



Luchtkwaliteitonderzoek ontwikkeling De Ruijterkade 5, Amsterdam

1 augustus 2023

Kenmerk R003-1291268CAB-V01-agv-NL

Verantwoording

Titel	Luchtkwaliteitonderzoek De Ruijterkade 5, Amsterdam
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Projectleider	Suzanne Swenne
Auteur(s)	Casper Bennink
Tweede lezer	Suzanne Swenne
Kenmerk	R003-1291268CAB-V01-agv-NL
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlage)
Datum	1 augustus 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Aanleiding.....	4
2	Werkwijze	5
3	Resultaten	5
3.1	NIBM-toetsing aan wettelijke normen.....	5
3.2	NIBM-toetsing aan WHO-advieswaarden	7
4	Conclusie.....	10

Bijlage 1 Wettelijk kader

1 Aanleiding

De gemeente Amsterdam en ontwikkelaar werken samen aan een herontwikkeling van de kantoorlocatie De Ruijterkade 5. De planontwikkeling betreft sloop van het huidige kantoorgebouw en nieuwbouw van een duurzaam kantoorgebouw van circa 26.000 m² BVO verdeeld over de begane grond en 7 verdiepingen met voorzieningen in de plint en inpandig parkeren (circa 90 plekken). Het uitgangspunt is dat de parkeerkelder op hetzelfde niveau komt als de huidige parkeerkelder en dat parkeren op het maaiveld naar inpandig gaat.

Het bouwplan blijft binnen de contouren van de erfgrenzen, maar gaat wel buiten de grenzen van het huidige gebouw. De totale ontwikkeling is ca. 26.000 m² BVO. Daarvan is de:

- Begane grond/entresol: circa 1.800 m² BVO kantoor, circa 900 m² BVO horeca/commercieel/retail (nader te bepalen), en circa 800 m² fiets parkeren
- Op de bovengelegen verdiepingen: kantoren



Figuur 1.1 De Ruijterkade 5 (rood omkaderd) in Amsterdam

Om te bepalen wat het effect is van het nieuwe kantoorpand op de luchtkwaliteit is een 'niet in betekende mate'-toets uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit. In bijlage 1 is het wettelijk kader opgenomen.

In deze notitie wordt de werkwijze van het onderzoek uiteengezet in hoofdstuk 2. Vervolgens komen de resultaten van de toetsing aan bod in hoofdstuk 3, gevolgd door een conclusie van het onderzoek.

2 Werkwijze

De effecten op de luchtkwaliteit worden inzichtelijk gemaakt met de NIBM-tool ('niet in betekenende mate') en het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK). Met de NIBM-tool, versie april 2022, wordt een 'worst-case' berekening gedaan van het extra effect van de verkeersaantrekkende werking op de concentraties NO₂ en PM₁₀ (voor luchtkwaliteit relevante componenten) door de beoogde ontwikkeling. Met het CIMLK ontstaat inzicht in de luchtkwaliteit in de nabijheid van het plangebied voor verschillende referentie jaren. Daarbij wordt inzicht gegeven in de 'achtergrondconcentraties' en het effect van het bestaande verkeer. Voor NO₂ en PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³. Per 1 januari 2015 moet ook voldaan worden aan de PM_{2.5} grenswaarde van 25 µg/m³ jaargemiddeld. Door deze werkwijze te hanteren kan worden vastgesteld of wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Tevens wordt inzicht gegeven of er wel of geen sprake is van een niet in betekende mate bijdrage door de ontwikkeling.

De verkeersaantrekkende werking is vastgesteld met behulp van gegevens uit het rapport 'Verkeers- en parkeeronderzoek herontwikkeling De Ruijterkade 5' van de gemeente Amsterdam. In dit onderzoek is de verkeersgeneratie van het nieuwbouw kantoorgebouw berekend met de verkeersgeneratiespreadsheet van VMA4.5. Tussen de plansituatie en de autonome situatie is een toename van de verkeersgeneratie door de herontwikkeling van De Ruijterkade 5 berekend van 170 motorvoertuigen (mvt) per etmaal. Aangenomen is dat van dit totaal aantal motorvoertuigen 95% licht verkeer betreft (personenauto's van werknemers/personeel en bezoekers) en 5% zwaar vrachtverkeer (vrachtwagens ter bevoorrading of voor het ophalen van vuilnis). De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan bedraagt dus $170 \text{ mvt/etmaal} \times 0,95 = 162$ lichte voertuigbewegingen per etmaal en $170 \text{ mvt/etmaal} \times 0,05 = 9$ zware voertuigbewegingen per etmaal. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

3 Resultaten

In het resultatenhoofdstuk wordt eerst gekeken naar de resultaten van de NIBM-toetsing aan wettelijke normen. Vervolgens wordt gekeken naar de resultaten van de NIBM-toetsing aan WHO-advieswaarden.

3.1 NIBM-toetsing aan wettelijke normen

De regeling NIBM kent gevallen wanneer sprake is van een NIBM ontwikkeling. Voor kantoren geldt een NIBM grens van:

- Maximaal 100.000 m² BVO met één ontsluitingsweg
- Of maximaal 200.000 m² BVO kantoren met twee ontsluitingswegen

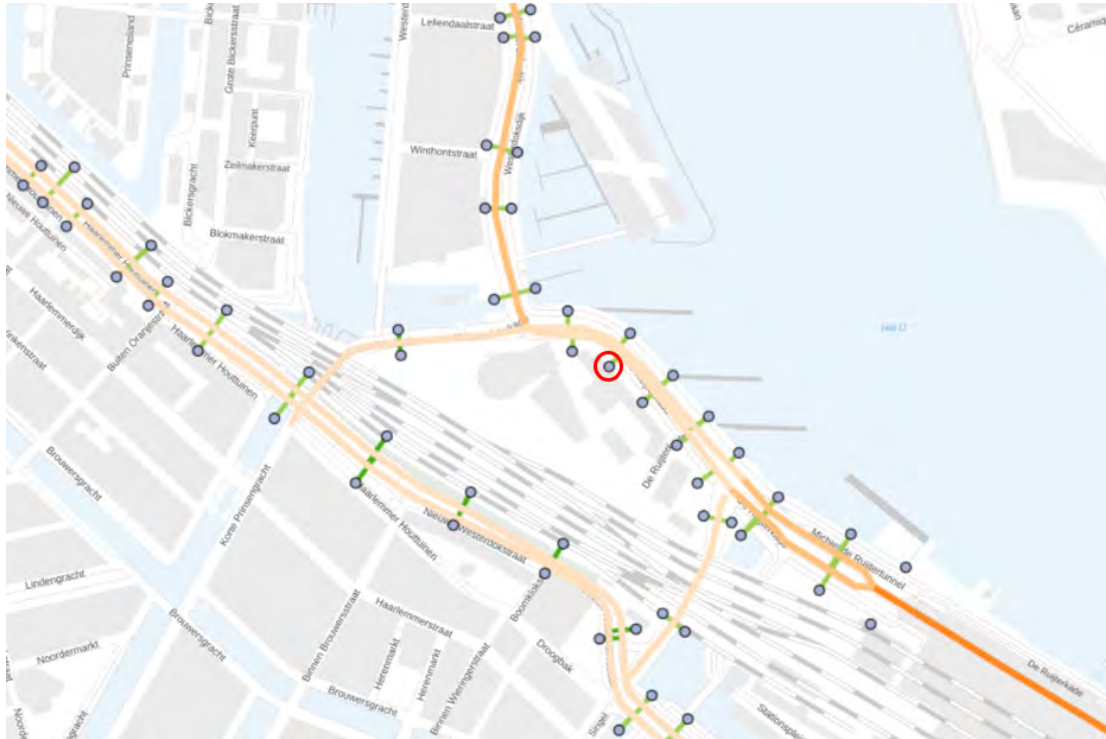
Hier voldoet de voorziene ontwikkeling, met een BVO van 26.000 m² ruimschoots aan.

Voor de volledigheid is aanvullend een berekening uitgevoerd met de NIBM-tool. De uitkomst is berekend voor jaartal 2028, het verwachte realisatiejaar van het kantoorpand, met worst-case rekenparameters. Deze worst-case berekening tonen aan dat de bijdragen aan de concentraties NO₂ en PM₁₀ niet in betekende mate bijdragen (niet meer dan 1,2 µg/m³ voor NO₂ en PM₁₀) aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De berekening laat zien dat het extra verkeer maximaal 0,15 µg/m³ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂. Voor de concentratie PM₁₀ zal het verkeer maximaal 0,03 µg/m³ bijdragen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022		
Jaar van planrealisatie		2028
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		170
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,15
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
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 3.1 Worst-case berekening van de NIBM-tool voor het jaar 2028

Om te beschouwen of de gecumuleerde concentraties voldoen aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit wordt het planeffect opgeteld bij de heersende concentraties. Dit is inzichtelijk gemaakt door middel van het CIMLK. Het beschouwde receptorpunt is **34366966_1093436** en geeft de totale concentraties in de nabije omgeving van het plangebied. In figuur 3.2 wordt de ligging van het receptorpunt in het CIMLK weergegeven. Voor het jaartal 2022 bedraagt de totale concentratie NO₂ 25,7 µg/m³ en voor PM₁₀ 19,2 µg/m³. Wanneer het planeffect hierboven wordt opgeteld worden de totale concentraties voor NO₂ en PM₁₀ respectievelijk 25,9 µg/m³ en 19,2 µg/m³. Deze concentraties voldoen aan de grenswaarden van 40 µg/m³.



Figuur 3.2 Ligging van receptorpunt 34366966_1093436 aan de Ruijterkade

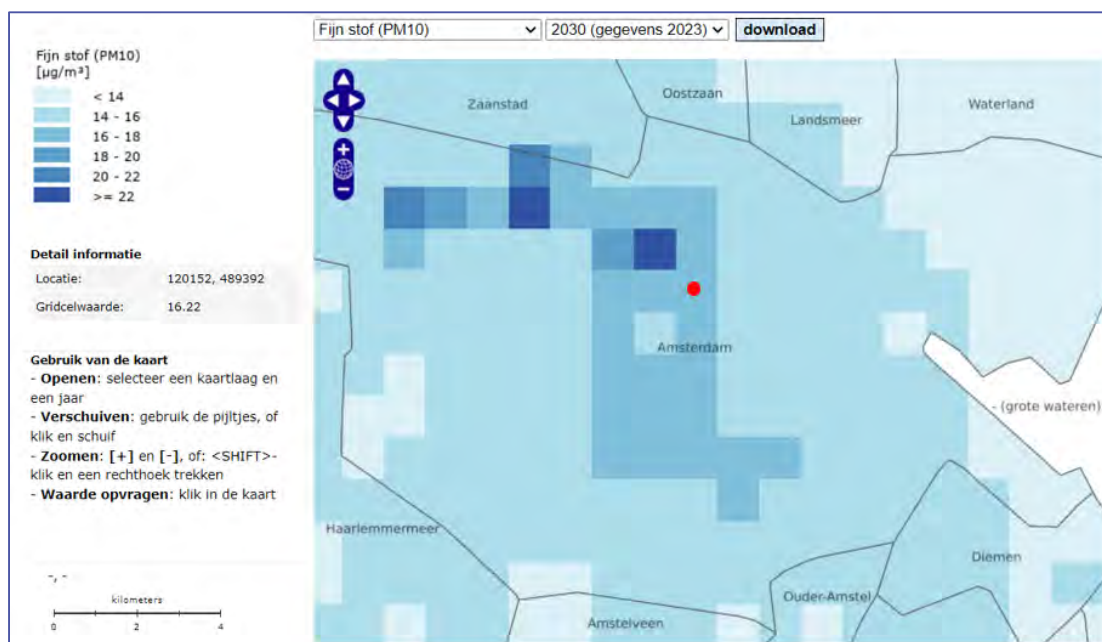
De NIBM-tool rekent met de voor luchtkwaliteit relevante stoffen NO_2 en PM_{10} . Per 1 januari 2015 moet ook worden voldaan aan de $\text{PM}_{2.5}$ grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jaargemiddeld. De totale concentratie $\text{PM}_{2.5}$ die is opgenomen in het CIMLK is $10,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Gezien de PM_{10} bijdrage (waar de fractie $\text{PM}_{2.5}$ in is opgenomen) ten gevolge van het plan $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt is te verwachten dat de $\text{PM}_{2.5}$ niet hoger zal zijn dan $10,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De concentratie $\text{PM}_{2.5}$ voldoet aan de grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3.2 NIBM-toetsing aan WHO-advieswaarden

Naast de wettelijke grenswaarden zijn door de World Health Organization (WHO) advieswaarden voor luchtkwaliteit geformuleerd. De advieswaarden voor met name fijnstof, PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$, zijn hier relevant en zijn lager dan de wettelijke normen die worden gehanteerd: een jaargemiddelde concentratie van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $\text{PM}_{2.5}$. De gemeente Amsterdam heeft in haar "Actieplan Schone Lucht" de ambitie uitgesproken om zo snel mogelijk, maar uiterlijk in 2030, te voldoen aan de WHO-advieswaarden.

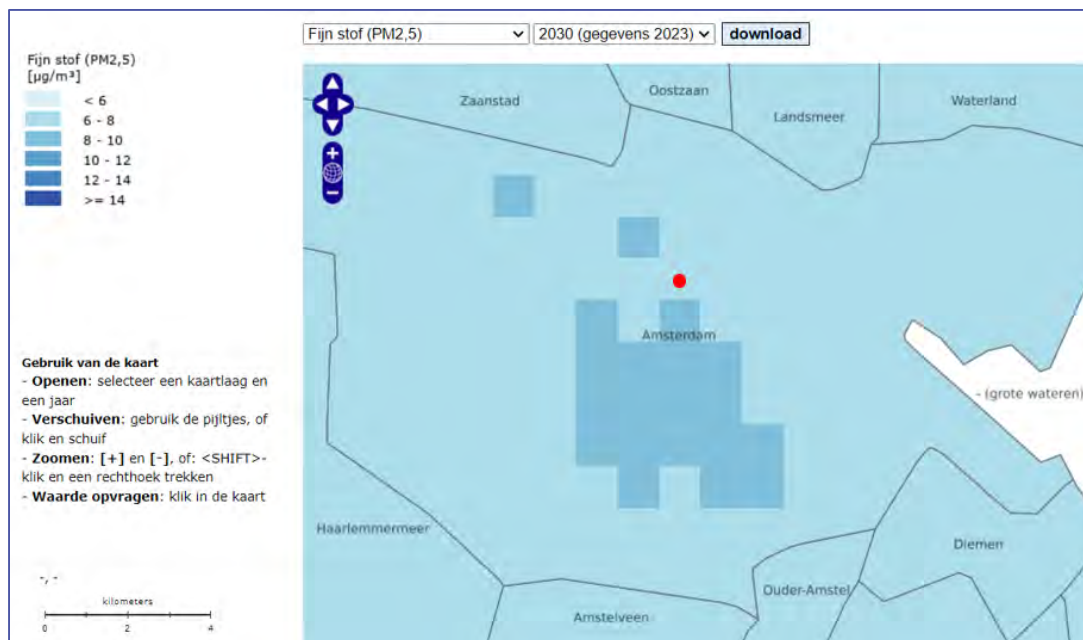
Om bovenstaande reden heeft voor 2030 eveneens toetsing plaatsgevonden aan de WHO-advieswaarden. Hierbij is de achtergrondconcentratie van 2030 bepaald op basis van de [Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland](#) (GCN en GDN) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

In figuur 3.3 is een uitsnede genomen van de GCN-viewer van het RIVM. Hier is te zien dat de ontwikkellocatie op een locatie ligt met een concentratie PM_{10} tussen $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De exacte waarde van de grid waarin De Ruijterkade ligt is $16,22 \text{ PM}_{10} \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Figuur 3.3 Uitsnede GCN viewer, PM_{10} concentratie ter hoogte van De Ruijterkade in 2030

In figuur 3.4 is een tweede uitsnede genomen van de GCN-viewer van het RIVM. Hier is te zien de ontwikkellocatie op een locatie ligt met een concentratie $PM_{2.5}$ tussen $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De exacte waarde van de grid waarin De Ruijterkade ligt is $7,86 \text{ PM}_{2.5} \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Figuur 3.4 Uitsnede GCN viewer, PM_{2.5} concentratie ter hoogte van De Ruijterkade in 2030

In figuur 3.5 is het resultaat weergegeven van de NIBM-tool voor 2030. Hieruit wordt geconcludeerd dat de bijdrage PM₁₀ 0,03 µg/m³ betreft. Wanneer we hier de jaargemiddelde concentraties vanuit de GCN-viewer bij optellen bedragen de verwachte concentraties PM₁₀ en PM_{2.5} respectievelijk 16,3 µg/m³ en 7,9 µg/m³. Hiermee wordt voldaan aan de advieswaarden van de WHO.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2030
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	170
Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,14
PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.5 Worst-case berekening van de NIBM-tool voor het jaar 2030

4 Conclusie

In dit onderzoek is gekeken of de realisatie van het kantoorpand aan De Ruijterkade 5 in Amsterdam in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving. Het effect voor het project draagt minder dan $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bij aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} . Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit wordt daarmee beschouwd als niet 'niet in betekende mate' en is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit wettelijk inpasbaar op basis van artikel 5.16 lid 1c van de Wet milieubeheer.

Aanvullend heeft toetsing aan de WHO-advieswaarden plaatsgevonden. Ook hier is vastgesteld dat het effect van de voorziene ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Hiermee past het project binnen de ambitie die de gemeente Amsterdam heeft gesteld in het Actieplan Schone Lucht.

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) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}).

Tabel B1.1 Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200	18 keer per jaar
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50	35 keer per jaar
PM _{2,5}	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

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 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.