



STYFABEL is lid van de Europese vereniging van EPS verwerkers

Fact sheet



EPS als vloerisolatie in de EPB

Voor het verwarmen van woningen wordt er veel energie verbruikt. Door minder brandstof te verbruiken voor verwarming bespaart men geld en wordt de CO₂ uitstoot gereduceerd waardoor de impact op het milieu afneemt. Thermisch isoleren verhoogt tevens het comfort in de gebouwen.

Het thermisch isoleren van vloeren met geëxpandeerd polystyreen (EPS) draagt hiertoe bij.

Sinds begin jaren 90 is er in België de EPB regelgeving van kracht. Daar energie een gewestelijke bevoegdheid is verschillen de EPB regels voor de verschillende regio's in België.

De EPB regelgeving stelt drie soorten eisen:

- Energieprestatie-eisen welke vertaald worden in een maximaal E-peil.
- Thermische isolatie-eisen met een maximaal K-peil en U_{max}-waarden als belangrijkste parameters.
- Binnenklimaat-eisen.

Thermisch isoleren is de eerste prioriteit bij het besparen van energie. Daarom worden er aan het K-peil, wat een maat is voor het globale isolatieniveau van een gebouw, grenswaarden opgelegd die bij wet verplicht moeten gehaald worden.

ISOLEREN MET EPS

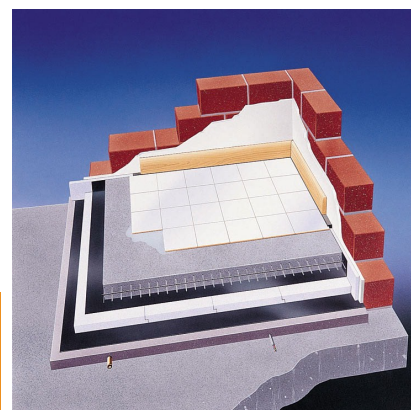
Minder verbranden,
minder vervuilen

ISOLEREN MET EPS

Buiten bijtend koud,
binnen lekker warm

ISOLEREN MET EPS

Minder stoken,
meer besparen



HUIDIGE EPB EISEN PER GEWEST (voor nieuw op te richten woongebouwen)

VLAANDEREN

Maximaal E-peil - E70

Maximaal K-peil - K40

Maximale U_{VLOER}-waarden

- Vloeren in contact met buitenomgeving: 0,35 W/(m².K)
- Andere vloeren: 0,35 W/(m².K) (of R_{min} = 1,3 m².K/W)

BRUSSEL

Maximaal E-peil - E70

Maximaal K-peil - K40

Maximale U_{VLOER}-waarden

- Vloeren in contact met buitenomgeving: geen specifieke eis
- Andere vloeren: geen specifieke eis

WALLONIE

Maximaal E-peil - E80

Maximaal K-peil - K45

Maximale U_{VLOER}-waarden

- Vloeren in contact met buitenomgeving: 0,6 W/(m².K)
- Andere vloeren: 0,4 W/(m².K) (of R_{min} = 1,00 m².K/W)

Een maximaal E-peil geldt zowel voor woongebouwen, als voor kantoren en scholen



Met de invoering van steeds strengere eisen wordt er een verdere stap gezet in de richting van lage-energie - , passieve - en bijna energie neutrale gebouwen

Lage-energie

- De totale energievraag voor ruimteverwarming en –koeling ≤ 30 kWh/m² per jaar
- Vlaanderen: maximaal E60 en maximaal K30
- In Wallonië en Brussel: maximaal K35

Passief

- De totale energievraag voor ruimteverwarming en –koeling ≤ 15 kWh/m² per jaar
- Voldoende luchtdicht (wordt gecontroleerd)
- Oververhitting in zomer moet voorkomen worden
- E20 tot maximaal E30
- Maximaal K15
- U_{max} -waarde voor wanden $\leq 0,15$ W/(m².K)

Energieneutraal / Zero-energie

Vanaf 2021 moeten alle nieuwe gebouwen bijna nul-energie gebouwen zijn. Dit houdt in:

- Wanden zijn super geïsoleerd
- De totale energievraag voor verwarming, verlichting, elektrische toestellen, ... is kleiner dan 1 tot 1,5 kW
- De nog benodigde energie moet opgewekt worden met hernieuwbare energie

Materiaaleigenschappen van geëxpandeerd polystyreen (EPS) geschikt als vloerisolatie



Type	EN 13163		EPS120 (SE)	EPS150 (SE)	EPS180 (SE)	EPS200 (SE)	EPS250 (SE)	EPS300 (SE)	EPS350 (SE)	EPS400 (SE)	EPS500 (SE)
Volumemassa	EN 1602	kg/m ³	±25	±25	±30	±30	±35	±40	±45	±50	±60
Warmtegeleidingscoëfficiënt λ_D gedeclareerd bij 10°C	EN 12667 EN 12239	W/(m.K)	0,032	0,035	0,032	0,034	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Drukspanning bij 10% vervorming	EN 826	kPa	120	150	180	200	250	300	350	400	500
Kruip bij drukbelasting											
CC(2,0/1,0/50)	EN 1606	kPa	30	37,5	45	50	62,5	75	87,5	100	125
CC(2,5/1,5/50)	EN 1606	kPa	36	45	54	60	75	90	105	120	150
CC(3,0/2,0/50)	EN 1606	kPa	42	52,5	63	70	87,5	105	122,5	140	175