



de Rechtspraak



Recht in Nederland	Naar de rechter	Organisatie	Actualiteiten	Uitspraken en registers	Procedures	Werken bij
--------------------	-----------------	-------------	---------------	-------------------------	------------	------------

[Home](#) > [Uitspraken en registers](#) > [Uitspraken](#) > [Zoeken in uitspraken](#)



ECLI:NL:RVS:2013:701



Instantie	Raad van State
Datum uitspraak	14-08-2013
Datum publicatie	14-08-2013
Zaaknummer	201202859/1/R1
Rechtsgebieden	Bestuursrecht
Bijzondere kenmerken	Eerste aanleg - meervoudig
Inhoudsindicatie	Bij besluit van 2 februari 2012 heeft de raad het bestemmingsplan "Stationsomgeving Hanzelijn" vastgesteld.

Vindplaatsen Rechtspraak.nl

Uitspraak

201202859/1/R1.

Datum uitspraak: 14 augustus 2013

AFDELING

BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geding tussen:

1. [appellante sub 1], gevestigd te Kampen, en andere,
2. [appellant sub 2] en anderen, allen wonend te Kampen, appellanten,

en

de raad van de gemeente Kampen, verweerder.

Procesverloop

Bij besluit van 2 februari 2012 heeft de raad het bestemmingsplan "Stationsomgeving Hanzelijn" vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben [appellante sub 1] en andere en [appellant sub 2] en anderen beroep ingesteld.

De raad heeft een verweerschrift ingediend.

[appellant sub 2] en anderen en de raad hebben nadere stukken ingediend.

De Afdeling heeft de zaak ter zitting behandeld op 6 augustus 2012, waar [appellante sub 1] en andere, vertegenwoordigd door mr. M. Lanen, advocaat te Utrecht, [appellant sub 2] en anderen bij monde van [appellant], bijgestaan door mr. A.M. Nijboer, werkzaam bij AT Osborne Legal, en de raad, vertegenwoordigd door G.J. Veldhoen, wethouder van de gemeente, mr. P. Romkes, L.E. Bleize en J. Vosselman, allen werkzaam bij de gemeente, bijgestaan door mr. S.P.M. Schaap, advocaat te Enschede, zijn verschenen. Voorts zijn ter zitting als partij gehoord Delta Lloyd Vastgoed en [partij], beiden vertegenwoordigd door ing. W.J. Mol.

Bij tussenuitspraak van 24 oktober 2012, nr. 201202859/1/T1/R1 heeft de Afdeling de raad opgedragen om binnen 20 weken na verzending van deze tussenuitspraak de daarin omschreven gebreken in het bestreden besluit te herstellen. Deze tussenuitspraak is aangehecht.

Bij brief van 8 maart 2013 heeft de raad een nadere motivering voor het bestreden besluit gegeven.

Partijen zijn in de gelegenheid gesteld hun zienswijze over de nadere motivering van de raad naar voren te brengen. [appellante sub 1] en andere hebben bij brief van 20 maart 2013 meegedeeld dat zij geen zienswijze naar voren brengen. [appellant sub 2] en anderen hebben bij brief van 26 juli 2013 hun zienswijze naar voren gebracht.

De Afdeling heeft bepaald dat een nadere zitting achterwege blijft. Vervolgens heeft de Afdeling het onderzoek gesloten.

Overwegingen

1. De Afdeling heeft in de tussenuitspraak overwogen dat in hetgeen [appellant sub 2] en anderen hebben aangevoerd aanleiding bestaat voor het oordeel dat het bestreden besluit is genomen in strijd met de bij het voorbereiden van een besluit te betrachten zorgvuldigheid en derhalve is vastgesteld in strijd met artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht. Voorts heeft de Afdeling overwogen dat in hetgeen [appellante sub 1] en andere hebben aangevoerd geen aanleiding bestaat voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het plan strekt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.

2. Gelet hierop is het beroep van [appellante sub 1] en andere ongegrond. Het beroep van [appellant sub 2] en anderen tegen het bestreden besluit is gegrond, zodat dit besluit dient te worden vernietigd.

3. [appellant sub 2] en anderen hebben in hun zienswijze de nadere motivering van de raad niet bestreden. Gelet hierop ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de door de raad gegeven nadere motivering niet toereikend is. Ook de overige beroepsgronden van [appellant sub 2] en anderen als vermeld onder 24 van de tussenuitspraak behoeven geen bespreking meer. Aangezien de in de tussenuitspraak geconstateerde gebreken zijn hersteld, ziet de Afdeling aanleiding om te bepalen dat de rechtsgevolgen van het bestreden besluit in zijn geheel in stand blijven.

4. De raad dient ten aanzien van [appellant sub 2] en anderen op na te melden wijze tot vergoeding van de proceskosten te worden veroordeeld. Ten aanzien van [appellante sub 1] en andere bestaat geen aanleiding voor een proceskostenveroordeling.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

I. verklaart het beroep van [appellant sub 2] en anderen gegrond;

II. vernietigt het besluit van de raad van de gemeente Kampen van 2 februari 2012 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Stationsomgeving Hanzelijn";

III. bepaalt dat de rechtsgevolgen van dat besluit geheel in stand blijven;

IV. verklaart het beroep van [appellante sub 1] en andere ongegrond;

V. veroordeelt de raad van de gemeente Kampen tot vergoeding van bij [appellant sub 2] en anderen in verband met de behandeling van het beroep opgekomen proceskosten tot een bedrag van € 944,00 (zegge: negenhonderdvierenveertig euro), geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand, met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de anderen;

VI. gelast dat de raad van de gemeente Kampen aan [appellant sub 2] en anderen het door hen voor de behandeling van het beroep betaalde griffierecht ten bedrage van € 156,00 (zegge: honderdzesenvijftig euro) vergoedt, met dien verstande dat betaling aan een van hen bevrijdend werkt ten opzichte van de anderen.

Aldus vastgesteld door mr. P.B.M.J. van der Beek-Gillessen, voorzitter, en mr. S.J.E. Horstink-von Meyenfeldt en mr. J.C. Kranenburg, leden, in tegenwoordigheid van mr. A.L. van Driel Kluit, ambtenaar van staat.

w.g. Van der Beek-Gillessen w.g. Van Driel Kluit
voorzitter ambtenaar van staat

Uitgesproken in het openbaar op 14 augustus 2013

703.

AANTEKENEN

Afdeling bestuursrechtspraak
van Raad van State
Postbus 20019
2500 EA DEN HAAG

TEVENS VOORAF PER TELEFAX: 070 – 3 65 13 80 (zonder bijlagen)

Enschede, 8 maart 2013

Inzake : Kampen gem./Aanvullend onderzoek bestemmingsplan
"Stationsomgeving Hanzelijn"
Uw ref. : 201202859/1/R1 - Kampen BP "Stationsomgeving Hanzelijn"
Ref. : SS/JR 201210664
Telefoon : 053-4804230
Fax : 053-4804296
E-mail : susan.schaap@kienhuishoving.nl
Van : Susan. Schaap, advocaat

Edelhoogachtbaar college,

Bij tussenuitspraak van 24 oktober 2012 heeft u de raad van de gemeente Kampen opgedragen het besluit van 2 februari 2012 tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Stationsomgeving Hanzelijn' te herstellen. Ter zake bericht ik u als volgt.

Opdracht

In uw tussenuitspraak draagt u de raad op om *'met inachtneming van wat is overwogen in 12.5, 13.4 en 15.4 het besluit van 2 februari 2012 tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Stationsomgeving Hanzelijn' te herstellen door de gevolgen van het plan voor de verkeer- en parkeersituatie, de geluidbelasting op de woningen van Kollen en anderen en de luchtkwaliteit ter plaatse van de woningen van Kollen en anderen te onderzoeken op basis van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden en het bestreden besluit aan de hand van de uitkomsten van dat onderzoek alsnog toereikend te motiveren dan wel het bestreden besluit te wijzigen door vaststelling van een andere planregeling. In het laatste geval dient de raad het nieuwe besluit op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend te maken'*.

De raad heeft aan uw opdracht voldaan. Alvorens hier nader op in te gaan, hecht de raad eraan te benadrukken dat het hier een globaal bestemmingsplan betreft. Het overgrote deel van het plangebied wordt via een uitwerkingsbevoegdheid nader uitgewerkt; dit geldt ook voor de bestemmingsvlakken nabij de woningen van appellanten. Voor deze uit te werken bestemming geldt dat de rechtsbescherming van appellanten voldoende is gewaarborgd aangezien tegen de relevante besluiten rechtsmiddelen open staan.

Aanpak

Stedenbouwkundig bureau Quadrat heeft een nieuwe stedenbouwkundige variant opgesteld op basis van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden (hierna: representatieve invulling). **(productie 1)**

Tevens is (her)berekend of aan de uit de hieruit voortvloeiende parkeerbehoefte kan worden voldaan. **(productie 2)**

Op basis van de representatieve invulling zijn door RoyalHaskoningDHV aanvullende verkeersberekeningen opgesteld. **(productie 3)**

Dit verkeerskundig onderzoek heeft als basis gediend voor nieuw akoestisch onderzoek en onderzoek naar luchtkwaliteit. **(productie 4 en 5)**

In het hier onderstaande wordt kort ingegaan op de uitgangspunten en uitkomsten van genoemde onderzoeken.

Representatieve invulling

Om te komen tot een representatieve invulling van het bestemmingsplan is een nieuw stedenbouwkundig scenario opgesteld.¹ Er is voor gekozen om de representatieve invulling vanuit een realistisch worst case-scenario te benaderen. De vanuit verkeersoogpunt meest hinderveroorzakende functies zijn geconcentreerd in de blokken die het dichtst bij de woningen aan de Aïda en de Kwint zijn gelegen. Deze invulling zorgt voor de meest nadelige verkeersgeneratie op de H.W. Zwartallee (voormalige Mr. J.L.M. Niersallee) en dus voor de meest ongunstige verkeerssituatie ten opzichte van de bewoners van de Aïda en de Kwint. De resterende plandelen zijn eveneens ingevuld op basis van de maximale planologische mogelijkheden. Op deze wijze zijn - conform c.q. verdergaand dan uw opdracht - de gevolgen van het plan ter plaatse van de woningen van appellanten inzichtelijk gemaakt.

¹ Quadrat, Onderzoeksrapport Representatieve invulling bestemmingsplan stationsomgeving Hanzelijn gemeente Kampen, 25 januari 2013

Bij de representatieve invulling is dus van de maximale planologische mogelijkheden uitgegaan. Bij het opstellen hiervan is met name de focus gelegd op maximale invulling van de toegestane maatschappelijke functies, kantoren en bedrijven, detailhandel, horeca, dienstverlening en woningbouw. Deze focus komt voort uit de afspraken die met de ontwikkelaars zijn gemaakt. Voor zover - na deze maximale invulling - ruimte binnen de plandelen/bestemmingsvlakken resteert - , is deze ruimte aangewend ten behoeve van een mix van woningbouw en bedrijvigheid.

Verkeersonderzoek

De representatieve invulling is als basis gebruikt voor nieuwe verkeersberekeningen door RoyalHaskoningDHV.² Uit de uitkomsten van de verkeersberekeningen blijkt dat sprake is van een toename van de verkeersintensiteit op de W.H. Zwartallee ten opzichte van de verkeersberekeningen uit het rapport van december 2009. Op de overige wegen rondom het plangebied zijn ook de veranderingen van de intensiteiten inzichtelijk gemaakt. Uit het onderzoek blijkt dat deze aanpassingen hebben geleid tot marginale veranderingen in de intensiteiten. Deze nieuwe verkeersintensiteiten zijn ten grondslag gelegd aan het parkeeronderzoek, het akoestisch onderzoek en het onderzoek naar luchtkwaliteit.

Parkeeronderzoek

Het verkeersonderzoek van december 2009 van DHV ziet onder meer op parkeren in het plangebied. Omdat in dit onderzoek ook voor wat betreft parkeren niet is uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden, is aanvullend onderzoek verricht naar de parkeerbehoefte met inachtneming van de representatieve invulling.³ Daarbij is rekening gehouden met het aantal parkeerplaatsen en met eventueel uitwijkgedrag naar parkeerruimte nabij de Aïda en de Kwint. Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied in voldoende mate wordt voorzien in de parkeerbehoefte; uitwijken naar parkeerruimte nabij de Aïda en de Kwint is dus niet aan de orde.

Akoestisch onderzoek

Op basis van de nieuwe verkeersintensiteiten is hernieuwd akoestisch onderzoek uitgevoerd.⁴ Omdat de maximale toegestane rijsnelheid op de H.W. Zwartallee 30 km/uur bedraagt, is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Er is dan ook vanuit

² RoyalHaskoningDHV, Aanvullende verkeersberekeningen Stationslocatie Kampen-Zuid, *representatieve maximale planologische invulling*, februari 2013

³ Gemeente Kampen, Parkeeronderzoek Stationsomgeving Hanzelijn, *parkeren in de representatieve maximale planologische variant*, februari 2013

⁴ Alcedo, Stationsgebied Kampen, *geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op H.W. Zwartallee ter plaatse van woningen Aïda en Kwint*, 14 februari 2013

het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening gekeken of er sprake is van een toelaatbare geluidssituatie. Voor de H.W. Zwartallee is uitgegaan van de meest ongunstige situatie voor de woningen aan de Aïda en de Kwint. Hierbij is het volledige bouwvlak maximaal bebouwd. Op de eerste lijnsbebouwing zijn gebouwen met een hoogte van 10 meter opgenomen en op de tweede lijn gebouwen met een hoogte van 15 meter. Deze situatie zal tot maximale reflectie en de hoogste geluidsbelasting leiden op de woningen aan de Aïda en Kwint. Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij twee woningen overschreden, waarbij de geluidbelasting vanwege de H.W. Zwartallee ten hoogste 49 dB (inclusief correctie) bedraagt. Deze minimale overschrijding is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar.

Onderzoek luchtkwaliteit

Onderzocht is of de gewijzigde verkeersintensiteiten naar aanleiding van de representatieve maximale planologische invulling leiden tot onaanvaardbare gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit.⁵ In het onderzoek zijn als worst case benadering de verkeersgegevens toegepast voor het jaar 2016. Langs de onderzochte wegvakken wordt in het jaar 2016 de stikstofdioxide- en fijn stof grenswaarden niet overschreden. Ook is het niet te verwachten dat na het jaar 2016 deze grenswaarden worden overschreden.

Tot slot

De raad is bij de representatieve invulling uitgegaan van een (realistisch) worst case-scenario. Het staat niet vast dat het plangebied daadwerkelijk op deze wijze wordt ingevuld. Echter, indien het plangebied wél conform de representatieve invulling wordt ingevuld, blijkt uit de onderzoeken dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen van appellanten. Immers, bij de woningen is sprake van een aanvaardbare geluidsbelasting op de gevels. Er is geen sprake van overschrijding van de grenswaarden op het gebied van luchtkwaliteit. Er is geen parkeeroverlast te verwachten bij de woningen, omdat er binnen het plangebied meer dan voldoende ruimte is om aan de maximale parkeerbehoefte te voldoen. Bovendien is in het bestemmingsplan gewaarborgd dat voldoende parkeerplaatsen aangelegd moet worden. Gelet op de grote loopafstanden en de verkeersstructuur ter plaatse is het hierbij niet aan de orde dat geparkeerd wordt in de wijk waarin de woningen zijn gelegen.

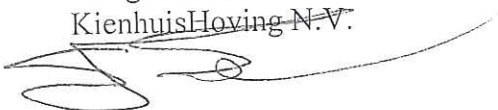
De raad is van oordeel dat – mede gelet op de inhoud van deze aanvullende onderzoeken - het bestemmingsplan in overeenstemming is met een goede

⁵ HaskoningDHV Nederland BV, Reconstructie Wegennet Kampen, *luchtkwaliteitonderzoek naar de gevolgen door reconstructie van het wegennet en door ruimtelijke ontwikkelingen bestemmingsplannen Onderdijs, Stationsomgeving en IJsseldelta-Zuid*, 14 februari 2013

ruimtelijke ordening. Het bestreden besluit is aan de hand van de uitkomsten van deze onderzoeken alsnog toereikend gemotiveerd conform uw opdracht. Een wijziging van het bestreden besluit is voor de raad dan ook niet aan de orde.

Ik vertrouw u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
KienhuisHoving N.V.



