

Rapport

NIBM-toets bestemmingsplan Buytenpark

Projectnr. : LO_Buytenpark_17-sep11_00.01
Type onderzoek : Luchtkwaliteitsonderzoek / NIBM-toets
Revisie : 1.0
Datum : 15 november 2011

Auteur(s)

N.A. Mulders

Opdrachtgever

Gemeente Zoetermeer
Postbus 15
2700 AA ZOETERMEER

datum vrijgave

15 nov 2011

beschrijving revisie 1.0

Definitief

collegiale check

R. Bakker

vrijgave

C.W. Baukema

Inhoud

1.	Inleiding	2
2.	Algemene gegevens	4
2.1	Doelstelling	4
2.2	Beoordelingsmethodiek	4
3.	Wettelijk kader	6
3.1	Wet luchtkwaliteit	6
3.2	Besluit niet in betekende mate (NIBM)	7
4.	NIBM-toetsing	8
4.1	Inleiding	8
4.2	Berekening	8
4.3	Rekenresultaten	9
4.5	Beoordeling / conclusie	9
Bijlagen:		10
Bijlage 1:	Toename van het verkeer	11
Bijlage 2:	NIBM-toets	12

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Zoetermeer is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteitsaspecten die samenhangen met de vaststelling van het bestemmingsplan 'Buytenpark' te Zoetermeer. Het bestemmingsplan voorziet in een aantal nieuwe ontwikkelingen.

De ontwikkelingen omvatten uitbreiding van SnowWorld, de aanleg van een nieuw siertuincomplex voor de Tuinvereniging Seghwaert en de uitbreiding van de begraafplaats met de daarmee samenhangende verplaatsing van de accommodaties van enkele sportverenigingen.

Het plangebied ligt aan de westzijde van de gemeente Zoetermeer ten noorden van de Amerikaweg. Zie figuur 1.

Figuur 1: regionale ligging van het bestemmingsplangebied.



Ten behoeve van de vaststelling van het bestemmingsplan wordt een procedure in het kader van de "Wet ruimtelijke ordening" (hierna "Wro") gevolgd. Bij de besluitvorming in deze procedure dienen de luchtkwaliteitsaspecten die samenhangen met het bestemmingsplan in acht genomen te worden. Concreet betekent dit dat het bestemmingsplan getoetst dient te worden aan de bepalingen uit de 'Wet luchtkwaliteit'¹ en onderliggende wet- en regelgeving. Behalve deze 'wettelijke toets' dient het bevoegd gezag bij de ruimtelijke besluitvorming een belangenafweging te maken waarin alle relevante ruimtelijke aspecten betrokken worden. Uit deze belangenafweging volgt of sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit is het in dit kader relevant of het aannemelijk is dat grenswaarden uit de 'Wet luchtkwaliteit' worden gerespecteerd langs de ontsluitingswegen en in de directe omgeving van het bestemmingsplangebied.

¹ Wet milieubeheer, Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen.

In dit onderzoek is de concentratiebijdrage ten gevolge van de toename van het verkeer door de ontwikkelingen berekend voor stikstofdioxide en fijnstof.

De berekende concentratiebijdragen zijn getoetst aan de ondergrenzen van de Ministeriële Regeling 'niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).

In de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

2. Algemene gegevens

2.1 Doelstelling

Om de ontwikkelingen mogelijk te maken is de vaststelling van een bestemmingsplan nodig. In het kader van de ruimtelijke procedure dient beoordeeld te worden in welke mate de ontwikkeling bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De planontwikkeling draagt alleen op basis van de toename van het verkeer bij aan de luchtkwaliteit.

Figuur 2: overzicht plangebied Buytenpark met daarin de nieuwe locaties genummerd van 1 t/m 4.



De planontwikkeling zal, in vergelijking met de huidige situatie, tot meer verkeersbewegingen op de omliggende wegen leiden. De verkeersbewegingen gerelateerd aan de planontwikkeling zijn van invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving en dienen daarom te worden beoordeeld.

2.2 Beoordelingsmethodiek

De eerste stap bij het bepalen van de mate waarin de ontwikkeling bijdraagt aan de luchtkwaliteit is de toetsing aan de ondergrenzen van de Ministeriële Regeling niet in 'betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'.

In deze regeling is bepaald dat projecten van een bepaalde omvang en aard (woningen en kantoren) verder geen toetsing behoeven. Het onderhavige bestemmingsplan betreft geen woningen of kantoren. Verdere toetsing aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit is daarom nodig.

