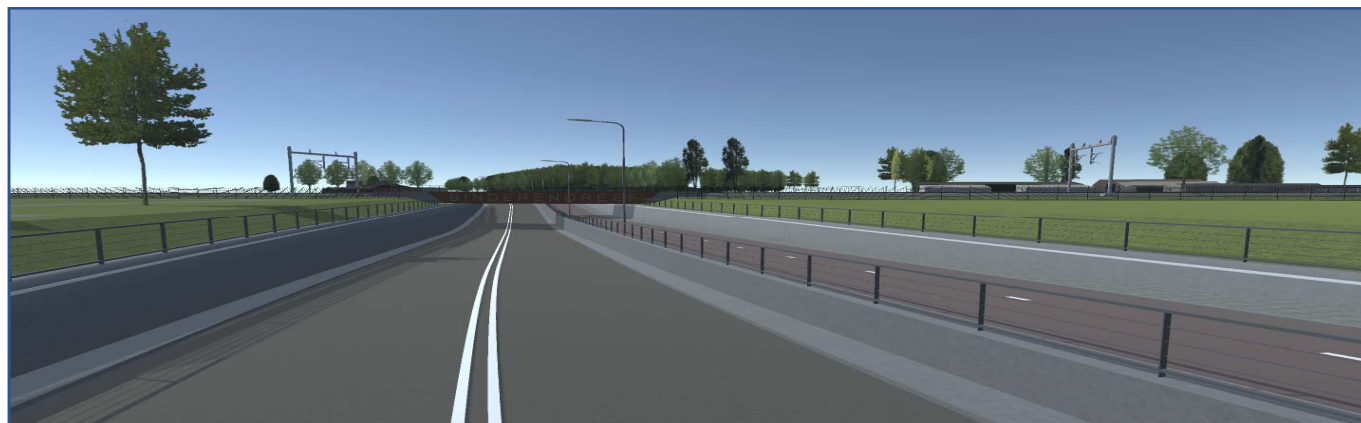


Tunnel Binderendreef Deurne
Notitie Luchtkwaliteit



RA infra BV

Kantoor Valkenswaard
Den Dries 4
5550 AG Valkenswaard

T 040 – 207 61 63
www.rainfra.nl

Kantoor Sittard
Dalderhaag 13
6136 KM Sittard

T 046 – 400 04 00
www.rainfra.nl

Kantoor Vught
Baarzenstraat 47
5262 GD Vught

T 073 – 220 00 55
www.rainfra.nl

Colofon

Titel rapport : Tunnel Binderendreef Deurne (Luchtkwaliteit)
Projectnummer : 16540.1 RA JBa
Referentienummer : 16540.1 RA JBa
Datum : 28-augustus-2018
Revisie : **Versie 1.2**
Datum revisie : 29-november-2018

Opdrachtgever : **Gemeente Deurne**
Adres : Markt 1
Plaats : Deurne
Contactpersoon : H.P.E. Stultiens
Kenmerk opdracht : Z.007.4000

Contactpersoon RA infra BV : J. (Jakob) Baalman
Auteur rapportage : J. (Jakob) Baalman

Rapportage

Naam: J. (Jakob) Baalman
Email: j.baalman@rainfra.nl
Functie: *Vestigingsmanager*

Handtekening:



Datum: 29 november 2018

Autorisatie

Naam: L.M.F. (Marco) Goedhart
Email: m.goedhart@rainfra.nl
Functie: *Sr. Adviseur*

Handtekening:



Datum: 29 november 2018

Inhoud

1.	Inleiding.....	5
2.	Wettelijk kader luchtkwaliteit.....	5
3.	Het projectgebied.....	6
4.	Gevoelige bestemmingen.....	6
5.	Wijziging verkeersstructuur/intensiteiten.....	6
6.	Conclusie.....	8

1. Inleiding

De gemeente Deurne vindt het belangrijk dat haar inwoners gezond kunnen wonen, werken en ontspannen. Om daar invloed op uit te oefenen houdt de gemeente onder meer bij “project”-ontwikkelingen in Deurne goed in de gaten of de gewenste ontwikkeling mogelijk nadelige effecten kan hebben op de omgeving. Zo is ook bij het project tunnel Binderendreef beoordeeld of na de uitvoering van het project, door de toename van verkeer, de **luchtkwaliteit** nog voldoet aan de luchtkwaliteitseisen volgens de Wet Milieubeheer.

2. Wettelijk kader luchtkwaliteit

Per 1 augustus 2009 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (implementatie en derogatie luchtkwaliteitseisen) (StB 158, 2009) in werking getreden.

In de Wet Milieubeheer staat, onder titel 5.2: “luchtkwaliteitseisen” beschreven, beneden welke grenswaarden verontreinigende stoffen moeten blijven. De stoffen welke zorgen voor luchtverontreiniging zijn afkomstig van verschillende bronnen, denk hierbij aan:

- Gemotoriseerd verkeer;
- Industriële inrichtingen;
- Agrarische bedrijven.

Met name fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving waarvan de in de wet opgenomen grenswaarden niet mogen worden overschreden.

De vigerende wet milieubeheer kent een tabel (bijlage 2) met grenswaarden van stoffen welke de luchtkwaliteit beïnvloeden, deze tabel is hieronder weergegeven.

Tabel 1. Grenswaarden uit bijlage 2 van de Wm.

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode	Ingangsdatum
NO_2 (stikstofdioxide)	40 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde	1 januari 2015
	200 $\mu g/m^3$	Uurgemiddelden, mag maximaal 18x per kalenderjaar overschreden worden	1 januari 2015
PM_{10} (fijn stof)	40 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde	11 juni 2011
	50 $\mu g/m^3$	24 uurgemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.	11 juni 2011
$PM_{2.5}$ (fijn stof)	25 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde	1 januari 2015
SO_2 (zwaveldioxide)	125 $\mu g/m^3$	24 uurgemiddelden, mag maximaal 3x per kalenderjaar overschreden worden	1 januari 2005
	350 $\mu g/m^3$	Uurgemiddelde, mag maximaal 24x per kalenderjaar overschreden worden	1 januari 2005
NO_x (stikstofoxiden)	30 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde, alleen van toepassing op specifieke gebieden	1 januari 2005
Pb (lood)	0,5 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde	1 januari 2005
CO (koolmonoxide)	10.000 $\mu g/m^3$	8 uurgemiddelde	1 januari 2005
C_6H_6 (benzeen)	5 $\mu g/m^3$	Jaargemiddelde	1 januari 2010

Luchtkwaliteitsnormen vormen onder de Wet Milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Een project draagt slechts in niet betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- Een project is opgenomen of past binnen een Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Het project “aanleg tunnel Binderendreef” voldoet aan de hierboven gestelde eis!

3. Het projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Binderendreef te Deurne tussen de rotonde “Helmondseweg” en de rotonde Beukelsdijk-Industrieweg. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen inrichtingen die in betekenende mate bijdragen tot de concentraties van luchtverontreinigende stoffen.

4. Gevoelige bestemmingen

Het besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) behorend bij de Wet luchtkwaliteit is op 16 januari 2009 in werking getreden. Daarin worden de volgende locaties aangemerkt als voor luchtverontreiniging gevoelige bestemmingen:

- Scholen;
- Kinderdagverblijven;
- Verzorgings-, verpleeg- en bejaardenhuizen.

Het gaat hierbij niet om bestemmingen in de meest enge zin van het woord, maar om alle vergelijkbare functies. Daarbij maakt het niet uit of de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten staat. Van doorslaggevend belang is de (voorziene) functie van het gebouw en het bijbehorende terrein.

In de context van dit besluit worden ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties dus niet als gevoelige bestemming gezien. In de meeste ziekenhuizen is sprake van luchtbehandeling welke een goede luchtkwaliteit handhaaft.

In de directe omgeving van de locatie tunnel Binderendreef zijn geen gevoelige bestemmingen aanwezig.

5. Wijziging verkeersstructuur/intensiteiten

De tunnel in de Binderendreef wordt gerealiseerd ter plaatse van de huidige overweg in de Binderendreef, de locatie van de weg wijzigt dus niet. De verkeersintensiteit op het wegvak zal tussen 2018 en 2030 toenemen van ca. 7700 tot ca 13250 motorvoertuigen per etmaal. De samenstelling van het verkeer zal niet noemenswaardig wijzigen. Het genoemde aantal huidig passerende voertuigen is afkomstig de rapportage Akoestisch onderzoek spoor kruising Binderendreef Deurne van GoudappelCoffeng d.d. augustus 2018. De verkeersprognose voor de toekomst is eveneens afkomstig uit de rapportage Akoestisch onderzoek van GoudappelCoffeng d.d. augustus 2018.

5.1 Rekenmethode

Plannen die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit hoeven niet afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Dat staat in artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn regels gesteld. In dit Besluit is aangegeven wanneer sprake is van een NIBM-bijdrage. Een project is niet in betekenende mate als de bijdrage van het project maximaal 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) is. In de praktijk vertaalt dit naar een jaargemiddelde bijdrage van maximaal 1,2 µg/m³. De NIBM-tool werkt met rekenregels die in lijn zijn met Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De NIBM-tool kan daarmee worden ingezet voor alle situaties waarvoor SRM1 van toepassing is. Ze kan worden toegepast in de verkenningsfase van een plan, maar ook in de fase waarin een (ontwerp)besluit moet worden genomen. Door de effecten van diverse maatregelen neemt de luchtverontreiniging trendmatig af. Impliciet neemt daardoor het aantal plannen dat NIBM is toe. In 2016 is de NIBM-tool uitgebreid met verschillende (toekomstige) rekenjaren. Daarmee kan een plan dat verder in de tijd gerealiseerd zal worden ook voor het planjaar op de NIBM beoordeeld worden. In onderstaande tabellen is de berekening met de NIBM-tool voor de tunnel Binderendreef weergegeven.

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

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		457
Aandeel vrachtverkeer		12,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,65
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,11
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		

Tabel 2 berekening met NIBM-tool

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Rekenjaar	Jaar van planrealisatie	2019	2019
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verdunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	15021	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	457	457
	Percentage vrachtverkeer	12%	12%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	15478	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,4%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,391267	0,034533
	Vrachtverkeer	6,7031	0,2014
Emissiefactoren NO ₂ (gram/km)	Licht verkeer	0,106683	nvt
	Vrachtverkeer	0,543067	nvt
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	68,02	nvt
	Extra verkeer	6,08	0,29
	Autonoom + Extra verkeer	74,10	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0,27	nvt
	Vrachtverkeer	0,08	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0,273	nvt
	Extra verkeer	0,138	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,262	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,04	1,04
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO _x	Autonoom	25,3	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	27,6	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	29,79	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	40,84	nvt
Jaargemiddelde NO ₂ concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,5	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	10,71	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	11,36	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³	0,65	0,11

Tabel 2 berekening met NIBM-tool

6. Conclusie

Voor de wijziging in de Binderendreef (aanleg Tunnel) is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening toetsing aan luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm) noodzakelijk.

Op basis van de genoemde aantallen motorvoertuigen en uit ervaringscijfers van vergelijkbare projecten en dito locaties, concluderen wij dat er in geen van de situaties, voor- en na de wegconstructie, de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer worden overschreden. Het plan voldoet hiermee aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.