Susan Schaap
Elise Fikkert

Bijlagen

- | | |
|-------------|---|
| Productie 1 | stedenbouwkundige invulling: Quadrat, Onderzoeksrapport
<i>Representatieve invulling bestemmingsplan stationsomgeving
Hanzelijn gemeente Kampen, 25 januari 2013</i> |
| Productie 2 | parkeeronderzoek: Gemeente Kampen, Parkeeronderzoek
Stationsomgeving Hanzelijn, <i>Parkeren in de representatieve
maximale planologische variant, februari 2013</i> |
| Productie 3 | verkeersonderzoek: RoyalHaskoningDHV, Aanvullende
verkeersberekeningen Stationslocatie Kampen-Zuid,
<i>Representatieve maximale planologische invulling,
februari 2013</i> |
| Productie 4 | akoestisch onderzoek: Alcedo, Stationsgebied Kampen,
<i>Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op
H.W. Zwartallee ter plaatse van woningen Aïda en Kwint,
14 februari 2013</i> |
| Productie 5 | onderzoek luchtkwaliteit: HaskoningDHV Nederland BV,
Reconstructie Wegennet Kampen, <i>Luchtkwaliteitonderzoek
naar de gevolgen door reconstructie van het wegennet en
door ruimtelijke ontwikkelingen bestemmingsplannen
Onderdijks, Stationsomgeving en IJsseldelta-Zuid,
14 februari 2013</i> |

PRODUCTIE 1

ONDERZOEKSRAPPORT

REPRESENTATIEVE INVULLING BESTEMMINGSPLAN STATIONSOMGEVING HANZELIJN GEMEENTE KAMPEN

25 januari 2013

p. achterberg
r. bijhouwer
s. gall
-maatschap

QUADRAT

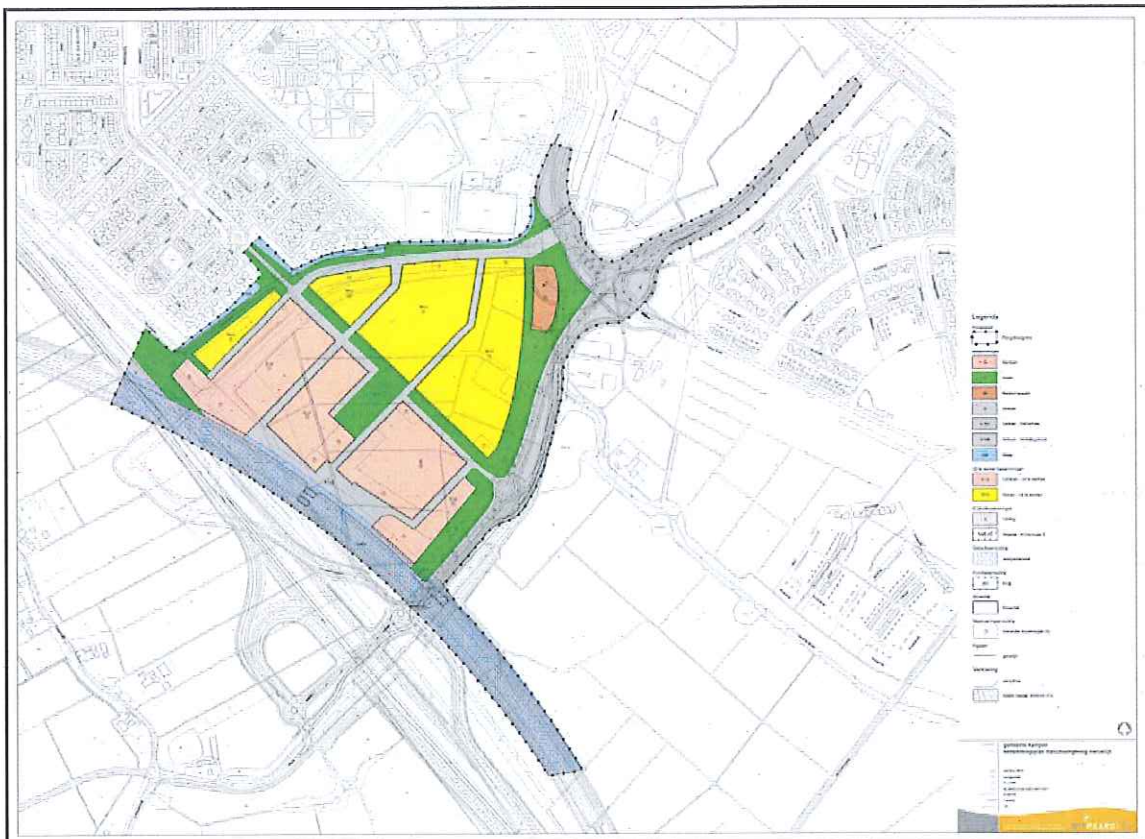


atelier voor stedenbouw, landschap en architectuur
schiedamsdijk 85-d 3011 en rotterdam
telefoon 010 413 30 88 email atelier@quadrat.nl
website www.quadrat.nl

INHOUD

1. Inleiding
2. Leeswijzer
3. Uitgangspunten stedenbouwkundige invulling maximale planologische mogelijkheden
4. Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

Bijlage 1. getalsmatige onderbouwing van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden



plankaart bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn, Kampen

1. Inleiding

Tussen Lelystad en Zwolle is de Hanzelijn aangelegd met het nieuwe station Kampen-Zuid. De gemeenteraad van Kampen heeft in zijn vergadering van 26 april 2007 besloten om bij het Station een nieuw gebied te ontwikkelen ten behoeve van onder meer kantoren, maatschappelijke voorzieningen, woningen en winkels. Om de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied planologisch-juridisch mogelijk te maken, is het bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn opgesteld.

Tegen het bestemmingsplan is door de bewoners van de straten Kwint en Aïda in het aangrenzend woongebied de Maten bij de Raad van State beroep aangetekend. De Raad van State heeft geconstateerd dat het stedenbouwkundige plan geen representatieve invulling is van de maximale planologische mogelijkheden. Geconstateerd is dat het bestemmingsplan een groter aantal bvo aan maatschappelijke voorzieningen en detailhandel mogelijk maakt dan het stedenbouwkundige plan. Ook maakt het plan sportieve en recreatieve voorzieningen, horeca en bedrijven in categorie 1 en 2 mogelijk terwijl in het stedenbouwkundige plan geen rekening is gehouden met deze functies. Het verkeersonderzoek is gebaseerd op het stedenbouwkundige plan. Op basis van het verkeersonderzoek is een geluidsonderzoek en luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. De Raad van State heeft geconstateerd dat aan het verkeersonderzoek, het geluid- en luchtkwaliteitonderzoek gebreken kleven en dat deze leemten in kennis bevatten omdat ze niet op basis van de representatieve invulling is van de maximale planologische mogelijkheden zijn opgesteld.

Om het geschil te beëindigen dienen de gevolgen van het plan voor de verkeer- en parkeersituatie, de geluidsbelasting op de woningen gelegen aan de Kwint en Aïda en de luchtkwaliteit onderzocht te worden. Hiertoe is een stedenbouwkundig scenario opgesteld waarin uitgegaan is van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

Dit scenario kan dienen als uitgangspunt voor een aangepast verkeersrapport. Aan de hand van dit verkeersrapport kan nader akoestisch- en luchtkwaliteitonderzoek plaatsvinden.

2. Leeswijzer

Om te komen tot een representatieve maximale planologische variant worden in hoofdstuk 3 eerst de uitgangspunten toegelicht: welke hoofdfuncties zijn toegestaan in het bestemmingsplan, welke van deze toegestane functies worden gebruikt voor de invulling en hoe vindt de precieze invulling plaats om te komen tot een representatieve maximale planologische variant. In hoofdstuk 4 wordt op blokniveau gedetailleerd beschreven hoe het plangebied stedenbouwkundig wordt ingevuld. In bijlage 1 is de getalsmatige onderbouwing van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden opgenomen.

3. Uitgangspunten representatieve maximale planologische mogelijkheden

Om de gevolgen voor de verkeer- en parkeersituatie, de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit te berekenen is een stedenbouwkundig scenario opgesteld uitgaande van de representatieve maximale planologische mogelijkheden.

3.1 Planregels bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn

In de planregels van het bestemmingsplan is aangegeven welke functies binnen het plangebied mogelijk gemaakt kunnen worden, waarbij voor sommige functies maximale aantallen of oppervlaktes zijn opgenomen.

Totale plangebied

Het totale aantal woningen binnen de bestemmingen Centrum, Centrum-Uit te werken en Wonen-uit te werken mag niet meer dan 740 bedragen. De gezamenlijke bruto vloeroppervlakte ten behoeve van educatieve voorzieningen in de bestemmingen Centrum- Uit te werken en Wonen- Uit te werken mag niet meer dan 2000 m2 bedragen.

Bestemming Centrum

Binnen de bestemming Centrum mag de bruto vloeroppervlakte ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen, niet zijnde educatieve voorzieningen, niet meer dan 2200 m2 bedragen. De bruto vloeroppervlakte ten behoeve van detailhandel, horeca en dienstverlening mag niet meer dan 5700 m2 bedragen. Hiernaast mogen in deze bestemming maximaal 150 woningen worden gebouwd, waarbij het totaal aantal woningen in het plangebied niet meer dan 740 mag bedragen.

Bestemming Centrum- Uit te werken

Binnen de bestemming Centrum-Uit te werken zijn de volgende functies toegelaten:

- De bruto vloeroppervlakte ten behoeve van kantoorgebouwen mag niet meer dan 6.300 m2 bedragen;
- De bruto vloeroppervlakte ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen mag niet meer dan 14.750 m2 bedragen;
- De bruto vloeroppervlakte ten behoeve van detailhandel, horeca en dienstverlening mag niet meer dan 625 m2 bedragen;

Hiernaast wordt binnen deze bestemming bedrijvigheid in de categorie 1 en 2 en sportieve en recreatieve voorzieningen mogelijk gemaakt. Deze functies zijn in de regels niet gemaximeerd in oppervlakte.

3.2 Gekozen functies voor de invulling

Uitgangspunt voor de representatieve maximale planologische variant is dat het plangebied hoofdzakelijk als woongebied wordt ingevuld. Bij het opstellen van de variant is dan ook vooral de focus gelegd op maximale invulling van de toegestane maatschappelijke functies, detailhandel, horeca, dienstverlening en woningbouw. Waar na maximale invulling van deze functies met de oppervlaktes die in de planregels zijn toegestaan, nog ruimte over is in de blokken, is gekozen voor een invulling met een mix van woningbouw en bedrijvigheid. Dit heeft geleid tot de volgende invulling:

Invulling representatieve maximale planologische variant				
Centrum (blok 4 en 5)	maximaal toegestaan	ingevuld in variant		
maatschappelijk, niet educatief detailhandel, horeca en dienstverlening bedrijven categorie 1 en 2	2200 m2 bvo	2200 m2 bvo		
	5700 m2 bvo	5700 m2 bvo		
	ongelimiteerd	1000 m2 bvo		
Centrum uit te werken (blok 1,2,3, B, D en E)	maximaal toegestaan	ingevuld in variant		
kantoren maatschappelijk, niet educatief detailhandel, horeca en dienstverlening bedrijven categorie 1 en 2 sportieve en recreatieve voorzieningen	6300 m2 bvo	6300 m2 bvo		
	14750 m2 bvo	14750 m2 bvo		
	625 m2 bvo	625 m2 bvo		
	ongelimiteerd	1000 m2 bvo		
	ongelimiteerd	niet (zie invulling maatschappelijk)		
Maatschappelijk (blok A)	maximaal toegestaan	ingevuld in variant		
educatieve voorzieningen	4750 m2 (bouwvlak)	5250 m2 bvo (al daadwerkelijk vergund)		
Centrum – Uit te werken en Wonen – Uit te werken	maximaal toegestaan	Ingevuld in variant		
		C-U	W-U	C
maatschappelijk, educatief	2000 m2 bvo		2000 m2 bvo	
Centrum, Centrum – Uit te werken en Wonen – Uit te werken	maximaal toegestaan	Ingevuld in variant		
woningen	740	143	561	36

Hoewel binnen de bestemming Centrum en Centrum – Uit te Werken ook 'sportieve en recreatieve voorzieningen' en 'bedrijven categorie 1 en 2' mogelijk zijn, is een grootschalige invulling met deze functies niet realistisch. Het grootste deel van het plangebied is in handen van ontwikkelaars en via overeenkomsten zijn afspraken gemaakt over de invulling van het gebied met de hoofdfuncties wonen, maatschappelijke voorzieningen, detailhandel, horeca en dienstverlening.¹ Deze afspraken zien niet op grootschalige invulling met bedrijven en/of sportieve en recreatieve functies, aangezien dit vanuit planeconomisch oogpunt niet gewenst is.

Het Stationsomgeving heeft primair een functie als woongebied met voorzieningen ten behoeve van het gebied en de omliggende woonwijken. Sportieve voorzieningen zijn uitgewerkt als onderdeel van de maatschappelijke voorzieningen in de vorm van een sporthal. Deze sporthal is gerekend als maatschappelijke voorziening, omdat binnen de gemeente Kampen sporthallen breder bestemd worden dan voor sport alleen, zodat ook een breder gebruik van de faciliteiten mogelijk is.

Hiernaast zijn verdere grootschalige sportieve en recreatieve functies stedenbouwkundig, mede gelet op gemeentelijke beleid en het bestaande aanbod binnen de gemeente onwenselijk omdat deze geen positieve bijdrage leveren aan het beoogde tuinstedelijk en stedelijk woonmilieu. Zo is in de directe omgeving tussen de wijk De Maten en de Stationslocatie het Sportpark De Maten gelegen, waar diverse sportclubs zijn gevestigd. Deze functies zijn vooral in de bestemmingsomschrijving opgenomen om te voorzien in kleinschalige sportieve of recreatieve voorzieningen op buurtniveau.

¹ Samenwerkingsovereenkomst gemeente Kampen/Rotij en samenwerkingsovereenkomst gemeente Kampen/Delta Lloyd

Om een versnippering van bedrijven te voorkomen voert de gemeente Kampen het beleid bedrijven zoveel mogelijk te concentreren op de daartoe aangewezen bedrijventerreinen. Binnen deze bedrijventerreinen is nog voldoende ruimte om bedrijven te kunnen faciliteren. In de variant is dan ook rekening gehouden met een kleinschaligere invulling van 2000 m² bvo bedrijvigheid in de categorieën 1 en 2 (woon-werkmilieus).

Overigens hebben de functies kantoren, detailhandel, horeca en dienstverlening en maatschappelijke voorzieningen in de regel een hogere verkeersgeneratie tot gevolg dan bedrijvigheid categorie 1 en 2 en sportieve of recreatieve voorzieningen:

Ter illustratie:

Een bibliotheek heeft een verkeersgeneratie van 8,2 tot 13 motorvoertuigbewegingen per 100m², terwijl een indooispeeltuin van gemiddelde grootte een verkeersgeneratie van 3,7 tot 12,2 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bedraagt en bij een bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats) een verkeersgeneratie van 9,1 tot 10,9 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bedraagt.²

3.3. Wijze van invulling

Bij de invulling zijn de vanuit verkeersoogpunt meest hinderveroorzakende functies geconcentreerd in de blokken die het dichtst bij de woningen aan de Aïda en de Kwint zijn gelegen.³ Deze invulling zorgt voor de meest nadelige verkeersgeneratie op de H.W. Zwartallee (voormalige Mr. J.L.M. Niersallee) en dus voor de meest ongunstige verkeerssituatie ten opzichte van de bewoners van de Aïda en de Kwint. Op deze wijze worden de meest negatieve gevolgen van het plan bij een representatieve maximale planologische invulling voor de woningen van appellanten inzichtelijk gemaakt. Bij de invulling zijn de maximale aantallen en oppervlaktes uit de planregels en het ruimtegebruik dat nodig is om het parkeren van de functies binnen het plangebied te realiseren maatgevend.

Gezien het maximale aantal woningen (740) en gelet op de oppervlakte woongebied welke ingevuld moet worden, is een maximale invulling met appartementen niet realistisch. Er is daarom gekozen voor een mix van appartementen en grondgebonden woningen. Appartementen zijn geplaatst in de blokken die het dichtst nabij de H.W. Zwartallee zijn gelegen, binnen die gebieden waar gelet op de maximaal toegestane bouwhoogte ook daadwerkelijk appartementenbouw mogelijk is (bouwhoogte 15 meter). Omdat appartementen meer verkeersbewegingen genereren dan grondgebonden woningen, levert deze invulling de meest nadelige verkeersgeneratie ten opzichte van de bewoners van de Aïda en de Kwint op. De educatieve voorziening die mogelijk is binnen de bestemming Centrum – Uit te Werken of Wonen – Uit te werken, is binnen de laatste bestemming ingevuld. Hierbij is als locatie wederom gekozen voor een locatie die zo dicht mogelijk bij de woningen aan de Aïda en de Kwint is gelegen.

De maatschappelijke functies, detailhandel en kantoren zijn zoveel mogelijk geconcentreerd binnen de blokken in de bestemming Centrum – Uit te werken die het dichtst bij de Aïda en de Kwint zijn gelegen. Bij de keuze voor de precieze functie, is gekozen voor een invulling met voor Kampen representatieve functies, zoals een sporthal, medisch centrum, levensbeschouwelijke instelling, wijkaccommodatie, tandartsenpraktijk en een bibliotheek.

Voor het berekenen van de benodigde oppervlakte voor parkeren zijn de normen uit de ASVV aangehouden. Deze zijn voor kantoren: 1 per 40 m² bvo en voor maatschappelijke functies: 3 per 100 m² bvo. Voor het berekenen van het aantal benodigde parkeerplaatsen bij woningen zijn de parkeercijfers uit bijlage 5 van het bestemmingsplan aangehouden.

