

## Definitieve rapportage

Dossier 16244  
Opsteller de heer A. Bouthoorn  
Onderwerp Toetsing luchtkwaliteit Gorinchem Noord

Zaaknummer 0062356

Kenmerk 2010004137 / IHG  
Datum 1 februari 2009

## Toetsing luchtkwaliteit Gorinchem-Noord

Opdrachtgever Gemeente Gorinchem  
Contactpersoon de heer R. Bruinsma  
Postbus 108  
4200 AC Gorinchem

Opdrachtnemer Milieudienst Zuid-Holland Zuid  
Contactpersoon mevrouw J. van der Hout  
Postbus 550  
3300 AN Dordrecht



# Inhoud

Inhoud.....	3
1    Introductie .....	5
2    Wettelijk kader voor projecten in het NSL .....	6
3    Vergelijking projectbeschrijving NSL .....	7
4    Aanpak en uitgangspunten .....	8
5    Resultaten .....	11
6    Conclusies .....	14
Bijlage 1. Toegepaste verkeersgegevens .....	15
Bijlage 2. Invoer CARII .....	17



# 1      **Introductie**

De gemeente Gorinchem heeft het voornemen om met het bestemmingsplan Gorinchem-Noord ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken in de kom van de snelwegen A27 en A15. Het project is onder IB-nummer 1412 opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden. Met de vaststelling van het NSL is het mogelijk om, bij de onderbouwing dat het project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit, gebruik te maken van art. 5.16 lid 1 sub d van de Wet milieubeheer (Wm). Een in het NSL opgenomen project kan op basis van deze grondslag wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden, wanneer aangetoond wordt dat het betreffende project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met het NSL.

De projectkenmerken van Gorinchem-Noord zoals opgenomen in het bestemmingsplan wijken af van de beschrijving zoals opgenomen in bijlage 8 bij het NSL. Om aan te tonen dat het project past binnen of in elk geval niet strijdig is met het NSL, is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hierin is het effect van de afwijking op de verkeersgegevens en de concentratiewaarden berekend. In de voorliggende notitie zijn de gehanteerde aanpak en uitgangspunten bij en de resultaten van het aanvullende luchtkwaliteitonderzoek opgenomen. Eerst wordt beknopt het wettelijk kader en de wettelijke grondslag voor projecten die in het NSL zijn opgenomen weergegeven. Vervolgens worden de gehanteerde aanpak en uitgangspunten weergegeven. Tot slot zijn de resultaten en conclusies beschreven.

## 2 Wettelijk kader voor projecten in het NSL

### Wettelijk kader NSL-projecten

Uit hoofdstuk 5, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm) volgt de wettelijke plicht om bij een bestemmingplan te onderbouwen dat het voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit. Voor projecten die zijn opgenomen in het NSL, kan gebruik worden gemaakt van de grondslag zoals genoemd in art. 5.16 lid 1 sub d Wm. In het NSL werken de rijksoverheid en de decentrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn<sup>1</sup>) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Het NSL bevat niet alleen de maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren, maar ook de ruimtelijke plannen die de luchtkwaliteit verslechteren. Voor een project dat past binnen de reikwijdte van de grondslag in art. 5.16 lid 1 sub d Wm, geldt dat de toetsing aan de grenswaarden verschuift van het besluit naar het programma. De wettelijke basis voor deze programma-aanpak ligt in de Wet milieubeheer (paragraaf 5.2.3, titel 5.2 Wm). In het NSL is gewaarborgd dat vanaf 11 juni 2011 aan de Europese grenswaarden voor PM<sub>10</sub>, en vanaf 1 januari 2015 aan de Europese grenswaarden voor NO<sub>2</sub> wordt voldaan. In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat jaarlijks over de voortgang van het NSL gerapporteerd wordt, om duidelijk te maken of het NSL op koers ligt om tijdig aan de grenswaarden te voldoen (monitoring). Wanneer uit de monitoring blijkt dat de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en/of NO<sub>2</sub> na de genoemde data op een locatie overschreden worden, hebben de NSL-partners de verplichting om maatregelen te treffen om de overschrijding weg te nemen.

### Reikwijdte grondslag art. 5.16 lid 1 sub d Wm

Uit art. 5.16 lid 1 sub d Wm volgt dat een bestemmingsplan voldoet aan de grondslag artikel 5.16 lid 1 sub Wm, wanneer wordt aangetoond dat het project is genoemd of beschreven in het NSL, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met het NSL.

Om te kunnen bepalen of een project binnen de reikwijdte van de bovengenoemde grondslag valt, is de volgende invulling van deze grondslag gehanteerd<sup>2</sup>. Een project valt binnen de reikwijdte van de grondslag in art. 5.16 lid 1 sub d Wm wanneer geldt:

1. het project is opgenomen in het NSL;
2. het project dat beschreven is in het besluit:
  - a. leidt niet tot een toename van de concentratieniveaus waarvan is uitgegaan in het NSL<sup>3</sup>, of
  - b. leidt wel tot een toename van de concentratieniveaus waarvan is uitgegaan in het NSL, maar deze toename leidt niet tot een overschrijding van grenswaarden.

---

<sup>1</sup> Derogatie houdt in dat Nederland uitstel heeft gekregen om aan de wettelijke grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> te voldoen.

<sup>2</sup> De gehanteerde invulling van art. 5.16 lid 1 sub d is ontleend aan Rijkswaterstaat (2009), Handreiking Toetsing VenW projecten aan het NSL d.d. 6 november 2009.

<sup>3</sup> Er is geen significante toename van de concentraties wanneer de toename kleiner is dan of gelijk aan 0,1 µg/m<sup>3</sup>. Met deze bepaling wordt aangesloten op de afrondingsregel in art. 68 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

### 3 Vergelijking projectbeschrijving NSL

Het project Gorinchem-Noord is onder IB-nummer 1412 in bijlage 8 bij het NSL opgenomen met de volgende kenmerken:

- projectnaam: Gorinchem Noord, Gorinchem;
- bevoegd gezag: gemeente Gorinchem;
- type: 4 (bedrijvenlocaties);
- ligging: X = 125.500; Y = 429.500;
- omvang: 50 ha. waarvan 37 netto uitgeefbaar;
- hoofdontsluiting, evt. andere ontsluiting: A27 via de Hoogbloklandse weg;
- datum toonaangevend besluit: 12 november 2003;
- datum ingebruikname, fasering: vóór 2011 start uitgifte van gronden;
- hoe is project opgenomen in verkeersprognoses voor 2010 (PM<sub>10</sub>) en 2015 (NO<sub>2</sub>) in Saneringstool: 13.000 mvt/etm.;
- geraamd effect: 5 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>; totale immissie lager dan grenswaarde.

De projectkenmerken zoals voorzien in het bestemmingsplan, wijken voor wat betreft het type, de omvang, de hoofdontsluiting en de omvang van de verkeersprognoses in de Saneringstool af van bovenstaande beschrijving uit het NSL.

Naast bedrijven (zoals opgenomen in het NSL) worden met het bestemmingsplan Gorinchem-Noord nog de volgende voor de luchtkwaliteit relevante planontwikkelingen mogelijk gemaakt:

- sporthal aan de Hoefslag;
- uitbreiding begraafplaats incl. crematorium aan de Haarweg;
- uitbreiding moskee met religie gerelateerd multifunctioneel gebouw.

Bovenstaande ontwikkelingen hebben verkeersaantrekkende werking tot gevolg en daarmee in potentie een effect op de luchtkwaliteit.

Wat betreft de ontsluiting, wordt het bedrijventerrein Groote Haar direct ontsloten op de A27, middels een nieuwe ontsluiting. Het bedrijventerrein is alleen via deze nieuwe ontsluiting op de A27 bereikbaar voor het verkeer. De ontsluiting van de overige voorzieningen vindt plaats via bestaande wegen.

Omdat het type, omvang, de hoofdontsluiting en de omvang van de verkeersprognoses afwijken van net NSL, zal het geraamde effect op de concentraties ook afwijken. Daarom is er aanvullend onderzoek uitgevoerd, waarin op basis van de projectkenmerken uit het bestemmingsplan is bepaald of het plan in overeenstemming is met het NSL.

## 4 Aanpak en uitgangspunten

In het aanvullende onderzoek zijn de volgende stappen doorlopen:

1. actualiseren verkeersgegevens;
2. selecteren maatgevende punten;
3. berekenen concentraties.

De berekende concentraties zijn getoetst aan de grenswaarden.

### 4.1 Actualiseren verkeersgegevens

De gemeente Gorinchem heeft het verkeersmodel geactualiseerd conform de projectkenmerken in het bestemmingsplan Gorinchem-Noord. In het aanvullende onderzoek zijn deze geactualiseerde verkeersgegevens toegepast<sup>4</sup>.

Het bedrijventerrein Grootte Haar wordt direct ontsloten via de A27, middels een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg en een nieuwe aansluiting op de A27. Het verkeer van en naar het bedrijventerrein kan alleen via de ontsluiting op de A27 het bedrijventerrein bereiken. Daarmee heeft het bedrijventerrein verkeersaantrekkende werking op de A27 tot gevolg. Het effect van de verkeersaantrekkende werking op de A27 is in het aanvullende onderzoek meegenomen. In het lokale verkeersmodel van de gemeente Gorinchem is de verkeersaantrekkende werking op de A27 bepaald. De concentraties langs rijkswegen worden in het NSL berekend op basis van verkeersgegevens uit het Landelijk Model Systeem (LMS) van Rijkswaterstaat. De met het lokale model berekende verkeersaantrekkende werking op de A27 is gesommeerd met de verkeersintensiteiten uit het LMS. Op basis daarvan is voor de A27 berekend of het bestemmingsplan in overeenstemming is met het NSL.

In bijlage 1 zijn de toegepaste verkeersgegevens opgenomen.

### 4.2 Selecteren maatgevende punten

De maatgevende punten zijn de locaties langs die wegen waar op grond van de verkeersgegevens de grootste effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van de wijziging van de projectkenmerken te verwachten zijn. Ook de punten waar op grond van de Saneringstool 3.1 de hoogste concentraties te verwachten zijn, zijn opgenomen. Op deze maatgevende punten zijn de concentraties berekend.

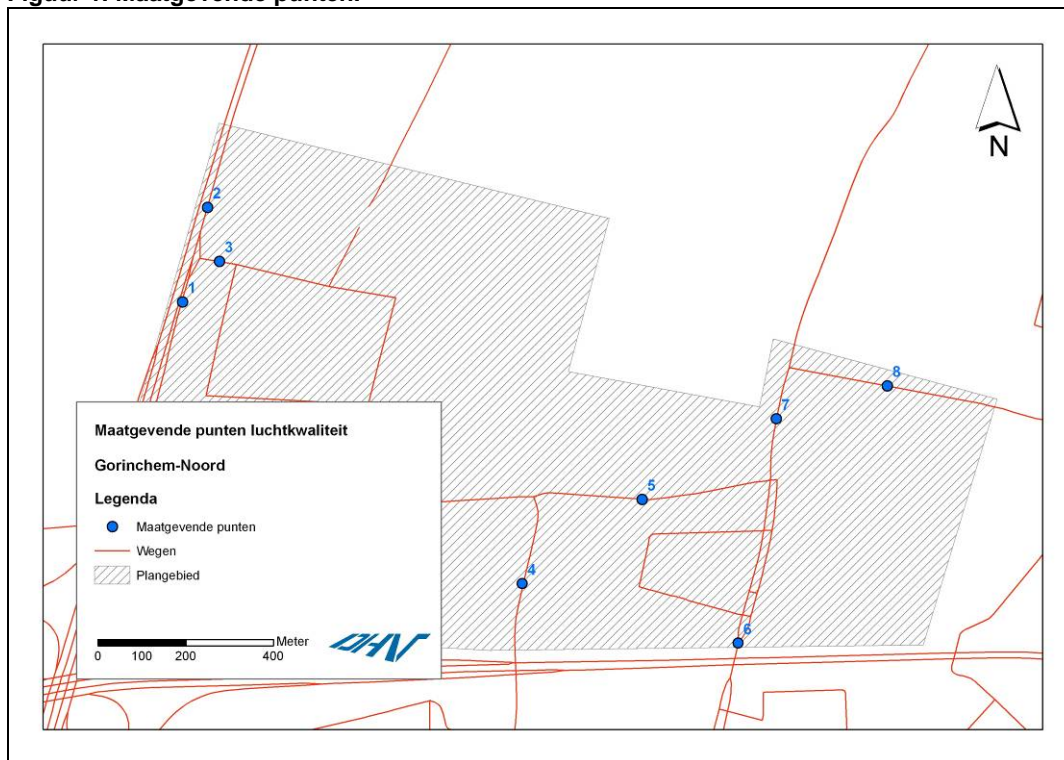
In figuur 1 zijn de maatgevende punten grafisch weergegeven.

