Tauw

Notitie

Contactpersoon ing. A.M.G. (Matthew) Deijn

Datum 20 augustus 2013

Kenmerk N002-1217305AMD-lhl-V02-NL

Luchtkwaliteit Kultuurhuis Nieuw Geesterhage te Castricum

Biesterbos Planontwikkeling-1 is voornemens het bestaande gezondheidscentrum en de scholen in het gebied tussen de H. Dunantsingel, A. Schweitserlaan, D. Hammarskjoldlaan en de Molenweide te vervangen door een “Kultuurhuis” en woningen. Voor deze ontwikkeling is een luchtkwaliteitsonderzoek noodzakelijk.

1.1 Wettelijk kader

Bestuursorganen moeten bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben de regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit in acht nemen. Vanaf 15 november 2007 is de regelgeving omtrent de luchtkwaliteit opgenomen in de Wet milieubeheer, onder titel ‘5.2 (luchtkwaliteitseisen)’. Het tot dan toe geldige Besluit luchtkwaliteit 2005 is vanaf 15 november 2007 ingetrokken. Uit de Wet milieubeheer volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De in bijlage 2 van de wet genoemde grenswaarden voor de luchtkwaliteit niet overschreden worden (art 5.16 lid 1 onder a)
- Er vindt geen verslechtering of er vindt per saldo een verbetering van de luchtkwaliteit plaats
- De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
- De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) (art 5.16 lid 1 onder d; dat per 1 augustus 2009 van kracht is geworden)

De grenswaarden voor de luchtkwaliteit waaraan de te toetsen huidige en toekomstige situatie moet voldoen, staan beschreven in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Met ingang van 1 augustus 2009 zijn, naast het NSL, ook een aantal wijzigingen in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) van kracht geworden. Voor dit onderzoek is relevant dat per die datum de derogatie (uitstel) van het voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) van kracht is geworden. Dit uitstel is door de Europese Commissie in het voorjaar van 2009 verleend. Het geldt voor een aantal regio’s in Nederland, waaronder de agglomeratie zone midden waartoe Castricum behoort. In de regio’s zonder uitstel was het niet nodig omdat reeds op de formele ingangsdatum voldaan kan worden aan de grenswaarden.

De algemene ingangsdatum voor de grenswaarde voor NO_2 is 2010. Door de verkregen derogatie, hoeft Nederland in de uitgezonderde gebieden echter wettelijk pas vanaf 1 januari 2015 te voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m^3 als jaargemiddelde. Tot die tijd geldt een tijdelijke grenswaarde van 60 µg/m^3.

Voor PM_{10} moet Nederland per 11 juni 2011, overal voldoen aan de vanaf 2005 geldende grenswaarden voor de jaargemiddelde (40 µg/m^3) en voor het etmaalgemiddelde (50 µg/m^3, welke waarde op maximaal 35 dagen mag worden overschreden).

In tabel 1 worden de toepasselijke grenswaarden voor Castricum samengevat. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen, zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) in de buitenlucht.

Tabel 1 Meest relevante grenswaarden luchtkwaliteit uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde concentratie[1]	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m3	18 keer per jaar
PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m3	35 keer per jaar
CO	8 uurgemiddelde concentratie[2]	10.000 µg/m^3
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie	5 µg/m^3
SO_2	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 350 µg/m^3	24 keer per jaar
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 125 µg/m^3	3 keer per jaar
BaP	Jaargemiddelde concentratie	1 µg/m^3

Projecten die niet ‘in betekenende mate’ (NIBM) een bijdrage leveren aan de luchtverontreiniging, hoeven op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de genoemde grenswaarden. Het is in dat geval voldoende om aan te tonen dat een voorgenomen ontwikkeling ‘niet in betekenende mate’ is.

[1] De jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 wordt als gevolg van de derogatie pas in 2015 van kracht; tot die tijd geldt een tijdelijke grenswaarde van 60 µg/m^3

[2] In plaats van te toetsen aan een maximale 8-uurgemiddelde concentratie van 10.000 µg/m^3 kan ook getoetst worden aan het 98-percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. De grenswaarde voor het 98-percentiel bedraagt daarbij 3.600 µg/m^3

In de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekenende mate’ (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Na het van kracht worden van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. Dit komt neer op een bijdrage van 1,2 µg /m^3 voor beide componenten.

Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat een voorgenomen ontwikkeling niet meer dan 1,2 µg/m^3 bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie van zowel PM_{10} als NO_2, het project niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden en inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

In de regeling NIBM zijn specifieke projecten vastgelegd, waarvan is bepaald dat zij NIBM bijdragen.

Anticumulatiebepaling
Het Besluit NIBM (artikel 5) bepaalt dat in enkele situaties de bijdragen van verschillende NIBM projecten eerst bij elkaar opgeteld moeten worden, alvorens vastgesteld kan worden dat de projecten NIBM bijdragen.

1.2 Uitgangspunten

1.2.1 Beschouwde wegen

In het kader van dit luchtkwaliteitonderzoek zijn de relevante ontsluitingswegen van het plan beschouwd. In het onderzoek is alleen naar de Geesterduinweg en de Soomerweg beschouwd omdat hier de grootste toename en de hoogste concentratie te verwachten is.

1.2.2 Gehanteerde verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door Adviesbureau Goudappel Coffeng. De verkeersintensiteiten voor variant 3 uit “Visie parkeren en verkeer omgeving Geesterduin” zijn in shape-formaat aangeleverd op d.d. 3 juli 2013. De verkeersgegevens hebben betrekking op een gemiddelde weekdag voor het jaar 2024. Om te komen tot de verkeerscijfers voor het jaar 2024 heeft Goudappel Coffeng de verkeersintensiteiten van het jaar 2030 met één generieke factor aangepast. Hierbij is Goudappel Coffeng uitgegaan van een verlaging van 4,5% van de intensiteit voor een periode van 6 jaar. Deze cijfers voor 2024 zijn ingevoerd voor het jaar 2013 en 2020. Doordat de verkeersintensiteiten 2024 naar verwachting hoger zal zijn dan in 2013 en 2020 is dit een worstcase benadering.

1.2.3 Gehanteerde rekenmodellen en rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (hierna Regeling genoemd). De relevante ontsluitingswegen binnen het studiegebied zijn te beschouwen als wegen gelegen tussen bebouwing en/of stedelijk gebied. Voor deze wegen zijn de berekeningen uitgevoerd met het model CARII, versie 11.0. Dit is een model dat rekent conform Standaardrekenmethode 1 (SRM1) van de Regeling.

1.2.4 Invoergegevens

In bijlage 1 zijn de invoergegevens voor het CAR-model weergegeven.

1.3 Resultaten van de ontwikkeling

De gewenste ontwikkeling past niet binnen de situaties die in de Regeling NIBM aangemerkt zijn als NIBM projecten. Het betreft hier namelijk niet alleen woningen of kantoren. Het is daarom is in dit onderzoek een toets aan de grenswaarden uitgevoerd. Doordat gebruik gemaakt is van geprognosticeerde cijfers zijn tevens andere ontwikkelingen in de toekomst meegenomen.

In tabel 3 zijn de rekenresultaten van NO_2 en PM_{10} weergegeven.

Tabel 3 Concentraties NO_2 [µg/m^3] en PM_{10} [µg/m^3]

Weg	2013 plan	2020 plan
Geesterduinweg NO_2	21,7	16,9
Geesterduinweg PM_{10}	18,0	16,5
Soomerwegh NO_2	22,8	17,5
Soomerwegh PM_{10}	18,3	16,8

Uit de resultaten vanuit het programma CAR II blijkt dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor zowel NO_2 als PM_{10} (voor beide componenten is deze grenswaarde 40 µg/m^3) in geen van bovengenoemde jaren worden overschreden. Voor NO_2 wordt eveneens voldaan aan het uurgemiddelde grenswaarde (maximaal 18 maal per jaar hoger dan 200 µg/m^3). Daarnaast wordt voor PM_{10} ook voldaan aan de daggemiddelde grenswaarde (maximaal 35 maal per jaar hoger dan 50 µg/m^3). In bijlage 2 zijn alle resultaten opgenomen.

Op grond van rekenresultaten concluderen wij dat de planontwikkeling ‘doordat de grenswaarden niet worden overschreden’ inpasbaar is in het kader van de Wet luchtkwaliteit.

1.4 Conclusie

Uit de resultaten dat de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie voor zowel NO_2 als PM_{10} (voor beide componenten is deze grenswaarde 40 µg/m^3) in geen van bovengenoemde jaren worden overschreden. Voor NO_2 wordt eveneens voldaan aan het uurgemiddelde grenswaarde (maximaal 18 maal per jaar hoger dan 200 µg/m^3). Daarnaast wordt voor PM_{10} ook voldaan aan de daggemiddelde grenswaarde (maximaal 35 maal per jaar hoger dan 50 µg/m^3). Op grond van bovenstaande concluderen wij dat planontwikkeling inpasbaar is in het kader van de Wet luchtkwaliteit.

Bijlage 1 Invoer CAR

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Castricum	Geesterduinweg	106644	507359	1698	0,82	0,10	0,08	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	14	0,15
Castricum	Soomerwegh	106585	507393	9456	0,94	0,04	0,02	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Eenzijdige bebouwing, weg met...	1	19	0,00

Bijlage 2 Resultaten CAR

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11
Stratenbestand	2013 plan
Jaartal	2013
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Dagen zeezoutcorrectie**
Castricum	Geesterduinweg	106644	507359	21,7	20,0	0	0	18,0	21,8	6	4
Castricum	Soomerwegh	106585	507393	22,8	20,0	0	0	18,3	21,8	7	4

				Achtergrondgegevens NO2								Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijkswegen**
Castricum	Geesterduinweg	106644	507359	19,9	20,0	0,4	0,2	0	43,6	43,5	0,0	21,8	21,8	0
Castricum	Soomerwegh	106585	507393	19,9	20,0	0	0	0	43,6	43,5	0,0	21,8	21,8	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11
Stratenbestand	2013 plan
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	4 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Overschrijdingen plandrempel**	**Jaargemiddelde**	**Jm achtergrond**	**# Overschrijdingen grenswaarde**	**# Dagen zeezoutcorrectie**
Castricum	Geesterduinweg	106644	507359	16,9	16,1	0	0	16,5	20,4	4	4
Castricum	Soomerwegh	106585	507393	17,5	16,1	0	0	16,8	20,4	4	4

				Achtergrondgegevens NO2								Achtergrondgegevens PM10		
				NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µ g/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)
Plaats	**Straatnaam**	**X**	**Y**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Rijks-wegen**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Schiphol**	**Jm achtergrond Sanerings-tool**	**Jm achtergrond GCN**	**Jm bijdrage Rijkswegen**
Castricum	Geesterduinweg	106644	507359	16,0	16,1	0,2	0,2	0	46,3	46,2	0,0	20,4	20,4	0
Castricum	Soomerwegh	106585	507393	16,0	16,1	0	0	0	46,3	46,2	0,0	20,4	20,4	0