² CROW, Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie, oktober 2012, uitgaand van matig stedelijk/ rest bebouwde kom.

³ De Raad van State heeft in haar tussenuitspraak specifiek de opdracht gegeven om de gevolgen van het plan "(...) op de woningen van appellant en anderen en de luchtkwaliteit ter plaatse van de woningen van appellant en anderen te onderzoeken(...)".

Bij het beschrijven van het scenario is de in figuur 3 opgenomen bloknummering aangehouden

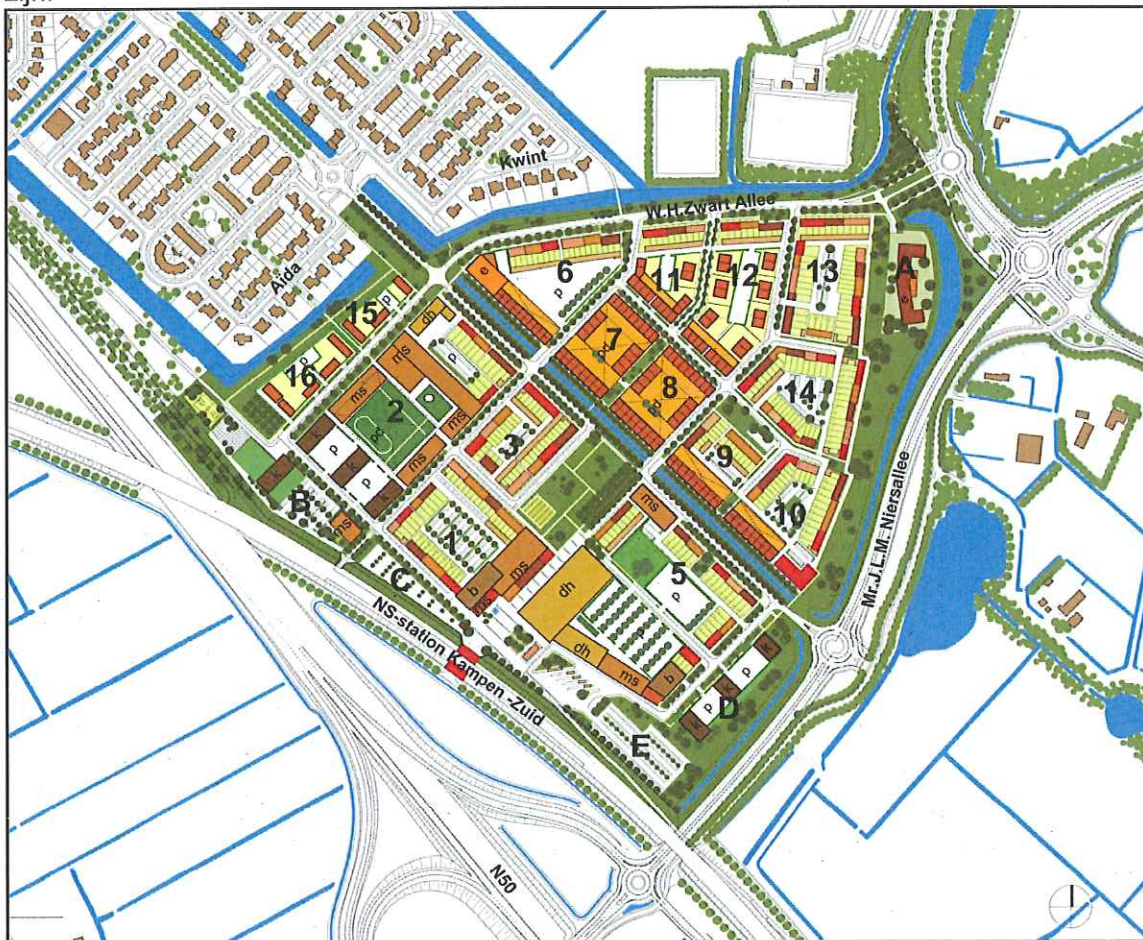


figuur 3: bloknummering

3. Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

In het scenario is uitgegaan van die toegestane functies die de meeste parkeerdruk en verkeersbewegingen op de W.H.Zwartallee genereren en dus de meest ongunstige verkeerssituatie ten opzichte van de bewoners van de Aïda en de Kwint veroorzaken.

Hierbij zijn de maximale toegestane oppervlaktes en woningaantallen uit de planregels van het bestemmingsplan aangehouden. De vanuit verkeersoogpunt meest hinderveroorzakende functies zijn geconcentreerd in de blokken die het dichtst bij de Aïda en de Kwint gelegen zijn.



ruimtelijke weergave representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

Legenda:

ms	maatschappelijke voorzieningen
e	educatieve voorzieningen
k	kantoren
b	bedrijven categorie 1 en 2
dh	detailhandel
p	parkeren
pd	parkeerdeck of parkeergarage

De representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden is voor de verschillende blokken op de volgende wijze uitgewerkt.

Blok 15 en 16 (Wonen - Uit te werken)

In de blokken 15 en 16 bedraagt de bouwhoogte in het bestemmingsplan ten hoogste 10 meter. Gelet op deze maximale bouwhoogte zijn op deze locatie rijwoningen in 3 lagen geplaatst met parkeren in parkeerpockets aan de achterzijde.

Blok 15: 14 grondgebonden woningen middelduur

Blok 16: 20 grondgebonden woningen middelduur

Blok 6, 11, 12 en 13 (Wonen - Uit te werken)

Van de bestemming Wonen- Uit te werken is de maximaal toegestane bruto vloeroppervlakte voor educatieve voorzieningen gesitueerd in blok 6. Een basisschool van 2.000 m² is hier langs de W.H. Zwartallee geplaatst.

Er is van uitgegaan dat er ook avondonderwijs gegeven kan worden. Voor het parkeren van de school is uitgegaan van de ASVV norm voor avondonderwijs van 1 parkeerplaats per leerling.

Uitgaande van 50 leerlingen en 5 leraren bij het avondonderwijs zijn op het binnenterrein 55 parkeerplaatsen voor de school voorzien.

Langs de W.H.Zwartallee bedraagt de bouwhoogte in het bestemmingsplan ten hoogste 10 m. Daarom zijn op deze plek in de blokken 6, 11, 12 en 13 eengezinswoningen gesitueerd van 2 bouwlagen met een kap.

In het achtergelegen gebied van deze blokken bedraagt de bouwhoogte ten hoogste 15 m.

Hier zijn gestapelde bouwvormen gesitueerd in de vorm van grotere en kleinere appartementengebouwen. De parkeerplaatsen liggen op het eigen terrein in parkeerpockets en deels in parkeergarages.

Blok 6: 28 appartementen middelduur, 3 grondgebonden woningen middelduur, 19 grondgebonden woningen duur.

Blok 11: 30 appartementen goedkoop, 5 appartementen duur, 10 grondgebonden woningen middelduur.

Blok 12: 30 appartementen middelduur, 35 appartementen duur, 6 grondgebonden woningen middelduur, 4 grondgebonden woningen duur.

Blok 13: 14 grondgebonden woningen goedkoop, 31 grondgebonden woningen middelduur.

Blok 2 en blok B (Centrum - Uit te werken)

In blok 2 en blok B zijn 4.900 m² bvo kantoren gesitueerd. Parkeerplaatsen liggen hierbij op eigen terrein op maaiveld. Van de maximale toegestane oppervlakte aan maatschappelijke functies zijn 11.150 m² bvo geplaatst in blok 2 en 1.080 m² in blok B. Het betreft sociale, medische, culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van

sport en sportieve recreatie. Gedacht is aan een medisch centrum, een sporthal, een wijkaccommodatie en een levensbeschouwelijke instelling.

De benodigde parkeerplaatsen voor de maatschappelijke voorzieningen zijn gelegen op het binnenterrein in een tweelaagse parkeergarage onder een vegetatiedak. In blok B is het parkeren voor de kantoren en de voorzieningen op maaiveld gesitueerd.

De maximaal toegestane bvo detailhandel van 625 m² is toegedeeld aan blok 2. Deze liggen nabij de singel. Het parkeren hiervoor ligt aan de achterzijde op het binnenterrein.

Blok 2: 14 grondgebonden woningen middelduur, 11.150 m² maatschappelijke voorzieningen, 625 m² bvo detailhandel, 4.200 m² bvo kantoren.

Blok B: 1.080 m² bvo maatschappelijke voorzieningen, 700 m² bvo kantoor.

Blok 3 (Centrum - Uit te werken)

Dit blok bevat stadswoningen. Het parkeren is gesitueerd aan de binnenzijde van het blok.

Blok 3: 15 stadswoningen goedkoop, 39 stadswoningen duur.

Blok 1 (Centrum - Uit te werken)

Langs het stationsplein en de winkelstraat die vanaf het Station naar het plantsoen loopt zijn op de begane grond 2.520 m² voorzieningen gesitueerd. Gedacht is aan een bibliotheek en tandartsenpraktijk. Boven de voorzieningen liggen appartementen.

Aan de zijde van het spoor is 1.000 m² bedrijven in categorie 1 en 2 opgenomen. In de overige delen van het blok zijn stadswoningen gesitueerd. Het parkeren is aan de binnenzijde van het blok op maaiveld geplaatst.

Blok 1: 35 appartementen goedkoop, 12 appartementen duur, 12 grondgebonden woningen goedkoop, 10 grondgebonden woningen middelduur, 6 grondgebonden woningen duur
2.520 m² bvo maatschappelijke voorzieningen en 1.000 m² bvo bedrijf

Blokken 7, 8, 9, 10 en 14 (Wonen - Uit te werken)

In de bestemming Wonen - Uit te werken is de maximale bouwhoogte met uitzondering van de rand langs de H.W. Zwartallee 15 meter. Binnen deze bouwhoogte zijn appartementengebouwen te realiseren. Gestapelde woonvormen liggen in de blokken 7, 8 en in blok 9 en 10 langs de singel. Parkeren bij de gestapelde woonvormen ligt op eigen terrein op maaiveld onder een parkeerdeck of in een parkeergarage.

Blok 7: 24 appartementen goedkoop, 26 appartementen middelduur, 26 appartementen duur
Blok 8: 24 appartementen goedkoop, 26 appartementen middelduur, 26 appartementen duur.
Blok 9: 27 appartementen middelduur, 5 appartementen duur, 8 grondgebonden woningen goedkoop en 8 grondgebonden woningen duur.

Blok 10: 24 appartementen middelduur, 14 appartementen duur, 16 grondgebonden woningen goedkoop en 12 grondgebonden woningen middelduur

Blok 14: 13 grondgebonden woningen goedkoop, 31 grondgebonden woningen middelduur.

Blok 13 en 14 (Wonen - Uit te werken)

In deze blokken liggen rijwoningen en stadswoningen met het parkeren op de binnenterreinen.

Blok 13: 14 grondgebonden woningen goedkoop, 31 grondgebonden woningen middelduur
Blok 14: 13 grondgebonden woningen goedkoop, 33 grondgebonden woningen middelduur

Blok C (Verkeer)

In blok C is een fietsenstalling ten behoeve van het Station geplaatst.

Blokken 4 en 5 (Centrum)

In blok 4 en 5 zijn 5.700 m² detailhandel functies en 2.200 m² maatschappelijke voorzieningen gesitueerd. De maatschappelijke voorzieningen zijn gesitueerd langs de singel en nabij het busstation. Gedacht is aan culturele instelling nabij het park en een recreatieve voorziening. Langs de toegangsweg naar het station is 1.000 m² bedrijven in categorie 1 en 2 opgenomen. Langs de singel, het park en de weg naar het station liggen grondgebonden woningen en woonwerkwoningen. Het parkeren voor de detailhandel en woningen is gesitueerd op maaiveld aan de binnenzijde van blok 4 en 5. Het parkeren wordt ontsloten vanaf de rotonde in de Mr. J.L.M.Niersallee via de toegangsweg naar het station.

Blok 4: 5.700 m² bvo detailhandel, 1.100 m² bvo maatschappelijke voorzieningen, 1.000 m² bedrijf en 4 grondgebonden woningen middelduur.

Blok 5: 1.1000 m² maatschappelijke voorzieningen, 24 grondgebonden woningen middelduur en 8 grondgebonden woningen duur.

Blok D en E (Centrum- Uit te werken)

Gezien de geluidsbelasting is blok D niet geschikt voor geluidsgevoelige bestemmingen. Daarom zijn hier kleinschalige kantoorgebouwen (1.400 m² bvo) gesitueerd nabij de afslag van de N50.

In blok E is een P&R terrein opgenomen ten behoeve van het Station.

Dit parkeren wordt ontsloten via de rotonde in de Mr. J.L.M.Niersallee en de toegangsweg naar het Station.

Blok D: 1.400 m² kantoor

Blok E: 192 parkeerplaatsen ten behoeve van P&R

Blok A (Maatschappelijk)

Op deze plek is een school voor middelbaar beroepsonderwijs van 5250 m² gesitueerd. De omgevingsvergunning hiervoor is inmiddels verleend.

In bijgaande tabel zijn de functies met de aantallen en oppervlakten samengevat.

blok	app GK	app MD	app D	ggb GK	ggb MD	ggb D	totaal	bvo voorz.	bvo educ.	bvo detailh.	bvo bedrijf	bvo kantoor
1	35		12	12	10	6	75	2520			1000	
2					14		14	11150		625		4200
3				15		39	54					
4 en 5					28	8	36	2200		5700	1000	
6		28			3	19	50		2000			
7	24	26	26				76					
8	24	26	26				76					
9		27	5	8		8	48					
10		24	14	16	12		66					
11	30		5		10		45					
12		30	35		6	4	75					
13				14	31		45					
14				13	33		46					
15					14		14					
16					20		20					
A									5250			
B								1080				700
C												
D												1400
E												
totalen	113	161	123	78	181	84	740	16950	7250	6325	2000	6300

overzicht functies, aantallen en bvo's in representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden.

verklaring van de afkortingen:

ggb aantal grondgebonden woningen
app aantal appartementen
GK goedkoop
MD middelduur
D duur

Bijlage 1

In deze bijlage is voor alle blokken aangegeven op welke wijze de beschikbare oppervlakte is ingevuld met functies en de benodigde parkeerplaatsen en openbare ruimte.

Rekenmethodiek oppervlakte parkeren

Voor het berekenen van het aantal benodigde parkeerplaatsen bij woningen zijn de parkeercijfers uit bijlage 5 van het bestemmingsplan aangehouden. Voor het berekenen van de benodigde oppervlakte voor parkeren bij kantoren, bedrijven, sociaal en maatschappelijke voorzieningen, educatie en detailhandel zijn de normen uit de ASVV aangehouden. Hierbij is uitgegaan van de normen voor een gebied behorende bij een matig stedelijk gebied in de bebouwde kom.

Bekeken is op welke wijze voldaan kan worden aan de parkeerbehoefte. Hierbij zijn de volgende parkeeroplossingen toegepast.

- parkeren langs de straat
- parkeren in pockets op het binnenterrein
- parkeren in parkeergarage bij voorzieningen
- parkeren in collectieve garages bij appartementen
- parkeren in carports bij grondgebonden woningen

Voor het berekenen van het ruimtegebruik van het parkeren is inclusief verkeersontsluiting en landschappelijke inpassing een gemiddeld van 25 m² per parkeerplaats aangehouden. Bij de blokken 6 t/m 12 zijn de parkeerplaatsen voor de appartementen opgenomen in collectieve garages. Deze zijn gesitueerd op de binnenterreinen op maaiveld of halfverdiept. Langs de H.W. Zwartallee, de verbindende lanen en straten zijn aan één zijde van de straat parkeerplaatsen gesitueerd. Bij het westelijke gedeelte van de H.W. Zwartallee en in de woonstraat bij het centrale park zijn aan twee zijden van de straat langsparkeerplaatsen gesitueerd. Grondgebonden woningen parkeren langs de straten en op parkeerplaatsen die aan de binnenzijde van de blokken gesitueerd zijn.

Middeldure en dure woningen langs de W.H. Zwartallee en in blok 3 hebben aan de achterzijde carports op eigen terrein. In een carport is plaats voor 2 voertuigen. In de berekening is aan een carport waar 2 voertuigen gestald kunnen worden 1,5 parkeerplaats toegedeeld.

Voor de detailhandel, de woningen en de bedrijven in blok 4 en 5 is het parkeren gesitueerd aan de binnenzijde omgeven door hagen. Voor de sociaal maatschappelijke voorzieningen in blok 1 liggen parkeerplaatsen op het binnenterrein.

De parkeerplaatsen voor de kantoren in blok 2 zijn gesitueerd op maaiveld. Voor de sociaal maatschappelijke en culturele voorzieningen is het parkeren gesitueerd in een halfverdiepte parkeergarage van twee lagen onder een vegetatiedak. De inrit hiervoor is geplaatst langs het westelijke deel van de H.W. Zwartallee.

Voor het bepalen van de maximale parkeerbehoefte bij de basisschool in blok 6 is er vanuit gegaan dat er avondonderwijs gegeven kan worden. De parkeernorm bedraagt hiervoor 1 parkeerplaats per leerling. De benodigde parkeerplaatsen zijn op het binnenterrein gesitueerd. De P&R plaatsen in blok E zijn niet meegerekend in de berekening van de parkeercapaciteit.