---

<sup>4</sup> De geactualiseerde verkeersgegevens zijn incl. de prognoses voor overige voorziene plannen binnen de gemeente Gorinchem.



**Figuur 1. Maatgevende punten.**



#### **4.3 Berekenen concentraties**

Op basis van de bepaalde verkeerseffecten zijn de effecten op de concentraties berekend op de maatgevende punten voor de jaren 2011 en 2015. De concentratieberekeningen zijn uitgevoerd voor 2 situaties:

1. de situatie waarvan is uitgegaan in het NSL;
2. de situatie waarvan is uitgegaan in het bestemmingsplan.

Het effect op de concentraties is het verschil tussen de situaties 1 en 2. Voor de bepaling of het bestemmingsplan tot overschrijding van grenswaarden leidt, is het berekende effect gesuperponeerd<sup>5</sup> op de berekende concentraties in het NSL zoals opgenomen in de Saneringstool 3.1<sup>6</sup>. De daarmee verkregen concentraties<sup>7</sup> zijn getoetst aan de grenswaarden. Op punten die niet in de Saneringstool opgenomen zijn, zijn de concentratiewaarden in de bestemmingsplansituatie berekend en direct getoetst aan de grenswaarden.

Er is geen rekening gehouden met een gefaseerde invulling van het terrein. Dit betekent dat bij de berekening van de bestemmingsplansituatie in beide zichtaren (2011 en 2015) de maximale verkeersintensiteiten (volledige realisatie, zichtjaar 2020) zijn gebruikt (worstcase).

<sup>5</sup> In de Saneringstool is de bijdrage van het oorspronkelijke plan (zie hoofdstuk 3) opgenomen. Dit betekent dat de gepresenteerde concentratiewaarden worst case zijn omdat ze een dubbele planbijdrage voor Gorinchem-Noord bevatten.

<sup>6</sup> De Saneringstool is het officiële rekeninstrument binnen het NSL.

<sup>7</sup> Door het lineair cumuleren van de concentraties is er wat betreft de NO<sub>2</sub> concentraties sprake van een kleine overschatting van de concentraties.

De punten 1 en 2, vallen conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 2 (SRM 2). Het effect op de concentraties is op basis van SRM 2 berekend met het door de minister van VROM geaccrediteerde verspreidingsmodel Pluim Snelweg versie 1.4. In het model zijn de officiële achtergrondconcentraties en emissiefactoren conform het BGE-scenario van maart 2009 opgenomen.

De punten 3 tot en met 8, vallen conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM 1). Het effect op de concentraties is op basis van SRM 1 berekend met het door de minister van VROM geaccrediteerde verspreidingsmodel CARII versie 8.1. In het model zijn de officiële achtergrondconcentraties en emissiefactoren conform het BGE-scenario van maart 2009 opgenomen. In CARII versie 8.1 worden de bijdragen van snelwegen in detail meegenomen conform de Saneringstool 3.1<sup>8</sup>.

In de berekeningen zijn de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> vastgesteld. Voor de A27 zijn de gegevens m.b.t. hoogteligging en afscherpende constructies uit de Saneringstool 3.1 toegepast. De concentraties langs de A27 zijn berekend op de in de Saneringstool 3.1 aangegeven locaties<sup>9</sup>.

Voor de lokale wegen zijn de wegtypen, snelheidstypen, bomenfactoren en toetsafstanden ontleend aan de Saneringstool 3.1. Voor wegen die niet in de Saneringstool zijn opgenomen, zijn de gegevens bepaald op basis van het bestemmingsplan Gorinchem-Noord (concept voorontwerp, juni 2009), luchtfoto's uit Google Maps en expert-judgement.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen.

---

<sup>8</sup> De Saneringstool is het officiële rekeninstrument binnen het NSL.

<sup>9</sup> In de Saneringstool 3.1 is langs rijkswegen aangegeven welke gebieden op basis van het toepasbaarheidsbeginsel uitgesloten zijn van toetsing aan de grenswaarden. In deze gebieden zijn de concentraties niet berekend.

## 5 Resultaten

Op basis van de beschreven aanpak en uitgangspunten zijn de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> berekend voor de jaren 2011 en 2015. Het berekende effect op de concentraties is gesuperponeerd op de concentraties uit de Saneringstool 3.1.

In tabel 2 zijn de resultaten voor het zichtjaar 2011 opgenomen.

**Tabel 1. Effect Gorinchem-Noord op concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in 2011.**

Locatie	Stof	Concentraties		
		NSL 2011	Effect	Project 2011
Grenswaarde		-	-	NO <sub>2</sub> 60 µg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> 40 µg/m <sup>3</sup>
1 A27 (zuid van afrit)	NO <sub>2</sub> , jgm*	42,5	1,5	44,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	24,1	0,4	24,5
2 A27 (noord van afrit)	NO <sub>2</sub> , jgm*	38,1	0,9	39,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	23,1	0,2	23,3
3 Toegangsweg Groote Haar <sup>10</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	39,5
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	22,9
4 Mollenburgseweg	NO <sub>2</sub> , jgm*	29,7	1,2	30,9
	PM <sub>10</sub> , jgm**	21,5	0,2	21,7
5 Haarweg <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	24,1
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	20,8
6 Kleine Haarsekade <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	29,3
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	21,4
7 Vlietskade	NO <sub>2</sub> , jgm*	22,9	5,1	28,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	20,6	1,1	21,7
8 Haarweg (Nieuw) <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	25,6
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	21,4

\* Na dubbeltellingcorrectie.

\*\* Na dubbeltelling- en zeezoutcorrectie<sup>11</sup>.

Tabel 1 toont aan dat de totale jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in 2011 na invulling van het bestemmingsplan maximaal 44,0 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) en 24,5 µg/m<sup>3</sup> (PM<sub>10</sub>) bedragen. De maximale concentraties treden op langs de A27 ten zuiden van de afrit. De maximale concentraties zijn lager dan de in 2011 geldende grenswaarden voor de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> concentraties van respectievelijk 60 µg/m<sup>3</sup> en 40 µg/m<sup>3</sup>.

Op basis van statistische relaties zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, is het mogelijk om uitspraak te doen over het aantal overschrijdingen van uur- en etmaalgemiddelde grenswaarden voor resp. NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

<sup>10</sup> Wegstuk niet opgenomen in Saneringstool.

<sup>11</sup> De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentraties binnen de gemeente Gorinchem bedraagt 4 µg/m<sup>3</sup>.

Wat betreft NO<sub>2</sub> is op basis van statistische analyse afgeleid dat in het algemeen een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde (200 µg/m<sup>3</sup>) plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie van 82 µg/m<sup>3</sup> of hoger<sup>12</sup>. Uit tabel 1 volgt dat de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie maximaal 44,0 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en daarmee ruim lager is dan bovengenoemde 82 µg/m<sup>3</sup>. Hieruit volgt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie in 2011 niet overschreden wordt.

Wat betreft PM<sub>10</sub> is op basis van statistische analyse afgeleid dat in het algemeen vanaf een niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde PM<sub>10</sub>-concentratie van 32,5 µg/m<sup>3</sup> het aantal toegestane overschrijdingen (35 keer) van de etmaalgemiddelde grenswaarde (50 µg/m<sup>3</sup>) wordt overschreden<sup>11</sup>. Uit tabel 1 volgt dat de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentratie maximaal (28,5 – 4,0) 24,5 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en daarmee (ongecorrigeerd) lager is dan bovengenoemde 32,5 µg/m<sup>3</sup>. Hieruit volgt dat het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub> grenswaarde in 2011 niet overschreden wordt.

In tabel 2 zijn de resultaten voor het zichtjaar 2015 opgenomen.

**Tabel 2. Effect Gorinchem-Noord op concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in 2015.**

Locatie	Stof	Concentraties		
		NSL 2015	Effect	Project 2015
<i>Grenswaarde</i>		-	-	40 µg/m <sup>3</sup>
1 A27 (zuid van afrit)	NO <sub>2</sub> , jgm*	32,9	1,1	34,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	22,1	0,2	22,3
2 A27 (noord van afrit)	NO <sub>2</sub> , jgm*	30,1	0,5	30,6
	PM <sub>10</sub> , jgm**	21,4	0,1	21,5
3 Toegangsweg Groote Haar <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	31,3
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	21,3
4 Mollenburgseweg	NO <sub>2</sub> , jgm*	24,0	1,0	25,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	20,1	0,2	21,3
5 Haarweg <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	20,7
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	19,7
6 Kleine Haarsekade <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	25,2
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	20,2
7 Vlietskade	NO <sub>2</sub> , jgm*	19,7	4,3	24,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	19,6	0,9	20,5
8 Haarweg (Nieuw) <sup>9</sup>	NO <sub>2</sub> , jgm*	-	-	22,0
	PM <sub>10</sub> , jgm**	-	-	20,1

\* Na dubbeltellingcorrectie.

\*\* Na dubbeltelling- en zeezoutcorrectie<sup>13</sup>.

Tabel 2 toont aan dat de totale jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in 2015 na invulling van het bestemmingsplan maximaal 34,0 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) en 22,3 µg/m<sup>3</sup> (PM<sub>10</sub>) bedragen. De maximale concentraties treden op langs de A27. De maximale concentraties zijn lager dan de in 2015 geldende grenswaarden voor de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> concentraties van 40 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>12</sup> Zie verder TNO (2008), Bijlagen bij de luchtkwaliteitberekeningen in het kader van de ZSM/Spoodwet; TNO rapport 2008-U-R0919/B, Apeldoorn, september 2008.

<sup>13</sup> De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentraties binnen de gemeente Gorinchem bedraagt 4 µg/m<sup>3</sup>.

Op basis van statistische relaties zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, is het mogelijk om uitspraak te doen over het aantal overschrijdingen van uur- en etmaalgemiddelde grenswaarden voor resp. NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Wat betreft NO<sub>2</sub> is op basis van statistische analyse afgeleid dat in het algemeen een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde (200 µg/m<sup>3</sup>) plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie van 82 µg/m<sup>3</sup> of hoger<sup>14</sup>. Uit tabel 2 volgt dat de jaargemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie maximaal 34,0 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en daarmee ruim lager is dan bovengenoemde 82 µg/m<sup>3</sup>. Hieruit volgt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde NO<sub>2</sub> concentratie in 2015 niet overschreden wordt.

Wat betreft PM<sub>10</sub> is op basis van statistische analyse afgeleid dat in het algemeen vanaf een niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde PM<sub>10</sub>-concentratie van 32,5 µg/m<sup>3</sup> het aantal toegestane overschrijdingen (35 keer) van de etmaalgemiddelde grenswaarde (50 µg/m<sup>3</sup>) wordt overschreden<sup>13</sup>. Uit tabel 2 volgt dat de jaargemiddelde PM<sub>10</sub> concentratie maximaal (26,3 – 4,0) 22,3 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en daarmee (ongecorrigeerd) lager is dan bovengenoemde 32,5 µg/m<sup>3</sup>. Hieruit volgt dat het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM<sub>10</sub> grenswaarde in 2015 niet overschreden wordt.

---

<sup>14</sup> Zie verder TNO (2008), Bijlagen bij de luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/Spoedwet; TNO rapport 2008-U-R0919/B, Apeldoorn, september 2008.

## 6 Conclusies

Om aan te tonen dat het bestemmingsplan Gorinchem-Noord past binnen of in elk geval niet in strijd is met het NSL, is aanvullend onderzoek uitgevoerd. In het onderzoek zijn de concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> berekend op basis van geactualiseerde verkeersgegevens conform het bestemmingsplan Gorinchem-Noord.

Het aanvullende onderzoek toont aan dat de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in 2011 met de in het bestemmingsplan opgenomen projectbeschrijving maximaal 44,0 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) en 24,5 µg/m<sup>3</sup> (PM<sub>10</sub>) bedragen. De jaargemiddelde grenswaarden worden niet overschreden. De uur- en etmaalgemiddelde normen voor respectievelijk NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> worden ook niet overschreden.

In 2015 bedragen de jaargemiddelde concentraties, inclusief de in het bestemmingsplan opgenomen projectbeschrijving, maximaal 34,0 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) en 22,3 µg/m<sup>3</sup> (PM<sub>10</sub>). De jaargemiddelde grenswaarden worden niet overschreden. De uur- en etmaalgemiddelde normen voor respectievelijk NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> worden ook niet overschreden.

Het bestemmingsplan Gorinchem-Noord leidt niet tot overschrijding van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>, waarmee het niet in strijd is met het NSL. Het bestemmingsplan Gorinchem-Noord voldoet op grond van art. 5.16 lid 1 sub d aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

## Bijlage 1. Toegepaste verkeersgegevens

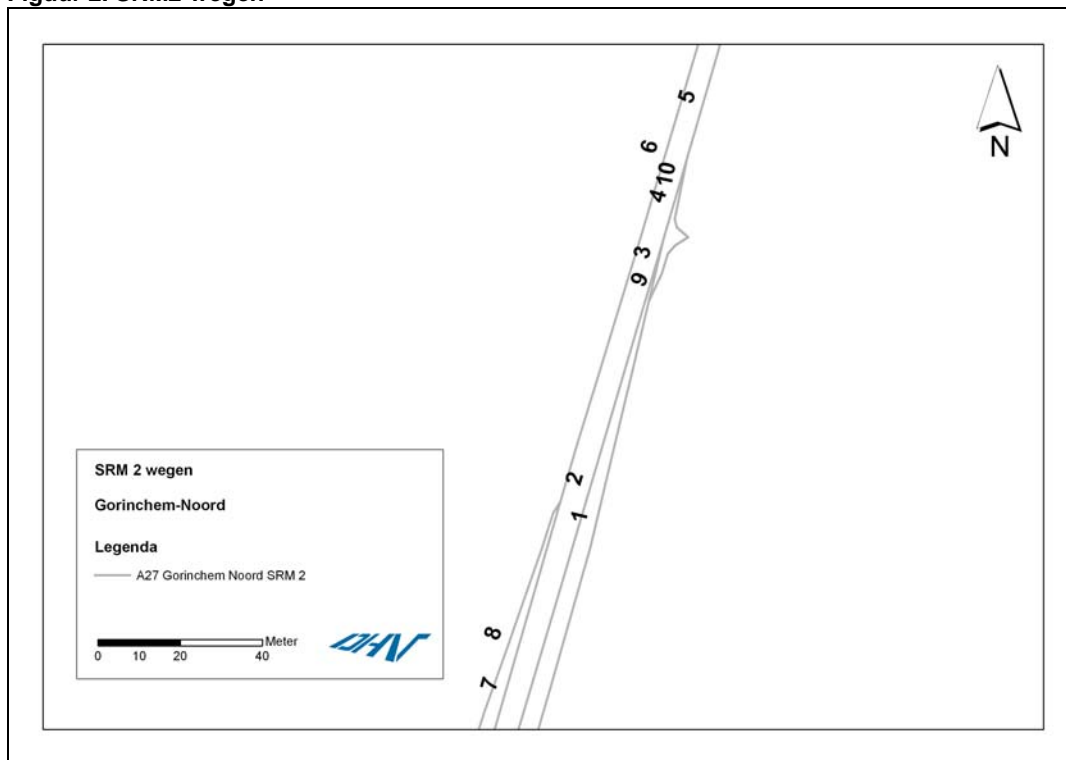
**Tabel 3. Toegepaste verkeersgegevens (Saneringstool)**

Locatie	Aantal voertuigen per etmaal [mvt]					
	2011			2015		
	Licht verkeer	Middel-zwaar verkeer	Zwaar verkeer	Licht verkeer	Middel-zwaar verkeer	Zwaar verkeer
1/2 A27 Wegstuk 1 (zie figuur 2)	17431	1777	1044	16055	2013	1182
1/2 A27 Wegstuk 2 (zie figuur 2)	38913	4972	2234	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 3 (zie figuur 2)	17431	1777	1044	16055	2013	1182
1/2 A27 Wegstuk 4 (zie figuur 2)	38913	4972	2234	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 5 (zie figuur 2)	38913	4972	2234	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 6 (zie figuur 2)	38627	4592	1968	36435	4728	2026
1/2 A27 Wegstuk 7 (zie figuur 2)	38627	4592	1968	36435	4728	2026
1/2 A27 Wegstuk 8 (zie figuur 2)	18993	1764	1036	17401	1761	1034
1/2 A27 Wegstuk 9 (zie figuur 2)	-	-	-	-	-	-
1/2 A27 Wegstuk 10 (zie figuur 2)	-	-	-	-	-	-
3 Toegangsweg Groote Haar	-	-	-	-	-	-
4 Mollenburgseweg	559	2	0	567	2	0
5 Haarweg	-	-	-	-	-	-
6 Kleine Haarsekade	-	-	-	-	-	-
7 Vlietskade	30	0	0	30	0	0
8 Haarweg (nieuw)	-	-	-	-	-	-

**Tabel 4. Toegepaste verkeersgegevens (incl. plan)**

Locatie	Aantal voertuigen per etmaal [mvt]					
	2011			2015		
	Licht verkeer	Middel-zwaar verkeer	Zwaar verkeer	Licht verkeer	Middel-zwaar verkeer	Zwaar verkeer
1/2 A27 Wegstuk 1 (zie figuur 2)	20536	2345	1204	16055	2013	1182
1/2 A27 Wegstuk 2 (zie figuur 2)	38913	4972	2234	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 3 (zie figuur 2)	17431	1777	1044	16055	2013	1182
1/2 A27 Wegstuk 4 (zie figuur 2)	38913	4972	2234	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 5 (zie figuur 2)	41504	5540	2394	36037	5521	2481
1/2 A27 Wegstuk 6 (zie figuur 2)	38627	4592	1968	36435	4728	2026
1/2 A27 Wegstuk 7 (zie figuur 2)	38627	4592	1968	36435	4728	2026
1/2 A27 Wegstuk 8 (zie figuur 2)	18993	1764	1036	17401	1761	1034
1/2 A27 Wegstuk 9 (zie figuur 2)	3105	568	160	3105	568	160
1/2 A27 Wegstuk 10 (zie figuur 2)	2591	568	160	2591	568	160
3 Toegangsweg Groote Haar	5696	1029	427	5696	1029	427
4 Mollenburgseweg	2763	222	92	2763	222	92
5 Haarweg	3368	352	146	3368	352	146
6 Kleine Haarsekade	4781	211	97	4781	211	97
7 Vlietskade	7369	539	223	7369	539	223
8 Haarweg (nieuw)	4647	540	224	4647	540	224

Figuur 2. SRM2-wegen





## Bijlage 2. Invoer CARII

Tabel 5. Invoergegevens CARII

Benaming	x-coord.	y-coord.	Snelheids-type	Weg-type	Bomen-factor	Toets-afstand
3 Toegangsweg Groote Haar	125268	429669	b	2	1	12,5
4 Mollenburgseweg	125959	428934	e	3a	1	14,9
5 Haarweg	126232	429126	e	3a	1	12,5
6 Kleine Haarsekade	126452	428799	e	3a	1	12,5
7 Vlietskade	126539	429310	e	4	1	14,4
8 Haarweg (Nieuw)	126791	429385	e	4	1	12,5