

Geluidmetingen interne geluidisolatie Nieuwstraat 14, 14a en 16 te Hasselt.

Opdrachtgever	[Redacted] J
Postadres	Nieuwstraat 14 8061 GR Hasselt
Contactpersoon	[Redacted] J
Projectnummer	25.267
Referentie	Fpo/25.267
Status	Definitief
Versie	01
Datum	7 november 2025
Adviseur	[Redacted] J

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader Geluidwering tussen ruimten	4
3. Beschrijving van de locatie	5
3.1. Bouwkundige inventarisatie	5
4. Metingen en apparatuur	6
4.1. Meetapparatuur	6
4.2. Geluidmetingen	6
5. Meetresultaten	7
5.1. Stoorlawaaï	7
5.2. Karakteristiek luchtgeluidniveauverschil $D_{nT,A,k}$	7
5.2.1. Voorzieningen luchtgeluidisolatie verdiepingsvloer	7
5.3. Gewogen contactgeluidniveau $L_{nT,A}$	8
6. Conclusies	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1. Schematische plattegronden**
- Bijlage 2. Meetresultaten luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$**
- Bijlage 3. Meetresultaten contactgeluidisolatie $L_{nT,A}$**
- Bijlage 4. Productinformatie**

1. INLEIDING

In opdracht van [redacted] zijn geluidmetingen uitgevoerd ten aanzien van de lucht- en contactgeluidisolatie ($D_{nT,A,k}$ en $L_{nT,A}$) ten behoeve van de geplande functiewijziging van het pand aan de Nieuwstraat 14 te Hasselt.

De aanleiding van het onderzoek is de functiewijziging van gezondheidszorgfunctie (huisarts) naar een woonfunctie. Het doel van de geluidmetingen is vast te stellen of in de huidige situatie aan de gestelde eisen conform het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt voldaan. Indien niet wordt voldaan, zal geadviseerd worden met welke bouwkundige maatregelen de gevraagde geluidisolatie bereikt kan worden.

De geluidmetingen zijn uitgevoerd van de begane grond (huidige huisartspraktijk) naar de bovengelegen woning (nr. 14a). Daarnaast is de geluidisolatie gemeten naar de aangrenzende woning aan Nieuwstraat 16 op de begane grond.

Uitsluitend van de huisartspraktijk op de begane grond is een recente plattegrond voorhanden. Van de boven- en naastgelegen woning zijn geen bouwtekeningen of bouwkundige details voorhanden. Derhalve zijn deze woningen handmatig ingemeten en uitwerkt. In bijlage 1 zijn de schematische plattegronden bijgevoegd.



2. TOETSINGSKADER GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN

Het voormalige Bouwbesluit en het huidige Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) beschrijft eisen ten aanzien van de geluidwering tussen ruimten (interne geluidisolatie). Een bouwwerk biedt bescherming tegen geluidsoverlast tussen gebruiksfuncties en tussen ruimten in een woonfunctie voor zover in het bouwwerk een woonfunctie ligt.

Voor de onderhavige situatie gaat het om een bestaande situatie en het gebouw is van het bouwjaar 1910. Gelet op het bouwjaar gelden er feitelijk geen eisen voor het gebouw aangezien het voormalig Bouwbesluit (pas) is ingegaan vanaf 1992. Echter conform gemeente Zwartewaterland dient getoetst te worden aan nieuwbouweisen.

In het Bbl worden de eisen van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil ($D_{nT,A,k}$) en het gewogen contactgeluidniveau ($L_{nT,A}$) nader gespecificeerd. Volgens afdeling 5.3 “Verbouw” van het Bbl gelden er geen eisen. Echter conform artikel 5.7 “Wijziging van een gebruiksfunctie” en de verwijzing naar artikel 5.5 “Rechters verkregen niveau” gelden er wel eisen. Voor deze situatie geldt derhalve dat de volgens de NEN 5077:2019 bepaalde de luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$ minimaal 52 dB dient te zijn en het gewogen contactgeluidniveau $L_{nT,A}$ maximaal 59 dB mag bedragen.

Indien de lucht- en contactgeluidisolatie aan bepaalde eisen voldoet, houdt overigens niet in dat er geen geluid van burelen waarneembaar is. In tabel 2.1 zijn geluidklassen weergegeven volgens de NEN 1070, waarbij een beschrijving wordt gegeven van de verwachte isolatie danwel geluidhinder.

Tabel 2.1: Klassenindeling geluidisolatie volgens de NEN 1070 (1999).

Klassenindeling geluidisolatie volgens de NEN 1070 (1999)			
Klasse	Luchtgeluidisolatie ($D_{nT,A,k}$)	Contactgeluidisolatie ($L_{nT,A}$)	Beschrijving mate van bescherming of hinderbeleving
I	≥ 62 dB	≤ 43 dB	Hoge mate van bescherming. Zonder luide spraak niet verstaanbaar. Gewone spraak niet hoorbaar. Luide feestjes wel hoorbaar, maar nauwelijks hinderlijk. Loopgeluiden waarneembaar maar niet storend.
II	≥ 57 dB	≤ 48 dB	Goede bescherming onder normale omstandigheden. Gewone spraak niet hoorbaar. Hardere spraak en muziek soms hoorbaar, maar niet verstaanbaar. Loopgeluiden hoorbaar, maar niet storend.
III	≥ 52 dB	≤ 53 dB	Bescherming tegen ontoelaatbare storing uitgaande van normaal bewonersgedrag waarbij men rekening houdt met elkaar. Spraak soms waarneembaar maar niet verstaanbaar. Zeer luide spraak verstaanbaar. Harde muziek goed hoorbaar. Loopgeluiden soms storend.
IV	≥ 47 dB	≤ 58 dB	Ook bij gelijksoortige leefpatronen en aangepast gedrag zal regelmatig storing optreden. Spraak en muziek is vaak hoorbaar. Loopgeluiden zijn veelal hinderlijk.
V	≥ 42 dB	≤ 63 dB	Er wordt feitelijk geen bescherming geboden tegen geluiden. Gewone spraak is vaak verstaanbaar. Muziek, luide spraak en loopgeluiden veelvuldig hinderlijk.
VI	< 42 dB	> 63 dB	Slechter dan de slechtste klasse. Kan worden beschouwd als situatie die hoognodig moet worden gesaneerd (geen officiële geluidklasse).

3. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

De geluidmetingen zijn uitgevoerd op maandag 3 november 2025. De gemeten woningen op de begane grond en 1^e verdieping zijn ingericht en in gebruik. De geluidmetingen zijn uitgevoerd tussen recht boven elkaar en naast elkaar gelegen ruimten. In bijlage 1 zijn de schematische plattegronden van de gemeten ruimten weergegeven.

3.1. BOUWKUNDIGE INVENTARISATIE

Van het pand aan Nieuwstraat 14 zijn geen bouwtekeningen of details voorhanden, uitsluitend een plattegrond van de begane grond. Derhalve is op locatie een bouwkundige inventarisatie uitgevoerd om te achterhalen welke constructies toegepast zijn. De gevels en woningscheidende wanden zijn opgebouwd uit metselwerk, naar verwachting steens ($\pm 400 \text{ kg/m}^2$) of anderhalf steens muren ($\pm 600 \text{ kg/m}^2$).

De begane grondvloer is van beton met een dikte van 100 mm met een zandcementdekvloer van 40 mm. Naar verwachting is ten behoeve van het aanbrengen van vloerverwarming een extra zandcementdekvloer gestort van circa 35 mm. De totale dikte is derhalve 175 mm en heeft een massa van circa 425 kg/m^2 . Op de begane grond van Nieuwstraat 14 is verlijmd PVC aangebracht.

De vloerconstructie tussen Nieuwstraat 14 en de bovenwoning aan Nieuwstraat 14a is opgebouwd uit een houten balklaag voorzien van houten delen (planken). Aan de onderzijde is een systeemplafond gemonteerd.

4. METINGEN EN APPARATUUR

4.1. MEETAPPARATUUR

De gevolgde Meet- en rekenmethode is in overeenstemming met NEN 5077;2019 "Geluidwering in gebouwen". Bij de metingen is gebruik gemaakt van apparatuur zoals in tabel 4.1 is gegeven. De gebruikte meetapparatuur voldoet aan de eisen van klasse 1 zoals weergegeven in I.E.C. Publication nr. 651.

Tabel 4.1: Gehanteerde meetapparatuur.

Benaming	Fabricaat	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA-28
Ruisbron	Geluid Plus Adviseurs	RUISbox 2401
Hamerapparaat	Norsonic	Nor277

4.2. GELUIDMETINGEN

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde geluidmetingen. Tevens zijn de nagalmtijden gemeten om de meetresultaten te corrigeren ten opzichte van de referentienagalmtijd van 0,5 of 0,8 seconden volgens de NEN 5077;2019. Immers de nagalmtijd in lege ruimten is langer dan bij ingerichte ruimten.

Tabel 4.2: Overzicht uitgevoerde geluidmetingen voor de lucht- en contactgeluidisolatie.

Zendruimte (Nieuwstraat 14)	Ontvangruimte	Bouwlaag	Richting
Entree + wachtkamer	Woonkamer Nieuwstraat 	Begane grond naar 1 ^e verdieping	↑
Chirurgruimte 0.10	Keuken Nieuwstraat 	Begane grond naar 1 ^e verdieping	↑
Chirurgruimte 0.10	Gang Nieuwstraat 	Begane grond	→
Spreekruimte 0.08	Berging Nieuwstraat 	Begane grond	→

5. MEETRESULTATEN

In tabel 5.1 en 5.2 zijn de meetresultaten van de geluidmetingen gegeven. De nauwkeurigheid van de meetresultaten bedraagt 2 dB voor de octaafband met middenfrequentie 125 Hz en 1 dB voor de middenfrequenties van 250 t/m 2000 Hz. De nauwkeurigheid van de berekende ééngetalswaarde is ± 1 dB. In bijlage 2 en bijlage 3 zijn de uitgebreide meetresultaten gegeven.

5.1. STOORLAWAAI

Ten tijde van de metingen is het stoorlawaaï als verwaarloosbaar aan te merken en derhalve niet gemeten.

5.2. KARAKTERISTIEK LUCHTGELUIDNIVEAUVERSCHIL $D_{nT,A,k}$

Er zijn geluidmetingen uitgevoerd voor de woningscheidende vloer en wanden. In tabel 5.1 zijn de resultaten van de gemeten luchtgeluidisolatie gegeven. In bijlage 1 is de situering van de ruimten weergegeven.

Tabel 5.1: Meetresultaten luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$

Zendruimte	Ontvangruimte	Eis $D_{nT,A,k}$	Gemeten $D_{nT,A,k}$	Voldoet Ja/Nee
Entree + wachtkamer nr. 14	Woonkamer Nieuwstraat 	≥ 52 dB	42 dB	Nee
Chirurgruimte 0.10 nr. 14	Keuken Nieuwstraat 	≥ 52 dB	43 dB	Nee
Chirurgruimte 0.10 nr. 14	Gang Nieuwstraat 	≥ 52 dB	56 dB	Ja
Spreekruimte 0.08 nr. 14	Berging Nieuwstraat 	≥ 52 dB	61 dB	Ja

Uit de meetresultaten blijkt dat de woningscheidende wanden voldoen aan de nieuwbouweis van $D_{nT,A,k} \geq 52$ dB. De woningscheidende houten vloer voldoet niet aan de eisen. De geluidisolatie is 9-10 dB te laag, waardoor aanvullende geluidwerende maatregelen aan de orde zijn.

5.2.1. Voorzieningen luchtgeluidisolatie verdiepingsvloer

Om de luchtgeluidisolatie van de huidige houten verdiepingsvloer te verbeteren, dient een vrijhangende of ontkoppelde plafondconstructie aangebracht te worden. Hierbij kan gedacht worden aan een Akoestiregel MD60 van Merford of een IVI-Metaalplafond met IVI-Omniverbinders van Nevima (zie bijlage 4). Het bestaande systeemplafond dient verwijderd te worden om de geluidwerende voorzieningen aan te brengen.

Akoestiregel MD60

De Akoestiregel MD60 kan direct tegen de bestaande houten balklaag worden gemonteerd. Tussen de balken dient 100 mm polyesterwol, steen- of vlaswol aangebracht te worden voor demping van geluid. Onder de MD60-regel worden vervolgens 2 lagen van 12,5 mm gipskartonplaten geschroefd (zie bijlage 4).

IVI-Metaalplafond met Omniverbinders

Een hoofddragend C-profiel wordt star aan het bestaande plafond of balklaag afgehangen met bijvoorbeeld een reguliere noniushanger. Vervolgens worden er kruiselings geplaatste 60/27 C-profielen toegepast en afgehangen aan een IVI-Omniverbinder, ook wel kruisverbinder genoemd. Hiermee wordt het plaatdragende C-profiel volledig akoestisch ontkoppeld. Hiervoor wordt meestal de IVI-Omniverbinder Basic of de IVI-Kruisverbinder R25 toegepast (zie bijlage 4).

De kern van de IVI-Omniverbinder Basic bestaat uit een 12 mm blijvend elastisch kokosvilt die voor de akoestische ontkoppeling zorgt. De kern van de IVI-Kruisverbinder R25 bestaat uit 25 mm elastomeer die zorgt voor extra demping in de lage frequenties.

5.3. GEWOGEN CONTACTGELUIDNIVEAU $L_{nT,A}$

Er zijn met het hamerapparaat geluidmetingen uitgevoerd op begane grondvloer voorzien van PVC. In tabel 5.2 zijn de resultaten van het gewogen contactgeluidniveau gegeven.

Tabel 5.2: Meetresultaten contactgeluidisolatie $L_{nT,A}$

Zendruimte	Ontvangruimte	Eis $L_{nT,A}$	Gemeten $L_{nT,A}$	Voldoet Ja/Nee
Entree + wachtkamer nr. 14	Woonkamer Nieuwstraat 	≤ 59 dB	49 dB	Ja
Chirurgruimte 0.10 nr. 14	Keuken Nieuwstraat 	≤ 59 dB	47 dB	Ja
Chirurgruimte 0.10 nr. 14	Gang Nieuwstraat 	≤ 59 dB	47 dB	Ja
Spreekruimte 0.08 nr. 14	Berging Nieuwstraat 	≤ 59 dB	31 dB	Ja

Uit de meetresultaten blijkt dat ten aanzien van de contactgeluidisolatie van de begane grond naar de bovenwoning en aangrenzende woning ruimschoots wordt voldaan aan de nieuwbouweis van ≤ 59 dB.

6. CONCLUSIES

Door Geluid Plus Adviseurs zijn geluidmetingen ten aanzien van de lucht- en contactgeluidisolatie ($D_{nT,A,k}$ en $L_{nT,A}$) ten behoeve van de geplande functiewijziging van het pand aan de Nieuwstraat 14 te Hasselt.

De aanleiding van het onderzoek is de functiewijziging van gezondheidszorgfunctie (huisarts) naar een woonfunctie. Het doel van de geluidmetingen is vast te stellen of in de huidige situatie aan de gestelde eisen conform het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt voldaan.

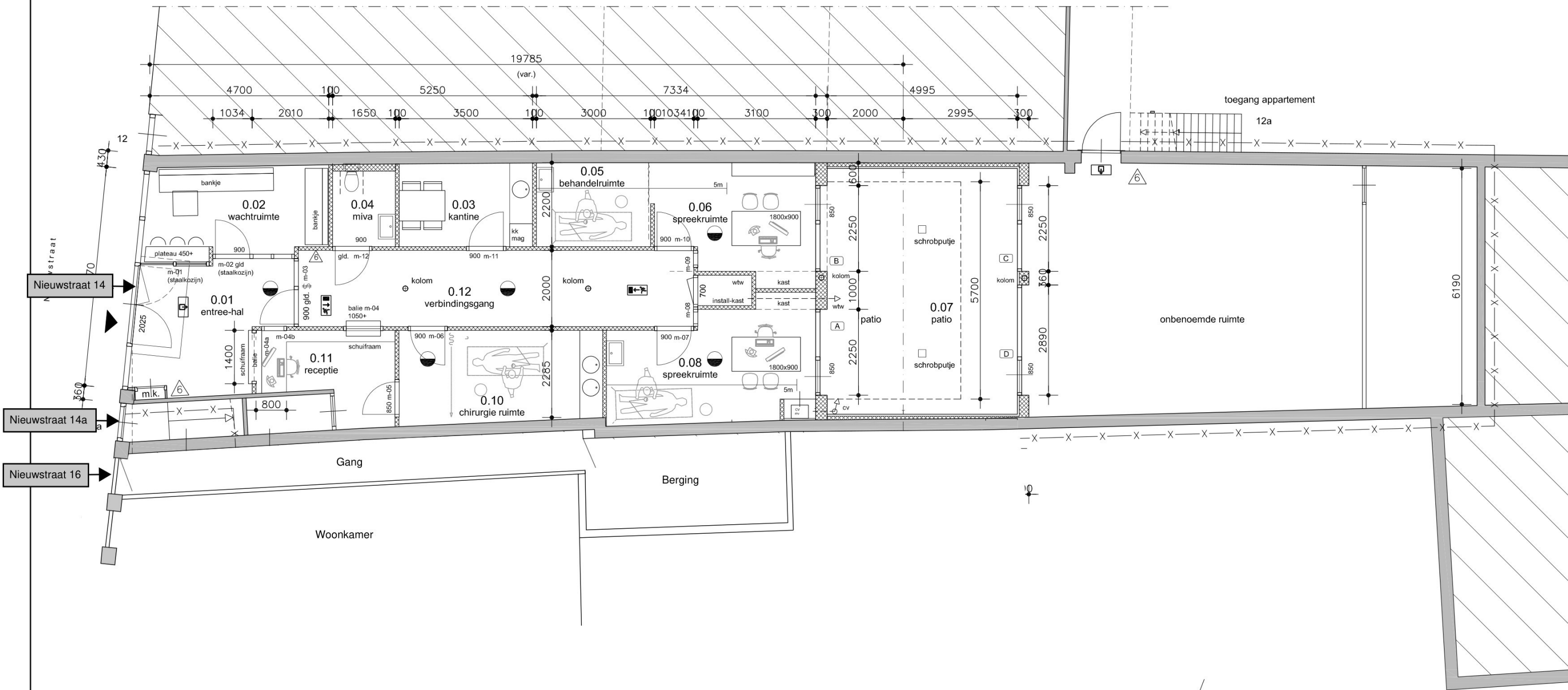
De geluidmetingen zijn uitgevoerd van de begane grond (huidige huisartspraktijk) naar de bovengelegen woning (nr. 14a). Daarnaast is de geluidisolatie gemeten naar de aangrenzende woning aan Nieuwstraat 16 op de begane grond.

Uit de meetresultaten blijkt dat de woningscheidende wanden voldoen aan de nieuwbouweis van $D_{nT,A,k} \geq 52$ dB. De woningscheidende houten vloer voldoet niet aan de eisen voor de luchtgeluidisolatie. Indien aan de onderzijde van de balklaag een akoestisch ontkoppeld plafond wordt aangebracht, wordt aan de eisen voldaan.

Ten aanzien van de contactgeluidisolatie van de begane grond naar de bovenwoning alsmede naar de aangrenzende woning wordt ruimschoots voldaan aan de nieuwbouweis van ≤ 59 dB.

Bijlage 1. Schematische plattegronden





Begane grond gewijzigd

Rijksmonument nummer 20904

rookmelder, niet ioniserende, aangesloten op elec.netwerk conform NEN 2535 brandmeldinstallatie

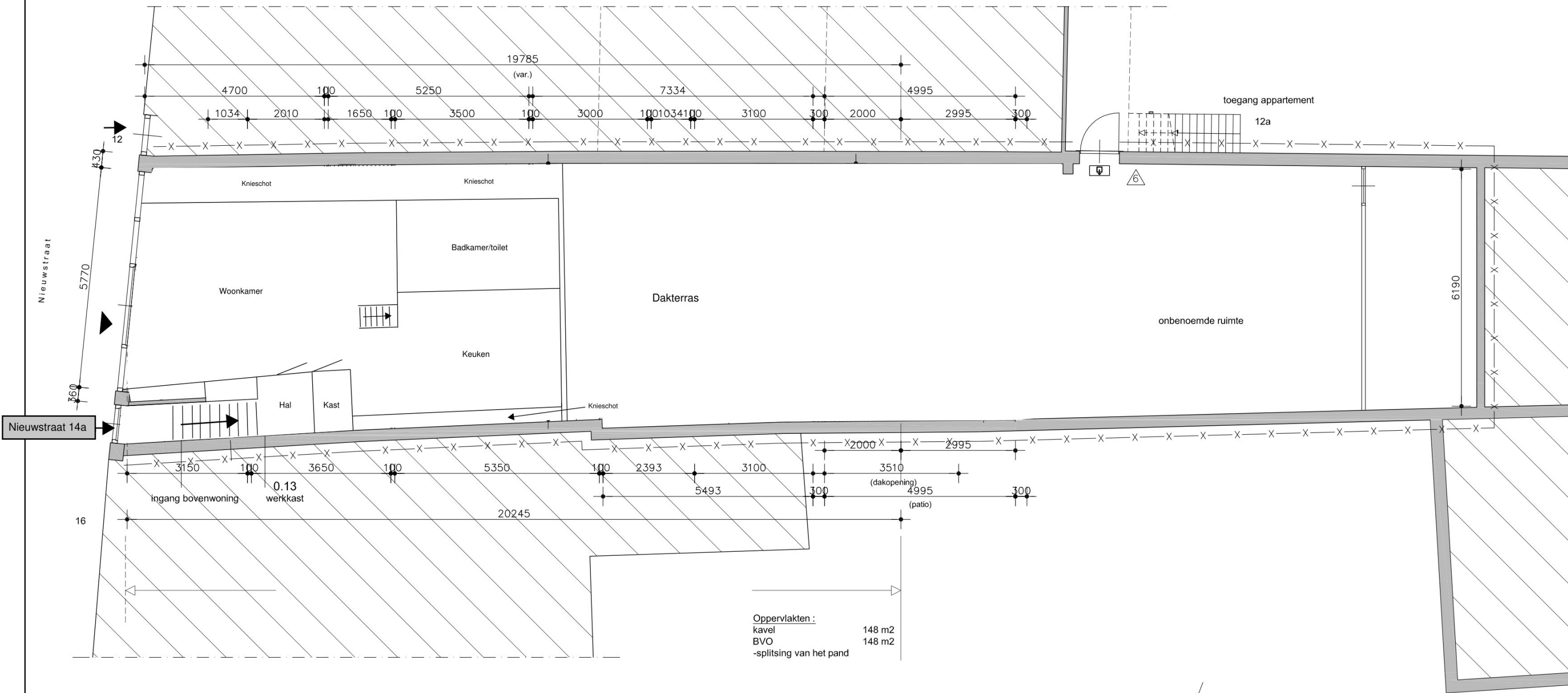


- geïsoleerde metal studwanden van vloer tot vloer dichtzetten (geluiddicht) wanden voorzien van renovlies en sauswerk
- houten binnenkozijnen kozijn merk .. stompe HPL deuren kleur wit omkanten van de deur, met blanke lak
- e-installatie drukvlakschakelaars en wandcontactdozen van GIRA standaard 55 kleur wit

- hergebruik van (indien van toepassing):
 - systeemplafond
 - vloertegels
- matenplannen zie blad W-01
- binnendeuren:
 - merk 5, 6, 7 en 10 voorzien van dubbele kierdichting en valdorpel

gewijz.: 25-07-2018
datum : 17-07-2018
schaal : 1:100 (A3)

Blad B-01a



Oppervlakten :
kavel 148 m2
BVO 148 m2
-splitsing van het pand

geïsoleerde metal studwanden
van vloer tot vloer dichtzetten (geluiddicht)
wanden voorzien van renovlies en sauswerk

houten binnenkozijnen
kozijn merk ..
stompe HPL deuren kleur wit
omkanten van de deur, met blanke lak

e-installatie
drukvlakschakelaars en wandcontactdozen
van GIRA standaard 55 kleur wit

hergebruik van (indien van toepassing):
-systeemplafond
-vloertegels

matenplannen zie blad W-01

binnendeuren:
merk 5, 6, 7 en 10 voorzien van
dubbele kierdichting en valdorpel

gewijz. : 25-07-2018
datum : 17-07-2018
schaal : 1:100 (A3)

Blad B-01a

Bijlage 2. Meetresultaten luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k}$



Bepaling van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil

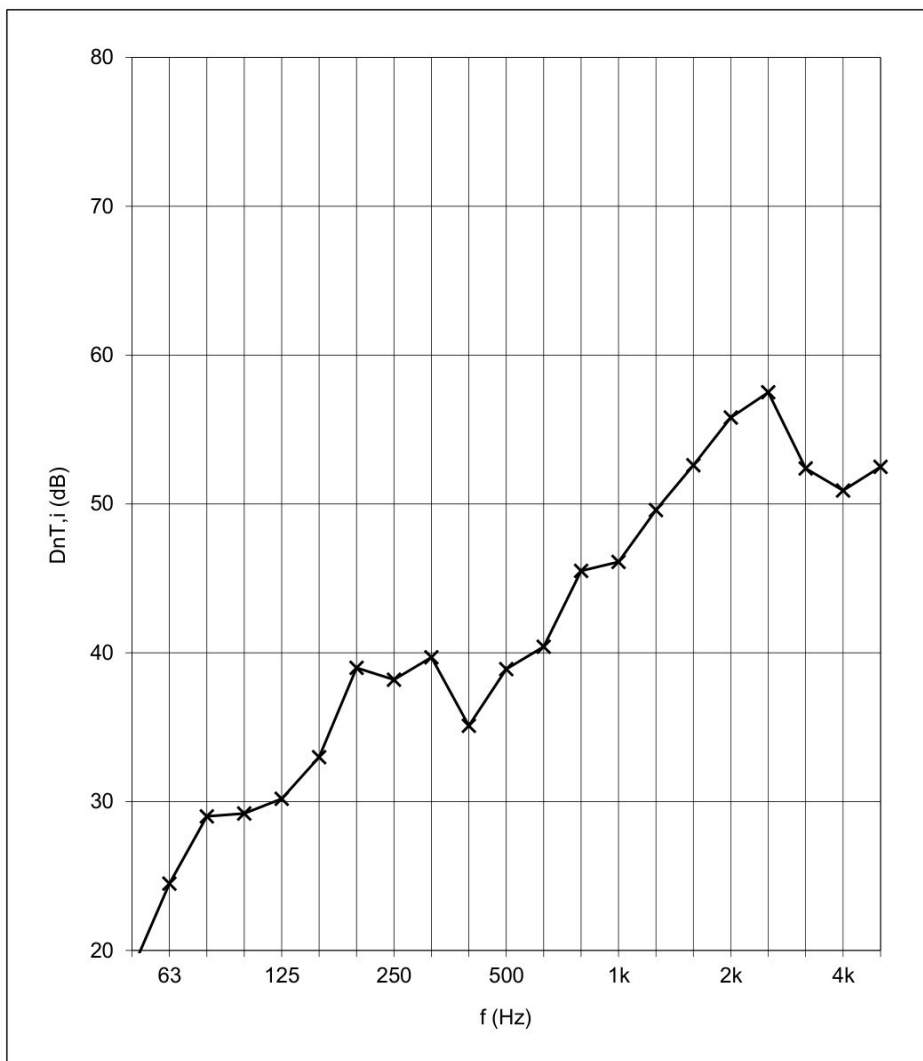
Opdrachtgever:

Naam:	J
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat J te Hasselt		
Zendruimte:	Chirurgruimte 0.10 Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Keuken Nieuwstraat 14a (1e verd.)		
	Volume ontvangruimte, V (m ³):	32,1	Scheidingsoppervlakte, Sr (m ²): 9,1
			Referentie nagalmtijd (s): 0,5

Frequentie f Hz	DnT,i (tertsband) dB
50	18,7
63	24,5
80	29,0
100	29,2
125	30,2
160	33,0
200	39,0
250	38,2
315	39,7
400	35,1
500	38,9
630	40,4
800	45,5
1000	46,1
1250	49,6
1600	52,6
2000	55,8
2500	57,5
3150	52,4
4000	50,9
5000	52,5



A-gewogen luchtgeluidniveauverschil en karakteristieke luchtgeluidniveauverschil (NEN 5077:2019)

$DnT,A = 43,8$ (dB) Stoorgeluid niet gemeten
 $DnT,A,k = 43$ (dB)

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-1:2014, NEN-EN-ISO 717-1:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Geluidsbron:	RUISbox 2401	Nagalmbro:	RUISbox 2401
-----------------	------------	--------------	--------------	------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:	J				
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bepaling van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil

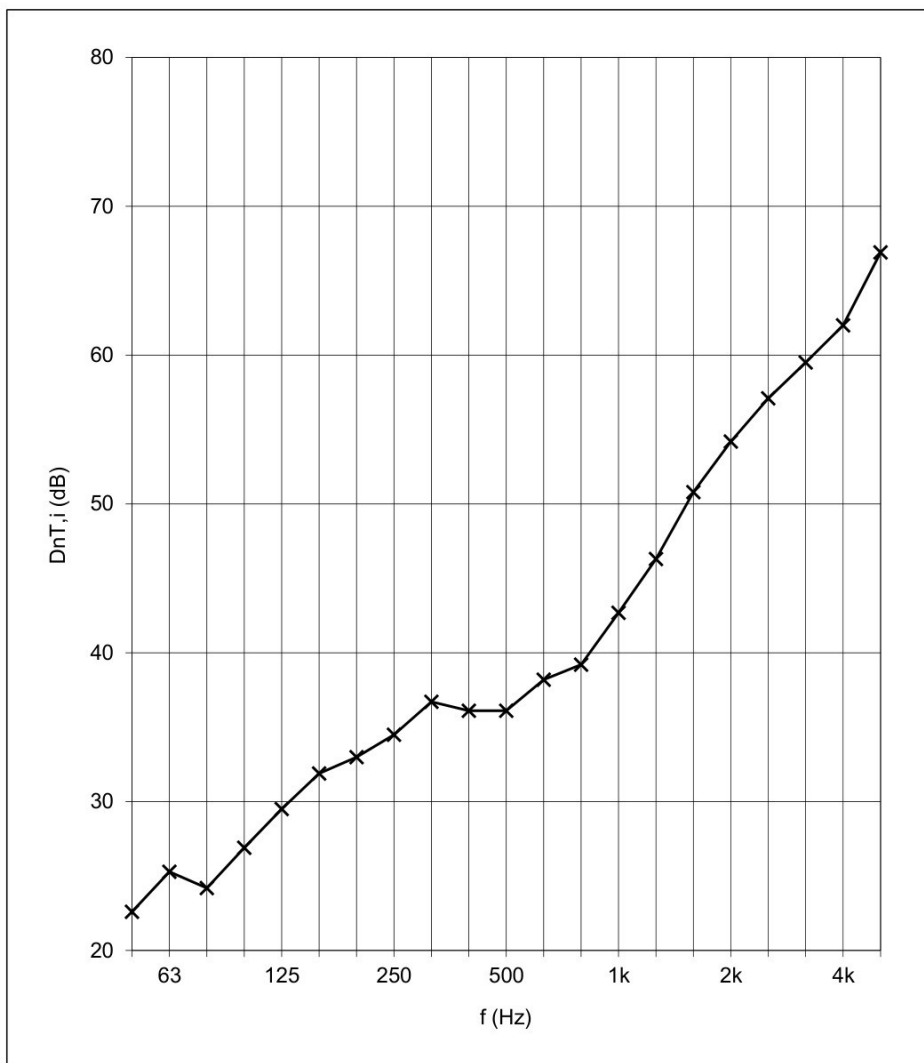
Opdrachtgever:

Naam:	
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat te Hasselt		
Zendruimte:	Entree+wachtruimte Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Woonkamer Nieuwstraat 14a (1e verd.)		
	Volume ontvangruimte, V (m ³):	69,3	Scheidingsoppervlakte, Sr (m ²): 23,3
			Referentie nagalmtijd (s): 0,5

Frequentie f Hz	DnT,i (tertsband) dB
50	22,6
63	25,3
80	24,2
100	26,9
125	29,5
160	31,9
200	33,0
250	34,5
315	36,7
400	36,1
500	36,1
630	38,2
800	39,2
1000	42,7
1250	46,3
1600	50,8
2000	54,2
2500	57,1
3150	59,5
4000	62,0
5000	66,9



A-gewogen luchtgeluidniveauverschil en karakteristieke luchtgeluidniveauverschil (NEN 5077:2019)

$DnT,A = 41,5$ (dB) Stoorgeluid niet gemeten
 $DnT,A,k = 42$ (dB)

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-1:2014, NEN-EN-ISO 717-1:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Geluidsbron:	RUISbox 2401	Nagalmbro:	RUISbox 2401
-----------------	------------	--------------	--------------	------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:					
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bepaling van het karakteristieke luchtgeluidniveauverschil

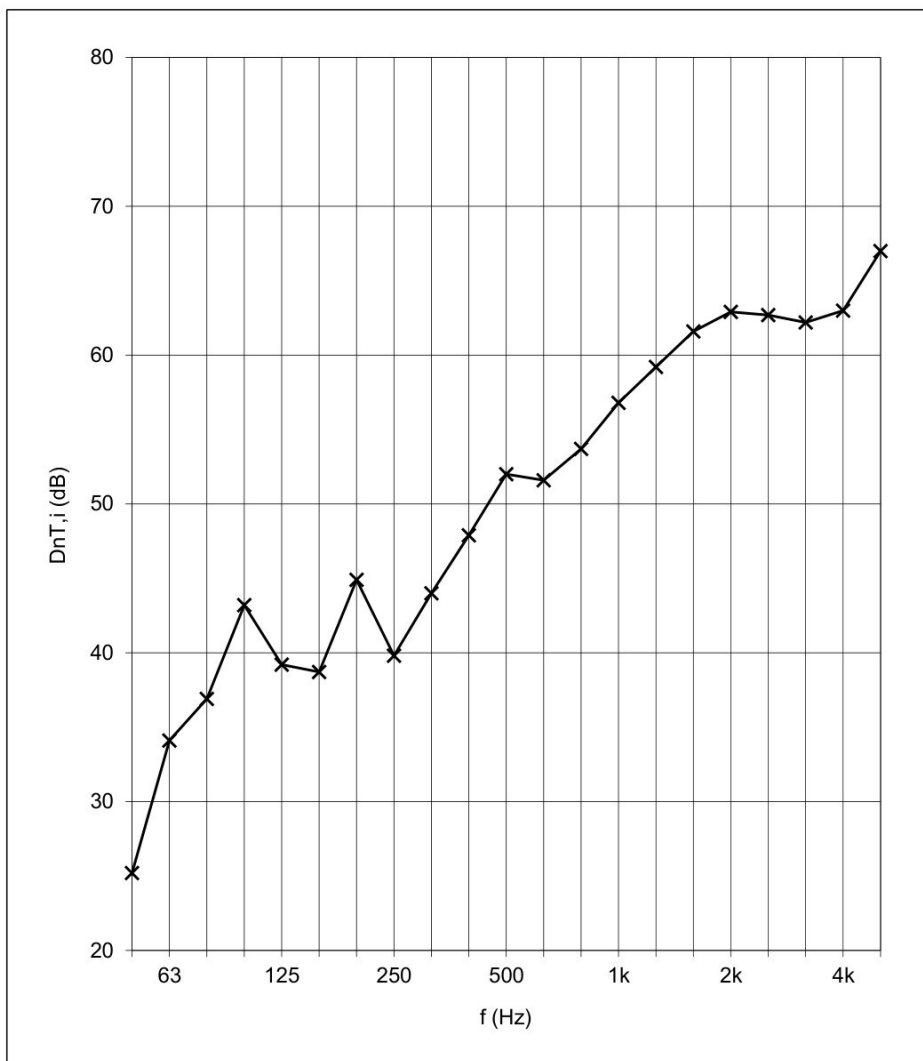
Opdrachtgever:

Naam:	
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat te Hasselt		
Zendruimte:	Chirurgruimte Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Gang Nieuwstraat 16 (bgg)		
	Volume ontvangruimte, V (m ³):	32,3	Scheidingsoppervlakte, Sr (m ²): 14,0
			Referentie nagalmtijd (s): 0,8

Frequentie f Hz	DnT,i (tertsband) dB
50	25,2
63	34,1
80	36,9
100	43,2
125	39,2
160	38,7
200	44,9
250	39,8
315	44,0
400	47,9
500	52,0
630	51,6
800	53,7
1000	56,8
1250	59,2
1600	61,6
2000	62,9
2500	62,7
3150	62,2
4000	63,0
5000	67,0



A-gewogen luchtgeluidniveauverschil en karakteristieke luchtgeluidniveauverschil (NEN 5077:2019)

$DnT,A = 52,5$ (dB) Stoorgeluid niet gemeten
 $DnT,A,k = 56$ (dB)

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-1:2014, NEN-EN-ISO 717-1:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Geluidsbron:	RUISbox 2401	Nagalmbroon:	RUISbox 2401
-----------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:					
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

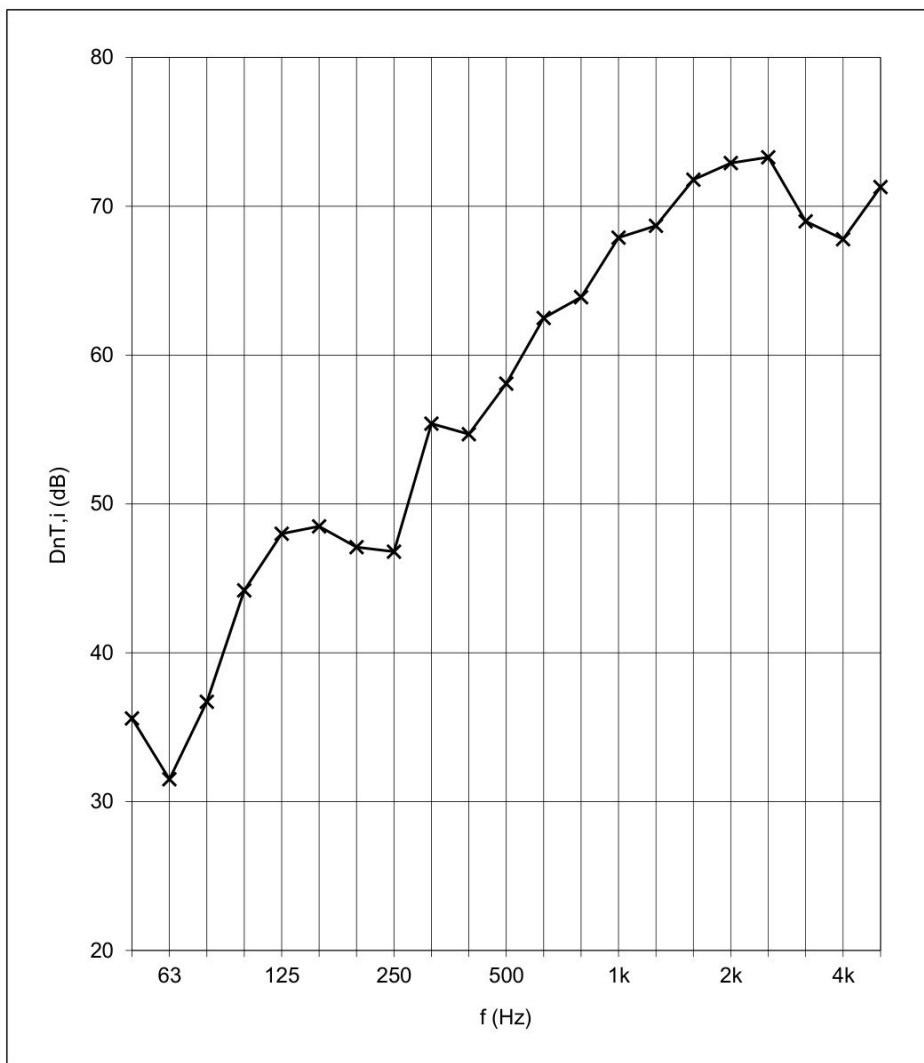
Opdrachtgever:

Naam:	J
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat J te Hasselt		
Zendruimte:	Spreekruimte 0.08 Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Berging Nieuwstraat 16 (bgg)		
	Volume ontvangruimte, V (m ³):	29,9	Scheidingsoppervlakte, Sr (m ²): 10,7
			Referentie nagalmtijd (s): 0,5

Frequentie f Hz	DnT,i (tertsband) dB
50	35,6
63	31,5
80	36,7
100	44,2
125	48,0
160	48,5
200	47,1
250	46,8
315	55,4
400	54,7
500	58,1
630	62,5
800	63,9
1000	67,9
1250	68,7
1600	71,8
2000	72,9
2500	73,3
3150	69,0
4000	67,8
5000	71,3



A-gewogen luchtgeluidniveauverschil en karakteristieke luchtgeluidniveauverschil (NEN 5077:2019)

DnT,A = 60,2 (dB) Stoorgeluid niet gemeten
 DnT,A,k = 61 (dB)

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-1:2014, NEN-EN-ISO 717-1:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Geluidsbron:	RUISbox 2401	Nagalmbro:	RUISbox 2401
-----------------	------------	--------------	--------------	------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:	J				
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bijlage 3. Meetresultaten contactgeluidisolatie $L_{nT,A}$



Bepaling van het A-gewogen contactgeluidniveau

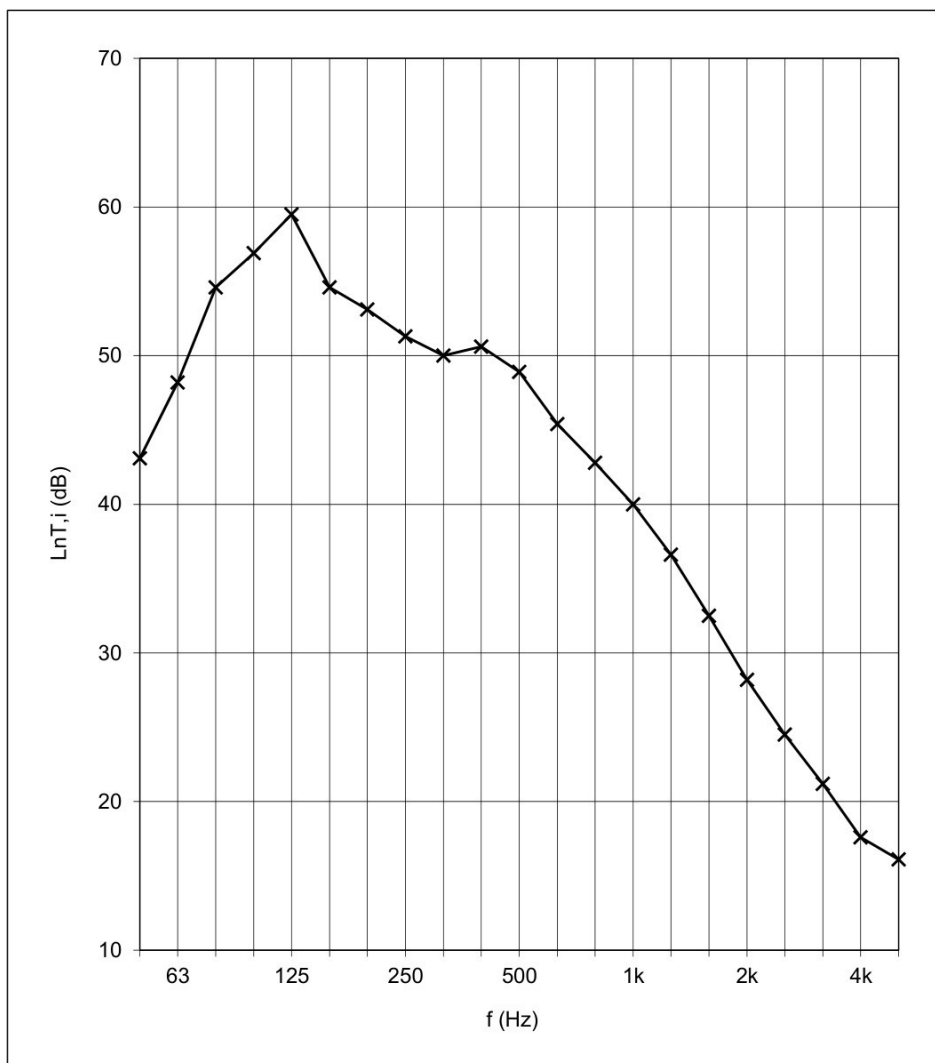
Opdrachtgever:

Naam:	J
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat		te Hasselt
Zendruimte:	Entree-hal + wachtruimte Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Woonkamer Nieuwstraat 14a (1e verd.)		
		Referentie nagalmtijd (s):	0,5

Frequentie f Hz	LnT _i (tertsband) dB
50	43,1
63	48,2
80	54,6
100	56,9
125	59,5
160	54,6
200	53,1
250	51,3
315	50,0
400	50,6
500	48,9
630	45,4
800	42,8
1000	40,0
1250	36,6
1600	32,5
2000	28,2
2500	24,5
3150	21,2
4000	17,6
5000	16,1



A-gewogen contactgeluidniveau (NEN 5077:2019)

LnT_A = 49 (dB) Stoorgeluid niet gemeten

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-2:2018, NEN-EN-ISO 717-2:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Hamerapp.:	Nor 277	Nagalmbro:	RUISbox 2401
-----------------	------------	------------	---------	------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:	J				
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bepaling van het A-gewogen contactgeluidniveau

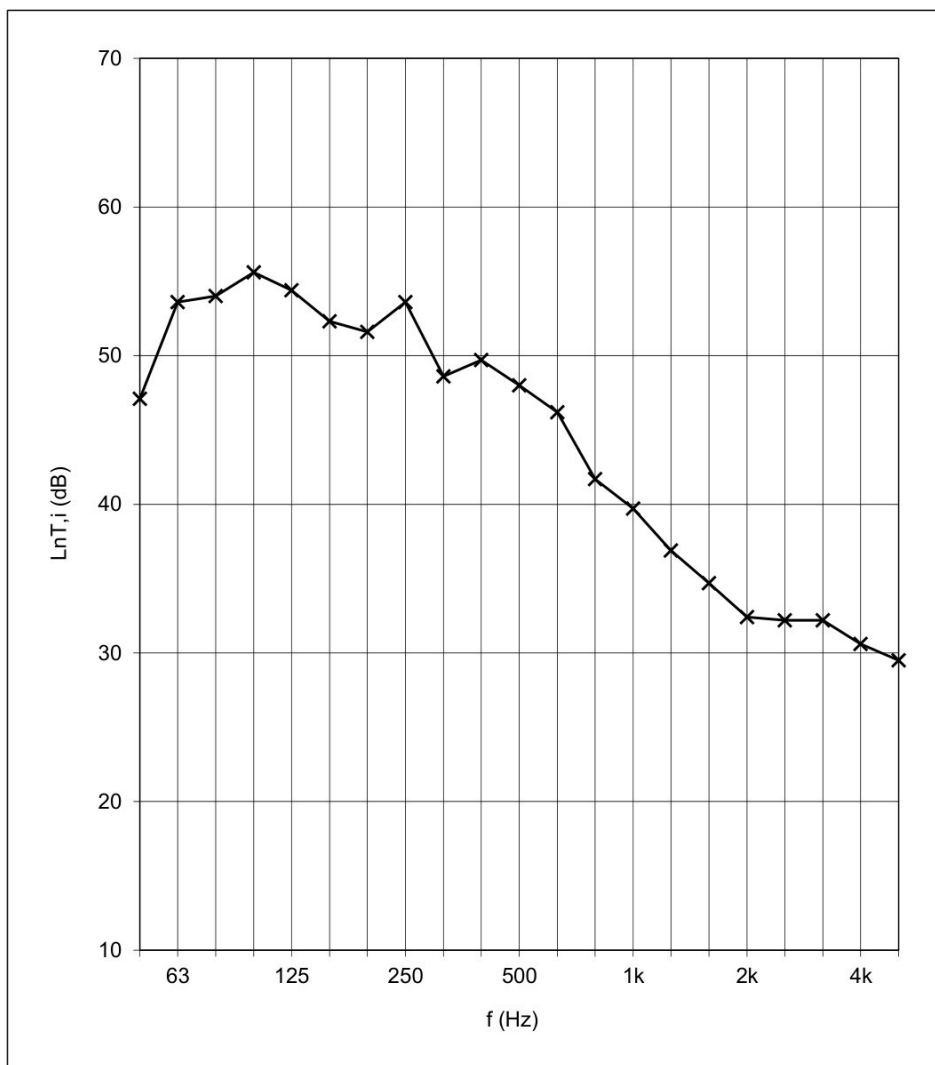
Opdrachtgever:

Naam:	
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat		J te Hasselt
Zendruimte:	Chirurgruimte 0.10 Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Keuken Nieuwstraat 14a (1e verd.)		
		Referentie nagalmtijd (s):	0,5

Frequentie f Hz	LnT,i (tertsband) dB
50	47,1
63	53,6
80	54,0
100	55,6
125	54,4
160	52,3
200	51,6
250	53,6
315	48,6
400	49,7
500	48,0
630	46,2
800	41,7
1000	39,7
1250	36,9
1600	34,7
2000	32,4
2500	32,2
3150	32,2
4000	30,6
5000	29,5



A-gewogen contactgeluidniveau (NEN 5077:2019)

LnT,A = 47 (dB) Stoorgeluid niet gemeten

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-2:2018, NEN-EN-ISO 717-2:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Hamerapp.:	Nor 277	Nagalmbron:	RUISbox 2401
-----------------	------------	------------	---------	-------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:					
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bepaling van het A-gewogen contactgeluidniveau

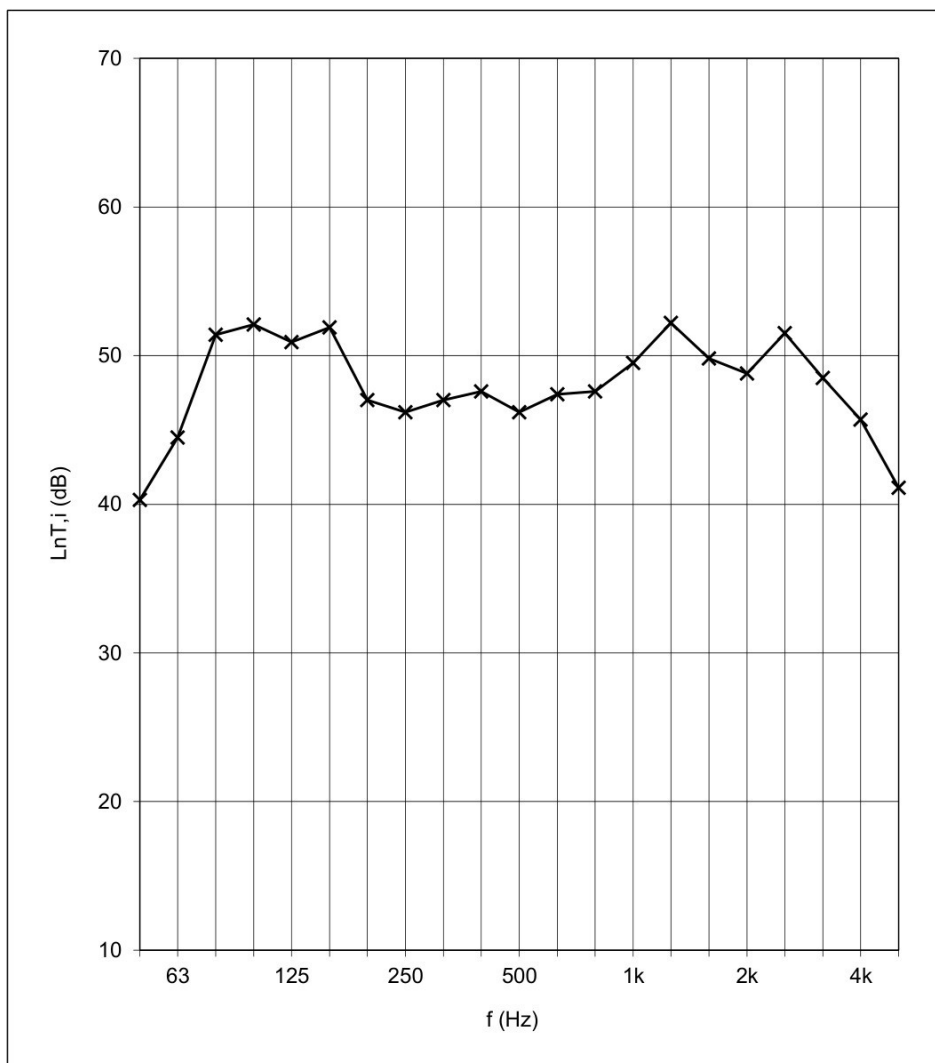
Opdrachtgever:

Naam:	
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat [REDACTED] te Hasselt		
Zendruimte:	Chirurgruimte 0.10 Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Gang Nieuwstraat 16 (bgg)		
		Referentie nagalmtijd (s):	0,8

Frequentie f Hz	LnT,i (tertsband) dB
50	40,3
63	44,5
80	51,4
100	52,1
125	50,9
160	51,9
200	47,0
250	46,2
315	47,0
400	47,6
500	46,2
630	47,4
800	47,6
1000	49,5
1250	52,2
1600	49,8
2000	48,8
2500	51,5
3150	48,5
4000	45,7
5000	41,1



A-gewogen contactgeluidniveau (NEN 5077:2019)

LnT,A = 47 (dB) Stoorgeluid niet gemeten

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-2:2018, NEN-EN-ISO 717-2:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

Meetinstrument:	Rion NA-28	Hamerapp.:	Nor 277	Nagalmbron:	RUISbox 2401
-----------------	------------	------------	---------	-------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:	J				
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bepaling van het A-gewogen contactgeluidniveau

Opdrachtgever:

Naam:	
Adres:	Nieuwstraat 14 te Hasselt

Gegevens:

Project	Lucht- en contactgeluidisolatie wanden en vloeren		
Adres:	Nieuwstraat [REDACTED] te Hasselt		
Zendruimte:	Spreekruimte 0.08 Nieuwstraat 14 (bgg)		
Ontvangruimte:	Berging Nieuwstraat 16 (bgg)		
		Referentie nagalmtijd (s):	0,5

Frequentie f Hz	LnT,i (tertsband) dB
50	27,3
63	44,8
80	44,7
100	38,7
125	34,1
160	35,0
200	33,9
250	35,0
315	35,5
400	35,3
500	34,2
630	33,0
800	31,5
1000	31,1
1250	34,2
1600	31,8
2000	28,5
2500	27,3
3150	22,7
4000	18,5
5000	14,2



A-gewogen contactgeluidniveau (NEN 5077:2019)

LnT,A = 31 (dB) Stoorgeluid niet gemeten

De meetwaarde is gebaseerd op meting volgens NEN-EN-ISO 16283-2:2018, NEN-EN-ISO 717-2:2013 en NEN 5077:2019

Meetapparatuur:

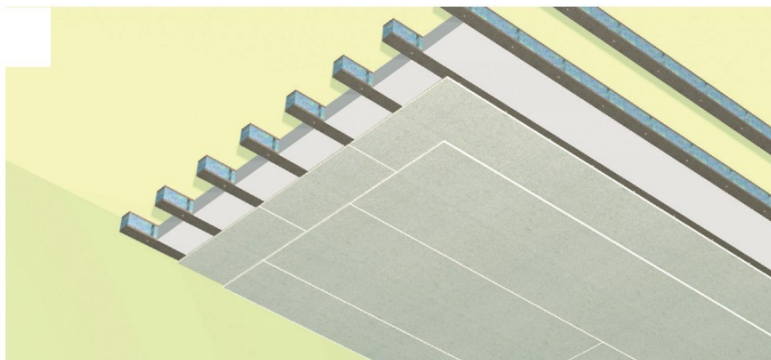
Meetinstrument:	Rion NA-28	Hamerapp.:	Nor 277	Nagalmbro:	RUISbox 2401
-----------------	------------	------------	---------	------------	--------------

De meting is uitgevoerd door:

Instantie:	Geluid Plus Adviseurs				
Adres:	Twentepoort Oost 61-14 te Almelo				
Gemeten door:					
Opmerking:					
Meetdatum:	Niveaumetingen:	03-11-2025	Nagalmtijdmetingen:	03-11-2025	

Bijlage 4. Productinformatie





Profielsysteem voor wand of plafond constructies

AKOESTIREGEL® MD

De Akoestiregel® MD-profielen worden toegepast ter verbetering van de geluid- en warmte-isolatie van wand- of plafondconstructies.

SAMENSTELLING PRODUCT

De Akoestiregel® MD profielen bestaan uit een sterke en veerkrachtige kern van Akoestifoam® HDD waartegen een onder- en bovenlijst van 10 mm MDF fabrieksmatig zijn verlijmd. De onder- en bovenlijst zijn voorzien van gaten van verschillende diameters ten behoeve van akoestisch ontkoppelde bevestiging. De profielen zijn 2750 mm lang en 60 mm breed. De dikte is variabel (zie tabel).

VERWERKING

De profielen worden in combinatie met akoestische spouwvulling en massaplaten tot een compleet pakket samengesteld in de vorm van een voorzetwand of voorzetplafond.

De Akoestiregels worden allereerst rondom het te isoleren oppervlak aangebracht en verder voor wanden 600 mm h.o.h. en voor plafonds 300 mm h.o.h.. Tegen een steenachtige ondergrond worden de profielen bevestigd met Akoestikon slagpluggen via de prefab gaten, waardoor alleen de achterlijst mechanisch gefixeerd wordt aan de basisconstructie. Tegen een houten ondergrond worden houtschroeven gebruikt. In de ruimte tussen de MD profielen worden Akoestiwol PE platen nauwsluitend aangebracht. Tegen de Akoestiregel MD profielen wordt een dubbele beplating van elk 12,5 mm Akoestipanel F12 naadverspringend en in verband aangebracht. De keuze

EIGENSCHAPPEN

- Flexibel inzetbaar profielsysteem
- Mechanische bevestiging
- Eenvoudige montage door gepatenteerd bevestigingssysteem

AANVULLENDE

KWALITEITSKENMERKEN

- De elementen beschikken naast de geluidsisolatie over een goede thermische isolatie.
- De fabrieksmatige verlijming van de Akoestifoam kern met de onder en bovenlijst is watervast (klasse B3).
- De samenstelling en dikte van het systeem wordt afgestemd op de gewenste geluidsisolatie.



Profielen	Dikte	Breedte	lengte in mm
Akoestiregel MD 30	30	60	2750
Akoestiregel MD 40	40	60	2750
Akoestiregel MD 60	60	60	2750
Akoestiregel MD 80	80	60	2750
Akoestiregel MD 100	100	60	2750
Akoestiregel MD 120	120	60	2750
Spouwdempingsmateriaal			
Akoestiwol PE	40/60/100	544/244	1000
Afwijkende formaten op aanvraag			
Afwerkplaten			
Akoestipanel F12	12,5	600	2600



MERFORD



AKOESTIREGEL® MD



van de profieldikte wordt afgestemd op de gewenste geluidsisolatie.

