

Advies werkgroep beoordeling gelijkwaardigheid

Aanvrager: Gemeente 's-Hertogenbosch

Datum advies: 15 januari 2010

Onderwerp: Eisen aan mechanische ventilatie in parkeergarage

Verzoek

Beoordeling gelijkwaardigheid van afwijkende hoogte uitblaasopening van de mechanische ventilatie van de parkeergarage t.o.v. het voorschrift dat is opgenomen in artikel 4.85 van de regeling.

Relevante artikelen besluit en regeling

Artikel 4.76 Besluit m.b.t. mechanische ventilatie in een parkeergarage met ten minste 20 parkeerplaatsen.

Artikel 4.85 Regeling

Ten behoeve van het doelmatig verspreiden van emissies, het voorkomen, dan wel zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging door benzeen bij mechanische ventilatie in een parkeergarage die deel uitmaakt van een inrichting met ten minste 20 parkeerplaatsen:

- a. worden de aanzuigopeningen ten behoeve van de ventilatie in een verkeersluwe omgeving, of, indien dat niet mogelijk is, op ten minste 5 meter boven het straatniveau en buiten de beïnvloeding van de uitblaasopeningen aangebracht;
- b. wordt de uit de parkeergarage afgezogen lucht verticaal uitgeblazen op ten minste 5 meter boven het straatniveau of, indien binnen 25 meter van de uitblaasopening een gebouw is gelegen met een hoogste daklijn die meer dan 5 meter boven het straatniveau is gelegen, ten minste één meter boven de hoogste daklijn van dat gebouw;
- c. bedraagt de snelheid van de uitgeblazen lucht, gemeten bij de rand van de uitblaasopening, ten minste 10 meter per seconde.

Motivatie indiener verzoek

Ter onderbouwing van de gelijkwaardigheid is een rapport toegevoegd aan het verzoek. In dit rapport worden de effecten op de luchtkwaliteit van de huidige situatie (uitblaasopening op 1,5 meter boven straatniveau) vergeleken met de effecten op de luchtkwaliteit indien er aan de eisen uit het activiteitenbesluit zou worden voldaan (variant 2: maatregel uit artikel 4.85 regeling onder a; variant 3: maatregel uit artikel 4.85 regeling onder b). In het rapport worden berekeningen uitgevoerd m.b.t. de emissie van NO₂ (stikstofdioxide), PM₁₀ (zwevende deeltjes), CO (koolmonoxide) en benzeen.

Uitgebracht advies

De werkgroep beoordeling gelijkwaardigheid is tot de conclusie gekomen dat de voorgestelde voorziening als gelijkwaardig kan worden gezien.

Motivering van het advies:

Beoordelingskader

Als methode om de gelijkwaardigheid van de huidige ventilatie van de parkeergarage aan te tonen wordt voorgesteld om de luchtkwaliteitsconcentraties vanwege de huidige ventilatie te vergelijken met die van de wettelijk vereiste ventilatie. Dit lijkt de werkgroep een correcte manier.

Er vindt tevens een toets plaats aan de grenswaarden uit hoofdstuk 5 van de Wm. Dit lijkt de werkgroep een goede manier om aan te tonen of de huidige ventilatie voor 'doelmatige verspreiding van emissies' zorgt en of 'luchtverontreiniging door benzeen voorkomen wordt' (resp. artikel 4.76 a en c van het activiteitenbesluit). Overigens moet opgemerkt worden dat het niet ondenkbaar is dat de wettelijk voorgeschreven ventilatie alsnog voor (een bijdrage aan) een overschrijding kan zorgen.

Uitgangspunten

Het bepalen van de emissies binnen de garage m.b.v. de SRM1(standaardrekenmethode 1)-emissiefactoren is bij gebrek aan specifieke emissiefactoren voor deze situatie een redelijke methode te noemen. Het doorrekenen van de emissies met SRM-3 is correct. In de praktijk komt het vaker voor dat meerdere emissiepunten tot een punt worden samengevoegd.

