



's-Hertogenbosch

Monitor  
Verkeer & Vervoer  
2013



# Monitor Verkeer en Vervoer 2013

1-meting  
Koersnota Hoofdinfrastructuur

Bijlage 3 bij  
Bereikbaarheidsprogramma  
Koersnota 2013

## Inhoudsopgave

1.	Monitor Verkeer en Vervoer .....	7
1.1	Aanleiding .....	7
1.2	Aanpak.....	7
1.3	Omnibus.....	7
1.4	Opbouw.....	7
2.	Autonome ontwikkelingen.....	8
2.1	Inwoners .....	8
2.2	Arbeidsplaatsen .....	9
2.3	Autobezit.....	9
2.4	Pendel van en naar 's-Hertogenbosch .....	10
3.	Modal split.....	12
3.1	Aandeel vervoerwijzen in de gehele stad.....	12
3.2	Enquête.....	14
3.2.1	Meestal met de fiets naar centrum .....	14
4.	Fietsverkeer .....	15
4.1	Omvang fietsverkeer.....	15
4.2	Fietsstallingen.....	18
4.3	Fietsdiefstal.....	19
4.4	Enquête.....	20
4.4.1	Bereikbaarheid eigen buurt het best met de fiets.....	20
4.4.2	Meestal met de fiets naar de binnenstad.....	21
4.4.3	Centrum het best bereikbaar met de fiets of brommer.....	21
4.4.4	Situatie voor fietsers verbeterd, toch nog vraag naar meer fietsenstallingen .....	22
5.	Openbaar Vervoer .....	23
5.1	Trein.....	23
5.2	Busvervoer.....	24
5.3	Enquête.....	25
5.3.1	Bijna de helft (zeer) tevreden over het openbaar vervoer .....	25
5.3.2	Gebruik 220Xpress nog gering.....	25
5.3.3	Meer pendelbussen en verruiming dienstregeling.....	26

5.3.4	Meer bussen naar het centrum en goedkoper .....	26
6.	Autoverkeer .....	27
6.1	Autoverkeer toegangswegen stad .....	27
6.2	Autoverkeer spoorlijnpasseerpunten .....	29
6.3	Autoverkeer Rosmalense toegangswegen.....	31
6.4	Autoverkeer centrumgebied Rosmalen .....	34
6.5	Intensiteiten spitsperiodes .....	35
6.6	Files rijkswegennet .....	37
7.	Parkeren en transferia .....	39
7.1	Huidige parkeercapaciteit .....	39
7.2	Huidige parkeerdruk en parkeermotief .....	40
7.3	Transferia.....	43
7.4	Enquête.....	43
7.4.1	Parkeergedrag binnenstad .....	43
7.4.2	Parkeren vooral in de parkeergarages Arena en Wolvenhoek.....	44
7.4.3	Vooral ontevreden over parkeertarieven .....	44
8.	Verkeersveiligheid .....	45
8.1	Enquête.....	46
8.1.1	Meer dan de helft (zeer) tevreden over verkeersveiligheid .....	46
	Bijlage 1: pendelgegevens 2006 - 2008.....	47
	Bijlage 2: Overzichtskaart en –tabel intensiteiten per etmaal .....	48
	Bijlage 3: Fietsnetwerk .....	50
	Bijlage 4: Treinreizigers per station.....	51

---

## Samenvatting

---

### Inleiding

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de ontwikkelingen binnen verkeer en vervoer die in de periode 2009-2011 in 's-Hertogenbosch hebben plaatsgevonden. De rapportage kan gebruikt worden door beleidsmakers en biedt geïnteresseerden inzicht in het verkeer en vervoer in 's-Hertogenbosch. De gegevens in deze rapportage dienen als 1-meting in het kader van de Koersnota Hoofdinfrastructuur en worden vergeleken met de gegevens uit de Monitor 2009 (de 0-meting). Op deze manier wordt duidelijk in hoeverre de ambities uit de Koersnota Hoofdinfrastructuur reeds behaald zijn. Deze Monitor Verkeer en Vervoer 2013 is een bijlage bij het nieuwe Bereikbaarheidsprogramma Koersnota 2013. Dit programma is voor de periode tot en met 2015 en een geeft een doorkijk voor daarna.

Tevens dient deze rapportage als evaluatie van de verkeers- en vervoerontwikkelingen van de afgelopen jaren.

### Beschikbaarheid gegevens

Om alle ontwikkelingen op het gebied van verkeer en vervoer in beeld te kunnen brengen, is een groot aantal in- en externe bronnen gebruikt. De kwaliteit en/of kwantiteit van de beschikbare gegevens is niet altijd toereikend om een goede vergelijking te kunnen maken met voorgaande jaren. Voorbeeld: voor de informatie over parkeren en transferia is het Basisdocument: Inventarisatie huidige parkeersituatie binnenstad en transferia (nulmeting 2012) als uitgangspunt genomen. Dit document bevat uitgebreide informatie over onder meer de parkeercapaciteiten en de bezettingsgraden. Om sommige punten is nieuwe informatie toegevoegd waardoor een vergelijking met voorgaande jaren niet mogelijk is.

Daarnaast is de registratiegraad van ongevallen de laatste jaren fors teruggelopen waardoor geen betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden over de ontwikkeling van het aantal ongevallen en slachtoffers. Cijfers vanaf 2010 zijn daarom niet meer opgenomen in de monitor.

Onder de gebruikte gegevens valt ook het Omnibus-onderzoek dat iedere twee jaar wordt gehouden onder de inwoners van 's-Hertogenbosch. In dit onderzoek worden de inwoners gevraagd naar hun mening over een aantal aspecten van verkeer en vervoer.

### Autonome ontwikkelingen

De afgelopen jaren is zowel het aantal inwoners als het aantal arbeidsplaatsen sterk gestegen. Het autobezit neemt ook toe. 's-Hertogenbosch is een aantrekkelijke werkgemeente, de inkomende pendel is ongeveer twee keer zo groot als de uitgaande pendel. Dit blijkt ook uit de benoeming in 2011 tot gemeente met de sterkste economische groei van Nederland. Daarnaast is zowel in 2010, 2011 als 2012 's-Hertogenbosch benoemd tot de meest gastvrije stad van Nederland.

### Keuze vervoerwijze

Voor verplaatsingen binnen 's-Hertogenbosch en voor verplaatsingen van en naar de stad wordt het meest gebruik gemaakt van de auto als vervoermiddel. De afgelopen jaren is het aandeel openbaar vervoer (voor externe verplaatsingen) en fiets (voor interne verplaatsingen) toegenomen wat aansluit bij de ambitie vanuit de Koersnota Hoofdinfrastructuur.

### **Lekker Fietsen**

In 2011 is 's-Hertogenbosch gekozen tot fietsstad van Nederland. Duidelijk is dat er een aantal erg drukke fietsroutes zijn zoals de sternetroute richting Maaspoort en de sternetroute richting westelijk stadsdeel. De fietstellingen zijn echter moeilijk te vergelijken.

Het gebruik van de gemeentelijke fietsenstallingen in de binnenstad is de afgelopen jaren toegenomen.

Bosschenaren zijn over het algemeen erg tevreden over het fietsen in 's-Hertogenbosch. 92 procent is (zeer) tevreden over de bereikbaarheid van hun buurt met de bus, 40% gaat meestal met de fiets naar de binnenstad en bijna 90% vindt de bereikbaarheid van de binnenstad met de fiets (zeer) goed. Genoemd verbetermogelijkheden zijn meer bewaakte fietsenstallingen in de binnenstad en meer fietsklemmen of –beugels.

### **Openbaar vervoer**

In vergelijking met 2008 is het aantal OV reizigers duidelijk toegenomen. Dit geldt zowel voor de treinreizigers als voor de busreizigers. Het aantal treinreizigers is in 2010 2% hoger dan in 2008. Voor de busreizigers (stads- en streekvervoer) ligt het aantal reizigers in 2010-2011 circa 50% hoger dan in 2007-2008.

Uit de omnibus enquête blijkt dat 40% van de inwoners van 's-Hertogenbosch (zeer) tevreden is over het openbaar vervoer. De inwoners geven aan vaker met de bus naar het centrum te gaan als het busvervoer gratis/goedkoper zou zijn of er meer bussen per uur zouden rijden.

Van de inwoners maakt 60% wel eens gebruik van de transferia om met de auto naar het centrum te gaan. Hiervoor geldt ook dat men vaker de transferia zou gebruiken om naar het centrum te gaan als de bussen vaker of langer rijden en de transferia goedkoper zijn.

Het gebruik van de 220Xpress door inwoners van 's-Hertogenbosch is beperkt met 7%. De bekendheid onder de inwoners is laag.

### **Autoverkeer**

De omvang van het autoverkeer is in 's-Hertogenbosch al jaren redelijk stabiel. De afgelopen jaren is de intensiteit wel wat toegenomen. Met name door de ombouw van de A2 en de aanleg van de Randweg is er meer capaciteit beschikbaar gekomen, dit zien we terug in de intensiteiten.

Als alleen naar het verkeer binnen de stad wordt gekeken is juist een afname te zien, tussen 2000 en 2011 is de intensiteit op de spoorlijnpasseerpunten met 13% gedaald.

In Rosmalen is wel een toename van de intensiteit te zien, een gemiddelde toename van 1,4% per jaar.

Door de extra capaciteit zijn de files op de rijkswegen rondom 's-Hertogenbosch fors afgenomen. De avondspits blijft het drukste moment van de dag, ca. 9% van de verplaatsingen worden tussen 17:00 en 18:00 gemaakt.

### **Parkeren en transferia**

Op de drukke bezoekenmomenten van de binnenstad (koopavond, zaterdag en bij evenementen) is de parkeerdruk hoog, vooral door het grote aantal bezoekers en de aanwezige bewoners. Deze hoge parkeerdruk leidt tot drukke situaties in parkeergarages en op transferia wat tot uitdrukking komt in zoekverkeer en wachtrijen voor parkeergarages. Op deze drukke bezoekenmomenten zijn naast de vele bezoekers van de binnenstad ook de meeste bewoners aanwezig.

Voor bewoners en bedrijven zijn circa 1.500 vergunningen uitgegeven op ca. 900 vergunninghoudersplaatsen op straat. Daarnaast is er een lange wachtlijst voor mensen die een nieuwe vergunning willen aanvragen (circa 700). Dit leidt in een aantal sectoren tot lange wachttijden voor een bewoners- of bedrijfsvergunning.

Het gebruik van de 3 Bossche transferia is de afgelopen jaren sterk toegenomen tot circa 450.000 verkochte kaartjes in 2011. 's-Hertogenbosch onderscheidt zich hiermee in positieve zin van de andere Brabantse en zelfs Nederlandse steden.

De transferia geven de bezoeker van de binnenstad de kans om langer te parkeren tegen een laag tarief, waardoor men lang in de Bossche binnenstad kan blijven. De gebruikers van de transferia geven aan zeer tevreden te zijn over de transferia.

### **Verkeersveiligheid**

Het aantal ongevallen en slachtoffers op gemeentelijke wegen neemt al jaren af, dit geldt voor zowel ernstige ongevallen met opname in het ziekenhuis als ongevallen met lichtgewonden. Het aantal dodelijke ongevallen fluctueert wat meer, in 2009 is er 1 dode gevallen in het verkeer. Uit het Omnibus-onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de inwoners van 's-Hertogenbosch (zeer) tevreden is over de verkeersveiligheid in de eigen buurt. Deze tevredenheid is toegenomen ten opzicht van 2009.

## **1. Monitor Verkeer en Vervoer**

### **1.1 Aanleiding**

In 2000 is het beleidsplan Verkeer en Vervoer vastgesteld waarin de ambities van 's-Hertogenbosch op het gebied van verkeer en vervoer zijn vastgelegd. Dit beleid is in 2008 geactualiseerd met de 'Koersnota Hoofdinfrastructuur', gevolgd door het 'Uitwerkingsplan Koersnota Hoofdinfrastructuur' 2009 waarin is vastgelegd hoe de nieuwe ambities kunnen worden bereikt. Om inzicht te krijgen in hoeverre de doelen die gesteld zijn ook worden gehaald wordt periodiek de stand van zaken vastgelegd in de Monitor Verkeer en Vervoer.

In 2013 is het Bereikbaarheidsprogramma Koersnota Hoofdinfrastructuur geactualiseerd met in stand houding van dezelfde ambitie. Hierbij is beschreven welke maatregelen reeds zijn gerealiseerd vanuit de Koersnota en wat de effecten daarvan zijn. Deze Monitor Verkeer en Vervoer 2013 maakt onderdeel uit van de actualisatie. Uit de actualisatie is gebleken dat het Bereikbaarheidsprogramma 2009 op een aantal onderdelen bijgestuurd moet worden ten opzichte van het oorspronkelijke programma. Dit heeft geresulteerd in een nieuw Bereikbaarheidsprogramma 2013 voor de periode tot en met 2015 en een doorkijk voor daarna.

### **1.2 Aanpak**

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de relevante ontwikkelingen binnen verkeer en vervoer die in de periode van 2000 tot en met 2011 hebben plaatsgevonden. Om deze ontwikkelingen in beeld te brengen is gebruik gemaakt van een groot aantal in- en externe bronnen.

De rapportage kan gebruikt worden door beleidsmakers en biedt geïnteresseerden inzicht in het verkeer en vervoer in 's-Hertogenbosch.

De monitor 2009 diende als 0-meting in het kader van de Koersnota Hoofdinfrastructuur. Deze monitor geeft de huidige stand van zaken weer, de 1-meting. Om de ontwikkelingen goed te kunnen weergegeven is bij de conclusie aangegeven wat de ontwikkelingen zijn tussen 2000 en 2011 en de ontwikkelingen tussen 2008 (0-meting) en 2011 (1-meting).

### **1.3 Omnibus**

Elke twee jaar wordt een groot gemeentelijk onderzoek uitgevoerd onder de inwoners van 's-Hertogenbosch, de Omnibus. Hierin wordt onder andere naar de mening gevraagd over een aantal aspecten op het gebied van verkeer en vervoer. De belangrijkste conclusies uit de Omnibus-enquête van 2011 zijn opgenomen in deze monitor.

### **1.4 Opbouw**

De monitor 2013 is op dezelfde manier opgebouwd als de vorige monitor uit 2009. Er wordt aandacht besteed aan externe factoren (hoofdstuk 2) en aan het gebruik van verschillende vervoermiddelen (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt een aantal kenmerken per vervoerwijze (auto, fiets en openbaar vervoer) nader uitgewerkt in de hoofdstukken 4, 5 en 6. Hoofdstuk 7 gaat over parkeren en transferia en hoofdstuk 8 over verkeersveiligheid.

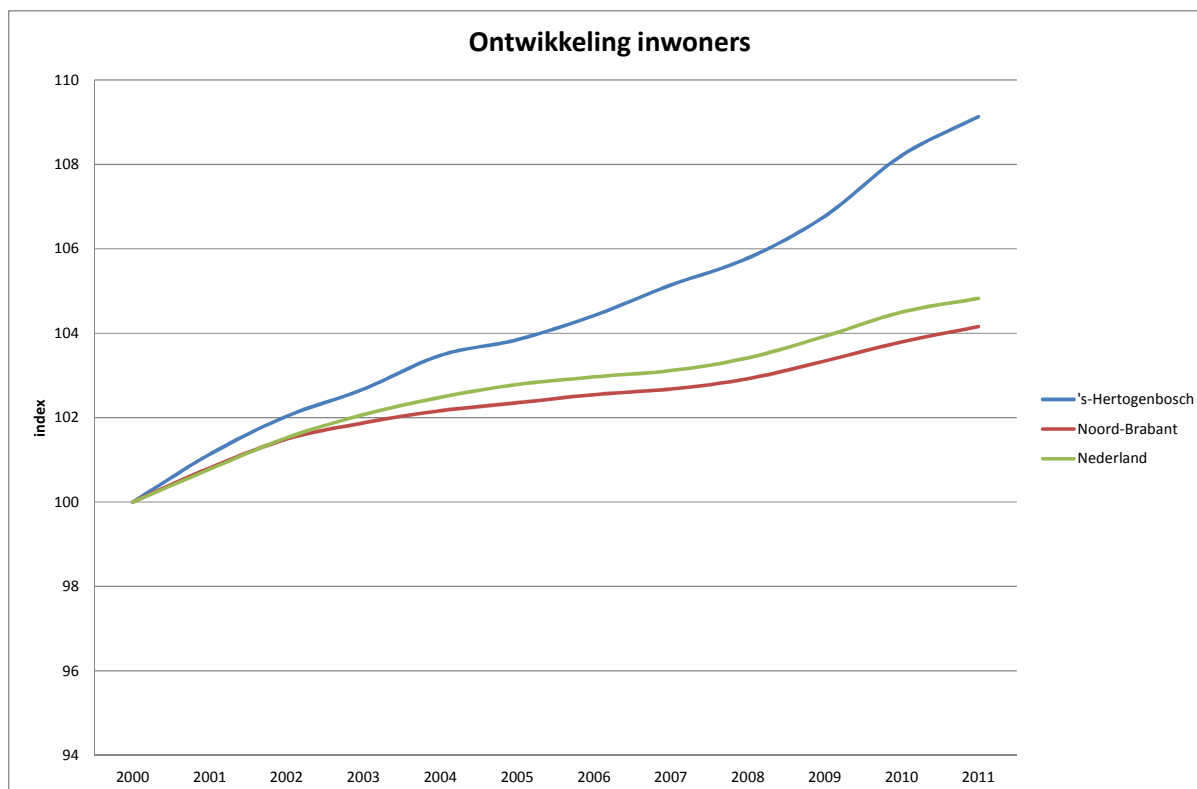


## 2. Autonome ontwikkelingen

Zowel het aantal inwoners als het aantal arbeidsplaatsen is de afgelopen jaren sterk gestegen. Het autobezit neemt ook toe. 's-Hertogenbosch is een aantrekkelijke werkgemeente, de inkomende pendel is ongeveer twee keer zo groot als de uitgaande pendel. Dit blijkt ook uit de benoeming in 2011 tot gemeente met de sterkste economische groei van Nederland. Daarnaast is zowel in 2010, 2011 als 2012 's-Hertogenbosch benoemd tot de meest gastvrije stad van Nederland.

### 2.1 Inwoners

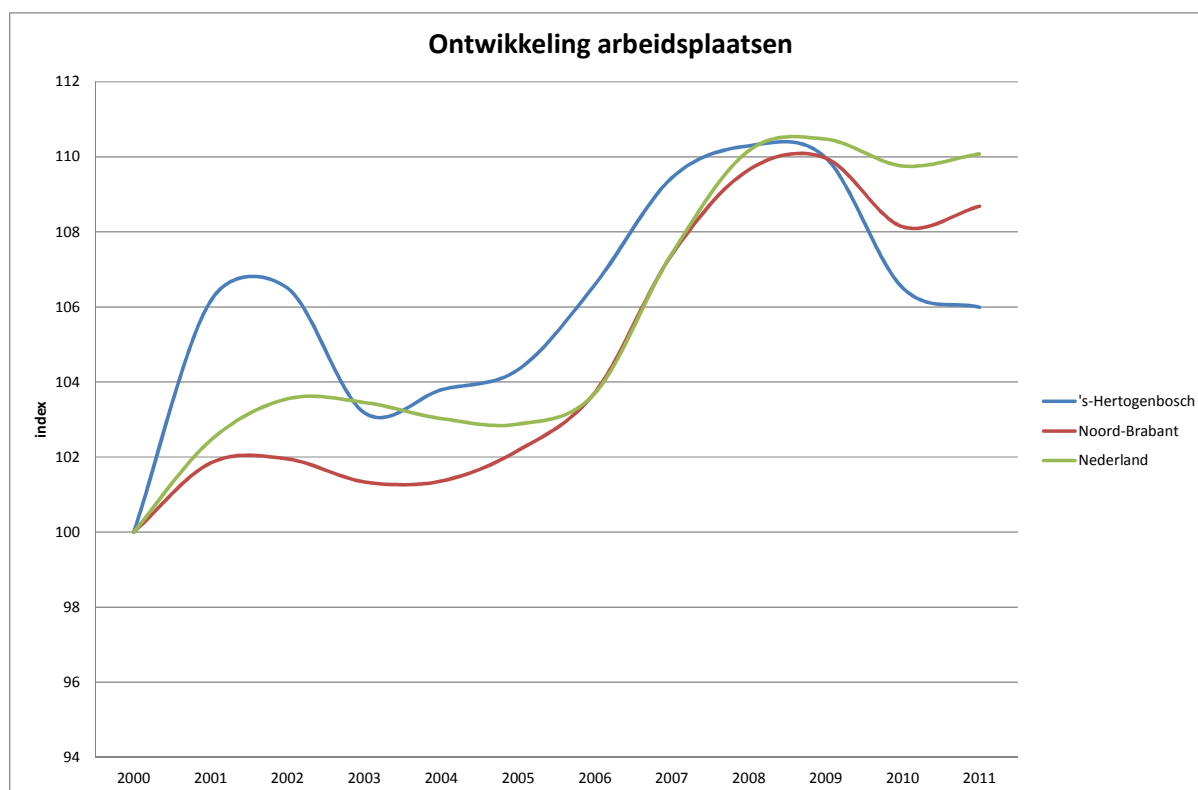
De stijging in inwoners heeft zich de afgelopen jaren voortgezet. Het aantal inwoners is op 1 januari 2011 140.821. Dit is een stijging van 9% ten opzichte van 2000 toen 's-Hertogenbosch nog 129.042 inwoners kende. Met een stijging van respectievelijk 4% en 5% (2011 t.o.v. 2000) voor Noord-Brabant en Nederland ligt de groei lager. De trend dat de groei van het aantal inwoners in 's-Hertogenbosch hoger ligt dan de landelijke gemiddelden blijft zich doorzetten. De groei van het aantal inwoners is tussen 2008 en 2011 zelfs nog wat toegenomen in vergelijking met de eerdere jaren.



