

## Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.  
Transport & Planning

Aan: BPD Ontwikkeling BV  
Van: Alex Bouthoorn, Royal HaskoningDHV  
Datum: Monday, 13 September 2021  
Kopie: Niek van Enkevort, Royal HaskoningDHV  
Ons kenmerk: BG9319TPNT2006150926  
Classificatie: Alleen voor intern gebruik  
Goedgekeurd door Joost Verkaik, Royal HaskoningDHV

**Onderwerp: Ontwikkeling Willem Arntz Hoeve, onderdeel luchtkwaliteit**

### Inleiding

BPD Ontwikkeling is voornemens om het gebied rond de Willem Arntsz Hoeve in Den Dolder te herontwikkelen. Het projectgebied is in drie deelgebieden opgesplitst, de Historische Midden As, het noordelijk ontwikkelveld en het zuidelijk ontwikkelveld. Op de Historische Midden As staan momenteel meerdere gebouwen, welke grotendeels behouden zullen blijven. De gebouwen zullen wel een andere functionele invulling krijgen en zullen er enkele bouwkavels komen. Op het noordelijk en zuidelijk ontwikkelveld zullen in totaal ongeveer 150 woningen komen.

In deze notitie is het voornemen getoetst aan de wettelijke kaders voor luchtkwaliteit.

### Wettelijk kader

De Wet milieubeheer (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.

### Maximale concentratiewaarden plangebied

Uit de NSL-Monitoringstool zijn de concentraties ter hoogte van het plangebied verkregen. De maximale concentratiewaarden zijn voor een drietal zichtjaren in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Maximale concentratie waarden rond kruising uit de NSL-Monitoringstool

Zichtjaar	Grenswaarden NO <sub>2</sub> / PM <sub>10</sub> / PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Concentratie NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Concentratie PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Concentratie PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
2018	40 / 40 / 25	20,0	19,4	11,9

2020		18,0	18,0	10,7
2030		9,4	15,0	8,2

Tabel 1 laat zien dat er rond het plangebied geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> voorkomen en dat de concentraties in de toekomst zullen dalen. De maximale concentratiewaarden blijven in elk zichtjaar ruim onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

### Planbijdrage

De herinrichting en nieuwbouw in het gebied rond de Willem Arntsz Hoeve veroorzaakt een blijvende toename in verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase. In het onderzoek stikstofdepositie<sup>1</sup> is een inschatting van het aantal extra verkeersbewegingen van en naar het plangebied bepaald op basis van CROW kentallen. In totaal wordt als gevolg van het plan een verkeersaantrekkende werking van 2.136 lichte en 42 zware motorvoertuigpassages verwacht.

De toename van de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>- en PM<sub>10</sub>-concentraties als gevolg van het extra verkeer is bepaald met de, door I&W en InfoMil ontwikkelde, NIBM rekentool (versie maart 2020). Deze rekentool berekent de verkeersbijdrage in een worst case situatie. Hiervoor gaan we uit van de volledige realisatie in 2025.

In figuur 1 zijn de resultaten van de NIBM-berekening getoond. De maximale bijdrage van de toename van het extra verkeer is 1,3 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub>. Deze bijdrage leidt niet tot het bereiken van de grenswaarde, ook met deze bijdrage is er nog een ruime marge over. Voor PM<sub>10</sub> is een toename van 0,3 µg/m<sup>3</sup> berekend, ook hierbij is er nog een ruime marge tot de grenswaarde.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit	
Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2178
Aandeel vrachtverkeer	2%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	1.27
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0.34

Figuur 1. Uitvoer van de NIBM-rekentool

### Grenswaarde WHO

Als aan de wettelijke grenswaarden wordt voldaan, is er nog steeds kans op gezondheidsschade door luchtverontreiniging. De WHO hanteert daarom advieswaarden voor fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) die lager zijn dan de wettelijke grenswaarden. De WHO advieswaarden zijn 20 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>10</sub> en 10 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>. Uit de genoemde concentraties blijkt echter dat nu al wordt voldaan aan de WHO advieswaarde voor PM<sub>10</sub>. Op dit moment wordt nog niet voldaan aan de WHO advieswaarde van PM<sub>2,5</sub>. In de toekomstige situatie wordt de advieswaarde wel behaald. Dit betekent dat er in de nabije toekomst, sprake is van een gezonde leefomgeving.

<sup>1</sup> Ontwikkeling Willem Arntsz Hoeve - onderdeel stikstofdepositie, Royal HaskoningDHV, d.d. 15-6-2020.

### **Conclusie**

Uit de NSL-Monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties rond het plangebied ruim onder de grenswaarden uit de Wm liggen en dat de concentraties, onder invloed van dalende achtergrondconcentraties en emissiefactoren, in de toekomst verder zullen dalen.

De bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling in het plangebied is bepaald op basis van worst case uitgangspunten. Er is een aanzienlijke ruimte tussen de heersende concentraties en de grenswaarden uit de Wm. Met de berekende worst case toenames van de concentraties, zal de ontwikkeling van de gebied rond de Willem Arntz Hoeve niet leiden tot een benadering of overschrijding van de grenswaarden uit de Wm. Hierdoor is aannemelijk gemaakt dat het plan op grond van art 5.16, lid 1 sub a voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Tot slot voldoet het plan in de toekomstige situatie ook aan de grenswaarden gesteld door WHO omtrent luchtkwaliteit.