

Deventer  
Snipperlingsdijk 4  
7417 Bj Deventer  
T +31 (0)570 666 222  
F +31 (0)570 666 888  
Postbus 161  
7400 AD Deventer

Den Haag  
Casuariestraat 9a  
2511 VB Den Haag

Eindhoven  
Flight Forum 92-94  
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden  
F. HaverSchmidtwei 2  
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam  
De Ruyterkade 143  
1011 AC Amsterdam

## Gemeente Dalfsen

# Verkeerseffecten bestemmingsplan Middengebied

## Nieuwleusen

Datum 15 april 2015  
Kenmerk DFS023/Fdf/0067.02  
Eerste versie 10 maart 2015

## 1 Inleiding

Voor het Middengebied in Nieuwleusen bestaat het voornemen om diverse maatschappelijke functies toe te voegen (zie figuur 1.1). De verschillende functies hebben een verkeersaantrekkende werking. De gemeente Dalfsen heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven ten behoeve van het bestemmingsplan (richting de omwonenden aan de Prinses Beatrixlaan) de effecten daarvan in beeld te brengen.



*Figuur 1.1: Bestemmingsplangebied Middengebied (indicatief, luchtfoto: Cyclomedia)*

Binnen het gebied van het bestemmingsplan worden diverse functies toegevoegd. In voorliggend onderzoek is uitgegaan van de op dit moment bekende (meest waarschijnlijke) toevoegingen:

- basisschool 400 leerlingen;
- voortgezet onderwijs 200 leerlingen;
- Kulturhus: nog nader in te vullen, onder andere verplaatsing bibliotheek.

In deze notitie wordt ingegaan op de hiernavolgende effecten van deze ontwikkeling. In hoofdstuk 2 is de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling opgenomen (de verkeersgeneratie). Op basis daarvan en op basis van tellingen en het verkeersmodel is in hoofdstuk 3 het effect van de ontwikkeling op de verkeersintensiteiten op de Prinses Beatrixlaan in beeld gebracht. Vervolgens is in hoofdstuk 4 de analyse gemaakt of de Prinses Beatrixlaan de toekomstige intensiteiten verkeersveilig kan afwikkelen.

## 2 Verkeersgeneratie

### 2.1 Bestaande functies

Momenteel zijn de hiernavolgende functies aanwezig binnen het bestemmingsplangebied:

- basisschool De Tweemaster;
- kinderopvang De Driehoek;
- twee sporthallen.

Vorenstaande functies blijven bestaan in het nieuwe bestemmingsplan. Omdat deze functies zowel in de huidige als toekomstige situatie aanwezig zijn, is het bepalen van de verkeersgeneratie van deze functies niet nodig. Het verkeer van en naar deze bestemmingen maakt al gebruik van de omliggende wegen en is dus al in de getelde verkeersintensiteiten opgenomen. Ook in de toekomst blijft dit verkeer van dezelfde omliggende wegen gebruik maken.

Er zijn drie aanvullende uitgangspunten:

- De sporthallen op het terrein worden gerenoveerd of vernieuwd en komen in een vergelijkbare omvang terug. Dit is dus niet van invloed op de verkeersgeneratie.
- Onderdeel van de plannen is een eventuele verhuizing van kinderopvang De Driehoek binnen het plangebied. Ook de verkeersgeneratie van de kinderopvang is dus al opgenomen in de verkeersgeneratie, zowel van de huidige als toekomstige situatie.
- Met de verkeersgeneratie van de ijsbaan en het evenemententerrein tijdens evenementen is geen rekening gehouden. Uitgangspunt voor deze functies is dat deze incidenteel worden gebruikt en daarom ook alleen incidenteel verkeer genereren.

### 2.2 Nieuwe functies

Het voornemen is de volgende functies binnen het bestemmingsplangebied toe te voegen:

- basisschool;
- voortgezet onderwijs;
- het Kulturhus met diverse functies.

Hierna is per bestemming de te verwachten verkeersgeneratie beschreven. Om de verkeersgeneratie van de ontwikkeling te berekenen, is gebruik gemaakt van de kengetallen in CROW-publicatie 317 'Kengetallen parkeren en verkeersgeneratie'.

#### *Algemene uitgangspunten kengetallen CROW-publicatie 317*

In CROW-publicatie 317 wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en de ligging in het stedelijke gebied. De stedelijkheidsgraad van de gemeente Dalfsen is 'niet stedelijk'. Bestemmingsplangebied Middengebied ligt in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In CROW-publicatie 317 zijn voor elke stedelijkheidsgraad minimale en maximale kengetallen opgenomen. Voor dit bestemmingsplan gaan we uit van het gemiddelde van het minimale en maximale kengetal. Er namelijk zijn geen specifieke kenmerken van de voorgenomen ontwikkelingen op deze locatie die de verkeersgeneratie vooraf laten afwijken van (of anders maken dan) een gemiddelde ontwikkeling op een vergelijkbare locatie.

#### *Basisschool*

De nieuw te realiseren basisschool betreft een school met 400 leerlingen. Op basis van de rekentool basisschool van het CROW, is bepaald dat een school van een dergelijk type en omvang een verkeersgeneratie heeft van 513 autoritten (aankomsten en vertrekken) per werkdag.

#### *Voortgezet onderwijs*

De nieuwe 'voortgezet onderwijs'-voorziening betreft een school met 200 leerlingen. De kengetallen voor voortgezet onderwijs zijn minimaal 13,0 en maximaal 19,7 ritten per 100 leerlingen per weekdag, dus gemiddeld 16,4 ritten. In CROW-publicatie 272 is de omrekenfactor om van week- naar werkdag te komen, opgenomen. Deze is 1,4. Dus de verkeersgeneratie bij 200 leerlingen is 46 autoritten per werkdag.

#### *Kulturhus*

Het Kulturhus wordt gerealiseerd in het pand van de Rabobank. In dit pand komen onder meer de bibliotheek (754 m<sup>2</sup> bvo) en andere functies: multifunctioneel, facilitair, publiek (981 m<sup>2</sup> bvo). De verkeersgeneratie van het Kulturhus bestaat dan uit de volgende onderdelen:

- Bibliotheek. De kengetallen van een bibliotheek zijn minimaal 8,2 en maximaal 13,0 ritten per 100 m<sup>2</sup> bvo per weekdag, dus gemiddeld 10,6 ritten. In CROW-publicatie 272 is de omrekenfactor om van week- naar werkdag te komen, opgenomen. Deze is 0,6. Dus de verkeersgeneratie van een bibliotheek van 754 m<sup>2</sup> bvo is 48 autoritten per werkdag.
- Kulturhus. Uit onze ervaringen elders blijkt dat de verkeersgeneratie per vierkante meter bvo van een Kulturhus (exclusief grootschalige voorstellingen) vergelijkbaar is met de verkeersgeneratie van een kantoor met baliefunctie. Voor het Kulturhus is daarom uitgegaan van deze kengetallen van minimaal 15,4 en maximaal 17,7 ritten per 100 m<sup>2</sup> bvo per weekdag, dus gemiddeld 16,6 ritten. Voor de resterende 981 m<sup>2</sup> bvo binnen het Kulturhus levert dit een verkeersgeneratie van 162 ritten op.

De verkeersgeneratie van de nieuwe functies is samengevat in tabel 2.1 en is in totaal circa 800 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm).

<b>functie</b>	<b>omvang</b>	<b>verkeersgeneratie gemiddelde werkdag</b>
basisschool	400 leerlingen	513 mvt/etm
voortgezet onderwijs	200 leerlingen	46 mvt/etm
Kulturhus - bibliotheek	754 m <sup>2</sup> bvo	48 mvt/etm
Kulturhus – overig (publiek)	981 m <sup>2</sup> bvo	162 mvt/etm
<b>totaal</b>		<b>770 mvt/etm</b>

*Tabel 2.1: Verwachte verkeersgeneratie nieuwe functies*

## 3 Verkeersintensiteiten

### 3.1 Huidige situatie

Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten in de huidige situatie is uitgegaan van door de gemeente Dalfsen aangeleverde tellingen. Deze zijn vergeleken met de verkeersgegevens uit het gemeentelijke verkeersmodel. Het basisjaar van dit verkeersmodel betreft het jaar 2009. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de beschouwde wegvakken van de Prinses Beatrixlaan. De verkeersintensiteiten uit de tellingen en het verkeersmodel zijn per wegvak gepresenteerd in tabel 3.1.

<b>nr.</b>	<b>begrenzing wegvak Prinses Beatrixlaan</b>	<b>verkeersmodel huidige situatie (2009/2010)</b>	<b>verkeersstelling (2012/2013/2014)</b>
1.	Buldersweg – Bouwhuisterweg	n.v.t.	1.800 (2014)
2.	Bouwhuisterweg – Bosmansweg	n.v.t.	1.700 (2013)/ 1.800 (2014)
3.	Bosmansweg – Koningin Julianalaan	1.300	2.700 (2013)/ 2.100 (2014)
4.	Koningin Julianalaan – Burgemeester Backxlaan	1.900	2.800 (2012)*

\* Onbekend is of op het moment van tellen (juli 2012) de doorgetrokken Prinses Beatrixlaan al opengesteld was.

*Tabel 3.1: Werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten Prinses Beatrixlaan - huidige situatie (in motorvoertuigen per etmaal)*



*Figuur 3.1: Wegvakken Prinses Beatrixlaan (kaart: GoogleMaps)*

Opvallend aan de verkeersintensiteiten in tabel 3.1 is dat de verkeerstellingen hoger zijn dan het aantal verkeersbewegingen in het verkeersmodel van de huidige situatie. Hierbij speelt een tweetal recente ontwikkelingen een rol:

- doortrekking Prinses Beatrixlaan;
- woningbouw Westerbouwlanden-Noord.

#### *Doortrekking Prinses Beatrixlaan*

Een aandachtspunt bij de verkeerscijfers is dat in de zomer van 2012 de Prinses Beatrixlaan vanuit de kern van Nieuwleusen doorgetrokken is in westelijke richting. De tellingen zijn uitgevoerd na de realisatie van de doorgetrokken Prinses Beatrixlaan. Dit maakt een vergelijking met het verkeersmodel lastig. In de huidige situatie van het verkeersmodel is de doortrekking namelijk niet opgenomen. In de toekomstige situatie van het verkeersmodel overigens wel.

#### *Woningbouw Westerbouwlanden-Noord*

Aan de westzijde van Nieuwleusen is een nieuwbouwwijk geprojecteerd. Deze ontwikkeling, Westerbouwlanden-Noord, omvat de realisatie van 423 woningen. Een deel van de nieuwe woningen is al gerealiseerd. Een ander deel wordt vóór 2020 gerealiseerd. Figuur 3.2 geeft de verkaveling van het bouwplan weer.

Het deel van het plangebied ten zuiden van de Prinses Beatrixlaan is (deels) gerealiseerd. Dit deel bedraagt circa 90 woningen (situatie eind 2013). Het verkeer van en naar deze circa 90 woningen is dus al opgenomen in de recentere verkeerstellingen.

#### *Conclusie*

Omdat de tellingen recenter zijn dan het verkeersmodel, geven deze een beter beeld van de huidige situatie. De verkeerstellingen zijn daarom representatief gesteld voor het beoordelen van de situatie langs de Prinses Beatrixlaan.



*Figuur 3.2: Verkaveling Westerbouwlanden-Noord (bron: gemeente Dalfsen - Bestemmingsplan Westerbouwlanden-Noord)*

### 3.2 Toekomstige situatie - autonome ontwikkeling

Zoals hiervoor beschreven, zijn binnen plangebied Westerbouwlanden-Noord van de 423 geprojecteerde woningen reeds 90 woningen gerealiseerd. Tussen nu en 2020 worden de resterende 333 woningen naar verwachting gerealiseerd. Voor de 333 nieuwe woningen is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 2.000 mvt/etm. Dit is gebaseerd op een gemiddeld aantal van 6 ritten per woning.

De verkeersontsluiting van de woonwijk vindt plaats via de Prinses Beatrixlaan (richting de Jagtlusterallee) aan de westzijde, de rotonde Prinses Beatrixlaan - Bosmansweg aan de oostzijde en de Bosmansweg aan de noordoostzijde. Op basis van het verkeersmodel zijn de kruispuntstromen voor de rotonde Prinses Beatrixlaan - Bosmansweg gegeneerd. Uit deze kruispuntstromen blijkt het volgende:

- 53% van het verkeer rijdt over het westelijke deel van de Prinses Beatrixlaan;
- 28% van het verkeer rijdt over het oostelijke deel van de Prinses Beatrixlaan;
- de overige 19% van het verkeer wordt ontsloten via de overige verbindingen, zoals de Bosmansweg aan de noordoost- of zuidzijde.

Op basis van deze verkeersverdeling is de verkeersbijdrage van de nieuwe woningen verdisconteerd in de verkeersstellingen. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de te verwachten toekomstige verkeerscijfers, inclusief de woningbouw Westerbouwlanden-Noord.

wegvak	verkeersintensiteit verkeersstelling	extra verkeer woning- bouwontwikkeling	verkeersintensiteit incl. woningbouw
1.	1.800 (2014)	1.100	2.900
2.	1.700 (2013) / 1.800 (2014)	1.100	2.900
3.	2.700 (2013) / 2.100 (2014)	600	3.300
4.	2.800 (2012)*	600	3.400

*Tabel 3.2: Werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten Prinses Beatrixlaan - inclusief woningbouw Westerbouwlanden-Noord (in motorvoertuigen per etmaal)*

De verkeerstellingen, inclusief de ontwikkeling van Westerbouwlanden-Noord zijn tevens vergeleken met de toekomstige situatie uit het verkeersmodel van de gemeente Dalfsen. Tabel 3.3 geeft een overzicht.

wegvak	verkeersintensiteit verkeerstelling inclusief woningbouw	verkeersintensiteit verkeersmodel 2020
1.	2.900	2.600
2.	2.900	3.000
3.	3.300	2.200
4.	3.400	2.200

Tabel 3.3: Werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten Prinses Beatrixlaan - toekomstige autonome situatie (in motorvoertuigen per etmaal)

Uit de tabel valt op te maken dat de toekomstige verkeersintensiteit gebaseerd op de verkeerstellingen hoger ligt dan de intensiteiten uit het verkeersmodel. De verkeerstellingen zijn daarom als representatief gesteld voor het beoordelen van de planeffecten.

