
Memo

onderwerp Geluidmeting BOW Meetingbox
bestemd voor BOW B.V.
ter attentie van F. Seiger
BOW B.V.
opgesteld door Martin Greiving
gecontroleerd door Wouter Huisjes

datum 22 juli 2024
referentie 241579_AdB_MEM_0001_v1.0
projectnummer 241579

In opdracht van BOW B.V. heeft Aveco de Bondt geluidmetingen uitgevoerd aan de luchtgeluidisolatie vanuit de Meetingbox BOW6 en BOW1 naar de omliggende ruimte in het kantoorgebouw aan de Brugstraat 11 in Almelo.

De opdrachtgever wil met de geluidmeting inzicht verkrijgen in de luchtgeluidisolatie van het huidige verbeterde ontwerp van de Meetingbox BOW6 Paperclip en de kleinere BOW 1 (model 2023 en de paperclip variant).

De gemeten (NEN5077 DnTA) geluidisolatiewaarden (32 dB) corresponderen met de vereiste eis van 28 dB spraakgeluidreductie conform NEN-ISO 23351. De gemeten geluidisolatiewaarde is namelijk hoger dan de eis van 28 dB. De meting conform de NEN5077 is in de praktijk en gebaseerd op een ruisbox en daarmee worstcase als we deze waarde vergelijken met de NEN-ISO 23351 in een laboratorium en gebaseerd op spraakgeluid (minder extreem). Toetsing vergelijkbaar met: NEN-ISO 23351. De uitgebreide toelichting is opgenomen in de memo 241052_AdB_BRI_0001_v1.0, datum 18 april 2022.

In dit onderzoek zijn de meet- en rekenresultaten opgenomen van de geluidmetingen zoals uitgevoerd op 18 juli 2024.



1 Uitgangspunten

1.1 Situering

Onderstaande plattegrond in figuur 1 toont de situering van de BOW 1 en BOW6 Paperclip in het kantoorpand aan de Brugstraat 11 in Almelo.



BOW1



BOW6

Figuur 1: Plattegrond BOW 6 Paperclip binnen de verkeerruimte aan de Brugstraat 11 in Almelo

1.2 Opbouw BOW6 - Paperclip

De BOW6 Paperclip (hierna BOW6) is opgebouwd uit een prefab stalen frame, waarbij de wanden en plafond zijn voorzien van MDF-beplatingmateriaal (staal/hout). Alle wanden zijn voorzien van 44.2 mm folie gelaagd glas.

De loopdeur is voorzien van doorvalveilig glas met een dikte van 10 mm waarbij in het deurkozijn rondom sluitend een enkele kierdichting is aangebracht. Aan de binnenzijde zijn de 18 mm MDF-plafondplaten voorzien van 40 mm gerecycled akoestisch schuim met viltlaag ten behoeve van het reduceren van de nagalmtijd. Tevens is in beginsel 100% van de wanden bekleed met 2 cm gerecycled akoestisch schuim met viltlaag waardoor de nagalmtijd in de Meetingbox relatief laag is en 0,2 seconden bedraagt.

De BOW6 Paperclip heeft de volgende inwendige afmetingen:

- Breedte: 236 cm
- Diepte: 356 cm
- Hoogte: 236 cm