

aan: Buro Stedenbouw

van: SAB

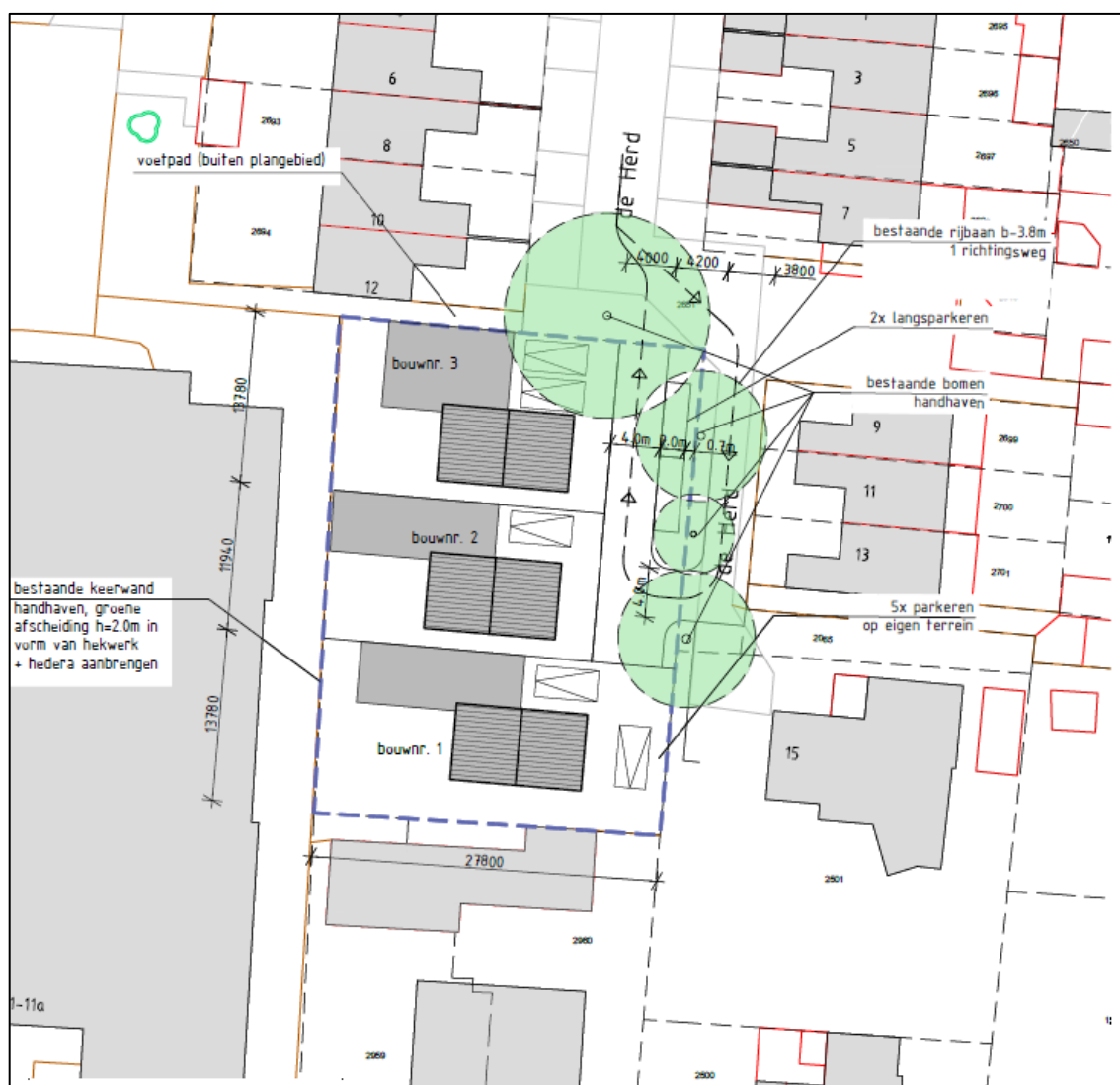
kenmerk.: 200205

datum: 23 februari 2022

betreft: Akoestisch onderzoek dorpshuis Phoenix te Schaijk

Inleiding

Initiatiefnemers zijn voornemens direct ten oosten van het dorps huis Phoenix te Schaijk een drietal woningen te realiseren.



Figuur 1 Situering de te realiseren woningen in relatie tot dorpshuis Phoenix.

De woningen komen dusdanig dicht bij het dorpshuis te liggen, dat een akoestisch onderzoek

noodzakelijk is om te bepalen of de woningen ter plaatse realiseerbaar zijn.

Bedrijfssituatie

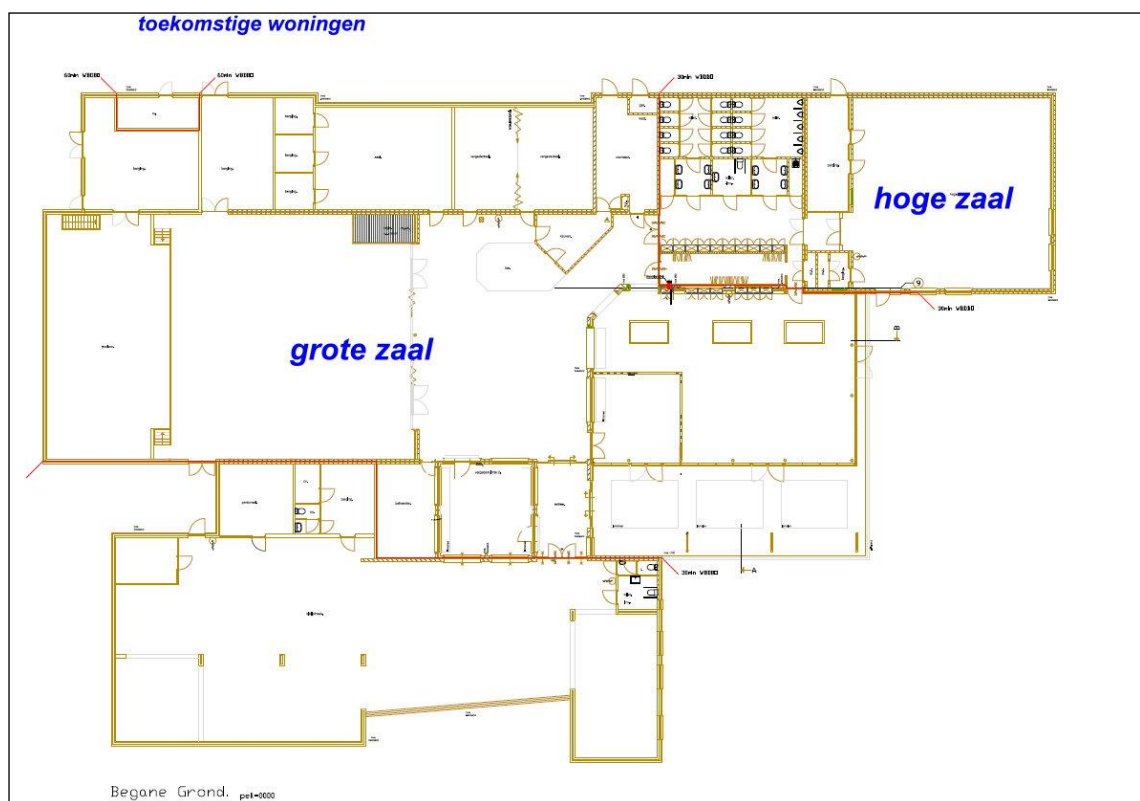
Bij zowel de gemeente als de omgevingsdienst zijn geen eerdere akoestisch onderzoeken bekend. Wel is er door Jansen Geluidshinderbestrijding een akoestisch onderzoek verricht voor de grote zaal achterzijde en hoge zaal voorzijde, d.d. 12 maart 2004, rapportnummer 2004-46. Om te kunnen voldoen aan de grenswaarden, tot 23.00 uur, mag de geluidsproductie in de grote zaal niet meer bedragen dan 93 dB(A) en 89 dB(A) in de hoge zaal. De belangrijkste oorzaken van de gemeten overschrijdingen van de grote zaal zijn:

- de akoestisch onvoldoende binnen- en buitendeuren;
- het akoestisch onbehandelde dak;
- de ramen onder het podium;
- de ventilatieopeningen.

De belangrijkste oorzaken van de overschrijdingen van de hoge zaal zijn:

- de akoestisch onvoldoende binnen- en buitendeuren;
- de akoestisch onbehandelde raampartijen in de zijgevel.

De nieuw te realiseren woningen zullen maximaal twee bouwlagen hoog worden. Op 18 juni 2021 is door SAB een werkbezoek afgelegd aan het dorps huis. In onderstaande afbeelding is een globale indeling van het dorps huis weergegeven.



Figuur 2 Zaalindeling

Het oefenen, optredens e.d. geluidproducerende activiteiten vinden alleen plaats in de grote

zaal of in de hoge zaal. In de overige zalen aan de zijde van de nieuwe woningen vinden alleen vergaderingen en dergelijke bijeenkomsten plaats. De afstand tussen de hoge zaal en de woningen bedraagt meer dan 25 meter en wordt daarom ook akoestisch als niet relevant geacht.

De drie woningen komen nabij de grote zaal te liggen. In dit akoestisch onderzoek zijn alleen de geluidsuitstraling van de grote zaal en de bronnen op het dak meegenomen. De openingstijden in een normale week zijn van 9.00 tot 23.00 uur. Tijdens de geluidmetingen is roze ruis via de installatie van de grote zaal geproduceerd. Het geluidsniveau in de grote zaal bedroeg 100 dB(A), de installatie is hierop afgeregeld, geluidsmetingen zijn er verricht aan de vluchtdeur en het dakvlak. Doordat het geluid hoorbaar is, is een muziektoeslag van 10 dB(A) toegekend. Aannemelijk is dat geen of nauwelijks publiek uit het dorps huis aan deze zijde van het gebouw zich zal ophouden. Stemgeluid is daarom niet hier te verwachten, maar ook geen auto's. In de volgende tabel zijn de geluidsbronnen weergegeven.

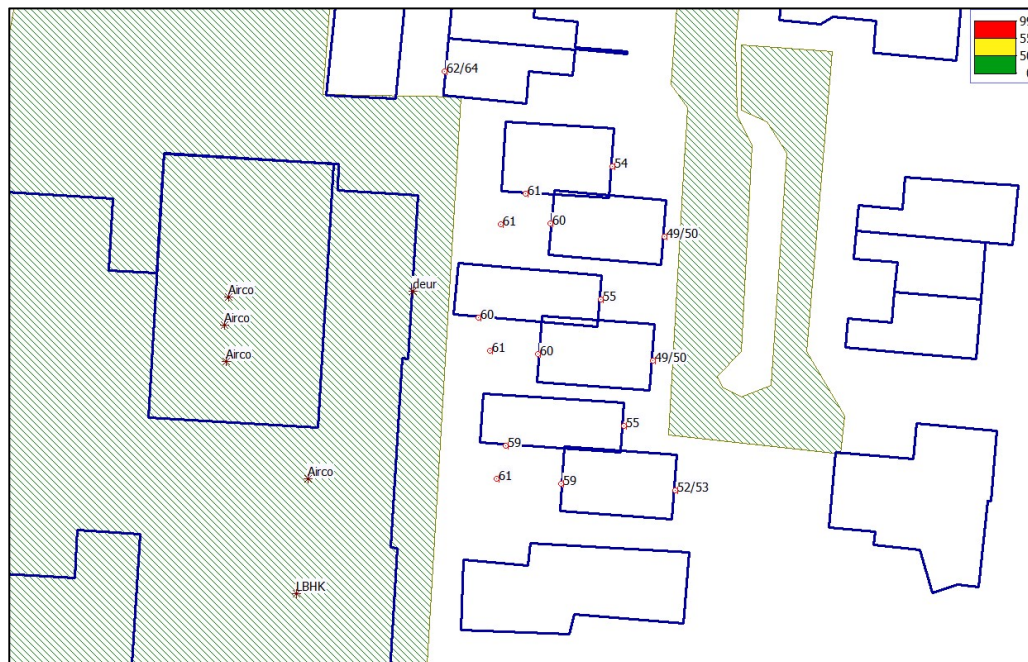
Tabel 1 bronvermogen in dB(A) relevante bronnen

geluidbron	bronvermogen	dag	avond	nacht
vluchtdeur	53,5	100%	100%	-
Dakafstraling (4x)	76,1	100%	100%	-
airco's laag dak (1x)	77,2	100%	100%	-
airco hoog dak (3x)	72,4	100%	100%	-
luchtbehandeling	83,1	100%	100%	-

De grenswaarde voor de nieuwe woningen bedraagt 50 dB(A) (etmaalwaarde).

Resultaten

In figuur 3 is de geluidsbelasting (etmaalwaarde en inclusief muziektoeslag) weergegeven.

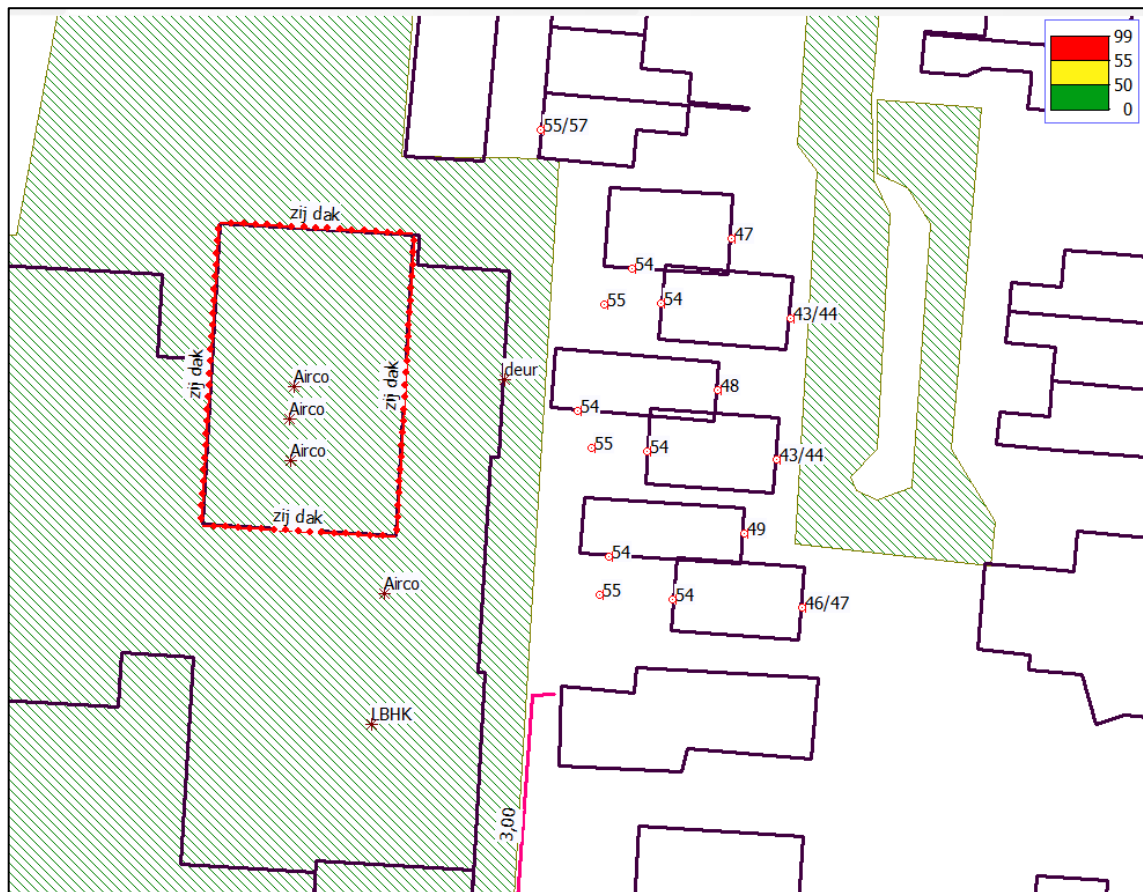


Figuur 3 geluidsbelasting in dB(A) op de gevels van de nieuwe woningen met geluidsinstallatie grote zaal op 100 dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden van 50 dB(A) overschreden worden. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 61 dB(A) in de tuin van alle woningen. Op de begane grond is dat 59 tot 61 dB(A).

Maatregelenoverweging

Volgens Jansen Geluidsbeheersing dient de geluidsinstallatie op 93 dB(A) afgeregeld te worden om op de omliggende bestaande woningen geen hinder te veroorzaken. In de volgende afbeelding is hiervan het effect weergegeven. Een geluidsbelasting van 100 dB(A) is maximaal wat de installatie kan produceren en is geen prettig geluidsniveau. Uit informatie van de beheerder blijkt dat eerder op 93 dB(A) zal staan dan 100 dB(A).

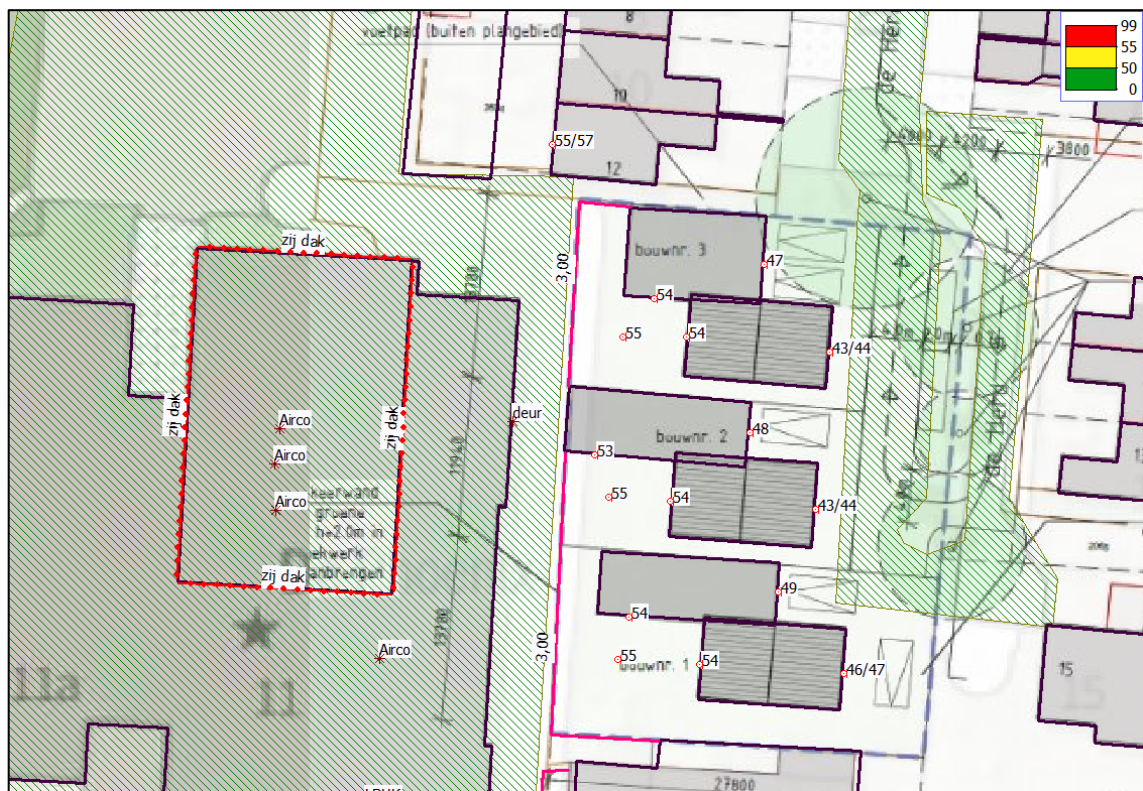


Figuur 4 geluidsbelasting in dB(A) op de gevels van de nieuwe woningen met geluidsinstallatie grote zaal begrenst op 93 dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat er een significante afname van de geluidsbelasting is, maar dat alsnog een overschrijding van de grenswaarden van 50 dB(A) optreedt. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 54 dB(A) op de gevels van de woningen en 55 dB(A) in de tuinen. Het verder begrenzen van de geluidsinstallatie is niet acceptabel in verband met de bedrijfsvoering van het dorps huis. Een afscherming van 2 meter levert vrijwel dezelfde waarden, als indien er geen afscherming aanwezig is.

Op de achtergevel van de bestaande woning De Herd 12 bedraagt de geluidsbelasting maximaal 57 dB(A). Dit is hoger dan op de nieuwe woningen. De geluidsbelasting wordt door de gemeente acceptabel geacht.

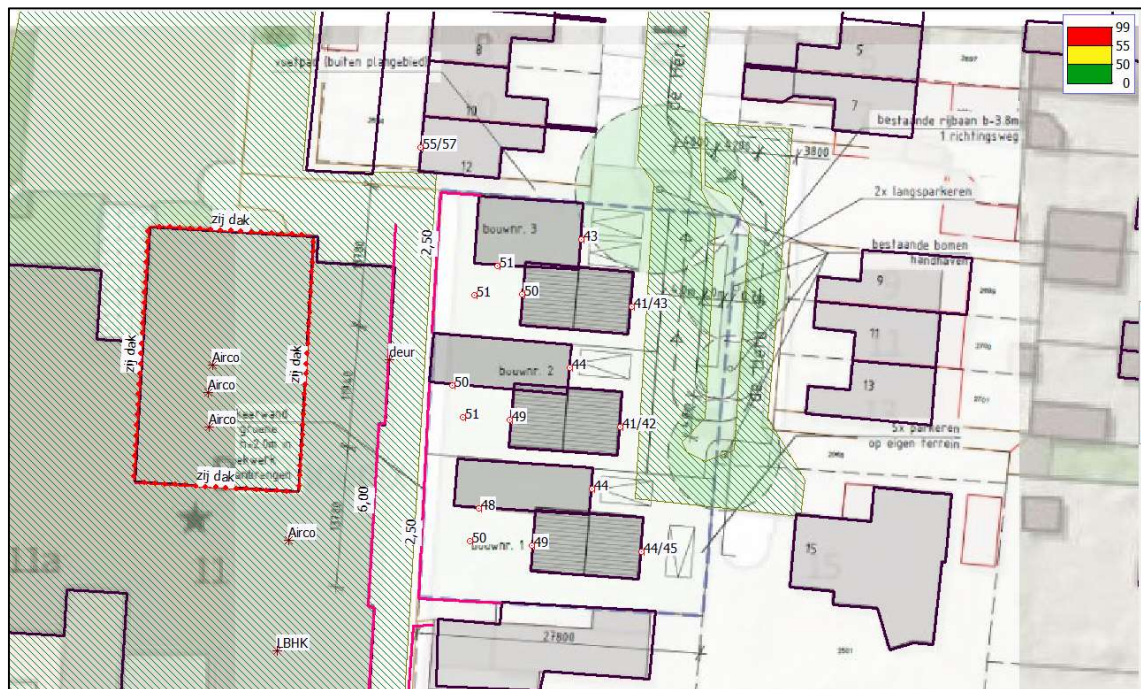
In de volgende afbeelding is de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen weergegeven met een afscherming van 3 meter hoogte op de perceelsgrens.



