

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL 1301 "Vloer- en perimeterisolatie met XPS-isolatieplaten" d.d. 18-11-2003.

Vaststelling, aanvaarding en bindend verklaring

Vastgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen Isolatie en Dakbedekking (ISDA) d.d. 01-10-2014

Aanvaard door het bestuur van KOMO d.d. 31-12-2014.

Dit wijzigingsblad is door het bestuur van SKG-IKOB Certificatie BV en de manager certificatie en attestering van SGS INTRON Certificatie B.V. bindend verklaard per 31-12-2014.

Geldigheid kwaliteitsverklaringen

Dit wijzigingsblad is vastgesteld in aanvulling op BRL 1301 d.d. 18-11-2003 inclusief wijzigingsblad d.d. 02-01-2013. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die versie van de beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1-1-2015.

Wijzigingen uit Wijzigingsblad BRL 1301 d.d. 02-01-2013 zijn in dit wijzigingsblad opgenomen. Wijzigingsblad BRL 1301 d.d. 02-01-2013 **komt hiermee te vervallen.**

Omschrijving van de wijziging

Vanwege de implementatie van de Verordening bouwproducten zijn in dit wijzigingsblad vastgelegd de wijzigingen met betrekking tot de inhoud van de af te geven KOMO kwaliteitsverklaringen. Het betreft de modelkwaliteitsverklaringen, de par. t.a.v. de CE-markering de verwijzing naar de website van KOMO voor de eisen t.a.v. de af te geven kwaliteitsverklaringen, de tabel met de eisen aan productkenmerken zoals die moet worden opgenomen in het attest, en de tabel met essentiële kenmerken zoals die moet worden opgenomen in de kwaliteitsverklaring.

De erkenning op de aansluiting met het Bouwbesluit is komen te vervallen.

Algemeen

Vervang in alle teksten van de BRL de term "Nationale Beoordelingsrichtlijn" door "Beoordelingsrichtlijn".

Vervang in alle teksten van de BRL de term "attest-met-productcertificaat" deze term door "KOMO kwaliteitsverklaring".

Voeg de onderstaande par.. 1.3 toe:

1.3 Erkenning in het kader van het Bouwbesluit

T.a.v. het Bouwbesluit hoofdstuk (hoofdstuk 4) kunnen geen erkende attesten worden afgegeven

Voeg de onderstaande par.. 1.4 toe:

1.4 Relatie met de Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op de producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn is de geharmoniseerde Europese norm EN 13164 van toepassing.

Voeg de onderstaande par.. 1.5 toe:

1.5 Eisen te stellen aan onderzoekinstellingen

1.5.1 Onderzoek uitgevoerd ten behoeve essentiële kenmerken

Ten aanzien van de essentiële kenmerken zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm wordt uitgegaan van de waarden zoals opgenomen in de Prestatieverklaring van de betreffende producent.

1.5.2 Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van overige kenmerken

Ten aanzien van de overige kenmerken dient door een aanvrager (producent/leverancier), in het kader van externe controle, rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria te worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan. Er zal moeten worden aangetoond dat deze rapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17021 voor certificatie instellingen die systemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 óf NEN-EN 45011* voor certificatie instellingen die producten certificeren

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatie-certificaat voor het betreffende onderwerp kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

* NEN-EN-ISO/IEC 17065 is op 15 september 2012 gepubliceerd en gaat NEN-EN 45011 vervangen, Hiervoor is door de RvA een overgangstermijn van 3 jaar vastgesteld.

Voeg de onderstaande par.. 1.6 toe:

1.6 Kwaliteitsverklaring

Op basis van de KOMO-systematiek die van toepassing is voor deze beoordelingsrichtlijn worden de volgende kwaliteitsverklaringen afgegeven:

- KOMO® kwaliteitsverklaring, voor private producteisen
De uitspraken die in deze kwaliteitsverklaring moeten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4, 5, 6, 7, 8 en 9 van deze beoordelingsrichtlijn
- KOMO® attest, voor prestaties van het product in zijn toepassing en in het bouwdeel in relatie tot Bouwbesluit 2012
De uitspraken die in dit attest moeten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4, 5, 6, 7 en 8 van deze beoordelingsrichtlijn

In het KOMO attest mogen géén verwijzingen naar de KOMO kwaliteitsverklaring worden opgenomen.

Op de website van de Stichting KOMO (www.komo.nl) staan de modelkwaliteitsverklaringen vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. De af te geven kwaliteitsverklaringen moeten hiermee overeenkomen.

Vervang hoofdstuk 2 door:

2 TERMINOLOGIE

2.1 Perimeterisolatie:

Isolatie aangebracht aan de buitenzijde van wanden die deel uitmaken van de onder het maaiveld gelegen buitenomhulling van een gebouw en direct grenzen aan grond.

2.2 Perimeterisolatie:

Isolatie toegepast op of onder steenachtige en houten vloerconstructies, dan wel direct op de grond.

2.3 Geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS):

Hard kunststofschuim met een gesloten celstructuur, met of zonder natuurlijke huid, dat verkregen wordt door expansie en extrusie van polystyreen of een van zijn copolymeren. (vertaalde definitie uitgaande van NEN-EN 13164)

2.4 Ontwerp drukspanning «korte duur»:

De ontwerp drukspanning «korte duur» is gelijk aan de karakteristieke waarde van de drukspanning bij een samendrukking van maximaal 5 % ten gevolge van een belasting gedurende die gedurende 1 h wordt gehandhaafd (NEN-EN 1606);

2.5 Prestatie-eis

Een in maten of getallen geconcretiseerd voorschrift dat is toegespitst op een bepaalde eigenschap van een bouwconstructie en een te behalen grenswaarde bevat die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten. Een prestatie-eis is opgebouwd uit de volgende drie elementen:

- een gekwantificeerde grenswaarde;
- een ondubbelzinnig meetbare bepalingmethode;
- een functionele beschrijving met de reden/hoofdmotief voor de gestelde eis.

2.6 Overige begrippen

Voor begrippen die niet nader zijn gedefinieerd in onderhavige BRL, wordt verwezen naar het Bouwbesluit en de in Nederlandse normen en voorschriften gehanteerde definities en Terminologieën.

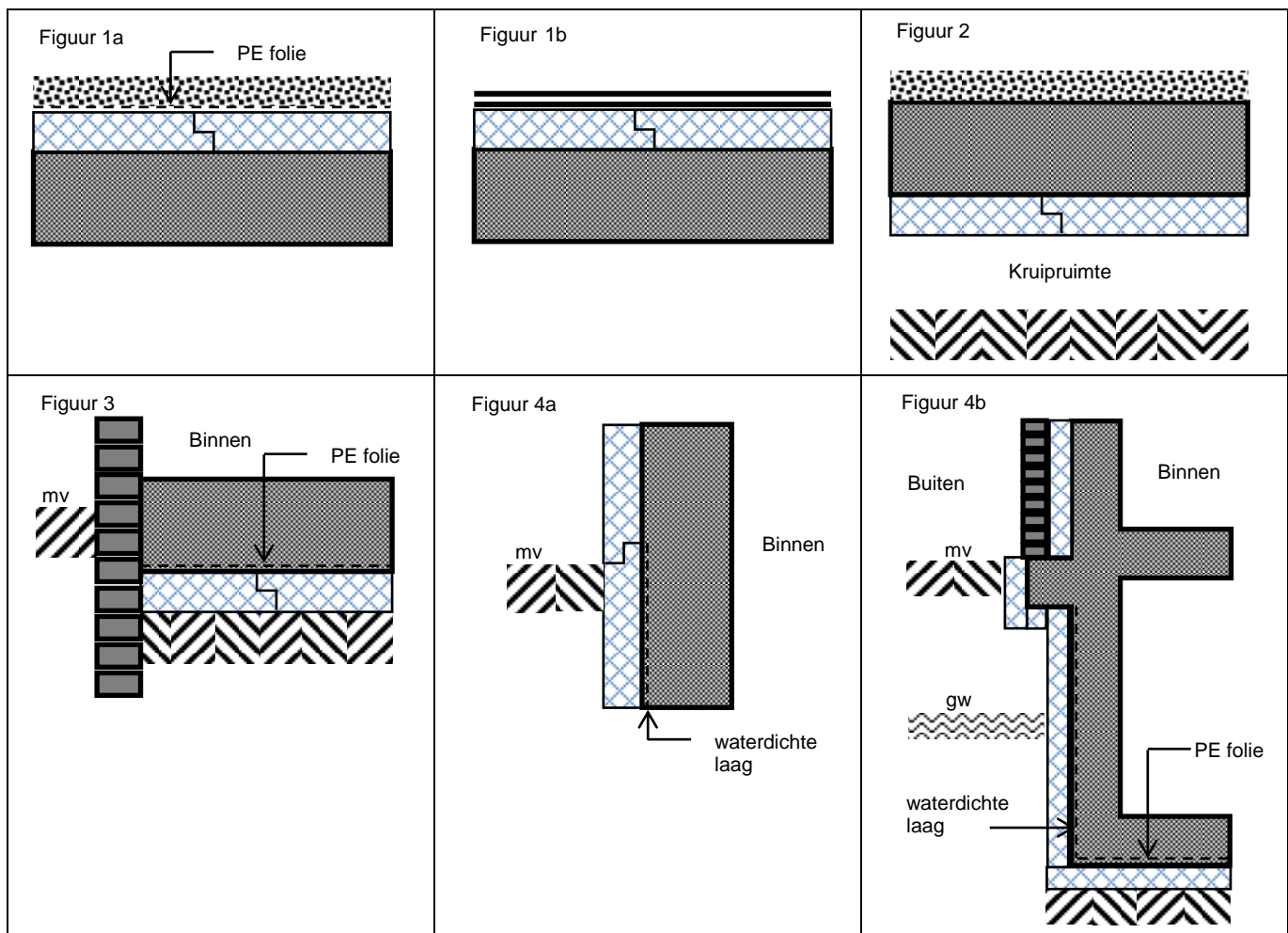
2.7 Uitvoeringen

De volgende uitvoeringen worden onderscheiden:

- I. Aan de bovenzijde geïsoleerde steenachtige vloer die wordt afgewerkt met een zwevende dekvloer. Voor toepassing als dekvloer komen in aanmerking:
 - a) een steenachtige dekvloer met een laagdikte van minimaal 40 mm, bijvoorbeeld een cementgebonden dekvloer, respectievelijk een anhydrietvloer; tussen isolatie en dekvloer dient een waterwerende laag (PE-folie of dergelijke) te worden toegepast; in de dekvloer kan eventueel een vloerverwarmingssysteem worden opgenomen; (zie figuur 1a);
 - b) een dekvloer op basis van houtachtige plaatmaterialen. (zie figuur 1b).
- II. Aan de onderzijde geïsoleerde vloer van gewapend beton toegepast als begane grondvloer gelegen boven een kruipruimte (zie figuur 2).
- III. Aan de onderzijde geïsoleerde vloer van gewapend beton toegepast als begane grondvloer, die direct op de ondergrond is aangebracht « zogenaamde Brabantse vloer » (zie figuur 3). De vloer wordt in dit geval in het werk, direct op de ondergrond, tussen de bouwmuren in gestort (zie ook SBR-publicatie 237). Tussen isolatie en betonvloer een waterwerende laag (bijvoorbeeld PE-folie) aan brengen.
- IV. Aan de buitenzijde geïsoleerde kelder- of funderingsconstructie, die door gronddruk, respectievelijk grondwater, wordt belast (perimeterisolatie). De kelderwand of -vloer dient op zich zelf waterdicht te zijn.

Nader onderscheiden worden:

 - a) een kelder- of funderingswand (zie figuur 4a);
 - b) een keldervloer (zie figuur 4b).



Vervang de bestaande par. 3.3 door:

3.3 Toelatingsonderzoek

3.3.1 Toelatingsonderzoek voor het KOMO attest

Ten behoeve van het verkrijgen van een KOMO attest voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- A. Nagegaan wordt of de gedeclareerde waarden van de essentiële kenmerken (zoals vermeld in de door de aanvrager versterkte prestatieverklaring) minimaal gelijkwaardig zijn aan de relevante voorwaarden zoals vastgelegd in hoofdstuk 5 en 6 van deze beoordelingsrichtlijn.
- B. De certificatie instelling beoordeeld in hoeverre de overige (Bouwbesluit gerelateerde) productkenmerken minimaal gelijkwaardig zijn aan de relevante voorwaarden zoals zijn vastgelegd in hoofdstuk 4, 5, 6 en 7 van deze beoordelingsrichtlijn.
- C. Bepaling van de prestaties in de toepassing

3.3.2 Toelatingsonderzoek voor de KOMO kwaliteitsverklaring

Ten behoeve van het verkrijgen van een KOMO kwaliteitsverklaring voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- D. Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn..
- E. Beoordeling van de door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken prestatieverklaring(en) (opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) waarbij nagegaan wordt of de gedeclareerde waarden van de essentiële kenmerken (zoals vermeld in de prestatieverklaring) minimaal voldoen aan de voorwaarden zoals vermeld in deze beoordelingsrichtlijn.
- F. Bepaling van de overige productkenmerken zoals opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn voor zover het geen essentiële kenmerken zijn zoals vermeld in bijlage ZA van de betreffende geharmoniseerde Europese norm(en) waarbij eveneens nagegaan wordt of deze kenmerken voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn

Vervang de bestaande par. 3.3 door:

3.4 Beoordeling van het kwaliteitssysteem

3.4.1 Beoordeling van het kwaliteitssysteem voor het KOMO attest

In relatie tot de productkenmerken (waaronder de essentiële kenmerken vastgelegd in de Prestatieverklaring opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) vindt t.b.v. het KOMO attest geen beoordeling van het kwaliteitssysteem plaats.

3.4.2 Beoordeling van het kwaliteitssysteem voor de KOMO kwaliteitsverklaring

3.4.2.1 Ten behoeve van essentiële kenmerken

In relatie tot de essentiële kenmerken (zoals vastgelegd in de prestatieverklaring opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) vindt geen beoordeling van het kwaliteitssysteem en/of controle van monsters plaats. De kwaliteitsbewaking valt voor de essentiële kenmerken onder de Factory Production Control (FPC) zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm(en).

3.4.2.2 Ten behoeve van de overige productkenmerken

Ten behoeve van het verkrijgen van het KOMO[®]-kwaliteitsverklaring in relatie tot de overige productkenmerken voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Beoordeling van het productieproces
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures

De certificatie instelling toetst het kwaliteitssysteem en het bijbehorende IKB-schema. Vastgesteld moet worden in hoeverre het kwaliteitssysteem in overeenstemming is met de eisen zoals die zijn vastgelegd in hoofdstuk 9 van deze beoordelingsrichtlijn.

Vervang hoofdstuk 4 door:

4. BOUWBESLUIT 2012 GERELATEERDE EISEN EN BEPALINGSMETHODEN

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen uit het Bouwbesluit 2012 gegeven die in het kader van een attest voor vloer- en perimeterisolatie met XPS isolatieplaten moeten worden beoordeeld. Hieronder is een overzicht van de relatie van de kwaliteitsverklaring met de voorschriften van het Bouwbesluit 2012 weergegeven.

Relatie van de kwaliteitsverklaring met de voorschriften van het Bouwbesluit 2012.

BRL par.	Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit 2012	Afdeling	Artikel	Leden
4.2.1	Wering van vocht	3.5	3.22	1
4.3.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw	5.1	5.3 5.6 5.7	1, 3 en 5

4.2 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

4.2.1 WERING VAN VOCHT (BB AFD. 3.5)

Prestatie-eis

Voor vloer- en perimeter isolatie met XPS panelen is artikel 2.22 lid 1 van het Bouwbesluit 2012 van toepassing.

Grenswaarde

Afhankelijk van de gebruiksfunctie van het bouwwerk, overeenkomstig tabel 3.20 van het Bouwbesluit 2012, mag de in NEN 2778 bedoelde factor van de temperatuur niet lager zijn dan 0,5 respectievelijk 0,65.

NEN 2778 geeft een rekenmethode voor het bepalen van de factor van de temperatuur

Opmerking: Met betrekking tot de aansluitdetails van de vloer op de wanden dienen bij uitvoeringen 1a en b, zoals omschreven in §2.10 van deze BRL, nagegaan te worden wat de factor van temperatuur is.

Certificatieonderzoek

Voor toepassing van deze rekenmethode dient de rekenwaarde van de warmtegeleidings-coëfficiënt van het isolatiemateriaal bekend te zijn en/of de rekenwaarde van de warmteweerstand van de vloer. (zie § 4.4.1).

Hiermede rekening houdend wordt nagegaan of de toepassingsvoorbeelden bepaald volgens NEN 2778 voldoen aan de prestatie-eis.

In het attest-met-productcertificaat wordt de rekenwaarde van de warmtegeleidings-coëfficiënt van het isolatiemateriaal of de rekenwaarde van de warmteweerstand van de vloer vermeld. (zie ook §4.4.1).

4.3 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID EN MILIEU, NIEUWBOUW

4.3.1 THERMISCHE ISOLATIE (BB AFD. 5.1)

Prestatie-eis

De warmteweerstand van uitwendige scheidingsconstructies moet voldoen aan de prestatie-eisen zoals aangewezen in tabel 5.1 (nieuwbouw) van het Bouwbesluit 2012. Voor verbouw is artikel 5.6 van toepassing.

Grenswaarde

Nieuwbouw:

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte dient ingevolge artikel 5.3 lid 1 van het Bouwbesluit 2012 een warmteweerstand te hebben van ten minste $3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, bepaald overeenkomstig NEN 1068.

Verbouw:

Bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de voorschriften van artikel 5.3, eerste tot en met vierde lid van overeenkomstige toepassing, waarbij wordt uitgegaan van het reeds verkregen niveau voor zover dat niveau voor de warmteweerstand niet lager is dan $1,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Bepalingsmethode

De warmteweerstand dient te worden bepaald volgens NEN 1068.

Certificatieonderzoek

Gecontroleerd wordt of de opgegeven warmteweerstanden van voorbeeldconstructies, bepaald overeenkomstig NEN 1068 of NPR 2068, juist zijn.

Het attest(-met-productcertificaat) vermeldt voor de volgende toepassingsvoorbeelden de warmteweerstand. Deze R_c -waarde bedraagt ten minste $3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

In het kader van deze BRL zijn de volgende toepassingsvoorbeelden van belang.

In de berekeningen van de toepassingsvoorbeelden moeten in het certificaat de R_D waarden van de XPS isolatieplaten worden opgenomen waarmee de constructie met het gecertificeerde product voldoet aan de gestelde eis van $R_c 3,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Houten vloer boven kruipruimte :

Constructieopbouw :

- Afwerklaag houten delen, dikte 18 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 0,130 \text{ W/m.K}$.
- Draagconstructie houten balken, afmeting 75x175 mm, h.o.h. 600 mm, houtpercentage 15%, $\lambda_{\text{reken}} = 0,130 \text{ W/m.K}$.
- Isolatiemateriaal tussen de houten balken, aansluitend tegen de onderzijde van de houten delen, $R_D = \dots$
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – 12.1:
 $R_{\text{si}} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$
- $\alpha = 0,05$ conform NEN 1068 – § 7.3.2 onder 4) (aanbrengen van het isolatiemateriaal in het werk).

Betonvloer boven kruipruimte :

Constructieopbouw :

- Cementgebonden dekvloer, dikte 50 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000 \text{ W/(m.K)}$.
- Scheidingslaag PE-folie.
- Isolatie, $R_D = \dots$
- Betonvloer, dikte 200 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000 \text{ W/(m.K)}$.
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – 12.1:
 $R_{\text{si}} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$
- $\alpha = 0,05$ (aanbrengen van het isolatiemateriaal in het werk).

Betonvloer op volle grond :

Constructieopbouw :

- Cementgebonden dekvloer, dikte 50 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 1,000 \text{ W/(m.K)}$.
- Betonvloer, dikte 200 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000 \text{ W/(m.K)}$.
- Scheidingslaag PE folie, $R_m = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- Isolatielaag, $R_D = \dots$
- Grond
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – 12.1:
 $R_{\text{si}} = 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$
- $\alpha = 0,05$ (aanbrengen van het isolatiemateriaal in het werk).

Perimeter (kelderwand)

Constructieopbouw :

- Draagconstructie van beton, dikte 300 mm, $\lambda_{\text{reken}} = 2,000 \text{ W/(m.K)}$.
- Flexibele afdichting
Voor flexibele afdichtingssystemen wordt conform NPR 2068 § 7.1.1.4 een warmteweerstand $R_m = 0,06 \text{ m}^2\text{K/W}$ in rekening gebracht.
Voor deze constructie wordt uitgegaan van beton voorzien van een waterdichte bitumenlaag, isolatie volvlaks gekleefd.
- Isolatielaag, $R_D = \dots$, waarbij:

Isolatie materiaal (XPS): $\lambda_{\text{reken}} = \lambda_D \times 1,00$ (conform NEN 1068 – D.2.2.3)

Voor dit toepassingsvoorbeeld geldt:

$$F_A = 1,00$$

$$F_T = 1,00$$

$$F_M = 1,00$$

- Grond
- Overgangsweerstanden conform NEN 1068 – 12.1:
 $R_{\text{si}} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R_{\text{se}} = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$
- $\alpha = 0,05$ (aanbrengen van het isolatiemateriaal in het werk).

Vervang in par.. 5.1.1 in alinea **Attesteringsonderzoek**:

'zie tabel in paragraaf 5.3' door 'zie tabel in paragraaf 6.3'

Verwijder par. 5.1.3.

Verwijder par. 5.1.4.

Vervang de tekst van paragraaf 6.2 door:

'6.2 Producteisen

Voor alle producten geldt dat deze uiterlijk gaaf moeten worden geleverd. Dit betekent dat er geen onvolkomenheden aanwezig mogen zijn van groter dan 1,0 bij 1,0 cm.

De overige eisen, alsmede de producteigenschappen zijn vastgelegd in de navolgende tabellen. Facultatieve eigenschappen en eisen zijn tussen haakjes geplaatst.'

Vervang in paragraaf 6.3 tabel 2 door:

Geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS)		
Paragraaf	Beoordelingsaspect	Specificatie
NEN-EN 13164 §4.2.3	Dikte	d_N ...
NEN-EN 13164 §4.2.1	Warmteweerstand	R_D ...
NEN-EN 13164 §4.2.2	Lengte en breedte	l en b (afwijkende afmetingen zijn in overleg met de fabrikant mogelijk)
NEN 6065 ¹⁾	Bijdrage tot brandvoortplanting	(klasse ...)

¹⁾ Beoordeling op basis van door bouwbesluit aangestuurde norm voor verbouwing.

Vervang in paragraaf 6.3 tabel 3 door:

Uitvoering I (aan bovenzijde geïsoleerde vloer)				
Kenmerk	Bepalingsmethode	Toepassingsgerelateerde eis		Door fabrikant opgegeven waarde
Lengte en breedte	EN 822	l x b		1)
Lengte- en breedte-tolerantie	EN 822	< 1000	≥ 1000	
		± 8 mm	±10 mm	
Haaksheid	EN 824	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$		
Vlakheid	EN 825	$S_{\max} \leq 6 \text{ mm/m}$		
Dimensionele stabiliteit (48 h, 23 °C en 90% rv)	EN 1604	DS(23,90)		

¹⁾ De door de fabrikant opgegeven waarde is ten minste gelijk aan, of beter dan, de onder "toepassingsgerelateerde eis" gegeven klasse/niveau/waarde

Vervang in paragraaf 6.3 tabel 4 door:

Uitvoering II (aan onderzijde geïsoleerde vloer boven kruipruimte)				
Kenmerk	Bepalingsmethode	Toepassingsgerelateerde eis		Door fabrikant opgegeven waarde
Lengte en breedte	EN 822	l x b		1)
Lengte- en breedte-tolerantie	EN 822	< 1000	≥ 1000	
		± 8 mm	±10 mm	
Haaksheid	EN 824	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$		
Vlakheid	EN 825	$S_{\max} \leq 6 \text{ mm/m}$		
Dimensionele stabiliteit (48 h, 23 °C en 90% rv)	EN 1604	DS(23,90)		

¹⁾ De door de fabrikant opgegeven waarde is ten minste gelijk aan, of beter dan, de onder "toepassingsgerelateerde eis" gegeven klasse/niveau/waarde

Vervang in paragraaf 6.3 tabel 5 door:

Uitvoering III (aan onderzijde geïsoleerde vloer direct aangebracht op ondergrond; «Brabantse vloer»)				
Kenmerk	Bepalingsmethode	Toepassingsgerelateerde eis		Door fabrikant opgegeven waarde
Lengte en breedte	EN 822	l x b		1)
Lengte- en breedte-tolerantie	EN 822	< 1000	≥ 1000	
		± 8 mm	±10 mm	
Haaksheid	EN 824	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$		
Vlakheid	EN 825	$S_{\max} \leq 6 \text{ mm/m}$		
Dimensionele stabiliteit (48 h, 23 °C en 90% rv)	EN 1604	DS(23,90)		

1) De door de fabrikant opgegeven waarde is ten minste gelijk aan, of beter dan, de onder "toepassingsgerelateerde eis" gegeven klasse/niveau/waarde

Vervang in paragraaf 6.3 tabel 6 door:

Uitvoering IV (aan de buitenzijde geïsoleerde kelder- of funderingsconstructie, die door gronddruk respectievelijk grondwater wordt belast (perimeterisolatie/ kelderwandisolatiesysteem))				
Kenmerk	Bepalingsmethode	Toepassingsgerelateerde eis		Door fabrikant opgegeven waarde
Lengte en breedte	EN 822	l x b		1)
Lengte- en breedte-tolerantie	EN 822	< 1000	≥ 1000	
		± 8 mm	±10 mm	
Haaksheid	EN 824	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$		
Vlakheid	EN 825	$S_{\max} \leq 6 \text{ mm/m}$		
Dimensionele stabiliteit (48 h, 23 °C en 90% rv)	EN 1604	DS(23,90)		
Vervorming bij gespecificeerde druk en temperatuurbelasting	EN 1605	DLT(5)		
Wateropname bij langdurige diffusie	EN 12088	WD(V)3		
		50 mm	100 mm	150 mm
		≤ 3	≤ 1,5	≤ 0,5

1) De door de fabrikant opgegeven waarde is ten minste gelijk aan, of beter dan, de onder "toepassingsgerelateerde eis" gegeven klasse/niveau/waarde

Vervang in subparagraaf 7.1.7 de volgende tekst:
'volgens §6.1' door 'volgens §7.1'

Vervang in paragraaf 8.2 de volgende tekst:
'volgens 7.1' door 'volgens 8.1'

Verwijder par. 9.3.

Vervang par. 10.2 door:

10.2 Externe controle voor het KOMO attest

Door de certificatie instelling vindt 1x per 5 jaar t.a.v. het attest een herbeoordeling van de prestaties in de toepassing plaats of zoveel eerder als nodig is.

Voeg toe par. 10.3:

10.3 Externe controle voor de KOMO kwaliteitsverklaring

10.3.1 Ten behoeve van essentiële kenmerken

In relatie tot de essentiële kenmerken (zoals vastgelegd in de prestatieverklaring opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) vindt ten behoeve van het KOMO kwaliteitsverklaring geen beoordeling van het kwaliteitssysteem en/of controle van monsters plaats. De kwaliteitsbewaking valt voor de essentiële kenmerken onder de Factory Production Control (FPC) zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm.

10.3.2 Ten behoeve van de overige productkenmerken

In relatie tot de overige productkenmerken vindt door de certificatie instelling periodiek controles plaats van het kwaliteitssysteem, het productieproces en de producteigenschappen waarbij nagegaan wordt of nog voldaan wordt aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

Na afgifte van het KOMO-attest-met-productcertificaat jaarlijks twee inspecties van het kwaliteitssysteem volgens A.2.4.2 van NEN-EN 13172.

Voor iedere productgroep jaarlijks externe keuringen volgens A.2.4.3 van NEN-EN 13172 voor alle eigenschappen die door de fabrikant zijn opgegeven in de tabellen voor producteigenschappen (hoofdstuk 6)

Vervang Hoofdstuk 11 door:

'11 OVERZICHT DOCUMENTEN

Publiekrechtelijke regelgeving

Bouwbesluit

Bouwbesluit: Bouwbesluit 2012 (Stb. 2011, 416, 676 en Stb.2012, 256) en de Regeling Bouwbesluit 2012 Stcrt. 2011, 23914 en Stcrt. 2012 13245)

Voorschriften m.b.t. de toepassing van stoffen die de ozonlaag afbreken:

Verordening (EG)	Verordening (EG) Nr. 2037/2000 Van het Europees parlement en de raad van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen.(PB L 244) (vervangt verordening (EG) Nr. 3093/94)
Besluit 25-10-1995	Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten (Staatsblad 1995-657)
Wms 2001	Regeling ozonlaagafbrekende stoffen Wms 2001 (Staatscourant 9 november 2001 nr. 218)
Wms 2002 (Ontw)	Besluit ozonlaagafbrekende stoffen Wms 2002 (Staatscourant 27 februari 2002 nr. 41)

Nederlandse normen en Praktijkrichtlijnen

NEN 1068: 2001	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden, met wijzigingsblad A5:2008
NEN 1775: 1991	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren, inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 2741: 2001	In het werk vervaardigde vloeren – Kwaliteit en uitvoering van cement gebonden dekvloeren, inclusief wijzigingsblad A1:2008
NEN 2778: 1991	Vochtwering in gebouwen - Bepalingsmethoden - inclusief wijzigingsblad A4:2011
NEN 2872:1989	Beproeving van steenachtige materialen - Bepaling van de vorstbestandheid - Eenzijdige bevrozing in zoetwatermilieu.
NEN 7120: 2011	Energieprestatie van utiliteitsgebouwen – Bepalingsmethode, inclusief correctieblad C2:2011
NEN 6065: 1991	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van een bouw materiaal (combinaties), inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN 6740: 1991	Geotechniek. TGB 1990. Basiseisen en belastingen, inclusief wijzigingsblad A1 1997
NEN-EN 826: 1996	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de samendrukbaarheid
NEN-EN 1603: 1997	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de dimensionele stabiliteit bij gewone laboratoriumomstandigheden (23 °C/50 % relatieve vochtigheid)
NEN-EN 1991-1-1+C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen – Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 13164: 2001	Producten voor thermische isolatie van gebouwen - Fabriekmatig vervaardigde producten van geëxtrudeerd polystyreenschuim (XPS) – Specificaties; inclusief wijzigingsblad A1:2004
NEN-EN 13172: 2001	Producten voor thermische isolatie – Conformiteitsbeoordeling, inclusief wijzigingsblad A1: 2005
NEN-EN 1603: 1997	Materialen voor thermische isolatie van gebouwen. Bepaling van de dimensionele stabiliteit bij gewone laboratoriumomstandigheden (23 °C/50 % relatieve vochtigheid) (1997)
NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2000	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria. (vervangt NEN-EN 45001)
NEN-EN-ISO/IEC 17065: 2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten. (vervangt NEN-EN 45011)
NEN-EN 45004: 1996	Algemene criteria voor het functioneren van verschillende instellingen die keuringen uitvoeren

EN 13501-1: 2003 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1:
Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het
brandgedrag.

Overig documenten

Publicaties uitgegeven door Stichting Bouwresearch (SBR) Rotterdam:

- SBR-brochure B22-1: Met cementgebonden dekvloeren op een thermisch isolerende
onderlaag - Kwaliteit en uitvoering geschikt voor woningbouw
(1982)
- SBR-brochure B22-2: Met cementgebonden dekvloeren op een thermisch isolerende
onderlaag, voorzien van vloerverwarming - Kwaliteit en uitvoering
geschikt voor woningbouw (1984)
- SBR-publicatie B116: Met cement gebonden dekvloeren op een thermisch isolerende
laag - Kwaliteit en uitvoering geschikt voor utiliteitsbouw. (1985)
- SBR-publicatie 237: Bouwen met of zonder kruipruimte? (2e herziene druk 1995)

Overige literatuur:

- Zimmermann, Günter: Zum Langzeitverhalten von Perimeter-dämmungen. Deutsches
Architektenblatt Jg. 1995, H. 6
- IBP-Bericht FtB-38/1995 Feuchteaufnahme von Perimeterdämmplatten aus extrudierten
Polystyrol-Hartschaum im Grundwasserbereich bei nicht
vollflächiger Verklebung
- Physibel Rapport 9709A Wateropname door diffusie voor XPS-perimeterisolatie
(opdrachtgever EXIBA Benelux) (9 oktober 1997)'

Verwijder bijlagen 1, 2 en 3.