



ir Sj Stienstra

Adviesbureau stedelijk verkeer bv

WIJK BIJ DUURSTEDE Revitalisatie winkelcentrum DE HEUL

PARKEERVRAAG EN VERKEERSGENERATIE

INHOUD

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Vraagstelling	2
1.3 Leeswijzer	2
2. WERKWIJZE PARKEERVRAAGANALYSE	4
3. FUNCTIONEEL PROGRAMMA	6
4. ANALYSE VAN DE PARKEERVRAAG	8
4.1 Woningen	8
4.1.1 Autobezit als uitgangspunt	8
4.1.2 Afwijkende parkeernorm voor sociale huurappartementen	9
4.1.3 Bezoekersparkeren	10
4.1.4 Deelautoplaatsen	11
4.1.5 Overzicht parkeervraag woningen	11
4.2 Commerciële functies	11
4.2.1 Functieprofiel detailhandel en mobiliteitskenmerken	11
4.2.2. supermarkt	11
4.2.3. Overige detailhandel	14
4.2.4. Horeca	14
5. PARKEERVRAAG EN VERKEERGENERATIE DE HEUL	16
5.1 Parkeervraag	16
5.2 Verkeersgeneratie	19
5.2.1. Toekomstige verkeersgeneratie	19
5.2.2. Verkeersgeneratie, uitgangssituatie	21
BIJLAGE 1: REKENMODEL	23
BIJLAGE 2: AANPASSING PARKEERNORMERING VOOR SOCIALE HUUR	25
BIJLAGE 3: BEZOEKERSPARKEREN WONINGBOUW	27
BIJLAGE 4: DEELMOBILITEIT, EFFECT OP AUTOBEZIT EN PARKEERBEHOEFTE	29
BIJLAGE 5: MOBILITEITSPROFIEL BUURT-/WIJKCENTRUM	31
BIJLAGE 6: AANWEZIGHEIDSPROFIELEN, enkele voorbeelden	32
BIJLAGE 7: VERLOOP PARKEERVRAAG WERKDAG EN ZATERDAG, varianten invulling programma overige centrumvoorzieningen	33

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In de huidige situatie is er in het gebied De Heul in Wijk bij Duurstede sprake van een buurtwinkelcentrum met een matig functionerende supermarkt. In het verleden functioneerden hier ook een sporthal en zwembad; deze zijn sinds 2016 gesloten en dichtgetimmerd. De gemeente is eigenaar van sporthal, zwembad en de openbare ruimte, en Lidl is eigenaar van het winkelcentrum.

Voor de herontwikkeling van winkelcentrum De Heul is een plan ontwikkeld, waarin de bouw van een Lidl supermarkt een centrale plaats inneemt. De planvorming heeft een aantal stadia doorlopen, en inmiddels is een overeenkomst met Lidl gesloten over de vernieuwing van winkelcentrum De Heul.

Ten behoeve van het overlegtraject met omwonenden en ook ter voorbereiding van een bestemmingsplan is het nodig om meer inzicht te krijgen in de parkeerbalans en de verkeersstromen.

1.2 Vraagstelling

De gemeente Wijk bij Duurstede wenst een optimale inpassing van de noodzakelijke parkeercapaciteit in het plan, rekening houdend met de specifieke parkeervraag van de geprojecteerde functies en de kwaliteit van de ruimtelijke omgeving, met andere woorden: *niet meer parkeerplaatsen dan nodig, maar ook niet minder.*

De gemeente heeft ir. Sj. Stienstra Adviesbureau stedelijk verkeer BV opdracht gegeven de -op de specifieke functionele invulling van het project toegesneden- parkeerbalans voor het plan uit te werken en daaruit voortvloeiend ook de omvang van de verkeersgeneratie in beeld te brengen. Deze verkeersgeneratie dient vervolgens als input voor Sweco, die daarmee de consequenties voor de verkeersafwikkeling in kaart brengt.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden de resultaten van deze analyse gepresenteerd:

- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de methodiek voor de prognose van de te verwachten parkeervraag. Deze methodiek gaat niet à priori uit van parkeernormen (algemene rekenregels), maar van een analyse van de mobiliteitsprofielen van de specifieke sociaal-economische functies in het project die leiden tot een parkeervraag.
- De uitgangspunten van de berekeningen, het functionele programma voor het centrumgebied, worden beschreven in hoofdstuk 3.
- In hoofdstuk 4 worden de verschillende elementen die een rol spelen in de uiteindelijke totale parkeervraag ontleed.
- In hoofdstuk 5 worden in paragraaf 5.1 de verschillende onderdelen bij elkaar gebracht in een overzicht van de omvang en samenstelling van de parkeervraag, en wordt de

hieruit volgende parkeerbehoefte voor het centrumgebied in relatie gebracht tot de geplande parkeercapaciteit (de parkeerbalans).

In paragraaf 5.2, wordt vervolgens ingegaan op het aantal verkeersbewegingen dat na realisatie van het vernieuwde winkelcentrum is te verwachten, en hoe deze aantallen zich verhouden tot de verkeersbewegingen vóór renovatie.

2. WERKWIJZE PARKEERVRAAGANALYSE

Parkeerbehoefte algemeen

Parkeerbehoefte ontstaat als gevolg van autobezit (woningen), danwel autogebruik (andere functies). Met name dat laatste hangt nauw samen met de karakteristieken van het bezoekgedrag van bezoekers/ gebruikers van sociaal-economische functies. Aantal bezoekers, herkomst, vervoerwijzekeuze, bezoekgedrag, functionele samenstelling van het winkelgebied, en de aard en omvang van andere functies in het gebied zijn daarbij belangrijke bepalende factoren, die gezamenlijk het mobiliteitsprofiel vormen. Het mobiliteitsprofiel van een functie beschrijft de mobiliteitskenmerken van (de bezoekers/ gebruikers) van de betreffende functie.

Op grond van een analyse van het mobiliteitsprofiel is een prognose op te stellen van de aard en omvang van de verkeersstromen die worden opgeroepen (fietsverkeer, autoverkeer, bevoorrading) en de omvang en samenstelling van de parkeerdruk. Parkeerdruk (verblijftijd), spreiding over de dag, aantal gebruikers zijn daarbij belangrijke bepalende factoren, die voor een deel gerelateerd zijn aan de omvang/ oppervlakte van de functies.

De beperkingen van algemene parkeernormen

Gemakshalve wordt dit (indirecte, en niet altijd even eenduidige) verband tussen parkeervraag en omvang van functies vaak vertaald in parkeernormen, als indicatieve waarde voor de te verwachten parkeerbehoefte. Met de aanwezigheidsfactoren wordt grofmazig gekeken naar uitwisselbaarheid van parkeerplaatsen.

Een directe koppeling van omvang van de functies aan het aantal parkeerplaatsen (zoals dat gebruikelijk is bij toepassing van normatieve parkeercijfers) doet echter in zijn algemeenheid geen recht aan de grote mate van differentiatie die er binnen één categorie functies kan bestaan, waardoor toepassing van de parkeernorm leidt tot een niet bij de specifieke geplande functie passend parkeerareaal.

Om meer locatiespecifiek het verband tussen de specifieke (verkeersaantrekkende) functies in een gebied en omvang en verloop van de parkeerdruk uit te werken en te vertalen in een toegesneden parkeerbalans zijn parkeernormen niet toereikend. De mogelijkheid een meer gerichte aanpak, rekening houdend met de geprojecteerde projectinvulling, te volgen bestaat in principe altijd: een gemeentelijke parkeernormennota is een beleidsregel (met 'inherente afwijkingsbevoegdheid'), waardoor gemeenten, mits goed gemotiveerd, kunnen afwijken van de parkeernormennota¹.

Locatiespecifieke parkeervraag

In deze locatiespecifieke benadering staat de nadrukkelijke relatie tussen de sociaal-economische functies van een gebied en de omvang en samenstelling van de verkeers- en parkeerdruk centraal. Door analyse van de geplande omvang van de verschillende functies in het centrumgebied, en het daarbij te verwachten bezoekgedrag (tijdstip, bezoekduur, vervoerwijze, etc.) ontstaat inzicht in het verloop van de parkeervraag van de verschillende

¹ Zie: 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers naar parkeernormen' (CROW publicatie 381, december 2018) Pag. 123, Paragraaf Afwijken van de parkeernorm

functies (winkel, werken, wonen, etc.). Gesommeerd geeft dit ook een gedetailleerde prognose van de totale omvang en samenstelling van de parkeervraag in het gebied. Voor een goede benadering van het aantal benodigde parkeerplaatsen zullen juist deze specifieke kenmerken van het bezoekgedrag en de daaruit volgende parkeersituatie in beeld gebracht moeten worden. Alleen op die wijze is het mogelijk een juist inzicht in de parkeerbehoefte van het gebied te verkrijgen.

Prognosemethodiek

Hiertoe is door Stienstra Advies een kwantitatieve prognosemethodiek ontwikkeld, die - uitgaande van aantal en omvang van de sociaal-economische functies- inzicht geeft in de omvang en het verloop in de tijd van de aantallen te verwachten parkeerders en de daarmee samenhangende verkeers- en parkeervraag. Deze verkeersproductie en parkeervraag wordt, met behulp van de lokale kenmerken van branchering en functieniveau van de voorzieningen en het te verwachten specifieke bezoekgedrag, specifiek toegesneden op de plaatselijke situatie. De doorrekening van de parkeervraag vindt plaats voor de verschillende sociaal-economische functies in het gebied, waarbij het specifieke bezoekgedrag van de verschillende groepen parkeerders centraal staat. Hiermee wordt de kwantitatieve basis verkregen op grond waarvan onderbouwde toetsing van de bestaande parkeerprognoses kan plaatsvinden.

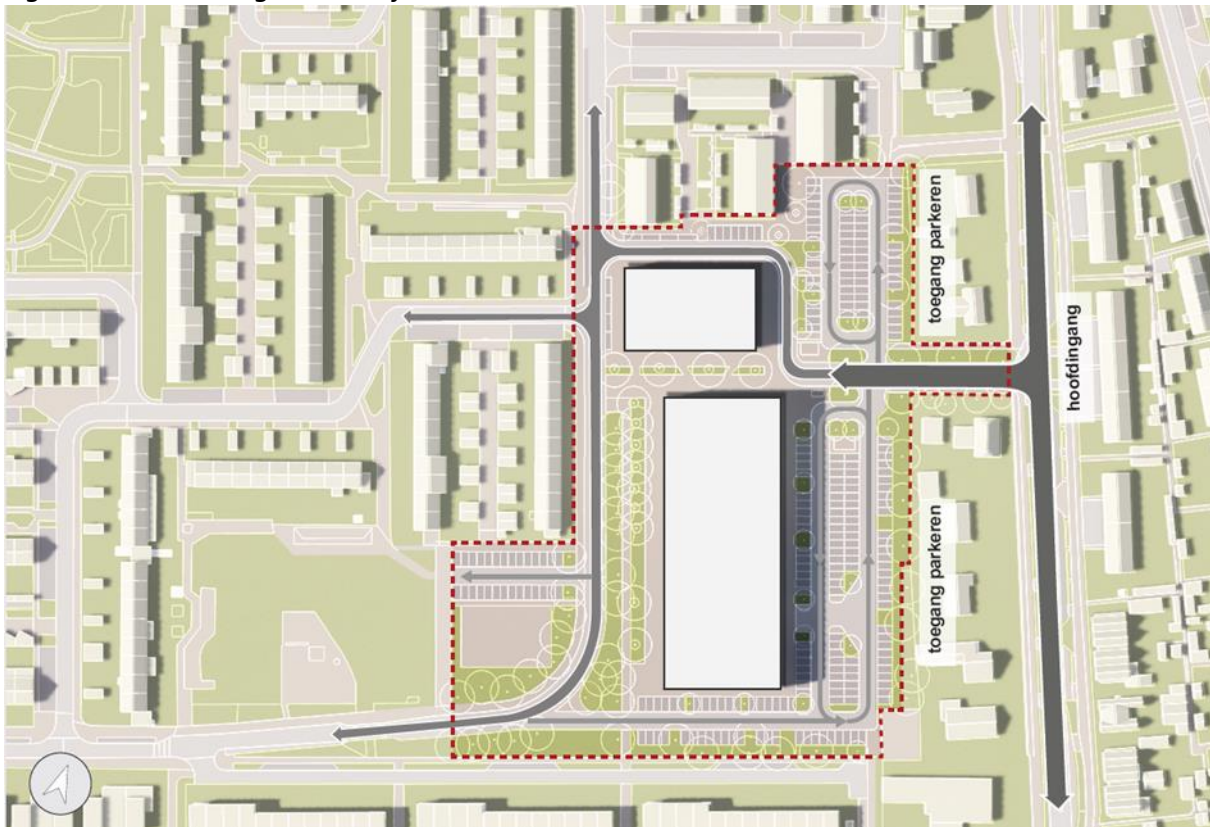
In bijlage 1 is een schematisch overzicht van deze methodiek en de achterliggende berekeningsmethode opgenomen. Toepassing van deze methode levert de op het project De Heul toegesneden parkeerbalans, zoals opgenomen in deze rapportage, op.

3. FUNCTIONEEL PROGRAMMA

Met de vernieuwing van winkelcentrum De Heul wordt het huidige winkelcentrum en het voormalige zwembad en de sporthal gesloopt. Er komt een nieuw winkelcentrum met één grotere (Lidl) supermarkt, plus (ongeveer) de huidige dagwinkels en horeca, met daarboven 104 appartementen.

Het deel van de Karolingersweg tussen de Zandweg en de rondgaande Karolingersweg wordt rond het winkelcentrum geleid. De ruimtelijke indeling van het vernieuwde winkelcentrum is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: toekomstige ruimtelijke structuur De Heul



Als input voor de raming van de parkeervraag en daarmee samenhangende verkeersgeneratie wordt -gebaseerd op het actuele functionele programma voor vernieuwing van De Heul- uitgegaan van de volgende kwantitatieve omvang van de geplande functies in het gebied (tabel 1):

Tabel 1: functioneel Basisprogramma

functie	Functioneel Programma		
	oppervlakte	aantal	opm.
WONEN			
sociale huur	ca 60-70 m ² GO	36	huurappartementen
Starterswoningen	ca 50 m ² GO	10	koopappartementen
middensegment	ca 85 m ² GO	16	koopappartementen
duurdere segment	ca 110 m ² GO	42	koopappartementen
COMMERCIEËLE FUNCTIES			
supermarkt	2.350 m ² bvo	1	supermarkt
overige detailhandel	650 m ² bvo	4	bakker, slijter, bloemen, kapper
horeca	350 m ² bvo	2	Chin. rest., snackbar

In het programma is een totaal van 1000 m² bvo geprojecteerd voor 'overige centrumfuncties' (detailhandel en horeca). In het oorspronkelijke plan werd daarbij uitgegaan van de bovengenoemde oppervlaktes (350 m² bvo voor horeca, het overige deel voor detailhandelspeciaalzaken). De invulling van deze oppervlakte is evenwel nog niet geheel uitgekristalliseerd: het aandeel horeca kan uiteenlopen van 0 tot maximaal 435 m². De doorrekening van de parkeerbalans is in eerste instantie opgezet voor het in tabel 1 opgenomen functioneel Basisprogramma. In hoofdstuk 5 wordt ook ingegaan op de effecten van variantie in de indeling van de oppervlakte 'overige centrumfuncties' op de prognoses voor parkeerbehoefte en verkeersgeneratie.

4. ANALYSE VAN DE PARKEERVRAAG

In dit hoofdstuk worden per functie de uitgangspunten voor de analyse van de parkeervraag per functie kort uiteengezet. Een analyse van het bezoek- en parkeergedrag van de bezoekers, personeelsleden en bewoners staat daarbij centraal. Dit resulteert per functie in een beeld van de omvang en het verloop van de parkeervraag, die vervolgens worden getotaliseerd. Daarmee ontstaat een gedetailleerd inzicht in omvang en samenstelling van de te verwachten parkeerdruk.

4.1 Woningen

4.1.1 Autobezit als uitgangspunt

Bepalend voor de parkeervraag van woningen is het autobezit van de bewoners. Dit in tegenstelling tot de meeste andere sociaal-economische functies waar niet het autobezit, maar het *autogebruik* van de bezoekers/ gebruikers doorslaggevend is.

De gemeente Wijk bij Duurstede heeft haar parkeernormen voor woningen dan ook terecht gebaseerd op een onderzoek naar het autobezit van de inwoners van de gemeente. Hieruit bleek dat Wijk bij Duurstede een hoger dan gemiddeld autobezit kent.

Rekening houdend met de hogere autobeschikbaarheid in Wijk bij Duurstede zijn daarom de parkeernormen voor wonen vastgesteld op ca 65% van de marge binnen de kentallen van de CROW.

In tabel 2 zijn de gemeentelijke parkeernormen voor de functie wonen weergegeven².

Tabel 2: parkeernormen Wijk bij Duurstede, functie: wonen

Functie	Eenheid	locatiekenmerk			Inclusief
		I	II	III	aandeel bezoek
Koop, vrijstaand	woning	1,6	2,3	2,5	0,3
Koop, twee-onder-een-kap	woning	1,6	2,2	2,5	0,3
Koop, tussen/hoek	woning	1,5	2,0	2,3	0,3
Koop, etage, duur	woning	1,5	2,1	2,4	0,3
Koop, etage, midden	woning	1,4	1,8	2,3	0,3
Koop, etage, goedkoop	woning	1,3	1,6	2,0	0,3
Koop/huur klein appartement/studio 1 pers.	woning	0,8	1,3	1,3	0,2
Huurhuis, vrije sector	woning	1,6	2,2	2,4	0,3
Huurhuis, sociale huur	woning	1,4	1,8	2,0	0,3
Huur, etage, duur	woning	1,5	2,1	2,3	0,3
Huur, etage, midden/goedkoop	woning	1,4	1,6	2,0	0,3
Kamerverhuur, zelfstandig	woning	0,6	0,8	0,8	0,2
Kamerverhuur, niet-zelfstandig	woning	0,3	0,3	0,3	0,2
Aanleunwoning en serviceflat	woning	1,0	1,0	1,2	0,3

² Nota Parkeernormen Wijk bij Duurstede, 2016

Het woningbouwprogramma voor de vernieuwing van De Heul omvat 104 woningen, in vier verschillende categorieën. Tabel 3 geeft een overzicht van het woningbouwprogramma, met de daarbij behorende parkeernormen voor bewonersparkeren (voor De Heul is locatiekenmerk II (Wijk bij Duurstee, rest bebouwde kom) van toepassing).

NB: tabel 3 geeft alleen de uitgangspunten voor bewonersparkeren; op het parkeren van (sociaal) bezoek wordt in paragraaf 4.2.3 nader ingegaan.

*Tabel 3: Woningbouwprogramma en normen bewonersparkeren
(NB: exclusief aandeel bezoekersparkeren)*

categorie	aantal	Parkeernorm bewonersparkeren
sociale huur	36	zie par. 4.2.2
Starterswoningen (studio)	10	1,1 pp/ won
middensegment	16	1,5 pp/ won
duurdere segment	42	1,8 pp/ won

4.1.2 Afwijkende parkeernorm voor sociale huurappartementen

De parkeerkentallen van het CROW³, die de basis vormen voor de gemeentelijke parkeernormen, geven een bandbreedte voor een veelheid aan standaardfuncties, gebaseerd op ervaringscijfers. Indien daar aanleiding voor is, bijvoorbeeld in het geval van specifieke functies en/of doelgroepen, is het mogelijk daarvan af te wijken. In genoemde CROW-publicatie⁴ wordt dit toegelicht; kern daarvan is dat een parkeernormennota een beleidsregel is (met 'inherente afwijkingsbevoegdheid'), waardoor gemeenten, mits goed gemotiveerd, kunnen afwijken van de parkeernormennota.

Zoals aangegeven is voor de gemeentelijke parkeernormen onderzoek gedaan naar het autobezit in de gemeente, om daarmee binnen de door CROW gehanteerde woningcategorieën, een passende keuze binnen de bandbreedte te kunnen maken. Daarmee is in zijn algemeenheid een stevige basis gelegd onder de parkeernormen voor woningen. Alleen voor de categorie sociale huurappartementen is geen rechtstreekse link met de CROW-kengetallen te leggen. Voor (grondgebonden) sociale huurwoningen wordt een parkeernorm gehanteerd die lager ligt dan voor vrije sector huurhuizen. Voor huur-appartementen wordt echter alleen onderscheid gemaakt in duur enerzijds en midden/ goedkoop anderzijds. Sociale huurappartementen worden daarmee geschaard onder de categorie (huur, etage, midden/goedkoop, parkeernorm 1,3 pp/won) en daarmee gelijk gesteld aan appartementen in de (betaalbaarder) vrije sector.

³ De meest recente parkeerkentallen zijn vermeld in publicatie 381 van het CROW; 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers naar parkeernormen' (CROW, december 2018)

⁴ Pag. 123, Paragraaf Afwijken van de parkeernorm

Op basis van een analyse van autobezit (de basis voor de parkeervraag voor bewonersparkeren) gedifferentieerd naar inkomen blijkt dat er alle reden is om voor de sociale huurwoningen een lager parkeerkental te hanteren. Dit wordt in bijlage 2 uitgewerkt. Op basis van deze analyse wordt in de parkeerbalans voor De Heul gerekend met een parkeernorm van 0,9 pp/won, zie tabel 4:

*Tabel 4: Woningbouwprogramma en norm bewonersparkeren sociale huur
(NB: exclusief aandeel bezoekersparkeren)*

categorie	aantal	Parkeernorm bewonersparkeren
sociale huur	36	0,9 pp/won

4.1.3 Bezoekersparkeren

Gebruikelijk wordt in de parkeernormen voor woningen, naast het bestanddeel voor het parkeren van de eigen auto, ook een aandeel van 0,3 parkeerplaats per woning gereserveerd voor bezoekersparkeren. Ook Wijk bij Duurstede heeft deze waarde in zijn parkeernormering opgenomen, alleen voor kamerverhuur en studio's wordt een lagere waarde aangehouden (zie tabel 2).

De raming van 0,3 pp/won is indertijd als algemene opslag opgenomen in de CROW-parkeerkencijfers. De -indertijd vrij willekeurig vastgestelde- maat van 0,3 parkeerplaatsen per woning blijkt zeker in urbaan gebied aanmerkelijk te hoog, zie ook bijlage 3. Een waarde van 1,5 of 2 parkeerplaats per 10 woningen zou zeker te verdedigen zijn.

In onze berekeningen sluiten wij echter vooralsnog aan bij de actuele uitgangspunten van CROW, en gaan uit van een parkeernorm voor bezoekersparkeren van 0,24 pp/won⁵. Voor de studio's wordt de norm uit de gemeentelijke parkeernormennota (0,2 pp/won) gehanteerd. Door de actuele uitgangspunten van CROW te volgen zal naar verwachting enige ruimte in de parkeerbalans ontstaan. Op basis van de studies uit bijlage 3 lijkt de behoefte aan parkeerplaatsen voor bezoekers immers lager uit te vallen. Het effect hiervan is overdag beperkt, maar 's avonds iets groter.

Tabel 5: Woningbouwprogramma en norm bezoekersparkeren

categorie	aantal	Parkeernorm bezoekersparkeren
woningen	94	0,24 pp/won
Studio's	10	0,2 pp/won

⁵ CROW hanteert een parkeernorm van 0,3 pp/won, echter met een maximaal aanwezigheidspercentage van 80%, per saldo dus 0,24 pp/won. (CROW-publicatie 381)

4.1.4 Deelautoplaatsen

In de planopzet wordt er van uitgegaan dat er in het project mogelijk plaats zal zijn voor een tweetal deelautoplaatsen. Onderzoek toont aan dat dit leidt tot een reductie van de parkeer-behoefte; voor elke deelautoplaats vervallen 4 reguliere parkeerplaatsen (zie bijl. 4). Tegenover de realisering van 2 deelautoplaatsen binnen het geprojecteerde parkeerareaal staat dan een vermindering van de vraag naar reguliere parkeercapaciteit met 8 parkeerplaatsen, ofwel per saldo een afname van 6 benodigde parkeerplaatsen.

4.1.5 Overzicht parkeervraag woningen

In tabel 6 wordt een samenvattend overzicht gegeven van de parkeervraag van de woningen in het project. De componenten voor bewoners- en bezoekersparkeren worden daarbij afzonderlijk weergegeven. De totale parkeervraag van de woningen ligt daarbij lager dan de som van bewoners- en bezoekersparkeren, omdat bewonersparkeren en bezoekersparkeren niet gelijktijdig hun maximale waarde bereiken. De hoogste waarde voor bewonersparkeren wordt bereikt in de nacht, voor bezoekersparkeren is dat in de avonduren. Dat effect is in onze berekeningen verwerkt (zie de resultaten in hoofdstuk 5).

Tabel 6: overzicht parkeervraag woningen

categorie	aantal	Parkeernorm (pp/won)		Parkeervraag (max.)	
		bewoners	bezoekers	bewoners	bezoekers
sociale huur	36	0,9	0,24	32,4	8,64
starters (studio)	10	1,1	0,2	11	2
middensegment	16	1,5	0,24	24	3,84
duurdere segment	42	1,8	0,24	75,6	10,08
Totaal	104			143	24,56

4.2 Commerciële functies

4.2.1 Functieprofiel detailhandel en mobiliteitskenmerken

Gelet op winkelaanbod, verzorgingsfunctie e.d. kan De Heul worden gekarakteriseerd als buurt-/wijkcentrum.

Gekoppeld aan het functieprofiel van een winkelcentrum kunnen de mobiliteits- en bezoekerskenmerken worden weergegeven in een bijbehorend mobiliteitsprofiel. Het mobiliteitsprofiel van buurt-/wijkcentra is opgenomen in bijlage 5.

Relevante elementen hierin zijn goede bereikbaarheid voor auto en fiets en voldoende parkeergelegenheid op korte loopafstand.

4.2.2. supermarkt

In het geprojecteerde aanbod aan commerciële (winkelcentrum-)functies neemt de Lidl-supermarkt een dominante positie in, zowel in oppervlakte als in bezoekersintensiteit. Te verwachten is dat de nieuwe supermarkt een grotere reikwijdte heeft dan de voorheen gevestigde supermarkt, en bezoekers zal aantrekken uit een groter verzorgingsgebied

(wijkoverstijgend). Waar de meeste supermarkten hun klantenpotentieel vooral in de nabije omgeving vinden, behoort Lidl (met AH en Aldi) tot de supermarkten waarbij consumenten zich in hun keuze ook door de formule laten leiden (en niet overwegend kiezen op nabijheid)⁶.

De Lidl-formule is sinds 1997 actief op de Nederlandse detailhandelsmarkt, en heeft zich, zeker in het laatste decennium, ontwikkeld van een discountformule naar een complete full-service supermarkt met een gunstig prijsimago. Met die ontwikkeling is ook het mobiliteitsprofiel geëvolueerd. Het marktaandeel van Lidl bedraagt inmiddels meer dan 10% van de Nederlandse markt (zie figuur 3). *Figuur 3: Marktaandeel Lidl*⁷

Een supermarkt behoort tot de groep detailhandelsbedrijven met de hoogste bezoekersintensiteiten (zie tabel 7).

*Tabel 7: Bezoekintensiteiten detailhandelssectoren*⁸

	detailhandelssector	orde van grootte bezoekintensiteit (bezoekers per m ² vvo/wk)
LAAG	doe-het-zelf woninginrichting verf en behang gespecialiseerde mode Radio/ TV	1 à 2
GEMIDDELD	schoeisel textiel huishoudelijke artikelen detailhandel over-all	2 à 4 2,6 à 3,3
HOOG	drogisterij-artikelen warenhuis supermarkt	5 en meer

In de raming van de parkeervraag wordt er van uitgegaan dat de Lidl functioneert op wijk- en ten dele lokaalverzorgend niveau. Bij het aantal te verwachten bezoekers is uitgegaan van de oppervlakte van de supermarkt (2350 m² bvo) en bij de verzorgingsfunctie passende bezoekintensiteit. Het daaruit volgende aantal wekelijks te verwachten aantal bezoekers komt goed overeen met de verwachtingen vanuit de marktverkenning van de supermarkt.

De volgende factor waarmee rekening wordt gehouden is de mate waarin bezoekers gebruik maken van de auto. Ook daarbij is de verzorgende functie van de supermarkt een belangrijke

⁶ Verkeerspatronen rond supermarkten, onderzoek naar patronen met betrekking tot supermarktverkeer; S. Veenstra, TU Twente, 2008

⁷ Bron: Distrifood, (data Nielsen)

⁸ Bron: literatuuronderzoek Stienstra Advies t.b.v. Hoofdbedrijfschap Detailhandel (2003)

bepalende factor. Het aandeel van de auto in de vervoerwijzeverdeling van winkelbezoekers wordt op grond van het functieprofiel geraamd op 58% op werkdagen en 68% op zaterdag⁹. Supermarkt- en andere winkelbezoekers hebben over het algemeen een kortere parkeerduur dan veel andere parkeerders. Voor De Heul wordt, rekening houdend met het type supermarkt en het beperkte aanbod aan overige voorzieningen, uitgegaan van een gemiddelde bezoekduur op werkdagen van 30 minuten en op zaterdag 35 minuten.

Met deze grootheden kan per dag nu een raming van de vraag naar parkeerplaatsen voor supermarktbezoekers worden gemaakt (zie berekeningsmethode in bijlage 1). In het rekenmodel is een gedetailleerde verdelingsfunctie van de parkeerdruk in de tijd opgenomen. Daarin is ook het effect verdisconteerd van de huidige, langere, openingstijden van m.n. supermarkten (avondopening, zondag¹⁰).

Niet alleen de bezoekers van de supermarkt veroorzaken een parkeerdruk, maar ook de in de winkels werkzame personen zijn verantwoordelijk voor een parkeervraag. Het aantal arbeidsplaatsen is gekoppeld aan de omvang van de winkelfunctie. Op basis van landelijke kentallen is uitgegaan van circa 3 arbeidsplaatsen per 100 m² bvo. Er wordt van uitgegaan dat de maximale personeelsbezetting (90 - 95% van het totaal aantal arbeidsplaatsen) ontstaat op de koopavond en zaterdag. Op werkdagen wordt uitgegaan van een bezetting van 75% van het aantal arbeidsplaatsen.

Uit onderzoek blijkt dat ongeveer 1 op de 3 werknemers in detailhandel/horeca gebruik maakt van de auto om naar het werk te komen. In andere sectoren ligt dit over het algemeen hoger. Dit hangt o.a. samen met de samenstelling van het personeelsbestand (personeel in detailhandel en horeca is gemiddeld jonger, en woont dicht bij de arbeidsplaats).

Dit leidt tot de volgende uitgangswaarden (tabel 8)

Tabel 8: maximale parkeervraag supermarkt

	werkdag	zaterdag
bezoekers	58	95
personeel	7	15

Op basis van het mobiliteitsprofiel, zoals hiervoor beschreven, wordt voor de supermarktfunctie een maatgevende parkeerbehoefte berekend van 110 parkeerplaatsen. Het mobiliteitsprofiel is gebaseerd op onderzoeksresultaten naar kenmerken van supermarktbezoek, en is ook getoetst aan de marktverkenning voor de geprojecteerde supermarkt in De Heul. Gerelateerd aan de omvang van de geplande supermarkt wordt een verhouding berekend van 4,7 pp/100 m² bvo.

⁹ Zie o.a.: Vervoer naar retail, Kennisplatform Verkeer en Vervoer, 2013

¹⁰ Koopzondagen en parkeren, Vexpansie, 2014

Deze waarde ligt lager dan de gemeentelijke parkeernormen voor supermarkten, zoals vastgelegd in de gemeentelijke parkeernormennota. Daarbij moet worden opgemerkt dat de gemeentelijke parkeernormen indertijd relatief hoog zijn gesteld, rekening houdend met het autobezit in de gemeente. Zoals reeds eerder aangegeven (hoofdstuk 2 en paragraaf 4.1) is dit echter alleen van toepassing voor parkeernormen voor woningen; voor overige functies is niet autobezit maar autogebruik van invloed op de parkeervraag.

De berekende waarde voor de parkeervraag van de supermarkt valt ruimschoots binnen de marges van de kengetallen die CROW geeft voor een full-service supermarkt voor de hier toepasselijke locatiemarkeringen (matig stedelijk/ rest bebouwde kom). In de actuele CROW-publicatie (nr. 381) wordt een marge gegeven van 4,0 – 6,4 pp/100 m² bvo.

4.2.3. Overige detailhandel

Op soortgelijke wijze is voor het Basisprogramma uit tabel 1 ook de parkeervraag van de overige, kleinschaliger, detailhandel bepaald. Hierbij is de wijk-/buurtverzorgende functie sterker, en zijn ook de omvang en gewicht van de aankopen beperkter. Hierdoor zal voor deze bedrijven het aandeel van de auto in de vervoerwijzeverdeling van de bezoekers lager liggen (en het aandeel te voet/ per fiets navenant hoger).

Ook is gerekend met een gemiddeld iets kortere verblijftijd.

Dit leidt tot de volgende uitgangswaarden (tabel 9)

Tabel 9: maximale parkeervraag overige detailhandel (Basisprogramma)

	werkdag	zaterdag
bezoekers	4	6
personeel	4	5

NB: Er is hierbij gerekend met de geraamde aantallen unieke bezoekers van deze bedrijven (d.w.z. exclusief de klanten die hun bezoek combineren met supermarktbezoek, en waarvan de parkeerbehoefte is meegenomen in de parkeerbehoefte van de supermarkt).

4.2.4. Horeca

Bij het uitwerken van het parkeerprofiel voor de horeca in De Heul is het type bedrijven (snackbar en Chinees Restaurant) als uitgangspunt genomen. Er is daarbij onderscheid gemaakt in:

- ✓ Verblifsgasten: het aantal stoelen (gerelateerd aan de omvang van het bedrijf) is daarbij basis voor de berekeningen; het zwaartepunt qua parkeerdruk ligt daarbij op de (voor-)avond.
- ✓ Afhalers: het effect hiervan op de parkeerdruk is beperkt (korte verblijfs-(parkeer-)duur); voor de verkeersgeneratie is dit wel een factor van enige betekenis.
- ✓ Personeel: in aantal beperkt, wel met een langere verblijftijd.

De kwantificering van deze doelgroepen is gebaseerd op inschattingen op basis van diverse algemene bronnen¹¹.

Dit leidt voor het Basisprogramma uit tabel 1 tot het volgende overzicht (tabel 10)

Tabel 10: maximale parkeervraag horeca (Basisprogramma)

	werkdag	zaterdag
bezoekers	6	14
personeel	2	4

Hierbij moet worden opgemerkt dat voor horecabedrijven vrijwel nimmer een generieke parkeernorm kan worden gegeven. Ook CROW geeft aan dat voor horecabedrijven slechts globale kencijfers kunnen worden gegeven, en bij toepassing van de globale kengetallen in publicatie 381 altijd rekening moet worden gehouden met forse marges. Om die reden is in dit rapport een zo goed mogelijke benadering van de mobiliteitsprofielen van de geprojecteerde bedrijfstypen uitgevoerd, met de uitgangspunten zoals hiervoor beschreven.

¹¹ o.m. Van Spronsen branchecahiers, Koninklijke Horeca Nederland, Misset Horeca

5. PARKEERVRAAG EN VERKEERGENERATIE DE HEUL

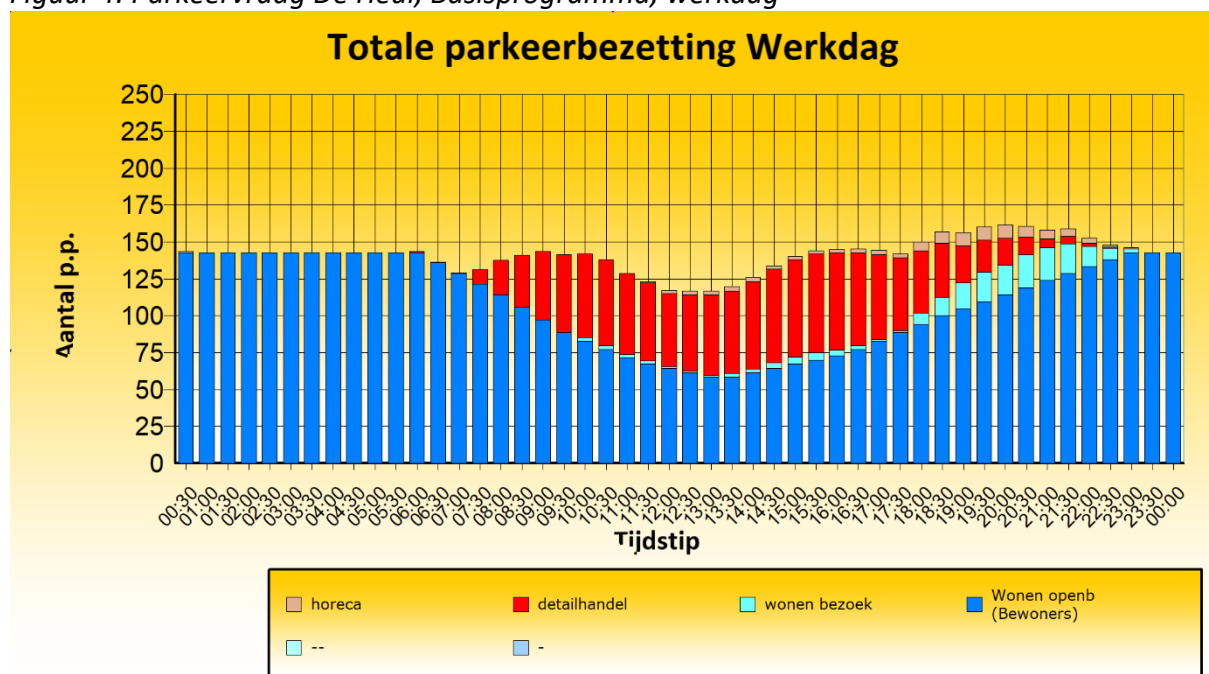
5.1 Parkeervraag

Met de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 4 kan nu met behulp van het rekenmodel een raming van de omvang en samenstelling van de parkeervraag voor het vernieuwde winkelcentrum De Heul worden gemaakt. Deze is weergegeven in de figuren 4 en 5.

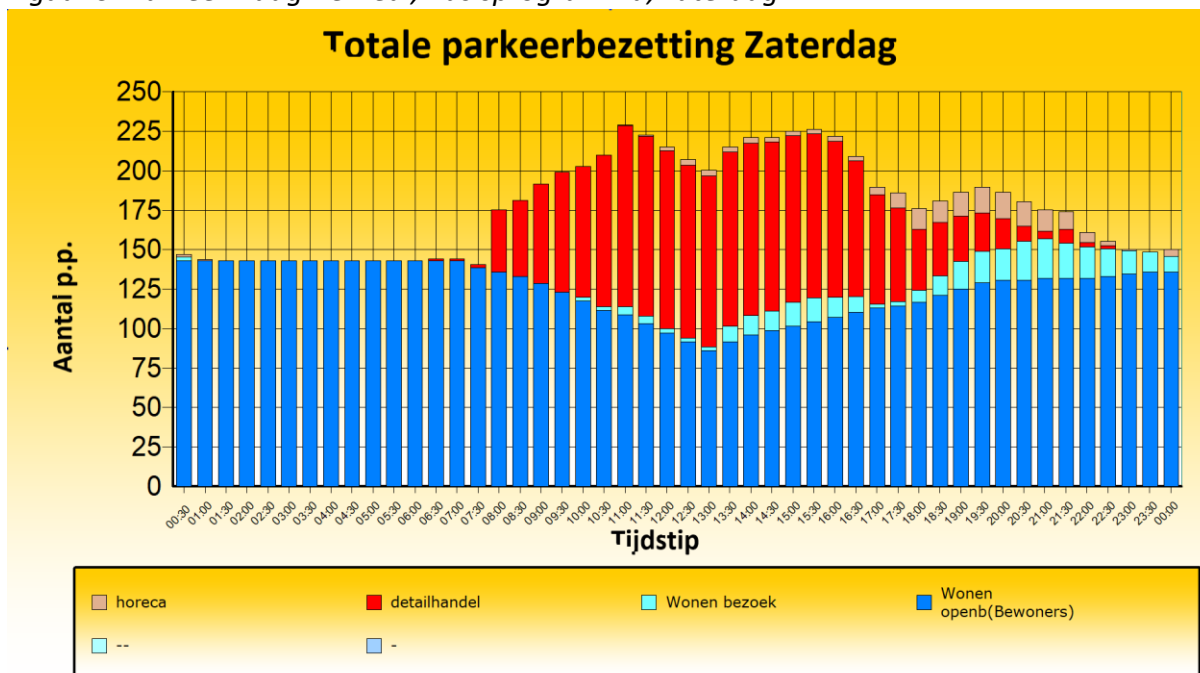
Naast de parkeervraag vanuit de verschillende functies is hierin ook de verdeling van de parkeervraag in de tijd verwerkt. Daartoe zijn voor de verschillende functies, op basis van literatuurstudie, aanwezigheidsprofielen uitgewerkt. in bijlage 6 worden hiervan enkele voorbeelden gegeven.

Tabel 11 geeft een overzicht van de totale parkeervraag op de verschillende momenten van de week. Zaterdag is de maatgevende dag, met rond het middaguur een parkeerbehoefte van 229 parkeerplaatsen.

Figuur 4: Parkeervraag De Heul, Basisprogramma, werkdag



Figuur 5: Parkeervraag De Heul, Basisprogramma, zaterdag



Tabel 11: overzicht parkeerbehoefte per dagdeel (Basisprogramma)

	weekdag	vrijdag	zaterdag	zondag
	162	168	229	185
ochtend	143.8	143.8	229.0	146.6
middag	145.2	146.1	226.0	184.3
avond	161.7	167.9	189.7	170.6
nacht	143.7	146.9	146.2	143.7

In een variantie-analyse is onderzocht welk effect een andere verhouding horeca/detailhandel voor de 1000 m² bvo overige centrumvoorzieningen heeft op de prognose van de parkeerbehoefte. Naast het in eerste instantie doorgerekende Basisprogramma (350 m² bvo horeca) zijn ook de uiterste waarden (0 resp. 435 m² bvo horeca, en daarmee 1000 resp. 565 m² bvo detailhandel) doorgerekend. De resultaten daarvan zijn samengevat in tabel 12.

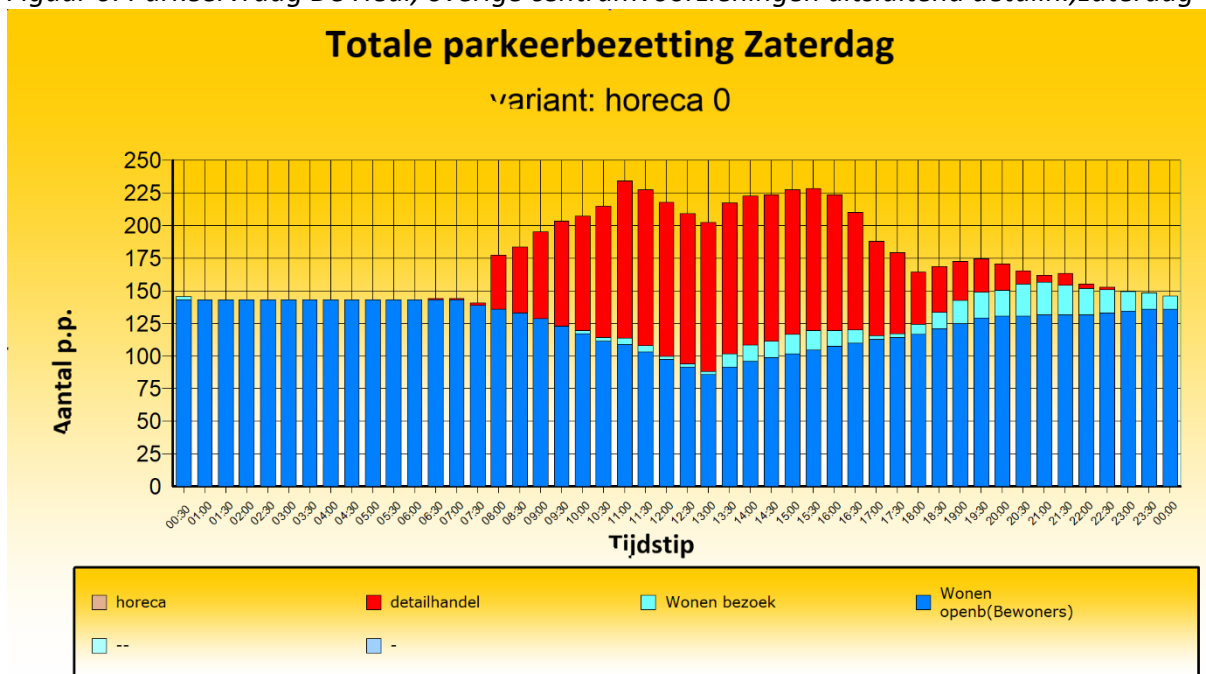
Tabel 12: samenvattend overzicht parkeerbehoefte voor invullingsvarianten overige centrumvoorzieningen

Variant		PARKEERBEHOEFTE			
		werkdag	vrijdag	zaterdag	zondag
	maatg. moment	avond	avond	ochtend	middag
m ² bvo horeca	m ² bvo detailh.				
0	1000	155	156	235	186
350	650	162	168	229	185
435	565	164	171	228	184

Voor de parkeervraag is de variant met uitsluitend detailhandel en geen horeca in het aanbod aan overige centrumvoorzieningen te beschouwen als het 'worst case'-scenario. De parkeervraag ligt dan (op zaterdag) 6 parkeerplaatsen hoger dan berekend werd op basis van het basisprogramma. Het verloop van de parkeervraag op zaterdag voor dit 'worst-case'-scenario is weergegeven in onderstaande figuur 6.

Een vergelijkend overzicht van het verloop van de parkeervraag voor elk van de beschouwde scenario's (werkdag en zaterdag) is te vinden in bijlage 7 van dit rapport.

Figuur 6: Parkeervraag De Heul, overige centrumvoorzieningen uitsluitend detailh., zaterdag



In de parkeerbehoefteberekeningen in deze paragraaf is nog niet verdisconteerd de invloed van een deelauto-project indien daarvoor gekozen wordt. Uitgaande van 2 deelauto's is rekening te houden met een netto reductie van 6 parkeerplaatsen.

De toekomstige parkeerbehoefte van winkelcentrum De Heul kan bij de inzet van 2 deelauto's dus uitkomen op 223 parkeerplaatsen, waarvan 2 plaatsen gereserveerd voor deelauto's.

Uit de figuren van het verloop van de parkeervraag blijkt dat naast de detailhandel (m.n. de supermarkt) ook de woonfunctie een zwaar accent legt op het aantal benodigde parkeerplaatsen. Op werkdagen is de parkeerbehoefte het grootst in de avonduren, een combinatie van bewonersparkeren met enige parkeerdruk vanuit de overige functies. Op zaterdag is het gecombineerde effect van woon- en supermarktparkeren het grootst aan het eind van de ochtend. De parkeerdruk op zaterdagmiddag (met een vergelijkbare samenstelling) ligt overigens bijna op hetzelfde niveau.

5.2 Verkeersgeneratie

5.2.1. Toekomstige verkeersgeneratie

Een tussenstap in de berekening van de parkeervraag van de commerciële voorzieningen vormt de raming van het aantal auto-aankomsten. Daarmee is ook een raming op te stellen van de verkeersgeneratie die is toe te schrijven aan het vernieuwde winkelcentrum: omdat elke autobezoeker (incl. personeel) samenhangt met twee verkeersbewegingen (aankomen én vertrekken) kan uit het aantal auto-aankomsten het aantal bijbehorende verkeersbewegingen worden afgeleid.

Gezien het verschil in parkeerdruk tussen werkdag en zaterdag wordt voor beide dagen de verkeersgeneratie gegeven.

Voor bewonersparkeren is dit niet toepasbaar, hier zijn de kenmerken van de woningen doorslaggevend. Voor de woningen is gebruik gemaakt van de actuele verkeersgeneratie-kencijfers die daarvoor door het CROW worden gegeven. Omdat op grond van het onderzoek ten behoeve van de gemeentelijke parkeernormennota is vastgesteld dat voor de parkeernormen voor woningen kan worden uitgegaan van een waarde van 65% van de marge tussen minimum- en maximum parkeerkentallen, is dat percentage ook voor de bijbehorende kengetallen voor verkeersgeneratie aangehouden. Tabel 13 geeft een overzicht van de gebruikte kengetallen.

Tabel 13: kencijfers voor verkeersgeneratie woningen (mvt/ etm)

categorie	verkeersgeneratie	
	range kencijfers CROW ¹²	De Heul
woningen		
starters (studio)	3,0 - 3,8	3,5
sociale huur	4,2 - 5,0	4,7
Middensegment	5,0 - 5,8	5,5
Duurdere segment	6,5 - 7,3	7,0

De CROW-kengetallen verkeersgeneratie geven de verwachte waarde voor een gemiddelde weekdag. Om daaruit het beeld van een gemiddelde werkdag te vinden is een

¹² Locatiekenmerken: matig stedelijk/ rest bebouwde kom

vermenigvuldigingsfactor van 1,11¹³ toe te passen. Daaruit kan vervolgens ook de waarde voor een gemiddelde weekenddag worden herleid.

Van verschillende punten in de omgevingen (Madelinushof, Karolingersweg, Zandweg) zijn gedetailleerde verkeersintensiteitstellingen beschikbaar. Deze zijn gebruikt om de verhouding tussen de verkeersintensiteiten op zaterdag en zondag vast te stellen. Daarmee zijn de gevonden waarden voor de gemiddelde weekenddag omgezet in ramingen voor de verkeersgeneratie op zaterdag en zondag.

Op deze wijze is uitgaande van het Basisprogramma uit tabel 1 de volgende raming van de verkeersgeneratie, behorend bij de in 5.1, tabel 11, berekende parkeervraag, op te stellen:

Tabel 14: raming verkeersgeneratie: toekomstige situatie (Basisprogramma)

WONEN		WERKDAG	ZATERDAG	ZONDAG
studio		58.3	45.7	30.4
sociaal		182.6	143.1	95.4
midden		183.2	143.6	95.7
duur		233.1	182.7	121.8
COMM				
supermarkt	bezoek	1622.0	2050.8	878.9
	pers	14.7	32.4	15.6
detailhandel	bezoek	98.8	133.2	44.4
	pers	7.9	10.5	7.0
horeca	bezoek	28.0	42.0	25.2
	pers	5.2	5.2	3.5
	afhaal	100.0	200.0	200.0
TOTAAL		2534	2990	1518

Ook voor de raming van de verkeersgeneratie is een variantie-analyse uitgevoerd met dezelfde wisselende verhoudingen horeca/ detailhandel voor de invulling van de 1000 m² bvo overige centrumvoorzieningen. De resultaten daarvan zijn samengevat in tabel 15.

Tabel 15: samenvattend overzicht verkeersgeneratie voor invullingsvarianten overige centrumvoorzieningen

Variant		VERKEERSGENERATIE (mvt/etm)		
		werkdag	zaterdag	zondag
m ² bvo horeca	m ² bvo detailh.			
0	1000	2458	2820	1317
350	650	2534	2990	1518
435	565	2547	3021	1558

¹³ Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen; CROW, december 2018 (pag. 27)

Voor de verkeersgeneratie is de variant met het grootste aandeel horeca (435 m² bvo) in het aanbod aan overige centrumvoorzieningen te beschouwen als het 'worst case'-scenario. De verkeersgeneratie ligt dan enkele tientallen mvt/etm hoger dan berekend werd op basis van het basisprogramma.

5.2.2. Verkeersgeneratie, uitgangssituatie

In de uitgangssituatie bestond het winkelcentrum De Heul uit een (kleinere) supermarkt, aanvullende detailhandels- en horecavoorzieningen, en een sporthal annex zwembad. Ook voor die situatie is op analoge wijze de verkeersgeneratie te ramen. De resultaten daarvan zijn in tabel 16 weergegeven.

Tabel 16: raming verkeersgeneratie: historische uitgangssituatie

WONEN		WERKDAG	ZATERDAG	ZONDAG
woningen		0	0	0
COMM				
supermarkt	bezoek	1106.3	1398.8	599.5
	pers	8.9	19.5	9.4
detailhandel	bezoek	107.7	145.3	48.4
	pers	8.6	11.5	7.6
horeca	bezoek	32.0	48.0	28.8
	pers	6.5	6.5	4.3
	afhaal	100.0	200.0	200.0
sport		230.3	230.3	230.3
		1601	2060	1129

Er is, zowel voor de toekomstige als voor de historische situatie van uitgegaan dat de detailhandelsbedrijven gebruik maken van de mogelijkheid om op zondag geopend te zijn.

BIJLAGEN

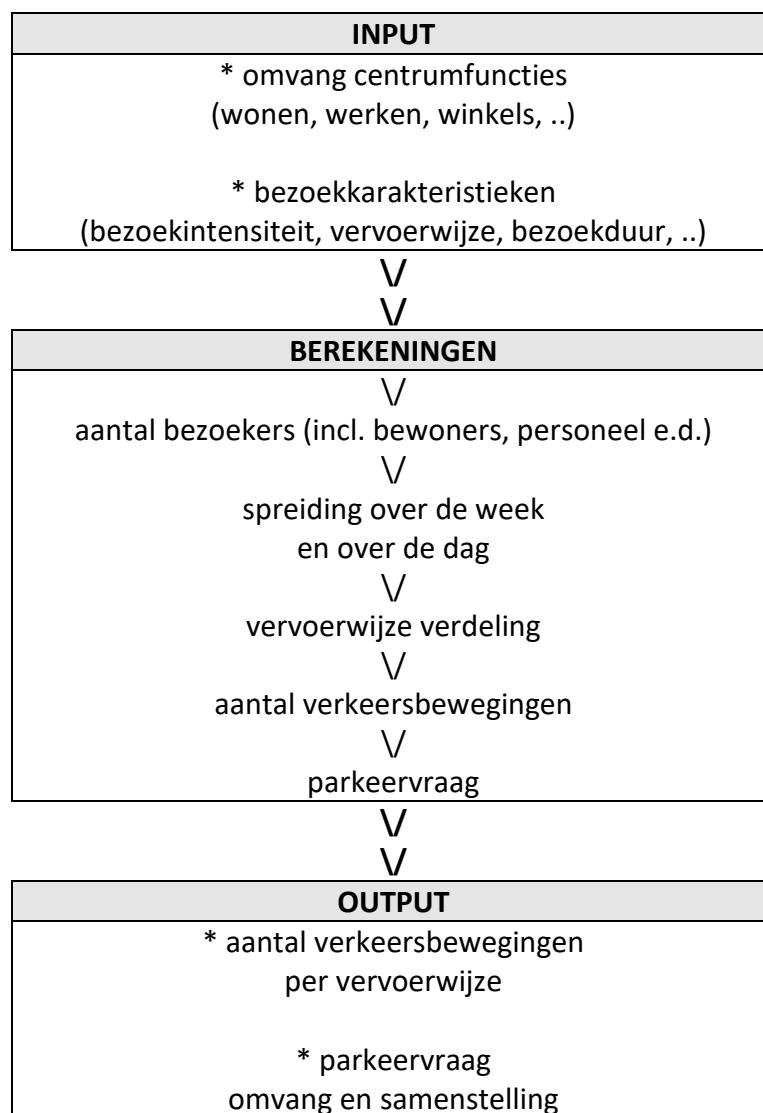
BIJLAGE 1: REKENMODEL

De door Stienstra Advies ontwikkelde kwantitatieve prognosemethodiek voor de analyse van een locatie-specifieke parkeerbalans gaat uit van aantal en omvang van de sociaal-economische functies in het gebied. Door functie-specifiek onderzoek van de bezoekpatronen van de betreffende functies wordt inzicht verkregen in de omvang en het verloop in de tijd van de met de functies samenhangende aantallen te verwachten parkeerders en de daaruit volgende verkeers- en parkeervraag.

In onderstaand schema wordt geschetst uit welke stappen dit rekenmodel is opgebouwd.

De output van deze methodiek is onder meer een grafische weergave van de (te verwachten) parkeervraag, waaruit niet alleen de maximale omvang van de parkeerbehoefte kan worden afgelezen, maar ook het verloop van de parkeervraag over de dag en de samenstelling van de parkeervraag op verschillende momenten.

SCHEMA REKENMODEL



Als input voor de berekeningen wordt uitgegaan van de omvang van de verschillende geplande functies, en het te verwachten bezoekgedrag van de verschillende doelgroepen/parkeerders die bij elk van deze functies zijn te verwachten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een veelheid aan bronnen (op basis van literatuuronderzoek, statistische data, branche-onderzoek, eventueel veldwerkonderzoek, en dergelijke), waarmee inzicht wordt verkregen in het bezoek- en parkeergedrag gekoppeld aan de diverse sociaal-economische functies. Zo wordt in het geval van winkelcentrum De Heul voor winkel- en horecabezoekers in beginsel uitgegaan van het bezoekersprofiel van (wijk-)centra met een vergelijkbaar functieprofiel, rekening houdend met ligging en bereikbaarheid van De Heul. Voor de woonfuncties wordt op soortgelijke wijze het -voor de verschillende doelgroepen van de geprojecteerde woningtypen te verwachten- parkeerprofiel als uitgangspunt genomen.

Voor de publiekaantrekkende functies, waar de parkeervraag primair samenhangt met de aantallen bezoekers, het autogebruik bij de betreffende functie, de verblijftijd en het verloop van het bezoek over de dag en de week wordt de parkeervraag berekend met behulp van de met de formule¹⁴:

$$P = \frac{A \times D}{B \times T}$$

Hierin is:

P: het aantal benodigde parkeerplaatsen, de parkeerbehoefte

A: het aantal auto-aankomsten in de onderzoeksperiode (werkdag, koopavond, zaterdag)

D: de gemiddelde parkeerduur van de parkeerders

B: de gemiddelde toelaatbare bezettingsgraad

T: het onderzoekstijdvak, het aantal uren (minuten)¹⁵ van de onderzoeksperiode

Resultaat van deze aanpak is een onderbouwd inzicht in de omvang en samenstelling van de parkeerbehoefte op de verschillende momenten, dat kan worden afgezet tegen de aantallen en locatie van de geplande parkeercapaciteit (parkeerbalans). Ook is vanuit deze benadering een raming van de verkeersgeneratie van het vernieuwde winkelcentrum te berekenen, die kan worden afgezet tegen de voorheen door het bestaande winkelcentrum gegenereerde verkeersintensiteiten.

¹⁴ Zie Handboek Parkeren, CROW publicatie 311, Ede 2012 (paragraaf 5.10)

¹⁵NB: gemiddelde parkeerduur en onderzoekstijdvak moeten beide worden uitgedrukt in dezelfde eenheden (uren danwel minuten).

BIJLAGE 2: AANPASSING PARKEERNORMERING VOOR SOCIALE HUUR

Het CBS geeft data voor autobezit¹⁶ per voor gestandaardiseerde inkomens. Hierin worden schaalvoordelen die het gevolg zijn van het voeren van een gemeenschappelijke huishouding door middel van equivalentiefactoren verrekend, waardoor alle inkomens worden herleid tot het inkomen van een eenpersoonshuishouden (het gestandaardiseerd inkomen). Het autobezit wordt door het CBS gegeven per 20%-groep van gestandaardiseerde inkomens. In tabel B1 worden de resultaten voor de verschillende 20%-inkomensgroepen weergegeven. In de laatste kolom wordt op basis van die gegevens het gemiddeld autobezit per huishouden geraamd.

Tabel B1: Huishoudens in bezit van auto per inkomensgroep (bron: CBS)

gestandaardiseerde inkomensgroep	Huishoudens in bezit van auto			Gemiddeld autobezit per huishouden
	één voertuig	twee voertuigen	Drie of meer voertuigen	
1 ^e 20%-groep	31,5%	5,2%	1,3%	0,46
2 ^e 20%-groep	51,1%	8,0%	1,4%	0,72
3 ^e 20%-groep	59,9%	16,4%	2,7%	1,01
4 ^e 20%-groep	55,8%	27,0%	5,2%	1,26
5 ^e 20%-groep	44,8%	37,4%	10,6%	1,52
Alle huishoudens	48,2%	18,8%	4,2%	0,99

De maximale inkomensgrens om in aanmerking te komen voor een woning in de sociale sector ligt ongeveer in het midden van de tweede 20%-inkomensgroep, terwijl de potentiële doelgroep voor de middeldure vrije sector huurwoningen vooral wordt gevonden in de (lagere) middeninkomens, circa van het midden van de tweede tot het midden van de derde 20%-groep (30%-50%). Het is dan ook te verwachten dat het gemiddeld autobezit (en daarmee ook de parkeernorm) van bewoners van sociale huur-appartementen lager zal zijn dan gemiddeld geldt voor appartementen midden/ goedkoop.

Dit spanningsveld doet zich in meerdere gemeenten voor. Een bekend voorbeeld is de gemeente Haarlem. Omdat het sterke vermoeden bestond dat m.n. voor sociale woningbouw te hoge parkeernormen van kracht waren in verhouding tot het feitelijke autobezit bij deze categorie woningen heeft de gemeente Haarlem een gemeentebreed onderzoek uitgevoerd naar autobezit/ parkeerdruk bij sociale woningbouwlocaties¹⁷. Daaruit bleek inderdaad dat de parkeernorm voor sociale woningbouw kon worden verlaagd.

In het kader van het MIRT-onderzoek Binnenstedelijk bouwen is door Das en Jansen¹⁸ een inventarisatie gedaan onder 15 woningbouwcorporaties in Haaglanden. Daaruit bleek dat

¹⁶ Uit de toelichting van CBS op deze tabel blijkt dat dit inclusief gebruik van lease-auto's is.

¹⁷ Van onbetaalbare parkeerplek naar betaalbare woning, Een analyse naar de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen; gemeente Haarlem, 2017

¹⁸ Slimme mobiliteit vraagt om slimmere parkeernormen; Martien Das en Barend Jansen, paper Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, 24/25 november 2016, Zwolle

van het aantal -op basis van de gestelde normeringen- gerealiseerde parkeerplaatsen gemiddeld 62% niet door bewoners werd gebruikt. Een overzicht is weergegeven in tabel B2:

Tabel B2: inventarisatie parkeren bij woningbouwprojecten woningbouwcorporaties Haaglanden

project	Aantal woningen	Parkeerplaatsen			
		gebouwd	gebruikt door bewoners	verhuurd aan derden	leegstand
Zuigerstraat	26	35	10		25
Cabo Verde	111	81	31		50
Het Zamen	132	58	8		50
Waldorpstraat Den Haag	500	149	58		91
Eden, Den Haag	54	42	17	16	9
De Kroon, Den Haag	125	75	3	72	0
Maasstraat Den Haag	35	35	35 ¹⁹		0
Totaal	983	475	162	88	225

Das en Jansen bevelen daarom meer actuele, op maat gesneden parkeernormen voor sociale woningbouw aan.

Ook uit andere gemeenten zijn gelijksoortige ervaringen opgedaan (onder meer Zaanstad, Purmerend, Vriezenveen etc.). Deze voorbeelden laten zien dat voor de sociale huursector een eigen, op maat gesneden, parkeernorm zeker op zijn plaats is.

Er van uitgaande dat de eerste 20%-groep en de (onderste) helft van de tweede groep (zie tabel 4) gerekend kunnen worden tot de doelgroep voor de sociale huurappartementen woningen kan hieruit een algemeen (gewogen) gemiddeld autobezit van 0,55 auto's per huishouden worden berekend; 55% van het overall-gemiddelde.

Gezien deze overwegingen is een reële parkeernorm voor de geplande appartementen te verwachten van $0,55 \cdot 1,5^{20} = 0,9$ pp per woning voor bewonersparkeren voor de sociale huurappartementen.

In de parkeerbalans is met deze waarde (0,9 pp/won voor bewonersparkeren sociale huur) gerekend.

¹⁹ Verhuur gekoppeld aan woningen

²⁰ De geschatte overall-gemiddelde autobeschikbaarheid/ woning voor Wijk bij Duurstede totaal (zie gemeentelijke parkeernota)

BIJLAGE 3: BEZOEKERSPARKEREN WONINGBOUW

Bezoekersparkeren

Het onderscheid in een bewoners- en een bezoekerscomponent in de parkeerkencijfers voor woningen wordt sinds 2004 door het CROW gemaakt. Daarvoor werd volstaan met één parkeerkencijfer per woningtype, waarmee de facto ook voor bezoekersparkeren een maximale aanwezigheid in de nacht werd aangehouden.

Het aandeel bezoekersparkeren is destijds ingeschat op 0,3 pp/won., ongeacht woningtype en locatie.

Al geruime tijd is de ervaring dat het eerder arbitrair vastgelegde parkeerkencijfer voor bezoekersparkeren, zoals opgenomen in de CROW-publicaties leidt tot een onderbenutting van de parkeercapaciteit. Met andere woorden: de waarde van 0,3 parkeerplaatsen per woning is niet realistisch, namelijk te hoog.

Cijfermatig is dit eenvoudig in te zien: Het maatgevend moment voor parkeren in de woonomgeving is bij de gehanteerde aanwezigheidspercentages de werkdagavond, dan is 90% van de bewonersauto's thuis en is het bezoekersparkeren op een niveau van 80%. De 10% afwezige bewonersauto's zouden dan elders per 4 woningen bijna 1 extra geparkeerde auto ($0,3 \times 80\% = 0,24$) genereren. Macro gezien zou dat betekenen dat het overall autobezit van Nederlandse huishoudens op die momenten 14% hoger zou zijn dan het daadwerkelijke autobezit om die parkeerdruk te realiseren. Ook voor de koopavond en de zaterdagavond wordt op analoge wijze een 'spontane' groei van het Nederlandse autopark berekend. Een kanttekening hierbij is dat hoge parkeerdruk van bezoekersparkeren zich incidenteel, en niet overal in gelijke mate voordoet. Anderzijds moet ook worden bedacht dat de 10% afwezige bewonersauto's niet alleen vertrekken naar sociaal bezoek elders, maar ook naar andere activiteiten als theater/ uitgaan, sporten etc.

Conclusie moet dan ook zijn dat een waarde van 0,3 parkeerplaatsen voor bezoekersparkeren per woning onwaarschijnlijk hoog is.

Onderzoek bezoekersparkeren

Door de introductie van digitale bezoekersregelingen in diverse gemeenten is de mogelijkheid ontstaan het feitelijk bezoekgedrag cijfermatig in beeld te brengen. Een eerste verkenning²¹ in een middelgrote stad in Nederland bevestigt het vermoeden. In de bezoekersregeling worden bezoekers digitaal aan- en afgemeld. Door het aantal aanwezige auto's van bezoekers te koppelen aan het aantal woningen ontstaat inzicht in de omvang en het verloop in de tijd van het bezoekersparkeren in de woonomgeving. Op basis van de meting wordt het maximaal gemeten aantal auto's van bezoekers geraamd op 0,06 per woning in het centrum, en 0,09 per woning buiten het centrum. Op grond van dit onderzoek zou 0,1 parkeerplaats per woning dan volstaan.

Hoewel dit slechts een beperkt onderzoek betrof kan wel worden geconcludeerd dat de afwijking ten opzichte van de tot nu toe gebruikelijke parkeernorm voor bezoekers dermate groot is dat er geen reden bestaat deze zonder meer te blijven toepassen.

²¹ Bron: Spark-Update nr 47, februari 2018

Ook een onlangs gestart breder onderzoek²² naar het gebruik van digitale bezoekerspassen in circa 30 steden met gereguleerd parkeren wijst op resultaten die vergelijkbaar zijn met de eerder aangehaalde verkenning. Het voornemen is de (in 2019) verzamelde data over gereguleerd (bezoekers-)parkeren in deze gemeenten in het voorjaar van 2021 nader te analyseren in een stage-/ afstudeerproject (o.a. door te bezien in welke mate sociaal-economische factoren, locatiemarkten e.d. van invloed zijn). Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de reële omvang en spreiding (zowel in de tijd als naar woning-/ locatietype) van de parkeervraag voor bezoekersparkeren in de woonomgeving.

Conclusie

Gezien deze ontwikkelingen en overgangen kan worden geconcludeerd dat de -indertijd vrij willekeurig vastgestelde- maat van 0,3 parkeerplaatsen per woning zeker in urbaan gebied aanmerkelijk te hoog blijkt. De eerste indicaties gaan in de richting van 1 parkeerplaats per 10 woningen. De onderbouwing daarvan is echter nog beperkt, om die reden is een veiligheidsmarge op zijn plaats. Een waarde van 1,5 of 2 parkeerplaats per 10 woningen is zeker te verdedigen.

CROW heeft, gezien deze lopende discussie, de parkeerbehoefte voor bezoekersparkeren al enigszins bijgesteld: in de meest actuele uitgave van de parkeerkencijfers van het CROW wordt weliswaar nog 0,3 parkeerplaatsen per woning vermeld voor bezoekersparkeren, maar wordt maximaal een aanwezigheidspercentage van 80% aangehouden. De facto komt het parkeerkencijfer voor bezoekersparkeren daarmee uit op 0,24 parkeerplaatsen per woning (Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen; CROW-publicatie 381, Ede, 2018).

In onze berekeningen sluiten wij vooralsnog aan bij de actuele uitgangspunten van CROW, en gaan uit van een parkeernorm voor bezoekersparkeren van 0,24 pp/won. Voor de studio's wordt de norm uit de gemeentelijke parkeernormennota (0,2 pp/won) gehanteerd.

²² De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet gepubliceerd. Publicatie wordt in 2021 verwacht.

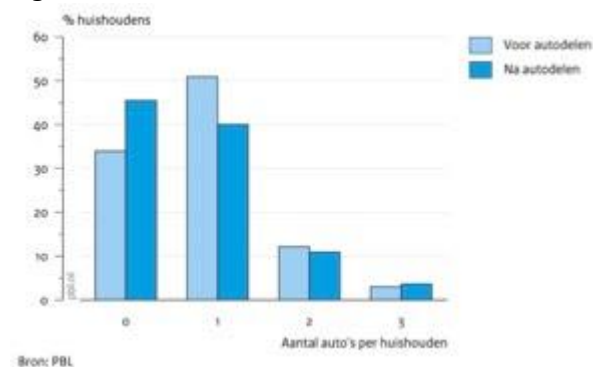
BIJLAGE 4: DEELMOBILITEIT, EFFECT OP AUTOBEZIT EN PARKEERBEHOEFTE

Effect op autobezit²³

De deelauto komt vooral in de plaats van een tweede of derde auto in een huishouden. Uit onderzoek blijkt dat autodelers ruim 30 procent minder auto's bezitten dan voordat ze met autodelen begonnen. Vooral mensen die 'klassiek' zijn gaan autodelen, deden vaak een auto weg.

Daarnaast komt uit een onderzoek van het PBL²⁴ naar voren dat 37 procent van de respondenten aangaf dat ze een extra auto hadden gekocht, als ze niet waren gaan autodelen. Van degenen die voorheen geen auto hadden, zou 8 procent er een hebben gekocht als ze niet waren gaan autodelen (zie ook figuur B1).

Figuur B1: autobezit voor en na autodelen



Gevolgen voor parkeervraag

Onderzoek geeft aan dat het aantal particuliere auto's (=parkeerplaatsen in de woonomgeving) dat wordt vervangen door één deelauto minimaal 4 bedraagt, en kan oplopen tot (meer dan) het dubbele. Dit blijkt uit het volgende overzicht (tabel B3)²⁵:

²³ CROW, dashboard autodelen (5 maart 2020)

²⁴ Effecten van autodelen op mobiliteit en CO2-uitstoot; Nijland, H., Meerkerk, J. van & A. Hoen (Planbureau voor de Leefomgeving), 2015

²⁵ Ontleend aan: De effecten van autodelen op autogebruik; Peter van Driel, Wim Hafkamp, Tijdschrift Vervoerswetenschap, december 2015

Tabel B3: Aantal particuliere auto's dat gesubstitueerd wordt door één deelauto, naar literatuurbron²⁶

Bron	Aantal particuliere auto's vervangen per deelauto
Martens, 2009c, p.16	5-6
Behrendt, 2000, p.46	4-6
Martin en Shaheen, 2010	5-6
Millard-Ball et al., 2005	4-8
Katzev, 2003, p.84	4-8
momo-factsheets, 2009	4-8
Bundesverband Car Sharing, p.5	4-10
Bergmaier et al., 2004, p.24	4-10
Mobilis, p.2	4-10 (in EU) 7-10 (in Australië) 6-23 (in Noord-Amerika)
Carplus research and reports 2010, p.2	24,5.
Meijkamp et al., 1998a, p.7.	"Bij autodelen onder familie, vrienden, burens geldt een verhouding van ca. 1 deelauto op 3 autodelers."

Ook onderzoek van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)²⁷ geeft aan dat 1 deelauto 3,14 privé-auto's vervangt, en daarnaast voor een aantal gebruikers aankoop van een eigen auto vervangt. Ook dit geeft aan dat het uitgangspunt '1 deelautoplaats vervangt 4 reguliere parkeerplaatsen' zeker realistisch is.

De gebruikelijke rekeneenheid '1 deelautoplaats vervangt 4 reguliere parkeerplaatsen' is in het licht van deze onderzoeksresultaten dus aan de conservatieve kant. Een belangrijke overweging daarbij is dat deze rekenmethode inmiddels ook een basis vindt in de jurisprudentie. Bij een dispuut over een reductie van het aantal aan te leggen reguliere parkeerplaatsen op basis van deze rekenregel oordeelde de rechter dat de aanname voldoende hard is om deze reductie toe te staan²⁸. Dit betekent dus netto een reductie van 3 parkeerplaatsen per deelautoplaats: voor elke aangelegde (en gebruikte) deelautoplaats vermindert de aan te leggen reguliere parkeercapaciteit met 4 parkeerplaatsen.

²⁶ Vooral in het eerste decennium van deze eeuw is fundamenteel onderzoek gedaan naar de effecten van deelauto's op autobezit/ parkeervraag. De onderzoeksfocus is daarna meer verschoven naar MaaS (mobility as a service)

²⁷ Mijn auto, jouw auto, onze auto; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2015

²⁸ Rechtbank Noord-Holland, Bestuursrecht; zaaknummers: HAA 14/2353 en HAA 14/2355 (eisers: Bewonersvereniging en Volkstuindersvereniging, verweerder: het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Haarlem), uitspraak d.d. 4 februari 2015.

