



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT (NIBM)

ARCHIMEDESPLANTSOEN 87 TE AMSTERDAM



Omgeving



Onderzoek luchtkwaliteit (NIBM)

Archimedesplantsoen 87 te Amsterdam

Opdrachtgever	Van den Berg Ruimtelijke Ordening 't Rond 9 4285 DE
Rapportnummer	12622.004
Versienummer	D1
Datum	15 juli 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer M.D.Y. Burgmans, BSc 06-89972483 m.burgmans@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

1 INLEIDING

Aan de Archimedesplaatsoen 87 te Amsterdam is men voornemens een herontwikkeling van de middelbare school, het Wellantcollege Linnaeus, te realiseren. Hierbij wordt de huidige bebouwing van het Wellantcollege Linnaeus geamoveerd. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit. In figuur 1.1 is onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoekslocatie

Ten behoeve van de ontwikkeling is in het kader van een goede ruimtelijke ordening meer inzicht in de luchtkwaliteitseffecten noodzakelijk. Het doel van het onderzoek is in beeld brengen en beoordelen van luchtkwaliteit ten gevolge van het extra verkeer van en naar het plan. Tevens wordt de luchtkwaliteit ter plekke van de school inzichtelijk gemaakt.

2 TOETSINGSKADER

De Wet milieubeheer vormt met titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' het wettelijk kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit. Een plan wordt conform artikel 5.16 toelaatbaar geacht indien deze:

- niet resulteert in een overschrijding van een grenswaarde;
- niet resulteert in een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- is opgenomen in, of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Besluit- en regeling niet in betekende mate bijdragen

Sinds 15 november 2007 zijn bepalingen met betrekking tot de luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 titel 2 Wm). In titel 5.2 staat een kader opgenomen waaraan de toelaatbaarheid van een project kan worden getoetst. Op basis van artikel 5.16, eerste lid geldt dat een project onder andere toelaatbaar is indien deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen.

In het besluit NIBM staat vermeld dat een project NIBM is bij een toename van maximaal 3% van de grenswaarde (zijnde 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) voor de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} . Wanneer een project als NIBM kan worden beschouwd, vormt de luchtkwaliteit in beginsel geen belemmering voor de doorgang van dat project.

2.1 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens onderzocht wat de luchtkwaliteit is ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling. In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang.

3 LUCHTKWALITEIT

3.1 Berekening NIBM

Om aan te sluiten bij het Besluit NIBM wordt er een berekening uitgevoerd met de NIBM-tool¹. Met de rekentool wordt het effect van de toename van verkeersbewegingen ten gevolge van het voorgenomen ontwikkeling inzichtelijk gemaakt. Hierbij moet het effect van het verschil in verkeersbewegingen tussen de huidige school en de beoogde school bepaald worden. Als worstcasescenario is in het onderhavig onderzoek het effect van de verkeersbewegingen ten gevolge van de beoogde school inzichtelijk gemaakt.

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Amsterdam is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een zeer sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'schil centrum'. Op de beoogde middelbare school zullen in totaal circa 350 leerlingen zitten. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van een middelbare school met 350 leerlingen opgenomen.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Middelbare school	350 leerlingen	100 leerlingen	8,8	15,4	30,8	53,9	42,4

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 53,9 verkeersbewegingen per weekdag. Als worstcase scenario is hiervan 4% opgenomen als als vrachtverkeer.

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de NIBM-rekentool. In tabel 3.2 zijn de invoergegevens en resultaten van de berekening met de NIBM-tool opgenomen.

Tabel 3.2 toetsing NIBM (worstcase)

Worst-case berekening voor de bijdrage van het verkeer ten gevolge van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		53,9
Aandeel vrachtverkeer		4,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,05
	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		

Uit de berekeningen blijkt dat de verkeersgeneratie van het toekomstige plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. De maximale bijdrages van 0,05 en 0,01 µg/m³ voor respectievelijk NO₂ en PM₁₀ voldoen ruim aan de NIBM grenswaarde van 1,2 µg/m³. Een nader luchtkwaliteitsonderzoek voor het plan is niet noodzakelijk.

1 bron: [website InfoMil](#), versie 31-08-2020.

3.2 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens onderzocht wat de luchtkwaliteit is ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling. In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Voor de andere luchtverontreinigende stoffen wordt, met uitzonderingen daargelaten, nergens een overschrijding berekend.

Met behulp van de NSL-monitoringstool² is beoordeeld of er ter hoogte van het plan sprake is van een (dreigende) overschrijding van luchtverontreinigende stoffen. Hiervoor is de hoogste waarde van het meest nabijgelegen rekenpunt ten zuidoosten en ten noordwesten van de planlocatie gehanteerd³. In tabel 3.3 zijn voor de jaren 2020 en 2030 voor de relevante stoffen de concentraties en de grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.1 Resultaten jaren 2020 en 2030

stoffen	grenswaarde	2020	2030
NO ₂ concentratie	40 µg/m ³	27,7 µg/m ³	18,0 µg/m ³
PM ₁₀ concentratie	40 µg/m ³	20,2 µg/m ³	17,8 µg/m ³
PM ₁₀ overschrijdingsdagen	35 dagen	7,8 dagen	6,2 dagen
PM _{2,5} concentratie	25 µg/m ³	11,7 µg/m ³	9,7 µg/m ³

Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van een (dreigende) normoverschrijding. Voor de concentraties verontreinigende stoffen ter plekke van de te realiseren school wordt ruim voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect luchtkwaliteit.

² NSL Monitoringstool, monitoringsronde 2020, peiljaar 2020 en 2030, geraadpleegd op 30-3-2021 via <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>.

³ Rekenpunt 1 aan de Galileiplantsoen te Amsterdam, Rekenpunt ID: 15527984, Rekenpunt 2 aan de Kruislaan te Amsterdam, Rekenpunt ID: 15528147, verkregen op 9-7-2021.

