

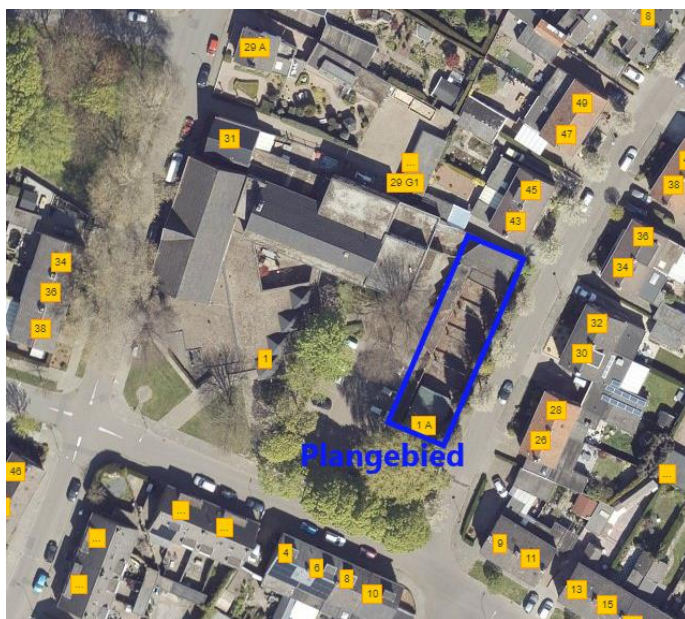
Memo

memonummer	200402-0462354-LK-01 Revisie 00	
datum	3 april 2020	
aan	Cityplanning Advies	
van	Linda Krutzen	Antea Group
kopie	Raphael Pellegrum	Antea Group
project	RORP parkeerplaats Hubertushuis in Geleen	
projectnr.	0462354.100	
betreft	Akoestisch onderzoek	

1 Inleiding

De Gemeente Sittard-Geleen is voornemens om na de sloop van de voormalige handboogschietbaan en bergingen de openbare parkeerplaats bij het Hubertushuis uit te breiden. Voor een gedeelte van de nieuwe parkeerplaats geldt dat die niet past binnen het vigerende bestemmingsplan. Dat is het geval voor de 15 parkeerplaatsen die worden aangelegd op de plek van de voormalige handboogschietbaan. Voor deze afwijking van het bestemmingplan wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Daarvoor is het noodzakelijk dat ook de geluidseffecten in beeld worden gebracht. De specifieke wet- en regelgeving voor geluid (Wet geluidhinder) is op deze situatie niet van toepassing, aangezien het een openbaar parkeerterrein zal zijn. Echter, de gemeente dient wel aan te tonen dat er in de nieuwe situatie ook sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening (als onderdeel van de integrale afweging), ook ten aanzien van het aspect geluid(hinder), zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

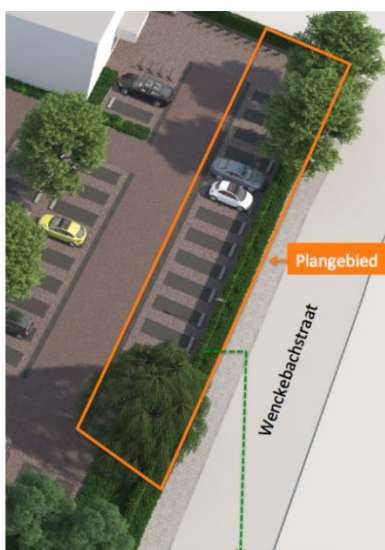
Antea Group verrichtte in opdracht van Cityplanning Advies een akoestisch onderzoek ten behoeve van deze afwijking van het bestemmingsplan. De bevindingen van dit onderzoek zijn in onderstaande memo omschreven.



Figuur 1 Plattegrond omgeving

2 Rekenkundige onderbouwing en gehanteerde uitgangspunten

De verwachting is dat het aantal parkeerders niet toeneemt als gevolg van de parkeerplaats-uitbreiding (er is namelijk geen sprake van een uitbreiding van activiteiten). De verwachting is daarentegen wel dat er door de uitbreiding de parkeerplaats zélf intensiever zal worden benut, en daarmee minder bezoekers aan de openbare weg parkeren.. Vanwege het relatief kleine aantal parkeerders, de compacte dimensies van het parkeerterrein, en omdat het akoestisch 'broncentrum' verder van de meeste woningen verschuift, is de verwachting dat het equivalente geluiddrukkniveau bij deze woningen licht afneemt. Deze is daarom niet expliciet berekend, er wordt dus geen rekening gehouden met het rondrijden van voertuigen op het parkeerterrein.



Figuur 2 Plangebied

Voor het maximale geluiddrukkniveau is het op voorhand niet meteen duidelijk dat bij het vergroten van de afstand het geluiddrukkniveau af zal nemen, aangezien de erf-afscheidende muur ook gesloopt wordt.

Voor de overige woningen is een vergelijk gemaakt met de heersende situatie, om daarmee de wijzigingen in de akoestische kwaliteit te kwantificeren. Hierbij is aangesloten bij de rekenwijze zoals beschreven in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999". De kenmerkende geluidbronnen betreffen voertuigen (o.a. rijden, en sluiten van portieren/kofferbak) en stemgeluiden van bezoekers.

De gehanteerde uitgangspunten luiden als volgt:

Personenauto (bureau ervaringsgegevens):

- $L_{WApiek} = 96 \text{ dB(A)}$.

Stemgeluiden conform Duitse richtlijn VDI 3770:

- $L_{WApiek} = 79 \text{ dB(A)}$.

Gehanteerde ontwerp tekening "Variant 1: gericht op maximalisatie parkeren" uit de presentatie 2020-02-19 presentatie 2^e bewonersavond".



Figuur 3 Toekomstige situatie

.....
Heersende (huidige) situatie:

27 parkeerplaatsen.

Bezetting:

- Dag (07:00-19:00): 22 parkeerders.
- Avond (19:00-23:00): 27 parkeerders.
- Nacht (23:00-07:00): 3 parkeerders.

Vooraf in de avonduren zijn er te weinig parkeerplaatsen, waardoor men in de omliggende straten parkeert.



Figuur 4 Heersende situatie (de rode sterretjes geven de locaties weer van de piekgeluidbronnen, de sterretjes in het blokje specifiek de stemgeluiden)

Toekomstige situatie:

Totaal 49 parkeerplaatsen, waarvan 34 op het terrein met bestemming verblijfsgebied en 15 parkeerplaatsen op het te herbestemmen terrein, parallel aan de Wenkebachstraat, zie Figuur 2 Plangebied en Figuur 3 Toekomstige situatie. Geprognosticeerde bezetting:

- Dag (07:00-19:00): 22 parkeerders.
- Avond (19:00-23:00): 49 parkeerders.
- Nacht (23:00-07:00): 3 parkeerders.

Toekomstige situatie enkel plangebied (gronden met te wijzigen bestemming):

15 nieuwe parkeerplaatsen.

Onderzoeksgebied:

Ter beeldvorming is het maximale geluiddrukkniveau (L_{Amax}) inzichtelijk gemaakt voor de twee aangrenzende wegen, de Wenkebachstraat en Jan Willenstraat. De geluidbelasting is geprognosticeerd voor de volgende woningen:

- Wenkebachstraat 43, 45, 26, 28, 30, 32, 34, 36.
- Jan Willenstraat 2, 2A, 2B, 2C, 4, 6, 8, 10, 9, 11.

3 Resultaten

De heersende (huidige) situatie gaat uit van een in de avonduren volledig gevulde parkeerplaats, met overloop van parkeerders naar de omliggende straten. In de onderstaande tabel is de berekende maximale geluidsdruk niveau (L_{Amax}) per adres weergegeven, verdeeld in piekgeluiden veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier (auto) en de piekgeluiden veroorzaakt door pratende mensen (stem), voor zowel de heersende situatie als de toekomstige situatie.

ADRES	HEERSEND		TOEKOMST		AFNAME	
	Auto	Stem	Auto	Stem	Auto	Stem
	L_{Amax} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
JAN WILLENSTRAAT 10 GELEEN	81	53	64	44	-17	-9
JAN WILLENSTRAAT 11 GELEEN	60	43	58	39	-2	-4
JAN WILLENSTRAAT 2 GELEEN	81	44	59	45	-22	1
JAN WILLENSTRAAT 2A GELEEN	81	46	59	46	-22	0
JAN WILLENSTRAAT 2B GELEEN	81	47	60	46	-21	-1
JAN WILLENSTRAAT 2C GELEEN	81	47	61	45	-20	-2
JAN WILLENSTRAAT 4 GELEEN	81	45	64	42	-17	-3
JAN WILLENSTRAAT 6 GELEEN	81	44	64	44	-17	0
JAN WILLENSTRAAT 8 GELEEN	81	48	64	44	-17	-4
JAN WILLENSTRAAT 9 GELEEN	71	47	62	43	-9	-4
WENCKEBACHSTRAAT 26 GELEEN	72	48	64	43	-8	-5
WENCKEBACHSTRAAT 28 GELEEN	72	51	64	42	-8	-9
WENCKEBACHSTRAAT 30 GELEEN	72	49	64	44	-8	-5
WENCKEBACHSTRAAT 32 GELEEN	72	47	63	44	-9	-3
WENCKEBACHSTRAAT 34 GELEEN	72	43	61	43	-11	0
WENCKEBACHSTRAAT 36 GELEEN	72	40	58	41	-14	1
WENCKEBACHSTRAAT 43 GELEEN	67	51	65	51	-2	0
WENCKEBACHSTRAAT 45 GELEEN	67	47	60	45	-7	-2

De tabel toont dat in de nieuwe situatie, waarbij het parkeerterrein is uitgebreid, lagere maximale geluidsdruk niveaus te verwachten zijn als gevolg van het inrichting-gebonden verkeer en de bezoekers van het Hubertushuis. De afname zal variëren van 2 tot 22 dB, waarvan de ervaring leert dat dit een merkbare verbetering zal zijn. De stemgeluiden nemen vrijwel overal af, maar bij twee adressen 1 dB toe. Het maximale geluidsdruk niveau is dermate laag dat hinder onwaarschijnlijk lijkt; een toename van 1 dB is niet of nauwelijks hoorbaar.

Het voorgaande gaat niet geheel op voor de woning aan Wenckebachstraat 43. Dit is de enige woning waarbij de bronnen dicht bij de gevel komen te liggen door uitbreiding van het parkeerterrein. Bij deze woning neemt het maximale geluidsdruk niveau met 2 dB af. In de heersende situatie is de voorgevel het hoogst belast, in de toekomstige situatie is dit het geval aan de (linker) zijgevel. Aan de zijgevel zijn echter geen ramen op de tweede bouwlaag, aan de voorgevel wel. Hierdoor verbetert de akoestische kwaliteit per saldo, ondanks de toename aan de zijgevel.



Figuur 5 Toekomstige situatie (de rode sterretjes geven de locaties weer van de piekgeluidbronnen, de sterretjes in het blokje specifiek de stemgeluiden)

De onderstaande tabel toont de maximale geluidrukniveaus die te verwachten zijn in de nieuwe situatie, waarbij enkel de geluidemissie van het nieuw te bestemmen gedeelte van het parkeerterrein is meegenomen (zie figuur 2 Plangebied).

ADRES	Auto	Stem
	L _{max} [dB(A)]	L _{max} [dB(A)]
JAN WILLENSTRAAT 10 GELEEN	59	40
JAN WILLENSTRAAT 11 GELEEN	58	39
JAN WILLENSTRAAT 2 GELEEN	56	38
JAN WILLENSTRAAT 2A GELEEN	55	39
JAN WILLENSTRAAT 2B GELEEN	56	40
JAN WILLENSTRAAT 2C GELEEN	56	40
JAN WILLENSTRAAT 4 GELEEN	58	41
JAN WILLENSTRAAT 6 GELEEN	59	41
JAN WILLENSTRAAT 8 GELEEN	59	41
JAN WILLENSTRAAT 9 GELEEN	62	42
WENCKEBACHSTRAAT 26 GELEEN	64	43
WENCKEBACHSTRAAT 28 GELEEN	64	42
WENCKEBACHSTRAAT 30 GELEEN	64	44
WENCKEBACHSTRAAT 32 GELEEN	63	44
WENCKEBACHSTRAAT 34 GELEEN	61	43
WENCKEBACHSTRAAT 36 GELEEN	58	41
WENCKEBACHSTRAAT 43 GELEEN	65	51
WENCKEBACHSTRAAT 45 GELEEN	60	36



De maximale geluiddruk niveaus als gevolg van de stemgeluiden zullen in de orde grootte liggen van 35-50 dB(A), hetgeen relatief laag is, en waarbij de kans klein is dat deze leiden tot hinder of slaapverstoring.

De maximale geluiddruk niveaus als gevolg van de voertuigen zullen in de orde grootte liggen van 55-65 dB(A). De verwachting is dat deze geluiden weliswaar akoestisch herkenbaar zullen zijn, maar waarbij de kans klein is dat deze leiden tot hinder of slaapverstoring. Deze niveaus zijn gebruikelijk in een woonkern, en leiden – zoals hiervoor toegelicht – per saldo tot een beter akoestisch klimaat dan in de heersende situatie.

4 Conclusie

Door de uitbreiding van de openbare parkeercapaciteit bij het Hubertushuis, zal er minder op straat worden geparkeerd. Akoestisch gezien verbetert daardoor de situatie voor de omliggende woningen.

De berekende maximale geluiddruk niveaus nemen voor alle woningen af, met uitzondering van de woning met het adres Wenckebachstraat 43. Voor deze woning verbetert de akoestische situatie per saldo echter ook. De berekende maximale geluiddruk niveaus zijn als gebruikelijk te beschouwen in een woonkern. De uitbreiding van de openbare parkeercapaciteit vormt daartoe akoestisch gezien geen verslechtering van het leefklimaat nabij het plangebied.