Figuur 2.1, aantal inwoners (bron: Centraal Bureau Statistiek)

## 2.2 Arbeidsplaatsen

In de werkgelegenheid in 's-Hertogenbosch is een daling te zien. Sinds 2008 is de werkgelegenheid met 4% gedaald. Voor de hele provincie Noord-Brabant is de daling lager namelijk 1%. In heel Nederland is de werkgelegenheid tussen 2008 en 2011 vrijwel gelijk gebleven. Het aantal arbeidsplaatsen in 's-Hertogenbosch bedraagt op 1 januari 2011 96.080.

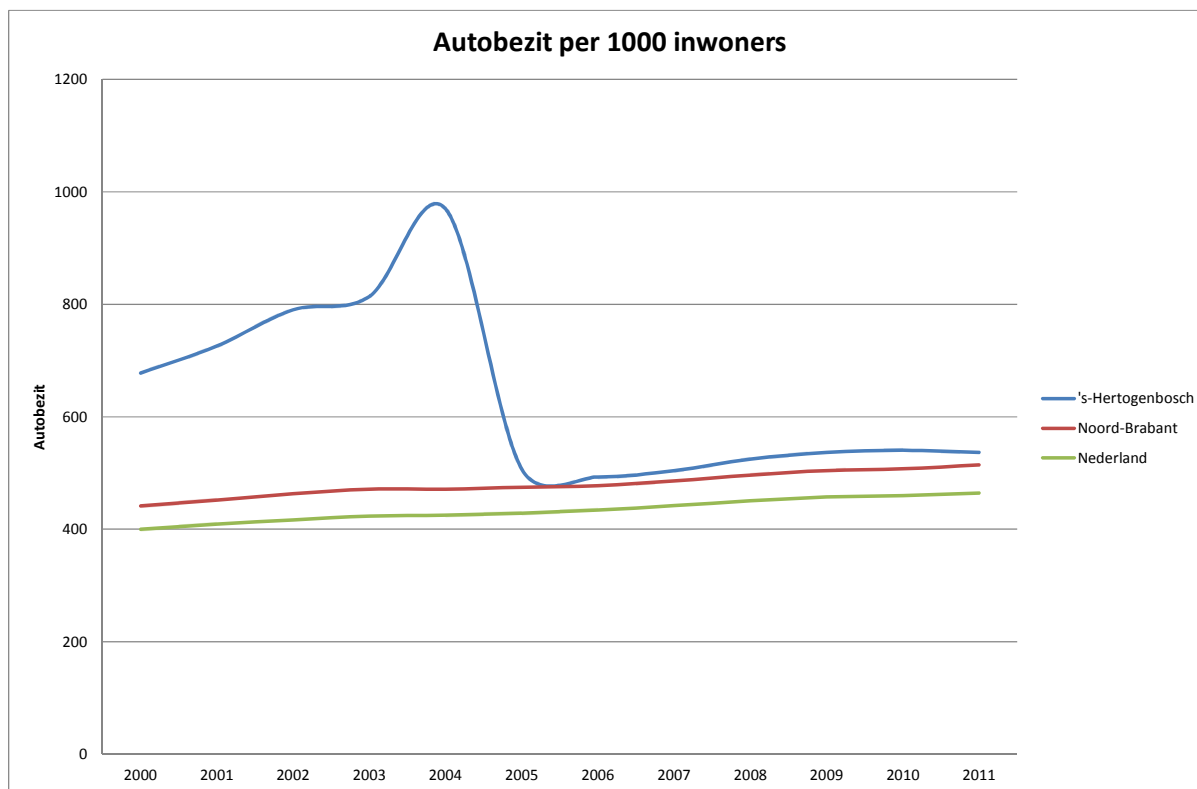


Figuur 2.2, aantal arbeidsplaatsen (bron: Landelijk Informatiesysteem Arbeidsplaatsen, [www.lisa.nl](http://www.lisa.nl))

## 2.3 Autobezit

Naast het aantal inwoners en arbeidsplaatsen is het autobezit van invloed op de verkeersontwikkelingen. In de gemeente 's-Hertogenbosch zaten relatief veel leasebedrijven waardoor de fluctuaties in de aantallen groot zijn geweest tot en met 2004. Alleen recentere informatie na 2004 is van voldoende betrouwbaarheid. Het autobezit in de totale provincie Noord-Brabant geeft een betrouwbaarder beeld.

Voor de totale provincie Noord-Brabant is het autobezit ten opzichte van 2008 gestegen met 3,6%. voor 's-Hertogenbosch ligt dat wat lager, namelijk op 2,3%. In 2011 waren dat 537 auto's op 1000 inwoners in 's-Hertogenbosch.



Figuur 2.3, autobezit (bron: Centraal Bureau Statistiek)

## 2.4 Pendel van en naar 's-Hertogenbosch

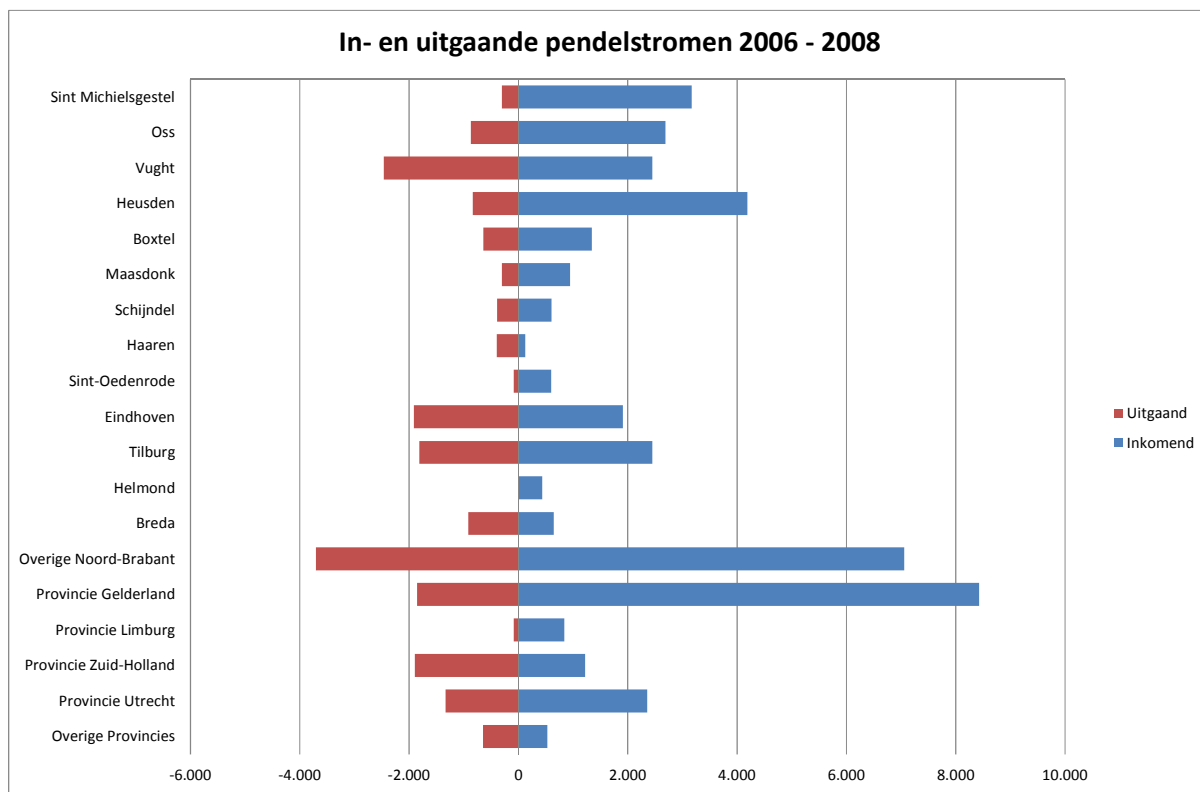
's-Hertogenbosch scoort hoog als vestigingslocatie. In 2011 is 's-Hertogenbosch door Elsevier Toplocaties opnieuw uitgeroepen tot gemeente met de sterkste economie van ons land. Hierbij worden gemeenten beoordeeld aan de hand van 40 indicatoren waaronder aantal arbeidsplaatsen in relatie tot de beroepsbevolking, opleidingsniveau van de bewoners, nieuwbouw en bezettingsgraad van de kantoren, aantal starters en arbeidsproductiviteit. In 2008 was 's-Hertogenbosch ook al eerste op de ranglijst.

Daarnaast is zowel in 2010, 2011 als 2012 's-Hertogenbosch benoemd tot de meest gastvrije stad van Nederland.

Onderstaande figuur laat de pendelstromen (woon-werkverkeer) tussen 's-Hertogenbosch en omliggende gebieden zien. Hieruit blijkt dat de inkomende pendel fors groter is dan de uitgaande pendel, ca. 20.000 uitgaande verplaatsingen ten opzichte van 42.000 inkomende. 's-Hertogenbosch is dus vooral een werkgemeente, er komen veel mensen van elders om te werken. De grootste groep is afkomstig uit Gelderland, gemeenten waar veel woon-werkverkeer van afkomstig is zijn Sint Michielsgestel en Heusden. Van de mensen die in 's-Hertogenbosch wonen en elders gaan werken zijn Eindhoven, Tilburg en Breda belangrijke bestemmingen.

De gegevens zijn gebaseerd op enquêtes, omdat de steekproef een beperkte omvang kent zijn de jaren 2006 t/m 2008 gemiddeld, van latere jaren is geen informatie beschikbaar.

In bijlage 1 zijn aanvullende gegevens opgenomen.



Figuur 2.4, pendelstromen (bron: Provincie Noord-Brabant)

### 3. Modal split

Voor verplaatsingen binnen 's-Hertogenbosch en voor verplaatsingen van en naar de stad wordt het meest gebruik gemaakt van de auto als vervoermiddel. De afgelopen jaren is het aandeel openbaar vervoer (voor externe verplaatsingen) en fiets (voor interne verplaatsingen) toegenomen wat aansluit bij de ambitie vanuit de Koersnota Hoofdinfrastructuur.

#### 3.1 Aandeel vervoerwijzen in de gehele stad

In de Koersnota Hoofdinfrastructuur is een ambitie geformuleerd voor de modal split, de verdeling van de verplaatsingen over de verschillende vervoerwijzen.

Het verplaatsingsgedrag de Nederlandse bevolking wordt in beeld gebracht in het Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON) en (OviN)<sup>1</sup>, hieruit is ook informatie beschikbaar over de Bossche bevolking. De verdeling is gebaseerd op het hoofdvervoermiddel, voor- en natransport is hierin niet betrokken.

##### Ambities

Volgens de ambities uit de Koersnota Hoofdinfrastructuur is in 2015 het aandeel van de autoverplaatsingen in de stad verminderd met 10% (van 70 naar 60) ten opzichte van 2004-2006 en omgezet naar verplaatsingen per fiets en openbaar vervoer. In onderstaande figuren is de ontwikkeling van de afgelopen jaren opgenomen. Hieruit blijkt dat in 's-Hertogenbosch:

- Het aandeel fietsverkeer is toegenomen: intern van 33% naar 37%
- Het aandeel (externe) verplaatsingen met het openbaar vervoer is toegenomen: extern van 12% naar 16%
- Het aandeel autogebruik is afgenomen: totaal van 70% naar 66%.

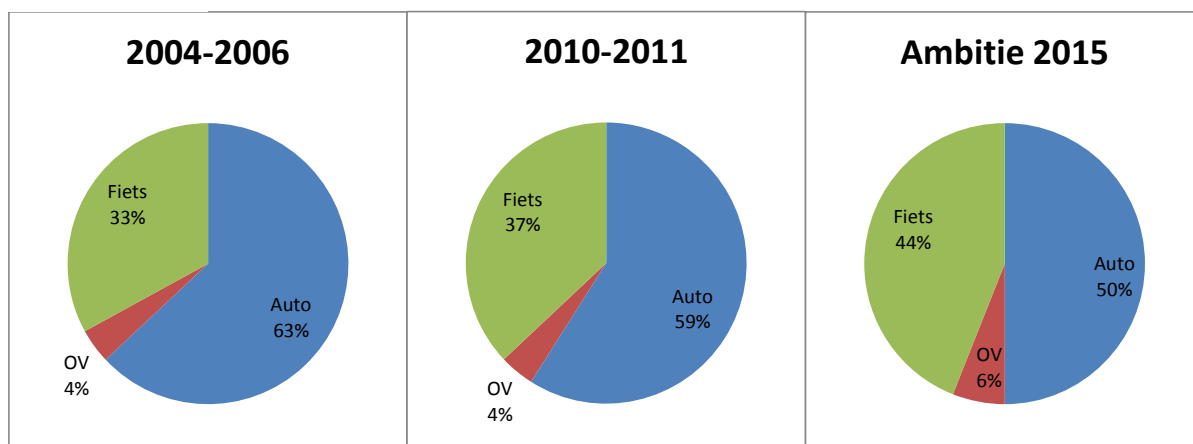
Bovenstaande uitkomsten worden verder bevestigd door de 1-meting van de overige ontwikkelingen op het gebied van verkeer en vervoer. Zo blijkt verder uit de 1-meting dat:

- het gebruik van de fietsenstallingen in de binnenstad en bij de stations fors is toegenomen
- het autogebruik binnen de stad afneemt
- het gebruik van het openbaar vervoer toeneemt.

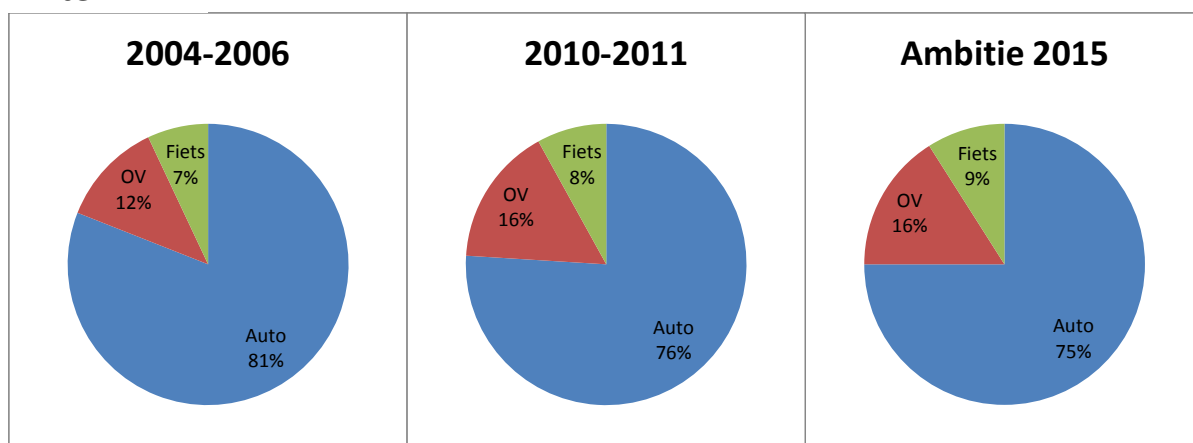
Onder openbaar vervoer worden zowel trein- als busreizigers verstaan. Daarnaast vallen transferiumbezoekers die vervolgens met de bus naar de binnenstad reizen ook onder openbaar vervoer reizigers. Dit wordt volgens een vaste prioriteitsvolgorde ingedeeld.

<sup>1</sup> Een kanttekening bij de berekeningen van de 1-meting (2010-2011) is dat door een methodebreuk (nog) niet bekend is of de gegevens vergelijkbaar zijn met eerdere jaren. De berekeningen zijn gebaseerd op gegevens uit het onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OViN). Voor OViN 2010 is het vergelijken van cijfers met eerdere OVG en MON jaren niet mogelijk zolang de methodebreuk niet is gekwantificeerd. Hiervoor zijn meerdere OViN jaren nodig. Het CBS werkt aan de kwantificering van de methodebreuk. Wanneer een correctiefactor beschikbaar komt worden de gegevens geactualiseerd om een vergelijking met eerder MON-jaren te maken.

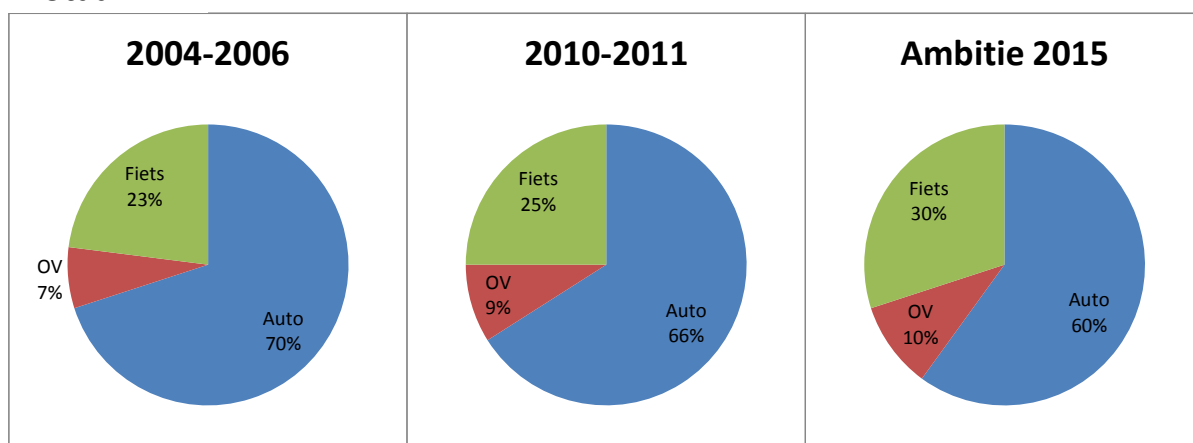
## Intern



## Extern



## Totaal



Figuur 3.1: Resultaten ambitie

## **3.2 Enquête**

Uit het Omnibus-onderzoek 2011 is een aantal conclusies getrokken die hieronder worden toegelicht.

### **3.2.1 Meestal met de fiets naar centrum**

Van de Bosschenaren gaat vier op de tien inwoners van 's-Hertogenbosch meestal met de fiets naar het centrum. Nog eens een kwart gaat meestal met de auto. 13 Procent gaat te voet en 12 procent maakt gebruik van het transferium. Vergeleken met 2009 is het gebruik van het transferium iets toegenomen. Iets minder mensen gaan lopend naar het centrum.

De verschillen tussen de wijken zijn echter groot. Vanuit De Grote Wielen gaat bijvoorbeeld maar 14 procent met de fiets naar het centrum. Vanuit Zuidoost is dat 64 procent. Bewoners van De Grote Wielen kiezen daarentegen relatief vaak voor de auto (58 procent). Het transferium wordt relatief veel gebruikt door mensen uit Rosmalen. Ruim een kwart van hen gaat met de pendelbus naar het centrum. Bewoners uit de Binnenstad gaan meestal lopend (63 procent).

Aan de inwoners is ook gevraagd waarom ze voor een bepaald vervoermiddel kiezen. De meest gekozen reden is 'omdat het gemakkelijk is' (70 procent). 'Omdat het goedkoop is' en 'omdat mijn reistijd dan het kortst is' zijn beide ook door een derde van de inwoners gekozen. Natuurlijk verschillen de redenen per vervoermiddel. Voor alle vervoermiddelen is 'omdat het gemakkelijk is' de belangrijkste reden. De auto wordt echter ook relatief vaak gebruikt om boodschappen of goederen te vervoeren. De pendelbus vanaf het transferium gebruiken mensen juist omdat het goedkoop is. Te voet of op de fiets gaan mensen relatief vaak omdat het goed is voor hun conditie. Bij de fiets spelen verder ook de prijs en het milieuaspect een rol.

## 4. Fietsverkeer

In 2011 is 's-Hertogenbosch gekozen tot fietsstad van Nederland. De fietstellingen zijn moeilijk te vergelijken. Wel is duidelijk dat er een aantal erg drukke fietsroutes zijn zoals de sternetroute richting Maaspoort en de sternetroute richting westelijk stadsdeel.

Het gebruik van de gemeentelijke fietsenstallingen in de binnenstad is de afgelopen jaren enorm toegenomen.

