

MEMO

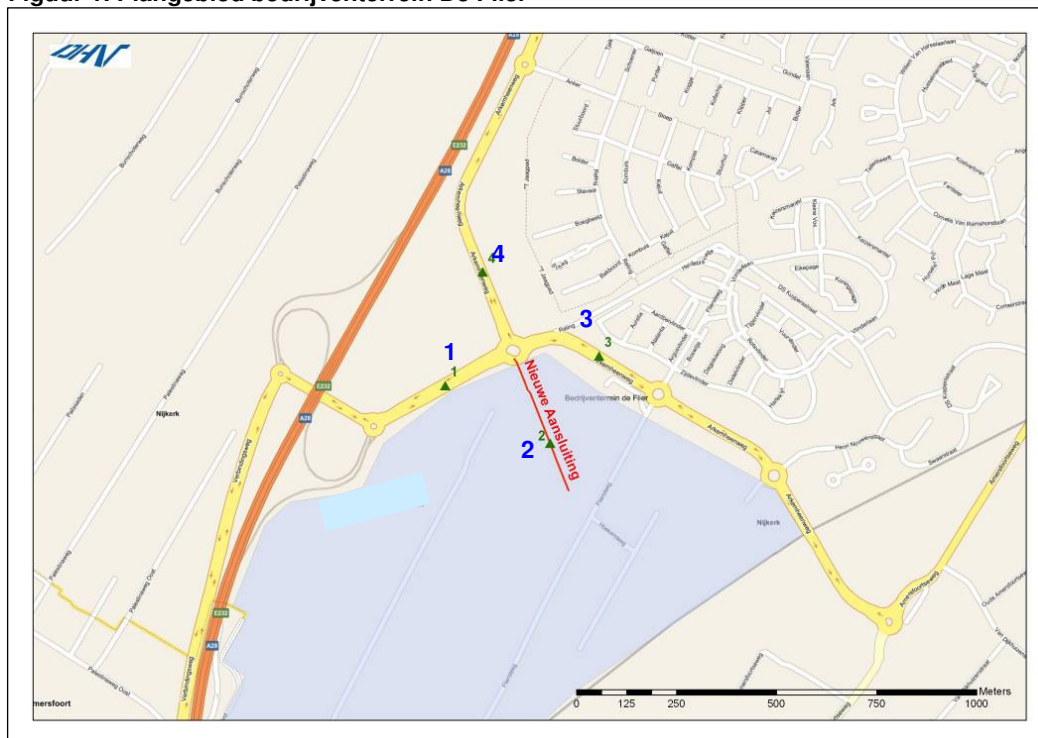
Aan : De heer P.T. Westra
Van : Ramon Nieborg, Alex Bouthoorn
Kopie : Ceciel Overgoor
Dossier : BA4962-100-100
Project : Milieuonderzoeken bedrijventerrein de Flier Nijkerk
Betreft : Onderzoek luchtkwaliteit
Ons kenmerk : MD-AF20111348-MK
Datum : 1 juli 2011
Classificatie : Klant vertrouwelijk

Inleiding

De gemeente Nijkerk is voornemens om, ten oosten van afslag 8a van de rijksweg A28, het bedrijventerrein De Flier (totaal 40 ha) te ontwikkelen. Een deel van dit project (10 ha) is onder IB-nummer 224 opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en voldoet op basis van art. 5.16 lid 1 sub d van de Wet milieubeheer (Wm) aan de wetgeving voor luchtkwaliteit.

Het andere deel van het bedrijventerrein (30 ha) is niet opgenomen in het NSL, hiervoor dient apart getoetst te worden of voldaan wordt aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wm. In figuur 1 is het plangebied en de nieuwe aansluiting van het terrein weergegeven.

Figuur 1. Plangebied bedrijventerrein De Flier



Wettelijk kader

In de Wm zijn normen voor concentraties van stoffen in de buitenlucht opgenomen. De grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ uit de Wm zijn in tabel 1 weergegeven. De overige stoffen uit de Wm zijn in Nederland niet kritisch ten aanzien van de normen (TNO, 2008a) waardoor toetsing niet relevant is.

Naast een toetsing van de jaargemiddelde toetsingswaarde is er sprake van een toetsing van een termijngemiddelde waarde die een aantal maal per jaar mag worden overschreden. Voor stikstofdioxide ligt de jaargemiddelde waarde veelal kritischer dan de uurgemiddelde waarde. De grenswaarde voor het maximum aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde van stikstofoxide wordt in de Nederlandse situatie nauwelijks overschreden. Deze waarde is dan ook niet expliciet getoetst.

