PhysiBuild
Adviesbureau akoestiek, bouwfysica en brandveiligheid

RAPPORT geluid intern

Van Hogendorpstraat 97 t/m 101 te Amsterdam
Interne geluidisolatie

Rapport nummer: 5.1, 2, e
Datum: 20-08-2025
Referentie: DN/MR

Adviseur: PhysiBuild B.V.
5.1, 2, e
5.1, 2, p ys u .n

© 2025 PhysiBuild B.V.

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en andere belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enige andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van PhysiBuild B.V.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die PhysiBuild B.V. verricht, wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. PhysiBuild B.V. is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

2 GELUIDISOLATIE TUSSEN KDV EN BOVENGELEGEN WOONFUNCTIE 4

2.1 EISEN 4
2.2 CONSTRUCTIES 4

3 GELUIDISOLATIE BINNEN KDV 4

4 INSTALLATIEGELUID 5

4.1 EISEN 5
4.2 UITVOERING 5

BIJLAGE 1 GELUIDISOLATIE -EISEN

1 Inleiding

Aan de Van Hogendorpstraat 97 t/m 101 te Amsterdam wordt in een bestaand gebouw een nieuw kinderdagverblijf gerealiseerd.

In deze rapportage wordt geadviseerd over de te stellen geluideisen tussen de ruimten van de kinderopvang zelf. Hier zijn conform het Bbl geen eisen voor, maar er wordt uitgegaan van praktijkervaringen en de te hanteren geluidisolatiewaarden om geluidsoverlast tussen de ruimten onderling te voorkomen.

2 Geluidisolatie tussen KDV en bovengelegen woonfunctie

2.1 Eisen

Het Bbl stelt dat voldaan moet worden aan de volgende eisen:

- Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil DnTA;k voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 52 dB.
- Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde bouwwerkperceel is niet groter dan 59 dB.

2.2 Constructies

De verdiepingsvloer tussen de begane grond (KDV) en de bovengelegen woonfunctie bestaat uit een betonvloer van 350mm dik. Deze vloer heeft een massa van minimaal 800kg/m^2 en voldoet daarmee ruimschoots aan de eisen die gesteld worden aan de lucht- en contactgeluidisolatie tussen het KDV en de woonfunctie.

3 Geluidisolatie binnen KDV

Geadviseerd wordt om binnen het eigen KDV de in Tabel 1 aangeven eisen te hanteren aan het karakteristieke lucht-geluidniveauverschil DnTA;k tussen de verschillende aanwezige ruimten. Op de tekeningen in de bijlage is de minimaal aan te houden geluidisolatie tussen ruimten aangegeven. Niet-ingekleurde wanden hebben geen geluideis.

Tabel 1. Eisen aan luchtgeluidisolatie tussen ruimten KDV

	karakteristieke lucht-geluidniveauverschil DnTA;k
Tussen speelruimte en gang:	DnTA ≥ 25 dB
Tussen speelruimte en slaapkamer:	DnTA ≥ 39 dB (indien wand zonder deur erin) en ≥ 34 dB voor een wand MET deur erin.
Privacygevoelige kantoorruimte naar omliggende ruimten	DnTA ≥ 39 dB (indien wand zonder deur erin) en ≥ 34 dB voor een wand MET deur erin.

In Tabel 2 zijn voorbeelden van constructies aangegeven waar deze waarden mee behaald kunnen worden. Andere constructie mogen ook toegepast worden, zolang ze maar voldoen aan de minimaal aangegeven geluidisolatie Rw,lab.

Tabel 2. Overzicht luchtgeluidisolatie-eisen en mogelijke opbouw scheidingsconstructies

DnTA	Voorbeelden wandopbouw	
25 dB	Gipsmontagewand:	12,5 mm gipskartonplaat – 75 mm spouw – 12,5 mm gipskartonplaat, d = 100 mm, Rw,lab ≥ 35 dB
	Massieve wand:	oppervlaktemassa ca. 85 kg/m², bv. 70 mm kalkzandsteen
	Deur:	volspaandeur (m ≥ 20 kg/m²) driezijdig voorzien van kierdichting met een minimale spleet (<=6mm) aan onderzijde, Rw,lab ≥ 27 dB Indien glas in deur: afhankelijk van oppervlak 8 mm gelaagd glas, of 10 mm enkel glas.
	Glas:	<15% glas: 6 mm enkel glas (Rw,lab ≥ 30 dB) 15-30% glas: 8 mm gelaagd of 10 mm enkel glas (Rw,lab ≥ 31 dB) >30% glas: 13 mm gelaagd glas of 4 mm glas-50 spouw-6mm glas (Rw,lab ≥ 35 dB)
34 dB	Gipsmontagewand:	12,5 mm gipskartonplaat – 75 mm spouw met 60 mm mineraalwol – 12,5 mm gipskartonplaat, d = 100 mm, Rw,lab ≥ 42 dB
	Massieve wand:	oppervlaktemassa ca. 120 kg/m², bv. 70 mm kalkzandsteen met 2-zijdige raaplaag. Rw,lab ≥ 39 dB
	Deur:	Houten deur, 40 à 50 mm gelaagd spaanplaat, rondom kierdichting met valdorpel aan onderzijde, Rw,lab ≥ 36 dB Indien glas in deur: afhankelijk van oppervlak: 10 mm gelaagd glas, of 14 mm enkel glas.
	Glas:	<35% glas: enkel glas: 17 mm akoestisch gelaagd glas (Rw,lab ≥ 39 dB) >35% glas: enkel glas: 19 mm akoestisch gelaagd (Rw,lab ≥ 41 dB)
39 dB	Gipsmontagewand:	12,5 mm gipskartonplaat – 100 mm spouw met mineraalwol – 12,5 mm gipskartonplaat, d = 125mm, Rw,lab ≥ 45 dB
	Massieve wand:	oppervlaktemassa ca. 210 kg/m², bv. 120 mm kalkzandsteen met 2-zijdige raaplaag. Rw,lab ≥ 45 dB
	Deur:	zeer zware deur, oppervlaktemassa > 40 kg/m², dikte ca. 65 mm, dubbele aanslagen, driezijdige kierdichtingsprofielen in de kozijnen, valdorpel aan de onderzijde., Rw,lab ≥ 42 dB
	Glas:	(maximaal ca. 50%): 8 mm glas – 70 mm spouw – 12 mm akoestisch gelaagd glas, Glaswand Rw,lab ≥ 43 á 45 dB

4 Installatiegeluid

4.1 Eisen

Conform het Bbl mag een mechanische voorziening voor luchtverversing of warmterugwinning, of een installatie voor warmte- of koudeopwekking in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van de gebruiksfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 35 dB(A) veroorzaken.

4.2 Uitvoering

De installateur dient de technische installaties (m.n. luchtbehandelingsinstallatie) dusdanig te ontwerpen dat aan deze eisen wordt voldaan.

Bij doorvoeringen door constructies met een eis aan brandwerendheid en/of rookwerendheid dient men de juiste voorzieningen toe te passen. Doorvoeringen van installaties mogen de geluidisolatie van de binnenwanden niet verzwakken. Overspraak van de ene naar de andere ruimte via de luchtkanalen dient voorkomen te worden.

PhysiBuild
Adviesbureau akoestiek, bouwfysica en brandveiligheid

BIJLAGE 1 Geluidisolatie -eisen

≥

≥

! "

!

≥ $

! "

! $

≥

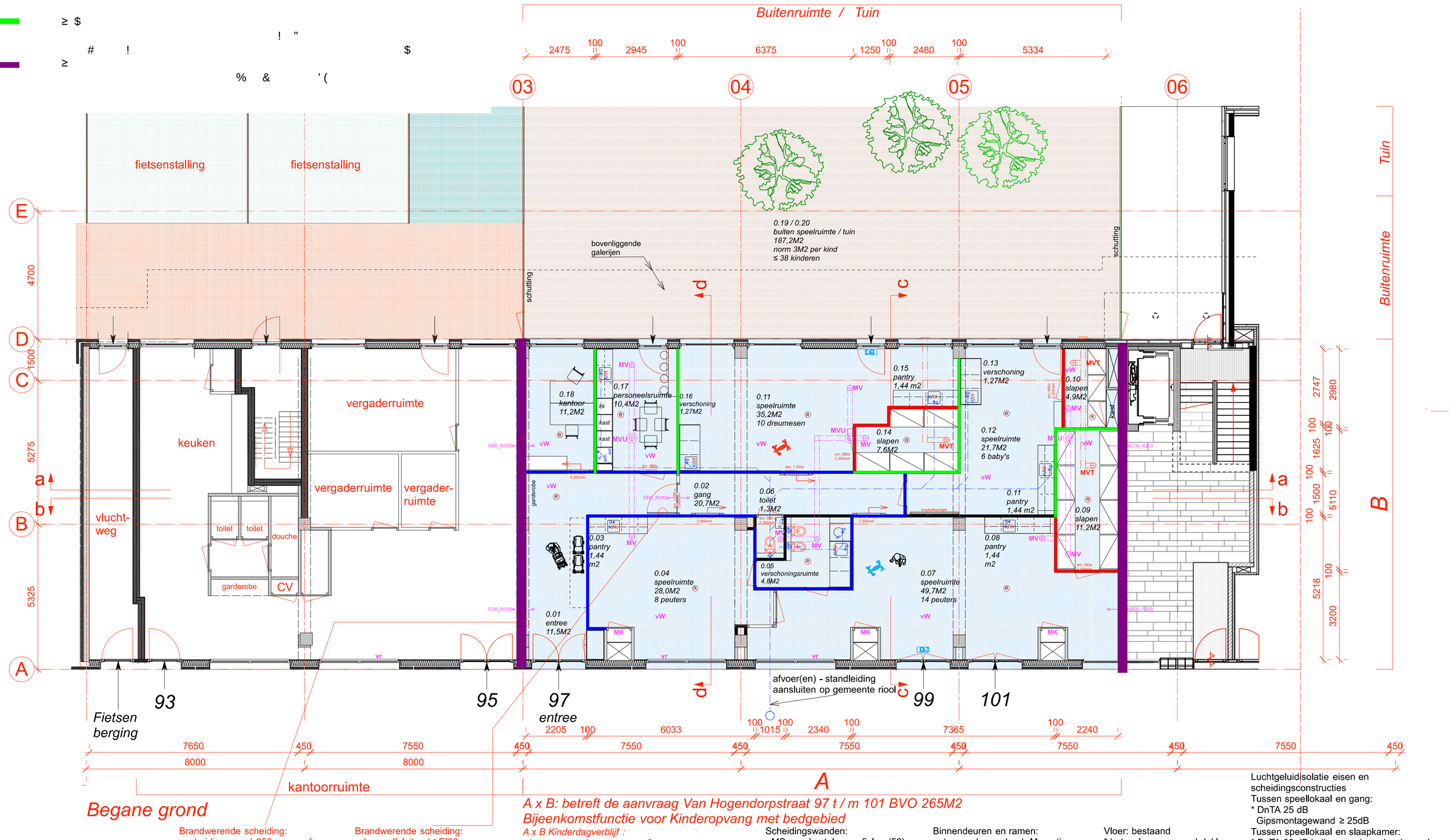
% & '(

Aanvraag reguliere omgevingsvergunning;
Conform
** Bbl / Bkl vereisten, rapportages en berekeningen*
** brandveiligheid rapportage*
** overige rapportages, zie omschrijving aanvraag*

Uitgangspunten:
 # functie
 # daglicht toetreding NEN 2057 zie rapport.
 # ventilatievoorziening NEN 1087 zie rapport
 # EPC conform eerdere vergunde aanvraag
 # vochtwering NEN 2778
 # tegelwerk in sanitaire ruimten ≥1.200 mm1
+ bk vloer

