

Bijlagenboek 4.3

ONDERWERP
Luchtkwaliteitsonderzoek Dijkversterking Markermeerdijken

PROJECTNUMMER
110403.002031

DATUM
4 mei 2018

ONZE REFERENTIE
079841220 0.1

VAN
Daphne Jansen-Westra MSc./Abdu Boukich

AAN
Monique Lammens

Inleiding

Ten behoeve van de Dijkversterking Markermeerdijken, heeft Arcadis eind 2016 een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor de uitvoeringsfase van de dijkversterking. In februari 2017 is het luchtkwaliteitsonderzoek geactualiseerd. Het onderzoek is beschreven in het Arcadis-rapport 'Luchtkwaliteitsonderzoek t.b.v. MER Uitvoeringsfase Markermeerdijken' met kenmerk 079176513 D d.d. 6 februari 2017. In dit onderzoek is gebruikgemaakt van de emissiefactoren en achtergrondconcentratie zoals deze door het ministerie van IenW medio maart 2016. In het onderzoek zijn de emissiefactoren van wegverkeer en achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) voor het referentiejaar 2018 gehanteerd.

Uit dit onderzoek volgt dat de tijdelijke bijdrage aan de jaargemiddelde NO₂-concentratie ten hoogste 1,1 µg/m³ bedraagt ter plaatse van te beoordelen locaties vanwege de aanlegwerkzaamheden. De bijdrage aan de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie bedraagt ten hoogste 0,2 µg/m³. Deze bijdragen worden vooral door dieselmaterieel bepaald en in mindere mate door wegverkeer en schepen. Zowel de jaargemiddelde NO₂-concentratie als de jaargemiddelde PM₁₀-concentratie voldeden ruimschoots aan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³.

De emissiefactoren van o.a. wegverkeer en achtergrondconcentraties worden jaarlijks door het ministerie van IenW gepubliceerd voor luchtkwaliteitsonderzoeken conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2017 (RBL2007). De meest recente cijfers zijn op 15 maart 2018 gepubliceerd. In deze memo wordt ingegaan op de effecten van de nieuwe cijfers op de genoemde luchtkwaliteitsonderzoek.

Aanpak en resultaten

De emissiefactoren voor dieselmaterieel en schepen blijven ongewijzigd. In dit onderzoek is een vergelijking gemaakt tussen de gehanteerde emissiefactoren voor wegverkeer in het genoemde onderzoek uit 2017 en de nieuwe emissiefactoren van wegverkeer van maart 2018. Hiernaast is ook gekeken naar de nieuwe achtergrondconcentraties in het studiegebied.

Emissiefactoren

De emissiefactoren zoals geldend voor het referentiejaar 2018 zijn voor beide publicatiejaren weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Emissiefactoren NO_x en PM₁₀ voor referentiejaar 2018 van publicatiejaren maart 2016 en maart 2018

Type vervoer	Emissiefactoren 2018 (mrt. 2016)		Emissiefactoren 2018 (mrt. 2018)	
	NO _x [g/km]	PM ₁₀ [g/km]	NO _x [g/km]	PM ₁₀ [g/km]
Zwaar vrachtverkeer*	5,47	0,17	5,47	0,19

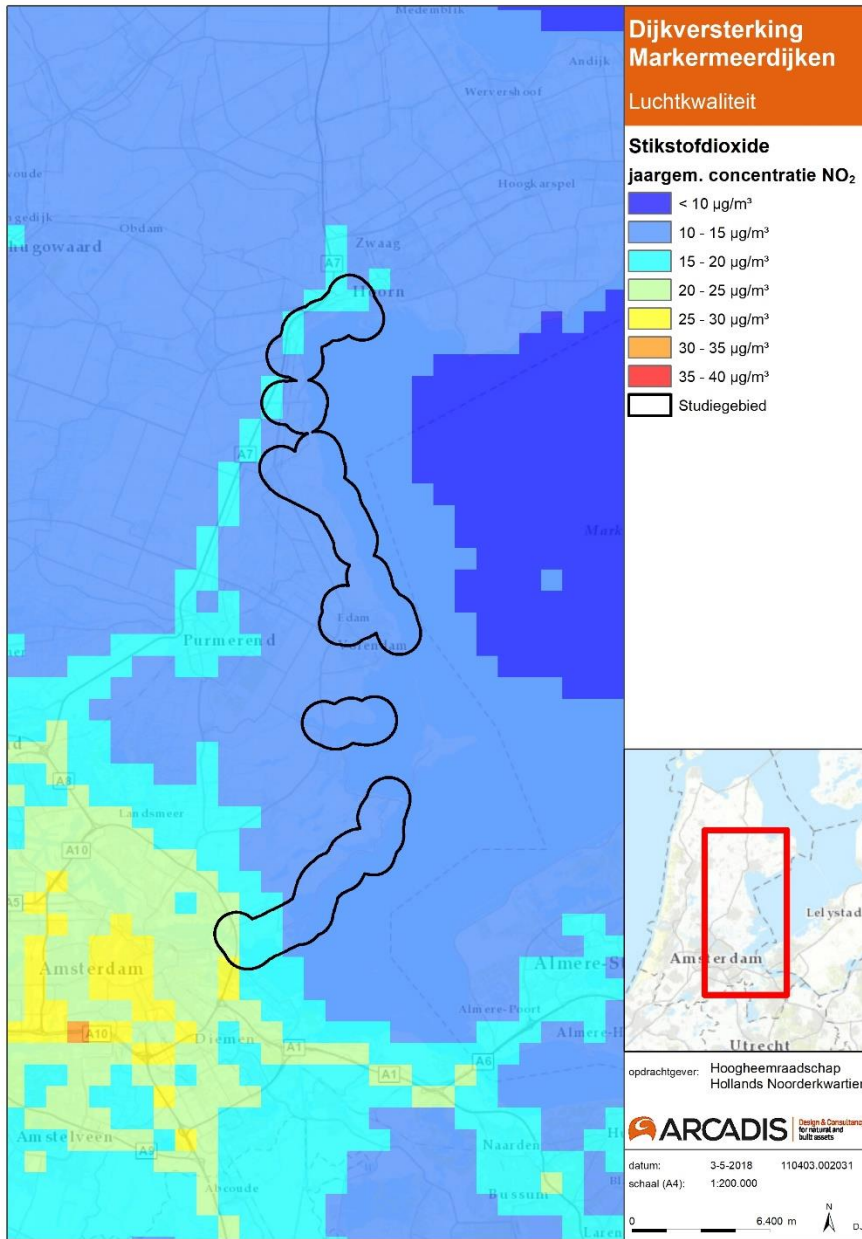
Type vervoer	Emissiefactoren 2018 (mrt. 2016)		Emissiefactoren 2018 (mrt. 2018)	
	NO _x [g/km]	PM ₁₀ [g/km]	NO _x [g/km]	PM ₁₀ [g/km]

* Emissiefactoren voor normaal stadsverkeer

Uit Tabel 1 blijkt dat de emissiefactoren voor NO_x voor het jaar 2018 gelijk blijven. De emissiefactoren voor PM₁₀ laten een lichte stijging van ongeveer 10% zien. De totale emissie en dus ook immissie wordt vooral bepaald door dieselmaterieel en in minder door wegverkeer. Hierdoor zal een verandering in de concentratie PM₁₀ als gevolg van de werkzaamheden verwaarloosbaar zijn.

Achtergrondconcentratie

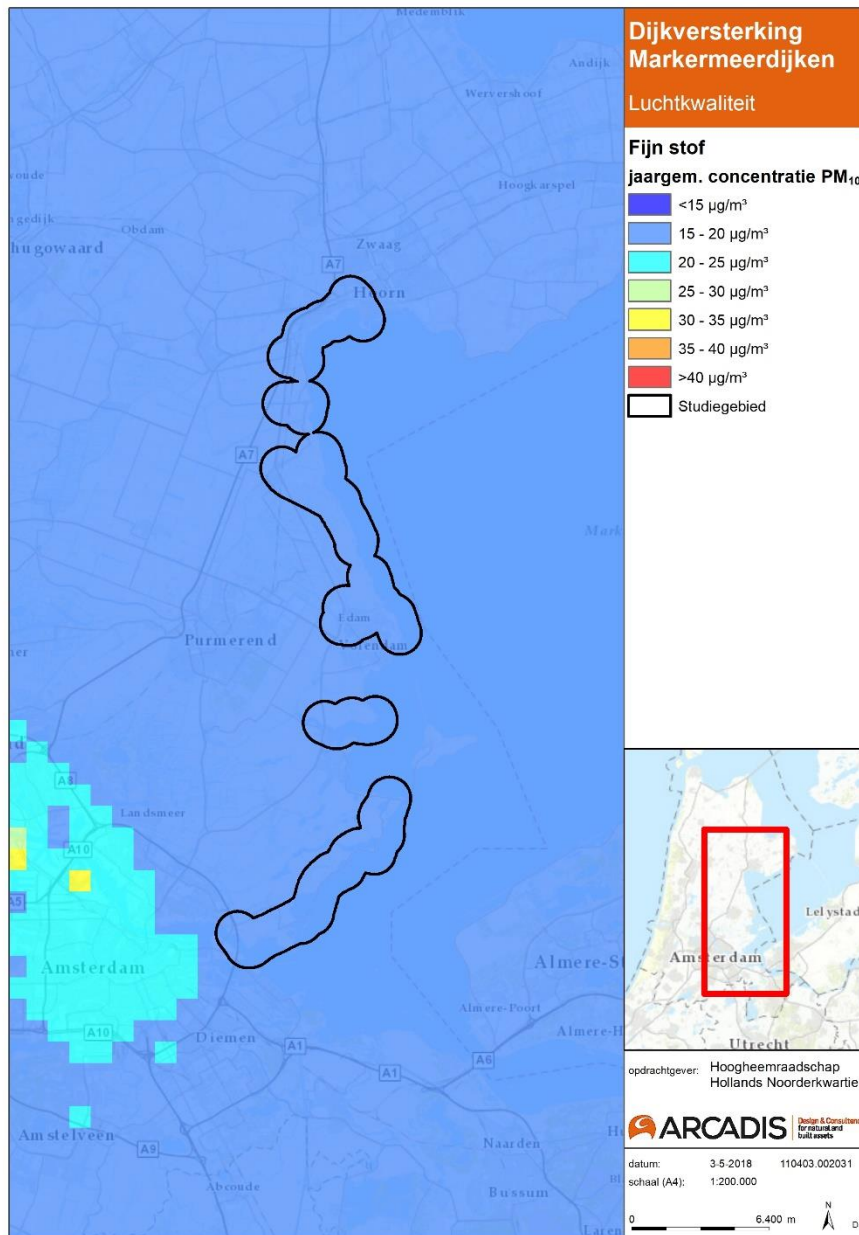
De voor 2018 geldende achtergrondconcentraties, zoals gepubliceerd in maart 2018, zijn voor NO₂ weergegeven in Afbeelding 1. De achtergrondconcentratie voor PM₁₀ is weergegeven in Afbeelding 2.



Afbeelding 1: Achtergrondconcentratie stikstofdioxide 2018

Uit Afbeelding 1 blijkt dat de achtergrondconcentraties in het grootste gedeelte van het studiegebied in de klasse 10 – 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ liggen. Alleen nabij de rijkswegen A7 en A10 (Ring oost, Amsterdam) ligt de NO_2 achtergrondconcentratie in de klasse 25 – 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

De achtergrondconcentraties liggen hiermee ruim onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie NO_2 .



Afbeelding 2: Achtergrondconcentratie fijn stof, 2018

Uit Afbeelding 2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor fijn stof (PM₁₀) in het gehele studiegebied in de klasse 15 – 20 µg/m³ ligt. Hiermee ligt de achtergrondconcentratie ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

Conclusie

De emissiefactoren van wegverkeer zoals deze door het ministerie van IenW in maart 2018 zijn gepubliceerd, laten voor PM₁₀ voor het referentiejaar 2018 een zeer lichte stijging zien ten opzichte van de in 2016 gepubliceerde emissiefactoren. De totale emissie en dus ook immissie wordt vooral bepaald door dieselmaterieel en in minder door wegverkeer. Hierdoor zal een verandering in de concentratie PM₁₀ als gevolg van de werkzaamheden verwaarloosbaar zijn.

De NO_x-emissiefactoren van wegverkeer van maart 2016 en maart 2018 voor het referentiejaar 2018 blijven gelijk.

De achtergrondconcentraties liggen in het studiegebied voor zowel NO₂ als PM₁₀ ruim onder de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie.

Zowel de achtergrondconcentratie als de emissiefactoren in acht nemende, zal de conclusie van het eerder uitgevoerde onderzoek niet veranderen.