

Bijlage

Notitie Luchtkwaliteit MFA Teun de Jagerdreef (26-04-2013)

De voorgenomen ontwikkeling van de MFA aan de Teun de Jagerdreef te Utrecht valt niet rechtstreeks onder de in de Regeling NIBM genoemde lijst met categorieën van gevallen. Aan de hand van berekeningen dient daarom aannemelijk gemaakt te worden dat de bijdrage NIBM is.

Ten behoeve van dergelijke berekeningen heeft het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (I&M) een NIBM-rekentool (versie 17-10-2012) ontwikkeld. Als een ontwikkeling NIBM is, wil dat zeggen dat kan worden aangenomen dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht. Een ontwikkeling is NIBM als het project een maximale toename van de afzonderlijke concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) veroorzaakt van 3% van de jaargemiddelde grenswaarden van deze de componenten. Dit komt overeen met een concentratie van de betreffende component van 1,2 µg/m³. Deze maximale bijdrage is van toepassing op de minst gunstige plaats.

De meeste invoergegevens om te komen tot een 'worst-case' benadering zijn vastgesteld door het Ministerie van I&M. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen (verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling) en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd in de rekentool.

Omdat deze input cijfers niet afzonderlijk zijn bepaald voor de voorgenomen planontwikkeling, zijn als uitgangspunt voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking de (maatgevende) verkeersgegevens gehanteerd uit het akoestisch onderzoek 'Bouwenvelop Kindercluster Teun de Jagerdreef' (zie bijlage C in het rapport van M+P Raadgevende ingenieurs van 09 april 2013, met kenmerk M+P.GUT.13.02.1). Bij een NIBM berekening blijkt dat, zelfs indien tot 92% van het totale verkeer op de Van Brammendreef – Teun de Jagerdreef wordt toegeschreven aan de voorgenomen planontwikkeling en het aandeel vrachtverkeer (middelzwaar –en zwaar) geldend voor de dagperiode wordt gehanteerd, de planontwikkeling als 'niet in betekenende mate (NIBM)' geldt. De berekende maximale bijdrage van het extra verkeer bedraagt dan 1,19 µg/m³ voor stikstofdioxide en 0,32 µg/m³ voor fijn stof (PM₁₀). Hoewel in deze berekening de (netto) verkeersaantrekkende werking uiteraard zeer sterk wordt overschat, gelet op de ordegrrootte van het reguliere autonome verkeer, is daarmee afdoende aannemelijk gemaakt dat de ontwikkeling niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie PM₁₀ (fijn stof) en NO₂ (stikstofdioxide) in de buitenlucht.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1088
Aandeel vrachtverkeer		2,9%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,19
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,32
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		

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

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
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	13800	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1088,36	1088,36
	Percentage vrachtverkeer	3%	3%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	14888	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,2%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,37	0,06
	Vrachtverkeer	18,20	0,41
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	59,10	nvt
	Extra verkeer	11,17	0,83
	Autonoom + Extra verkeer	70,27	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0,32	nvt
	Vrachtverkeer	0,04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0,316	nvt
	Extra verkeer	0,151	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,290	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,05	1,05
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO _x	Autonoom	22,3	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	26,5	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	30,2	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	35,1	nvt
Jaargemiddelde NO ₂ concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,0	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	9,83	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	11,02	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³	1,19	0,32