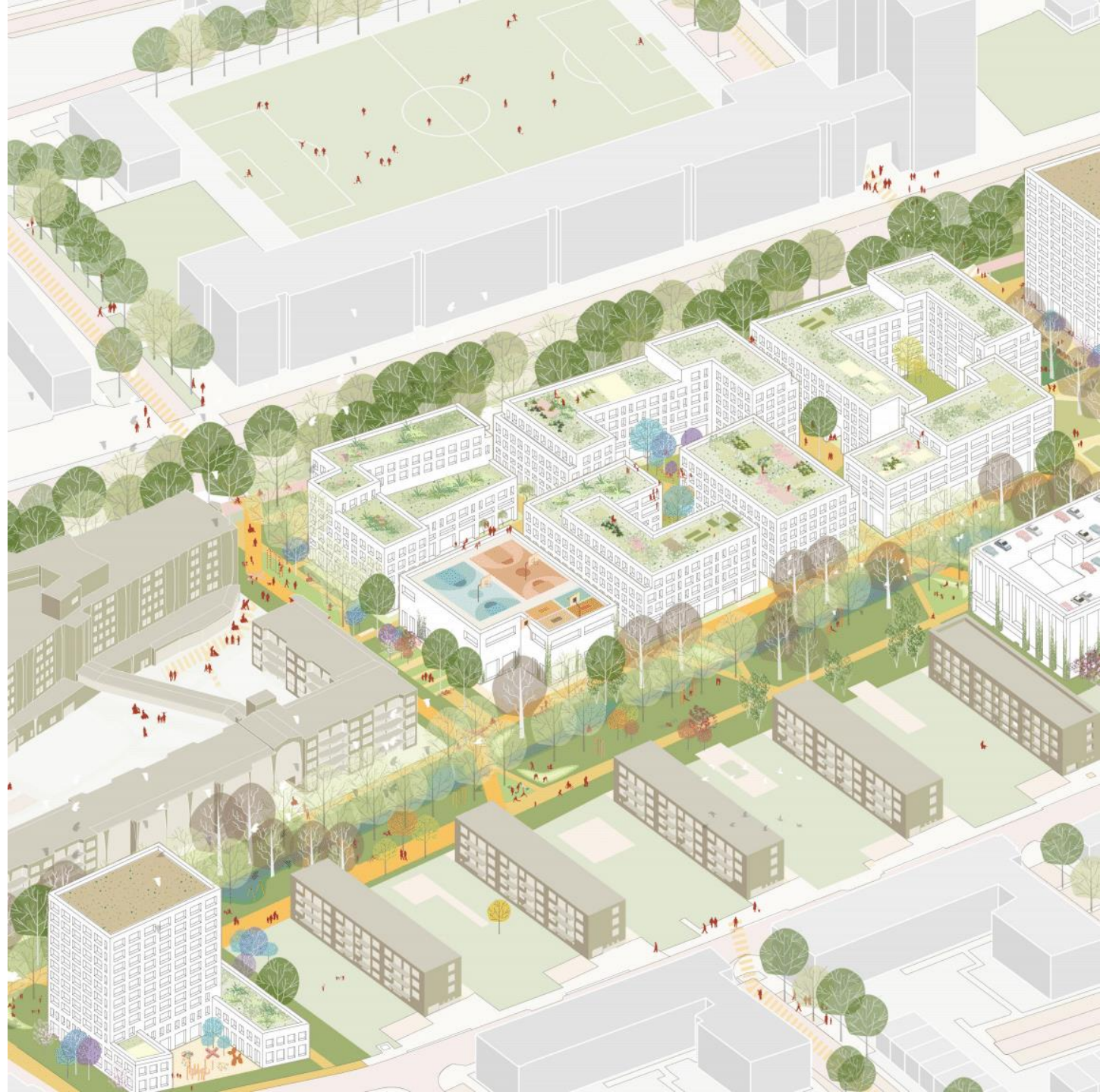


Verkeersonderzoek Prinses Beatrixplein Haarlem

t.b.v. het stedenbouwkundig plan
en bestemmingsplan

Datum: 09-02-2024

Kenmerk: 015079.20230727.P1.04



Inhoudsopgave

1. Aanleiding	3
2. Uitgangspunten	5
3. Parkeerbalans	12
4. Verkeersgeneratie	19
5. Verkeersafwikkeling	22
6. Conclusies	26
Bijlage	28

HOOFDSTUK 1

Aanleiding



Aanleiding

Sinds enige jaren zijn de gemeente Haarlem, Pré Wonen en Dreef Beheer in gesprek om de locatie Prinses Beatrixplein tot herontwikkeling te brengen. Het huidige voorzieningen niveau aan het Prinses Beatrixplein sluit niet meer aan op de hedendaagse behoefte en de wensen. Grondeigenaren Pré Wonen, Dreef Beheer en de gemeente Haarlem willen op deze locatie het goede behouden, het gedateerde vernieuwen en woningen bijbouwen. Op die manier moet op termijn een vernieuwd gebied ontstaan waar verschillende functies een nieuwe plek krijgen.

Voor het opstellen van het stedenbouwkundig plan en inrichtingsplan openbare ruimte (voorlopig ontwerp) is Goudappel gevraagd om de toekomstige verkeerssituatie in beeld te brengen. Hierbij gaat het om de parkeerbalans van het gebied, de verkeersgeneratie en de verkeerseffecten op het omliggende wegennet.

Dit rapport is onder te verdelen in vijf delen:

1. Uitgangspunten
2. Parkeerbalans (auto & fiets)
3. Verkeersgeneratie
4. Verkeersafwikkeling
5. Conclusies

HOOFDSTUK 2

Uitgangspunten



UITGANGSPUNTEN

Bepaling parkeerbalans

Voor het bepalen van de parkeervraag van de ontwikkeling is gebruik gemaakt van de Nota parkeernormen (2023) van de gemeente Haarlem. De gemeente Haarlem hanteert voor de toepassing van parkeernormen een vast stappenplan:

1. Bepalen normatieve parkeerbehoefte
2. Saldering bestaande parkeerbehoefte
3. Mobiliteitscorrectie
4. Vaststelling van de parkeerbehoefte
5. Parkeerplaatsen op eigen terrein
6. Parkeerplaatsen openbaar (sociale woningbouw)

Toets dubbelgebruik bij stap 5 & 6

Als het volledige stappenplan is doorlopen, wordt de parkeereis vastgesteld. De parkeereis bestaat hiermee uit de vastgestelde parkeerbehoefte en de wijze waarop in deze behoefte wordt voorzien. De parkeereis wordt vastgelegd in de omgevingsvergunning.

Bij het doorlopen van het stappenplan is gebruik gemaakt van de afrondingsregels uit de Nota parkeernormen (2023). Dit houdt in dat erbij de berekening van de parkeerbehoefte tussentijds niet is afgerond. Bij vaststelling van de parkeerbehoefte in stap 4 is het aantal parkeerplaatsen wiskundig afgerond op hele parkeerplaatsen.

1. Bepalen normatieve parkeerbehoefte

Met behulp van parkeernormen kan de normatieve parkeerbehoefte voor de ontwikkeling worden bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van het gehanteerde programma op pagina 8 en de parkeernormen uit de Nota parkeernormen (2023) op pagina 9/10.

2. Saldering bestaande parkeerbehoefte

Voor de ontwikkeling is geen saldering van de bestaande behoefte toegepast.

3. Mobiliteitscorrectie

De gemeente Haarlem biedt in de Nota parkeernormen (2023) de mogelijkheid om een zogeheten mobiliteitscorrectie toe te passen. De mobiliteitscorrectie is een werkwijze waarmee de inzet van mobiliteitsconcepten wordt vertaald in een vermindering van het aantal autoparkeerplaatsen dat benodigd is voor een ruimtelijke ontwikkeling. De hoofdgedachte hierbij is dat als gevolg van de ligging van een ontwikkeling in de omgeving van het hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) of de inzet van deelmobiliteit leidt tot een afname van het autobezit en/of autogebruik.



UITGANGSPUNTEN

Bepaling parkeerbalans

Aangezien de ontwikkellocatie nabij een HOV-halte gelegen is (Station Haarlem Spaarnwoude en de haltes van lijn 80 (beoogde R-net haltes)) is de correctie voor de nabijheid van een HOV-halte toegepast bij het opstellen van de parkeerbalans. De toepassing van een mobiliteitscorrectie voor deelmobiliteit is als scenario opgenomen en is geen uitgangspunt voor het gebied (zie tabel 3.3).

4. Vaststelling van de parkeerbehoefte

Ruimtelijke ontwikkelingen richten zich vaak op meer dan één doelgroep (bewoners, bezoekers van bewoners, werknemers en bezoekers van winkels) die op verschillende momenten van de dag of week aanwezig zijn. Om deze reden kunnen bij combinaties van meerdere functies in een ontwikkeling dezelfde parkeerplaatsen voor verschillende doelgroepen worden ingezet. Zo maakt een bewoner bijvoorbeeld in de avond en nacht gebruik van een parkeerplaats en kan een medewerker van de school of een andere voorziening deze plaats overdag gebruiken.

Om de kansen op gebied van dubbelgebruik te bepalen is voor de vaststelling van de parkeerbehoefte gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages (zie tabel 2.4). Aan de hand van deze aanwezigheidspercentages is parkeerbehoefte van de geplande functies per dagdeel inzichtelijk gemaakt.

5. Parkeerplaatsen op eigen terrein

De parkeerplaatsen voor de ontwikkellocatie worden gerealiseerd in een ondergrondse parkeergarage op kavel 1 en een Mobiliteitshub op kavel 5. Bij het opstellen van de parkeerbalans voor de ontwikkellocatie is uitgegaan van volledig dubbelgebruik van de parkeervakken over beide parkeergelegenheden, aangezien de inrit van beide garages op ongeveer 50 meter bij elkaar vandaan liggen. Waardoor de loopafstand tot beide faciliteiten voor de verschillende functies acceptabel is.

Bij het fietsparkeren worden de stallingsplekken voor bewoners inpandig gerealiseerd, hierbij wordt geen dubbelgebruik toegepast. De stallingsplekken voor bezoekers van woningen en voorzieningen zijn openbaar, hierbij wordt wel dubbel gebruik toegepast.

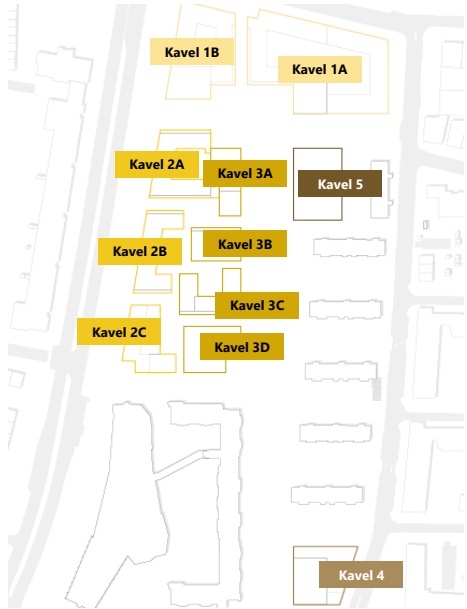
6. Parkeerplaatsen openbaar (sociale woningbouw)

In dat geval dat de parkeerbehoefte niet volledig op eigen terrein kan worden gerealiseerd kan, voor het faciliteren van de parkeerbehoefte van sociale woningbouw, gebruik worden gemaakt van openbare parkeercapaciteit. In het geval van de ontwikkellocatie gaat het om een autoluw gebied, waar geen parkeerplekken beschikbaar zijn in de openbare ruimte. De parkeerbehoefte wordt dus volledig op eigen terrein gefaciliteerd. Dat wil zeggen in de mobiliteitshub of de parkeergarage onder kavel 1.



UITGANGSPUNTEN

Gehanteerd programma



Tabel 2.1 geeft een overzicht van het gehanteerde programma voor het bepalen van de parkeerbalans, zoals dat opgenomen wordt in het bestemmingsplan en stedenbouwkundig programma. Als uitgangspunt voor de parkeercapaciteit voor de auto zijn de volgende getallen gehanteerd:

- Ondergrondse parkeergarage: 281 plekken (Kavel 1A en 1B)
- Mobiliteitshub: 226 plekken (Kavel 5)

Segment	Deelsegmenten	Verdeling	Type	Deelsegment	Aantal SP	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	3D	4	5
Woonprogramma				Prijsklasse prijspeil 1/1/2023												
Sociale huur (40%)	Tot 2e aftoppingsgrens	28%	Zorgwoningen	< €693,60	32					32						
			2K app	< €693,60	125				31	18	12					64
	Tot liberalisatiegrens	12%	3K app	> €693,60 - €808,06	45				15	20	10					
			4K egw	> €693,60 - €808,06	22				10	12						
Middensegment (40%)	Lage middeldure huur (app)	24%		> € 808,06 - < €1057,80 of < €305.176	134	66	68									
	Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	16%		> €1.057,80 - < €1432,06 of > €305,176 - €451.578	102	54	18				8	8	14			
Vrije sector/overig (20%)	Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	20%		> €1432,06 of > €451.578	112	36	20				14	22	20			
Totaal					572	156	106	56	50	54	22	30	34			64
Niet woonprogramma																
Voorzieningen	Supermarkt				2.800	2.800										
	Commercieel (horeca)				600	300	300									
	Commercieel (overig)				400	200	200									
	Detailhandel				1.350	650	700									
Maatschappelijke vz.	Huis van de Wijk				950										950	
	Sportzaal				1.050										1050	
	ITK				1.850											1850
	Commercieel (sociale onderneming & plint hub)				850			100			100					650
Totaal					9.850	3.950	1.200	100	0	0	100	0	0	2.000	1.850	650

Tabel 2.1 Programmatabel stedenbouwkundig plan Prinses Beatrixplein

UITGANGSPUNTEN

Autoparkeernormen

Binnen deze Nota parkeernormen (2023) van de gemeente Haarlem wordt voor de autoparkeernormen onderscheid gemaakt naar de locatie waarin het gebied gelegen is. In het geval van het Prinses Beatrixplein gaat het om stedelijk gebied.

De tabel hiernaast geeft een overzicht van de toegepaste parkeernormen. Voor functies die met name voor bezoekers zijn is parkeernorm in de tweede kolom weergegeven en in de derde kolom het percentage bezoekers.

- Voor de sociale ondernemingen is uitgegaan van een wijkcentrum (groot), ondanks dat deze naar verwachting een meer maatschappelijke functie hebben. Door te kiezen voor wijkcentrum (groot) wordt echter uitgegaan van worst case qua gebruik, zodat wijzigingen in de invulling naar een meer commercieel programma geen probleem opleveren voor de parkeerbalans.
- De K&R voor de schoollocatie wordt niet in de parkeergarage of de hub gerealiseerd, daarom zijn deze plekken niet opgenomen in de balans.

Gemeentelijke parkeernormen (stedelijk gebied)				
Woningen	Toegepaste norm	Parkeernorm bewoners	Parkeernorm bezoek	Eenheid
Zorgwoningen	Zorgwoning/aanleunwoning	0	0,15	Per woning
Sociale huur, 1 ^{ste} aftopingsgrens	Huur, sociaal, 1 ^{ste} aftopingsgrens	0,55	0,15	Per woning
Sociale huur tot liberatiegrens	Huur sociaal, liberalisatiegrens	0,7	0,15	Per woning
Lage middeldure huur	Huur, middelduur	0,7	0,15	Per woning
Hoge middeldure huur	Koop, appartement, midden	0,7	0,15	Per woning
Vrije sector huur & koop	Huur, vrije sector/ Koop, appartement, duur	0,8	0,15	Per woning
Voorzieningen	Toegepaste norm	Parkeernorm	Percentage bezoek	Eenheid
Supermarkt	Fullservice supermarkt	2,2	93%	Per 100 m2 BVO
Commercieel (horeca)	Horeca (café/bar/cafetaria)	4	90%	Per 100 m2 BVO
Commercieel (overig)	Wijkcentrum (groot)	3,3	85%	Per 100 m2 BVO
Detailhandel	Wijkcentrum (groot)	3,3	85%	Per 100 m2 BVO
Huis van de wijk	Buurt- en dorpscentrum	1,8	76%	Per 100 m2 BVO
Sportzaal	Sportzaal	1,6	94%	Per 100 m2 BVO
Basisschool (ITK)*	Basisonderwijs (exclusief K&R)	0,5	0%	Per leslokaal
Sociale ondernemingen & plint HUB	Wijkcentrum (groot)	3,3	85%	Per 100 m2 BVO

Tabel 2.2 Gehanteerde parkeernormen auto
* Gerekend met 14 leslokalen (224 leerlingen met een gemiddelde bezetting van 16 per lokaal)



UITGANGSPUNTEN

Fietsparkeernormen

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de gehanteerde fietsparkeernormen uit de Nota parkeernormen (2023) van de gemeente Haarlem.

Om te bepalen in welke categorie de woningen vallen is gekeken naar de bandbreedte van het grondoppervlak voor de verschillende woningtypes. Voor het Huis van de Wijk is gekozen voor de norm voor een gezondheidscentrum, aangezien hier met name maatschappelijke- en welzijnsvoorzieningen zullen worden gehuisvest.

Gemeentelijke parkeernormen (stedelijk gebied)				
Woningtype	Toegepaste norm	Parkeernorm bewoners	Parkeernorm bezoek	Eenheid
Zorgwoningen	Woning, kleiner van 75 m2	3	0,5	Per woning
Sociale huur, 1 ^{ste} aftopingsgrens	Woning, kleiner van 75 m2	3	0,5	Per woning
Sociale huur tot liberatiegrens	Woning, tussen 75 en 100 m2	4	0,5	Per woning
Sociale huur tot liberatiegrens	Woning, tussen 100 en 125 m2	5	0,5	Per woning
Lage middeldure huur	Woning, kleiner van 75 m2	3	0,5	Per woning
Hoge middeldure huur	Woning, tussen 75 en 100 m2	4	0,5	Per woning
Vrije sector huur & koop	Woning, tussen 75 en 100 m2	4	0,5	Per woning
Voorzieningen	Toegepaste norm	Parkeernorm	Percentage bezoek	Eenheid
Supermarkt	Supermarkt	4,3	93%	Per 100 m2 BVO
Daghoreca	Horeca (café)	10	90%	Per 100 m2 BVO
Commercieel	Winkelcentrum	4	94%	Per 100 m2 BVO
Detailhandel	Winkelcentrum	4	94%	Per 100 m2 BVO
Huis van de wijk, bezoekers	Gezondheidscentrum	3	n.v.t.	Per 100 m2 BVO
Huis van de wijk, medewerkers	Gezondheidscentrum	0,7	n.v.t.	Per 100 m2 BVO
Sportzaal	Sportzaal	6,2	94%	Per 100 m2 BVO
Basisschool (ITK), leerlingen	Basisschool (<250 leerlingen)	5	n.v.t.	Per 10 leerlingen
Basisschool (ITK), medewerkers	Basisschool (medewerkers)	0,7	n.v.t.	Per 100 m2 BVO
Sociale ondernemingen & plint HUB	Winkelcentrum	4	94%	Per 100 m2 BVO

Tabel 2.3 Gehanteerde parkeernormen fiets



UITGANGSPUNTEN

Aanwezigheidspercentages

Om de parkeerbalans met dubbelgebruik te bepalen, worden aanwezigheidspercentages toegepast. Deze percentages geven het aantal bezette parkeerplaatsen weer als een fractie van het totale aantal beschikbare parkeerplaatsen op dat specifieke tijdstip. Tabel 2.4 geeft een overzicht van de gehanteerde aanwezigheidspercentages.

De aanwezigheidspercentages zijn grotendeels overgenomen uit de Nota parkeernormen (2023) van de gemeente Haarlem. In verband met de openingstijden van de supermarkt en commercie en detailhandel zijn de aanwezigheidspercentages op de zondag middag en zaterdag avond bijgesteld.

Gemeentelijke parkeernormen (stedelijk gebied)									
Programma onderdeel	Toegepaste norm	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koop avond	Werkdag nacht	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Woningen	Bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen	Bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
Supermarkt	Supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	90% ¹
Daghoreca	Horeca	30%	40%	90%	80%	0%	75%	100%	50%
Commercieel	Detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	40% ²	90% ²
Detailhandel	Detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	40% ²	90% ²
Huis van de wijk	Bioscoop / theater / podium	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
Sportzaal	Sportfuncties binnen	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
Basisschool (ITK)	Dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabel 2.4 Toegepaste aanwezigheidspercentages voor dubbelgebruik

¹ vanwege de openingstijden van supermarkt is op zondag middag een aanwezigheidspercentage van 90% toegepast

² vanwege de openingstijden van de commercie en detailhandel zijn op zaterdagavond en zondag middag de aanwezigheidspercentages van de supermarkt toegepast

HOOFDSTUK 3

Parkeerbilans



AUTO

Normatieve parkeerbehoefte

De normatieve parkeerbehoefte voor het gebied is bepaald op basis van de parkeernormen en aanwezigheidspercentages. Een overzicht van de parkeerbehoefte per kavel is weergegeven in het overzicht hiernaast. Het gaat in dit overzicht om de normatieve parkeerbehoefte, nog zonder de toepassing van de mobiliteitscorrectie.

De maatgevende momenten zijn in het geel weergegeven. Dit is het moment dat per kavel de normatieve parkeerbehoefte het hoogste is. Afhankelijk van de ruimtelijke vulling kan het maatgevend moment per kavel verschillen, voor kavel 1 is dat de koopavond, voor kavel 2, 3 en 4 de werkdagavond. Voor kavel 5 ligt de piek op de zaterdagmiddag. De totale normatieve parkeerbehoefte van de gehele ontwikkeling is niet de optelsom van het maatgevend moment per kavel (546), maar van de opgestelde parkeerbehoefte op een bepaald moment (koopavond: 522)

N.B. De K&R voor de schoollocatie wordt niet in de parkeergarage of de hub gerealiseerd, maar nabij de school in de zuidoosthoek van de ontwikkeling. Daarom zijn deze plekken niet opgenomen in de parkeerbalans.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 1								
Wonen	95	95	170	151	189	113	151	132
Bezoek (woningen)	4	8	31	28	0	24	39	28
Voorzieningen	43	81	52	112	0	137	72	119
Totaal	141	184	254	291	189	274	262	279
Kavel 2								
Wonen	40	40	72	64	80	48	64	56
Bezoek (woningen)	2	5	19	17	0	14	24	17
Voorzieningen	1	2	0	2	0	3	1	3
Totaal	44	47	92	84	80	66	90	76
Kavel 3								
Wonen	33	33	59	53	66	39	53	46
Bezoek (woningen)	3	4	11	9	5	8	12	9
Voorzieningen	10	15	33	35	0	27	35	22
Totaal	46	51	103	97	70	74	100	78
Kavel 4								
Wonen	18	18	32	28	35	21	28	25
Bezoek (woningen)	1	2	8	7	0	6	10	7
Voorzieningen	7	7	0	0	0	0	0	0
Totaal	26	27	39	35	35	27	38	31
Kavel 5								
Wonen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezoek (woningen)	-	-	-	-	-	-	-	-
Voorzieningen	6	13	2	16	0	21	9	19
Totaal	6	13	2	16	0	21	9	19

