garageboxen.

- Voor het analyseren van de reële parkeerbehoefte bij sociale woningen is uiteindelijk gebruik gemaakt van 19.961 woningen in bezit van Elan Wonen, Ymere en Pré Wonen. De drie genoemde corporaties bezitten meer dan 90%[4] deel van de sociale huurvoorraad verhuurd door een corporatie;
- 2.001 Woningen worden verhuurd sinds 1 januari 2016, met de regels voor passend toewijzen. Van deze 2.001 woningen zijn 1.780 woningen verhuurd in een huurklasse tot de liberalisatiegrens.

Van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW)[5] zijn gegevens ontvangen van alle geregistreerde motorvoertuigen op adres. Daaruit zijn alleen personenauto's en busjes meegenomen in dit onderzoek. Andere vervoermiddelen zoals motoren, trikes, vrachtwagens, aanhangwagens zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze doorgaans geen parkeerplaats innemen of in aantal zo weinig voorkomen dat ze geen invloed hebben op de onderzoeksresultaten.

Tot slot is de woningvoorraad van de corporaties gekoppeld aan de bij de RDW geregistreerde auto's en busjes.

Om het autobezit rondom openbaar vervoer knooppunten in beeld te brengen is gekeken naar het aantal woningen binnen een bepaalde straal rondom HOV-haltes, sprinter- en IC-stations. Rondom HOV-haltes is een loopafstand van 800 meter aanvaardbaar. Voor een sprinter-station 1.200 meter en voor een IC-station 1.500 meter. Vervolgens is gekeken naar het autobezit van de woningen binnen deze straal. Het kan voorkomen dat een woning dichtbij meerdere HOV- of treinstations ligt.

Betrouwbaarheid

In dit onderzoek is een gebruikelijke foutmarge van 5% gehanteerd. Er is gebruik gemaakt van 19.961 woningen in bezit van corporaties en 100% van het autobezit. Voor een representatieve steekproef met een betrouwbaarheid van:

- 99% zijn daarvoor 215 eenheden nodig;
- 95% zijn 125 eenheden nodig;
- 90% zijn 88 eenheden nodig.

Voorliggend onderzoek betreft een momentopname: het laat het autobezit van huurders van een corporatie-woning op een bepaald moment zien. Het kan zijn dat de behoefte om een auto te hebben in de toekomst verandert. In dit onderzoek is geen rekening gehouden met dergelijke trends. Aangenomen wordt dat er sprake is van constante woon- en gebruikspatronen: bewoners die nu in een woning wonen hebben nu en in de toekomst dezelfde behoeften. In dit geval: dezelfde parkeerbehoefte.

---

[4] Uit Woonvisie: 21.750 sociale huurwoningen.

[5] Er is een verschil van drie maanden in de peildata van de bronbestanden. De peildatum van de RDW is maart 2017 en die van de drie corporaties is juni 2017. Omdat het in dit onderzoek gaat over ruim 19.000 woningen, zal hierdoor geen significant verschil ontstaan zijn.

Afbakening

- Dit onderzoek doet een uitspraak over de parkeerbehoefte van een specifieke doelgroep: bewoners van sociale huurwoningen. Het onderzoek zegt niets over de parkeerdruk in die wijken. Met een parkeernorm die aansluit bij de reële parkeerbehoefte wordt beoogd dat de parkeerdruk in die wijken niet verslechtert (of verbetert).
- Er is geen onderzoek gedaan naar de behoefte van bezoekersparkeren. Bij het actualiseren van de parkeernorm zou ook hier naar gekeken moeten worden.
- De oppervlakten van woningen en geschiktheid voor verschillende huishoudsamenstellingen zijn niet meegenomen in het onderzoek, omdat deze niet bekend zijn. Het betreft hier een onderzoek naar huurprijs op basis van huishoudinkomen. Met het passend toewijzen sturen gemeenten en corporaties via het woonruimteverdeelsysteem op het kwalitatief passend toewijzen van woningen naar huishoudsamenstelling.
  Bij een andere manier van toewijzen kan een andere parkeerbehoefte blijken. Corporaties hanteren echter geen van allen een zgn. ‘twee-huren’ beleid voor het passend toewijzen. De huurprijzen die in de analyse zijn gebruik worden bij mutatie niet aangepast op basis van huishoudinkomen.
- Er is geen rekening gehouden met trends in autogebruik en autobezit. Er is alleen rekening gehouden met het actuele autobezit.

Disclaimer

De cijfers zoals opgenomen in de getoonde tabellen en grafieken zijn geen eigendom van de gemeente Haarlem. Vanwege privacy van huurders is door de corporaties **geen** toestemming verleend om een meer gedetailleerde tabellen in de analyse op te nemen.

2.2 Definities

Voor deze analyse zijn de volgende definities gebruikt:

Aftoppingsgrens

Binnen de sociale huurwoningen is voor deze analyse onderscheid gemaakt in drie huurprijssegmenten:

- tot de 1e (of lage) aftoppingsgrens;
- tussen 1e en 2e (of hoge) aftoppingsgrens;
- van 2e aftoppingsgrens tot de liberalisatiegrens.

De aftoppingsgrenzen worden bepaald op basis van huishoudsamenstelling. De aftoppingsgrens bedraagt in 2017 voor een- en tweepersoonshuishoudens € 592,55- (1e aftoppingsgrens) voor drie- en meerpersoonshuishoudens € 635,05- (2e aftoppingsgrens). De liberalisatiegrens ligt op € 710,68- (peildatum 1/8/2017). Voor jongeren onder 23 jaar mag de maandhuur in 2017 maximaal 414,02 euro zijn om huurtoeslag te kunnen krijgen. Deze grens (kwaliteitskortingsgrens) is in deze analyse niet meegenomen.

Autobezit

De RDW[6] registreert alle voertuigen. In de RDW-gegevens zijn alleen voertuigen opgenomen die persoonlijk geregistreerd zijn. Ook bedrijvenauto's kunnen persoonlijk geregistreerd staan. Maar daarnaast zijn er ook voertuigen die op de zaak geregistreerd worden, zoals leaseauto's en bestelbusjes. Omdat deze wel bij de woning geparkeerd worden is een aanname gedaan deze toe te voegen aan het wagenpark in Haarlem[7]. Een algemene aanname voor leaseauto's en voertuigen van de werkgever is 7,5%-10% van het RDW-autobezit. Omdat het hier om de sociale huurcategorie gaat, is in dit onderzoek rekening gehouden met 5%.

DAEB - activiteit

Woningcorporaties moeten zich volgens de Woningwet 2015 concentreren op het bouwen, verhuren en beheren van sociale huurwoningen en enkele andere maatschappelijke taken. De Woningwet 2015 noemt dit: diensten van algemeen economisch belang (daeb).

Huurtoeslaggrens

Het gaat om huishoudens met een inkomen tot aan de maximuminkomensgrenzen voor de huurtoeslag (in 2017: €22.200 voor eenpersoons huishoudens, €30.150 voor meerpersoonshuishoudens beneden de AOW-leeftijd; en €30.175 voor meerpersoonshuishoudens boven de AOW-leeftijd).

Inkomensgrens woningtoewijzing

Vrijkomende sociale huurwoningen moeten voor het overgrote deel worden toegewezen aan huishoudens met een laag inkomen. Minimaal 90% van de

[6] De Rijksdienst voor Wegverkeer registreert in Nederland alle gemotoriseerde voertuigen en rijbewijzen in Nederland. In dit onderzoek zijn de autobezit gegevens van maart 2017 gebruikt.

[7] Amsterdam rekent met 7,5%, Delft met 8% en Den Haag met 10%

DAEB-verhuureenheden wordt verhuurd op basis van het huishoudinkomen of aan zorgbehoevenden, studenten of statushouders. Tot en met 2020 geldt de inkomensgrens van € 35.739 (prijspeil 2016) voor minimaal 80% van de verhuureenheden dat op basis van de inkomensgrens moet worden verhuurd. Na 2020 wordt dit percentage verhoogd tot ten minste 90% van de sociale woningvoorraad. Een uitgebreide uitleg staat weergegeven op www.woningwet2015.nl

Liberalisatiegrens De liberalisatiegrens ligt op € 710,68 (peildatum 1/8/2017). Woningen die tot en met dit bedrag worden verhuurd worden aangemerkt als sociale huurwoning behoren tot de gereguleerde woningvoorraad. Voor deze analyse betreft het uitsluitend de woningen verhuurd door een woningcorporatie.

Ov-knooppunt Een openbaar vervoer-knooppunt (ov-knooppunt) is een NS-station of een HOV-halte. Voor het ov-knooppuntenbeleid zoals de provincie Noord-Holland dit voor staat gaat het alleen om NS-stations. In Haarlem hebben ook HOV-haltes de potentie om een ov-knooppunt te zijn. Hierbij speelt niet alleen de aanwezigheid van openbaar vervoer een rol. Ook de aantrekkelijkheid van de omgeving door bijvoorbeeld de aanwezigheid van winkels en voldoende fietsparkeerplaatsen is daarbij belangrijk.

Parkeerbehoefte bezoekers De parkeernorm is inclusief een aandeel voor bezoekersparkeren. Om die parkeernormen goed te kunnen vergelijken is in deze rapportage ook opgehoogd met een aandeel voor bezoekersparkeren. De kengetallen van het CROW[8] voor bezoekersparkeren staan in deze rapportage niet ter discussie. Daarom wordt het CROW-kengetal van 0,3 parkeerplaats per woning voor bezoek ook hier aangehouden. Samen met de parkeerbehoefte voor bewoners vormt dit de parkeernorm.

Parkeernorm De parkeernorm is een getal per functie dat aangeeft hoeveel parkeerplaatsen er gerealiseerd moeten worden bij bouwontwikkelingen. Er zijn parkeernormen voor woningen, maar ook voor bijvoorbeeld voorzieningen, scholen en kantoren. In deze rapportage is alleen gekeken naar de parkeernorm voor sociale huurwoningen (huur goedkoop). De parkeernorm is een optelsom van de parkeerbehoefte voor bewoners en bezoekers. Op basis van de parkeernorm wordt per ontwikkeling uitgerekend hoeveel parkeerplaatsen er aangelegd moeten worden (= parkeereis). De parkeernorm zegt niets over de vorm of locatie van de parkeerplaats.

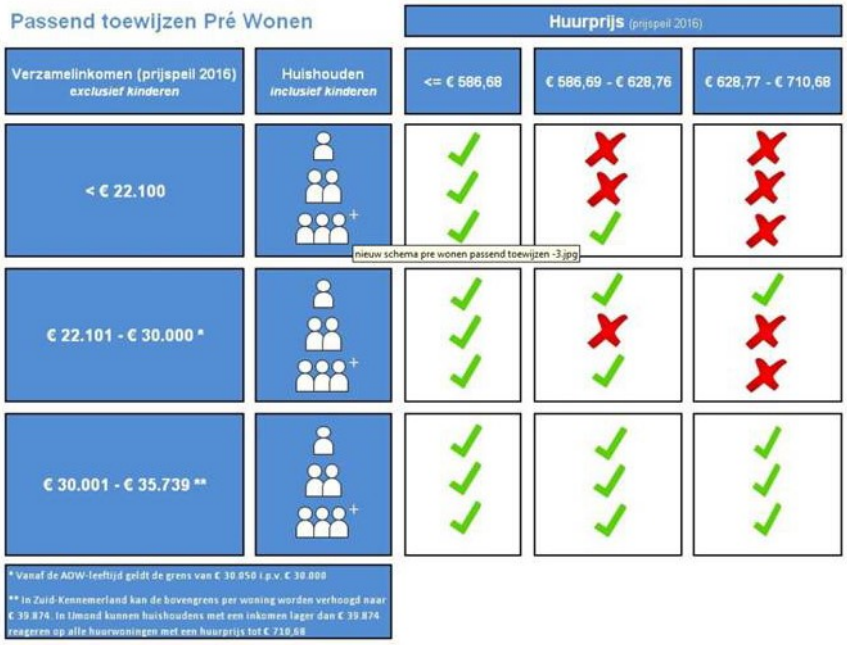
Parkeerregulering In Haarlem zijn drie zones waar het parkeren op straat gereguleerd is. In de binnenstad is zone B, in de schil er omheen is zone C en in het winkelgebied

[8] Het CROW is een kennisplatform voor onder andere verkeer, mobiliteit en parkeren. De naam CROW is oorspronkelijk een afkorting van Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Die naam dekte de lading niet meer toen de organisatie steeds meer een kennisplatform werd. Daarom is CROW niet langer een afkorting, maar een eigennaam. Zie ook www.crow.nl

van Schalkwijk is zone S. In zone S zijn geen huurwoningen. Hierdoor valt zone S buiten deze analyse. In zone B mogen bewoners maximaal 1 parkeervergunning per woonadres. In zone C waren op 1 juli 2017 meerdere parkeervergunningen per adres mogelijk tegen betaling. Buiten het gereguleerd parkeren is het gratis om de auto op straat te parkeren.

Passend toewijzen[9]

Sinds 1 januari 2016 moet men zich bij de woningtoewijzing houden aan de regels van het zogenoemde 'passend toewijzen'. Aan 95% van de huishoudens met een inkomen dat recht geeft op huurtoeslag moet een woning worden toegewezen met een huurprijs beneden de aftoppingsgrenzen. De overheid wil hiermee voorkomen dat huishoudens met de laagste inkomens (primaire doelgroep) in te dure woningen terecht komen (woningen boven de aftoppingsgrenzen). De wijze waarop corporaties passend toewijzen kan enigszins verschillen. Onderstaande afbeelding geeft aan hoe Pré Wonen toewijst.



Voor dit onderzoek is van belang dat geen van de corporaties een 'twee-huren' beleid hanteert. Dat wil zeggen dat de huurprijsklasse van een woning vast staat (en niet varieert op basis van huishoudinkomen)

Reële parkeerbehoefte

Het aantal parkeerplaatsen dat nodig is om alle auto's te kunnen stallen. Dit bestaat uit een optelsom van het gemiddelde autobezit, het gemiddelde gebruik van zakelijke auto's per huishouden, bezoekersparkeren en eventueel de verwachte autonome groei van het autobezit.

Sociale huurwoning

woningen met een maximale huurprijs van € 710,68 per maand (liberalisatiegrens, prijspeil 2017). Voor deze analyse betreft het uitsluitend de

[9] Bron: www.woningwet2015.nl/kennisbank . Zie ook Schematische weergave wettelijk kader woningtoewijzingen [link]

woningen verhuurd door een woningcorporatie. De verdeling van woonruimte verloopt via de regels voor Passend toewijzen (zie definitie). Een sociale huurwoning is bereikbaar voor gezamenlijke huishoudinkomens van maximaal € 38.950[10]. De toewijzing van woonruimte verloopt via de regels voor Passend toewijzen (zie definitie).

2.3 Beleidskader

Deze rapportage betreft een analyse naar de actuele parkeerbehoefte bij sociale woningen. Het achterliggende doel is om te onderzoeken of de actuele parkeerbehoefte aanleiding geeft tot het wijzigen van het beleid ten aanzien van parkeernormen bij nieuwbouw.

Relevante beleidskaders rondom dit onderwerp zijn de beleidsregels parkeernormen en volkshuisvestelijk beleid. Hieronder een korte toelichting op de actuele gemeentelijke beleidskaders.

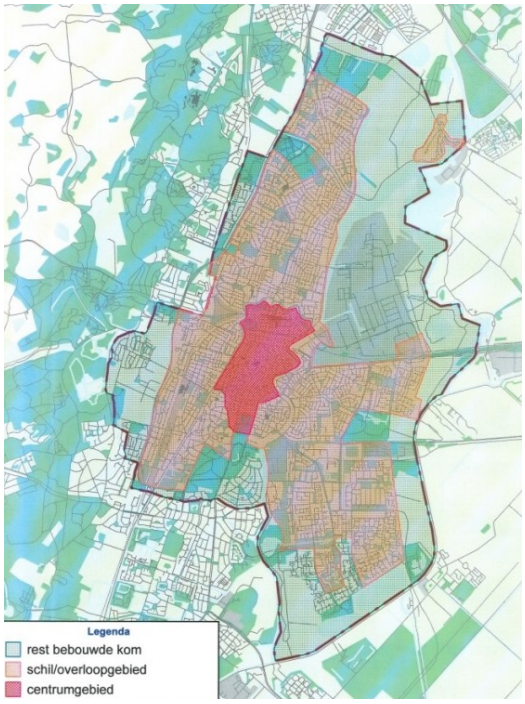
Parkeernorm voor sociale huurwoningen in Haarlem

In 2007 zijn de beleidsregels parkeernormen in de bouwverordening opgenomen. Sinds 2015 zijn dezelfde normen – vanwege een wijziging in de Woningwet - geregeld in de “beleidsregels parkeernormen”. Hierin staan de parkeernormen voor verschillende functies en onder welke voorwaarden een omgevingsvergunning kan worden verleend met een lagere parkeereis. De Haarlemse parkeernormen zijn gebaseerd op kencijfers van het CROW. Dit is inclusief auto’s op naam van een ander (auto of busje van de werkgever) en de parkeergelegenheid voor bezoekers. Haarlem is gelegen in het zogenaamde ‘zeer stedelijk gebied’. Binnen Haarlem zijn drie zones onderscheiden: centrum, schil en rest bebouwde kom. De huidige parkeernormen voor sociale huurwoningen in Haarlem zijn:

Zone/gebied	Kencijfer CROW (zeer sterk stedelijk)	Haarlemse parkeernorm
Centrum:	tussen 1,1 en 1,9	1,2
Schil:	tussen 1,2 en 2,0	1,2
Rest bebouwde kom	tussen 1,3 en 2,1	1,3

Tabel 1 Parkeerkencijfers CROW en Haarlemse parkeernormen sociale huurwoningen

[10] Link: Schematische weergave wettelijk kader woningtoewijzingen



Figuur 1 Gebiedszonering parkeernormen Haarlem

Volkshuisvestelijk beleid: Woonvisie en prestatieafspraken

Haarlem is in alle opzichten een populaire woonstad en wil dat blijven. Een goede woning en een aantrekkelijke omgeving zijn daarvoor belangrijke voorwaarden. Door deze populariteit is het echter niet gemakkelijk om in Haarlem een passende woning te vinden. Daarom wordt in beleid en uitvoering ingezet op doorbouwen. Dat doen we samen met de regio. In het woningbouwprogramma is aangegeven dat Haarlem tot en met 2025, via nieuwbouw, transformatie en woningsplitsing, 7.500 woningen aan haar woningvoorraad willen toevoegen.

De ambitie van het gemeentelijke volkshuisvestelijke beleid is om de sociale huurvoorraad verhuurd door corporaties, via uitbreiding van de sociale huurvoorraad, terug te brengen naar het niveau van 2013. Om dat te bereiken zijn in het woningbouwprogramma 1.900 sociale huurwoningen opgenomen. Dat is inclusief compensatie van sloopplannen/herstructureringen die al bekend zijn. Het toevoegen van extra sociale huurwoningen draagt bij aan het terugdringen van de wachttijd voor een sociale huurwoning.
Voor het realiseren van deze sociale huurwoningen hebben we een nadrukkelijke rol weggelegd voor de Haarlemse partners waar onder de corporaties Ymere, Pré Wonen en Elan Wonen. In de Woonvisie zijn verder ambities opgenomen ten aanzien van de verdeling van de sociale huurvoorraad over de stad, kwaliteit (waaronder duurzaamheid) en betaalbaarheid en van woningen. Ten aanzien van dat laatste is met de corporaties afgesproken om 70% van de vrijkomende huurwoningen toe te wijzen aan huishoudens die in aanmerking komen voor huurtoeslag. Dat zijn woningen onder de aftoppingsgrenzen.

De corporaties geven, via hun jaarlijkse bod en de daarop volgende prestatieafspraken, aan wat zij vanuit volkshuisvestelijk perspectief gezien redelijkerwijs bij kunnen dragen aan bovengenoemde ambities. Prestatieafspraken zijn wederkerig. De corporaties hebben in de prestatieafspraken 2017 aangegeven dat ‘parkeernorm’ en ‘parkeervorm’ (gebouwd of niet) van wezenlijke invloed zijn op de stichtingskosten van een project. De aanwezigheid van gereguleerd straatparkeren speelt daarbij een belangrijke rol, omdat meer

maatwerk mogelijk is in gebieden waar parkeren gereguleerd is. Besparingen kunnen er toe leiden dat de investeringsruimte anders aangewend kan worden, bijvoorbeeld voor maatregelen op het vlak van duurzaamheid.

3 Bevindingen

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van de analyse weergegeven. De belangrijkste vraag is: wat is de gemiddelde parkeerbehoefte van sociale huurwoningen in Haarlem? Daarnaast wordt gekeken of het passend toewijzen invloed gehad heeft op de parkeerbehoefte en in welke mate geografische aspecten invloed hebben, zoals de ligging binnen of buiten een parkeerzone of de ligging ten opzichte van openbaar vervoer.

3.1 Parkeerbehoefte op basis van gehele sociale woningvoorraad

De gemiddelde parkeerbehoefte is lager dan de parkeernorm

De gemiddelde reële parkeerbehoefte van sociale huurwoningen in Haarlem is op dit moment gemiddeld 0,93. Dat is als volgt opgebouwd:

Onderdeel	Gemiddelde parkeerbehoefte/woning
Autobezit per corporatiewoningen	0,63
Bezoekers parkeren	0,30 +
Reële parkeerbehoefte	0,93

Tabel 2 Opbouw reële parkeerbehoefte sociale woningen in Haarlem tot de liberalisatiegrens

Dit betreft alle sociale huurwoningen van de drie woningcorporaties in de huurklassen tot de liberalisatiegrens. Hierin zijn alle verhuringen meegenomen, zowel voor als nadat het passend toewijzen in werking is getreden.

De parkeernorm voor sociale woningen in Haarlem is 1,2 of 1,3 (afhankelijk van ligging, zie tabel 1). Daarmee ligt de parkeernorm die de gemeente hanteert voor bouwontwikkelingen gemiddeld circa **0,27 – 0,37** parkeerplaats per woning hoger dan de reële parkeerbehoefte bij sociale woningen in Haarlem.

3.2 Parkeerbehoefte na passend toewijzen

De parkeerbehoefte is lager bij passend toewijzen van sociale huurwoningen

Sinds 1 januari 2016 moeten 80% van de sociale huurwoningen worden toegewezen aan daarvoor bedoelde doelgroepen via het zogenaamde passend toewijzen. Bij de woningen die sinds 1 januari 2016 zijn verhuurd is de parkeerbehoefte lager dan bij de woningen die tot 1 januari 2016 zijn verhuurd.

Peildatum	Gemiddelde parkeerbehoefte/ woning
Gemiddeld (zie tabel 2)	0,93
Voor het passend toewijzen (t/m 31/12/2015)	0,96
Na het passend toewijzen (sinds 1/1/2016)	0,68

Tabel 3 Parkeerbehoefte sociale huurwoningen tot de liberalisatiegrens voor en ná passend toewijzen

Waarschijnlijk wordt dit verschil verklaard doordat de doelgroep beter aansluit bij de woning. Maar het kan ook zijn dat dit vooral nieuwe huurders zijn in een andere levensfase. Geadviseerd wordt het autobezit bij sociale woningen de komende jaren regelmatig te analyseren om de trendbreuk door het passend toewijzen aan te tonen.

In de huidige woonvoorraad wonen ook nog huurders van voor het passend toewijzen. Voor toekomstige woningmutaties en ook nieuwbouw gelden de regels voor passend toewijzen. In de navolgende analyses is alleen data van na het passend toewijzen weergegeven, er vanuit gaande dat deze trend zich voortzet.

De parkeerbehoefte verschilt per huursegment

De sociale huurvoorraad kent een onderverdeling in drie huursegmenten. Er zijn significante verschillen te onderscheiden voor de parkeerbehoefte tussen de huursegmenten. Hierbij is ook een analyse gedaan naar alle woningen die geschikt zijn voor huurtoeslaggerechtigden, overeenkomstig het passend toewijzen.

Huursegment		parkeer- behoefte	
1.	€ 0 t/m € 592,55 (1e aftoppingsgrens)	0,61	*Gemiddeld 0,64 (voor doelgroep huurtoeslag)*
2.	€ 592,56 t/m € 635,05 (2e aftoppingsgrens)	0,74	
3.	€ 635,06 t/m € 710,68 (liberalisatiegrens)	0,87	
	Gemiddeld na het passend toewijzen	**0,68**	

Tabel 4 Parkeerbehoefte sociale woningen per huursegment (na passend toewijzen)

3.3 Effect parkeerregulering

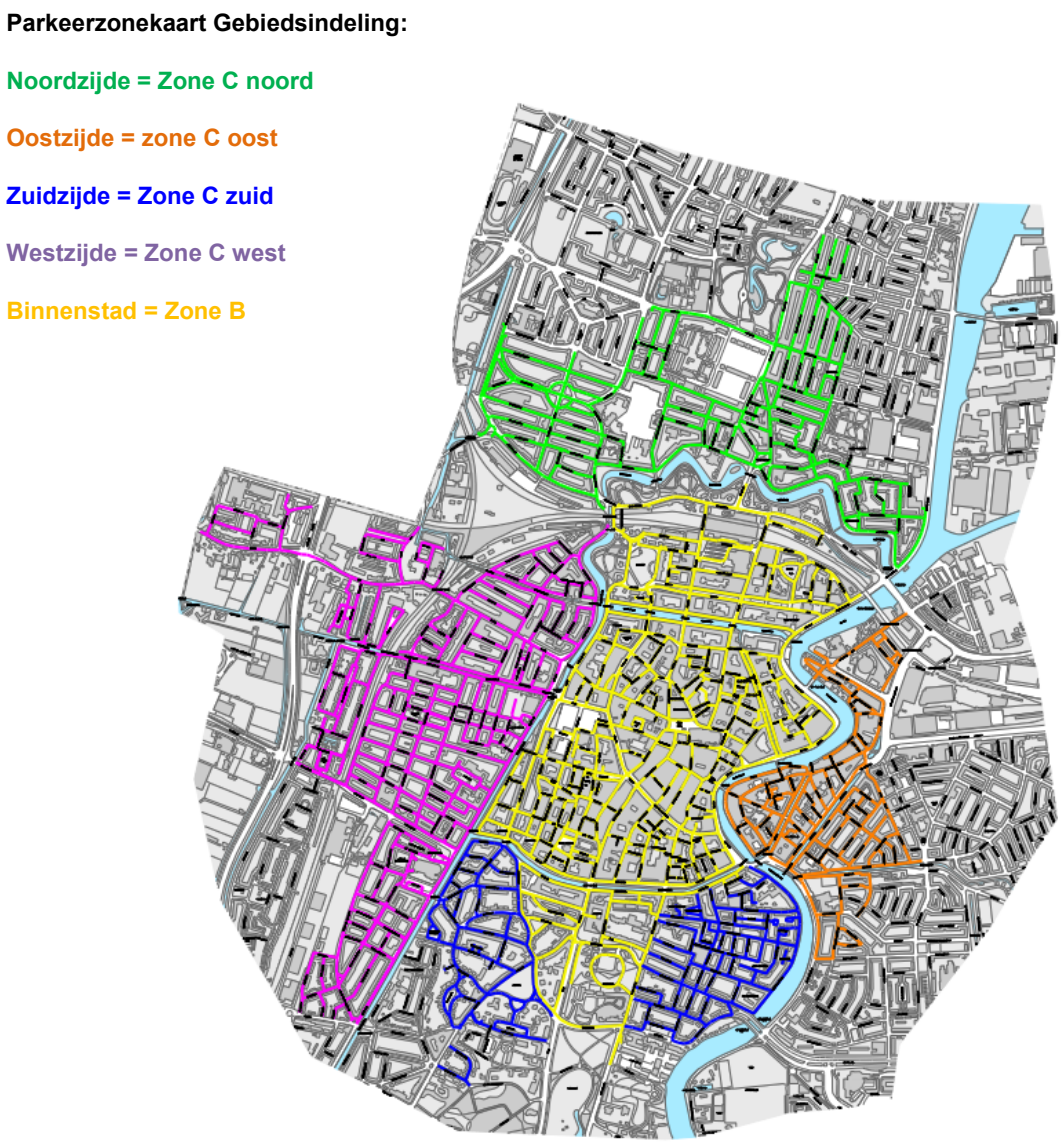
In Haarlem zijn 2 parkeerregimes, zone B en C en daar buiten is een gebied zonder parkeerregulering. Het aantal verhuringen sinds de invoering van het passend toewijzen in 1/1/2016 in zones B en C is laag. Voor B kan hierdoor alleen een indicatie afgegeven worden. Voor regime C en buiten de parkeerregimes zijn voldoende verhuringen om een volledig betrouwbare conclusie te trekken.

De parkeerbehoefte verschilt per parkeerzone

Buiten het gereguleerd gebied is de parkeerbehoefte het hoogst. In zone B lijkt de parkeerbehoefte het laagst.

Parkeerzone	Aantal verhuringen sinds 1/1/2016		Indicatie parkeerbehoefte	
Zone B	52		0,44	
Zone C (noord, west, zuid en oost)	330		0,56	
Buiten gereguleerd	1.398	*Huurtoeslaggrens; 1.150* *Liberalisatiegrens; 248*	0,72	*Huurtoeslaggrens; 0,68* *Liberalisatiegrens; 0,89*

Tabel 5 Aantal verhuringen van sociale huurwoningen tot de liberalisatiegrens sinds 1/1/2016 en een indicatie van de parkeerbehoefte per parkeerzone



Figuur 2 Parkeerzonekaart met gebiedsindeling zone B en zone C, bron: gemeente Haarlem februari 2012

3.4 Effect nabijheid openbaar vervoer

Met het programma ov-knooppunten stimuleert de provincie betere benutting van de bebouwde omgeving en het vervoersnetwerk, met als doel een beter leefklimaat. De ov-knooppunten zijn onder andere de entrees van binnensteden en omliggende wijken. De provincie wil knooppuntontwikkeling stimuleren en woningbouw daarom zo veel mogelijk realiseren binnen 1.200 meter rondom een NS-station. Met onder andere als doel korte reistijden, snellere routes naar stations en minder uitstoot. De Kennemerlijn (Haarlem-Heemskerk) is een van de corridors van de knooppuntenontwikkeling. In deze analyse is gekeken of de parkeerbehoefte van sociale woningen rondom NS-stations nu al lager is dan elders. Daarnaast is ook gekeken of er een verschil waarneembaar is nabij HOV-haltes.

Voor de analyse naar de parkeerbehoefte nabij openbaar vervoer zijn alleen de verhuringen meegenomen sinds het passend toewijzen. Hierdoor is het aantal verhuringen rondom specifieke NS-stations en HOV-

haltes te laag om een volledig betrouwbare conclusie te trekken over de parkeerbehoefte van sociale woningen nabij openbaar vervoer. Hoewel er geen volledig betrouwbare conclusies getrokken kunnen worden is het met een beperkte doelgroep wel mogelijk om een impressie te geven van de parkeerbehoefte nabij NS-stations en HOV-haltes. Uit de analyse blijkt echter dat de verschillen erg groot zijn, waardoor ook die bevindingen geen eenduidige inzichten opleveren.

De parkeerbehoefte rondom een NS-stations en HOV-haltes laat geen eenduidig beeld zien

Op basis van de impressies lijkt het erop dat de gemiddelde parkeerbehoefte van een sociale huurwoning nabij een NS-station niet sterk afwijkt van de gemiddelde parkeerbehoefte van sociale huurwoningen Haarlem sinds het passend toewijzen. Het verschil is maar 0,04 parkeerplaats (0,64 nabij NS-station tegenover 0,68 tegenover gemiddeld in Haarlem). Echter, de verschillen per NS-station lopen sterk uiteen (tussen 0,46 bij station Haarlem en 0,84 bij station Spaarnwoude) waardoor een eenduidige uitspraak hierover niet mogelijk is.

Op basis van de impressies lijkt het erop dat de gemiddelde parkeerbehoefte rondom een HOV-halte gemiddeld 0,69 parkeerplaats per woning is sinds het passend toewijzen. Ook hier geldt, dat wanneer ingezoomd wordt per HOV-halte het gemiddelde sterk varieert: tussen 0,47 en 0,83 parkeerplaats.

Hoewel er geen volledig betrouwbare conclusies getrokken kunnen worden op basis van de beschikbare gegevens over reële parkeerbehoefte rondom NS-stations en HOV-haltes, lijkt het er op dat de verschillen per station en halte sterk variëren. Mogelijk heeft de ligging ten opzichte van openbaar vervoer een beperktere impact dan de ligging in een zone met parkeerregulering. Dat onderscheid kan in deze studie niet gemaakt worden omdat het aantal verhuringen rondom bepaalde NS-stations en HOV-haltes te klein zijn. Los van de actuele parkeerbehoefte rondom ov-knooppunten kan een beleid gericht op verdichting rondom NS-stations bijdragen aan een lager gemiddeld autobezit rondom NS-stations. Dit maakt echter geen onderdeel uit van deze analyse naar reëele parkeerbehoefte. Vanuit uitsluitend het perspectief van parkeerbehoefte op basis van autobezit is er geen aanleiding om op dit moment verder stil te staan bij parkeerbehoefte rondom ov-knooppunten.

4 Conclusies een aanbevelingen

Momenteel wordt de actualisatie van de beleidsregels parkeernormen voorbereid. De Haarlemse parkeernormen zijn volledig gebaseerd op de kencijfers van het CROW. Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer parkeernorm (sterk) afwijken van de parkeerkencijfers van het CROW hiervoor een stevige onderbouwing nodig is. Voorliggende analyse draagt bij aan deze argumentatie en is één van de bouwstenen voor nieuwe beleidskeuzen. Deze analyse kan niet op alle vragen antwoorden geven. Om de trends beter in beeld te krijgen, zal de studie over een paar jaar opnieuw gedaan moeten worden. De voorliggende analyse leidt tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

Conclusies:

- Op basis van het reële autobezit blijkt dat de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen lager is dan de Haarlemse parkeernorm. De parkeernorm voor sociale huurwoningen kan op basis van de inzichten in deze analyse naar 0,9 bijgesteld worden, zonder dat dit naar verwachting zal leiden tot parkeeroverlast in de buurt.
- Op grond van de beschikbare informatie lijkt het er erop dat hoe hoger de huurprijs van de sociale huurwoning hoe hoger de parkeerbehoefte.
- De cijfers lijken erop te duiden dat de parkeerbehoefte sinds het passend toewijzen significant lager is dan daarvoor. Zie aandachtspunten voor vervolg
- De cijfers duiden erop dat de aanwezigheid van een vorm van parkeerregulering leidt tot een lager autobezit en dus tot een lagere parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen. Deze conclusie is echter niet volledig te verklaren door dit onderzoek. Andere factoren kunnen een belangrijke rol kunnen spelen. Parkeerregulering komt voor in de binnenstad en het kan zijn dat deze omgeving een ander type huurder aantrekt. Daarnaast is de beschikbare data over de afgelopen 2 jaar (na passend toewijzen) in zone B beperkt. Maar ook de lagere parkeerbehoefte in gereguleerd gebied kan verklaard worden door het bezitten van een voertuig duurder is in gebieden met parkeerregulering, zeker het hebben van meerdere voertuigen. De aanwezigheid van parkeerplaatsen op eigen terrein kan een effect hebben op de ‘betaalbaarheid’ van het bezitten van een auto in gereguleerd gebied. Deze factor is niet meegerekend in deze analyse.
- Op basis van de impressies lijkt het erop dat de gemiddelde parkeerbehoefte van een sociale huurwoning nabij ov-knooppunten (NS-stations en HOV-haltes) niet sterk afwijkt van de gemiddelde parkeerbehoefte van sociale huurwoningen Haarlem sinds het passend toewijzen. De verschillen per station en halte lopen sterk uiteen waardoor een eenduidige uitspraak hierover niet mogelijk is.

Aandachtspunten voor vervolg

Voor de toekomst wordt aanbevolen om een nadere analyse te doen naar een aantal aspecten in het verlengde van voorliggende notitie. Het betreft:

- De parkeerbehoefte rondom ov-knooppunten. Hoewel er geen eenduidige uitspraken mogelijk zijn over de parkeerbehoefte in de nabijheid van ov-knooppunten, kan een aanbod-gestuurd parkeerbeleid wel bijdragen aan een lager autobezit. Het verlagen van parkeernormen rondom ov-knooppunten zonder

flankerende maatregelen, zoals het invoeren van parkeerregulering, zal (gezien de reële parkeerbehoefte) leiden tot parkeeroverlast in de omgeving.

- Het passend toewijzen is nog niet lang praktijk en het aantal verhuringen nadien is beperkt. De effecten over langere termijn zijn daardoor op dit moment niet in beeld. De meeste analyses in deze rapportage zijn gedaan met alleen de verhuringen sinds het passend toewijzen. Geadviseerd wordt deze analyse iedere drie jaar uit te voeren, zodat een eventuele trend in beeld gebracht kan worden. Tot die tijd kan dit inzicht wel bij het toepassen van maatwerk gebruikt worden, zodat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

- Het verlagen van een parkeernorm moet ertoe leiden dat de beschikbare ruimte en middelen bestemd voor ontwikkeling doelmatig gebruikt wordt en er geen parkeervoorzieningen gerealiseerd worden die in de praktijk niet gebruikt worden. Het verlagen van de parkeernorm[11] moet er (ook) toe leiden dat er meer parkeervoorzieningen uit het zicht (bij voorkeur ondergronds) gerealiseerd worden, meer woningen worden gebouwd of middelen ingezet worden ten gunste van andere maatschappelijke doelstellingen.
- Een belangrijk aandachtspunt bij het vaststellen van lagere parkeernormen is het verkoop- en liberalisatiebeleid in de toekomst. Corporaties kunnen hun woningvoorraad in de toekomst verkopen, waardoor de corporatiewoning beschikbaar komt voor een andere doelgroep met mogelijk een ander autogebruik. Om dat risico te voorkomen is het belangrijk om hier in de prestatie-afspraken aandacht aan te besteden en hierin evt. waarborgen op te nemen. Overwogen kan worden om een parkeernorm uit te werken naar woningkenmerken zoals oppervlakte, aantal kamers (doet een uitspraak over de doelgroep) in plaats van huurprijscategorie (en huishoudinkomen).
- Tot slot is het belangrijk dat de parkeerplaatsen in principe altijd op eigen terrein gerealiseerd worden en toekomstige huurders niet altijd het recht hebben op een parkeerrecht in de openbare ruimte. Hiervoor is een contractuele verankering in het huurcontract noodzakelijk. Dit voorkomt parkeeroverlast voor de toekomst. Bij eventuele uitbreiding van zones met gereguleerd parkeren kan in die gevallen niet alsnog discussie ontstaan over parkeerrechten.

