



Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG TIEL

Aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
Turfmarkt 147  
2511 DP DEN HAAG

Onderwerp: Internet Consultatie Wijziging Regeling Bouwbesluit 2012;  
geluid installaties warmte- en koudeopwekking

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
1 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRBB-2012-1

Uw kenmerk  
Keten-ID 10416

Behandeld door  
J.G.M. Snoeijs

Afschrift aan  
OD's Gelders Stelsel

Bijlage  
-

**Inleiding:**

Op 22 april 2020 is de mogelijkheid geboden te reageren op de concepttekst betreffende Wijziging Regeling Bouwbesluit 2012. Van deze mogelijkheid wensen wij als Gelderse Omgevingsdiensten graag gebruikt te maken.

**Advies:**

- 1 aanscherpen geluidnorm nachtperiode rustige woongebieden (zoals rustige woonwijken, buitengebieden en landelijke omgeving) naar 35 dB in de nachtperiode;
- 2 bied de lokale overheid de mogelijkheid strengere eisen te stellen aan de geluidmissie wanneer het omgevingsgeluid daartoe aanleiding geeft;
- 3 bied de lokale overheid de mogelijkheid eisen te stellen aan de positie van de installaties voor warmte- en koudeopwekking in de lokale omgeving (zodat geluiduitstraling niet of minder gericht is op de burens maar op de broneigenaar);
- 4 bied de lokale overheid de mogelijkheid eisen te stellen aan de geluidemissie van installaties voor warmte- en koudeopwekking in de woonomgeving (dit omdat geluidarmere varianten al dan niet met voorzieningen reeds op de markt zijn);
- 5 maak het uitvoeren van controlemetingen eenvoudig en onafhankelijk van de (medewerking) van de broneigenaar.

In onderstaande tekst worden bovengenoemde adviezen beargumenteerd.

Omgevingsdienst Veluwe IJssel  
Marktplaats 1  
7311 LG Apeldoorn  
Postbus 971  
7301 BE Apeldoorn

T 055 580 17 05  
E [info@ovij.nl](mailto:info@ovij.nl)  
[www.odveluweijssel.nl](http://www.odveluweijssel.nl)

KvK 56677936

**Argumenten - motivatie:**

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
2 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRB2012-1

**Algemeen**

Volledigheidshalve merken wij op dat de opname van de rigide normstelling in het Bouwbesluit 2012 indruist tegen de lokale beleidsvrijheid (gebiedsgerichte geluidkwaliteitsnormen) die gemeenten krijgen binnen de context van de Omgevingswet. Immers door de opname van een norm van 40 dB in de nachtperiode vervalt de mogelijkheid om in het Omgevingsplan voor de lokale woonomgeving lagere normen op te nemen; hetgeen in rustige woongebieden (zoals rustige woonwijken, het buitengebied en de landelijke woonomgeving) voor de hand ligt en wenselijk is.

Een woonwijk is geen bedrijventerrein. Met de komst van warmtepompen en airco's begint het installatiegeluid steeds meer in de woonomgeving door te dringen. Hiervoor wordt ook gewaarschuwd in het RIVM rapport 2018-0084: 'Beleving Woonomgeving in Nederland, inventarisatie verstoringen 2016'.

Veel woonomgevingen zijn stil tot erg stil. Naar oordeel van de Gelderse omgevingsdiensten hoort daar het installatiegeluid geen primaire bron van het omgevingsgeluid te zijn dan wel te worden. Aan de voorzijde van de woningen zullen installaties op basis van het bestemmingsplan niet of zelden zijn toegestaan. In veel situaties zullen de installaties daarom aan een zijgevel of de "geluidluwe zijde" van de woningen worden geplaatst. Vanuit "geluid" en gezondheid bezien is dat een ongewenste ontwikkeling.

**Normstelling**

Uitgangspunt van de normstelling is dat een installatie voor warmte- en koudeopwekking op de perceelgrens van een naburige woning niet meer geluid mag produceren dan 40 dB\* bij een maximaal toerental. In eerste aanleg is aansluiting gezocht bij de richtwaarde van 45 dB(A)\* etmaalwaarde voor een rustige woonwijk (rustig woongebied). Hierbij is verondersteld dat de avondperiode de maatgevende periode is omdat mensen dan nog buiten verblijven. Voor de nachtperiode is verondersteld dat de ramen (van de slaapverblijven) gesloten zijn en er voldoende geluidwering is zodat de binnenwaarde van 30 dB volgens het Bouwbesluit 2012 niet wordt overschreden. Voor de nachtperiode wordt daarom niet uitgegaan van een geluidniveau van 35 dB op de perceelgrens voor een rustige woonwijk, maar van een niveau gelijk aan dat van een woonwijk in stad ofwel de standaard geluidnorm voor bedrijven uit het Activiteitenbesluit.

