

Richtlijn Bouwlawaaï 2016

handvat aan het bevoegd gezag voor het behandelen van
verzoeken om ontheffing

Zaandam

Versie 1.1
d.d. 7 april 2016

Rutger Veldhuijsen

www.odnzkg.nl



1. Doel van deze Richtlijn Bouwlawaai

Bouwlawaai als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden heeft in tegenstelling tot industrie-, weg-, spoorweg- en luchtvaartlawaai een tijdelijk karakter. Echter bouwlawaai kan veel geluidhinder veroorzaken, die tot op zekere hoogte door de omgeving wordt geduld, maar soms leidt tot klachten tot in de pers en kan daardoor bestuurlijk / politiek gevoelig zijn.

Vóór de inwerkingtreding van het Bouwbesluit 2012 was er geen landelijke regelgeving over bouwlawaai. De modelbouwverordeningen kenden het hinderartikel, waarin een bevoegd gezag een werktuig kon verbieden, kon bepalen dat een werktuig gedurende een deel van een etmaal niet gebruikt mocht worden, kon eisen dat geluidsarme werktuigen werden gebruikt en dat heiwerkzaamheden trillingsarm werden uitgevoerd. Voor het beheersen van lawaai als gevolg van bijvoorbeeld wegwerkzaamheden, gelden bepalingen uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

In 1981 is de Circulaire Bouwlawaai verschenen, die in 1991 herzien is. Hierin stond als advies aan bevoegde gezagen een gemiddeld geluidsniveau afhankelijk van de duur van 60 of 65 dB(A) op werkdagen tussen 7.00 en 19.00 uur op de gevel van onder andere woningen. In de praktijk worden deze waardes bijna altijd overschreden. Bovendien ging deze circulaire er vanuit dat er geen werkzaamheden in weekenden, op feestdagen, 's avonds of 's nachts plaatsvinden. Met het verschijnen van de Circulaire Bouwlawaai 2010 is een nieuwe beoordelingssystematiek geïntroduceerd waarmee voor overdag het toestaan van hogere geluidsniveaus wordt geadviseerd met een beperking van de blootstellingsduur (in dagwaardes). Behalve voor pompen kent ook deze circulaire geen richtgetallen bij werken in de avonden, 's nachts, in weekenden of op feestdagen. In 2012 is deze circulaire deels opgenomen in landelijke regelgeving, het Bouwbesluit 2012, waardoor het hinderartikel hierover in de modelbouwverordening van rechtswege kwam te vervallen.

Indien niet voldaan kan worden aan de geluidsniveaus aangaande geluidhinder bij bouw- en sloopwerkzaamheden (bouwlawaai) van artikel 8.3, lid 1 en 2, van het Bouwbesluit 2012, bestaat de mogelijkheid voor het verlenen van een ontheffing. Als handvat aan het bevoegd gezag voor het behandelen van verzoeken om ontheffing op grond van artikel 8.3 lid 3, is deze Richtlijn Bouwlawaai opgesteld. Deze richtlijn kan ook worden toegepast in het kader van het Besluit mobiele puinbreker en de APV (geluidhinder door overige werkzaamheden).

In paragraaf 2 van deze richtlijn staat een uitleg van de huidige landelijke regelgeving opgenomen in het Bouwbesluit 2012. Bij de punten waarover het Bouwbesluit 2012 niet eenduidig is, wordt voor de uitleg gebruik gemaakt van de Circulaire Bouwlawaai 2010.

In paragraaf 3 staan voorwaarden voor het verlenen van een ontheffing. Daarnaast wordt beschreven hoe met een ontheffingsverzoek moet worden omgegaan indien niet voldaan kan worden aan deze voorwaarden of in het geval van grootschalige projecten.

Tot slot wordt in paragraaf 4 beschreven, hoe in een vroeg stadium kan worden ingeschat of er sprake zal zijn van overschrijding van het Bouwbesluit 2012 en een ontheffing vereist kan zijn.



Deze richtlijn is geen beleidsregel conform artikel 8.3, lid 4, van het Bouwbesluit 2012. Dit betekent dat als niet kan worden voldaan aan artikel 8.3, lid 1 en 2, van het Bouwbesluit 2012 altijd ontheffing dient te worden aangevraagd.



2. Regelgeving aangaande bouwlawaai

Sinds de inwerkingtreding van het Bouwbesluit 2012 is bouwlawaai landelijk gereguleerd. Met de wijziging van het Bouwbesluit 2012 van 1 januari 2014 geldt volgens artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 (Geluidhinder) dat bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden gedurende de werkdagen (maandag tot en met vrijdag) of op zaterdagen tussen 7.00 en 19.00 uur dienen te worden uitgevoerd. Bij het uitvoeren van die werkzaamheden mogen de dagwaarden op de gevels van geluidsgevoelige objecten met bijhorende blootstellingsduur in dagen niet worden overschreden, volgens tabel 8.3, zie ook *)

Dagwaarde	≤ 60 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
maximale blootstellingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

De dagwaarde (gedefinieerd in artikel 1.1 van het Bouwbesluit 2012), is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), bepaald volgens de Handleiding meten en rekenen industriellawaai (internetuitgave 2004), met alleen een eventuele impulstoeslag van 5 dB(A) (uitleg gebruikmakend van de Circulaire Bouwlawaai 2010). Er gelden gedurende de werkdagen en op zaterdagen overdag geen grenzen aan piekniveaus ($L_{A,max,r}$).

De dagwaarde geldt op gevels van geluidsgevoelige objecten volgens artikel 11.1 van de Wet milieubeheer, die verwijst naar het Besluit geluid milieu. Hierin worden in artikel 2 de geluidsgevoelige objecten genoemd, namelijk: een woning, een onderwijsgebouw, een ziekenhuis, een verpleeghuis, een verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, een kinderdagverblijf, een standplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag) en een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen. Artikel 3 waarin de geluidsgevoelige ruimtes in een geluidsgevoelig object worden genoemd, wordt niet aangestuurd door de Wet milieubeheer. Dit betekent dat een geluidsgevoelig object als geheel binnen het toepassingsgebied van het Bouwbesluit 2012 artikel 8.3 valt.

Als op werkdagen of op zaterdagen tussen 7.00 en 19.00 uur de dagwaarden met bijbehorende maximale blootstellingsduur worden overschreden of bouw- of sloopwerkzaamheden 's avonds, 's nachts, op zondagen of op feestdagen plaatsvinden, mogen deze werkzaamheden alleen worden uitgevoerd als ontheffing is verleend. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen (artikel 8.3, lid 3, van het Bouwbesluit 2012), waarbij onverkort het gestelde (voorwaarden) in de ontheffing, gebruik gemaakt dient te worden van de best beschikbare stille technieken, zie ook **). Bij de aanvraag voor een ontheffing dient conform artikel 8.7, onder d, van het Bouwbesluit 2012 een akoestisch rapport te worden aangeleverd.

Geluidhinder als gevolg van overige werkzaamheden, zoals niet bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden, alsmede werkzaamheden aan de weg of het spoor, is geregeld in de APV. Deze kent veelal een bepaling (geluid)hinder, waarin staat dat het verboden is toestellen, geluidsapparaten of machines in werking te hebben, of anderszins handelingen te verrichten op een zodanige wijze dat voor een omwonende of voor de omgeving hinder wordt veroorzaakt of toe te laten dat deze handelingen worden verricht. Tevens is in de APV veelal opgenomen dat het college van dit verbod ontheffing kan verlenen.

*) Het Bouwbesluit 2012 geeft niet aan of deze geluidsniveaus en blootstellingsdagen, per vergunning, per (bouw)project of per tijdsperiode gelden. In de Circulaire Bouwlawaai uit 2010, waarin dezelfde tabel staat als

advies, wordt gesproken over gedurende het gehele project. In deze Richtlijn wordt de lijn gevolgd van de Circulaire Bouwlawaaai dat de dagwaardes en maximale blootstellingsduur zijn gekoppeld aan de werkzaamheden van het gehele project, waarbij het opsplitsen van een project niet is toegestaan. Hiervoor is ook navraag gedaan bij de Helpdesk Bouwregelgeving, die heeft geantwoord dat "Elke aanvrager van een bouw- en/of sloopvergunning dient aan te tonen en er zorg voor te dragen dat hij binnen de grenswaarden van de tabel blijft". Aangezien bij een project, dat kan bestaan uit meerdere (bouw)aanvragen echter met normaliter dezelfde aanvrager, komt dit antwoord overeen met de uitleg van de Circulaire Bouwlawaaai. Voor de beoordeling of sprake is van overschrijding van de tabel met dagwaardes en blootstellingsdagen en of daardoor een ontheffing noodzakelijk is, behoeft het geluid op dezelfde gevels van geluidsgevoelige objecten als gevolg van verschillende projecten niet bij elkaar te worden opgeteld.

In de Circulaire Bouwlawaaai 2010 staat bovendien beschreven hoe tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 dient te worden gelezen : *"Uit de toepassing van de tabel volgt dat naarmate de bouw- en sloopactiviteiten meer geluid veroorzaken op de gevels van nabijgelegen woningen het aantal dagen, waarop die activiteiten mogen worden uitgevoerd, afneemt. Voor activiteiten die een dagwaarde veroorzaken van meer dan 60 dB(A) zijn ten hoogste 50 dagen beschikbaar, waarvan maximaal 30 dagen de dagwaarde meer dan 65 dB(A) mag zijn. Van deze 30 dagen mag de dagwaarde maximaal 15 dagen hoger zijn dan 70 dB(A) zijn. De dagwaarde bij gevels van woningen mag maximaal 5 dagen tussen 75 en de 80 dB(A) bedragen.* De aangegeven geluidsbelastingen zijn bepaald per gevel.

**) In het Bouwbesluit 2012 wordt niet nader uitgelegd wat onder beste beschikbare stille technieken wordt verstaan. Wel staat in de toelichting dat het bevoegd gezag overeenkomstig artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht bij de bepaling van de best beschikbare technieken rekening houdt met de voorzienbare kosten en baten van de maatregelen en met het zogenoemde voorzorg- en preventiebeginsel. Dit betekent dat de eis voor de toepassing ervan niet onbeperkt is. Wel zal een belangenafweging moeten plaatsvinden, waaronder de doelmatigheid van de te toe te passen maatregelen en daarbij de (financiële) kosten tegen de baten.



3. Voorwaarden voor een ontheffing

Als de geluidsniveaus op gevels van geluidsgevoelige objecten door bedrijfsmatige bouw- of sloopwerkzaamheden op werkdagen of op zaterdagen tussen 7.00 uur en 19.00 niet kunnen gaan voldoen aan de dagwaarden en blootstellingsdagen volgens tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 of deze werkzaamheden gaan plaatsvinden buiten bovengenoemde tijdstippen, namelijk 's avonds, 's nachts, op zondagen of op feestdagen, is een ontheffing mogelijk. Omdat het Bouwbesluit 2012 rechtstreeks werkend is, betekent dit dat een ontheffing ook vereist is, als deze werkzaamheden ingevolge het Besluit omgevingsrecht vergunningsvrij zijn. Geen ontheffing behoeft te worden aangevraagd voor werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd voor het oplossen van een calamiteit.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing ingevolge artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 dient voldaan te worden aan onderstaande voorwaarden. Indien niet voldaan kan gaan worden aan deze voorwaarden, kan het in situaties waar het maatschappelijk belang van de werkzaamheden nadrukkelijk speelt, toch aangewezen zijn om ontheffing te verlenen. Bij elke aanvraag voor een ontheffing zal de aanvrager de redenen van het verzoek dienen te motiveren en staat hem vrij informatie die hij hiervoor nodig acht te verstrekken, zodat het verzoek kan worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Indien de bouwwerkzaamheden geschieden in een gebied waar een aanzienlijke geluidbelasting door andere geluidbronnen (zoals verkeersbronnen) reeds aanwezig is, dan mag daarmee rekening gehouden worden, met name als het geluidsniveau (L_{Aeq}) van het bouwlawaaai lager is dan het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) van het reeds aanwezige omgevingslawaaai. Hierbij opgemerkt dat het door verkeersbronnen veroorzaakte omgevingslawaaai (verkeerslawaaai) berekend en beoordeeld wordt in de geluidmaat equivalent geluidsniveau L_{Aeq} voor de beschouwde etmaalperiode en niet in de geluidmaat L_{den} uit de Wet geluidhinder.

De aanvrager mag er voor kiezen om bij het akoestisch onderzoek de berekende geluidsniveaus op de gevels van geluidsgevoelige objecten als gevolg van bedrijfsmatige bouw- of sloopwerkzaamheden te cumuleren met de geluidsniveaus als gevolg van de werkzaamheden in het kader van de APV en het Besluit mobiele puinbreker. Het voordeel is dat dit een reëel beeld geeft van de geluidhinder voor de omgeving. Het nadeel van deze methode voor de aanvrager, dat deze gecumuleerde geluidsniveaus worden getoetst aan het Bouwbesluit 2012 of aan deze Richtlijn, zal bij de afweging worden meegenomen.

Bij verzoek tot ontheffing op werk- of zaterdagen tussen 9.00 en 17.00 uur

Indien de verwachting is dat geluidsniveaus met bijhorende blootstellingsdagen volgens tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 zullen worden overschreden, dient ontheffing te worden aangevraagd. Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dient het geluidsniveau op de gevels van geluidsgevoelige objecten, aangetoond middels een akoestisch onderzoek waarbij ook de piekniveaus in kaart dienen te worden gebracht, te voldoen aan de volgende grenswaarden, die gelden per project:

$L_{Aeq,T}$ of $L_{Aeq,30}$ minuten	≤ 65 dB(A) of het omgevingslawaaai	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
maximale blootsteldingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	10 dagen	0 dagen
L_{Amax} : 95 dB(A)					

$L_{Aeq, T}$ Is conform Handleiding Meten en rekenen industrielawaai (HMRI internetuitgave 2004), het geluidsniveau gedefinieerd als "het A-gewogen equivalent geluidsniveau ten opzichte van een referentiedruk van $20\mu Pa$ " en, gemeten in de meterstand "Fast", met alleen een eventuele impulstoeslag van 5 dB(A), over een bepaalde periode T (zie hieronder).

$L_{Aeq, 30 \text{ minuten}}$ De beoordeling geschiedt in principe over een periode van 30 minuten. Het doel hiervan is om te voorkomen dat aanzienlijke (onaanvaardbare) toename van de geluidsbelasting binnen een dergelijke periode rekenkundig gecompenseerd wordt door de lage geluidsniveaus in stille perioden waarin geen (akoestisch relevante) werkzaamheden plaatsvinden. Bij het langdurig uitvoeren van gelijksoortige (akoestisch gezien vergelijkbare) handelingen zullen slechts kleine verschillen ontstaan tussen het beoordelingsniveau L_{Aeq} over de gehele dagperiode en het niveau $L_{Aeq, 30 \text{ minuten}}$ over de afzonderlijke tijdsintervallen van 30 minuten. Vaak is echter een inschatting over deze korte perioden niet, of zeer moeilijk mogelijk. Als dat aan de orde is, mag, als op een dag de bouwwerkzaamheden slechts gedurende een deel van de dagperiode (07:00 – 19:00 uur) plaatsvinden, het geluidsniveau L_{Aeq} bepaald door de geluidsbelasting worden uitgemiddeld over het deel van de dagperiode waarin de werkzaamheden plaatsvinden en niet over de gehele dagperiode. Dit betekent dat bij het berekenen van het niveau L_{Aeq} geen bedrijfsduurcorrectie mag worden toegepast voor het deel van de dagperiode waarin geen (akoestisch relevante) bouwwerkzaamheden plaatsvinden. Vervolgens moet ingeschat worden hoeveel extra dagdelen er mogelijk gaan ontstaan door de uiteindelijke weging over perioden van 30 minuten.

$L_{A, max}$ Is de geluidmaat gedefinieerd als het maximale A-gewogen geluidsniveau

En gelden daarbij de hieronder gestelde voorwaarden :

- Conform het Bouwbesluit 2012 dient gebruik te worden gemaakt van de best beschikbare stille technieken;
- Geluidreducerende maatregelen en de bijhorende kosten dienen in kaart te worden gebracht, waaronder ook maatregelen om de overdracht tussen bron en gevels te beperken. Hiermee dient ook een afweging te worden gemaakt voor het toepassen van bijvoorbeeld tijdelijke geluidsschermen, gestapelde containers of losse schermen in bouwkransen;
- De voor de omgeving meest gunstige werkwijze dient te worden toegepast. Bijvoorbeeld dat de meeste hinder voor de omgeving niet aan de randen van de dagperiode plaats zal vinden;
- Het bevoegd gezag kan aan de ontheffing het voorschrift verbinden dat gedurende de werkzaamheden de geluidsbelasting dient te worden gemonitord, zowel bij de bron als bij de gevels van de geluidsgevoelige objecten. Hierbij wordt het aantal dagen dat er gebruik wordt gemaakt van de ontheffing gerelateerd aan de gemeten geluidsbelastingen;
- De wijze van communicatie van de aanvrager met de omwonenden (vóór en tijdens de werkzaamheden) dient te worden beschreven.

Bij de overweging tot het verlenen van een ontheffing kan het huidige geluidsniveau (omgevingslawaai) op de gevels - gedurende de periode dat de werkzaamheden plaatsvinden - in de belangenafweging worden meegenomen. Met andere woorden als er bij een gevel reeds een hoog (equivalent) geluidsniveau door wegverkeer aanwezig is, kan een geluidbelasting tot dit niveau door het uitvoeren van werkzaamheden in beginsel acceptabel zijn. Deze belasting dient dan bij de aanvraag bepaald te worden.

Indien de verwachting is dat de bovengenoemde grenswaardes - daarbij eventueel rekening gehouden met het omgevingslawaai - toch zullen gaan worden overschreden, gelden ook de volgende voorwaarden:



- de aanvrager dient stillere bouwmethodes te onderzoeken en middels een onderbouwing deze bouwmethodes (b.v. boren versus heien) te vergelijken op haalbaarheid, tijd en kosten;
- indien niet gekozen wordt voor een stille bouwmethode dient dit nadrukkelijk bij de aanvraag te worden gemotiveerd;
- eventuele andere projecten die in hetzelfde gebied binnen dezelfde periode in uitvoering zijn, worden in de belangenafweging meegenomen.

Bij een verzoek tot ontheffing 's avonds, 's nachts of op zon- en feestdagen

In de lijn van de Circulaire Bouwlawaaai 2010 en het Bouwbesluit 2012, dat geluidhinder als gevolg van bouwlawaaai op gevels van geluidsgevoelige objecten zonder ontheffing alleen op werkdagen en op zaterdag overdag accepteert met dagwaardes en blootstellingsdagen (volgens tabel 8.3), zal door het bevoegd gezag uitsluitend ontheffing worden verleend bij bedrijfsmatige bouw- of sloopwerkzaamheden 's avonds, 's nachts en op zon- en feestdagen:

- bij technische noodzaak (bijvoorbeeld: vlinderen van betonvloeren), of
- bij maatschappelijke noodzaak (bijvoorbeeld : bouw- of sloopwerkzaamheden aan de infrastructuur, die om andere redenen niet overdag kunnen plaatsvinden, met als voornaamste reden doorstroom van het verkeer in het kader van de bereikbaarheid. Hierbij dient een afweging te worden gemaakt tussen hinder en maatschappelijke noodzaak om (met name in nachten) door te werken. In een vroeg stadium dient hierover overleg plaats te vinden;

waarbij het geluidsniveau op de gevels van geluidsgevoelige objecten, aangetoond middels een akoestisch onderzoek, moet voldoen aan de volgende grenswaarden, die gelden per project:

Grenswaarden geluid op de gevel van geluidsgevoelige objecten : een woning, een onderwijsgebouw, een ziekenhuis, een verpleeghuis, een verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, een kinderdagverblijf, een standplaats en een ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.			
Geluidsniveau	op zon- en feestdagen, 7.00 uur tot 19.00 uur	's avonds 19.00 uur tot 23.00 uur	's nachts 23.00 uur tot 7.00 uur
L _{Aeq,30min} (Gemiddeld geluidsniveau over een periode van 30 minuten)	hoger dan 70 dB(A) 0 dagen	hoger dan 65 dB(A) 0 avonden	hoger dan 60 dB(A) 0 nachten
	tussen 65 dB(A) en 70 dB(A) maximaal 10 dagen	tussen 60 dB(A) en 65 dB(A) maximaal 10 avonden	tussen 55 dB(A) en 60 dB(A) maximaal 5 nachten
	tussen 55 dB(A) en 65 dB(A) maximaal 20 dagen	tussen 50 dB(A) en 60 dB(A) maximaal 40 avonden	tussen 45 dB(A) en 55 dB(A) maximaal 20 nachten
	lager dan 55 dB(A) of het omgevingslawaaai onbeperkt aantal dagen	lager dan 50 dB(A) of het omgevingslawaaai onbeperkt aantal avonden	lager dan 45 dB(A) of het omgevingslawaaai onbeperkt aantal nachten
L _{A,max} (Piekniveau)	85 dB(A)	80 dB(A)	75 dB(A)

Conform Handleiding Meten en rekenen industrielawaai (internetuitgave 2004) is $L_{Aeq,30min}$ de geluidmaat gedefinieerd als "het A-gewogen equivalent geluidsniveau ten opzichte van een referentiedruk van $20\mu Pa$ over de periode van 30 minuten" en is $L_{A,max}$ de geluidmaat gedefinieerd als het maximale A-gewogen geluidsniveau gemeten in de meterstand "Fast". Het doel van de beoordeling van het geluidsniveau over 30 minuten is om te voorkomen dat als in delen van avond en nacht gewerkt wordt, de geluidbelasting over de rustiger periode verdeeld gaat worden. Indien op een dag de bouwwerkzaamheden slechts gedurende een deel van de avondperiode of nachtperiode plaatsvinden, dan wordt het geluidsniveau L_{Aeq} bepaald door de geluidbelasting uit te middelen over het deel van die periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden en niet over de gehele periode. Dit betekent dat bij het berekenen van het niveau L_{Aeq} geen bedrijfsduurcorrectie mag worden toegepast voor het deel van de periode waarin geen (akoestisch relevante) bouwwerkzaamheden plaatsvinden.

en gelden daarbij de hieronder gestelde voorwaarden:

