



Gemeente Breukelen
Verkeersonderzoek Kockengen
Eindrapport



Rapportnummer: 203X00387.043320_2

Datum: 08 februari 2008

Contactpersoon
opdrachtgever: Dhr. T. Verkammen

Projectteam BRO: Hessel de Jong, Lenny van Oort

Trefwoorden: Verkeersafwikkeling, Vierde Kwadrant, verkeerstelling, parkeertelling.

Beknopte inhoud: De invloed van het verkeer van de nieuwe woonwijk het Vierde Kwadrant is onderzocht. Verkeerstelling en parkeertelling zijn verricht. De huidige straten en wegen zijn geschikt om extra verkeer op te vangen. Aanpassing van de aansluitingen van de nieuwe woonwijk op de bestaande straten wordt geadviseerd.

BRO Boxtel
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
Boxtel
T +31 (0)411 85 04 00
F +31 (0)411 85 04 01
E info@bro.nl

1. INLEIDING	3
2. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	5
2.1 Conclusies	5
2.2 Aanbevelingen	5
3. VERKEERSINTENSITEITEN EN PARKEREN	7
3.1 Verkeersintensiteiten	7
3.2 Parkeren	8
4. VERKEERSAFWIKKELING EN -VEILIGHEID	11
4.1 Verkeersafwikkeling	11
4.2 Verkeersveiligheid	12
4.3 Oplossingsrichting	12
4.4 Conclusies	13
5. VORMGEVING AANSLUITINGEN	15
5.1 Aansluiting route west	15
5.2 Aansluiting route zuid-oost	15
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Parkeertelling Kockengen	1
Bijlage 2: Verkeerstelling Prinses Beatrixweg – Kockengen, november 2007	3
Bijlage 3: Verkeerstelling Zwanebloem – Kockengen, november 2007	9
Bijlage 4: Capaciteit bij parkeren op de rijbaan	15

1. INLEIDING

In het dorp Kockengen is ten noorden van de wijk Groenlust de bouw van een nieuwe woonwijk voorzien. Voor deze ontwikkeling heeft BRO Structuurplan Vierde Kwadrant Kockengen opgesteld. Het plan gaat uit van ontwikkeling van een woonwijk van 200 woningen. De wijk wordt ontwikkeld in twee fasen van elk 100 woningen.

Uitgangspunt daarbij is dat de wijk na de eerste fase ontsloten wordt met twee aansluitingen op bestaande wegen (Waterlelie en Dotterbloem). Indien de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid het toelaten, kan de tweede fase van het Vierde Kwadrant ook op die manier ontsloten worden. Bewoners van de wijk Groenlust vrezen echter verkeersoverlast en verslechtering van de verkeersveiligheid.

De gemeente Breukelen heeft BRO gevraagd een onderzoek uit te voeren naar de effecten van het ontsluiten van woonwijk het Vierde Kwadrant via de Zwanebloem en de Prinses Beatrixweg.

Vraagstelling

De centrale vraag van het onderzoek is: in hoeverre zijn de bestaande straten en wegen in Kockengen geschikt om het extra verkeer van de nieuwe woonwijk het Vierde Kwadrant te verwerken?

Leeswijzer

Het hierna volgende hoofdstuk met conclusies en aanbevelingen kunt u beschouwen als de samenvatting van dit rapport. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van verkeers telling en de parkeertelling opgenomen. Hoofdstuk 4 gaat in op de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid op de straten nabij het Vierde Kwadrant. In hoofdstuk 5 komen de adviezen ten aanzien van aansluiting van de nieuwe woonwijk op de bestaande straten aan bod.

2. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

2.1 Conclusies

De Prinses Beatrixweg en de Zwanebloem zijn in de huidige vorm en met het huidige gebruik geschikt om het verkeer van de nieuwe woonwijk Het Vierde Kwadrant te verwerken.

Ontwikkeling van 200 woningen in het Vierde Kwadrant genereert ongeveer 1400 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Samen met de huidige intensiteiten levert dit op de Prinses Beatrixweg in 2020 een verkeersintensiteit op van 2050 motorvoertuigen per etmaal. Op de Zwanebloem zijn dan ongeveer 1060 motorvoertuigen per etmaal te verwachten.

De toename van het verkeer op de Prinses Beatrixweg en de Zwanebloem zorgt niet voor problemen voor de verkeersafwikkeling. De verkeersdruk op de straten neemt toe als gevolg van de ontwikkeling van het Vierde Kwadrant. Dit zorgt wel voor langere wachttijden, omdat geparkeerde voertuigen op de rijbaan slechts door verkeer in een richting tegelijk gepasseerd kunnen worden. Toch is de capaciteit van de straten voldoende groot om de toename op te kunnen vangen.

Het parkeren op de rijbaan op routes van en naar het Vierde Kwadrant zorgt voor een onoverzichtelijk straatbeeld. Bij weggebruikers kan hierdoor een gevoel van onveiligheid ontstaan. Dit probleem bestaat in de huidige situatie ook al, de toename van de verkeersintensiteiten heeft hierop slechts beperkt invloed. Een mogelijke oplossing hiervoor is het inrichten van passeergelegenheden en parkeervakken in de straat. Dit structureert de verkeerssituatie en behoudt de mogelijkheid van parkeren op de rijbaan. Nadeel is dat er minder auto's geparkeerd kunnen worden en de rijbaan blijft smal, ook wanneer er niet geparkeerd wordt.

2.2 Aanbevelingen

Voor de aansluiting van de woonwijk op de Waterlelie wordt een gelijkwaardige kruising en een voldoende brede straat (circa 5m) de wijk in, geadviseerd. Deze aansluiting kan in de bocht van de Waterlelie worden gerealiseerd, maar het is ook mogelijk deze in meer westelijke richting aan te leggen.

Het is aan te bevelen de huidige inritconstructie op de aansluiting van de Dotterbloem op de Zwanebloem om te bouwen naar een gelijkwaardig kruispunt. Daarnaast wordt geadviseerd enkele parkeerplaatsen aan de Dotterbloem te verplaatsen naar de aansluitende weg van de nieuwe woonwijk, in de nabijheid van de Dotterbloem.

3. VERKEERSINTENSITEITEN EN PARKEREN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de onderzoeken die zijn verricht om inzicht te verkrijgen in de verkeerssituatie op de straten rond het Vierde Kwadrant. De verkeerstelling geeft inzicht in de huidige verkeersdruk en er is een berekening gemaakt van de toekomstige verkeersdruk. De parkeertelling verschaft informatie over de parkeersituatie in de straten.

3.1 Verkeersintensiteiten

Verkeerstelling huidige situatie

De woonwijk het Vierde Kwadrant is gepland ten noordoosten van de bestaande kern Kockengen. In het ontwerp wordt de wijk ontsloten via de Waterlelie en de Dotterbloem. Verwacht wordt dat met deze ontsluiting het verkeer uit de nieuwe woonwijk zich met name zal afwikkelen via de Prinses Beatrixweg richting het westen en de Zwanebloem in zuid-oostelijke richting. Verkeerstellingen op de Zwanebloem en de Prinses Beatrixstraat verschaffen inzicht in de verkeersdruk.

De resultaten van de verkeerstellingen zijn opgenomen in bijlage 1 en 2. Op de Prinses Beatrixweg is de intensiteit op een gemiddelde werkdag ongeveer 1095 motorvoertuigen. Tijdens het drukste uur (16.00-17.00h) rijden ongeveer 107 motorvoertuigen per uur door de straat. In de Zwanebloem is de gemiddelde werkdagintensiteit circa 620 motorvoertuigen, tijdens het drukste uur (17.00-18.00h) 60 motorvoertuigen per uur.

Tabel 3.1. Verkeersintensiteiten (mvtg/etm)

	Werkdaggemiddelde	Drukste uur
Prinses Beatrixweg	1095	107
Zwanebloem	620	60

Verkeersproductie woonwijk

Een nieuwe woonwijk genereert nieuwe verkeersbewegingen. De eerste fase van ontwikkeling van het Vierde Kwadrant leidt tot een verkeersproductie van circa 700 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal. Na de eindfase zijn circa 1400 motorvoertuigen per werkdagemaal te verwachten.

De berekeningen hiervoor zijn gebaseerd op het woonprogramma voor het Vierde Kwadrant. Dat programma gaat uit van 100 woningen in de eerste fase en maximaal 200 woningen na de eindfase in 2020. Voor de berekening van de verkeersproductie van de woonwijk is gerekend met 7,0 motorvoertuigen per werkdagemaal.

Dit is gebaseerd op CROW-richtlijnen¹, uitgaande van een woning in een centrum-dorps woonmilieu.

Toekomstige verkeersintensiteiten

Het verkeer van en naar het Vierde kwadrant zal zich via verschillende routes afwikkelen. Het heeft enerzijds zijn bestemming binnen Kockengen, met name in het centrum aan de westzijde van de kern. In dit westelijke deel bevinden zich functies als winkels, een supermarkt en basisscholen, in het zuidelijke deel het sportpark, een bibliotheek en een zwembad. Anderzijds zal gemotoriseerd verkeer gericht zijn op de provinciale weg N401 richting de A2, Woerden en De Ronde Venen.

Verwacht wordt dat het grootste deel (70%) van het gemotoriseerde verkeer via de Prinses Beatrixweg naar de Dreef rijdt. De overige 30% rijdt via de Zwanebloem richting de Kerkweg. Dit is gebaseerd op de verhouding tussen de intensiteit op de Prinses Beatrixweg en de Zwanebloem en de locaties van de (winkel)voorzieningen. In de berekening van de toekomstige intensiteiten is tevens een groei van het auto-verkeer verwerkt van 0,5% als gevolg van toenemend autogebruik en -bezit.

Na realisatie van alle woningen is op de Prinses Beatrixweg een intensiteit te verwachten van circa 2150 mvtg/etm, op de Zwanebloem ongeveer 1085 mvtg/etm (tabel 3.2).

Tabel 3.2. Intensiteiten werkdagemaal (mvtg/etm) inclusief ontwikkeling Vierde Kwadrant

	Huidige situatie 2007	Eerste fase	Eindfase 2020
Prinses Beatrixweg	1095	1630	2150
Zwanebloem	620	855	1085

3.2 Parkeren

Om een beeld te vormen van de parkeerdruk in de wijk rond het Vierde Kwadrant is een parkeertelling uitgevoerd in de Beatrixstraat en de Zwanebloem. Bij de tellingen is onderscheid gemaakt tussen totaal aantal geparkeerde auto's op openbaar terrein, het aantal auto's op de rijbaan en het aantal vrij beschikbare parkeerplaatsen buiten de rijbaan. De parkeertellingen hebben plaatsgevonden op twee willekeurige werkdagen tijdens de ochtendspits en tijdens de avondspits.

Resultaten

De resultaten van het parkeeronderzoek zijn opgenomen in bijlage 3. In tabel 3.3 zijn de vier wegvakken met de hoogste parkeerdruk op de rijbaan tijdens de avondspits weergegeven.

¹ CROW publicatie 256, Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, oktober 2007

Tabel 3.3. Parkeerdruk op route van en naar Vierde Kwadrant (avondspits)

Straat	tussen	en	Aantal vak- ken totaal	Aantal in de vakken	Aantal op rijbaan
Prinses Beatrixweg	Purperreiger	Prinses Ireneweg	12	8	5
Waterlelie	Prins Bernhardweg	Zwanebloem	6	4	6
Zwanebloem	Waterlelie	Dotterbloem	8	7	10
Zwanebloem	Pijlkruid	Pijlkruid	0	0	5

Uit het onderzoek blijkt dat in de onderzochte straten met regelmaat op de rijbaan geparkeerd wordt. Vier wegvakken springen in het oog. Op de volgende wegvakken staan regelmatig drie of meer voertuigen op de rijbaan geparkeerd:

- Prinses Beatrixweg tussen Purperreiger en Prinses Ireneweg;
- Waterlelie tussen Prins Bernhardweg en Zwanebloem;
- Zwanebloem tussen Waterlelie en Lisdodde;
- Zwanebloem tussen Pijlkruid en Pijlkruid (fietsaansluiting).

In hoofdstuk 4 komt aan bod welke gevolgen het parkeren op de rijbaan heeft voor de doorstroming van het verkeer in de straten.

4. VERKEERSAFWIKKELING EN -VEILIGHEID

In dit hoofdstuk wordt inzichtelijk gemaakt welke gevolgen het ontsluiten van de nieuwe woonwijk op de Waterlelie en de Dotterbloem heeft voor de doorstroming en de verkeersveiligheid.

4.1 Verkeersafwikkeling

Parkeren op de rijbaan

Uit het parkeeronderzoek blijkt dat in de straten van Groenlust regelmatig op de rijbaan geparkeerd wordt. Dat heeft tot gevolg dat ter hoogte van de geparkeerde voertuigen slechts in één richting tegelijk verkeer kan passeren. Het verkeer krijgt te maken met wachttijden, waardoor de afwikkelingscapaciteit van dat wegvak en die straat vermindert. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat op de volgende wegvakken regelmatig drie of meer voertuigen op de rijbaan parkeren:

- Prinses Beatrixweg tussen Purperreiger en Prinses Ireneweg;
- Waterlelie tussen Prins Bernhardweg en Zwanebloem;
- Zwanebloem tussen Waterlelie en Dotterbloem;
- Zwanebloem tussen Pijlkruid en Pijlkruid (fietsaansluiting).

Van de bovengenoemde wegvakken ligt Zwanebloem tussen Waterlelie en Dotterbloem niet in de verwachte routing van verkeer van en naar het Vierde Kwadrant. Van de overige drie wegvakken is een berekening gemaakt van de capaciteit ter hoogte van geparkeerde voertuigen op de rijbaan.

Capaciteit

De capaciteit van de weg wordt met name bepaald de lengte waarover voertuigen aansluitend geparkeerd staan op de rijbaan. Op basis van deze afstand is een berekening gemaakt van de theoretische capaciteit van de weg (bijlage 4).

In de onderstaande tabel zijn de capaciteiten van de routes en de berekende intensiteiten voor 2020 opgenomen. De capaciteit is afgezet tegen de toekomstige intensiteit tijdens het drukste uur. Bij een verhouding van 0,8 of hoger ontstaan problemen in de verkeersafwikkeling. Te zien is dat deze verhouding op de beide routes kleiner is dan 0,8. Er worden geen problemen met de verkeersafwikkeling verwacht.

Tabel 4.1. Intensiteit en capaciteit routes Vierde Kwadrant (mvtg/h)

	capaciteit	intensiteit avondspits 2020	I/C-verhouding
route west (via Prinses Beatrixweg)	300	215	0,72
route zuid-oost (via Zwanebloem)	375	109	0,29

Ondanks het feit dat de theoretische verkeersafwikkeling geen probleem is, moeten autobestuurders in de praktijk soms toch op elkaar wachten. Weggebruikers kunnen dit als vervelend ervaren. Dit gebeurt echter in de huidige situatie ook en zal in de toekomst niet veranderen.

4.2 Verkeersveiligheid

De hele bebouwde kom van Kockengen is aangewezen als 30km-zone. De inrichting van de straten op de routes van en naar het Vierde Kwadrant voldoet aan de inrichtingseisen van een 30km-zone. De straten worden gekenmerkt door smalle rijbanen, fietsers op de rijbaan, parkeren op de rijbaan, woningen direct langs de weg en een aantal snelheidsremmers.

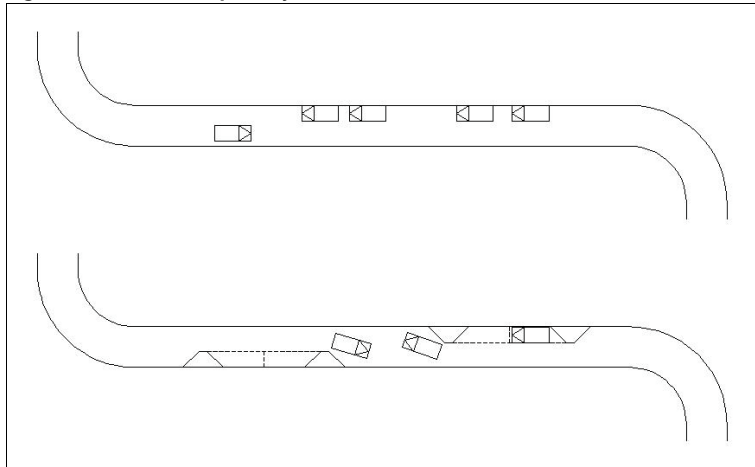
Het is gebleken dat er regelmatig op de rijbaan geparkeerd wordt. Dit kan nadelig zijn voor de overzichtelijkheid van het straatbeeld. Weggebruikers kunnen hierdoor een onveilig gevoel krijgen. Met name in de Zwanebloem wordt dit gevoel versterkt door de geparkeerde auto's in combinatie met een korte afstand tot de bochten. In de huidige situatie bestaat dit probleem ook al. De toename van de verkeersintensiteiten heeft maar een beperkte invloed hierop.

4.3 Oplossingsrichting

Het onoverzichtelijke straatbeeld op de routes van en naar het Vierde Kwadrant, met name in de Zwanebloem, wordt veroorzaakt door geparkeerde voertuigen op de rijbaan. De oplossing voor dit probleem moet er op gericht zijn dat auto's elkaar kunnen passeren in de straat. Hiervoor zijn twee mogelijkheden. De eerste mogelijkheid om ruimte te scheppen voor passerende auto's is het instellen van een parkeerverbod. Een parkeerverbod is echter moeilijk te handhaven en vergroot de loopafstand voor bewoners van de straat. De tweede mogelijkheid is het creëren van passeergelegenheden en parkeervakken in de straat.

In figuur 4.1 is schematisch het effect weergegeven van het creëren van passeergelegenheden. Door het parkeren op de rijbaan te structureren ontstaat een meer overzichtelijke situatie. De mogelijkheid van parkeren blijft behouden en de inrichting heeft een snelheidsremmende werking. Deze oplossing heeft ook nadelen. Er kunnen minder auto's op de rijbaan geparkeerd worden en de rijbaan blijft smal, ook wanneer er niet geparkeerd wordt.

Figuur 4.1 Parkeren op de rijbaan



4.4 Conclusies

De toename van het verkeer op de Prinses Beatrixweg en de Zwanebloem zorgt niet voor problemen voor de verkeersafwikkeling. De verkeersdruk op de straten neemt toe als gevolg van de ontwikkeling van het Vierde Kwadrant. Dit zorgt wel voor langere wachttijden, omdat geparkeerde voertuigen op de rijbaan slechts door verkeer in een richting tegelijk gepasseerd kunnen worden. Toch is de capaciteit van de straten voldoende groot om de toename op te kunnen vangen.

Het parkeren op de rijbaan op routes van en naar het Vierde Kwadrant zorgt voor een onoverzichtelijk straatbeeld. Bij weggebruikers kan hierdoor een gevoel van onveiligheid ontstaan. Dit probleem bestaat in de huidige situatie ook al, de toename van de verkeersintensiteiten heeft hierop slechts beperkt invloed.

Een oplossing hiervoor is het inrichten van passeergelegenheden en parkeervakken in de straat. Dit structureert de verkeerssituatie en behoudt de mogelijkheid van parkeren op de rijbaan. Nadeel is dat er minder auto's geparkeerd kunnen worden en de rijbaan blijft smal, ook wanneer er niet geparkeerd wordt.

5. VORMGEVING AANSLUITINGEN

In het structuurplan is gepland het Vierde Kwadrant te aan te sluiten op de Waterlelie en de Dotterbloem. In dit hoofdstuk worden adviezen aangedragen die bijdragen veilige en juiste ontsluiting van de nieuwe woonwijk.

5.1 Aansluiting route west

Volgens het structuurplan Vierde Kwadrant sluit de nieuwe woonwijk aan op de Waterlelie ter hoogte van de Zwanebloem. Het gedeelte van de Waterlelie tussen de Zwanebloem en de bocht is smal vormgegeven, er kan één voertuig tegelijk rijden (figuur 5.1). Verder sluit de Waterlelie op de Zwanebloem aan met een inritconstructie. Omdat verwacht wordt dat verkeer van en naar het Vierde Kwadrant op deze locatie met name in westelijke richting zal rijden, kunnen de inritconstructie en de smalle rijbaan in de toekomst blijven bestaan.

Voor de aansluiting van de woonwijk op de Waterlelie wordt een gelijkwaardige kruising en een voldoende brede straat (circa 5m) de wijk in, geadviseerd. Deze aansluiting kan in de bocht van de Waterlelie worden gerealiseerd, maar het is ook mogelijk deze in meer westelijke richting aan te leggen.

Figuur 5.1. Waterlelie



5.2 Aansluiting route zuid-oost

Een tweede ontsluiting van het Vierde Kwadrant is gepland ter hoogte van de Dotterbloem. De Dotterbloem is een doodlopende straat met 13 gestoken parkeerhavens aan beide zijden (figuur 5.2). Verwacht wordt dat verkeer van en naar het Vierde Kwadrant op deze locatie met name in zuidelijke richting zal rijden.

Het is aan te bevelen de huidige inritconstructie op de aansluiting van de Dotterbloem op de Zwanebloem om te bouwen naar gelijkwaardig kruispunt. De nieuwe woonwijk krijgt een zelfde woonkarakter als de wijk Groenlust, zodat deze route ook een gelijkwaardig karakter moet krijgen.

Tenslotte geven de parkeerhavens aan beide zijden van de Lisdodde een onoverzichtelijke verkeerssituatie. Geadviseerd wordt dan ook parkeerhavens aan een zijde van de straat te verwijderen. Deze parkeerplaatsen worden dan verplaatst naar de aansluitende weg van de nieuwe woonwijk in de nabijheid van de Dotterbloem. Op die manier wordt de parkeercapaciteit op deze locatie behouden.

Figuur 5.2. Dotterbloem



Bijlagen

BIJLAGE 1: PARKEERTELLING KOCKENGEN

Datum			27-nov	27-nov	28-nov	28-nov	29-nov	29-nov	29-nov	29-nov	
			8:30	8:30	17:00	17:00	7:30	7:30	18:00	18:00	
Straat	tussen	en	Aantal vakken totaal	Aantal in de vakken	Aantal op rijbaan	Aantal in de vakken	Aantal op rijbaan	Aantal in de vakken	Aantal op rijbaan	Aantal in de vakken	Aantal op rijbaan
Prinses Beatrixweg	Dreef	Purperreiger	22	9	1	10	2	12	1	13	2
Prinses Beatrixweg	Purperreiger	Prinses Ireneweg	12	6	3	6	3	8	3	8	5
Prinses Beatrixweg	Prinses Ireneweg	Prins Bernhardweg	0	0	2	0	1	0	1	0	3
Waterlelie	Prins Bernhardweg	Zwanebloem	6	1	5	3	3	1	6	4	6
Zwanebloem	Waterlelie	Lisdodde	15	5	1	5	1	10	1	7	0
Zwanebloem	Waterlelie	Zijstraatje	0	0	4	0	5	0	3	0	4
Zijstraatje			20	8	0	6	0	8	0	14	0
Zwanebloem	Zijstraatje	Dotterbloem	8	2	2	3	2	6	4	5	6
Dotterbloem			14	7	0	8	0	12	0	8	0
Zwanebloem	Dotterbloem	Wederik	0	0	2	0	3	0	2	0	3
Zwanebloem	Wederik	Pijlkruid	20	7	1	10	3	12	2	10	4
Pijlkruid			24	6	0	10	0	13	0	11	0
Zwanebloem	Pijlkruid	Pijlkruid	0	0	2	0	5	0	4	0	5
Zwanebloem	Pijlkruid	Kerkweg	0	0	1	0	0	0	4	0	2

BIJLAGE 2: VERKEERSTELLING PRINSES BEATRIXWEG – KOCKENGEN, NOVEMBER 2007

Tellocatie: Prinses Beatrixweg tussen Dreef en Purperreiger.
 Richting 1: richting Purperreiger
 Richting 2: richting Dreef

Uurintensiteiten per uur voor richting 1 weergegeven											
Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Za 01-12	Zo 02-12	Werkdag (%)
24,00-01,00	3	4	6	0	1	1	2	5	5	14	0.4
01,00-02,00	1	3	6	1	1	1	0	2	5	7	0.2
02,00-03,00	2	1	1	0	1	0	1	1	3	5	0.1
03,00-04,00	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0.1
04,00-05,00	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0.1
05,00-06,00	1	4	2	2	4	2	3	3	1	0	0.4
06,00-07,00	7	2	3	4	9	13	11	12	6	0	1.6
07,00-08,00	20	6	5	26	19	15	30	18	10	4	3.7
08,00-09,00	29	13	2	21	20	14	28	16	24	4	3.7
09,00-10,00	28	34	5	14	21	21	32	23	35	9	4.1
10,00-11,00	31	29	15	25	24	27	33	32	29	20	5.0
11,00-12,00	32	59	29	19	23	33	30	24	56	30	4.7
12,00-13,00	39	58	16	36	33	33	32	37	49	23	6.1
13,00-14,00	46	42	24	23	39	36	30	42	54	30	6.3
14,00-15,00	44	43	33	28	22	38	28	42	59	27	5.9
15,00-16,00	45	57	33	41	32	51	41	53	42	37	7.7
16,00-17,00	63	50	36	85	72	76	67	74	59	25	12.8
17,00-18,00	56	46	29	59	61	68	69	63	42	30	11.0
18,00-19,00	55	31	26	34	39	39	37	44	23	20	7.2
19,00-20,00	28	24	21	26	31	37	27	36	24	24	5.4
20,00-21,00	20	34	19	31	20	27	22	30	20	27	4.4
21,00-22,00	20	11	18	15	21	23	29	24	16	18	3.9
22,00-23,00	25	17	11	18	15	17	17	11	12	14	3.0
23,00-24,00	15	18	3	9	11	13	11	18	13	3	2.2
Totaal	610	587	345	518	520	586	581	610	588	371	100.0

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor richting 1 weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	2	0.4	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.4	0.4
01,00-02,00	1	0.2	0.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.2	0.2
02,00-03,00	1	0.2	0.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.2	0.2
03,00-04,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
04,00-05,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
05,00-06,00	2	0.4	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.4	0.4
06,00-07,00	9	1.6	1.6	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	9	1.6	1.6
07,00-08,00	21	3.7	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	21	3.7	3.7
08,00-09,00	21	3.7	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	21	3.7	3.7
09,00-10,00	23	4.1	4.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	23	4.1	4.1
10,00-11,00	29	5.1	5.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	29	5.1	5.1
11,00-12,00	27	4.8	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	27	4.8	4.8
12,00-13,00	35	6.2	6.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	35	6.2	6.2
13,00-14,00	36	6.3	6.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	36	6.3	6.3
14,00-15,00	33	5.8	5.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	33	5.8	5.8
15,00-16,00	44	7.8	7.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	44	7.8	7.8
16,00-17,00	72	12.7	12.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	72	12.7	12.7
17,00-18,00	61	10.8	10.8	1	0.2	50.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	62	10.9	10.9
18,00-19,00	40	7.1	7.1	1	0.2	50.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	41	7.2	7.2
19,00-20,00	31	5.5	5.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	31	5.5	5.5
20,00-21,00	25	4.4	4.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	25	4.4	4.4
21,00-22,00	22	3.9	3.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	22	3.9	3.9
22,00-23,00	17	3.0	3.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	17	3.0	3.0
23,00-24,00	13	2.3	2.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	13	2.3	2.3
Totaal:															
Etmaal	565	99.6	100.0	2	0.4	100.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	567	100.0	100.0
07-19u	442	78.0	78.2	2	0.4	100.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	444	78.3	78.3
19-23u	95	16.8	16.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	95	16.8	16.8
23-07u	28	4.9	5.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	28	4.9	4.9

Uurintensiteiten per uur voor richting 2 weergegeven

Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Za 01-12	Zo 02-12	Werkdag (%)
24,00-01,00	2	4	8	1	0	2	1	3	7	4	0.3
01,00-02,00	1	1	4	0	0	0	0	1	1	2	0.1
02,00-03,00	0	1	1	0	1	0	0	0	1	3	0.0
03,00-04,00	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0.1
04,00-05,00	1	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0.1
05,00-06,00	5	5	4	11	12	12	11	13	4	0	2.0
06,00-07,00	40	9	3	42	38	39	38	34	6	2	7.4
07,00-08,00	55	9	2	53	57	48	67	52	17	3	10.6
08,00-09,00	55	24	8	51	53	54	48	44	29	10	9.7
09,00-10,00	38	51	24	16	24	28	36	34	51	23	5.6
10,00-11,00	28	33	18	20	24	30	26	32	29	22	5.1
11,00-12,00	30	49	17	27	22	29	27	22	43	22	5.0
12,00-13,00	32	45	14	32	33	25	38	23	38	15	5.8
13,00-14,00	39	47	19	29	26	39	25	30	44	28	6.0
14,00-15,00	38	36	39	18	19	21	18	43	45	31	5.0
15,00-16,00	40	44	28	31	22	34	27	32	38	21	5.9
16,00-17,00	28	18	24	35	35	33	32	44	37	21	6.6
17,00-18,00	42	28	19	23	24	30	14	39	22	22	5.5
18,00-19,00	39	23	14	18	24	23	20	24	15	24	4.7
19,00-20,00	28	20	12	35	33	39	30	36	16	18	6.4
20,00-21,00	17	18	11	14	9	13	19	26	16	21	3.1
21,00-22,00	12	7	11	6	10	13	13	4	11	11	1.8
22,00-23,00	17	13	7	8	7	14	9	11	7	11	2.1
23,00-24,00	9	12	3	2	3	5	3	12	11	3	1.1
Totaal	596	499	291	473	476	531	506	559	489	318	100.0

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor richting 2 weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	1	0.2	0.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.2	0.2
01,00-02,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
02,00-03,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
03,00-04,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
04,00-05,00	1	0.2	0.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.2	0.2
05,00-06,00	7	1.3	1.4	4	0.8	10.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	11	2.1	2.1
06,00-07,00	33	6.3	6.8	6	1.1	16.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	39	7.5	7.5
07,00-08,00	50	9.6	10.3	5	1.0	13.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	55	10.5	10.5
08,00-09,00	49	9.4	10.1	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	51	9.8	9.8
09,00-10,00	28	5.4	5.8	1	0.2	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	29	5.6	5.6
10,00-11,00	24	4.6	4.9	3	0.6	8.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	27	5.2	5.2
11,00-12,00	25	4.8	5.2	1	0.2	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	26	5.0	5.0
12,00-13,00	28	5.4	5.8	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	30	5.7	5.7
13,00-14,00	30	5.7	6.2	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	32	6.1	6.1
14,00-15,00	25	4.8	5.2	1	0.2	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	26	5.0	5.0
15,00-16,00	29	5.6	6.0	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	31	5.9	5.9
16,00-17,00	32	6.1	6.6	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	34	6.5	6.5
17,00-18,00	28	5.4	5.8	1	0.2	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	29	5.6	5.6
18,00-19,00	23	4.4	4.7	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	25	4.8	4.8
19,00-20,00	32	6.1	6.6	2	0.4	5.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	34	6.5	6.5
20,00-21,00	15	2.9	3.1	1	0.2	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	16	3.1	3.1
21,00-22,00	9	1.7	1.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	9	1.7	1.7
22,00-23,00	11	2.1	2.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	11	2.1	2.1
23,00-24,00	5	1.0	1.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	5	1.0	1.0
Totaal:															
Etmaal	485	92.9	100.0	37	7.1	100.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	522	100.0	100.0
07-19u	371	71.1	76.5	24	4.6	64.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	395	75.7	75.7
19-23u	67	12.8	13.8	3	0.6	8.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	70	13.4	13.4
23-07u	47	9.0	9.7	10	1.9	27.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	57	10.9	10.9

Uurintensiteiten per uur voor beide richtingen getotaliseerd weergegeven

Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Za 01-12	Zo 02-12	Werkdag (%)	weekdagge- middelde
24,00-01,00	5	8	14	1	1	3	3	8	12	18	0.3	5
01,00-02,00	2	4	10	1	1	1	0	3	6	9	0.1	3
02,00-03,00	2	2	2	0	2	0	1	1	4	8	0.1	1
03,00-04,00	0	2	0	0	0	1	3	0	2	0	0.1	1
04,00-05,00	1	1	3	2	1	0	2	0	0	1	0.1	1
05,00-06,00	6	9	6	13	16	14	14	16	5	0	1.2	11
06,00-07,00	47	11	6	46	47	52	49	46	12	2	4.4	37
07,00-08,00	75	15	7	79	76	63	97	70	27	7	7.0	59
08,00-09,00	84	37	10	72	73	68	76	60	53	14	6.6	60
09,00-10,00	66	85	29	30	45	49	68	57	86	32	4.8	53
10,00-11,00	59	62	33	45	48	57	59	64	58	42	5.1	52
11,00-12,00	62	108	46	46	45	62	57	46	99	52	4.8	61
12,00-13,00	71	103	30	68	66	58	70	60	87	38	6.0	67
13,00-14,00	85	89	43	52	65	75	55	72	98	58	6.1	66
14,00-15,00	82	79	72	46	41	59	46	85	104	58	5.5	61
15,00-16,00	85	101	61	72	54	85	68	85	80	58	6.8	75
16,00-17,00	91	68	60	120	107	109	99	118	96	46	9.8	93
17,00-18,00	98	74	48	82	85	98	83	102	64	52	8.3	81
18,00-19,00	94	54	40	52	63	62	57	68	38	44	6.0	60
19,00-20,00	56	44	33	61	64	76	57	72	40	42	5.9	56
20,00-21,00	37	52	30	45	29	40	41	56	36	48	3.8	39
21,00-22,00	32	18	29	21	31	36	42	28	27	29	2.9	30
22,00-23,00	42	30	18	26	22	31	26	22	19	25	2.6	28
23,00-24,00	24	30	6	11	14	18	14	30	24	6	1.7	17
Totaal	1206	1086	636	991	996	1117	1087	1169	1077	689	100.0	1017

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor beide richtingen getotaliseerd weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	3	0.3	0.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	0.3	0.3
01,00-02,00	1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.1	0.1
02,00-03,00	1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.1	0.1
03,00-04,00	1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.1	0.1
04,00-05,00	1	0.1	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.1	0.1
05,00-06,00	9	0.8	0.9	4	0.4	9.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	13	1.2	1.2
06,00-07,00	42	3.8	4.0	6	0.5	14.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	48	4.4	4.4
07,00-08,00	71	6.5	6.8	6	0.5	14.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	77	7.0	7.0
08,00-09,00	70	6.4	6.7	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	72	6.6	6.6
09,00-10,00	51	4.7	4.9	1	0.1	2.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	52	4.8	4.8
10,00-11,00	53	4.8	5.0	3	0.3	7.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	56	5.1	5.1
11,00-12,00	52	4.8	4.9	1	0.1	2.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	53	4.8	4.8
12,00-13,00	63	5.8	6.0	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	65	5.9	5.9
13,00-14,00	65	5.9	6.2	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	67	6.1	6.1
14,00-15,00	59	5.4	5.6	1	0.1	2.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	60	5.5	5.5
15,00-16,00	73	6.7	6.9	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	75	6.9	6.9
16,00-17,00	105	9.6	10.0	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	107	9.8	9.8
17,00-18,00	89	8.1	8.5	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	91	8.3	8.3
18,00-19,00	63	5.8	6.0	3	0.3	7.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	66	6.0	6.0
19,00-20,00	62	5.7	5.9	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	64	5.9	5.9
20,00-21,00	40	3.7	3.8	2	0.2	4.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	42	3.8	3.8
21,00-22,00	31	2.8	2.9	1	0.1	2.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	32	2.9	2.9
22,00-23,00	28	2.6	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	28	2.6	2.6
23,00-24,00	18	1.6	1.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	18	1.6	1.6
Totaal:															
Etmaal	1051	96.2	100.0	42	3.8	100.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1093	100.0	100.0
07-19u	814	74.5	77.4	27	2.5	64.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	841	76.9	76.9
19-23u	161	14.7	15.3	5	0.5	11.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	166	15.2	15.2
23-07u	76	7.0	7.2	10	0.9	23.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	86	7.9	7.9

BIJLAGE 3: VERKEERSTELLING ZWANEBOEM – KOCKENGEN, NOVEMBER 2007

Tellocatie: Zwanebloem tussen Kerkweg en Pijlkruid.
Richting 1: richting Kerkweg
Richting 2: richting Pijlkruid

Uurintensiteiten per uur voor richting 1 weergegeven									
Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Werkdag (%)
24,00-01,00	1	1	2	0	1	0	1	2	0.2
01,00-02,00	1	0	3	0	0	0	1	0	0.1
02,00-03,00	1	0	0	0	1	0	0	0	0.1
03,00-04,00	0	0	1	0	0	0	0	0	0.0
04,00-05,00	0	0	0	1	1	0	0	0	0.1
05,00-06,00	9	0	0	10	10	8	8	5	2.3
06,00-07,00	20	9	2	35	30	34	27	26	8.1
07,00-08,00	52	10	1	46	57	52	53	46	14.4
08,00-09,00	37	20	2	38	37	36	42	46	11.1
09,00-10,00	24	44	18	26	34	28	22	22	7.3
10,00-11,00	17	30	15	13	10	15	13	11	3.7
11,00-12,00	13	34	19	9	5	13	6	15	2.9
12,00-13,00	18	30	11	9	13	15	18	19	4.3
13,00-14,00	20	21	17	20	23	22	13	13	5.2
14,00-15,00	25	25	19	8	16	14	10	12	4.0
15,00-16,00	19	34	14	19	15	32	17	24	5.9
16,00-17,00	19	26	16	20	12	20	17	15	4.8
17,00-18,00	16	16	15	11	16	19	14	25	4.7
18,00-19,00	21	23	22	16	21	17	15	16	5.0
19,00-20,00	27	8	8	32	19	22	18	29	6.9
20,00-21,00	11	10	7	10	9	15	21	14	3.7
21,00-22,00	12	4	0	4	3	15	4	2	1.9
22,00-23,00	8	8	7	6	3	12	2	4	1.7
23,00-24,00	11	7	5	3	0	5	2	14	1.6
Totaal	382	360	204	336	336	394	324	360	100.0

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor richting 1 weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	1	0.3	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	0.3
01,00-02,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
02,00-03,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
03,00-04,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
04,00-05,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
05,00-06,00	8	2.4	3.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	8	2.4	2.4
06,00-07,00	18	5.5	6.6	2	0.6	22.2	0	0.0	0.0	4	1.2	8.0	24	7.3	7.3
07,00-08,00	32	9.7	11.8	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	14	4.2	28.0	47	14.2	14.2
08,00-09,00	31	9.4	11.4	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	5	1.5	10.0	37	11.2	11.2
09,00-10,00	20	6.1	7.4	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	4	1.2	8.0	25	7.6	7.6
10,00-11,00	11	3.3	4.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	12	3.6	3.6
11,00-12,00	8	2.4	3.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	9	2.7	2.7
12,00-13,00	12	3.6	4.4	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	14	4.2	4.2
13,00-14,00	15	4.5	5.5	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	2	0.6	4.0	18	5.5	5.5
14,00-15,00	10	3.0	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	0.9	6.0	13	3.9	3.9
15,00-16,00	16	4.8	5.9	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	3	0.9	6.0	20	6.1	6.1
16,00-17,00	14	4.2	5.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.6	4.0	16	4.8	4.8
17,00-18,00	13	3.9	4.8	1	0.3	11.1	0	0.0	0.0	2	0.6	4.0	16	4.8	4.8
18,00-19,00	15	4.5	5.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.6	4.0	17	5.2	5.2
19,00-20,00	21	6.4	7.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.6	4.0	23	7.0	7.0
20,00-21,00	11	3.3	4.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	12	3.6	3.6
21,00-22,00	5	1.5	1.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	6	1.8	1.8
22,00-23,00	5	1.5	1.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	6	1.8	1.8
23,00-24,00	5	1.5	1.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.3	2.0	6	1.8	1.8
Totaal:															
Etmaal	271	82.1	100.0	9	2.7	100.0	0	0.0	0.0	50	15.2	100.0	33	100.0	100.0
07-19u	197	59.7	72.7	7	2.1	77.8	0	0.0	0.0	40	12.1	80.0	2	73.9	73.9
19-23u	42	12.7	15.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	5	1.5	10.0	4	14.2	14.2
23-07u	32	9.7	11.8	2	0.6	22.2	0	0.0	0.0	5	1.5	10.0	3	11.8	11.8

Uurintensiteiten per uur voor richting 2 weergegeven

Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Werkdag (%)
24,00-01,00	5	7	12	2	1	3	8	4	1.2
01,00-02,00	3	3	5	0	1	1	0	1	0.3
02,00-03,00	0	1	6	0	0	0	0	0	0.0
03,00-04,00	0	0	3	0	0	0	0	1	0.1
04,00-05,00	0	1	1	0	0	0	0	0	0.0
05,00-06,00	1	0	0	1	1	1	2	0	0.3
06,00-07,00	1	3	0	5	1	1	1	1	0.5
07,00-08,00	7	3	1	3	5	7	4	5	1.5
08,00-09,00	8	1	0	8	6	8	7	9	2.3
09,00-10,00	7	6	5	7	11	9	13	7	2.7
10,00-11,00	5	18	4	9	9	6	6	14	2.5
11,00-12,00	25	22	21	7	11	15	6	16	4.0
12,00-13,00	18	37	10	11	18	17	20	19	5.2
13,00-14,00	9	22	18	10	12	22	13	17	4.1
14,00-15,00	24	44	10	13	24	25	16	22	6.2
15,00-16,00	37	42	18	21	26	26	23	27	8.0
16,00-17,00	44	36	16	44	47	40	40	37	12.6
17,00-18,00	49	42	20	55	51	62	46	39	15.1
18,00-19,00	40	14	17	45	42	30	42	29	11.4
19,00-20,00	25	13	14	25	16	18	26	33	7.2
20,00-21,00	16	17	12	11	8	16	16	15	4.1
21,00-22,00	25	11	5	12	11	12	21	14	4.7
22,00-23,00	10	13	8	15	11	14	4	3	2.9
23,00-24,00	8	7	7	9	13	7	10	16	3.1
Totaal	367	363	213	313	325	340	324	329	100.0

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor richting 2 weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	4	1.4	1.6	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	4	1.4	1.4
01,00-02,00	1	0.4	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	0.4
02,00-03,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
03,00-04,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
04,00-05,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
05,00-06,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
06,00-07,00	1	0.4	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	0.4
07,00-08,00	3	1.1	1.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	4	1.4	1.4
08,00-09,00	5	1.8	2.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.7	6.1	7	2.5	2.5
09,00-10,00	7	2.5	2.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	7	2.5	2.5
10,00-11,00	7	2.5	2.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	8	2.8	2.8
11,00-12,00	10	3.5	4.1	1	0.4	14.3	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	12	4.2	4.2
12,00-13,00	11	3.9	4.5	1	0.4	14.3	0	0.0	0.0	3	1.1	9.1	15	5.3	5.3
13,00-14,00	9	3.2	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.7	6.1	11	3.9	3.9
14,00-15,00	13	4.6	5.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.7	6.1	15	5.3	5.3
15,00-16,00	15	5.3	6.2	1	0.4	14.3	0	0.0	0.0	4	1.4	12.1	20	7.0	7.0
16,00-17,00	23	8.1	9.5	1	0.4	14.3	1	0.4	100.0	6	2.1	18.2	31	10.9	10.9
17,00-18,00	39	13.7	16.0	2	0.7	28.6	0	0.0	0.0	3	1.1	9.1	44	15.5	15.5
18,00-19,00	32	11.3	13.2	1	0.4	14.3	0	0.0	0.0	2	0.7	6.1	35	12.3	12.3
19,00-20,00	20	7.0	8.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	21	7.4	7.4
20,00-21,00	12	4.2	4.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	13	4.6	4.6
21,00-22,00	14	4.9	5.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.7	6.1	16	5.6	5.6
22,00-23,00	8	2.8	3.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	9	3.2	3.2
23,00-24,00	9	3.2	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	10	3.5	3.5
Totaal:															
Etmaal	243	85.6	100.0	7	2.5	100.0	1	0.4	100.0	33	11.6	100.0	284	100.0	100.0
07-19u	174	61.3	71.6	7	2.5	100.0	1	0.4	100.0	27	9.5	81.8	209	73.6	73.6
19-23u	54	19.0	22.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	5	1.8	15.2	59	20.8	20.8
23-07u	15	5.3	6.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.4	3.0	16	5.6	5.6

Uurintensiteiten per uur voor beide richtingen getotaliseerd weergegeven

Tijd	Vr 23-11	Za 24-11	Zo 25-11	Ma 26-11	Di 27-11	Wo 28-11	Do 29-11	Vr 30-11	Werkdag (%)
24,00-01,00	6	8	14	2	2	3	9	6	0.7
01,00-02,00	4	3	8	0	1	1	1	1	0.2
02,00-03,00	1	1	6	0	1	0	0	0	0.0
03,00-04,00	0	0	4	0	0	0	0	1	0.0
04,00-05,00	0	1	1	1	1	0	0	0	0.0
05,00-06,00	10	0	0	11	11	9	10	5	1.4
06,00-07,00	21	12	2	40	31	35	28	27	4.4
07,00-08,00	59	13	2	49	62	59	57	51	8.2
08,00-09,00	45	21	2	46	43	44	49	55	6.8
09,00-10,00	31	50	23	33	45	37	35	29	5.1
10,00-11,00	22	48	19	22	19	21	19	25	3.1
11,00-12,00	38	56	40	16	16	28	12	31	3.4
12,00-13,00	36	67	21	20	31	32	38	38	4.7
13,00-14,00	29	43	35	30	35	44	26	30	4.7
14,00-15,00	49	69	29	21	40	39	26	34	5.1
15,00-16,00	56	76	32	40	41	58	40	51	6.9
16,00-17,00	63	62	32	64	59	60	57	52	8.6
17,00-18,00	65	58	35	66	67	81	60	64	9.8
18,00-19,00	61	37	39	61	63	47	57	45	8.1
19,00-20,00	52	21	22	57	35	40	44	62	7.0
20,00-21,00	27	27	19	21	17	31	37	29	3.9
21,00-22,00	37	15	5	16	14	27	25	16	3.3
22,00-23,00	18	21	15	21	14	26	6	7	2.2
23,00-24,00	19	14	12	12	13	12	12	30	2.4
Totaal	749	723	417	649	661	734	648	689	100.0

Gemiddelde uurintensiteiten werkdag per uur en per voertuigcategorie voor beide richtingen getotaliseerd weergegeven

Tijd	Personenauto's			Lichte vrachtauto's			Zware vrachtauto's			Fietzers			Totaal		
	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2	Abs	1	2
24,00-01,00	4	0.6	0.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	4	0.6	0.6
01,00-02,00	1	0.2	0.2	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0.2	0.2
02,00-03,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
03,00-04,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
04,00-05,00	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
05,00-06,00	8	1.3	1.6	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	8	1.3	1.3
06,00-07,00	19	3.1	3.7	2	0.3	11.8	0	0.0	0.0	4	0.6	4.6	25	4.0	4.0
07,00-08,00	35	5.7	6.8	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	16	2.6	18.4	52	8.4	8.4
08,00-09,00	37	6.0	7.2	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	7	1.1	8.0	45	7.3	7.3
09,00-10,00	27	4.4	5.3	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	5	0.8	5.7	33	5.3	5.3
10,00-11,00	18	2.9	3.5	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	2	0.3	2.3	21	3.4	3.4
11,00-12,00	17	2.7	3.3	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	3	0.5	3.4	21	3.4	3.4
12,00-13,00	22	3.6	4.3	2	0.3	11.8	0	0.0	0.0	4	0.6	4.6	28	4.5	4.5
13,00-14,00	24	3.9	4.7	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	4	0.6	4.6	29	4.7	4.7
14,00-15,00	23	3.7	4.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	5	0.8	5.7	28	4.5	4.5
15,00-16,00	31	5.0	6.1	2	0.3	11.8	0	0.0	0.0	7	1.1	8.0	40	6.5	6.5
16,00-17,00	37	6.0	7.2	2	0.3	11.8	1	0.2	50.0	8	1.3	9.2	48	7.8	7.8
17,00-18,00	52	8.4	10.2	2	0.3	11.8	1	0.2	50.0	5	0.8	5.7	60	9.7	9.7
18,00-19,00	47	7.6	9.2	1	0.2	5.9	0	0.0	0.0	4	0.6	4.6	52	8.4	8.4
19,00-20,00	41	6.6	8.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	4	0.6	4.6	45	7.3	7.3
20,00-21,00	23	3.7	4.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.3	2.3	25	4.0	4.0
21,00-22,00	19	3.1	3.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	3	0.5	3.4	22	3.6	3.6
22,00-23,00	13	2.1	2.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.3	2.3	15	2.4	2.4
23,00-24,00	14	2.3	2.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0.3	2.3	16	2.6	2.6
Totaal:															
Etmaal	512	82.8	100.0	17	2.7	100.0	2	0.3	100.0	87	14.1	100.0	618	100.0	100.0
07-19u	370	59.9	72.3	15	2.4	88.2	2	0.3	100.0	70	11.3	80.5	457	73.9	73.9
19-23u	96	15.5	18.7	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	11	1.8	12.6	107	17.3	17.3
23-07u	46	7.4	9.0	2	0.3	11.8	0	0.0	0.0	6	1.0	6.9	54	8.7	8.7

BIJLAGE 4: CAPACITEIT BIJ PARKEREN OP DE RIJBAAN

Parkeren op de rijbaan zorgt voor een afname van de afwikkelingscapaciteit van een weg. Ter hoogte van de geparkeerde voertuigen kan slechts één richting verkeer tegelijk passeren. De capaciteit van zo'n wegvak is hieronder berekend voor drie locaties in de ontsluitingsroutes van de nieuwe woonwijk Vierde Kwadrant. Daarbij moet opgemerkt worden dat het hierbij gaat om de minimale theoretische capaciteit. In de praktijk zal de capaciteit wat hoger uitvallen, doordat auto's groepsgewijs de geparkeerde voertuigen passeren.

Waterlelie tussen Prins Bernhardweg en Zwanebloem



Lengte aansluitend geparkeerde voertuigen	circa 100m
Gemiddelde rijdsnelheid	30 km/h (8,3 m/s)
Benodigde rijtijd wegvak	$100/8,3 = 12\text{sec}$
Capaciteit	$3600/12 = 300 \text{ mvtg/h}$

Prinses Beatrixweg tussen Purperreiger en Prinses Ireneweg



Lengte aansluitend geparkeerde voertuigen	circa 90m
Gemiddelde rijsnelheid	30 km/h (8,3 m/s)
Benodigde rijtijd wegvak	$90/8,3 = 10,8\text{sec}$
Capaciteit	$3600/10,8 = 333 \text{ mvtg/h}$

Zwanebloem tussen Pijlkruid en Pijlkruid



Lengte aansluitend geparkeerde voertuigen	circa 8m
Gemiddelde rijsnelheid	30 km/h (8,3 m/s)
Benodigde rijtijd wegvak	$80/8,3 = 9,6\text{sec}$
Capaciteit	$3600/9,6 = 375 \text{ mvtg/h}$