

Notitie

Contactpersoon ir. Marike Aalbers

Datum 6 augustus 2009

Kenmerk N001-4667260XMA-rvb-V01-NL

Luchtkwaliteitonderzoek Sportcomplex Waluwe, Zaltbommel

1 Aanleiding

De gemeente Zaltbommel is voornemens om ten behoeve van de ontwikkeling van een sportcomplex aan de Middelsteeg het bestemmingsplan te wijzigen. Ten behoeve van de onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging moet getoetst worden of de ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. U heeft aan Tauw gevraagd het benodigde luchtkwaliteitonderzoek uit te voeren.

Bij de onderbouwing van een bestemmingsplanwijziging is van belang wat de effecten van het voornemen op de luchtkwaliteit zijn en of het voornemen inpasbaar is vanuit de 'Wet luchtkwaliteit' (hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer). Algemeen geldt dat als wordt aangetoond dat geen grenswaarden worden overschreden of als de bijdrage van het voornemen 'niet in betekenende mate' is, een voornemen inpasbaar is. Een uitgebreid wettelijk kader is opgenomen in bijlage 1.

2 Aanpak

De voorgenomen ontwikkeling heeft naar verwachting een effect op de luchtkwaliteit door de verkeersaantrekkende werking. De bijdrage van het extra verkeer zal het grootste zijn op de directe ontsluitingwegen. Als aangetoond wordt dat de bijdrage daar 'niet in betekenende mate' is, is het voornemen inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

In bijlage 2 is de ligging en ontsluiting van het sportcomplex te zien. Twee mogelijke ontsluitingen zijn weergegeven, één via de Steenweg en één via de N332 ten noorden van het sportcomplex. Aangezien beide ontsluitingen in dit stadium nog mogelijk zijn, evenals een combinatie van beide, gaan we in de berekeningen uit van de situatie dat al het verkeer via de Steenweg of al het verkeer via de N322 rijdt. We bepalen daarom de bijdrage van al het aangetrokken verkeer op de beide ontsluitingen zelf en op de Steenweg en de N322 (Van Heemstraweg west). Aangezien het aangetrokken verkeer niet op beide locaties rijdt, maar één van de ontsluitingen gebruikt, is dit een worst case benadering.

3 Uitgangspunten

We bepalen de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling op de ontsluitingswegen, de Steenweg en de N322 met behulp van rekenmodel CAR II versie 8.0 (goedgekeurd rekenmodel voor standaardrekenmethode 1). We voeren de berekeningen uit voor 2009, aangezien de emissie per voertuig in 2009 het grootst is en daardoor ook de bijdrage van het verkeer het hoogst is. Door Europese en nationale regelgeving op het gebied van de uitstoot van voertuigen worden de voertuigen in de komende jaren steeds schoner.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat de verkeersaantrekkende werking van het sportcomplex 1455 voertuigbewegingen per dag is. Het gaat alleen om lichte motorvoertuigen. We gaan uit van deze verkeersintensiteit voor alle beoordelingspunten.

Naast deze verkeersintensiteit hanteren we de in tabel 1 opgenomen kenmerken van de wegen. Deze wegkenmerken zijn goedgekeurd door de opdrachtgever.

Tabel 1 Wegkenmerken

Toetsingspunt	X	Y	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Wegbreedte	Stagnatie
Van Heemstraweg							
west	144993	423439	Buitenweg algemeen	Basistype	1,0	7 m	Geen stagnatie
Steenweg	145106	423361	Buitenweg algemeen	Basistype	1,0	7 m	Geen stagnatie
Ontsluiting noord	144979	423424	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,0	5 m	Geen stagnatie
Ontsluiting oost	145154	423237	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,0	5 m	Geen stagnatie

In de berekeningen nemen we het autonome verkeer op de Steenweg en de N322 niet mee. Bij het bepalen van de bijdrage van het sportcomplex aan de jaargemiddelde concentratie PM10 heeft het autonome verkeer geen invloed. Het autonome verkeer heeft wel invloed op de bijdrage van het sportcomplex aan de jaargemiddelde concentratie NO₂. De aanwezigheid van autonoom verkeer leidt tot hogere concentraties NO₂ rond de weg. Door deze hogere concentraties NO₂ wordt van de door het aangetrokken verkeer uitgestoten NO_x minder omgezet in NO₂. De bijdrage van het sportcomplex Waluwe wordt dus overschat door het niet meenemen van het autonome verkeer.

4 Resultaten

In tabel 2 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. Het door het sportcomplex aangetrokken verkeer draagt maximaal 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bij aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 en 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} . De resultaten van de CAR-berekeningen zijn ook opgenomen in bijlage 3.

Tabel 2 Resultaten berekening CAR, 2009

	Jaargemiddelde concentratie NO_2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Jaargemiddelde concentratie PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	<i>Achtergrond</i>	<i>Bijdrage verkeer</i>	<i>Achtergrond</i>	<i>Bijdrage verkeer</i>
Van Heemstraweg west	25,2	0,2	25,4	0,1
Steenweg	25,8	0,2	26,1	0,1
Ontsluiting noord	25,2	0,4	25,4	0,1
Ontsluiting oost	25,8	0,4	26,1	0,1

5 Conclusie

Het door het sportcomplex aangetrokken verkeer draagt maximaal 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bij aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 en 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} . Omdat de maximale bijdrage van het sportcomplex Waluwe voor zowel de jaargemiddelde concentratie NO_2 als PM_{10} niet meer bedraagt dan 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, draagt het sportcomplex niet 'in betekenende mate' bij aan de luchtverontreiniging. De realisatie van het sportcomplex is daarom inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Kenmerk N001-4667260XMA-rvb-V01-NL

Bijlage 1

Wettelijk kader

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt *per saldo* een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

De ontwikkeling is niet opgenomen in het NSL, waardoor alleen de eerste drie voorwaarden gronden zijn waarop een bestuursorgaan kan besluiten dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

Ad 1. Geen overschrijding van grenswaarden

Een voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit indien in de situatie met planontwikkeling nu en in de toekomst geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onlosmakelijk met het plan verbonden maatregelen.

Onderstaande tabel vat de meest relevante grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen, zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) in de buitenlucht.

Tabel B1: Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie ¹⁾	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³	18 keer per jaar
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie ²⁾	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen ³⁾ van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer per jaar
CO	8 uurgemiddelde concentratie ⁴⁾	10.000 µg/m ³
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie ⁵⁾	5 µg/m ³
SO ₂	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 350 µg/m ³	24 keer per jaar
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 125 µg/m ³	3 keer per jaar
BaP	Jaargemiddelde concentratie	1 µg/m ³

- 1) De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt pas in 2015 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 60 µg/m³)
- 2) De jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ wordt pas in 2011 van kracht (tot dan geldt een plandrempel van 48 µg/m³)
- 3) Tot 2011 een plandrempel van 35 overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 75 µg/m³
- 4) In plaats van te toetsen aan een maximale 8-uurgemiddelde concentratie van 10.000 µg/m³ kan ook getoetst worden aan het 98-percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. De grenswaarde voor het 98-percentiel bedraagt daarbij 3.600 µg/m³
- 5) Tot 2010 geldt voor benzeen een grenswaarde van 10 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie

Ad 2. De luchtkwaliteit verslechtert niet

Indien de ontwikkeling van een project, inclusief de daarmee samenhangende maatregelen, nergens leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, of de luchtkwaliteit verbetert ten gevolge van de planontwikkeling, is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. Dit geldt ook in gebieden waar grenswaarden worden overschreden.

Daarnaast is het, net als voorheen, toegestaan een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit te compenseren met behulp van compenserende maatregelen (saldobenadering), zodat de luchtkwaliteit *per saldo* niet verslechtert. Ook in dat geval is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Regeling projectsaldering is vastgelegd op welke wijze saldering plaats dient te vinden.

Ad 3. Projecten die niet in betekenende mate bijdragen

Projecten die niet 'in betekenende mate' (NIBM) een bijdrage leveren aan de luchtverontreiniging, hoeven op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de genoemde grenswaarden. Het is in dat geval voldoende om aan te tonen dat een voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekenende mate' is.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode vanaf 1 augustus 2009, de ingangsdatum van het NSL, tot 1 augustus 2014 is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit komt neer op een bijdrage van 1,2 µg/m³ voor beide componenten. Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat een voorgenomen ontwikkeling niet meer dan 1,2 µg/m³ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie van zowel PM₁₀ als NO₂, het project niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden en inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is voor enkele typen situaties nadere invulling gegeven aan het begrip NIBM.

Bijlage 2

Ligging en ontsluiting Sportcomplex Waluwe



Bijlage 3

Invoer en resultaten berekeningen CAR

Invoer 2009

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Zaltbommel	Van Heemstraweg west	144993	423439	1455	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	13,5	0,00
Zaltbommel	Steenweg	145106	423361	1455	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	13,5	0,00
Zaltbommel	Ontsluiting noord	144979	423424	1455	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,5	0,00
Zaltbommel	Ontsluiting oost	145154	423237	1455	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,5	0,00

Resultaten 2009

Rapportage AlleStoffen														
Naam	rekenaar, vrij.													
Versie	8													
Stratenbestand	Sportcomplex Waluwe													
Jaartal	2009													
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen													
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3													
Schalingsfactor														
Personeneauto's	1													
Middelzwaar verkeer	1													
Zwaar verkeer	1													
Autobussen	1													
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)				
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandrempe	Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandrempe
Zaltbommel	Van Heemstraweg west	144993	423439	25,4	25,2	25,4	25,2	0	0	0	0	0	0	0
Zaltbommel	Steenweg	145106	423361	26,0	25,8	26,0	25,8	0	0	0	0	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting noord	144979	423424	25,6	25,2	25,6	25,2	0	0	0	0	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting oost	145154	423237	26,2	25,8	26,2	25,8	0	0	0	0	0	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)				
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandrempe	Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandrempe
Zaltbommel	Van Heemstraweg west	144993	423439	25,5	25,4	25,5	25,4	11	0	11	0	0	0	0
Zaltbommel	Steenweg	145106	423361	26,2	26,1	26,2	26,1	13	0	13	0	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting noord	144979	423424	25,5	25,4	25,5	25,4	11	0	11	0	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting oost	145154	423237	26,2	26,1	26,2	26,1	13	0	13	0	0	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)		Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)				
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uurs gemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uurs gemiddelde
Zaltbommel	Van Heemstraweg west	144993	423439	0,7	0,7	0,7	0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	0	0	0
Zaltbommel	Steenweg	145106	423361	0,7	0,7	0,7	0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting noord	144979	423424	0,7	0,7	0,7	0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting oost	145154	423237	0,7	0,7	0,7	0,7	2,3	2,3	2,3	2,3	0	0	0
Plaats	Straatnaam	X	Y	CO (µg/m3)		CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)				
				98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uurs gemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uurs gemiddelde
Zaltbommel	Van Heemstraweg west	144993	423439	646,7	637,0	646,7	637,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0
Zaltbommel	Steenweg	145106	423361	670,7	661,0	670,7	661,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting noord	144979	423424	659,5	637,0	659,5	637,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0
Zaltbommel	Ontsluiting oost	145154	423237	683,5	661,0	683,5	661,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0	0	0