

Aan: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  
Betreft : Reactie van de NVKL t.a.v. Internetconsultatie Verzamelbesluit Bouwbesluit 2012:  
Geluidseisen buitengeluid van warmte- en koude opwekking Installaties.

Deze reactie richt zich op het onderdeel 'Geluidseisen buitengeluid van warmte en koude opwekkingsinstallaties'. Hoofdzakelijk omvat onze reactie drie aandachtspunten, waaruit vijf voorstellen tot aanpassing volgen:

1. De praktische haalbaarheid van de voorgestelde geluidseisen;
2. De financiële haalbaarheid van de voorgestelde geluidseisen;
3. Het ontbreken van differentiatie van de voorgestelde geluidseisen naar woongebied.

### **1. Praktische haalbaarheid**

De geluidseisen zijn nu gesteld op 40 dB(A). Op basis van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' (HMRI) wordt tonaliteit met 5 dB(A) bestraft, waardoor de feitelijke geluidseis gelijk is aan 35 dB(A) voor zowel overdag, 's avonds en 's nachts.

Het voorstel om tonaliteit te bestraffen wordt door ons als negatief gezien. De voorgestelde HRMI-methodiek is te ruw en ontnemt de industrie de mogelijkheden op meer effectieve manieren geluid te reduceren. Door tonaliteit met 5 dB(A) te bestraffen worden juist innovaties tegengewerkt. Het probleem concentreert zich veelal op specifieke frequentiegebieden. In de technische documentatie van warmtepompen en airco's wordt hier normaliter al informatie in het kader van de Europese ErP-wetgeving over gegeven. Het zou beter zijn om te focussen op bepaalde frequentiegebieden waar mogelijke hinder wordt ervaren.

### **Ons voorstel is om geluidsproductie (volgens ErP-label) binnen bepaalde frequentiegebieden te bestraffen, maar niet alle apparatuur die tonaliteit vertoont.**

Het doel moet zijn om geluidsproductie te beperken op momenten dat de kans op hinder het grootst is. Overdag zouden warmtepompen via buffermethoden juist door maximaal te draaien de geluidsproductie 's avonds en 's nachts kunnen minimaliseren. Bovendien draaien warmtepompen vaak op zonnestroom, energie die juist overdag beschikbaar is. Vanuit het oogpunt van energie-efficiënte is dan juist overdag een maximale werking gewenst.

Een feitelijke eis van 40 dB(A) in de nacht is haalbaar mits er een nachtregering kan worden gerealiseerd. Overdag en 's avonds zou deze eis hoger moeten liggen. Een dergelijke differentiatie is analoog aan de geluidseisen voor bedrijven volgens het Activiteitenbesluit, alsook aan regelgeving in omliggende landen zoals Duitsland, Noorwegen en Zweden.

### **Ons voorstel is om de eisen te differentiëren tussen dag, avond en nacht en de feitelijke eisen vast te stellen op respectievelijk 46 dB, 46 dB en 40 dB.**

De buitendelen van warmtepompen die nu op de markt worden gebracht produceren doorgaans 46 tot 52 dB(A) aan geluid. Modellen met een geluidsproductie van slechts 46 dB(A) zijn schaars, in de beste gevallen het resultaat van decennia lange productontwikkeling.

Globaal merken wij op dat er een verwachting wordt uitgesproken dat de industrie geluidsarmere buitendelen zal ontwikkelen. Dit is een aanname en het is onduidelijk of daar marktonderzoek naar verricht is. Dit blijkt ook niet uit het 'Onderzoek geluidseisen warmtepompen buiten' van LBP|Sight. Als er nu te hoge eisen worden gesteld, en deze aanname niet gerealiseerd kan worden, dan is dat een zeer grote belemmering voor de energietransitie. De markt heeft tijd nodig om geluidsarmere

buitendelen te ontwikkelen en personeel op te leiden om te werken met geluiddempende maatregelen, zoals omkasting.

**Ons voorstel is om een overgangstermijn van 5 jaar op te nemen met betrekking tot de invoering van de geluidseisen.**

## **2. Financiële haalbaarheid**

Met de voorgestelde eisen zal al snel uitgeweken moeten worden naar een geluiddempende omkasting of inpassing binnen de uitwendige scheidingsconstructie. Het is echter niet geborgd dat in de praktijk voor een kwalitatief hoogwaardige omkasting wordt gekozen. Bij een verkeerde keuze kan de luchttoevoer naar het buitendeel in het gedrang komen, met hoger energieverbruik tot gevolg doordat de warmtepomp harder moet werken om lucht aan te zuigen. Verhoging in plaats van verlaging van het energieverbruik als zodanig gaat uiteraard in tegen de klimaatdoelstellingen die worden beoogd door de toepassing van warmtepompen. Hetzelfde geldt voor inpassing binnen het bouwwerk. Bovendien leidt de aanschaf van een omkasting tot een significante prijsverhoging, namelijk een meerprijs komen van 1000 tot 2000 euro per buitendeel. Om nog maar niet te spreken van een geheel andere manier van inpassing. Zowel de kostenverhoging als de impact op een efficiënte werking van het systeem zullen de energietransitie vertragen.

Alle stakeholders in de markt zijn erbij gebaat om de excessen uit de markt te halen, dit vraagt ook veel van het toezicht door de overheid. Onduidelijk is wie de regelgeving gaat controleren en handhaven in de praktijk. Als er over enkele jaren per jaar 100.000 warmtepompen in de markt worden geplaatst, is het de vraag wie alle individuele gevallen gaat keuren en met welke apparatuur. Dit zal bovenop de productprijs een extra kostenpost zijn, die moet worden meegenomen.

**Ons voorstel is om gedegen onderzoek te doen naar de consequenties van deze prijsverhoging voor het spoedig voltrekken van de energietransitie, alvorens uit de gaan van de voorgestelde geluidseisen.**

### **Toelichting voorstel financiële haalbaarheid**

Naar ons inziens is er geen sprake van gedegen onderzoek omwille van de volgende tekortkomingen in de 'Effectmeting wijziging Bouwbesluit 2012', opgesteld door SIRA Consulting op 31 januari 2019:

#### *Eenmalige lasteneffecten*

In het onderzoeksrapport 'Effectmeting wijziging Bouwbesluit 2012', opgesteld door SIRA Consulting op 31 januari 2019, wordt op pagina 22 een lasteneffectmeting beschreven. De eenmalige effecten voor bedrijven worden gebaseerd op [www.warmtepompforum.nl](http://www.warmtepompforum.nl). Dit lijkt een commerciële instelling en niet de juiste partij voor een dergelijk consultatie, maar bovendien ook een die niet representatief is voor de sector (sommige leden van het warmtepompforum verrichten niet eens koudetechnische werkzaamheden).

Wij schatten het aantal bedrijven dat warmtepompen installeert op een factor 50 tot 70 hoger. De eenmalige lasten komen daarmee op meer dan 1 miljoen euro. Daar komt nog bij dat de geluidsnormen ook gaan gelden voor airconditioningsinstallaties. Deze zijn in zijn geheel niet meegenomen in deze berekening, waardoor de totale eenmalige effecten nog eens hoger uit zullen komen.

De installateur van zal ongetwijfeld iets van rapportage aan moeten leveren om te kunnen handhaven. De veronderstelde eenmalige lasteneffecten qua opleiding voor installateurs (geraamd op 10.000 euro) zijn daarom om twee redenen incorrect. Allereerst is een half uur opleiding m.b.t. het leren werken met geluiddempende maatregelen te laag ingeschat. Wij schatten dit op minstens 2 uur per persoon. Daarnaast moet men geïnstrueerd worden hoe de metingen te verrichten. Deze

kosten zijn noch voor de installateurs noch voor de overheden geraamd. Daar komt nog bij dat de kosten zijn berekend exclusief de meetapparatuur die moet worden aangeschaft.

#### *Structurele lasteneffecten*

De structurele effecten worden beschreven, maar er wordt geen balans opgemaakt. Wij schatten de kosten op, zoals eerder vermeld, 1000 tot 2000 euro. Met 20.350 luchtwaterwarmtepompen per jaar – dit aantal zal feitelijk de komende jaren hoger zijn als gevolg van een stijgend aardgastarief – zijn er qua isolatie alleen al meer dan 30 miljoen aan kosten waarmee milieubewuste consumenten worden geconfronteerd. Dat dit business as usual zou zijn is ongegrond; de apparaten worden niet standaard geïsoleerd.

Er wordt gesteld dat overheden geen structurele lasten zullen ervaren, maar niet beschreven wie er dan wel gaat handhaven. Deze kosten dienen te worden geraamd met de wetenschap dat het verrichten van geluidsmetingen een vak apart is.

### **3. Differentiatie naar woongebied**

Er wordt in het voorstel bij het hanteren van de geluidseisen geen onderscheid gemaakt tussen verschillende woongebieden. Dit is discutabel, omdat het ervaren van geluidshinder ook afhankelijk is van de ervaring van ander omgevingsgeluid. Zo zal het geluid van een buitendeel in hartje Amsterdam anders worden ervaren dan in het naastgelegen dorp Broek in Waterland met nog geen 2500 inwoners. Uiteraard is geluidshinder milieuvervuiling en zijn het de grote steden die juist het actiefst zijn om deze vervuiling tegen te gaan. Echter, beredeneerd vanuit de huidige situatie is een onderscheid ons inziens op zijn plaats. Als we kijken naar onze oosterburen zien we dat Bundesverband Wärmepumpe een calculator heeft ontwikkeld die hiermee rekening houdt: <https://www.waermepumpe.de/schallrechner/>. Deze tool kan als handvat dienen om een dergelijke aanpassing ten aanzien van de voorgestelde geluidseisen vorm te geven.

**Ons voorstel is om een differentiatie aan te brengen tussen diverse woongebieden, zoals een onderscheid tussen stad en dorp, maar ook tussen woongebied en gemengd gebied.**