

School Metamorfosenallee, Arnhem

datum 16 mei 2018
vestiging Arnhem
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2017.1097.00.N001
2e lezer/secr. HL|PZW

project School Metamorfosenallee in Arnhem
betreft Onderzoek luchtkwaliteit
versie 001
auteur A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar
contactpersoon A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar
e-mail/telefoon hl@dgm.nl/088 346 78 16

Onderzoek luchtkwaliteit voor de nieuwe school aan de Metamorfosenallee in Arnhem

1. Inleiding

Op de locatie op de hoek Metamorfosenallee - Oegstgeeststraat wordt de bouw van een nieuwe school mogelijk gemaakt. De gemeente Arnhem heeft een bouwvlak vastgesteld waarbinnen het gebouw moet worden gerealiseerd.

Een aantal milieuonderzoeken is voor de school nodig, waaronder een onderzoek naar de luchtkwaliteit. Deze notitie geeft antwoorden op de vraag of de luchtkwaliteit aan de normen uit de Wet milieubeheer voldoet.

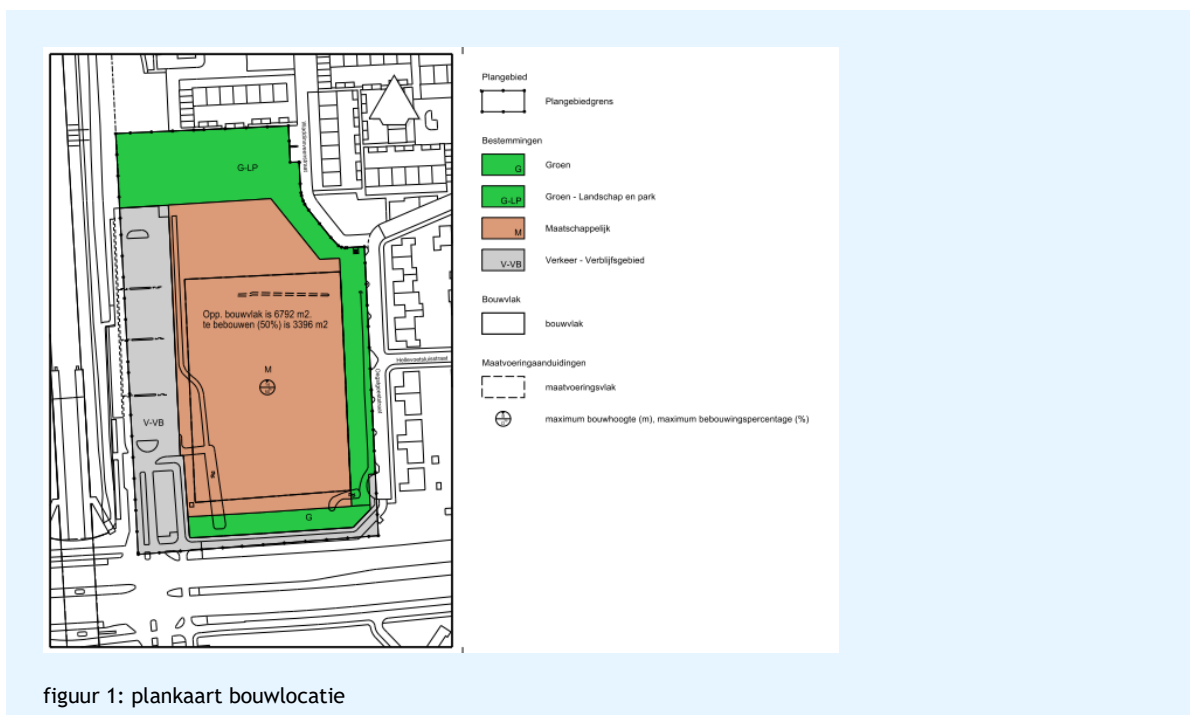
In dit onderzoek luchtkwaliteit zijn twee onderdelen opgenomen:

- 1 Toetsing 'niet in betekende mate' (NIBM).
- 2 Toetsing grenswaarden (NSL).

2. Situatie

Figuur 1 toont de plankaart van het bouwplan. Het spoor Arnhem-Elst ligt op 55 meter ten westen van het bouwvlak. De Metamorfosenallee ligt op 35 meter ten zuiden van het bouwvlak. Direct ten oosten van de bouwlocatie ligt de Oegstgeeststraat/Hellevoetsluisstraat. De school mag maximaal de helft van het bouwvlak beslaan en 14 meter hoog worden (vier bouwlagen).

De middelbare school heeft een verkeersaantrekkende werking. Voor deze verkeersaantrekkende werking gaan we uit van het woonmilieutype 'sterk stedelijk, rest bebouwde kom' volgens de CROW-publicatie 317 'Parkeren en verkeersgeneratie'. Met een aantal van maximaal 1.000 leerlingen worden dan 53 voertuigbewegingen gegenereerd (5,3 voertuigen per 100 leerlingen).



3. Beoordelingskader luchtkwaliteit

De NIBM-tool is een rekentool waarmee de bijdrage van kleinere ruimtelijke plannen aan de luchtkwaliteit kan worden vastgesteld (Infomil, versie NIBM-tool van 29 mei 2017). Met deze tool kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet-in-betekenende-mate bijdraagt (NIBM).

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) bevat landelijke, regionale en lokale maatregelen om te voldoen aan de normen. Daarbij is rekening gehouden met gewenste en geplande ruimtelijke ontwikkelingen. Het rijk, provincies en gemeenten werken samen binnen het NSL. Via de NSL-monitoringstool gaan wij na wat de concentratie NO₂ en de concentratie PM₁₀ ter plaatse is: deze concentraties worden vergeleken met de grenswaarden voor luchtkwaliteit die in de Wet milieubeheer zijn opgenomen. De toegestane jaargemiddelde concentratie voor zwevende deeltjes (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) is 40 µg/m³ volgens de Wet milieubeheer.

4. Resultaten

Toetsing NIBM

Met behulp van de NIBM-tool is bepaald dat de nieuwe school niet-in-betekenende-mate bijdraagt (NIBM). In de onderstaande figuur is deze toets opgenomen, waarbij is uitgegaan van 53 motorvoertuigen zijnde de verkeersaantrekkende werking van de school.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		53
Aandeel vrachtverkeer		0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0.04
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.01
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		

figuur 2: NIBM-toets

Toetsing grenswaarden

Uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) blijkt dat aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer ruim wordt voldaan. In bijlage 1 is een uitsnede van de monitoringskaart opgenomen voor de concentraties NO₂ en PM₁₀. Het aantal overschrijdingsdagen PM10 is minder dan 35 dagen (grenswaarde uit Wet milieubeheer).

5. Conclusie

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de nieuwbouw van de school. De nieuwbouw is NIBM en aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer wordt voldaan.

p.o. A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar

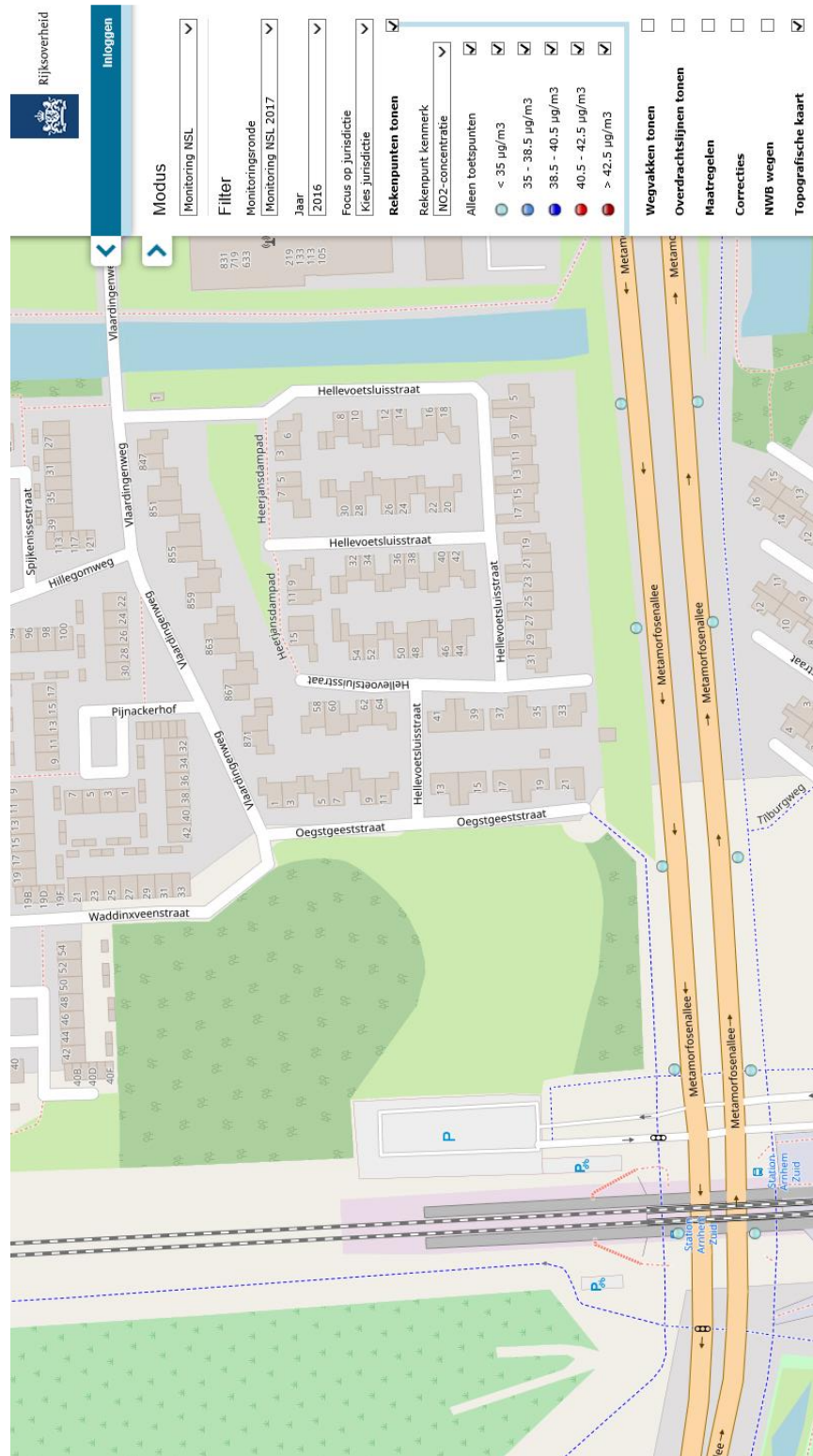


ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Resultaten NSL-tool
-------	---------------------

Concentratie NO2



Concentratie PM10

