

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Amvest Development Real Estate B.V.
Van: Lara Haxe-Verhoeven, Royal HaskoningDHV
Datum: 15 oktober 2021
Kopie: Robbert Cremers, Henny van Dijk, Royal HaskoningDHV
Ons kenmerk: BF7614MINT2110150934
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: Alex Bouthoorn, Royal HaskoningDHV

Onderwerp: Luchtkwaliteit District E Eindhoven

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

1. Inleiding

Voor de planrealisatie van District E in Eindhoven stelt Plan ROS in opdracht van Amvest een nieuw bestemmingsplan op. Ter invulling van de (milieu)onderzoeken, die ten grondslag liggen aan het bestemmingsplan, heeft Royal HaskoningDHV voor PlanROS in 2019 het onderzoek uitgevoerd naar het aspect luchtkwaliteit. Dit onderzoek beschrijft de effecten op luchtkwaliteit (NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}).

In het luchtkwaliteitsonderzoek van 15 november 2019 (notitie BF7614-102-105-T&PN001F01) is geconcludeerd dat uitvoering van het plan niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden uit art 5.16, lid 1 sub a de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm).

Amvest heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om ook voor een aanvullende variant van dit bestemmingsplan een luchtkwaliteitsonderzoek uit te voeren. In deze variant wordt het plan iets anders ingevuld, waarmee de verkeersgeneratie afwijkt van het vorig onderzoek.

2. Juridisch kader

Wat betreft luchtkwaliteit geeft de Wm de volgende grondslagen voor bestuursorganen om hun bevoegdheden uit te oefenen:

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

Wanneer een plan of project voldoet aan één van bovenstaande grondslagen, kan het wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden. Wanneer het plan of project de ontwikkeling van een gevoelige bestemming betreft, dan zijn ook art. 5.16a uit de Wet milieubeheer en de bepalingen uit het Besluit gevoelige bestemmingen van toepassing.

In dit onderzoek wordt getoetst aan de eerste grond: er is geen sprake van overschrijding van de grenswaarden.

Grenswaarden luchtkwaliteit Wet milieubeheer

In bijlage 2 bij de Wm zijn de grenswaarden opgenomen voor concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Van de stoffen waarvoor in de Wm grenswaarden zijn opgenomen zijn de concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) maatgevend. Van de overige stoffen zijn in het laatste decennium nergens in Nederland normoverschrijdingen opgetreden. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde (µg/m ³)
NO ₂	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m ³	18 uren per jaar ¹
PM ₁₀	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	etmaalgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³	35 etmalen per jaar ²
PM _{2,5}	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

3. Luchtkwaliteitsonderzoek

De totale verkeersgeneratie van de ontwikkeling van District E bedraagt 1.150 verkeersbewegingen per dag³. Hiervan vallen 1.101 voertuigbewegingen onder licht verkeer en 49 voertuigbewegingen (4%) onder de categorie vrachtverkeer. Deze gegevens zijn ingevoerd in de NIBM-tool voor het jaar 2024⁴. Dit is naar verwachting het jaar dat het plan volledig gerealiseerd zal zijn.

Als al deze voertuigen via één weg ontsluiten en de wegkenmerken zijn ongunstig (zoals de NIBM-tool standaard aanhoudt), dan leidt de verkeerstoename tot 0,9 µg/m³ toename in NO₂ en 0,2 µg/m³ toename in PM₁₀. Aangezien PM_{2,5} een onderdeel vormt van de klasse PM₁₀, is de toename van PM_{2,5} eveneens maximaal en 0,2 µg/m³.

Op basis van deze NIBM-toetsing is een project reeds uitvoerbaar, zoals aangegeven met de groene balk van de NIBM-tool in onderstaande figuur 1. Volledigheidshalve wordt het project echter ook getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

¹ Uit statistische analyse zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 blijkt dat in het algemeen een overschrijding van het aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde NO₂-grenswaarde plaatsvindt bij een jaargemiddelde NO₂-concentratie van 82 µg/m³ of hoger.

² Uit statistische analyse zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 blijkt dat in het algemeen een overschrijding van het aantal toegestane overschrijdingen van de etmaalgemiddelde PM₁₀-grenswaarde plaatsvindt bij een jaargemiddelde PM₁₀-concentratie van 31,2 µg/m³ of hoger.

³ Notitie verkeer en parkeren, Royal HaskoningDHV, d.d. 11-10-2021.

⁴ De NIBM ('niet in betekende mate') rekentool (versie april 2021) is ontwikkeld door het Ministerie van I&W en InfoMil en berekent de verkeersbijdrage in een worst case situatie.

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

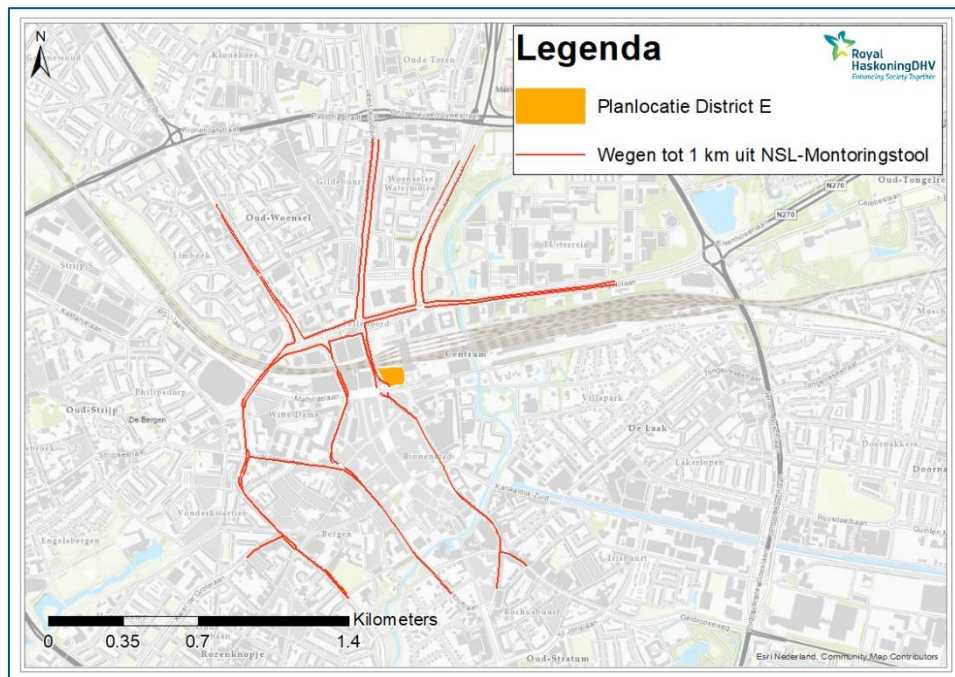
Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1150
Aandeel vrachtverkeer	4.00%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0.85
PM ₁₀ in µg/m ³	0.20
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 1. Worst case wegbijdrage conform de NIBM-tool.

Voor de toetsing aan wettelijke grenswaarden wordt de berekende maximale concentratietoename vergeleken met de beschikbare concentraties uit de NSL-Monitoringstool⁵. De gebruikte versie van de Monitoringstool (2020) bevat informatie uit het gepasseerd jaar (2019) en prognoses voor 2020 en 2030 langs de grotere wegen van Nederland.

Figuur 2 toont de wegen tot 1 kilometer van District E, zoals die in de NSL-Monitoringstool zijn opgenomen. Van deze wegen is de maximale concentratie overgenomen voor de toetsing aan de grenswaarden.

⁵ In het kader van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL) worden jaarlijks de concentraties van luchtverontreinigende stoffen langs de grotere wegen in Nederland berekend met de NSL-Monitoringstool. De berekeningen worden uitgevoerd voor het gepasseerde jaar en twee prognosejaren (2020 en 2030). De resultaten van de berekeningen voor het achterliggende jaar vormen de basis voor de jaarlijkse rapportage luchtkwaliteit aan de EU. De heersende concentraties zijn overgenomen uit de NSL-Monitoringstool. De actuele versie van de NSL-Monitoringstool (2020) bevat 2019 als gepasseerd zichtjaar.



Figuur 2. Wegen tot 1 kilometer met informatie in de NSL-Monitoringstool

Tabel 2 toont per stof de maximale concentraties langs de routes voor 2020 en 2030. Uit de tabel blijkt dat de prognose voor 2020 hogere concentraties heeft dan de prognose voor 2030. Dit komt overeen met de landelijke tendens dat de concentraties in Nederland een dalende trend kennen in de tijd, met name door strengere emissie-eisen aan wegverkeer, scheepvaart en industrie.

Tabel 2: Maximale concentraties langs de ontsluitingswegen in 2020 en 2030

Situatie	Maximale concentratie		
	NO ₂ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM ₁₀ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM _{2,5} jaargemiddeld [µg/m ³]
Autonome situatie (2020)	35,6	22,6	13,4
Autonome situatie (2030)	23,4	19,7	10,5

De berekenende toename per stof wordt in tabel 3 opgeteld bij de hoogste concentratie, namelijk de concentratie uit 2020. In de tabel staat ook de grenswaarde weergegeven. Tabel 3 toont aan dat de berekende verkeers toenames niet zullen leiden tot een overschrijding of benadering van de grenswaarden.

Tabel 3: Toetsing Grenswaarde

Situatie	Maximale concentratie		
	NO ₂ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM ₁₀ jaargemiddeld [µg/m ³]	PM _{2,5} jaargemiddeld [µg/m ³]
Grenswaarde	40	31,2*	25
Autonome situatie (2020)	35,6	22,6	13,4
Berekende toename (2024)	0,9	0,2	0,2
Totale concentratie voor toetsing	36,4	22,8	13,6

* Afgeleid van etmaalgemiddelde concentratie

4. Conclusie

Op basis van worst-case aannames over ontsluitingsroute, wegkenmerken en concentraties in het gebied, leidt het project District E niet tot overschrijding of benadering van de grenswaarden. Hiermee is aannemelijk gemaakt dat het plan op grond van art 5.16, lid 1 sub a voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer en kan de aanvullende variant voor wat betreft luchtkwaliteit doorgang vinden.