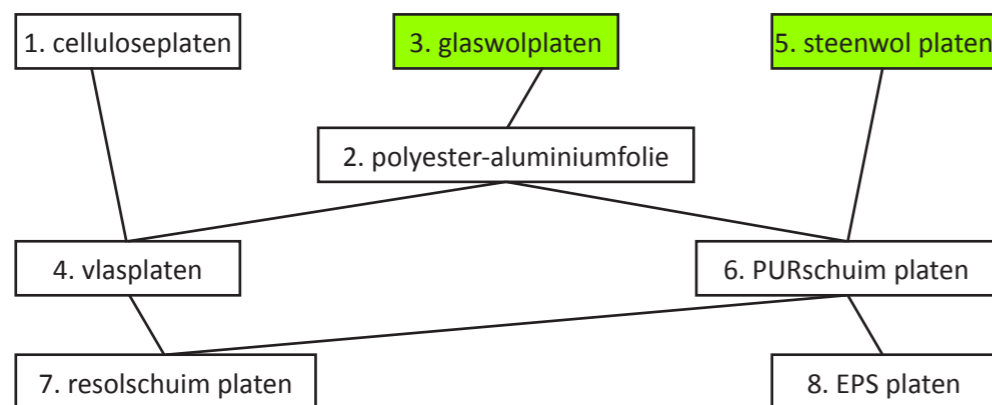


9. kurk (geëxpandeerd) komt wat de bouwkost per jaar betreft niet correct voor in de grafiek door de ontbrekende referentielevensduur.
 10. schapenwol komt wat de milieukost betreft niet correct voor in de grafiek om de x-as minder lang te maken.



vloerisolatie	dikte	vgl.	NIBE	milieukost
1 celluloseplaten	135 mm	-8	1a	€ 0,59
2 polyester-aluminiumfolie		=	1a	€ 0,63
3 glaswolplaten	105 mm	-8	1a	€ 0,63
4 vlasplaten	130 mm	-5	2a	€ 1,09
5 steenwol platen	115 mm	-7	2b	€ 1,13
6 PURschuim platen (pentaan geblazen)	75 mm	-13	2c	€ 1,42
7 resolschuim platen	60 mm	-4	2c	€ 1,45
8 EPS platen	120 mm	-5	3a	€ 1,66
9 kurk (geëxpandeerd)	120 mm	+1	4a	€ 3,00
10 schapenwol		"+15"	>7c	€ 69,78

7.2.7. Vloerisolatie

NIBE's Basiswerk Milieuclassificaties Bouwproducten deel 1: Draagconstructies (2007)

Functionele eenheid: 1 m² isolatie met een Rc-waarde van 3,0 m².K/W, toegepast als (na)isolatie in de houten begane grondvloer van de NOVEM Referentie Doorzonwoning gedurende 75 jaar.

NIBE's Basiswerk Milieuclassificaties Bouwproducten deel 1: Draagconstructies (2012)

Functionele eenheid: 1 m² isolatie met een Rc-waarde van 3,0 m².K/W, toegepast als (na)isolatie in de houten begane grondvloer van de Agentschap NL Referentie Rijwoning gedurende een periode van 75 jaar. De milieukosten en bouwkosten zijn aangepast in deze bron.

Vergelijking

De functionele eenheid, de materialen en de isolatiediktes komen in beide publicaties overeen. 'Schapenwol' komt in 2012 enkel voor in NIBE's Basiswerk Milieuclassificaties Bouwproducten Classificatie Tabellenboek (2012). Behalve bij 'schapenwol' verbetert de milieuklasse van de meeste isolatiematerialen. Bijna alle materialen ondergaan een grote klassewijziging. De twee grootste wijzigingen staan hieronder.

vloerisolatie	2007	2012
schapenwoldeken	€ 0,56 3a ↗	>7c € 69,78 schapenwol
polyurethaan (PUR)	€ 4,80 7a ↘	2c € 1,42 PURschuim platen (pentaan geblazen)

Opmerkingen

De EPS of steenwol die in vloeren op basis van beton doorgaans wordt toegepast is qua milieubelasting niet vergelijkbaar met de steenwol zoals toegepast in deze beoordeling. Een nieuwe materiaalgroep met vloerisolatie voor vloeren op basis van beton dringt zich op. Ook moeten in de toekomst de isolatiediktes vermeld worden in de benaming van het materiaal. Dit geeft direct een indicatie van de isolatiewaarde.

De eis in verband met de Rc-waarde van de functionele eenheid zou beter aangepast worden. Vanaf 1 januari 2014 geldt een maximale U-waarde van 0,3 W/(m².K) voor vloeren op volle grond, boven een kruipruimte of boven een kelder buiten het beschermd volume. Dit kan voor andere resultaten zorgen.

Levensduur

Omdat de milieukosten van de eerste drie materialen zo weinig verschillen kan de levensduur beslissend zijn voor de keuze. Van geëxpandeerde kurk is geen (betrouwbare) levensduur te vinden. Aangezien er voldoende milieubewustere alternatieven zijn, vormt dit geen belemmering voor de rangschikking.

Conclusie

Kies voor 'glaswolplaten' als de isolatie niet meer dan 75 jaar zijn functie moet vervullen. Kies voor 'steenwol platen' als enige alternatief met een langere levensduur, dat tevens heel betaalbaar en vrij milieuvriendelijk is. 'Polyester-aluminiumfolie' staat op de tweede rij van de partiële rangschikking. In theorie zal de milieukost net iets kleiner zijn dan bij 'glaswolplaten' en moet het dus op de eerste rij staan. Omdat dit kleine verschil niet opweegt tegen het duidelijkere verschil in bouwkost per jaar staat het op de tweede rij.

bouwkost	RSL	€/jaar	bron milieukost	bron bouwkost	bron RSL
€ 8,78	30	€ 0,29	NIBE 2012 DC & TB	energie-shop.net (april 2012)	SBR 2011
€ 4,50	25	€ 0,18	NIBE 2012 DC & TB	NIBE 2012 DC via archidat	SBR 2011
€ 11,50	75	€ 0,15	NIBE 2012 DC & TB	NIBE 2012 DC via archidat	SBR 2011
€ 15,21	40	€ 0,38	NIBE 2012 DC & TB	vibe.be / isolatie.pdf (juli 2008)	afgeleid uit SBR 2011
€ 11,50	120	€ 0,10	NIBE 2012 DC & TB	NIBE 2012 DC via archidat	SBR 2011
€ 19,00	75	€ 0,25	NIBE 2012 DC & TB	NIBE 2012 DC via archidat	SBR 2011
€ 17,30	30	€ 0,58	NIBE 2012 DC & TB	kingspaninsulation.nl (april 2012)	SBR 2011
€ 23,50	75	€ 0,31	NIBE 2012 DC & TB	NIBE 2012 DC via archidat	SBR 2011
€ 31,10	/	/	NIBE 2012 DC & TB	vibe.be / isolatie.pdf (juli 2008)	
€ 22,05	75	€ 0,29	NIBE 2012 TB	vibe.be / isolatie.pdf (juli 2008)	evolias.com (apr 2012)