Blok 1

Totaal blokoppervlakte: 12.544 m²

Oppervlakte parkeren: 4.308 m² ingevuld met 164 parkeerplaatsen ten behoeve van bedrijven, woningen en maatschappelijke voorzieningen.

Oppervlakte uitgeefbaar bedrijven 1.000 m² ingevuld met 1.000 m² bvo bedrijfsruimte

Oppervlakte maatschappelijke voorzieningen 2.520 m². met erboven 35 appartementen goedkoop.

Oppervlakte uitgeefbaar wonen:

1.224 m² ingevuld met 12 grondgebonden woningen goedkoop met een kaveloppervlakte van gemiddeld 102 m².

1.452 m² ingevuld met grondgebonden 10 woningen middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 145 m².

720 m² ingevuld met 6 grondgebonden woningen duur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 120 m².

1.320 m² ingevuld met appartementen goedkoop in 3 lagen.

Blok 2

Totaal blokoppervlakte: 22.440 m²

Oppervlakte maaiveld parkeren: 4.000 m² ingevuld met 136 parkeerplaatsen tbv. woningen, kantoren en detailhandel.

Oppervlakte uitgeefbaar kantoren: 1.920 m² ingevuld met 4.200 m² bvo kantoren

Oppervlakte uitgeefbaar maatschappelijke voorzieningen: 12.100 m²

ingevuld met :

11.150 m² bvo maatschappelijke voorzieningen, in twee en drie lagen, 5.040 m² gebouwde parkeervoorzieningen in twee lagen met 335 parkeerplaatsen en groenvoorzieningen.

Oppervlakte uitgeefbaar voor detailhandel 625 m² ingevuld met 625 m² winkels

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 2.264 m² ingevuld met 14 grondgebonden woningen middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 162 m².

Blok 3

Totaal blokoppervlakte: 6.860 m²

Oppervlakte gebouwd parkeren: 1.964 m² ingevuld met 18 parkeerplaatsen

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 4.896 m² ingevuld met 54 grondgebonden woningen middelduur en duur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 125 m².

Blok 4

Totaal blokoppervlakte: 13.032 m²

Oppervlakte parkeren: 5.900 m² ingevuld met 314 parkeerplaatsen ten behoeve van de detailhandel, bedrijven, woningen en maatschappelijke voorzieningen.

Oppervlakte uitgeefbaar detailhandel: 5.132 m² ingevuld met 5.700 m² detailhandel

Oppervlakte uitgeefbaar 1.100 m² ingevuld met 1.100 m² bvo maatschappelijke voorzieningen

Oppervlakte uitgeefbaar bedrijven: 1000 m² ingevuld met 1.000 m² bvo bedrijven.

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 440 m² ingevuld met 4 grondgebonden woningen middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 110 m².

Blok 5

Totaal blokoppervlakte: 11.480 m²

Oppervlakte parkeren: 2.880 m² ingevuld met 83 parkeerplaatsen voor de woningen en de maatschappelijke voorzieningen.

Oppervlakte groenaanleg: 3084 m²

Oppervlakte uitgeefbaar voor maatschappelijke voorzieningen: 1.100 m² ingevuld met 1.100 m² bvo maatschappelijke voorzieningen
Oppervlakte uitgeefbaar wonen 4.416 m² ingevuld met 29 grondgebonden woningen middelduur en duur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 152 m².

Blok 6

Totaal blokoppervlakte: 9.704 m²
Oppervlakte parkeren: 2.000 m² ingevuld met 55 parkeerplaatsen ten behoeve van het avondonderwijs op de basis school en 8 parkeerplaatsen ten behoeve de woningen.
Oppervlakte groenvoorzieningen: 1.800 m²
Oppervlakte uitgeefbaar grondgebonden woningen: 3.080 m² ingevuld met 19 grondgebonden middelduur met een kavelgrootte van gemiddeld 162 m²
Oppervlakte uitgeefbaar appartementen: 1.540 m² ingevuld met 28 appartementen in 4 lagen met parkeren op eigen terrein.
Oppervlakte uitgeefbaar educatie: 1.284 m² ingevuld met 2.000 m² bvo basisschool in 2 lagen.

Blok 7

Totaal blokoppervlakte: 5.632 m²
Oppervlakte gebouwd parkeren: 3.500 m² ingevuld met 122 parkeerplaatsen en bergingen
Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 2.132 m² ingevuld met 24 appartementen goedkoop in 4 lagen, 26 appartementen middelduur en 26 appartementen duur beiden in 5 lagen.

Blok 8

Totaal blokoppervlakte: 5.632 m²
Oppervlakte gebouwd parkeren: 3.500 m² ingevuld met 122 parkeerplaatsen en bergingen
Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 2.132 m² ingevuld met 24 appartementen goedkoop in 4 lagen, 26 appartementen middelduur en 26 appartementen duur beiden in 5 lagen.

Blok 9

Totaal blokoppervlakte: 4.900 m²
Oppervlakte parkeren: 1.160 m² ingevuld met 26 parkeerplaatsen en groenvoorzieningen
Oppervlakte uitgeefbaar wonen:
1.680 m² ingevuld met 32 appartementen middelduur en duur in 4 bouwlagen met parkeren op eigen terrein.
2.060 m² ingevuld met 16 grondgebonden woningen middelduur en duur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 129 m².

Blok 10

Totaal blokoppervlakte: 8.324 m²

Oppervlakte gebouwd parkeren: 2.064 m² ingevuld met 62 parkeerplaatsen

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 2.322 m² ingevuld met 24 appartementen middelduur in 4 bouwlagen met gebouwde parkeergarage op eigen terrein en 14 appartementen duur.

2.760 m² is ingevuld met grondgebonden woningen goedkoop en middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 98 m².

Blok 11

Totaal blokoppervlakte: 4.500 m²

Oppervlakte parkeren: 576 m² ingevuld met 19 parkeerplaatsen

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 3.564 m² ingevuld met 30 appartementen gebouw met parkeren op eigen terrein en een stadsvilla met 5 appartementen duur in 3 bouwlagen en 10 grondgebonden woningen middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 164 m²

Blok 12

Totaal blokoppervlakte: 8.940 m²

Oppervlakte parkeren: 1.440 m² ingevuld met 61 parkeerplaatsen

Oppervlakte uitgeefbaar wonen:

600 m² ingevuld met 30 appartementen middelduur in 4 bouwlagen met gebouwde parkeergarage op eigen terrein,

1.536 m² ingevuld met 10 grondgebonden woningen middelduur met een gemiddeld kaveloppervlakte van 153 m²

5.364 m² ingevuld met 7 stadsvilla met elk 5 woningen samen 35 appartementen duur.

Blok 13

Totaal blokoppervlakte: 9.220 m²

Oppervlakte parkeren: 2.644 m² ingevuld met 60 parkeerplaatsen en groenaanleg

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 6.576 m² ingevuld met 45 grondgebonden woningen goedkoop en middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 146 m².

Blok 14

Totaal blokoppervlakte: 8.942 m²

Oppervlakte parkeren: 2.726 m² ingevuld met 66 parkeerplaatsen en groenaanleg

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 6.216 m² ingevuld met 46 grondgebonden woningen goedkoop en middelduur met een kaveloppervlakte van gemiddeld 135 m².

Blok 15

Totaal blokoppervlakte: 2.000 m²

Oppervlakte parkeren: 400 m² ingevuld met 20 parkeerplaatsen

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 1.600 m² ingevuld met 14 grondgebonden woningen middelduur met een kavelgrootte van gemiddeld 114 m²

Blok 16

Totaal blokoppervlakte: 3.150 m²

Oppervlakte parkeren: 760 m² ingevuld met 28 parkeerplaatsen.

Oppervlakte uitgeefbaar wonen: 2.390 m² ingevuld met 20 grondgebonden woningen middelduur met een kavelgrootte van gemiddeld 120 m²

Blok A

Totaal blokoppervlakte: 4.750 m²

Ingevuld met schoolgebouw in 3 lagen met een oppervlakte van 5.200 m² bvo en 73 parkeerplaatsen op eigen terrein.

Blok B

Totaal blokoppervlakte: 3.852 m²

Oppervlakte parkeren: 2.652 m² ingevuld met 47 parkeerplaatsen en groenaanleg.

Uitgeefbaar oppervlakte kantoren 640 m² ingevuld met 700 m² bvo kantoor

Uitgeefbaar oppervlakte maatschappelijke voorzieningen 560 m² ingevuld met 1080 m² bvo maatschappelijke voorzieningen.

Blok C

Totaal blokoppervlakte: 2.400 m²

Ingevuld met fietsenstalling ten behoeve van Station Kampen-Zuid

Blok D

Totaal blokoppervlakte: 3.480 m²

Oppervlakte parkeren 1.680 m² ingevuld met 28 parkeerplaatsen en groenaanleg

Oppervlakte uitgeefbaar kantoren : 470 m² ingevuld met 1.400 m² bvo kantoor.

Blok E

Totaal blokoppervlakte: 4.296 m²

Ingevuld met 192 P&R plaatsen ten behoeve van Station Kampen-Zuid

PRODUCTIE 2

Parkeeronderzoek Stationsomgeving Hanzelijn

Parkeren in de representatieve maximale planologische variant

Kampen[®]



Parkeeronderzoek Stationsomgeving Hanzelijn

Parkeren in de representatieve maximale planologische variant

Auteur: Team Ontwerp en Inrichting, gemeente Kampen

Datum: Februari 2013

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Toepassing parkeerkencijfers	5
3.	Parkeren gebaseerd op de representatieve maximale planologische invulling	6
4.	Uitwijkgedrag	9
5.	Conclusies	10

Bijlagen

-	Bijlage 1, parkeerberekeningen	11
-	Bijlage 2, onderverdeling parkeerplaatsen	13

1. Inleiding

Tegen het bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn is door de bewoners van de Aïda en Kwint beroep ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State. Op 24 oktober 2012 heeft de Afdeling een tussenuitspraak gedaan. De Raad van State heeft geconstateerd dat de verkeerskundige onderzoeken gebaseerd zijn op een stedenbouwkundige invulling die niet aangemerkt kan worden als een representatieve maximale planologische invulling van het bestemmingsplan. De afdeling heeft aan de gemeente Kampen de opdracht gegeven om een nadere motivering aan te leveren. Deze rapportage voorziet in deze nadere motivering op het gebied van parkeren, waarbij specifiek wordt gekeken of bij een representatieve maximale planologische invulling parkeeroverlast is te verwachten voor de bewoners.

2. Toepassing parkeerkencijfers

Een parkeercijfer is het getal wat gebruikt wordt om te rekenen hoeveel parkeerplaatsen benodigd zijn voor een woning of een voorziening. Wanneer er bijvoorbeeld 1 woning in het segment duur worden gebouwd, dan is het parkeerkencijfer 2,1. Dat betekent dan dat 2,1 parkeerplaats nodig is per woning, waarbij naar boven wordt afgerond (2.1 is afgerond 3).

3.1 Parkeerbeleid

De parkeerkencijfers die ten behoeve van de Stationslocatie worden toegepast, ook wel parkeernormen genoemd, komen in grote lijnen overeen met die van het CROW (Parkeerkencijfers; basis voor parkeernormering). Er is in beginsel uitgegaan van een gemiddeld matig verstedelijkte gemeente. In het bestemmingsplan zijn voor de woningen bewust hogere kengetallen gehanteerd die aansluiten bij de bovenkant van de bandbreedte van de CROW-norm. Deze kengetallen zijn in bijlage 5 van de regels van het bestemmingsplan opgenomen. Deze hogere norm is opgenomen om te voorkomen dat door toename van het autobezit het aantal parkeerplaatsen op termijn mogelijk onvoldoende is (zie tabel hieronder). De groei van het autobezit is een landelijke trend die nog steeds doorzet.

Daarnaast wordt zoveel als mogelijk is gezocht naar parkeren op eigen erf. Dit komt vooral terug bij de kantoren, de scholen en de maatschappelijke voorzieningen.

De parkeerkencijfers/normen voor de woningen zijn overgenomen uit het bestemmingsplan volgens bijlage 5. Omdat er met de bovengrens is gerekend komt dat neer op de cijfers zoals hieronder afgebeeld (woningcategorisering). Voor de overige functies moet volgens de planregels worden aangesloten bij de ASVV norm.

Tabel parkeernormen woningen

Type bebouwing	Kencijfers CROW 2008 per woning**	Parkeercijfers bestemmingsplan bijlage 5
Goedkope woningen	1.4 – 1.7 pp*	1.7 pp *
Middeldure woningen	1.7 – 1.9 pp*	1.9 pp *
Dure woningen	1.9 – 2.1 pp*	2.1 pp *

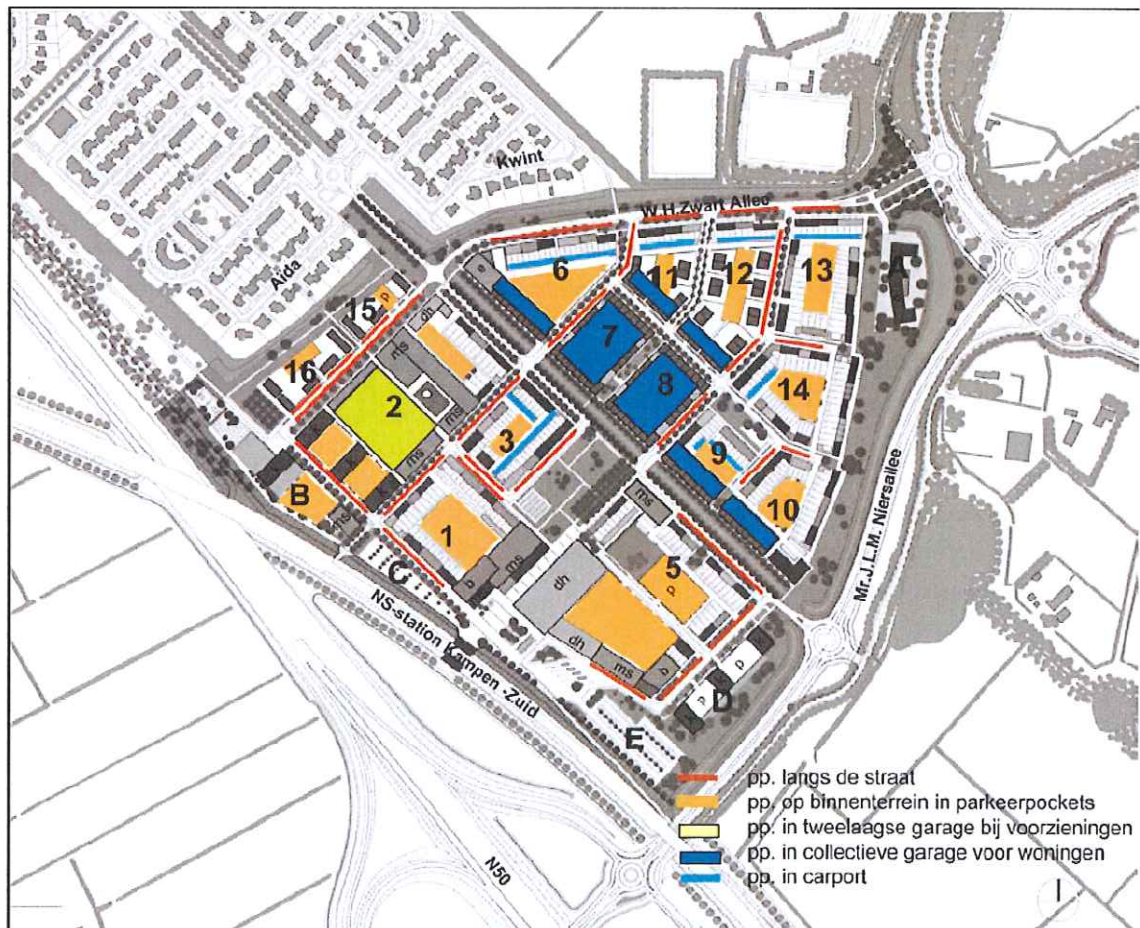
* inclusief bezoekers parkeren ** rest bebouwde kom

Tabel parkeernormen overige functies

Overige functies	Kencijfers CROW 2008 per woning	Gehanteerde parkeercijfers in de representatieve maximale planologische invulling
	Benodigde pp per 100 m2 bvo	Benodigde pp per 100 m2 bvo
kantoren (zonder baliefunctie)	1.5 - 2.0 pp	2.0 pp
bedrijven (arbeidsintensief/ bezoekers extensief)	2.5 – 2.8 pp	2.65 pp
maatschappelijke voorzieningen	3.0 pp	3.0 pp
Detailhandel/winkels, wijk, buurtcentra	4.0 pp	4.0 pp
	Per leslokaal	Per leslokaal, op eigen terrein
basisonderwijs	0.5 – 1 pp	1.0 pp
dagonderwijs	0.5 – 1 pp	1.0 pp
	Per student	Per student, op eigen terrein
avondonderwijs	0.5 – 1 pp	1.0 pp

3. Parkeren gebaseerd op de representatieve maximale planologische invulling

In het stedenbouwkundige plan zijn 21 blokken aangegeven (1 t/m 16; A t/m E). Bij de appartementen en de maatschappelijke voorzieningen is het parkeren voorzien op eigen terrein. Per blok is onderzocht wat de parkeervraag is bij een representatieve maximale planologische invulling en of er voldoende ruimte is om aan de hieruit voortvloeiende parkeervraag te voldoen. De berekeningen van het aantal parkeerplaatsen per blok is als bijlage 1 opgenomen.



grafische weergave parkeren in representatieve stedenbouwkundige invulling

Blok 16 en 15

In deze blokken worden in totaal maximaal 34 woningen in de middendure sector gebouwd. Het aantal minimaal benodigde parkeerplaatsen bedraagt 65 en is toereikend.

Blok 6, 11, 12 en 13

In blok 6 is langs de H.W. Zwartallee een basisschool van maximaal 2.000 m² bvo voorzien (brutovloeroppervlak = basis voor berekening aantal parkeerplaatsen).

Voor een basisschool met 6 klaslokalen zijn er 6 parkeerplaatsen nodig. Omdat ervan uit is gegaan dat er ook avondonderwijs gegeven kan worden, is het aantal benodigde parkeerplaatsen voor het avondonderwijs aangehouden. Uitgaande van 50 leerlingen en 5 leraren bij het avondonderwijs, zijn op het binnenterrein van de school 55 parkeerplaatsen voorzien.

In de blokken 6, 11, 12 en 13 worden verder woningen in de goedkope, middendure en dure sector gebouwd (doorgerekend op parkeerkencijfers 1,7, 1,9 en 2,1). Met deze cijfers wordt (ruim) voldoende parkeergelegenheid, in totaal 404 parkeerplaatsen, gerealiseerd. De parkeerplaatsen worden voor de appartementen in parkeergarages ondergebracht. Binnen deze blokken is voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte.

Blok 2 en blok B

In blok 2 en blok B zijn 4.900 m² bvo kantoren gesitueerd. In totaal 98 parkeerplaatsen liggen hierbij op eigen terrein op maaiveld. Van de maximale toegestane oppervlakte aan maatschappelijke functies is 11.150 m² bvo geplaatst in blok 2 en 1.080 m² in blok B. Gedacht wordt aan een medisch centrum, een sporthal, een wijkaccommodatie en een levensbeschouwelijke instelling. De benodigde parkeerplaatsen voor de maatschappelijke voorzieningen zijn gelegen op het eigen binnenterrein in een parkeergarage en bedragen in totaal 368. De maximaal toegestane bvo detailhandel van 625 m² is toegedeeld aan blok 2. Deze liggen nabij de singel. Het parkeren hiervoor ligt aan de achterzijde op het binnenterrein en bestaat uit 25 parkeerplaatsen.

Blok 3

Hier zijn in totaal 54 grondgebonden woningen voorzien, waarvan 15 in het goedkope en 39 in het dure segment. Er worden in totaal 108 parkeerplaatsen gerealiseerd aan de binnenzijde van het blok. Er is voldoende ruimte om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Blok 1

Langs het stationsplein en de winkelstraat die vanaf het station naar het plantsoen loopt zijn op de begane grond 2.520 m² bvo aan voorzieningen gesitueerd. Gedacht is aan een bibliotheek en tandartsenpraktijk. Boven de voorzieningen liggen appartementen. Op het binnenterrein worden 76 parkeerplaatsen gerealiseerd.

Aan de zijde van het spoor is 1.000 m² bvo aan bedrijven in categorie 1 en 2 opgenomen. In de overige delen van het blok zijn stadswoningen gesitueerd. Het parkeren is aan de binnenzijde van het blok op maaiveld geplaatst en bestaat uit in totaal 164 parkeerplaatsen. Er is voldoende ruimte om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Blokken 7, 8, 9, en 10

Gestapelde woonvormen liggen in de blokken 7, 8 en in de blokken 9 en 10 langs de singel. Parkeren bij de gestapelde woonvormen ligt op eigen terrein op het maaiveld onder een parkeerdeck of in een parkeergarage. In totaal worden binnen deze blokken 510 parkeerplaatsen gerealiseerd. Er is voldoende ruimte om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Blok 14

In dit blok liggen rijtjes woningen en stadswoningen met het parkeren op het binnenterrein, bestaand uit in totaal 85 parkeerplaatsen. Het zijn woningen in de middendure en goedkope sector. Binnen het blok is voldoende ruimte om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Blok C (Stationsplein)

In blok C is een fietsenstalling (860 fietsenplaatsen, 80 fietskluizen en 16 bromfietsplaatsen) ten behoeve van het station geplaatst. Deze voorzieningen zijn gebaseerd op cijfers van de NS.

Blokken 4 en 5

In blok 4 en 5 zijn 5.700 m² bvo detailhandel functies en 2.200 m² bvo maatschappelijke voorzieningen gesitueerd. De maatschappelijke voorzieningen zijn gesitueerd langs de singel en nabij het busstation. Gedacht wordt aan een culturele instelling nabij het park en een recreatieve voorziening.

Langs de toegangsweg naar het station is 1.000 m² bvo bedrijven in categorie 1 en 2 opgenomen. Langs de singel, het park en de weg naar het station liggen grondgebonden woningen en woonwerkwoningen.

Het parkeren voor de detailhandel en woningen is gesitueerd op het maaiveld aan de binnenzijde van blok 4 en 5 en bestaat uit in totaal 392 parkeerplaatsen. Het parkeren wordt ontsloten vanaf de rotonde in de Mr.J.L.M.Niersallee via de toegangsweg naar het station. Er zijn voldoende parkeerplaatsen.

Blok D

Gezien de geluidsbelasting is blok D niet geschikt voor geluidsgevoelige bestemmingen. Daarom zijn hier kleinschalige kantoorgebouwen (1400 m² bvo) gesitueerd nabij de afslag van de N50. Er zijn voldoende parkeerplaatsen.

Blok E

Hier is het inmiddels aangelegde Park&Ride terrein gesitueerd. Er zijn 192 P&R plaatsen aangelegd. Er zijn voldoende parkeerplaatsen. Het parkeerterrein is ontsloten via de rotonde met de Mr. J.L.M.Niersallee en de toegangsweg naar het station.

Blok A (Hoornbeeckcollege)

Op deze plek (buiten het Stationskwartier) is een school voor middelbaar beroepsonderwijs van 5250 m² bvo gesitueerd. De omgevingsvergunning is hiervoor inmiddels verleend. Parkeren gebeurt op eigen terrein, waar 31 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Dit aantal is toereikend om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

4. Uitwijkgedrag parkeren

Uitwijkgedrag treedt alleen op wanneer er een tekort is aan parkeerplaatsen om te voldoen aan de parkeerbehoefte. Uit Hoofdstuk 3 blijkt dat via de verplichting om te voldoen aan de ASVV-normen, er binnen het plangebied ruim voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd om te voldoen aan de parkeerbehoefte. Het is dan ook niet aannemelijk dat er uitwijkgedrag zal optreden.

Mocht er toch sprake zijn van uitwijkgedrag, dan is het niet aannemelijk dat dit gedrag leidt tot uitwijken richting de wijk De Maten. Als maat voor de situering van parkeerplaatsen ten opzichte van de functies kan de loopafstand tussen de parkeerplaats en het bestemmingsadres dienen. De acceptatie van die loopafstand hangt af van de parkeerduur en het motief van het bezoek aan het bestemmingsadres. Omdat iedereen zijn loopafstand wil minimaliseren, moet parkeerordening plaatsvinden daar waar de bebouwingsdichtheden hoog zijn.

Vooraf de functies binnen de blokken 6, 2 en B zal bezoekend verkeer aantrekken. Mensen die werk (school – bedrijven) als bezoekmotief hebben, accepteren korte en simpele looproutes. Vanuit de blokken 6, 2 en B moet men omrijden en kan men niet de kortst mogelijke route lopen naar de school of bedrijven/maatschappelijke voorzieningen e.d.

Zelfs bij een schaarste aan parkeergelegenheid is het gezien de loopafstanden tot de wijk De Maten en de infrastructuur niet aannemelijk in de Aïda en Kwint geparkeerd wordt. Eerder zal dan uitwijkgedrag in de Stationsomgeving zelf plaatsvinden, waar zoals aangetoond ruim voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn om deze eventuele extra parkeervraag op te vangen.

5. Conclusies

Er worden ruim voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd

Om te voorkomen dat er parkeeroverlast optreedt met eventueel uitwijkgedrag tot gevolg, heeft de gemeente in het bestemmingsplan verplicht gesteld dat bij invulling van het gebied voldaan moet worden aan parkeernormen. In het bestemmingsplan is voor de woningen bepaald dat de parkeerkencijfers zoals opgenomen in bijlage 5 van het plan gehanteerd moeten worden, waarbij in deze bijlage is aangesloten bij de bovenkant van de ASVV-normen. Ook voor de overige functies moet op grond van het bestemmingsplan de ASVV-norm gehanteerd worden. Dit heeft tot gevolg dat bij het vestigen van nieuwe functies in het plangebied altijd voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd worden om aan de parkeervraag te voldoen. Overlast is dan ook niet te verwachten.

Uit de berekeningen die gebaseerd zijn op het stedenbouwkundig scenario zoals opgenomen in het onderzoeksrapport *Representatieve invulling Bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn Gemeente Kampen, januari 2013* van Quadrat blijkt dat bij een representatieve maximale planologische invulling van het gebied, er binnen het plangebied voldoende ruimte is om aan de parkeerbehoefte te voldoen.

Geen uitwijkgedrag parkeren

Het is ook niet aannemelijk dat er uitwijkgedrag aan parkeren naar de Aïda en de Kwint zal plaatsvinden vanwege de afstand van het plangebied tot deze straten. Uit ervaring is bekend dat men eerder de auto in de directe omgeving parkeert dan enkele honderden meters verder.

Bijlage 1: Parkeerberekeningen

Blok	Goedkoop	Middenduur	Duur	Overig	
6 (NO)		$28 \times 1.9 = 53,2$ $3 \times 1.9 = 5,7$ 59	$19 \times 2.1 = 39,9$ 40		Basisschool / avondonderwijs (gerekend met avondonderwijs $55 \text{ lln} \times 1,0 = 55$) 55
11 (NO)	$30 \times 1.7 = 51$ 51	$10 \times 1.9 = 19$ 19	$5 \times 2.1 = 10,5$ 11		
12 (NO)		$30 \times 1.9 = 57$ $6 \times 1.9 = 11,4$ 69	$35 \times 2.1 = 73,5$ $4 \times 2.1 = 8,4$ 82		
13 (NO)	$14 \times 1.7 = 23,8$ 24	$31 \times 1.9 = 58,9$ 59			
15 (NW)		$14 \times 1.9 = 26,6$ 27			
16 (NW)		$20 \times 1.9 = 38$ 38			
1 (W)	$35 \times 1.7 = 59,5$ $12 \times 1.7 = 20,4$ 80	$10 \times 1.9 = 19$ 19	$12 \times 2.1 = 25,2$ $6 \times 2.1 = 12,6$ 38	Bedrijven 1000 m2 bvo $\times 2.65 = 26,5$ 27	2520 m2 bvo Bibliotheek + tandarts 75,6 76
2 (NW)		$14 \times 1.9 = 26,6$ 27		Maats. functies 11.150 m2 bvo $\times 3 =$ 335	Detailhandel 625 m2 bvo $\times 4 = 25$ Kantoren 4200 m2 bvo $\times 2 = 84$ (met balie en zonder) 109
3 (Mid.)	$15 \times 1.7 = 25,5$ 26		$39 \times 2.1 = 81,9$ 82		
4,5 (ZW)		$28 \times 1.9 = 53,2$ 54	$8 \times 2.1 = 16,8$ 17	Maats. Functies 2200 m2 bvo $\times 3 = 66$ 66	Detailhandel 5700 m2 bvo $\times 4 = 228$ 1000 m2 bvo Bedr./arb.int. $\times 2.65 = 26,50$ 255

Blok	Goedkoop	Middenduur	Duur	Overig	
7 (N)	24 x 1.7 = 40,8 41	26 x 1.9 = 49,4 50	26 x 2.1 = 54,6 55		
8 (M)	24 x 1.7 = 40,8 41	26 x 1.9 = 49,4 50	26 x 2.1 = 54,6 55		
9 (O)	8 x 1.7 = 13,6 14	27 x 1.9 = 51,3 52	5 x 2.1 = 10,5 8 x 2.1 = 16,8 28		
10 (O)	16 x 1.7 = 27,2 25	24 x 1.9 = 45,6 12 x 1.9 = 22,8 69	14 x 2.1 = 29,4 30		
14	13 x 1.7 = 22.1 22	33 x 1.9 = 62,7 63			
A				MBO 5220 m2 335 ps. onderw. 30 ps. kantoor 225 ps. bijeenk 590 ps 6 pp per leslokaal Kinderen komen per bus/fiets aantal pplts 365 vanwege dubbelgebruik 365:30x6= 73	
B				Kantoren 700 m2 bvo x 2 = 14 14	Maats. Functies 1080 m2 bvo x 3 = 32,4 33
D					Kantoren 1400 m2 bvo x 2 = 28 28
E					P&R 170 - 200 pp, gebaseerd op opgave NS 192
C					Fietsenplts 860 Fietskluizen 80 Bromfietsplts 16 Opgave NS

Legenda: **10** = totaal aantal parkeerplaatsen per prijsklasse woningen of andere voorzieningen
10 = aantal parkeerplaatsen per prijsklasse woningen of andere voorzieningen
prijsklasse / voorzieningen
Blok = Zie kaartje in combi met plaatsbepaling windrichting in plan

Bijlage 2: Onderverdeling parkeerplaatsen

blok	pp. in de straat	pp. op binnenterrein	pp. in parkeergarage	pp. op eigen terrein	pp. in carport *	totaal pp.
1	46	164		12	18	240
2	66		305	100		471
3	56	18			34	108
4 en 5	75	309			8	392
6	20	63	53		18	154
7	24		122			146
8	24		122			146
9		26	52		16	94
10	17	62	45			124
11	17	19	30		15	81
12	35	61	40		15	151
13	7	60			16	83
14	9	66			10	85
15	7	20				27
16	10	28				38
A				73		73
B		47				47
C						0
D				28		28
E				(192 P&R)		0
totalen	413	940	769	213	150	2485

* carports garages met een breedte van 6.00 of meer zijn voor 1,5 plaats geteld

PRODUCTIE 3

Aanvullende
verkeersberekeningen
Stationslocatie Kampen-Zuid
Representatieve maximale
planologische invulling

Gemeente Kampen

februari 2013
definitief

Aanvullende
verkeersberekeningen
Stationslocatie Kampen-Zuid
Representatieve maximale
planologische invulling

dossier : BB3917-103-100
registratienummer : MO-AF20130061
versie : 2
classificatie : Klant vertrouwelijk

Gemeente Kampen

februari 2013
definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
2	STEDENBOUWKUNDIGE VULLING	4
3	RESULTATEN VERKEERSBEREKENINGEN	5
4	COLOFON	7

1 INLEIDING

In 2009 heeft DHV (sinds 1 januari 2013 gefuseerd met Royal Haskoning tot Royal HaskoningDHV) een verkeersonderzoek uitgevoerd naar de Stationslocatie Kampen-Zuid op basis van een destijds beoogde stedenbouwkundige invulling (26 april 2009).¹

Door Royal HaskoningDHV is op verzoek van de gemeente Kampen en naar aanleiding van een tussenuitspraak van de Raad van State d.d. 24 oktober 2012, nader onderzocht wat de verkeersintensiteit wordt op de wegen die van invloed zijn op de bestaande woningen langs de Aïda en Kwint bij een representatieve maximale planologisch invulling van het plangebied waarvoor het bestemmingsplan is vastgesteld..

In dit rapport is beschreven wat de gevolgen voor de verkeersintensiteiten zijn op de wegen in en rond het plangebied in het planjaar 2022 bij een representatieve maximale planologische invulling van het plangebied waarvoor het bestemmingsplan is vastgesteld..

Daarnaast is aangegeven met welke stedenbouwkundige invulling van het plangebied in 2009 is gerekend voor het planjaar 2020.

De uitkomsten van het onderzoek naar de verkeersintensiteit worden voor de W.H. Zwartallee (voorheen Oude Niersallee) weergegeven als een maximale intensiteit voor het planjaar 2022. Voor de hoofdinfrastructuur (de Europa-allee, de (verlegde) Niersallee en de N50) wordt de verkeersintensiteit in 2022 aangegeven als een (extra) procentuele toename van de intensiteit ten opzichte van de intensiteiten voor het toekomstjaar 2020, zoals berekend op basis van het stedenbouwkundig plan 2009 .

¹ Verkeersonderzoek Stationslocatie Kampen Zuid, Gemeente Kampen, DHV, december 2009.

2 STEDENBOUWKUNDIGE VULLING

Voor de onderbouwing van de stedenbouwkundige invulling van de representatieve maximale planologische mogelijkheden van het bestemmingsplan en de onderverdeling daarvan per blok, wordt verwezen naar het onderzoeksrapport "Representatieve invulling, bestemmingsplan Stationsomgeving Hanzelijn, Gemeente Kampen; Quadrat, atelier voor stedenbouw, landschap en architectuur; 25 januari 2013". Tabel 2.1 geeft inzicht in de aantallen woningen en vierkante meters voor maatschappelijke voorzieningen kantoren, detailhandel voor de hele stationslocatie Kampen-Zuid bij de representatieve maximale planologisch ingevulde variant. In de eerste kolom is aangegeven met welke stedenbouwkundige invulling 2009 is gerekend.

		Representatieve maximale planologische variant	
		Stedenbouwkundig plan april 2009	stedenbouwkundig plan 2012
Woning	aantal	818	740
Detailhandel	m2	5.000	6.325
Maatsch.vrz	m2	20.450	24.200
Kantoor	m2	12.000	6.300
Bedrijven	m2	-	2.000

Tabel 2.1 Stedenbouwkundige invulling

Ten opzichte van het stedenbouwkundige plan van 2009 is een aantal zaken veranderd. Het aantal woningen is afgenomen van ruim 800 woningen naar 740. Verder is er in de berekeningen in 2009 rekening gehouden met een parkeergarage (525 parkeerplaatsen) voor een aanzienlijk aantal vierkante meters kantoren in het gebied rondom het station. In de representatieve maximale planologisch ingevulde variant is een kleiner aantal vierkante meters kantoren voorzien en verschoven naar het stationsgebied dat wordt ontsloten via de W.H. Zwartallee. Het aantal vierkante meters voor detailhandel en maatschappelijke doeleinden is toegenomen. Om de representatieve maximale planologisch ingevulde variant te creëren, is uitgegaan van een maximale invulling van de maatschappelijke functies en kantoren die het bestemmingsplan toelaat. Dit genereert de hoogste verkeersintensiteiten op het westelijk deel van de W.H. Zwartallee.

3 RESULTATEN VERKEERSBEREKENINGEN

In onderstaande tabel 3.1 zijn de resultaten van de verkeersberekeningen weergegeven op W.H. Zwartallee. De verkeersberekeningen zijn uitgevoerd met verkeersmodel Kampen voor het planjaar 2020. Voor de autonome groei van het verkeer tussen 2020 en 2022 is uitgegaan van een groei van 1% per jaar.

etmaal weekdagintensiteit	Representatieve maximale planologische variant (stedenbouwkundig plan 2012)
W.H. Zwartallee (west)	4.400
W.H. Zwartallee (midden)	7.520
W.H. Zwartallee (oost)	9.080

Tabel 3.1: Etmaal weekdagintensiteit in 2022 op de W.H. Zwartallee

Figuur 3.1 geeft de locaties weer van de berekende punten op de W.H. Zwartallee



Figuur 3.1: Locaties wegen

Om geluidberekeningen uit te voeren voor deze wegvakken zijn de verdelingen zoals weergegeven in tabel 3.2 toegepast.

	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal	Aandeel dagdeel
07.00-19.00	90,5%	5,8%	3,7%	100%	78,5%
19.00-23.00	96,6%	1,9%	1,5%	100%	14,7%
23.00-07.00	91,9%	4,8%	3,3%	100%	6,8%

Tabel 3.2: Verdelingen W.H. Zwartallee t.b.v. geluid- en luchtberekeningen

Op de wegen rondom Stationslocatie Kampen-Zuid zijn de veranderingen van de intensiteiten niet groot. Onderstaande tabel 3.2 geeft procentueel de verschillen weer ten opzichte van de verkeersberekeningen gedaan voor het jaar 2020 met de oude stedenbouwkundige invulling.

	Representatieve maximale planologische variant
A Europa-Allee	2%
B Brug IJssel (N764)	2%
C Verlegde Niersallee (N764)	-2%
D N50 (Kampen Zuid-Kampen)	1%

Tabel 3.3: Toe- en afname intensiteit op de wegen rondom stationslocatie Kampen-Zuid voor planjaar 2022 ten opzichte van planjaar 2020 (berekening voor het in 2009 geldende stedenbouwkundig plan).

In de representatieve maximale planologische variant neemt de intensiteit op de (Verlegde) Niersallee aan de oostkant van de stationslocatie Kampen-Zuid af vanwege het feit dat t.o.v. het stedenbouwkundig plan van 2009 het kantoorvolume is afgenomen en verschoven naar de westzijde van het gebied en ontsloten wordt via de W.H. Zwartallee en de Europa-Allee. De overige wegen geven een beperkte groei van intensiteiten. Op de N50 tussen aansluiting Kampen-Zuid en Kampen is er 1% groei ondanks de daling van het verkeer op de verlegde Niersallee N764 (-2%), dat de toegangsweg van Stationsomgeving Kampen Zuid naar de N50 vormt. Dit komt doordat de autonome groei van 1% per jaar tussen 2020 en 2022 de beperkte (absolute) daling van de intensiteit op de N50 ten gevolge van de gewijzigde planologische invulling volledig teniet doet.

4 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Kampen
Project	: Aanvullende verkeersberekeningen Stationslocatie Kampen-Zuid
Dossier	: BB3917-103-100
Omvang rapport	: 7 pagina's
Auteur	: Peter Nijhout
Bijdrage	: Wouter Koning
Interne controle	: Peter Nijhout
Projectleider	: Wouter Koning
Projectmanager	: Peter Nijhout
Datum	: 5 februari 2013
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Transport & Asset Management

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

W www.royalhaskoningdhv.com

HaskoningDHV Nederland B.V.

PRODUCTIE 4

Stationsgebied Kampen

Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op
H.W. Zwartallee ter plaatse van woningen Aïda en Kwint



Adviseurs voor milieu, geluid, trillingen, brand en bouwfysica

Stationsgebied Kampen

Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op
H.W. Zwartallee ter plaatse van woningen Aïda en Kwint

Rapportnummer: 20072127.R03.V03

Document: 7817

Status: definitief

Datum: 14 februari 2013

In opdracht van: Gemeente Kampen

Postbus 5009

8260 GA Kampen

contactpersoon: de heer ing. J. Vosselman

telefoon: (038) 339 41 23

e-mail: j.vosselman@kampen.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. H.M.C. ten Hove-Santegoeds

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: suzanne.tenhove@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	TOETSINGSKADER	3
3	UITGANGSPUNTEN	3
4	REKENMODELLEN	4
5	BEREKENINGSRESULTATEN	4
6	CONCLUSIE	5

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens model - figuren
Bijlage 2	Invoergegevens model - tabellen
Bijlage 3	Resultaten

1

INLEIDING

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State d.d. 24 oktober 2012 dient de geluidsbelasting op de woningen aan de Aïda en de Kwint te worden onderzocht ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de H.W. Zwartallee bij de maximale planologische invulling.

In het rapport 'Aanvullende verkeersberekeningen Stationslocatie Kampen-Zuid, representatieve maximale planologische invulling', dossier BB3917-103-100, registratienummer MO-AF20130061, versie 2 definitief, d.d. februari 2013 van Royal HaskoningDHV zijn de te hanteren verkeersgegevens voor de Zwartallee voor het planjaar 2022 opgenomen. Deze etmaalintensiteiten zijn hoger dan gehanteerd in eerder uitgevoerde onderzoeken.

In het rapport van Royal HaskoningDHV wordt geconcludeerd dat de etmaalintensiteit voor de overige relevante wegen in 2022 met maximaal 2% toegenomen zal zijn ten opzichte van het eerder verkeerskundig onderzoek uitgevoerd voor het planjaar 2020. In de eerder door Alcedo uitgevoerde onderzoeken is uitgegaan van 2% autonome groei per jaar om de verkeersgegevens van 2020 om te zetten naar 2022. In de berekeningen is dus rekening gehouden met hogere intensiteiten. Aangezien de geluidsbelasting van de overige wegen lager zal zijn dan eerder berekend, worden deze wegen verder buiten beschouwing gelaten.

2

TOETSINGSKADER

De aanleg van de H.W. Zwartallee is een wijziging van de Oude Niersallee. Aangezien de maximale toegestane rijsnelheid van de H.W. Zwartallee op het maatgevende wegdeel 30 km/uur bedraagt, is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Om toch een uitspraak te kunnen doen over de geluidssituatie, wordt de beoordeling desondanks naar analogie met de Wet geluidhinder uitgevoerd.

Aangezien er sprake is van een wijziging, dient te worden getoetst of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat moet worden onderzocht in hoeverre er sprake is van een toename ten opzichte van de huidige situatie. Een toename van 1,5 dB is altijd toegestaan. Ook is een geluidsbelasting tot 49,5 dB altijd toegestaan. Dit is namelijk een toename van 1,5 dB boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

3

UITGANGSPUNTEN

In tabel 1 en 2 zijn de verkeersgegevens en de voertuigverdeling voor de H.W. Zwartallee weergegeven.

Tabel 1: Verkeersgegevens H.W. Zwartallee prognosejaar 2022

Nummer	Staatnaam	Wegdek- verharding	Maximale rijksnelheid [km/uur]	Etmaal intensiteit in 2022 [mvt/etm]
300	H.W. Zwartallee oost- op rotonde Europa-allee (1 weghelft)	DAB (referentie- wegdek)	35	4.540
301	H.W. Zwartallee oost noordbaan (1 weghelft)		50	4.540
302	H.W. Zwartallee oost zuidbaan (1 weghelft)		50	4.540
303	H.W. Zwartallee oost- op rotonde Europa-allee (1 weghelft)		35	4.540
304	H.W. Zwartallee midden		30	7.520
305	H.W. Zwartallee west		30	4.400
306	H.W. Zwartallee oost		30	9.080

Voor de ligging van de wegvakken wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

Tabel 2: Voertuigverdeling H.W. Zwartallee

Straatnaam	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaalintensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]
H.W. Zwartallee	Dag	6,54	90,5	5,8	3,7
	Avond	3,68	96,6	1,9	1,5
	Nacht	0,85	91,9	4,8	3,3

Er is uitgegaan van de meest ongunstige situatie voor de woningen aan de Aïda en de Kwint. Hierbij is het volledige bouwvlak maximaal bebouwd. Op de eerste lijnsbebouwing zijn gebouwen met een hoogte van 10 meter opgenomen en op de tweede lijn gebouwen met een hoogte van 15 meter. Deze situatie zal tot maximale reflectie en de hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de H.W. Zwartallee leiden op de woningen aan de Aïda en Kwint.

4 REKENMODELLEN

De invoergegevens van het rekenmodel voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in de bijlagen 1 (figuren) en 2 (tabellen). De berekeningen zijn, conform de eerder uitgevoerde onderzoeken, uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

De berekeningsresultaten voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in bijlage 3. Om een toetsing te kunnen uitvoeren, zijn de resultaten gecorrigeerd met 5 dB overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting vanwege de H.W. Zwartallee met maximale bebouwing binnen het plangebied Stationskwartier bedraagt ten hoogste 49 dB. De voorkeursgrenswaarde volgens de Wet geluidhinder wordt weliswaar (bij twee woningen) met 1 dB overschreden, maar er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting blijft immers lager dan de grens van 49,5 dB.

6

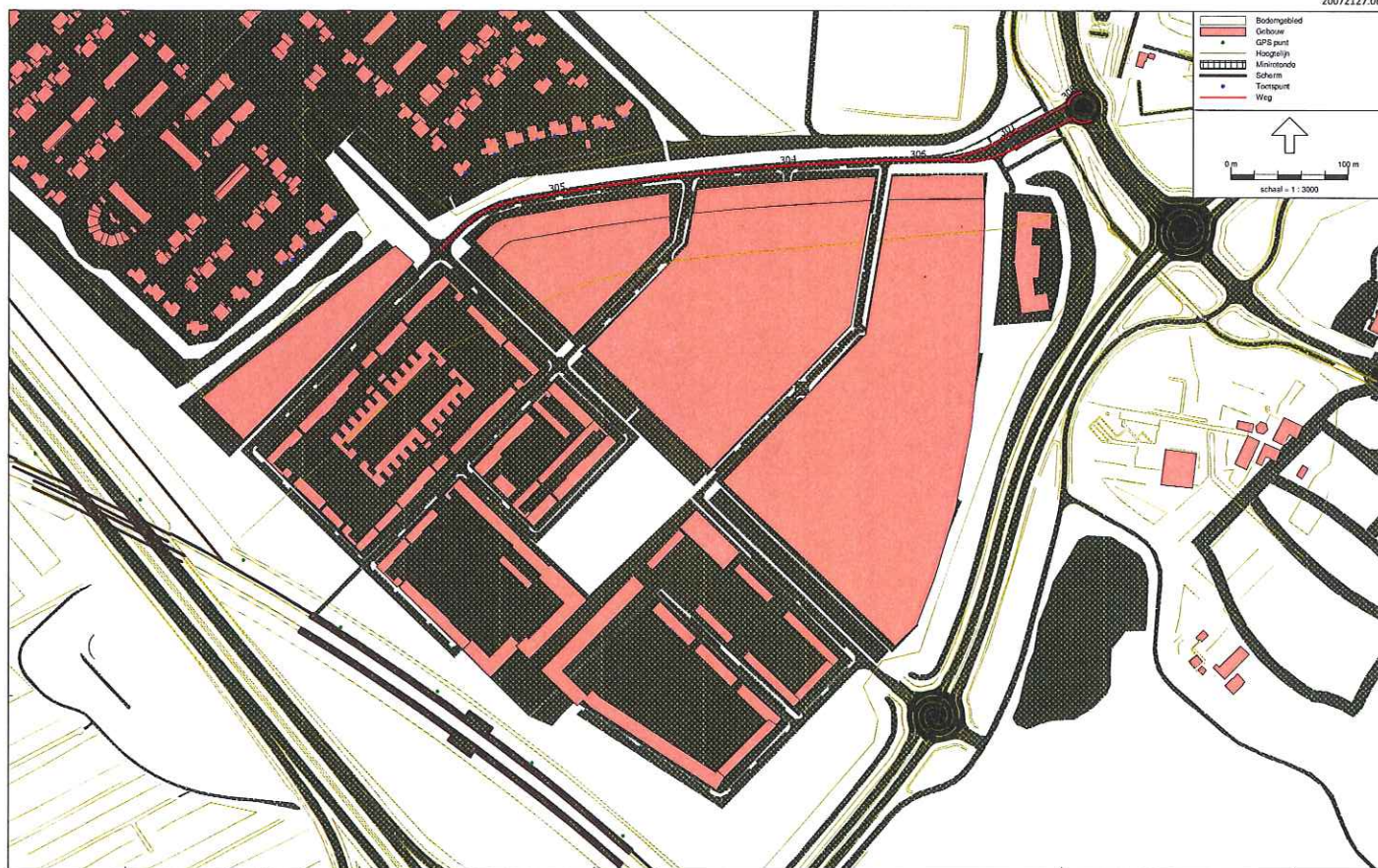
CONCLUSIE

Aangezien de maximale toegestane rijsnelheid van de H.W. Zwartallee op het maatgevende wegdeel 30 km/uur bedraagt, is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Om toch een uitspraak te kunnen doen over de geluidssituatie, is de beoordeling desondanks naar analogie met de Wet geluidhinder uitgevoerd. Aangezien er sprake is van een wijziging, is getoetst of er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De optredende geluidsbelastingen vanwege de H.W. Zwartallee zijn op grond daarvan toelaatbaar.

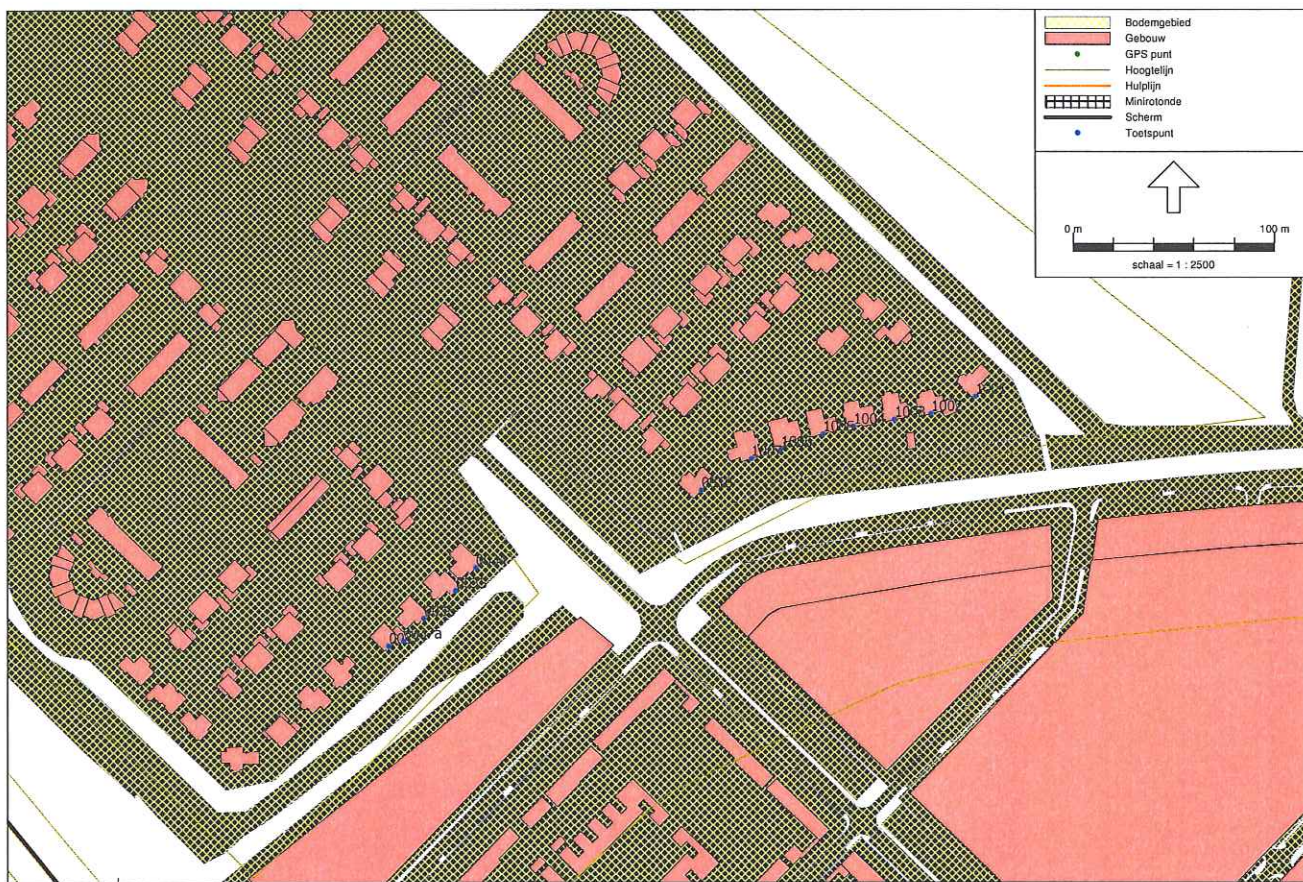
Afgezien van het feit dat de situatie niet binnen de kaders van de Wgh valt, is bovendien op te merken dat de hoogte van de geluidbelasting rond de voorkeursgrenswaarde ligt en een normaal woon- en leefklimaat niet in de weg staat.

BIJLAGE 1 INVOERGEGEVENS MODEL - FIGUREN



Wegverkeerswet - RMW 2008, versie 04 - n.a.v. RvS uitpraak dd 24-10-2012 met maximale invulling bestemmingplan - M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartsluis met bebouwing plangebied J. Geomileu V1.90

Figuur 1
Modelleringswegverkeerswet met bebouwing plangebied Stationskwartier



Wegverkeerslawaal - RMW-2006, [versie 04 - n.a.v. RvS-uitspraak dd 24-10-2012 met maximale invulling bestemmingsplan - M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied], Geomilieu V1.90

Figuur 2
Ligging beoordelingspunten

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS MODEL - TABELLEN

Model: M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1001	Kwint 34	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1002	Kwint 36	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1003	Kwint 38	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1004	Kwint 40	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1005	Kwint 42	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1006	Kwint 44	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1007	Kwint 46	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0010	Kwint 48	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0034	Aïda 02	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0035	Aïda 04	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0036	Aïda 06	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0037	Aïda 08	0,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
0037a	Aïda 08	0,70	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens
Wegen H.W. Zwartalle 2022

Alcedo
20072127.06a

Model: M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied
Groep: H.W. Zwartallee
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
300	H.W. Zwartallee oost - Rotonde Europa-allee 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	35	4540,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
301	H.W. Zwartallee oost noordbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	50	4540,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
303	H.W. Zwartallee oost - Rotonde Europa-allee	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	35	4540,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
302	H.W. Zwartallee oost zuidbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	50	4540,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
306	H.W. Zwartallee oost	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	30	9080,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
304	H.W. Zwartallee midden	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	referentiewegdek	30	7520,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80
305	H.W. Zwartallee west	0,00	0,70	Eigen waarde	Verdeling	0,75	referentiewegdek	30	4400,00	6,54	3,68	0,85	90,50	96,60	91,90	5,80

Invoergegevens
Wegen H.W. Zwartalle 2022

Alcedo
20072127.06a

Model: M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied
Groep: H.W. Zwartallee
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
300	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	268,71	161,39	35,46	17,22	3,17	1,85	10,99	2,51	1,27
301	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	268,71	161,39	35,46	17,22	3,17	1,85	10,99	2,51	1,27
303	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	268,71	161,39	35,46	17,22	3,17	1,85	10,99	2,51	1,27
302	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	268,71	161,39	35,46	17,22	3,17	1,85	10,99	2,51	1,27
306	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	537,42	322,78	70,93	34,44	6,35	3,70	21,97	5,01	2,55
304	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	445,09	267,33	58,74	28,52	5,26	3,07	18,20	4,15	2,11
305	1,90	4,80	3,70	1,50	3,30	260,42	156,41	34,37	16,69	3,08	1,80	10,65	2,43	1,23

BIJLAGE 3 RESULTATEN

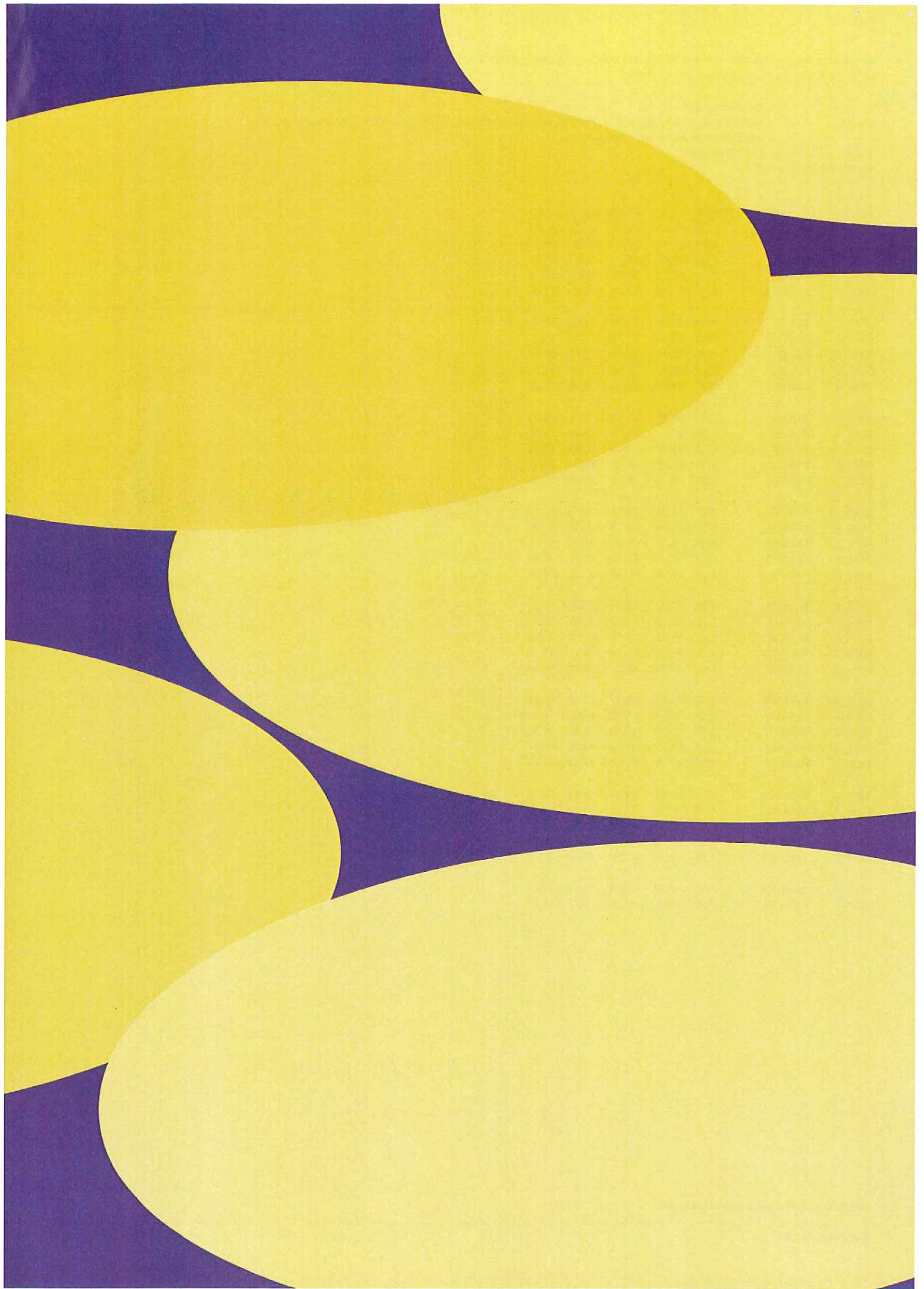
Rapport: Resultatentabel
Model: M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: H.W. Zwartallee
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0010_A	Kwint 48	1,50	46,02	42,56	36,97	46,64
0010_B	Kwint 48	4,50	47,63	44,10	38,56	48,22
0010_C	Kwint 48	7,50	47,94	44,39	38,87	48,53
0034_A	Aïda 02	1,50	36,51	33,12	27,47	37,14
0034_B	Aïda 02	4,50	37,25	33,72	28,19	37,85
0034_C	Aïda 02	7,50	37,76	34,20	28,69	38,35
0035_A	Aïda 04	1,50	35,46	32,08	26,42	36,10
0035_B	Aïda 04	4,50	36,27	32,74	27,21	36,87
0035_C	Aïda 04	7,50	36,72	33,14	27,64	37,30
0036_A	Aïda 06	1,50	34,03	30,60	24,98	34,65
0036_B	Aïda 06	4,50	34,81	31,25	25,74	35,40
0036_C	Aïda 06	7,50	35,22	31,63	26,15	35,80
0037_A	Aïda 08	1,50	21,99	18,29	12,89	22,54
0037_B	Aïda 08	4,50	32,95	29,36	23,88	33,53
0037_C	Aïda 08	7,50	33,57	29,95	24,48	34,14
0037a_A	Aïda 08	1,50	33,01	29,53	23,95	33,62
1001_A	Kwint 34	1,50	45,04	41,59	35,99	45,66
1001_B	Kwint 34	4,50	46,52	43,01	37,46	47,12
1001_C	Kwint 34	7,50	47,24	43,70	38,18	47,84
1002_A	Kwint 36	1,50	45,23	41,76	36,18	45,84
1002_B	Kwint 36	4,50	47,22	43,70	38,15	47,82
1002_C	Kwint 36	7,50	48,14	44,59	39,07	48,73
1003_A	Kwint 38	1,50	44,99	41,53	35,93	45,60
1003_B	Kwint 38	4,50	46,98	43,48	37,92	47,58
1003_C	Kwint 38	7,50	47,84	44,29	38,77	48,43
1004_A	Kwint 40	1,50	44,82	41,37	35,77	45,44
1004_B	Kwint 40	4,50	46,71	43,20	37,65	47,31
1004_C	Kwint 40	7,50	47,38	43,84	38,32	47,98
1005_A	Kwint 42	1,50	45,07	41,62	36,02	45,69
1005_B	Kwint 42	4,50	47,01	43,50	37,94	47,61
1005_C	Kwint 42	7,50	47,59	44,06	38,53	48,19
1006_A	Kwint 44	1,50	45,54	42,10	36,49	46,16
1006_B	Kwint 44	4,50	47,20	43,69	38,13	47,80
1006_C	Kwint 44	7,50	47,66	44,13	38,60	48,26
1007_A	Kwint 46	1,50	45,34	41,90	36,29	45,96
1007_B	Kwint 46	4,50	47,02	43,50	37,95	47,62
1007_C	Kwint 46	7,50	47,48	43,94	38,41	48,07

BIJLAGE 3 RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 - aangepaste ligging wal - toekomstige intensiteiten W.H. Zwartallee- met bebouwing plangebied
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: H.W. Zwartallee
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
0010_A	Kwint 48	1,50	46,02	42,56	36,97	46,64
0010_B	Kwint 48	4,50	47,63	44,10	38,56	48,22
0010_C	Kwint 48	7,50	47,94	44,39	38,87	48,53
0034_A	Aida 02	1,50	36,51	33,12	27,47	37,14
0034_B	Aida 02	4,50	37,25	33,72	28,19	37,85
0034_C	Aida 02	7,50	37,76	34,20	28,69	38,35
0035_A	Aida 04	1,50	35,46	32,08	26,42	36,10
0035_B	Aida 04	4,50	36,27	32,74	27,21	36,87
0035_C	Aida 04	7,50	36,72	33,14	27,64	37,30
0036_A	Aida 06	1,50	34,03	30,60	24,98	34,65
0036_B	Aida 06	4,50	34,81	31,25	25,74	35,40
0036_C	Aida 06	7,50	35,22	31,63	26,15	35,80
0037_A	Aida 08	1,50	21,99	18,29	12,89	22,54
0037_B	Aida 08	4,50	32,95	29,36	23,88	33,53
0037_C	Aida 08	7,50	33,57	29,95	24,48	34,14
0037a_A	Aida 08	1,50	33,01	29,53	23,95	33,62
1001_A	Kwint 34	1,50	45,04	41,59	35,99	45,66
1001_B	Kwint 34	4,50	46,52	43,01	37,46	47,12
1001_C	Kwint 34	7,50	47,24	43,70	38,18	47,84
1002_A	Kwint 36	1,50	45,23	41,76	36,18	45,84
1002_B	Kwint 36	4,50	47,22	43,70	38,15	47,82
1002_C	Kwint 36	7,50	48,14	44,59	39,07	48,73
1003_A	Kwint 38	1,50	44,99	41,53	35,93	45,60
1003_B	Kwint 38	4,50	46,98	43,48	37,92	47,58
1003_C	Kwint 38	7,50	47,84	44,29	38,77	48,43
1004_A	Kwint 40	1,50	44,82	41,37	35,77	45,44
1004_B	Kwint 40	4,50	46,71	43,20	37,65	47,31
1004_C	Kwint 40	7,50	47,38	43,84	38,32	47,98
1005_A	Kwint 42	1,50	45,07	41,62	36,02	45,69
1005_B	Kwint 42	4,50	47,01	43,50	37,94	47,61
1005_C	Kwint 42	7,50	47,59	44,06	38,53	48,19
1006_A	Kwint 44	1,50	45,54	42,10	36,49	46,16
1006_B	Kwint 44	4,50	47,20	43,69	38,13	47,80
1006_C	Kwint 44	7,50	47,66	44,13	38,60	48,26
1007_A	Kwint 46	1,50	45,34	41,90	36,29	45,96
1007_B	Kwint 46	4,50	47,02	43,50	37,95	47,62
1007_C	Kwint 46	7,50	47,48	43,94	38,41	48,07



PRODUCTIE 5

Reconstructie Wegennet Kampen

Luchtkwaliteitonderzoek naar de gevolgen door
reconstructie van het wegennet en door ruimtelijke
ontwikkelingen bestemmingsplannen Onderdijs,
Stationsomgeving en IJsseldelta-Zuid

Gemeente Kampen

14 februari 2013

Reconstructie Wegennet Kampen

Luchtkwaliteitonderzoek naar de gevolgen door
reconstructie van het wegennet en door ruimtelijke
ontwikkelingen bestemmingsplannen Onderdijs,
Stationsomgeving en IJsseldelta-Zuid

dossier : D0015-103-100
registratienummer : MD-AF20130271
versie : 4
classificatie : klantvertrouwelijk

Gemeente Kampen

14 februari 2013

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
2	WET- EN REGELGEVING LUCHTKWALITEIT	5
2.1	Wettelijk kader	5
2.2	Wettelijke grondslagen luchtkwaliteit	5
2.3	Grens- en richtwaarden	6
3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Onderzochte locaties	7
3.2	Rekenmethode	7
3.3	Invoergegevens	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Concentraties (NO ₂ en PM ₁₀)	9
4.2	Uur- en etmaalgemiddelde concentratie	9
4.2.1	Uurgemiddelde NO ₂ -concentratie	9
4.2.2	Etmaalgemiddelde PM ₁₀ concentratie	9
4.3	Overige WM-stoffen	10
4.4	Doorkijk naar na 2016	10
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
6	REFERENTIES	12
7	COLOFON	13

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In 2011 heeft DHV (sinds 1 januari 2013 gefuseerd met Royal Haskoning tot Royal HaskoningDHV) een luchtonderzoek uitgevoerd naar de Stationslocatie Kampen-Zuid op basis van een destijds beoogde stedenbouwkundige invulling.

Door Royal HaskoningDHV is op verzoek van de gemeente Kampen en naar aanleiding van een tussenuitspraak van de Raad van State d.d. 24 oktober 2012, nader onderzocht wat de verkeersintensiteit wordt op de wegen die van invloed zijn op de bestaande woningen langs de Aïda en Kwint bij een representatieve maximale planologisch invulling van het plangebied waarvoor het bestemmingsplan is vastgesteld.

In dit rapport zijn de luchtkwaliteitsberekeningen opnieuw uitgevoerd met de nieuwe verkeersinzichten uit het verkeersrapport van februari 2013.

Doel

Het doel van het onderzoek is om op adequate wijze de luchtkwaliteit te toetsen aan de huidige wet- en regelgeving waarbij uitgegaan wordt van de verkeersintensiteiten die gelden in de situatie waarbij alle hierboven beschreven ruimtelijke ontwikkelingen zijn gerealiseerd. Het onderzoek is ten opzichte van het voorgaande onderzoek uitgebreid met enkele locaties op de W.H. Zwartallee.

Het luchtonderzoek richt zich op de volgende vraag: "Is er binnen het aangevulde invloedsgebied sprake van overschrijding van grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10})?"

Aanpak

De luchtkwaliteit is voor het jaar 2016 (eerste jaar na realisatie van het plan) berekend voor de W.H. Zwartallee, N50, de Europa Allee en de Verlegde Niersallee.

De luchtkwaliteit is berekend voor de stoffen NO_2 en PM_{10} . Deze stoffen zijn in de Nederlandse situatie het meest kritisch ten opzichte van de grenswaarden. De overige stoffen die worden genoemd in het Wet Milieubeheer, zijn in de kwantitatieve analyse buiten beschouwing gelaten.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 behandelt de uitgangspunten. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn ten slotte de samenvatting en conclusie beschreven.

2 WET- EN REGELGEVING LUCHTKWALITEIT

In dit hoofdstuk is de wet- en regelgeving ten aanzien van luchtkwaliteit weergegeven.

2.1 Wettelijk kader

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) (StB. 2007, 434). Deze wet is op 15 november 2007 in werking getreden en is de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit. Per 1 augustus 2009 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (implementatie en derogatie luchtkwaliteitseisen) (StB 158, 2009) in werking getreden. Verder behoren de volgende AMvB's¹ en Ministeriële Regelingen tot de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (StB 440, 2007);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) (StB 14, 2009);
- Besluit maatregelen richtwaarden (luchtkwaliteitseisen) (StB 364, 2009);
- Besluit derogatie (luchtkwaliteitseisen) (StB 366, 2009);
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (SC 218, 2007);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 220, 2007; rectificatie SC 237, 2007; wijziging SC 136, 2008; wijziging SC 2040, 2008; wijziging SC 53, 2009; wijziging SC 12182, 2009);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (SC 218, 2007).

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de bovenstaande wet- en regelgeving.

2.2 Wettelijke grondslagen luchtkwaliteit

De Wm biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

1. het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a);
2. het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c);
3. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1);
4. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2);
5. het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub d).

Wanneer een plan voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden.

¹ AMvB: Algemene Maatregel van Bestuur.

2.3 Grens- en richtwaarden

In de Wm zijn grenswaarden en richtwaarden opgenomen voor o.a. de concentraties van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Voor grenswaarden geldt dat het voorgeschreven kwaliteitsniveau moet zijn bereikt en vervolgens in stand moet worden gehouden. De grenswaarden uit de Wm zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Grenswaarden uit de Wm.

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode
NO ₂ (stikstofdioxide)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde (vanaf 2015)
	200 µg/m ³	Uurgemiddelden, mag max. 18x per kalenderjaar overschreden worden
PM ₁₀ (fijn stof)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde (vanaf 11 juni 2011)
	50 µg/m ³	24 uurgemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.

De concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) zijn in de Nederlandse situatie het meest kritisch ten opzichte van de normen. Voor deze stoffen zijn in dit onderzoek berekeningen uitgevoerd. Het toetsen van de concentraties stikstofoxiden is in het kader van dit onderzoek niet relevant.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Onderzochte locaties

De luchtkwaliteit is langs zes wegvakken bepaald. De selectie van de wegvakken is gebaseerd op de wegvakken waar de hoogste concentraties te verwachten zijn. Dit zijn de wegvakken waar de hoogste verkeersintensiteiten zich voordoen. Op basis van het verkeerskundig onderzoek zijn de wegen N50, de Europa Allee en de Verlegde Niersallee geselecteerd. Op verzoek is hier de W.H. Zwartallee aan toegevoegd. De gebruikte verkeerscijfers komen uit het verkeersrapport "Aanvullende verkeersberekeningen Stationslocatie Kampen-Zuid", van februari 2013.

Wanneer langs deze wegvakken wordt voldaan mag aangenomen worden dat overal in Kampen aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden wordt voldaan. De gevolgen voor de luchtkwaliteit zijn bepaald op basis van de bronbijdrage van het verkeer.

3.2 Rekenmethode

Voor het uitvoeren van de concentratieberekeningen is voor de beschouwde wegen gebruik gemaakt van het ten tijde van de besluitvoering beschikbare verspreidingsmodel CAR II (9.0). Dit model is specifiek geschikt voor het uitvoeren van luchtkwaliteitsberekeningen op basis van standaardrekenmethode 1 conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In de berekening zijn de officiële emissiefactoren, welke maart 2010 zijn vastgesteld door het Ministerie van VROM, gehanteerd².

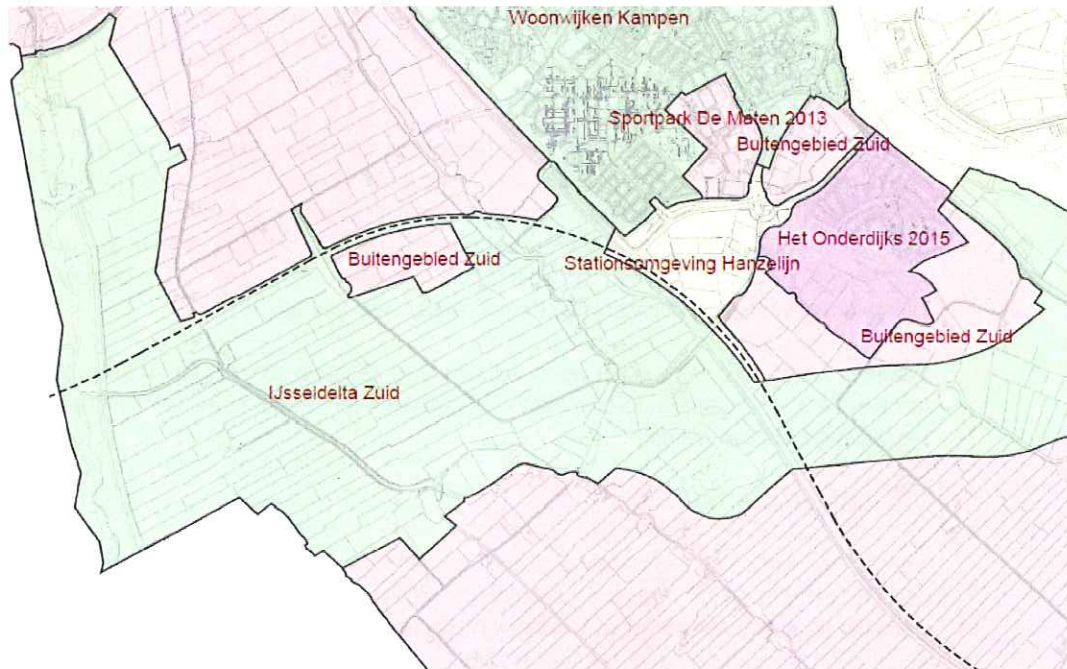
3.3 Invoergegevens

Onderzochte wegvakken en verkeergegevens

Het onderzoek richt zich op de wegvakken van de N50, de Europa Allee, de Verlegde Niersallee en de W.H. Zwartallee. Ook zijn de aansluitingen te zien van de nieuw te bouwen stadsdelen Onderdijs, Stationsomgeving en IJsseldelta Zuid. Figuur 3-1 visualiseert het onderzoeksgebied

² De berekening is ter controle ook uitgevoerd in CARII versie 11.0, waarin de emissiefactoren van maart 2012 zijn opgenomen. De resultaten uit de herberekening zijn in lijn met de in dit rapport opgenomen conclusies.

Figuur 3-1 **Overzicht onderzoeksgebied.**



De verkeersgegevens voor de te onderzoeken wegvakken zijn door Royal HaskoningDHV in opdracht van de gemeente Kampen aangepast voor het jaar 2022. Als worst case benadering zijn deze verkeersgegevens toegepast voor het jaar 2016. De invoergegevens in het model zijn opgenomen in bijlage 1.

Achtergrondconcentraties

Achtergrondconcentraties zijn het gevolg van de emissies van internationale, nationale en lokale bronnen, zoals industrie, huishoudens, alle verkeer (auto's, schepen, vliegtuigen), natuurlijke emissies, etc. Voor gepasseerde jaren worden de achtergrondconcentraties door het RIVM bepaald met behulp van metingen (Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit) en berekeningen. De in dit onderzoek toegepaste achtergrondconcentraties zijn afkomstig uit de GCN-database³, daterend van maart 2012. Tabel 2 geeft een overzicht van de achtergrondconcentraties in het onderzoeksgebied.

Tabel 2 **Jaargemiddelde NO₂ en PM₁₀ achtergrondconcentraties in het onderzoeksgebied**

Onderzoeksgebied	Jaar	NO ₂ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
W.H. Zwartallee (west)	2016	15,8	21,1
W.H. Zwartallee (midden)	2016	15,8	21,1
W.H. Zwartallee (oost)	2016	13,4	20,9
Europa Allee (1)	2016	14,8	21,4
Europa Allee (2)	2016	13,4	20,9
Verl. Niersallee	2016	13,4	20,9
N50	2016	13,1	20,7

³ GCN = Generieke Concentraties Nederland.

4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de berekeningen en de toetsing aan Wet milieubeheer. Per weg is de hoogst berekende concentratie weergegeven.

4.1 Concentraties (NO₂ en PM₁₀)

Voor de onderzochte situaties zijn in het studiegebied de maximale jaargemiddelde NO₂-concentraties bepaald. De resultaten van deze analyse staan in tabel 3.

Tabel 3 Maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ voor de onderzochte wegvakken.

Wegvak	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde
W.H. Zwartallee (west)	18,2	21,6
W.H. Zwartallee (midden)	18,1	21,6
W.H. Zwartallee (oost)	18,6	21,8
Europa Allee (1)	24,7	23,0
Europa Allee (2)	25,0	22,5
Verl. Niersallee	27,6	23,3
N50	25,7	22,3

Uit tabel 3 blijkt dat de jaargemiddelde NO₂-grenswaarde van 40 µg/m³ en de jaargemiddelde PM₁₀-grenswaarde van 40 µg/m³ in 2016 niet wordt overschreden.

4.2 Uur- en etmaalgemiddelde concentratie

4.2.1 Uurgemiddelde NO₂-concentratie

In het onderzoek zijn alleen jaargemiddelde NO₂-concentraties berekend en niet afzonderlijke uurconcentraties. De reden hiervoor is dat voor het berekenen van uurgemiddelde NO₂-concentraties gedetailleerde gegevens (onder andere verkeers- en meteogegevens en achtergrondconcentraties op uurbasis) nodig zijn. De rekeninspanning voor dergelijke detailberekeningen is vele malen groter dan voor het berekenen van jaargemiddelde concentraties. Op basis van statistische relaties zoals opgenomen in de RBL 2007, is het mogelijk om uitspraak te doen over het aantal uren met overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde. Deze relatie legt op basis van meetdata van het RIVM een verband tussen de jaargemiddelde en uurgemiddelde NO₂ concentraties. In het bijlagenrapport van TNO (2008) is een uitgebreide toelichting op deze relatie opgenomen.

Uit de statistische analyse blijkt dat in het algemeen een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde plaats vindt bij een jaargemiddelde NO₂-concentratie van 82 µg/m³ of hoger. Uit tabel 3 volgt dat de maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ maximaal 25,7 µg/m³ bedragen en daarmee ruim lager zijn dan bovengenoemde 82 µg/m³. Hieruit volgt dat concentraties van deze hoogte in geen van de onderzochte situaties voorkomen.

4.2.2 Etmaalgemiddelde PM₁₀ concentratie

Voor het bepalen van het aantal dagen dat de etmaalgemiddelde grenswaarde wordt overschreden is gebruik gemaakt van statistische relaties zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

De statistische relaties zijn gebaseerd op meetgegevens van het RIVM. In het bijlagenrapport van TNO (2008) is een uitgebreide toelichting op de relaties weergegeven. Op basis van deze relaties kan worden afgeleid dat voor een jaargemiddelde PM_{10} -concentratie van $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ of hoger de etmaalgemiddelde grenswaarde wordt overschreden. Uit tabel 3 valt af te leiden dat de jaargemiddelde concentratie PM_{10} maximaal $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Daarmee blijven de jaargemiddelde PM_{10} concentraties onder de $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM_{10} uit de WM niet wordt overschreden.

4.3 Overige WM-stoffen

Voor de stoffen zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen is met behulp van CAR II een screening uitgevoerd. Voor deze stoffen, voor zo ver relevant voor wegverkeer, is het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie dermate groot dat overschrijding van de grenswaarden in 2013 redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In het TNO-rapport 2008-U-R0919/B (TNO, 2008) wordt dit nader toegelicht en onderbouwd.

Voor de stoffen arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen is door ECN een screening uitgevoerd met het VLW model. Op basis van de meest ongunstige uitgangspunten is voor deze stoffen vastgesteld dat het verschil tussen de richtwaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie dermate groot is, dat overschrijding van de richtwaarde in 2013 redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In het TNO-rapport 2008-U-R0919/B (TNO, 2008) wordt dit nader toegelicht en onderbouwd.

4.4 Doorkijk naar na 2016

In het onderzoek is uitgegaan van worst case aannamen met betrekking tot de verkeersgegevens (de 2022 verkeersgegevens inclusief autonome groei zijn toegepast op 2016). De berekeningen tonen aan dat in 2016 ruim aan de grenswaarden wordt voldaan. Daar de trend in de concentraties van luchtverontreinigende stoffen de komende jaren dalende is, zal ook in jaren na 2016 worden voldaan aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de effecten van de realisatie van de reconstructie en de toename van de verkeersintensiteit door de verschillende plannen op het wegennet in Kampen op de luchtkwaliteit ten gevolge van het verkeer beschouwd. De ontwikkeling is getoetst aan de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Het onderzoek leidt tot de volgende conclusies.

Stikstofdioxide (NO₂)

Langs de onderzochte wegvakken wordt in het jaar 2016 de NO₂-grenswaarden (uur- en etmaalgemiddelde) niet overschreden.

Fijn stof (PM₁₀)

Langs de onderzochte wegvakken wordt in het jaar 2016 de PM₁₀-grenswaarden (etmaal- en etmaalgemiddelde) niet overschreden.

Doorkijk naar na 2016

Op basis van de berekeningen voor het jaar 2016 en de gehanteerde uitgangspunten is het niet te verwachten dat de luchtkwaliteitsgrenswaarden na het jaar 2016 worden overschreden.

Op basis van dit onderzoek is aangetoond dat het realiseren van de reconstructie van het wegennet bij Kampen voldoet aan art. 5.16 lid 1 sub a van de Wet milieubeheer.

6 REFERENTIES

TNO (2008), Bijlagen bij de luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/Speedwet; TNO rapport 2008-U-R0919/B, Apeldoorn, september 2008.

Velders, G.J.M., J.M.M. Aben, H.S.M.A. Diederer, E. Drissen, G.P. Geilenkirchen, B.A. Jimmink, A.F. Koekoek, R.B.A. Koelemeijer, J. Matthijsen, C.J. Peek, F.J.A. van Rijn, W.J. de Vries, Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2010, PBL publicatienr. 500088006, 2010.

7 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Kampen
Project	: Reconstructie Wegennet Kampen
Dossier	: D0015-103-100
Omvang rapport	: 13 pagina's
Auteur	: Lara Haxe
Bijdrage	:
Interne controle	: Sander Teeuwisse
Projectleider	: Sander Teeuwisse
Projectmanager	: Hanneke van de Ven
Datum	: 14 februari 2013
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

Bijlage 1 Invoergegevens CARII

Straatnaam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids- type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas (m)	Fractie stagnatie
W.H. Zwartallee (west)	190756	505589	4400	0,92	0,05	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1,25	10	0,00
W.H. Zwartallee (midden)	190914	505622	7520	0,92	0,05	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	10	0,00
W.H. Zwartallee (oost)	191063	505643	9080	0,92	0,05	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1,25	10	0,00
Europa Allee (1)	191054	506415	19142	0,89	0,06	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	10	0,00
Europa Allee (2)	191248	505656	24990	0,92	0,05	0,03	0	0	Stagnerend stadsverkeer	2	1	15	0,00
Verl. Niersallee	191164	505394	27048	0,87	0,08	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	2	1	10	0,00
W.H. Zwartallee (west)	190756	505589	4400	0,92	0,05	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	4	1,25	10	0,00

*wegtypen: 4: weg met aan één zijde bebouwing; 2: basistype binnenstedelijke weg; 1: weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter.