

Notitie

betreft: Van Kesteren te Groesbeek geluidonderzoek
datum: 2 september 2024
referentie: EB/IG/ /FC 15841-3-NO

1 Inleiding

In opdracht van MiSa advies te Meteren is een geluidonderzoek verricht met betrekking tot de geluidmissie in de omgeving ten gevolge van Van Kesteren, gelegen aan de Ambachtsweg 16 en de Mies 4 te Groesbeek.

Door Peutz is d.d. 21 maart 2024 een rapport opgesteld met rapportnummer FC 15841-2-RA. De omgevingsdienst heeft beoordeeld dat het geluidrapport aangepast / aangevuld dient te worden.

De opmerkingen zullen middels deze notitie worden verhelderd ofwel zullen worden aangepast in het rapport.

2 Reactie opmerkingen

2.1 Opmerking 1 – voertuigen zuidelijke terreindeel

Betreffende de voertuigenbewegingen aan de Mies 4 is uitgegaan van 15 en 2 vrachtwagens en/of tractoren in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode is uitgegaan van twee vrachtwagens.

Hoe is dit in het rekenmodel verwerkt? In het rekenmodel zijn twee mobiele bronnen gemodelleerd (M11 + M12) die elk een andere in- en uitrit gebruiken. Graag een toelichting.

Reactie Peutz

M11 en M12 zijn vrachtwagenbewegingen op het zuiderlijk terreindeel met in totaal 30 en 4 bewegingen in respectievelijk de dag- en avondperiode. 30 en 4 bewegingen komen overeen met 15 en 2 bezoekende vrachtwagens. Een bezoek is gelijk aan twee bewegingen (komen én gaan). Het terrein heeft twee in-/uitritten. Verondersteld is dat de vrachtwagens gelijk zijn verdeeld over beide inritten. De 30 en 4 vrachtwagenbewegingen zijn derhalve gelijk verdeeld over de bronnen M11 en M12.

2.2 Opmerking 2 – bronsterkten uitstralende gevels

De deuren aan de voorzijde, van de loods aan de Mies 4, zijn open verondersteld tijdens de werkzaamheden. De deuren aan de achterzijde (zuidzijde) zijn enkel open verondersteld tijdens het naar binnen- en naar buiten rijden van verkeer (0,5 uur) en zijn verder tijdens de werkzaamheden gesloten verondersteld (5,5 uur).

Uit de bijlagen + figuren blijkt niet welke bronsterkten zijn gehanteerd voor de open deuren. Dit dient aangevuld te worden, inclusief de berekening van de bronsterkten.

Reactie Peutz

In de bijlagen van het rapport zijn het binnengeluidniveau van de hal en de isolatiewaarden van de gevels en de daken reeds opgenomen. Hieruit blijkt dat het binnengeluidniveau 85 dB(A) bedraagt en geen isolatie is verondersteld voor de open deur. Volledigheidshalve gezien de opmerking van de omgevingsdienst is nu ook het daaruit volgende geluidvermogen opgenomen in het rapport.

2.3 Opmerking 3 – binnengeluidniveau hal

Op basis van het aangehouden geluidvermogen van de metaal-shredder (105 dB(A)) en de opbouw van de loods, wordt een binnengeluidniveau van circa 80 à 85 dB(A) verwacht. Als worst-case benadering is gerekend met een binnengeluidniveau van 85 dB(A).

Voor de prognose van het halniveau in de nieuwe bedrijfsloods dient een nadere onderbouwing te worden gegeven voor het gehanteerde halniveau van 85 dB(A) en de spectrale verdeling.

