

Classificatietabel

Milieuclassificatie Bouw

Vloerisolatie

43.03

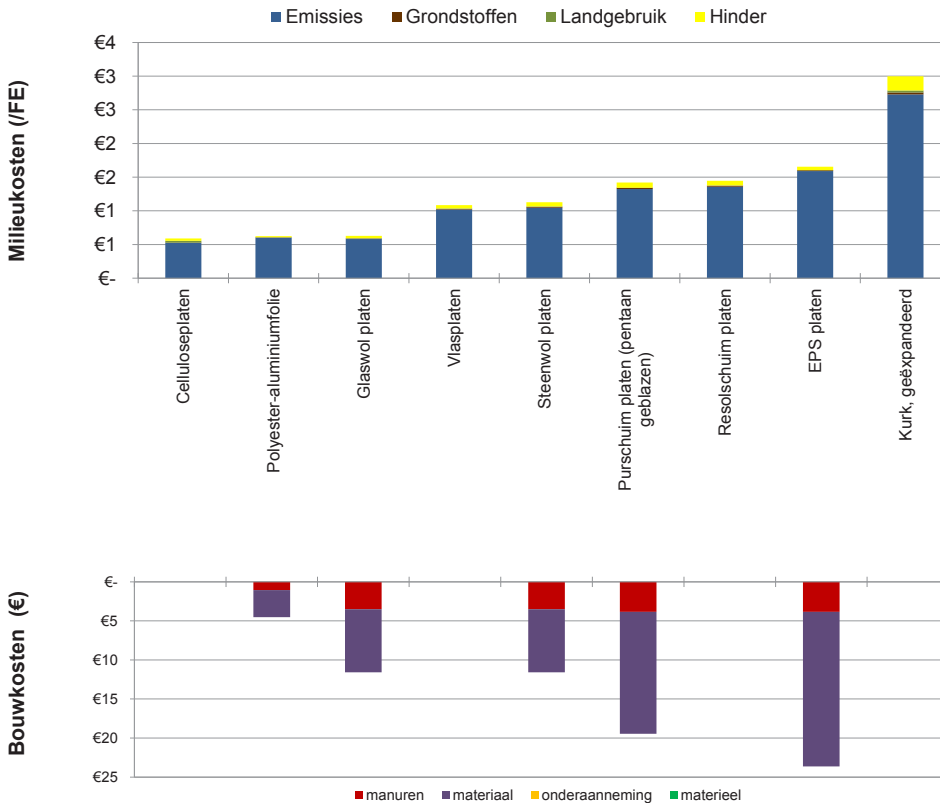
nibe

Functionele eenheid

Isolatiemateriaal toegepast als (na)isolatie in de houten begane grondvloer van de Agentschap NL Referentie Rijkswoning gedurende een periode van 75 jaar. Vergeleken per functionele eenheid van 1 m² isolatie met een Rc-waarde van 3,0 m².K/W. Voor deze functionele eenheid is gekozen omdat in nieuwe vloeren op basis van beton doorgaans EPS of steenwol wordt toegepast. De steenwol die in deze vloeren wordt toegepast is qua milieubelasting niet vergelijkbaar met de steenwol zoals toegepast in deze beoordeling.

Pagina Product

Pagina	Product	Milieu klasse	Schaduw kosten	B2B [%]			
				G	H	E	W
104	Celluloseplaten	1a	€ 0,59	0	0	4	96
106	Polyester-aluminiumfolie	1a	€ 0,63	0	63	4	0
108	Glaswol platen	1a	€ 0,63	0	35	1	71
110	Vlasplaten	2a	€ 1,09	0	0	1	83
112	Steenwol platen	2b	€ 1,13	0	7	3	89
114	Purschuim platen (pentaan geblazen)	2c	€ 1,42	0	0	1	60
116	Resolschuim platen	2c	€ 1,45	0	0	1	25
118	EPS platen	3a	€ 1,66	0	3	1	73
120	Kurk, geëxpandeerd	4a	€ 3,00	0	29	3	64



De bouwkosteninformatie is beschikbaar gesteld door Archidat Bouwkosten, www.archidat.nl



Milieu-informatie

Vloerisolatie

Purschuim platen (pentaan geblazen)

NIBE Milieuklasse:

2c



Producteigenschappen:

Massa per FE	2,48	kg
Levensduur	75	jaar
Lamdawaarde	0,03	W/m.K
Transportafstand naar bouwplaats	150	km

Afvalscenario:

Stort	20	%
Verbranding	80	%
Recycling		%

43.03

Omschrijving functionele eenheid

Purschuim platen pentaan toegepast als (na)isolatie van een houten begane grondvloer. Voor een vloer met een minimale warmteweerstand (Rc) van 3,0 m²K/W is een dikte van het isolatiemateriaal nodig van 75 mm.

Voor 1 m² is 2,48 kg isolatiemateriaal nodig. De warmtegeleidingscoëfficiënt bedraagt 0,025 W/mK en de dichtheid van het materiaal is 33 kg/m³.

Opvallende milieu-eigenschappen

Dit product valt in milieuklasse 2c en is daarmee milieutechnisch een goede keuze. Het product is 33 keer zo zwaar als het lichtste product in deze functionele eenheid, dit heeft een nadelig invloed op de milieueffecten veroorzaakt door transport. Het basisprofiel PUR (pentaan geblazen) is het enige materiaal dat wordt gebruikt in dit product en veroorzaakt daarmee in dit product 100% van de schaduwkosten.

Milieucriteria (per functionele eenheid)

Emissies:

br	broeikaseffect	1,76E+01	kg CO ₂ eq.
oz	ozonlaagaantasting	9,77E-08	kg CFC-11 eq.
hu	humane toxiciteit	1,70E+00	kg 1,4 DB eq.
aq	aquatische toxiciteit (zoet)	1,29E-01	kg 1,4 DB eq.
te	terrestrische toxiciteit	2,91E-02	kg 1,4 DB eq.
fo	fotochem. oxidantvorming	1,04E-02	kg C ₂ H ₄ eq.
ve	verzuring	5,07E-02	kg SO ₂ eq.
eu	eutrofiëring (vermesting)	7,05E-03	kg PO ₄ eq.

Uitputting:

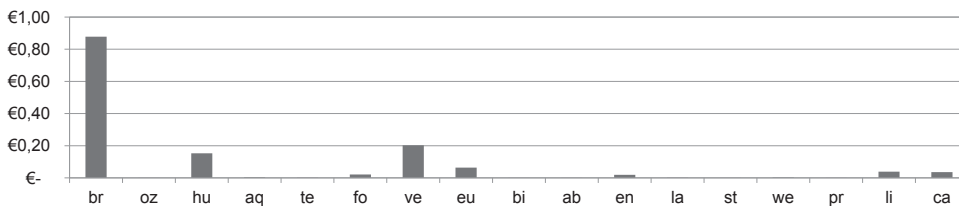
bi	biotische grondstoffen	5,76E-05	mbp
ab	abiotische grondstoffen	1,81E-05	kg Sb eq.
en	energiedragers	1,20E-01	kg Sb eq.

Hinder ten gevolge van:

st	stank	1,21E+04	OTV m³
we	geluid door wegtransport	8,97E-06	DALY
pr	geluid door productie	5,42E+00	mbp
li	licht	1,61E+00	mbp
ca	kans op calamiteiten	1,49E+00	mbp

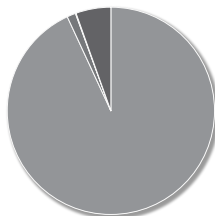
Landgebruik:

la	landgebruik	6,99E-03	PDF.m².jr
----	-------------	----------	-----------

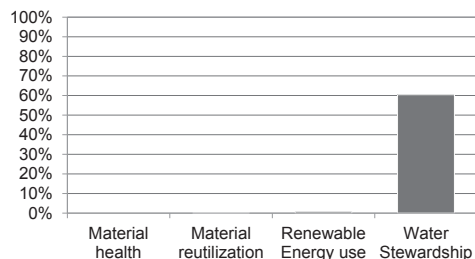


Milieuprofiel (schaduwkosten per FE)

Emissies:	93,1	%
Grondstoffen:	1,4	%
Landgebruik:	0,1	%
Hinder:	5,5	%



Bron2Bron





Purschuim platen (pentaan geblazen)

	Fysische agentia	Chemische agentia	Biologische agentia	Ergonomie	Veiligheid	Per fase
o geen gezondheidseffecten bekend						
+ positieve gezondheidseffecten						
- negatieve gezondheidseffecten						
nvt niet van toepassing in deze fase						
Grondstoffase	o	-	nvt	o	-	-
Productiefase	o	-	nvt	o	-	-
Constructiefase	o	-/o	nvt	-	o	-
Gebbruiksfase	o	o	+	nvt	nvt	+
Sloop/afvalfase	o	o	nvt	o	o	o
Per criterium	o	--	+	-	-	

43.03

Grondstoffase**Chemische agentia**

Een van de belangrijkste grondstoffen voor polyurethaan is aardolie. Tijdens aardoliewinning kunnen werknemers in contact komen met ten dele giftige en/of kankerverwekkende stoffen. Daarnaast bestaat de kans op drinkwatervervuiling en/of ophoping van giftige oliebestanddelen in de voedselketen.

Veiligheid

Winning van aardolie is niet geheel zonder risico's gezien de kans op branden en explosies. Vergeleken met andere branches kent de aardolie- en aardgaswinning een matig ongevalrisico. Naast ongevallen op het werk speelt, tijdens het winnen en transporteren van aardolie, de kans op lekkages van transportleidingen of opslagtanks een rol. Deze lekkages kunnen het drinkwater bijvoorbeeld verontreinigen.

Productiefase**Chemische agentia**

Tijdens de productie van dit polyurethaan wordt gebruik gemaakt van pentaan als blaasmiddel. Pentaan is zeer brandbaar en kan prikkelend werken op ogen, huid en ademhalingsorganen. Tevens wordt bij de productie van polyurethaan gebruikgemaakt van MDI en TDI die volgens EG-richtlijnen respectievelijk als "schadelijk voor de gezondheid" en als "giftig" worden aangeduid.

Veiligheid

Tijdens de productie van polyurethaan wordt continu gewerkt met gevaarlijke stoffen (onder andere MDI, TDI en antimoontrioxide) en bestaat continu brand- en explosiegevaar. Strengere veiligheidsmaatregelen zijn vereist.

Constructiefase**Chemische agentia**

Polyurethaan wordt zowel in vaste als in gespoten vorm toegepast. Tijdens het spuiten van polyurethaan komen MDI en TDI vrij, die schadelijk zijn voor de gezondheid.

Ergonomie

De isoleerder heeft aanmerkelijk meer klachten over lichamelijke belasting en over hinder van blootstelling aan toxische stoffen en stof dan het overig CAO-personeel.

Gebbruiksfase**Fysische agentia**

De toepassing van polyurethaan kan vochtproblemen door vocht uit de kruipruimte voorkomen. Polyurethaan laat geen vocht uit de kruipruimte door naar de woning en blijft bovendien droog, doordat het geen vocht opneemt. Bij een vochtige kruipruimte realiseert polyurethaan dus een zelfde isolatiewaarde.

Biologische agentia

De toepassing van polyurethaan kan vochtproblemen door vocht uit de kruipruimte voorkomen. Polyurethaan vermindert daarmee de kans op de groei van schimmels en parasieten (zoals huismijt).

Sloop/afvalfase

Geen invloeden bekend en/of verwacht.

Opmerkingen

Geen