- Conform het Bouwbesluit 2012 dient gebruik te worden gemaakt van de best beschikbare stille technieken. Daarnaast moet overwogen worden de meest stille technieken toe te passen. Indien dit niet mogelijk is, dient een onderbouwing van de gemaakte keuzen te worden bijgevoegd (b.v. boren versus heien van funderingen);
- Geluidreducerende maatregelen en de bijhorende kosten dienen in kaart te worden gebracht, waaronder ook maatregelen om de overdracht tussen bron en gevels te beperken. Hiermee dient ook een afweging te worden gemaakt voor het toepassen van bijvoorbeeld tijdelijke geluidsschermen, gestapelde containers of losse schermen in bouwkransen;
- De voor de omgeving meest gunstige werkwijze wordt toegepast. Bijvoorbeeld de meeste hinder voor de omgeving bij werkzaamheden 's avonds vóór 21.00 uur, bij werkzaamheden 's nachts in de randen van de nacht en bij werkzaamheden op zon- en feestdagen na 9.00 uur;
- De wijze van communicatie namens de aanvrager met de omwonenden (vóór en tijdens de werkzaamheden) dient te worden beschreven;
- Indien bouw- of sloopwerkzaamheden plaatsvinden 's avonds na 21.00 uur met geluidsniveau ($L_{Aeq,30min}$) hoger dan 50 dB(A) of 's nachts met een geluidsniveau ($L_{Aeq,30min}$) hoger dan 45 dB(A), dient compensatie te worden aangeboden, met name een slaapplek elders of een andere vorm van compensatie zoals het plaatsen van voorzetramen;
- Uitloop van werkzaamheden dient gemeld te worden en indien noodzakelijk dient een nieuwe of gewijzigde ontheffing te worden aangevraagd

Bij de overweging tot het verlenen van een ontheffing kan het huidige geluidsniveau (referentieniveau) op de gevels - gedurende de periode dat de werkzaamheden plaatsvinden - in de belangenafweging worden meegenomen. Met andere woorden als er bij een gevel reeds een hoog (equivalent) geluidsniveau door wegverkeer aanwezig is, kan een geluidbelasting tot dit niveau door het uitvoeren van werkzaamheden in beginsel acceptabel zijn. Deze belasting dient dan in de aanvraag bepaald te worden.

Indien de verwachting is dat de bovengenoemde grenswaarden - daarbij eventueel rekening gehouden met het referentieniveau - toch zullen gaan worden overschreden, gelden de volgende voorwaarden:

- de aanvrager dient nadrukkelijk te motiveren waarom deze werkzaamheden niet stiller kunnen worden uitgevoerd, bijvoorbeeld middels een andere bouwmethode of materieel;
- bij maatschappelijke noodzaak dient te worden aangegeven wat de belangenafweging is geweest (waarom deze werkzaamheden niet gedurende maandag tot en met zaterdag overdag kunnen worden uitgevoerd);



- het bevoegd gezag kan aan de ontheffing het voorschrift verbinden dat gedurende de werkzaamheden de geluidsbelasting dient te worden gemonitord, zowel bij de bron als bij de gevels van de geluidsgevoelige objecten. Hierbij wordt het aantal dagen dat er gebruik wordt gemaakt van de ontheffing gerelateerd aan de gemeten geluidsbelastingen;
- eventuele andere projecten die in hetzelfde gebied binnen dezelfde periode in uitvoering zijn, worden in de belangenafweging meegenomen.

Bij een verzoek tot ontheffing bij grootschalige projecten

In de vorige paragrafen wordt uitgegaan van bouw- of sloopwerkzaamheden ten behoeve van één (bouw)project, waarbij alleen bij overschrijding van grenswaardes het bouwlawaai van (bouw)projecten met geluid op dezelfde gevels van geluidsgevoelige objecten die gelijktijdig of kort voor of erna (gaan) plaatsvinden, worden meegenomen in de belangenafweging bij een aanvraag van een geluidsontheffing.

Indien in een gebied veel bouwprojecten in dezelfde periode (gaan) plaatsvinden, waarbij steeds dezelfde gevels van geluidsgevoelige objecten (meestal van omwonenden) worden belast, zal (alleen) bij een verzoek tot ontheffing ook het bouwlawaai als gevolg van de nog komende bouwwerkzaamheden in de directe omgeving worden meegenomen.

Als er sprake is van grootschalige en langdurige werkzaamheden aan de infrastructuur, zullen de bepalingen in de vorige paragrafen in plaats van per project worden beoordeeld over een periode van een jaar (niet per definitie een kalenderjaar).

Behalve alle bepalingen genoemd in de vorige twee sub-paragrafen zoals de technische of maatschappelijke noodzaak, het toepassen van best beschikbaar stille technieken en/of geluidreducerende maatregelen, communicatie en compensatie, gelden bij bovengenoemde twee situaties de volgende voorwaarden :

- In een vroeg stadium zal de technische noodzaak dienen te worden onderbouwd, met name de gekozen bouwmethode, waarbij een onderbouwing van de gemaakte keuzen dient te worden bijgevoegd (b.v. boren versus heien van funderingen);
- In een vroeg stadium zal de maatschappelijke noodzaak voor het werken met name 's nachts, maar ook in de avonden of op zon- en feestdagen dienen te worden onderbouwd. Hierbij dient te worden meegenomen in hoeverre de belangen van andere partijen dan omwonenden hierin spelen en of daartoe alsnog geen andere keuze kan worden gemaakt in het belang van de omwonenden;
- De aanvrager zal gedurende de werkzaamheden de geluidsbelasting moeten (laten) monitoren, zowel bij de bron als bij de gevels van de geluidsgevoelige objecten (meestal van omwonenden). De resultaten van de monitoring kunnen bijvoorbeeld via platforms inzichtelijk worden gemaakt voor de omwonenden. De aanvrager kan hiervoor een aangepaste continue presentatie van de meetresultaten (laten) maken;
- Indien daar aanleiding toe is, zou overwogen kunnen worden een geluidbudgetregeling toe te laten passen.

Monitoring van geluidsbelasting tijdens bouwwerkzaamheden

De metingen dienen plaats te vinden volgens de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai (HMRI internetuitgave 2004) met alleen een eventuele impulstoeslag van 5 dB(A).



De bepaling van hoeveel dagen / dag, -avond of nachtdelen van een verkregen ontheffing daadwerkelijk gebruikt zijn, geschiedt door middel van monitoring.

Indien vervolgens over enige periode van 30 minuten relevant meer geluid gemeten wordt (monitoring-handmetingen), in vergelijking met de etmaalperiode uit de aanvraag waarin deze 30 minuten interval valt en deze waarden bij overdag 65 dB(A) of meer is en bij avonden en nachten 60 dB(A) of meer is, moet het equivalent geluidsniveau over deze 30 minuten aangemerkt worden als de gemeten waarde over deze gehele etmaalperiode. Een verschil van meer dan 2 dB tussen de 30 minuten interval en die over de gehele etmaalperiode wordt hierbij ten minste als "relevant meer" aangemerkt;

Het kan daarbij voor komen dat kortdurende voorvallen, als het passeren van vrachtwagens, veel invloed gaan geven. Indien dit aan de orde is en daardoor over enige tijdsperiode van 30 minuten relevant hogere equivalent geluidsniveau ($L_{Aeq, 30 \text{ min}}$) gemeten wordt dan het in de aanvraag vermelde (berekende) geluidsniveau, kan de volgende beleidsregel toegepast worden: Indien het over enige tijdsperiode van 30 minuten gemeten equivalent geluidsniveau $L_{Aeq, 30 \text{ min}}$ 65 respectievelijk 60 dB(A) of meer bedraagt en tevens 2 dB of meer hoger ligt dan het in de aanvraag vermelde (berekende) geluidsniveau (L_{Aeq}) voor de betreffende etmaalperiode, dan wordt deze gemeten waarde van $L_{Aeq, 30 \text{ min}}$ bij de beoordeling aangemerkt als de geconstateerde waarde van geluidsniveau (L_{Aeq}) over deze gehele etmaalperiode.



4. Tot slot

In de meeste gevallen zal een verzoek om ontheffing worden aangevraagd als de aanvrager of aannemer vooraf verwacht niet te kunnen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012. Deze hinder kan worden ingeschat door de aanvrager van een omgevingsvergunning of de indiener van een sloopmelding de volgende vragen te laten beantwoorden (bron: site van Infomil onderdeel van het Ministerie van I & M). Vooral bij grootschalige werken wordt geadviseerd in een zo vroeg mogelijk stadium deze informatie zien te verkrijgen:

1. *Vinden er werkzaamheden/activiteiten plaats op het bouwterrein na 19.00 uur en voor 07.00 uur ?*
2. *Vinden er heikwerkzaamheden plaats ?*
3. *Vinden er trilwerkzaamheden plaats ?*
4. *Vinden er (sloop)werkzaamheden met (pneumatische) beitels of hamers plaats?*
5. *Vinden er werkzaamheden met graafmachines, bulldozers of kranen plaats?*
6. *Is de afstand tussen de omliggende woningen en de bouwplaats kleiner dan 50 meter ?*
7. *Vindt er veel transport plaats (meer dan 6 vrachtwagens per uur) ?*
8. *Liggen er woningen aan de directe toegangsweg naar de bouwplaats ?*
9. *Vinden er op de bouwplaats werkzaamheden plaats met een mobiele puinbreker ?*

Deze lijst kan worden aangevuld met vragen toegespitst op de situatie.

Indien één of meerdere vragen met ja worden beantwoord, zou sprake kunnen zijn van strijd met artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012. Een eerste inschatting van de geluidsniveaus kan gemaakt worden door bijvoorbeeld gebruik te maken van de afstandstabel (zie volgende pagina) van Infomil, waarin gemiddelde geluidsniveaus staan. In de literatuur en op diverse sites zijn vergelijkbare tabellen te vinden. De geluidsniveaus gelden echter in het vrije veld, derhalve zonder invloed van gebouwen (afschermend of juist weerkaatsend) en niet bij geluid over water, hetgeen ongunstig is. Hierdoor kunnen de werkelijke geluidsbelastingen aanmerkelijk afwijken. Omdat de afstandstabel niet omgevingspecifiek is en geen piekwaarden bevat, zullen vooral bij klachten 's avonds, 's nachts, in weekenden en op feestdagen geluidsmetingen (met nadruk op piekwaarden) moeten worden uitgevoerd.

Geadviseerd wordt de aanvrager erop te wijzen dat het bevoegd gezag bij strijd met het rechtstreeks werkende artikel 8.3 van het Bouwbesluit 2012 de bouw- of sloopwerkzaamheden op grond van artikel 5.17 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan stilleggen. Verder kan de aanvrager erop gewezen worden dat toepassen van stillere technieken bij aanvang van de bouw vele malen goedkoper is dan halverwege het proces om te schakelen. Onder andere op de site van Infomil staan ter indicatie geluidsreductie bij toepassing van diverse maatregelen bij de bron. Het werkelijke effect is afhankelijk van locatie gebonden kenmerken.

Bij klachten van omwonenden zal eerst aangetoond moeten worden of inderdaad sprake is van het niet voldoen aan de grenswaarden, gemeten op de gevel en niet in de gebouwen zelf.



Afstandstabel (bron : Infomil)

Om de mate van hinder in te schatten kan de onderstaande tabel worden toegepast. Als uit de tabel volgt dat de werkelijke afstanden kleiner zijn dan de gegeven afstanden bij 60 dB(A), dan is de kans groot dat bouwlawaai voor hinder zorgt. De circulaire bouwlawaai hanteert een voorkeursgrenswaarde van 60 dB(A).

De gekozen bronsterkten (L_{wr}) zijn gebaseerd op gemiddelde waarden op basis van praktijkmetingen. Grote variaties in bronsterkte zijn in de praktijk mogelijk. De gegeven afstanden zijn dan ook niet meer dan indicatief en kunnen niet als harde grenswaarden worden gehanteerd.

In de afstandstabel wordt voor veel voorkomende bouwwerkzaamheden de afstand gegeven waarop het gemiddeld geluidsniveau in de dag 60 en 65 , 70, 75 en 80 dB(A) bedraagt. Deze waarden worden ook genoemd bij het maximaal aantal blootstellingsdagen van de circulaire bouwlawaai.

Activiteit	L_{wr} dB(A)	Afstand tot activiteit [in meters]				
		60 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)	80 dB(A)
Heien betonpalen	126	400	250	150	80	50
Heien stalen buispalen	140	1200	850	550	350	230
Heien damwanden	130	550	350	225	125	75
Intrillen buispalen	121	250	150	80	50	25
Intrillen damwanden	125	350	200	125	75	50
Geluidarm aggregaat	93	15	10	<10	<10	<10
Geluidarme pomp	90	10	<10	<10	<10	<10
Compressor	100	35	20	10	<10	<10
Pneumatisch beitelen/hameren	119	220	140	75	45	25
Ontgraven	107	60	30	20	10	<10
6 vrachtwagenbewegingen / uur	106	30	17	10	<10	<10

Bij de berekeningen van de verschillende afstanden wordt uitgegaan van:

- gemiddelde bronsterkte volgens de tabel op basis van ervaringscijfers;
- volledig harde bodem;
- geen afscherming van gebouwen en dergelijke;
- ontvangerhoogte 5 meter boven maaiveld;
- effectieve bedrijfsduur heien/trillen 6 uur in de dagperiode;
- effectieve bedrijfsduur graven, beitelen, hameren 8 uur in de dagperiode;
- effectieve bedrijfsduur aggregaat, pomp 12 uur in de dagperiode;
- geen meteocorrectie;
- geen strafcorrectie voor impulsgeluid.