Reactie Peutz

Voor geluid in een besloten ruimte geldt:

$$L_{tot} = L_W + 10 \log \left(\frac{4}{A} + \frac{1}{4\pi r^2} \right)$$

In voorliggend geval kan de bijdrage vanwege het directe geluid worden verwaarloosd. Het binnengeluidniveau kan dan worden beschreven als:

$$L_{tot} = L_W + 10 \log \left(\frac{4}{A} \right)$$

Voor de hal is een absorptiecoëfficiënt van 1 voor de open deur en 0,2 voor de gevels, dak en bodem verondersteld. Op basis hiervan is de hoeveel absorptie A in m² "open raam":

zaalafmetingen				
lengte		30 m		
breedte		25 m		
hoogte		12 m		
Bepaling A			abs coëff (Alpha)	abs opp
opp totaal		2820		
opp. deur noord		43	1	43 m2
opp gesloten binnenzijde		2778	0,2	556 m2
absorberend oppervlak				598 m2

Hieruit volgt:

$$10 \log\left(\frac{4}{A}\right) = 10 \log\left(\frac{4}{598}\right) = -22 \text{ dB}$$

Op basis van een bronsterkte voor de shredder van $L_W=105 \text{ dB(A)}$ volgt voor het binnengeluidniveau:

	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Shredder 105 dBA	87	84	91	95	99	101	98	85	105,1
Binnengeluidniveau nieuwe loods	65	62	69	73	77	79	76	63	83,4

Op basis van bovenstaande is voor de loods een binnengeluidniveau van circa 83 dB(A) vastgesteld. In het onderzoek is als 'worst-case' aanname uitgegaan van 85 dB(A).

2.4 Opmerking 4 – Gehanteerde bronsterkten

Waarop zijn de bronvermogen niveaus van de puinbreker, grondzeef, houtshredder gebaseerd? Eigen meetgegevens? Toelichten en bij het akoestisch rapport voegen.

Reactie Peutz

De bronsterkte van de puinbreker/ grondzeef is niet gewijzigd ten opzichte van het eerdere Peutz onderzoek d.d. 17 juni 2014 met rapportnummer FA15841-5-RA-003. Dit onderzoek is bekend bij de omgevingsdienst en akkoord bevonden door de omgevingsdienst. Het geluidvermogen van de houtshredder is onbekend. Voor het onderzoek is verondersteld dat het geluidvermogen maximaal 115 dB(A) kan bedragen.

2.5 Opmerking 5 – indirecte hinder

Vanwege de omstandigheid dat het hier niet om een gezondeerd industrieterrein handelt dient ook ingegaan te worden op de indirecte hinder (Schrikkelcirculaire).

Reactie Peutz

Dit is opgenomen in het nieuwe rapport. Zie paragraaf 4.4.

2.6 Opmerking 6 – bestemming woning Ambachtsweg 1

De berekende waarden voldoen wel aan de normaliter te hanteren streefwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde voor woningen op een industrieterrein (toetspunten 1 t/m 11) en 50 dB(A) etmaalwaarde voor overige woningen (toetspunt 12). Het bevoegd gezag wordt verzocht de vergunning hierop aan te passen.

De woning Ambachtsweg 1 is volgens het vigerende bestemmingsplan niet gelegen op een bestemming 'bedrijventerrein'. Dit moet aangevuld worden.

Reactie Peutz

Dit is aangepast in het nieuwe rapport. Zie hoofdstuk 5 Conclusie.

2.7 Opmerking 7 – figuren, rekenresultaten en rekenmodel

De figuren uit de bijlagen zijn niet duidelijk, dit geldt met name voor de uitbreiding met de bedrijfshal aan de Mies 4. De rekenresultaten op de gevels van enkele bepaalde (bedrijfs)woningen dienen incl. met de individuele bronbijdragen weergegeven worden.

Om de beoordeling van het rapport te vereenvoudigen wordt verzocht om het rekenmodel toe te voegen bij de aanvraag.

Reactie Peutz

De bronbijdragen bij de maatgevende toetspunt is opgenomen in de bijlagen met rekenresultaten. Tevens sturen we het rekenmodel mee. We gaan ervan uit dat de onduidelijkheden in de figuren over de bedrijfshal hiermee ook zijn weggenomen.



pagina's