Tabel 1. Toetsingskader op basis van Wm

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode
NO ₂ (stikstofdioxide)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	200 µg/m ³	Uurgemiddelden, mag maximaal 18x per kalenderjaar overschreden worden
PM ₁₀ (Fijn stof)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	50 µg/m ³	24 uurgemiddelden, mag maximaal 35x per kalenderjaar overschreden worden

Derogatie en tijdelijke grenswaarden NO₂ en PM₁₀

Op 7 april 2009 heeft Nederland van de Commissie van de Europese Gemeenschappen derogatie verkregen voor het voldoen aan de normen voor NO₂ en PM₁₀. De Commissie heeft Nederland voor PM₁₀ derogatie verleend tot 11 juni 2011 en voor NO₂ tot 1 januari 2015. Dit betekent dat in Nederland uiterlijk vanaf die data aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ voldaan moet worden.

Voor de etmaalgemiddelde PM₁₀ concentraties geldt tot en met de inwerkingtreding van de Europese grenswaarden per 11 juni 2011, een tijdelijke grenswaarde van 75 µg/m³, welke maximaal 35 keer overschreden mag worden. Voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentraties geldt voor de zone midden en de agglomeraties Amsterdam/Haarlem, Rotterdam/Dordrecht en Utrecht tot 11 juni 2011 een tijdelijke grenswaarde van 48 µg/m³. Op de rest van Nederland is geen tijdelijke grenswaarde voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentraties van toepassing. Voor de concentraties NO₂ geldt tot 1 januari 2015 een tijdelijke jaargemiddelde grenswaarde van 60 µg/m³.

Werkwijze

In dit onderzoek zijn de wegen in de directe nabijheid van de aansluiting van het bedrijventerrein (rotonde Arkemheenweg) beschouwd. In de huidige situatie is de rotonde Arkemheenweg een zogenaamde 3-poot. Aan de zuidzijde wordt een 4e poot richting het toekomstige bedrijventerrein De Flier gerealiseerd (zie ook figuur 1). Rond de aansluiting vinden de maatgevende wijzigingen van verkeersstromen en verkeersaantrekkende werking plaats. Door de verdere verspreiding van het verkeer treden op grotere afstand van de rotonde geringe wijzigingen in verkeersstromen op vanwege het plan. Aangezien op grond van de Monitoringstool op de verder gelegen wegvakken geen overschrijdingen van grenswaarden is te verwachten¹, zijn alleen de vier wegen aansluitend op de rotonde beschouwd.

¹ De Monitoringstool is de officiële rekentool binnen het NSL. In de Saneringstool zijn alle te verwachten luchtkwaliteitsknelpunten in de huidige situatie, 2011, 2015 en 2020 opgenomen. De Monitoringstool wijst uit dat de concentraties NO₂ en PM₁₀ in de omgeving van het plangebied onder de grenswaarden blijven. Daarmee zijn overschrijdingen ten gevolge van De Flier redelijkerwijs uitgesloten.

De volgende wegen zijn in de berekeningen meegenomen:

- Verbindingsweg A28, west van rotonde (1)
- Ontsluitingsweg De Flier, zuid van rotonde (2)
- Arkemheenweg, oost van rotonde (3)
- Arkemheenweg, noord van rotonde (4)

De nummers achter de wegen representeren de punten zoals weergegeven in figuur 1.

Op basis van de verkeerseffecten zijn de effecten op de concentraties NO₂ en PM₁₀ berekend langs de vier wegen voor de jaren 2010 (huidige situatie, exclusief De Flier), 2011 (vaststelling bestemmingsplan, inclusief De Flier) en 2020 (doorkijk naar de toekomst, inclusief De Flier). Er is geen rekening gehouden met een gefaseerde invulling van het bedrijventerrein. Dit betekent dat bij de berekening van de plansituatie in beide zichtaren (2011 en 2020) de maximale verkeersintensiteiten (volledige realisatie) zijn gebruikt (worstcase).

De beschouwde locaties 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 I&M goedgekeurde verspreidingsmodel CARII, versie 10.0. Wegtypen, snelheidstypen, bomenfactoren en toetsafstanden zijn ontleend aan de Monitoringstool. In bijlage zijn de invoergegevens opgenomen.

In het model zijn de officiële achtergrondconcentraties en emissiefactoren van maart 2011 gebruikt. In CARII versie 10.0 worden de bijdragen van snelwegen, zoals vastgesteld in de Monitoring 2010, in detail meegenomen.

Verkeerscijfers

Uit verkeerskundig onderzoek van de gemeente Nijkerk (notitie "Aansluiting De Flier op rotonde Arkemheenweg", d.d. 23-11-2010) zijn de verkeersintensiteiten op de wegen rond de rotonde met en zonder de realisatie van het bedrijventerrein bepaald. In de onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 2. Verkeersintensiteiten rond rotonde Arkemheenweg (voertuigbewegingen per etmaal)

Id. Wegstuk	2010	2010	Doorkijk 2020
	Excl. De Flier	Incl. De Flier*	Incl. De Flier
1 Verbindingsweg A28	17.700	22.800	27.700
2 Ontsluiting De Flier	0	6.500	7.900
3 Arkemheenweg, oost	12.000	13.700	16.700
4 Arkemheenweg, noord	6.400	7.700	9.350

* Deze situatie voor het zichtjaar 2011 opgehoogd met 2%.

De intensiteiten uit tabel 2 zijn gebaseerd op de aanname dat het verkeer tot 2020 jaarlijks met 2% groeit. De voertuigverdeling (licht-, middelzwaar en zwaar wegverkeer) is overgenomen uit beschikbare verkeerstellingen op de Amersfoortseweg en bedraagt respectievelijk 91%, 6%, 3% van de totale verkeersintensiteit.

Rekenresultaten

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in tabel 3. Ook is in deze tabel de toetsing van de parameters NO₂ en PM₁₀ opgenomen. De resultaten zijn exclusief de correctie voor dubbeltelling en voor PM₁₀ exclusief zeezoutcorrectie.

Tabel 3. Rekenresultaten luchtkwaliteit

Id. Wegstuk	NO ₂			PM ₁₀ (zonder zeezoutcorrectie)					
	Jaargemiddelde [µg/m ³]			Jaargemiddelde [µg/m ³]			# Overschrijdingen 24-uurgemiddelde		
	2010	2011	2020	2010	2011	2020	2010	2011	2020
1 Verbindingsweg A28	30,8	33,0	22,2	26,3	25,9	23,2	19x	18x	12x
2 Ontsluiting De Flier	23,3	26,4	17,9	25,2	25,0	22,4	16x	16x	11x
3 Arkemheenweg, oost	28,6	30,1	20,0	26,3	25,8	23,1	19x	18x	12x
4 Arkemheenweg, noord	28,6	30,1	20,0	26,0	25,6	22,9	18x	17x	11x
<i>Grenswaarde</i>	<i>40 (vanaf 2015)</i>			<i>40 (vanaf 2011)</i>			<i>35x (vanaf 2011)</i>		

Tabel 3 laat zien dat in geen van de zichtjaren de (definitieve) jaargemiddelde NO₂ grenswaarde overschreden wordt. De hoogste concentratie treedt op in 2011 langs de verbindingsweg met de rijksweg A28, ten westen van de rotonde (maximaal 33,0 µg/m³).

Statistische analyse zoals opgenomen in de Rbl 2007, toont aan dat langs wegen in het algemeen een overschrijding van het aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-grenswaarde plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO₂-concentratie van 82 µg/m³ of hoger². Tabel 3 toont aan dat concentraties van deze hoogte niet voorkomen, waarmee het aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-grenswaarde niet overschreden wordt.

De tabel laat ook zien dat in geen van de zichtjaren de (definitieve) grenswaarden voor de jaargemiddelde PM₁₀ concentraties overschreden worden. De hoogste jaargemiddelde PM₁₀-concentratie doet zich voor in 2010 langs de verbindingsweg met de A28 ten westen van de rotonde (maximaal 26,3 µg/m³) evenals het maximale aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM₁₀ grenswaarde (19 keer).

Uit tabel 3 blijkt dat er zowel in de actuele situatie als in de situatie inclusief het plan geen overschrijdingen van de (toekomstige) grenswaarden uit de Wm optreden. Ook in de tussenliggende jaren zal dit niet het geval zijn. Onder invloed van dalende achtergrondconcentraties en emissiefactoren van het wegverkeer, zullen de concentraties in de jaren na 2020 verder dalen.

Hiermee voldoet het plan aan art. 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer.

² De genoemde indicator van 82 µg/m³ is gebaseerd op de Europese grenswaarde voor de uurgemiddelde NO₂ concentratie van 200 µg/m³, welke maximaal 18 keer per jaar overschreden mag worden.

Samenvatting en conclusie

De gemeente Nijkerk is voornemens om, ten oosten van afslag 8a van de rijksweg A28, het bedrijventerrein De Flier te ontwikkelen. Een deel van dit project (30 ha) is niet opgenomen in het NSL en dient apart getoetst te worden aan de luchtkwaliteitsnormen uit de Wet milieubeheer.

Uit het verkeerskundig onderzoek is informatie verkregen over de huidige en toekomstige intensiteiten en voertuigverdelingen op de wegen rond de aansluiting van het bedrijventerrein.

Naast de actuele situatie (2010), is ook de luchtkwaliteit in het jaar van de vaststelling van het bestemmingsplan (2011) en in een verder toekomstig jaar (2020) berekend. De berekening zijn uitgevoerd met CAR II, versie 10.0.

In geen van de zichtjaren worden de grenswaarden uit de Wet milieubeheer overschreden. Ook kan geconcludeerd worden dat er in de tussenliggende jaren en in de verdere toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer verwacht worden.

Hiermee voldoet het plan aan art. 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer.

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



BIJLAGE 1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Westuk	x-coördinaat	y-coördinaat	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Toetsafstand	Congestie
Rijksweg A28 (west)	159181	469192	b	2	1	14	0.0
Bedrijventerrein de Flier (zuid)	159443	469048	b	2	1	14	0.0
Fliersteeg (oost)	159565	469266	c	2	1	14	0.0
Anker (noord)	159275	469476	c	2	1	14	0.0