

## Notitie

Datum	14 december 2010
Documentnummer	58962\swe
Projectnummer	20678
Behandeld door	Shirley Sweeb-Austin
Doorkiesnummer	020 2511473
E-mail	ssweebaustin@iba.amsterdam.nl
Onderwerp	Aanvullend luchtkwaliteitonderzoek ruimtelijke ontwikkelingen Hamerstraatgebied

### Inleiding

Dit luchtkwaliteitonderzoek, dat als onderlegger wordt gebruikt voor de bestemmingsplanprocedure, is tot stand gekomen in opdracht van Projectbureau Noord. Het onderzoek neemt in studie of de planontwikkeling die met het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt in overeenstemming is met de Wet luchtkwaliteit 2007.

In opdracht van het projectbureau Noordwaarts heeft Ingenieursbureau Amsterdam in oktober 2009<sup>1</sup> al een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is toentertijd uitgevoerd ten behoeve van het Investeringsbesluit voor de geplande ruimtelijke ontwikkelingen in het Hamerstraatgebied. Vanwege een aantal gewijzigde uitgangspunten is het noodzakelijk het luchtkwaliteitonderzoek van toen te actualiseren.

In het luchtkwaliteitonderzoek wordt de luchtkwaliteit getoetst voor de bestemmingsplanperiode 2012-2022 voor de volgende jaren

- 2012;
- 2015;
- 2020;
- 2022.

---

<sup>1</sup> Onderzoek Luchtkwaliteit Hamerstraatgebied" d.d. 23 oktober 2009.



Kaartje 1. Hamerstraatgebied

### **Gewijzigde uitgangspunten ten opzichte van het vorig onderzoek**

De grootste veranderingen ten opzichte van het vorig onderzoek zijn:

1. Het studiegebied is geactualiseerd
2. De planontwikkeling is minder ambitieus
3. Geactualiseerde verkeerscijfers.
4. Nieuwe achtergrondconcentraties en emissiefactoren (maart 2010).

Ad1

Het Draka-terrein is nu in de berekening meegenomen.

Ad2

Voor de ontwikkeling van het Hamerstraatgebied zijn een drietal varianten opgesteld. In het vorige onderzoek is als uitgangspunt voor het investeringsbesluit het zogenaamde Variant 2B + ontwikkeling Stork-terrein gehanteerd.

Dit onderzoek voor het bestemmingsplan heeft qua uitgangspunten de meeste overeenkomsten met de Variant 2B: gemengd bedrijventerrein met beperkt wonen. Het verschil met het uitgangspunt van het voorgaande onderzoek ligt in de spreiding van het programma. Er is nu sprake van een meer gelijkwaardige spreiding van het programma over het totale Hamerstraatgebied (inclusief Stork- en Draka-terrein). Het aantal aankomsten en vertrekken van de woningen zijn in de verkeerscijfers niet meegenomen; deze zijn geconcentreerd in de Noordstrook van het gebied. Dit heeft tot gevolg dat het programmavolume lager ligt.

Ad3.

Bij de start van het verkeersonderzoek was als uitgangspunt gekozen voor een situatie waarbij sprake was van een kilometerheffing in de toekomst. Gezien de politieke discussies op landelijk en op Amsterdams niveau is recentelijk de keuze gemaakt om de kilometerheffing niet meer als uitgangspunt voor verkeersstudies te hanteren. Het niet meenemen van een kilometerheffing leidt tot hogere verkeersintensiteiten.

Ad4

Elk jaar worden er door RIVM nieuwe achtergrondconcentraties en emissiefactoren openbaar gemaakt (maart 2010). Deze nieuwe achtergrondconcentratie en emissiefactoren worden in de rekenmodellen verwerkt. Zie tabel 2 van bijlage 1 voor de achtergrondconcentraties.

## **Uitgangspunten**

### Verkeersintensiteiten

De verkeerscijfers zijn voor dit onderzoek gehaald uit het rapport “ Hamerstraatgebied: verkeersberekeningen 2020 bestemmingsplan eindversie” d.d. 30 september 2010 van Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer. De verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage 1.

### Rekenmodel

De luchtkwaliteit in dit onderzoek wordt vastgesteld met behulp van het meest recente CAR II model, versie 9.0. Met dit model is het mogelijk de effecten van verkeer of toename van verkeer op de luchtkwaliteit vast te stellen. Deze modelversie berekent de luchtkwaliteit op tienden van procenten nauwkeurig.

### CAR kenmerken

De CAR kenmerken staan vermeld in het rapport “Onderzoek Luchtkwaliteit Hamerstraatgebied” d.d. 23 oktober 2009 van Ingenieursbureau Amsterdam.

## **Resultaten**

De grenswaarden worden in geen van de berekende jaren en op geen enkele wegtracé overschreden. Alle resultaten van het onderzoek staan vermeld in tabel 3, 4 en 5 van bijlage 2.

In verband met een beperking in het rekenmodel voor de keuze van prognosejaren (er kan maar gekozen worden tot 2020) worden de verkeerscijfers van 2022 berekend met het jaar 2020. Aangezien de verwachting is dat de achtergrondconcentraties steeds gunstiger worden, is de uitkomst van de berekening in deze notitie naar verwachting slechter dan het in werkelijkheid zal zijn (worse-case scenario).

## **Conclusie**

De vraag of de ontwikkeling van het Hamerstraatgebied in overeenstemming is met de vigerende wet- en regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit wordt getoetst door na te gaan of de luchtkwaliteit gedurende de bestemmingsplanperiode 2012-2022 aan de normeringen uit de Wet Luchtkwaliteit 2007 voldoet.

Uit het onderzoek blijkt dat in 2012, 2015, 2020 en 2022 de jaargemiddelde concentraties van stikstofdioxide de grenswaarde op geen van de onderzochte wegtracés wordt overschreden door de ontwikkelingen in het gebied.

Voor fijn stof geldt dat de grenswaarde in 2012, 2015, 2020 en 2022 op geen van de onderzochte wegtracés wordt overschreden door de ontwikkelingen in het gebied.

Voor het aantal dagen per jaar waarop de daggemiddelde concentratie fijn stof de grenswaarde overschrijdt, laat het onderzoek zien dat de norm in geen enkel jaar en op geen van de onderzochte wegtracés wordt overschreden door de ontwikkelingen in het gebied.

Aangezien de ontwikkeling van het Hamerstraatgebied, zoals vastgesteld in het bestemmingsplan, niet leidt tot overschrijdingen van de in de wet opgenomen normeringen zijn de voorgenomen plannen niet in strijd met de Wet Luchtkwaliteit 2007. Hiermee blijft de conclusie van het vorige onderzoek overeind staan.

## Bijlage 1

Tabel 1. Overzicht van de gehanteerde verkeersintensiteiten<sup>2</sup>

Nr.	Wegtracé	2012	2015	2020	2022
1.	Johan van Hasseltweg (Gedempt Hamerkanaal - Meeuwenlaan)	4.750	4.700	6.500	7.350
2.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Meeuwenlaan)	13.300	12.850	16.100	17.400
3.	Meeuwenlaan (Zamenthof - Johan van Hasseltweg)	8.750	8.650	10.450	11.200
4.	Meeuwenlaan (Johan van Hasseltweg - Fazantenweg)	9.850	9.400	12.650	13.950
5.	Meeuwenlaan (Hamerstraat - Spijkerkade)	7.650	7.450	7.350	7.300
6.	Gedempt Hamerkanaal (Schaafstraat - Johan van Hasseltweg)	1.950	1.800	3.750	4.600
7.	Gedempt Hamerkanaal (Motorkade - Spikerkade)	2.150	2.050	4.550	5.600
8.	Motorkade	2.450	2.350	5.250	6.400
9.	Hamerstraat	1.850	1.650	4.250	5.350
10.	Schaafstraat	1.250	1.150	2.700	3.400
11.	Havikslaan ( Meeuwenlaan - Leeuwerikstraat)	7.400	7.700	10.800	12.200
12.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Mosplein)	19.800	21.000	25.250	27.000
13.	Nieuwe Leeuwarderweg (ten noorden Johan van Hasseltweg)	32.900	34.600	34.400	34.300

Tabel 2. Gehanteerde achtergrondwaarde ( $\mu\text{g}$  per  $\text{m}^3$ )

Stof	2012	2015	2020 <sup>3</sup>
Stikstof dioxide	27,5 – 30,0	24,8 – 25,3	22,3 – 24,1
Fijn stof <sup>4</sup>	25,4 – 26,0	24,8 – 25,3	23,5 – 24,0

<sup>2</sup> gemiddeld aantal motorvoertuigen per etmaal

<sup>3</sup> de verkeersintensiteiten voor het jaar 2022 zijn berekend met het zichtjaar 2020

<sup>4</sup> de achtergrondwaarde is een waarde waarbij de fractie zeezout nog niet is afgetrokken

## Bijlage 2

Tabel 3. Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide

Nr.	Wegtracé	2012	2015	2020	2022
	<b>Grenswaarde</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
1.	Johan van Hasseltweg (Gedempt Hamerkanaal -Meeuwenlaan)	32,4	30,3	25,6	25,8
2.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Meeuwenlaan)	36,6	33,8	27,8	28,1
3.	Meeuwenlaan (Zamenthof - Johan van Hasseltweg)	33,6	31,1	25,6	25,8
4.	Meeuwenlaan (Johan van Hasseltweg - Fazantenweg)	34,2	31,7	26,6	27,1
5.	Meeuwenlaan (Hamerstraat – Spijkerkade)	33,2	31,0	25,7	25,7
6.	Gedempt Hamerkanaal (Schaafstraat - Johan van Hasseltweg)	31,2	29,3	25,0	25,2
7.	Gedempt Hamerkanaal (Motorkade - Spijkerkade)	31,2	29,3	25,1	25,3
8.	Motorkade	33,1	30,9	27,1	27,7
9.	Hamerstraat	31,7	29,7	25,8	26,2
10.	Schaafstraat	31,3	29,3	25,2	25,4
11.	Havikslaan ( Meeuwenlaan – Leeuwerikstraat)	34,9	32,6	27,7	28,0
12.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Mosplein)	38,6	36,0	29,5	29,8
13.	Nieuwe Leeuwarderweg (ten noorden Johan van Hasseltweg)	33,3	31,2	25,3	26,8

Tabel 4. Jaargemiddelde concentratie fijn stof<sup>5</sup>

Nr.	Wegtracé	2012	2015	2020	2022
	<b>Grenswaarde</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
1.	Johan van Hasseltweg (Gedempt Hamerkanaal -Meeuwenlaan)	20,1	19,4	18,0	18,1
2.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Meeuwenlaan)	21,2	20,4	19,1	19,2
3.	Meeuwenlaan (Zamenthof - Johan van Hasseltweg)	20,3	19,5	18,3	18,4
4.	Meeuwenlaan (Johan van Hasseltweg - Fazantenweg)	20,5	19,7	18,4	18,5
5.	Meeuwenlaan (Hamerstraat – Spijkerkade)	20,3	19,6	18,1	18,1
6.	Gedempt Hamerkanaal (Schaafstraat - Johan van Hasseltweg)	19,9	19,2	17,9	17,9
7.	Gedempt Hamerkanaal (Motorkade - Spijkerkade)	19,9	19,2	17,9	18,0
8.	Motorkade	20,2	19,4	18,4	18,5
9.	Hamerstraat	19,9	19,3	18,1	18,2
10.	Schaafstraat	19,9	19,2	17,9	18,0
11.	Havikslaan ( Meeuwenlaan – Leeuwerikstraat)	20,9	20,0	18,9	19,0
12.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Mosplein)	21,6	20,9	19,6	19,7
13.	Nieuwe Leeuwarderweg (ten noorden Johan van Hasseltweg)	20,0	19,3	18,0	18,4

<sup>5</sup> De resultaten zijn gecorrigeerd voor de aftrek van zeezout

Tabel 5. Aantal keer overschrijding grenswaarde voor de daggemiddelde concentratie fijn stof (resultaten zijn gecorrigeerd voor de aftrek van zeezout)

Nr.	Wegtracé	2012	2015	2020	2022
	<b>Grenswaarde</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
1.	Johan van Hasseltweg (Gedempt Hamerkanaal -Meeuwenlaan)	12	11	8	8
2.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Meeuwenlaan)	15	13	10	10
3.	Meeuwenlaan (Zamenthof - Johan van Hasseltweg)	13	11	8	8
4.	Meeuwenlaan (Johan van Hasseltweg - Fazantenweg)	13	11	8	9
5.	Meeuwenlaan (Hamerstraat – Spijkerkade)	13	11	8	8
6.	Gedempt Hamerkanaal (Schaafstraat - Johan van Hasseltweg)	12	10	7	7
7.	Gedempt Hamerkanaal (Motorkade - Spijkerkade)	12	10	7	7
8.	Motorkade	13	11	8	9
9.	Hamerstraat	12	10	8	8
10.	Schaafstraat	12	10	7	8
11.	Havikslaan ( Meeuwenlaan – Leeuwerikstraat)	14	12	9	10
12.	Johan van Hasseltweg (Nieuwe Leeuwarderweg - Mosplein)	17	14	11	11
13.	Nieuwe Leeuwarderweg (ten noorden Johan van Hasseltweg)	12	10	8	8