

## Handreiking voor verhuurders en Verenigingen van Eigenaren (VvE)

### Harde vloerbedekking op de houten woningscheidende verdiepingsvloer

#### 1. Voorstel tekst in Huishoudelijk Reglement of huurreglement

*Bij het toepassen van een (harde) vloerbedekking moet een product worden toegepast dat de contactgeluidsisolatie verbetert. Hiervoor zijn de volgende mogelijkheden:*

- *Mogelijkheid A: 2x 10 mm cementvezelplaat (of ander plaatmateriaal van ten minste 20 kg/m<sup>2</sup>) aanbrengen op de houten vloer. Daarop de vloerafwerking met een contactgeluidisolerende tussenlaag. Deze tussenlaag moet een NSG-keurmerk hebben (keurmerk voor betonvloeren toegestaan).*
- *Mogelijkheid B: een product met 3 sterren op een houten vloer conform de NTA 5098*
- *Mogelijkheid C: een product met het NSG-keurmerk voor een houten vloer*
- *Mogelijkheid D: een product met een contactgeluidisolatieverbetering  $\Delta L_{lin}$  van ten minste 10 dB, gemeten op een houten vloer in een akoestisch laboratorium op basis van de norm EN-ISO 10140.*
- *Mogelijkheid E: akoestisch onderzoek waaruit -naar het oordeel van de VvE of verhuurder- voldoende blijkt dat de contactgeluidisolatieverbetering  $\Delta L_{lin}$  (of de contactgeluidverbetering  $\Delta L_{nT,A}$ ) ten minste 10 dB bedraagt of het contactgeluidniveau  $L_{nT,A}$  ten hoogste 49 dB bedraagt.*

*De vloer van toilet en badkamer en 3 m<sup>2</sup> voor het keukenblok zijn uitgezonderd van dit voorschrift.*

*De vloerbedekking moet correct worden gelegd, conform het verwerkingsvoorschrift van het vloerproduct, waarbij er geen star contact is ter plaatse van de plint. De eigenaar van de vloerbedekking moet met aankoopbon en productspecificaties kunnen aantonen welk merk en type ondervloer is gelegd. Bij geluidhinderklachten moeten de bewoners op last van de VvE hun medewerking verlenen aan onderzoek.*

*Bovenstaande levert een minimale geluidisolerende kwaliteit op, waarbij nog steeds geluidhinder kan optreden. Daarom blijft het noodzakelijk om rekening te houden met elkaar: enerzijds geen onnodig contactgeluid produceren en anderzijds normale leefgeluiden van elkaar accepteren.*

#### 2. Toelichting

Deze toelichting is ter informatie en maakt geen deel uit van het huishoudelijk reglement.

*Wat is een harde vloerbedekking?*

Laminaat, plavuizen, parket, pvc/kunststof stroken, vinyl, marmoleum, kortom alles dat afwijkt van tapijt. Ook sommige dunne tapijtsoorten gelden als 'hard'. De gangbare tapijtsoorten met een poolhoogte van hoger dan 3 mm kunnen veilig worden toegepast.

*Wat te doen wanneer er geluidhinder of geen overeenstemming is?*

De eigenaar van de vloerbedekking moet aan de VvE/verhuurder bewijzen dat aan het voorschrift is voldaan. Daarom is het belangrijk dat de aankoopbon etc. bewaard wordt. Indien het bewijsmateriaal -naar het oordeel van de VvE/verhuurder- niet overtuigend is, moet de VvE/verhuurder in staat worden gesteld om zelf onderzoek te doen, eventueel met behulp van een externe deskundige. Daarbij is toegang tot de woningen noodzakelijk, en kan het nodig zijn om een gaatje te boren of contactgeluidmetingen uit te voeren met het internationaal gestandaardiseerde hamerapparaat, volgens de norm NEN 5077.

*Begane grond vloer*

De verhuurder/VvE kan overwegen om de begane grond vloer (en een vloer waar geen andere woning onder zit) uit te zonderen van het voorschrift.

### Toelichting 'Mogelijkheid A'

Aanbevolen wordt om de onderplaat te laten aanbrengen door de verhuurder. De contactgeluid-isolerende tussenlaag en de vloerafwerking zijn de verantwoordelijkheid van de bewoner.

### Toelichting NSG – keurmerk

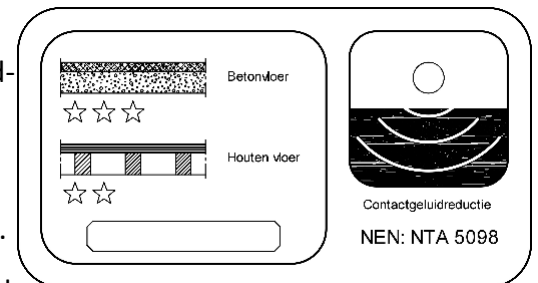
De basis voor toekenning van het keurmerk is onderzoek uitgevoerd in een akoestisch laboratorium. Het keurmerk is tot 5 jaar geldig na de datum van het akoestisch onderzoek.

De leverancier van het (ondervloer)product bezit het NSG-certificaat dat bij het keurmerk hoort. Op de website van de NSG worden producten met keurmerk getoond.



### Toelichting NTA – label

De Nederlandse Technische Afspraak NTA 5098, ontwikkeld door het Nederlands Normalisatie Instituut NEN en de leveranciers van vloerbedekking en ondervloeren, regelt de geluid-labeling van producten voor vloerafwerking. Het aantal van drie sterren komt overeen met een contactgeluidisolatieverbetering  $\Delta L_{lin}$  (of  $\Delta L_{nT,A}$ ) van 10 dB. Dit moet niet verward worden met de  $\Delta L_w$  die vaak in het buitenland gebruikt wordt.



Er zijn nog slechts weinig producten op de markt met het label/keurmerk. Het zijn er veel producten met een label/keurmerk voor op een betonvloer, maar die zijn alleen in combinatie met de onder 'Mogelijkheid A' beschreven beplating voldoende geluidsisolerend.

### Verdergaande maatregelen: geluidsisolerend plafond, renovatie

Het voorschrift van het huishoudelijk reglement beoogt slechts een gelijkwaardigheid met (dun) tapijt, hetgeen nog steeds een magere woonkwaliteit oplevert. Met ingrijpende voorzieningen op de vloer (ondervloer met een dikte van ten minste 50 mm) is nog wel iets verbetering te bereiken.

Een veel grotere verbetering kan worden bereikt met een vrijdragend gipsplafond. Indien vrijdragend niet mogelijk is, kan plaatselijk een verende hanger worden toegepast (invering 2 mm onder het eigen gewicht van het plafond), of kan een verend afgehangen plafondsysteem worden aangebracht. Dit zijn bouwkundige voorzieningen die in het kader van een renovatie worden aanbevolen, bijvoorbeeld bij bewonerswisseling. Daarbij wordt aanbevolen om een akoestische deskundige in te schakelen. Ook wordt aanbevolen de lage geluidfrequenties (dreunen, de octaafband van 63 Hz) in de beschouwingen te betrekken.

### Blote voeten, sloffen en sneakers

In veel probleemsituaties is geconstateerd dat bewoners hun best doen om loopp geluid te beperken door op sloffen, sokken of blote voeten te lopen. Echter, veel mensen lopen dan 'op de hielen' hetgeen gebonk/dreunen veroorzaakt. Dit wordt veelal opgelost indien men loopt op pantoffels/schoenen/sneakers/slippers met zachte, dikke zolen.

### Meer informatie nodig?

Bezoek de website van de Nederlandse Stichting Geluidshinder ([NSG](http://www.nsg.nl))