

Akoestisch onderzoek Kastanjelaan 13 Velp

Akoestisch onderzoek Kastanjelaan 13 Velp

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2016.1074.00.R001
Datum	22 september 2016

Colofon

Opdrachtgever

Contactpersoon de hr T. Rouwmaat

Project akoestisch onderzoek Kastanjelaan 13 Velp/r.o.
Betreft akoestisch onderzoek
Uw kenmerk -

Rapport M.2016.1074.00.R001
Datum 22 september 2016
Versie 001
Status definitief

Uitgevoerd door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.
Van Pallandtstraat 9-11
6814 GM Arnhem
Postbus 153
6800 AD Arnhem

Informatie ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
088 346 78 02
go@dgmr.nl

Auteur ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
088 346 78 02
go@dgmr.nl

Verantwoordelijk ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
088 346 78 02
go@dgmr.nl

Verwerkt door GO/MBR

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Uitgangspunten	8
2.1 Beschrijving activiteiten	8
3. Akoestisch onderzoek	9
4. meetresultaten	10
4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus	10
4.2 Maximale geluidsniveaus	10
4.3 Verkeersaantrekkende werking	10
5. Samenvatting en conclusie	11

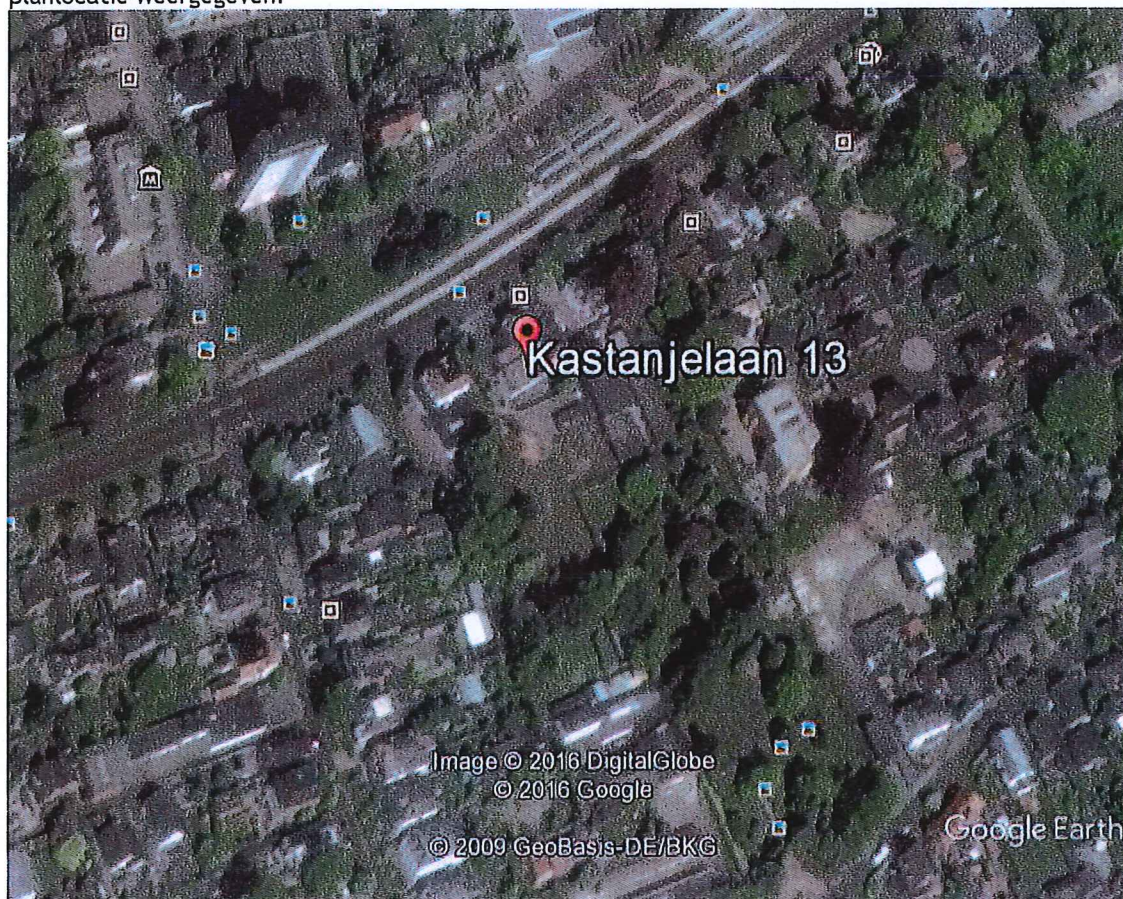
Bijlagen

Bijlage 1	Rekensheet overdracht
-----------	-----------------------

1. Inleiding

In verband met een goede onderbouwing ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek uitgevoerd aan het pand Kastanjelaan 13 in Velp.

Het plangebied is gelegen op en rond de Kastanjelaan 13 in Velp (gemeente Rheden). In figuur 1 is de planlocatie weergegeven.



Figuur 1: ligging plangebied (bron afbeelding: Google Earth)

De ontwikkeling bestaat uit het realiseren/legaliseren van een locatie waar op beperkte schaal in pandig horeca-activiteiten kunnen plaatsvinden. Akoestisch maatgevend hiervoor is het organiseren van het optreden van bands of het draaien van muziek met DJ.

Direct ten westen van het pand is een bedrijf gelegen, ten oosten van het pand zijn wooneenheden gesitueerd met daarachter een andere inrichting (een zagerij). Kastanjelaan 13 ligt direct tegenover het station Velp.

Toetsingskader

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. In de publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aangegeven die aangehouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze systematiek is dan ook geschikt voor het beoordelen of het plan acceptabel is. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van woningen bedrijvigheid wordt gerealiseerd/gelegaliseerd. In dit onderzoek is aangesloten bij de beoordelingsystematiek van Bedrijven en milieuzonering.

Voor deze specifieke situatie is tevens gebruik gemaakt van de richtlijn muziekspectra in horecabedrijven, maart 2015, een uitgave van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

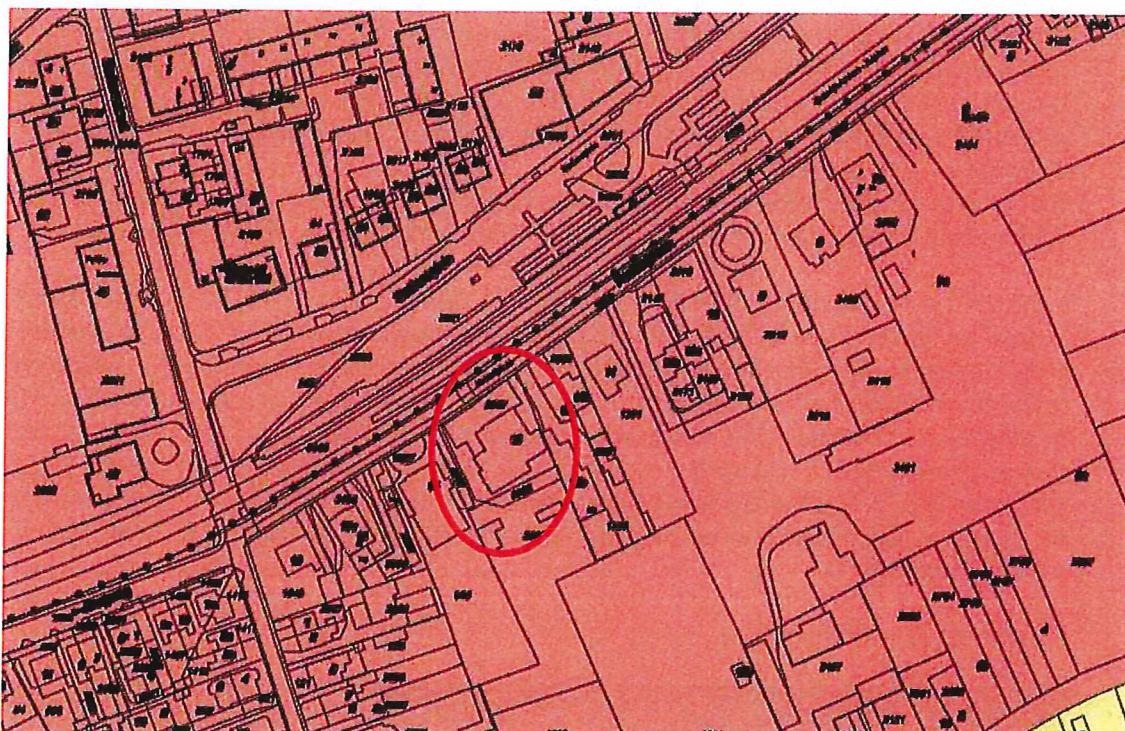
In bijlage 5 van Bedrijven en milieuzonering wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand komen te liggen. Voor "theaters/concertgebouwen" (SBI-code 9004, milieucategorie 2) wordt voor geluid een indicatieve afstand van 30 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk'. De omgeving van het plangebied kan getypeerd worden als 'gemengd gebied'. Voor 'gemengd gebied' mag de afstand met één stap worden verkleind; naar 10 meter. De dichtsbijgelegen woning is gelegen net binnen deze indicatieve afstand (gemeten vanaf de perceelsgrens van de inrichting, ervan uitgaande dat de hederahaag de grens van de inrichting vormt), zie figuur 2. Links zijn de wooneenheden te zien, rechts Kastanjelaan 13.

Figuur 1: grens van de inrichting



(bron: Google Earth)

In figuur 2 is een uitsnede van de milieuzoneringskaart van bestemmingsplan Velp weergegeven.



Figuur 2: uitsnede milieuzoneringskaart: rood = gemengd gebied, geel = rustige woonwijk. Rood omcirkeld is Kastanjelaan 13

In stap 1 van het stappenplan wordt getoetst of voldaan wordt aan de richtafstand. Hier wordt niet aan voldaan. Op basis hiervan dient de volgende stap uit het stappenplan te worden doorlopen en dient onderzocht te worden of in deze specifieke situatie kan worden afgeweken van de richtafstand zonder dat de nieuwe ontwikkeling wordt belemmerd in haar activiteiten en met de zekerheid dat bij de woningen het akoestisch leefklimaat acceptabel zal zijn.

In stap 2 worden streefwaarden geformuleerd.

Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende streefwaarden:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Indien stap 2 niet toereikend is, kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot onderstaande waarden (stap 3).

Gemengd gebied:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus, **exclusief piekgeluiden aan- en afrijdend verkeer**;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Het bevoegd gezag dient dan echter te motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij dient gekeken te worden naar mogelijke maatregelen om de geluidsniveaus te reduceren en cumulatie met de reeds aanwezige geluidsbronnen. Bij een hogere geluidsbelasting dan stap 3 is (buitenplanse) inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig onderzocht en onderbouwd te worden.

Als muziekgeluid duidelijk herkenbaar is wordt een strafvoet van 10 dB in rekening gebracht op de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus. Voor horeca wordt geen bedrijfsduurcorrectieterm in rekening gebracht.

Bij toepassing van het Activiteitenbesluit en onder de aanname van herkenbaarheid van muziekgeluid komt dit overeen met stap 2.

Het maximaal toelaatbaar langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt aldus:

- 40 dB(A) in de dagperiode;
- 35 dB(A) in de avondperiode;
- 30 dB(A) in de nachtperiode;

onder de aanname dat het muziekgeluid bij de ontvanger herkenbaar is.

2. Uitgangspunten

2.1 Beschrijving activiteiten

In deze paragraaf staan de voor geluid relevante activiteiten die plaatsvinden op het terrein van Kastanjelaan 13.

Kastanjelaan 13 beschikt over twee podia, een “klein” podium met maximaal plm. 30 toehoorders (een café-opstelling) en een “groot” podium met maximaal 100 toehoorders (een podiumopstelling). De podia zijn nooit gelijktijdig in gebruik (vanwege de beperkte isolatie van de schuifwand zouden optredens elkaar storen).

Gezien de zeer korte afstand van de locatie tot de woning Kastanjelaan 12 zal de geluidsimmissie ten gevolge van Kastanjelaan 13 volledig worden bepaald door de geluidsuitstraling van de podia.

Kastanjelaan 13 beschikt over een expeditie-toegang, deze bevindt zich aan de van de woning af gerichte zijde (aan de westzijde). Laden en lossen is daardoor niet immissierelevant. Piekgeluiden van aankomend en vertrekkend verkeer zijn van beoordeling uitgesloten.

Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking is ervan uitgegaan dat alle voertuigen op de openbare weg zijn geparkeerd. Ze zijn daardoor niet te onderscheiden in het heersende verkeersbeeld. Parkeren op het eigen terrein is maar in zeer beperkte mate mogelijk.

3. Akoestisch onderzoek

De geluidsuitstraling van de podia is bepaald door een directe meting van de geluidsoverdracht. Door middel van een ruisbron is een geluidsniveau in de podia opgewekt (het zendniveau: 107 dB(A)) en tegelijk is ter plaatse van de woning Kastanjelaan 12 het ontvangniveau van 41 dB(A) bepaald. Gemeten is onder de conditie dat alle relevante deuren en ramen gesloten zijn. Voor de bepaling van het representatieve zendniveau is uitgegaan van het housemuziekspectrum met een niveau van 100 dB(A) en is berekend wat nog mogelijk is in de dag-, avond- en nachtperiode als net aan de norm wordt voldaan.

Uit bijlage 1 blijkt dat in het grote podium in de dagperiode (tot 19.00 uur) een niveau van 104 dB(A) mogelijk is, 99 dB(A) in de avondperiode en 94 dB(A) in de nachtperiode. Dat laatste niveau is wel een restrictie ten opzichte van de praktijk.

Als ook in de nachtperiode het mogelijk zou moeten worden gemaakt muziek te maken met een geluidsniveau van (bijvoorbeeld) 99 dB(A), dan zou dit aanzienlijke investeringen vergen, in de vorm van een "doos in doos" constructie. Dit zou enkele tonnen aan investeringskosten vergen. Gezien het feit dat wel regelmatig DJ's of bands optreden, maar de frequentie beperkt is tot enkele keren per maand, kan in overweging worden genomen de maximaal toelaatbare niveaus voor de nachtperiode met 5 dB te verhogen en gelijk te stellen aan de avondperiode.

In het kleine podium liggen de maximaal toelaatbare niveaus 3 dB(A) lager. Uit de metingen is gebleken dat het raam in de voorzijde van het pand een relatief geluidstek vormt. Dit raam is reeds voorzien van goed isolerende beglazing.

Voor de berekening van het beoordelingsniveau, zie bijlage 1.

Bij het bepalen van het ontvangsniveau is gemeten op een locatie op 2 meter uit de gevel. Voor de beoordeling is de standaard correctie voor de gevelreflectie van 3 dB toegepast.

In bijlage 1 is tevens aangegeven wat de restrictie is (de maximaal toelaatbare waarde) voor de 31 Hz (de lage bassen) per podium en per periode.

4. meetresultaten

4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Indien volgens de restricties zoals aangegeven in bijlage 1 wordt gewerkt, wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit en aan stap 2 uit de Handreiking Bedrijven en Milieuzonering.

4.2 Maximale geluidsniveaus

Relevante piekniveaus treden niet op. De expeditie (aan- en afvoer van materieel van de bands) is geluidsluw gesitueerd.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

De equivalente niveaus als gevolg van de indirecte hinder zijn verwaarloosbaar. Geparkeerd wordt op de openbare weg, waardoor aankomend en vertrekkend verkeer niet onderscheidbaar is van het overig verkeer.

5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van Kastanjelaan13 heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting in de omgeving. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken en toetsen van de optredende geluidsniveaus. Hierbij is getoetst aan de toetswaarden zoals deze zijn opgenomen in bijlage 5 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Voor wat betreft de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus wordt voldaan aan de toetswaarde uit stap 2 van het stappenplan.

Als ook in de nachtperiode het mogelijk zou moeten worden gemaakt muziek te maken met een geluidsniveau van (bijvoorbeeld) 99 dB(A), dan zou dit aanzienlijke investeringen vergen, in de vorm van een "doos in doos" constructie. Dit zou enkele tonnen aan investeringskosten vergen. Gezien het feit dat wel regelmatig DJ's of bands optreden, maar de frequentie beperkt is tot enkele keren per maand, kan in overweging worden genomen de maximaal toelaatbare niveaus voor de nachtperiode met 5 dB te verhogen (stap 3) en daarmee gelijk te stellen aan de avondperiode. Aangegeven is hoe hoog de bijdrage van de lage bassen mag zijn per podium per periode.

De maximale geluidsniveaus voldoen aan de toetswaarde uit stap 2 van het stappenplan; de geluidsbronnen zijn geluidsluw (afgeschermd) gesitueerd.

Indirecte hinder treedt niet op; er wordt op de openbare weg geparkeerd, waardoor geen onderscheid kan worden gemaakt in verkeersaantrekkende werking en het overig verkeer. Er wordt voldaan aan de toetswaarden uit stap 2 van Bedrijven en milieuzonering.



ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Rekensheet overdracht

M2016107400R001

Bijlage 1

Rekensheet overdracht

Akoestisch onderzoek Kastanjelaan 13 Velp

grote ruimte	octaafbanden										dB(A)
	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
zend	50	70	85	92	101	104	100	92	73	107	
ontvang (incl correctie stoor)	11	20	28	30	35	34	31	23	15	41	
verschil/overdracht	40	50	57	62	66	69	69	69	58	66	
dancemuziek 100 dB(A)	75	80	89	92	95	94	92	88	80	100	
ontvanger											
beoordelingsniveau	32	27	29	27	26	22	20	16	19	36	

tot 19.00 uur	104
19.00-23.00 uur	99
na 23.00 uur	94

restrictie voor 31 Hz	79
	74
	69

kleine ruimte	octaafbanden										dB(A)
	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
zend	60	69	83	92	102	108	106	98	79	111	
ontvang (incl correctie stoor)	15	25	31	37	41	42	37	27	15	46	
verschil/overdracht	45	44	52	56	61	66	69	71	64	65	
dancemuziek 100 dB(A)	75	80	89	92	95	94	92	88	80	100	
ontvanger											
beoordelingsniveau	27	33	34	33	31	25	20	14	13	39	

tot 19.00 uur	101
19.00-23.00 uur	96
na 23.00 uur	91

restrictie voor 31 Hz	76
	71
	66