[11] Het verlagen van een parkeernorm lost niet de eventuele (on)betaalbaarheid van een gebouwde of ondergrondse parkeervoorziening op. Die kosten blijven altijd hoger dan op maaiveld.

Colofon

Titel	Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning
Datum	november 2017
Bestuurlijk opdrachtgever:	Wethouders Joyce Langenacker, Cora-Yfke Sikkema, Jeroen van Spijk
Auteurs:	Jolien Prins, Joeri van der Lee
Bijdragen:	Afdeling DIA, woningcorporaties Elan wonen, Pré Wonen en Ymere

Met dank aan allen die op enige wijze een bijdrage aan voorliggende rapportage hebben geleverd.

Bijlage I: motie Van onbetaalbare parkeerplek

Motie: Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning

De raad, bijeen op 16 maart 2017, de woonvisie Haarlem 2017-2020 "Doorbouwen aan een (t)huis" besprekende.

Overwegende dat er vanuit de raad de wens bestaat om het aantal sociale huurwoningen te vergroten;

Constaterende dat in de ogen van de woningbouwcorporaties de kosten voor het realiseren van parkeervoorzieningen een drempel zijn bij het realiseren van nieuwe sociale huurwoningen;

Verzoekt het college:

- Een onderzoek te doen naar de reële behoefte van parkeerplaatsen bij sociale huurwoningen
- De raad te rapporteren over de uitkomsten van dit onderzoek, samen met aanbevelingen over het al dan niet aanpassen van de parkeernorm voor sociale huurwoningen.

en gaat over tot de orde van de dag.

Anne Feite Bloem SP

Bijlage 2

Parkeerbehoefte
sociale huurwoningen Tilburg

Tiwos – WonenBreburg – TBV Wonen

Opdrachtgever:	Tiwos / WonenBreburg / TBV Wonen
Contactpersonen:	Tiwos: Jeroen Band WonenBreburg: Annemarie Claessens TBV Wonen: Bas de Graaf
Rapporttype:	Eindrapport
Auteur(s):	Benoit Tijssen
Plaats/datum:	Tilburg, juli 2017
Projectnummer:	Adv/Tw/01/17

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC TILBURG

tel. (013) 5 44 24 58
fax. (013) 5 44 21 58
E-mail: b.tijssen@groenlicht.com
Internet: www.groenlicht.com

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1

2. Opzet / methodiek 3

3. Parkeerdrukcijfers 7

3.1 Complex Grebbe 39 7
3.2 Complex Zonnehof 9
3.3 Complex Kapelmeesterlaan 11
3.4 Complex Zandleij (Petrus Canisiusstraat) 13
3.5 Complex Houbenstaete 15
3.6 Complex Vogeltjesbuurt (Lijsterstraat/Merelstraat) 18
3.7 Buurt Kruidenbuurt 20
3.8 Buurt Groenewoud 21
3.9 Buurt Jeruzalem 22

4. Praktische parkeernormen volgens gehouden parkeertellingen 23

4.1 Complexen 23
4.2 Buurten 26

5. Theoretische parkeernormen 28

6. Confrontatie praktische en theoretische parkeernormen / conclusies 30

Bijlagen 33

Bijlage 1: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie);
Buurt: Kruidenbuurt

Bijlage 2: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie);
Buurt: Groenewoud

Bijlage 3: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie);
Buurt: Jeruzalem

Bijlage 4: Landelijke parkeernormen van het CROW

1. Inleiding

De drie gezamenlijke woningbouwverenigingen Tiwos, TBV Wonen en WonenBreburg hebben behoefte aan nieuwe parkeernormen voor sociale huurwoningen in Tilburg. Thans zijn de (landelijke) parkeernormen namelijk niet voldoende gedifferentieerd naar type woningen. Verder bestaat de indruk dat de landelijke parkeernormen voor sociale woningbouw aan de hoge kant zijn. Aan de hand van empirisch onderzoek in Tilburg dient een nieuwe norm bepaald te worden die in de toekomst kan helpen bij het vaststellen van de parkeernormen voor nieuwbouwcomplexen sociale huurwoningen.

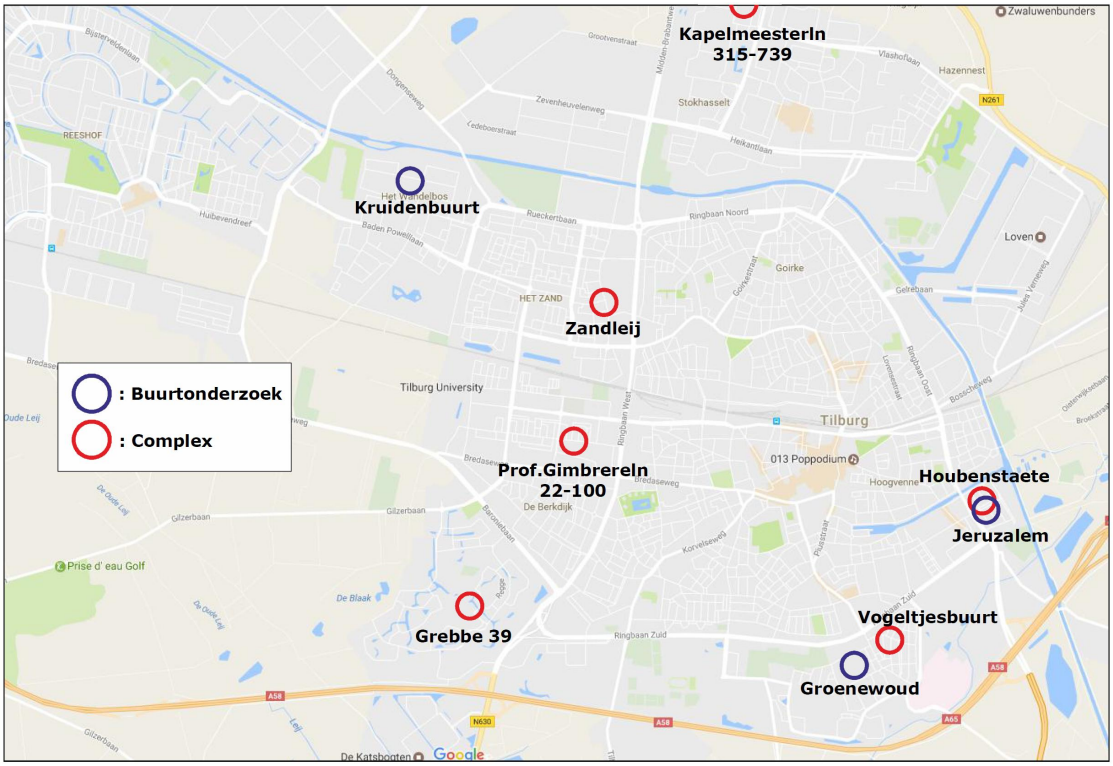
De drie gezamenlijke woningbouwverenigingen hebben aan Groen Licht gevraagd een onderzoek uit te voeren dat antwoord geeft op de volgende hoofdvragen:
- Hoeveel bedraagt thans het aantal parkeerplaatsen *per woning* bij verschillende complexen / in verschillende buurten in Tilburg?
- Wat is thans het aantal geparkeerde voertuigen per woning bij verschillende complexen / in verschillende buurten in Tilburg? De resultante hiervan is de praktische parkeernorm per woning. Een onderscheid tussen gestapelde en niet-gestapelde (sociale) woningbouw is daarbij wenselijk.
- Hoe verhoudt de praktische parkeernorm zich ten opzichte van de landelijke en Tilburgse theoretische parkeernorm (sociale woningbouw)? Is bijstelling gewenst?

Dit onderzoek bestaat in grote lijnen uit:
- ✓ Vaststellen parkeervraag (parkeertellingen) op verschillende momenten van de dag.
- ✓ Vaststellen parkeeraanbod (parkeercapaciteit) openbaar en privé.
- ✓ Vaststellen praktische parkeernorm aan de hand van parkeerdruk, parkeercapaciteit en aantal woningen.
- ✓ Confrontatie van vastgestelde praktische norm met de theoretische norm van de gemeente Tilburg.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in een negental onderzoeksgebieden, te weten (zie ook figuur op de volgende pagina):

Bij complexen:
- Grebbe 39 (TBV)
- Zonnehof / Professor Gimbrèrelaan 22-100 (TBV)
- Kapelmeesterlaan 315-739 (WonenBreburg)
- Complex Zandleij (Petrus Canisiusstraat 70-01 t/m 70-41) (WonenBreburg)
- Houbenstaete in Jeruzalem (Tiwos)
- Vogeltjesbuurt (Lijsterstraat/Merelstraat e.o) (Tiwos)

In buurten:
- Kruidenbuurt
- Groenewoud
- Jeruzalem



Figuur 1.1: Ligging onderzoeksgebieden

Opbouw rapport

De opbouw van dit rapport is na deze inleiding als volgt.
In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de methodiek van het onderzoek. Hoofdstuk 3 toont de resultaten van de parkeertellingen. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op de parkeernormen die voortvloeien uit de gehouden tellingen. Nadat in hoofdstuk 5 de theoretische parkeernormen aan de orde zijn gekomen, worden in hoofdstuk 6 (conclusies) deze vergeleken met de normen voortvloeiend uit de tellingen.

2. Opzet/methodiek

Parkeeronderzoek

Stap 1: definitie onderzoeksgebieden
De drie gekozen buurten zijn afgebakend door de gezamenlijke opdrachtgevers. Voor de gekozen complexen geldt dat deze allen eigen parkeervoorzieningen hebben. Verder geldt dat met een straal van circa 100 meter rondom het complex het exacte onderzoekgebied is vastgesteld. In de gebieden (zowel buurten als complexen) liggen zo min mogelijk voorzieningen (anders dan woningen). Oftewel, de gebieden zijn zodanig afgebakend dat al de geparkeerde voertuigen daadwerkelijk bij de functie wonen (en bezoek bewoners) horen. Het te verkrijgen inzicht in de parkeerdruk rondom de parkeervoorziening horende bij een complex, geeft weer of wellicht bewoners en/of bezoekers parkeren rondom het complex in de openbare ruimte.

Stap 2: Vaststellen parkeercapaciteit in de gebieden. Zowel de openbare parkeercapacteit als de privé-parkeercapaciteit zijn kort voorafgaand aan de bezettingsmetingen, op straat gedetailleerd vastgesteld.

Stap 3: Vaststellen (zowel telling op straat als op basis van aangeleverde informatie) exact aantal wooneenheden (van ieder type) binnen de onderzoeksgebieden. Deze gegevens zijn (deels) aangeleverd door de gezamenlijke opdrachtgevers.

Stap 4: Uitvoering tellingen. Op de volgende meetmomenten is de parkeerdruk vastgesteld:

- Dinsdag 23 mei 2017 rondom 11:00 uur
- Dinsdag 23 mei 2017 rondom 15:00 uur
- Dinsdag 23 mei 2017 rondom 19:00 uur
- Dinsdag 23 mei 2017 (nacht van dinsdag op woensdag 24 mei) rondom 01:00 uur
- Zaterdag 20 mei 2017 rondom 11:00 uur
- Zaterdag 20 mei 2017 rondom 15:00 uur

Per meetmoment is binnen een tijdsbestek van circa 15 à 30 minuten rondom het gekozen hele uur door één waarnemer de bezetting gedetailleerd geteld. De gekozen meetmomenten geven een gevarieerde mix van verschillende situaties met een mogelijk andere parkeerdruk:

- Nachtmeting: voornamelijk bewoners
- Dinsdagochtend: ontbreken van veel bewoners
- Dinsdagmiddag: ontbreken van veel bewoners (en mix van bezoekers)
- Dinsdagavond: bewoners en bezoekers
- Zaterdagochtend: bewoners en bezoekers
- Zaterdagmiddag: bewoners en bezoekers

Vaststellen praktische parkeernormen

De volgende confrontaties worden uitgevoerd:

- Aantal woningen versus huidige parkeercapaciteit (privé + openbaar).
- Aantal woningen versus huidige bezetting geeft de belangrijkste theoretische norm. Deze wordt vergeleken met de norm volgens de confrontatie capaciteit versus woningen. De parkeerbezetting op het piekmoment vormt de basis. De bezettingen op de andere momenten dienen ter vergelijking met het piekmoment.

De verschillende parkeeronderzoeken zullen leiden tot verschillende normen. Dit is afhankelijk van:

- De mate waarin normen per deelgebied van elkaar afwijken.
- De mate van verschillen in/differentiatie type woningen per gebied.
- Invloed van overige factoren (voorzieningen binnen of rondom de gebieden anders dan wonen, etc.)

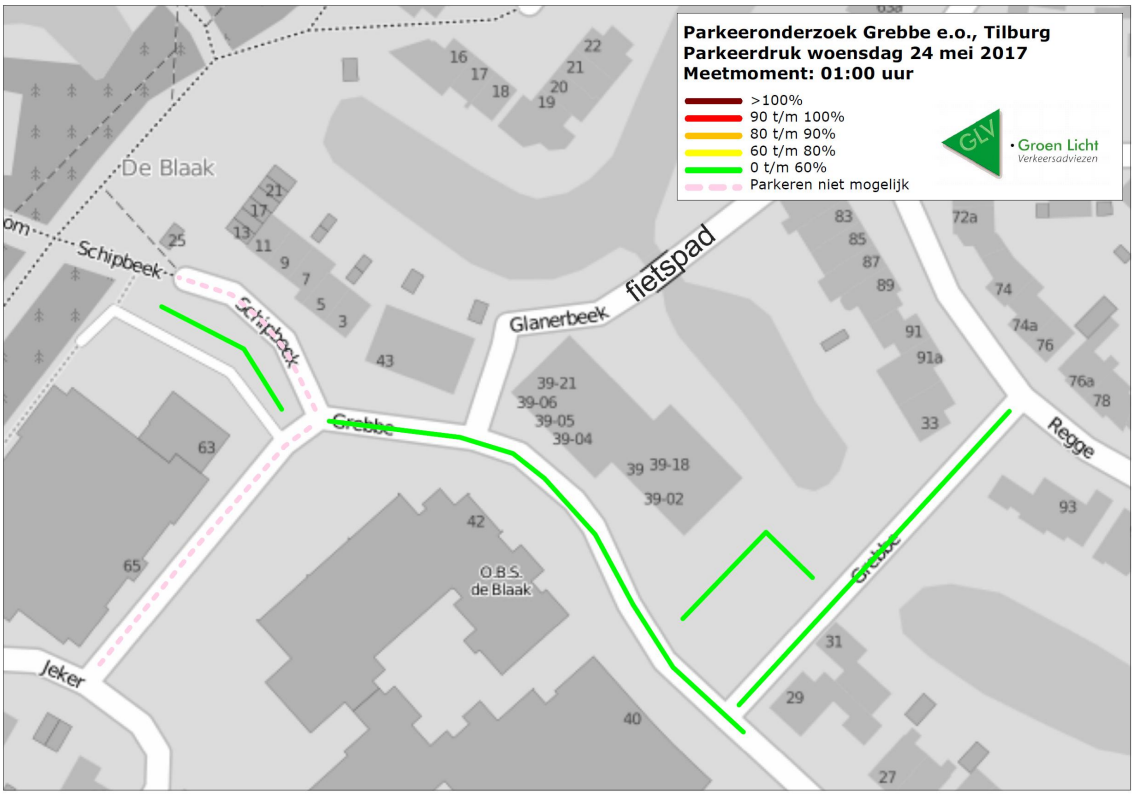
3. Parkeerdrukcijfers

De resultaten van de parkeermetingen worden in dit hoofdstuk in tabelvorm gepresenteerd. Conclusies en doorvertaling naar parkeernormen komen aan bod in hoofdstuk 4.

3.1 Complex – Grebbe 39

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Grebbe	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
(Privé)terrein Grebbe	22	11	50%	3	14%	7	32%	5	23%	5	23%	5	23%
Openbare plaatsen omgeving	23	12	52%	23	100%	21	91%	11	48%	7	30%	3	13%
Totaal	45	23	51%	26	58%	28	62%	16	36%	12	27%	8	18%

Tabel 3.1: Parkeerdrukcijfers Grebbe; totalen



Figuur 3.1: Parkeerdruk tijdens de nacht (piekmoment), rondom Grebbe 39

Tijdens de nacht is de parkeerdruk op het parkeerterrein van De Grebbe het hoogst. Op de overige gemeten momenten komt de parkeerdruk niet uit boven de circa 30%. De parkeerdruk in de omgeving (openbare plaatsen) bedraagt – uigezonderd de dinsdagmiddag- nooit hoger dan circa 50%. Op dinsdagmiddag is de parkeerdruk wel uitzonderlijk hoog (90%) in de omgeving. Dit heeft voornamelijk te maken het ophalen van kinderen van de nabijgelegen basisschool.

De parkeerdruk per sectie op het piekmoment staat in tabel 3.2.

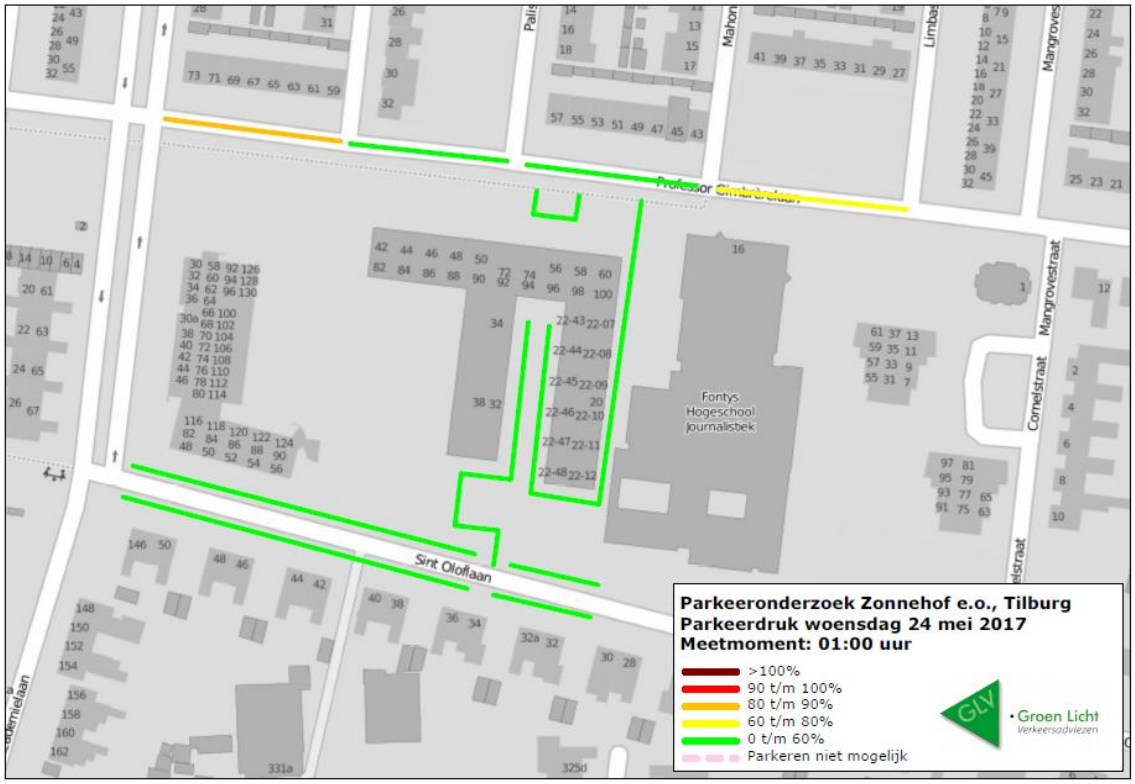
Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1A	Parkeerterrein achter slagboom	plaatsen voor bewoners	16	10	63%
1B	Parkeerterrein achter slagboom	plaatsen voor bezoekers	4	1	25%
1C	Parkeerterrein achter slagboom	plaats voor arts	1	0	0%
1D	Parkeerterrein achter slagboom	plaats voor invalide	1	0	0%
2	Grebbe		3	1	33%
3	Grebbe		4	2	50%
4	Grebbe		0	0	-
5	Schipbeek		0	0	-
6	Schipbeek	parkeerterrein	16	9	56%
Totaal:			45	23	51%

Tabel 3.2: Parkeerdrukcijfers Grebbe; nachtsituatie

3.2 Complex – Zonnehof / Prof. Gimbrèrelaan 22-100

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Zonnehof	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
(Privé) terrein Zonnehof	109	51	47%	48	44%	47	43%	38	35%	29	27%	38	35%
Openbare plaatsen omgeving	75	37	49%	34	45%	27	36%	24	32%	19	25%	20	27%
Totaal	184	88	48%	82	45%	74	40%	62	34%	48	26%	58	32%

Tabel 3.3: Parkeerdrukcijfers Zonnehof; totalen



Figuur 3.2: Parkeerdruk tijdens de nacht, rondom Zonnehof

Tijdens de nacht is de parkeerdruk op de parkeerterreinen van Zonnehof het hoogst. De parkeerdruk varieert tijdens de overige meetmomenten tussen de 35% en 45%. De parkeerdruk in de omgeving (openbare plaatsen) bedraagt nooit hoger dan 50%.

De parkeerdruk per sectie op het piekmoment staat in tabel 3.4.

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Parkeerterrein 1 Zonnehof	ingang via Gimbrèrelaan	85	38	45%
2	Parkeerterrein 2 Zonnehof	ingang via St. Oloflaan	21	12	57%
3	Gimbrèrelaan	direct voor hoofdingang	3	1	33%
4	Gimbrèrelaan		12	10	83%
5	Gimbrèrelaan		7	2	29%
6	Gimbrèrelaan		9	4	44%
7	Gimbrèrelaan		12	8	67%
10	Sint Oloflaan	noordzijde	12	6	50%
11	Sint Oloflaan	zuidzijde	7	2	29%
12	Sint Oloflaan	noordzijde tot hoek Fontys	9	4	44%
13	Sint Oloflaan	zuidzijde tot hoek Fontys	7	1	14%
Totaal:			184	88	48%

Tabel 3.4: Parkeerdrukcijfers Zonnehof; nachtsituatie

3.3 Complex – Kapelmeesterlaan

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Kapelmeesterlaan	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
Parkeererreinen Kapel-meesterlaan	184	82	45%	74	40%	61	33%	91	49%	90	49%	65	35%
Openbare plaatsen omgeving	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	184	82	45%	74	40%	61	33%	91	49%	90	49%	65	35%

Tabel 3.5: Parkeerdrukcijfers Kapelmeesterlaan; totalen

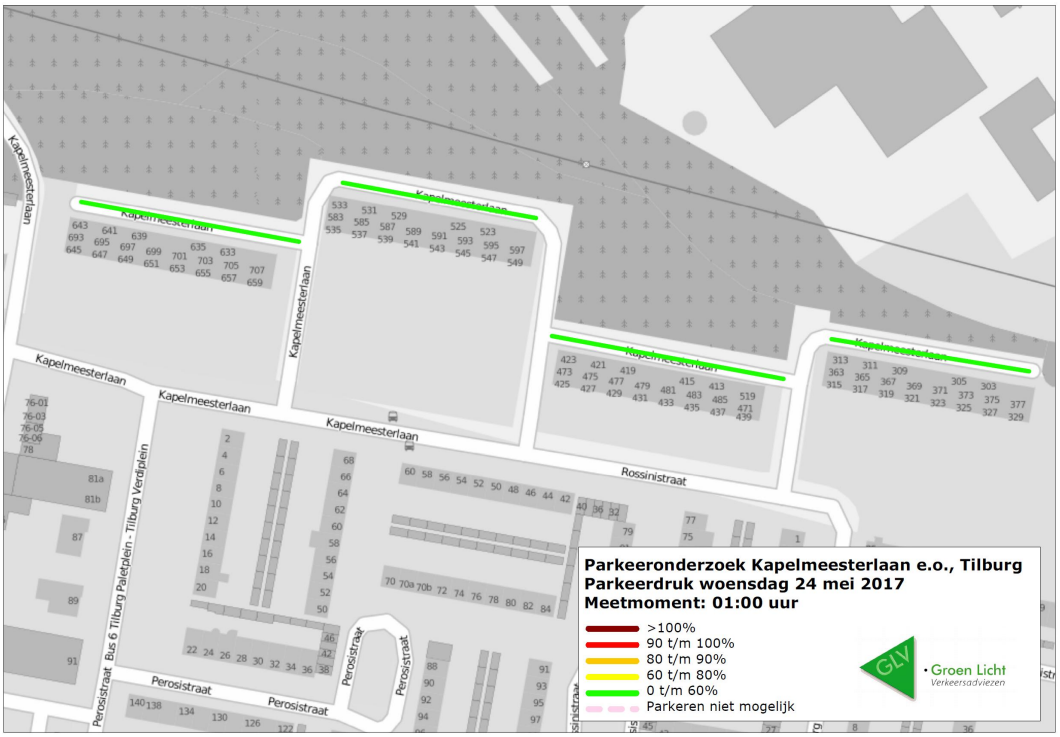
Tijdens de dinsdagavond is de parkeerdruk op de parkeerterreinen van de flats het hoogst. De parkeerdruk varieert tijdens de overige meetmomenten tussen de 35% en 45%. 's Nachts is de parkeerdruk nauwelijks lager dan het piekmoment op dinsdagavond.

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Kapelmeesterlaan		45	24	53%
2	Kapelmeesterlaan		47	17	36%
3	Kapelmeesterlaan		46	17	37%
4	Kapelmeesterlaan		46	24	52%
Totaal:			184	82	45%

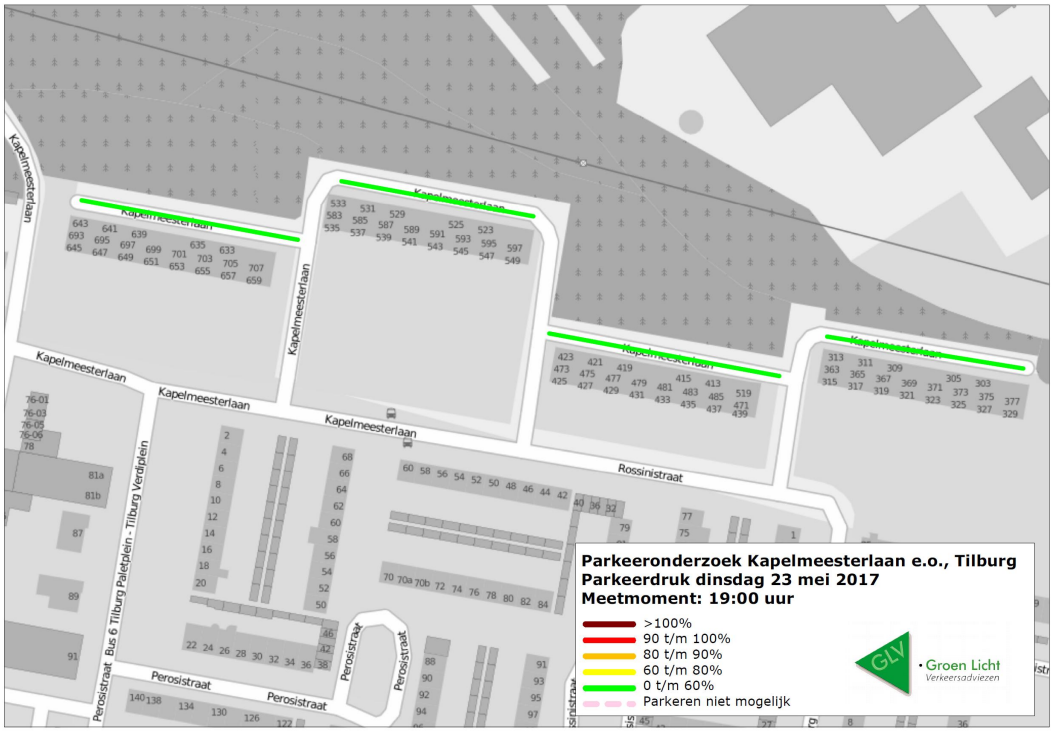
Tabel 3.6: Parkeerdrukcijfers Kapelmeesterlaan; nachtsituatie

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Kapelmeesterlaan		45	22	49%
2	Kapelmeesterlaan		47	22	47%
3	Kapelmeesterlaan		46	23	50%
4	Kapelmeesterlaan		46	24	52%
Totaal:			184	91	49%

Tabel 3.7: Parkeerdrukcijfers Kapelmeesterlaan; dinsdag 19:00 uur



Figuur 3.3: Parkeerdruk tijdens de nacht, rondom flats Kapelmeesterlaan



Figuur 3.4: Parkeerdruk dinsdag 19:00 uur, rondom flats Kapelmeesterlaan

3.4 Complex – Zandleij (Petrus Canisiusstraat)

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Zandley	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
(Privé)terrein Zandley	45	21	47%	19	42%	19	42%	24	53%	14	31%	17	38%
Openbare plaatsen omgeving	60	36	60%	35	58%	30	50%	36	60%	30	50%	34	57%
Totaal	105	57	54%	54	51%	49	47%	60	57%	44	42%	51	49%

Tabel 3.8 Parkeerdrukcijfers Zandleij; totalen

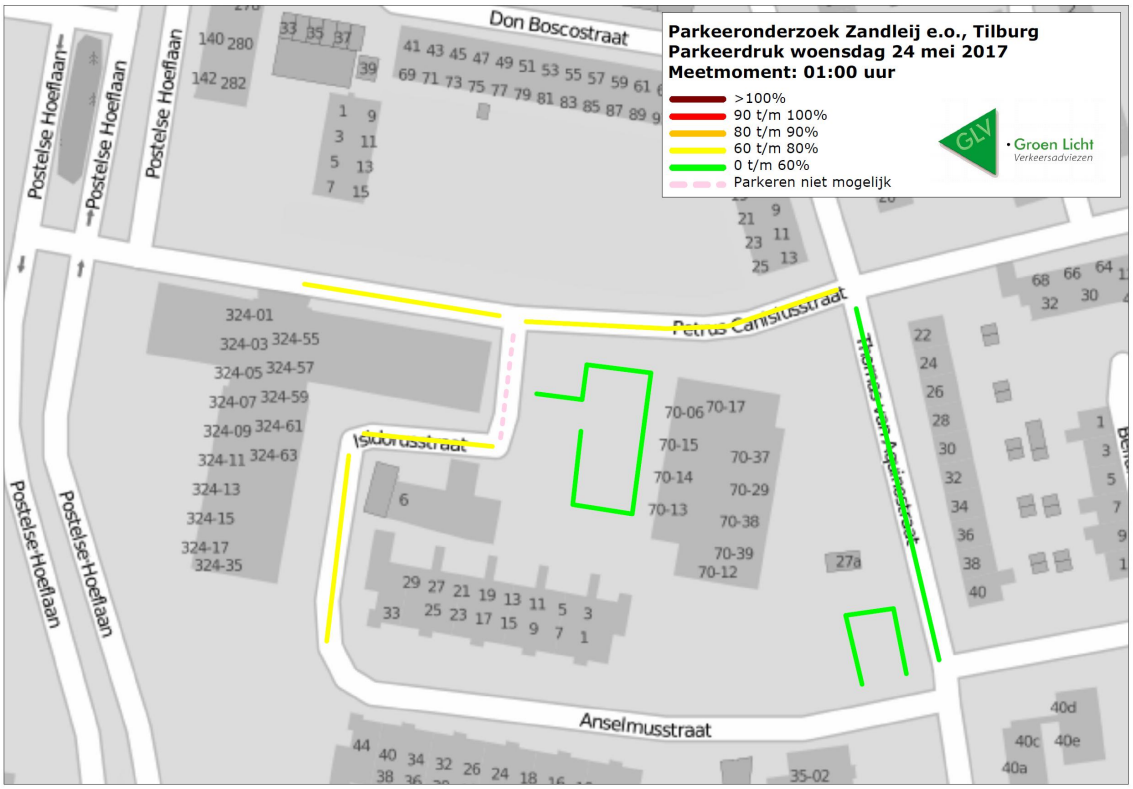
Tijdens de dinsdagavond is de parkeerdruk op de parkeerterreinen Zandleij het hoogst (53%). De parkeerdruk varieert tijdens de overige meetmomenten tussen de 31% en 47%. 's Nachts is de parkeerdruk 47%. De parkeerdruk in de omgeving (openbare plaatsen) bedraagt nooit hoger dan 60%.

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Petr.Canisiusstraat	eigen terrein met slagboom	45	21	47%
2	Isidorusstraat		0	0	-
3	Isidorusstraat		5	3	60%
4	Isidorusstraat		11	8	73%
5	Petr.Canisiusstraat	tot lantaarnpaal met bord Petr Canisiustr	11	8	73%
6	Petr.Canisiusstraat		10	7	70%
7	Th. Van Aquinostraat		11	6	55%
8	Anselmusstraat		12	4	33%
Totaal:			105	57	54%

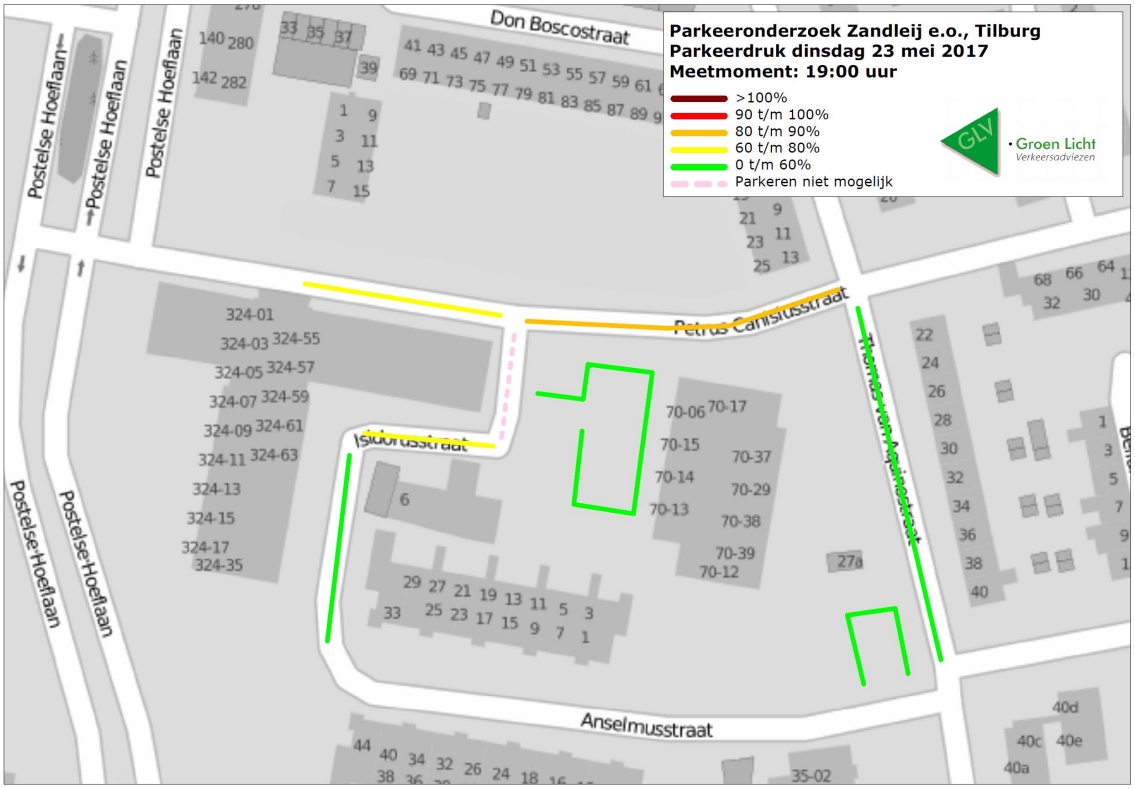
Tabel 3.9: Parkeerdrukcijfers Zandleij; nachtsituatie

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Petr.Canisiusstraat	eigen terrein met slagboom	45	24	53%
2	Isidorusstraat		0	0	-
3	Isidorusstraat		5	3	60%
4	Isidorusstraat		11	6	55%
5	Petr.Canisiusstraat	tot lantaarnpaal met bord Petr Canisiustr	11	8	73%
6	Petr.Canisiusstraat		10	8	80%
7	Th. Van Aquinostraat		11	5	45%
8	Anselmusstraat		12	6	50%
Totaal:			105	60	57%

Tabel 3.10: Parkeerdrukcijfers Zandleij; dinsdag 19:00 uur



Figuur 3.5: Parkeerdruk tijdens de nacht, rondom Zandleij



Figuur 3.6: Parkeerdruk dinsdag 19:00 uur, rondom Zandleij

3.5 Complex – Houbenstaete

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Houbenstaete	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
(Privé)terrein Houbenstaete	54	19	35%	16	30%	14	26%	23	43%	20	37%	18	33%
Openbare plaatsen omgeving	81	44	54%	27	33%	36	44%	30	37%	36	44%	28	35%
Totaal	135	63	47%	43	32%	50	37%	53	39%	56	41%	46	34%

Tabel 3.11: Parkeerdrukcijfers Houbenstaete; totalen

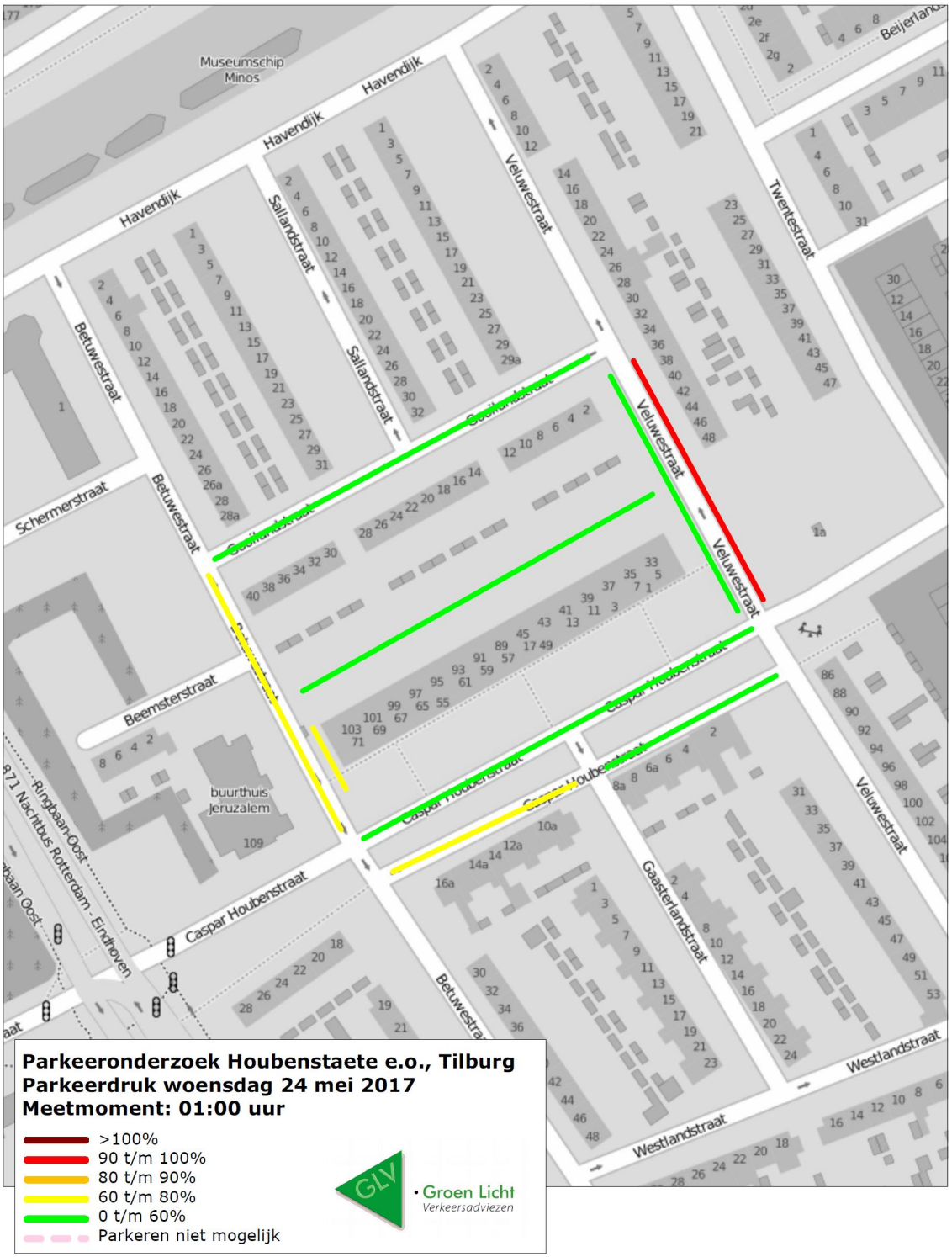
Tijdens de dinsdagavond is de parkeerdruk op het parkeerterrein Houbenstaete (binnenterrein) het hoogst (43%). De parkeerdruk varieert tijdens de overige meetmomenten tussen de 26% en 37%. 's Nachts is de parkeerdruk 35%. De parkeerdruk in de omgeving bedraagt nooit hoger dan circa 55%.

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Parkeerterrein Houbenstaete		54	19	35%
2	Betuwestraat		5	3	60%
3	Betuwestraat		9	7	78%
4	Gooilandstraat		17	8	47%
5	Veluwestraat		7	2	29%
6	Veluwestraat		5	5	100%
7	Caspar Houbenstraat		12	6	50%
8	Caspar Houbenstraat		13	5	38%
9	Caspar Houbenstraat		13	8	62%
Totaal:			135	63	47%

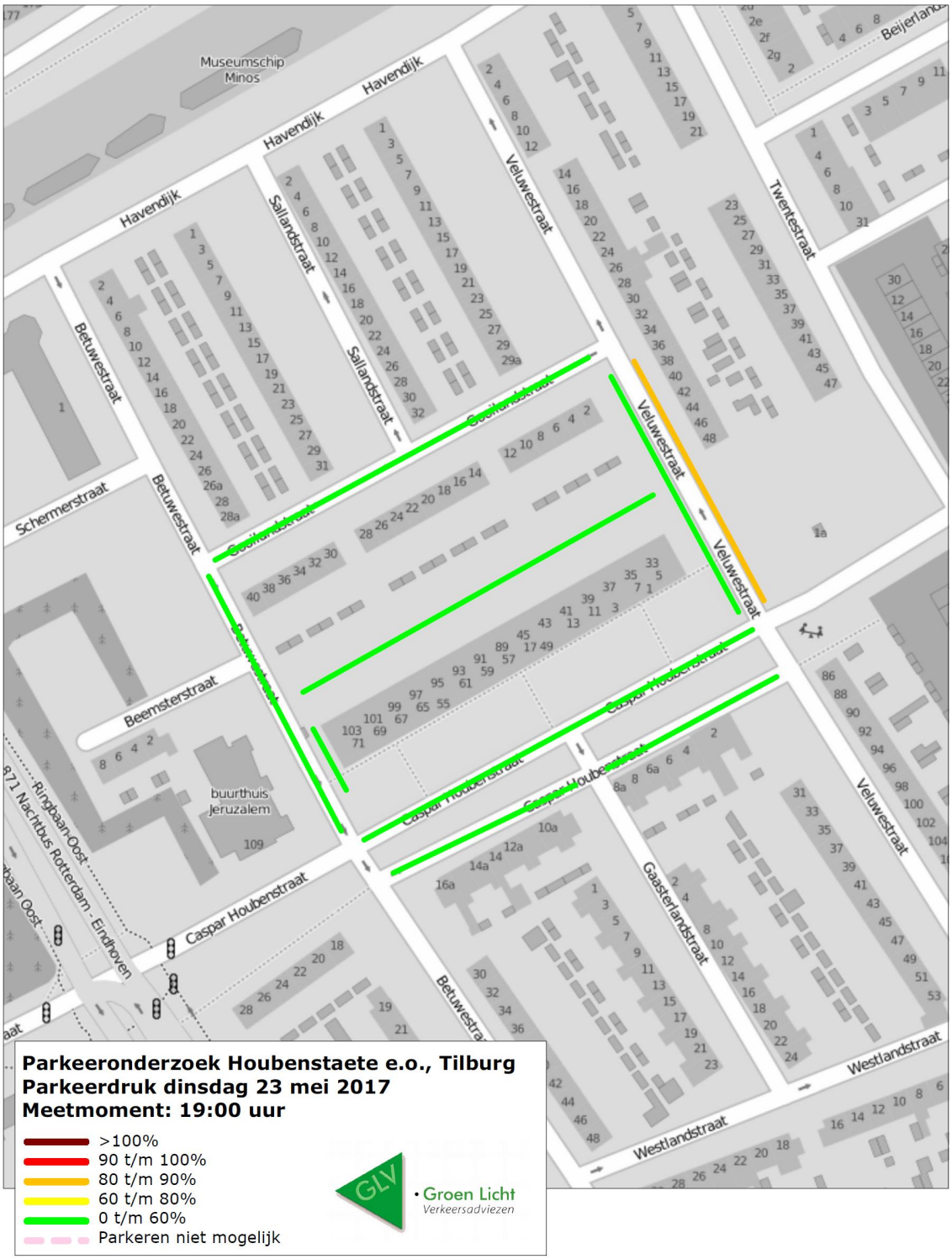
Tabel 3.12: Parkeerdrukcijfers Houbenstaete; nachtsituatie

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Parkeerterrein Houbenstaete		54	23	43%
2	Betuwestraat		5	2	40%
3	Betuwestraat		9	0	0%
4	Gooilandstraat		17	9	53%
5	Veluwestraat		7	0	0%
6	Veluwestraat		5	4	80%
7	Caspar Houbenstraat		12	3	25%
8	Caspar Houbenstraat		13	6	46%
9	Caspar Houbenstraat		13	6	46%
Totaal:			135	53	39%

Tabel 3.13: Parkeerdrukcijfers Houbenstaete; dinsdag 19:00 uur



Figuur 3.7: Parkeerdruk tijdens de nacht, rondom Houbenstaete



Figuur 3.8: Parkeerdruk tijdens dinsdag 19:00 uur, rondom Houbenstaete

3.6 Complex – Vogeltjesbuurt (Lijsterstraat/Merelstraat)

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Vogeltjesbuurt	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
(Privé)terrein Vogeltjesbuurt	15	11	73%	7	47%	7	47%	7	47%	9	60%	8	53%
Openbare plaatsen omgeving	116	95	82%	59	51%	54	47%	78	67%	71	61%	64	55%
Totaal	131	106	81%	66	50%	61	47%	85	65%	80	61%	72	55%

Tabel 3.14: Parkeerdrukcijfers Vogeltjesbuurt; totalen

Tijdens de nacht is de parkeerdruk op de parkeerterrein van het complex (inpandig) het hoogst (73%). De parkeerdruk varieert tijdens de overige meetmomenten tussen de 47% en 53%. De parkeerdruk in de omgeving (openbare plaatsen) bedraagt tijdens de nacht 82%. De parkeersituatie wordt dan als vol ervaren.

Sectie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Totale capaciteit	Bezetting incl. foutparkeren	% incl. fout
1	Parkeerterrein binnenplaats	Binnen met sleutel	15	11	73%
2	Merelstraat	tot haakse vakken	15	12	80%
3	Merelstraat		9	9	100%
4	Putterstraat		20	17	85%
5	Meesstraat		23	16	70%
6	Lijsterstraat		12	9	75%
7	Lijsterstraat	tot drempel huisnr. 12	13	12	92%
8	Leeuwerikstraat??		24	20	83%
Totaal:			131	106	81%

Tabel 3.15: Parkeerdrukcijfers Vogeltjesbuurt; nachtsituatie

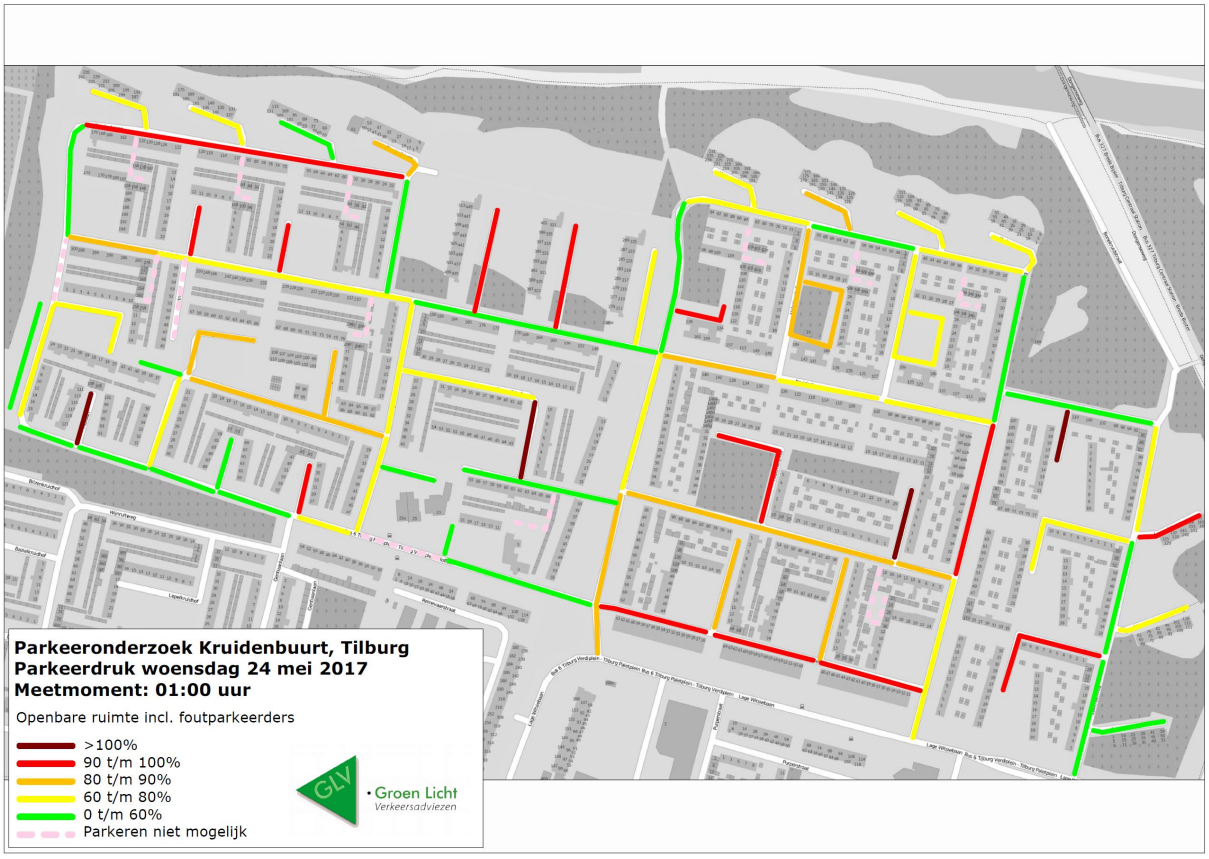
Figuur 3.9: Parkeerdruk tijdens de nacht, rondom complex Lijsterstraat/Merelstraat

3.7 Buurt – Kruidenbuurt

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Buurt: Kruidenbuurt	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
Openbare parkeerplaatsen	1654	1147	69%	713	43%	674	41%	926	56%	894	54%	800	48%

Tabel 3.16: Parkeerdrukcijfers Kruidenbuurt; totalen

Voor de totale buurt geldt dat 's nachts de parkeerdruk het hoogst is (69% op de openbare plaatsen). Tijdens de overige momenten is de parkeerdruk aanzienlijk lager (varieert tussen 43% en 56%).



Figuur 3.10: Parkeerdruk tijdens de nacht, Kruidenbuurt

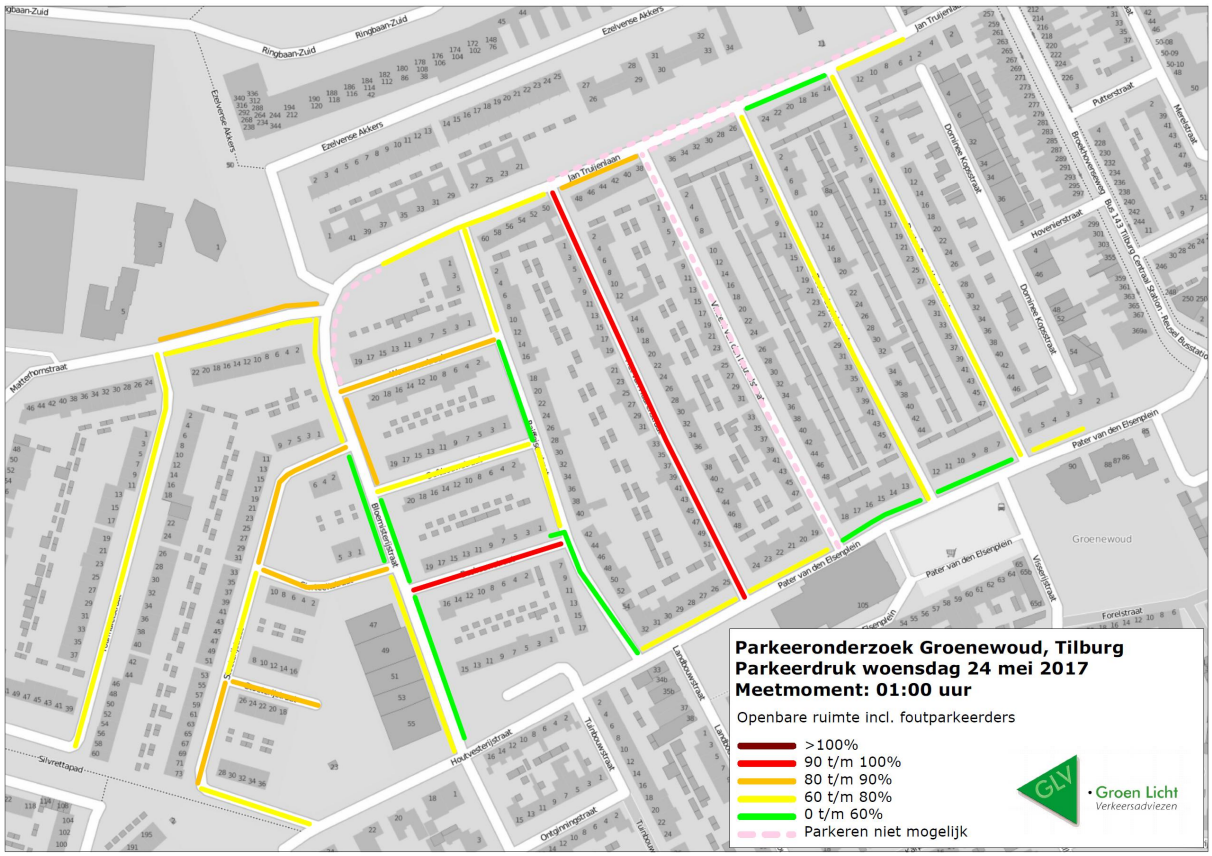
Bijlage 1: toont de parkeerdruk tijdens de nacht per onderscheiden straatsectie.

3.7 Buurt – Groenewoud

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Buurt: Groenewoud	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
Openbare parkeerplaatsen	504	385	76%	224	44%	223	44%	301	60%	289	57%	251	50%

Tabel 3.17: Parkeerdrukcijfers Groenewoud; totalen

Voor de totale buurt geldt wederom dat 's nachts de parkeerdruk het hoogst is (76% op de openbare plaatsen). Tijdens de overige momenten is de parkeerdruk aanzienlijk lager (varieert tussen 44% en 60%).



Figuur 3.11: Parkeerdruk tijdens de nacht, Groenewoud

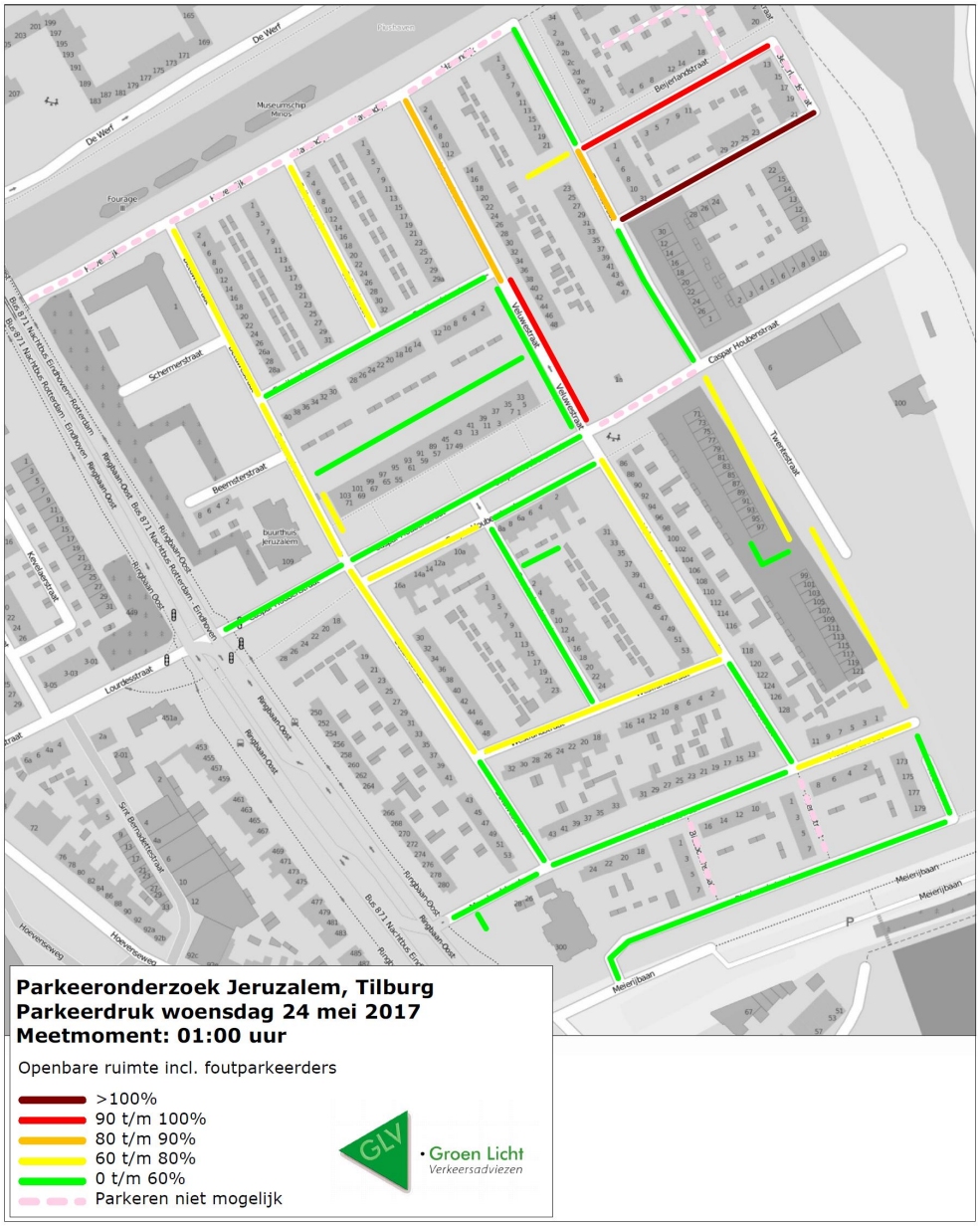
Bijlage 2: toont de parkeerdruk tijdens de nacht per onderscheiden straatsectie.

3.8 Buurt – Jeruzalem

		Parkeerdruk inclusief foutparkeren											
Buurt: Jeruzalem	Totale capaciteit	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
		Dinsdag nacht		Dinsdag 11:00 uur		Dinsdag 15:00 uur		Dinsdag 19:00 uur		Zaterdag 11:00 uur		Zaterdag 15:00 uur	
Openbare parkeerplaatsen incl privé plaatsen Houbenstaete	562	314	56%	210	37%	224	40%	261	46%	252	45%	247	44%

Tabel 3.18: Parkeerdrukcijfers Jeruzalem; totalen

Voor de totale buurt geldt –net zo als bij de andere twee buurten- dat 's nachts de parkeerdruk het hoogst is (56% op de openbare plaatsen). Tijdens de overige momenten is de parkeerdruk lager (varieert tussen 37% en 44%).



Figuur 3.12: Parkeerdruk tijdens de nacht, Jeruzalem

Bijlage 3: toont de parkeerdruk tijdens de nacht per onderscheiden straatsectie.

4. Praktische parkeernormen volgens gehouden onderzoek

In dit hoofdstuk wordt parkeernormen geformuleerd aan de hand van de gehouden parkeertellingen in combinatie het aantal woningen. Voor zowel de complexen als de buurten wordt allereerst gekeken naar het aantal parkeerplaatsen (bestaande capaciteit) per woning. Vervolgens wordt gekeken naar het aantal geparkeerde auto's (bezetting op piekmoment) per woning.

4.1 Complexen

In tabel 4.1 wordt het aantal parkeerplaatsen (volgens de bestaande parkeercapaciteit) per woning uitgedrukt.

Complex	Aantal woningen bruto	Leegstand tijdens onderzoek	Aantal woningen netto	Type woningen	Parkeer-capaciteit	Garagebox (of er voor)	Parkeer-capaciteit Totaal	*Aantal parkeerpl. per woning (excl garage-box)*	*Aantal parkeerpl. per woning (incl garage-box)*
Grebbe 39	21	0	21	*zie onder*	22	0	22	*1,05*	*1,05*
Zonnehof	83	2	81	*zie onder*	109	0	109	*1,31*	*1,31*
Kapelmeesterlaan	192	3	189	Galerijwoning	184	20	204	*0,96*	*1,06*
Zandleij Petrus Canisiusstr	41	0	41	Appartementen	45	0	45	*1,10*	*1,10*
Houbenstaete	54	1	53	Appartementen	54	0	54	*1,00*	*1,00*
Vogeltjesbuurt	16	0	16	Appartementen	15	0	15	*0,94*	*0,94*

Grebbe 39	9	TBV Wonen
	12	Amarant "beschermd wonen"
Zonnehof	30	vrije sector
	13	sociale huur
	37	zorgappartement
	5	groepswoningen

Tabel 4.1: Aantal parkeerplaatsen per woning; complexen

Uit de tabel valt op te maken dat het aantal parkeerplaatsen (bestaande capaciteit) per woning varieert tussen 0,94 en 1,31 per woning (gemiddelde van de 6 buurten: 1,08 parkeerplaats per woon-eenheid)

Complex	Aantal woningen (gecorrigeerd met leegstand)	Parkeer-capaciteit openbaar	Privé totaal	Parkeer-capaciteit Totaal
Grebbe 39	21	22	0	22
Zonnehof	81	109	0	109
Kapelmeesterlaan	189	184	20	204
Zandleij Petrus Canisiusstr	41	45	0	45
Houbenstaete	53	54	0	54
Vogeltjesbuurt	16	15	0	15

Bezetting PIEKMOMENT	Bezetting absoluut "openbare plaatsen"	Parkeerdruk "openbare plaatsen"	Bezetting privé-plaatsen 70% garage-box	Bezetting absoluut openbaar en privé-totaal	Parkeerdruk openbaar en privé totaal	*Bezetting openbaar per woning*	*Bezetting openbaar én privé per woning*
Grebbe 39	11	50%	0	11	50%	*0,52*	*0,52*
Zonnehof	51	47%	0	51	47%	*0,63*	*0,63*
Kapelmeesterlaan	91	49%	14	105	51%	*0,48*	*0,56*
Zandleij Petrus Canisiusstr	24	53%	0	24	53%	*0,59*	*0,59*
Houbenstaete	23	43%	0	23	43%	*0,43*	*0,43*
Vogeltjesbuurt	11	73%	0	11	73%	*0,69*	*0,69*

Tabel 4.2a: Parkeerbezetting per woning; complexen op basis van piekbezetting

NB: Voor de complexen Kappelmeesterlaan, Zandleij en Houbenstaete geldt dat het piekmoment viel op dinsdagmiddag 19:00 uur. Wanneer ook daar gekeken wordt naar de bezetting tijdens de nachturen, dan is het resultaat van als volgt (tabel 4.2b).

Bezetting NACHT	Bezetting absoluut "openbare plaatsen"	Parkeerdruk "openbare plaatsen"	Bezetting privé-plaatsen 70% garage-box	Bezetting absoluut openbaar en privé-totaal	Parkeerdruk openbaar en privé totaal	*Bezetting openbaar per woning*	*Bezetting openbaar én privé per woning*
Grebbe 39	11	50%	0	11	50%	*0,52*	*0,52*
Zonnehof	51	47%	0	51	47%	*0,63*	*0,63*
Kapelmeesterlaan	82	45%	14	96	47%	*0,43*	*0,51*
Zandleij Petrus Canisiusstr	21	47%	0	21	47%	*0,51*	*0,51*
Houbenstaete	19	35%	0	19	35%	*0,36*	*0,36*
Vogeltjesbuurt	11	73%	0	11	73%	*0,69*	*0,69*

Tabel 4.2a: Parkeerbezetting per woning; complexen op basis van bezetting tijdens de nachturen

Complex	Aantal woningen (netto)	*Aantal parkeerplaatsen per woning (excl garage-box)*	*Aantal parkeerplaatsen per woning (incl garage-box)*	*Bezetting openbaar per woning*	*Bezetting openbaar én privé per woning*
Grebbe 39	21	1,05	1,05	0,52	0,52
Zonnehof	81	1,31	1,31	0,63	0,63
Kapelmeesterlaan	189	0,96	1,06	0,48	0,56
Zandleij Petrus Canisiusstr	41	1,10	1,10	0,59	0,59
Houbenstaete	53	1,00	1,00	0,43	0,43
Vogeltjesbuurt	16	0,94	0,94	0,69	0,69
Gemiddelde		*1,06*	*1,08*	*0,56*	*0,57*

Tabel 4.3: Aantal parkeerplaatsen per woning én bezetting per woning (piekmoment); complexen

Bij de complexen laat tabel 4.3 laat zien dat er per woning gemiddeld 0,57 auto geparkeerd staat. Wanneer uitgegaan wordt van uitsluitend de bezetting tijdens de nachturen, dan bedraagt dit gemiddelde 0,54 auto per woning. Dit laatste cijfer laat zich goed vergelijken met een autobezit-cijfer per woning. Immers tijdens de nachturen kan gesteld worden dat er alleen geparkeerd wordt voor de functie wonen én dat vrijwel alle bewoners ook thuis zijn.

4.2 Buurten

Buurt	Aantal woningen	Type woningen	Parkeer-capaciteit openbaar	Parkeercapaciteit privé			Parkeer-capaciteit Totaal	*Aantal openbare ppl. per woning*	*Aantal ppl totaal (openbaar en privé) per woning*
				Garagebox (of er voor)	Overig privé	Privé totaal			
Kruidenbuurt	1062	éénsgezins-wonigingen	1389	275	0	275	1664	*1,31*	*1,57*
	392	Flats	265	112	0	112	377	*0,68*	*0,96*
	1454		1654	387	0	387	2041	*1,14*	*1,40*
Groenewoud	445	éénsgezins-wonigingen	504	0	4	4	508	*1,13*	*1,14*
Jeruzalem	368	éénsgezins-wonigingen	508	2	62	64	572	*1,38*	*1,55*
	54	Houbenstaete	0	0	54	54	54	*0,00*	*1,00*
	422		508	2	116	118	626	*1,20*	*1,48*

Tabel 4.4: Aantal parkeerplaatsen per woning; buurten

Bezetting tijdens nacht	Aantal woningen	Type woningen	Parkeer-capaciteit openbaar	Privé totaal	Parkeer-capaciteit Totaal
Kruidenbuurt	1062	éénsgezins-wonigingen	1389	275	1664
	392	Flats	265	112	377
	1454		1654	387	2041
Groenewoud	445	éénsgezins-wonigingen	504	4	508
Jeruzalem	368	éénsgezins-wonigingen	508	64	572
	54	Houbenstaete	0	54	54
	422		508	118	626

Bezetting tijdens nacht	Bezetting absoluut openbare plaatsen	Parkeerdruk openbare plaatsen	Bezetting privé-plaatsen zichtbaar	Bezetting privé-plaatsen 70% garage-box	Bezetting absoluut privé-totaal	Parkeerdruk privé plaatsen	Bezetting absoluut openbaar en privé-totaal	Parkeerdruk openbaar en privé totaal	*Bezetting openbaar per woning*	*Bezetting openbaar én privé per woning*
Kruidenbuurt	944	68%	63	148	211	77%	1155	69%	*0,89*	*1,09*
	203	77%	0	78	78	70%	281	75%	*0,52*	*0,72*
	1147	69%	63	271	334	86%	1481	73%	*0,79*	*1,02*
Groenewoud	385	76%	0	0	0	0%	385	76%	*0,87*	*0,87*
Jeruzalem	295	58%	42	1	43	67%	338	59%	*0,80*	*0,92*
	0	-	19	0	19	35%	19	35%	*0,00*	*0,35*
	295	58%	1	1	3	2%	298	48%	*0,70*	*0,71*

Tabel 4.5: Parkeerbezetting per woning; buurten

Buurt (bezetting tijdens nacht)	Aantal woningen	Type woningen	*Aantal openbare ppl. per woning*	*Aantal ppl totaal (openbaar en privé) per woning*	*Bezetting openbaar per woning*	*Bezetting openbaar én privé per woning*
Kruidenbuurt	1062	éénsgezins-wonigingen	1,31	1,57	0,89	1,09
	392	Flats	0,68	0,96	0,52	0,72
	1454		1,14	1,40	0,79	1,02
Groenewoud	445	éénsgezins-wonigingen	1,13	1,14	0,87	0,87
Jeruzalem	368	éénsgezins-wonigingen	1,38	1,55	0,80	0,92
	54	Houbenstaete	0,00	1,00	-	0,35
	422		1,20	1,48	0,70	0,71
Gemiddelde			*1,16*	*1,34*	*0,78*	*0,86*

Tabel 4.6: Aantal parkeerplaatsen per woning én bezetting per woning; buurten

5. Theoretische parkeernormen

Bijlage 4 toont de landelijke parkeernormen van het CROW (kennismodule parkeren).

Landelijke norm

"huurhuis, sociale huur" – schil centrum – matig stedelijk:
minimum 1,0; maximum 1,8 parkeerplaatsen per woning.
"huur, etage, midden/goedkoop" – schil centrum – matig stedelijk:
minimum 0,8; maximum 1,6 parkeerplaatsen per woning.
"aanleunwoning en service-flat" – schil centrum – matig stedelijk:
minimum 0,9; maximum 1,3 parkeerplaatsen per woning.

Voor onderliggende studie is de categorie "huurhuis, sociale huur" de meest relevante. Derhalve kan op basis van landelijke parkeernormen gesteld worden, dat de parkeernorm op 1,4 auto per woning ligt (gemiddelde van minimum en maximum)

Normen gemeente Tilburg

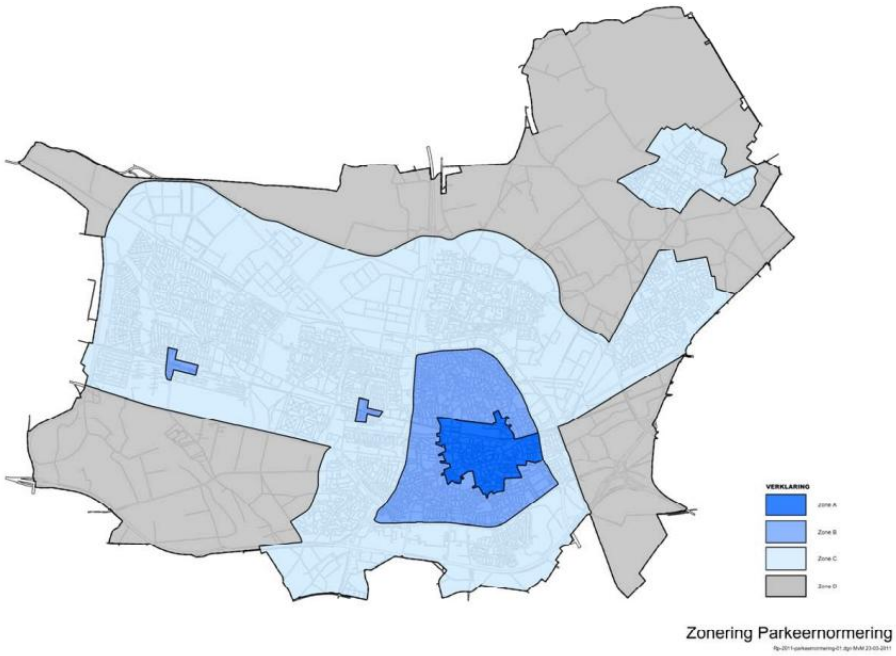
De normen die de gemeente Tilburg hanteert zijn vastgesteld in het Raadsvoorstel Parkeernormen d.d. 12 juli 2011. Binnen deze Notitie Parkeernormen Tilburg 2011 is de volgende tabel relevant.

Zone / Type woning	A Centrum Tilburg	B Schil en voorstads-stations	C Rest bebouwde kom	D Buitengebied	Eenheid norm	Aandeel bezoek	Opmerkingen
Woning (royaal of excellent) van 160 m² bvo of groter	1,6	1,8	2,1	2,1	per woning	0,3	
Woning (comfort) van 130 tot 160 m² bvo	1,5	1,7	2,0	2,0	per woning	0,3	
Woning (standaard) van 70 tot 130 m² bvo	1,4	1,6	1,7	1,7	per woning	0,3	
Woning (sub-standaard) van 35 tot 70 m² bvo	1,1	1,3	1,3	1,3	per woning	0,3	
Serviceflat / aanleunwoning van 70 tot 130 m² bvo	1,0	1,0	1,0	1,0	per woning	0,3	
Beschermde woonvorm kleiner dan 70 m² bvo	0,5	0,5	0,5	0,5	per wooneenheid	0,3	Huisvesting voor bewoners met een zorgindicatie. Inclusief parkeren personeel (zorg)
Wooneenheid kleiner dan 35 m² bvo	0,3	0,3	0,3	0,3	per wooneenheid	0,2	Gaat het om een wooneenheid specifiek voor studenten dan ligt de norm in zone A op 0,2 (aandeel bezoek 75%)

Tabel 5.1a: Parkeernormen volgens gemeente Tilburg

Volgens overzicht Tilburg (zie figuur op de volgende bladzijde):

Complex Grebbe 39:	Zone C
Complex Zonnehof:	Zone C
Complex Kapelmeesterlaan:	Zone C
Complex Zandleij (Petrus Canisiusstraat):	Zone C
Complex Houbenstaete:	Zone C
Complex Vogeltjesbuurt (Lijsterstraat/Merelstraat):	Zone C
Buurt Kruidenbuurt:	Zone C
Buurt Groenewoud:	Zone C
Buurt Jeruzalem:	Zone C



Figuur 5.1: Zonering Parkeernormering Gemeente Tilburg – 2011

Alle gekozen onderzoeksgebieden in deze studie vallen binnen de zone C. Bij de gemeente Tilburg zijn de parkeernormen –in de categorieën waar de "sociale woningbouw zich bevindt- vrijwel identiek.

De tabel 5.1a op de vorige bladzijde is minder duidelijk wat betreft de categorie "sociale woningbouw". Onderstaande tabel 5.1b toon nogmaals het relevante deel uit de totale tabel 5.1a van de gemeente Tilburg. Hieruit komt naar voren dat binnen zone C de "sociale woningbouw" zich bevindt tussen de 1,3 en 1,7. Wanneer uitgegaan wordt van het gemiddelde van deze cijfer, kan gesteld worden dat de gemeente Tilburg uitgaat van de parkeernorm 1,5 auto per woning. NB: In dit cijfer zit ook het bezoekersparkeren verwerkt (0,3 ppl. per woning).

Parkeernormen gemeente Tilburg	Zone A Centrum Tilburg	Zone B	Zone C	Zone D Buitengebied
Woning (standaard) van 70 tot 130 m2 bvo	1,4	1,6	1,7	1,7
Woning (sub-standaard) van 35 tot 70 m2 bvo	1,1	1,3	1,3	1,3
Serviceflat / aanleunwoning van 70 tot 130 m2 bvo	1,0	1,0	1,0	1,0
Beschermde woonvorm kleiner dan 70 m2 bvo	0,5	0,5	0,5	0,5

Tabel 5.1b: Parkeernormen volgens gemeente Tilburg

6. Confrontatie praktische en theoretische parkeernormen / conclusies

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:
- Hoe wordt vanuit de onderzoeksresultaten een parkeernorm gevormd?
- Hoe is het onderscheid tussen 'gestapelde' en 'niet-gestapelde' woningen?
- Hoe verhouden deze parkeernormen zich tot de huidige normen die de gemeente Tilburg hanteert?

Bij de gezamenlijke woningbouwverenigingen ontstaan de expliciete behoefte onderscheid te maken tussen 'gestapelde woningen sociale huur' (flats), 'niet-gestapelde woningen sociale huur' en 'beschermde woonvorm en sociale huur onder de 55 m^2 bvo'. Tabel 6.1 geeft het aantal geparkeerde auto's per woning weer uitgaande van het onderscheid gestapeld versus niet-gestapeld. Het gemiddelde is op twee manieren berekend en van belang bij keuzes met welk cijfer doorgerekend wordt:
- Ongewogen gemiddelde: iedere buurt/complex weegt even zwaar mee. Oftewel bij gestapelde woningen vormt dit het gemiddelde van 7 cijfers.
- Gewogen gemiddelde: in dat geval weegt een buurt of complex met veel woningen zwaarder mee dan een complex met minder woningen. In deze studie wordt geadviseerd om van dit *gewogen gemiddelde* uit te gaan. Dit omdat wanneer uitgegaan wordt van het ongewogen gemiddelde, het resultaat van één klein complex te zwaar weegt op het gemiddelde. De invloed hiervan kan te groot zijn. Bij het gewogen gemiddelde wordt hier 'eerlijker' mee omgegaan. Grote buurten (veel onderzoeksdata) wegen zwaarder.

Gestapelde woningen	Aantal woningen	Aantal auto's per woning piekmoment	Aantal auto's per woning nachtsituatie
Grebbe 39	21	0,52	0,52
Zonnehof	81	0,63	0,63
Kapelmeesterlaan	189	0,56	0,51
Zandleij	41	0,59	0,51
Houbenstaete	53	0,43	0,36
Complex Vogeltjesbuurt	16	0,69	0,69
Kruidenbuurt flats	392	0,72	0,72
Ongewogen gemiddelde		0,59	0,56
Gewogen gemiddelde		0,64	0,62

Niet gestapelde woningen	Aantal woningen	Aantal auto's per woning piekmoment	Aantal auto's per woning nachtsituatie
Kruidenbuurt niet gestapeld	1062	1,09	1,09
Groenewoud	445	0,87	0,87
Jeruzalem excl Houbenstaete	368	0,92	0,92
Ongewogen gemiddelde		0,96	0,96
Gewogen gemiddelde		1,00	1,00

Tabel 6.1: Aantal geparkeerde auto's per woning met onderscheid gestapeld en niet-gestapeld

Doorvertaling naar parkeernorm; uitgangspunt 80% bezettingsgraad

Het aantal geparkeerde auto's per woning op het piekmoment (veelal de nacht) kan nog niet gezien worden als 'de parkeernorm'. Immers de parkeernormen gaan uit van *parkeerplaatsen* per woning en niet geparkeerde *auto's* per woning. Het is gebruikelijk om te spreken van een bezettingsgraad van 80% van de parkeerplaatsen op een piekmoment. 80% wordt dan gezien als een situatie die min of meer als 'vol' wordt ervaren terwijl er toch enige restcapaciteit aanwezig is. Ook hier wordt geadviseerd om uit te gaan van een bezetting van 80% op een piekmoment (wat in deze studie meestal de nacht is). In het geval van een bezettingspercentage van 80% is er toch nog ruimte om een hogere piekbelasting in een buurt op te vangen. Bij een doorvertaling naar parkeernormen kan dan gesteld worden dat het aantal getelde geparkeerde auto's (per woning) opgehoogd wordt van 80% naar 100% (100/80 = factor 1,25). Deze factor zorgt dan voor de benodigde restcapaciteit terwijl in de praktijk op straat de bezetting rond de 80% bedraagt.

Zone B en C

Uitgaande van het resultaat van tabel 6.1 wordt geadviseerd om uit te gaan van de volgende parkeernormen:

- ⇨ Gestapelde woningen (zone B én C): 0,80 parkeerplaats per woning (0,64 x 1,25)
- ⇨ Niet-gestapelde woningen (zone B én C): 1,25 parkeerplaats per woning (1,00 x 1,25)

Binnen de categorie "beschermde woonvorm" is geen data verzameld om hier op basis van onderzoekscijfers uitspraken te doen over parkeernormen. De bestaande norm van de gemeente Tilburg (0,5 per woning) wordt aangehouden.

Zone A

Er is in deze studie geen onderzoek gedaan naar sociale woningbouw in de binnenstad (zone A). Concrete uitspraken kunnen/mogen voor deze zone niet gedaan worden. In overleg met de gezamenlijke opdrachtgevers is besloten om dezelfde normering aan te houden als in zone B en C. Echter voor zone A geldt conform het *Besluit hoofdlijnennotitie parkeren* van de gemeente Tilburg (april, 2016) dat het bezoekersparkeren dient plaats te vinden op de bezoekersparkeerterreinen (voornamelijk parkeergarages). Derhalve kan 0,3 parkeerplaatsen per woning (aandeel bezoekersparkeren conform landelijke normen én besluit hoofdlijnennotitie parkeren Tilburg) van de parkeernorm afgetrokken worden. In dat geval kan als norm aangehouden worden bij zone A voor 'gestapelde woningen sociale huur' en 'niet-gestapelde woningen sociale huur' respectievelijk 0,50 en 0,95 parkeerplaatsen per woning.

Zone D

Voor sociale woningbouw in zone D wordt -net zo als in de huidige parkeernormen van Tilburg- uitgegaan van dezelfde normering als bij zone C. Dit wordt hier overgenomen maar hier is thans geen onderzoek naar verricht.

De parkeernormen uit tabel 6.2 op de volgende pagina, worden voorgesteld en kunnen dienen als hulpmiddel bij het vaststellen van het noodzakelijk aantal te realiseren parkeerplaatsen in de toekomst.

Voorstel parkeernormen sociale woningbouw in Tilburg	Zone A Centrum Tilburg	Zone B	Zone C	Zone D Buitengebied
Gestapelde woning sociale huur	0,80 *	0,80	0,80	0,80
Niet gestapelde woning sociale huur	1,25 *	1,25	1,25	1,25
Beschermde woonvorm en sociale huur kleiner dan 55 m2 bvo	0,50	0,50	0,50	0,50

*: inclusief 0,3 parkeerplaatsen voor bezoekersparkeren, wanneer aangehouden wordt dat bezoekersparkeren plaats vindt op de bezoekersparkeerterreinen/parkeergarages kan 0,3 ppl. per woning van de norm afgetrokken worden.

Tabel 6.2: Voorstel parkeernormen sociale woningbouw in Tilburg

Bijlage 1: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie); Buurt: Kruidenbuurt

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
1	Malvahof		5	12				**17**	16			**16**	2	**18**	**94%**	**106%**			
2	Lavendelweg		29	14				**43**	11			**11**		**11**	**26%**	**26%**			
3	Lavendelweg		13					**13**	10			**10**		**10**	**77%**	**77%**	6		
5	Venkelhof		12	25		1	invalide parkeerplaats	**38**	26			**26**	1	**27**	**68%**	**71%**			
6	Lavendelweg		16					**16**	8			**8**		**8**	**50%**	**50%**	5		
8	Alsemhof		12	23				**35**	26			**26**	6	**32**	**74%**	**91%**			
9	Lavendelweg		15					**15**	8			**8**		**8**	**53%**	**53%**	5		
11	Kruizemuntweg		21					**21**	10			**10**		**10**	**48%**	**48%**			
16	Kruizemuntweg		18					**18**	12			**12**		**12**	**67%**	**67%**			
17	Kruizemuntweg		20					**20**	10			**10**		**10**	**50%**	**50%**			
18	Kruizemuntweg		22					**22**	15			**15**		**15**	**68%**	**68%**			
19	Kruizemuntweg		26					**26**	3			**3**		**3**	**12%**	**12%**			
20	Papaverhof		9	32				**41**	24		1	**25**		**25**	**61%**	**61%**	6		
21	Valeriaanhof		9	14				**23**	19			**19**		**19**	**83%**	**83%**	6		
22	Kruizemuntweg			12				**12**	11			**11**		**11**	**92%**	**92%**			

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
54	Kruizemuntweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	10		
55	Kruizemuntweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	10		
56	Kruizemuntweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	10		
24	Kruidenlaan		26					**26**	19		1	**20**	1	**21**	**77%**	**81%**			
25	Kruidenlaan		32					**32**	24			**24**		**24**	**75%**	**75%**			
26	Kruidenlaan		28					**28**	22			**22**		**22**	**79%**	**79%**			
27	Kruidenlaan		35					**35**	32			**32**		**32**	**91%**	**91%**	5		
28	Kruidenlaan		20	15				**35**	27			**27**		**27**	**77%**	**77%**	7		
29	Hopweg		15					**15**	12			**12**		**12**	**80%**	**80%**			
30	Hopweg		52					**52**	40			**40**	2	**42**	**77%**	**81%**	8		
90	Kalmoeshof		8	15				**23**	19		1	**20**	5	**25**	**87%**	**109%**			
31	Rozemarijnhof		20	24				**44**	36			**36**	4	**40**	**82%**	**91%**			
32	Hopweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	17		
33	Kamillehof		13	12				**25**	20			**20**	1	**21**	**80%**	**84%**	3		
34	Saliehof		13	12				**25**	22			**22**		**22**	**88%**	**88%**	2		

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
35	Kamillehof		5					**5**	4			**4**	1	**5**	**80%**	**100%**	23	10	
36	Kamillehof		7					**7**	7			**7**		**7**	**100%**	**100%**	23	12	
37	Saliehof		10					**10**	10			**10**		**10**	**100%**	**100%**	19	11	
38	Vlierlaan		22					**22**	18			**18**		**18**	**82%**	**82%**			
39	Vlierlaan		32					**32**	20			**20**		**20**	**63%**	**63%**			
42	Bieslookweg		15					**15**	5		1	**6**		**6**	**40%**	**40%**			
47	Bieslookweg			9				**9**				**0**		**0**	**0%**	**0%**			
48	Bieslookweg		35					**35**	31			**31**	2	**33**	**89%**	**94%**			
49	Bieslookweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	11		
50	Bieslookweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	10		
51	Bieslookweg		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	11		
52	Mieredikhof			14				**14**	11			**11**	2	**13**	**79%**	**93%**			
53	Anijshof			14				**14**	13			**13**		**13**	**93%**	**93%**			
57	Hoflaan		15					**15**	8			**8**		**8**	**53%**	**53%**			
58	Hoflaan			15				**15**	7			**7**		**7**	**47%**	**47%**			

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
59	Hoflaan		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
60	Hoflaan		7					**7**	5			**5**		**5**	**71%**	**71%**			
61	Hoflaan		2					**2**	2			**2**		**2**	**100%**	**100%**	12	9	
62	Hoflaan		9					**9**				**0**		**0**	**0%**	**0%**			
63	Hoflaan		2					**2**				**0**		**0**	**0%**	**0%**	12	14	
64	Hoflaan		8					**8**				**0**		**0**	**0%**	**0%**			
65	Hoflaan		8					**8**				**0**		**0**	**0%**	**0%**			
66	Hoflaan		2					**2**	3			**3**		**3**	**150%**	**150%**	12	7	
67	Hoflaan		6					**6**	1			**1**		**1**	**17%**	**17%**	1		
68	Ijskruidlaan		8					**8**	6			**6**		**6**	**75%**	**75%**			
69	Ijskruidlaan	P-terrein crematorium		45				**45**	7			**7**		**7**	**16%**	**16%**			
70	Selderhof		18	10				**28**	14			**14**	3	**17**	**50%**	**61%**			
71	Ijskruidlaan		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
72	Kruidenlaan		21					**21**	16		1	**17**	1	**18**	**81%**	**86%**	3		
73	Kruidenlaan	garages	0					**0**				**0**	3	**3**	**-**	**-**	11		

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
74	Zuringhof		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
75	Kruidenlaan		54					**54**	39			**39**		**39**	**72%**	**72%**			
76	Kruidenlaan	garages	0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	10		
77	Kruidenlaan		51	8				**59**	27			**27**		**27**	**46%**	**46%**			
78	Melisseweg		28					**28**	20			**20**		**20**	**71%**	**71%**	11		
79	Melisseweg		11					**11**	7			**7**		**7**	**64%**	**64%**			
80	Melisseweg			20				**20**	5		1	**6**		**6**	**30%**	**30%**			
81	Zuringhof		33					**33**	26		1	**27**	1	**28**	**82%**	**85%**			
82	Zuringhof			16				**16**	14			**14**		**14**	**88%**	**88%**			
83	Zuringhof			24				**24**	21			**21**		**21**	**88%**	**88%**			
84	Zuringhof			10				**10**	3			**3**		**3**	**30%**	**30%**			
85	Zuringhof		22					**22**	17			**17**		**17**	**77%**	**77%**			
86	Ganzerikhof		29					**29**	22			**22**	1	**23**	**76%**	**79%**			
87	Ganzerikhof			14				**14**	14			**14**	1	**15**	**100%**	**107%**			
88	Ganzerikhof		13	17				**30**	15			**15**		**15**	**50%**	**50%**	1		

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
89	Ganzerikhof		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	5		
4	Lavendelweg			17				**17**	15			**15**	1	**16**	**88%**	**94%**	6		
7	Lavendelweg			17				**17**	13			**13**		**13**	**76%**	**76%**	6		
10	Lavendelweg			17				**17**	10			**10**		**10**	**59%**	**59%**	6		
12	Kruizemuntweg			15				**15**	9			**9**		**9**	**60%**	**60%**	6		
13	Kruizemuntweg			18				**18**	11			**11**	1	**12**	**61%**	**67%**	6		
14	Kruizemuntweg			16				**16**	13			**13**		**13**	**81%**	**81%**	6		
15	Kruizemuntweg			14				**14**	9			**9**	1	**10**	**64%**	**71%**	6		
23	Kruidenlaan			30				**30**	23			**23**		**23**	**77%**	**77%**	8		
40	Kruidenlaan			30				**30**	28			**28**		**28**	**93%**	**93%**	7		
41	Kruidenlaan			30				**30**	27			**27**		**27**	**90%**	**90%**	7		
43	Bieslookweg			15				**15**	13			**13**		**13**	**87%**	**87%**	12		
44	Bieslookweg			15				**15**	8			**8**		**8**	**53%**	**53%**	12		
45	Bieslookweg			15				**15**	10			**10**	1	**11**	**67%**	**73%**	12		
46	Bieslookweg			16				**16**	10			**10**		**10**	**63%**	**63%**	12		

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Kruidenbuurt**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
Rijtjes			**962**	**426**	**0**	**1**	0	**1389**	**900**	**0**	**7**	**907**	**37**	**944**	**65%**	**68%**	**275**	**63**	**0**
Flats			**0**	**265**	**0**	**0**	0	**265**	**199**	**0**	**0**	**199**	**4**	**203**	**75%**	**77%**	**112**	**0**	**0**
Totaal:			**962**	**691**	**0**	**1**		**1654**	**1099**	**0**	**7**	**1106**	**41**	**1147**	**67%**	**69%**	**387**	**63**	**0**

Bijlage 2: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie); Buurt: Groenewoud

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Groenewoud**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
2	Doctor P. van Hoekstraat		18	26				**44**	30			**30**		**30**	**68%**	**68%**			
3	Doctor Lovinkstraat		10	45				**55**	41			**41**		**41**	**75%**	**75%**	1		
4	Vincent van den Heuvel-straat	OPENGEBROKEN !	?	?				**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
5	Piet van Haarenstraat		15	32		1	invalide parkeerplaats	**48**	42	1		**43**		**43**	**90%**	**90%**	1		
6	Raiffeiserstraat			13				**13**	6			**6**		**6**	**46%**	**46%**	1		
7	Raiffeiserstraat			10				**10**	6			**6**		**6**	**60%**	**60%**			
8	Raiffeiserstraat			8				**8**	4			**4**		**4**	**50%**	**50%**			
9	Raiffeiserstraat		1	7				**8**	5			**5**		**5**	**63%**	**63%**			
10	Pater van den Elsenplein		4					**4**	3			**3**		**3**	**75%**	**75%**			
11	Pater van den Elsenplein		6					**6**	2			**2**		**2**	**33%**	**33%**			
12	Pater van den Elsenplein		6					**6**	3			**3**		**3**	**50%**	**50%**			
13	Pater van den Elsenplein		6					**6**	4			**4**		**4**	**67%**	**67%**			
14	Pater van den Elsenplein		9					**9**	6			**6**		**6**	**67%**	**67%**			
18	Bosbouwstraat		7	14				**21**	19			**19**		**19**	**90%**	**90%**			
19	Ooftbouwstraat		13	10				**23**	18			**18**		**18**	**78%**	**78%**			
20	Warmoesstraat		9	15				**24**	20			**20**		**20**	**83%**	**83%**			

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Groenewoud**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
21	Bloemisterijstraat		10					**10**	5			**5**		**5**	**50%**	**50%**			
22	Bloemisterijstraat		8					**8**	6			**6**		**6**	**75%**	**75%**			
23	Bloemisterijstraat		6					**6**	2			**2**		**2**	**33%**	**33%**			
24	Bloemisterijstraat		6					**6**	3			**3**		**3**	**50%**	**50%**			
25	Bloemisterijstraat		6					**6**	5			**5**		**5**	**83%**	**83%**			
26	Bloemisterijstraat		6					**6**	4			**4**		**4**	**67%**	**67%**			
27	Bloemisterijstraat		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
28	Jan Truijenlaan		13					**13**	10			**10**		**10**	**77%**	**77%**			
29	Jan Truijenlaan		7					**7**	6			**6**		**6**	**86%**	**86%**			
30	Jan Truijenlaan	OPENGEBROKEN !	?					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
31	Jan Truijenlaan		6					**6**	2			**2**		**2**	**33%**	**33%**			
32	Jan Truijenlaan		4					**4**	3			**3**		**3**	**75%**	**75%**			
33	Jan Truijenlaan		?					**0**	5			**5**		**5**	**-**	**-**			
34	Jan Truijenlaan		?					**0**	2			**2**		**2**	**-**	**-**			
35	Jan Truijenlaan		?					**0**	2			**2**		**2**	**-**	**-**			
36	Jan Truijenlaan		?					**0**	4			**4**		**4**	**-**	**-**			

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Groenewoud**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Privé-plaatsen (ook voor garageboxen)		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
37	Matterhornstraat		9					**9**	7			**7**		**7**	**78%**	**78%**			
38	Matterhornstraat		6					**6**	5			**5**		**5**	**83%**	**83%**			
39	Tourmaletstraat		45	6		3	invalide parkeerplaats	**54**	40	1		**41**		**41**	**76%**	**76%**	1		
40	Stoeterijstraat			18				**18**	15			**15**		**15**	**83%**	**83%**			
41	Stoeterijstraat			14				**14**	10			**10**		**10**	**71%**	**71%**			
42	Stoeterijstraat			15				**15**	13			**13**		**13**	**87%**	**87%**			
43	Sierteeltstraat		3	4				**7**	6			**6**		**6**	**86%**	**86%**			
44	Stoeterijstraat		8	4				**12**	10			**10**		**10**	**83%**	**83%**			
45	Stoeterijstraat			12				**12**	9			**9**		**9**	**75%**	**75%**			
Totaal:			**247**	**253**	**0**	**4**		**504**	**383**	**2**	**0**	**385**	**0**	**385**	**76%**	**76%**	**4**	**0**	**0**

Bijlage 3: Parkeerdrukcijfers per straatsectie (nachtsituatie); Buurt: Jeruzalem

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Jeruzalem**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Prive		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
1	Parkeerterrein Houbenstaete		3	51				**54**	19			**19**		**19**	**35%**	**35%**			
2	Betuwestraat			5				**5**	3			**3**		**3**	**60%**	**60%**			
3	Betuwestraat		9					**9**	7			**7**		**7**	**78%**	**78%**			
4	Gooilandstraat		17					**17**	8			**8**		**8**	**47%**	**47%**			
5	Veluwestraat		7					**7**	2			**2**		**2**	**29%**	**29%**			
6	Veluwestraat		5					**5**	5			**5**		**5**	**100%**	**100%**	2	1	
7	Caspar Houbenstraat		12					**12**	6			**6**		**6**	**50%**	**50%**			
8	Caspar Houbenstraat				13			**13**	5			**5**		**5**	**38%**	**38%**			
9	Caspar Houbenstraat				13			**13**	8			**8**		**8**	**62%**	**62%**			
10	Caspar Houbenstraat		8					**8**	3			**3**		**3**	**38%**	**38%**			
12	Betuwestraat		12					**12**	9			**9**		**9**	**75%**	**75%**			
14	Havendijk		0					**0**	1			**1**		**1**	**-**	**-**			
15	Havendijk		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
16	Havendijk		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
17	Havendijk		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
18	Sallandstraat		24					**24**	17			**17**		**17**	**71%**	**71%**	1	1	
19	Veluwestraat		27					**27**	22			**22**		**22**	**81%**	**81%**	2	1	

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Jeruzalem**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Prive		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
20	Twentestraat		9	16				**25**	6			**6**		**6**	**24%**	**24%**			
21	Twentestraat			19				**19**	13			**13**		**13**	**68%**	**68%**			
22	Twentestraat		6	8				**14**	12			**12**		**12**	**86%**	**86%**			
23	Twentestraat	deels open-gebroken	4	9				**13**	3			**3**		**3**	**23%**	**23%**			
24	Beijerlandstraat	privé plaatsen onder overkapping	21					**21**	19			**19**		**19**	**90%**	**90%**	8	5	
25	Waterkantje		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**	27	20	
26	Beijerlandstraat							**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
27	Beijerlandstraat	1/2 opengebroken privé plaatsen onder overkapping	4					**4**	5			**5**		**5**	**125%**	**125%**	11	8	
28	Caspar Houbenstraat	opengebroken						**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
29	Twentestraat		12					**12**	8			**8**		**8**	**67%**	**67%**			
30	Twentestraat			23				**23**	16			**16**		**16**	**70%**	**70%**			
31	Twentestraat			20				**20**	8			**8**		**8**	**40%**	**40%**			
32	Twentestraat			11				**11**	5			**5**		**5**	**45%**	**45%**			
33	Altenastraat		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
34	Biesboschstraat		0					**0**				**0**		**0**	**-**	**-**			
35	Biesboschstraat		23					**23**	9			**9**		**9**	**39%**	**39%**	1	1	
36	Maaslandstraat	net voor hek prive terrein 37		6				**6**	2			**2**		**2**	**33%**	**33%**			

Parkeertellingen Tilburg

Onderzoek:	**Buurtonderzoek Jeruzalem**	**Veldwerkomstandigheden en opmerkingen:**
Opdacht van:	**Tiwos / Wonen Breburg / TBV Wonen**	
Dag/datum:	**Woensdag 24 mei 2017**	
Meetmoment:	**01:00 uur**	

Groen Licht Verkeersadviezen
Postbus 9122
5000 HC Tilburg
013 - 544 24 58

			CAPACITEIT						BEZETTING						BEZETTINGS-GRAAD		Prive		
Sextie-nummer	Straatnaam	Opmerking	Langs	Haaks	Schuin	Bijzondere plaatsen	Beschrijving bijzondere plaatsen	**Totale capaci-teit**	Algemeen	Bijzondere plaatsen	Bezet door objecten	**Totaal**	Fout parkeren	**Totaal + fout parkeren**	**% excl. fout**	**% incl. fout**	**Cap.**	**Bez.**	Bezet door objecten
38	Maaslandstraat		5					**5**	2			**2**		**2**	**40%**	**40%**			
39	Maaslandstraat		15	8				**23**	12			**12**	1	**13**	**52%**	**57%**	1	1	
40	Maaslandstraat		8					**8**	5			**5**		**5**	**63%**	**63%**	1	1	
41	Veluwestraat		15					**15**	5			**5**		**5**	**33%**	**33%**	1		
42	Veluwestraat		24	8				**32**	23			**23**		**23**	**72%**	**72%**			
43	Gaasterlandstraat		23					**23**	8			**8**	1	**9**	**35%**	**39%**			
44	Gaasterlandstraat			4				**4**	2			**2**		**2**	**50%**	**50%**			
45	Westlandstraat		6	6	6			**18**	14			**14**		**14**	**78%**	**78%**	1		
46	Betuwestraat		12					**12**	4			**4**		**4**	**33%**	**33%**	4	2	
47	Betuwestraat		19	6				**25**	16			**16**		**16**	**64%**	**64%**	4	2	
Totaal:			**330**	**200**	**32**	**0**		**562**	**312**	**0**	**0**	**312**	**2**	**314**	**56%**	**56%**	**64**	**43**	**0**

Bijlage 4a: Landelijke parkeernormen; kencijfers wonen, werken en voorzieningen (Kennismodule Parkeren van het CROW)

koop, etage, goedkoop									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	1,2	2,0	
matig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
weinig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
niet stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	

huurhuis, vrije sector									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	1,0	1,8	1,2	2,0	1,4	2,2	1,6	2,4	
matig stedelijk	1,1	1,9	1,3	2,1	1,5	2,3	1,6	2,4	
weinig stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	
niet stedelijk	1,1	1,9	1,4	2,2	1,6	2,4	1,6	2,4	

huurhuis, sociale huur									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	0,8	1,6	0,9	1,7	1,1	1,9	1,2	2,0	
matig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
weinig stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	
niet stedelijk	0,9	1,7	1,0	1,8	1,2	2,0	1,2	2,0	

huur, etage, midden/goedkoop									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	0,6	1,4	0,7	1,5	0,9	1,7	1,0	1,8	
matig stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
weinig stedelijk	0.7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	
niet stedelijk	0,7	1,5	0,8	1,6	1,0	1,8	1,0	1,8	

kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)									
	Parkeerkencijfers (per kamer)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,2 pp per kamer
sterk stedelijk	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	
matig stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,8	
weinig stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,8	
niet stedelijk	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	0,8	

aanleunwoning en serviceflat									
	Parkeerkencijfers (per woning)								
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	0,2	0,6	0,2	0,6	0,8	1,3	1,0	1,4	0,3 pp per woning
sterk stedelijk	0,2	0,6	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	
matig stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	
weinig stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	1,0	1,4	
niet stedelijk	0,8	1,3	0,9	1,3	1,0	1,4	1,0	1,4	

Bijlage 3

Studie inrit Heldin + Stelling

Datum: 30-6-2020
Versie: 2

Opdrachtgever	:	Woonfront de Heldin Zaandam B.V. Postbus 266 5260 AG VUGHT
Werknummer	:	2016.005
Gewijzigd	:	30 juni 2020

Inhoudsopgave

Inleiding 4
Huidige situatie 5
Ontwerp bestemmingsplan 6
Vergelijk bestaand - nieuw 7
Conclusie 7

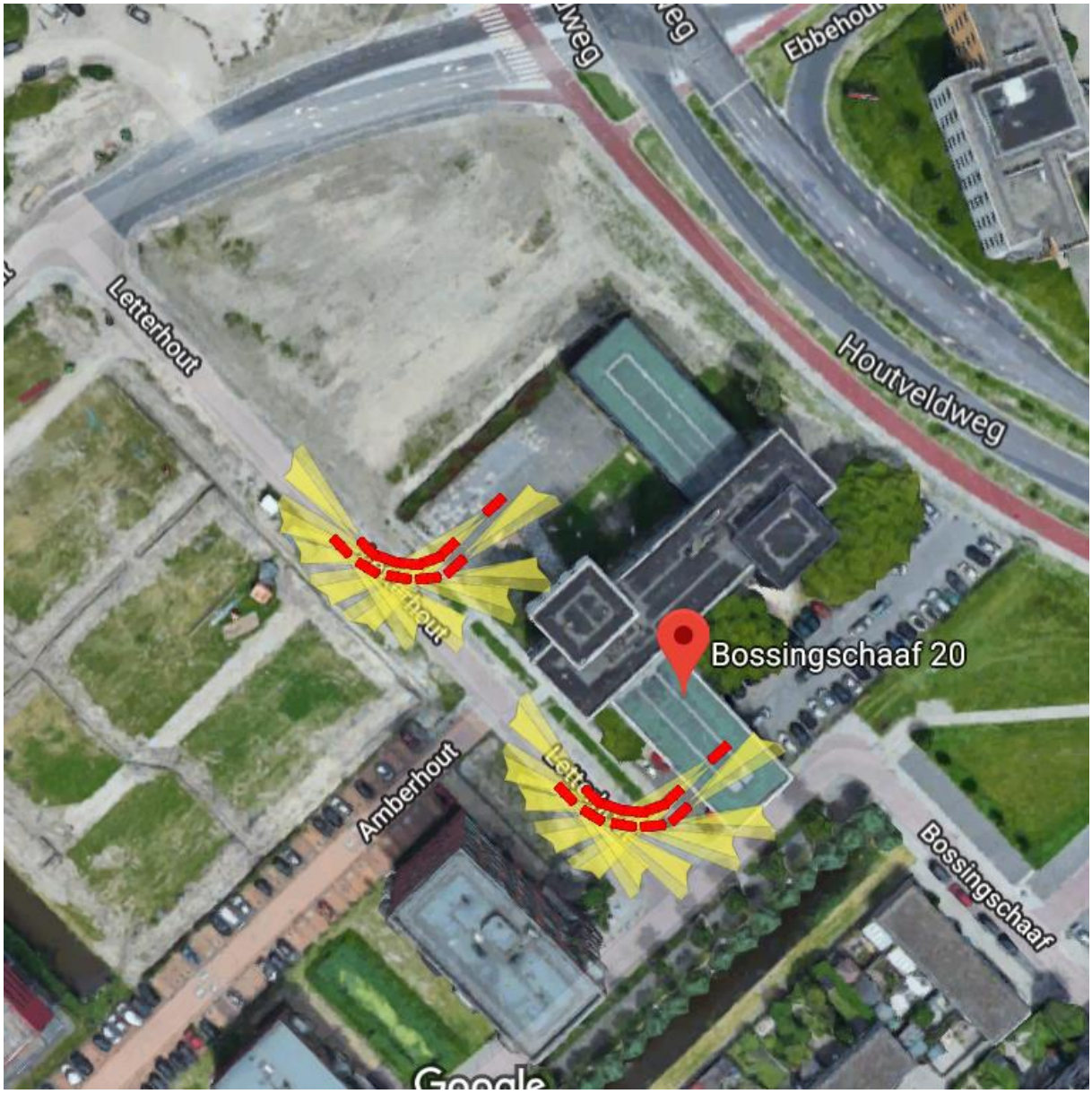
Inleiding

Snoeren Bouwmanagement B.V. heeft in opdracht van Woonfront onderzocht wat de veranderingen zijn voor wat betreft de positie van de inritten en de mogelijke lichthinder welke deze met zich mee brengen.
Aanleiding is de zienswijzen op het ontwerp bestemmingsplan zoals deze door de gemeente is gepubliceerd op 26 april 2018.

Om een correct inzicht te verkrijgen in het lichtbeeld, veroorzaakt door het verkeer op de in- en uitritten is deze uitgewerkt voor de bestaande en nieuwe situatie. De exacte lengte van de uitstraling van de koplampen is afhankelijk van de hoogte van de lampen ten opzichte van de verharding, het soort verlichting, merk van de auto en de afstelling. Wettelijk is het verplicht om de afloophoek van de verlichting tussen de 5 en de 40mm per meter af te stellen. De aangehouden lengte in dit plaatje is 19,5 meter voor de auto, waarbij de uitstraling naar rechts groter is als links.

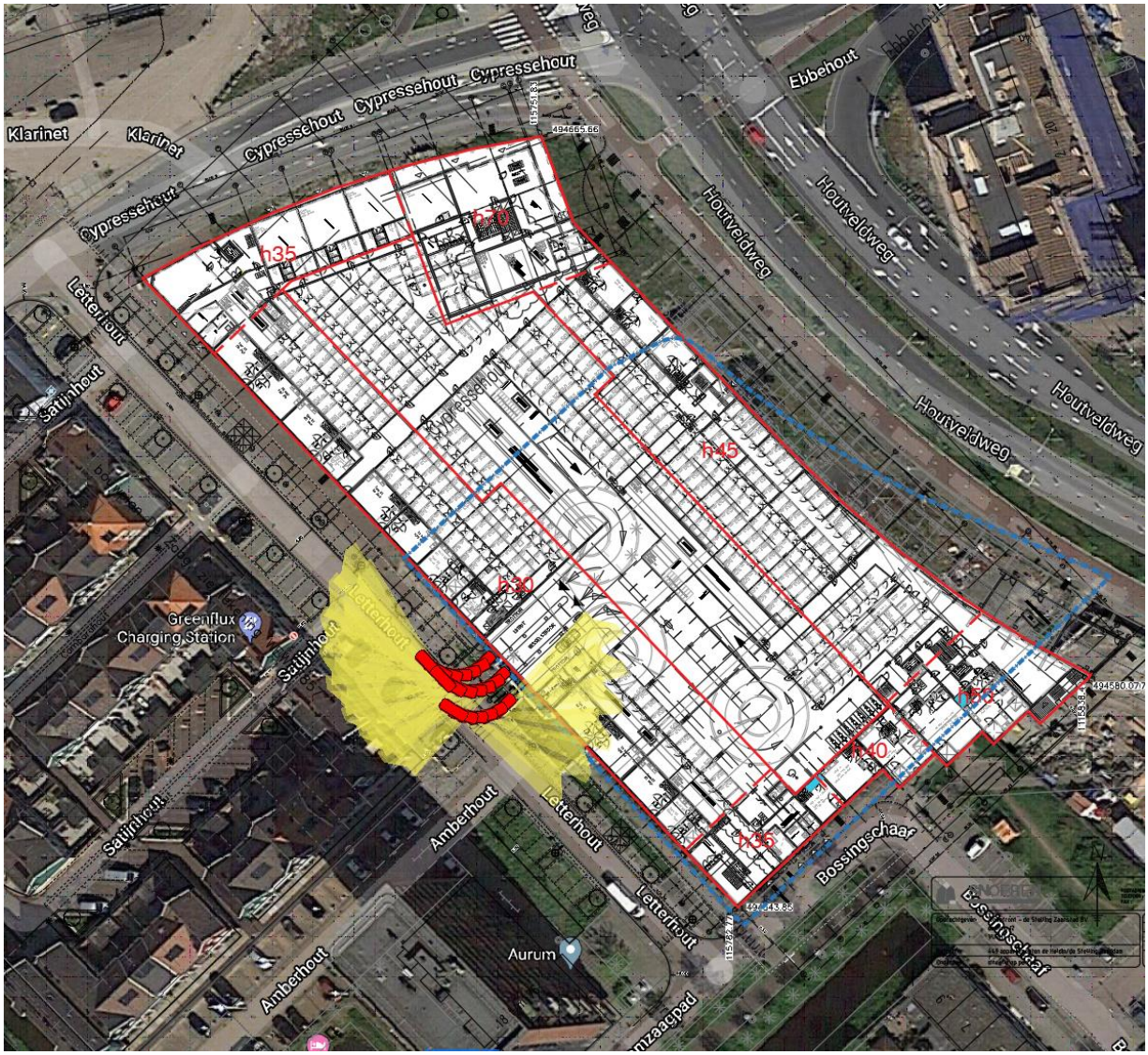
Huidige situatie

Voor de huidige situatie is gekeken naar het voormalige belastingkantoor en haar 2 parkeerterreinen welke beide ontsloten worden aan de zijde van de Letterhout.
De oprit van het grootste parkeerterrein ligt met het hart op 7,6 meter uit de hoek Letterhout-Bossingsschaaf, haaks gemeten langs de voorgevel van het gebouw “Aurum”, zijde Letterhout.
Hemelsbreed is deze afstand 26,9 meter.
Voor het kleinere 2e parkeerterrein ligt het hart van de oprit op 65,4 meter uit de hoek, hemelsbreed 70,8 meter.



Bestemmingsplan

De inrit van het plan zoals deze is meegenomen in de planuitwerking bevindt zich op 47,8 meter uit de hoek Letterhout-Bossingsschaaf.
Er is sprake van een inrit, uitrit en één wisselstrook welke bij piektijden kan worden gebruikt als in- of uitrit (totaal 3 rijstroken). De in-en uitrit tegenover Aurum zijn komen te vervallen.



Vergelijk bestaand – nieuw

Daar waar in de oude situatie sprake was van 2 inritten, is in de nieuwe situatie nog maar sprake van één inrit. Deze inrit ligt circa gelijk met de huidige inrit van het kleine parkeerterrein.
De hoofdontsluiting van de inrit is in beide situaties via de Houtveldweg → Cypressehout → Letterhout → inrit en vice versa. Door de indeling van de omliggende wijken is het niet mogelijk dat de bewoners via de Bossingschaaf komen aanrijden.

Projectontwikkelaar Woonfront heeft aan de overzijde van de Letterhout duplex- en grondgebonden woningen ontwikkeld. Van deze woningen zullen de duplexwoningen Letterhout 92 t/m 97 worden aangestraald door uitrijdend verkeer. Deze hinder zal het grootste zijn voor de woningen op de begane grond (even nummers).

Conclusie

Ter hoogte van het woongebouw “Aurum” vervalt de lichthinder veroorzaakt door verkeersbewegingen van het parkeren volledig door het wegvallen van de inrit welke in het verleden recht tegenover de hoofdingang van het complex was gesitueerd.
De oriëntatie van de inrit in de gewenste situatie en de richting van de verkeersbewegingen sluit volledig uit dat het wooncomplex “Aurum” lichthinder ondervindt.

Er wordt verwacht dat de woningen gelegen aan de Letterhout 92, 94, 96 en de Cambarahout 1 in een aflopende mate lichthinder zullen ondervinden, waarbij nummer 92 de meeste hinder ondervindt. Omdat voornoemde 3 woningen van de gelijke projectontwikkelaar zijn, en er verder geen wettelijke kaders zijn om hinder door instraling te wegen volstaat voorstaande opmerking. De hinder wordt overigens beperkt door de beoogde inrichting van de Letterhout, waarbij voor de gevel haakse parkeerplaatsen zijn bedacht.

Voor de nieuwbouw zal een hogere lichthinder optreden veroorzaakt door auto’s welke de garage inrijden. Deze is het meest extreem bij de woning direct rechts naast de inrit. Geadviseerd wordt om hiermee rekening te houden in het ontwerp.