 # vrije doorgang ≥ 850 x 2.100 mm
 # Hang en sluitwerk,
inbraakwerendheidsklasse 2
 # electrische installaties NEN 1010
 # drinkwater installaties NEN 1006

Isolatie:
- gevel bij verbouw Rc ≥ 1,4m2 K/W
- dak bij verbouw Rc ≥ 2,1m2 K/W
- vloer verbouw Rc ≥ 2,6m2 K/W



Begane grond

Brandwerende scheiding:
- scheidingswand 250 mm conform bestaand MS 250 / 275.50.75.2.AA 2x isolatie, dubbele beplating a.b.z.
- scheidingswand en aansluitingen ≥ EI 30
- doorvoeren EW 30
- 2x 12,5mm HABITO br.w. gipsk. a.b.z. (WBP multiplex a.b.z.)
- pleisterwerk, sauswerk

Brandwerende scheiding:
- deur zelfsluitend ≥EI30
- scheidingsw. aansluit. ≥EI 30
- doorvoeren EW 30
- MS (GF75/1.50.1)
- isolatie minerale wol 50mm
- 2x 12,5mm HABITO br.w. gipsk. a.b.z. WBP multiplex a.b.z.
- pleisterwerk, sauswerk

A x B: betreft de aanvraag Van Hogendorpstraat 97 t / m 101 BVO 265M2
Bijeenkomstfunctie voor Kinderopvang met bedgebied
A x B Kinderdagverblijf :
- begane grond opvang voor 3 groepen totaal ≤ 38 kinderen
** 3 speelruimten, slaapkamers, facilitaire ruimten*
** kantoor, pantry-personeelsruimte*
** buitenspeelruimte*

Nieuwe situatie

Scheidingswanden:
- MS wandmetalen profielen (50)
- isolatie minerale wol o.g. 40mm
- WBP multiplex (12mm) a.b.z.
- 12,5mm gipskartonplaat a.b.z.
* hoogwaardig stootvast
* geluidreductie zie rapportage
- afwerking scan en sauswerk
natte -sanitaire groepen
> waterbestendige gipspanelen
> afwerking tegelwerk ≥ 1.200 mm b.k. vloer

Binnendeuren en ramen:
- stompe deuren hout, Meranti o.g.
- schuifdeuren hout, Merant o.g.
- afwerking schilderwerk
- beglazing doorvalveilig en letsel-werend

Plafond begane grond:
- Brandwerend *RVN*
- plafond en aansluitingen *RVN*
- doorvoeren *RVN*
- *verlaagd mineraal systeem plafond en of plafond eilanden*

Vloer: bestaand
* betonvloer, zwevend deklaag
* afwerking KDV marmoleum o.g.

Ventilatie:
- de mechanische afvoer wordt aangesloten op de bestaande gebouw istallatie
- de natuurlijke ventilatie o.b.v. gevelroosters / suskasten
- spui ventilatie d.m.v. te openen ramen en deuren

Luchtgeluidisolatie eisen en scheidingsconstructies
Tussen speellokaal en gang:
* DnTA 25 dB Gipsmontagewand ≥ 25dB
Tussen speellokaal en slaapkamer:
* DnTA 39 dB indien wand zonder deur erin
* DnTA 34 dB indien een wand MET deur erin tussen beide ruimten Gipsmontagewand ≥ 34dB
Tussen kantoor en personeelsruimte
* DnTA 39 dB Gipsmontagewand ≥ 39dB
Tussen personeelsruimte en spelruimte
* DnTA 39 dB Gipsmontagewand ≥ 39dB

project: KDV Daisy's Daycare
projectnummer: 01 02 25
onderwerp: Aanvraag omgevingsvergunning
schaal:
formaat: A2
datum:
wijzigingsdatum:
getekend: MKS
paginanummer: 00000

Maten, maatvoering ondering en is het werk te controleren..
Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend. Copyright Mike Klerks Architecten
www.mikeklerksarchitecten.com 5.1.2. e mail@mikeklerks.nl ++31 (0)

Checked Signature Date Revision note Rev/No