Tabel 3.1 Normatieve parkeerbehoefte per kavel

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

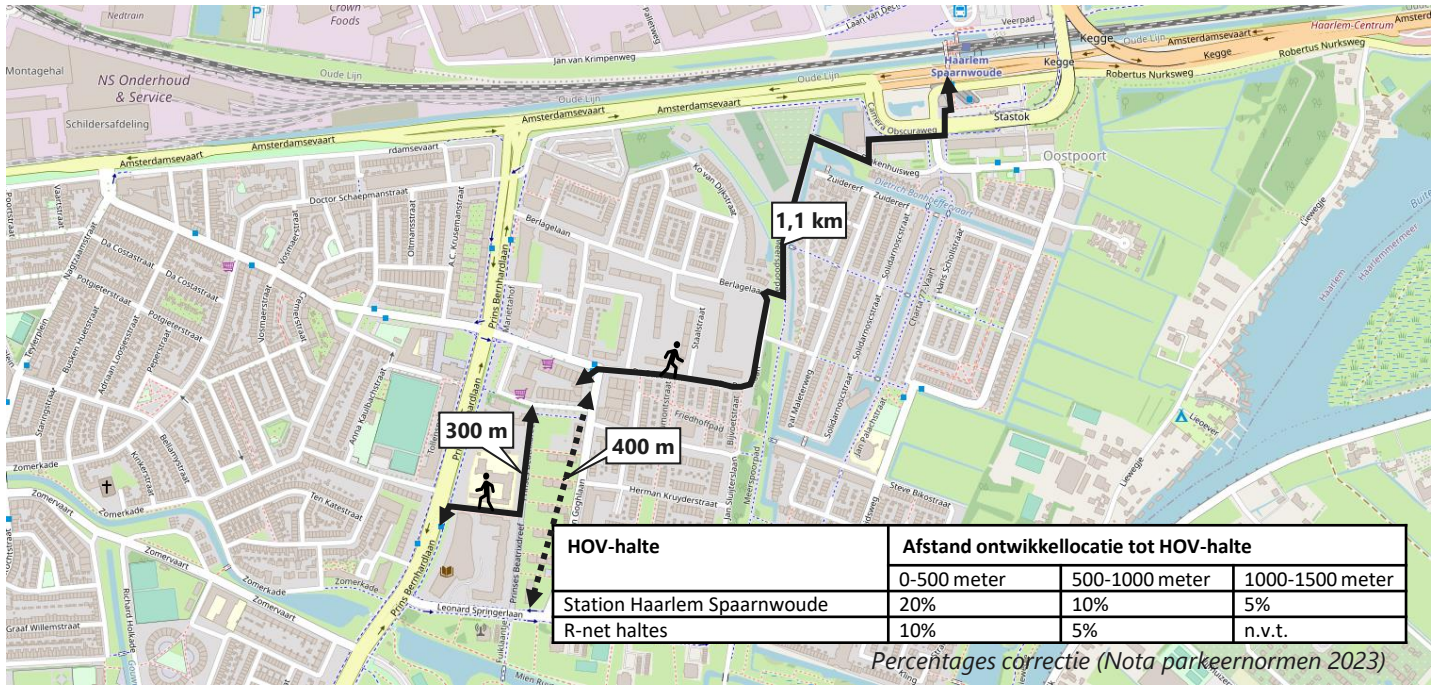
AUTO

Parkeerbalans

Toepassing mobiliteitscorrectie nabijheid OV

Aangezien de ontwikkeling in de nabijheid van een HOV-halte ligt mag conform het beleid van de gemeente een correctie op de parkeervraag worden toegepast (zie tabel 3.2). De ontwikkeling ligt op ongeveer 1,1 km loopafstand van station Haarlem Spaarnwoude, de zuidoosthoek ligt binnen de 1,5 kilometer van het station. Daarom mag er een reductie van 5% worden toegepast op de parkeerbehoefte.

De bushaltes van lijn 80 zijn beoogde R-net haltes. Deze haltes liggen binnen 500 meter lopen van het plangebied. Als de boogde R-net haltes worden geëffectueerd, zou een mobiliteitscorrectie van 10% kunnen worden toegepast. Voorlopig is uitgegaan van een correctie van 5%.



Afbeelding 3.1 Loopafstanden tot HOV-haltes

AUTO

Parkeerbalans

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de parkeerbehoefte per kavel na de toepassing van de mobiliteitscorrectie voor de nabijheid van een HOV-halte. Een uitgebreid van de autoparkeervraag per kavel is te vinden in de bijlage.

- Voor kavel 1 komt de parkeerbehoefte op het maatgevende moment uit op 276 plekken. Aangezien de parkeergarage 281 plekken, is er een overschot van 5 plekken voor dit kavel.
- Kavel 2,3,4 en 5 komen samen uit op een parkeerbehoefte van 224 plekken op het maatgevende moment (werkdagavond). De Mobiliteitshub heeft in totaal 226 plekken, dus hier is een overschot van 14 plekken.
- Voor het totale gebied ligt het maatgevend moment op de koopavond en is de parkeerbehoefte (rekening houdend met de mobiliteitscorrectie) 496 plekken. Het totale parkeeraanbod is 507 plekken en daarmee is een overschot van 11 plekken.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 1								
Wonen	90	90	162	144	180	108	144	126
Bezoek (woningen)	4	7	30	26	0	22	37	26
Voorzieningen	41	77	49	106	0	130	68	113
Totaal	134	174	241	276	180	261	249	265
Kavel 2								
Wonen	38	38	69	61	76	46	61	53
Bezoek (woningen)	2	5	18	16	0	14	23	16
Voorzieningen	1	2	0	2	0	3	1	3
Totaal	41	45	87	79	76	63	85	72
Kavel 3								
Wonen	31	31	56	50	63	38	50	44
Bezoek (woningen)	3	4	10	9	4	7	11	9
Voorzieningen	10	14	31	33	0	26	33	21
Totaal	44	49	97	92	67	70	95	74
Kavel 4								
Wonen	17	17	30	27	33	20	27	23
Bezoek (woningen)	1	2	7	6	0	5	9	6
Voorzieningen	7	7	0	0	0	0	0	0
Totaal	24	25	37	33	33	26	36	30
Kavel 5								
Wonen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezoek (woningen)	-	-	-	-	-	-	-	-
Voorzieningen	6	12	2	15	0	20	8	18
Totaal	6	12	2	15	0	20	8	18

Tabel 3.2 Parkeerbehoefte auto met toepassing mobiliteitscorrectie
(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

AUTO

Optioneel: Deelmobiliteit correctie

In het mobiliteitsbeleid van de gemeente Haarlem is opgenomen dat een mobiliteitscorrectie is toe te passen bij invoering van deelmobiliteit. Deze correctie geldt alleen op de parkeervraag voor bewoners en gaat om een verlaging van maximaal 20% van de parkeernorm. Daarvoor in de plaats dient bij elke reductie van 5 parkeerplekken een deelauto geplaatst te worden.

Ter indicatie geeft tabel 3.3 een overzicht van het effect van een reductie van 5% van het bewoners parkeren (een kwart van de reductie die is toegestaan). Deze correctie is gedaan bovenop de mobiliteitscorrectie voor het openbaar vervoer. Door het toepassen van deze reductie zijn er tijdens een pieksituatie 13 plekken (maatgevend moment koopavond) minder nodig, hiervoor moeten 3 deelauto's worden teruggeplaatst, per saldo een reductie van 10). Door het toepassen van deelmobiliteit komt er iets meer ruimte in de parkeerbalans. Wanneer wordt uitgegaan van 20% reductie door deelmobiliteit is het effect 4x zo groot (39 plekken)

Voor het bereiken van dit resultaat is het van belang om afspraken te maken met deelmobiliteitsaanbieders, zodat bewoners er vanuit kunnen gaan dat dit (voor lange tijd) gefaciliteerd kan worden.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 1								
Wonen	81	81	145	129	162	97	129	113
Bezoek (woningen)	4	7	28	25	0	21	35	25
Voorzieningen	39	73	47	101	0	124	65	107
Totaal	123	161	221	255	162	242	229	245
Kavel 2								
Wonen	34	34	62	55	69	41	55	48
Bezoek (woningen)	2	4	17	15	0	13	22	15
Voorzieningen	1	2	0	2	0	3	1	3
Totaal	37	40	79	72	69	57	78	66
Kavel 3								
Wonen	28	28	51	45	56	34	45	39
Bezoek (woningen)	3	4	10	9	4	7	11	8
Voorzieningen	9	13	29	31	0	24	32	20
Totaal	40	45	90	85	60	65	88	68
Kavel 4								
Wonen	15	15	27	24	30	18	24	21
Bezoek (woningen)	1	2	7	6	0	5	9	6
Voorzieningen	6	6	0	0	0	0	0	0
Totaal	22	23	34	30	30	23	33	27
Kavel 5								
Wonen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezoek (woningen)	-	-	-	-	-	-	-	-
Voorzieningen	6	12	2	14	0	19	8	17
Totaal	19	6	12	2	14	0	19	8

Tabel 3.3 Parkeerbehoefte auto met 5% correctie voor deelmobiliteit
(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

Parkeervraag fiets

De fietsparkeervraag is onderverdeeld in 2 doelgroepen:

- Bewoners: stallen hun fiets inpandig in een afgesloten stalling
- Voorzieningen en bezoek: parkeren op het maaiveld of in een makkelijk toegankelijke stalling.

Aangezien de stallingsplekken voor bewoners inpandig worden gerealiseerd en niet openbaar zijn is hier geen dubbelgebruik voor mogelijk. Afhankelijke van de locaties en loopafstanden zal gekeken moeten worden of dubbelgebruik van de openbare plekken tussen de kavels daadwerkelijk mogelijk is.

Tabel 3.4 en 3.5 geven een overzicht van de parkeervraag per kavel.

- Wonen: in totaal **2.019** plekken nodig (zie tabel 3.4)
- Voorzieningen en bezoek: in totaal **644** plekken nodig (som maatgevende momenten per kavel (zie tabel 3.5))

Een uitgebreid overzicht met toegepaste fietsparkeervraag per kavel is te vinden in de bijlage.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Parkeervraag wonen								
Kavel 1	914	914	914	914	914	914	914	914
Kavel 2	569	569	569	569	569	569	569	569
Kavel 3	344	344	344	344	344	344	344	344
Kavel 4	192	192	192	192	192	192	192	192
Kavel 5	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	2.019	2.019	2.019	2.019	2.019	2.019	2.019	2.019

Tabel 3.4 Fietsparkeervraag wonen
(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Parkeervraag voorzieningen en bezoek								
Kavel 1	88	164	214	289	0	314	267	293
Kavel 2	9	18	64	59	0	52	82	60
Kavel 3	45	55	127	125	15	106	135	94
Kavel 4	131	134	26	22	0	19	32	22
Kavel 5	8	16	3	20	0	26	10	23
Totaal	282	388	434	515	15	518	526	492

Tabel 3.5 Fietsparkeervraag voorzieningen en bezoek
(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

FIETS

Kwaliteitseisen

Voor het realiseren van fietsparkeerplaatsen is niet alleen het aantal fietsparkeerplekken van belang, maar ook de kwaliteit. Fietsparkeerplaatsen met een ondermaatse kwaliteit worden in de praktijk namelijk niet goed gebruikt. Op basis van de kwaliteitseisen voor het fietsparkeren van de gemeente Haarlem is de onderverdeling naar normale fietsen (80%), brede fietsen (15%) en extra brede fietsen (5%) gemaakt.

Voor de vertaling naar vierkante meters is voor de normale fietsen van bewoners uitgegaan van dubbellaags stallen, voor de overige plekken van enkellaags. De volgende normen zijn hiervoor toegepast:

- 1,6 m2 per fiets enkellaags (incl. rijbaan)
- 0,9 m2 per fiets dubbellaags (incl. rijbaan)
- 2 m2 per brede fiets (incl. rijbaan)
- 3,5 m2 per extra brede fiets (incl. rijbaan)

Naast het bieden van voldoende ruimte is ook de locatie van de stallingen van belang. Bewonersstallingen zijn bij voorkeur op maaiveld en dichtbij of makkelijk gecombineerd met de ingang van de woningen, zodat het gebruik van deze stallingen logisch is en bewoners hun fiets niet op straat gaan stallen. Fietsparkeerplekken voor voorzieningen zijn idealiter ook zo dicht mogelijk bij de ingang van de desbetreffende voorziening. Voor fietsparkeren gelden daarom maximale loopafstanden (zie tabel 3.8). Bij het bepalen van het ruimtebeslag voor voorzieningen en bezoek is dan ook gebruik gemaakt van het maatgevende moment per kavel, zodat er voldoende parkeergelegenheid beschikbaar wordt gesteld nabij de voorzieningen.

Wonen	Normale fietsen	Brede fietsen	Extra brede fietsen	Totaal m2
Kavel 1	658	274	160	1092
Kavel 2	410	171	100	680
Kavel 3	248	103	60	411
Kavel 4	138	58	34	229
Kavel 5	0	0	0	0
Totaal	1454	606	353	2413

Tabel 3.6 Ruimtebeslag fiets bewoners

Voorzieningen en bezoek	Normale fietsen	Brede fietsen	Extra brede fietsen	Totaal m2
Kavel 1	342	80	47	469
Kavel 2	104	24	14	143
Kavel 3	173	41	24	237
Kavel 4	172	40	23	235
Kavel 5	33	8	5	46
Totaal	824	193	113	1130

Tabel 3.7 Ruimtebeslag fiets voorzieningen en bezoek inclusief dubbelgebruik (maatgevend moment per kavel)

Fietsparkeren	Wonen	Werken	Overige functies
Vaste gebruikers	0 m (eigen terrein)	0 m (eigen terrein)	0 m (eigen terrein)
Bezoekers	75 m	75 m	75 m

Tabel 3.8 Maximale loopafstanden fietsparkeren

HOOFDSTUK 4

Verkeers- generatie



Uitgangspunten

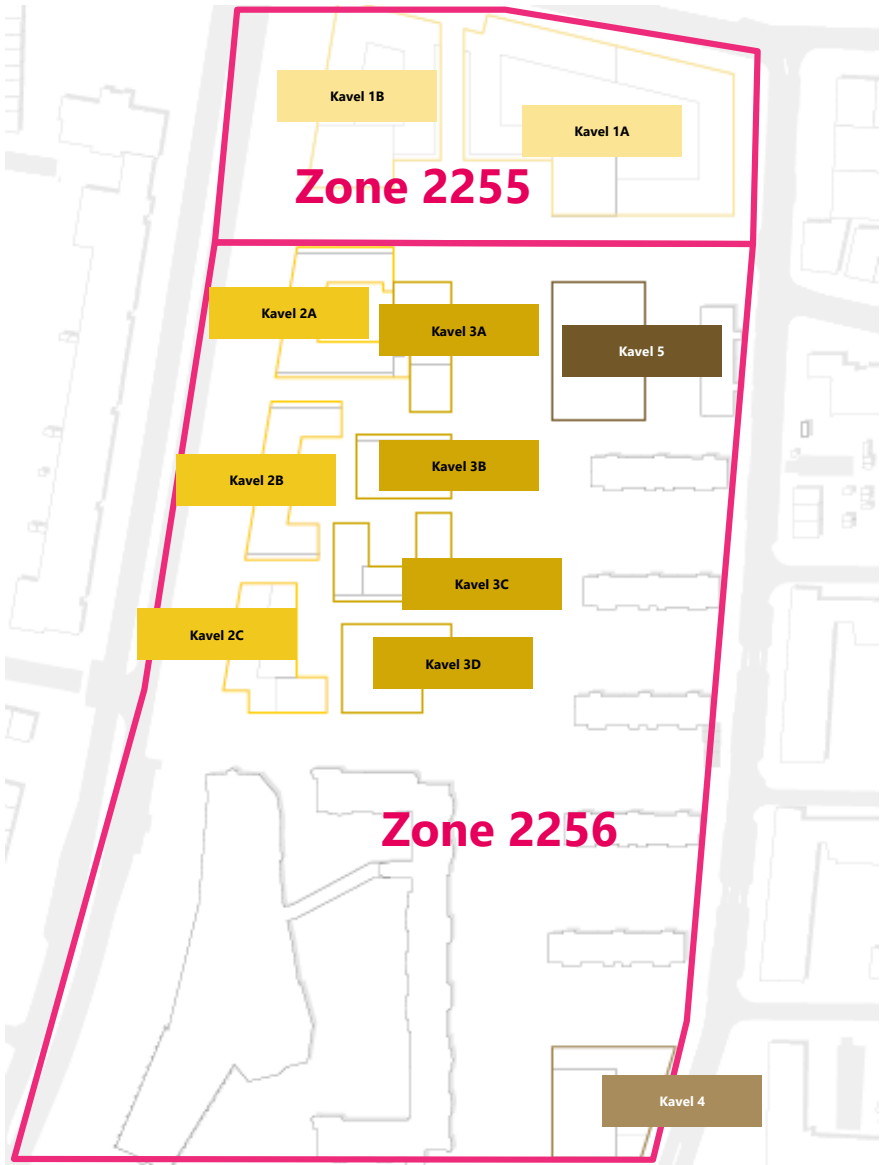
De verkeerintensiteiten ten behoeve van het verkeeronderzoek zijn berekend met behulp van het verkeersmodel Noord-Holland Zuid (NHZ 3.2). Voor de berekeningen in het kader van het bestemmingsplan dient er tien jaar vooruit gekeken te worden. Het verkeersmodel van de gemeente kent de prognosejaren 2030 en 2040. 2040 is nog redelijk ver weg en 2030 is eigenlijk maar 7 jaar vooruit. Daarom worden na de modelberekeningen van het prognosejaar de verkeerintensiteiten 2030 handmatig met 1% per jaar opgehoogd. Hierbij is er gekozen om te kijken naar 2035, zodat er nog marge zit op de 10 jaar vooruit.

De verkeergeneratie is bepaald voor 3 varianten:

- De **huidige** situatie met vulling 2018
- De **autonome** situatie, bevat de toekomstige situatie in 2035
- De **plansituatie**, bevat de toekomstige situatie in 2035 met de wijzigingen in tabel 4.1

Noordelijke zone 2255	Zuidelijke zone 2256
Sloop huidige woningen + arbeidsplaatsen	Behouden huidige woningen + arbeidsplaatsen
+ 262 woningen	+ 310 woningen
+ 5.150 m ² (BVO) detail arbeidsplaatsen	+ 1.800 m ² (BVO) detail arbeidsplaatsen
Aantakking naar Vincent van Goghlaan	Uitbreiding ITK: 120 Ilp → 224 Ilp en 23 (45/2) arbeidsplaatsen rest (onderwijs)
	Voor de sportzaal en mobiliteitshub zijn geen extra arbeidsplaatsen opgenomen

Tabel 4.1 Wijzigingen in het model voor de plansituatie



Figuur 4.1 Kavels en modelzones

Verkeersgeneratie

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de verkeersgeneratie voor de verschillende varianten. Hierbij zijn per variant twee intensiteiten gegeven: zonder gemeentelijk beleid in de middelste kolom en met het mobiliteitsbeleid in de rechter kolom.

Door de toepassing van het beleid worden in de toekomst naar verwachting minder ritten met de auto gemaakt, door de inzet op alternatieve en duurzame mobiliteitsvormen. Het mobiliteitsbeleid is als volgt gemodelleerd in het model:

- 90% van de ritten onder de 2,5 kilometer wordt niet met de auto gemaakt, maar te voet, met de fiets of het OV. Oftewel maximaal 10% van de verplaatsingen onder de 2,5 kilometer gebeurt met de auto;
- 60% van de ritten van en naar Haarlem wordt niet met de auto gemaakt, maar te voet, met de fiets of het OV. Oftewel maximaal 40% van het externe verkeer komt met de auto.

De resultaten van de modelberekening met mobiliteitstransitie zijn als input gebruikt voor het bepalen van de verkeersafwikkeling op de kruispunten (hoofdstuk 5).

	Zonder gemeentelijk beleid	Mobiliteitstransitie
Huidige situatie (2023)		
Noordelijke zone (2255)	1.140	-
Zuidelijke zone (2256)	1.800	-
Totaal	2.940	-
Autonome situatie (2035)		
Noordelijke zone (2255)	1.080	870
Zuidelijke zone (2256)	1.780	1.340
Totaal	2.860	2.210
Plansituatie (2035)		
Noordelijke zone (2255)	1.900	1570
Zuidelijke zone (2256)	3.340	2.520
Totaal	5.240	4.090

Tabel 4.2 Verkeersgeneratie in mvt/etmaal

HOOFDSTUK 5

Verkeers- afwikkeling kruispunten



Toetsing

Met de resultaten van de modelstudie is de verkeersafwikkeling van nabijgelegen kruispunten getoetst. De verkeersafwikkeling van de volgende kruispunten is getoetst:

Prins Bernhardlaan – Prinses Beatrixplein

Voor het kruispunt Prins Bernhardlaan – Prinses Beatrixplein is gekeken naar de cyclustijd van de verkeerslichten (hierna VRI's) met behulp van het software programma COCON. De cyclustijd is de tijd waarbij alle richtingen op het kruispunt minstens één keer groen hebben gehad en al het wachtende verkeer heeft kunnen afrijden. Voor viertakskruispunten hanteren we een maximale tijd van 90 seconden als grenswaarde voor een acceptabele verkeersafwikkeling.

- Bij het bepalen van de verkeersafwikkeling op dit kruispunt is rekening gehouden met de transformatie van de Prins Bernhardlaan en de daarbij behorende transformatie van het ontwerp.

Prins Bernhardlaan – Leonard Springerlaan

Het kruispunt Prins Bernhardlaan – Leonard Springerlaan heeft geen VRI. Voor dit kruispunt wordt daarom gekeken naar de gemiddelde verliestijd per motorvoertuig. Bij de hoofdrichting is een verliestijd onder de 25 seconden goed, en boven de 45 slecht. Bij zijrichtingen is dit respectievelijk 40 en 60 seconden.



KRUISPUNT 1

Prins Bernhardlaan – Prinses Beatrixplein



Het kruispunt van de Prins Bernhardlaan en het Prinses Beatrixplein betreft een viertakskruispunt met VRI.

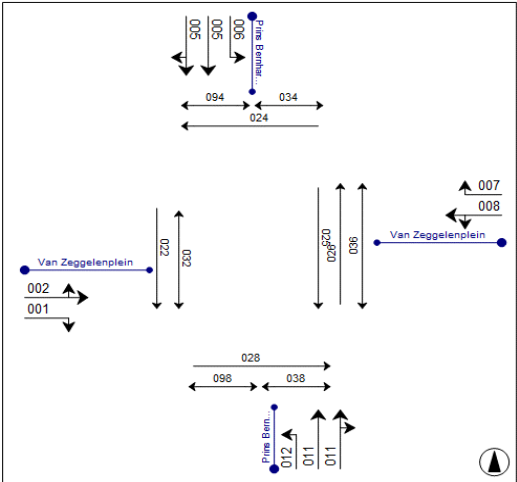
Huidige vormgeving

De avondspits (AS) is maatgevend voor dit kruispunt. Met 84 seconden is de cyclustijd voor het maatgevende moment goed te noemen. In de ochtendspits (OS) ligt de cyclustijd op het kruispunt nog een stuk lager. De benodigde opstelcapaciteit is in alle varianten voldoende om via het bestaande kruispunt afgewikkeld te worden. De huidige vormgeving van het kruispunt kan het toekomstige verkeer daarmee goed afwikkelen.

Voorlopig ontwerp

Het voorlopig ontwerp kan het verkeersaanbod nog beter verwerken. Met 77 seconden ligt de cyclustijd op het maatgevende moment 10 seconden lager dan bij de huidige vormgeving. De benodigde wachtrijlengtes voor de varianten met mobiliteitstransitie komen in sommige gevallen lager uit dan de benodigde wachtrijlengtes voor de 2018 variant.

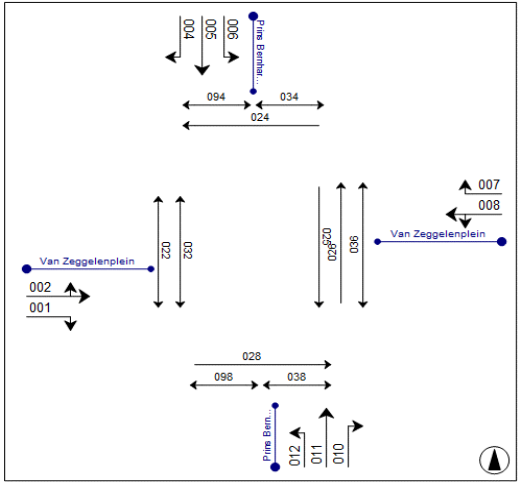
Huidige vormgeving



Cyclustijden (s)	OS	AS
Huidige situatie	66	78
Autonoom	65	82
Plansituatie	68	84

Tabel 5.1 Cyclustijden Prinses Beatrixplein (huidige vormgeving)

Voorlopig ontwerp



Cyclustijden (s)	OS	AS
Huidige situatie	64	66
Autonoom	63	76
Plansituatie	63	77

Tabel 5.2 Cyclustijden Prinses Beatrixplein (ontwerp)

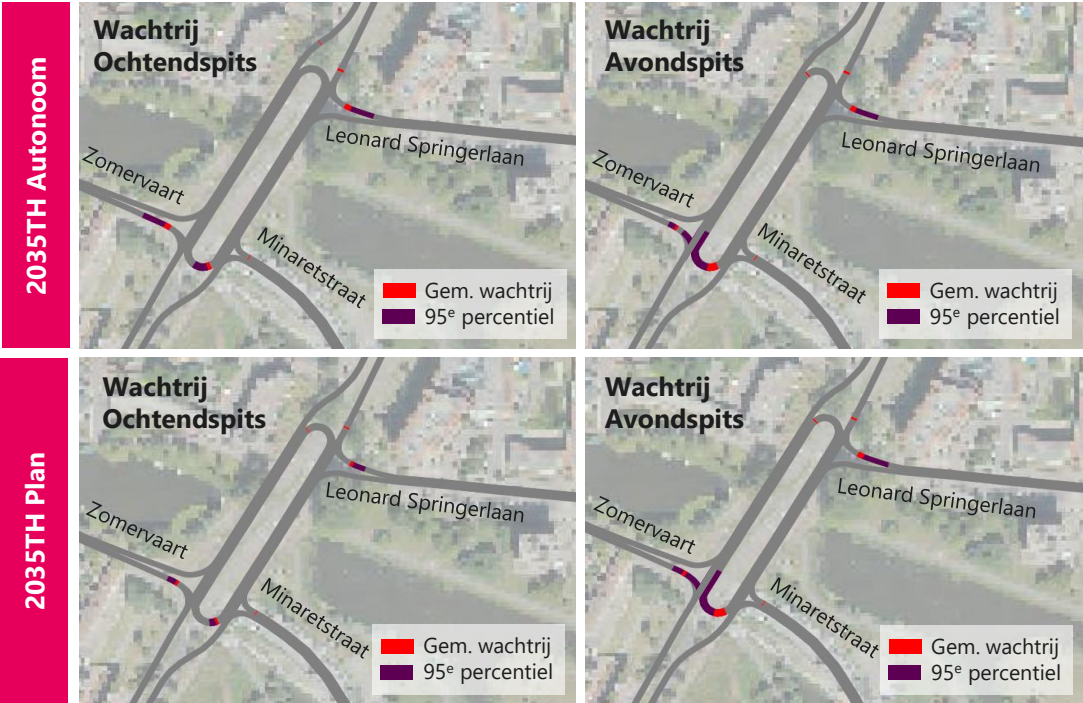
KRUISPUNT 2

Prins Bernhardlaan – Leonard Springerlaan

De aansluiting van de Prins Bernhardlaan op de Leonard Springerlaan is geregeld via een verlengde LARGAS: een combinatie tussen een rotonde en een voorrangskruispunt. De verkeersafwikkeling op het kruispunt is onderzocht voor de autonome- en plansituatie 2035.

De avondspits is maatgevend voor de verkeersafwikkeling. Voor de hoofdrichting is een verliestijd onder de 25 seconden goed, en boven de 45 slecht. Bij zijrichtingen is dit respectievelijk 40 en 60 seconden. De verkeersafwikkeling op basis van de verliestijden is dus goed te noemen.

Op basis van het overzicht met de wachtrijlengtes in de afbeelding hiernaast kan worden geconcludeerd dat er zowel tijdens de ochtend als avondspits geen verkeersproblemen te verwachten zijn.



Gem. verliestijd (s)	Prins Bernhardlaan N		Leonard Springerlaan O		Minaretstraat O		Prins Bernhardlaan Z		Zomervaat	
	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS	OS	AS
Autonome situatie	5	11	7	14	7	21	4	6	8	16
Plansituatie	4	12	6	16	7	23	3	7	7	24

Tabel 5.3 Gemiddelde verliestijden kruising Prins Bernhardlaan – Leonard Springerlaan

HOOFDSTUK 6

Conclusies



CONCLUSIES

Het Prinses Beatrixplein in Haarlem gaat worden herontwikkeld. In totaal gaat het om 572 woningen en ongeveer 10.000 m2 voorzieningen. Ten behoeve van het stedenbouwkundig plan en ter onderbouwing van het bestemmingsplan is een verkeersonderzoek uitgevoerd naar de nieuwe ontwikkeling. Hierin is de parkeerbehoefte (auto en fiets) in beeld gebracht. Is de verkeersgeneratie bepaald en de verkeersafwikkeling op omliggende kruispunten doorerekend.

Parkeerbehoefte auto

De nieuwe ontwikkeling krijgt een autoparkeergarage in het noordelijke kavel van 281 plekken en een parkeerhub van 226 plekken ten zuiden van dit kavel. In totaal is het parkeeraanbod hiermee 507 parkeerplekken. De normatieve parkeerbalans voor het gehele gebied komt in het maatgevende moment (koopavond) op 522 plekken. Aangezien een HOV halte nabij het plangebied ligt, mag een correctie van 5% worden doorgevoerd in de parkeernormen, waarmee de totale parkeerbehoefte op 496 plekken komt. Daarmee is er voldoende parkeercapaciteit in het gebied. Eventueel kan deelgebruik voor bewoners worden toegepast, waarmee de parkeerbehoefte tot maximaal 39 plekken kan worden verlaagd.

Parkeerbehoefte fiets

De bewoners van het gebied krijgen per kavel een inbandige fietsenstalling. In totaal zijn voor de bewoners, op basis van het programma 2.019

fietsparkeerplekken nodig. Het fietsparkeren voor de bezoekers van de woningen en de voorzieningen worden in de openbare ruimte opgelost, hierdoor is het mogelijk voor deze plekken dubbelgebruik toe te passen. In totaal zijn 644 plekken nodig

Verkeersgeneratie

De totale verkeersgeneratie van de ontwikkeling is 4.090 motorvoertuigen per etmaal. Daarbij is uitgegaan van het mobiliteitsbeleid van de gemeente Haarlem. Ten opzichte van de huidige situatie is dat een verkeersgroei van ongeveer 1.250 motorvoertuigen per etmaal.

Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling is berekend voor de volgende kruispunten, in de berekening is rekening gehouden met de herinrichting van de Prins Bernhardlaan:

- Prinses Beatrixplein – Prins Bernhardlaan
- Leonard Springerlaan – Prins Bernhardlaan

Op beide kruispunten is het effect van de herontwikkeling in de spitsperiodes beperkt. De cyclustijd of verliestijd op de kruispunten neemt met enkele seconden toe, maar blijft daarmee ruimschoots binnen de richtlijnen voor een goede verkeersafwikkeling.

Bijlage

BIJLAGE

Parkeervraag auto – kavel 1

(inclusief dubbelgebruik & mobiliteitscorrectie OV)

	Omvang	Norm		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 1A											
Lage middeldure huur (app)	66 woningen	0,7 per woning		22	22	40	35	44	26	35	31
Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	54 woningen	0,7 per woning		18	18	32	29	36	22	29	25
Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	36 woningen	0,8 per woning		14	14	25	22	27	16	22	19
Bezoekers woningen	156 woningen	0,15 per woning		2	4	18	16	0	13	22	16
Fullservice supermarkt	2.800 m2 bvo	2,2 per 100 m2 bvo		18	35	23	47	0	59	23	53
Horeca	300 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo		3	5	10	9	0	9	11	6
Commercieel	200 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		2	4	1	5	0	6	3	6
Detailhandel	650 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		6	12	2	15	0	20	8	18
Totaal				85	114	151	177	107	171	153	173
Kavel 1B											
Lage middeldure huur (app)	68 woningen	0,7 per woning		23	23	41	36	45	27	36	32
Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	18 woningen	0,7 per woning		6	6	11	10	12	7	10	8
Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	20 woningen	0,8 per woning		8	8	14	12	15	9	12	11
Bezoekers woningen	106 woningen	0,15 per woning		2	3	12	11	0	9	15	11
Horeca	300 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo		3	5	10	9	0	9	11	6
Commercieel	200 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		2	4	1	5	0	6	3	6
Detailhandel	700 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		7	13	2	16	0	22	9	20
Totaal				47	58	86	94	69	85	91	87

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag auto – kavel 2

(inclusief dubbelgebruik & mobiliteitscorrectie OV)

	Omvang		Norm		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 2A												
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens	31	woningen	0,55	per woning	8	8	15	13	16	10	13	11
Huur, sociaal, liberalisatiegrens	25	woningen	0,7	per woning	8	8	15	13	17	10	13	12
Bezoekers woningen	56	woningen	0,15	per woning	1	2	6	6	0	5	8	6
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	100	m2 bvo	3,3	per 100 m2 bvo	1	2	0	2	0	3	1	3
Totaal					18	20	36	34	33	28	35	31
Kavel 2B												
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens	18	woningen	0,55	per woning	5	5	8	8	9	6	8	7
Huur, sociaal, liberalisatiegrens	32	woningen	0,7	per woning	11	11	19	17	21	13	17	15
Bezoekers woningen	50	woningen	0,15	per woning	1	1	6	5	0	4	7	5
Totaal					16	17	33	30	31	23	32	26
Kavel 2C												
Zorgwoning/aanleunwoning	32	woningen	0	per woning	0	0	0	0	0	0	0	0
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens	12	woningen	0,55	per woning	3	3	6	5	6	4	5	4
Huur, sociaal, liberalisatiegrens	10	woningen	0,7	per woning	3	3	6	5	7	4	5	5
Bezoekers woningen	54	woningen	0,15	per woning	1	2	6	5	0	5	8	5
Totaal					7	8	18	16	13	12	18	14

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag auto – kavel 3

(inclusief dubbelgebruik & mobiliteitscorrectie OV)

	Omvang	Norm		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 3A											
Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	8 woningen	0,7 per woning		3	3	5	4	5	3	4	4
Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	14 woningen	0,8 per woning		5	5	10	9	11	6	9	7
Bezoekers woningen	22 woningen	0,15 per woning		0	1	3	2	0	2	3	2
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	100 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		1	2	0	2	0	3	1	3
Totaal				9	10	17	17	16	15	17	16
Kavel 3B											
Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	8 woningen	0,7 per woning		3	3	5	4	5	3	4	4
Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	22 woningen	0,8 per woning		8	8	15	13	17	10	13	12
Bezoekers woningen	30 woningen	0,15 per woning		2	2	4	3	4	3	3	3
Totaal				13	13	24	21	26	16	21	18
Kavel 3C											
Hoge middeldure huur (app) en -koop (bebo)	14 woningen	0,7 per woning		5	5	8	7	9	6	7	7
Vrije sector huur (app) en koop (bebo)	20 woningen	0,8 per woning		8	8	14	12	15	9	12	11
Bezoekers woningen	34 woningen	0,15 per woning		0	1	4	3	0	3	5	3
Totaal				13	13	26	23	25	18	24	21
Kavel 3D											
Huis van de Wijk	950 m2 bvo	1,8 per 100 m2 bvo		1	4	15	15	0	6	16	6
Gymzaal	1.050 m2 bvo	1,6 per 100 m2 bvo		8	8	16	16	0	16	16	12
Totaal				9	12	31	31	0	22	32	18

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag auto – kavel 4 & 5

(inclusief dubbelgebruik & mobiliteitscorrectie OV)

	Omvang	Norm		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 4											
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens	64 woningen	0,55 per woning		17	17	30	27	33	20	27	23
Bezoekers woningen	64 woningen	0,15 per woning		1	2	7	6	0	5	9	6
Basisschool (ITK)	14 lokalen	0,5 per leslokaal		7	7	0	0	0	0	0	0
Totaal				24	25	37	33	33	26	36	30

	Omvang	Norm		werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 5											
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	650 m2 bvo	3,3 per 100 m2 bvo		6	12	2	15	0	20	8	18
Totaal				6	12	2	15	0	20	8	18

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag fiets – kavel 1

	Omvang	Norm	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 1A										
Lage middeldure huur (<75m2)	66 woningen	3 per woning	198	198	198	198	198	198	198	198
Hoge middeldure huur en –koop (75-100m2)	54 woningen	4 per woning	216	216	216	216	216	216	216	216
Vrije sector huur en koop (75-100m2)	36 woningen	4 per woning	144	144	144	144	144	144	144	144
Bezoekers woningen	156 woningen	0,5 per woning	8	16	62	55	0	47	78	55
Fullservice supermarkt	2.800 m2 bvo	4,3 per 100 m2 bvo	36	72	48	96	0	120	48	108
Horeca	300 m2 bvo	10 per 100 m2 bvo	9	12	27	24	0	23	30	15
Commercieel	200 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	2	5	1	6	0	8	3	7
Detailhandel	650 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	8	16	3	20	0	26	10	23
Totaal			621	678	699	758	558	782	728	767
Kavel 1B										
Lage middeldure huur (<75m2)	68 woningen	3 per woning	204	204	204	204	204	204	204	204
Hoge middeldure huur en -koop (75-100m2)	18 woningen	4 per woning	72	72	72	72	72	72	72	72
Vrije sector huur en koop (75-100m2)	20 woningen	4 per woning	80	80	80	80	80	80	80	80
Bezoekers woningen	106 woningen	0,5 per woning	5	11	42	37	0	32	53	37
Horeca	300 m2 bvo	10 per 100 m2 bvo	9	12	27	24	0	23	30	15
Commercieel	200 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	2	5	1	6	0	8	3	7
Detailhandel	700 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	8	17	3	21	0	28	11	25
Totaal			381	400	429	444	356	446	453	441

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag fiets – kavel 2

	Omvang	Norm	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 2A										
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens (<75m2)	31 woningen	3 per woning	93	93	93	93	93	93	93	93
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens (75-100m2)	15 woningen	4 per woning	60	60	60	60	60	60	60	60
Huur, sociaal, liberalisatiegrens (75-100m2)	10 woningen	5 per woning	50	50	50	50	50	50	50	50
Bezoekers woningen	56 woningen	0,5 per woning	3	6	22	20	0	17	28	20
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	100 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	1	2	0	3	0	4	2	4
Totaal			206	209	225	223	203	220	231	223
Kavel 2B										
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens (<75m2)	18 woningen	3 per woning	54	54	54	54	54	54	54	54
Huur, sociaal, liberalisatiegrens (75-100m2)	20 woningen	4 per woning	80	80	80	80	80	80	80	80
Huur, sociaal, liberalisatiegrens (100-125m2)	12 woningen	5 per woning	60	60	60	60	60	60	60	60
Bezoekers woningen	50 woningen	0,5 per woning	3	5	20	18	0	15	25	18
Totaal			197	199	214	212	194	209	219	212
Kavel 2C										
Zorgwoning/aanleunwoning (<75m2)	32 woningen	3 per woning	96	96	96	96	96	96	96	96
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens (<75m2)	12 woningen	3 per woning	36	36	36	36	36	36	36	36
Huur, sociaal, liberalisatiegrens (75-100m2)	10 woningen	4 per woning	40	40	40	40	40	40	40	40
Bezoekers woningen	54 woningen	0,5 per woning	3	5	22	19	0	16	27	19
Totaal			175	177	194	191	172	188	199	191

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)

BIJLAGE

Parkeervraag fiets – kavel 3

	Omvang	Norm	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 3A										
Hoge middeldure huur en –koop (75-100m2)	8 woningen	4 per woning	32	32	32	32	32	32	32	32
Vrije sector huur en koop (75-100m2)	14 woningen	4 per woning	56	56	56	56	56	56	56	56
Bezoekers woningen	22 woningen	0,5 per woning	1	2	9	8	0	7	11	8
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	100 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	1	2	0	3	0	4	2	4
Totaal			90	93	97	99	88	99	101	99
Kavel 3B										
Hoge middeldure huur en –koop (75-100m2)	8 woningen	4 per woning	32	32	32	32	32	32	32	32
Vrije sector huur en koop (75-100m2)	22 woningen	4 per woning	88	88	88	88	88	88	88	88
Bezoekers woningen	30 woningen	0,5 per woning	8	8	14	12	15	9	12	11
Totaal			128	128	134	132	135	129	132	131
Kavel 3C										
Hoge middeldure huur en –koop (75-100m2)	14 woningen	4 per woning	56	56	56	56	56	56	56	56
Vrije sector huur en koop (75-100m2)	20 woningen	4 per woning	80	80	80	80	80	80	80	80
Bezoekers woningen	34 woningen	0,5 per woning	2	3	14	12	0	10	17	12
Totaal			138	139	150	148	136	146	153	148
Kavel 3D										
Huis van de Wijk (bezoekers)	950 m2 bvo	3 per 100 m2 bvo	1	7	26	26	0	11	29	11
Huis van de Wijk (medewerkers)	950 m2bvo	0,7 Per 100 m2 bvo	0	2	6	6	0	3	7	3
Gymzaal	1.050 m2 bvo	6,2 per 100 m2 bvo	33	33	65	65	0	65	65	49
Totaal			34	41	97	97	0	79	100	63

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)



BIJLAGE

Parkeervraag fiets – kavel 4 & 5

	Omvang	Norm	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 4										
Huur, sociaal, 1e aftoppingsgrens (<75m2)	64 woningen	3 per woning	192	192	192	192	192	192	192	192
Bezoekers woningen	64 woningen	0,5 per woning	3	6	26	22	0	19	32	22
Basisschool (ITK), leerlingen	224 leerlingen	5 per 10 leerlingen	112	112	0	0	0	0	0	0
Basisschool (ITK), medewerkers	224 leerlingen	0,7 per 10 leerlingen	16	16	0	0	0	0	0	0
Totaal			323	326	218	214	192	211	224	214

	Omvang	Norm	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	koop avond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
Kavel 5										
Commercieel (sociaal ondernemingen & plint hub)	650 m2 bvo	4 per 100 m2 bvo	8	16	3	20	0	26	10	23
Totaal			8	16	3	20	0	26	10	23

(de waarden die in de tabel worden weergegeven zijn afgerond, voor de berekening van de totalen zijn de niet afgeronde waarden gebruikt)