

Onderzoek luchtkwaliteit

projectplan 'De Zomerkoning' te Berkel-Enschot

Opdrachtgever : De heer G.J.J.W. Robben
Raadhuisstraat 3
5056 HC BERKEL-ENSCHOT

Projectnummer : 20090459-01

Status rapport / versie nr. : Definitief / D02

Datum : 15 november 2010

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : _____

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	05-11-2010	Onderzoek luchtkwaliteit	FH	CM
D02	15-11-2010	Referentie verkeersgeneratie	FH	CM

INHOUD	blz.
1 INLEIDING	2
2 PLANONTWIKKELING	3
3 TOETSINGSKADER	5
3.1 Wet milieubeheer	5
3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)	5
3.3 Uitvoeringsregels	6
3.3.1 Besluit 'Niet in betekende mate bijdragen' (NIBM)	6
3.3.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit	6
3.3.3 Projectsaldering	7
3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen	7
3.3.5 NSL	7
4 EFFECT OP DE LUCHTKWALITEIT IN DE OMGEVING	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Wijziging in de verkeersgeneratie	8
5 LUCHTKWALITEIT TER PLAATSE VAN DE ONTWIKKELING	10
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	11

1 INLEIDING

In opdracht van de heer G.J.J.W. Robben is door AGEL adviseurs een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd voor een planontwikkeling aan de Raadhuisstraat te Berkel-Enschot. Het ontwikkelingsplan ligt binnen het uitleggebied 'Overhoeken' en is een particuliere ontwikkeling aan de rand van het plangebied 'Hoge Hoek'. De planontwikkeling omvat de nieuwbouw van een horecapand en twee woningen alsmede een bestaande woning Raadhuisstraat 1.

Op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' dient bij ruimtelijke ontwikkelingen primair te worden nagegaan of de luchtkwaliteit door de extra verkeersstromen of door wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur, als gevolg van de ontwikkeling, negatief wordt beïnvloed en dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Een ontwikkeling kan in principe een bijdrage leveren aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vooral door de verkeersproductie van deze ontwikkeling.

Naast het inzichtelijk maken van het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van de ontwikkeling en het toetsen ervan aan de huidige normstelling voor luchtkwaliteit, is tevens in de context van een goede ruimtelijke ordening, de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuwe woningen inzichtelijk gemaakt.