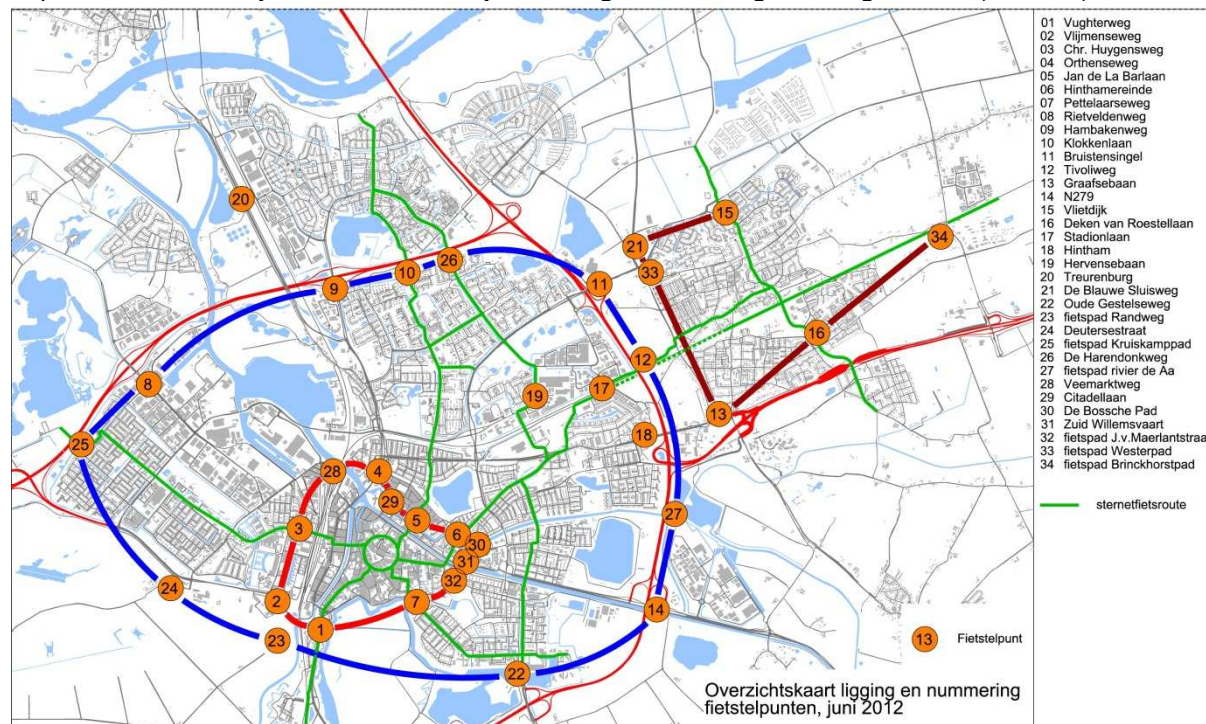
Bosschenaren zijn over het algemeen erg tevreden over het fietsen in 's-Hertogenbosch. 92% is (zeer) tevreden over de bereikbaarheid van hun buurt met de bus, 405 gaat meestal met de fiets naar de binnenstad en bijna 90% vindt de bereikbaarheid van de binnenstad met de fiets (zeer) goed. Genoemd verbetermogelijkheden zijn meer bewaakte fietsenstallingen in de binnenstad en meer fietsklemmen of –beugels.

Voor 2009 werd het gebruik van de fiets vrijwel niet gemeten. Vanaf 2009 is een begin gemaakt met het meten van het fietsgebruik door tellingen op fietsroutes en in fietsenstallingen, door monitoren van fietsdiefstal en door Bosschenaren te vragen naar hun fietsgebruik. Deze resultaten zijn in dit hoofdstuk opgenomen.

In 2011 is 's-Hertogenbosch gekozen tot fietsstad van Nederland. Dit geeft aan dat het fietsklimaat in 's-Hertogenbosch sterk verbeterd is. Tevens is dit de waardering voor een consistent positioneel fietsbeleid en de vele investeringen.

### 4.1 Omvang fietsverkeer

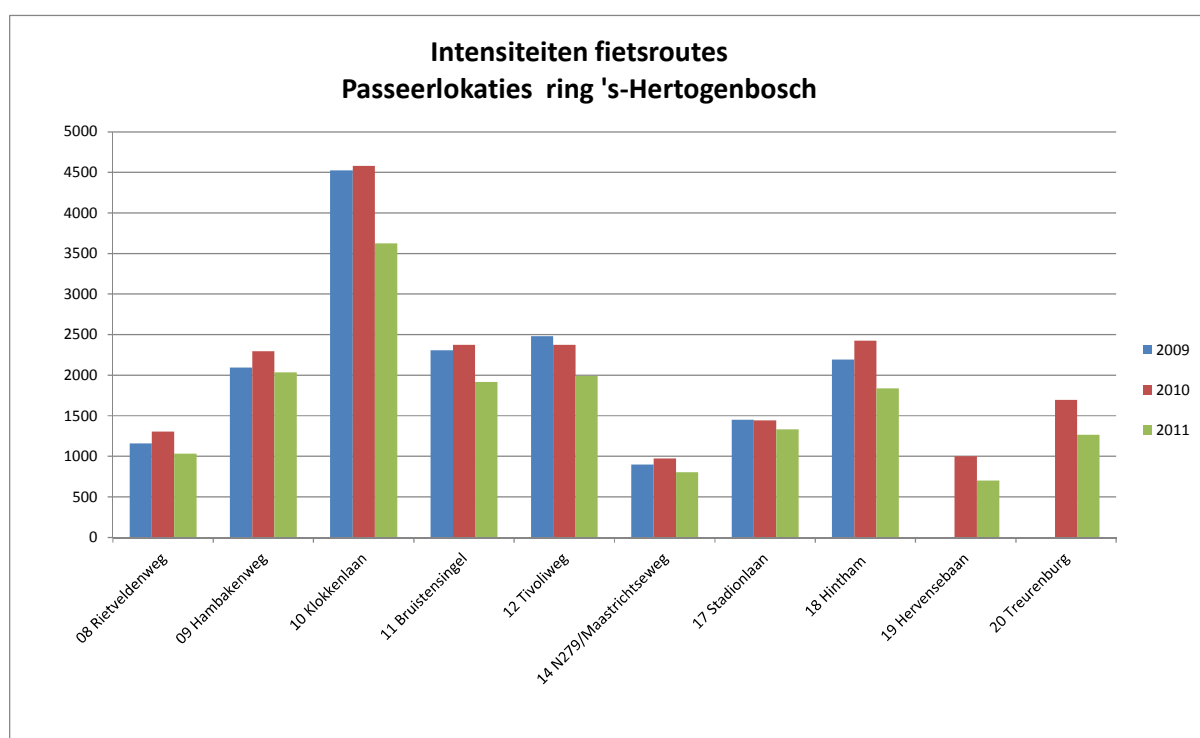
Vanaf september 2009 is gestart met jaarlijkse tellingen. Deze tellingen zijn herhaald in juni 2010 en juni 2011. Op basis van de sternet- en hoofd fietsroutes vanuit Lekker Fietsen zijn de telpunten bepaald. Net zoals bij het autoverkeer zijn deze ingedeeld in afgesloten gebieden (cordons).



Figuur 4.1, telpunten fiets



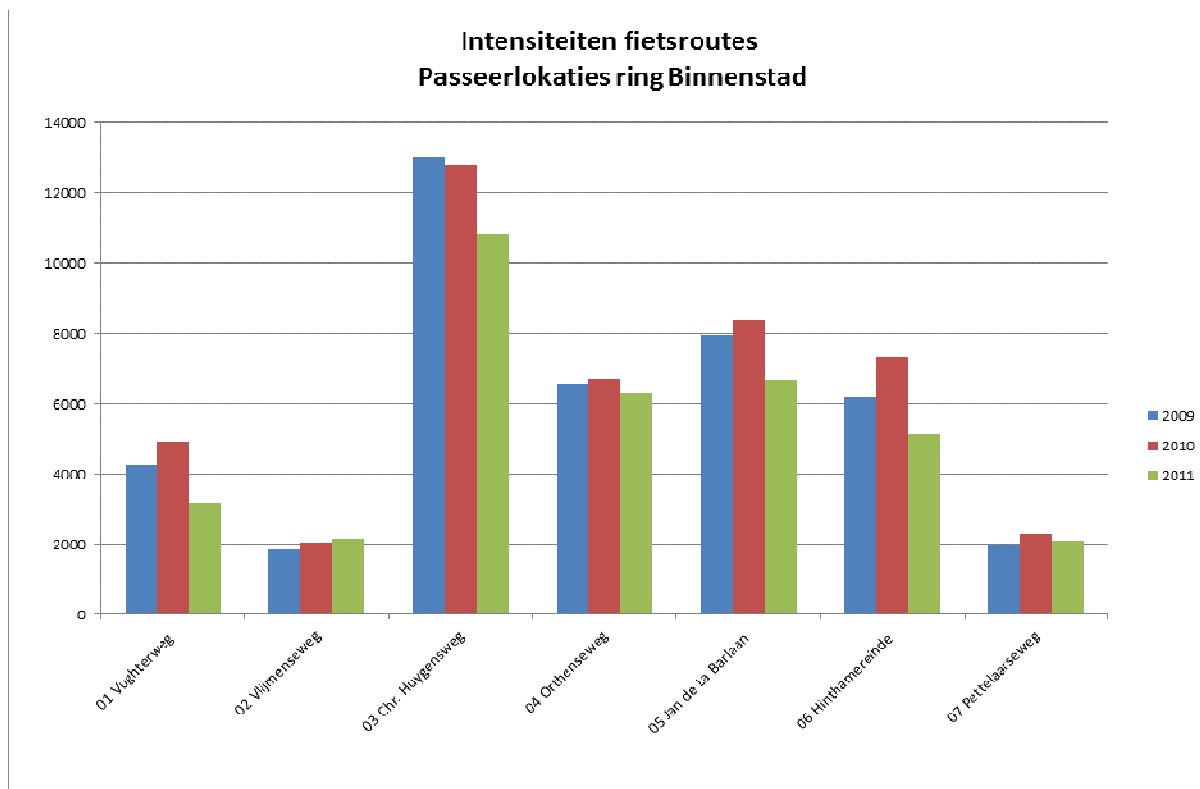
In onderstaande grafieken zijn de resultaten opgenomen van de tellingen per cordon. Opvallend is dat er in 2011 een afname te zien is ten opzichte van 2009 en 2010. Dit heeft te maken met het onderzoeksmoment. Tijdens deze onderzoeken is ervoor gekozen om gedurende één volle week de metingen te verrichten. De resultaten betreffen een gemiddelde werkdag in die week. Dit blijkt voor het fietsverkeer erg lastig omdat fietsverkeer erg gevoelig is voor het weer en omdat fietsers lastiger te pakken zijn; ze hebben immers veel mogelijke fietsroutes. Dit maakt het vergelijken van de gegevens lastig. In de komende jaren worden de tellingen gedurende een langere periode uitgevoerd om een consistentere en betrouwbaarder beeld te krijgen.



Figuur 4.2, fietsintensiteiten ring 's-Hertogenbosch

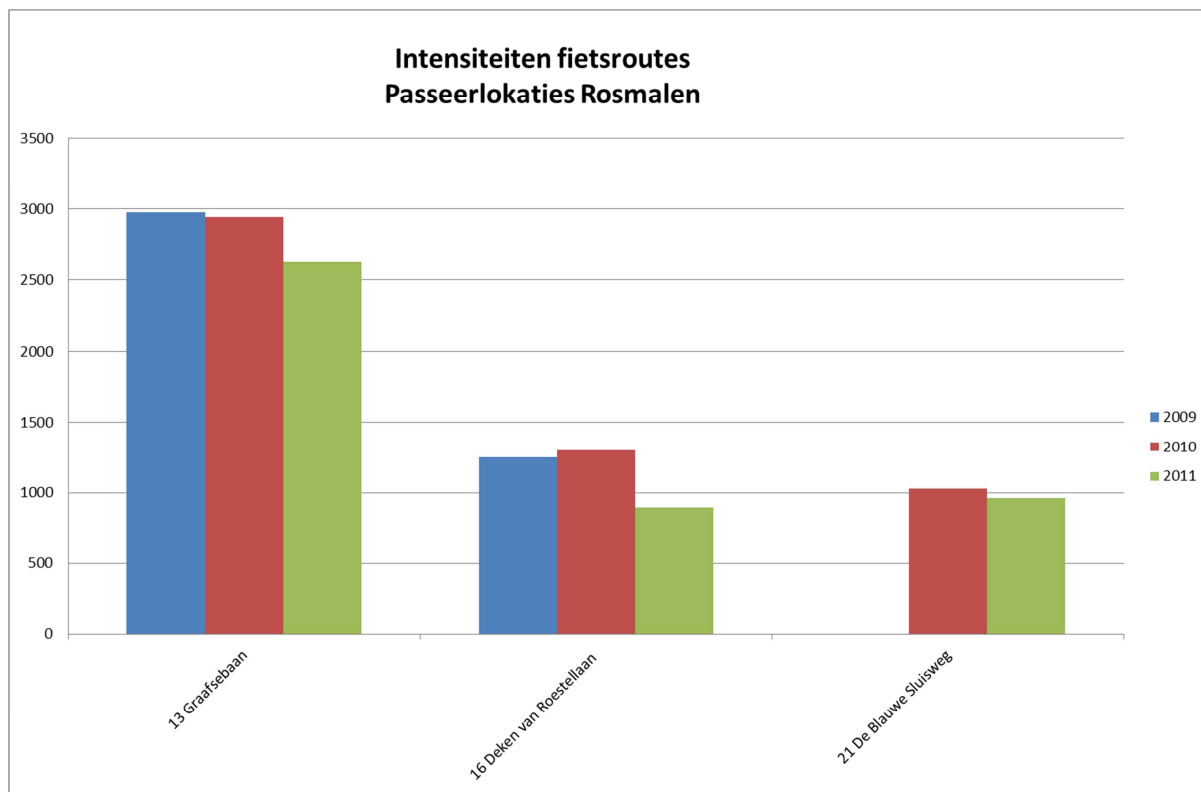
Niet alle telpunten zoals op de kaart zijn weergegeven zijn opgenomen in de grafiek, voor deze locaties is alleen in 2012 geteld waardoor geen vergelijking met eerdere jaren kan worden gemaakt.

Opvallend is de hoge fietsintensiteit op de Klokkenlaan, dit is een belangrijke fietsroute naar Maaspoort.



Figuur 4.3, intensiteiten ring binnenstad

De fietsroute vanuit het westelijk deel van de stad richting de binnenstad springt er qua intensiteit uit. Op de Chr. Huygensweg zijn 11.000-13.000 fietsers geteld op een gemiddelde werkdag. Ook de fietsroutes richting Maaspoort, Orthen en het oostelijk deel van de stad (allen 6.000-8.000) worden goed gebruikt.



Figuur 4.4, intensiteiten fietsroutes (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

De belangrijkste fietsroute van en naar Rosmalen loopt via de Graafsebaan. Hier zijn circa 3.000 fietsers geteld.

## 4.2 Fietsstallingen

Op dit moment zijn er 3 gemeentelijke gratis bewaakte stallingen in de binnenstad: Burgemeester Loeffplein, Wolvenhoek en Kerkstraat. In de afgelopen periode is de Kerkstraat nieuw gerealiseerd en is fietsenstalling Wolvenhoek fors uitgebreid.

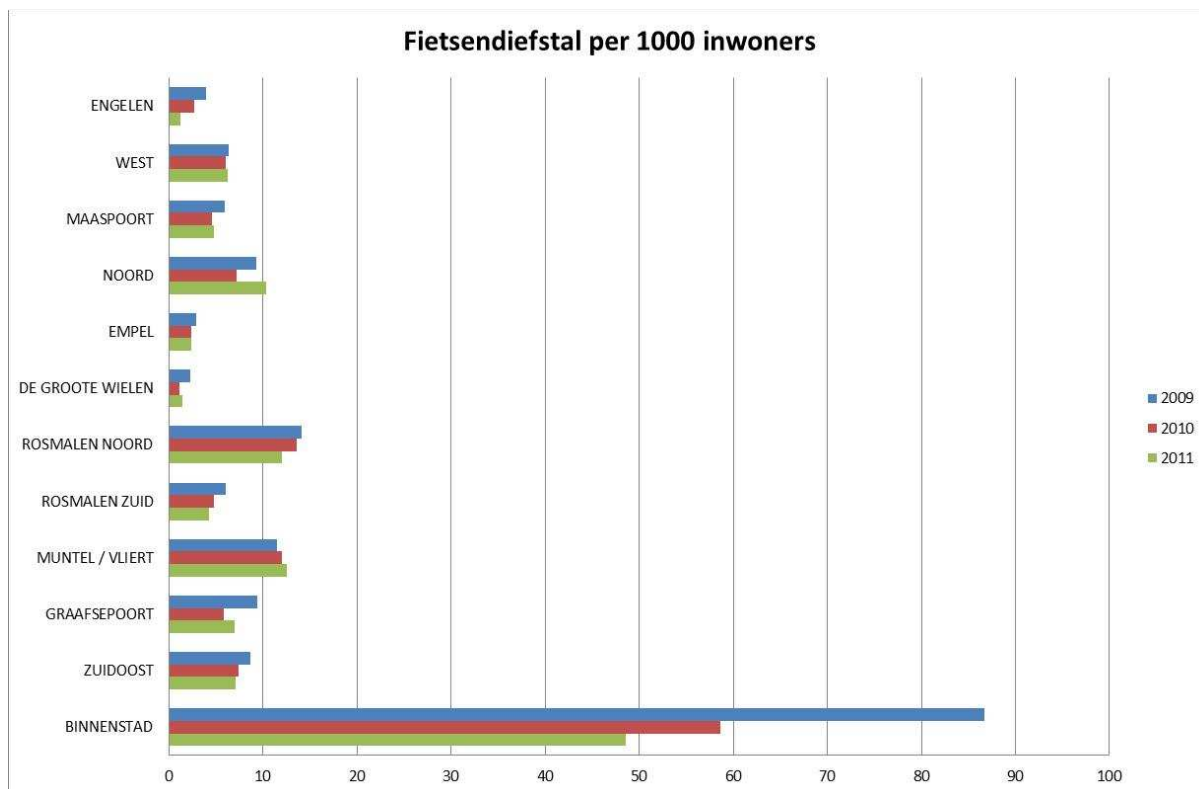


Figuur 4.5, gebruik fietsenstallingen (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

Het uitbreiden van het aantal stallingsplaatsen en het gratis maken heeft geleid tot een enorme toename van het gebruik van de stallingen. Ten opzichte van 2000 is het gebruik in 2011 toegenomen met circa 300%. Ten opzichte van 2008 bedraagt de toename in 2011 circa 200%.

### 4.3 Fietsdiefstal

In onderstaande figuur is het aantal fietsdiefstallen per wijk weergegeven in 2009, 2010 en 2011.



Figuur 4.6, fietsendiefstal per 1000 inwoners (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

Sinds 2009 is het aantal fietsdiefstallen afgenomen van 2034 naar 1487. Het betreft hier het aantal diefstallen van fiets, bromfiets en snorfiets per jaar. Het is niet mogelijk een goede vergelijking te maken met eerdere jaren vanwege een nieuwe manier van registreren door de politie.

De verschillen per wijk zijn groot, veruit de meeste diefstallen vinden plaats in de binnenstad, 48,6 per 1000 inwoners in 2011. Hier zien we ook een grote afname van het aantal fietsdiefstallen.

Muntel/Vliert en Rosmalen Noord zitten op ruim 12 diefstallen per 1000 inwoners, Engelen kent met 1,2 de minste fietsdiefstallen.

#### 4.4 Enquête

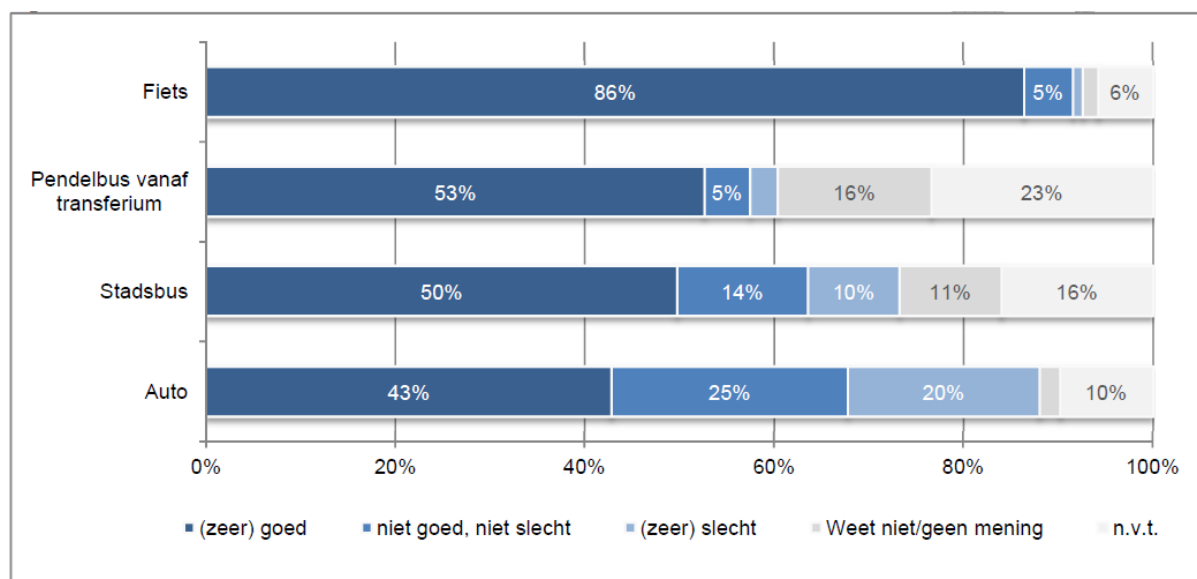
Uit het Omnibus-onderzoek 2011 is een aantal conclusies getrokken die hieronder worden toegelicht.

##### 4.4.1 Bereikbaarheid eigen buurt het best met de fiets

Bewoners beoordelen de bereikbaarheid van hun buurt met de fiets het best. 92 procent blijkt (zeer) tevreden over de bereikbaarheid met de fiets te zijn. De tevredenheid is toegenomen ten opzichte van 2009, toen was het 89 procent. Kijkend naar de wijken dan valt op dat men in Muntel / Vliert (98%), Graafsepoort en Zuidoost (beiden 94%) het meest positief is. In De Groote Wielen is men het minst positief. Hier is 84% (zeer) tevreden. Dit is overigens behoorlijk hoger dan in 2009, toen was het 65%.

Over de bereikbaarheid van de eigen buurt met de auto is 82 procent is (zeer) tevreden. Ook dit is toegenomen ten opzichte van 2009. De tevredenheid over de bereikbaarheid met de auto is het grootst in Engelen (94 procent) en Rosmalen Zuid (93 procent). De bewoners van de Binnenstad zijn het minst tevreden (59 procent).

De bereikbaarheid van de buurt met de bus wordt het minst goed beoordeeld. Bijna 60 procent is (zeer) tevreden. In 2009 was dat nog 54 procent, dus ook hier is sprake van een toename. In Engelen en Empel is men het minst tevreden over de bereikbaarheid met de bus. Van de bewoners van deze wijken is respectievelijk 27 en 32 procent (zeer) tevreden. In Muntel / Vliert is men het meest tevreden (69 procent).



Figuur 4.7, beoordeling bereikbaarheid van het centrum voor u zelf met de ...?

#### 4.4.2 Meestal met de fiets naar de binnenstad

Vier op de tien inwoners van 's-Hertogenbosch gaat meestal met de fiets naar de binnenstad, 25 procent gaat meestal met de auto, 13 Procent gaat te voet en 12 procent maakt gebruik van het transferium. Vergeleken met 2009 is het gebruik van het transferium iets toegenomen. Iets minder mensen gaan lopend naar het centrum.

De verschillen tussen de wijken zijn uiteraard groot. Vanuit De Groote Wielen gaat bijvoorbeeld maar 14 procent met de fiets naar het centrum. Vanuit Zuidoost is dat 64 procent. Bewoners van De Groote Wielen kiezen daarentegen relatief vaak voor de auto (58 procent). Het transferium wordt relatief veel gebruikt door mensen uit Rosmalen. Ruim een kwart van hen gaat met de pendelbus naar het centrum. Bewoners uit de Binnenstad gaan meestal lopend (63 procent).

#### 4.4.3 Centrum het best bereikbaar met de fiets of brommer

Inwoners van 's-Hertogenbosch vinden de bereikbaarheid van het centrum met de fiets beter dan die met de stadsbus, pendelbus of auto. Bijna 90 procent vindt de bereikbaarheid met de fiets of brommer (zeer) goed. De bewoners van De Groote Wielen en Engelen zijn het minst tevreden maar toch beoordeelt het merendeel (77 procent) de bereikbaarheid met de fiets of brommer als (zeer) goed.

Over de bereikbaarheid van het centrum met de auto is men het minst tevreden. 43 procent van de inwoners vindt de bereikbaarheid met de auto (zeer) goed. Twintig procent vindt het juist (zeer) slecht. Het is opvallend dat bewoners uit verder weg gelegen wijken meer tevreden zijn dan bewoners uit wijken dichtbij het centrum.

Van de bewoners uit De Groote Wielen, Empel en Engelen vindt bijvoorbeeld meer dan 60 procent de bereikbaarheid met de auto (zeer) goed. De bewoners uit Muntel / Vliert (26 procent) en West (32 procent) zijn juist het minst tevreden.

#### **4.4.4 Situatie voor fietsers verbeterd, toch nog vraag naar meer fietsenstallingen**

De bewoners is ook gevraagd wat er zou moeten gebeuren, zodat ze vaker met de fiets naar het centrum gaan. Ruim een kwart heeft hierop geantwoord 'Niets, ik neem de fiets toch niet (vaker)'. In 2009 was dat 19 procent. Daarnaast heeft 13 procent 'anders, namelijk' geantwoord. De helft van hen geeft aan dat ze (zeer) tevreden zijn met de huidige situatie en al zo vaak mogelijk op de fiets gaan. De gratis bewaakte fietsenstalling bevalt goed. Het lijkt er dus op dat bewoners tevredener zijn dan een paar jaar geleden. Genoemde verbetermogelijkheden zijn meer bewaakte fietsenstallingen in het centrum en meer fietsklemmen of -beugels.

## 5. Openbaar Vervoer

In vergelijking met 2008 is het aantal OV reizigers duidelijk toegenomen. Dit geldt zowel voor de treinreizigers als voor de busreizigers. Het aantal treinreizigers is in 2010 2% hoger dan in 2008. Voor de busreizigers (stads- en streekvervoer) is ligt het aantal reizigers in 2010-2011 circa 50% hoger dan in 2007-2008.

Uit de omnibus enquête blijkt dat 40% van de inwoners van 's-Hertogenbosch (zeer) tevreden is over het openbaar vervoer. De inwoners geven aan vaker met de bus naar het centrum te gaan als het busvervoer gratis/goedkoper zou zijn of er meer bussen per uur zouden rijden.

Van de inwoners maakt 60% wel eens gebruik van de transferia om met de auto naar het centrum te gaan. Hiervoor geldt ook dat men vaker de transferia zou gebruiken om naar het centrum te gaan als de bussen vaker of langer rijden en de transferia goedkoper zijn.

Het gebruik van de 220Xpress door inwoners van 's-Hertogenbosch is beperkt met 7%. De bekendheid onder de inwoners is laag.

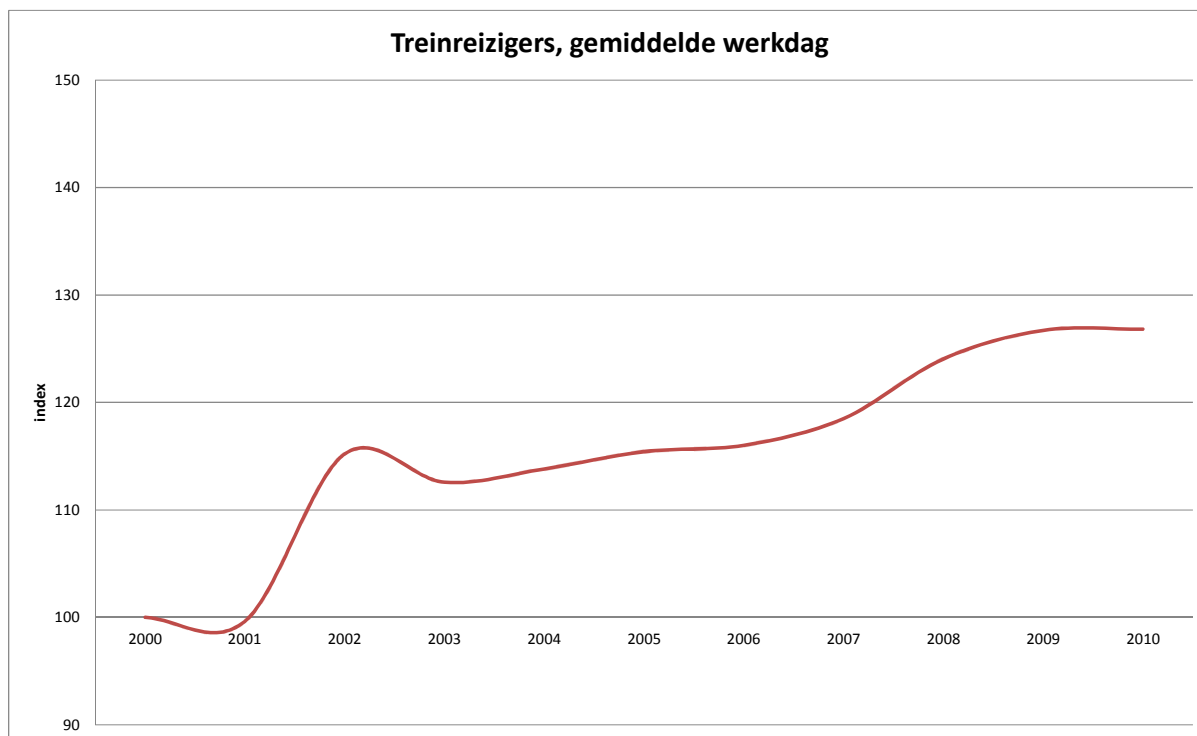
### 5.1 Trein

Ten opzichte van 2000 is het aantal in- en uitstappers op de drie Bossche stations gestegen met circa 27% in 2010. Van 2011 zijn geen gegevens beschikbaar. Ten opzichte van 2008 is de stijging ruim 2%. Het totaal aantal reizigers op een gemiddelde werkdag bedraagt in 2010 ruim 47.600. Hiervan maakt veruit het grootste deel gebruik van station Centraal (93%).

Met respectievelijk 2% en 5% is het aandeel reizigers op de stations Oost en Rosmalen aanzienlijk kleiner. Station Oost laat een lichte daling in het gebruik zien ten opzichte van 2000.

In onderstaande figuur is de ontwikkeling van het aantal in- en uitstappers op de drie stations tezamen op een gemiddelde werkdag weergegeven. In bijlage 4 zijn de gegevens per station opgenomen.

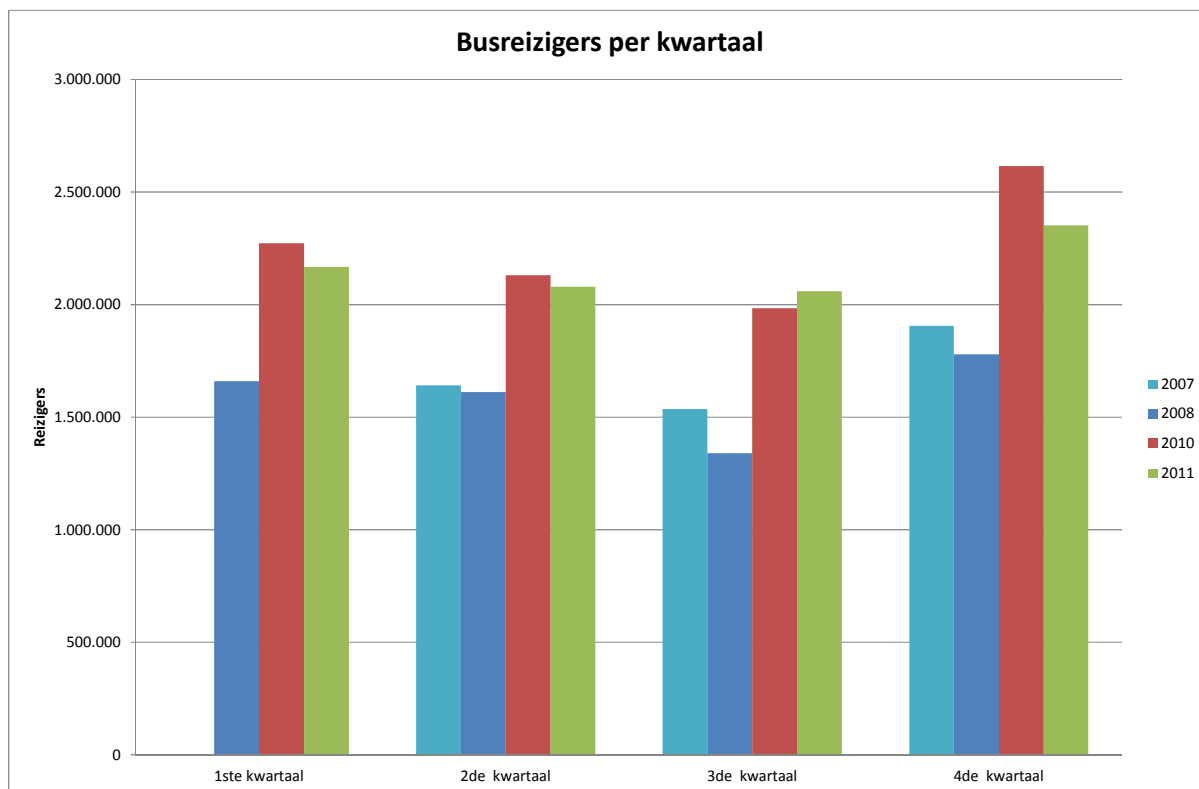




Figuur 5.1, treinreizigers (bron: NS Reizigers)

## 5.2 Busvervoer

Met de gegevens van Arriva is een overzicht verkregen van de reizigers met het stads- en streekvervoer. Hieruit blijkt dat de hoeveelheid reizigers van het stad- en streekvervoer stijgen in 2010 en 2011 ten opzichte van 2007 en 2008. In 2007 en 2008 bedroeg het gemiddelde aantal reizigers 1.500.000 per kwartaal. In 2010-2011 is dat gemiddeld 2.200.000 reizigers per kwartaal. Dit is een toename van bijna 50%. Van 2009 zijn geen gegevens beschikbaar.



Figuur 5.2, busreizigers per kwartaal (bron: Arriva)

### 5.3 Enquête

Uit het Omnibus-onderzoek 2011 is een aantal conclusies getrokken die hieronder worden toegelicht.

#### 5.3.1 Bijna de helft (zeer) tevreden over het openbaar vervoer

Ruim vier op de tien inwoners van 's-Hertogenbosch is (zeer) tevreden over het openbaar vervoer in de eigen gemeente. Het meest tevreden is men in Rosmalen Zuid en Zuidoost. Verreweg het minst tevreden zijn de inwoners in Engelen. De hoeveelheid (zeer) ontevreden inwoners is licht toegenomen sinds 2009 tot 13% (in 2009 was het 9%).

#### 5.3.2 Gebruik 220Xpress nog gering

Van 2010 tot eind 2012 reed er een elektrische bus in de Binnenstad, de 220Xpress. Slechts zeven procent van de inwoners van 's-Hertogenbosch heeft weleens van deze bus gebruik gemaakt. Van degenen die er nog nooit gebruik van hebben gemaakt, geeft de meerderheid aan met een ander vervoermiddel naar de Binnenstad te komen. Ongeveer één op de zes inwoners weet niet van het bestaan van de bus af.

In Rosmalen Noord en De Groote Wielen is de onbekendheid met de 220Xpress het grootst. Bijna een kwart van de inwoners van deze wijken heeft nog nooit van de bus gehoord.

Op de vraag wanneer men de 220Xpress vaker zou gaan gebruiken, heeft een derde geantwoord met 'niet'. Een kwart gaat de bus vaker gebruiken als deze gratis is, 14 procent als er geen andere bussen in de Binnenstad komen en 12 procent als de bus vaker rijdt. Nog eens tien procent heeft gekozen

voor de antwoordcategorie 'anders, namelijk'. Zij denken de bus vooral vaker te gaan gebruiken als deze een andere route rijdt. Bijvoorbeeld ook naar de verschillende wijken, in plaats van alleen in de Binnenstad.

Sinds eind 2012 rijdt de 220Xpress tussen het centraal station en het Jeroen Bosch Ziekenhuis. Het experiment van de 220Xpress eindigt in juli 2013. Provincie en gemeente onderzoeken nog welke functie de bussen daarna krijgen.

### **5.3.3 Meer pendelbussen en verruiming dienstregeling**

Aan bewoners is gevraagd wat er zou moeten gebeuren, zodat ze de auto vaker op een transferium parkeren als ze in het centrum moeten zijn. Zij zoeken de oplossing hiervoor vooral in de pendelbussen: meer pendelbussen per uur naar het centrum (15 procent) en verruimen van de dienstregeling (13 procent). Daarnaast vindt 11 procent dat de transferia goedkoper moeten worden. Overigens antwoordt ook een groot deel (39 procent) bijna nooit met de auto naar het centrum te gaan.

De categorie 'anders, namelijk' is door negen procent gekozen. Het merendeel van hen geeft aan dat het transferium geen optie is.

### **5.3.4 Meer bussen naar het centrum en goedkoper**

Verder is gevraagd wanneer men vaker met de bus naar het centrum zou gaan. Het blijkt dat vooral goedkoper of gratis busvervoer het gebruik van de bus bevordert (34 procent). Een kwart van de bewoners geeft aan vaker met de bus te gaan als er meer bussen per uur naar het centrum rijden. Voor 14 procent van de bewoners is het verruimen van de dienstregeling een geschikte maatregel.

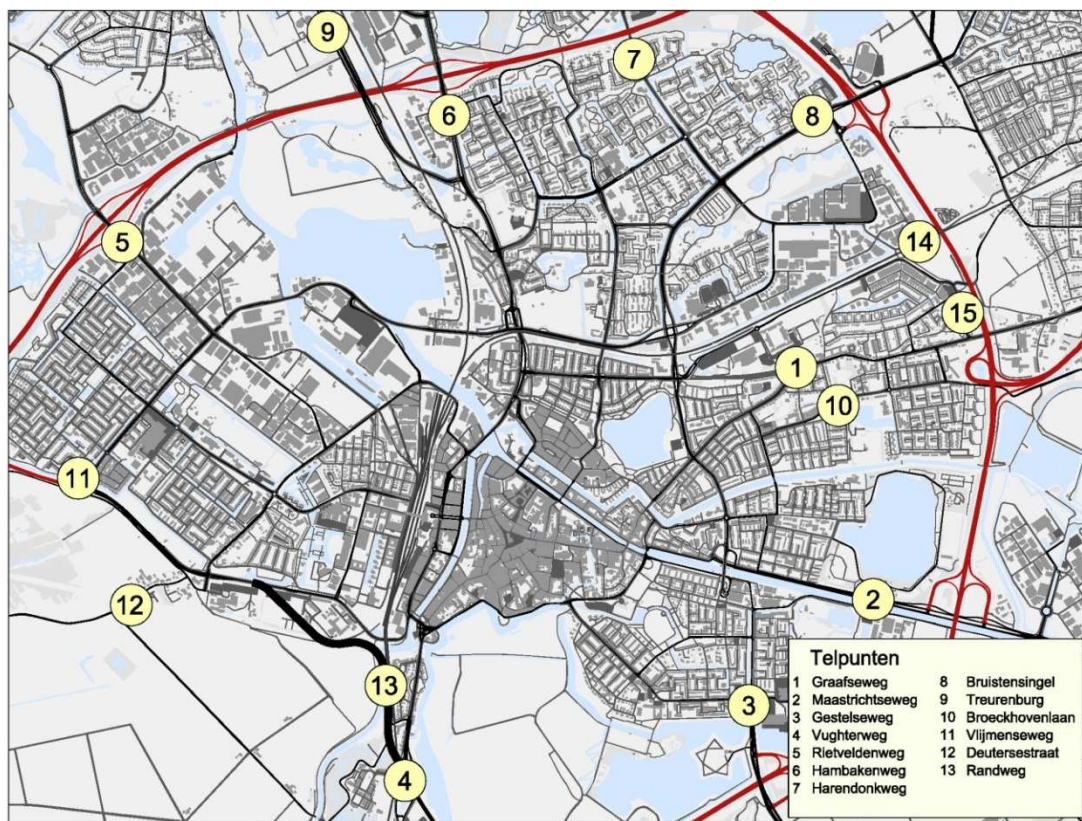
## 6. Autoverkeer

De omvang van het autoverkeer is in 's-Hertogenbosch al jaren redelijk stabiel. De afgelopen jaren is de intensiteit wel wat toegenomen. Met name door de ombouw van de A2 en de aanleg van de Randweg is er meer capaciteit beschikbaar gekomen, dit zien we terug in de intensiteiten. Als alleen naar het verkeer binnen de stad wordt gekeken is juist een afname te zien, tussen 2000 en 2011 is de intensiteit op de spoorlijnpasseerpunten met 13% gedaald. In Rosmalen is wel een toename van de intensiteit te zien, een gemiddelde toename van 1,4% per jaar. Door de extra capaciteit zijn de files op de rijkswegen rondom 's-Hertogenbosch fors afgenomen. De avondspits blijft het drukste moment van de dag, ca. 9% van de verplaatsingen worden tussen 17:00 en 18:00 gemaakt.

Periodiek wordt op een groot aantal telpunten het verkeer gemeten. In bijlage 2 zijn de intensiteiten per telpunt weergegeven. In onderstaande paragrafen wordt een analyse per cordon gegeven.

### 6.1 Autoverkeer toegangswegen stad

De ontwikkeling in de hoeveelheid autoverkeer van- en naar de stad wordt gemeten door de intensiteiten op alle toegangswegen op te tellen. Hierdoor ontstaat een gesloten gebied (cordon) waardoor de totale hoeveelheid verkeer wat dit gebied in- en uitgaat kan worden geregistreerd. Door de openstelling van de randweg in 2011 is het cordon niet meer sluitend waardoor een trendbreuk ontstaat tussen 2010 en 2011. Op onderstaande kaart zijn de meetlocaties weergegeven.



Figuur 6.1, telpunten toegangswegen

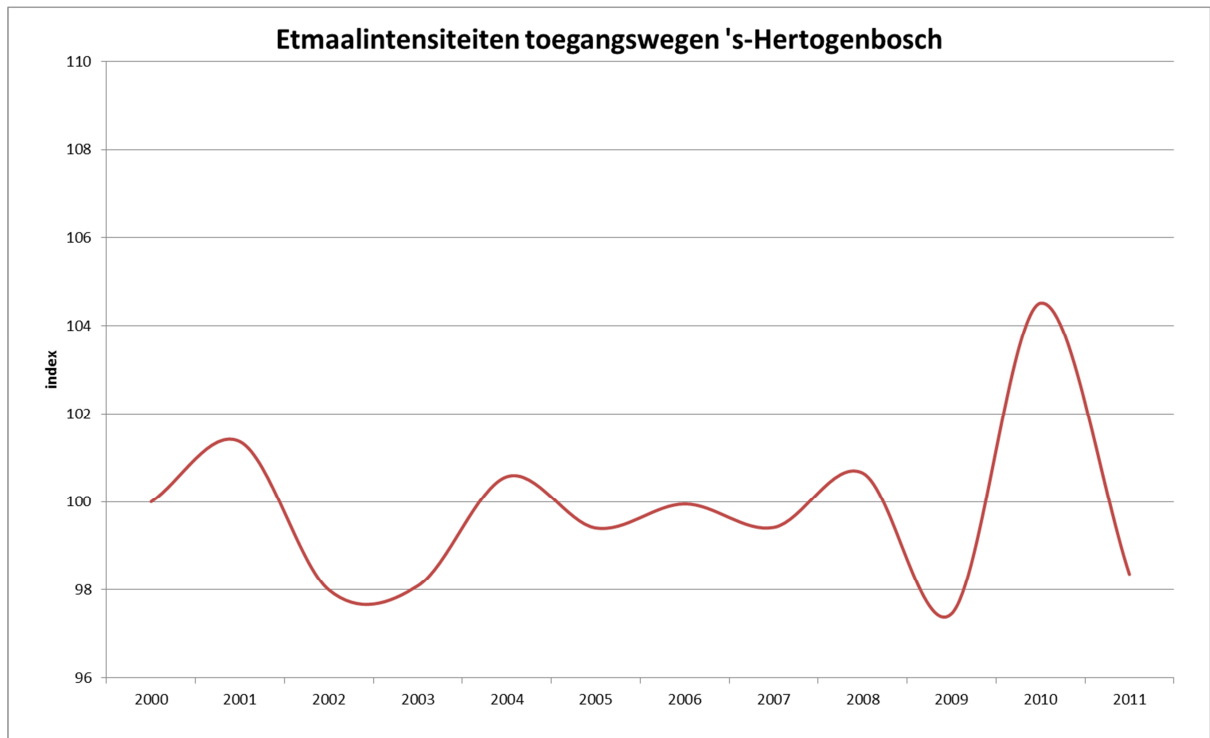
Tussen 2000 en 2009 is de intensiteit op de toegangswegen van 's-Hertogenbosch vrij stabiel gebleven, niet meer dan 3% meer of minder verkeer dan in 2000. In 2009 ligt de intensiteit wel wat lager dan in eerdere jaren, dit doet zich vooral voor op de toegangswegen aan de oostkant van de stad, waarschijnlijk heeft dit te maken met een verminderde autobereikbaarheid als gevolg van de werkzaamheden aan de A2.

In 2010 is wel een forse stijging van de hoeveelheid verkeer te zien, 7% meer dan in 2009. In 2010 is de verbrede A2 opgeleverd, daarmee is een belangrijk knelpunt in de capaciteit weggenomen waardoor het eenvoudiger is om (met de auto) 's-Hertogenbosch te bereiken.

In 2011 is de randweg geopend, dit heeft geleid tot een forse verschuiving van de verkeersstromen. Er is veel verkeer uit de stad verdwenen, op de Vughterweg (telpunt 4) is de intensiteit tussen 2010 en 2011 afgenomen met 40%. Verkeer kiest nu voor andere routes, deels via de randweg, de stad in. In de grafiek is daarom een afname te zien.

Daarnaast heeft ook verkeer wat geen herkomst of bestemming heeft in 's-Hertogenbosch de mogelijkheid van de Randweg gebruik te maken, er zal dus meer doorgaand verkeer te zien zijn. Hier zijn geen exacte aantallen van bekend, het telpunt op de randweg is daarom niet in de grafiek opgenomen.

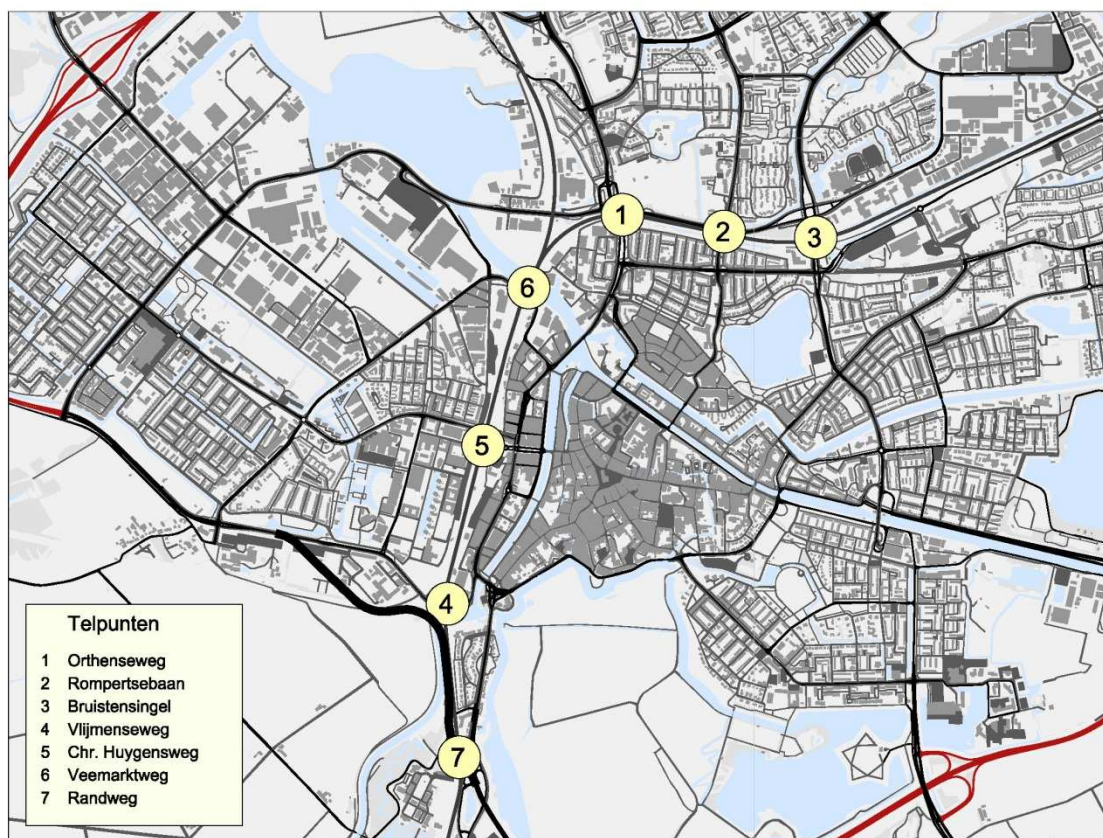
De gemiddelde etmaalintensiteit op de randweg (telpunt 13) bedroeg in 2011 ca. 27.500 voertuigen. Door deze grote wijzigingen in de infrastructuur is het lastig een zuiver beeld te geven van de algemene ontwikkelingen. Als alleen naar de ontwikkeling op de telpunten waar de randweg weinig invloed op heeft wordt gekeken is de trend stabiel, met een stijging van maximaal 3% per jaar sluit de trend aan bij eerdere jaren.



Figuur 6.2, intensiteiten toegangswegen 's-Hertogenbosch (bron: Gemeente s-Hertogenbosch)

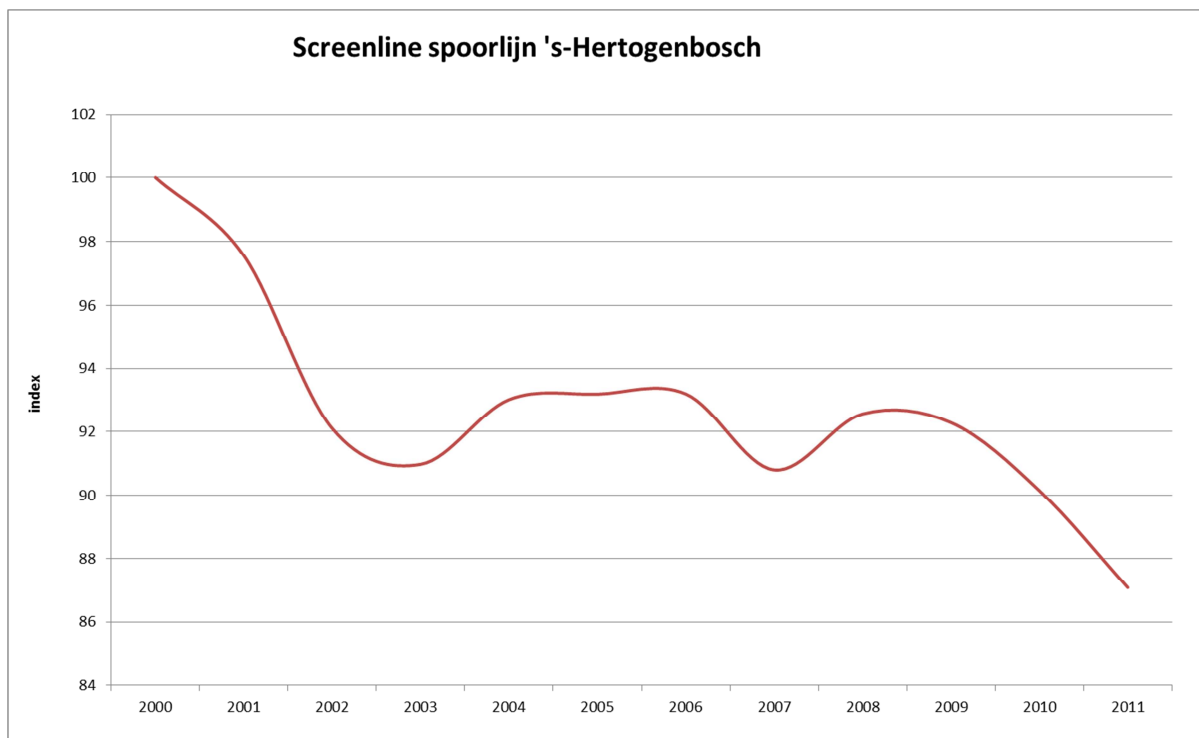
## 6.2 Autoverkeer spoorlijnpasseerpunten

De hoeveelheid autoverkeer binnen de stad wordt in beeld gebracht door de intensiteiten van alle spoorlijnpasseerpunten te bekijken. Op overzichtskaart 4.2.1 zijn de telpunten weergegeven.



Figuur 6.3, telpunten spoorlijn

Op deze punten is (in tegenstelling tot de toegangswegen) een lichte daling van de intensiteit te zien. Sinds 2000 is de hoeveelheid verkeer afgenomen, in 2011 was de daling 13% ten opzichte van 2000. Ook sinds 2008 heeft deze daling zich voortgezet, in 2011 was dit 6% minder verkeer. In 2011 is de randweg geopend, hiermee is een nieuw spoorpasserpunt ontstaan. Om de gegevens vergelijkbaar te houden is de randweg (telpunt 7) niet in de grafiek meegenomen. De grootste afname zit op de Vlijmenseweg (-15%). Een deel van het verkeer is verschoven naar de Randweg dat de afname verklaart.

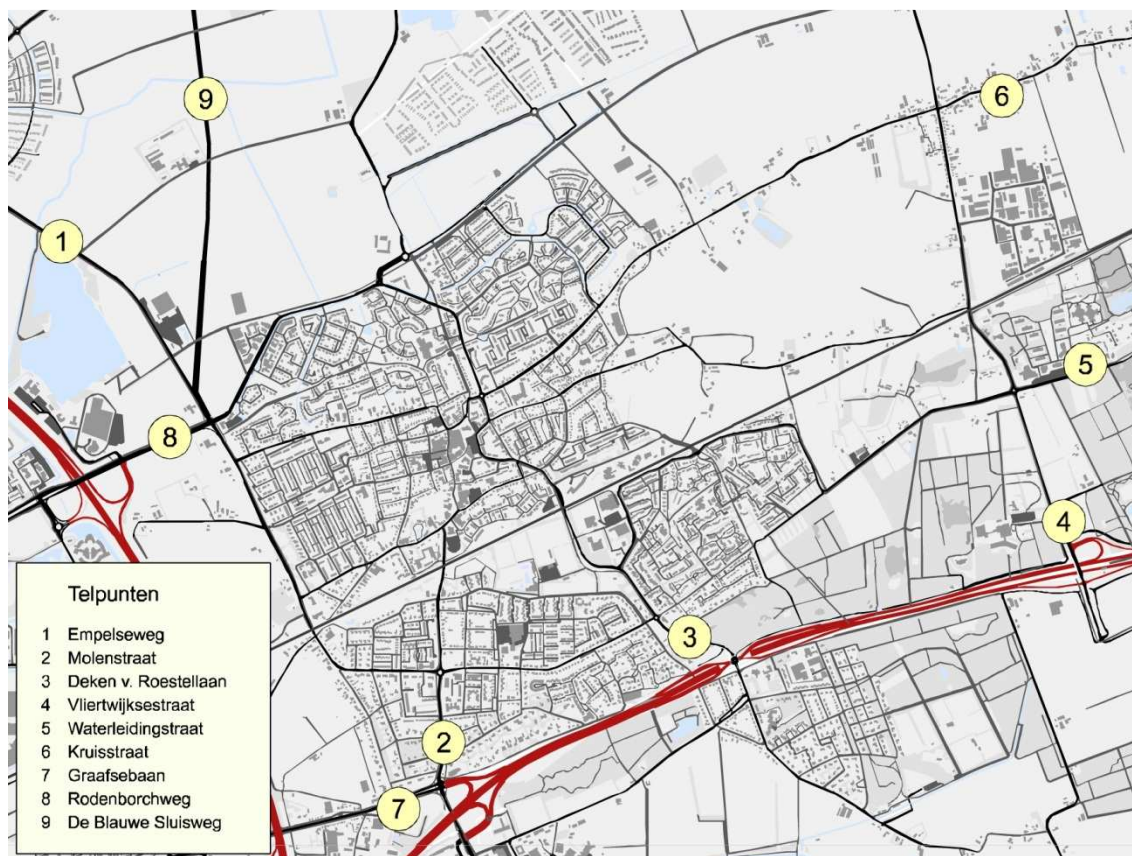


Figuur 6.4, screenline spoorlijn (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

### 6.3 Autoverkeer Rosmalense toegangswegen

Om de intensiteiten van het verkeer van en naar Rosmalen in beeld te brengen, zijn de intensiteiten van alle toegangswegen van Rosmalen opgeteld. Op kaart 4.3.1 zijn de telpunten weergegeven.

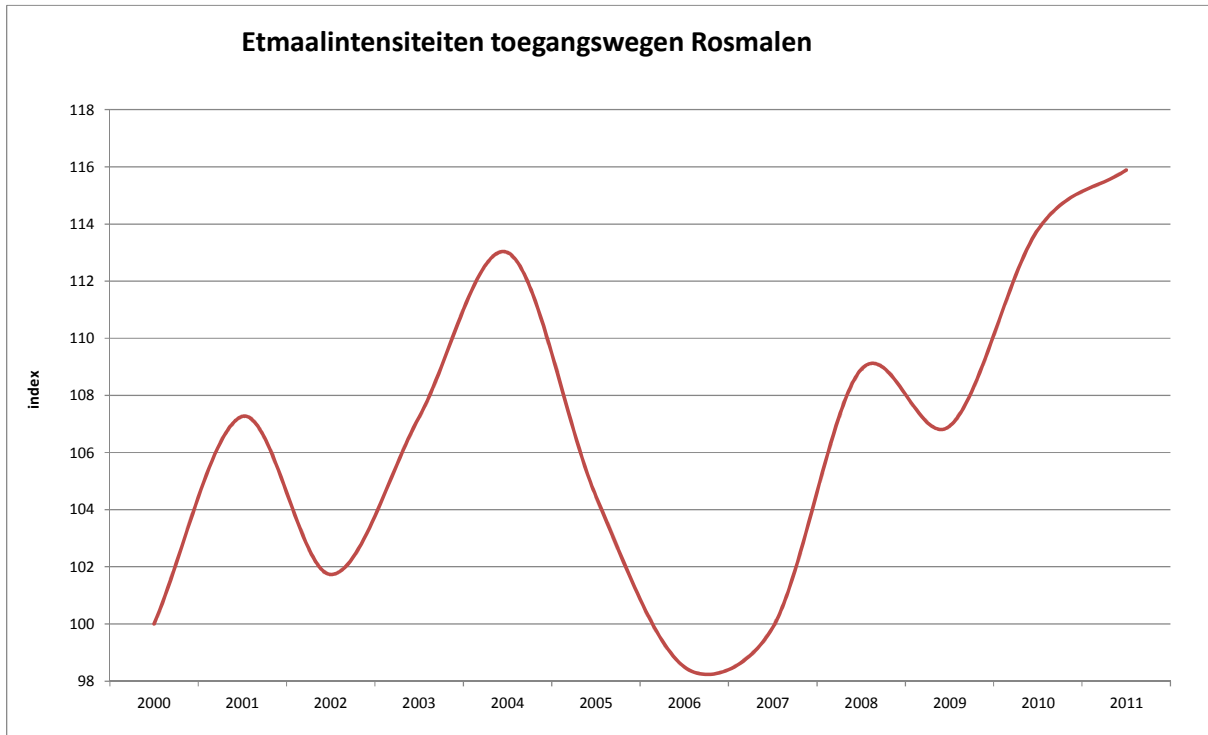




Figuur 6.5, telpunten toegangswegen Rosmalen

De intensiteit op het cordon om Rosmalen fluctueert sterk. Over het algemeen neemt de intensiteit toe ten opzichte van 2000, echter in 2006 en 2007 lag de intensiteit juist lager dan in 2000. Sinds 2008 is weer een stijging te zien, met name in 2010 waarin de intensiteit is toegenomen met 6% ten opzichte van een jaar eerder.

De werkzaamheden aan de rijkswegen, de ombouw van de A59 in 2006/2007 en van de A2 in 2009/2010 zijn de oorzaak van de schommelingen van de intensiteit. Ook de verschuivingen tussen de verschillende toegangswegen worden hierdoor veroorzaakt. Daarnaast is sinds 1 augustus 2011 de spoorwegovergang aan de Empelseweg en Burgemeester Mazairaclaan afgesloten voor verkeer omdat deze vervangen wordt door een tunnel. Dit zorgt voor een verschuiving van het verkeer in Rosmalen.



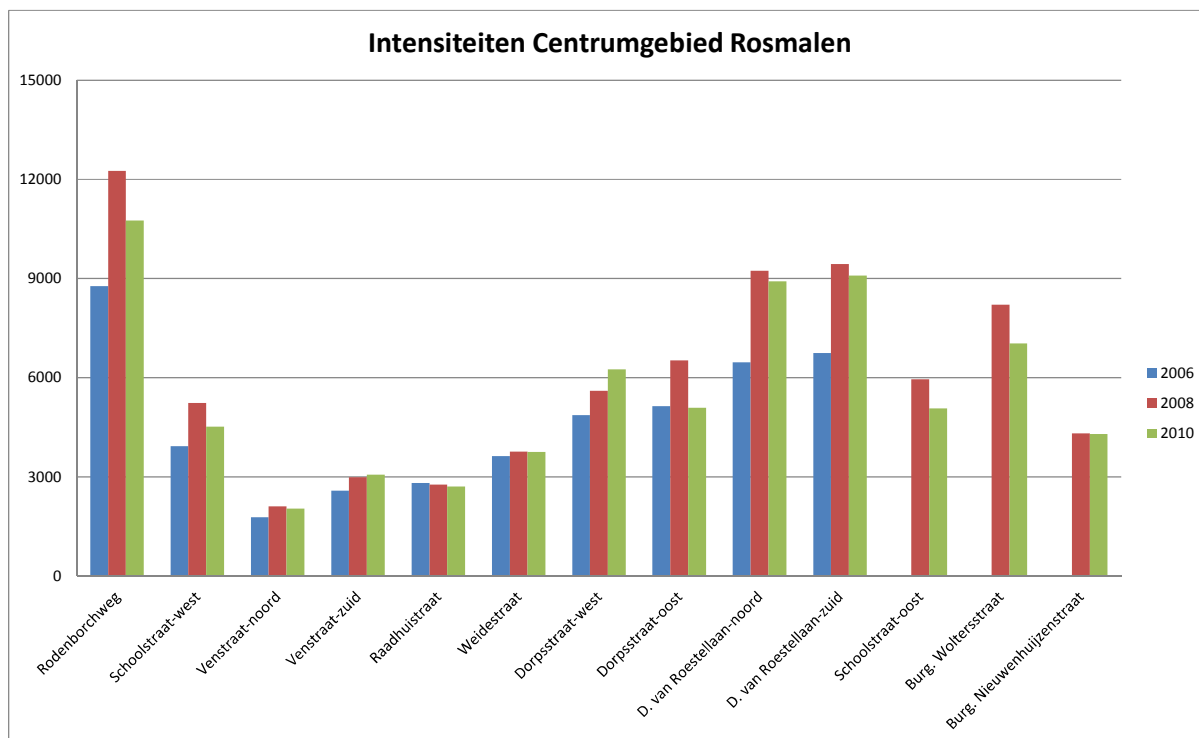
Figuur 6.6, intensiteiten toegangswegen Rosmalen (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

## 6.4 Autoverkeer centrumgebied Rosmalen



Figuur 6.7, telpunten centrumgebied Rosmalen

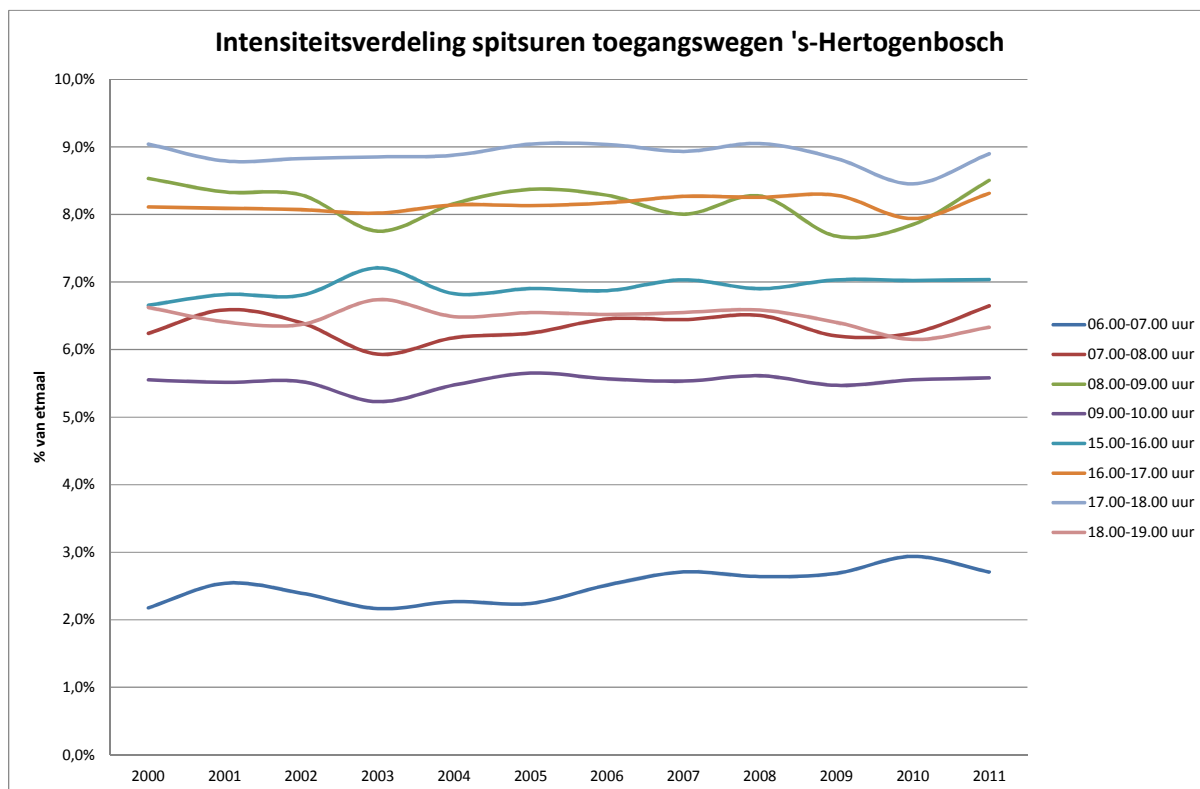
De intensiteit op de wegen in het centrum van Rosmalen wordt elke twee jaar gemeten. De totale intensiteit is in 2010 met 7% afgenomen ten opzicht van 2008, een lichte daling dus.



Figuur 6.8, intensiteiten centrum Rosmalen (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

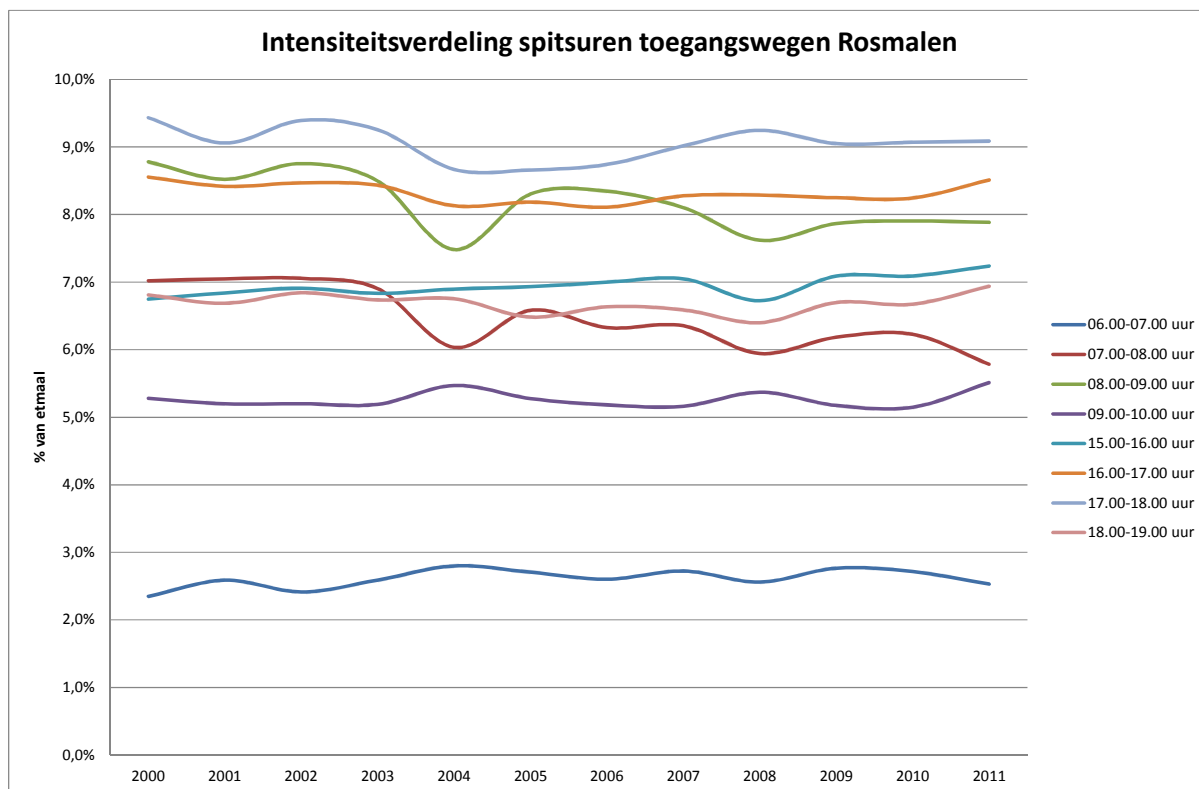
## 6.5 Intensiteiten spitsperiodes

In onderstaande grafiek wordt een beeld gegeven van de ontwikkeling van de intensiteit in de spitsuren. Hiervoor zijn de spitsaandelen van de toegangswegen van 's-Hertogenbosch gebruikt. De verdeling over de spitsuren is sinds 2000 redelijk stabiel. Het drukste uur is van 17:00 tot 18:00 uur, ca. 9% van de etmaalintensiteit wordt in dit uur afgewikkeld. De trend die te zien is, is dat de spitsen steeds vroeger beginnen. Het aandeel tussen 6:00 en 7:00 uur en tussen 15:00 en 16:00 uur groeit. Verder valt de toename van de aandelen tussen 2010 en 2011 op. Dit is het effect van het openstellen van de randweg, op deze weg is het spitsaandeel relatief hoog.



Figuur 6.9, intensiteitsverdeling spitsuren 's-Hertogenbosch (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

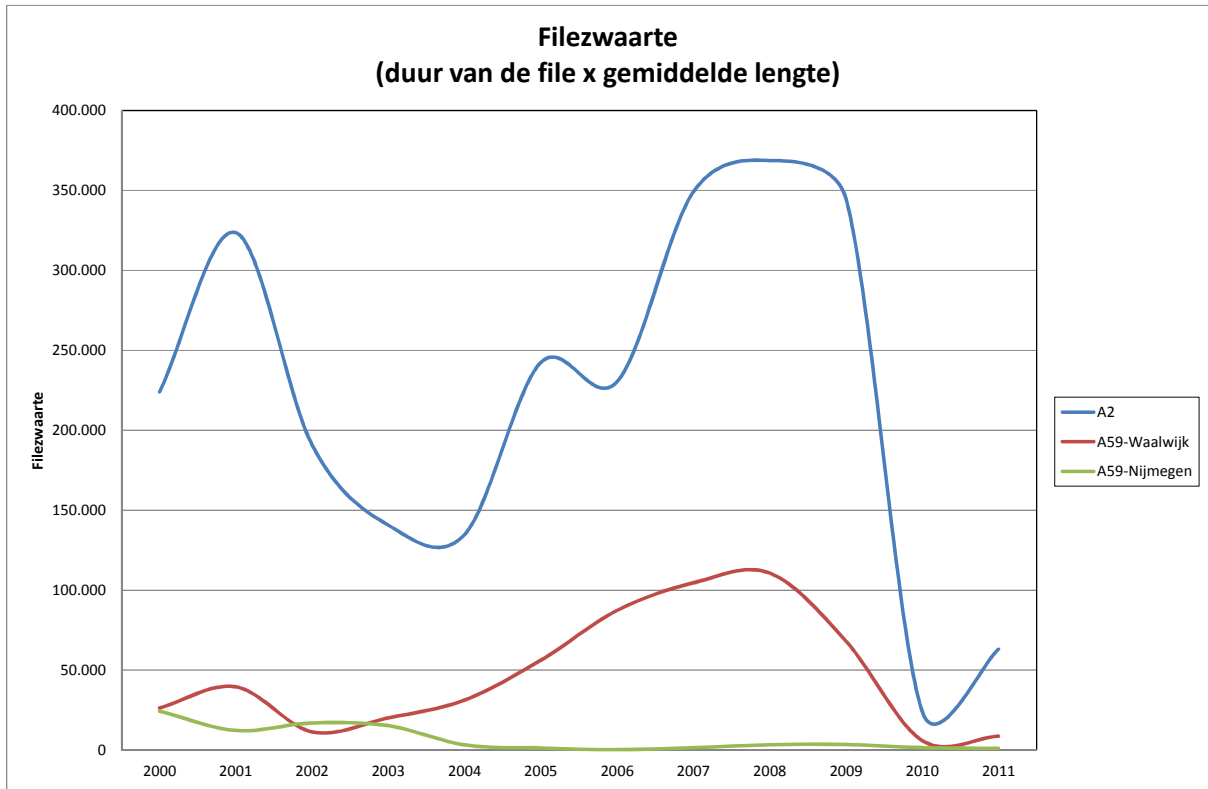
De verdeling over de spitsuren op de toegangswegen van Rosmalen is vergelijkbaar met 's-Hertogenbosch. Het uur van 17:00 tot 18:00 is het drukste uur van de dag en de aandelen zijn redelijk stabiel over de periode vanaf 2000. In Rosmalen is echter de trend te zien dat de avondspits zich verbreedt, het aandeel verkeer tussen 15:00 en 16:00 uur en tussen 18:00 en 19:00 uur neemt toe. De tussenliggende uren blijven stabiel, de avondspits neemt dus toe in omvang.



Figuur 6.10, intensiteitsverdeling spitsuren Rosmalen (bron: Gemeente 's-Hertogenbosch)

## 6.6 Files rijkswegennet

De rijksweg A2 bij 's-Hertogenbosch is de afgelopen jaren ingrijpend veranderd, in 2010 is de verbreding afrond. Dit heeft een positief effect gehad op de filezwaarte (duur van de file x de gemiddelde lengte) die sterk is afgenomen ten opzichte van 2009. Dit geldt met name voor de A2, maar ook op de A59 richting Waalwijk is de filezwaarte verminderd. Tevens is in 2011 de randweg geopend wat een positief effect gehad kan hebben op de files op de A2 en A59.



Figuur 6.11, filezwaarte (bron: Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant)

## 7. Parkeren en transferia

Op de drukke bezoekmomenten van de binnenstad (koopavond, zaterdag en bij evenementen) is de parkeerdruk hoog, vooral door het grote aantal bezoekers en de aanwezige bewoners. Deze hoge parkeerdruk leidt tot drukke situaties in parkeergarages en op transferia wat tot uitdrukking komt in zoekverkeer en wachtrijen voor parkeergarages. Op deze drukke bezoekmomenten zijn naast de vele bezoekers van de binnenstad ook de meeste bewoners aanwezig. Voor bewoners en bedrijven zijn circa 1.500 vergunningen uitgegeven op ca. 900 vergunninghoudersplaatsen op straat. Daarnaast is er een lange wachtrij voor mensen die een nieuwe vergunning willen aanvragen (circa 700). Dit leidt in een aantal sectoren tot lange wachttijden voor een bewoners- of bedrijfsvergunning. Het gebruik van de 3 Bossche transferia is de afgelopen jaren sterk toegenomen tot circa 450.000 verkochte kaartjes in 2011. 's-Hertogenbosch onderscheidt zich hiermee in positieve zin van de andere Brabantse en zelfs Nederlandse steden. De transferia geven de bezoeker van de binnenstad de kans om langer te parkeren tegen een laag tarief, waardoor men lang in de Bossche binnenstad kan blijven. De gebruikers van de transferia geven aan zeer tevreden te zijn over de transferia.

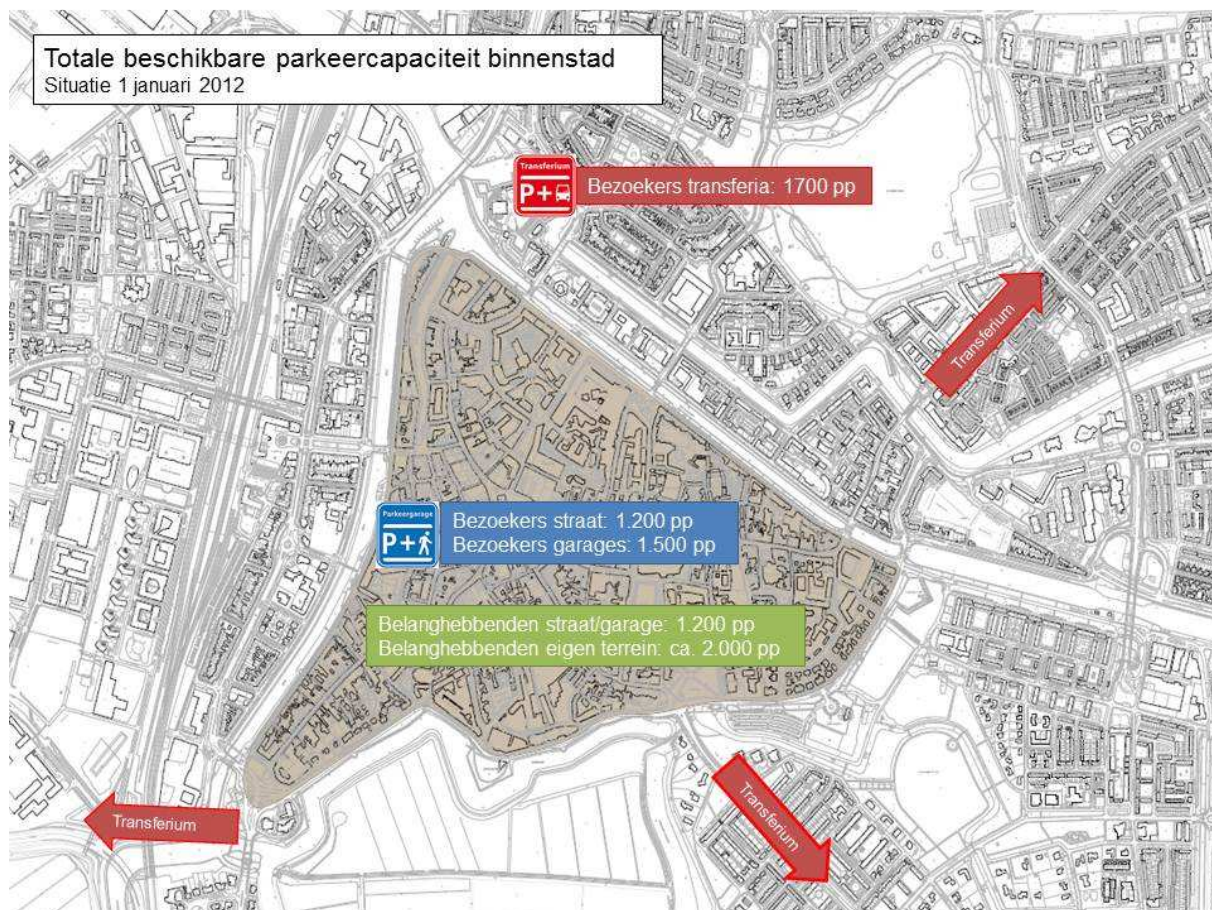
In dit hoofdstuk zijn de ontwikkelingen rondom parkeren in 's-Hertogenbosch opgenomen. Hierbij is aangesloten op hoofdstuk 1 en 2 van het *Basisdocument: Inventarisatie huidige parkeersituatie binnenstad en transferia, nulmeting 2012*. Dit was één van de bijlagen bij het raadsbesluit rondom parkeren binnenstad en transferia van 22 januari jl. Daarnaast is gebruik gemaakt van de resultaten vanuit de Omnibus.

### 7.1 Huidige parkeercapaciteit

Een kaartbeeld van het plangebied van de binnenstad is hieronder opgenomen. De grens van dit gebied wordt in grote lijnen gevormd door de Dommel aan de westzijde van de binnenstad, de Zuid-Willemsvaart aan de noordzijde en door de stadsmuur aan de zuidzijde.

Voor het parkeren wordt echter verder gekeken dan dit gebied. Buiten dit gebied zijn namelijk parkeerlocaties die een deel van de parkeerbehoefte vanuit de binnenstad opvangen. Voorbeelden hiervan zijn de transferia, de parkeergarage Stationsplein, P+R Maijweg en de parkeergarage Paleiskwartier.





Figuur 7.1, Beschikbare parkeercapaciteit

Zoals in het kaartbeeld is aangegeven, bedraagt de totale parkeercapaciteit in de binnenstad circa 6.000 parkeerplaatsen. Hierbij is verder onderscheid te maken in parkeerplaatsen voor bezoekers (betaald) en voor belanghebbenden (bewoners of werknemers).

In totaal zijn er specifiek voor de bezoekers van de binnenstad circa 4.400 parkeerplaatsen beschikbaar, waarvan circa 2.700 parkeerplaatsen (61%) in en om de binnenstad en circa 1.700 parkeerplaatsen (39%) op transferia aan de rand van de stad.

In bijlage 5 is aanvullende informatie opgenomen over de parkeercapaciteit.

## 7.2 Huidige parkeerdruk en parkeermotief

De basis voor het bepalen van de parkeerdruk is de momentopname vanuit het parkeeronderzoek 6 en 8 oktober 2011. Deze data zijn aangevuld met andere data, zoals eerdere parkeeronderzoeken, eigen registratie en gegevens vanuit de parkeeropbrengsten. In onderstaande tabel is per deelgebied voor een aantal maatgevende momenten de parkeerdruk aangegeven. Wanneer de parkeerdruk 85% of hoger is, wordt gesproken van een (te) hoge parkeerdruk. Dit is aangegeven met behulp van arceringen.

Deelgebied <sup>2</sup>	Cap	Don 15 uur	Don 19 uur	Zat 15 uur
11 Hinthamerstraat e.o. (oost)	189	56%	79%	75%
12 Visstraat e.o. (west)	128	68%	<b>102%</b>	59%
13 Tolbrugstraat e.o. (noordwest)	626	61%	79%	53%
14 Hekellaan e.o. (zuidoost)	812	31%	49%	65%
15 Vugtherstraat e.o. (zuidwest)	343	45%	67%	68%
16 Zuidwal e.o. (zuid)	288	72%	<b>85%</b>	<b>88%</b>

Tabel 7.1, Parkeerdruk per deelgebied

In onderstaande tabel is voor de belangrijkste locaties voor een aantal maatgevende momenten de parkeerdruk aangegeven.

Parkeerlocatie	Cap	Don 15 uur	Don 19 uur	Zat 15 uur
<b>Binnenstad</b>				
Wolvenhoek	500	76%	<b>91%</b>	<b>97%</b>
Arena	475	65%	79%	<b>93%</b>
Tolbrug	320	61%	53%	80%
St. Josephstraat	200	51%	68%	70%
Visstraat	140	73%	83%	79%
Vonk- en Vlamterrein	409	12%	36%	69%
<b>Buiten binnenstad</b>				
Stationsplein	200	<b>92%</b>	80%	<b>105%</b>
Paleiskwartier	1.100	<b>73%</b>	24%	44%
Transferium De Vliert	702	46%	42%	<b>91%</b>
Transferium Vlijmenseweg	566	<b>86%</b>	<b>84%</b>	<b>100%</b>
Transferium Pettelaarpark	456	82%	31%	68%
P+R Maijweg	344	71%	12%	16%

Tabel 7.2, Parkeerdruk per locatie

Uit bovenstaande tabellen is op te maken dat de belangrijkste parkeerlocaties goed worden gebruikt. Dit geldt vooral voor de Wolvenhoek, het Stationsplein, de Arena en de transferia Vlijmenseweg en De Vliert.

Op een aantal parkeerlocaties is er nog restcapaciteit aanwezig op piekmomenten. Dit geldt voor de St. Josephstraat, Vonk- en Vlamterrein, Paleiskwartier, transferium Pettelaarpark en P+R Maijweg.

Omdat een parkeeronderzoek een momentopname is, hebben we vanuit de eigen managementinformatie als referentie de bezetting van straatparkeren en parkeergarages op dezelfde dagen in 2009 en 2010 tegen de onderzoeksresultaten afgezet. Deze gegevens zijn op detailniveau niet helemaal vergelijkbaar. Voor straatparkeren worden de verkochte tickets in de verschillende tijdperiodes geregistreerd (geen informatie over bezetting vergunninghouders). In de parkeergarages wordt de bezetting geregistreerd op basis van in- en uitrijdende bewegingen.

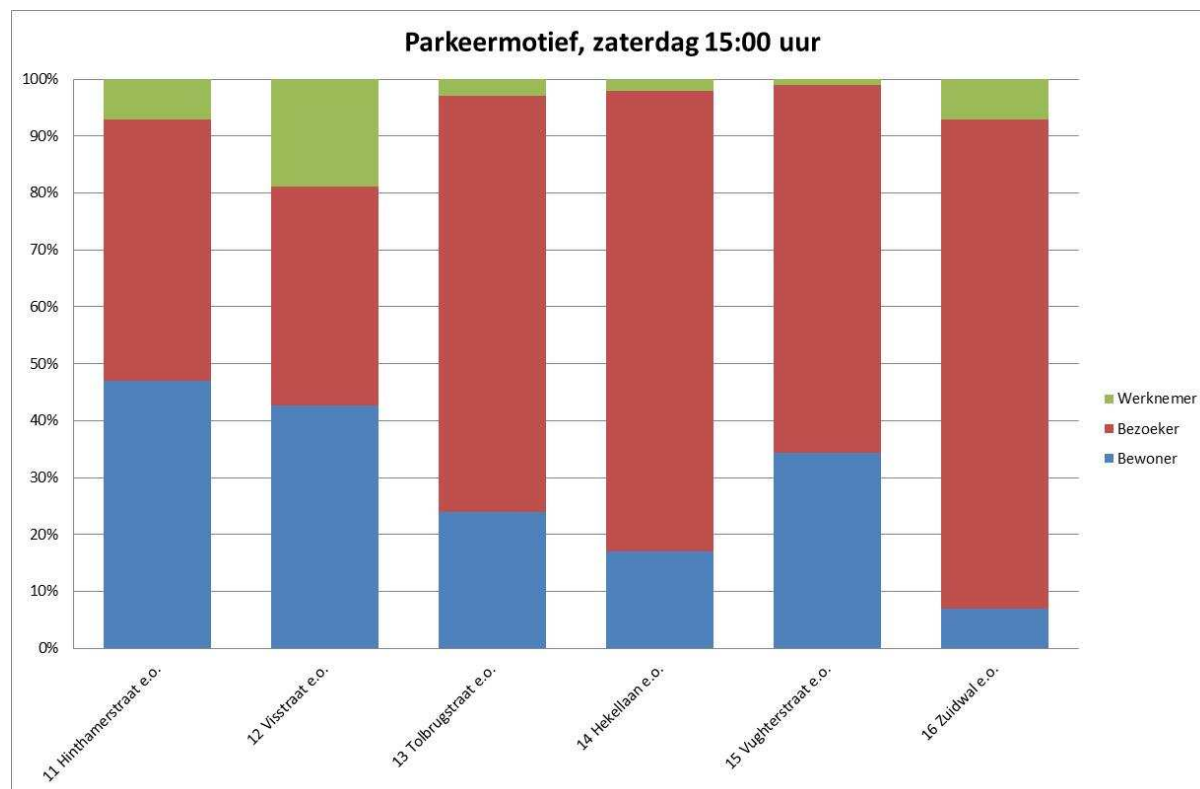
In grote lijnen worden de uitkomsten van het parkeeronderzoek ondersteund door de eigen gegevens, zeker waar het gaat om de piekbezettingen. Ten aanzien van het straatparkeren zien we vanaf 2009 een lichte daling in het aantal verkochte tickets, terwijl de bezetting van de parkeergarages nagenoeg gelijk blijft.

<sup>2</sup> Dit is de totale parkeerdruk per deelgebied, zowel voor wat betreft de straatparkeerplaatsen (betaald/vergunningen) en beschikbare parkeergarages. Dit is exclusief de parkeerdruk op de parkeerplaatsen op eigen terrein.

Hoewel door Q-Park is aangegeven dat de bezetting van hun garages aanmerkelijk is gedaald na het vertrek van het Jeroen Bosch Ziekenhuis, is dit effect niet in de gemeentelijke parkeergarages waarneembaar.

Een andere goede indicator van de parkeerdruk is de volstand van de parkeervoorzieningen. Op de piekmomenten (zaterdagmiddag en donderdagavond) staan de garages in de binnenstad elk gemiddeld 1 uur volledig vol. De parkeergarage Wolvenhoek staat met enige regelmaat zelfs 1,5 tot 2 uur vol. Ook de transferia Vlijmenseweg en De Vliert staan met enige regelmaat vol.

In het parkeeronderzoek op 6 en 8 oktober 2011 is niet alleen gekeken naar hoeveel parkeerders er zijn per parkeerlocatie, maar ook wat het parkeermotief is (bezoeken, werken, wonen). In onderstaande grafiek is voor het drukste moment, zaterdag 15.00 uur het resultaat van deze meting opgenomen per deelgebied.

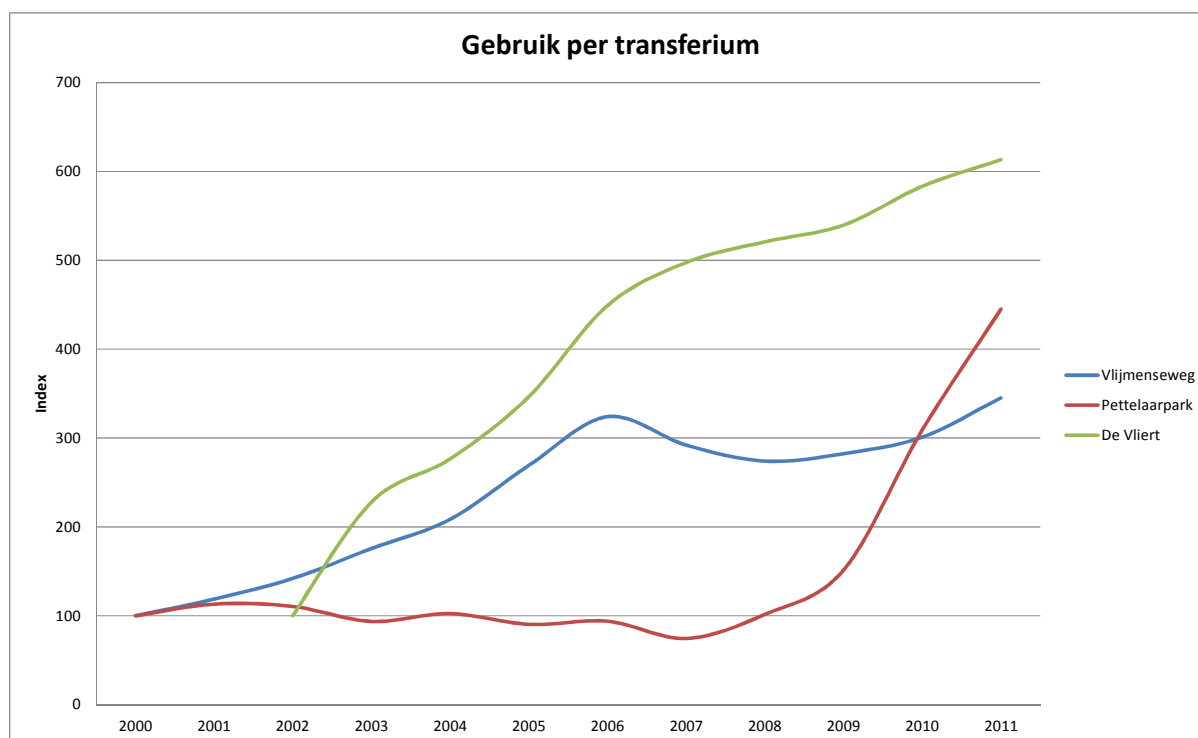


Figuur 7.2: Parkeermotief zaterdag 15:00 uur

Het voornaamste parkeermotief in de binnenstad is het bezoekenmotief (ca. 40-85%). Het werkmotief is slechts beperkt aanwezig, wat meer op werkdagen. Het woonmotief is afhankelijk van het deelgebied, maar substantieel (ca. 5-45%). Op het drukste moment qua parkeerdruk zijn dus vooral bezoekers en bewoners van de binnenstad aanwezig.

### 7.3 Transferia

Het gebruik van de transferia is de afgelopen jaren sterk toegenomen. In 2011 zijn in totaal circa 450.000 kaartjes verkocht voor de transferia, exclusief de uitgegeven abonnementen. In 2000 was dit aantal nog maar circa 71.000. Dit is een toename van meer dan 600%. Ook in vergelijking met 2008 is er een forse groei te zien, ca. 48%. Jaarlijks stijgt het gebruik van de transferia met 10-20%.



Figuur 7.3, gebruik transferia

Transferiumgebruikers zijn zeer tevreden over de door hen gebruikte parkeervoorziening. Dit geldt eigenlijk voor alle aspecten. Belangrijke onderscheidende factoren zijn de tevredenheid over de prijs, de (sociale) veiligheid (veiligheid auto, verlichting, toezicht), de bereikbaarheid van de parkeerlocatie en het parkeercomfort (inclusief betaalgemak, hulp bij storingen en bejegening door de beheerder).

### 7.4 Enquête

Uit het Omnibus-onderzoek 2011 is een aantal conclusies getrokken die hieronder worden toegelicht.

#### 7.4.1 Parkeergedrag binnenstad

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van het Omnibus onderzoek 2011 betreffende parkeren. Het betreft de mening van de deelnemende Bossche bewoners aan Omnibus over de parkeersituatie in 's-Hertogenbosch. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies opgenomen. In september 2012 wordt een grootschalig onderzoek gehouden onder parkeerders in de binnenstad en op transferia om meer te weten te komen over hun gedrag en hun wensen ten aanzien van parkeren in 's-Hertogenbosch.

#### 7.4.2 Parkeren vooral in de parkeergarages Arena en Wolvenhoek

- Van de mensen die met de auto naar de binnenstad gaan, parkeert 70 procent de auto in een parkeergarage. Het gaat dan vooral om de parkeergarages Arena (25 procent) en Wolvenhoek (20 procent). Acht procent kiest voor een betaalde parkeerplaats in het centrum en vijf procent voor een onbetaalde parkeerplaats buiten het centrum.
- De antwoordcategorie 'anders, namelijk' is door elf procent van de autogebruikers gekozen. De meeste van hen hebben een privéparkeerplaats of een parkeervergunning. Daarnaast zijn er mensen die hun auto parkeren bij familie of vrienden. Ook de invalidenparkeerplaats wordt vaak genoemd.
- De keuze voor een parkeerplek hangt voornamelijk af van de nabijheid van winkels en/of uitgaansgebied (45 procent) en de bereikbaarheid van de locatie (25 procent). De prijs is voor 13 procent de belangrijkste reden om voor een bepaalde locatie te kiezen.

#### 7.4.3 Vooral ontevreden over parkeertarieven

- Bijna drie op de tien inwoners van 's-Hertogenbosch is (zeer) tevreden met de parkeersituatie in het centrum van de stad. Een kwart is juist (zeer) ontevreden.
- Het parkeeraspect waar de bewoners het meest tevreden mee zijn is de ligging van de parkeerplaatsen ten opzichte van winkels en andere bestemmingen. Bijna 60 procent vindt de ligging van de parkeerplaatsen (zeer) goed. Het meest ontevreden zijn ze met de parkeertarieven in het centrum. Twee derde van de bewoners beoordeelt de tarieven als (zeer) slecht. Ook over het aantal parkeerplaatsen is een relatief groter groep bewoners ontevreden. 23 Procent vindt het aantal parkeerplaatsen (zeer) slecht.

In de Binnenstadsmonitor 2008 zijn de bezoekers van de binnenstad gevraagd naar hun waardering van het parkeren. Het parkeren wordt met een 6,4 een stuk lager beoordeeld dan andere aspecten in de binnenstad. De bezoekers zijn redelijk tevreden over de parkeerverwijzing en het aantal parkeerplaatsen, maar het parkeertarief scoort een onvoldoende. Over het algemeen worden aspecten omtrent het parkeren beter beoordeeld dan in 2004.

Dit onderzoek is herhaald in 2012, de resultaten hiervan zullen in de volgende monitor worden opgenomen.

	2004	2008
Parkeren algemeen	6,1	6,4
Parkeerverwijzing	6,9	7,1
Aantal parkeerplaatsen	6,1	6,4
Parkeertarief	5,1	5,1

Tabel 7.3, beoordeling parkeren bezoekers binnenstad

## 8. Verkeersveiligheid

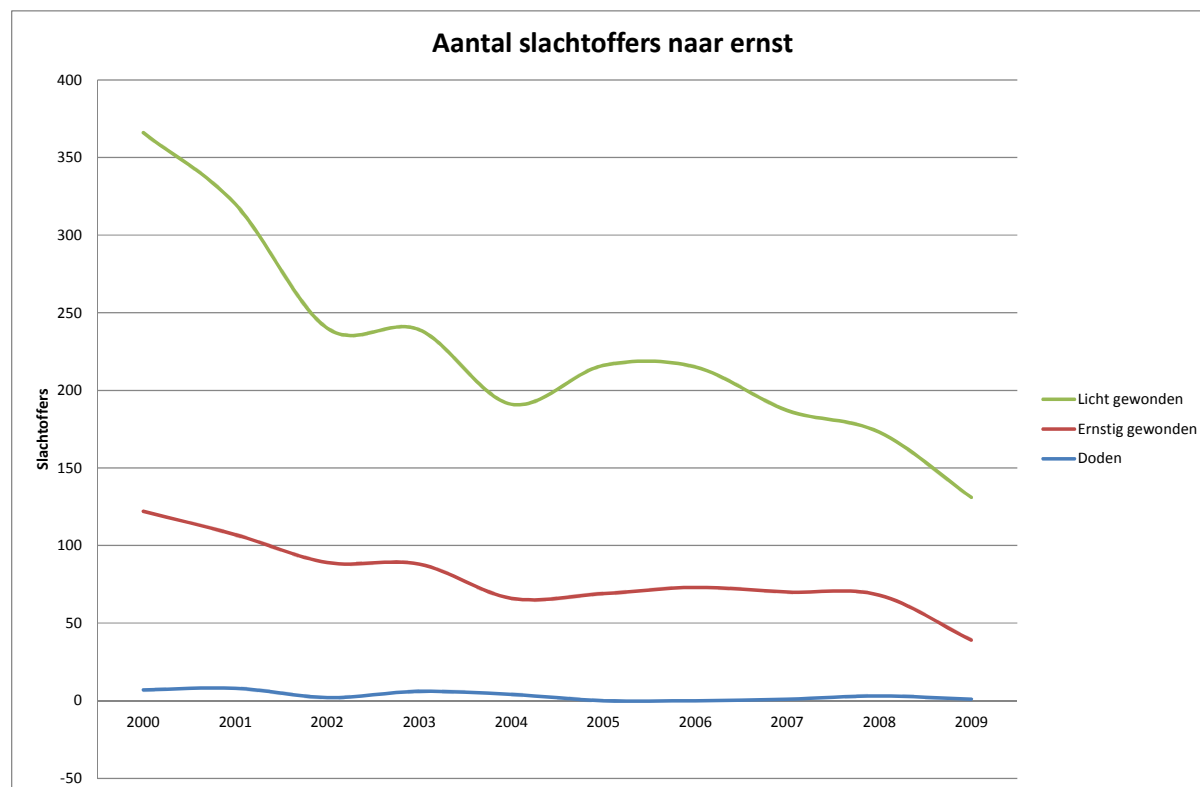
Het aantal ongevallen en slachtoffers op gemeentelijke wegen neemt al jaren af, dit geldt voor zowel ernstige ongevallen met opname in het ziekenhuis als ongevallen met lichtgewonden. Het aantal dodelijke ongevallen fluctueert wat meer, in 2009 is er 1 dode gevallen in het verkeer. Uit het Omnibus-onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de inwoners van 's-Hertogenbosch (zeer) tevreden is over de verkeersveiligheid in de eigen buurt. Deze tevredenheid is toegenomen ten opzicht van 2009.

Wanneer verkeersongevallen hebben plaatsgevonden zorgt de politie voor de administratieve afhandeling. Deze gegevens worden opgenomen in de landelijke database BRON (Bestand geRegistreerde Verkeersongevallen in Nederland).

De registratiegraad van ongevallen is de laatste jaren door andere prioritering fors teruggelopen waardoor geen betrouwbare uitspraken meer kunnen worden gedaan over de ontwikkeling van het aantal ongevallen en slachtoffers. Cijfers vanaf 2010 zijn daarom niet meer opgenomen in de monitor.

Vanaf 2000 is het aantal verkeersslachtoffers op gemeentelijke wegen fors afgenomen van 366 in 2000 tot 131 in 2009, dit is een daling van 64%. Deze trend is vergelijkbaar voor het aantal lichtgewonden en ernstig gewonden (gewonden die in het ziekenhuis zijn opgenomen).

Het aantal doden fluctueert tussen de 0 en 10 per jaar. In 2009 was er 1 dode in het verkeer te betreuren.

