

Werkplan en uitvoeringsvoorwaarden geluidsmetingen in woningen

Inleiding

Geluidsmetingen in woningen worden door ons uitgevoerd volgens de vigerende versie van NEN 5077. Deze in de bouwregelgeving aangewezen norm geeft aan hoe metingen moeten worden uitgevoerd. Aan welke geluidseisen woningen dienen te voldoen is vastgelegd in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.

Er zijn vijf verschillende typen geluidsmetingen te onderscheiden:

- Luchtgeluid (geluid dat wordt verplaatst via de lucht zoals muziek en stemgeluid)
- Contactgeluid (geluid dat wordt verplaatst via de gebouwconstructie zoals lopen en stoelen schuiven)
- Installatiegeluid (geluidhinder van bijvoorbeeld het ventilatiesysteem of een warmtepompunit)
- Gevelgeluid (geluid van bijvoorbeeld verkeer dat van buiten naar binnen komt)
- Nagalmtijd (de nagalmtijd bepaald o.a. de spraakverstaanbaarheid en hoe een ruimte wordt beleefd)

Planning

De algemene regel voor een correct meetresultaat is dat een woning of appartementengebouw volledig afgebouwd dient te zijn om beïnvloeding van het meetresultaat door niet-afgebouwde onderdelen te voorkomen. Het ontbreken van bijvoorbeeld valdorpels en deurrubbers kan grote afwijkingen geven. Voorkom overschrijdingen en plan de geluidsmetingen dus niet te vroeg in.

Om geluidsmetingen succesvol te laten verlopen hebben we hieronder per type geluidsmeting een aantal randvoorwaarden aangegeven.



Luchtgeluid, contactgeluid en gevelgeluid

- De woningen zijn voor het beste meetresultaat het liefst volledig afgebouwd
- Alle binnen- en buitendeuren zijn geplaatst en volledig functioneel
- Doorvoeringen in meterkasten van appartementen zijn definitief afgedicht
- Ventilatioeroosters in de gevels zijn geplaatst en zijn bedienbaar
- De te onderzoeken gevels zijn buiten rondom vrij van obstakels (gevelgeluid)
- Er zijn het liefst geen graaf- of straatwerkzaamheden in de directe omgeving
- Er zijn rond de woning geen boor- of hakwerkzaamheden

Installatiegeluid van ventilatiesystemen

Om een ventilatiesysteem in een woning te kunnen beproeven dient dit systeem volledig functioneel en ingeregeld te zijn.

- Het ventilatiesysteem is in bedrijf gesteld en volledig ingeregeld
- De bediendeenheid van het systeem is aanwezig en functioneert correct
- Alle binnendeuren zijn afgehangen, alle sluitwerk is geplaatst en eventuele valdorpels zijn afgesteld
- Alle ramen sluiten goed af en ventilatioeroosters in de gevel zijn volledig functioneel

Tijdens de installatiegeluidsmetingen dient het volledig stil te zijn op en rond de bouwplaats. Vaak worden deze metingen daarom 's ochtends tussen 06.00 en 07.00 uur uitgevoerd. Zorg ervoor dat binnen dit uur de bouwplaats niet toegankelijk is voor voertuigen en hou personeel zo veel mogelijk weg bij de te meten woningen.

Installatiegeluid van warmtepompen

Warmte opwekkers zoals warmtepompen die binnen de woning zijn opgesteld kunnen net als bij een mechanisch ventilatiesysteem geluidshinder opleveren. Tijdens de installatiegeluidsmetingen dient het volledig stil te zijn op en rond de bouwplaats.

- Het warmtepompsysteem is in bedrijf gesteld en volledig functioneel
- De warmtepomp dient door ons in vollast geschakeld te kunnen worden, de installateur dient vooraf aan te geven hoe dit kan worden gerealiseerd

Nagalmtijd

De nagalmtijd, bijvoorbeeld die van de centrale hal van een appartementengebouw, zegt iets over het akoestisch comfort. Een meting kan pas plaatsvinden als alle vloer, wand en plafondafwerking is aangebracht, inclusief schoonloopmatten. Let op dat beschermfolies en stucloper op vloeren en wanden ook invloed hebben op de nagalmtijd en dus verwijderd moeten zijn. Dat geldt ook voor opgeslagen materiaal of materieel in de betreffende ruimte.

Vooraf aan te leveren informatie

De opdrachtgever dient ruim voorafgaande aan de metingen op te geven op welke plaatsen de geluidsmetingen dienen te worden uitgevoerd en aan welke eisen de meetresultaten moeten worden getoetst.

Hieronder is per type meting aangegeven welke informatie dient te worden aangeleverd.

Algemeen

- Plattegronden per bouwlaag in pdf-formaat

Lucht- en contactgeluidgeluid

- Welke ruimtescheidingen dienen te worden beproefd

Gevelgeluid

- Van welke verblijfsruimten dient de gevelgeluidwering te worden beproefd (alleen begane grond en 1^e verdieping zijn mogelijk)
- Is er in de omgevingsvergunning een zwaardere eis gesteld aan de gevelgeluidwering vanwege bijvoorbeeld een verkeersweg en zo ja, wat is deze eis. Dit kan verschillen per gevel of woning.

Installatiegeluid

- Welke woningen dienen te worden beproefd (standaard meten wij per woning de woonkamer en hoofdslaapkamer)
- Instructie van de installateur welke handelingen moeten worden verricht om de warmtepomp op vollast te laten draaien (niet van toepassing bij metingen aan het ventilatiesysteem)

Nagalmtijd

- Welke algemene ruimten dienen te worden beproefd
- Aan welke eis dient de nagalmtijd minimaal te voldoen (er bestaat geen wettelijke eis voor de nagalmtijd)