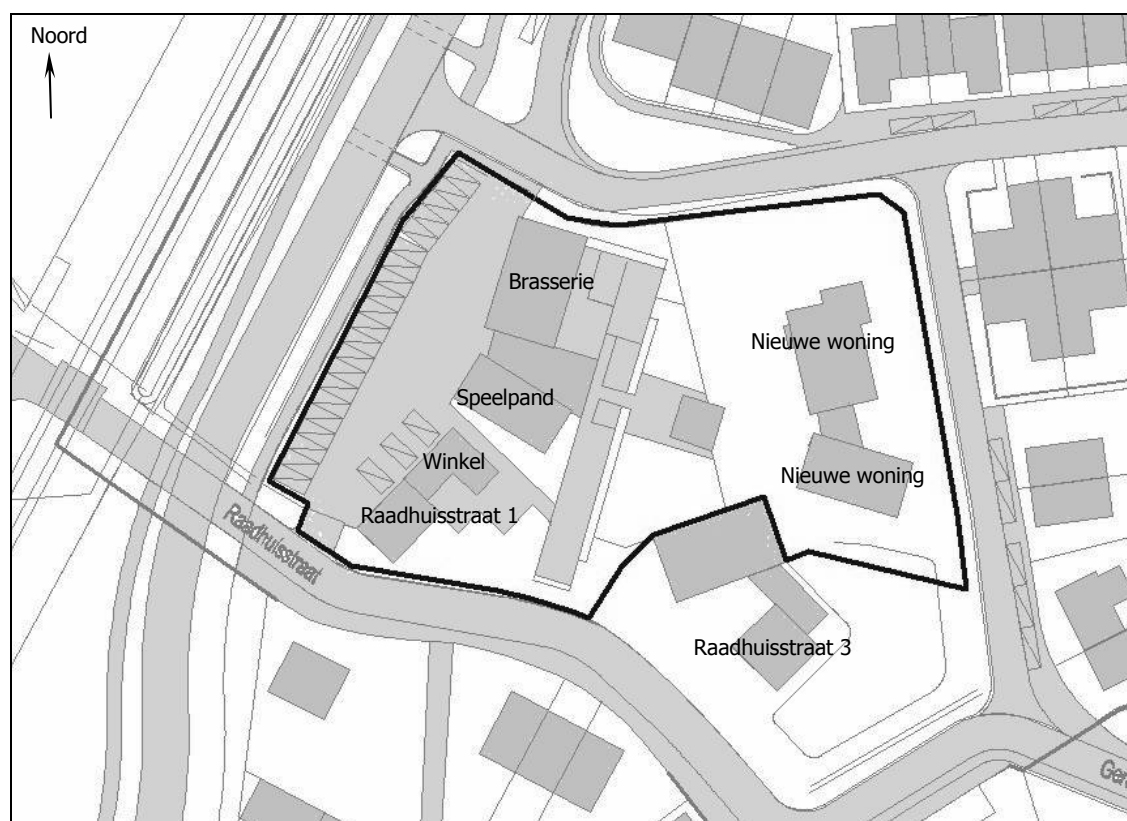
2 PLANONTWIKKELING

Het ontwikkelingsplan ligt ten noordwesten van de kern van Berkel-Enschot en grenst aan de westzijde aan de spoorlijn Tilburg - 's-Hertogenbosch. Het plan wordt aan de zuidzijde begrensd door de Raadhuisstraat. De planlocatie ligt tussen het plangebied 'Hoge Hoek' in het noordoosten en het plangebied 'Koningsoord' in het zuiden.

De planontwikkeling omvat het oprichten van een brasserie met serre en terras, een speelpand, een winkel, een speeltuin en twee woningen alsmede een bestaande woning.

In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als tuinbouwbedrijf. Op het terrein van het plangebied is een kweekkas gesitueerd.

In figuur 2.1 is de planontwikkeling afgebeeld. Figuur 2.2 geeft de situering van het planlocatie weer ten opzichte van de omgeving.



Figuur 2.1: Projectplan.



Figuur 2.2: Planlocatie rood omkaderd (bron: Kadaster).

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet milieubeheer

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij de wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is eind 2007 vervallen. De grenswaarden in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀ en vanaf 2015 PM_{2,5}), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's. Voor luchtkwaliteit zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de maatgevende stoffen. Andere stoffen uit het 'Wet luchtkwaliteit' hebben slechts een beperkte invloed op de luchtkwaliteit en worden daarom in het voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten. De onderstaande tabel 2.1 geeft de luchtkwaliteitseisen weer voor NO₂ en PM₁₀.

Tabel 2.1: Luchtkwaliteitseisen voor NO₂ en PM₁₀

Stof	Type norm	Eis	Van kracht vanaf
NO ₂	Grenswaarde (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	200	2015
	Plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden)		
	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	
	Plandrempel (jaargemiddelde in µg/m ³)		
PM ₁₀	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	2011
	Grenswaarde (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	50	

Het wettelijk stelsel zoals dat nu in de Wet milieubeheer is opgenomen kent belangrijke veranderingen ten opzichte van de regels die golden ten tijde van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Die veranderingen hebben te maken met de manier waarop aan de grenswaarden dient te worden getoetst. Van belang zijn de introductie van het begrip 'niet in betekende mate bijdragen' (NIBM) en de mogelijkheid van programmatoetsing via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarnaast geldt de bepaling dat concentratie zeezout die zich van nature in de buitenlucht bevindt, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀) buiten beschouwing wordt gelaten.

3.2 Tijdelijk verhoogde grenswaarden (derogatie)

De EU heeft Nederland in april 2009 (grotendeels) derogatie verleend, waardoor grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂ in respectievelijk 2011 en 2015 zullen moeten worden behaald. Tot 2015 geldt er voor stikstofdioxide (NO₂) een verhoogde grenswaarde van 60 µg/m³ (jaargemiddelde), resp. 300 µg/m³ (uurgemiddelde). Tot 2011 geldt er voor fijn stof (PM₁₀) een verhoogde grenswaarde van 48 µg/m³ (jaargemiddelde) en 75 µg/m³ (24 uurgemiddelde, maximaal 35 dagen per jaar te overschrijden).

De betekenis van de tijdelijk verhoogde grenswaarden bij besluitvorming is beperkt omdat ze steeds in samenhang dient te worden gezien met de verplichting om in 2011 respectievelijk 2015 de grenswaarden te bereiken. Wel dient de ontwikkeling te waarborgen dat in de derogatieperiode de tijdelijke grenswaarden niet worden overschreden. De relevante zichtjaren zijn derhalve 2010 (huidige situatie), 2011 (grenswaarde voor PM₁₀ van kracht) en 2015 (grenswaarde voor NO₂ van kracht).

3.3 Uitvoeringsregels

Bij de Wet milieubeheer hoort een aantal uitvoeringsregels. Deze uitvoeringsregels zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr). Dit zijn:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (Besluit NIBM) (Stb. 2007, 440);
- Regeling niet in betekende mate bijdragen (Stcrt. 2007, 218);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 220);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 218).
- Het Besluit gevoelige bestemming (luchtkwaliteitseisen) (Stb. 2009, 14).

3.3.1 *Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM)*

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM₁₀ in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Een project wordt als NIBM beschouwd als aannemelijk is, dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van NO₂ of PM₁₀ van meer dan 3% (1,2 µg/m³). De NIBM-regeling van 3% is gekoppeld aan de vaststelling van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling.

De planontwikkeling valt buiten de genoemde categorieën van projecten van de Regeling NIBM. Indien gemotiveerd kan worden dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt of de 3% grens niet overschrijdt, is geen verdere toetsing nodig. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

De toetsing aan grenswaarden blijft bij de beoordeling van NIBM achterwege, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden.

Opgemerkt wordt dat het bij de NIBM toets om de toename gaat van de luchtverontreiniging in de omgeving als gevolg van de ontwikkeling, afgezet tegen de autonome ontwikkeling. Dit staat los van de luchtverontreiniging ter plaatse van de ontwikkeling. Dit laatste aspect dient apart te worden beschouwd.

3.3.2 *Regeling beoordeling luchtkwaliteit*

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Als gevolg van artikel 35, zesde lid van de Rbl 2007 mogen concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens in de beoordeling van luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes buiten beschouwing worden gelaten. De zeezoutcorrectie mag toegepast worden vanwege het aandeel van het relatief ongevaarlijke zeezout aan de concentratie PM₁₀.

Gemiddeld over heel Nederland leidt het aandeel zeezout in de PM₁₀ concentratie tot 6 overschrijdingsdagen van de etmaalnorm per jaar meer. De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde concentratie dient te gebeuren door aftrek van een plaatsafhankelijke waarde conform de tabel zoals die is opgenomen in bijlage 4 van de Rbl 2007.

Voor de gemeente Tilburg bedraagt de plaatsafhankelijke waarde 3 µg/m³.

3.3.3 Projectsaldering

De Wet luchtkwaliteit voorziet in de mogelijkheid van saldering. Met saldering wordt in het algemeen bedoeld dat een verslechtering van de kwaliteit van het milieu op een bepaalde locatie, wordt gecompenseerd door een verbetering op een andere locatie. Artikel 5.16, lid 1b onder 1 van de Wm spreekt over de luchtkwaliteit 'per saldo' verbetert of ten minste gelijk blijft. Bij het toepassen van saldering moet worden voldaan aan de eisen gesteld in artikel 5.16, lid 5 Wm en de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

Voor de onderhavige ontwikkeling zijn er geen mogelijkheden tot projectsaldering.

3.3.4 Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze Amvb wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Aangemerkt als gevoelige bestemming zijn gebouwen met de bijbehorende terreinen van scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Voor de onderhavige ontwikkeling is het Besluit gevoelige bestemmingen derhalve niet aan de orde.

3.3.5 NSL

De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een nationaal programma als bedoeld in artikel 5.12 van de Wet milieubeheer. Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is een bundeling van regionale plannen en omvat alle geplande maatregelen en grote projecten die zonder maatregelen tot een overschrijding van de grenswaarden kunnen leiden. De in het NSL vermelde projecten kunnen na inwerkingtreding van het NSL zonder individuele toets aan de grenswaarden uitgevoerd worden. Met ingang van 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden en heeft een looptijd van vijf jaar. Na vaststelling van het NSL zijn tussentijdse wijzigingen mogelijk. Die zullen zijn gekoppeld aan de jaarlijkse monitoringsronde.

Het projectplan is niet in het NSL opgenomen.

4 EFFECT OP DE LUCHTKWALITEIT IN DE OMGEVING

4.1 Algemeen

In het kader van een luchtkwaliteit wordt onder de omgeving verstaan het gebied langs de op de ontwikkeling aansluitende wegen waarop het effect van de ontwikkeling merkbaar zal zijn. In deze situatie heeft de planontwikkeling invloed op de Raadhuisstraat en de gebiedsontsluitingsweg langs het spoor.

De gevolgen van de realisatie van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn recht evenredig met de wijzigingen in de verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkeling. Dit houdt in dat de wijzigingen in de verkeerssituatie inzichtelijk dient te worden gemaakt. In dit verband kan de verkeersgeneratie van de oorspronkelijke situatie worden afgetrokken van de verkeersgeneratie van de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Wijziging in de verkeersgeneratie

In de huidige situatie is er sprake van een tuinbouwbedrijf met een kweekkas en een winkelvoorziening. De verkeersgeneratie ten behoeve van de kweekkas kan als zeer beperkt en in dit kader als verwaarloosbaar worden beschouwd. Omdat de winkelvoorziening ook in het projectplan is opgenomen zal de verkeersgeneratie hiervan ongewijzigd blijven.

De verkeersgeneratie van de bestaande woning Raadhuisstraat 1 blijft ook ongewijzigd. Met betrekking tot de nieuwe woningen wordt uitgegaan van de kentallen van het CROW. Op basis van een groen-stedelijke situering komt de verkeersgeneratie op 18 voertuigbewegingen per weekdagetmaal.

Met betrekking tot de verkeersgeneratie van de horecavoorzieningen wordt uitgegaan van het exploitatieplan van de opdrachtgever. Het aantal verkeersbewegingen wordt voor een gemiddelde topdag geschat op:

- 2 gasten per auto
- vóór 17.00u 75% met de auto, na 17.00 uur 100% met de auto
- verblijftijd gasten vóór 17.00 uur 1,5 uur
- verblijftijd gasten na 17.00 uur 2 uur

Voor een gemiddelde topdag wordt uitgegaan van de aanname van de opdrachtgever dat tussen 11.00 en 17.00 uur 20 gasten per uur aanwezig zullen zijn en tussen 17.00 en 23.00 uur 25 gasten per uur. Deze aanname leidt tot de volgende verkeersbewegingen:

Tussen 11.00 en 17.00 uur: $20 \text{ gasten/uur} \times 6 \text{ uur} / 1\frac{1}{2} \text{ uur} / 2 \text{ gasten/auto} \times 75\% \times 2 \text{ bewegingen} = 60 \text{ bewegingen}$.

Tussen 17.00 en 23.00 uur: $25 \text{ gasten/uur} \times 6 \text{ uur} / 2 \text{ gasten/auto} \times 100\% \times 2 \text{ bewegingen} = 75 \text{ bewegingen}$.

In totaal is er op een gemiddelde topdag sprake van 135 voertuig (personenauto) bewegingen. Als bovengrens kan worden uitgegaan van 50 gemiddelde topdagen per jaar. Voor de overige 315 dagen wordt uitgegaan van een bezoekersaantal van 20% van een gemiddelde topdag. Gemiddeld over een jaar komt dit neer op 42 personenautobewegingen per etmaal.

Met betrekking tot verkeersbewegingen van leveranciers wordt uitgegaan van 2 vrachtwagenbewegingen per etmaal.

Het aantal extra voertuigbewegingen die de ontwikkeling genereert ligt ver beneden de bovengrens van de Regeling NIBM. Uitgaande van het kental van 6 voertuigbewegingen per woning per etmaal komt de bovengrens bij 2 ontsluitingswegen op:

$3.000 \text{ won.} \times 6 \text{ bew./won./etm.} = 18.000 \text{ voertuigbewegingen per etmaal}$.

Dit houdt in dat de toename van de concentraties als gevolg van de ontwikkeling binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM zal vallen.

Omdat hiermee aangetoond is dat het project de 3% grens niet zal overschrijden is geen verdere toetsing nodig, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

5 LUCHTKWALITEIT TER PLAATSE VAN DE ONTWIKKELING

Omdat in de planontwikkeling nieuwe woningen zijn opgenomen is het gewenst om in de context van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuwe woningen inzichtelijk te maken en voor de relevante zichtjaren 2010, 2011 en 2015.

De invloed van de meest relevante wegen (de Raadhuisstraat en de gebiedsontsluitingsweg) op de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuwe woningen is in verband met de afstand tot deze wegen en de aanwezigheid van afschermende bebouwing zeer beperkt. Gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit in hoofdzaak wordt bepaald door de aanwezige achtergrondconcentraties.

De achtergrondconcentraties kunnen worden overgenomen uit het onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van de planontwikkeling Hoge Hoek¹ welke direct aansluit op het plangebied van de Zomerkoning.

In de onderstaande tabel 5.1 zijn de achtergrondconcentraties ter hoogte van de nieuwe woningen weergegeven voor de bovengenoemde peiljaren.

Tabel 5.1: Achtergrondconcentraties ter plaatse van de nieuwe woningen.

Jaar	Stikstofdioxide (NO ₂) Jaargemiddelde [µg/m ³]	Fijn stof (PM ₁₀) Jaargemiddelde* [µg/m ³]	Fijn stof (PM ₁₀) 24-uurgemiddelde* [dagen]
<i>Grenswaarde</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>35</i>
2010	19	23	12
2011	19	22	11
2015	17	22	9

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van NO₂ en PM₁₀ in geen van de zichtjaren zal worden overschreden.

¹ Rapport 20060434-01 van AGEL adviseurs, d.d. 28-10-2010.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de heer G.J.J.W. Robben is door AGEL adviseurs een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd voor een planontwikkeling aan de Raadhuisstraat te Berkel-Enschot. Het ontwikkelingsplan ligt binnen het uitleggebied 'Overhoeken' en is een particuliere ontwikkeling aan de rand van het plangebied 'Hoge Hoek'. De planontwikkeling omvat de nieuwbouw van een horecapand en twee woningen alsmede een bestaande woning Raadhuisstraat 1.

Op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' dient bij ruimtelijke ontwikkelingen primair te worden nagegaan of de luchtkwaliteit door de extra verkeersstromen of door wijzigingen in de bestaande verkeersstructuur, als gevolg van de ontwikkeling, negatief wordt beïnvloed en dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Een ontwikkeling kan in principe een bijdrage leveren aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vooral door de verkeersproductie van deze ontwikkeling.

Met betrekking tot de verkeersgeneratie van de horecavoorzieningen wordt uitgegaan van het exploitatieplan van de opdrachtgever. Voor de verkeersgeneratie van de woningen wordt uitgegaan van de kentallen van het CROW.

Het aantal extra voertuigbewegingen die de ontwikkeling genereert ligt ver beneden de bovengrens van de Regeling NIBM. Dit houdt in dat de toename van de concentraties als gevolg van de ontwikkeling binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM zal vallen. Omdat hiermee aangetoond is dat het project de 3% grens niet zal overschrijden is geen verdere toetsing nodig, ongeacht of in de huidige situatie al sprake is van een overschrijding van grenswaarden. Uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM volgt dat het project dan in ieder geval NIBM is.

Omdat in de planontwikkeling nieuwe woningen zijn opgenomen is in de context van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuwe woningen inzichtelijk gemaakt voor de relevante zichtjaren 2010, 2011 en 2015.

De invloed van de meest relevante wegen (de Raadhuisstraat en de gebiedsontsluitingsweg) op de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuwe woningen is in verband met de afstand tot deze wegen en de aanwezigheid van afschermende bebouwing zeer beperkt. Gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit in hoofdzaak wordt bepaald door de aanwezige achtergrondconcentraties. De achtergrondconcentraties zijn overgenomen uit het onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van de planontwikkeling Hoge Hoek welke direct aansluit op het plangebied van de Zomerkoning.

De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties van NO₂ en PM₁₀ zal in geen van de zichtjaren worden overschreden.

Het aspect luchtkwaliteit vormt voor de voorgenomen ontwikkeling geen belemmering.