

ENERGIE ZORG & WELZIJN
SMART CITIES WATER
SMART INDUSTRY
CIRCULAIRE ECONOMIE



Commissieplan 2020

Normcommissie 351 003 'Geluidwering in gebouwen'

COMMISSIEPLAN 2020



NORMCOMMISSIE
351 003 'Geluidwering in gebouwen'

DATUM 2020-01-01

NEN Bouw

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

015 2 690 324
bi@nen.nl
www.nen.nl

Koninklijk Nederlands Normalisatie
Instituut

1 Algemene gegevens

1.1 Commissie

351 003 'Geluidwering in gebouwen'

1.2 Werkgebied

Normalisatie inzake meet- en rekenmethoden van geluidwerende eigenschappen van gebouwen en bouwdelen en het geven van richtlijnen hiervoor.

1.3 Belang

1.3.1 Doelstelling

Het maken van normen en praktijkrichtlijnen voor geluidwering in gebouwen (woningen, woongebouwen en andere gebouwen) of onderdelen daarvan in Nederlands, Europees en internationaal verband, waarbij zowel metingen als berekeningen worden genormeerd, zowel van laboratoriumsituaties als van praktijksituaties.

1.3.2 Motivatie

Normen voor geluidwering zijn nodig voor het creëren van een goed akoestisch binnenklimaat. En dat is weer nodig voor een goede gezondheid, zo blijkt uit verschillende [onderzoeken](#). Gedacht moet worden aan geluidwering tegen buitengeluid en tegen geluid vanuit andere gebouwen. Ook wordt meegenomen de geluidwering van binnen naar buiten. De publiekrechtelijke normen worden in het Bouwbesluit aangewezen en de privaatrechtelijke normen zijn van belang bij het opstellen van contracten.

1.3.3 Regelgeving

In het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan bepaalde constructies die, bepaald volgens NEN 5077, een minimale geluidisolatie moeten hebben. Bovendien stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidabsorptie, bepaald volgens NEN-EN-ISO 12354-6.

2 Commissiestructuur en relaties

2.1 Nationale structuur

Commissie	Naam
352	Beleidscommissie Bouw
351 003	Geluidwering in gebouwen
351 003 00 09	Beheergroep Contactgeluid vloerafwerkingen

DATUM
2020-01-01

PAGINA
3/12

2.2 Internationale relaties

Commissie	Naam	Binding
CEN/TC 126	Acoustic properties of building products and buildings	
ISO/TC 43/SC 2	Building acoustics	P-lid

Toelichting.

Voor CEN commissies geldt dat de normcommissie advies en stemrecht heeft op de genoemde Europese ontwikkelingen.

Voor ISO commissies geldt dat er onderscheid wordt gemaakt tussen P-leden (participants) en O-leden (observers).

P-leden doen actief mee aan de ontwikkeling van normen en hebben stemplicht.

O-leden hebben toegang tot de documentenstroom en kunnen reageren, maar zij hebben geen stemplicht.

3 Commissiesamenstelling en stakeholdercategorieën

Ledenbestand per 2020-01-01

Naam persoon	Werkgever	Belanghebbende	Rol	Stakeholder-categorie
Vercammen, dr. ir. M.L.S.	Peutz B.V.	-	Voorzitter	3a
Beentjes, ir. W.G.M.	LBP SIGHT	NLingenieurs	Lid	3a
Donker, A.G.	Wienerberger B.V.	Stichting Stapelbouw	Lid	5b
Korver, R.	Area Architecten	BNA	Lid	11
Kramer, J.	Nederlandse Stichting Geluidshinder	Nederlandse Stichting Geluidshinder	Lid	11
Maas, ir. A.J.M.	Saint-Gobain Gyproc Nederland	Nederlandse Branchevereniging Gips (NBVG)	Lid	5b
Muchall, ing. R.C.	Geluidconsult BV	Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland	Lid	8,9
Went, ir. K. van	Rockwool B.V.	Stichting Mineral Wool Association Benelux	Lid	5b
Verlaan, P.	Wavin Technology & Innovation B.V.	Wavin Technology & Innovation B.V.	Lid	6a
Hornikx, dr. ir. M.C.J.	TU Eindhoven	TU Eindhoven	Correspon- derend lid	7
Balk, M (plaatsvervangend)	Ministerie van BZK	Ministerie van BZK	Correspon- derend lid	9
Van der Horn, ir A.	NEN		Secretaris	

Ontbrekende belangrijke stakeholdercategorieën

Stakeholdercategorie	Reden van niet-deelname
1) Directe gebruikers	Voor Geluid zijn de adviesbureaus (categorie 3) de directe gebruikers van de methoden.
2) Voorwaarde scheppende organisaties/opdrachtgevers	De Rijksgebouwendienst heeft in 2013 een strategische heroriëntatie uitgevoerd naar de deelname in normcommissies. Hieruit bleek dat geluidwering weliswaar belangrijk is, maar andere commissies beter bij het doel van de Rijksgebouwendienst (thans Rijksvastgoedbedrijf) passen.
4) Uitvoerende/toepassende/dienstverlenende organisaties	De uitvoering van de methoden uit de normen ligt vaak ook bij de adviesbureaus (categorie 3).
7) Onderzoek- en kennisinstellingen	TNO is vanwege capaciteitsproblemen in 2011 van vol lid naar corresponderend lid gegaan. In 2013 is besloten te stoppen, omdat het thema bouwakoestiek bij TNO een steeds kleinere rol is gaan spelen.
10) Bestaande/nieuwe initiatiefnemers	-
11) Contextbepalers groter geheel	-

Verklaring van de stakeholdercategorieën

	Stakeholders	Omschrijving
1a	Directe gebruikers	Eindgebruiker van dienst, proces of product.
1b	Brancheorganisaties directe gebruikers	Als groep, in de vorm van belangenorganisaties.
2a	Voorwaarde scheppende organisaties/opdrachtgevers	Organisaties die de voorwaarden bepalen waaraan het product of dienst moet voldoen. Bijv. opdrachtgevers. Wetmatige voorwaarden worden door wetgevende instanties bepaald (zie onder 9).
2b	Brancheorganisaties van voorwaarde scheppende partijen	
3a	Adviserende organisaties	Organisaties die andere belanghebbenden inhoudelijk kunnen adviseren (bijv. ingenieursbureaus, adviesbureaus, consultancy).
3b	Brancheorganisaties van adviserende partijen	
4a	Uitvoerende/toepassende/dienstverlenende organisaties	Productnormalisatie: organisaties die het product gebruiken/toepassen in hun dienstverlening naar de eindgebruiker toe (bijv. aannemer, installateur). Dienstennormalisatie: organisaties die een proces of dienst verlenen aan de eindgebruiker (bijv. schuldhulpverlener).
4b	Brancheorganisaties van uitvoerende/dienstverlenende/toepassende partijen	
5a	Producenten/leveranciers van hoofdproduct	Bij productnormalisatie is dit de hoofdproducent/hoofdleverancier. Bij dienstennormalisatie wordt deze categorie niet gebruikt. De rol van 'producent/leverancier' wordt vervuld door de uitvoerende, dienstverlenende organisatie.
5b	Brancheorganisaties van producenten/leveranciers van hoofdproduct	

6a	Producenten/leveranciers van aanhangende producten en diensten	Bij productnormalisatie betreft dit producenten/leveranciers van producten die als grondstof, halffabricaat of rest-/afvalstof in de productketen voorkomen. Bij dienstennormalisatie betreft het de aanbieders van aanvullende diensten.
6b	Brancheorganisaties van producenten/leveranciers van aanhangende producten en diensten	
7	Onderzoek- en kennisinstellingen	Instellingen die zonder direct commercieel belang kennisleverancier zijn of onderzoek verrichten. Bijv. onderwijsinstellingen, laboratoria, onderzoeksinstituten.
8	Controlerende instanties	Bijv. inspectiediensten, certificeringinstellingen.
9	Wetgevende instanties	Overheden.
10	Bestaande/nieuwe initiatiefnemers	Partijen die alternatieve initiatieven ondernemen vergelijkbaar met NEN (normen, certificatieschema's, richtlijnen etc.).
11	Contextbepalers groter geheel	Organisaties (bijv. stichtingen, platforms) die op generieke wijze betrokken zijn.

Review belanghebbenden

Laatste review belanghebbende partijen in normcommissie: **2016**.

Eerstvolgende review belanghebbende partijen in normcommissie: **2020**.

4 Publicaties

4.1 Nationaal

Een overzicht van de gepubliceerde nationale normen staat in bijlage A.

4.2 Europees

De gepubliceerde normen van CEN/TC 126 zijn te vinden via de volgende internetlink:

[CEN/TC 126](#)

4.3 Internationaal

De gepubliceerde normen van ISO/TC 43/SC 2 zijn te vinden onder de volgende internetlink

[ISO/TC 43/SC 2](#)

5 Ambitie, doelstellingen en diensten - Het Serviceprofiel

Jaarlijks wordt een klanttevredenheidsonderzoek gehouden onder de normcommissieleden van NEN. Hieruit blijkt dat NEN meer duidelijkheid moet geven over de toegevoegde waarde. Dit doen we door middel van het Serviceprofiel.

In het Serviceprofiel wordt de dienstverlening van NEN aan de normcommissie vastgelegd. Het maakt de behoefte van de normcommissie inzichtelijk, waardoor NEN zijn toegevoegde waarde voor de

normcommissie kan optimaliseren. Mensen en middelen kunnen zo effectief en efficiënt mogelijk worden ingezet.

Waar bestaat het Serviceprofiel uit?

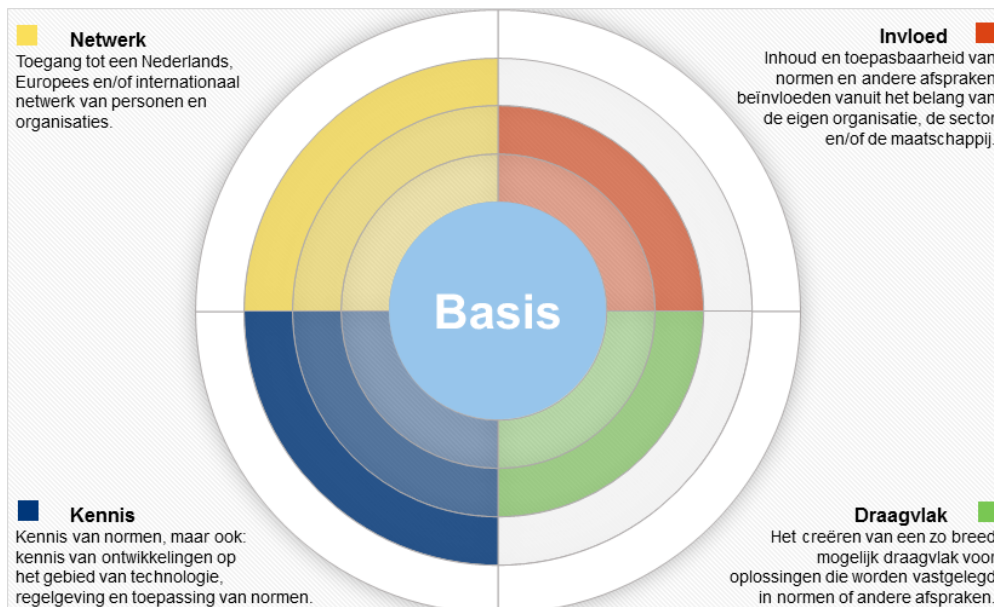
Het Serviceprofiel is een afspraak op het niveau van de normcommissie. Het gaat om de toegevoegde waarde van de dienstverlening van NEN voor normcommissies. Individuele afspraken met commissieleden worden hierin niet meegenomen.

Het profiel bestaat uit vier aspecten:

- **Invoer:** inhoud en toepasbaarheid van normen en andere afspraken beïnvloeden vanuit het belang van de eigen organisatie, de sector en/of de maatschappij.
*Deelnemers participeren namens hun achterban maar proberen ook de belangen van de gewone burger te behartigen. Gezondheid en het beperken/voorkomen van overlast zijn zeer belangrijke aandachtspunten.
Ook het adviseren van de relevante ministeries voor regelgeving op het gebied van gezondheid is een belangrijke taak van de commissie.*
- **Draagvlak:** het creëren van een zo breed mogelijk draagvlak voor oplossingen die worden vastgelegd in normen of andere afspraken.
NEN 5077 wordt zo goed mogelijk actueel gehouden omdat deze in het Bouwbesluit wordt aangewezen. De leden willen heel graag de praktijkrichtlijnen actueel houden, echter een beperkt budget dwingt tot keuzes. Dezelfde budget-limieten zorgen ervoor dat andere manieren om draagvlak te creëren, zoals lezingen of artikelen schrijven, maar minimaal kunnen worden ingezet.
- **Netwerk:** toegang tot een Nederlands, Europees en/of internationaal netwerk van personen en organisaties.
Deelname aan de normcommissie geeft de gelegenheid om branchegeenoten te ontmoeten en te overleggen over de ontwikkelingen die van belang zijn. Dat geldt vooral op nationaal niveau. Een enkeling neemt deel op Europees niveau. Contact met het ministerie van BZK wordt waardevol beschouwd.
- **Kennis:** kennis van normen, maar ook kennis van ontwikkelingen op het gebied van technologie, regelgeving en toepassing van normen.
Binnen de commissie is veel kennis aanwezig, zowel theoretisch als praktisch. Daarbij valt er veel te 'halen' uit de uitwisseling met anderen. De interactie leidt tot verdieping van inhoudelijke kennis en tot betere normen. De TC's leveren ook regelmatig interessante studies.

Onder ieder aspect zijn verschillende diensten van NEN gecategoriseerd. Ieder aspect is opgedeeld in een basis serviceniveau en in aanvullende niveaus. Aan iedere normcommissie wordt ten minste het basis dienstverleningsniveau geleverd. Het is aan de commissieleden om te bespreken of zij behoefte hebben aan aanvullende dienstverlening.

DATUM



Door de grafische weergave van het Serviceprofiel wordt het belang van de vier aspecten voor de normcommissie inzichtelijk. NEN kan hier in overleg met de normcommissie zijn dienstverlening op aanpassen.

6 Werkprogramma, doelstellingen en geplande activiteiten

6.1 Nationaal werk

Norm	Titel	Activiteit	Planning
NEN 5077/A1	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de prestatie grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, geluidniveaus veroorzaakt door installaties	Aan de in 2019 gepubliceerde versie wordt alweer gewerkt: een aanvulling voor tonaal geluid is nodig.	Paragraaf 3 uit N 76 opnemen in NEN 5077 als voorstel
NPR 5086	Geluidwering in woongebouwen - Geluidwering van lichte, woningscheidende wanden	Aanpassen. Met weinig inspanning kunnen de verouderde grootheden ($I_{u,k}$, I_{co} , etc) worden geactualiseerd.	Start halverwege 2019.
NPR 5272	Geluidwering in gebouwen - Aanwijzing voor de toepassing van het rekenvoorschrift voor de geluidwering van gevels op basis van NEN-EN 12354-3	Aanpassen aan NEN-EN-ISO 12354-3:2017: Toevoegen van referentiecurves, om het aantal mogelijkheden te beperken, onderhoud aan de spectra en invoegen van leesbare lay-out voor berekeningen.	Start na publicatie NEN 5077
NPR 5070	Geluidwering in woongebouwen. Voorbeelden van wanden en vloeren in steenachtige draagconstructies	Aanpassen aan NEN 5077:2019 (o.a. grootheden). Verbeteren hoofdstuk over geluidisolatie tussen gemeenschappelijke verkeersruimten en verblijfsgebieden.	Er is een concept voor aanvulling voor verend opgelegde dekvloeren. Een voorstel om de grootheden te actualiseren is in bewerking.
NEN 1070	Geluidwering in gebouwen - Specificatie en beoordeling van de kwaliteit	Voorlopig herbevestigen, intrekken na publicatie van ISO 19488.	Besluit genomen: bij NEN-ISO 19488:2019 komt

DATUM
2020-01-01

PAGINA
8/12

			een Nederlands voorwoord. Ondertussen heeft ISO besloten geen IS te maken maar een TS.
NTA 5098	Labelling Contactgeluid vloerbedekkingen	Beheercommissie opgericht, eerste opzet wijzigingsblad	Volgen hoe de markt dit oppakt, bij succes doorontwikkelen en onder NEN schemabeheer brengen.
NPR 5071	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van maatregelen tegen galm, en afgestemd op NEN 1070	De NPR zou op NEN-EN 12354-6 afgestemd moeten worden ipv NEN 1070, maar de principes kloppen nog steeds.	Wens

NB: het is niet mogelijk om alle projecten in 2020 af te ronden, gezien het beperkte budget.

6.2 CEN werk

Het werkprogramma van CEN/TC 126 is te vinden onder de volgende internetlink:

[CEN/TC 126](#)

Doelstelling

CEN/TC 126 ontwikkelt en onderhoudt Europese normen die in NEN 5077 verwerkt moeten worden/zijn, of op een andere manier direct of indirect in het Bouwbesluit worden gebruikt. Deze worden actief gevolgd. Er is niet altijd een vertegenwoordiger vanuit Nederland bij de CEN/TC 126 vergaderingen.

6.3 ISO werk

Het werkprogramma van ISO/TC 43/SC 2 is te vinden onder de volgende internetlink:

[ISO/TC 43/SC 2](#)

7 Lidmaatschappen van werkgroepen

7.1 Lidmaatschappen van Europese werkgroepen

Wergroepnummer	Wergroepnaam	Naam expert
CEN/TC 126/WG 1	Methods for measuring the sound insulation of building elements and the acoustic performances of buildings	Dhr. A.J.M. Maas
CEN/TC 126/WG 2	Prediction of the acoustic performance of buildings from the performance of elements	Dhr. E. Gerretsen Dhr. A.J.M. Maas

7.2 Lidmaatschappen van internationale werkgroepen

Werkgroepnummer	Werkgroepnaam	Naam expert
ISO/TC 43/SC 2/WG 18	Measurement of sound insulation in buildings and of building elements	Dhr. A.J.M. Maas
ISO/TC 43/SC 2/WG 27 (JWG TC 205)	Indoor acoustic environment	Dhr. A.J.M. Maas
ISO/TC 43/SC 2/WG 29	Acoustic classification of buildings	Dhr. W.G.M. dhr. Beentjes, Dhr. A.G. Donker
ISO/TC 43/SC 2/WG 32	Determination of acoustical parameters of materials	Dhr. M.L.S. Vercammen Dhr. K van Went
ISO/TC 43/SC 2/WG 33	Acoustic quality criteria for music rehearsal rooms and spaces	Mw. M. Lautenbach (Collega van Vercammen)
ISO/TC 43/SC 2/WG 35	Sound absorption (a combination of WG26, WG 28 en WG 30)	Dhr. M.L.S. Vercammen

8 Evaluatie en voortgangsrapportage

8.1 Voortgang nationaal werk

NEN 5077:2019 is gepubliceerd. Deze norm is gebaseerd op een aantal van de Europese normen. Het Bouwbesluit verwijst nog naar de vorige versie. Verwacht wordt dat dit in 2020 of 2021 de versie uit 2019 wordt.

Een voorstel voor verbetering van NEN 5077 over tonaal geluid is in concept gereed. Hier wordt een ontwerp van gepubliceerd in 2019/2020.

In januari 2018 is NTA 5098 'Geluidlabeling van producten voor vloerafwerking' verschenen. Afhankelijk van het succes van deze NTA worden vervolgstappen genomen. De eerste producten met labels zijn in 2019 op de markt verschenen. Mogelijk wordt deze nog vertaald naar het Engels voor fabrikanten uit het buitenland.

NPR 5097 is de praktijkrichtlijn die informatie geeft over de meer juridische NEN 5077. Een NPR mag niet strijdig zijn met een norm, daarom is de NPR bij uitkomen van NEN 5077 ingetrokken.

8.2 Voortgang CEN en ISO werk

Vooraf de normen die betrekking hebben op NEN 5077 worden gevolgd, de andere normen in mindere mate.

In 2019 is gebleken dat ISO 19488 'Acoustic classification scheme for dwellings' onvoldoende steun kreeg. Daarom is men overgegaan tot het maken van een Technical Specification. Het lijkt erop dat de definitieve versie op enkele aspecten zal gaan afwijken van de Nederlandse situatie. Besloten was om NEN 1070:1999 in te trekken en NEN-ISO 19488 van een Nederlands voorwoord te voorzien. Als ISO

COMMISSIEPLAN 2018
351 003 'Geluidwering in
gebouwen'



DATUM
2020-01-01

PAGINA
10/12

geen norm maar een Technical Specification publiceert, is het mogelijk om NEN 1070:1999 te laten bestaan.

BIJLAGE A

Nationale normen actueel

Normnummer	Publicatiejaar	Titel
NEN 1070	1999	Geluidwering in gebouwen - Specificatie en beoordeling van de kwaliteit
NEN 1070/C2	2003	Correctieblad NEN 1070
NPR 5070	2005	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van wanden en vloeren in steenachtige draagconstructies
NPR 5071	1981	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van maatregelen tegen galm, en afgestemd op NEN 1070
NPR 5071/A1	1991	Aanvulling op NPR 5071
NTR 5076	2015	Installatiegeluid in woningen en woongebouwen
NEN 5077	2019	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de prestatie grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, geluidniveaus veroorzaakt door installaties
NPR 5086	2006	Geluidwering in woongebouwen - Geluidwering van lichte, woningscheidende wanden
NPR 5092	1999	Beoordeling van de resultaten van geluidmetingen conform NEN 5077
NTA 5098	2017	Labelling Contactgeluid vloerbedekkingen
NPR 5272	2003	Geluidwering in gebouwen - Aanwijzingen voor de toepassing van het rekenvoorschrift voor de geluidwering van gevels op basis van NEN-EN 12354-3

Nationale normen ingetrokken

Ingetrokken correctie- en wijzigingsbladen en normontwerpen zijn voor het overzicht weggelaten.

De laatste versie van de ingetrokken norm is vermeld.

Normnummer	Publicatiejaar	Titel
NEN 1070 (ingetrokken)	1976	Geluidwering in woongebouwen
NPR 5070 (ingetrokken)	1977	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van wand- en vloerconstructies afgestemd op NEN 1070
NPR 5072 (ingetrokken)	1991	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van installaties afgestemd op NEN 1070. Mechanische luchtafvoersystemen
NPR 5073 (ingetrokken)	1991	Geluidwering in woongebouwen - Liftinstallaties
NPR 5074 (ingetrokken)	1991	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van installaties afgestemd op NEN 1070. Centrale verwarmingsinstallaties met radiatoren of convectoren
NPR 5075 (ingetrokken)	1991	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van installaties afgestemd op NEN 1070, sanitaire toestellen en installaties voor de aan- en afvoer van water
NEN 5077 (ingetrokken)	2006	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de prestatie grootheden voor luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, geluidniveaus veroorzaakt door installaties

Normnummer	Publicatiejaar	Titel
NEN 5078 (ingetrokken)	1990	Geluidwering in gebouwen - Rekenmethode voor de bepaling van de geluidabsorptie in ruimten
NPR 5079 (ingetrokken)	1999	Geluidwering in gebouwen - Het bepalen en hanteren van ééngetalsaanduidingen voor de geluidwering in gebouwen en van bouwelementen
NPR 5097 (ingetrokken)	2006	Geluidwering in gebouwen -Toelichting op de bepalingsmethoden voor de grootheden voor de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalmtijd
NEN 5273 (ingetrokken)	2005	Akoestische prestatie van kier- en naaddichting - Laboratoriummeetmethode op basis van NEN-EN-ISO 140-3