Figuur 5 geluidsbelasting in dB(A) op de gevels van de nieuwe woningen met geluidsinstallatie grote zaal begrenst op 93 dB(A), maar met afscherming hoogte 3 meter op perceelsgrens

Uit de berekeningen blijkt dat als nog de grenswaarden wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 53 en 54 dB(A) op de begane grond van alle woningen. In de tuinen blijft de geluidsbelasting 55 dB(A) bedragen.

Een aanvullende maatregel is het plaatsen van een afscherming op de dakrand van het dorps huis. In de volgende afbeelding zijn van een scherm van 2 meter op de dakrand de resultaten weergegeven. Om voor de derde woning (meest noordelijk gelegen) ook effect te kunnen sorteren, is het scherm 4 meter aan de noordzijde doorgetrokken.



Figuur 6 geluidsbelasting in dB(A), geluidsinstallatie grote zaal begrenst op 93 dB(A), maar met afscherming hoogte 2½ meter op perceelsgrens en 2 meter op dakrand

De eerste en de tweede woning zijn op de begane grond helemaal geluidsluw (geluidsbelasting minder dan 50 dB(A)). Op derde woning bedraagt de geluidsbelasting op maar één gevel 51 dB(A), alle andere gevels zijn geluidsluw. Andere maatregelen kunnen worden gezocht in het isoleren van het dorpshuis. Dit zal significant hogere kosten met zich meebrengen.

Overweging

De grenswaarden zijn officieel 50 dB(A), maar door middel van maatwerkvoorschriften kan hiervan afgeweken worden tot 55 dB(A). Daarnaast kunnen geveldelen als 'dove' gevel worden gerealiseerd, gevels waarvan de ramen en/of deuren niet geopend kunnen worden. Een perceelsafscherming van 3 meter of hoger is stedenbouwkundig en landschappelijk niet wenselijk. Het plaatsen van scherm op het rand van het gebouw, levert dezelfde bezwaren op. Het plaatsen van een afscherming van 2½ meter hoogte op de perceelsgrens is voor de hand liggend. Een dergelijke afscherming tussen de tuinen van de nieuwe woningen en het dorpshuis levert een natuurlijke barrière, dusdanig dat dit ook niet bezwaarlijk is voor stedenbouwkundige landschappelijke aspecten, echter biedt weinig akoestische soelaas.

Indien uitgegaan wordt van geen schermen van 2½ meter, maar afregeling naar 93 dB(A) in de zaal, dan dient voor het dorpshuis maatwerkvoorschriften opgesteld te worden voor alle woningen 54 dB(A). Conform de indeling (Cobussen, d.d.12-10-2021) dienen gevels ook 'doof' te worden uitgevoerd. Alle woningen hebben een geluidsluwe zijde (oostgevel). De geluidsbelasting op de bestaande woning De Herd 12 bedraagt 57 dB(A) en is dus 3 dB(A) hoger dan op de nieuwe woningen. Deze geluidsbelasting is acceptabel. De karakteristieke geluidwering van gevels dient (conform het Bouwbesluit) 20 dB(A) te bedragen. Bij een geluidsbelasting van 54 dB(A) minus 20 dB(A) gevelwering dan zal de binnenwaarde 34 dB(A) bedragen. Deze voldoet dus aan het Bouwbesluit.



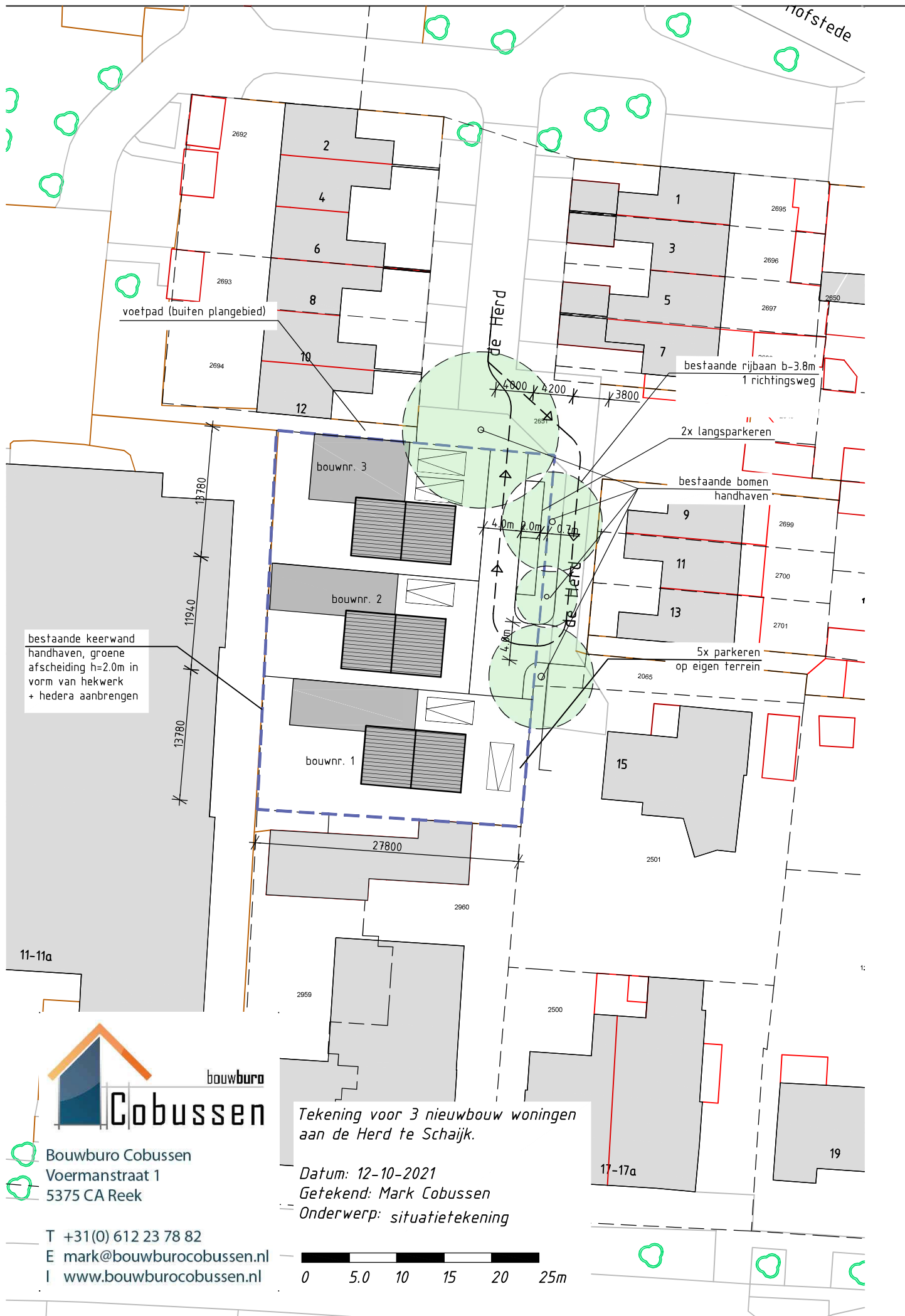
Bijlagen

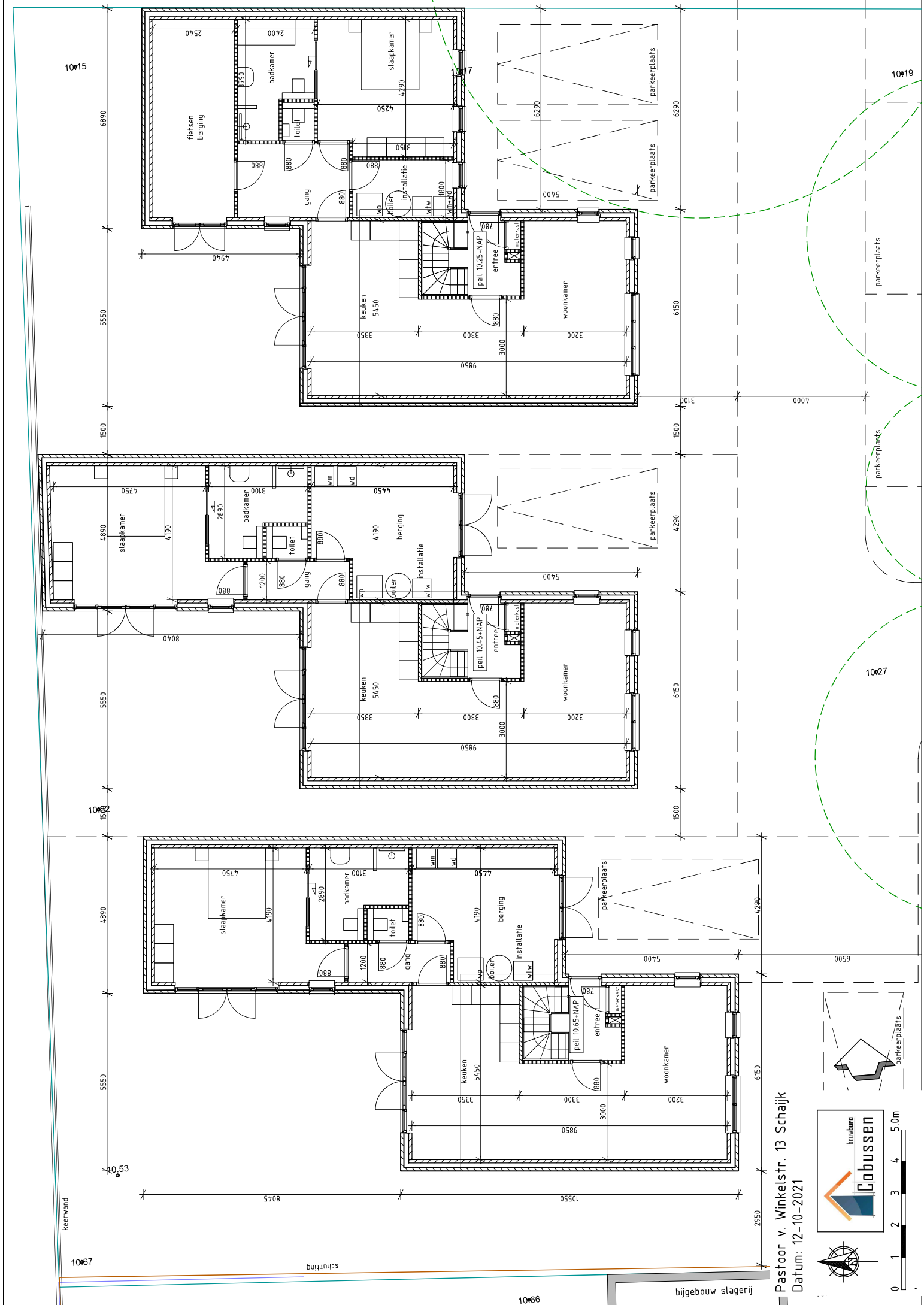
- 1. Afbeeldingen**
- 2. Rapport Jansen Geluidshinder**
- 3. Geluidsmetingen**
- 4. Invoergegevens en resultaten**



