



Notitie

Contactpersoon Sander Kamp

Datum 7 februari 2017

Kenmerk N001-1233768KMS-evp-V03-NL

Luchtkwaliteit Paleis het Loo

1 Inleiding

Paleis het Loo is voornemens uit te breiden en een groei te realiseren van 230.000 bezoekers per jaar. De extra verkeersaantrekkende werking ten gevolge van deze ontwikkeling wordt in dit onderzoek beschouwd door middel van een 'niet in betekende mate' toets (NIBM). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet luchtkwaliteit. Naast de NIBM toets wordt inzicht gegeven in de totale concentraties nabij het plangebied. In bijlage 1 is het wettelijk kader opgenomen.

2 Werkwijze en uitgangspunten

De effecten op de luchtkwaliteit worden inzichtelijk gemaakt met de NSL-monitoringstool en de NIBM-tool ('niet in betekende mate'). Met de NSL-monitoringstool 2016 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. Met de NIBM-tool, versie 14 juli 2016, wordt een 'worstcase' berekening gedaan van het extra effect van de verkeersaantrekkende werking op de concentraties NO₂ en PM10 (voor luchtkwaliteit relevante componenten) door het beoogde plan. 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 het plan.

Door Goudappel Coffeng is een verkeersmodel opgesteld voor de autonome situatie 2030 en de plansituatie 2030, waarbij in de plansituatie gerekend is met 230.000 bezoekers per jaar extra ten gevolge van Paleis het Loo.

Uit de berekeningen met het verkeersmodel blijkt dat de ontwikkeling een extra toename van verkeer genereert van maximaal 246 personenauto bewegingen (heen en weer) per jaargemiddelde etmaal. De beoogde ontwikkeling zal gerealiseerd zijn in 2021. Voor de invoer van de NIBM-tool wordt 246 bewegingen per weekdag aangehouden. Daarboven op wordt worst case gerekend met 5 % vrachtverkeer omdat in de verkeersmodellering alleen uitgegaan wordt van lichte motorvoertuigen. Als etmaalintensiteit is zodoende 258 voertuigbewegingen ingevoerd. In figuur 2.1 wordt de toename van verkeer weergegeven nabij Paleis het Loo.



Figuur 2.1 Toename verkeer (personenauto's) op jaargemiddeld etmaal

3 Resultaten

De bijdrage aan luchtkwaliteit ten gevolge van de ontwikkeling is doorgerekend in de NIBM-tool versie 14 juli 2016. De uitkomst is berekend voor jaartal 2020¹ met worstcase rekenparameters. Uit de tool wordt berekend dat de bijdrage aan de NO₂ en PM10 concentraties niet in betekende mate bijdragen (niet meer dan 1,2 µg/m³ voor NO₂ en PM10) aan de luchtkwaliteit. De berekening laat zien (figuur 3.1) dat het extra verkeer maximaal 0,26 µg/m³ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂. Voor de concentratie PM10 draagt het verkeer 0,05 µg/m³ bij.

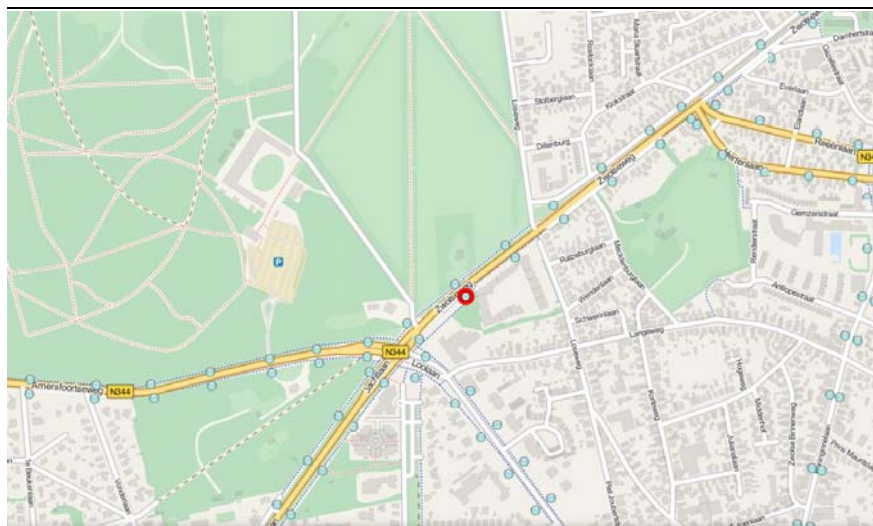
¹ In deze versie van de tool kan als zichtjaar 2015 t/m 2020 en 2030 gehanteerd worden. Het jaar van in gebruik name van de beoogde ontwikkeling is 2021. Derhalve is gekozen voor zichtjaar 2020

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

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	258
Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,26
PM ₁₀ in µg/m ³	0,05
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 Resultaat NIBM tool

Om te beschouwen of de gecumuleerde concentraties voldoen aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit wordt aanvullend het maximale planeffect opgeteld bij de heersende concentraties. Dit is inzichtelijk gemaakt door middel van de NSL-monitoringstool 2016. Het beschouwde rekenpunt is 67048 en geeft de totale concentraties in de nabije omgeving van het plangebied (maximale waarden nabij het plangebied worden hier berekend). In figuur 3.2 wordt de ligging van het rekenpunt in de NSL-monitoringstool weergegeven. Voor het jaartal 2020 bedraagt de totale concentratie NO₂ 19,47 µg/m³ en voor PM10 20,18 µg/m³. Wanneer het planeffect hierboven op wordt geteld worden de totale concentraties voor NO₂ en PM10 respectievelijk 19,73 µg/m³ en 20,23 µg/m³. De concentraties voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m³.



Figuur 3.2 Rekenpunt NSL Monitoringstool

De NIBM-tool rekent met de voor luchtkwaliteit relevante stoffen NO_2 en PM_{10} .

Per 1 januari 2015 moet ook voldaan worden 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 de NSL-monitoringstool is $11,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Gezien de PM_{10} bijdrage (waar de fractie $\text{PM}_{2.5}$ in is opgenomen) ten gevolge van het plan $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt is te verwachten dat de $\text{PM}_{2.5}$ niet hoger zal zijn dan $12,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Op basis van deze methode wordt geconcludeerd dat ook voldaan wordt aan de jaargemiddelde grenswaarde voor $\text{PM}_{2.5}$.

4 Conclusie

Voor zowel NO_2 , PM_{10} als $\text{PM}_{2.5}$ worden geen grenswaarden overschreden. De verwachting is daarom dat de gewenste ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit op basis van artikel 5.16 lid 1c (niet in betekende mate) en 1a (geen overschrijding van de grenswaarden) van de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage 1

Wettelijk kader

‘Wet luchtkwaliteit’ (titel 5.2 van de Wet milieubeheer)

De Europese regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is in Nederland geïmplementeerd in hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer, ook wel de ‘Wet luchtkwaliteit’ genoemd. In de ‘Wet luchtkwaliteit’ is opgenomen dat een besluit inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit, als tenminste aan één van de volgende vier gronden wordt voldaan (artikel 5.16 lid 1):

- a) De voorgenomen ontwikkeling inclusief alle bijbehorende maatregelen leidt niet tot overschrijdingen van grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer
- b) De voorgenomen ontwikkeling leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. In de Ministeriële regeling projectsaldering is opgenomen op welke wijze eventueel gesalderd mag worden
- c) De bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling aan de luchtverontreiniging is ‘niet in betekenende mate’ (NIBM). In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is dit begrip uitgewerkt als een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentratie PM10 en NO₂. Daarnaast is in de Ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) voor enkele typen situaties nadere invulling gegeven aan het begrip NIBM
- d) De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

In tabel B1.1 zijn ter illustratie de grenswaarden uit de ‘Wet luchtkwaliteit’ (bijlage 2 van de milieubeheer) voor fijn stof en NO₂ opgenomen. Bij fijn stof wordt onderscheid gemaakt in grenswaarden voor PM10 (deeltjes met een maximale diameter van 10 µm) en PM2,5 (deeltjes met een maximale diameter van 2,5 µm). Fijn stof en NO₂ zijn de meest kritische componenten in Nederland. Voor de overige stoffen waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer grenswaarden zijn opgenomen, worden al jaren geen overschrijdingen meer gerapporteerd. Deze stoffen vormen geen knelpunt in Nederland. Het verschil tussen de grenswaarden en de som van de achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage van verkeer is bij deze componenten zo groot, dat overschrijding van de hiervoor geldende grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Tabel B1.1 Meest relevante grenswaarden uit de 'Wet luchtkwaliteit' (titel 5.2 van de Wm)

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂ ²	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³	18 keer/jaar
PM10	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer/jaar
PM2,5 ³	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³
	Gemiddelde blootstellingsindex	20 µg/m ³

² De grenswaarden NO₂ gelden voor heel Nederland vanaf 1 januari 2015 (derogatie), met uitzondering van de agglomeratie Heerlen/Kerkrade (1 januari 2013)

³ De grenswaarden voor PM2,5 gelden vanaf 1 januari 2015. Toetsing aan deze grenswaarde hoeft volgens voorschrift 4.4 van bijlage 2 uit de Wm niet plaats te vinden bij besluitvorming voor deze datum