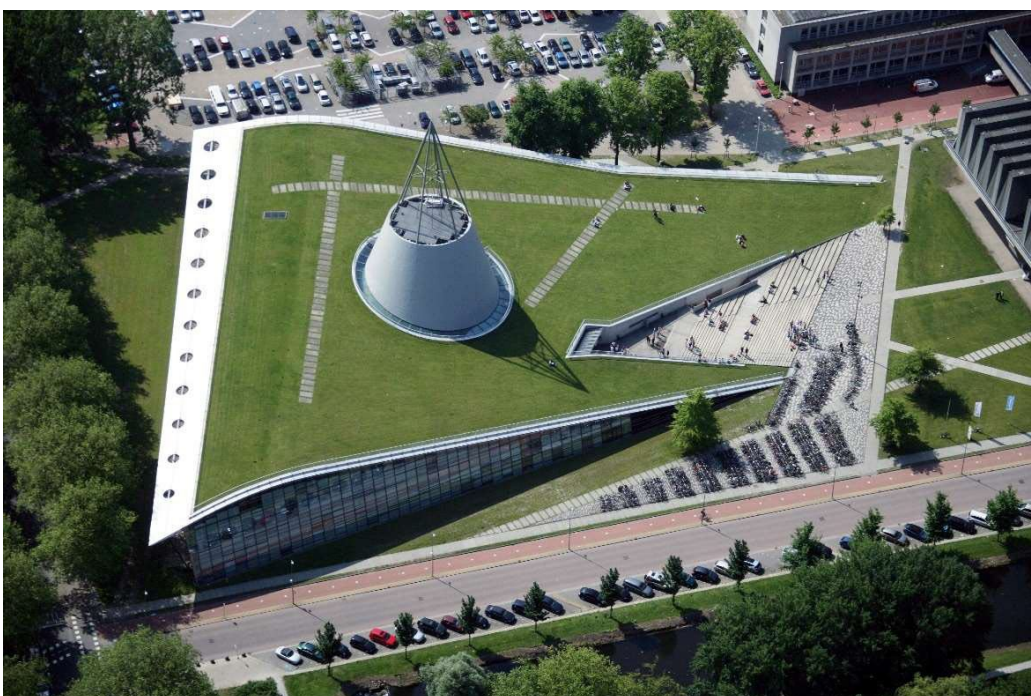


# **FOAMGLAS®-produkter i BREEAM- certifieringar**

**Materialkrav för BREEAM New Construction 2016 och  
Version 6 (NC) och Non-domestic Refurbishment 2015  
(RFO)**

**BREEAM®**  **FOAMGLAS®**



04/10/2022

**FÖRORD**

Detta dokument är en bedömning av FOAMGLAS®-produkternas uppfyllande av kraven för miljöklassificeringssystemet BREEAM. Syftet är att presentera FOAMGLAS®-produkternas miljökvaliteter, samt lyfta fram FOAMGLAS® bästa grundläggande hållbarhetsmetoder. Funktionerna har presenterats på ett sätt som bidrar till att uppfylla kraven hos globala miljöcertifieringar.

Detta dokument gäller följande FOAMGLAS-produkter som produceras i Tessengerlo, Belgien och Klasterec, Tjeckien.

- T3+, T4+, S3, F

Följande miljöklassificeringssystem för byggnader har bedömts:

- BREEAM International New Construction 2016 (NC 2016)
- BREEAM International New Construction Version 6 (NC v6)
- BREEAM International Refurbishment and Fit-Out 2015 (RFO 2015)



Dokumentet fokuserar på att ge information om hur väl FOAMGLAS®-produkter följer BREEAMs riktlinjer i olika kategorier. Särskilt inom kategorierna Material (MAT 01 och MAT 03), Avfall (WST 01), Hälsa och välbefinnande (HEA 02) och Energi (ENE 04). Dessutom har FOAMGLAS®-produkter ett bidrag till MAT06 Materialeffektivitet, där målet är att förbättra byggnadens materialeffektivitet och till ENE 01 Minskning av energianvändning och koldioxidutsläpp, där målet är att hantera byggnadens koldioxidutsläpp från energiförbrukning och till ENE 05 Energieffektiv kylförvaring, där målet är att minska utsläppen av växthusgaser från kylsystem och till HEA 04 Värmekomfort, där målet är att säkerställa lämpliga värmekomfortnivåer och till HEA 05 Akustisk prestanda, där målet är att säkerställa byggnadens akustiska prestanda och till LE 04 Förbättra byggplatsens ekologi, där målet är att förbättra byggplatsens ekologiska värde. Separata handlingar krävs inte för att bevisa kraven inom dessa kategorier.

Alla nödvändiga godkännanden och certifikat finns på webbplatsen [www.foamglas.com](http://www.foamglas.com) eller tillhandahållas på begäran genom att kontakta det lokala kundtjänstteamet.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ALLMÄNT BIDRAG.....	4
POÄNG SOM KRÄVER DOKUMENTATION AV FOAMGLAS®-PRODUKTER.....	6
Material .....	6
MAT 01 LIVSCYKELNS PÅVERKAN.....	6
MAT 03 ANSVARSFULLT ANSKAFFANDE AV BYGGPRODUKTER .....	7
Avfall.....	8
WST 01 HANTERING AV BYGGAVFALL.....	8
Hälsa och välbefinnande.....	9
HEA 02 KVALITET PÅ INOMHUSLUFT .....	9
Energi .....	11
ENE 04 DESIGN MED LÅGA KOLDIOXIDUTSLÄPP .....	11
POÄNG SOM INTE KRÄVER DOKUMENTATION AV FOAMGLAS®-PRODUKTER.....	12
HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE .....	12
ENERGI.....	12
MATERIAL.....	13
MARKANVÄNDNING OCH EKOLOGI.....	13

## ALLMÄNT BIDRAG

Tabellen nedan visar kategorier för BREEAM-utvärdering som FOAMGLAS®-produkter bidrar till. För vissa poäng kan kriteriernas krav inte uppfyllas med endast en produkt, eller så beror poängtilldelningen på många andra aspekter utan någon koppling till produkterna. Därför är "Det totala antalet tillgängliga poäng" på byggnadsnivå detsamma eller högre än antalet poängbidrag man uppnår genom att använda FOAMGLAS®-produkter.

### MATERIAL



	Totalt antal tillgängliga poäng	
MAT01 Livscykelns	6 (+1)	1 (+1)
MAT03 Ansvarsfullt anskaffande av byggprodukter	4 (+1)	2 (+1)
MAT06 Materialeffektivitet	1	1

### AVFALL



	Totalt antal tillgängliga poäng	
WST01 Hantering av byggavfall	6 (+1)	2

### HALSA OCH VÄLBEFINNAN



	Totalt antal tillgängliga poäng	Bidrag
HEA02 Kvalitet på inomhusluft	7	1 (+1)
HEA04 Värmekomfort	3	1
HEA05 Akustisk prestanda	4	1

### ENERGI



	Totalt antal tillgängliga poäng	
ENE01 Minskad energianvändning och minskade	23	1
ENE04 Design med låga	6	1
ENE05 Energieffektiv kylförvaring	3	1

MARKANVÄND  
NING OCH  
ECOLOGIC

LE 04 Förbättra

Totalt antal tillgängliga poäng

3

1

Obs: +1 i tabellen innebär att det finns en exemplarisk prestationspoäng tillgänglig om poängens kriterium för exemplarisk nivå uppfylls.

## POÄNG SOM KRÄVER DOKUMENTATION AV FOAMGLAS®-PRODUKTER

### Material



#### MAT 01 LIVSCYKELNS PÅVERKAN

##### FOAMGLAS®-metoder i korthet

- Miljövarudeklarationer enligt ISO 14025 och EN 15804
- Miljövarudeklarationer innehåller information om en omfattande uppsättning miljöindikatorer, t.ex. utsläpp av **koldioxid, CFC-11 och fosfat**

#### BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSION 6 och RFO 2015

##### FOAMGLAS® bidrag

Miljövarudeklarationer har tagits fram enligt ISO 14025 och EN 15804 och därför kan användning av FOAMGLAS®-produkter bidra till att få poäng i detta avsnitt.

##### Bedömning

En poäng kan uppnås om minst fem produkter som används i byggnadskonstruktionen har en miljövarudeklaration som uppfyller kraven i antingen ISO 14025, ISO 21930 eller EN 15804. Högst två miljövarudeklarationer per produktgrupp får ingå i beräkningarna.

Poängen på exemplarisk nivå kan uppnås när Mat01-kalkylatorn har slutförts och minst tio produkter som används i byggnadskonstruktionen överensstämmer med minst en av de tidigare nämnda standarderna. Återigen får högst två miljövarudeklarationer per produktgrupp ingå i beräkningarna.

##### Handlingar

Produktspecifika miljövarudeklarationer från företagets webbplats

### FOAMGLAS®-METODER I DETALJ

- FOAMGLAS®-MILJÖVARUDEKLARATIONER följer standarderna ISO 14025 och EN 15804. Deras produkter T4+, T3+, F och S3 har miljövarudeklarationer. Miljövarudeklarationerna har baserats på 1 kg FOAMGLAS®-produkt.
- Miljövarudeklarationer finns på fyra olika programoperatörsdatabaser (Frankrike, Tyskland, Belgien och Nederländerna)

## MAT 03 ANSVARSFULLT ANSKAFFANDE AV BYGGPRODUKTER

### FOAMGLAS®-metoder i korthet

- **Självrapportering enligt GRI:s** (Global Reporting Initiative) riktlinjer
- **ISO 14001- och ISO 9001-**certifieringar för alla produktionsanläggningar

### BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSION 6 och RFO 2015

<b>FOAMGLAS® bidrag</b>	ISO 14001-certifiering bidrar till att få poäng inom MAT03 Ansvarsfullt anskaffande av byggprodukter.
<b>Bedömning</b>	<p>Poängen kräver ansvarsfullt anskaffade produkter. ISO 14001 bidrar till att ge 1 poäng eller 2 poäng i kalkylatorn för Mat 03 Ansvarsfullt anskaffande av material. 2 poäng i kalkylatorn uppnås om producentens huvudbeståndsdelar också har ISO 14001-certifiering.</p> <p>Minimikravet för denna poäng är att uppnå <math>\geq 10\%</math> ansvarsfulla anskaffningspoäng i NC 2016 och <math>\geq 18\%</math> i RFO 2015. ISO 14001 är minimikravet för produkterna. <math>\geq 10\%</math> kommer att uppnås när allt timmer har anskaffats på ett ansvarsfullt sätt och <math>80\%</math> av produkterna i de tre produktgrupperna har köpts in på ett ansvarsfullt sätt. Minimikravet ger en poäng. FOAMGLAS®-produkter tillhör produktgruppen "Glas".</p> <p>I NC-systemet kan ytterligare 1–2 poäng eller en exemplarisk poäng tilldelas om <math>\geq 20\%</math>, <math>36\%</math> or <math>54\%</math> ansvarsfullt anskaffande uppnås.</p> <p>I RFO-systemet kan ytterligare 1–2 poäng eller en exemplarisk poäng tilldelas om <math>36\%</math>, <math>54\%</math> eller <math>70\%</math> ansvarsfullt anskaffande uppnås.</p>
<b>Handlingar</b>	ISO 14001-certifiering från företagets webbplats

### FOAMGLAS®-METODER I DETALJ

- När det gäller hållbarhetsrapportering (CSR) självrapporterar företaget Owens Corning och följer riktlinjerna från GRI (Global Reporting Initiative) som ger information om företagets hållbara metoder och principer
- FOAMGLAS®-fabriker i Belgien och Tjeckien har ISO 14001-, 9001-, 45001- och 50001-certifieringar
- FOAMGLAS®-produkter innehåller mer än  $50\%$  återvunnet innehåll

## Avfall



### WST 01 HANTERING AV BYGGAVFALL

#### FOAMGLAS®-metoder i korthet

- FOAMGLAS®-produkterna är återanvändbara och återvinningsbara

#### BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSION 6 och RFO 2015

<b>FOAMGLAS bidrag</b>	<b>FOAMGLAS®-produkter är återvinningsbara och återanvändbara och kan därför hjälpa den som bygger att uppnå sina återvinningsmål. FOAMGLAS®-isoleringsprodukter uppfyller kriterierna för nyckelavfallsgruppen "isolering".</b>
<b>Bedömning</b>	Bygg- eller rivningsavfall måste delas in i minst fem viktiga avfallsgrupper. Isoleringsprodukter betraktas som en av dessa nyckelgrupper. Faktiska poäng delas ut baserat på den slutliga återvinningsgraden för allt avfall som ackumuleras på byggsplatsen under bygg- eller rivningsprocessen.
<b>Handlingar</b>	Inga handlingar behövs

#### FOAMGLAS®-METODER I DETALJ

- FOAMGLAS®-produkter kan återanvändas på plats eller skickas tillbaka till tillverkaren för återvinning
- Vid renovering kan ett befintligt lager av FOAMGLAS®-produkter användas som substrat för ett nytt lager av FOAMGLAS®-produkt



## Hälsa och välbefinnande



## HEA 02 KVALITET PÅ INOMHUSLUFT

## FOAMGLAS®-metoder i korthet

- Natureplus- och franska A+-certifieringar för T3 +, T4 +, S3, F

## BREEAM INTERNATIONAL NC 2016 OCH VERSION 6

<b>FOAMGLAS® bidrag</b>	<b>FOAMGLAS®-produkter har en Natureplus-klassificering som uppfyller poängkravet. Franska A+ uppfyller kraven för TVOC och formaldehyd.</b>
<b>Bedömning</b>	Tak- och väggmaterial, samt akustiska och värmeisolerande material måste uppfylla följande kriterier: <ul style="list-style-type: none"><li>- Formaldehyd maximalt 0,06 mg/m<sup>3</sup></li><li>- TVOC (total mängd flyktiga organiska ämnen) maximalt 1,0 mg/m<sup>3</sup></li><li>- 1A och 1B cancerframkallande ämnen maximalt 0,001 mg/m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Handlingar</b>	Klassificeringsdokument för Natureplus från företagets webbplats Klassificeringsdokument för Franska A+ från företagets webbplats

## BREEAM INTERNATIONAL RFO 2015

---

<b>FOAMGLAS® bidrag</b>	<b>FOAMGLAS®-produkter har Natureplus- och Franska A+-certifieringar som uppfyller poängkravet. Båda certifieringarna uppfyller också kravet på exemplarisk nivå.</b>
-----------------------------	---

---

---

<b>Bedömning</b>	Upphängda undertaksplattor måste uppfylla följande kriterier: - Formaldehyd klass E1 - Formaldehydnivå på 0,1 mg/m <sup>3</sup> Natureplus-klassificeringen uppfyller kriterierna ovan.
------------------	--

---

---

<b>Handlingar</b>	Klassificeringsdokument för Natureplus från företagets webbplats Klassificeringsdokument för Franska A+ från företagets webbplats
-------------------	--

---

## FOAMGLAS®-METODER I DETALJ

- FOAMGLAS®-produkterna T3+, T4+, S3 och F har tyska Natureplus- och Franska A+-klassificeringar

**Energi**

**ENE 04 DESIGN MED LÅGA KOLDIOXIDUTSLÄPP**
**FOAMGLAS®-metoder i korthet**

- **FOAMGLAS®-isoleringsprodukter kan förbättra passiva metoder som minskar byggnadens energibehov**

**BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSION 6 och RFO 2015**

<b>FOAMGLAS® bidrag</b>	<b>FOAMGLAS® har produkter för värmeisolering. Deras produkter kan förbättra passiva metoder som minskar byggnadens energibehov och bidrar till att uppfylla kraven på en passiv design som minskar energibehovet.</b>
<b>Bedömning</b>	Möjligheterna att implementera designlösningar som minskar en byggnads energibehov identifieras.  Byggnaden använder passiva designmetoder för att minska byggnadens totala energibehov, primärenergiförbrukning eller koldioxidutsläpp med minst 5 %, i linje med resultaten från analysen av passiv design.
<b>Handlingar</b>	Inga handlingar behövs

**FOAMGLAS®-METODER I DETALJ**

- **FOAMGLAS®-produkternas egenskaper:**
  - T3+: Värmeledningsförmåga:  $\leq 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ , Tjocklek: 50–200 mm
  - T4+: Värmeledningsförmåga:  $\leq 0,041 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ , Tjocklek: 40–200 mm
  - S3: Värmeledningsförmåga:  $\leq 0,045 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ , Tjocklek: 40–200 mm
  - F: Värmeledningsförmåga:  $\leq 0,050 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ , Tjocklek: 60–180 mm

## POÄNG SOM INTE KRÄVER DOKUMENTATION AV FOAMGLAS®-PRODUKTER

FOAMGLAS®-produkter har ett allmänt bidrag till följande kategorier och poäng. Produkter kan användas i system som påverkar poängen, men har inte på egen hand någon effekt på om poängen uppnås eller inte. Därför behövs ingen dokumentation för att bevisa poängkompatibilitet.

### HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE

#### HEA 04 – Värmekomfort

*Syftet är att säkerställa att lämpliga värmekomfortnivåer uppnås genom design, och kontroller väljs för att upprätthålla en värmemässigt komfortabel miljö för de boende i byggnaden.*

FOAMGLAS®-produkter kan användas som en del av klimatskärmen, vilket påverkar byggnadens värmeförhållanden och därmed poängberäkningarna.

#### HEA 05 – Akustisk prestanda

*Syftet är att säkerställa att byggnadens akustiska prestanda, inklusive ljudisolering, uppfyller lämpliga standarder för sitt ändamål.*

FOAMGLAS®-produkter kan också användas som akustiskt isoleringsmaterial.

### ENERGI

#### ENE 01 – Minskad energianvändning och minskade koldioxidutsläpp

*Syftet är att erkänna och uppmuntra byggnader att minimera energibehovet, primärenergiförbrukningen och koldioxidutsläppen.*

FOAMGLAS®-produkter kan användas som en del av klimatskärmen, vilket påverkar byggnadens värmeförhållanden och därmed poängberäkningarna.

## ENE 05 – Energieffektiv kylförvaring

*Syftet är att erkänna och uppmuntra installation av energieffektiva kylsystem och därmed minska de operativa utsläppen av växthusgaser till följd av systemets energianvändning.*

FOAMGLAS®-produkter kan påverka kylsystemens energianvändning positivt genom sina isolerande egenskaper.

## MATERIAL

### MAT 06 – Materialeffektivitet

*Syftet är att erkänna och uppmuntra åtgärder för att optimera materialeffektiviteten för att minimera miljöpåverkan från materialanvändning och avfall utan att kompromissa med byggnadens strukturella stabilitet, hållbarhet eller livslängd.*

FOAMGLAS®-isoleringslösningar är ett bra val när det gäller materialeffektivitet, tack vare deras återvinningsmöjligheter och innehåll av återvunnet material.

## MARKANVÄNDNING OCH EKOLOGI

### LE 04 – Förbättra byggplatsens ekologi

*Syftet är att uppmuntra åtgärder som vidtas för att öka området ekologiska värde till följd av byggandet.*

Tack vare sina bärande och helt vattentäta egenskaper är FOAMGLAS®-isoleringslösningar det säkraste isoleringsstödet för att uppnå förbättrad byggplatsekologi som en del av ett grönt taksystem.