SCHEIDINGSWAND

Ook kan een scheidingswand worden samengesteld met stijl- en regelwerk (of metalstud profielen) waartegen Akoestiregels één of tweezijdig worden aangebracht. Tussen de stijlen en Akoestiregels wordt Akoestiwol PE nauwsluitend geplaatst. Aan weerszijden van de wand worden vervolgens twee lagen Akoestipanel F12 aangebracht. Bij binnenwanden kan het systeem worden afgesteund op de vloer.

PLAFONDS

Bij bevestiging tegen plafonds met houten balken worden de MD profielen in haakse richting tegen de balken bevestigd. De balkafstand dient niet meer dan 600 mm te bedragen.

AANDACHTSPUNTEN

- Bij vlakke aansluitingen van vloeren, wanden en plafonds wordt een 10 mm dikke Akoestifoam randstrook toegepast.
- De basisconstructie waartegen het systeem als voorzetsysteem wordt

aangebracht dient een gesloten constructie te zijn.

- Bij buitenscheidingsconstructies wordt op aanwijzing een aanvullende en dampremmende laag en eventueel een damp-open folie aangebracht.
- De Akoestiregels worden alleen voor binnentoepassingen gebruikt.
- Voor zwaardere oplossingen of buitengebruik verwijzen wij naar het Akoestiplex MXT profielsysteem.
- De draagconstructie dient te zijn berekend op de gewichtsbelasting door het systeem.
- Specifieke verwerking en aansluitdetails alsmede de technische specificaties zijn op aanvraag verkrijgbaar.
- De producten dienen droog te worden opgeslagen en verwerkt.

PEFC™-CERTIFICERING

PEFC™-certificaatnummer NL-PEFC/COC-029615-EK en logo-licentienummer PEFC 30-32-909.

DISCLAIMER

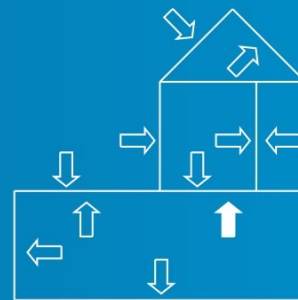
Ondanks de zorgvuldige samenstelling van dit productblad kunnen

hieraan geen rechten worden ontleend. Wijzigingen zijn voorbehouden. Neem voor de meest actuele versie contact op met onze verkoopafdeling of kijk op onze website.



Plafond onder verdiepingsvloer

Akoestiregel MD60 onder houten balklaag.

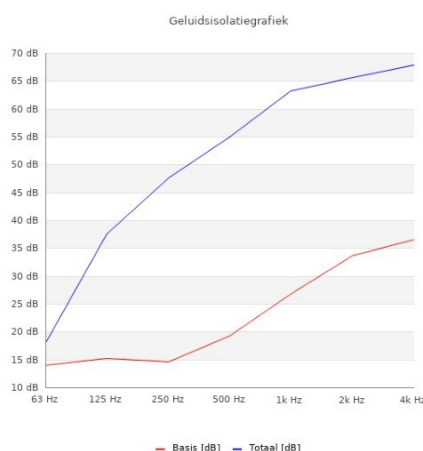
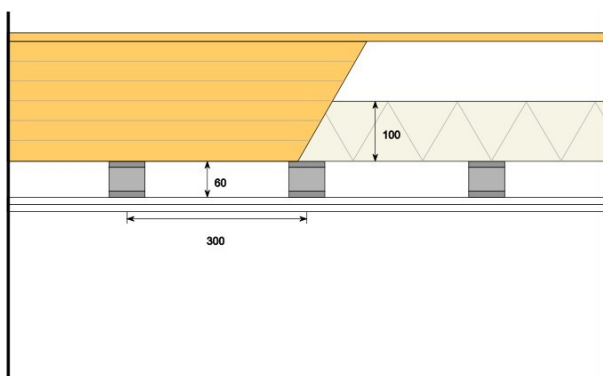


Opbouw

- Basisconstructie houten balklaag
- Akoestiregel MD60 ontkoppelingsprofielen, dikte 60 mm
- Akoestiwol HR spouwvulling, dikte 100 mm
- 2 lagen gipskarton beplating, dikte 12,5 mm
- Mechanisch bevestigd systeem.

Specificaties

Thermische isolatie: Rd-waarde: 2.86 m² K/W
Gewicht systeem: 25.1 kg/m²
Systeemdikte: 85.0 mm



Eénggetalswaarden

Rw(C;Ctr)	57(-2; -9)	dB
DnT,A	57	dB(A)

Standaardspectra

Ra,burengeluid	55.1	dB(A)
Ra,wegverkeer	50.1	dB(A)
Ra,railverkeer	58.2	dB(A)
Ra,vliegverkeer	53.9	dB(A)

Muziekspectra

Ra,achtergrondmuziek	50.3	dB(A)
Ra,popmuziek	44.2	dB(A)
Ra,dance	37.8	dB(A)
Ra,house	30.9	dB(A)
Ra,ultrabass	24.5	dB(A)
Ra,bioscoop	39.0	dB(A)

Luchtgeluidisolatie

Band [Hz]	Basis [dB]	Totaal [dB]
63	14.1	18.1
125	15.2	37.6
250	14.7	47.6
500	19.3	55
1k	26.8	63.2
2k	33.7	65.6
4k	36.5	67.9

Rapport: G12#2G12

PROFESSIONELE GELUIDSISOLATIE VOOR PLAFONDS

VERNIEUWD

Geluidsisolatie van gebouwen blijft in het middelpunt van de belangstelling. De wensen en eisen zijn op dit gebied toegenomen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er steeds meer vragen komen hoe een makkelijke en goede geluidsisolatie behaald kan worden.

Nevima heeft ruim 60 jaar ervaring in geluidsisolatie en biedt oplossingen met verschillende producten. Het IVI-Metaalplafond is daar één van.

Omschrijving

Voor het verbeteren van de geluidsisolatie van vloeren en plafonds of platte daken is een extra geluidsisolerend plafond het meest effectief. Afgehangen plafonds op basis van standaard metalen 60/27 C-profielen danken de geluidsisolerende werking hoofdzakelijk aan het buigslappe karakter. Om deze geluidsisolatie te maximaliseren is het noodzakelijk deze constructies volledig akoestisch te ontkoppelen van de draagconstructie. Alle **IVI-Plafondsystemen** zorgen al vele jaren voor een hoge luchtgeluidsisolatie en een uitstekende contactgeluidsisolatie.

De nieuwe **IVI-Omniverbinders** (voorheen IVI-Kruisverbinders) en de **IVI-Directhanger** zorgen voor een akoestisch ontkoppeld plafond en maken daarbij gebruik van standaard metalen 60/27 C-profielen. Ze zijn daardoor geschikt voor snelle en goedkope montage, flexibele spouwdieptes en grote overspanningen. Het **IVI-Metaalplafond VD** (vrijdragend) wordt uitsluitend bevestigd aan de omringende wanden en zorgt voor een volledig akoestisch ontkoppeling zonder enige bevestiging aan het bestaande plafond. Ze is daardoor alleen geschikt voor beperkte overspanningen.

De nieuwe IVI-Omniverbinder

Nevima heeft zijn IVI-Kruisverbinders verbeterd en heten nu IVI-Omniverbinders. Zoals de naam al aangeeft kan de IVI-Omniverbinder op meerdere plaatsen zorgen voor de akoestische ontkoppeling. Door de vernieuwde constructie kan de IVI-Omniverbinder toegepast worden als kruisverbinder, als draadeindhanger en als directhanger. Daarnaast is bij de Basic uitvoering het synthetische vilt vervangen door een kokosvilt. Kokosvilt is een hernieuwbare grondstof en heeft een lagere eigenfrequentie, die een beter eindresultaat oplevert.



IVI-Metaalplafond KV

Voordelen:

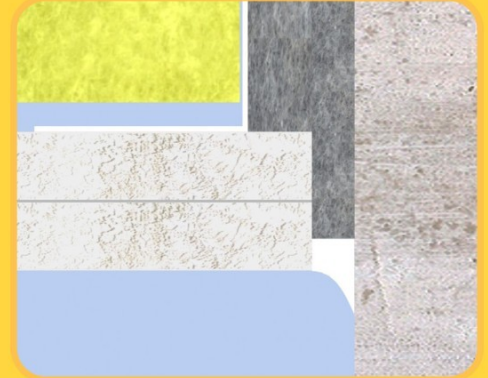
- ✓ **Makkelijk, snel en prettig verwerkbaar.**
- ✓ **Lichte constructie met hoge geluidsisolatiewaarden, ook in lage frequenties.**
- ✓ **Akoestisch hoogwaardige variant van het beproefde systeem van metalen C- en U-profielen.**
- ✓ **Duurzaam**
 - Gemaakt van hergebruikte en herbruikbare grondstoffen.
 - De elastische eigenschappen van vilt zijn niet aan veroudering onderhevig.
- ✓ **Universeel toepasbaar.**
- ✓ **Verhoogt de thermische isolatie en voorkomt koudebruggen.**

IVI-Metaalplafond KV (KruisVerbinder)

De IVI-Omniverbinder als kruisverbinder is de meest gangbare uitvoering. Hierbij wordt een plafond met kruiselings geplaatste 60/27 C-profielen toegepast. Het hoofddragende C-profiel wordt star aan het bestaande plafond afgehangen met bijvoorbeeld een noniushanger. Met de **IVI-Omniverbinder** wordt het plaatdragende C-profiel volledig akoestisch ontkoppeld aangebracht. Hiervoor kiest men meestal de **IVI-Omniverbinder Basic** of de **IVI-Kruisverbinder R25**. De kern van de IVI-Omniverbinder Basic bestaat uit een 12 mm blijvend elastisch kokosvilt, die voor de akoestische ont koppeling zorgt. De kern van de IVI-Kruisverbinder R25 bestaat uit een 25 mm elastomeer, met extra demping in de lage frequenties en heeft geen gat waardoor die niet als draadeind- of directhanger is te gebruiken.