De planontwikkeling is, als het gaat om de verwachte gevolgen voor de luchtkwaliteit, beperkt in omvang. De tweede stap voor de bepaling van de mate van bijdrage is een zogeheten niet in betekende mate (NIBM) toetsing van de planontwikkeling. Met de 'niet in betekende mate toetsing' wordt de invloed van het plan (toename van het verkeer) op de luchtkwaliteit beoordeeld. Indien blijkt dat de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit kunnen de resultaten uit de beoordeling in dat geval worden gebruikt in de toelichting van het bestemmingsplan en is verdere toetsing niet nodig.

Wanneer het plan wel in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit zal een volledig luchtkwaliteitsonderzoek incl. berekeningen noodzakelijk zijn.

3. Wettelijk kader

3.1 Wet luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening (GRO) wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens o.a. rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂) en stikstofoxiden, fijn stof (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang.

Maatgevende wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer als eerste een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit in de nabijheid van wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

De grenswaarde van stikstofdioxide en fijn stof zijn in tabel 1 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht.

Op grond van het NSL is door de Europese Commissie uitstel en vrijstelling (derogatie) verleend voor de ingangsdata van de grenswaarden voor fijn stof en NO₂. De zones en agglomeraties waarop derogatie van toepassing is, zijn vastgelegd in de AMvB 'Derogatie (luchtkwaliteitseisen)'. Tot het eind van de derogatieperiode gelden tijdelijk verhoogde grenswaarde voor NO₂ (t/m 1 januari 2015). In tabel 1 is rekening gehouden met de derogatie.

Tabel 1: grenswaarden stikstofdioxide en fijnstof.

Stof	Norm	2011	2015 en later
NO ₂	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	60	40
Fijn stof	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40
Fijn stof	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m ³ mag liggen)	35	35

¹ Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven de 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied.

² De derogatieperiode is niet van toepassing op situaties die vallen onder het Besluit 'Gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'.

3.2 Besluit niet in betekende mate (NIBM)

In het besluit niet in betekende mate (NIBM) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit is bijvoorbeeld het geval indien een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³) in de omgeving, of indien een project in een specifiek aangeduide categorie valt (zoals woningbouw met één ontsluitingsweg en minder dan 1.500 woningen). Aan de hand van een NIBM-toets kan worden bepaald of de planontwikkeling in betekende mate bijdraagt.

4. NIBM-toetsing

4.1 Inleiding

Het plangebied ligt aan de westzijde van de gemeente ten noorden van de Amerikaweg en ligt in het Buytenpark te Zoetermeer.

De omgeving van de nieuwe locatie van de Tuinvereniging Seghwaert betreft een recreatiegebied met aan de oostzijde woonbebouwing.

De ontwikkelingen omvatten uitbreiding van SnowWorld, de aanleg van een nieuw siertuincomplex voor de Tuinvereniging Seghwaert en de uitbreiding van de begraafplaats met de daarmee samenhangende verplaatsing van de accommodaties van enkele sportverenigingen.

4.2 Berekening

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met Infomil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekende mate bijdraagt (NIBM) aan de luchtkwaliteit.

Het grote voordeel van deze NIBM rekentool is dat slechts een beperkt aantal invoergegevens nodig is. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd. Voor de overige invoergegevens is in de tool uitgegaan van worst-case. Met beperkte invoergegevens kan dus worden vastgesteld of een plan NIBM is.

De NIBM-tool is een excel-applicatie op basis van Rekenmethode 1 (Rbl 2007).

De NIBM-tool is geactualiseerd vanwege de verkregen derogatie en het inwerking treden van het NSL. Daarmee is de NIBM-grens verschoven van 1% naar 3%. Ook het zichtjaar van de tool is aangepast. Het zichtjaar was 2010 voor zowel PM₁₀ als NO₂. In de geactualiseerde versie is het zichtjaar aangepast aan het moment waarop (na derogatie) aan de norm voldaan moet worden. Het zichtjaar voor PM₁₀ is 2011, voor NO₂ is het zichtjaar 2015.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de NIBM-tool (versie juni 2011).

Ten gevolge van de planrealisatie zal sprake zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen over de belangrijkste ontsluitingswegen van het plan (Buytenparklaan en de Amerikaweg). Binnen deze toetsing is gebruik gemaakt van de door de afdeling stedenbouw & verkeer van de gemeente Zoetermeer aangeleverde cijfers m.b.t. de toename van het verkeer (zie bijlage 1).

Voor de uitbreiding van SnowWorld is uitgegaan van een worst-case berekening. Er wordt uitgegaan van een toename van het verkeer van 361 voertuigbewegingen per etmaal met 4,0% vrachtverkeer in het jaar 2011 en 2015.

Met behulp van de NIBM-tool is ter hoogte van de planlocatie de bijdrage van het verkeer aan de heersende (achtergrond) concentratie van NO₂ en PM₁₀ berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2011 (PM₁₀) en 2015 (NO₂).

Indien berekening met de tool laat zien dat een plan NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging kan het plan doorgaan op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer.

4.3 Rekenresultaten

In tabel 2 worden de resultaten van de berekening met de NIBM-tool weergegeven. In deze tabellen zijn de bijdragen vanwege de toename van het verkeer van het plan aan de lokale luchtkwaliteit voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ opgenomen.

Tabel 2: bijdrage ten gevolge van de toename van het verkeer.

Stof	Concentratiebijdrage extra verkeer in µg/m ³	
	2011	2015
NO ₂	-	0,12
PM ₁₀	0,42	-

In bijlage 2 zijn de volledige resultaten van voornoemde berekeningen weergegeven.

Op grond van het voorgaande kan vastgesteld worden dat er sprake is van een niet in betekende mate bijdrage.

4.4 Gevolgen aanleg siertuincomplex aan de Achterweg

Door de aanleg van het siertuincomplex voor Tuinvereniging Seghwaert aan de Achterweg zal het verkeer op de Achterweg toenemen met 108 motorvoertuigen per etmaal. Deze toename is veel lager dan de toename van het verkeer als gevolg van de aanleg van een woonwijk van 1500 woningen (de grens voor projecten die niet in betekende mate bijdragen). Gelet op deze zeer beperkte toename, kan ook zonder een berekeningen uit te voeren vastgesteld worden dat er geen sprake is van een toename van 1,2 µg/m³ en dat het project derhalve niet in betekende mate bijdraagt aan de lokale luchtkwaliteit. Ook de sommatie van beide ontwikkelingen, 461 plus 108 = 569 motorvoertuigen per etmaal, blijft ver onder de toename die veroorzaakt wordt door een project met 1500 woningen.

4.5 Beoordeling / conclusie

De luchtkwaliteit ter hoogte van de planlocatie is getoetst aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit. Het plan draagt niet in betekende mate bij aan de lokale luchtkwaliteit. Immers de bijdrage door de toename van het verkeer op de luchtkwaliteit is kleiner dan 3% van de wettelijke grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀ zoals genoemd in tabel 1.

De bijdrage door de toename van het verkeer op de luchtkwaliteit vormt op basis van de uitgevoerde toetsing geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Bijlagen:

Bijlage 1: Toename van het verkeer

Tabel 3: Verkeersintensiteiten met en zonder ontwikkeling in mvt/etmaal per weekday (ma-zo.)

Wegvak	Huidige verkeersintensiteit 2010	verkeersintensiteit zonder ontwikkeling in 2022	Verkeersintensiteit met ontwikkeling in 2022	Vershil in verkeersintensiteit zonder en met ontwikkeling
Buytenparklaan, tussen Amerikaweg en begraafplaats	2773	3051	3412	361
Buytenparklaan, tussen begraafplaats en SnowWorld	2115	2341	2689	348
Buytenparklaan, tussen SnowWorld en Achterweg/-pad	117	190	209	19
Buytenparklaan, tussen Achterweg/-pad en Voorweg	3795	4211	4249	38
Voorweg, tussen Buytenparklaan en Amerikaweg	8267	10441	10461	20
Voorweg, tussen Buytenparklaan en Wilsveen	4822	6633	6650	17
Amerikaweg, tussen Voorweg en Buytenparklaan	16903	20538	20678	140
Amerikaweg, tussen Buytenparklaan en Meerzichtlaan	18080	21647	21841	194

Bijlage 2: NIBM-toets

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)		361
Aandeel vrachtverkeer		4,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,42
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,12
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		

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verdunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	13300	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	361	361
	Percentage vrachtverkeer	4%	4%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	13661	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,1%	nvt
Emissiefactoren NO_x en PM₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,36	0,06
	Vrachtverkeer	18,00	0,41
Emissies NO_x en PM₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	55,42	nvt
	Extra verkeer	4,45	0,31
	Autonoom + Extra verkeer	59,87	nvt
Fractie direct uitgestoten NO₂	Licht verkeer	0,32	nvt
	Vrachtverkeer	0,04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO₂	Autonoom	0,316	nvt
	Extra verkeer	0,129	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,302	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,05	1,05
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO_x	Autonoom	20,9	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	22,6	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentratie:	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	31,5	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	31,0	nvt
	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,4	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	8,94	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	9,36	nvt
Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m³		0,42	0,12