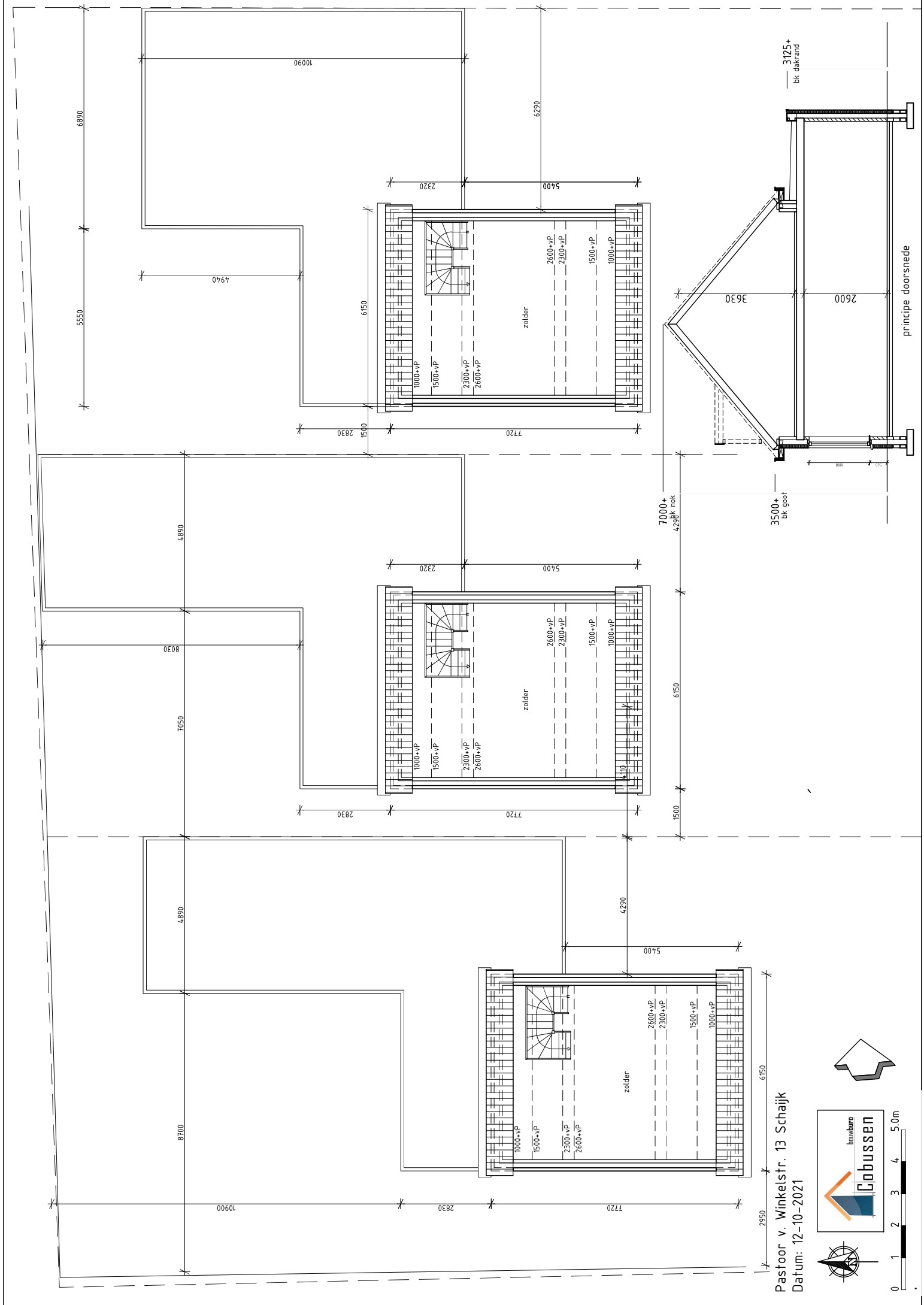
adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bijlage 1. Afbeeldingen

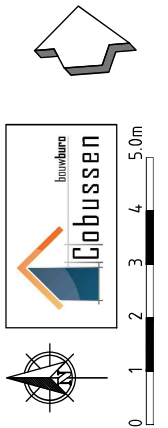




Pastoor v. Winkelstr. 13 Schaijk
Datum: 12-10-2021

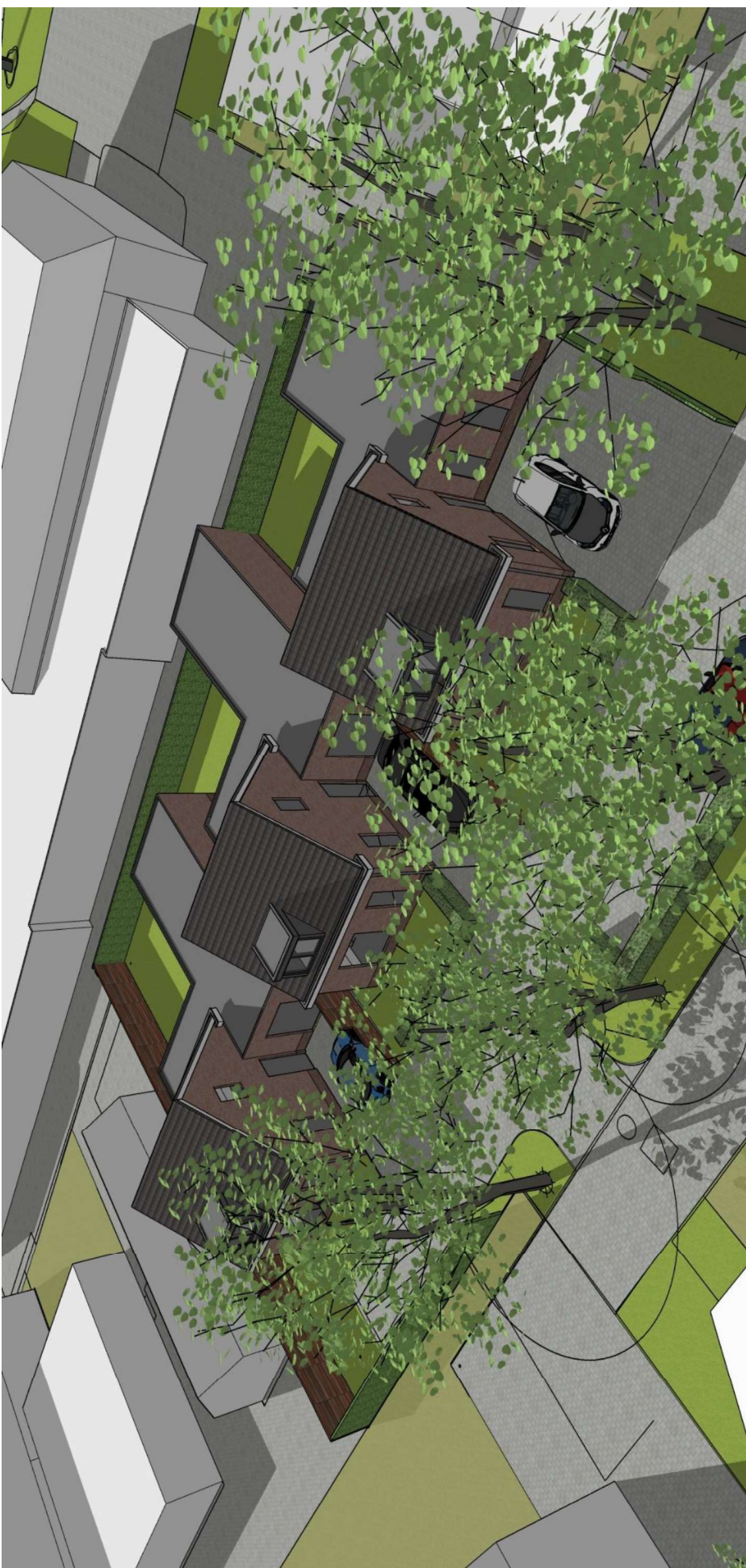


Pastoor v. Winkelstr. 13 Schaijk
Datum: 12-10-2021





topview 1



birdview 1



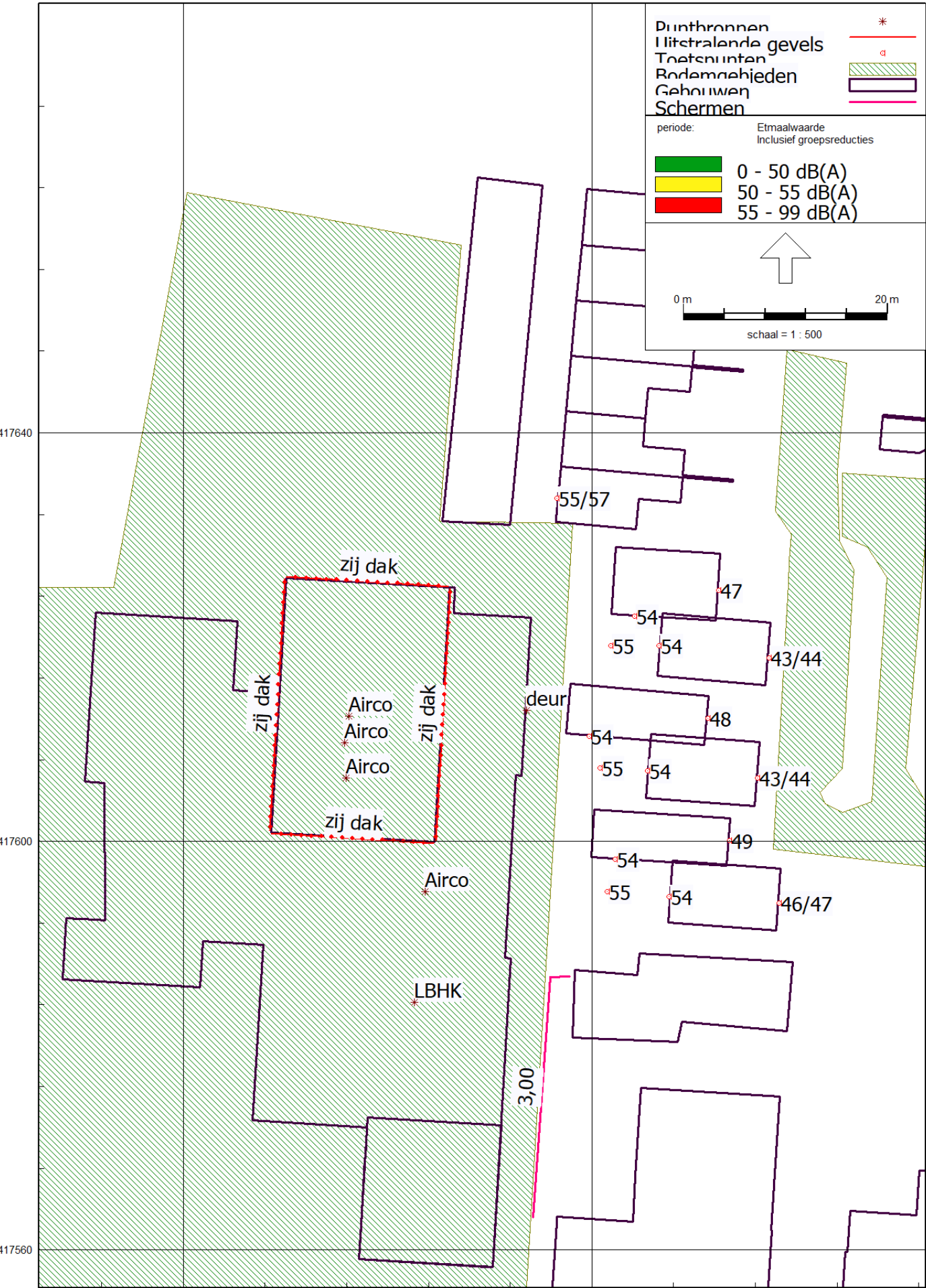
birdview 2



streetview 1



streetview 2





adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bijlage 2. Rapport Jansen Geluidshinder



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

AKOESTISCH ONDERZOEK:

Dorpshuis De Phoenix
Pastoor van Winkelstraat 11
5374 BG Schaijk.

Uitgevoerd door	Jansen Geluidshinderbestrijding
In opdracht van	Dorpshuis De Phoenix (P. der Kinderen)
Betreft	Grote zaal achterzijde, en hoge zaal voorzijde
Datum	12 maart 2004
Rapportnummer	2004-46

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  **Jansen Bedrijven B.V.**

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Advies
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiewerken
 Jansen Bemiddeling & Begroting



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

INHOUDSOPGAVE:

Blad 1	Samenvatting
Blad 2	Gehanteerde normstellingen
Blad 3	Meetgegevens
Blad 4	Bouwkundige uitgangspunten
Blad 5 t/m 7	Advies akoestische maatregelen
Blad 8	Eindconclusie

Bijlagen:	Meetresultaten
	Plattegronden immissiepunten
	Omschrijving akoestisch behandelen van deuren
	Omschrijving geluidsisolerende stalen deuren

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Afbouw
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatielampen
 Jansen Bemiddeling & Begeleiding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

SAMENVATTING

Doel van dit onderzoek is om de huidige isolatiewaarde te bepalen, en te adviseren welke akoestische voorzieningen genomen dienen te worden indien in de grote zaal aan de achterzijde en in de hoge zaal aan de voorzijde van Dorpshuis De Phoenix o.a. muziekkuitvoeringen, festiviteiten, repetities van fanfare-orkesten etc. worden gehouden zonder de geldende geluidsnormen m.b.t. woningen van derden in de omgeving te overschrijden.

Volgens de verkregen informatie vinden de repetities vóór 23.00 uur plaats. Het geluidsniveau bedraagt ca. 100 dB(A).

Tevens is de akoestische situatie berekend m.b.t. de nog te plaatsen luchtbehandelingsinstallaties op de daken van genoemde zalen, en de geluidsbelasting vanuit de zalen in de foyer. Deze is akoestisch niet relevant indien tussen de grote zaal en de foyer een scheidingswand wordt aangebracht met een geluidsreductie van 50 dB(A).

In het kader van het onderzoek zijn door ons op 16-02-2004 geluidsniveau-metingen verricht.

De resultaten van de metingen zijn bij dit rapport gevoegd.

Uit de meetresultaten blijkt dat in de huidige situatie bij een muziekniveau van 100 dB(A) vóór 23.00 uur zowel in de grote- als in de hoge zaal overschrijdingen van de toegestane geluidsniveaus plaatsvinden.

De geluidsniveaus welke thans vóór 23.00 uur geproduceerd mogen worden bedragen 93 dB(A) in de grote zaal, en 89 dB(A) in de hoge zaal.

Belangrijke oorzaken van de geconstateerde overschrijdingen zijn:

1) Grote zaal:

- De akoestisch onvoldoende binnen- en buitendeuren.
- Het akoestisch onbehandelde dak.
- De ramen onder het podium.
- De ventilatieopeningen.

2) Hoge zaal:

- De akoestisch onvoldoende binnen- en buitendeuren.
- De akoestisch onbehandelde raampartijen in de zijgevel.

Bij hogere geluidsniveaus zullen aanvullende akoestische maatregelen genomen dienen te worden.

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Arbouw
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiowerken
 Jansen Samenwerking & Samenwerking



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

GEHANTEERDE NORMSTELLING:

De nieuwe Algemene Maatregel van Bestuur (AmvB) welke op 1 oktober 1998 van kracht is geworden. Deze AmvB laat voor een groot aantal horeca-inrichtingen de vergunningsplicht vervallen en stelt daarvoor algemene regels. Deze regels zijn opgenomen in het Besluit horeca- sport- en recreatie-inrichtingen Milieubeheer.

Voldoet een horeca-inrichting aan de werkingssfeercriteria dan zijn de voorschriften automatisch van toepassing. In vergelijking met de vorige AmvB horeca-inrichtingen Milieubeheer is de werkingssfeer fors uitgebreid. Met name het dansvloercriteria van 10 m² oppervlak is komen te vervallen. In voorschrift 1.1.1. zijn de geluidgrenswaarden opgenomen die gelden tenzij "nadere eisen" zijn gesteld.

1.1.1. Voor equivalente geluidniveau (L_{aeq}) en het piekniveau (L_{max}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat de niveaus op de in de tabel genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer mag bedragen dan:

	<u>07.00-19.00</u>	<u>19.00-23.00</u>	<u>23.00-07.00</u>
L _{aeq} op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{aeq} in aanpandige woningen:	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in aanpandige woningen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij de gemeten of berekende waarde voor de equivalente geluidniveaus ten gevolge muziekgeluid op beoordelingspunten is 10 dB(A) opgeteld alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvond.

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.66.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Arbeid
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiwerken
 Jansen Samiddeling & Begeleiding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

MEETGEGEVENS:

Gebruikte meetapparaten:

Geluidsniveaumeter	RION NA 27 Real Time Frequency Analyzer
Microfoon	RION UC 52
Geluidbox	JBL EON Power 15. 800 Watt, 106 dB
Generator	Neutrik MR1
Ijkbron	Bruel & Kjaer 4231
Computer	Toshiba 1000 LS
Meetprogramma	HOLA, Versie 7.3 Beoordeling Horeca Lawaai

Voor aanvang van de metingen is de meet-apparatuur gekalibreerd met behulp van voornoemde ijkbron.

In de inrichting is middels een ruisbox een zendniveau van roze ruis opgewekt, waarna op verschillende plaatsen het niveau is bepaald. (Zendniveau).

Ontvangstniveau's zijn gemeten zoals aangegeven op de bijgaande beoordelingsformulieren.

Er is uitgegaan van de overdrachtsdemping vanuit de zalen zoals dat ontstaat naar de immissiepunten indien er muziekgeluid volgens het standaard popmuziekspectrum geproduceerd wordt op een niveau van ca. 100 dB(A).

De geluidsniveau-metingen zijn uitgevoerd in oktaafbanden. Tegelijkertijd is een lineair en A-gewogen totaalniveau gemeten.

De metingen zijn uitgevoerd met een meettijd van minimaal 60 sec.

In de bijlagen wordt een overzicht van de gemeten spectra opgenomen. Hierin is de correctie voor muziekgeluid reeds opgenomen.

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Afbouw
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiewerken
 Jansen Bemiddeling & Begeleiding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

BOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN

De volgende akoestisch relevante bouwkundige constructiedelen zijn tijdens de meting aangetroffen:

- | | |
|-----------------------|---|
| - Buitenmuren | geïsoleerde spouwmuren |
| - Beglazing | hoge zaal therm. dubbelglas, deels met voorzetramen
grote zaal therm. dubbelglas |
| - Deuren | 40 mm hout/kunststof, slechte kierdichting |
| - Vloeren | betonvloeren |
| - Daken/plafonds | hoge zaal vlak/hellend dak; dakbedekking/dakpannen,
therm. isolatie, dakbeschot, balklagen,
geluidsisolatie, systeemplafond

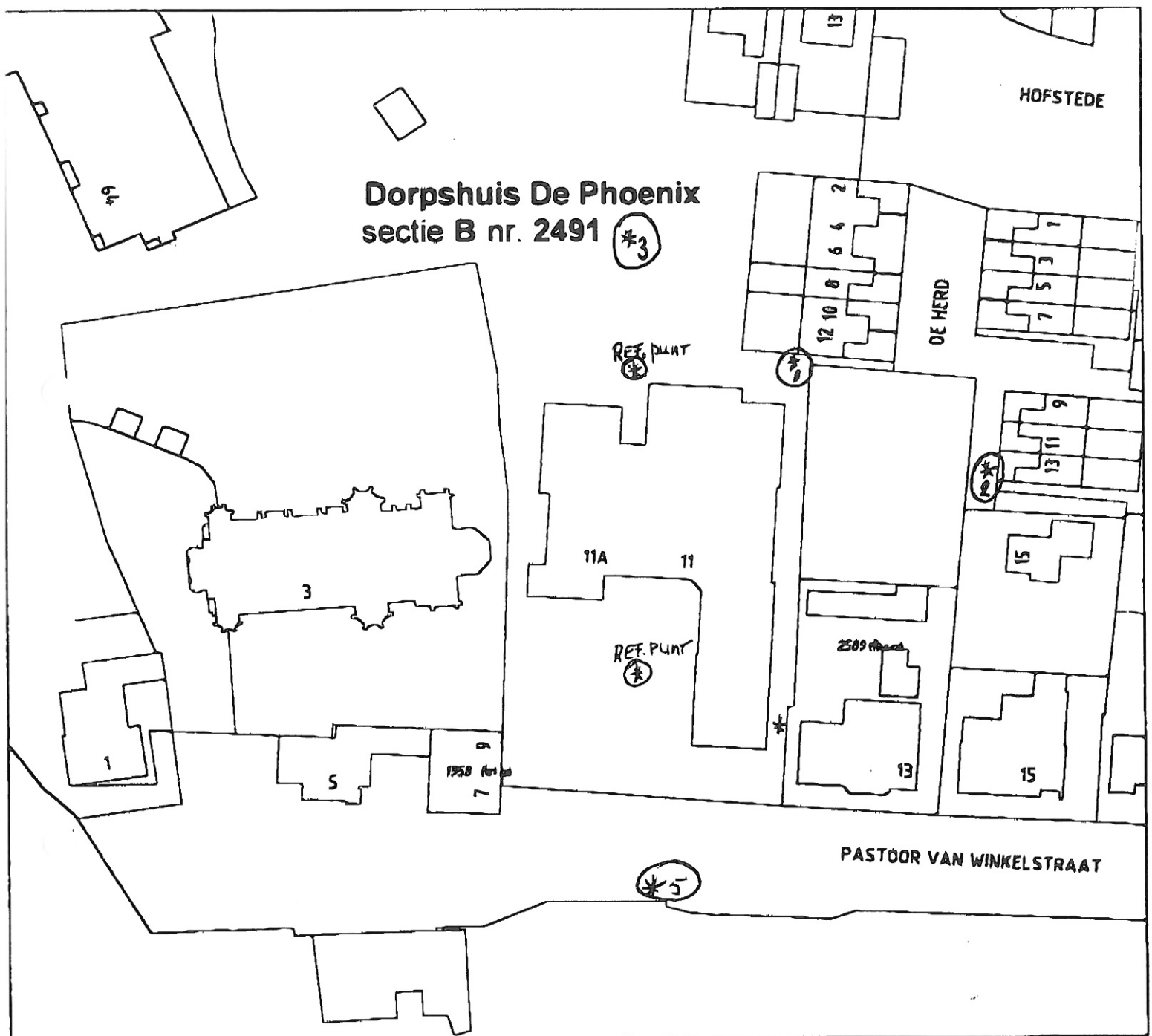
grote zaal idem, echter zonder geluidsisolatie |
| - Ventilatieopeningen | onvoldoende geluidsgedempt |

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekken 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

-  Jansen Geluidshinderbestrijding
-  Jansen Arbeid
-  Jansen Brandbeveiliging
-  Jansen Isolatielampen
-  Jansen Bemiddeling & Begeleiding



JANSEN BEDRIJVEN B.V.
Overdrachtsmeting muzieklawaai

HOLA+ versie 7.3

Projectnummer : 2004-46 **Meetdatum** : 10-2-2004
Naam inrichting : Dorpshuis De Phoenix
Adres inrichting : Pastoor van Winkelstraat 11 te Schaijk

Meetlocatie : Referentiepunt
Immissiepunt : Voorgevel pand De Herd no.11 te Schaijk
Emissiepunt : Grote Zaal

Hoogte emissiepunt : 5,0 m **Hoogte referentiepunt** : 5,0 m
Hoogte immissiepunt : 5,0 m **Afstand referentiepunt** : 4,0 m
Afstand immissiepunt : 50,0 m **Bodem reflecterend**

octaafbanden	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
gemeten zendniveau in de inrichting	[dB(A)]	74,3	84,4	86,6	96,7	99,1	99,8	97,4	104,6
gemeten ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	34,4	36,1	30,8	31,5	32,8	31,9	29,0	41,2
eten stoorniveau op referentiepunt	[dB(A)]	32,2	33,1	0,0	0,0	0,0	29,7	0,0	36,7
gecorr. ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	30,4	33,1	30,8	31,5	32,8	27,9	29,0	39,3
overdrachtdemping	[dB(A)]	43,9	51,3	55,8	65,2	66,3	71,9	72,4	65,3
standaard popmuziek	[dB(A)]	-27,0	-14,0	-9,0	-6,0	-5,0	-6,0	-10,0	
muziekniveau in inrichting	[dB(A)]	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	100,4
overdrachtdemping	[dB(A)]	-43,9	-51,3	-55,8	-65,2	-66,3	-71,9	-72,4	
extrapolatie naar immissiepunt	[dB(A)]	-21,9	-21,9	-22,0	-22,0	-22,1	-22,2	-22,8	
geluidsdemping tpv. immissiepunt	[dB(A)]	-65,8	-73,2	-77,8	-87,2	-88,4	-94,1	-95,2	82,9
muziekniveau Li op immissiepunt	[dB(A)]	7,2	12,8	13,2	6,8	6,6	-0,1	-5,2	17,5

waarden voorzien van een * zijn onbetrouwbaar i.v.m. te hoog stoorniveau

		dag	avond	nacht
Geluidsniveau Li op immissiepunt	[dB(A)] =	17,5	17,5	17,5
Strafcorrectie tonaal/impuls/muziek	[dB(A)] =	10,0	10,0	10,0
Bedrijfsduurcorrectie Cb	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Leocorrectie Cm	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Gevelreflectie Cg	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
(Deel)beoordelingsniveau LA_r, LT	[dB(A)] =	27,5	27,5	27,5
Geluidsgrenswaarden (LA_{eq})	[dB(A)] =	50,0	45,0	40,0

JANSEN BEDRIJVEN B.V.
Overdrachtsmeting muzieklawaai

HOLA+ versie 7.3

Projectnummer : 2004-46 **Meetdatum** : 10-2-2004
Naam inrichting : Dorpshuis De Phoenix
Adres inrichting : Pastoor van Winkelstraat 11 te Schaijk

Meetlocatie : Referentiepunt
Immissiepunt : Achtergevel pand De Herd no.12 te Schaijk
Emissiepunt : Grote Zaal

Hoogte emissiepunt : 10,0 m **Hoogte referentiepunt** : 5,0 m
Hoogte immissiepunt : 5,0 m **Afstand referentiepunt** : 6,0 m
Afstand immissiepunt : 11,0 m **Bodem reflecterend**

octaafbanden	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
gemeten zendniveau in de inrichting	[dB(A)]	74,3	84,4	86,6	96,7	99,1	99,8	97,4	104,6
gemeten ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	32,9	42,2	38,9	44,3	40,1	41,6	37,2	49,2
meten stoorniveau op referentiepunt	[dB(A)]	0,0	37,3	36,3	41,1	38,7	36,5	3,4	45,4
gecorr. ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	32,9	40,5	35,4	41,5	34,5	40,0	37,2	46,9
overdrachtdemping	[dB(A)]	41,4	43,9	51,2	55,2	64,6	59,8	60,2	57,7
standaard popmuziek	[dB(A)]	-27,0	-14,0	-9,0	-6,0	-5,0	-6,0	-10,0	
muziekniveau in inrichting	[dB(A)]	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	100,4
overdrachtdemping	[dB(A)]	-41,4	-43,9	-51,2	-55,2	-64,6	-59,8	-60,2	
extrapolatie naar immissiepunt	[dB(A)]	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,9	
geluidsdemping t.p.v. immissiepunt	[dB(A)]	-45,2	-47,7	-55,0	-59,0	-68,4	-63,6	-64,1	58,2
muziekniveau Li op immissiepunt	[dB(A)]	27,8	38,3	36,0	35,0	26,6	30,4	25,9	42,2

waarden voorzien van een * zijn onbetrouwbaar i.v.m. te hoog stoorniveau

		dag	avond	nacht
Geluidsniveau Li op immissiepunt	[dB(A)] =	42,2	42,2	42,2
Strafcorrectie tonaal/impuls/muziek	[dB(A)] =	10,0	10,0	10,0
Bedrijfsduurcorrectie Cb	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Uiteenlooppingscorrectie Cm	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Gevelreflectie Cg	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
		----- +		
(Deel)beoordelingsniveau LAx,LT	[dB(A)] =	52,2	52,2	52,2
Geluidsgrenswaarden (LAeq)	[dB(A)] =	50,0	45,0	40,0

JANSEN BEDRIJVEN B.V.
Overdrachtsmeting muzieklawaai

HOLA+ versie 7.3

Projectnummer : 2004-46 **Meetdatum** : 10-2-2004
Naam inrichting : Dorpshuis De Phoenix
Adres inrichting : Pastoor van Winkelstraat 11 te Schaijk

Meetlocatie : Referentiepunt
Immissiepunt : Ref.punt naar 50 mtr, achterzijde
Emissiepunt : Grote Zaal

Hoogte emissiepunt : 10,0 m **Hoogte referentiepunt** : 5,0 m
Hoogte immissiepunt : 5,0 m **Afstand referentiepunt** : 6,0 m
Afstand immissiepunt : 50,0 m **Bodem reflecterend**

octaafbanden	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
gemeten zendniveau in de inrichting	[dB(A)]	74,3	84,4	86,6	96,7	99,1	99,8	97,4	104,6
gemeten ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	32,9	42,2	38,9	44,3	40,1	41,6	37,2	49,2
gemeten stoorniveau op referentiepunt	[dB(A)]	0,0	37,3	36,3	41,1	38,7	36,5	3,4	45,4
gecorr. ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	32,9	40,5	35,4	41,5	34,5	40,0	37,2	46,9
overdrachtsdemping	[dB(A)]	41,4	43,9	51,2	55,2	64,6	59,8	60,2	57,7
standaard popmuziek	[dB(A)]	-27,0	-14,0	-9,0	-6,0	-5,0	-6,0	-10,0	
muziekniveau in inrichting	[dB(A)]	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	100,4
overdrachtsdemping	[dB(A)]	-41,4	-43,9	-51,2	-55,2	-64,6	-59,8	-60,2	
extrapolatie naar immissiepunt	[dB(A)]	-16,2	-16,2	-16,2	-16,2	-16,3	-16,4	-17,0	
geluiddemping t.p.v. immissiepunt	[dB(A)]	-57,6	-60,1	-67,4	-71,4	-80,9	-76,2	-77,2	70,7
muziekniveau Li op immissiepunt	[dB(A)]	15,4	25,9	23,6	22,6	14,1	17,8	12,8	29,7

waarden voorzien van een * zijn onbetrouwbaar i.v.m. te hoog stoorniveau

		dag	avond	nacht
Geluidsniveau Li op immissiepunt	[dB(A)] =	29,7	29,7	29,7
Strafcorrectie tonaal/impuls/muziek	[dB(A)] =	10,0	10,0	10,0
Bedrijfsduurcorrectie Cb	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Weteocorrectie Cm	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Gevelreflectie Cg	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
----- +				
(Deel)beoordelingsniveau LAx,LT	[dB(A)] =	39,7	39,7	39,7
Geluidsgrenswaarden (LAeq)	[dB(A)] =	50,0	45,0	40,0

JANSEN BEDRIJVEN B.V.
Overdrachtsmeting muzieklawaai

HOLA+ versie 7.3

Projectnummer : 2004-46 **Meetdatum** : 10-2-2004
Naam inrichting : Dorpshuis De Phoenix
Adres inrichting : Pastoor van Winkelstraat 11 te Schaijk
Meetlocatie : Referentiepunt
Immissiepunt : Ref.punt naar Past.v.Winkelstraat 14,voorzijde
Emissiepunt : Hoge Zaal
Hoogte emissiepunt : 5,0 m **Hoogte referentiepunt** : 5,0 m
Hoogte immissiepunt : 5,0 m **Afstand referentiepunt** : 6,0 m
Afstand immissiepunt : 38,0 m **Bodem reflecterend**

octaafbanden	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
gemeten zendniveau in de inrichting	[dB(A)]	76,3	85,1	87,3	97,4	100,2	98,5	96,7	104,6
gemeten ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	50,1	58,7	55,4	52,1	54,8	55,1	51,3	63,2
roeten stoorniveau op referentiepunt	[dB(A)]	38,6	42,7	44,3	46,5	47,9	39,5	35,8	52,4
gecorr. ontvangniveau op referentiepunt	[dB(A)]	49,8	58,6	55,0	50,7	53,8	55,0	51,2	62,8
overdrachtdemping	[dB(A)]	26,5	26,5	32,3	46,7	46,4	43,5	45,5	41,8
standaard popmuziek	[dB(A)]	-27,0	-14,0	-9,0	-6,0	-5,0	-6,0	-10,0	
muziekniveau in inrichting	[dB(A)]	73,0	86,0	91,0	94,0	95,0	94,0	90,0	100,4
overdrachtdemping	[dB(A)]	-26,5	-26,5	-32,3	-46,7	-46,4	-43,5	-45,5	
extrapolatie naar immissiepunt	[dB(A)]	-16,0	-16,0	-16,1	-16,1	-16,1	-16,2	-16,6	
geluidsdemping t.p.v. immissiepunt	[dB(A)]	-42,5	-42,5	-48,4	-62,8	-62,5	-59,7	-62,1	53,6
muziekniveau Li op immissiepunt	[dB(A)]	30,5	43,5	42,6	31,2	32,5	34,3	27,9	46,8

waarden voorzien van een * zijn onbetrouwbaar i.v.m. te hoog stoorniveau

		dag	avond	nacht
Geluidsniveau Li op immissiepunt	[dB(A)] =	46,8	46,8	46,8
Strafcorrectie tonaal/impuls/muziek	[dB(A)] =	10,0	10,0	10,0
Bedrijfsduurcorrectie Cb	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Teocorrectie Cm	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
Gevelreflectie Cg	[dB(A)] =	0,0	0,0	0,0
		----- +		
(Deel)beoordelingsniveau LAr,LT	[dB(A)] =	56,8	56,8	56,8
Geluidsgrenswaarden (LAeq)	[dB(A)] =	50,0	45,0	40,0



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

ADVIES TE NEMEN AKOESTISCHE MAATREGELEN:

1) Grote zaal:

- De raampartijen in de buitengevels onder het podium voorzien van voorzetramen waarin enkelglas van 12 mm dik.
De voorzetramen op een maximale afstand van de bestaande beglazing plaatsen.
De dagkanten van de tussenliggende spouw voorzien van geluidsabsorberend materiaal.

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	24	36	43	48	53	49	44

- De ventilatieroosters in de buitengevels voorzien van dempers..

Deze dempers dienen te voldoen aan onderstaande isolatiewaarden:

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	24	36	43	48	53	49	44

- De buitendeuren in de zaal en in de bergingen vervangen door stalen deurpartijen volgens bijgevoegde omschrijving "geluidsisolerende stalen deuren".
De binnendeuren naar de bergingen en andere ruimten akoestisch verbeteren middels de deuren opdekken e.e.a. volgens bijgevoegde omschrijving "akoestisch behandelen van deuren".

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	26	41	46	50	56	55	54

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.68.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Arbeid
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiwerken
 Jansen Bemiddeling & Begeleiding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

- Het gehele dak van de zaal, zowel vlak als hellend, inclusief bergingen aan de onderzijde van de balklagen voorzien van een isolatiepakket bestaande uit:

IVI regels, drukvaste steenwolplaten type 504 dikte 50 mm, gips 12.5 mm, antidreunfolie 5 mm, gips 12.5 mm dik.

Isolatiewaarde van bovenstaande samenstelling:

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	25	39	44	49	55	53	52

2) Hoge zaal:

- De raampartijen in de zijgevel inclusief berging voorzien van voorzetramen waarin dubbelglas van 8/15/12 mm dik.
De voorzetramen op een maximale afstand van de bestaande beglazing plaatsen.
De dagkanten van de tussenliggende spouw voorzien van geluidsabsorberend materiaal.

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	25	37	43	50	54	51	47

- De buitendeur in de zijgevel vervangen door een stalen deurpartij volgens bijgevoegde omschrijving "geluidsisolerende stalen deuren".
De binnendeuren naar de berging, foyer en andere ruimten akoestisch verbeteren middels de deuren opdekken e.e.a. volgens bijgevoegde omschrijving "akoestisch behandelen van deuren".

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	26	41	46	50	56	55	54

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 88 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Afbouw
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatielampen
 Jansen Bemiddeling & Regelding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

3) Luchtbehandelingsinstallaties:

Volgens de verkregen informatie en tekening worden nieuwe installaties op de tekening aangegeven plaatsen op de daken van de onderhavige zalen geplaatst. Ter voorkoming van geluidsoverschrijdingen naar de omliggende woningen dienen de installaties te worden voorzien van dempers met een minimale demping van:

Freq in Hz:	63	125	250	500	1000	2000	4000
In dB	24	36	43	48	53	49	44

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Arbeid
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiewerken
 Jansen Bemiddeling & Begeliding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

EINDCONCLUSIE:

Wanneer de akoestische voorzieningen worden uitgevoerd overeenkomstig met dit advies, kan aangenomen worden dat vóór 23.00 uur een equivalent muziekgeluid geproduceerd kan worden van ca. 100 dB(A) volgens het standaard popmuziek spectrum, zonder de geldende geluidsnormen te overschrijden.

Ten overvloede merken wij erop dat alleen met een combinatie van de voorgestelde maatregelen het omschreven effect wordt bereikt. Er kan niet worden volstaan met een deel van de omschreven voorzieningen.

De kwaliteit van dit advies staat of valt ook met de kwaliteit van de uitvoering. Deze dient zorgvuldig en vakkundig te geschieden.

Breda, 12 maart 2004,

JANSEN GELUIDSHINDERBESTRIJDING,
A.v.Breugel.

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  **Jansen Bedrijven B.V.**

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.8.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 **Jansen Geluidshinderbestrijding**
 **Jansen Afbouw**
 **Jansen Brandbeveiliging**
 **Jansen Isolatiewerken**
 **Jansen Bemiddeling & Begeleiding**



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

AKOESTISCH BEHANDELEN VAN DEUREN, (OPDEKKEN)

UITVOERING:

Basis; deurblad bestaande uit 40 mm multiplex.

Aanbrengen houten lat rondom van 20 mm dik.

Daartussen een geluidsisolerende sandwich aanbrengen bestaande uit 6 mm antitreunfolie, 10 mm vlamdovend schuimmateriaal met daarop een loodlaag van 0.5 dik.

Het geheel afwerken met 18 mm multiplex.

De verticale stijlen en horizontale bovenstijl voorzien van een extra aanslag. Alle aanslagen goed afdichten met speciale geluidsisolerende rubber profielen.

De onderzijde eveneens goed afdichten. Daartoe een dorpel aanbrengen en voorzien van goede afdichtrubbers.

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4824 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.8.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Arbeid
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiemarken
 Jansen Bemiddeling & Begeleiding



Jansen Geluidshinderbestrijding

* Akoestische onderzoeken en advies * Uitvoering akoestische projecten

Geluidisolerende stalen deuren (Rw: 55 dB)

De geluidisolerende deuren type MD55 hebben door hun speciale constructie zeer hoge geluidsisolatiewaarden. Het deurblad is dubbelwandig uitgevoerd in verzinkt staalplaat van verschillende dikten, voorzien van een ontdreunings- of isolatiemateriaal en een 100 mm dik absorptiepakket.

Het deurblad is voorzien van 3 ingewerkte scharnieren en wordt geleverd inclusief hoekkozijn van 2 mm verzinkt staalplaat. Om een optimale kierafdichting te kunnen waarborgen zijn de deuren voorzien van een dubbele afdichting d.m.v. speciaal profielrubber.

Gewicht van de deur : ca 49 kg/m².

Geluidsisolatiewaarden van de deur :

63 125 250 500 1000 2000 4000 [Hz]

26 41 46 50 56 55 54 [dB]

Geluidsisolatiewaarde vlgs. DIN 52210 en NEN 5079 : Rw = 55dB

Geluidsisolatiewaarde vlgs. ISDN 90-5367-105-6: Ra popmuziek = 48 dB-Ra housemuziek = 38 dB. Ra bioscoopgeluid = 43 dB. (gemeten aan een standaard deur, afm 1000 x 2000 mm, 1169).

Jansen Geluidshinderbestrijding is een onderdeel van  Jansen Bedrijven B.V.

Hekven 13
Bedrijventerrein Emer Nrd.
4624 AD Breda
Postbus 231
4900 AE Oosterhout
Tel. (076) 549 86 25
Fax (076) 549 82 42
GSM : (06) 533 406 60
E-mail jansen.bedrijven@planet.nl

Bank relatie : Fortisbank
Nr.: 63.66.88.550
K.v.K. Breda: 20010368
BTW nr.: 00.78.25.651.B.01.1060
Aansluiting GAK
nr.: 025.148.357.01.01.01
Loonbelasting
nr.: L 0078.25.651.01.106.0
RSZ nr. België : 026/1744944-63

 Jansen Geluidshinderbestrijding
 Jansen Afbouw
 Jansen Brandbeveiliging
 Jansen Isolatiwerken
 Jansen Bemiddeling & Begeleiding



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bijlage 3. Geluidsmetingen



II.3

Aangepast meetvlak

Bedrijfsnaam Phoenix
Datum meting 5-7-2021
Tijd meting 10:40
meetnummer 311
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
aantal metingen 1
Oppervlakte 9,1 m²
Hoogte bron 1,10 meter

Datum bewerking 8-7-2021 10:12

omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving

airco's	37,6	50,3	50,6	53,6	58,0	58,2	66,4	66,8	57,4	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LP
Lp1	37,6	50,3	50,6	53,6	58,0	58,2	66,4	66,8	57,4	70,6
Lp2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
LP4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,gem	37,6	50,3	50,6	53,6	58,0	58,2	66,4	66,8	57,4	70,6
10log(Sm)	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	
Δ Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lwr	44,2	56,9	57,2	60,2	64,6	64,8	73,0	73,4	64,0	77,2

I.2

Geconcentreerde bronmethode

Bedrijfsnaam Phoenix
 Datum 18-6-2021
 Tijd 10:50
 Locatie dak
 Bronnaam Luchtverversing
 Bronhoogte 1,2 meter
 Microfoonhoogte 0,8 meter
 Afstand 1,9 meter
 Delta afstand 2,0 meter
 Hele bol nee
 halve bol ja



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LP
$L_{Aeq,T}$	31,7	45,9	52,8	54,6	57,9	63,3	62,9	61,4	52,7	68,3
	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
Dbodem	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
L_{WR}	46,5	60,7	67,6	69,4	72,7	78,1	77,7	76,2	67,5	83,1



II.3

Aangepast meetvlak

Bedrijfsnaam Phoenix
Datum meting 5-7-2021
Tijd meting 11:30
meetnummer 315
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
aantal metingen 1
Oppervlakte 4,8 m²
Hoogte bron 1,47 meter

Datum bewerking 8-7-2021 10:13

omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving

deur	35,1	50,5	44,3	41,6	40,6	40,3	44,9	40,7	32,8	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LP
Lp1	35,1	50,5	44,3	41,6	40,6	40,3	44,9	40,7	32,8	53,5
Lp2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
LP4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,gem	35,1	50,5	44,3	41,6	40,6	40,3	44,9	40,7	32,8	53,5
10log(Sm)	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	
Δ Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lwr	39,0	54,3	48,1	45,4	44,4	44,2	48,7	44,5	36,7	57,3



II.3

Aangepast meetvlak

Bedrijfsnaam Phoenix
Datum meting 5-7-2021
Tijd meting 11:50
meetnummer 316
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
aantal metingen 1
Oppervlakte 70,0 m²
Hoogte bron 1,47 meter

Datum bewerking 8-7-2021 10:13

omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving

dakvlak	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LP
Lp1	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	60,7
Lp2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
LP4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,gem	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	60,7
10log(Sm)	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	
Δ Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lwr	57,6	73,9	69,9	66,5	60,0	55,2	58,1	51,9	42,2	76,1



II.3

Aangepast meetvlak

Bedrijfsnaam Phoenix
Datum meting 5-7-2021
Tijd meting 11:50
meetnummer 316
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
meetnummer -
aantal metingen 1
Oppervlakte 47,5 m²
Hoogte bron 1,47 meter

Datum bewerking 8-7-2021 10:13

omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving
omschrijving

dakvlak	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LP
Lp1	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	60,7
Lp2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
LP4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lp,gem	42,1	58,4	54,4	51,0	44,5	39,7	42,6	36,4	26,7	60,7
10log(Sm)	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
Δ Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lwr	55,9	72,2	68,2	64,8	58,3	53,5	56,4	50,2	40,5	74,4



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Bijlage 4. Invoergegevens en resultaten

Rapport: Groepenbeheer
Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

[illegible]

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Rapport: Groepenbeheer
Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2-3	woning 2 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2-4	Woning 2 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2-4	woning 2 zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2-5	Woning 2 achtertuin
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3-1	woning 3 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3-2	woning 3 zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3-3	woning 3 westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3-4	woning 3 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3-5	Woning 3 achtertuin
Lart	Puntbron	Airco	Airco's
Lart	Puntbron	Airco	Airco's
Lart	Puntbron	Airco	Airco's
Lart	Puntbron	LBHK	Luchtbehandelingskast
Muziek	Puntbron	deur	deuruitstraling
Muziek	Uitstralende gevel	zij dak	zijkant van dakvlak
Muziek	Uitstralende gevel	zij dak	zijkant van dakvlak
Muziek	Uitstralende gevel	zij dak	zijkant van dakvlak
Muziek	Uitstralende gevel	zij dak	zijkant van dakvlak

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Rapport: Groepsreducties
Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lart	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muziek	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Weging
Airco	Airco's	5,10	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A
LBHK	Luchtbehandelingskast	5,20	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A
Airco	Airco's	9,10	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A
Airco	Airco's	9,10	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A
Airco	Airco's	9,10	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A
deur	deuruitstraling	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	A

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Airco	44,20	56,90	57,20	60,20	64,60	73,00	73,40	64,00	64,00	77,15
LBHK	46,50	60,70	67,60	69,40	72,70	78,10	77,70	76,20	67,50	83,12
Airco	39,40	52,10	52,40	55,40	59,80	68,20	68,60	69,20	59,20	73,92
Airco	39,40	52,10	52,40	55,40	59,80	68,20	68,60	69,20	59,20	73,92
deur	35,10	50,50	44,30	41,60	40,60	40,30	44,90	40,70	32,80	53,49

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)
zij dak	zijkant van dakvlak	4,10	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,00	0,00
zij dak	zijkant van dakvlak	4,10	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,00	0,00
zij dak	zijkant van dakvlak	4,10	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,00	0,00
zij dak	zijkant van dakvlak	4,10	0,00	Relatief	Nee	5	A	True	0,00	0,00

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
zij dak	--	2,5	1,0	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
zij dak	--	2,5	1,0	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
zij dak	--	2,5	1,0	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
zij dak	--	2,5	1,0	1,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
zij dak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zij dak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zij dak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zij dak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
zij dak	0,00	0,00	39,70	56,00	52,00	48,60	42,10	37,30	40,20	34,00
zij dak	0,00	0,00	39,69	55,99	51,99	48,59	42,09	37,29	40,19	33,99
zij dak	0,00	0,00	39,89	56,19	52,19	48,79	42,29	37,49	40,39	34,19
zij dak	0,00	0,00	39,91	56,21	52,21	48,81	42,31	37,51	40,41	34,21

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
zij dak	24,30	57,60	73,90	69,90	66,50	60,00	55,20	58,10	51,90	42,20	7,00
zij dak	24,29	57,60	73,90	69,90	66,50	60,00	55,20	58,10	51,90	42,20	7,00
zij dak	24,49	55,90	72,20	68,20	64,80	58,30	53,50	56,40	50,20	40,50	7,00
zij dak	24,51	55,90	72,20	68,20	64,80	58,30	53,50	56,40	50,20	40,50	7,00

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
zij dak	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
zij dak	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
zij dak	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
zij dak	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
R1-1	woning 1 zuidgevel	172002,30	417598,24	0,00	Relatief	1,50	--	--
R1-2	woning 1 westgevel	172007,56	417594,63	0,00	Relatief	1,50	--	--
R2-3	woning 2 oostgevel	172005,41	417606,88	0,00	Relatief	1,50	--	--
R3-1	woning 3 oostgevel	172012,41	417624,57	0,00	Relatief	1,50	--	--
R3-3	woning 3 westgevel	172006,57	417619,19	0,00	Relatief	1,50	--	--
R3-4	woning 3 oostgevel	172017,31	417617,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
R1-1	woning 1 oostgevel	172013,46	417600,11	0,00	Relatief	1,50	--	--
R1-4	woning 1 oostgevel	172018,33	417594,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
R2-4	woning 2 zuidgevel	171999,74	417610,31	0,00	Relatief	1,50	--	--
R3-2	woning 3 zuidgevel	172004,19	417622,03	0,00	Relatief	1,50	--	--
R2-1	Woning 2 oostgevel	172011,32	417612,03	0,00	Relatief	1,50	--	--
R2-4	Woning 2 oostgevel	172016,23	417606,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--
R3-5	Woning 3 achtertuin	172001,87	417619,14	0,00	Relatief	1,50	--	--
R2-5	Woning 2 achtertuin	172000,82	417607,19	0,00	Relatief	1,50	--	--
R1-5	Woning 1 achtertuin	172001,48	417595,07	0,00	Relatief	1,50	--	--
DH12	De Herd 12	171996,59	417633,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

akoestisch onderzoek industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
R1-1	--	--	--	1,50	Ja
R1-2	--	--	--	1,50	Ja
R2-3	--	--	--	1,50	Ja
R3-1	--	--	--	1,50	Ja
R3-3	--	--	--	1,50	Ja
R3-4	--	--	--	1,50/4,50	Ja
R1-1	--	--	--	1,50	Ja
R1-4	--	--	--	1,50/4,50	Ja
R2-4	--	--	--	1,50	Ja
R3-2	--	--	--	1,50	Ja
R2-1	--	--	--	1,50	Ja
R2-4	--	--	--	1,50/4,50	Ja
R3-5	--	--	--	1,50	Ja
R2-5	--	--	--	1,50	Ja
R1-5	--	--	--	1,50	Ja
DH12	--	--	--	1,50/5,00	Ja

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Oppervlak
		4,00	2010,80
		8,00	64,59
		15,00	936,32
		8,00	52,06
		8,00	421,81
		8,00	461,35
		8,00	184,06
		8,00	54,75
		8,00	53,43
		8,00	745,73
		8,00	187,94
		8,00	3565,54
		8,00	53,34
		8,00	54,03
		8,00	2277,37
		8,00	0,21
		8,00	0,21
		8,00	0,21
		8,00	0,21
		8,00	52,71
		8,00	62,42
		8,00	68,12
		8,00	68,94
		8,00	66,63
		8,00	121,65
		8,00	55,67
		8,00	69,91
		8,00	57,53
		8,00	55,28
		8,00	70,04
		8,00	53,12
		8,00	67,70
		8,00	325,42
		8,00	116,35
		8,00	322,15
		8,00	161,75
		8,00	148,67
		8,00	108,20
		8,00	135,54
		8,00	327,88
		8,00	182,19
		8,00	401,08
		3,00	217,50
		3,00	61,69
3		3,00	66,99
		3,00	146,14
		7,00	64,81
1		3,00	66,05
2		7,00	66,98
		7,00	64,33

akoestisch onderzoek Industrielawaai

Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Cp
		Polylijn	3,00	0,00	Relatief	25,45	0 dB

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Muziek
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
DH12_A	De Herd 12	171996,59	417633,59	1,50	50,36	50,36	--	55,36
DH12_B	De Herd 12	171996,59	417633,59	5,00	51,47	51,47	--	56,47
R1-1_A	woning 1 oostgevel	172013,46	417600,11	1,50	42,48	42,48	--	47,48
R1-1_A	woning 1 zuidgevel	172002,30	417598,24	1,50	46,67	46,67	--	51,67
R1-2_A	woning 1 westgevel	172007,56	417594,63	1,50	45,93	45,93	--	50,93
R1-4_A	woning 1 oostgevel	172018,33	417594,00	1,50	40,29	40,29	--	45,29
R1-4_B	woning 1 oostgevel	172018,33	417594,00	4,50	40,91	40,91	--	45,91
R1-5_A	Woning 1 achtertuin	172001,48	417595,07	1,50	48,21	48,21	--	53,21
R2-1_A	Woning 2 oostgevel	172011,32	417612,03	1,50	42,66	42,66	--	47,66
R2-3_A	woning 2 oostgevel	172005,41	417606,88	1,50	47,79	47,79	--	52,79
R2-4_A	Woning 2 oostgevel	172016,23	417606,25	1,50	36,75	36,75	--	41,75
R2-4_A	woning 2 zuidgevel	171999,74	417610,31	1,50	47,91	47,91	--	52,91
R2-4_B	Woning 2 oostgevel	172016,23	417606,25	4,50	37,78	37,78	--	42,78
R2-5_A	Woning 2 achtertuin	172000,82	417607,19	1,50	49,28	49,28	--	54,28
R3-1_A	woning 3 oostgevel	172012,41	417624,57	1,50	42,05	42,05	--	47,05
R3-2_A	woning 3 zuidgevel	172004,19	417622,03	1,50	48,71	48,71	--	53,71
R3-3_A	woning 3 westgevel	172006,57	417619,19	1,50	48,19	48,19	--	53,19
R3-4_A	woning 3 oostgevel	172017,31	417617,99	1,50	37,29	37,29	--	42,29
R3-4_B	woning 3 oostgevel	172017,31	417617,99	4,50	38,07	38,07	--	43,07
R3-5_A	Woning 3 achtertuin	172001,87	417619,14	1,50	49,26	49,26	--	54,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

akoestisch onderzoek industrielawaai
Drie nieuwe woningen aan de Herd Schaijk

SAB

Rapport: Resultatentabel
Model: Eerste model van 100 naar 93 feb 2022
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lart
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
DH12_A	De Herd 12	171996,59	417633,59	1,50	50,42	50,42	--	55,42
DH12_B	De Herd 12	171996,59	417633,59	5,00	51,98	51,98	--	56,98
R1-1_A	woning 1 oostgevel	172013,46	417600,11	1,50	43,60	43,60	--	48,60
R1-1_A	woning 1 zuidgevel	172002,30	417598,24	1,50	49,24	49,24	--	54,24
R1-2_A	woning 1 westgevel	172007,56	417594,63	1,50	49,34	49,34	--	54,34
R1-4_A	woning 1 oostgevel	172018,33	417594,00	1,50	40,93	40,93	--	45,93
R1-4_B	woning 1 oostgevel	172018,33	417594,00	4,50	41,55	41,55	--	46,55
R1-5_A	Woning 1 achtertuin	172001,48	417595,07	1,50	50,10	50,10	--	55,10
R2-1_A	Woning 2 oostgevel	172011,32	417612,03	1,50	42,98	42,98	--	47,98
R2-3_A	woning 2 oostgevel	172005,41	417606,88	1,50	49,25	49,25	--	54,25
R2-4_A	Woning 2 oostgevel	172016,23	417606,25	1,50	37,58	37,58	--	42,58
R2-4_A	woning 2 zuidgevel	171999,74	417610,31	1,50	48,75	48,75	--	53,75
R2-4_B	Woning 2 oostgevel	172016,23	417606,25	4,50	38,52	38,52	--	43,52
R2-5_A	Woning 2 achtertuin	172000,82	417607,19	1,50	49,99	49,99	--	54,99
R3-1_A	woning 3 oostgevel	172012,41	417624,57	1,50	42,36	42,36	--	47,36
R3-2_A	woning 3 zuidgevel	172004,19	417622,03	1,50	49,09	49,09	--	54,09
R3-3_A	woning 3 westgevel	172006,57	417619,19	1,50	48,68	48,68	--	53,68
R3-4_A	woning 3 oostgevel	172017,31	417617,99	1,50	38,22	38,22	--	43,22
R3-4_B	woning 3 oostgevel	172017,31	417617,99	4,50	39,00	39,00	--	44,00
R3-5_A	Woning 3 achtertuin	172001,87	417619,14	1,50	49,64	49,64	--	54,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen