

Notitie

Contactpersoon Maaïke Teunissen

Datum 12 november 2014

Kenmerk N003-1226249MTU-wga-V02-NL

Luchtkwaliteitonderzoek Brede School in Twello

1 Inleiding en achtergrond onderzoek

In 2012 heeft Tauw een luchtkwaliteitonderzoek verricht in het kader van een bestemmingsplanwijziging in het dorp Twello (gemeente Voorst) (kenmerk N005-4638202MTU-evp-V01-NL, 18 juli 2012). In opdracht van Stichting Maatschappelijk Vastgoed heeft Tauw dit luchtkwaliteitonderzoek geactualiseerd. Het gaat om de realisatie van de Brede School Twellosebeek. In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de aannames beschreven die gehanteerd zijn bij de actualisatie.



Figuur 1.1 Ligging planlocatie Brede School Twellosebeek

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de 'Wet luchtkwaliteit' (titel 5.2 van de Wet milieubeheer) en ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. Het doel van het luchtkwaliteitonderzoek is inzichtelijk maken wat de gevolgen van het plan zijn voor de luchtkwaliteit en of de voorgenomen ontwikkelingen wettelijk inpasbaar zijn vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

In deze notitie wordt kort ingegaan op het plangebied, het wettelijk kader, de gehanteerde aanpak en uitgangspunten en de resultaten van het onderzoek.

2 Wettelijk kader

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' (titel 5.2 van de Wet milieubeheer) in werking getreden. De wet is enerzijds bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid aan te pakken, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Anderzijds heeft de wet tot doel mogelijkheden te creëren voor ruimtelijke ontwikkeling, ondanks overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. Op grond van de wet mogen nieuwe ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de normen (grenswaarden) die aan een aantal verontreinigende stoffen zijn gesteld.

Bij invoering van wet is het begrip 'in betekenende mate' (IBM) geïntroduceerd. Wanneer een project 'Niet In Betekenende Mate' (NIBM) bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit, is toetsing aan de grenswaarden niet meer noodzakelijk.

Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit komt neer op een maximale bijdrage van 1,2 µg/m³ voor beide componenten. Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling van de Brede School in Twello 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.

3 Aanpak en uitgangspunten

De bijdrage van de vervoersbewegingen aan de luchtkwaliteit hebben wij ingeschat met de NIBM-tool¹. Deze applicatie is ontwikkeld om eenvoudig en snel te bepalen of een plan in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. De voorgenomen planontwikkeling heeft alleen een effect op de luchtkwaliteit ten gevolge van een toename van het verkeer.

Opgemerkt wordt dat in dit geactualiseerde onderzoek dezelfde verkeersbewegingen aangehouden zijn, zoals ze in het vorige onderzoek van 2012 zijn opgenomen. De werkelijke geactualiseerde aantallen voertuigbewegingen zijn veel lager. Voor de geactualiseerde aantallen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek rapport R002-1226249RSA-pws-V01-NL. In het geluidonderzoek is gerekend met 238 personenautobewegingen en 4 vrachtwagenbewegingen. In het luchtkwaliteitsonderzoek wordt uitgegaan van een ongewijzigd totaal van 530 voertuigbewegingen waardoor de aantallen in dit onderzoek als worstcase gezien kunnen worden.

Uitgangspunten NIBM-toets

Voor de verkeersaantrekkende werking van de Brede School zijn gegevens van de gemeente gebruikt. Het aantal kinderen zal 500 op de school en 100 in de opvang zijn. 50 % van de kinderen wordt met de auto naar school gebracht en 85 % met de auto naar de opvang. Van de 60 personeelsleden zal 60 % met de auto komen.

Op dit moment is ter plaatse al een school aanwezig. We gaan ervan uit dat hier 250 leerlingen op zitten en er 30 personeelsleden werkzaam zijn. In tabel 3.1 en 3.2 staan deze gegevens opgenomen.

In de laatste kolom van onderstaande tabellen is het weekdaggemiddelde weergegeven. Dit wordt berekend door het aantal voertuigbewegingen per schooldag te vermenigvuldigen met vijf schooldagen en vervolgens te delen door de zeven weekdays. Het weekdaggemiddelde vormt de input voor de NIBM-tool.

Tabel 3.1 Aantal personenwagens Brede School (toekomstige situatie)

	Percentage met auto	Aantal leerlingen/personeel	Aantal auto's	Aantal voertuigbewegingen/dag	Weekdaggemiddelde
Opvang	85 %	100	85	170	121
Scholen	50 %	500	250	500	357
Personeel	60 %	60	36	72	51
Totaal			371		530

¹ www.infomil.nl, 2014

Tabel 3.2 Aantal personenwagens school huidige situatie

	Percentage met auto	Aantal leerlingen/personeel	Aantal auto's	Aantal voertuigbewegingen/dag	Weekdag- gemiddelde
Scholen	50 %	250	125	250	179
Personeel	60 %	30	18	36	26
Totaal			143		204

Door het totale weekdaggemiddelde in de toekomstige situatie te verminderen met het totale weekdaggemiddelde in de huidige situatie wordt vervolgens de verkeersaantrekkende werking bepaald. De verkeersaantrekkende werking resulteert in 326 auto's per dag (530-204).

4 Resultaten en conclusie

In onderstaande tabel 4.1 staan de resultaten van de NIBM-tool. Uit de worstcase berekening blijkt dat de bijdrage van extra verkeer ten gevolge van de ontwikkeling van de Brede School in Twello 'niet in betekenende mate' (NIBM) is (0,28 µg/m³ voor NO₂ en 0,07 µg/m³ voor PM₁₀). Nader onderzoek met betrekking tot luchtkwaliteit is daarom niet nodig. Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit is er geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe school.

Tabel 4.1 Worstcase berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit [infomil.nl]

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	326
	Aandeel vrachtverkeer	0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0.28
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.07
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		