(De Wijziging Regeling Bouwbesluit 2012 (Art. 3.9c) voorziet in een verruiming van de geluidnorm in de dagperiode met 5 dB ten opzichte van de voorgestelde geluidnorm van 40 dB in de avond- en nachtperiode.)

\* Opmerking: De norm betreft een A-gewogen Leq-niveau. Echter de aanduiding 'A' wordt in het Bouwbesluit en de Regeling weggelaten. In onze reactie worden de aanduidingen dB en dB(A) gebruikt, maar betreffen dezelfde eenheid decibel (dB(A)).

Ad 1 en ad 2:

Onze ervaring is dat het omgevingsgeluid in woonwijken van de dorpskernen en in de rustige woonwijken van de grotere gemeenten binnen de regio's in de provincie Gelderland, lager is dan 40 dB(A). Bij metingen over langere meetperioden meten wij in onze gemeenten/dorpskernen veelal  $L_{Aeq}$ -niveaus lager dan 40 dB(A) en zelfs niveaus van 35 tot 30 dB(A) over de gehele nachtperiode. De  $L_{95}$ -niveaus tijdens deze metingen liggen daar noch eens 5 tot 10 dB(A) onder. Bronnen die het  $L_{Aeq}$ -niveau bepalen zijn doorgaans de kortstondige verhogingen van het wegverkeer in de directe omgeving, welke binnen de tijdsperiode van 8 uur gezien 5 tot 10% van de tijd voorkomen. Dit betekent dat buiten die 5-10% van de tijd het 'stil' is in de omgeving en het  $L_{Aeq}$ -niveau (over 90% van de nacht) verder terugzakt naar  $L_{Aeq}$ -niveaus onder de 35 dB(A) waarbij waarden van 30 tot 25 dB(A) geen uitzondering zijn.

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
3 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRB2012-1

Een installatie voor warmte- en koudeopwekking, die 40 dB mag produceren op de perceelgrens van een rustige woonwijk/woonbied, ligt daarmee 10 tot 15 dB boven het  $L_{Aeq}$ -niveau dat het grootste deel (90%) van de nachtperiode binnen onze regio's in de gemiddelde woongebieden heerst. Dit betekent dat de geluidproductie van een installatie voor warmte- en koudeopwekking het omgevingsgeluid in belangrijke mate gaat beheersen en deze dus zeer duidelijk in de omgeving wordt waargenomen.

In de praktijk vinden veel mensen het prettig om met open raam te slapen. Ingeval er sprake is van verkeersgeluid aan de voorzijde van de woning, kan men dikwijls de ramen aan de achterzijde 's nacht (nog wel) open houden. Met de komst van installatie voor warmte- en koudeopwekking wordt dit lastiger. De installatie voor warmte- en koudeopwekking zullen onder de huidig voorgestelde geluidnorm in belangrijke mate tot geluidhinder c.q. burenlawaai leiden.

Wij willen u dan ook adviseren om de norm in de nachtperiode met minimaal 5 dB terug te brengen. Dit kan in de lijn met artikel 3.9 lid c uit de Regeling; door het gemeten geluidsniveau in de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur) in rustige woongebieden te corrigeren met +5 dB. Dan wel het bevoegd gezag de mogelijkheid te bieden om aanvullende eisen te stellen aan het geluidniveau (immissie eis) op de perceelgrens.

**Eisen ten aanzien van de locatie:**

De bronhouder kiest veelal voor een locatie waar hij of zij de minste hinder heeft van de installatie ondervindt. Dit is voor de naastgelegen woning(en) niet direct de meest ideale positie om hinder te beperken of weg te nemen.

Ad 3:

Wij willen u dan ook adviseren het bevoegd gezag de mogelijkheid te beiden eisen te stellen aan de positie van de installatie voor warmte- en koudeopwekking, waarbij de geluidbelasting meer gericht danwel beperkt is tot de bronhouder. Zodat de hinder voor de naastgelegen burens zoveel mogelijk beperkt wordt. Dit door bijvoorbeeld de installatie op een positie te plaatsen in een afgeschermd achtertuin/gevel in plaats van een positie aan de gevel waar de burens vrij zicht op hebben.

### **Eisen ten aanzien van de installatie in relatie tot de omgeving**

Op de markt zijn installaties voor warmte- en koudeopwekking voorhanden met uiteenlopende geluidsemissies. Het verschil tussen een luidruchtig en een stiller type (met gelijk vermogen) kan circa 6 tot 8 dB bedragen. Met toepassing van een geluidkap kan een aanvullende reductie van circa 5 dB worden gerealiseerd. In onderstaande tabel is een voorbeeld gegeven van twee typen units van één en de zelfde leverancier (opgesteld in een hoek).

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
4 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRB2012-1

Bedrijfstoestand	A-gewogen geluidniveau op perceelgrens (5 – 6 meter van buitenunit)		
	Type A 7kW	Type B 7kW	Type B 5kW
Maximaal	54 – 52 dB	48 – 46 dB	48 – 46 dB
Maximaal met geluidkap	n.v.t.	42 – 40 dB	42 – 40 dB
Silent	51 – 49 dB	43 – 41 dB	40 – 38 dB
Silent met geluidkap	n.v.t.	38 – 36 dB	35 – 33 dB
ErP label	49 – 47 dB	31 – 29 dB	31 – 29 dB

- Maximaal: is geluidemissie bij maximaal toerental;
- Silent: is geluidemissie bij maximaal toerental in silent – mode;
- ErP: is geluidemissie onder condities van type keuringseisen conform EN 12102 (A7/W55)
- (In geval van een vrije opstelling van een warmtepomp [zonder achterliggende gevel] dan wel bij een warmtepomp met een reflecterende achterliggende gevel, liggen voornoemde geluidniveaus 6 respectievelijk 4 dB lager)

#### **Ad 4:**

Met het streven het installatiegeluid in de woonomgeving zoveel mogelijk te weren, verdient het de voorkeur dat in de woonomgeving wordt ingezet op geluidarme installaties.

Wij willen u dan ook adviseren het bevoegd gezag de mogelijkheid te beiden eisen te stellen aan de geluidemissie van installaties voor warmte- en koudeopwekking in een rustige woonomgeving.

Een en ander betekent dat door eisen te stellen aan de geluidemissie van installaties voor warmte- of koudeopwekking in specifieke omgevingen beter kan worden gestuurd op de beperking van geluidhinder dan het enkel opnemen van een generieke norm van 40 dB op de perceelgrens.

De stelling dat een geluideis strenger dan 40 dB niet haalbaar is onjuist. Het klopt dat niet iedere installatie voor warmte- en koudeopwekking op alle locaties kan worden geplaatst. Of dat moet worden afgezien van plaatsing, indien geen afdoende geluidreductie afscherming kan worden gerealiseerd. Wellicht moeten we concluderen dat bij geluidniveaus van meer dan 35 dB in de nachtperiode, de plaatsing van installatie voor warmte- en koudeopwekking binnen een rustig woongebied niet wenselijk is. En dat er naar andere alternatieven moet worden gezocht om energieneutraal in de warmte- of koude voorziening te voorzien. Wij zijn van oordeel dat de bewoners in de lokale woonomgeving niet de dupe mogen worden van individuele initiatieven.

### Handhaving

Voor het uitvoeren van controlemetingen zijn in de Regeling condities beschreven waaronder deze moeten worden uitgevoerd (bijlage VIII Regeling Bouwbesluit 2012 in artikel 3.9). Om de metingen onder voorgeschreven condities te kunnen uitvoeren is medewerking van de bronhouder vereist (al dan niet met aanwezigheid van een [onafhankelijk] installateur die de instellingen van het systeem aan voorgeschreven condities kan wijzigen-instellen).

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
5 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRB2012-1

Dit maakt het uitvoeren van onaangekondigde geluidmetingen bij klachten onmogelijk. Dit is niet wenselijk omdat bij burenlawaai de onderlinge verhoudingen reeds verstoord kunnen zijn. In dergelijke gevallen zijn geluidmetingen (onafhankelijk van de broneigenaar) gewenst.

Naar oordeel van de Gelderse Omgevingsdiensten zou een toezichthouder - handhaver bij klachten direct een geluidmeting moeten kunnen uitvoeren. Los van de bedrijfs- en temperatuurcondities zoals deze zijn beschreven in de Regeling.

De voorgeschreven condities leiden naar oordeel van de Gelderse Omgevingsdiensten ook tot hoge onderzoekskosten. Dit omdat:

- een (onafhankelijk) installateur moet worden ingeschakeld om de instelling van het regelsysteem van de installatie te wijzigen en/of te controleren
- de dat metingen niet door een gemiddelde toezichthouder – handhaver kunnen worden uitgevoerd;
  - Omdat aan het uitvoeren van metingen volgens de Regeling technische eisen worden gesteld aan de bedrijfstoestand van de installatie en temperatuurcondities waaronder moet worden gemeten.
  - De beoordeling van tonaal geluid volgens de Regeling vraagt om specialistische kennis. Om de tonaliteit volgens de Regeling te kunnen meten- en beoordelen is een geluidspecialist noodzakelijk die bekend is met de FFT-analyse; zoals beschreven in de NEN-ISO 1996-1:2016. Ons voorstel is om vast te houden aan de beoordelingsmethodiek zoals is beschreven in de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai en deze auditief te beoordelen.

#### Ad 5.:

Het verdient daarom de voorkeur dat te allen tijde een controle op de geluidimmissie kan/mag plaatsvinden door het uitvoeren van directe immissiemetingen op de perceelgrens (los van bedrijfs- en/of temperatuurcondities). Ook de beoordeling van tonaal geluid moet plaats mogen vinden op basis van een auditieve beoordeling volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

Bij een overschrijding van de immissie eis (onafhankelijk van het op dat moment heersende bedrijfstoestand en buitentemperatuur) kan handhavend worden opgetreden. Wanneer de immissie eis tijdens metingen wordt overschreden, dan is de verwachting dat uitgaande van het maximale toerental\* de norm ook zal worden overschreden

\*Opmerking: De toelichting op het meetprotocol geeft immers aan dat een systeem circa 10 tot 15 minuten nodig heeft te reageren op een wijziging in de instelling; alvorens de bedrijfsconditie met een maximaal toerental wordt bereikt.

Datum  
20 mei 2020

Pagina  
6 van 6

Ons kenmerk  
R1-WRB2012-1

### Tot slot

Tot slot willen wij u de volgende punten onder de aandacht brengen:

Cumulatie: Zonder regulatie kunnen in de directe woonomgeving meerdere installaties voor warmte- en/of koudeopwekking worden geïnstalleerd. In een wijk met rijtjes woningen kan het cumulatieve effect leiden tot een verhoging van 5 tot 7 dB t.o.v. één bron. Voor de verwarming en/of koeling zullen de installaties vaak langdurig in bedrijf zijn. De in het Bouwbesluit voorgestelde normstelling gaat geheel voorbij aan de cumulatieve effecten van meerdere installaties in een woongebied.

Plicht tot aantonen: Ten einde hinder vanwege een installatie voor warmte- of koudeopwekking voor te zijn, is wenselijk dat vóóraf wordt aangetoond dat een installatie past binnen de voor de locatie geldende normen. Het is ongewenst als (mogelijke) hinder pas aan het licht komt wanneer burens klagen. Veel mensen klagen niet of durven niet te klagen. Wanneer burens klagen (bij de lokale overheid), dan is onze ervaring dat de verhoudingen tussen burens doorgaans volledig zijn verstoord.

Kosten: Er wordt gesproken over kosten. Het feit dat de maatschappelijke kosten voor gezondheid kunnen toenemen als gevolg van geluidsoverlast door installaties voor warmte- of koudeopwekking wordt niet beschouwd.

Met de komst van de Omgevingswet wordt gezondheid een belangrijk aspect. Het aspect gezondheid lijkt niet terug te komen in de normstelling ten aanzien van installaties voor warmte- of koudeopwekking.

Bestaande situaties: Het is wenselijk om ook normen- en regels te stellen voor bestaande installaties voor warmte- of koudeopwekking.

### Samenwerking

Deze reactie op de Wijziging Regeling Bouwbesluit 2012 is in samenwerking met alle Gelderse Omgevingsdiensten binnen het Gelders Stelsel opgesteld. Wij zijn graag bereid voor een nadere toelichting en om in het vervolg met u mee te denken. U kunt hiervoor contact opnemen met de heer J.G.M. Snoeijs, telefoon 06-46849706, email [j.snoeijs@odrivierenland.nl](mailto:j.snoeijs@odrivierenland.nl).