

Laissez-vous  
guider dans  
le processus  
BREEAM®



FEEL  
GOOD  
INSIDE

**RECTICEL**  
insulation

Un guide pour un projet BREEAM réussi 5

BREEAM en quelques mots 7

Vue d'ensemble des produits Recticel® Insulation 11



### Management

**Man 01 :** Sustainable procurement – Fabric performance 13

**Man 03 :** Construction site impacts – Transport of construction materials and waste 15

**Man 05 :** Life cycle cost and service life planning 17



### Health & Wellbeing

**Hea 02 :** Indoor air quality – Minimising sources of air pollution 19

**Hea 03 :** Thermal comfort 21



### Energy

**Ene 01 :** Energy efficiency 23



### Materials

**Mat 01 :** Life cycle impacts 25

**Mat 03 :** Responsible sourcing of materials 27

**Mat 04 :** Insulation 29



### Waste

**Wst 01 :** Construction waste management 31

Projet de référence : Balk van Beel 33



# Un guide pour un projet BREEAM réussi

La durabilité joue un rôle de plus en plus important dans le secteur de la construction. BREEAM, la méthode d'analyse et de certification la plus utilisée en Europe pour les bâtiments, aide les propriétaires, les architectes, les entrepreneurs et les autres parties prenantes à réussir l'adoption de principes de construction durable.

Obtenir une certification BREEAM et analyser les critères BREEAM peut présenter des difficultés, car cela implique des aspects qui recouvrent l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Ce guide vient en aide à toutes les parties prenantes, qu'il s'agisse des architectes, des promoteurs ou des entrepreneurs cherchant à certifier un bâtiment en construction ou des auditeurs BREEAM souhaitant déterminer l'impact des matériaux Recticel Insulation sur le score global BREEAM.

En plus de donner des informations objectives et des critères d'analyse précis, ce guide met également l'accent sur les nombreux avantages que peut offrir Recticel Insulation en termes de construction durable de bâtiments. Ces avantages vont de notre portefeuille de produits, des panneaux d'isolation haute performance qui permettent des économies d'énergie significatives, aux éléments durables fournis par d'autres entreprises qui contribuent à la notation BREEAM, notamment les certificats de durabilité (p. ex. ISO), le transport des matériaux, le coût du cycle de vie, la gestion des déchets, etc.

**Ce guide servira de soutien et d'accélérateur pour votre projet BREEAM**

Recticel Insulation s'efforce d'établir des relations à long terme avec tous les professionnels de la construction, c'est pourquoi nous nous engageons à mettre à leur disposition tous les outils et tous les savoir-faire nécessaires. Nous espérons sincèrement que de la sorte, ce guide servira de soutien et d'accélérateur pour votre projet BREEAM. Ce guide prend en compte la version BREEAM 2013.



# BREEAM en quelques mots

BREEAM est un des systèmes d'évaluation et de certification pour les bâtiments durables les plus importants en Europe. Depuis son lancement en 1990 au Royaume-Uni, c'est devenu une norme internationale du domaine de la construction durable dans plus de 70 pays dans le monde. Les critères BREEAM stimulent et inspirent les promoteurs, les concepteurs et les propriétaires afin de dépasser les réglementations et les normes locales.

Toute nouvelle construction ou tout projet de rénovation d'envergure en Belgique peuvent être analysés selon la méthode BREEAM International scheme for New Construction. La version actuelle de cette méthode, à laquelle ce guide fait référence, date de 2013. On y distingue quatre types standards de construction : résidentiel, bâtiments de bureaux, bâtiments industriels et commerces. Un ensemble de critères sur mesure peut être établi pour une analyse personnalisée de bâtiments non standards.

La certification BREEAM est délivrée après une analyse complète et indépendante de plusieurs centaines de critères qui entraîne un score allant de 113 à 122 crédits\*, structurés en 9 sections environnementales. Le score global est une somme pondérée des scores individuels dans les différents chapitres. Il se traduit par une notation finale allant de « pass » à « outstanding ».

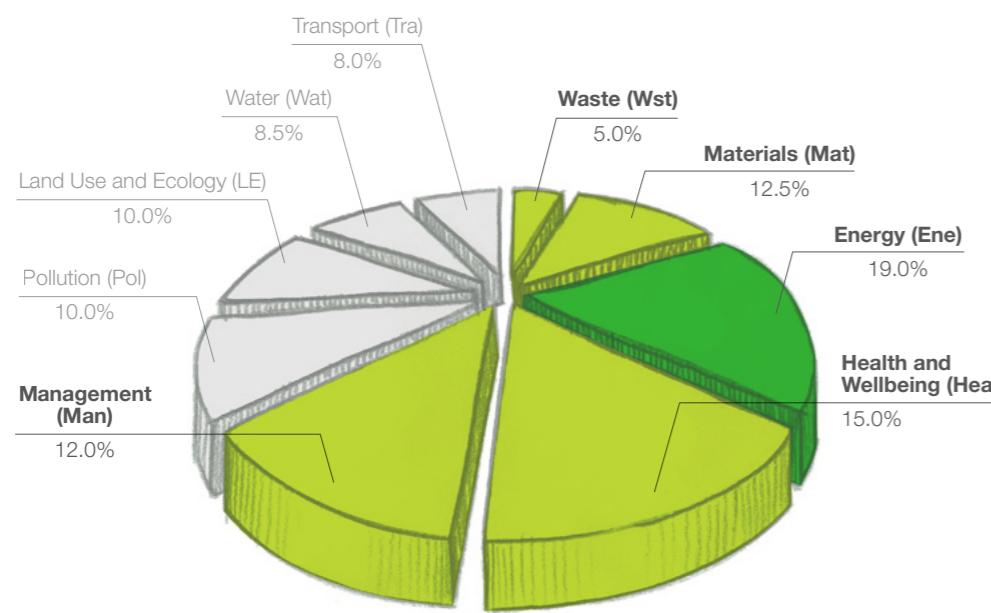
## Les cinq notations BREEAM possibles

★★★★★	Outstanding	$\geq 85\%$
★★★★	Excellent	$\geq 70\%$
★★★	Very Good	$\geq 55\%$
★★	Good	$\geq 45\%$
★	Pass	$\geq 30\%$

\* Il est quelquefois possible d'obtenir des crédits supplémentaires de niveau exemplaire. Ceci est applicable pour Hea 02, Mat 01, Mat 03 et Wst 01.



**Les solutions Recticel Insulation contribuent à l'obtention de crédits dans les sections environnementales mises en évidence**

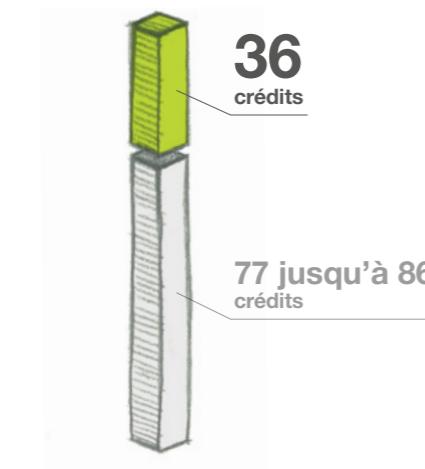


#### Comment calculer le score BREEAM d'un bâtiment en 4 étapes

1. Pour chacune des 9 sections environnementales, le nombre de crédits accordés est déterminé par l'auditeur conformément aux critères de chaque point d'analyse.
  2. Le pourcentage de crédits obtenus est alors calculé pour chaque section.
  3. Le pourcentage de crédits obtenus dans chaque section est ensuite multiplié par la pondération de la section correspondante. Cela donne un score général pour la section environnementale.
  4. Ces scores de section sont alors additionnés pour donner le score BREEAM général.
- Le schéma ci-dessus illustre la pondération des 9 sections environnementales.  
Les pourcentages reflètent l'importance relative de ces différentes sections.

**L'utilisation des solutions Recticel Insulation permet d'obtenir jusqu'à 36 crédits.**

L'utilisation combinée de solutions Recticel Insulation avec d'autres composants de construction **permet l'obtention de 36 crédits maximum** pour les sections environnementales mises en évidence : Waste (déchets), Materials (matériaux), Energy (énergie), Health & Wellbeing (santé et bien-être) et Management (gestion).



# Recticel Insulation

## Vue d'ensemble des produits

		Management				Health & Wellbeing		Energy		Materials		Waste
<b>Eurofloor</b>	$\lambda_D$ (W/mK)	MAN 01	MAN 03	MAN 05	HEA 02	HEA 03	ENE 01	MAT 01	MAT 03	MAT 04	WST 01	
	0,022	⊗	●	●	⊗		●	●	⊗	●	●	
<b>Eurofloor 300</b>		⊗	●	●	⊗		●	●	⊗	●	●	
<b>Eurofloor Xentro®</b>		⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurothane® AL</b>		⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Eurothane® AL Quattro</b>	0,024*	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurothane® Bi-4(A)</b>	0,024*	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurothane® G</b>	0,026	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurothane® Silver</b>	0,022	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>Eurowall®</b>	0,022	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurowall® 21</b>	0,022	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>Eurowall® Xentro®</b>	0,021	⊗	●	●	⊗		●	●	●	⊗	●	
<b>IP PIR® 021</b>	0,019	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
		⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	

Les solutions Recticel Insulation peuvent avoir un impact sur les sections environnementales suivantes :

⊗ Pas d'impact   ● Impact moyen   ● Impact important

\* 0,028 W/m²K pour une épaisseur < 60 mm.

\*\* La conductivité thermique du cœur en PIR est égale à 0,023 W/mK.  
La résistance thermique du panneau dépend de l'épaisseur, qui varie de 5,25 à 7,75 m²K/W.

		Management				Health & Wellbeing		Energy		Materials		Waste
<b>IP PIR® 022</b>	$\lambda_D$ (W/mK)	MAN 01	MAN 03	MAN 05	HEA 02	HEA 03	ENE 01	MAT 01	MAT 03	MAT 04	WST 01	
	0,022	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerdeck®</b>		⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerdeck® B</b>	0,026	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerdeck® F (A)</b>	0,024	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerline® (C)</b>	0,026	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerroof®</b>	0,024	⊗	●	●	⊗		●	●	●	●	●	
<b>Powerline® Maxx</b>	0,022	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>Powerwall®</b>	0,022	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>L-Ments®</b>	0,023**	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
<b>Rectitape®</b>		●	⊗	⊗	⊗		●	●	●	⊗	⊗	
<b>Maxx® tape</b>		●	⊗	⊗	⊗		●	●	●	⊗	⊗	
<b>Rectitape® PU foam</b>		●	⊗	⊗	⊗		●	●	●	●	●	



# Man 01:

## Sustainable procurement – Fabric performance

### Pondération

**1 crédit** (0,5 %), projets non résidentiels uniquement.

### Objectif

Améliorer et analyser la qualité de la structure du bâtiment par une analyse thermographique ou des mesures de l'étanchéité à l'air du bâtiment.

### Critères d'évaluation

Le crédit est accordé à la suite d'un test de pressurisation du bâtiment ou d'une vérification thermographique de l'enveloppe du bâtiment.

*Si l'analyse thermographique est choisie :*

- faire une étude thermographique lorsque la construction est achevée (ISO 6781) ;
- analyse par un professionnel certifié (ISO 18436-7) ;
- continuité de l'isolation, évitement des ponts thermiques, évitement des fuites d'air ;
- rectification de tous les défauts identifiés

*Si le test de pressurisation du bâtiment est choisi :*

- faire un test de pressurisation du bâtiment (ISO 9972 / EN 13829) et répertorier les circuits des fuites d'air ;
- rectification de tous les défauts identifiés ;
- fuite d'air finale inférieure à  $v_{50} < 5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  ou conforme à la législation locale si elle est plus contraignante.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Tous les produits Recticel Insulation font preuve d'excellentes propriétés d'isolation thermique, avec des conductivités thermiques aussi basses que 0,019 W/mK. Les panneaux disposent de bords droits découpés avec haute précision, d'une tolérance très stricte et jusqu'à quatre bords latéraux rainurés et boutetés pour s'assurer que les espaces entre les panneaux soient minimes. La mousse de PU expansive Recticel® doit être utilisée pour remplir les espaces vides et pour garantir la continuité de l'isolation aux joints et aux endroits où les produits Recticel® entrent en contact avec d'autres éléments de la construction, tels que des fenêtres ou des portes.

Les panneaux Recticel Insulation sont produits avec les parements les mieux adaptés à chaque utilisation. Il est recommandé d'utiliser les rubans Rectitape® et

Maxx® tape pour fermer les joints et les angles entre les panneaux d'isolation afin de minimiser la circulation d'air autour de l'isolation. Ces rubans garantissent l'effet barrière contre le vent du bouclier isolant et améliorent l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Il est possible de consulter sur notre site Internet des détails de construction et des instructions d'application pour éviter les ponts thermiques et les fuites d'air.