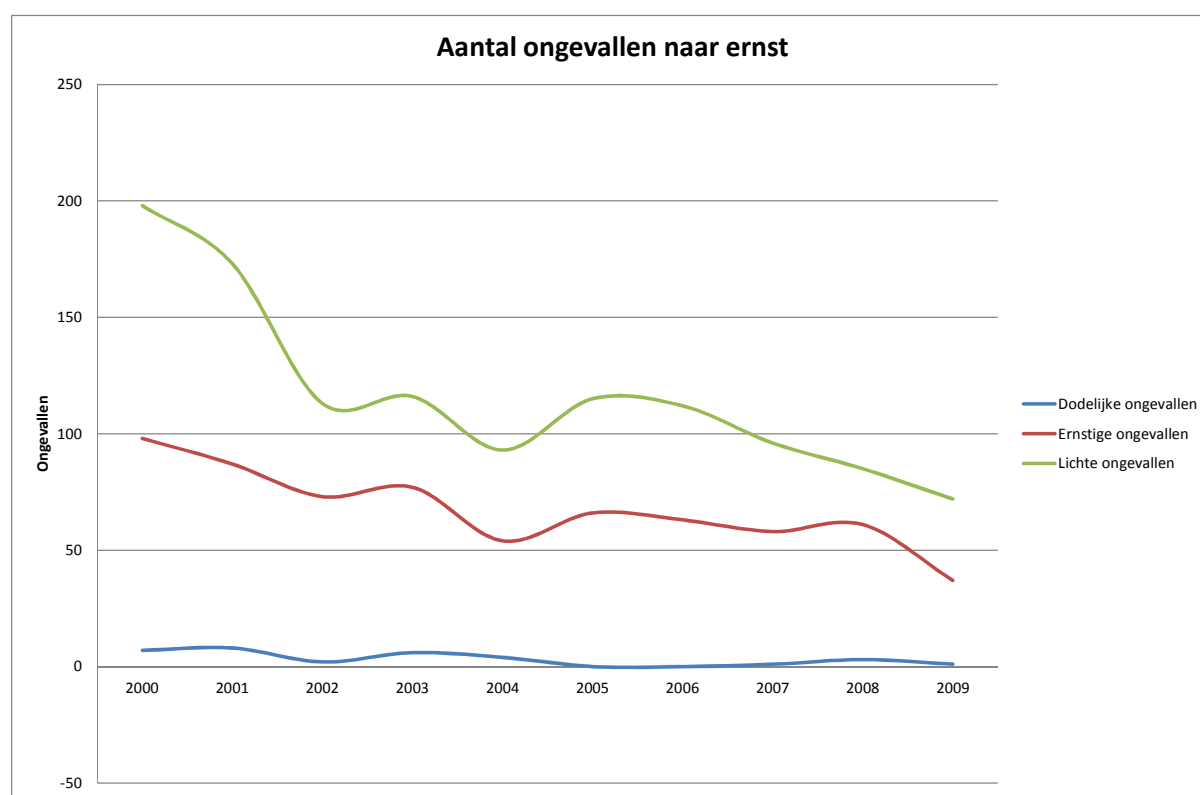


Figuur 8.1, slachtoffers naar ernst (bron: Rijkswaterstaat)

Het aantal ongevallen met letsel op gemeentelijke wegen neemt ook sterk af, van 303 in 2000 naar 110 in 2009. Het aantal ernstige ongevallen (met ziekenhuisopname) is in deze periode afgenomen met 62%, het aantal lichte ongevallen met 64%. Ongevallen met uitsluitend materiele schade worden beperkt geregistreerd waardoor hier geen betrouwbare gegevens over kunnen worden gepresenteerd.

Het aantal ongevallen waarbij doden zijn gevallen bedroeg in 2009 1.

In tabel 8.1.2 is de ontwikkeling van het aantal ongevallen naar ernst weergegeven.



Figuur 8.2, ongevallen naar ernst (bron: Rijkswaterstaat)

## 8.1 Enquête

Uit het Omnibus-onderzoek 2011 is een aantal conclusies getrokken die hieronder worden toegelicht.

### 8.1.1 Meer dan de helft (zeer) tevreden over verkeersveiligheid

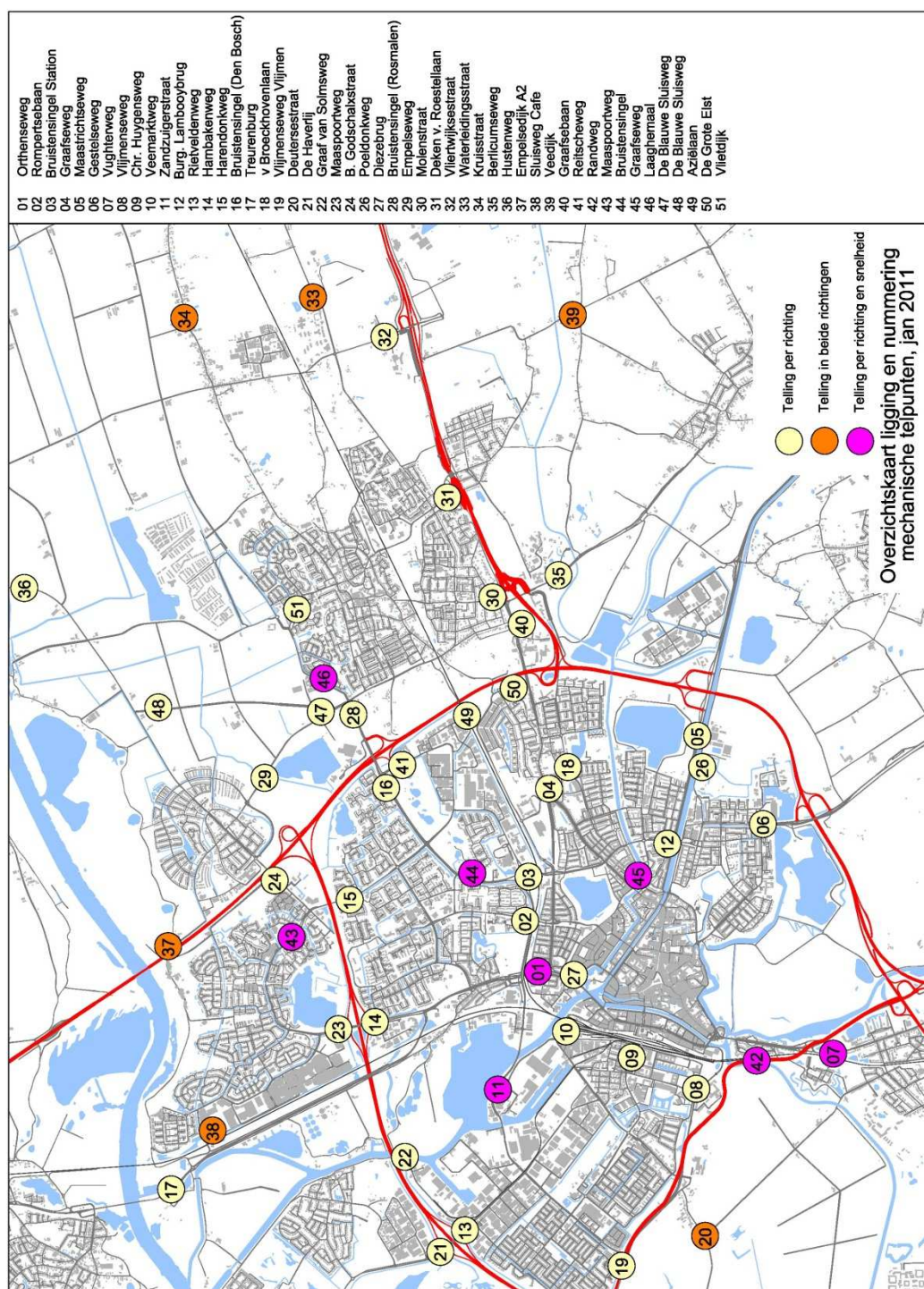
58 Procent is (zeer) tevreden over de verkeersveiligheid in de eigen buurt. 21 Procent is juist (zeer) ontevreden. De tevredenheid over de verkeersveiligheid in de gemeente is vergeleken met 2009 toegenomen. Vooral bewoners uit De Grootte Wielen, Noord, West en de Binnenstad zijn minder tevreden over de verkeersveiligheid in hun buurt dan bewoners uit andere wijken. Het meest tevreden over de verkeersveiligheid in hun wijk zijn de inwoners van Rosmalen Zuid en Zuidoost.

**Bijlage 1: pendelgegevens 2006 - 2008**

	Inkomend	Uitgaand
Sint Michielsgestel	8%	1%
Oss	6%	4%
Vught	6%	12%
Heusden	10%	4%
Boxtel	3%	3%
Maasdonk	2%	1%
Schijndel	1%	2%
Haaren	0%	2%
Sint-Oedenrode	1%	0%
Eindhoven	5%	9%
Tilburg	6%	9%
Helmond	1%	0%
Breda	2%	4%
Overige Noord-Brabant	17%	18%
Provincie Gelderland	20%	9%
Provincie Limburg	2%	0%
Provincie Zuid-Holland	3%	9%
Provincie Utrecht	6%	7%
Overige Provincies	1%	3%

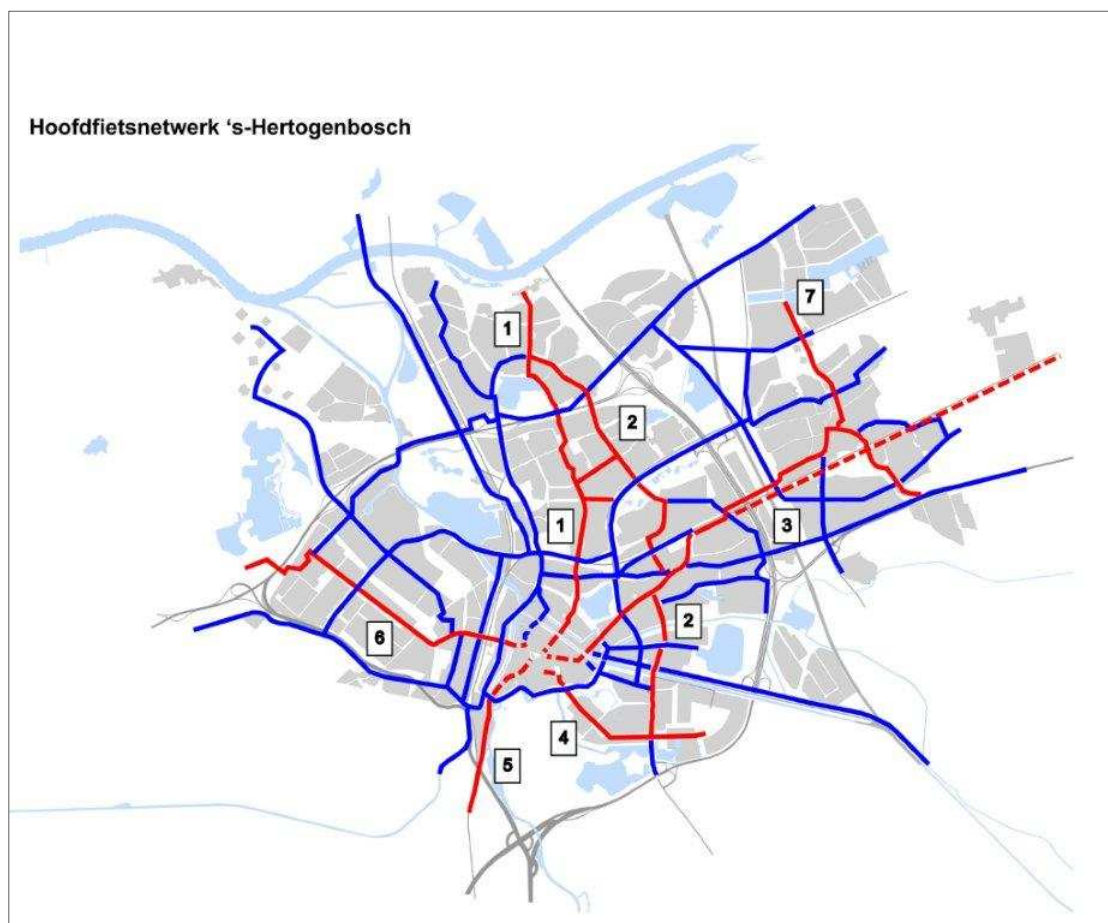


## Bijlage 2: Overzichtskaart en –tabel intensiteiten per etmaal



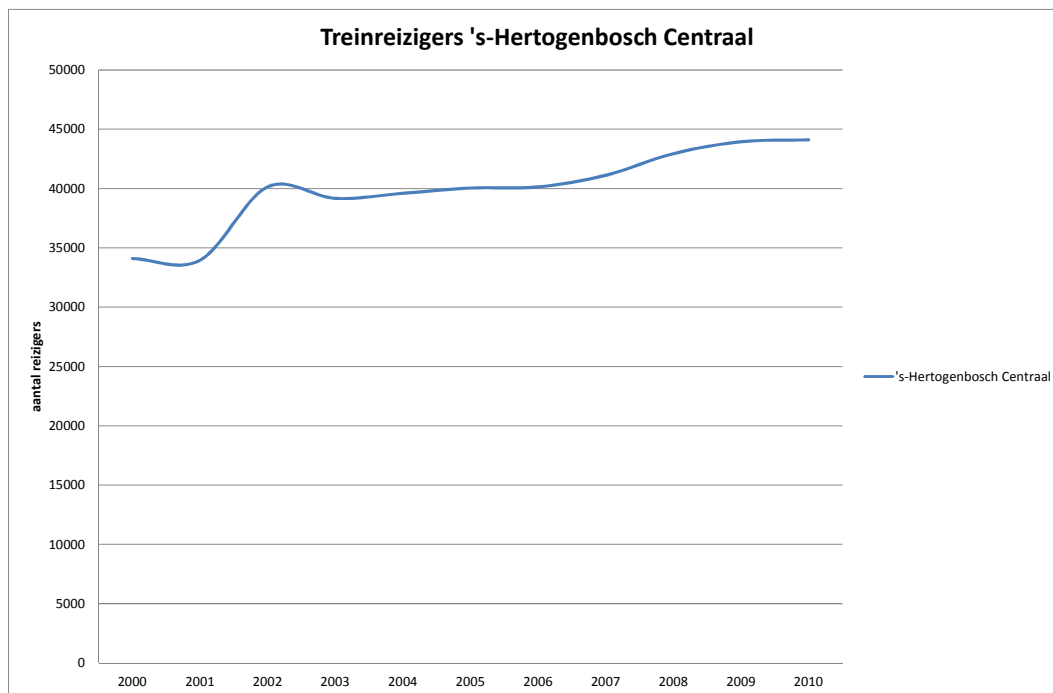
nr.	straatnaam	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Orthenseweg	25879	25227	22254	21680	22430	22479	21828	22285	21567	21466	20843	20427
2	Rompertsebaan	9267	8612	9753	10049	9849	9121	10193	7717	10055	9281	10050	9753
3	Bruistensingel	31559	29083	28466	27484	28452	29179	28100	28242	30474	31495	29061	28469
4	Graafseweg	16386	15367	9122	9682	8640	8105	8433	8401	9213	6408	7676	8000
5	Maastrichtseweg	13072	13629	13560	14234	15033	13938	13888	14214	15268	13868	17514	15183
6	Gestelseweg	23051	22181	21760	18935	21809	22830	24002	22958	22999	21960	recons.	24244
7	Vughterweg	31413	31868	29728	29806	31952	30977	31725	30608	28960	28161	30748	18371
8	Vlijmenseweg	21695	21031	20017	21125	21297	21663	21805	21527	20936	20658	19593	17725
9	Chr. Huygensweg	4853	4860	4553	4021	5018	5008	5619	5249	4204	3738	4964	5357
10	Veemarktweg	11399	13281	11341	10851	10293	10069	9982	10005	9628	9938	9832	9394
11	Zandzuigerstraat	27527	25310	18156	18326	18612	20997	18650	18510	18475	20373	19967	18244
12	Burg.Lambooybrug	18128	18536	19086	18542	18460	17407	17948	17386	18621	16513	17746	17584
13	Rietveldeweg	24671	25619	24771	23835	27213	27449	25913	26587	24412	27837	28455	29229
14	Hambakenweg	26216	24842	24421	25166	25521	24770	24893	25733	25486	25495	24657	27352
15	Harendonkweg	12110	13636	16415	15843	14723	14884	13910	13968	14710	14334	14623	13567
16	Bruitsensingel	20648	20460	19793	20125	20938	17672	19969	20340	22589	22161	24479	23581
17	Treurenburg	12664	12893	12634	13389	11717	13258	13685	13685	14607	16679	13062	12291
18	Broeckhovenlaan	6778	7383	7207	7842	7301	8356	6659	6433	6120	4550	5672	6133
19	Vlijmenseweg	23961	25074	26399	27099	27748	26690	27102	26124	26548	25698	31325	30790
20	Deutersestraat	4568	5527	5407	5471	4181	5326	5247	5231	6041	2913	3947	3266
21	De Haverlij	13328	14711	14433	15488	15210	15442	16366	16752	17222	15289	15007	15755
22	Graaf v. Solmsweg	1154	1253	1081	779	1330	1329	956	779	1055	807	985	904
23	Maaspoortweg	28048	27733	28669	29732	28439	28129	27578	27117	26909	25551	26094	29252
24	Burg.Godschalkstr.	8856	10537	11507	11255	11370	11262	10001	10555	10669	6029	9733	10936
25	Hustenweg	5755	6184	7431	7162	7138	8388	5758	locatie opgeheven				
26	Poeldonkweg	2361	2679	2637	2993	3454	3141	2707	2777	3054	2704	3110	2898
27	Diezebrug	27837	27046	27258	24108	23105	23175	23441	23521	22932	22361	21948	22132
28	Bruistensingel R'maler	26326	27265	27348	29567	29658	22764	26317	25900	29104	29016	30769	31437
29	Empelseweg	8171	9668	9605	9191	9705	9111	8967	8731	9382	9368	8575	9750
30	Molenstraat	14420	16951	13653	12347	14695	18409	13944	14152	15695	16717	15505	14920
31	D. v Roestellaan	7002	6629	5925	8087	9635	8861	7613	8886	7832	8192	12276	11680
32	Vliertw ijksestr.	4628	5076	5077	5534	5535	6200	6959	6865	8237	6812	7475	8089
33	Waterleidingstr.	4653	4609	4591	4294	4002	3239	1698	1673	2332	1342	1518	1674
34	Kruisstraat	2872	2818	3050	3983	3692	2532	1550	1779	1552	1335	1343	1338
35	Berlicumseweg	14472	15294	15070	13392	11819	14334	13403	13143	13131	14175	12238	12631
36	Hustenweg	5011	5660	5795	5955	5424	4449	3893	4360	4401	4607	4057	4036
37	Empesedijk (A2)	1033	826	1032	1468	1306	1565	1200	927	1285	defect	796	667
38	Sluisweg	5324	6210	5611	5817	5567	5865	5360	5833	5364	5553	4302	4319
39	Veedijk	1163	1119	1191	1368	1421	981	934	1024	1074	961	909	922
40	Graafsebaan		15208	15834	13295	12891	15131	16069	21063	24137	24368	23327	22925
41	Reitscheweg		14750	15586	14348	12835	12386	13641	14700	16393	12935	14040	13095
42	Vlijmenseweg/Randweg			18736	19979	18720	19504	20372	20067	19221	aanleg Randweg	27590	
43	Maaspoortweg			17351	18117	16966	17005	16280	17321	18553	18262	16601	15895
44	Bruistensingel			18392	18157	19816	17190	16317	14457	17809	19529	20355	18675
45	Graafseweg			10209	9875	9508	9678	8468	9651	7408	8355	8734	8806
46	Laaghemaal			14525	13595	15383	10407	14238	14110	13893	13751	14657	13981
47	De Blauwe Sluisweg								4159	7600	defect	9392	9828
48	De Blauwe Sluisweg								4502	5449	5301	4800	4776
49	Aziëlaan										3435	4552	3709
50	De Grote Elst												9456
51	Vlietdijk												11120

### Bijlage 3: Fietsnetwerk

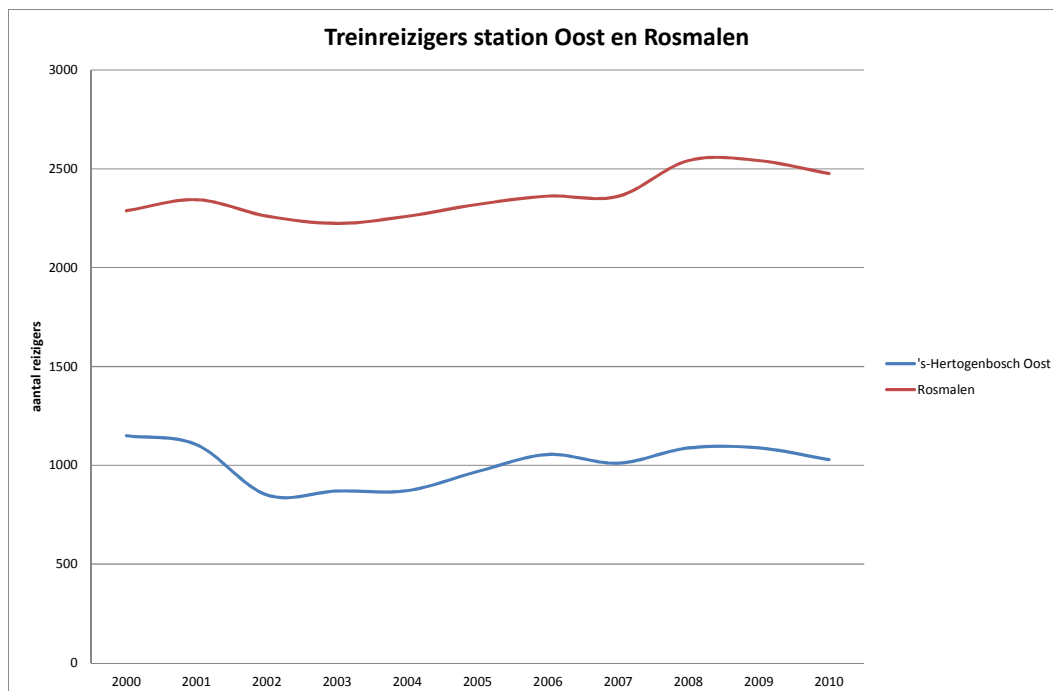


Figuur 0.1, hoofd fietsnetwerk

#### Bijlage 4: Treinreizigers per station



Figuur 0.1: Treinreizigers per station



Figuur 0.2: Treinreizigers per station