Boven de C-profielen wordt geluidsabsorptiemateriaal geplaatst. Geschikte producten hiervoor zijn **IVI-Absorptiewol**, geblazen cellulose of een minerale wol. Daarna wordt onder het C-profiel een beplating aangebracht van bijvoorbeeld (dubbele) gipskarton-, gipsvezel- of een combinatie van gipskarton- en underlaymentplaten.

Het is van groot belang dat deze beplating ook bij de randen door middel van een IVI-Metaalregel ontkoppeld wordt. Daartoe steekt aan één of beide zijden van de IVI-Metaalregel een 20 mm brede strook van 8 mm dik vilt uit. De meest gebruikelijke beplating van 2x12,5 mm gipskarton steunt dan tegen dat vilt. De holte van 5 mm die overblijft is voor de kitvulling, waarmee de constructie luchtdicht wordt gemaakt.



IVI-Metaalplafond DE

IVI-Metaalplafond DE (DraadEind)

De IVI-Omniverbinder als draadeindhanger wordt meestal toegepast in grote ruimtes. Hierbij wordt vaak een plafond met dubbele 60/27 C-profielen toegepast, maar het kan ook met een enkel profiel.

Het hoofddragende C-profiel wordt aan het bestaande plafond afgehangen met een draadeind rond 6 of 8 mm. Met de **IVI-Omniverbinder** wordt dit hoofddragende C-profiel volledig akoestisch ontkoppeld aangebracht.

Hiervoor is de keuze uit de **IVI-Omniverbinder Basic** of voor extra demping in de lage frequenties de **IVI-Omniverbinder R25, L25** of **M25**. De keuze hiervoor is afhankelijk van de belasting (zie onderstaand schema). Daarna wordt (bij kruiselings geplaatste C-profielen) het plaatdragende C-profiel gekoppeld aan het hoofddragende profiel met een starre kruisverbinder. De verdere opbouw van dit systeem is gelijk aan de systeemopbouw zoals bij het IVI-Metaalplafond KV.

Product	Belastbaar	Eigenfrequentie	Optimaal
IVI-Omniverbinder Basic	5 - 45 kg/stuk	31 Hz (200 kg/m ²)	
IVI-Kruisverbinder R25	5 - 9 kg/stuk	14 - 19 Hz	14 Hz bij 9 kg/st
IVI-Omniverbinder R25	5 - 9 kg/stuk	14 - 19 Hz	14 Hz bij 9 kg/st
IVI-Omniverbinder L25	9 - 18 kg/stuk	12 - 18 Hz	12 Hz bij 18 kg/st
IVI-Omniverbinder M25	18 - 45 kg/stuk	12 - 18 Hz	12 Hz bij 36 kg/st
IVI-Directhanger	5 - 45 kg/stuk	31 Hz (200 kg/m ²)	

IVI-Metaalplafond DH (DirectHanger)

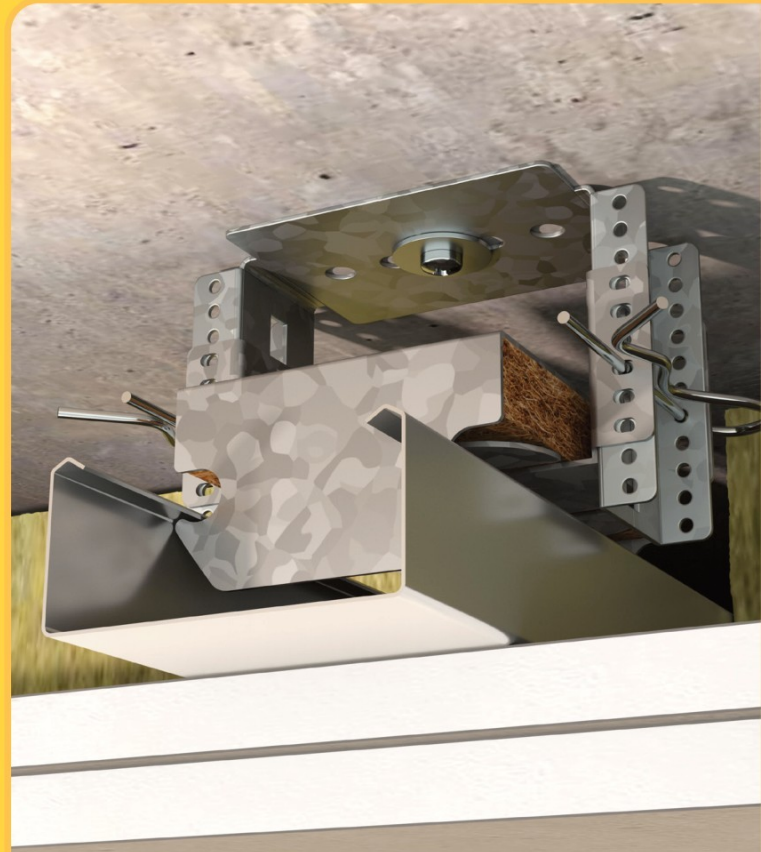
Als er een geluidsisolerend plafond moet komen waar weinig ruimte is, zijn de IVI-Directhanger of IVI-Omniverbinder als directhanger de juiste oplossing. Bij een onregelmatige ondergrond wordt de in hoogte verstelbare IVI-Directhanger toegepast. Bij dit systeem wordt met een enkel C60/27 profiel gewerkt.

De directhanger wordt rechtstreeks tegen de bovenconstructie aangebracht. De kern van de IVI-Directhanger bestaat uit 12 mm duurzaam elastisch kokosvilt die voor de akoestische ont koppeling zorgt. Na montage van de directhanger wordt het plaatdragende C-profiel in de directhanger geklikt.

De overige opbouw is identiek aan het IVI-Metaalplafond KV. Om de IVI-Omniverbinder als directhanger te gebruiken wordt deze aan de bovenzijde voorzien van een 5 mm dikke viltring (apart te bestellen). Deze ring voorkomt een contactbrug met de bovengelegen constructie.

De spouwdieptes bij toepassing van de directhangers bedragen:

IVI-Directhanger	64-115 mm (verstelbaar)
IVI-Omniverbinder Basic	75 mm
IVI-Omniverbinder R25, L25, M25	87 mm



IVI-Metaalplafond DH



IVI-Omniverbinder Basic



IVI-Omniverbinder R25



IVI-Omniverbinder L25



IVI- Omniverbinder M25

Keuzematrix

Toepassingsgebied	Kruisverbinder	Draadeindhanger	Directhanger
IVI-Omniverbinder Basic	Zeer Geschikt	Zeer Geschikt	Zeer Geschikt
IVI-Kruisverbinder R25	Zeer Geschikt	Ongeschikt	Ongeschikt
IVI-Omniverbinder R25	Geschikt	Geschikt	Zeer Geschikt
IVI-Omniverbinder L25	Geschikt	Zeer Geschikt	Geschikt
IVI-Omniverbinder M25	Geschikt	Zeer Geschikt	Geschikt
IVI-Directhanger	Ongeschikt	Ongeschikt	Zeer Geschikt

Akoestische eigenschappen IVI-Metaalplafond KV met IVI-Omniverbinder Basic

	Rw	ΔRw	RApop	ΔRApop	I-lu	ΔI-lu	I-co	ΔI-co
Houten vloer	25	-	21	-	-28	-		
met IVI-Metaalplafond Basic*	60	35	49	28	6	34		
Betonvloer 140 mm	50	-	44	-			-9	-
met IVI-Metaalplafond Basic**	73	23	66	22			+18	27

*systeem inclusief 220 mm met cellulose gevulde spouw dan wel ** 200 mm IVI-Absorptiewol en 2x12,5 mm gipskartonbeplating. Rapporten op aanvraag

Een diepere spouw en hogere vullingsgraad met de absorptiewol geven vooral laagfrequent een nog hogere geluidsisolatie.

IVI-Metaalplafond VD (VrijDragend)

Het **IVI-Metaalplafond VD** kan worden toegepast voor overspanningen tot maximaal vier meter. Met IVI-Metaalregels en standaard C-profielen wordt een ontkoppelde stijlconstructie gemaakt. Hierbij wordt over de lange zijden op de muren de IVI-Metaalregel aangebracht en over de korte zijden **IVI-Akoestisch band**. De IVI-Metaalregel is samengesteld uit twee lagen akoestisch vilt en een metalen U-profiel. Tussen de stijlen en het plafond dient een geluidsabsorptiemateriaal te worden geplaatst. Mogelijke producten hiervoor zijn **IVI-Absorptiewol**, geblazen cellulose of een minerale wol. Daarna wordt op de C-stijlen een (dubbele) beplating aangebracht van bijvoorbeeld gipskarton-, gipsvezel- of een combinatie gipskarton- met underlaymentplaten. Het is van groot belang dat deze beplating ook bij de randen ontkoppeld wordt. Daartoe steekt aan één of beide zijden van de IVI-Metaalregel een 20 mm brede strook van 8 mm dik vilt uit. De meest gebruikelijke beplating van 2 x 12,5 mm gipskarton steunt dan op dat vilt. De holte van 5 mm die overblijft is voor de kitvulling, waarmee de constructie luchtdicht wordt gemaakt.

Akoestische eigenschappen IVI-Metaalplafond VD (vrijdragend)

	Rw	ΔRw	RApop	ΔRApop	DnT,A	ΔDnT,A	LnT,A	ΔLnT,A
Houten vloer	30	-	28	-	34	-	79	-
met IVI-Metaalplafond VD*	67	37	55	27	70	36	46	33
met IVI-Metaalplafond VD* en Nevidek Pro 48	69	39	58	30	73	39	35	44

*systeem inclusief 350 mm met cellulose gevulde spouw en 2x12,5 mm gipskartonbeplating, rapporten op aanvraag

De producten van Nevima worden al jaren toegepast voor bijvoorbeeld het isoleren van burenen-, horeca-, vliegtuig- en verkeerslawaaai. Raadpleeg daarvoor de referenties op onze site.

Een product van Nevima B.V.

Leverancier van producten voor geluidsisolatie, geluidsabsorptie, zwevende dekvloeren en oplegmateriaal.

Telefoon: 033 - 4611245 **Email:** info@nevima.nl **Website:** www.nevima.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen