



RAPPORTAGE
onderzoek evenementengeluid
Sint Josephplein
Venhorst



Rapport onderzoek evenementengeluid

Sint Josephplein, Venhorst

Opdrachtgever Ruimtemeesters Advies BV
Daviottenweg 40
5222 BH 's-Hertogenbosch

Rapportnummer 24408.001h
Versienummer D2
Status definitief
Datum 18 maart 2024

Opsteller¹
Kwaliteitscontrole



¹ Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER.....	2
2.1	Omgevingsplan gemeente Boekel.....	2
2.2	APV	3
2.3	Overige beleidsdocumenten	3
	Provincie Limburg.....	3
	Gemeente Venray	4
2.4	Samengevat.....	4
3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	Locatie en omgeving	5
3.2	Onderzoeksopzet	5
3.3	Overdrachtsmodel	5
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN BEOORDELING	6
4.1	Kermis	6
4.2	Overige evenementen.....	6
4.3	Wegingsfactor	6
5	ADVIES	8

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Ruimtemeesters Advies BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluid als gevolg van evenementen op het Sint Josephplein te Venhorst. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de tijdelijke omgevingsvergunning voor deze locatie en heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de omgeving en deze te toetsen aan relevante wet- en regelgeving.

In figuur 1.1 is de ligging van de evenementenlocatie weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging evenementenlocatie.

2 TOETSINGSKADER

2.1 Omgevingsplan gemeente Boekel

Per 1 januari 2024 is het tijdelijk omgevingsplan voor de gemeente van kracht. Op het moment van schrijven van dit rapport is hierin het volgende opgenomen met betrekking tot geluid in de openbare ruimte, voor zover dit niet is gereguleerd middels het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) of het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Afdeling 22.3 van het tijdelijk omgevingsplan (de Bruidsschat) stelt voorwaarden aan milieubelastende activiteiten, maar is niet van toepassing op een evenement

- dat niet plaatsvindt op een locatie voor evenementen,
- dat geen festiviteit is als bedoeld in artikel 5.68 Bkl (minder dan 12x per jaar op de locatie van een milieubelastende activiteit), of
- waarover geluidregels zijn vastgesteld bij of krachtens een gemeentelijke verordening.

Aangezien de onderhavige locatie niet is aangewezen als een evenementenlocatie, is het eerste punt niet van toepassing. Een gemeentelijke verordening als bedoeld in het laatste punt is bijvoorbeeld gemeentelijk geluidbeleid of de algemene plaatselijke verordening (APV).

Is afdeling 22.3 wel van toepassing, dan moet het geluid op of in een geluidgevoelig gebouw voldoen aan de in tabel 2.1 weergegeven waarden.

Tabel 2.1 Waarden met betrekking tot geluid [dB(A)] volgens het tijdelijk omgevingsplan.

	dagperiode (7 – 19u)	avondperiode (19 – 23u)	nachtperiode (23 – 7u)
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op een gebouw	50	45	40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in een gebouw	35	30	25
maximale geluidniveau op een gebouw	70	65	60
maximale geluidniveau in een gebouw	55	50	45

Bij toetsing aan tabel 2.1 blijft buiten beschouwing:

- stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit een binnenterrein is;
- het ten gehore brengen van onversterkte muziek, behalve voor zover hiervoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
- het maximale geluidniveau als gevolg van het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht.

Wanneer sprake is van muziekgeluid, wordt op de berekende geluidsbelasting geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Bovendien wordt op het gemeten of berekend geluidsniveau een toeslag van 10 dB in rekening gebracht.

Daarnaast is in het omgevingsplan een specifieke zorgplicht opgenomen. Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten op een open erf of terrein overlast of hinder veroorzaakt of kan veroorzaken voor de omgeving, is verplicht alle maatregelen te treffen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die overlast of hinder te voorkomen of niet te laten voortduren.

2.2 APV

In de APV van de gemeente is vastgelegd dat voor elk te organiseren evenement een vergunning moet worden aangevraagd. Onder voorwaarden kan worden volstaan met een melding in plaats van vergunning. Eén van deze voorwaarden is dat het evenement niet leidt tot een (gemeten) geluidsbelasting van 70 dB(A) of meer op de gevels van woningen van derden, of een afstand van 100 meter tot de locatie van het evenement. Een andere is dat het evenement eindigt om middernacht, of om 1.00u op vrijdag, zaterdag of een dag voorafgaand aan een feestdag.

Het gemeentelijk college wijst elk kalenderjaar collectieve festiviteiten aan, waarvoor de in tabel 2.1 vermelde waarden niet van toepassing zijn. Voor kalenderjaar 2023 werden de volgende collectieve festiviteiten aangegeven:

- carnaval;
- Boekel Rond Uit;
- kermis Boekel;
- kermis Venhorst;
- BoeCult;
- Beachsoccer
- Pleinfeest Venhorst;
- viering oud en nieuw.

2.3 Overige beleidsdocumenten

Provincie Limburg

De Inspectie Milieuhygiëne Limburg heeft in 1996 een nota "evenementen met een luidruchtig karakter" gepubliceerd. Deze nota kan 'gedateerd' worden genoemd: sinds 1996 is wet- en regelgeving meermaals gewijzigd en is door middel van onderzoek en jurisprudentie voortschrijdend inzicht verkregen in de mate van aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting als gevolg van evenementen. Bij gebrek aan meer actuele documenten is deze nota desondanks het best houdbare juridische document. In de nota gaat het om de grotere luidruchtige evenementen, dat wil zeggen activiteiten met een duur van één of enkele dagen, met een grote publieke belangstelling en een geluidproductie die tot (ver) buiten het terrein van het evenement hoorbaar is.

Het toetsingskader wordt gebaseerd op de mate van hinder in relatie tot spraakverstaanbaarheid in woningen. De nota gaat hierbij uit van een karakteristieke geluidwering van de gevel in de orde grootte van 20 tot 25 dB(A). In de dag- en avondperiode zou een geluidsbelasting op de gevel van 70 tot 75 dB(A) (gemeten gemiddelde gedurende 1 minuut) ten hoogste toelaatbaar moeten zijn, in de nachtperiode slechts 65 tot 70 dB(A). In de nachtperiode is spraakverstaanbaarheid niet de maatgevende factor, maar de kans op slaapverstoring. Daarom

wordt het verdedigbaar geacht om voor evenementen op dagen voorafgaand aan een collectieve vrije dag de eindtijd van het evenement te verruimen van middernacht naar 1.00 uur.

Onderkend wordt dat 'aantasting van het leefgenot' subjectief is en afhankelijk kan zijn van onder andere de aard van het geluid, vermijdbaarheid, het aantal evenementen per jaar, het aantal evenementendagen en de mate van hinder per evenement. Daarom moet in de afweging niet alleen naar het evenement op zich worden gekeken, maar ook naar de totale hinderbelasting op jaarbasis.

Sinds publicatie van de nota is in relatie tot muziekgeluid meer aandacht ontstaan voor de beoordeling van het C-gewogen geluid, omdat deze wegingskromme bij hogere geluidniveaus beter recht doet aan de gevoeligheid van het menselijk gehoor. Een richtwaarde van 75 dB(A) komt overeen met 88 dB(C).

Gemeente Venray

In 2021 heeft de gemeente Venray het gemeentelijk beleid geactualiseerd in de 'Regeling Geluid bij horeca, horeca gerelateerde festiviteiten en evenementen'. Het beleidsdocument is tot stand gekomen na een grondige procedure inclusief evaluatie van eerdere gebeurtenissen en overleg met onder andere stakeholders en bewoners.

In het kader van horeca gerelateerde festiviteiten (toe te kennen aan één enkele inrichting) wordt een geluidsbelasting op de gevel van woningen tot 80 dB(A)² en 93 dB(C) aanvaardbaar geacht. Deze waarde wordt ook gekoppeld aan evenementen waarvoor op grond van artikel 2:25 van de plaatselijke APV een evenementenvergunning voor nodig is. Indien binnen 50 meter afstand tot het evenement geen woning is gelegen, geldt de grenswaarde ook op die afstand. Bij evenementen mag tot 1.00 uur muziek ten gehore worden gebracht als de volgende dag een weekend- of feestdag is. Op overige dagen is de eindtijd middernacht. Bij collectieve festiviteiten (zoals carnaval en kermis) is een gecumuleerde geluidsbelasting van 85 dB(A) en 98 dB(C) toegestaan.

Het beleid is vooral toegespitst op enkele expliciet benoemde locaties in de kern Venray. Bovendien wordt uitvoerig aandacht besteed aan preventieve en controlerende handhaving, en mogelijke sancties in geval van vastgestelde overtredingen.

2.4 Samengevat

De plaatselijke APV impliceert dat een incidentele geluidsbelasting van 70 dB(A) als gevolg van evenementen aanvaardbaar is. Voor evenementen met een hogere geluidsbelasting moet een vergunning worden aangevraagd, waarbij ook akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. De Limburgse evenementennota acht een geluidsbelasting van 75 dB(A) in de dag- en avondperiode aanvaardbaar.

Omdat de genoemde grenswaarden 'gemeten waarden' zijn, wordt in het kader van vereenvoudigde handhaving geen straffactor vanwege muziekgeluid toegepast.

² Zonder toeslag voor muziekgeluid.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Locatie en omgeving

Het terrein ligt in het centrum van de kern Venhorst. Aan de west- en zuidzijde van het plein zijn geluidgevoelige gebouwen gelegen.

Het plein doet dienst als evenemententerrein voor de jaarlijkse kermis en kleinschalige evenementen. Zowel de kermis als het Pleinfeest zijn door de gemeente aangewezen als collectieve festiviteit. Voor deze evenementen wordt getoetst aan de drempelwaarde uit de APV.

3.2 Onderzoeksopzet

De jaarlijkse kermis wordt gezien als het maatgevend evenement op deze locatie. De totale emissie van een kermis is sterk afhankelijk van de aanwezige attracties (zowel qua aantal als de aard van de attractie) en de positionering daarvan. De kermis bestaat doorgaans uit een aantal kleinere attracties (touwtrekken, draaimolen, hengelen etc).

In VDI-richtlijn 3770³ worden bronvermogens gegeven voor diverse typen attractie, op basis van metingen. Voor kleinere attracties kan een bronvermogen van 98 dB(A) wordt gehanteerd. Een bronhoogte van 3 meter boven maaiveld wordt representatief geacht.

De geluidsbelasting op omliggende woningen als gevolg van een evenement waarbij gebruik wordt gemaakt van een vast opgestelde muziekgeluidsinstallatie en/of podium is sterk afhankelijk van de emissie van de installatie, de positie ten opzichte van de woningen en de richtingsafhankelijkheid van de installatie. Ter indicatie wordt uitgegaan van een omnidirectionele puntbron met een housemuziekspectrum centraal op het plein. Er wordt gerekend met een bronvermogen van 119 dB(A) en bronhoogte van 3 meter boven maaiveld.

3.3 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform bijlage IVh van de Omgevingsregeling met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2023.3. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen.

³ Emissionskenwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen; Verein Deutscher Ingenieure; september 2012.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Kermis

Op basis van de hierboven beschreven uitgangspunten leidt het maatgevend evenement 'kermis' tot een geluidsbelasting op de gevel van ten hoogste 62 dB(A), ongeacht de etmaalperiode. De geluidsbelasting is daarmee lager dan de drempelwaarde van 70 dB(A) uit de APV.

Opgemerkt wordt dat in de berekeningen geen rekening is gehouden met een 'grote lawaaimaker'. Wanneer die wel voorzien wordt, kan de geluidsbelasting tot 6 dB hoger uitvallen. Ook dan wordt nog voldaan aan de drempelwaarde.

4.2 Overige evenementen

Woningen liggen op korte afstand tot het plein, op minder dan 20 meter tot de randen. Wanneer wordt uitgegaan van 84 dB(A) FoH en gelijke emissie in alle richtingen, leidt dat tot een geluidsbelasting op de gevel van 81 dB(A) bij woningen aan de noordzijde van het plein. De drempelwaarde uit de APV wordt overschreden, ook is de berekende waarde hoger dan de hoogst aanvaardbare volgens de nota van de provincie Limburg. Daarom is het noodzakelijk voorwaarden te verbinden aan evenementen op het plein waarbij gebruik wordt gemaakt van muziekinstallaties.

Voor evenementen waar muziekgeluid centraal staat, moet voorafgaand aan het evenement middels een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de geluidsinstallatie zo wordt geplaatst dat ter plaatse van alle omliggende woningen een geluidsbelasting van niet meer dan 75 dB(A) optreedt. Uit het akoestisch onderzoek volgt een maximaal toelaatbaar geluidsniveau ter plaatse van het FoH, waar tijdens het evenement op moet worden gehandhaafd.

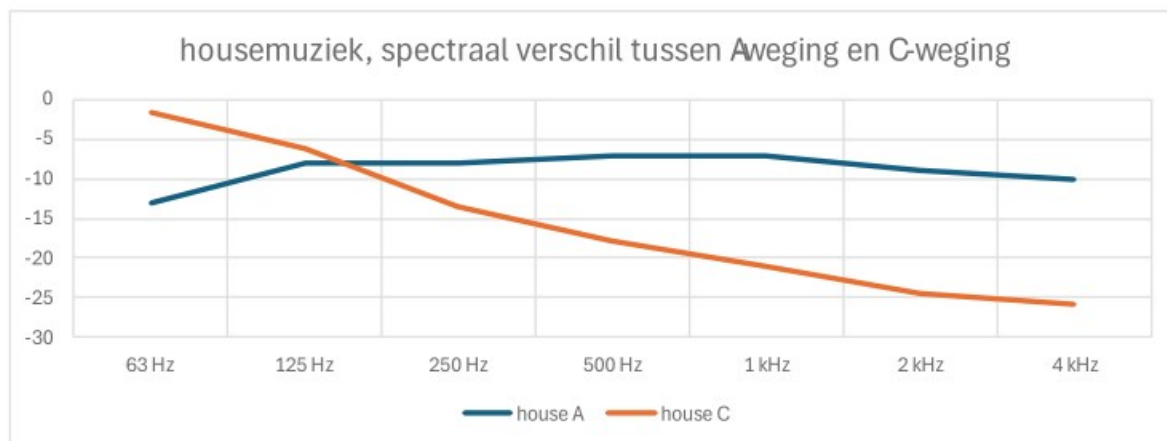
Voor evenementen waar muziekgeluid een aan het evenement ondergeschikte functie heeft, moet middels een indicatieve berekening worden aangetoond dat de positionering en het geluidsniveau van de gebruikte installatie niet leidt tot een geluidsniveau op de gevel van meer dan 70 dB(A).

4.3 Wegingsfactor

In bovenstaande resultaten is gerekend met een A-gewogen spectrum. In het kader van muziekgeluid is vaak ook een toets aan het C-gewogen spectrum aan de orde, zie hoofdstuk 2. De C-gewogen richtwaarde is 13 dB hoger dan de A-gewogen richtwaarde. In dit onderzoek is uitgegaan van muziekgeluid met een spectrum voor housemuziek. Volgens de aangehaalde publicatie is het verschil in bronvermogen tussen A-weging en C-weging normaliter ongeveer 14 dB. Wanneer exact kan worden voldaan aan de A-gewogen richtwaarde, wordt niet de facto voldaan aan de C-gewogen richtwaarde.

In vergelijking met het A-gewogen spectrum voor housemuziek zijn in het C-gewogen spectrum de lagere frequentiebanden nadrukkelijker aanwezig (zie figuur 4.1). Aangezien deze lagere frequenties minder

afstanddemping ondervinden in de overdracht kan het verschil op grotere afstand nog oplopen boven de hierboven genoemde 14 dB, maar omdat de totale geluidsbelasting op grotere afstand sowieso lager is zal dit grotere verschil normaal gezien niet leiden tot een overschrijding.



Figuur 4.1 Verschil in A-gewogen en C-gewogen spectrum housemuziek.

Een veel toegepaste maatregel is het beperken van de emissie in lagere frequentiebanden ('mengpaneel'), waardoor niet alleen bij C-weging maar ook A-weging een lagere immissie plaatsvindt. De meest eenvoudige maatregel is het beperken van de totale emissie ('volumeknop') om zowel het A-gewogen niveau als het C-gewogen niveau te kunnen laten voldoen aan de respectievelijke richtwaarde.

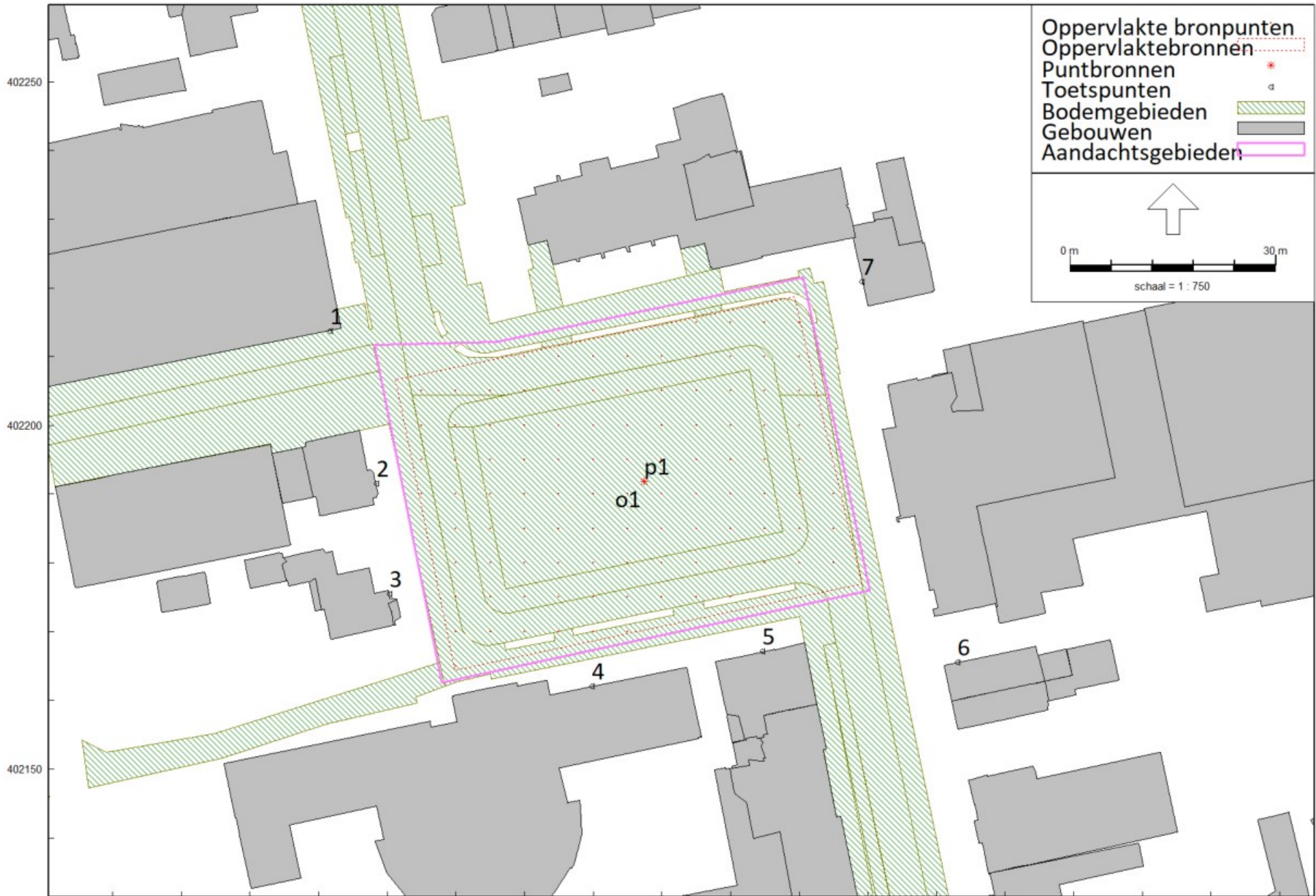
In voorbereiding op evenementen waar mogelijk sprake is van (house)muziek moet derhalve nadere aandacht worden besteed aan dit onderwerp om aan te tonen dat wordt voldaan aan alle richt- en grenswaarden.

5 ADVIES

Uitgaande van een representatief gemiddeld bronvermogen voor kermissen treedt ter plaatse van omliggende woningen een voor evenementen aanvaardbare geluidsbelasting op. Wel wordt geadviseerd om in de voorbereidende fase rekening te houden met een optimale plaatsing van de diverse attracties om de geluidsbelasting op omliggende woningen te minimaliseren. De kentallen uit VDI-richtlijn 3770 dienen als uitgangspunt voor de prognose.

Voor overige evenementen op het plein waarbij een geluidsinstallatie wordt gebruikt ten behoeve van het ten gehore brengen van muziek, moet middels een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de geluidsbelasting op omliggende woningen aanvaardbaar is te noemen.

Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



Model: Sint Josephplein
Venhorst - D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
o1	kermis	4,00	0,00	Relatief				True	A	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	Ja	--	63,88	63,88	63,88	63,88

Model: Sint Josephplein
Venhorst - D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
o1	63,88	63,88	63,88	--	--	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	--	0,00	13,00	8,00	8,00	7,00	7,00	9,00	10,00	0,00

Model: Sint Josephplein
Venhorst - D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefI.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
p1	muziekgeluid	3,00	0,00	Relatief				0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	--

Model: Sint Josephplein
Venhorst - D1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
p1	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	13,00	8,00	8,00	7,00	7,00	9,00	10,00	0,00

Bijlage 2. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Sint Josephplein
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: kermis
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
1_B	Sint Josephplein	179301,72	402213,71	5,00	57,37	57,37	57,37	63,77	57,37
1_C	Sint Josephplein	179301,72	402213,71	8,00	57,32	57,32	57,32	63,72	57,32
2_A	Sint Josephplein	179308,41	402191,55	1,50	61,60	61,60	61,60	68,00	61,62
2_B	Sint Josephplein	179308,41	402191,55	5,00	61,69	61,69	61,69	68,09	61,69
3_A	Sint Josephplein	179310,35	402175,44	1,50	61,08	61,08	61,08	67,48	61,11
3_B	Sint Josephplein	179310,35	402175,44	5,00	61,17	61,17	61,17	67,57	61,17
4_A	Sint Josephplein	179339,80	402162,09	1,50	61,32	61,32	61,32	67,72	61,33
5_A	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	1,50	61,01	61,01	61,01	67,41	61,01
5_B	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	5,00	61,11	61,11	61,11	67,51	61,11
5_C	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	8,00	60,83	60,83	60,83	67,23	60,83
6_A	Sint Josephplein	179393,08	402165,57	1,50	54,86	54,86	54,86	61,26	55,08
6_B	Sint Josephplein	179393,08	402165,57	5,00	55,11	55,11	55,11	61,51	55,11
7_A	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	1,50	59,60	59,60	59,60	66,00	59,68
7_B	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	5,00	58,63	58,63	58,63	65,03	58,63
7_C	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	8,00	58,52	58,52	58,52	64,92	58,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Sint Josephplein
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: muziek
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
1_B	Sint Josephplein	179301,72	402213,71	5,00	76,89	76,89	76,89	83,29	76,89
1_C	Sint Josephplein	179301,72	402213,71	8,00	76,86	76,86	76,86	83,26	76,86
2_A	Sint Josephplein	179308,41	402191,55	1,50	79,55	79,55	79,55	85,95	79,55
2_B	Sint Josephplein	179308,41	402191,55	5,00	79,52	79,52	79,52	85,92	79,52
3_A	Sint Josephplein	179310,35	402175,44	1,50	79,41	79,41	79,41	85,81	79,41
3_B	Sint Josephplein	179310,35	402175,44	5,00	79,40	79,40	79,40	85,80	79,40
4_A	Sint Josephplein	179339,80	402162,09	1,50	80,43	80,43	80,43	86,83	80,43
5_A	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	1,50	80,61	80,61	80,61	87,01	80,61
5_B	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	5,00	80,60	80,60	80,60	87,00	80,60
5_C	Sint Josephplein	179364,63	402167,16	8,00	80,51	80,51	80,51	86,91	80,51
6_A	Sint Josephplein	179393,08	402165,57	1,50	75,04	75,04	75,04	81,44	75,77
6_B	Sint Josephplein	179393,08	402165,57	5,00	75,68	75,68	75,68	82,08	75,68
7_A	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	1,50	79,45	79,45	79,45	85,85	79,45
7_B	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	5,00	78,15	78,15	78,15	84,55	78,15
7_C	Sint Josephplein	179379,16	402220,91	8,00	78,10	78,10	78,10	84,50	78,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

