

totem

CREATE | EVALUATE | INNOVATE

Outil belge pour améliorer la performance environnementale des bâtiments

www.totem-building.be

TOTEM | POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

La performance énergétique des bâtiments est de plus en plus importante en Belgique, réduisant ainsi la consommation d'énergie des bâtiments durant leur phase d'utilisation. Elle a aussi pour conséquence d'augmenter le volume de matériaux utilisés pour la construction ou la rénovation, particulièrement des matériaux isolants.

L'impact relatif des matériaux de construction mérite davantage d'attention, car ceux-ci sont responsables à eux seuls de 10 à 30% des nuisances causées à l'environnement. Concrètement, les matériaux ont un impact sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie (de l'extraction et du transport des matières premières jusqu'à la gestion des déchets). Un ensemble d'indicateurs environnementaux permet de mesurer cet impact. Le choix des matériaux dans la construction ou la rénovation des bâtiments a donc un poids significatif dans l'empreinte environnementale globale des bâtiments.

CREATE

Totem stimule la créativité des auteurs de projet pour réaliser des projets qui combinent toutes les exigences liées aux défis environnementaux de demain.

TOTEM | UN OUTIL AMBITIEUX ET ÉVOLUTIF

Cinq années de recherche et de développement, en collaboration avec des universités et des bureaux d'étude ont été nécessaires à la réalisation de cette méthodologie scientifique, adaptée aux spécificités du secteur belge de la construction.

Afin d'aider le secteur belge de la construction à objectiver et réduire les impacts environnementaux des bâtiments, les trois Régions ont développé l'outil **TOTEM** [Tool to **O**ptimise the **T**otal **E**nvironmental impact of **M**aterials]. Les partenaires du projet sont l'OVAM, Bruxelles Environnement et le Service Public de Wallonie.

totem

CREATE | EVALUATE | INNOVATE

EVALUATE

Totem permet l'évaluation des impacts environnementaux d'éléments de construction ou de bâtiments suivant une méthode scientifique adaptée aux particularités du marché belge de la construction.

Les valeurs principales de **TOTEM** sont l'objectivité et la transparence, pour permettre aux acteurs du secteur belge de la construction (architectes, bureaux d'étude, entrepreneurs, propriétaires, promoteurs, pouvoirs publics, ...) d'identifier et de limiter les impacts environnementaux potentiels des bâtiments et ce, dès les premières étapes de leur conception.

TOTEM offre une plus-value aux projets dès les premières esquisses, en offrant une interface accueillante et simple d'utilisation. Afin d'éviter un double encodage à l'utilisateur, **TOTEM** permet l'importation de fichiers IFC (format BIM).

TOTEM est un outil en constante évolution qui prévoit à terme d'être lié à la base de données fédérale B-EPD (Environmental Product Declaration), de récupérer des données du logiciel PEB, de modéliser des systèmes constructifs réversibles et circulaires.... Bref, de nombreux défis!

INNOVATE

Totem vise à encourager l'innovation et l'éco-conception dans les systèmes constructifs.

totem

- Un outil développé en concertation avec le secteur
- Adapté aux spécificités du secteur belge de la construction
- Un outil dynamique, extensible et adaptable
- Des comparaisons objectives
- Une méthodologie ACV transparente en phase avec le cadre européen

www.totem-building.be

Helpdesk: helpdesk@totem-building.be

totem

CREATE | EVALUATE | INNOVATE

Belgische tool voor het
optimaliseren van de milieuprestaties
van materialen in gebouwen

www.totem-building.be

TOTEM | OM DE MILIEUPRESTATIES VAN GEBOUWEN TE VERBETEREN

Nu de energieprestaties van Belgische gebouwen steeds beter gekend zijn, daalt het energieverbruik van gebouwen tijdens hun gebruiksfase. Dit heeft wel tot gevolg dat de hoeveelheid gebruikte materialen tijdens de bouw of renovatie toeneemt, onder andere wat isolatiematerialen betreft.

De relatieve impact van materialen verdient meer aandacht. Ze zijn verantwoordelijk voor 10 tot 30% van de veroorzaakte milieu-impact. Meer concreet: materialen hebben een impact op het milieu gedurende hun volledige levenscyclus (van ontginning en transport van grondstoffen tot afvalbeheer). Een reeks milieu-indicatoren brengt deze impact in kaart. De keuze van materialen bij de bouw of renovatie van gebouwen is daarom van groot belang voor de globale ecologische voetafdruk van gebouwen.

CREATE

Om de creativiteit van ontwerpers te stimuleren en projecten te realiseren die voldoen aan de eisen van morgen op het vlak van milieu.

TOTEM | EEN AMBITIEUZE TOOL IN CONSTANTE EVOLUTIE

In samenwerking met universiteiten en studiebureaus, werd vijf jaar hard gewerkt aan de realisatie van deze uitgebreide wetenschappelijke methode, op maat van de Belgische bouwsector.

Om de Belgische bouwsector te ondersteunen bij het objectiveren en verminderen van de milieu-impact van gebouwen, hebben de drie gewesten de tool **TOTEM** [Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials] ontwikkeld. De partners in het project zijn de OVAM, Leefmilieu Brussel en de Service Public de Wallonie.

totem

CREATE | EVALUATE | INNOVATE

EVALUATE

Om de milieu-impact van gebouwelementen of gebouwen te evalueren op basis van een wetenschappelijke methode, aangepast aan de eigenheid van de Belgische bouwmarkt.

Centrale waarden van **TOTEM** zijn objectiviteit en transparantie. Hierdoor zijn actoren uit de Belgische bouwsector (architecten, studiebureaus, aannemers, ontwikkelaars, publieke overheden,...) in staat om de milieu-impact van gebouwen te identificeren en te beperken van bij het begin van de ontwerpfase.

TOTEM heeft een meerwaarde vanaf de eerste krijtlijnen van het ontwerp, heeft een uitnodigende interface en is eenvoudig te gebruiken. Om te vermijden dat gebruikers gegevens dubbel moeten invoeren, kan **TOTEM** ook IFC-bestanden importeren (BIM-formaat).

TOTEM is een tool in constante evolutie: op termijn wordt voorzien om de tool te koppelen aan de federale B-EPD databank (Environmental Product Declaration), om gegevens uit de EPB-software in te laden, om circulaire bouwsystemen te modelleren, ... Kortom, heel wat uitdagingen voor **TOTEM**.

INNOVATE

Om innovatie te stimuleren en ecodesign in bouwsystemen aan te moedigen.

totem

- ▶ Een tool ontwikkeld in overleg met de sector
- ▶ Aangepast aan de specifieke kenmerken van de Belgische bouwsector
- ▶ Een dynamische, uitbreidbare en aanpasbare tool
- ▶ Objectieve vergelijkingen
- ▶ Een transparante LCA-methodologie in overeenstemming met het Europese kader

www.totem-building.be

Helpdesk: helpdesk@totem-building.be