### 3.3 Toekomstige situatie - plansituatie

Zoals al beschreven in hoofdstuk 2, wordt verwacht dat de plannen rond het bestemmingsplan Middengebied een verkeersgeneratie van circa 800 ritten opleveren. Dit verkeer zal zich verdelen over de wegen in de omgeving. De volgende verkeersverdeling wordt verwacht voor plangebied Middengebied:

- circa 50% van het verkeer rijdt via de Prinses Beatrixlaan in oostelijke richting via de Burgemeester Backxlaan;
- circa 50% van het verkeer rijdt via de Prinses Beatrixlaan in westelijke richting.

In de praktijk zal deze verdeling wellicht nog iets verder verspreid liggen en dus de toename lager uitvallen, doordat ook een klein deel van het verkeer zal rijden via bijvoorbeeld de Koningin Julianalaan en de Bosmansweg.

De te verwachten verkeersintensiteiten zijn samengevat in tabel 3.4.

wegvak	toekomstige autonome verkeersintensiteit (mvt/etm)	extra verkeer BP Midden- gebied (mvt/etm)	toekomstige verkeers- intensiteit plansituatie (mvt/etm)
1.	2.800	400	3.200
2.	2.900	400	3.300
3.	3.300	400	3.700
4.	3.400	400	3.800

Tabel 3.4: Werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten Prinses Beatrixlaan - toekomstige plansituatie

Samengevat maken naar verwachting 3.800 mvt/etm in de toekomst gebruik van het deel van de Beatrixlaan ter hoogte van bestemmingsplangebied Middengebied. De verkeerstoename als gevolg van de nieuwe functies in het bestemmingsplangebied is circa 12%.

## 4 Verkeerseffecten

### 4.1 Huidige ontsluitingsstructuur

Gebleken is dat het verkeer op de Prinses Beatrixlaan ter hoogte van het bestemmingsplangebied Middengebied toeneemt. Over de omvang van de verkeersstromen kan pas een conclusie worden getrokken als de functie en de vormgeving van de weg daarin worden betrokken. Een weg die volgens de uitgangspunten van Duurzaam Veilig is vormgegeven, is een goede basis voor het verwerken van de verkeersstromen. Het uitgangspunt van Duurzaam Veilig is dat de functie, vormgeving en het gebruik van een weg in overeenstemming zijn met elkaar.

Om de discussie over de gewenste vormgeving van de weg van argumenten en feiten te voorzien, zodat een goede afweging kan worden gemaakt, maken wij gebruik van de Wegenscan. Dit is onze kennisbank waarin alle informatie over functie, vormgeving en gebruik met elkaar worden geconfronteerd en getoetst aan diverse richtlijnen. Op basis daarvan is een onderbouwde analyse te maken of de gewenste en/of noodzakelijke aanpassingen aan de weg nodig zijn. De Wegenscan geeft dus aan waar knelpunten ontstaan en op basis hiervan worden maatregelen voorgesteld voor een veilige verkeersinrichting.

#### *Invoergegevens*

De invoergegevens voor de wegenscan bestaan uit:

- gebruik, dit zijn de verkeersintensiteiten uit voorgaande hoofdstukken;
- functie van de weg in het verkeersnetwerk, dit is opgenomen in het GVVP;
- vormgeving, dit is de huidige vormgeving van de weg zoals deze op straat waar te nemen is.

Zo is gekomen tot de volgende invoer:

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ■ wegtype:                | erftoegangsweg;  |
| ■ wegbreedte:             | 6 m;             |
| ■ verkeersintensiteit:    | 3.800 mvt/etm;   |
| ■ snelheid V85-waarde:    | 54 km/h;         |
| ■ fietsvoorziening:       | suggestiestrook; |
| ■ voetgangersvoorziening: | trottoir;        |
| ■ parkeerbewegingen:      | haaks.           |

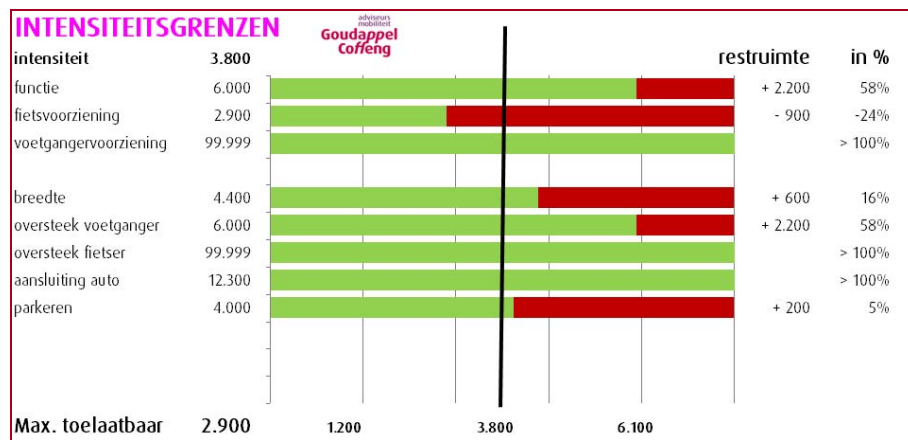




Figuur 4.1: Prinses Beatrixlaan nabij Koningin Julianalaan (foto december 2014)

#### Uitvoer

Figuur 4.2 geeft een overzicht van de resultaten uit de Wegenscan.



Figuur 4.2: Resultaat Wegenscan

De hiernavolgende conclusies kunnen aan de uitvoer (figuur 4.1) worden verbonden:

- een intensiteit van circa 3.800 mvt/etm is passend bij een erftoegangsweg;
- de voorzieningen voor fietsers scoren onvoldoende;
- de voorzieningen voor voetgangers zijn voldoende;
- de wegbreedte is passend bij een verkeersintensiteit van 3.800 mvt/etm;
- de oversteekbaarheid voor voetgangers en fietsers is voldoende;
- de verkeersintensiteiten op zijwegen zijn ten aanzien van de gelijkwaardige kruising acceptabel;
- het aantal parkeerbewegingen is acceptabel.

### *Fietsvoorziening*

Gebleken is dat de fietsvoorzieningen onvoldoende scoren. Dit is een gevolg van de snelheid van het autoverkeer. De V85-waarde bedraagt 54 km/h (de maximale snelheid die door 85% van het autoverkeer wordt gereden). Dit terwijl een maximumsnelheid van 30 km/h geldt. Bij verkeerssnelheden van 54 km/h zijn vrijliggende fietspaden wenselijk.

Vrijliggende fietspaden zijn op deze weg echter niet wenselijk. De huidige vormgeving van de weg is verkeersveilig in relatie tot de verkeersintensiteiten. Vrijliggende fietspaden passen bij een 50 km/h-weg. Dit blijft een 30 km/h-weg. Een verhoging van de maximumsnelheid leidt tot meer wegverkeerslawaai voor de aanwonenden.

Er zijn dus maatregelen nodig om de gereden snelheid te verlagen. Voor de verkeersveiligheid op deze weg is het niet nodig de V85-waarde te willen verlagen naar 30 km/h. Op deze weg is een hogere snelheid dan 30 km/h ook verkeersveilig. Een V85-waarde van 54 km/h is echter te hoog. Er zijn twee maatregelen wenselijk om deze snelheid te verlagen. Ten eerste kunnen de aangebrachte kruispuntplateaus worden verhoogd, zodat deze dezelfde remmende werking hebben als een 30 km/h-drempel. Ten tweede kan een duidelijk herkenbare overgang van 50 naar 30 km/h worden gerealiseerd nabij de aansluiting van het parkeerterrein van de oude Rabobank. Daarmee wordt het voor de weggebruiker verduidelijkt dat een 30-km/h-zone wordt binnengereden.

In relatie tot het plan moet worden gerealiseerd dat de te hoge snelheid van het autoverkeer geen gevolg is van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Er is sprake van een 'autonoom' probleem. Al in de huidige situatie wordt te hard gereden op de Prinses Beatrixlaan. De snelheid is dus geen probleem als gevolg van het plan, maar wel een aandachtspunt voor de verkeersveiligheid.

## **4.2 Alternatieve ontsluitingsstructuur**

Behalve via het bestaande verkeersnetwerk, is ook onderzocht of het Middengebied kan worden ontsloten via een nieuwe route. Met het realiseren van een nieuwe ontsluiting rijdt het verkeer niet meer via de Prinses Beatrixlaan (hoewel uit voorgaande paragraaf blijkt dat deze weg de verkeerstoename verkeersveilig kan verwerken).

Een ontsluiting via een nieuwe route kan in verschillende richtingen. De meest logische is een rechtstreekse aansluiting op de Burgemeester Backxlaan. Deze weg is de belangrijkste noordzuidas in Nieuwleusen. Veel voorzieningen en functies zijn aan de Burgemeester Backxlaan gelegen of worden via deze weg ontsloten. Mogelijk is dit voor het Middengebied ook een mogelijkheid.

Een potentiële locatie voor een dergelijke aansluiting op de Burgemeester Backxlaan is gelegen tussen het voormalige Rabobankgebouw (nummer 257) en het adres Burgemeester Backxlaan 195. Een dergelijke aansluiting komt dan 65 m vanaf het middelpunt van de rotonde te liggen. Langs de andere delen van de Burgemeester Backxlaan is een nieuwe aansluiting minder logisch. Daar blokkeren gebouwen een verbinding tussen de Burgemeester Backxlaan en het Middengebied.

Het is wenselijk een dergelijke aansluiting vorm te geven als een uitritconstructie. Enerzijds omdat het een parkeerterrein betreft en anderzijds omdat daarmee duidelijk is dat het verkeer op de Burgemeester Backxlaan voorrang heeft.

Verkeerskundig kan een dergelijke aansluiting goed functioneren. De verkeersintensiteit op de Burgemeester Backxlaan in combinatie met de verkeersintensiteit op de nieuwe ontsluiting van het parkeerterrein vormen geen probleem. Verder is de afstand tot de rotonde beperkt, maar niet problematisch.

Er zijn verschillende aandachtspunten binnen het Middengebied die het verplaatsen van de aansluiting minder logisch maken:

- De parkeervoorzieningen liggen nu aan de westzijde van het gebied. Als de ontsluiting verplaatst wordt naar de oostzijde, zullen óf de parkeervoorzieningen verplaatst moeten worden, óf moet door het gebied een weg ter ontsluiting van de parkeerplaatsen worden aangelegd. Of een van beide opties stedenbouwkundig gezien realistisch is, zal moeten worden onderzocht.
- De huidige inrichting van het Middengebied wordt gekenmerkt door een oost→west lopende vrijliggende as voor langzaam verkeer. Het is onduidelijk hoe deze as zich verhoudt tot een eventuele ontsluiting aan de oostzijde voor het gemotoriseerde verkeer.
- De huidige parkeervoorzieningen zijn centraal gelegen voor alle functies in en om het Middengebied. Zo is optimaal dubbelgebruik van de parkeerplaatsen mogelijk. In het weekend bijvoorbeeld kunnen alle parkeerplaatsen worden benut voor de sportvoorzieningen. Als een deel van de parkeerplaatsen wordt verplaatst, is de kans groot dat dubbelgebruik moeilijker wordt.

Kortom: een nieuwe verkeersstructuur met een ontsluiting van het Middengebied op de Burgemeester Backxlaan is verkeerskundig gezien mogelijk, al is er een aantal aandachtspunten. Er zal een stedenbouwkundige afweging moeten worden gemaakt welke ontsluiting vanuit de gewenste ruimtelijke structuur van het Middengebied de voorkeur heeft. Het gebruik van de huidige ontsluiting levert verkeerskundig geen problemen op.

## 5 Parkeerbilans

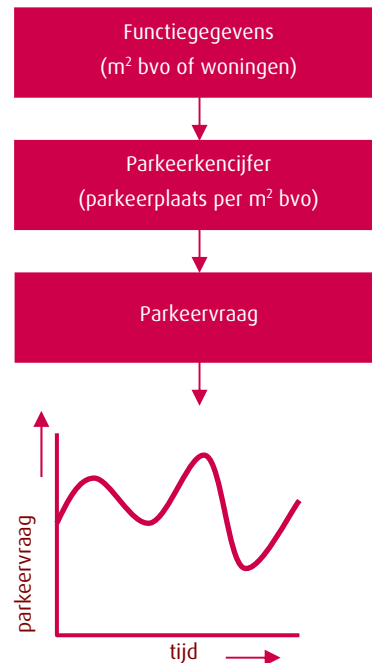
### 5.1 Aanpak

Voor het Middengebied is een parkeerbilans opgesteld. Bij het opstellen van een parkeerbilans wordt de parkeervraag van een ontwikkeling afgezet tegen het geplande parkeeraanbod. De parkeervraag wordt berekend door de omvang van elke functie te vermenigvuldigen met het bijbehorende parkeerkencijfer (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per vierkante meter bvo).

Niet elke functie genereert echter op alle momenten van de week een even grote parkeervraag. Een goed voorbeeld hiervan is het gegeven dat scholen met name overdag en doordeweeks een parkeervraag kennen, terwijl horecagelegenheid vooral 's avonds en in het weekend klanten ontvangen. Door toepassing van aanwezigheidspercentages wordt rekening gehouden met dit effect. Tevens kunnen de parkeerplaatsen door verschillende parkeerders gebruikt worden (dubbelgebruik). Ook hiermee wordt met behulp van de aanwezigheidspercentages rekening gehouden. In figuur 5.1 is de berekening van de parkeervraag geschematiseerd.

De berekende parkeervraag wordt vervolgens afgezet tegen de aanwezige parkeercapaciteit.

Hierdoor ontstaat uiteindelijk de parkeerbalans.



Figuur 5.1: Berekening parkeervraag

## 5.2 Uitgangspunten

### Algemene uitgangspunten

- bron aantallen en oppervlaktes gebouwen: gemeente Dalftsen;
- bron oppervlakten sportterrein: [www.globespotter.nl](http://www.globespotter.nl).

### Bestaande functies

- ijsbaan (niet opgenomen in de parkeerbalans, want seizoensgebonden/incidenteel);
- evenemententerrein ook gebruikt voor paardensport (niet opgenomen in parkeerbalans, want seizoensgebonden/incidenteel);
- basisschool De Tweemaster, 1.206 m<sup>2</sup> bvo, negen groepen;
- kinderopvang de Driehoek, 778 m<sup>2</sup> bvo, vijf groepen;
- zes voetbalvelden + één korfbalveld, 88.000 m<sup>2</sup> terrein;
- twee sporthallen, 4.135 m<sup>2</sup> bvo;
- drie tennisbanen, 8.200 m<sup>2</sup>.

### Nieuwe functies

- basisschool, 400 leerlingen, zeventien groepen;
- voortgezet onderwijs, 200 leerlingen;
- kulturhus, bestaande uit de volgende functies:
  - bibliotheek, 754 m<sup>2</sup> bvo,
  - kulturhus, 981 m<sup>2</sup> bvo.

### Parkeerkcijfers

In tabel 5.1 zijn de gehanteerde parkeerkcijfers voor de verschillende functies weergegeven. De parkeerkcijfers zijn overgenomen uit CROW-publicatie 317, waarbij van het gemiddelde van het minimale en maximale kengetal is uitgegaan. Wat betreft de stedelijke zone waarin de ontwikkellocatie is gelegen, wordt uitgegaan van 'rest bebouwde kom'. De stedelijkheidsgraad van de gemeente Dalfsen is 'niet stedelijk'. Voor de bestaande functies heeft het de voorkeur uit te gaan van parkeertellingen, deze zijn niet aanwezig. Daarom wordt ook voor de bestaande functies uitgegaan van parkeerkcijfers. Voor basisscholen en kinderopvang is een apart rekenblad bij CROW-publicatie 317 opgenomen om de parkeervraag te berekenen.

functie	omvang	parkeerkcijfer
<i>bestaande functies</i>		
basisschool De Tweemaster	1.206 m <sup>2</sup> bvo	rekenblad 9 groepen
kinderopvang De Driehoek	778 m <sup>2</sup> bvo	rekenblad 5 groepen
6 voetbalvelden + 1 korfbalveld	88.000 m <sup>2</sup>	20 per ha
2 sporthallen	4.135 m <sup>2</sup> bvo	2,85 per 100 m <sup>2</sup> bvo
3 tennisbanen	8.200 m <sup>2</sup>	20 per ha
<i>nieuwe functies</i>		
basisschool	400 leerlingen	rekenblad 17 groepen
voortgezet onderwijs	200 leerlingen	4,9 per 100 leerlingen
Kulturhus	981 m <sup>2</sup> bvo	3,55 per 100 m <sup>2</sup> bvo
bibliotheek	754 m <sup>2</sup> bvo	1,15 per 100 m <sup>2</sup> bvo

Tabel 5.1: Parkeerkcijfers

### Aanwezigheidspercentages

Om de parkeervraag per piekmoment van de week te berekenen, wordt gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages afkomstig uit de CROW-publicatie 317. De gehanteerde aanwezigheidspercentages zijn weergegeven in tabel 5.2.

	werkdagmiddag	werkdagavond	piekmoment sport
<i>bestaande functies</i>			
basisschool De Tweemaster	100%	0%	0%
kinderopvang de Driehoek	100%	0%	0%
6 voetbalvelden + 1 korfbalveld	25%	50%	100%
2 sporthallen	50%	75%	100%
3 tennisbanen	25%	50%	100%
<i>nieuwe functies</i>			
basisschool	100%	0%	0%
voortgezet onderwijs	100%	0%	0%
Kulturhus	100%	100%	100%
bibliotheek	100%	100%	100%

Tabel 5.2: Aanwezigheidspercentages

### Parkeeraanbod

In tabel 5.3 is het huidige aantal aanwezige parkeerplaatsen opgenomen (geteld op basis van een luchtfoto uit begin 2014).

In totaal zijn er ongeveer 533 parkeerplaatsen binnen de grenzen van het bestemmingsplan.

huidige aanwezige parkeerplaatsen		bijzonderheden
Rabobank	51	
basisschool	14	
parkeerterrein	194	8 vracht/bus
'nieuwe' parkeerterrein	274	6 kamper
<b>totaal</b>	<b>533</b>	

Tabel 5.3: Huidige aantal aanwezige parkeerplaatsen

## 5.3 Resultaten parkeerbalans

Bij het opstellen van de parkeerbalans is de volgende redenering gebruikt:

- Op basis van het programma en de bijbehorende parkeerkcijfers is het totale aantal parkeerplaatsen berekend dat ongewogen<sup>1</sup> noodzakelijk zou zijn voor de ontwikkeling (opgesplitst naar programmaonderdeel).
- Van het aantal ongewogen parkeerplaatsen is vervolgens aan de hand van aanwezigheidspercentages het hoogste gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen bepaald.
- Het hoogste gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen wordt vervolgens afgezet tegen het parkeeraanbod. Een positieve uitkomst betekent dat het parkeeraanbod voldoende is om de parkeervraag op te vangen. Een negatieve uitkomst betekent dat er te weinig parkeerplaatsen zijn om de gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen op te vangen.

In tabel 5.4 is de parkeervraag weergegeven.

<sup>1</sup> Ongewogen betekent dat geen rekening is gehouden met aanwezigheidspercentages.

	ongewogen	werkdag- middag	werkdag- avond	piekmoment sport
<i>bestaande functies</i>				
basisschool De Tweemaster	24	24	0	0
kinderopvang De Driehoek	16	16	0	0
6 voetbalvelden + 1 korfbalveld	176	44	88	176
2 sporthallen	118	59	88	118
3 tennisbanen	16	4	8	16
subtotaal bestaand	350	147	185	310
<i>nieuwe functies</i>				
basisschool	46	46	0	0
voortgezet onderwijs	10	10	0	0
Kulturhus	35	35	35	35
bibliotheek	9	9	9	9
subtotaal nieuw	99	99	43	43
<b>totaal parkeervraag</b>	<b>450</b>	<b>246</b>	<b>228</b>	<b>354</b>

Tabel 5.4: Parkeervraag functies en ontwikkeling

#### *Vergelijking parkeervraag en parkeeraanbod*

Uit tabel 5.4 blijkt dat, rekening houdend met dubbelgebruik van de parkeervoorziening, op het maatgevende moment een parkeervraag is van 354 parkeerplaatsen. Bij een parkeercapaciteit van 533 parkeerplaatsen geeft dit een overschot van 179 parkeerplaatsen. Dit betekent dat er voldoende parkeerplaatsen zijn. Op alle andere momenten is de parkeervraag van de functies en ontwikkeling lager, waardoor de restcapaciteit groter is.

## 5.4 Conclusie parkeerbalans

Om inzicht te krijgen in de parkeersituatie is een parkeerbalans opgesteld. In de parkeerbalans is de parkeervraag naast het parkeeraanbod gezet en zo ontstaat inzicht of er voldoende parkeerplaatsen zijn. De parkeervraag is bepaald door de bestaande en nieuwe functies te combineren met de relevante parkeerkcijfers uit de eerdergenoemde CROW-publicatie 317. Het parkeeraanbod bestaat uit de in de huidige situatie aanwezige parkeervoorzieningen.

De parkeerbalans houdt rekening met dubbelgebruik van de parkeervoorziening. Uit de parkeerbalans blijkt dat op het maatgevende moment de parkeervraag 354 parkeerplaatsen is. Met de parkeercapaciteit van 533 parkeerplaatsen zijn er dus voldoende parkeerplaatsen.

Het heeft de aanbeveling om deze parkeerbalans op drie onderdelen te verbeteren:

- de werkelijke en geplande omvang van de functies en aantallen aanwezige parkeerplaatsen te toetsen aan de meest recente plannen;
- er wordt geen rekening gehouden met regelmatig gebruik van een parkeerterrein als evenemententerrein, zodat parkeren in feiten niet mogelijk is;
- de parkeervraag van de huidige functies is berekend op basis van parkeercijfers, het heeft de voorkeur dit te toetsen aan de hand van parkeertellingen.

## 6 Conclusie

In deze notitie zijn de effecten beschreven van de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe functies die door het nieuwe bestemmingsplan voor het Middengebied in Nieuw-leusen mogelijk worden gemaakt. Hierna volgt een overzicht van de conclusies:

- De verkeersgeneratie van de nieuwe functies is circa 800 mvt/etm.
- De verkeersintensiteit op de Prinses Beatrixlaan is op het drukste wegvak circa 2.800 mvt/etm in de huidige situatie. Als gevolg van de verdere ontwikkeling in Westerbouwlanden-Noord neemt deze toe tot circa 3.400 mvt/etm op het drukste wegvak. Door de nieuwe functies in het Middengebied neemt de verkeersintensiteit verder toe tot circa 3.800 mvt/etm.
- De toename van de verkeersintensiteit op de Prinses Beatrixlaan als gevolg van het plan is beperkt, circa 12%.
- Met de Wegenscan is onderzocht of deze verkeersintensiteit past bij de vormgeving en de functie van deze weg. Hieruit blijkt dat de verkeerstoename geen problemen geeft. Wel is de hoge snelheid van het autoverkeer in de huidige situatie een aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid.
- Uit de parkeerbalans blijkt dat de nieuwe functies een parkeervraag hebben van 99 parkeerplaatsen op het drukste moment (werkdagmiddag). De berekende parkeervraag van de bestaande functies is op het drukste moment (weekend) 310 parkeerplaatsen. De totale parkeervraag is op het drukste moment (weekend) 354 parkeerplaatsen.