BIJLAGE 5: MOBILITEITSPROFIEL BUURT-/WIJKCENTRUM

In de jaren negentig is door het Hoofdbedrijfschap Detailhandel onderzoek gedaan naar het mobiliteitsprofiel van winkelcentra. Als gevolg van de gedifferentieerde en fijnmazige opbouw van de Nederlandse detailhandelsstructuur kennen de Nederlandse winkelgebieden een scala aan functieprofielen. Afhankelijk van het functieprofiel moet een verschillend gewicht worden toegekend aan de factoren bereikbaarheid en verblijfsklimaat als voorwaarden voor het goed kunnen functioneren van de winkelvoorzieningen. Belangrijke kenmerken die bepalen waar het evenwicht tussen verblijfsklimaat en bereikbaarheid kan worden gevonden zijn de regionale functie van het winkelgebied en de omvang/ attractiviteit van het winkelaanbod.

Gelet op winkelaanbod en verzorgingsfunctie kan De Heul worden gekarakteriseerd als buurt-/wijkcentrum.

Gekoppeld aan het functieprofiel kunnen de mobiliteits- en bezoekerskenmerken worden weergegeven in een bijbehorend mobiliteitsprofiel. In de betreffende rapportage²⁹ is het algemene mobiliteitsprofiel voor wijkwinkelcentra als volgt omschreven:

Aanbod en concurrentiepositie

In wijkwinkelcentra wordt het aanbod overwegend bepaald door het foodaanbod (m.n. de supermarkten).

Bereikbaarheid en verblijfsmilieu

Bereikbaarheid is voor wijkwinkelcentra een eerste voorwaarde, extra maatregelen ter versterking van het verblijfsmilieu dragen in zijn algemeenheid niet of nauwelijks bij tot versterking van de attractiviteit van deze centra.

Over het algemeen is het verkeer onbeperkt toegelaten in wijkwinkelcentra, waarbij ook parkeermogelijkheden in of direct aansluitend aan het winkelapparaat onderdeel uitmaken van het serviceniveau van het winkelgebied. Vooral in nieuw gebouwde wijkcentra is vaak een beperkt deel van de openbare ruimte als voetgangerszone in gebruik.

Parkeren

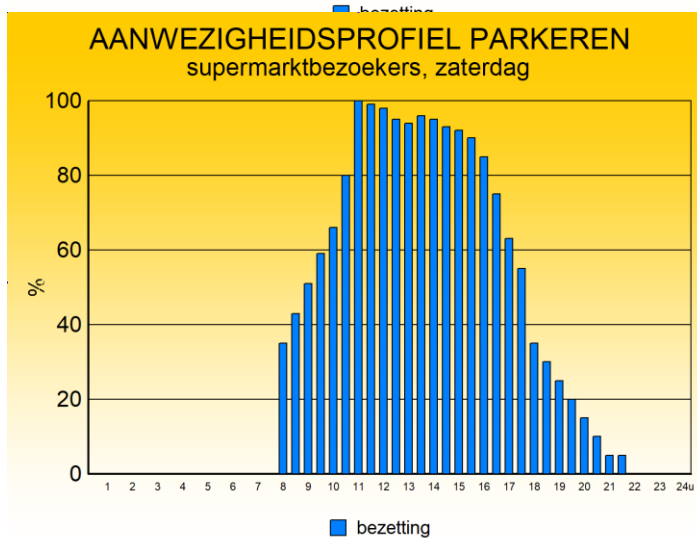
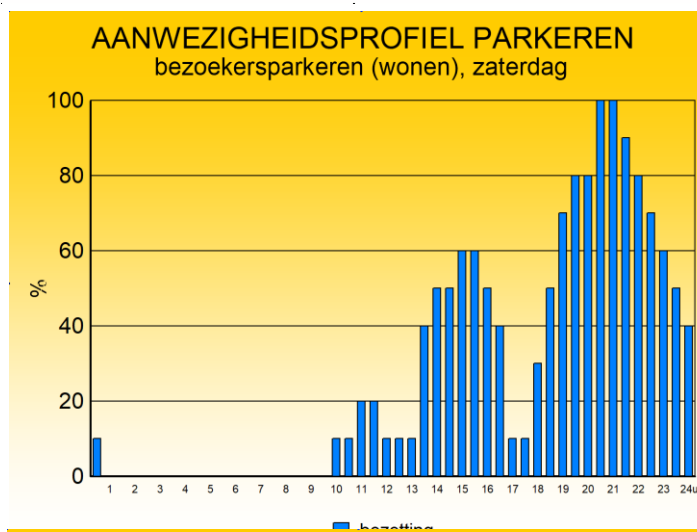
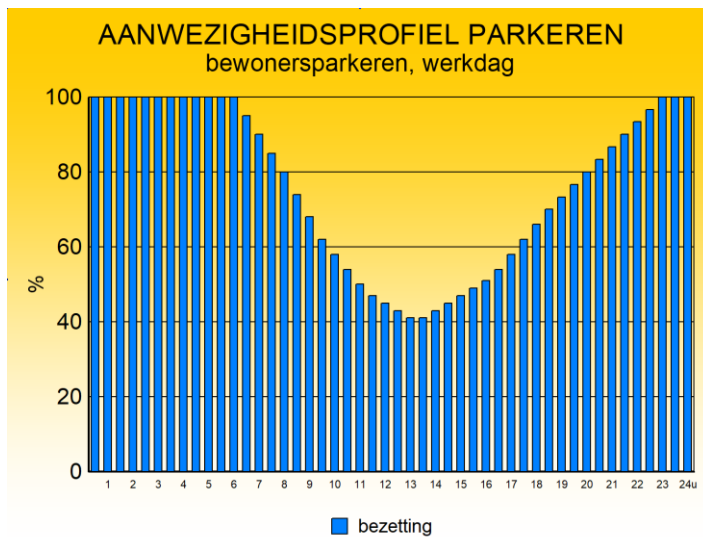
Parkeerregulering in wijkwinkelcentra is over het algemeen niet noodzakelijk. De acceptabele loopafstanden in lokaalverzorgende centra zijn zeer beperkt, mede gezien de belangrijke rol die de supermarkt(en) innemen in het lokale winkelaanbod. Ook langparkeerders maken gebruik van de aanwezige parkeergelegenheid; waar dit tot problemen leidt zal in de eerste plaats aan voorlichting aan de betrokken langparkeerders (bewoners, winkeliers) gedacht moeten worden om deze problemen de baas te worden.

Openbaar vervoer en langzaam verkeer

De rol van het openbaar vervoer in de bereikbaarheid voor consumenten en personeel van wijkwinkelcentra is te verwaarlozen, daarentegen is de rol van de fiets van groot belang. Eventuele knelpunten in de infrastructuur voor fietsverkeer zullen moeten worden weggenomen.

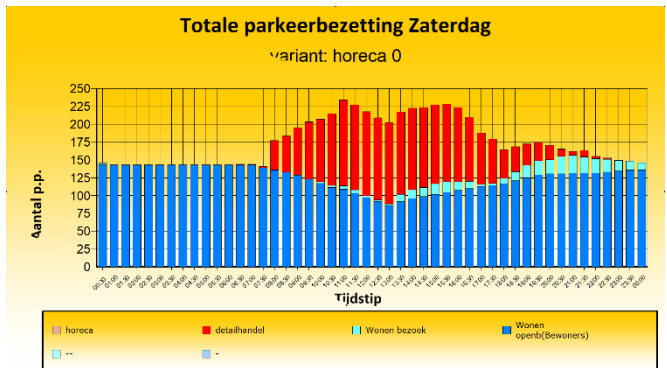
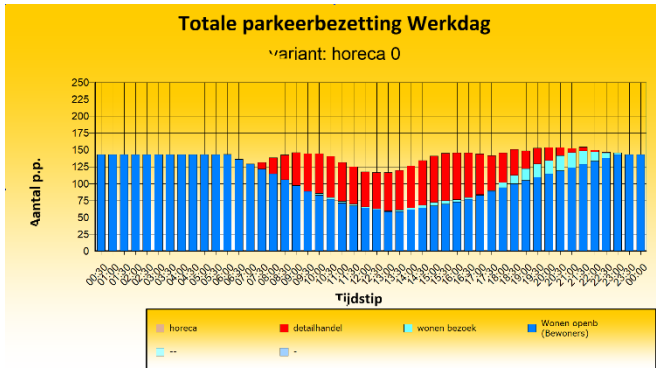
²⁹ Bereikbaarheidstypologie van winkelcentra, HBD, 1993

BIJLAGE 6: AANWEZIGHEIDSPROFIELEN, enkele voorbeelden

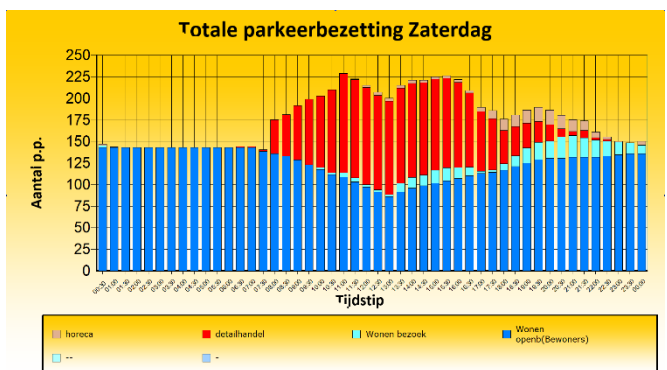
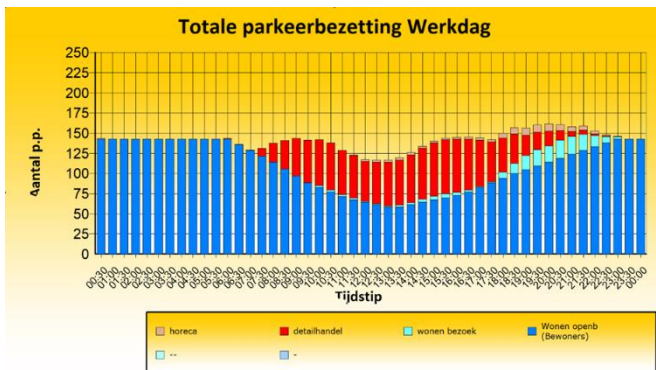


BIJLAGE 7: VERLOOP PARKEERVRAAG WERKDAG EN ZATERDAG, varianten invulling programma overige centrumvoorzieningen

Variant horeca 0 (overige centrumvoorzieningen: 0 m² bvo horeca, 1000 m² bvo detailhandel)



Variant Basisprogramma (overige centrumvoorzieningen: 350 m² bvo horeca, 650 m² bvo detailhandel)



Variant horeca max (overige centrumvoorzieningen: 435 m² bvo horeca, 565 m² bvo detailhandel)

