

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Martijn Overing
Van: Ramon Nieborg
Datum: 3 februari 2017
Kopie:
Ons kenmerk: T&PBE6890-101-100N001F02
Classificatie: Open

Onderwerp: Bestemmingsplan LSBP - Gorlaeus Leiden - luchtkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van de Universiteit Leiden is door Royal HaskoningDHV voor luchtkwaliteit onderzocht of wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer (Wm) te behoeve van het bestemmingsplan LSBP - Gorlaeus.

Het plan omvat het realiseren van reguliere woningen, short stay en studentenwoningen.

2 Uitgangspunten

Verkeersgegevens

De verrijkte verkeersgegevens "De Entreezone BSP" voor het jaar 2030 (met en zonder ontwikkeling Entreezone) zijn aangeleverd door 4cast BV op 20-05-2016. Voor het luchtkwaliteit onderzoek zijn de verkeersgegevens met het weekdaggemiddelde gehanteerd. Deze dataset voor verkeer is ook gehanteerd voor de stikstofberekeningen.

Rekenmethode

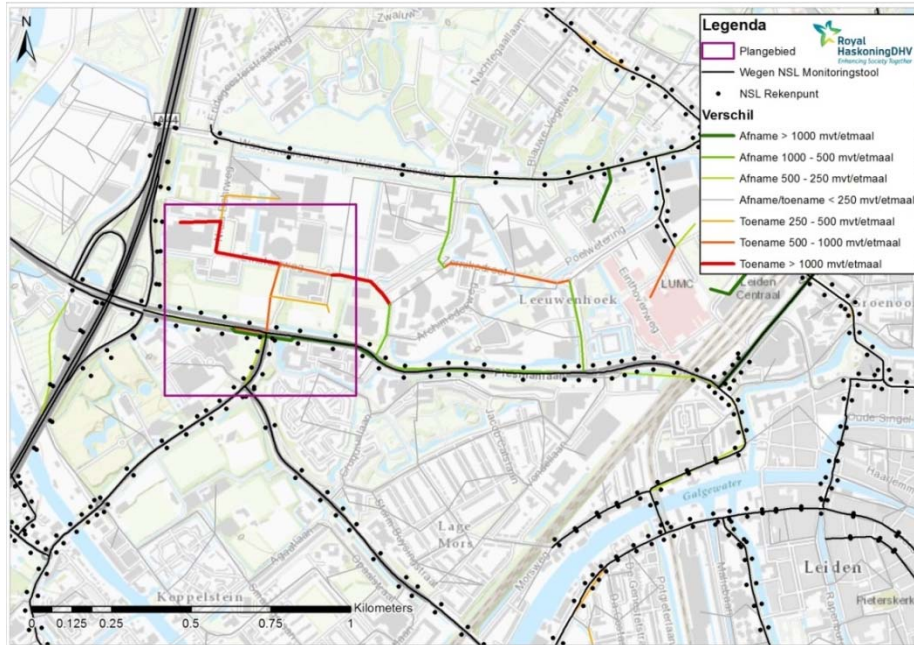
Om de effecten van het verkeer van het planalternatief inzichtelijk te maken is op basis van de aangeleverde verkeerscijfers bepaald op welke wegvakken een significante toename of afname wordt verwacht. Dit is weergegeven in figuur 1.

Op basis van figuur 1 zijn de wegen geselecteerd die meegenomen zijn in de luchtkwaliteitsberekening. Dit betreft de (doorgaande) wegen waarop sprake is van een afname of toename van tenminste 500 mvt/etmaal (bijbehorende toename op basis van NIBM-tool¹ is daarvoor ongeveer 1 µg/m³ voor NO₂). Daarnaast zijn de wegen uit de NSL-Monitoringstool² meegenomen tot aan de eerstvolgende grote splitsing. Vanaf de eerstvolgende splitsing wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Nb: Uit figuur 1 blijkt dat op de ten westen gelegen A44 geen sprake is van een afname of toename van meer dan 500 mvt/etmaal (zelfs overwegend < 250 mvt/etmaal). Het verkeer zal zich dus ontsluiten richting de noord-, zuid- en oostkant.

¹ De NIBM tool is een rekentool voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit. <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/nibm/nibm-tool-0/>

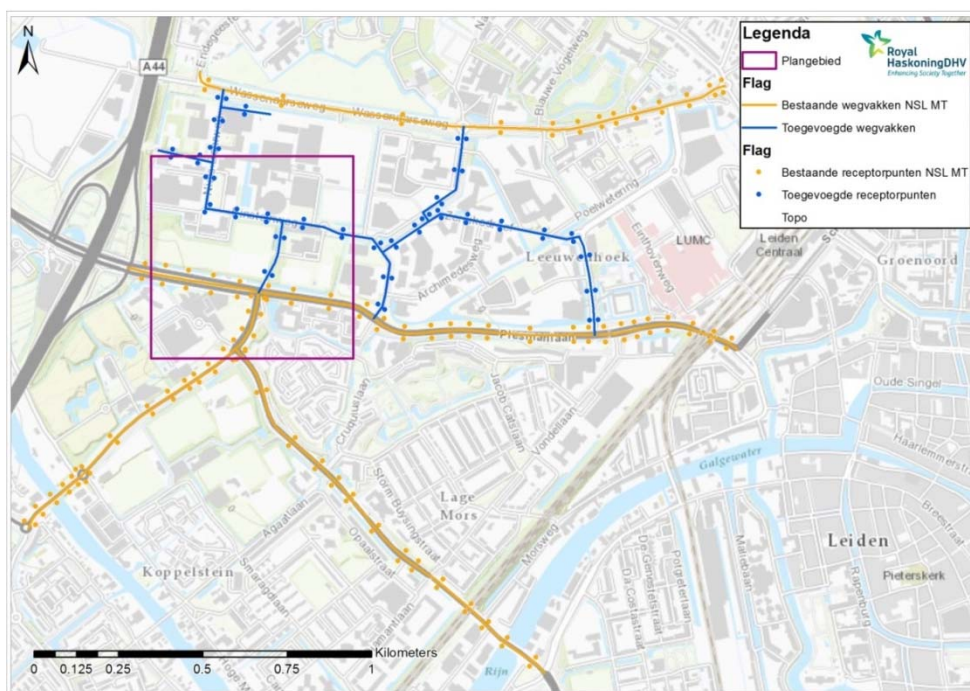
² Op basis van de invoergegevens uit de NSL-Monitoringstool worden de concentraties luchtverontreinigende stoffen berekend voor het achterliggende kalenderjaar en de toekomstige jaren die relevant zijn voor het NSL (2014, 2015, 2020 en 2030). De resultaten van de berekeningen voor het achterliggende jaar vormen de basis voor de jaarlijkse rapportage luchtkwaliteit aan de EU.

Figuur 1. Plangebied (paars), wegen in NSL-Monitoringstool (zwart) en wegen met een significante toename of afname (groen/rood)



Aan de gegevens uit de NSL-Monitoringstool zijn de extra wegen toegevoegd waarop een significante toe- of afname is berekend volgens het verkeersmodel. Het totale gemodelleerde netwerk is weergegeven in figuur 2.

Figuur 2. Plangebied (paars), wegen in NSL-Monitoringstool (oranje) en toegevoegde wegen voor modellering (blauw)



Voor de plansituatie en autonome situatie zijn de aangeleverde verkeersintensiteiten op de in figuur 2 weergegeven wegen gemodelleerd. De concentratie als gevolg van de resulterende netwerken met verkeersintensiteiten uit 2030 zijn voor zichtjaar 2016 (worst-case) berekend met de NSL-Rekentool (versie 2016), het rekeninstrument binnen de NSL-Monitoringstool.

3 Wettelijk kader

De Wet milieubeheer biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

1. het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a);
2. het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c);
3. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1);
4. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2);
5. het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of is in elk geval niet strijdig met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub d).

Wanneer een plan voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden.

4 Resultaten

De concentraties zijn berekend op alle nabijgelegen rekenpunten uit de NSL-Monitoringstool en de toegevoegde receptorpunten. De berekende concentraties zijn opgenomen in tabel . De resultaten voor PM₁₀ zijn exclusief zeezoutcorrectie.

Tabel 1: Rekenresultaten luchtkwaliteit

Concentratie	NO ₂ Jaargemiddeld [µg/m ³]		PM ₁₀ Jaargemiddeld [µg/m ³]		PM _{2,5} Jaargemiddeld [µg/m ³]	
	AO 2016	Plan 2016	AO 2016	Plan 2016	AO 2016	Plan 2016
Grenswaarde	40 µg/m ³		40 µg/m ³ (max. 35 dagen 50 µg/m ³)		25 µg/m ³	
Maximaal op rekenpunten	35,8	35,8	22,8 (12 dagen)	22,8 (12 dagen)	14,1	14,1

N.B. Tussen haken het aantal overschrijdingen (dagen) van de 24-uurgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀.

Tabel laat zien dat er in de autonome en plansituatie geen overschrijdingen plaatsvinden van de geldende grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer. Daarnaast blijkt dat de planbijdrage op de locatie met de hoogste concentratie kleiner is dan 0,1 µg/m³ voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. De hoogste concentraties doen zich voor langs de Plesmanlaan.

Onder invloed van het schoner worden van het wegverkeer en dalende achtergrondconcentraties zullen de jaargemiddelde concentraties in de toekomst afnemen. Dat betekent dat de concentraties in het plangebied ook in de jaren na 2016 onder de grenswaarden uit de Wm blijven.

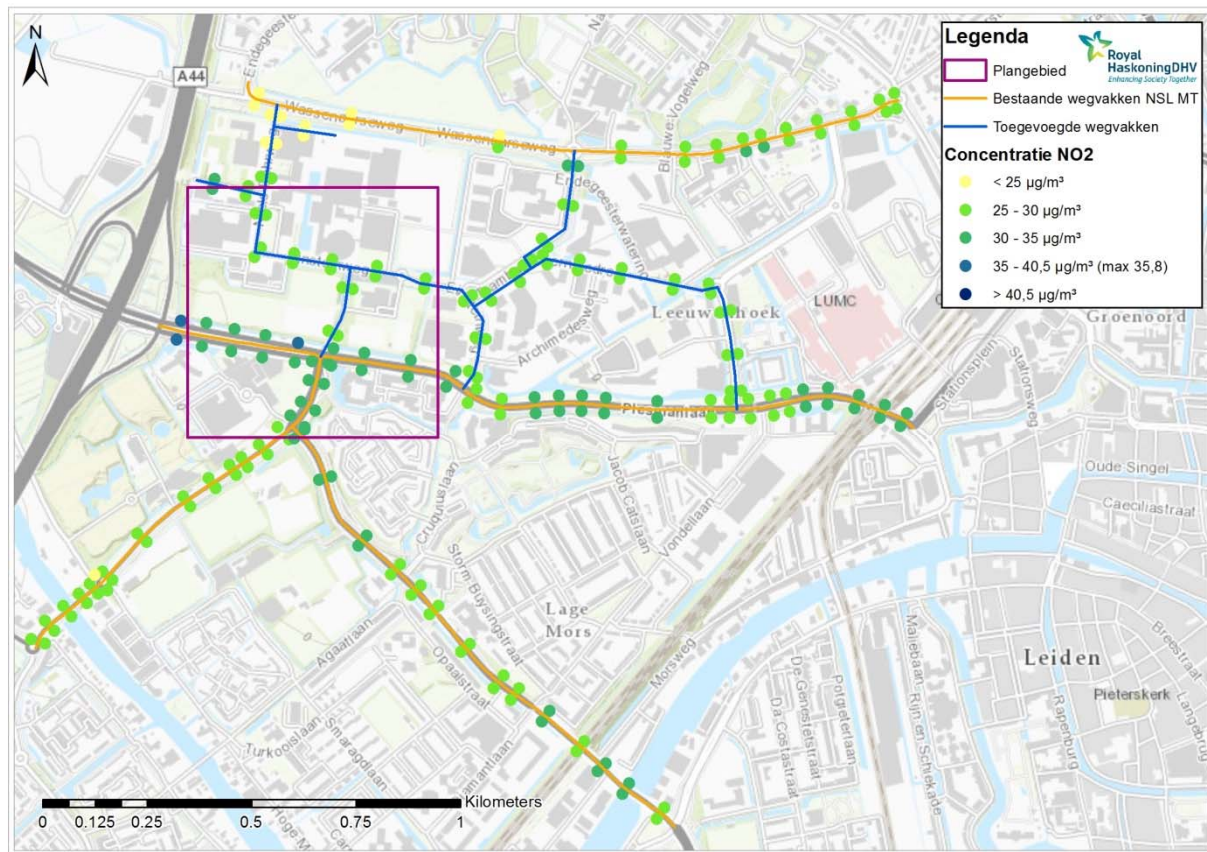
5 Conclusie

De ontwikkelingen ten gevolge van het bestemmingsplan niet zullen leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Door dalende emissiefactoren van het wegverkeer en dalende achtergrondconcentraties zullen de jaargemiddelde concentraties in de toekomst dalen waardoor ook in de verdere toekomst geen overschrijdingen van de grenswaarden worden verwacht. Het plan voldoet hiermee op grond van art. 5.16 lid 1 sub a aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer alsmede aan art. 5.16a uit de Wet milieubeheer en de bepalingen uit het Besluit gevoelige bestemmingen. Voor het aspect luchtkwaliteit zijn er daarom geen belemmeringen aan het bestemmingsplan.

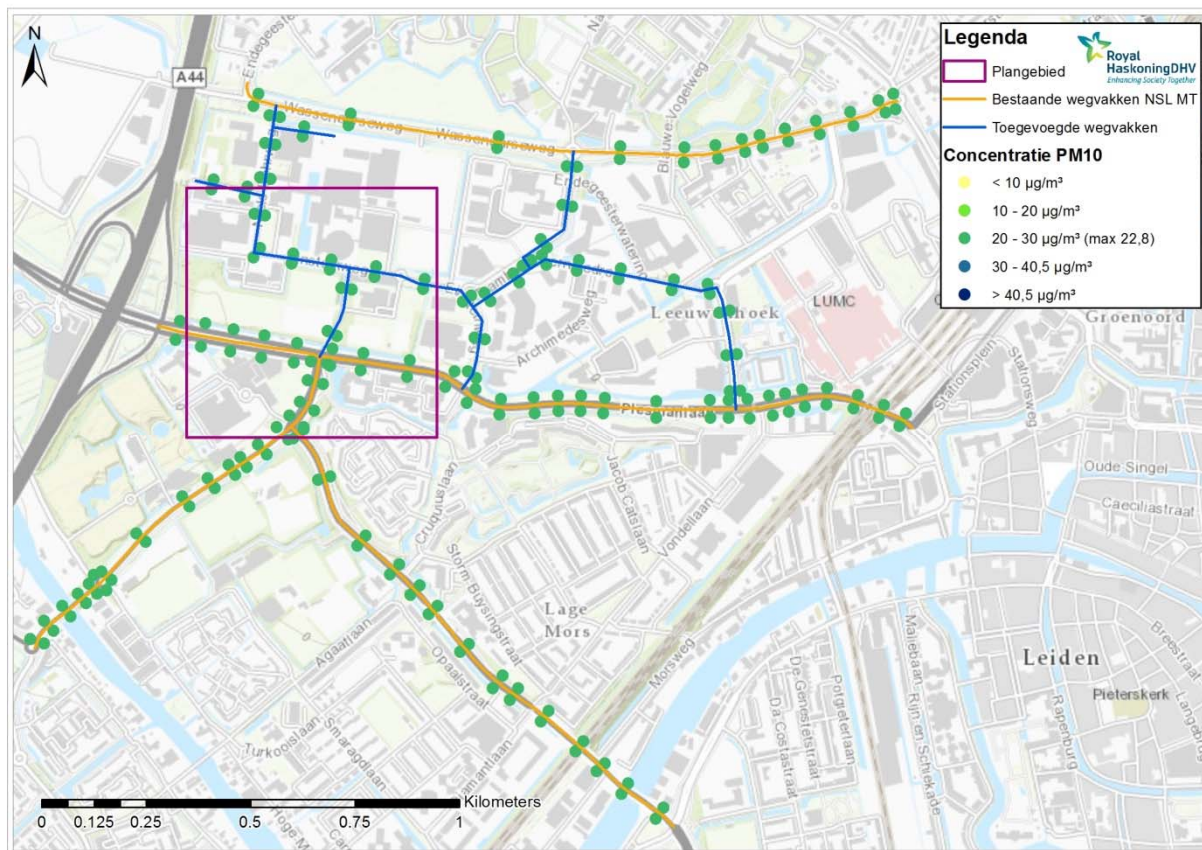
Bijlage

1 Overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}

Bijlage 1.1 Overzicht concentraties NO₂



Bijlage 1.2 Overzicht concentraties PM₁₀



Bijlage 1.3 Overzicht concentraties PM_{2,5}