Un pont thermique formé par une ossature porteuse en bois ou en acier peut être évité en posant des systèmes d'isolation continus, tels que Eurothane® G pour les murs intérieurs, les panneaux d'isolation Powerroof® et Powerwall® ou les systèmes de toiture autoportants L-Ments®.



# Man 03:

## Construction site impacts – Transport of construction materials and waste

### Pondération

1 crédit (0,5 %).

### Objectif

Surveiller et réduire l'impact environnemental du chantier en termes de transport de matériaux et de déchets.

### Critères d'évaluation

Les distances de transport doivent être répertoriées pour tous les matériaux utilisés pour les éléments majeurs de la construction, du quai de l'usine au chantier et pour tous les déchets du chantier à l'usine de valorisation.

### Produits et solutions Recticel Insulation®

L'isolation pour la construction engendre en général des transports volumineux. La performance thermique extrêmement élevée des produits Recticel Insulation®, donnant des valeurs de  $\lambda_D$  aussi basses que 0,019 W/mK, permet de créer des bâtiments mieux isolés avec moins de volume d'isolant à transporter.

Tous les produits Recticel Insulation® sont transportés depuis nos installations de production à Wevelgem directement vers le chantier. Un camion entièrement chargé correspond à 70 m<sup>3</sup> d'isolation. Les chargements incomplets de camion sont combinés à d'autres commandes afin d'optimiser les distances de transport et les taux de remplissage des camions. Un stockage intermédiaire est peu courant pour les projets d'envergure, permettant des distances de transport minimales. Pour les chantiers à proximité des voies navigables intérieures, un transport par péniche peut être envisagé. Les bateaux peuvent être chargés sur le quai du parc d'activités de Wevelgem-Zuid sur la Lys.

Un chargement de péniche équivaut à celui de 24 camions.





## Man 05:

### Life cycle cost and service life planning

#### Pondération

3 crédits:

- **1 crédit** (0,5 %) pour une étude du coût du cycle de vie (CCV) au cours de la phase de mise au point du concept ;
- **1 crédit supplémentaire** (0,5 %) pour être encore plus précis et pour tenir compte des résultats de l'étude du CCV dans la conception ;
- **1 crédit supplémentaire** (0,5 %) pour mettre à jour le CCV au cours de la phase de mise au point technique et pour mettre au point une stratégie d'entretien tenant compte de l'analyse du CCV.

#### Objectif

Prendre des décisions de conception en tenant compte des coûts de l'ensemble du cycle de vie pour la construction, la maintenance et le fonctionnement.

#### Critères d'évaluation

- Analyse du coût du cycle de vie conformément à la norme ISO 14686-5 ;
- Période d'étude de 40 et 60 ans, y compris la construction, le fonctionnement et la maintenance ;
- Mises à jour des rapports de calcul du CCV de la phase de mise au point du concept jusqu'à la mise au point technique.

#### Produits et solutions Recticel Insulation

Les matériaux et l'épaisseur de l'isolation sont des paramètres habituels d'optimisation pris en compte dans une analyse du coût du cycle de vie. Environ 70 % du coût total du cycle de vie d'un bâtiment est lié à la phase d'utilisation, la principale partie étant constituée par la consommation énergétique pour le chauffage et le refroidissement. L'isolation est l'un des seuls éléments de la construction pouvant être amorti, grâce aux économies d'énergie opérationnelles tout au long de la durée de vie du bâtiment.

Grâce à la haute qualité et à la durabilité des produits Recticel® Insulation, on peut compter sur une durée de vie des panneaux d'isolation au moins égale à celle des éléments de la construction dans lesquels ils sont intégrés. La réutilisation des panneaux d'isolation dans les constructions n'est pas courante, bien que des études aient montré que les propriétés mécaniques et thermiques des matériaux ne se détériorent pas sur des périodes de 40 à 60 ans.





# Hea 02:

## Indoor air quality – minimising sources of air pollution

### Pondération

- **1 crédit (1,1 %)** peut être obtenu si les concentrations en composés organiques volatils totaux (COVT) et en formaldéhyde dans l'air intérieur respectent les exigences ;
- **2 crédits de niveau exemplaire (2,0 %)** peuvent être obtenus quand la concentration en formaldéhyde est encore plus basse.

### Objectif

Créer un climat intérieur sain grâce à l'utilisation de matériaux à faibles émissions et à la mise à disposition d'une ventilation adéquate.

### Critères d'évaluation

- Les mesures des concentrations en COVT et en formaldéhyde dans l'air intérieur doivent être faites avant l'occupation du bâtiment ;
- Les méthodes d'échantillonnage à utiliser sont conformes à la série de normes ISO 16000 ;
- La concentration moyenne sur 8 heures en COVT est inférieure à 300 µg/m<sup>3</sup> ;
- La concentration moyenne sur 30 minutes en formaldéhyde est inférieure ou égale à 100 µg/m<sup>3</sup> (et < 60 µg/m<sup>3</sup> pour 1 crédit supplémentaire ou < 10 µg/m<sup>3</sup> pour 2 crédits supplémentaires).

### Produits et solutions Recticel Insulation

La teneur en formaldéhyde et en COVT dans l'environnement intérieur résulte des émissions de tous les matériaux de finition et du mobilier dans le bâtiment. Les matériaux d'isolation ont par conséquent une faible influence sur le résultat. Cependant, les produits Recticel Insulation sont des matériaux à faible émission de COVT et de formaldéhyde :

- émission de formaldéhyde < 60 µg/m<sup>3</sup>
- émission de COVT < 300 µg/m<sup>3</sup>

Associés à d'autres matériaux et éléments de finition à faibles émissions, les exigences peuvent être respectées.

# Hea 03:

## Thermal comfort

### Pondération

2 crédits :

- **1 crédit** (1,1 %) pour effectuer une modélisation thermique et pour obtenir le confort thermique requis ;
- **1 crédit supplémentaire** (1,1 %) pour appliquer une stratégie de climatisation qui est basée sur les résultats de la modélisation thermique.

### Objectif

Créer un environnement confortable sur le plan thermique pour les occupants du bâtiment.

### Critères d'évaluation

1<sup>er</sup> crédit :

- la modélisation thermique est effectuée conformément à la norme ISO 7730 et tient compte des variations saisonnières ;
- la catégorie de confort B est obtenue pour les espaces occupés.

2<sup>e</sup> crédit :

- la stratégie de climatisation est basée sur les résultats de la modélisation thermique ;
- la stratégie de chauffage/refroidissement tient compte de l'emplacement, de l'occupation, du contrôle par l'utilisateur, de l'interaction des systèmes, etc.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Le confort thermique est influencé par un certain nombre de facteurs, mais une enveloppe de bâtiment bien isolée et étanche à l'air est bien évidemment cruciale.

Parmi les autres facteurs influençant le confort thermique, on trouve la masse thermique interne qui fait office de tampon contre les pics de charge calorifiques, la stratégie de ventilation en relation avec les courants d'air, la protection solaire ou les mesures de prévention de la surchauffe, ainsi que des systèmes correctement dimensionnés et commandés de chauffage (et de refroidissement) pour fournir (ou éliminer) la chaleur restante.

L'inconfort thermique local peut être provoqué par une radiation thermique asymétrique, c.-à-d. une trop grande différence de températures entre les émetteurs de chaleur et les autres éléments de la construction à une température plus basse. Recticel Insulation fournit des solutions pour l'isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment, ce qui permet d'éviter des murs, sols et plafonds froids. Une enveloppe de bâtiment bien isolée permet de plus d'utiliser des systèmes de chauffage à basse température, tels qu'un plancher chauffant, des dalles actives et des plafonds climatisants.





# Ene 01:

## Energy efficiency

### Pondération

Jusqu'à 15 crédits (11,9 %)

### Objectif

Améliorer la performance énergétique des bâtiments.

### Critères d'évaluation

La performance énergétique du bâtiment est comparée à celle d'un bâtiment de référence fictif. Ce dernier respecte les normes actuelles de performance énergétique des bâtiments. Pour calculer l'amélioration par rapport aux normes actuelles (calcul d'indice de performance énergétique), BREEAM prend en compte trois données chiffrées : la demande énergétique opérationnelle, la consommation énergétique primaire et les émissions totales de dioxyde de carbone résultantes. Jusqu'à présent, on n'utilise en Belgique que la consommation énergétique primaire.

### Produits et solutions Recticel Insulation

L'approche « trias energetica » suggère que les efforts pour réduire l'empreinte de CO<sub>2</sub> d'un bâtiment doivent porter en premier lieu sur la demande énergétique du bâtiment en optimisant les propriétés de l'enveloppe de celui-ci. La demande énergétique d'un bâtiment est principalement liée au chauffage et au refroidissement. Une structure de bâtiment bien isolée est par conséquent essentielle pour optimiser la performance énergétique du bâtiment.

Les panneaux Recticel Insulation® ont des conductivités thermiques très faibles. Des valeurs lambda aussi faibles que 0,019 W/mK permettent de minimiser les pertes de transmission thermiques avec un impact minimal sur la surface utile.

Grâce à nos efforts de recherche et de développement, les produits Recticel Insulation fournissent une conductivité thermique stable dans de nombreuses situations, permettant de garantir des économies d'énergie tout au long de la durée de vie du bâtiment. De plus, dans tous les pays dans lesquels Recticel Insulation® est actif, nos produits bénéficient des certifications les plus importantes et pertinentes. En Belgique, la plupart de nos produits possèdent en plus le label de qualité Keymark qui est accordé par des experts indépendants agrés.





# Mat 01:

## Life cycle impacts

### Pondération

**2 crédits max.** ( $2 \times 1,8\%$ ) pour les bâtiments industriels ;  
**jusqu'à 6 crédits** ( $6 \times 1,1\%$ ) pour tous les autres types de bâtiments.  
**1 crédit de niveau exemplaire** est disponible pour les études ACV qui permettent d'obtenir un score d'au moins 85 % dans le calculateur BREEAM Mat 01.

### Objectif

Utiliser des outils d'analyse puissants du cycle de vie (ACV) qui permettent d'identifier des matériaux de construction ayant un faible impact environnemental.

### Critères d'évaluation

- Une étude ACV est menée à l'aide d'un outil ACV ;
- Le niveau de détail, les données numériques disponibles et la qualité des données sources déterminent 70 % du score obtenu ;
- Les 30 % restants sont déterminés par la capacité de l'outil à prendre en considération pour l'enveloppe du bâtiment, les techniques spéciales et terrasses, allées et dallages extérieurs.
- Le score est calculé à l'aide de l'outil BREEAM Mat 01, puis est rendu sous forme de nombre de crédits obtenus.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Ces crédits BREEAM sont accordés pour l'utilisation d'un outil d'ACV, d'une méthodologie et de données à analyser fiables ; ils ne sont pas accordés en fonction des résultats de l'étude ACV.

Les profils environnementaux des produits pour les panneaux d'isolation PU ont été établis par PU Europe en 2014 et sont disponibles sur Internet. Ils sont conformes aux normes ISO 14025 et EN 15804 et contiennent toutes les informations nécessaires pour obtenir le score le plus élevé du calculateur BREEAM Mat 01. Les ACV étaient basés sur des informations de Recticel Insulation et d'autres fabricants de PU en Europe. Le cycle de vie complet a été pris en compte, y compris la production des matières premières, le transport, la fabrication des panneaux d'isolation, la mise en place dans le bâtiment et le traitement des déchets en fin de vie.

Pour plus d'informations : [www.excellence-in-insulation.eu](http://www.excellence-in-insulation.eu)

# Mat 03:

## Responsible sourcing of materials

### Pondération

Jusqu'à 3 crédits (3 x

1,8 % pour les bâtiments industriels, 3 x 1,1 % pour les autres types de bâtiments)

plus 1 crédit de niveau

exemplaire (1,0 %).

Les critères liés aux bois est un prérequis pour obtenir les autres crédits et ne donne pas en soi la possibilité d'obtenir un crédit.

### Objectif

Utilisation de matériaux provenant d'un approvisionnement responsable dans les éléments du bâtiment suivants :

- |                               |                   |   |
|-------------------------------|-------------------|---|
| • structure                   | • toit            | • fondations/<br>sous-structure               |
| • dalle de<br>rez-de-chaussée | • murs extérieurs | • raccords                                    |
| • dalles des étages           | • murs intérieurs | • terrasses, allées et<br>dallages extérieurs |

Veuillez noter que les matériaux d'isolation sont pris en compte au point Mat 04, ils ne sont donc pas pris en compte au point Mat 03.

### Critères d'évaluation

- Au moins 80 % des matériaux (à l'exclusion de l'isolation) qui constituent un élément du bâtiment doivent faire l'objet d'un approvisionnement responsable ;
- L'approvisionnement responsable est prouvé par des programmes de certification des parties tierces auditable ;
- La rigueur des programmes de certification détermine le nombre de points qui peuvent être accordés pour un type particulier de matériau : plus le programme de certification est strict, plus il y a de points accordés ;
- Le nombre de crédits accordé est déterminé par le calculateur BREEAM Mat 03 en se basant sur une moyenne pondérée des points accordés pour les différents matériaux dans le bâtiment.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Bien que les produits d'isolation ne soient pas pris en compte en Mat 03, certains produits Recticel Insulation® peuvent contribuer au score général Mat 03.

Les systèmes de toiture autoportants L-Ments® contiennent des chevrons issus à 100 % d'une exploitation forestière et d'un commerce légal et sont certifiés PEFC à 70 % (niveau 3).

Le processus de production des panneaux en polyuréthane de Recticel Insulation est gouverné par un système de gestion environnementale qui est certifié conforme à la norme ISO 14001. Le certificat peut être téléchargé à partir de notre site Internet.

Pour plus d'informations :

[www.recticelinsulation.be/be-fr/certificate/iso-14001-2004](http://www.recticelinsulation.be/be-fr/certificate/iso-14001-2004)





# Mat 04:

## Insulation

### Pondération

**1 crédit** (1,8 % pour les bâtiments industriels, 1,1 % pour les autres types de bâtiments).

### Objectif

Utilisation de matériaux d'isolation provenant d'un approvisionnement responsable.

### Critères d'évaluation

80 % de tous les matériaux d'isolation neufs dans les murs externes, la dalle de rez-de-chaussée, le toit et les techniques spéciales sont certifiés conformément à un plan d'approvisionnement responsable. Pour l'isolation par de la mousse, le processus de production de l'isolation et le processus de la chaîne d'approvisionnement des principales matières premières doivent être certifiés.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Le processus de production des panneaux en polyuréthane de Recticel Insulation est gouverné par un système de gestion environnementale qui est certifié conforme à la norme ISO 14001. Le certificat peut être téléchargé à partir de notre site Internet.

Les matières premières pour la production de mousse PU sont le MDI, les polyols et le pentane. Les fournisseurs principaux de Recticel Insulation pour ces substances travaillent avec un système de gestion environnementale pour leurs processus de production qui est certifié conforme à la norme ISO 14001.





# Wst 01:

## Construction waste management

### Pondération

3 crédits:

- 1 crédit (0,8%) pour contrôler et réduire la quantité de déchets de construction produits ;
- 1 crédit (0,8%) pour les procédures visant à trier, réutiliser ou recycler différents groupes de déchets ;
- 1 crédit (0,8%) pour ne pas envoyer en décharge plus de 50 % des déchets de démolition et de construction.

1 crédit de niveau exemplaire (1,0%) si plus de 75 % des déchets de démolition et de construction ne sont pas envoyés en décharge.

### Objectif

Maximiser l'efficacité des ressources et gestion appropriée des déchets de construction.

### Critères d'évaluation

- Les objectifs, les procédures, la surveillance et les systèmes d'information nécessaires pour la gestion des déchets sont en place et sont utilisés sur le chantier ;
- Les données sur la collecte et le traitement des déchets sont répertoriées et indiquent le pourcentage des déchets qui sont réutilisés, recyclés, renvoyés au fournisseur ou transmis pour valorisation énergétique.

### Produits et solutions Recticel Insulation

Les produits Recticel Insulation sont transportés vers le chantier avec une quantité minimale d'emballages générateurs de déchets. Les panneaux isolants sont emballés dans un film polyéthylène 100 % recyclable et sont empilés sur des blocs de polyuréthane ou de polystyrène pour éviter l'utilisation de palettes.

Recticel Insulation est membre de Clean Site System. Ce système a été mis en place par VAL-I-PAC et a pour but de collecter et de recycler les films d'emballage en plastique à un coût minime pour l'entrepreneur.

Les blocs de polystyrène expansé peuvent être recyclés et servir à des applications de qualité, par exemple pour faire des chapes isolantes ou même pour régénérer des matières premières.

Les déchets de construction et de démolition en mousse de PU sont considérés comme des déchets résiduels combustibles. Cette production de déchets peut être incinérée et récupérer de l'énergie, ce qui est considéré comme une alternative à la mise en décharge.

Pour plus d'informations : [www.cleansitesystem.be/fr/](http://www.cleansitesystem.be/fr/)



# Balk van Beel: le défi BREEAM

## Projet :

Balk van Beel

## Lieu :

Louvain, Belgique

## Promoteur du projet :

Ertzberg

## Architecte :

Stéphane Beel Architects

## Entrepreneur :

Willemen General Contractor

## Isolation :

Powerdeck® F,  
isolation pour toits plats

**Recticel Insulation donne la priorité à la durabilité et participe à l'obtention d'un certificat BREEAM « outstanding ».**

Depuis plusieurs années, le nouveau quartier de Tweewaters à Louvain est le théâtre d'une métamorphose complète. Ertzberg, la société promotrice du projet, transforme toute la zone en un quartier très écologique. Le bâtiment Balk van Beel est intégré au grand projet d'urbanisme pour Tweewaters et une grande importance a été accordée à la durabilité.

En 2013, le projet a reçu le prestigieux prix BREEAM et grâce à son score de 87,81 %, il est qualifié de bâtiment « outstanding ». Balk van Beel était alors le bâtiment d'habitation le plus durable de toute l'Europe continentale.

**Ertzberg souhaitait prouver qu'une construction inspirante et écologique peut aller de pair avec un espace de vie confortable.**

## Efficacité énergétique et gestion des déchets

Pour réaliser le projet, Ertzberg a décidé de collaborer avec des partenaires fiables qui fournissent des produits de haute qualité, et elle met également l'accent sur la protection de l'environnement et la durabilité. Recticel Insulation a été sélectionné pour fournir l'isolation du toit.

L'isolation haute performance a contribué à l'obtention des crédits dans la section « efficacité énergétique » de l'analyse BREEAM. Une attention toute particulière a également été portée à la gestion des déchets sur le chantier. Au cours de la construction, les flux de déchets étaient bien séparés et transportés distinctement. Ainsi les chutes des panneaux d'isolation ont pu être broyées en pellets pour une utilisation comme source d'énergie dans une centrale de valorisation énergétique des déchets. Pour de futurs projets, les déchets pourront à nouveau être utilisés dans la chaîne de production comme pièces ou comme ingrédients pour de nouveaux produits.

## Vers un futur durable

Avec des projets ambitieux comme le Balk van Beel, Ertzberg souhaite prouver qu'une construction inspirante et écologique peut aller de pair avec un espace de vie confortable. Étant donné que la durabilité fait aussi partie intégrante de la philosophie de notre entreprise, nous avons été ravis de travailler pour ce projet. De plus, nous continuons à rechercher de nouvelles méthodes pour produire et travailler d'une manière plus durable. De la sorte, nous voulons à l'avenir surmonter des défis BREEAM encore plus exigeants.

Vous souhaitez  
plus d'informations  
sur les produits  
et solutions  
Recticel® Insulation ?

**Pour nous contacter :**

Tél: +32 (0) 56 43 89 43

[recticelinsulation@recticel.com](mailto:recticelinsulation@recticel.com)

[www.recticelinsulation.be](http://www.recticelinsulation.be)

 [www.facebook.com/recticelinsulation](http://www.facebook.com/recticelinsulation)

 [www.twitter.com/Recticelinsul](http://www.twitter.com/Recticelinsul)

Recticel Insulation  
Zuidstraat 15  
8560 Wevelgem  
Belgique

Contenu technique : Sweco Belgium sa  
Conception et création : Focus Advertising  
Photographie : Tim Linster, Gerald Van Rafelghem, Luca Beel et stock images  
Toutes les précautions ont été prises pour s'assurer que le contenu de ce document est aussi précis que possible. Recticel Insulation décline toute responsabilité découlant d'erreurs d'écriture et se réserve le droit de rectifier les informations sans préavis. Ce document ne crée pas, ni ne précise, ni ne modifie, ni ne remplace d'obligations légales nouvelles ou existantes convenues par écrit entre Recticel Insulation et l'utilisateur.

FEEL  
GOOD  
INSIDE

**RECTICEL**  
*insulation*