

BUREAU
DE FONSECA

Acoustical Engineering



**Verificatiemeting Akoestiek
Vonderpark, Zutendaal**

Dorpstraat
3690 Zutendaal

28 juni 2022

Ter attentie van dhr. Lieven Thielen

door
Emma Verschueren
Pierre De Fonseca

Inhoud

Inhoud	2
Wijzigingshistoriek	2
1 Doel	3
2 Meetmethode	3
Luchtgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-1	3
Contactgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-2	3
3 Meetresultaten luchtgeluidsisolatie	3
4 Meetresultaten contactgeluidsisolatie	4
Bijlagen	5

Wijzigingshistoriek

Versie	Datum	Wijzigingen	Auteur	Nazicht
	28/06/2022	Eerste versie van het verslag	EV	PDF

1 Doel

In dit onderzoek worden de akoestische prestaties van het nieuwe appartementsgebouw Vonderpark 4A te Izegem gemeten en beoordeeld. Het onderzoek omvat metingen van de luchtgeluidsisolatie en de contactgeluidsisolatie tussen de leefkamer van appartement 4A0.2 en het bovenliggende appartement.

De resultaten worden beoordeeld aan de hand van de eisen volgens de norm voor woonbouw NBN S01-400-1(2008).

2 Meetmethode

De metingen werden uitgevoerd Emma Verschueren op vrijdag 3 juni 2022 volgens de gestandaardiseerde meetmethodes zoals beschreven in de norm NBN S01-400-1(2008). De metingen werden uitgevoerd met klasse 1 toestellen van het type Norsonic 140. De toestellen werden voor aanvang van de metingen gekalibreerd volgens de specificaties van de fabrikant met een ijkbron van het type Svantek SV 30A.

Luchtgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-1

Bij het meten van de luchtgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-1: "Veldmeting van geluidsisolatie in gebouwen of van gebouwelementen – deel 1: Luchtgeluidsisolatie" wordt gebruik gemaakt van een omnidirectionele geluidsbron die een roze ruis produceert. Het geluidsniveau van het diffuus geluidsveld in de zendruimte wordt gemeten en vergeleken met het geluidsniveau in de ontvangstruimte. De meetresultaten worden omgerekend tot een ééngetalsaanduiding $D_{nT,w}$ volgens NBN EN ISO 717-1.

Contactgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-2

Voor het meten van de contactgeluidsisolatie volgens NBN EN ISO 16283-2: "Veldmeting van geluidsisolatie in gebouwen of van gebouwelementen – deel 2: Contactgeluidsisolatie" wordt een gestandaardiseerd hamerapparaat op de vloer geplaatst en wordt het geluidsniveau in de ontvangstruimte gemeten. De meetresultaten worden omgerekend tot een ééngetalstaanduiding $L'_{nT,w}$ volgens NBN EN ISO 717-2.

3 Meetresultaten luchtgeluidsisolatie

De metingen werden uitgevoerd in onbemeubelde, onbezette lokalen. De lokalen bevonden zich in deels afgewerkte toestand, er was nog geen vloer geïnstalleerd. Bij de toetsing van deze waarden op het afgewerkte gebouw voldoet een resultaat volgens de norm als het groter of gelijk is aan de normwaarde min 2 dB. Deze marge heeft te maken met onzekerheden op de prognose en met de beperkingen op de nauwkeurigheid van de meettechnieken.

Zendruimte	Ontvangstruimte	Normaal akoestisch comfort $D_{nT,w}$ [dB]	Verhoogd akoestisch comfort $D_{nT,w}$ [dB]	Meetwaarde $D_{nT,w}$ [dB]
Slaapkamer +1	Leefruimte +0	54	58	60

Bovenstaande tabel geeft aan dat de situatie voldoet aan de eis voor normaal en verhoogd akoestisch comfort.

4 Meetresultaten contactgeluidsisolatie

De metingen werden uitgevoerd in onbemeubelde, onbezette lokalen. De lokalen bevonden zich in semi-afgewerkte toestand, er was nog geen vloer geïnstalleerd. Bij de toetsing van deze waarden op het afgewerkte gebouw, voldoet een resultaat volgens de norm als het kleiner of gelijk is aan de normwaarde vermeerderd met 2 dB. Deze marge heeft te maken met onzekerheden op de prognose en met de beperkingen op de nauwkeurigheid van de meettechnieken.

Zendruimte	Ontvangstruimte	Normaal akoestisch comfort $L'_{nT,w}$ [dB]	Verhoogd akoestisch comfort $L'_{nT,w}$ [dB]	Meetwaarde $L'_{nT,w}$ [dB]
Slaapkamer +1	Leefruimte +0	58	50	45

Bovenstaande tabel geeft aan dat de situatie voldoet aan de eis voor normaal akoestisch comfort en voor verhoogd akoestisch comfort.

Bijlagen

Standaardpeilverschil volgens ISO16283-1 (2014)

Veldmetingen van luchtgeluidwering tussen twee ruimten

Opdrachtgever: Som Projects

Datum meting: 3/06/2022

Meetlocatie: Dorpstraat
3690 Zutendaal

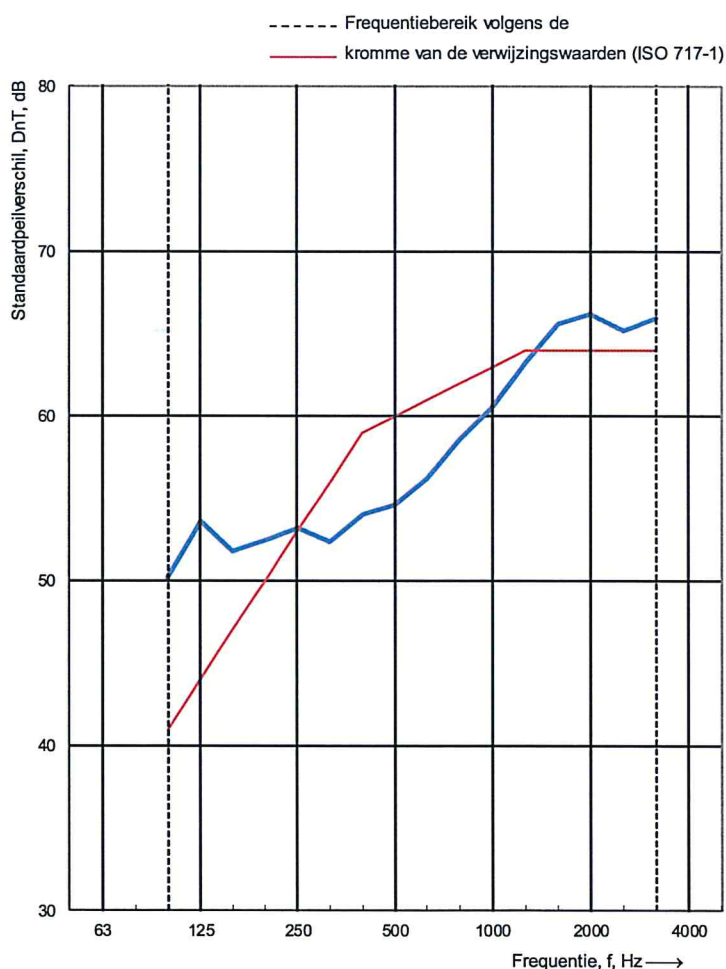
Zendruimte: slaapkamer
Ontvangstruimte: leefruimte

Volume zendruimte: 35 m³

Volume ontvangstruimte: 86 m³

Oppervlakte scheidingvlak: 14 m²

Frequentie f [Hz]	D _{nT} 1/3 octaaf [dB]
50	
63	
80	
100	52,0
125	53,4
160	51,8
200	53,0
250	52,4
315	51,8
400	54,2
500	54,8
630	56,0
800	58,3
1000	60,6
1250	63,3
1600	65,9
2000	66,7
2500	66,1
3150	66,9
4000	
5000	



Getalaanduiding volgens ISO 717-1
D_{nT,w} (C;Ctr) = 60 (-1 ; -3)
Beoordeling berust op veldmetingen
Uitslagen bekomen door een deskundige werkwijze

Bureau De Fonseca bv

Datum: 27/06/2022

Handtekening:

Gestandaardiseerd impactgeluid volgens ISO 16283-2:2016

Veldmetingen van contactgeluidwering tussen 2 ruimten

Opdrachtgever: Som Projects

Datum meting: 3/06/2022

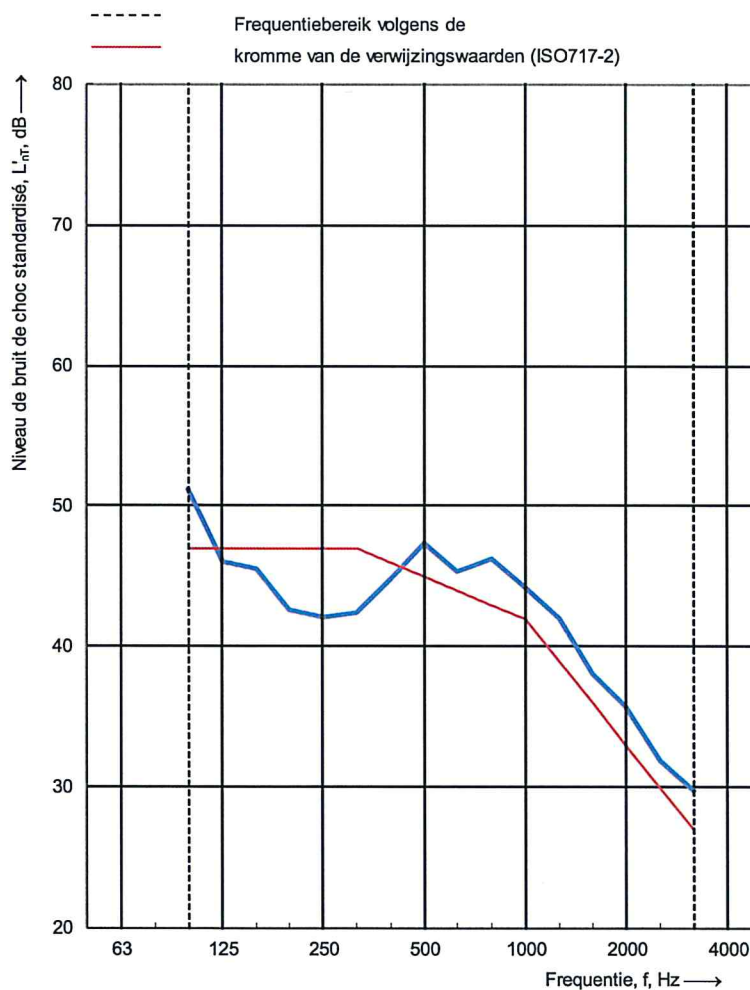
Meetlocatie: Dorpstraat
3690 Zutendaal

Zendruimte: slaapkamer

Ontvangstruimte: leefruimte

Volume ontvangstruimte: 86 m³

Frequentie f [Hz]	L'_{nT} 1/3 octaaf [dB]
50	
63	
80	
100	51,2
125	46,1
160	45,5
200	42,7
250	42,1
315	42,5
400	44,8
500	47,4
630	45,4
800	46,2
1000	44,2
1250	42,0
1600	38,1
2000	35,7
2500	31,9
3150	29,7
4000	
5000	



Getalaanduiding volgens ISO 717-2

$$L'_{nT,w}(C_1) = 45 (-3) \text{ dB}$$

Beoordeling berust op verdmelingen

uitslagen bekomen door een deskundige werkwijze

Bureau De Fonseca bv

Datum: 27/06/2022

Handtekening: