

Notitie 20120824-04
Bestemmingsplan Frankemaheerd in Amsterdam
Beoordeling luchtkwaliteitsaspecten

Datum	Referentie	Uw referentie	Behandeld door
30 november 2012	20120824-04		J. van Rooij

1 Inleiding

In opdracht van de Rochdale zijn door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV de luchtkwaliteitsaspecten die samenhangen met de voorgenomen herontwikkeling van het kantorencomplex aan de Frankemaheerd te Amsterdam tot een gemengd stedelijk gebied.

Het bestaande kantorencomplex heeft een oppervlakte van 40.000 m² en biedt na de beoogde herontwikkeling ruimte aan een verscheidenheid aan functies waaronder wonen, horeca en hotelfuncties. Om de herontwikkeling planologisch en juridisch mogelijk te maken, dient het vigerende bestemmingsplan (gedeeltelijk) te worden herzien. Vooraleer dit bestemmingsplan kan worden vastgesteld, dient het bevoegd gezag de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met beoogde herontwikkeling, te toetsen aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Conform de systematiek van dit onderdeel van de Wet Milieubeheer, vormt het aspect luchtkwaliteit in ieder geval geen belemmering voor een ontwikkeling als deze niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Behalve de wettelijke toets dient het bevoegd gezag ook de milieukwaliteit binnen en in de omgeving van het plangebied te betrekken bij de ruimtelijke besluitvorming. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit, is het in dit kader relevant hoe de concentraties luchtverontreinigende stoffen fijn stof en NO₂ zich in de omgeving van het plangebied verhouden tot de grenswaarden c.q. de gezondheidsnormen die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet Milieubeheer.

Ten behoeve van ruimtelijke besluitvormingsprocedure is in voorliggende notitie onderbouwd dat:

- de herontwikkeling NIBM bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen en;
- de concentraties fijn stof en NO₂ in de omgeving van het plangebied ruimschoots lager zijn dan de grenswaarden c.q. de gezondheidsnormen die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet Milieubeheer.

2 Wettelijk kader

De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (titel 5.2) worden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Volgens de systematiek van de Wet luchtkwaliteit vormen de luchtkwaliteitseisen in ieder geval geen belemmering voor een ontwikkeling, indien aannemelijk is gemaakt dat het plan leidt tot een NIBM toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen fijn stof en NO₂. Ook indien grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden bij realisatie van een plan, vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering.

In de navolgende paragrafen is een samenvatting gegeven van de meest relevante bepalingen uit de vigerende wet- en regelgeving voor de onderhavige ontwikkeling. Dit betreffen de begrippen NIBM en grenswaarden.

2.1 NIBM

In het Besluit NIBM (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd dat een ontwikkeling NIBM bijdraagt, indien de bijdrage aan de concentratie fijn stof of NO₂ niet meer dan 3% bedraagt van de jaargemiddelde grenswaarde van de betreffende stof. Voor de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof en NO₂ komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van 1,2 µg/m³. Voor ontwikkelingen die NIBM bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen, vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering en is geen nader luchtkwaliteitsonderzoek vereist.

2.2 Grenswaarden

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor de voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof en NO₂ weergegeven, zoals die op grond van de vigerende wet- en regelgeving gelden in de omgeving van het plangebied.

Tabel 2.1: Grenswaarden voor fijn stof en NO₂

Stof	Norm	2012 t/m 2014	2015 en later
NO ₂	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	60	40
Fijn stof	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m ³ mag liggen)	35	35

Bepalend voor de concentraties fijn stof en NO₂ binnen en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn de ter plaatse heersende achtergrondconcentraties en de bijdrage vanwege wegverkeer.

3 NIBM-toets

Bepalend voor de gevolgen voor de luchtkwaliteit is de toename van het gemotoriseerde verkeer van en naar het plangebied als gevolg van de (extra) verkeersaantrekkende werking van het plangebied. Dit verkeer wordt afgewikkeld via de toegang tot het plan aan de Bijlmerdreef en verdeelt zich via onder meer de Foppingadreef en de Dolingadreef over het onderliggende, verder weg gelegen

wegennet. Om vast te stellen of de verkeersaantrekkende werking van het plangebied na herontwikkeling al dan niet leidt tot een NIBM bijdrage aan de concentraties fijn stof en NO₂ is allereerst de netto verkeersproductie (ten opzichte van 40.000 m² kantoor) bepaald. Op basis van deze netto verkeersproductie is de bijdrage aan de concentraties fijn stof en NO₂ berekend met de NIBM-rekentool.

3.1 Netto verkeersproductie

Voor het bepalen van de netto verkeersproductie is gebruik gemaakt van de CROW-publicaties 256 en 272. Daarbij is voor de bestaande situatie uitgegaan van een kantorencomplex van 40.000m². Voor de situatie na herontwikkeling zijn de volgende functies beschouwd:

- 15.000 m² maatschappelijke voorzieningen (o.a. bibliotheek);
- 15.000 m² (studenten)woningen;
- 1.500 m² horeca (discotheken);
- 2.500 m² horeca (zalenverhuur, sociëteit, café en restaurant);
- hotelfunctie (maximaal 250 kamers).

Niet voor alle deelfuncties zijn kentallen voor handen in de CROW publicaties. In de voorliggende berekening is daarom voor het volledige horeca oppervlak aangesloten bij de verkeersaantrekkende werking van discotheken. Voor de studentenwoningen is om dezelfde reden uitgegaan van huuretagewoningen met een oppervlakte van 50m² per woning. Naar verwachting leidt dit tot een overschatting van de verkeersproductie omdat studenten bovengemiddeld vaak met de fiets of het openbaar vervoer reizen. Voor de maatschappelijke voorzieningen is tot slot uitgegaan van een bibliotheekfunctie.

Uit de berekening volgt dat de netto-toename van verkeersproductie circa **1.060** motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Een overzicht van de gehanteerde kentallen per functie en een toelichting op de berekening van de netto verkeersproductie is opgenomen in bijlage II.

3.2 Resultaat NIBM-toets

Aan de hand van de netto verkeersproductie (zie paragraaf 3.1) is de bijdrage aan de concentraties fijn stof en NO₂ berekend. Hiervoor is gebruik gemaakt van de NIBM-rekentool. De NIBM-rekentool¹ is ontwikkeld door InfoMil in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en werkt volgens de rekenregels van Standaard rekenmethode 1 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De tool is daardoor ook geschikt voor de onderhavige binnenstedelijke situatie. De essentie van de NIBM-rekentool is dat het merendeel van de invoergegevens berust op een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. De berekende concentratietoenames vormen daardoor altijd een overschatting van de werkelijk te verwachten concentratietoename.

¹ <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/rekenen-meten/nibm-tool>

Uit de berekening met de NIBM-rekentool volgt dat de netto verkeersproductie van 1.059 motorvoertuigen per etmaal in een absolute worst-case benadering leidt tot NIBM-bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof. De bijdrages aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van voorliggend plan liggen daarmee (zelfs in een worst-case benadering) onder de NIBM-grens. Hiermee is aangetoond dat het uitgesloten is dat het plan leidt tot een in betekenende mate bijdrage aan de concentraties fijn stof en of NO_2 .

In bijlage II is een overzicht van de invoergegevens en rekenresultaten weergegeven.

4 Luchtkwaliteit ter plaatse van het bouwplan

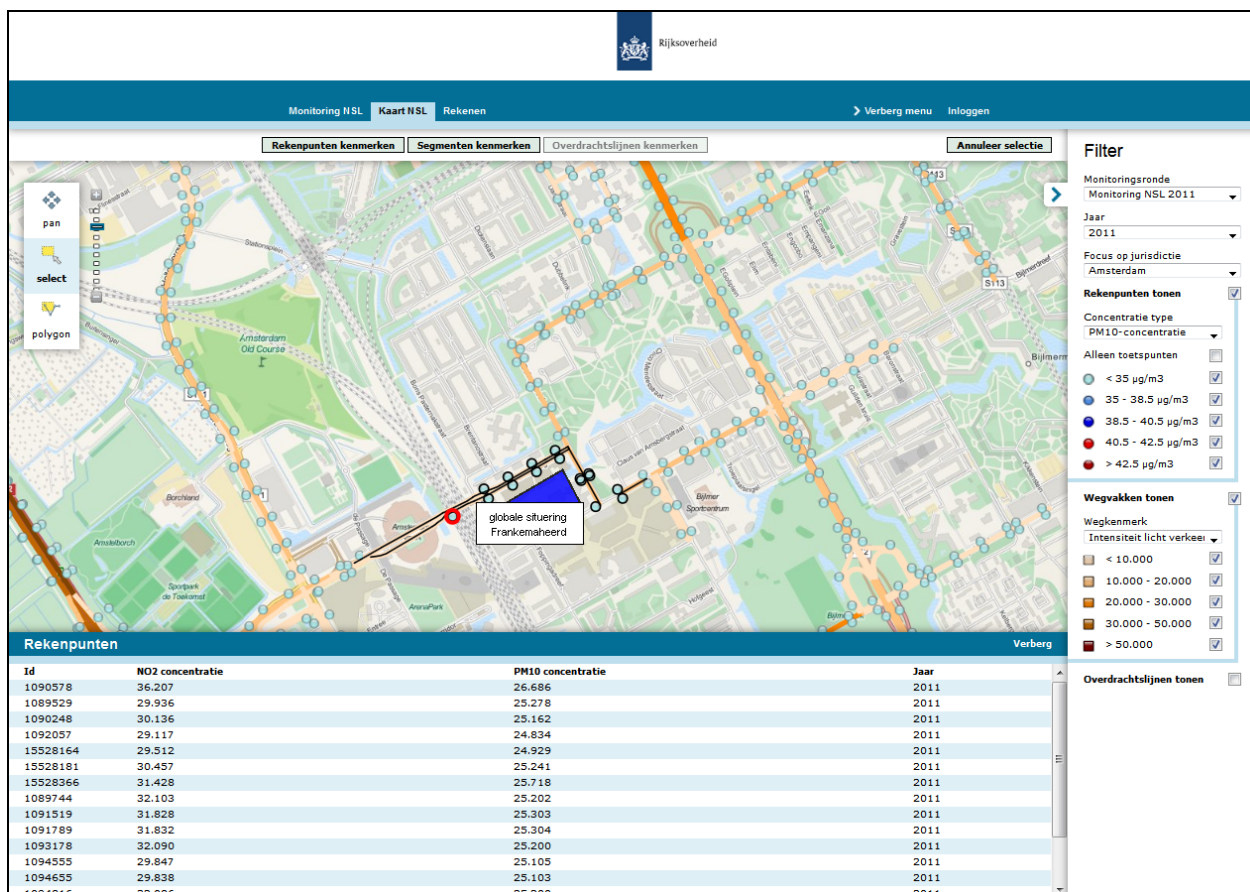
In het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een instrument ontwikkeld waarmee voor elke regio in Nederland wordt berekend en gemonitord, wanneer en tegen welke beleidsinspanning aan grenswaarden wordt voldaan. Dit instrument, de Monitoringstool, is in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (het voormalige VROM en Verkeer en Waterstaat) tot stand gekomen en in samenwerking met gemeentelijke en provinciale overheden ontwikkeld.

Uit de meest recente en publiek beschikbare versie van de Monitoringstool (december 2011) volgt dat de concentraties fijn stof en NO_2 in de omgeving van het plangebied in de periode tussen 2011 en 2020, ruimschoots lager liggen dan de grenswaarden voor deze stoffen. Ter informatie is de ligging van de geraadpleegde rekenpunten uit de Monitoringstool weergegeven in figuur 4.1 en figuur 4.2.

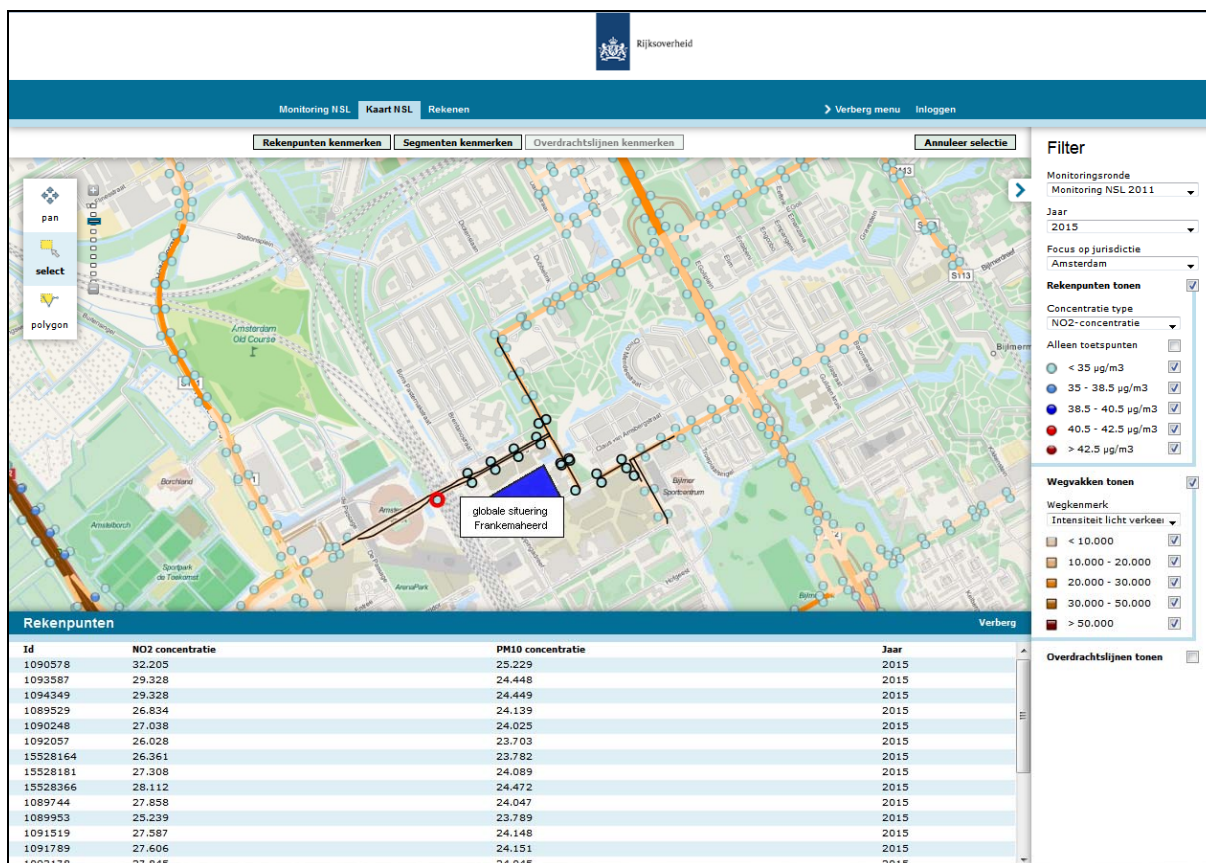
De hoogste concentraties worden berekend in 2011 langs de Burgemeester Stramanweg ter hoogte van de van de onderdoorgang met het spoor. Met $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof en $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 liggen de concentraties ruimschoots beneden de in dat jaar geldende grenswaarden van respectievelijk $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In het jaar 2015 nemen de concentraties in het desbetreffende punt verder af tot $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof. Daarmee liggen ook in 2015 de concentraties in de omgeving van het plangebied ruim beneden de dan geldende grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.²

Volledigheidshalve wordt nog opgemerkt dat na 2015 de concentraties luchtverontreinigende stoffen verder afnemen als gevolg van dalende achtergrondconcentraties en schoner wordend verkeer. Gelet op de NIBM-bijdrage van het onderhavige plan aan de concentraties fijn stof en NO_2 en de zeer ruime marge tot de grenswaarden, is het verder uitgesloten dat grenswaarden worden overschreden als gevolg van realisatie van het plan.

² Bij een jaargemiddelde concentratie van $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt voor fijn stof ook aan de daggemiddelde grenswaarden voldaan. Deze equivalente jaargemiddelde concentratie wordt ook ruimschoots gerespecteerd in de omgeving van het plangebied. Bron: Monitoringstool 2011 - www.NSL-monitoring.nl.



Figuur 4.1 NSL rekenpunten in directe omgeving Frankemaheerd [2011 fijn stof]



Figuur 4.2 NSL rekenpunten in directe omgeving Frankemaheerd [2015 NO₂]

4.1 Gevoeligheidsanalyse generieke gegevens 2012

Op 9 maart 2012 zijn de generieke prognoses ten aanzien van voertuigemissies en achtergrondconcentraties herzien. Deze geactualiseerde cijfers zijn op het moment van opstellen van voorliggende notitie nog niet verwerkt in de publiek beschikbare versie van de NSL Monitoringstool. Uit een analyse van deze nieuwe generieke gegevens volgt echter dat de voertuigemissies voor niet snelwegverkeer en de achtergrondconcentraties, slechts minimaal zijn bijgesteld ten opzichte van de inzichten van 2011³. Vanwege de zeer beperkte wijzigingen van de generieke rekenparameters (tussen -5% tot +5%) en de zeer ruime marge tussen de berekende concentraties met de Monitoringstool 2011 en de grenswaarden, is een overschrijding van grenswaarden ook op grond van de meest recente inzichten uitgesloten.

³ Geraadpleegde gegevens: www.rijksoverheid.nl invoergegevens luchtkwaliteit maart 2011 en maart 2012.

5 Samenvatting en conclusie

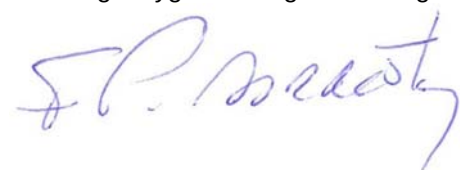
In voorliggende notitie zijn de luchtkwaliteitsaspecten die samenhangen met de voorgenomen herontwikkeling van het kantorencomplex aan de Frankemaheerd te Amsterdam tot een gemengd stedelijk gebied onderzocht en beoordeeld.

Uit de het onderzoek volgt dat de realisatie en ingebruikname van de functies leidt tot een niet in betekenende mate (NIBM) bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder c van de Wet luchtkwaliteit staat daarmee vast, dat de luchtkwaliteitsaspecten uit de wet geen belemmering vormen voor de planontwikkeling.

Uit een inventarisatie van de te verwachten concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van het bouwplan, volgt verder dat de concentraties fijn stof en NO₂ ter plaatse van het plangebied (nu en in de toekomst) ruimschoots lager liggen de grenswaarden die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet luchtkwaliteit.

Op grond van de voorgenoemde bevindingen wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het initiatief benodigde, herziening van het vigerende bestemmingsplan Frankemaheerd.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



de heer ing. F.P. van Dorresteyn
Senior Specialist

verkeersgeneratie Frankemaheerd

Huidige bestemming	bvo (m ²)	aantal arbeidsplaatsen	gem aantal per functie	aantal mvt
Kantoren	40.000	1333,333333	2,2	2200

Nieuwe functie	bvo (m ²)	aantal kamers	gem aantal per functie	aantal mvt
Woningen (studentenwoning)	15.000	300	1,3	351
Hotel	7.500	250	11	275
	bvo (m ²)	per 100 m ² bvo		aantal mvt
horeca 2a(discotheek)	1.500	39,2	--	588
horeca 2b (zalen verhuur, feestzaal, restaurant)*	2.500	39,2	--	980
bibliotheek**	15.000	7,1	--	1065
			netto plantoename	1059

omrekeningsfactor aantal arbeidsplaatsen / brutovloeroppervlak: 30 m2 / arbeidsplaats	30
kantoor, uitgegaan van centrum zakelijk:	2,2
omrekeningsfactor werkdag - weekdag kantoor	0,75
omrekeningsfactor aantal studentenwoning / brutovloeroppervlak: 30 m2 / studentenwon.	50
wonen kental , huur etage	1,3
omrekeningsfactor werkdag - weekdag woning	0,9
* geen kentallen beschikbaar, uitgegaan van 39,2 mvt zoals discotheken	
** maatschappelijke voorzieningen, uitgangspunt 15.000m2 bibliotheek	

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1059
Aandeel vrachtverkeer		3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,09
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,33
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		