

Le bâtiment provincial Boeverbos à Bruges opte pour toiture verte

Le toit parabolique du bâtiment provincial de Flandre occidentale, le Boeverbos à Bruges, est désormais recouvert d'une toiture verte écologique légère. La province montre ainsi son ambition de rendre durable son propre patrimoine et d'atteindre ses objectifs climatiques. L'étanchéité du bâtiment est assurée par le VAEPLAN, membrane synthétique de Derbigum®.



Une inspection approfondie a révélé que le toit en zinc du Boeverbos, la bâtiment provincial de Flandre occidentale, devait être rénové. « Depuis 1999, l'année de la mise en service du bâtiment, les coûts et les réparations ont été nombreux », explique Sabien Lahaye-Battheu, députée de la province de Flandre occidentale. Comme le toit en zinc n'a pas atteint la durée de vie prévue, la province a décidé d'installer un autre type de toit. Elle veut stimuler la construction durable et innovante et a donc opté pour l'installation d'une toiture en membrane synthétique en combinaison avec une toiture verte légère. La rénovation du toit a été réalisée avec différents partenaires : Knauf, Sita Baelemente et Derbigum.



Toit parabolique

Le grand défi du projet Boeverbos était la forme parabolique du toit. VAEPLAN, la membrane synthétique de haute qualité qui fait preuve de bons et loyaux services pendant 35 ans, s'est avérée être la solution parfaite. Le VAEPLAN est résistant aux racines et sa flexibilité est maintenue à long terme grâce à sa souplesse permanente. Le problème de glissement a été résolu par le VAEFIX. Il s'agit d'un profil extrudé à base d'EVA souple dans laquelle on glisse des profils tubulaires en aluminium. Le profil est conçu pour la fixation des structures secondaires sur une membrane de toiture sans perforation de cette membrane. Dans le projet Boeverbos, le profil permet de s'assurer que la végétation reste en place malgré la pente.

Christoph Lecointre, Project Manager chez Derbigum : « *Chez Derbigum, nous proposons deux gammes. D'une part, vous avez l'histoire bitumineuse, où nous, en tant que fabricant de membranes d'étanchéité, pouvons recycler les anciennes membranes de toiture pour les valoriser et les réutiliser dans la production de nouvelles membranes de toiture. D'autre part, vous avez l'histoire du VAEPLAN, où nous pouvons recycler mais ne pouvons pas réutiliser les anciennes membranes de toiture pour en fabriquer de nouvelles. Ce qui est donc particulièrement important pour le VAEPLAN, c'est la longue durée de vie du produit.* »

« *Rendre un toit étanche pour une toiture verte n'est pas du tout un problème. VAEPLAN est résistant aux racines, il suffit de poser le complexe de végétalisation par-dessus. Le défi est que tout doit rester en place et le système avec les profils VAEFIX s'est avéré être la solution parfaite pour cela. Ce qui est particulier au VAEPLAN est qu'il conserve sa flexibilité à long terme parce que nous travaillons avec un plastifiant stable. Il reste flexible pendant toute sa durée de vie, nous prévoyons qu'il durera jusqu'à 30-35 ans.* »



Système Urbanscape

Le toit du Boeverbos avait déjà une bonne structure. Sur le toit, il y avait un isolant FOAMGLAS® existant, qui formait un élément clé solide pour poser l'étanchéité. La province de Flandre occidentale a choisi de remplacer la couche supérieure existante du toit par une toiture verte légère. « *Une caractéristique unique de cette solution est que le substrat, avec un poids maximum de 55 kg, est ultraléger et peut néanmoins retenir temporairement plus de 36 litres d'eau par mètre carré. L'avantage est que vous pouvez le placer sur des structures très légères, où les poids trop lourds sont interdits* », explique Michel Van Den Haute, représentant commercial technique chez Knauf. Le "système Urbanscape" a été construit sur la membrane antiracines VAEPLAN, avec un système de drainage fin et léger comme couche inférieure. Par-dessus, le substrat, quatre centimètres de laine de verre, a été placé. Enfin, un mélange de sédum a été planté sur le substrat.

Pour rendre le bâtiment plus esthétique, des VAELIST, profils extrudés flexibles ont été ajoutés. Cela donne au toit VAEPLAN une finition esthétique qui ressemble à un toit en métal. Le bloc intermédiaire du bâtiment a entre-temps aussi déjà été rénové avec le VAEPLAN. L'installation de la toiture en membrane synthétique en combinaison avec la toiture verte légère a été réalisée par Zolderse Dakprojecten (ZDP).



La combinaison d'une toiture avec des membranes synthétiques et d'une toiture verte offre de nombreux avantages. Pour commencer, la toiture verte double la durée de vie des membranes d'étanchéité. La toiture verte protège également contre les dommages mécaniques, les chocs thermiques et les rayons UV. Ensuite, le toit offre une grande résistance au feu et tempore le ruissellement de l'eau, ce qui permet de réduire la charge sur le réseau d'égouts. Enfin, le toit diminue le réchauffement urbain car il contribue à l'assainissement de l'air par l'absorption de particules polluantes, réduisant ainsi les émissions de CO₂.

Un toit vert avec son propre écosystème

Le toit écologique du Boeverbos, avec sa surface de plus de 700 m², forme un écosystème à part entière. La végétation est constituée d'un mélange d'une dizaine de sédums. Plantes succulentes, elles stockent de l'eau dans leurs feuilles et peuvent donc s'adapter aux différents climats. De rares espèces d'insectes y prospèrent et les plantes leur fournissent de la nourriture, notamment aux abeilles et aux papillons.

Christoph Lecointre : « Une tendance que nous constatons aujourd'hui est que le maître d'ouvrage est de plus en plus exigeant. Il va s'informer sur Internet pour savoir tout ce qui est disponible sur le marché et il devient également plus exigeant sur les utilisations de son toit. Nous constatons également que le volume du bâtiment diminue, il faut donc que toute surface puisse être utilisée. En conséquence, le toit sera également doté de multiples fonctionnalités. »



Le Boeverbos

Le bâtiment provincial de Boeverbos est situé à Bruges, la capitale de la province et se trouve dans la commune de Sint-Andries. Il y accueille la direction et le personnel de la province de Flandre occidentale.

Sur ce site se trouvait, autrefois, un château de style néo-gothique, le « Oud Boeverbos ». Ce château a été démoli en 1884. En 1970, il a été décidé d'établir l'administration provinciale sur le terrain de l'ancien château, qui jusqu'alors faisait partie du « Provinciaal Hof ». En 1974, le nouveau bâtiment provincial a été construit et mis en service. Il a été conçu par les architectes A. Goddeeris de Marke et J. De Jaegere de Bruxelles. En 1997, le complexe a été agrandi par l'ajout un bâtiment administratif.

À propos de DERBIGUM

L'entreprise belge Derbigum produit des membranes de toiture durables et 100 % recyclables. L'entreprise, qui a débuté en 1932 en tant que PME familiale, est devenue un acteur mondial de l'étanchéité grâce à ses investissements continus et son approche très orientée client. Le groupe compte deux unités de production en Belgique (Lot & Perwez) et emploie quelque 350 collaborateurs à travers le monde. Plus des deux tiers de la production sont destinés à l'exportation. Le chiffre d'affaires consolidé du groupe Derbigum s'élève aujourd'hui à 92,8 millions d'euros.

La stratégie de Derbigum vise à offrir des solutions d'étanchéité durables, innovantes et simples. Le principe de l'économie circulaire est mis en œuvre, quand c'est possible, dans la production du roofing.

Pour plus d'informations :

DERBIGUM I Els Trio

Tel. +32 2 334 87 00 | els.trio@derbigum.com | www.derbigum.be