



Bijlagen

Bijlage 1: Begrippenkader

Bijlage 2: Parkeerkencijfers

Bijlage 3: Voorbeeld
van exploitatieberekening

Bijlage 1: Begrippenkader

Aanwezigheidspercentage	De bezettingsgraad op specifieke momenten van de dag of week ('s middags, 's avonds, weekdag, zaterdagmiddag). Het aanwezigheidspercentage geeft aan wanneer de grootste parkeerbehoefte plaatsvindt.
Actuele parkeercapaciteit	Op het moment van meten het aantal beschikbare parkeerplaatsen (rekening houdend met bouwketen, opbrekingen, enz.).
Bereikbaarheidsprofiel	Geeft een overzicht hoe een locatie te bereiken is te voet, per fiets, met het openbaar vervoer en met de auto.
Betalend parkeren	Een vorm van parkeerregulering om in algemene zin invloed uit te oefenen op het gebruik van de plaatsen (bv. via straattarief, via uitgifte abonnementen).
Betalingsgraad	Aantal auto's voorzien van geldig betaalbewijs gedeeld door totaal aantal geparkeerde auto's.
Blauwe zone / parkeerschijf	Een vorm van gratis parkeerregulering om ruimte te scheppen voor kortparkeerders.
Bruto bezettingsgraad	Aantal getelde auto's gedeeld door de actuele parkeercapaciteit.
Capaciteitsbeleid	Het onderdeel van het parkeerbeleid dat gericht is op het vermeerderen of verminderen, verplaatsen (naar een garage of privé terrein) of herinrichten van de parkeercapaciteit.
Dubbelgebruik	De mate waarin meerdere auto's na elkaar van dezelfde parkeerplaats gebruik kunnen maken; de wijze waarop de parkeervraag van verschillende functies in elkaar geschoven kan worden (bv. werknemers in de dag – bioscoopbezoekers 's avonds)
Duurzaam parkeerbeleid	Een parkeerbeleid dat het ongewenst autogebruik wil verminderen in functie van het gebruik van duurzame

Garage parkeren	vervoerswijzen (te voet, fiets, OV). Al het parkeren dat zich afspeelt in gebouwde voorzieningen met een of meer ingangen en een zekere mate van regulering.
Geïntegreerd parkeerbeleid	Een parkeerbeleid in functie van een duurzame bereikbaarheid, ruimtelijke en economische ontwikkeling, milieudoelstellingen van een stad/gemeente.
Gemiddelde parkeerduur	Som van de parkeerduur van alle geparkeerde auto's gedeeld door het aantal geparkeerde auto's.
Krappe norm	Een parkeeraanbod waarbij eerder een beperkt aantal autoparkeerplaatsen wordt aangelegd (met de bedoeling het beperken van ongewenst autogebruik). Parkeerregulering en een hoogwaardig OV-aanbod zijn hier noodzakelijk.
Legale parkeercapaciteit	Het aantal publieke parkeerplaatsen waar parkeren wettelijk is toegestaan.
Locatiebeleid	Afstemmen van bereikbaarheidsprofiel en mobiliteitsprofiel.
Lokale parkeernormen	De parkeernorm die door een lokale overheid voor een gebied of functie is vastgesteld.
Maximumnorm	Het maximum aantal parkeerplaatsen dat aangelegd mag worden voor een bepaalde functie op een bepaalde locatie. Een maximumnorm staat in functie van het beperken van ongewenst autogebruik.
Minimumnorm	Het minimum aantal parkeerplaatsen dat aangelegd moet worden voor een bepaalde functie op een bepaalde locatie. Een minimumnorm staat in functie van het beperken van parkeeroverlast op straat.
Mobiliteitsprofiel	Geeft aan op welke manier mensen zich verplaatsen naar of van een bepaalde locatie.
Netto betalingsgraad	Auto's van niet abonneementhouders voorzien van geldig betaalbewijs gedeeld door het totaal aantal geparkeerde auto's.
Netto bezettingsgraad	Aantal getelde auto's van niet abonneementhouders gedeeld door de actuele parkeercapaciteit.
Normatieve parkeerbehoefte	De parkeerbehoefte zoals die is vast te stellen of vastgesteld is volgens de lokaal geldende parkeernormen.
Openbare weg	Alle terreinen die toegankelijk zijn voor het publiek en die het uitzicht hebben van een vrij toegankelijke weg en die zonder beperking gebruikt kan worden.
Parkeerbalans	De analyse die het mogelijk maakt inzicht te krijgen in de reële parkeerbehoefte in een bepaald gebied, onder meer rekening houdend met dubbelgebruik. De afweging van parkeervraag en parkeeraanbod.
Parkeerbeheer	De wijze waarop parkeerbeleid wordt uitgevoerd, zonder grote zelfstandige verantwoordelijkheid van de uitvoerders.
Parkeerbehoefte	De vraag naar parkeerplaatsen gekoppeld aan een bepaald gebied en een bepaald gebruik dat van het gebied

	gemaakt wordt.
Parkeerbeleidsplan	Het door de stad/gemeente uitgewerkte beleidsplan waarin het parkeerbeleid voor een bepaalde periode is uitgewerkt. Dit plan maakt deel uit van het gemeentelijke mobiliteitsplan.
Parkeercapaciteit	Het totaal aantal parkeerplaatsen dat op het zelfde tijdstip gebruikt kan worden.
Parkeerexploitatie	De wijze waarop parkeerbeleid wordt uitgevoerd, waarbij continu rekening wordt gehouden met hoofdzakelijk financiële (en in mindere mate de maatschappelijke) overwegingen.
Parkeergeleiding	Middels statische of dynamische parkeerbewegwijzering het autoverkeer optimaal naar de beschikbare parkeerplaatsen leiden.
Parkeerkencijfer	Gemiddelde richtwaarden voor parkeerbehoefte voor specifieke functies (wonen, kantoren, scholen, sport, ...) Deze richtwaarden worden in de vorm van een vork weergegeven (minimum en maximum) om de gebiedseigen kenmerken te laten meespelen.
Parkeermanagement	De actieve en continue coördinatie tussen parkeerbeleid en de uitvoering van het parkeerbeleid.
Parkeeropgave	Het programma van eisen om parkeerbeleid in te vullen. De doelstellingen/ambities die een stad/gemeente zichzelf geeft om een parkeerbeleid uit te werken.
Parkeerregulering	Het onderdeel van parkeerbeleid dat beperkingen stelt aan het gebruik van de parkeerplaatsen: via betalend parkeren, blauwe zone, enz. Het gebruik van de bestaande parkeercapaciteit wordt geoptimaliseerd.
Parkeervisie	Het wensbeeld van zowel lokale als hogere overheden van wat er bereikt moet worden met parkeerbeleid.
Parkeren	Een voertuig dat langer stilstaat dan nodig is voor het in- of uitstappen van personen of voor het laden of lossen van goederen.
Parkeren op privé terrein Piekmoment / piekvraag	Al het parkeren dat zich afspeelt buiten de openbare weg. Het moment van de dag of week waarop de vraag naar parkeerplaatsen in een bepaald gebied het grootst is (na optelling van de parkeervraag van verschillende functies en rekening houdend met dubbelgebruik).
Reële parkeerbehoefte	De parkeerbehoefte die eveneens rekening houdt met aanwezigheidspercentages en mogelijkheden van dubbelgebruik.
Regie op parkeren	De wijze waarop een lokale overheid zeggenschap houdt op de uitvoering en invulling van haar parkeerbeleid.
Ruime norm	Een parkeeraanbod dat eerder vraagvolgend werkt en waarbij de trend van voldoende parkeeraanbod gevolgd wordt. Een ruime norm wil parkeeroverlast op straat vermijden.

Stallen	De auto bij de woning wegzetten zonder oogmerk om er op korte termijn gebruik van te maken.
Stilstaan	Een voertuig dat niet langer stilstaat dan nodig is voor het in- of uitstappen van personen of voor het laden of lossen van zaken.
Straatparkeren	Al het parkeren dat zich op de openbare weg afspeelt en dus volledig onder de bevoegdheid van de stad/gemeente valt.
Structurele parkeercapaciteit	Totaal aantal beschikbare parkeerplaatsen onafhankelijk van tijdelijke onttrekking (exclusief parkeerplaatsen voor speciaal gebruik: laad / los, bushaltes, enz.)
Sturend parkeerbeleid	Een parkeerbeleid dat de vraag naar parkeerplaatsen wil beïnvloeden door hoofdzakelijk te focussen op parkeerregulering en beperking van de parkeercapaciteit.
Turnover	Totaal aantal parkeerhandelingen gedeeld door de actuele parkeercapaciteit
Uitgiftefactor	Het aantal abonnementen of inrijkaarten dat is uitgegeven voor een gebied of terrein, gedeeld door de beschikbare parkeercapaciteit.
Volgend parkeerbeleid	Een parkeerbeleid dat optimaal inspeelt op de vraag naar parkeerplaatsen.

Bijlage 2: Parkeerkencijfers

Inhoud

1	Parkeernormen	9
1.1	Keuze voor een krappe of ruime norm ?	9
1.2	Keuze voor een minimumnorm of een maximumnorm ?	10
2	Parkeerkencijfers, een (laatste) hulpmiddel voor het bepalen van parkeernormen en parkeerbehoefte	12
2.1	Hiërarchie in het bepalen van een parkeernorm of parkeerbehoefte	12
2.2	Parkeerkencijfers als laatste hulpmiddel	12
2.3	Bereikbaarheidsprofiel van de locatie	13
2.4	Specifieke eigenschappen van de functie/locatie	15
2.5	Mobiliteitskenmerken van de gebruikers en/of bezoekers	15
3	Parkeerkencijfers voor Vlaanderen	19
3.1	Parkeerkencijfer wonen	19
3.2	Parkeerkencijfer voor kantoren, bedrijven, scholen, winkels	21

1 Parkeernormen

In deel 4: Parkeerbehoefte en parkeeronderzoek wordt verduidelijkt dat gemeenten lokale parkeernormen kunnen opstellen om juridisch vast te leggen wat het gewenste parkeeraanbod is voor nieuwe ontwikkelingen.

Een parkeernorm is representatief voor de visie die een gemeente heeft op vlak van parkeerbeleid bij nieuwe ontwikkelingen. Uit de Enquête gemeentelijk parkeerbeleid blijkt dat 19% van de Vlaamse gemeenten parkeernormen gebruiken. Het zijn vooral de gemeenten in stedelijke gebieden die gebruik maken van parkeernormen. Het gebruik van een parkeernorm kan vele discussies over het te voorziene parkeeraanbod bij nieuwbouwontwikkelingen oplossen. Wel dient rekening gehouden met het feit dat parkeerbeleid een dynamisch gegeven is en dat parkeernormen op regelmatige basis (vb. elke legislatuur) bijgestuurd moeten worden.

Een parkeernorm geldt ook steeds voor een bepaald gebied, een bepaalde zone in een stad of gemeente. Gezien een parkeernorm afhankelijk is van vele lokale factoren (autobezit, OV-aanbod, gewenste dichtheid van functies, ...) moet ook steeds gespecificeerd worden voor welk gebied de parkeernorm geldig is.

Tabel 1: Gebruik van parkeernormen in Vlaamse steden en gemeenten:

Bron: Enquête gemeentelijk parkeerbeleid, 2007, Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken

1.1

Indeling gemeenten	Gebruik P-norm
Centrumsteden	70%
Grootstedelijk gebied	60%
Regionaal stedelijk gebied	21%
Kleinstedelijk gebied provinciaal	21%
Kleinstedelijk structuurondersteunend	33%
Buitengebied	9%
Vlaams stedelijk gebied rond Brussel	13%
Alle Vlaamse steden en gemeenten	19%

Keuze voor een krappe of ruime norm ?

De keuze voor een krappe of ruime norm hangt af van het effect dat men wil bereiken en welke ondersteunende maatregelen getroffen (kunnen) worden om ongewenst autogebruik of parkeeroverlast te vermijden.

Krappe parkeernorm:

Bij de keuze voor een krappe norm wil de gemeente ongewenst autogebruik tegen gaan. Het gewenste parkeeraanbod zal dus minder zijn dan de huidige parkeervraag. Deze keuze is echter enkel verantwoord indien voldoende alternatieven (openbaar vervoer, fiets) voorhanden zijn en/ of er voldoende parkeermaatregelen (tarifiering, parkeerverbod, ...) op straat getroffen zijn om parkeeroverlast te vermijden.

Ruime parkeernorm:

Ruime parkeernormen hebben vooral tot doel om parkeeroverlast op straat te vermijden.

Het gewenste parkeeraanbod zal ruim voldoende zijn om de huidige en toekomstige parkeervraag te beantwoorden. Indien grote autostromen te verwachten zijn (slechte bereikbaarheid met OV, werktijden buiten de OV-tijden, ...) en er niet voldoende maatregelen getroffen kunnen worden om de parkeerdruk op te vangen, is de keuze voor een ruime norm verantwoord.

Binnen het kader van een duurzaam mobiliteitsbeleid, waar ongewenst autogebruik wordt tegengegaan, zijn krappe parkeernormen het uitgangspunt.

1.2 Keuze voor een minimumnorm of een maximumnorm ?

Naast krappe of ruime parkeernormen wordt ook gesproken van minimum – en maximumnormen. Van de gemeenten in Vlaanderen die reeds parkeernormen opleggen (Tabel 3), zijn de meeste parkeernormen minimumnormen.

Maximumnorm:

Er mag slechts een maximaal aantal parkeerplaatsen voorzien worden. Maximumnormen hebben tot doel om ongewenst autogebruik tegen te gaan. Vanuit het oogpunt van duurzaam parkeerbeleid is het opleggen van maximumnormen een logischere keuze. Maximumnormen zijn echter enkel verantwoord indien voldoende alternatieven voor de auto voor handen zijn en/of wanneer het parkeren op straat sterk gereguleerd is. Anders loopt men het risico om parkeeroverlast te creëren op straat.

Minimumnorm:

Er moet een minimaal aantal parkeerplaatsen aangelegd worden. Alles boven dit minimum aantal is toegelaten. De achterliggende gedachte van een minimumnorm is parkeeroverlast op straat vermijden. De projectontwikkelaar of bouwheer wordt gedwongen om de parkeerbehoefte geheel zelf op te lossen. Met parkeren op eigen terrein zijn kosten verbonden; reden waarom een minimumnorm niet altijd populair is bij ontwikkelaars. Een minimumnorm heeft geen invloed op het beperken van het autogebruik.

Vanuit het oogpunt van een duurzaam parkeerbeleid, is het opleggen van maximumnormen een logischer keuze. Het opleggen van maximumnormen is echter enkel verantwoord wanneer voldoende alternatieven voor de auto voorhanden zijn en/of wanneer het parkeren op straat sterk gereguleerd is.

Tabel 2: Doelstellingen parkeernormen

	Beperken ongewenst autogebruik	Vermijden parkeeroverlast op straat
Krappe norm	x	
Ruime norm		x
Maximum norm	x	
Minimumnorm		x
Randvoorwaarde	- Aanwezigheid van hoogwaardig OV-aanbod - Parkeerregulering	- Aanwezigheid van hoogwaardig OV-aanbod - Parkeerregulering

Tabel 3 geeft een overzicht van de gebruikte parkeernormen in Vlaanderen.

Tabel 3 Parkeernormen in Vlaanderen

Bron: Enquête gemeentelijk parkeerbeleid 2007, Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken

(178 van de 308 gemeenten in Vlaanderen reageerden op deze enquête)

	Steden gemeenten	Max-min norm	PARKEERNORM EIGEN TERREIN										Opmerking/ onderscheid zones
			Woning		Kantoor	Winkel/handel	Magazijn werkplaats/ industrie	Supermarkt/ warenhuis	Hotel				
			Aantal pp	per					Aantal pp	per			
			Aantal pp	per	Aantal per 100 m ²	Aantal per 100 m ²	Aantal per 100 m ²	Aantal per 100 m ²	Aantal per 100 m ²	Aantal pp	per		
C	Brugge	minimum	1	<150 m ²	2	2	1			1	3 kam.	In het centrum kan afgeweken worden van de norm om ruimtelijke en om kunsthistorische redenen	
	Genk	minimum	1	wooneenheid	-					-	-		
G	Leuven	minimum		<150 m ²	1,33	1,33	1			1	3 kam.	In kernwinkelvegebied kan afgeweken worden v.d.norm; gekoppeld aan belasting op ontbrekende parkeerplaatsen	
	Roeselare	minimum		woning	2	2	1			1	3 kam.		
	Turnhout	minimum maximum	1,25	in centrum in rand	-	-	-			-	-		
	Aartselaar	minimum	2	wooneenheid	2		1			-	-	Onderscheid centrum/ rand	
	Edegem	minimum	1	woning	2		2		10	1	3 kam.		
	Brasschaat	minimum	1	<150 m ²		2	1		10	1	3 kam.	Gekoppeld aan belasting op ontbrekende parkeerplaatsen	
	Machelen	maximum	1	appartement	-		1			-	-		
	Merebeke	minimum	1,5	wooneenheid	2					-	-		
	Niel	minimum	1	woning	-					-	-		
	Wijnegem	minimum	-	-	-					-	-	Norm enkel geldig in BPA centrum	
R	Zwijndrecht	minimum	1	wooneenheid	-					-	-		
	Deerlijk	minimum	1,5	in centrum in rand	2					-	-	Onderscheid centrum/ stad	
K	Middelkerke	minimum	1	<150 m ²	2	2				1	3 kam.	Gekoppeld aan belasting op ontbrekende parkeerplaatsen	
	Beveren	minimum	1,5	wooneenheid	-					-	-		
S	Heist o/d Berg	minimum	-	-	-					-	-		
	Torhout	minimum	1	wooneenheid	-					-	-		
B	Beringen	geen	-	-	-					-	-		
	Lokeren	minimum	1	wooneenheid		2	1			1	3 kam.		
	Waregem	minimum	1	150 m ²	2	2	1			1	3 kam.		
	Arendonk	minimum	1	woning	1	0,7				1	3 kam.		
	Roosdaal	geen	-	-	-					-	-		
	Bornem	minimum maximum	1	wooneenheid	min. 1/10 tewerkgesteld max. 3/100 m ²	min. 1 max. 4/100 m ²	min. 1/10 tewerkgesteld max. 1,5/100 m ²		min. 1/20 m ² max. 1/10 m ²	1	3 kam.	Toepassen van MOBBER bij grote verkeersgenererende projecten	
	Zoersel	minimum	1,5	wooneenheid	-	-				-	-	Onderscheid centrum/ rand	
	Aalter	minimum	1	wooneenheid	-	-				-	-		
	Brecht	minimum	1	wooneenheid	2	-	1		10	-	-	In centrum wel parkeernorm; in randgebied geen parkeernorm	
	Essen	minimum	1	wooneenheid	2	-	1,00			-	-	Belasting op ontbreken van parkeerplaatsen	
Peer	minimum	1,3-1,4	wooneenheid	1,7-2,3	2,8-3,8				-	-			
Wervik	geen	-	-	-					-	-			

2 Parkeerkencijfers, een (laatste) hulpmiddel voor het bepalen van parkeernormen en parkeerbehoefte

Dit hoofdstuk geeft weer hoe parkeerkencijfers tot stand komen en op welke manier parkeerkencijfers geïnterpreteerd moeten worden. Dit Vademecum geeft enkel Vlaamse parkeerkencijfers voor de functie wonen (in hoofdstuk 3); de basisuitgangspunten van onderstaand hoofdstuk gelden echter ook voor de het uitwerken van parkeerkencijfers voor andere functies.

2.1 Hiërarchie in het bepalen van een parkeernorm of parkeerbehoefte

Bij de bepaling van een parkeernorm voor nieuwe ontwikkelingen of de raming van de parkeerbehoefte voor een bestaand gebied, moet een gemeente altijd het uitgangspunt volgen dat het vaststellen van een parkeernorm of parkeerbehoefte maatwerk is. Er moet zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de lokale context (autobezit, modal split, OV-aanbod, ...) en het gewenste mobiliteitsbeleid.

Daarom moet volgende volgorde strikt in acht genomen worden bij het bepalen van lokale parkeernormen en parkeerbehoefte.

1. Maak zoveel mogelijk gebruik van lokale gegevens (verwachte bezoekersaantallen, evolutie autobezit, gewenst autogebruik, ...)

Vb. Bij het bepalen van een parkeernorm voor kantoren in de buurt van het station weet men hoeveel werknemers men per m² wil huisvesten, kent men het gewenste autogebruik, kent men het OV-aanbod in de buurt, ... Op basis hiervan kan een parkeernorm bepaald worden.

2. Indien er geen lokale informatie beschikbaar is: doe parkeermetingen op de lokatie zelf of (bij nieuwbouw) doe parkeermetingen bij vergelijkbare functies.

Vb. Bij de ontwikkeling van een nieuwe supermarkt, kan gekeken worden naar het parkeeraanbod en autogebruik bij een vergelijkbare supermarkt.

3. Indien geen lokale gegevens voorhanden zijn en geen parkeermetingen uitgevoerd kunnen worden, kan teruggevallen worden op parkeerkencijfers. Parkeerkencijfers geven echter een gemiddeld beeld weer, waardoor de realiteit kan worden onder- of overschat.

2.2 Parkeerkencijfers als laatste hulpmiddel

Het bepalen van een parkeernorm of het ramen van een parkeerbehoefte door middel van lokale gegevens of door middel van parkeermetingen wordt in deel 4: parkeerbehoefte en parkeeronderzoek uitgelegd. In deze bijlage wordt specifiek ingegaan op het gebruik van parkeerkencijfers.

Parkeerkencijfers geven een grootte-orde van de parkeerbehoefte voor een type voorziening.

Omdat ze toepasbaar moeten zijn voor verschillende situaties worden ze steeds uitgedrukt in een bandbreedte met een minimum- en maximumwaarde. Deze bandbreedte van aantal parkeerplaatsen is afhankelijk van de lokale context. Zo is het autobezit in een specifieke wijk of regio sterk bepalend voor de parkeerbehoefte voor woningen. Bij functies zoals kantoren of scholen zijn autogebruik, het tijdstip van piekbelastingen, bezoekersaantallen, de mogelijkheden van gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen dan weer sterk bepalend voor de parkeerbehoefte.

Parkeerkencijfers zijn gebaseerd op gemiddelde waarden van al deze factoren. Ze kunnen echter geen kant-en-klaar antwoord geven op hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn in een bepaalde situatie.

Om toch een zo goed mogelijke benadering te geven van de parkeerbehoefte per functie (wonen, kantoren, bedrijven, scholen, ...) worden parkeerkencijfers ingedeeld volgens een schaalniveau (stedelijk, landelijk) en type gebied (centrum, rand, buiten). Hierbinnen wordt ook nog gewerkt met krappe en ruime waarden om ook rekening te houden met de mogelijkheden voor het beperken van het autogebruik.

Een parkeerkencijfer voor een bepaalde functie is afhankelijk van volgende factoren:

- [Het bereikbaarheidsprofiel van de locatie.](#)
- [Specifieke eigenschappen van de functie/locatie.](#)
- [Het mobiliteitsprofiel van de gebruikers van de locatie.](#)

2.3 Bereikbaarheidsprofiel van de locatie

2.3.1 Schaalniveau - stedelijkheidsgraad

De parkeervraag wordt bepaald door het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen (te voet, met de fiets of openbaar vervoer). Het aanbod aan openbaar vervoer en fietsvoorzieningen (én de vraag naar korte verplaatsingen) in bijvoorbeeld het centrum van Gent is van een ander niveau dan in het centrum van Pittem. Parkeerkencijfers worden daarom ingedeeld naar stedelijkheidsgraad. Het Vademecum gebruikte een vereenvoudigde indeling van de steden en gemeenten volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) om de verschillende schaalniveaus van stedelijkheidsgraad weer te geven. Volgende schaalniveaus worden gebruikt:

- [\(Groot\)stedelijk.](#)
- [Randstedelijk en kleinstedelijk.](#)
- [Buitengebied.](#)

Deze indeling werd ook gevolgd bij de invulling van het aanbod van openbaar vervoer in het kader van basismobiliteit.

Het parkeerkencijfers geeft een indicatie voor de parkeerbehoefte voor een specifieke locatie al naargelang deze in een stedelijk gebied, randstedelijk gebied of buitengebied ligt.

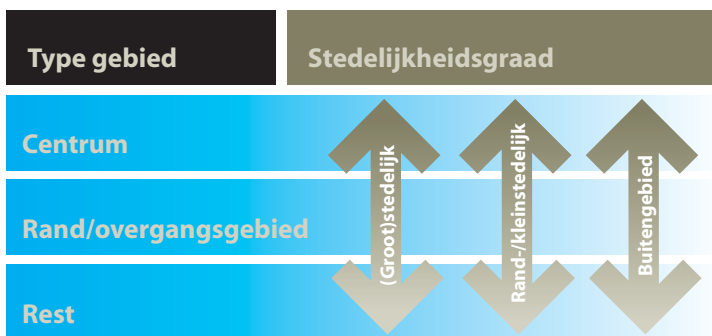
2.3.2 Type gebied

Naast de stedelijkheidsgraad heeft ook het type van gebied een invloed op het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen. In een centrum van een gemeente is de dichtheid van functies en het aanbod van het openbaar vervoer meestal hoger dan buiten de centrumzone. Op een locatie buiten het centrum, waar het aanbod van openbaar vervoer meestal lager is en waar de fietsbare afstanden vaak schaarser zijn, zal de gebruiker voor diezelfde functie eerder

terugvallen op zijn auto. Bij het bepalen van parkeercijfers wordt met deze randvoorwaarden rekening gehouden door een onderscheid te maken naar type gebied. Er is sprake van 3 type gebieden:

- centrum;
- rand-/overgangsgedied;
- rest

Figuur 1: Schematische weergave stedelijkheidsgraad en type gebied



Voorbeeld:

Naar gelang de stedelijkheidsgraad en het type gebied geven de parkeercijfers een bandbreedte waartussen je een keuze kan maken. Om de parkeerbehoefte voor de aanleg van een nieuw zwembad te berekenen, gaat men als volgt te werk. Voor deze functie varieert het algemeen parkeercijfer van 8 tot 14 parkeerplaatsen per 100m² oppervlakte van het zwembad (bassin).

Specifieke berekening:

De oppervlakte van het zwembad is 1000m², de parkeerbehoefte van dit zwembad in het centrum van een gemeente in het stedelijk gebied is minimum (1000m²/100m² x 8) 80 parkeerplaatsen en maximum (1000m²/100m² x 10) 100 parkeerplaatsen.

Zwembad	Stedelijkheidsgraad				Per 100m ² opp bassin
	Stedelijk gebied		Buitengebied		
Type gebied	Min	Max	Min	Max	95% bezoekers
Centrum	8,0	10,0	11,0	12,0	
Rand/overgangsgedied	9,0	10,0	12,0	13,0	
Rest	10,0	12,0	13,0	14,0	

2.4 Specifieke eigenschappen van de functie/locatie

2.4.1 Invloedsgebied functies:

De specifieke eigenschappen van de functie zoals de aantrekkelijkheid, kwaliteit en het invloedsgebied zijn mede bepalend voor de parkeerbehoefte. Het ene winkelcentrum heeft een grote regionale uitstraling, terwijl het andere met dezelfde vloeroppervlakte een zeer lokaal cliënteel heeft. Indien de overige omstandigheden vergelijkbaar zijn, zal het aantal bezoekers voor het eerste winkelcentrum groter zijn en ook het aantal noodzakelijke parkeerplaatsen.

2.4.2 Parkeerregulering in de omgeving:

Ook de kenmerken van de parkeerregulering op straat zijn van invloed op de parkeerbehoefte van specifieke functies. Met betalend parkeren neemt de parkeerdruk op straat sterk af. Het aanleggen van parkeerpleinen op wandelafstand creëert extra parkeeraanbod. Ook de aantrekkelijkheid van de locatie kan meespelen. Een prettige looproute maakt parkeren op afstand bijvoorbeeld meer acceptabel.

Dergelijke verschillen worden opgevangen door de bandbreedte van de parkeerkencijfers. De kencijfers hebben een bandbreedte waarbinnen de gebruiker een keuze dient te maken rekening houdend met de specifieke kenmerken van de functie.

2.5 Mobiliteitskenmerken van de gebruikers en/of bezoekers

Naast het bereikbaarheidsprofiel van het gebied, hebben de mobiliteitskenmerken van de gebruikers en/of de bezoekers invloed bij het bepalen van het aantal parkeerplaatsen. Vaak hebben we te maken met specifieke situaties waarvoor de parkeerkencijfers van geval tot geval moeten worden geïnterpreteerd. Bij een bedrijf dat zijn medewerkers stimuleert om meer het openbaar vervoer te gebruiken (door het terugbetalen van de kosten van het openbaarvervoerabonnement), zijn minder parkeerplaatsen nodig dan gemiddeld. Andere maatregelen zijn ondermeer het stimuleren van het fietsgebruik (zorgen voor een goede fietsinfrastructuur, aanbieden van douche- en kleedruimte), stimuleren van carpooling, aanbieden van collectief vervoer,

2.5.1 Autobezit: bepalende factor parkeerbehoefte woningen

De parkeerbehoefte bij woningen hangt in grote mate af van het autobezit van de huishoudens. Het autobezit in Vlaanderen blijft toenemen, het autobezit in 2006 is met 19,5% toegenomen t.o.v. 1996. Nog meer huishoudens nemen een tweede of zelfs derde auto. Deze auto's staan vaak aan de woning waardoor de parkeerdruk in de wijk nog verder stijgt.

Het autobezit is ook sterk afhankelijk van de stedelijkheidsgraad. Het gemiddelde autobezit in Vlaanderen is 1,17 auto's per huishouden. Tabel 4 geeft de verschillen weer volgens stedelijkheidsgraad.

	Autobezit per huishouden
Grootstedelijk	0,83
Stedelijk	0,97
Kleinstedelijk / randstedelijk	1,08
Buitengebied	1,20

Tabel 4 Autobezit naar stedelijkheidsgraad in Vlaanderen in 2006

Bron: APS-Vlaanderen

Met het oog op het maken van een lokale parkeernorm voor woningen, kan het autobezit per huishouden tot op het niveau van de gemeente opgevraagd worden bij de Afdeling Planning en Statistiek (APS) van het Vlaams Gewest: www.aps.vlaanderen.be

Voor de woonfunctie vormt dit autobezit de basis van de parkeerkcijfers. Naast stedelijkheidsgraad zijn er ook nog andere factoren die een invloed hebben op het autobezit. Het OVG-Vlaanderen geeft aan dat het autobezit ook varieert in functie van de afstand tot haltes van openbaar vervoer, de gezinsgrootte en het gezinsinkomen. In de parkeerkcijfers worden deze gezinsgrootte en het gezinsinkomen gekoppeld aan de grootte van de woningen.

> 2 auto's	2,8 %
2 auto's	24,2 %
1 auto	58,7 %
0	14,3 %

Tabel 5 Verdeling aantal auto's per huishouden in Vlaanderen

Bron: OVG-Vlaanderen 2000-2001

2.5.2 Vervoerswijzekeuze: bepalende factor bij parkeerbehoefte voor al de functies buiten wonen

De vervoerswijzekeuze is een belangrijke factor voor het inschatten van de parkeerbehoefte voor functies zoals kantoren, bedrijven, scholen, ... Deze vervoerswijzekeuze hangt sterk af van de verschillende motieven en de stedelijkheidsgraad en het type gebied waar de functie gelegen is. Het Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen geeft een overzicht van de vervoerswijzekeuze voor de verschillende motieven. Er zijn ook gegevens over vervoerswijzekeuze al naargelang de stedelijkheidsgraad.

Samen met de gegevens over bezoekersaantallen op de spitsmomenten kan men op basis van deze cijfers ook een parkeerbehoefte berekenen.

Tabel 6 Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag per hoofdvervoerswijze

Bron: OVG Vlaanderen (2000-2001), OVG Vlaams-Brabant (2000-2001), OVG stadsgewest Antwerpen (1999-2000), OVG Gent (2000-2001) en OVG Hasselt-Genk (1999-2000)

Modi	Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Stadsgewest Antwerpen	Gent	Hasselt-Genk
Openbaar vervoer	4 %	6 %	7 %	6 %	4 %
Bus, tram, metro	2 %	3 %	6 %	4 %	3 %
Trein	2 %	3 %	1 %	2 %	1 %
Te voet	11 %	13 %	17 %	14 %	9 %
Fiets	15 %	9 %	13 %	13 %	12 %
Motorrijder	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %
Brom/snorfiets	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Autobestuurder	44 %	51 %	39 %	42 %	47 %
Autopassagier	18 %	19 %	15 %	16 %	20 %
Andere/onbepaald	7 %	1 %	8 %	7 %	7 %

Tabel 7: Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag per hoofdvervoerswijze volgens bevolkingsdichtheid

Bron: OVG Vlaanderen (2000-2001)

	Weinig stedelijk (≤ 600inw/km ²)	Matig stedelijk (601-1600inw/km ²)	Stedelijk (1601-2250inw/km ²)	Zeer Stedelijk (>2250inw/km ²)
Verplaatsingen per dag	2,67	2,73	2,87	2,91
Auto	1,71 (64%)	1,63 (60%)	1,62 (56%)	1,55 (53%)
Fiets	0,33 (12%)	0,32 (12%)	0,40 (14%)	0,37 (13%)
Te voet	0,31 (12%)	0,41 (15%)	0,41 (15%)	0,50 (17%)
OV	0,11 (4%)	0,18 (7%)	0,22 (7%)	0,23 (8%)

Tabel 8: Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag voor motief werken

Bron: OVG Vlaanderen (2000-2001), OVG Vlaams-Brabant (2000-2001), OVG stadsgewest Antwerpen (1999-2000), OVG Gent (2000-2001) en OVG Hasselt-Genk (1999-2000)

Modi	Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Stadsgewest Antwerpen	Gent	Hasselt-Genk
Totaal %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Openbaar vervoer	4 %	11 %	11 %	11 %	3 %
Bus, tram, metro	2 %	4 %	8 %	4 %	1 %
Trein	2 %	7 %	3 %	7 %	2 %
Te voet	11 %	5 %	6 %	6 %	4 %
Fiets	15 %	6 %	11 %	11 %	10 %
Motorrijder	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Brom/snorfiets	1 %	1 %	1 %	2 %	1 %
Autobestuurder	44 %	69 %	55 %	57 %	65 %
Autopassagier	18 %	6 %	6 %	6 %	8 %
Andere/onbepaald	7 %	1 %	9 %	6 %	8 %

Tabel 9: Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag voor motief onderwijs

Bron: OVG Vlaanderen (2000-2001), OVG Vlaams-Brabant (2000-2001), OVG stadsgewest Antwerpen (1999-2000), OVG Gent (2000-2001) en OVG Hasselt-Genk (1999-2000)

Modi	Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Stadsgewest Antwerpen	Gent	Hasselt-Genk
Totaal %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Openbaar vervoer	4 %	18 %	17 %	18 %	12 %
Bus, tram, metro	2 %	13 %	16 %	16 %	11 %
Trein	2 %	5 %	1 %	2 %	1 %
Te voet	11 %	14 %	17 %	16 %	7 %
Fiets	15 %	22 %	30 %	26 %	33 %
Motorrijder	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Brom/snorfiets	1 %	2 %	3 %	2 %	2 %
Autobestuurder	44 %	8 %	6 %	8 %	11 %
Autopassagier	18 %	32 %	20 %	22 %	30 %
Andere/onbepaald	7 %	4 %	7 %	8 %	5 %

Tabel 10: Gemiddeld aantal verplaatsingen per dag voor motief winkelen

bron : OVG Vlaanderen (2000-2001), OVG Vlaams-Brabant (2000-2001), OVG stadsgewest Antwerpen (1999-2000), OVG Gent (2000-2001) en OVG Hasselt-Genk (1999-2000)

Modi	Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Stadsgewest Antwerpen	Gent	Hasselt-Genk
Totaal %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Openbaar vervoer	4 %	4 %	5 %	5 %	2 %
Bus, tram, metro	2 %	3 %	5 %	5 %	2 %
Trein	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Te voet	11 %	17 %	27 %	20 %	11 %
Fiets	15 %	8 %	12 %	13 %	11 %
Motorrijder	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Brom/snorfiets	1 %	1 %	0 %	1 %	1 %
Autobestuurder	44 %	52 %	35 %	40 %	49 %
Autopassagier	18 %	18 %	14 %	14 %	20 %
Andere/onbepaald	7 %	0 %	7 %	6 %	6 %

Tabel 11: Gemiddeld aantal verplaatsingen per door voor het motief ontspanning, sport en cultuur

bron : OVG Vlaanderen (2000-2001), OVG Vlaams-Brabant (2000-2001), OVG stadsgewest Antwerpen (1999-2000), OVG Gent (2000-2001) en OVG Hasselt-Genk (1999-2000)

Modi	Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Stadsgewest Antwerpen	Gent	Hasselt-Genk
Totaal %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Openbaar vervoer	4 %	3 %	6 %	3 %	3 %
Bus, tram, metro	2 %	2 %	5 %	2 %	2 %
Trein	2 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Te voet	11 %	13 %	16 %	14 %	11 %
Fiets	15 %	10 %	13 %	11 %	12 %
Motorrijder	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %
Brom/snorfiets	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Autobestuurder	44 %	39 %	30 %	33 %	37 %
Autopassagier	18 %	33 %	26 %	27 %	30 %
Andere/onbepaald	7 %	1 %	8 %	10 %	6 %

3 Parkeerkcijfers voor Vlaanderen

Dit Vademecum geeft enkel een Vlaams parkeerkcijfer voor de functie wonen. Voor de andere functies (kantoren, bedrijven, winkels, sport, scholen, ...) kunnen gemeenten een eigen inschatting maken van parkeerbehoeften op basis van voorgaande factoren.

Daarnaast kan er teruggevallen worden op bestaande Nederlandse kencijfers (zie verder), maar hier dient zeer omzichtig mee omgesprongen.

3.1 Parkeerkcijfer wonen

Dit Vademecum geeft een parkeerkcijfer voor de functie wonen.

De parkeerbehoefte voor wonen wordt volledig bepaald door:

- Het autobezit per huishouden
- De groei van dit autobezit
- Het aandeel bezoekers

Het autobezit is op zijn beurt sterk afhankelijk van volgende factoren:

- Gezinsgrootte (hoe groter het huishouden, hoe hoger het autobezit)
- Inkomen (hoe hoger het inkomen, hoe hoger het autobezit)
- Nabijheid station (hoe dichterbij een station, hoe lager het autobezit)

De basisgegevens voor de berekening van de parkeerkcijfers wonen vormt Tabel 12.

Tabel 12 Autobezit naar stedelijkheidsgraad in Vlaanderen in 2006

Bron: APS-Vlaanderen

Grootstedelijk	0,83
Stedelijk	0,97
Kleinstedelijk / randstedelijk	1,08
Buitengebied	1,20

Op deze basisgegevens werden nog volgende correctiefactoren toegepast:

- Groei autobezit volgende 10 jaar (= 10% prognose)
- Bezoekers met de auto (= 10% van parkeerbehoefte)
- Om onderscheid te maken in de type gebieden wordt een factor van -20%, -10% en 0% voor respectievelijk centrum, overgangsgebied en rest gebruikt die het verschil in aanbod aan openbaar vervoer weergeeft in deze type gebieden.
- De minimum- en maximumwaarden hebben betrekking op de aanwezigheid van een hoogwaardig OV-aanbod of niet en/of een strikte parkeerregulering. Hier wordt een factor + 10% en - 10% gehanteerd ten opzichte van de basisgegevens.
- Om rekening te houden met het gezinsinkomen en de grootte van het gezin wordt een factor van 30 % gehanteerd tussen grote woningen (> 150m²) en kleine woningen (< 150m²)

Voorbeeld berekening:

1. Aantal parkeerplaatsen per woning (< 150m²) in het centrum van een grootstedelijk gebied met een hoogwaardig OV-aanbod:

$$\begin{aligned} \text{Aantal parkeerplaatsen} &= 0,83 \text{ (autobezit grootstedelijk gebied)} \times 1,10 \text{ (groei autobezit)} \times 1,10 \text{ (bezoekersparking)} \times 0,8 \text{ (OV-aanbod centrum)} \\ &\times 0,90 \text{ (krappe norm)} \\ &= 0,7 \end{aligned}$$

2. Aantal parkeerplaatsen per woning (< 150m²) in het restgebied van een buitengebied gemeente met een beperkt OV-aanbod

$$\begin{aligned} \text{Aantal parkeerplaatsen} &= 1,20 \text{ (autobezit buitengebied)} \times 1,10 \text{ (groei autobezit)} \times 1,10 \text{ (bezoekersparking)} \times 1,0 \text{ (OV-aanbod rest)} \times 1,10 \text{ (ruime norm)} \\ &= 1,6 \end{aligned}$$

Woning / appartement (< 150 m ²)				
	Stedelijk gebied		Buitengebied	
	Min	Max	Min	Max
Type gebied				
Centrum	0,7	1,0	1,1	1,3
Rand/overgangsgedebied	0,8	1,1	1,2	1,4
Rest	1,0	1,2	1,3	1,6

Woning / appartement (< 150 m ²)				
	Stedelijk gebied		Buitengebied	
	Min	Max	Min	Max
Type gebied				
Centrum	1,0	1,3	1,4	1,6
Rand/overgangsgedebied	1,1	1,4	1,6	1,8
Rest	1,3	1,6	1,7	2,1

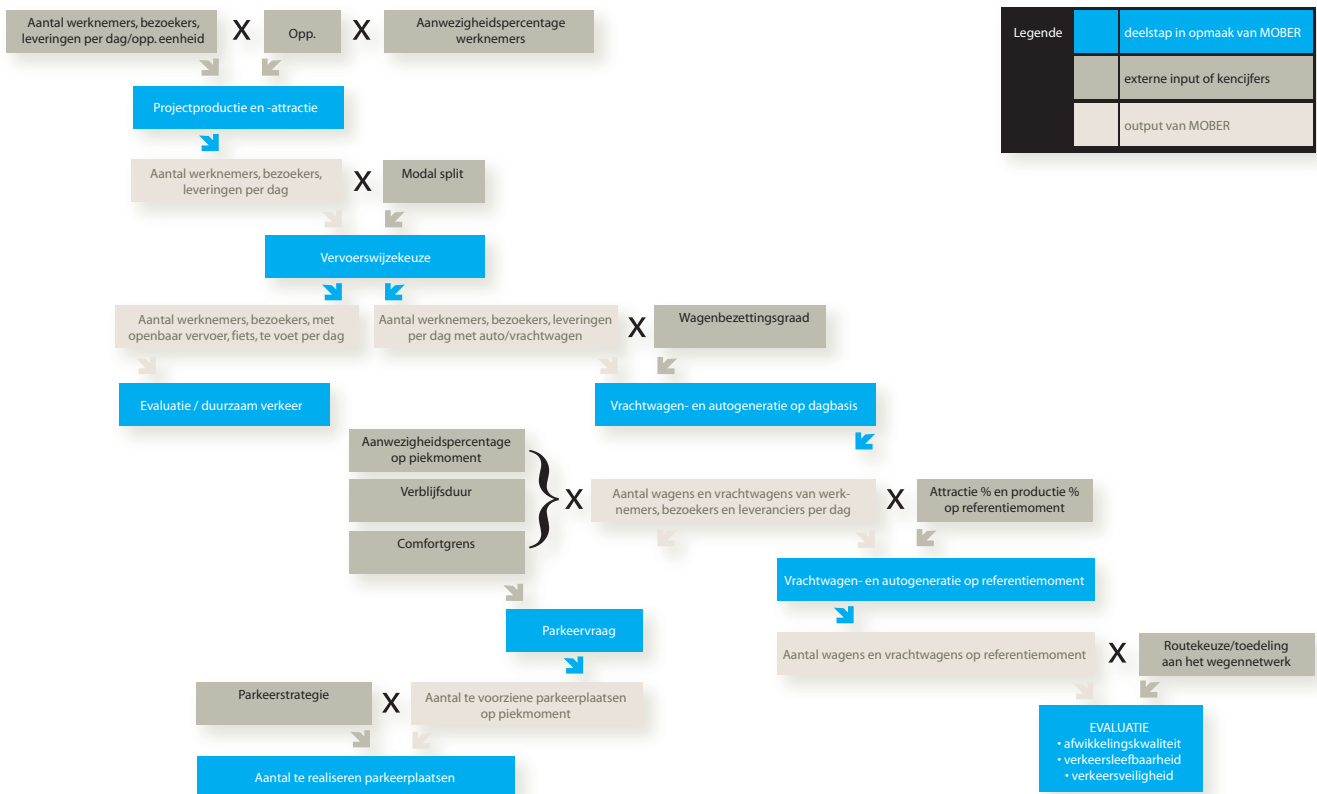
De kencijfers worden weergegeven als minimum en maximum of respectievelijk krappe norm en ruime norm. De keuze hangt af van het mobiliteitsbeleid of het effect dat je wil bereiken. Om ongewenst autogebruik tegen te gaan, kan je kiezen voor een cijfer in de buurt van de ondergrens.

3.2 Parkeerkcijfer voor kantoren, bedrijven, scholen, winkels

De parkeerbehoefte voor andere functies dan wonen wordt bepaald door:

- Verkeersgeneratie (aantal werknemers/m², aantal winkelbezoekers/m², ...)
- Vervoerswijzekeuze (Modal split)
- Wagenbezettingsgraad, tijdstipkeuze

Volgend stappenplan kan gevolgd worden bij het bepalen van deze kencijfers:



Bron: Studie vorm en inhoud van MOBER's in Vlaanderen, Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken

Specifieke parkeerkcijfers voor Vlaanderen bestaan er momenteel niet. Er wordt aangeraden in de eerste plaats op basis van de lokale kenmerken van de functie en locatie de parkeerbehoefte te berekenen (zie deel 4).

Bestaande parkeerkcijfers in Nederland



Een mogelijke terugvalbasis voor parkeerkcijfers vormen de Nederlandse parkeerkcijfers die uitgewerkt zijn door het CROW.

De CROW-publicatie 182 bevat een ruim overzicht van parkeerkcijfers voor verschillende typen functies. Deze Nederlandse parkeerkcijfers zijn gebaseerd op een grootschalige inventaris van parkeergegevens in al de Nederlandse gemeenten (Databank Parkeerkcijfers).

Volgende CROW-publicatie kan hiervoor geraadpleegd worden: CROW-publicatie 182: Parkeerkcijfers – basis voor parkeernormering.

Denk echter aan de basisregel dat het inschatten van een correcte parkeerbehoefte het best gebeurt met eigen lokale gegevens of parkeertellingen en dat parkeerkcijfers een laatste hulpmiddel zijn om een indicatie aan te geven van de parkeerbehoefte.

Bijlage 3: Voorbeeld exploitatie berekening

Onderstaand voorbeeld is een fictief voorbeeld. Gehanteerde prijzen en kosten kunnen daarom afwijken van de realiteit.

Variabelen	
aantal automaten	4 stuks
exploitatiekosten automaten per jaar	300 euro
prijs automaat	7500 euro
afschrijvingstermijn	8 jaar
rentepercentage	6%
rentekosten financiering automaten	2.188 euro
ledigingskosten automaten	5% van de automaatomzet
aantal retributies	797 stuks
kosten inning retributies	10 euro/stuk
inbare retributies	70%
retributiebedrag	15 euro
betalingsgraad bezoekers	65%
aantal parkeerplaatsen	135 plaatsen
aantal parkeeruren per jaar	330.885 uur
onvoorzien	10% van de automaatomzet

	tarief 0,50	tarief 0,70	tarief 1,00
inkomsten			
metergelden betalend parkeren	53.769	67.749	86.030
inkomsten uit retributies	8.647	8.759	8.926
totaal inkomsten	62.416	76.508	94.957
kosten			
afschrijving automaten per jaar	4.023	4.023	4.023
automaatbeheer per jaar	1.200	1.200	1.200
lediging automaten	2.688	3.387	4.302
handhaving	34.100	34.100	34.100
inning retributies	7.970	7.970	7.970
onvoorzien	5.377	6.775	8.603
totaal kosten	55.359	57.456	60.198
saldo	7.057	19.052	34.759

aanname gemiddelde bezettingsgraad bij:

euro 0,50	50%
euro 0,70	45%
euro 1,00	40%

Rekenblad voor bepalen exploitatiekost

straatnaam	parkeerplaatsen
straat 1	85
straat 2	10
straat 3	10
straat 4	5
straat 5	15
straat 6	6
straat 7	4
aantal parkeerplaatsen	135

bruto parkeeruren	begintijd	eindtijd	aantal plaatsen	weken per jaar	uren per jaar
maandag	9	18	100%	50	450
dinsdag	9	18	100%	50	450
woensdag	9	18	100%	50	450
donderdag	9	18	50%	50	225
vrijdag	9	18	100%	50	450
zaterdag	9	18	100%	50	450
zondag	0	0	100%	50	0
parkeeruren per jaar per plaats					2.475
parkeeruren totaal					334125

correctie parkeeruren	begintijd	eindtijd	aantal plaatsen	dagen	uren per jaar
evenement 1	9	18	10	1	90
evenement 2	9	18	85	2	1530
evenement 3	9	18	95	1	855
evenement 4	9	18	85	1	765
parkeeruren reductie					3240
beschikbare parkeeruren					330885

opbrengst bij tarief en bezettingsgraad				0,7
bezettingsgraad	tarief 0,50	tarief 0,70	tarief 1,00	
10%	16.544	23.162	33.089	
20%	33.089	46.324	66.177	
30%	49.633	69.486	99.266	
40%	66.177	92.648	132.354	
45%	74.449	104.229	148.898	
50%	82.721	115.810	165.443	
60%	99.266	138.972	198.531	
70%	115.810	162.134	231.620	
80%	132.354	185.296	264.708	
90%	148.898	208.458	297.797	
100%	165.443	231.620	330.885	

kosten automaten per jaar	4.023	euro
kosten automaat beheer per jaar	1200	euro
handhavingskosten	34100	euro
inningskosten naheffingen	7970	euro