Rekenmodel

1. Wellicht is het aan te raden om nog een berekening uit te voeren voor een verder in de toekomst gelegen jaar (bijv. 2015). Met name voor NO₂ kunnen er hogere emissies zijn die zich vertalen in grotere / duidelijkere bijdragen.
2. Wellicht is het aan te raden om de ophoogfactor voor benzeenemissies te gebruiken door het aantal parkeerbewegingen per 100 m te bepalen. Zie formules 4 en 5 in de CAR-handleiding.
3. Er is gerekend met een percentage NO₂ van 10%. Uit de verhouding NO_x/NO₂ emissiefactoren in de CAR handleiding blijkt echter een percentage NO₂ van 27%.

Resultaten

Het Activiteitenbesluit beoogt met de voorschriften omtrent ventilatie een doelmatige verspreiding van de emissies. Uit de berekeningen in het rapport blijkt dat er geen concentratieverschillen zijn tussen de huidige situatie en variant 2. De bijdrage van beide varianten bedraagt 0. Hieruit is af te leiden dat *beide* varianten dezelfde mate van verspreiding van emissies tot gevolg hebben en dus gelijkwaardig zijn.

Daarnaast beoogt het Activiteitenbesluit een doelmatige verspreiding van emissies en daarmee het beperken van (lokale) luchtverontreiniging door benzeen. Dit zou moeten blijken uit een toets aan de grenswaarden voor benzeen.

De toets aan de grenswaarden heeft plaatsgevonden aan de hand van de achtergrondconcentraties en de bijdragen van de parkeergarage. Andere bronnen in de buurt zijn niet gecumuleerd.

Omdat de bijdrage van de parkeergarage voor beide varianten 0 is, zullen de emissies vanuit de parkeergarage geen bijdrage leveren aan een (verhoogde) overschrijdingssituatie. Een toets aan de grenswaarden waarbij andere bronnen wel gecumuleerd worden is daarom niet noodzakelijk.

De niet doorgerekende variant 3 zal volgens de algemene inzichten in luchtkwaliteitsmodellering een kleinere bijdrage met zich meebrengen. Een kleinere bijdrage dan 0 is niet mogelijk. Een verschil in bijdrage tussen de huidige situatie en variant 3 of aan een (verhoogde) overschrijdingssituatie is daarom niet te verwachten. Doorrekenen van variant 3 is om deze reden niet noodzakelijk.

InfoMil heeft een berekening uitgevoerd van de huidige situatie met ISL3a. Daaruit blijken soortgelijke concentraties / bijdragen als in het beoordeelde rapport.

Conclusies

Deze bron is zo klein dat ze nauwelijks/ geen bijdrage levert aan verhoging van de heersende concentraties. Dit geldt zowel voor de huidige situatie als variant 2. Verder blijkt dat:

- De huidige situatie qua 'verspreiding van emissies' gelijkwaardig is aan variant 2;
- De huidige situatie qua 'voorkomen van luchtverontreiniging door benzeen' gelijkwaardig is aan variant 2.

Variant 3 is niet doorgerekend terwijl dit de wettelijk verplichte uitvoering betreft. Gezien de geringe omvang van de bron zijn echter geen andere conclusies dan bovenstaand te verwachten. Indien het bevoegd gezag hier 100% zekerheid over wil hebben, kan de inrichtinghouder gevraagd worden om variant 3 ook door te laten rekenen.

In het beoordelingskader en de uitgangspunten zijn een aantal aspecten voor verbetering vatbaar. Een herberekening met verbetering van de uitgangspunten is in deze situatie niet nodig omdat de resultaten daarvan zeer waarschijnlijk niet tot andere conclusies leiden.

Overigens moet opgemerkt worden dat:

- deze conclusies alleen gelden voor de huidige situatie / locatie;
- indien een substantiële groei van het aantal verkeersbewegingen binnen de parkeergarage wordt verwacht, een dergelijke situatie apart beoordeeld zal moeten worden;

- de toets is gedaan aan de hand van rekenresultaten op 1 decimaal nauwkeurig.

Op basis van het voorgaande is de werkgroep van mening dat de door u aangedragen voorziening, te weten een andere uitblaasopening op 1,5 meter hoogte, in de onderhavige situatie als een gelijkwaardige voorziening kan worden gezien.