

Notitie

Aan
Gemeente Rotterdam

Kopie aan

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
25 mei 2021	22316904		G.H. Lutje Schipholt

Onderwerp
Nadere toelichting tussenuitspraak bestemmingsplan Piekstraat Punt

In de tussenuitspraak van de ABRvS van 28 april 2021, onderdeel 10 t/m 10.3 "Geluidbelasting onderschat?" wordt aan de gemeenteraad om een nadere toelichting met bronvermeldingen gevraagd. Meer concreet overweegt de Afdeling in rechtsoverweging 10.3 als volgt:

10.3. De Afdeling stelt vast dat volgens het akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan de vastgestelde hogere waarden voor het bronvermogen van schoorsteenpijpen op het terrein van Hunter Douglas een toeslag van +3 dB is toegepast om een "realistischer immisierelevant bronvermogen" te krijgen in relatie tot de hoogte van de nieuwbouw. De raad stelt in de zienswijzennota en het verweerschrift echter dat de toeslag niet nodig is op basis van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". Daarbij zijn echter geen duidelijke bronvermeldingen gegeven. Bovendien is in de notitie van LBP Sight van 16 juni 2019 [bedoeld zal zijn: 6 juni 2019] uiteengezet waarom volgens die Handleiding de toeslag wel van belang is voor meerdere geluidbronnen op het terrein. Onder deze omstandigheden is de Afdeling van oordeel dat de raad in zoverre ontoereikend heeft gemotiveerd dat de vastgestelde hogere waarden in acht zijn genomen.

Deze notitie voorziet in een nadere motivering dat en waarom de vastgestelde hogere waarden bij de vaststelling van het bestemmingsplan in acht zijn genomen.

In de door de Afdeling aangehaalde notitie van LBP Sight van 6 juni 2019 wordt voor zover van belang het volgende opgemerkt.

Stelling LBP Sight:

Het bronmodel klopt niet, want dat gaat uit van hoogtes variërend tussen 1,5 en 10 meter. Bij een beoordelingshoogte van ruim 70 meter zouden de bronnen onder een grotere hoek gemeten moeten worden. Bij een grotere hoek kan de gemeten waarde afwijken. Voor uitlaatpijpen zal deze afwijkende waarde hoger zijn omdat bij een grotere hoek meer geluid dat uit de pijp komt wordt gemeten. Omdat veel bronnen bij Hunter Douglas uit uitlaatpijpen

bestaan levert dit dus ook een hoger geluidniveau op bij waarneempunten op grotere hoogte. (van grote hoogte kijk je als het ware in de pijp).

Het effect zou gekwantificeerd kunnen worden door van de meest relevante geluidbronnen de emissie onder verschillende hoeken te meten.

Deze opmerkingen geven aanleiding tot de volgende reactie. Daarbij wordt voorop gesteld, dat in de notitie van LBP Sight van 6 juni 2019 op zichzelf niet wordt geconcludeerd dat op grond van de Handreiking Meten en Rekenen Industrielawaai internetversie 2004 (verder: "HMRI") een toeslag moet worden gehanteerd. LBP Sight merkt in deze notitie slechts op dat het effect gekwantificeerd zou kunnen worden door van de meest relevant geluidbronnen de emissie onder verschillende hoeken te meten. In het akoestisch onderzoek van het geluidBuro van 16 april 2020 (bijlage 3 bij de toelichting van het bestemmingsplan) is daarentegen wel voorgesteld om een toeslag te hanteren. Dit is door de DCMR – en, in navolging daarvan, de raad van de gemeente Rotterdam – niet overgenomen, zoals hierna nog uitgebreider zal worden toegelicht.

In het navolgende wordt op twee punten uit de notitie van LBPSight die van belang zijn nader ingegaan:

1. Bronmodel klopt niet.

Reactie:

De module C, hoofdstuk 4.1.1 p. 89 van de HMRI stelt dat geluid wordt beoordeeld onder een hoek van 0 tot 20 graden ten opzichte van de bron. Doordat het betreffende gebouw dat op grond van het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, op grote afstand ligt van de bronnen van HD, valt het gebouw nog steeds binnen die hoek van 0 tot 20 graden en voldoet het model nog steeds aan de HMRI. Er is dan ook geen reden om, zoals LBP Sight stelt, van de HMRI af te wijken en metingen uit te voeren onder verschillende hoeken. De HMRI zegt niets over het hanteren van een grotere hoek bij grotere hoogten. Ook zegt de HMRI niets over een maximale beoordelingshoogte, zoals in de notitie van LBP Sight ook wordt onderkend, daar waar wordt opgemerkt dat de HMRI "geen limiet stelt aan de beoordelingshoogte". Het is dan ook niet duidelijk waarop de bewering dat bij grotere hoogtes onder grotere hoeken gemeten moet worden gebaseerd is. De aanname dat onder een grotere hoek moet worden gemeten is in ieder geval niet gebaseerd op de HMRI maar op een eigen inschatting van de situatie van LBP Sight, die dus niet tot de HMRI kan worden herleid. Mede gezien het navolgende is er dan ook geen reden om deze aanname te volgen.

2. Toeslag is nodig.

Reactie:

Volgens de HMRI is bij de bepaling van de bronsterkte geen toeslag nodig

Bron:

HMRI, Module A Algemeen gedeelte, hoofdstuk 7 Aspecten bij de beoordeling paragraaf 7.2.2 Geometrische parameters

Immissiepunt I

Het punt waar de geluidsimmissie wordt bepaald.

paragraaf 7.2.4 Immisierelentie bronsterkte

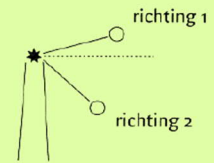
B. Specifieke toepassingen (alleen methode II)

4. Schoorsteen

$$L_{WR} = L_p + 10 \log 4\pi R^2$$

Als $l < d/2$ geldt $L_{WR1} = L_W + 3 \text{ dB}$ en $L_{WR2} < L_{WR1}$ met d de diameter van de schoorsteenopening

Als $l > d/2$ geldt $L_{WR1} = L_{WR2}$



Als de afstand tot het Immissiepunt (punt waar het geluid wordt gemeten) groter is dan de diameter van de bron gedeeld door twee is het bronvermogen van de schoorsteen in beide richtingen gelijk (zie formule hierboven uit de HMRI)

Bron:

In de HMRI, Module B, hoofdstuk 4, paragraaf 4.4.3.2 staat het volgende:

Citaat:

In specifieke gevallen (een hoog gelegen bron, bijvoorbeeld een verticaal uitstromende schoorsteen, met ook op korte afstand laag gelegen immissiepunten) kan de meting evenwel een te hoge of te lage bronsterkte opleveren voor de immissiepunten op korte afstand. Immers de geluidsuitstraling in richtingen met een (negatieve) hoek onder het horizontale vlak kan vanwege specifieke richtingseffecten minder of meer zijn. In een dergelijke situatie is ook het verrichten van metingen in die immissierelevante richting naar het punt op korte afstand noodzakelijk. In kritische gevallen dient gebruik te worden gemaakt van methode II.

In dit geval is het immissiepunt, het toetspunt op de gevel van de beoogde woontoren en ligt dus ver weg, namelijk 140 meter. Deze tekst is dus niet van toepassing.

Voor genoemd citaat uit paragraaf 4.4.3.2 is in dit geval dus niet van toepassing.

In het akoestisch onderzoek van het geluidBuro is een worst case toeslag toegepast terwijl dat op grond van de HMRI niet nodig is.

Bij de 5 dB zoals staat vermeld in de zienswijzennota wordt gerefereerd aan de HMRI paragraaf 4.1.1.

Citaat:

Verder stralen in het horizontale vlak vele geluidsbronnen richtingsafhankelijk af. Het is daarom van belang dat alleen in de immissierelevante richting de bronsterkte wordt bepaald. Bij grotere industriële inrichtingen kan het totaal opgestelde geluidsvermogen tot wel 5 dB hoger zijn dan de immissierelevante bronsterkte.

Dit mogelijke verschil in verticale richting als gevolg van absorptie en verstrooiing heeft betrekking op grote industrie complexen met meerdere open procesinstallaties. Bij Hunter Douglas is hier geen sprake van. De inrichting bestaat hoofdzakelijk uit een aantal loodsen met platte daken waarop zich bronnen bevinden met een lage bronhoogte zodat van absorptie en verstrooiing geen sprake is.

Hoewel de inrichting over enkele schoorstenen beschikt en dus ook hoge bronhoogtes is al aangetoond dat de hoek van deze bronnen richting immissiepunten op de hoogste etages van de beoogde woontoren veel kleiner is dan door LBP Sight wordt

gesuggereerd. Dit mogelijke verschil in een uiterste situatie is dus niet van toepassing op een individuele inrichting als Hunter Douglas.

De dakbronnen en schoorsteen stralen in het horizontale vlak gewoon rond af en in alle richtingen evenveel. Van een hoger bronvermogen in zuidelijke richting is dus geen sprake. Op basis van de HMRI is geen toeslag op het bronvermogen nodig. Om die reden is het akoestisch onderzoek van het geluidBuro in zoverre niet overgenomen. Voor het overige is dit onderzoek wel juist: buiten het toepassen van de toeslag op het bronvermogen is het juiste model gehanteerd als basis voor het akoestisch onderzoek. De uitkomsten van de berekening zonder toeslag zijn dus correct. Om die reden is dit akoestisch onderzoek dus wel gebruikt voor het bestemmingsplan, maar dus zonder dat de hierin voorgestelde toeslag is overgenomen, nu hiervoor – gezien de feitelijke situatie en met inachtneming van de HMRI – geen aanleiding is.