

Meetverslag

Zaaknummer: Z15-266117
Datum meting: 5 januari 2016
Datum meetverslag: 6 januari 2016
Geluidwaarnemer: J.P.G. Rockx
Collegiale toets: A. Kok
Naam bedrijf: Lidl
Type bedrijf: Supermarkt
Toetskader: Activiteitenbesluit, artikel 2.17.1
Toetswaarde: 50 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Ar,LT}$)
Meteogegevens: Windrichting ZO, 3,5 m/s, zwaarbewolkt / lichte neerslag, ca. 7°C

Doel van de meting:

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of het geluid, veroorzaakt door de diverse koelinstallaties op het dak van genoemde inrichting, voldoet aan de geluidnormen opgenomen in het Activiteitenbesluit voor de dagperiode (07.00 uur – 19.00 uur).

Waarneming:

Ter plaatse is op 5 januari 2016, tussen 16.15 uur en 17:10 uur, het geluid afkomstig vanuit de inrichting onderzocht. Ter plaatse bleek dat de te onderzoeken installaties fluctuerend aan en uit stonden en dat ze wel hoorbaar waren. Echter bleek het onmogelijk het geluid van de installaties sec voor langere tijd te meten door het aanwezige achtergrondgeluid. Er was sprake van een omgeving met vele activiteiten rondom de supermarkt en ook geluid afkomstig van de overige aanwezige detailhandel. Dit veroorzaakte een continue stroom van geluiden, zoals stemgeluid, passerende voertuigen, startende en optrekkende voertuigen, sluiten van portieren etc. Ook was er sprake van spelende kinderen in de omgeving.

Beschrijving wijze van meten:

Er is getracht een meting te verrichten van enkel het geluid van de installaties. Dit was (in de dagperiode tijdens openingstijden van omliggende detailhandel en de winkel zelf) niet mogelijk door het aanwezige omgevingsgeluid. Het omgevingsgeluid was namelijk hoger dan het geluid afkomstig van de installaties. De meting van enkel het geluid van de installaties is slechts gedurende een paar korte momenten gelukt, te weten enkele seconden, hetgeen te kort is om als resultaat te mogen vastleggen

Vervolgens is als alternatief gekozen metingen te verrichten aan de installaties inclusief het bijbehorende omgevingsgeluid. Wanneer het installatiegeluid inclusief omgevingsgeluid lager is dan 50 dB(A) kan worden vastgesteld dat het geluid van de installaties sec eveneens lager is dan 50 dB(A). De gemeten niveaus bedroegen tussen de 49 dB(A) en 50,4 dB(A). Op basis van de eerder genoemde korte steekproeven is gebleken dat het geluid van de koelinstallatie tussen de 46 en 47 dB(A) bedroeg, dus ongeveer 3 dB lager.

Er is gemeten voor de gevel van het dichtstbijzijnde gevoelige object (te weten Koningin Wilhelminalaan 107 te Gorinchem).

De metingen zijn uitgevoerd met een type 1 meter. Aan het begin en aan het eind van de meetsessie is een ijkmeting uitgevoerd met behulp van een gecertificeerde ijkbron. De niveaus van de begin- en eindijkmeting waren gelijk.

De gebruikte meetapparatuur is vermeld in bijlage 1.

Beoordeling:

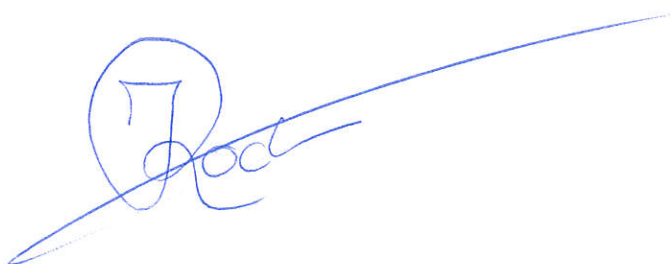
Bij deze beoordeling wordt bekeken of het totale niveau (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau), dat wil zeggen installatiegeluid en omgevingsgeluid samen, gelijk of lager is dan 50 dB(A). In dat geval kan vastgesteld worden dat de koelinstallaties sec, voldoen aan de norm van 50 dB(A). Er wordt bij de beoordeling rekening gehouden met het feit dat het gemeten geluid voor de volledige dagperiode representatief is (worst case).

Gezien de afstand van 4,5 meter van bron tot ontvanger hoeft conform de Handleiding geen meteocorrectie (C_m) te worden toegepast. Vanwege de meting voor de gevel dient een correctie (aftrek) voor de gevelreflectie (C_g) te worden toegepast van 3 dB. Het geluid van de installaties is niet als tonaal te kwalificeren en er hoeft derhalve geen tonaalcorrectie te worden toegepast.

Conform bijlage 1 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bij de naastgelegen woning vastgesteld op afgerond 47 dB(A). Overige correcties zijn niet van toepassing. Conform artikel 2.17.1 geldt voor de dagperiode een norm van 50 dB(A). De norm in de dagperiode wordt dus niet overschreden. Het daadwerkelijk toetsniveau ligt nog lager dan 47 dB(A), omdat het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) inclusief stoorgeluid is.

Ondertekening geluidwaarnemer / deskundige:

Naam: J.P.G. Rockx



Bijlage 1: meetformulier

Bijlage 2: situatieschets

Bijlage 1: meetformulier (methode II.1)

Algemeen					
Geluidwaarnemer / -deskundige	J.P.G. Rockx				
Datum geluidmetingen	5 januari 2016				
Meetapparatuur	Rion NA28, ser. No 00191085				
Meteo omstandigheden	Wind ZO 3,5 m/s; temperatuur 7° C; 8/8 bewolkt				
Geometrie					
Afstand bron-immissiepunt (r_i)	(bij meer dan 50 meter meerdere metingen verplicht)				4,5 m
Afstand bron-referentiepunt (r_{ref})	(correctie conform 3.2)				m
Bronhoogte (h_b)	(bij een vlak 2/3 van de hoogte ingeven)				1,0 m
Microfoonhoogte (h_o)					1,5 m
Bodem type microfoon positie	Voer in: h = Hard, a = Absorberend				h
Gevelhoogte (h_g)					6,0 m
Beoordelingsperiode	Voer in: d = dag (12 u), a = avond (4 u), n = nacht (8 u)				d [-]
Bedrijfsduur (T_b) [n.v.t. of uur/periode]	12	uur	Duur beoordelingsperiode (T_o) is:		12 uur
Gemeten geluidniveaus $L_{Aeq,T}$ en L_{max} (inclusief meetduur T_m , omschrijving)					
Omschrijving bron [eenheid]	Begintijd [uu:mm]	T_m [s]	Opmerking(en)	$L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
Begin-ijkmeting	16:25	12	Controle waarde 94+/- 0,5 dB	93,6	
Installaties Lidl + omgevingsbronnen	16:38	301		49,0	
Installaties Lidl + omgevingsbronnen	16:48	300		50,4	
Achtergrond / omgevingsgeluid		1			
Eind-ijkmeting	16:56		Controle waarde 94+/- 0,5 dB	93,6	
Middeling					
Tijdenergetisch gemiddeld geluidniveau ($L_{Aeq,T}$)	601,0			49,8	
Hoogste door inrichting veroorzaakte maximale geluidniveau (L_{Amax})					
Tijdenergetisch gemiddeld stoorgeluid (L_{stoort})	1			0,0	
Correctietermen en toeslagen					
Correctie stoorgeluid (C_{stoort})	(bij meer dan 3 dB correctie meting ongeldig)				0,0
Afstand $20 \log(r_i/r_{ref}) + 0,004(r_i - r_{ref}) + k4$					--
Bedrijfsduurcorrectieterm (C_b)	(geen indien sprake van muziekgeluid*)				0,0
Meteocorrectieterm (C_m)					0,0
Gevelcorrectie (C_g)	(geen reflectie = 0 dB, bij meting voor gevel 3 dB)				3,0
Toeslag tonaal/impuls/muziek (K_x)	(tonaal of impuls 5; muziek 10 dB)				0,0
Deel-beoordelingsniveau periode ($L_{Ar,LT}$) ($L_{Aeq,T}$ - correcties + Toeslag K_x)					46,8
Zijn er andere akoestisch-relevante bedrijfssituaties van toepassing?					Nee
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)					46,8
Toetsing					
Grenswaarde (voorschrift 2.17.1)	Dagperiode			50	65
Industrieter.(2.17.2) of Gem.beleid (2.19)	Nee	Zo ja, alleen binnenwaarden toetsen			
Bedrijfsterrein (2.17.3) of oud recht (6.12)	Nee	Zo ja, mogelijk 5 dB extra			0
Overschrijding / onderschrijding (negatief)	Afgeronde waarde in dB's			-3	--

Bijlage 2 Situatieschets

