

Gemeente Vlaardingen
T.a.v. de heer K. Martheze
karsten.martheze@vlaardingen.nl

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 – 246 80 00
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
2536151_6026896

Uw kenmerk

Datum
23 mei 2024

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren Advies en Omgeving

Bijlagen
3

Onderwerp
Geuronderzoek China Garden



Geachte heer Matheze,

Op 10 april 2024 ontving ik het verzoek tot het uitvoeren van een onderzoek naar de geurbelasting van restaurant China Garden aan de Maasboulevard 2 op de nog te realiseren woningen die mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan Maasboulevard-Westhavenkade. De aanleiding voor dit verzoek is een uitspraak van de Raad van State inzake het beroep van China Garden tegen het bestemmingsplan, waarin wordt gesteld dat onvoldoende inzichtelijk is gemaakt hoe de raad de geuremissie van China Garden B.V. heeft beoordeeld en hoe de belangen van China Garden B.V. zijn meegewogen.

Kader

Voor dit advies is getoetst aan de eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer, dan wel de bruidsschatregels van het omgevingsplan. Daarnaast is getoetst aan het geurbeleid van de provincie Zuid-Holland (zie bijlage 1).

Conclusie

De geurbelasting van China Garden op de geplande woningen ligt naar verwachting ruim onder de grens van ernstige geurhinder. Ook voldoet de toekomstige situatie aan het beleid van de Rijksoverheid (bruidsschat), aangezien de schoorsteen twee meter boven de hoogste dakrand in een straal van 25 meter uitsteekt.

Er is wel enige geurwaarneming en incidenteel geurhinder te verwachten. De geurblootstelling ligt nog wel boven de geurhindergrens. Uit ons onderzoek blijkt dat de geurbelasting in de omgeving gemiddeld genomen rond de 2,5 ouE/m³ als 98 percentiel ligt. Echter, hiermee is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Uit het onderzoek blijkt bovendien dat de geurbelasting bij de dichtstbijzijnde geplande woningen vrijwel gelijk is aan de geurbelasting van de dichtstbijzijnde bestaande woning. Daar uit volgt dat de rechten dan wel de belangen van China Garden niet door dit plan worden geschaad.

Onderzoek

Voor dit onderzoek is enerzijds getoetst aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit Milieubeheer dan wel de bruidschatregels van het omgevingsplan en daarnaast is een verspreidingsberekening uitgevoerd met gebruikmaking van meetcijfers die reeds voorhanden zijn.

Activiteitenbesluit/Bruidschat

Voor het bestemmingsplan is door Caubergh Huygen een notitie opgesteld (d.d. 30 april 2021 met kenmerk 07505-54379-01). Uit dit onderzoek bleek dat de schoorsteen van het restaurant een meter verhoogd moet worden zodat het restaurant kan voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit (thans: BAL).

In plaats van het verhogen van de schoorsteen heeft de gemeente de bouwhoogte binnen 25 meter afstand van de uitmonding beperkt tot een hoogte 2 meter onder de huidige schoorsteenhoogte van China Garden. Buiten de afstand van 25 meter kan de woonbebouwing een á twee meter hoger zijn. In de praktijk betekent dit dat er één appartement vervalt. Hiermee wordt voldaan aan het Rijksbeleid (bruidsschat) inzake geurhinder en horeca.

Verspreidingsberekening

De meetcijfers voor de berekening zijn verkregen uit geurmetingen bij zeven restaurants in Rotterdam en omgeving. In dat onderzoek zijn geurconcentraties gemeten bij verschillende soorten restaurants, waar verschillende geur reducerende maatregelen aanwezig waren. Dit betreft onder meer een Italiaans restaurant met een nabehandeling van de rookgassen die sterk lijkt op die van China Garden. Er zijn ook meetgegevens voorhanden van een restaurant waar geheel geen rookgasbehandeling aanwezig is.

Aanvullend is gebruik gemaakt van gegevens afkomstig van een locatiebezoek waarbij debiet en temperatuur metingen zijn uitgevoerd. Hiervoor heeft DCMR op 7 mei 2024 de locatie bezocht en metingen uitgevoerd.

De geuremissie bij restaurants kan op een waarde van gemiddeld 22 Mou_E/uur worden bepaald, bij een debiet van maximaal 14.000 m^3/uur . De daadwerkelijke geuremissie is uiteindelijk afhankelijk van de mate waarin vlees gebraden wordt en van de voorziening voor de afzuiging van de keukendampen.

Bij China Garden is een geur reducerende maatregel toegepast bestaande uit een vetvangend filter en UV lampen. Deze voorziening voorkomt afzetting van vetten in de afvoerpijp. Het rendement hiervan op de geuremissie is niet bepaald maar ligt naar schatting tussen de 30 tot 60 procent. Het precieze effect hiervan op de geuremissie van China Garden is niet bekend, daarom is deze niet in de berekening opgenomen.

De berekende geurbelasting ligt lager dan de ernstige hindergrens van $5,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel. Deze geldt voor minder hinderlijke geuren. Dit volgt uit de beleidsnota van de provincie Zuid-Holland. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen ernstige geurhinder op zal treden voor een persoon met een gemiddeld reukvermogen en uitgaande van een gemiddelde hedonische waarde. Er zal wel sprake zijn van geurwaarneming en enige hinder is niet uit te sluiten. In de praktijk zijn er binnen deze hindercontour nu al diverse woningen aanwezig en zijn er geen klachten bekend. Een afbeelding met de hindercontour is toegevoegd als bijlage 3. In de afbeelding is alleen de $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ -contour weergegeven omdat er geen $2,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ -contour werd berekend op leefniveau (1,5 meter boven maaiveld). Dit geldt ook voor de $5,0$ -contour ou_E/m^3 .

Een aanvullende geur reducerende maatregel lijkt op dit moment niet nodig gelet op de geschiedenis van dit bedrijf ten aanzien van het ontbreken van geurklachten. Ook is de inschatting in het verleden van de toezichthouders dat dit bedrijf niet relevant is voor het aspect geurhinder.

Voor de uitgangspunten en meetgegevens verwijs ik naar bijlage 2 bij deze brief.

Hoogachtend,
namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

C. van den Bergh
teammanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving

DCMR maakt gebruik van digitaal vaststellen, daarom ontbreekt een zichtbare handtekening

Bijlage 1 Provinciale geurnormen

Om te toetsen of sprake is van een aanvaardbaar geurhinderniveau is gebruik gemaakt van het provinciale toetsingskader. Daarbij is uitgegaan van het toetsingskader voor een minder hinderlijke geur. Dat toetsingskader dekt voor de meeste geuren de beoordeling op hinderlijkheid.

Tabel 1: Ligging Hindergrens en Ernstige Hindergrens

geurtype	emissie- uren per jaar	Hindergrens	Ernstige Hindergrens
C(H = -2) ≥ 5 ouE/m ³	≥ 3.500	0,5 ouE/m ³ als 98- percentiel	5 ouE/m ³ als 98- percentiel
	< 3.500	2,5 ouE/m ³ als 99,99- percentiel	25 ouE/m ³ als 99,99- percentiel

Concreet betekent dit dat bij een geurconcentratie boven de 0,5 odour units per m³ buitenlucht (ouE/m³) als 98 percentiel de geur van het restaurant gedurende 2 procent van de tijd in het jaar geroken kan worden. 98 procent van de tijd in het jaar wordt de geur dan dus niet waargenomen bij de woningen. Dit is de grens waarop de meeste geuren hinderlijk kunnen worden.

Bij een geurbelasting die 2% van de tijd boven de 5,0 odour units per m³ buitenlucht te ruiken is, ontstaat ernstige geurhinder. De geur wordt dan met enige regelmaat tijdens openingstijden waargenomen, waarbij minstens 2 procent van de tijd de geur stevig te ruiken is.

Bijlage 2 Gegevens verspreidingsberekening

De invoer voor de verspreidingsberekening is bepaald op basis van een notitie van Caubergh Huygen, een locatiebezoek, gegevens uit het bestemmingsplan en een luchtfoto van het gebied. De gekozen invoer wordt onderstaand nader beschreven.

De volgende uitgangspunten gelden voor deze geurverspreidingsberekening:

- Er is een maximaal debiet aangenomen voor de afzuiging van China Garden van 14.000 m³ per uur. Dit naar aanleiding van het locatiebezoek en de meting ter plaatse. De uitreesnelheid bij China Garden is dan 6,6 meter per seconde bij het debiet van 14.000 m³/u en een schoorsteen binnendiameter van circa 0,77 bij 0,77 meter (vierkant rookgaskanaal).
- Omdat het rekenprogramma alleen ronde rookgaskanalen kent is dit omgerekend naar een diameter voor een rond rookgaskanaal met hetzelfde oppervlakte. Deze bedraagt dan circa 0,87 meter.
- Op basis van het aangenomen debiet en de gemeten geurconcentraties bij zeven verschillende restaurants in het Rijnmondgebied is een geuremissie van gemiddeld 22 miljoen odour units per uur (MouE/uur). Dit op basis van de geschatte geurbronsterktes bij restaurants elders, afkomstig van een meetcampagne van DCMR uit 2013 en 2014. Deze meetcampagne is uitgevoerd ten behoeve van een onderzoek naar het gebruik van e-noses bij het geurtoezicht voor restaurants¹. De werkelijke geuremissie van China Garden zal naar verwachting onder deze 22 MouE/uur liggen. Dit omdat nog nooit klachten met betrekking tot geur over het restaurant zijn ingediend en vanwege de UV lampen die voor vetafbrekend ozon zorgen in het rookgaskanaal.
- Van deze zeven restaurants was er een die een geurbronsterkte had die beduidend groter was dan de gemiddelde 22 MouE/uur. Het betrof een restaurant waar geen geur reducerende maatregel was genomen (bedrijf # 8).
- De huidige schoorsteenhoogte is herleid door Caubergh Huygen uit een hoogtebestand en is circa 17 meter.
- De schoorsteen en het gebouw zijn op de juiste x en y coördinaten gelegd met behulp van een satellietfoto. Het gebouw is als een blok gemodelleerd met een hoogte van 15 meter. In werkelijkheid staat de schoorsteen op een klein bouwwerk welke op het dakterras staat. Er is echter gemodelleerd alsof dat dakterras overkapt is. Dit heeft te maken met beperkingen in het rekenmodel².
- De berekening is uitgevoerd met Geomilieu versie 2023.3. De rekenparameters zoals ruwheidslengte en meteorologie zijn door het rekenmodel gekozen.
- De temperatuur van de rookpluim is gemeten zonder dat de keuken in bedrijf is en is bepaald op 22,4 en 23,1 graden Celsius. Dit leidt bij het maximum debiet tot een kleine warmte-inhoud van 0,04 MW.
- Vanwege de aanwezigheid van ruimteventilatie is een extra geurbron aangebracht.

¹ Deze meetresultaten zijn nog niet in een rapportage verwerkt. Het betreft geurmetingen uit de periode 2013 t/m 2015 uitgevoerd bij in ten minste 7 restaurants, waaronder een Indonesisch en een Vietnamees restaurant.

² In het geur rekenmodel kan aan elke schoorsteen maximaal één enkel gebouw worden gekoppeld. Deze kan dan alleen als vierkant of rechthoek worden gemodelleerd, waarbij een enkele hoogte wordt opgegeven. De aanwezigheid van gebouwen in de omgeving wordt gesimuleerd door de rekenfactor ruwheidslengte. Voor meer detailinformatie wordt verwezen naar de Geomilieu gebruikshandleiding en de beschrijving van het Nieuw Nationaal Model.

Het debiet dat vrijkomt is omgerekend ongeveer 1.800 m³/uur en bevat de geurconcentratie in het restaurant. Aangenomen mag worden dat die geurconcentratie niet hinderlijk groot is (<5,0 ouE/m³) waardoor de geurvracht kleiner is dan 0,1 MouE/uur.

- Ten slotte hebben we bij twee bedrijven de geurmeting buiten beschouwing gelaten. Er was namelijk ook een bedrijf waar tijdens de meting de koolfilterpatronen verzadigd waren, zodat deze geur emitteerden in plaats van deze op te nemen (bedrijf # 4) en er was een bedrijf waar de ozon geurbehandeling niet goed was afgesteld, wat juist tot een hogere geuremissie kan leiden (bedrijf #9). We laten bedrijf #4 en #9 om deze reden buiten beschouwing voor een worst case berekening vanwege problemen met de geurbehandelingsinstallaties. Zie voor verdere details de bijlage bij dit advies.

De rekenresultaten en locaties van de toetspunten zijn navolgend weergegeven.

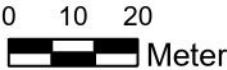
Tabel: Rekenresultaten berekening 22 MouE/uur

Geurbronsterkte 22 MouE/uur						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	98% [OU/m ³]	99,90% [OU/m ³]	99,99% [OU/m ³]
t1	Toetspunt NNW, 1,5m hoog	83484	435118,0	1,5	4,4	5,1
t2	Toetspunt NNW, 15 m hoog	83484	435117,8	2,6	7,9	13,4
t3	Toetspunt West, 1,5m hoog	83471	435093,1	1,7	7,3	9,9
t4	Toetspunt West, 15 m hoog	83471	435093,0	2,4	7,4	9,9
t5	Eerste woning huidige sit	83496	435107,0	2,3	4,4	5,1
t6	Eerste woning huidige sit	83496	435107,1	2,3	4,4	5,1
t7	Eerste woning nieuwe situ	83498	435100,1	2,3	4,4	5,1
t8	Eerste woning nieuwe situ	83498	435100,2	2,3	4,4	5,1

Toetspunt	Omschrijving	98% (OU/m³)
t1	Toetspunt NNW, 1,5m	1.5
t2	Toetspunt NNW, 15 m	2.6
t3	Toetspunt West, 1,5m	1.7
t4	Toetspunt West, 15 m	2.4
t5	Eerste huidige woning 1,5 m	2.3
t6	Eerste huidige woning 13 m	2.3
t7	Eerste nieuwe woning 1,5 m	2.3
t8	Eerste nieuwe woning 13 m	2.3



- Geurcontour (0.5 ouE/m³, 98p)
- ▲ Toetspunt
- + Schoorsteen
- Bestemmingsplan_Maasblvrd_Westhavenkade
- ▨ Pand



Maasboulevard Westhavenkade



Opdrachtgever: Gemeente Vlaardingen

Project: ChinaGardenVld

Datum: 17-5-2024

Credits:

Esri Community Maps Contributors, Kadaster, Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS

2024-EL-28/1565