

Trillingshinder bij bouw- en sloopwerken

THEMA
SLOPEN

TEKST ING. G.J. SPIEGELBERG EN ING. F. RUTTERKAMP

In Nederland wordt veel binnenstedelijk gebouwd. Steeds vaker moeten oude bestaande bouwwerken wijken voor nieuwbouw. Om de trillingshinder als gevolg van de sloop- en bouwactiviteiten te beperken is in Bouwbesluit 2012, dat vanaf 1 april 2012 van kracht is, vastgelegd welke regels hiervoor gelden. Hoe zijn de ervaringen hiermee, nu we een jaar verder zijn?

Dat bouw- en sloopwerkzaamheden niet onopgemerkt blijven voor de omgeving is een bekend gegeven. Daarbij is niet altijd te voorkomen dat hinder kan optreden, waarbij te denken valt aan geluid- en trillingshinder. Voor het aspect geluidhinder (bouwlawaai) waren de spelregels ook voor Bouwbesluit 2012 al wel duidelijk met de Circulaire Bouwlawaai als leidraad. Geluidhinder is nu onder artikel 8.4 in het Bouwbesluit 2012 opgenomen, waarbij aansluiting is gezocht bij voornoemde circulaire.

Trillingshinder

Hoe anders ligt het voor trillingshinder. Bij het aspect trillingen bij bouw- en sloopwerkzaamheden ging de aandacht tot de komst van het nieuwe Bouwbesluit uit naar het aspect schade. De primaire taak was om schade aan omliggende gebouwen te voorkomen. Te hoge trillingsniveaus konden leiden tot vertragingen en aanpassingen van de werkmethode met de bijbehorende kosten. Dat trillingen voor gebruikers van gebouwen eerder voelbaar (en daarmee mogelijk hinderlijk) zijn dan schadelijk voor een gebouw, werd in feite op de koop toe genomen. Van de omgeving wordt kennelijk verwacht dat enige tijdelijke hinder geduld dient te worden.

Voor de beoordeling van trillingshinder werd in Nederland teruggegrepen op de SBR-B-richtlijn 'Hinder voor personen in gebouwen, meet- en beoordelingsrichtlijn deel B'. Het betreft hier een richtlijn zonder wettelijke status. Echter vanaf 1 april 2012 liggen de regels voor trillingshinder verankerd in het Bouwbesluit en kan niet meer eenvoudig aan trillingshinder voorbij worden gegaan. In de kadertekst is artikel 8.5 uit het Bouwbesluit opgenomen.



In lid 1 wordt gesproken over geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 Wet geluidhinder en verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1 onderdeel e van het Besluit geluidhinder. Met geluidsgevoelige ruimten worden in een woning slaap-, woon- en eetkamers bedoeld en woonkeukens (> 11 m²).

Hierna is opgenomen wat in het Besluit

geluidhinder onder verblijfsruimten wordt verstaan:

Verblijfsruimten:

1. leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
2. onderzoeks- en behandelingenruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
3. onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede

TRILLINGSHINDER BOUWBESLUIT 2012

Artikel 8.5 Trillingshinder

- 1 Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e, van het Besluit geluidhinder, niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B 'Richtlijn voor personen in gebouwen' 2006.
- 2 Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van de trillingsterkte, bedoeld in het eerste lid.
- 3 Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de bepalingmethode als bedoeld in het eerste lid.



woon- en slaapruiden van andere gezondheidszorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2;

4. theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
5. ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Uit deze opsomming blijkt onder andere dat kantoorpersoneel ook met het nieuwe Bouwbesluit niet tegen trillingshinder (net als geluidshinder) wordt beschermd. Kantoorpersoneel is overigens een groep die bij menig project van Alcedo tot de gehinderden hoort.

In de eerdergenoemde SBR-B-richtlijn zijn streefwaarden opgenomen voor maximale en 'gemiddelde' trillingsniveaus. Als daaraan wordt voldaan mag worden verondersteld dat er geen sprake is van hinder. Probleem is echter dat deze trillingsniveaus met betrekking tot het aspect hinder zich niet (eenvoudig) laten voorspellen. Bij trillingshinder vindt de toetsing bijvoorbeeld plaats op die plek waar hinder wordt ondervonden. Als dit midden op een houten vloer is op de tweede verdieping van een gebouw dan spreekt voor zich dat het gebouw zelf veel invloed heeft op de overdracht van de trillingen vanuit de fundatie naar de meetlocatie.

Continue trillingen

Opmerkelijk is verder dat in de toelichting bij het Bouwbesluit wordt gesteld dat het er juist om gaat dat continue trillingen niet voelbaar mogen zijn. Deze worden veroorzaakt door stationaire installaties als bijvoorbeeld compressoren. Dat hinder als gevolg van dergelijke installaties moet

worden voorkomen spreekt voor zich.

De ervaring van Alcedo in de afgelopen tien jaar is echter dat hinder juist tijdens sloop- of funderingswerkzaamheden (trillen van damwand en het heien van palen) wordt ondervonden. Dit zijn typisch trillingen die niet continu aanwezig zijn, maar verdeeld over een dag steeds terugkomen. Onduidelijk is nu hoe hier in de praktijk mee om te gaan.

Voor aannemers is dit alles een groot potentieel risico. Op voorhand kan namelijk geen goede betrouwbare inschatting van het invloedsgebied worden gemaakt en wordt het lastig een onderbouwde ontheffing aan te vragen. Wordt hinder aangevoeld tijdens de uitvoering dan is niet duidelijk wat het beleid is. Moet gevreesd worden voor stillegging, aanpassing van sloop- of bouwmethode of dient alsnog ontheffing aangevraagd te worden? Tot op heden heeft Alcedo bij haar projecten echter nog niet meegemaakt dat een werk is stilgelegd wegens trillingshinder. Het is echter niet ondenkbaar dat omwonenden het Bouwbesluit aangrijpen om handhaving af te dwingen.

Onbekendheid

Alcedo heeft haar opdrachtgevers met de komst van het nieuwe Bouwbesluit geïnformeerd over de gewijzigde regelgeving, de mogelijke gevolgen hiervan en de bijbehorende risico's. Met de verankering in het nieuwe Bouwbesluit zou je mogen verwachten dat het aspect trillingshinder in het voortraject en ook in de uitvoering meer aandacht zou krijgen. De ervaring is echter dat dit niet zo blijkt te zijn. De indruk is dat trillingshinder niet bewust wordt achtergesteld bij bijvoorbeeld geluidshinder, maar dat betrokken partijen

onvoldoende op de hoogte zijn van de situatie.

Om dit te verifiëren is een aantal grote gemeentes door Alcedo benaderd om uitleg te geven over hun denkwijze en manier van handelen. Wat verlangen zij bijvoorbeeld in het voortraject van een aannemer? Hoe gaan zij om met trillingshinder ten gevolge van bijvoorbeeld slopen en hoe gaan zij om met ontheffingen en eventuele klachten, et cetera? De ontvangen reacties bevestigen het eerdergenoemde vermoeden. Meerderen zijn onbekend met de status die trillingshinder vanaf 1 april 2012 heeft. Het zal niet verbazen dat er dan ook geen beleid is ten aanzien van trillingshinder en de beoordeling van verschillende soorten trillingen. Voor aannemers brengt dit behoorlijke risico's met zich mee. Wat hangt hen straks boven het hoofd als er daadwerkelijk klachten over trillingshinder komen en op basis van het Bouwbesluit handhaving wordt afgedwongen? Kan het werk dan worden stilgelegd of kan een andere werkmethode worden afgedwongen? Al met al zijn dit zaken die we met elkaar niet moeten willen. Wat nodig is, is duidelijkheid en de vraag is of dat er met het Bouwbesluit wel voldoende komt.



Ing. G.J. Spiegelenberg en
ing. F. Rutterkamp zijn beide adviseur
bouwmonitoring bij Alcedo bv,
adviseurs voor milieu, geluid, trillingen,
brand en bouwfysica.
www.alcedo.nl