







La durabilité en images

Les secteurs de la construction et de la fabrication sont à l'honneur en termes de durabilité et pour cause. Ensemble, nous avons un impact énorme sur l'environnement, et les émissions de CO₂ provenant de la construction sont colossales.



Bruxelles (BE)

En tant qu'industrie, nous avons déjà fait des progrès significatifs dans un certain nombre de domaines, de l'éducation et de la sensibilisation au recyclage des matériaux et à l'amélioration de la durabilité des processus.

Mais il reste encore beaucoup à faire.

Avec cette brochure, nous souhaitons vous donner un aperçu de nos activités durables au sens le plus large du terme. Mais il ne s'agit bien sûr pas d'un aperçu complet. En consultant notre site Web, vous resterez informé(e) des nouveaux développements durables. Nous sommes fiers des progrès que nous avons accomplis. Et ce n'est que le début de notre approche vers un avenir durable. ■

Aujourd'hui construire à un avenir durable

Depuis 2018, Monier, producteur de produits pour toitures inclinées, et Icopal, producteur de produits pour toits plats, ont fusionné dans le Groupe BMI.

Ce fabricant leader mondial et fournisseur de matériaux de construction pour toits en pente et toits plats est actif dans plus de 40 pays. Pour BMI Benelux, il s'agit de 4 sites de production aux Pays-Bas, 2 sites de production en Belgique et 2 bureaux de vente, un à Montfoort (NL) et un autre à Alost (BE). Nos professionnels y fabriquent, conseillent et vendent une gamme de produits de toiture : tuiles en céramique et en béton, membranes de toiture en bitume et synthétiques, éléments de tuile en acier, composants de système de toiture, systèmes d'isolation et d'énergie solaire. Sur ces sites de BMI Benelux, nous traitons un grand nombre de processus différents et produisons de belles solutions pour des toits de la plus haute qualité. Des solutions pour chaque toit : en pente, plat, multifonctionnel, les possibilités sont infinies.

Nous sommes BMI Benelux

BMI

Parmi tous ces produits et systèmes, on trouve de nombreuses solutions durables. Car nous travaillons depuis des décennies à rendre les matières premières plus durables, à réduire l'utilisation de matières premières et d'énergie fossiles, ainsi qu'au recyclage et à la réutilisation. Pour que l'impact environnemental des produits et des processus soit de moins en moins important et l'influence positive sur l'environnement la plus grande possible.

Avec en tête de liste, les objectifs d'une société climatiquement neutre et circulaire en 2050, nous avons du pain sur la planche ! Ensemble, nous combinons nos connaissances et nos efforts dans le domaine de la durabilité pour aller encore plus loin vers la circularité. Chaque jour, y compris aujourd'hui, nous cherchons où nous pouvons nous améliorer et nous construisons un avenir durable pour les générations à venir. ■



BMI MONIER

BMI icopal

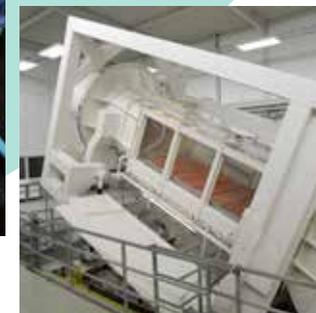


Protecting Tomorrow est notre approche pour une production, un travail et des produits plus durables.



Conjointement vers un seul but

Dans l'ensemble de l'organisation, nous abordons toutes les opportunités et tous les défis dans le domaine du développement durable. En connectant des personnes de différents pays et départements, qui travaillent pour différentes marques, la durabilité devient une responsabilité de chacun d'entre nous. Nous voulons que les actions que nous menons aujourd'hui protègent nos populations et notre planète demain. Nous sommes conscients que tous nos choix, grands ou petits, peuvent avoir un impact majeur dans les années à venir. ■





Ce que la durabilité signifie pour nous

La durabilité va au-delà de l'innovation autour des produits et des systèmes. C'est une attitude et une façon de penser qui affectent tous les aspects de notre entreprise. Plus important encore, c'est un processus dans lequel nous nous efforçons continuellement de nous dépasser.

01 People

page 12

02 Planet

page 18

*Nous avons choisi trois thèmes, **People, Planet** et **Product**, pour décrire les mesures prises par BMI Benelux pour lutter contre les conséquences sociales, environnementales et économiques du changement climatique.*

03 Product

page 32

BMI People

01

BMI Benelux accorde une grande attention à l'aspect social de la durabilité. Le travail en toute sécurité, la diversité et l'inclusion sont des thèmes essentiels.

Nos valeurs sont au cœur de notre vision du développement durable. En gardant toujours ces valeurs à l'esprit, nous avançons vers nos objectifs.

1

Nos valeurs fondamentales qui stimulent le travail durable sont :

Évoluer

La durabilité n'a pas de ligne d'arrivée, c'est un processus d'amélioration continue. Chez BMI Benelux, nous examinons comment nous pouvons améliorer chaque processus et produit de manière permanente.



Responsabiliser

L'inclusion est importante dans notre vision de la durabilité - c'est pourquoi nous donnons aux personnes autant d'opportunités que possible de s'impliquer dans notre entreprise.



Connecter

Chacun dans l'entreprise contribue à progresser car le développement durable ne relève pas d'une seule équipe - c'est le travail de tous.



Inspirer

Nous encourageons les équipes à partager des idées qui rendent BMI Benelux plus durable.



2

Santé et sécurité

La santé et la sécurité sont au cœur de notre façon de travailler et une priorité dans tout ce que nous entreprenons. La seule cible acceptable pour les accidents est le zéro ! Nous nous en sentons tous responsables. En pratique, la sécurité totale implique surtout de travailler avec des machines, des moyens de transport, des installations, des outils et des matériaux sûrs et homologués. Ceux-ci ne doivent présenter aucun risque. Mais travailler en toute sécurité dépend aussi des compétences, de l'expérience et des connaissances des personnes - et des obstacles qu'elles rencontrent. Nous atteignons un degré élevé de sécurité en premier lieu grâce à des informations claires, des instructions de travail limpides, une utilisation correcte, un entretien régulier et le contrôle des équipements. En combinant la santé, la sécurité et le développement durable dans tout ce que nous faisons, nous construisons un avenir meilleur pour tous chez BMI Benelux. ■



3

BMI pour tous

Tous les employés de BMI Benelux sont différents, mais nous sommes identiques sur un point : nous partageons la vision d'être la meilleure organisation en toits et étanchéité au monde !

Chez BMI Benelux, nous pensons que chaque employé a quelque chose d'unique et de différent à offrir et qu'en embrassant ces différences, nous devenons plus forts et servons mieux nos clients.

Nous sommes un employeur garantissant l'égalité des chances et pensons que tout le monde doit être traité de manière égale. C'est une philosophie simple. Cela signifie que chaque employé doit se sentir soutenu et a la possibilité de réussir.

Nous voulons également offrir des opportunités aux personnes qui sont moins en mesure de participer au monde du travail. Nous y parvenons, par exemple, en proposant aux jeunes en situation d'incapacité professionnelle (« Wajongers ») un lieu de travail qui leur convient. Nous utilisons également des structures d'emploi protégé pour l'exécution du travail. Des collaborations précieuses, où nous pensons aux possibilités plutôt qu'aux limites.

La part des femmes dans le secteur de la construction n'est que d'environ 9 %, tant aux Pays-Bas qu'en Belgique. Pour favoriser une main-d'œuvre plus diversifiée, BMI a lancé le Women's Leadership Network dans le monde entier. Le réseau vise, entre autres, à accompagner les femmes dans leur carrière. Il s'agit de recruter la bonne personne pour le poste et d'être ouvert à tous ceux qui pourraient bien faire le travail. ■



02

Des dizaines de processus ont lieu sur nos sites de production. Nous recherchons constamment des opportunités de travailler plus efficacement, avec moins d'impact sur l'environnement, voire d'une manière qui contribue à son amélioration. La réutilisation, le recyclage, l'absence de déchets et la recherche de matières premières renouvelables en sont des fers de lance essentiels.

BMI

Planet



1

NON au gaspillage

Toutes nos activités visent à ne pas utiliser plus de matières premières et d'énergie que ce qui est strictement nécessaire. Ce faisant, nous réduisons la principale cause du changement climatique :

CO₂

Quelques exemples :

DE MOINS EN MOINS DE PERTES

À Groningue, le moins possible de bitume, de minéraux et d'incrustations est perdu pendant le processus de production des rouleaux de toiture en bitume. Et si un rouleau de toit ne répond pas aux exigences, nous le recyclons et le matériau retourne en production. Bien entendu, nous n'utilisons que de l'électricité verte. De plus, les machines et les tuyaux sont isolés de façon optimale pour éviter les pertes de chaleur.

TEMPÉRANCE AVEC L'EAU

La production de tuiles en béton a lieu à Tessenderlo en Belgique. Toute l'eau nécessaire au processus de production y est réutilisée, ce qui entraîne un rejet nul d'eaux usées. Une installation a également été installée qui récupère l'eau de pluie pour une utilisation dans le processus de production. Le système d'eau de pluie peut tamponner 100 000 litres d'eau.

MOINS D'EMBALLAGE

Nous utilisons des palettes 8 fois en moyenne grâce à notre système de reprise. De cette manière, moins de bois est nécessaire. ■



2

Échelle de performance CO₂

Dans la lutte contre le gaspillage, BMI Icopal utilise l'échelle de performance CO₂ comme outil pour atteindre les objectifs de réduction de CO₂. En tant que premier fabricant de toitures, BMI Icopal a reçu un certificat de KIWA pour avoir atteint le niveau de durabilité élevé 4 sur l'échelle de performance CO₂. Les clients exigent de plus en plus que nous puissions démontrer exactement notre réduction du CO₂. Cette certification nous permet d'y répondre. ■

kiwa



3

Tuiles en béton

UNE CLASSE À PART EN MATIÈRE DE DURABILITÉ

Les tuiles en béton sont au premier plan en tant que produit pour les toits en pente avec le moins d'impact sur l'environnement. Elles produisent jusqu'à 80 % moins d'émissions de CO₂ que les autres revêtements de toiture. De plus, les tuiles en béton peuvent être recyclées à la fin de leur cycle de vie. Le NIBE confirme le faible impact environnemental de nos tuiles en béton avec l'attribution d'un certificat DUBO.

PROCESSUS DE PRODUCTION ÉCONOME EN ÉNERGIE

Nous fabriquons nos tuiles en béton à partir de matières premières naturelles : sable, ciment et eau. Nous colorons ce mélange avec de l'oxyde de fer naturel. L'avantage de cette composition est que les tuiles durcissent sans être cuites au four. Cela permet d'économiser beaucoup d'énergie et d'éviter l'émission de substances nocives, telles que le CO₂. De plus, la chaleur dégagée lors du séchage est réutilisable !



DU RECYCLAGE À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Nous y travaillons depuis des années : utiliser les vieilles tuiles comme matière première pour les nouvelles. C'est moins simple qu'il n'y paraît. Surtout parce que nous voulons savoir si l'utilisation de matériaux recyclés dans nos tuiles offre la même qualité que les tuiles fabriquées à partir de « nouveaux » matériaux. Jusqu'à présent, lors de la rénovation des toits en pente, les anciens matériaux étaient retirés et utilisés comme fondation de voirie. Entre-temps, nous avons mis au point un procédé pour mieux valoriser les tuiles en béton avec nos partenaires de recyclage. Les tuiles en béton peuvent servir de matière première pour nos propres nouvelles tuiles dans ce processus de recyclage. L'approvisionnement en tuiles anciennes est réglementé par une convention entre la Fondation Dakmeester, un partenariat de couvreurs de premier plan, et BRBS Recycling, l'association du secteur pour le concassage et le tri. Celle-ci stipule que chaque année, entre 15 et 25 millions de tuiles en béton doivent passer par le recyclage. BMI Monier soutient cette initiative avec sa déclaration d'intention d'ajouter des matériaux recyclés à la production de nouvelles tuiles en béton. Cela boucle la boucle ! Et la convention est un bon exemple de collaboration sur l'économie circulaire.

PROPRE PRODUCTION

La production des tuiles en béton BMI Monier a lieu sur 2 sites, à Susteren aux Pays-Bas et à Tessenderlo en Belgique. La tuile en béton BMI Monier est la seule sur le marché belge qui est entièrement produite sur notre propre sol. C'est important pour l'économie locale, mais aussi pour un processus de transport plus court et plus écologique. 85 à 90 % des tuiles en béton de Tessenderlo sont vendues en Belgique. Soit beaucoup moins d'émissions de CO₂ lors du transport de Tessenderlo vers nos clients belges. Une grande partie des matières premières proviennent également de Belgique. Seul le sable vient des Pays-Bas, mais avec un transport plus respectueux de l'environnement. Ce qui est unique, c'est que le sable est livré par bateau. Un navire rempli de sable correspond à environ 100 camions, ce qui a également un impact significatif sur le caractère durable de nos tuiles en béton. ■



Tegalit - granite



Lieu de production Susteren (NL)



Tuile de Bruges rouge



Sneldek rouge

L'un des centres techniques du groupe BMI est situé sur notre site de production à Groningue, un laboratoire ultra équipé où nous travaillons pour l'avenir ! La recherche sur le recyclage et le développement de membranes de toiture biosourcées sont les fers de lance les plus importants du moment. Par biosourcé, nous entendons des matériaux fabriqués à partir de matières premières organiques renouvelables, de matières résiduelles et de flux de déchets.



Lieu de production - Groningue (NL)

5

ISO 14001

Les relations de BMI Benelux sont assurées de traiter avec une entreprise qui attache une grande importance à leurs souhaits et exigences environnementales, se conforme aux réglementations environnementales et continue de travailler pour maintenir et, si possible, améliorer la performance environnementale des produits et des processus commerciaux. Depuis 2018, BMI Icopal est certifiée ISO 14001, et il est attesté que la politique environnementale répond aux exigences de cette norme. Avec le certificat ISO 14001, BMI Icopal répond à une exigence importante au sein de BREEAM, à savoir la méthodologie de détermination du score de durabilité des bâtiments. ■

4

Matériaux biosourcés

UN AVENIR VERT POUR LE BITUME

Nous dépendons du pétrole, matière première fossile, pour la production de membranes de toiture en bitume. Comme l'extraction du pétrole a un impact négatif sur l'environnement et que le bitume se fait de plus en plus rare, nous recherchons des matières premières alternatives à cela. Notre objectif est de développer une membrane de toiture entièrement constituée de matières premières biosourcées. Une véritable exploration, dans laquelle, avec des partenaires et des universités, nous étudions comment fabriquer des matières premières végétales, telles que des déchets agricoles, appropriés pour remplacer le bitume et les polymères. Et c'est un énorme défi, car les nouveaux matériaux doivent avoir la même qualité que les matériaux de toiture traditionnels en bitume. Ils doivent durer au moins aussi longtemps, avoir les mêmes propriétés et être tout aussi faciles à transformer. La recherche bat son plein et nous avançons à grands pas vers un avenir vert pour le bitume et la construction circulaire. À suivre, restez connectés ! ■



6

Réutilisation maximale

Recyclage du bitume



BMI Icopal est le premier au monde à développer une méthode de recyclage à 100 % des toitures en bitume et de leur réutilisation comme matière première à part entière pour les nouvelles toitures. Ceci permet en principe de réutiliser le bitume indéfiniment, tout en conservant toutes ses bonnes propriétés. À cet effet, Icopal a construit l'usine BiELSo à Groningue en 2008, abréviation de Bitumen Endless Life Solutions. Le principe est simple. Lorsque l'ancienne toiture doit être remplacée, nous analysons le matériau, après quoi il est retiré et séparé des autres matériaux de toiture. Une déchiqueteuse déchiquette les morceaux de matériau de toiture à une taille qui peut être utilisée dans l'usine de recyclage. Nous pouvons ajouter des déchets de production bitumineux et des résidus de coupe issus des projets à ce matériau de base. Ensuite, nous fondons et tamisons le matériau de toiture déchiqueté. Le résultat est un produit bitumineux de haute qualité prêt à être réutilisé dans une nouvelle toiture. Le recyclage du bitume suivant le procédé BiELSo permet d'importantes économies de CO₂ sur l'ensemble de la chaîne de production. Car l'ancienne toiture n'a plus besoin d'aller à la décharge et à l'incinérateur (ce qui est associé à des émissions considérables de CO₂). De plus, nous économisons beaucoup d'énergie qui est normalement utilisée pour l'extraction du pétrole et la production de bitume à partir de celui-ci. Et nous utilisons la richesse des connaissances que nous détenons actuellement sur le recyclage et la réutilisation dans le cadre de collaborations dans ce domaine. ■



Recyclage du bitume à Groningue (NL)

Une tonne de déchets de toiture en bitume collectés et agréés permet une économie nette de matière première de plus de 750 kg et une économie de 615 kg de CO₂/tonne.



7

Tuiles en céramique

DURABLE ET INDISPENSABLE DANS LE PAYSAGE URBAIN

Nos tuiles en céramique protègent nos maisons depuis 1740 et font partie intégrante du paysage urbain. Pour la préservation des monuments et des bâtiments ayant une valeur culturelle et historique, il est d'une grande importance que les tuiles caractéristiques restent disponibles à l'avenir. Quelle est la durabilité des tuiles en céramique de BMI Monier ?

Nos tuiles en céramique offrent une bonne performance environnementale grâce à la combinaison d'une longue durée de vie, d'une extraction et production locales de matières premières naturelles et des possibilités de réutilisation. C'est pourquoi la quasi-totalité d'entre elles portent le DUBOkeur, un label de qualité qui indique que l'impact environnemental pendant la production et la durée de vie des tuiles est réduit au minimum.



Tuile Plat - double black engobé



OH
rouge naturel



Rubin 11V
rouge naturel



Postel 20
rustique engobé



Tuile boulet
brun clair émaillé brillant

MATIÈRES PREMIÈRES LOCALES ET NATURELLES

La plupart des modèles de tuiles en céramique pour le Benelux sont fabriqués dans nos usines de Woerden et de Tegelen et dans le nord de la France. Un mélange de types d'argile de rivière soigneusement sélectionnés est utilisé pour cela. Ce n'est pas sans raison que les usines sont situées à proximité des rivières où l'argile est extraite. Et comme les matières premières doivent parcourir moins de distance jusqu'aux lieux de production, nous limitons ainsi les émissions de CO₂. L'argile des rivières néerlandaises est considérée comme une matière première durable auto-renouvelable. Le dépôt de nouvelles particules d'argile est en moyenne de 1 cm par an. En raison de l'approvisionnement constant, le stock d'argile reste disponible indéfiniment. Pendant le processus de production, nous laissons le moins d'argile possible se perdre, et les déchets d'argile et les tuiles rejetées peuvent être réutilisés pendant le processus de séchage pour la fabrication de tuiles.



Site de production de Woerden (NL)

RECYCLAGE

Les tuiles céramiques de BMI Monier couvrent sans problème les toits pendant plusieurs dizaines d'années. Au terme de leur durée de vie, nos tuiles s'enlèvent aisément des toits et nous assurons une nouvelle affectation aux tuiles usagées, elles sont par exemple transformées en gravier pour des terrains de tennis ou en granulats pour revêtements routiers. Si l'on examine l'ensemble de leur cycle de vie, le profil environnemental de nos tuiles céramiques est bon. Nous poursuivons toutefois nos efforts pour réduire notre consommation de matières premières et d'énergie ainsi que nos émissions de CO₂. Pour réduire notre consommation énergétique, nous utilisons par exemple la chaleur résiduelle dégagée par la cuisson des tuiles pour le processus de séchage ! ■



8

Sur tous ses sites de production du Benelux, BMI travaille activement à rendre ses processus durables

Groningue

100 %

recyclage de déchets de découpage en bitume en nouveaux produits bitumeux.



Woerden

100 %

de l'argile est produite localement. Les matières premières naturelles renouvelables proviennent de la Meuse, du Rhin, de l'Ijssel, de l'Escaut et de la Waal.



Tegelen

100 %

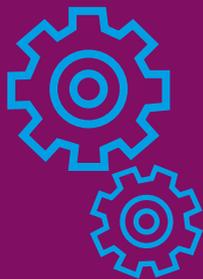
de la chaleur résiduelle générée par la production des tuiles céramiques est recyclée.



Herstal

25 %

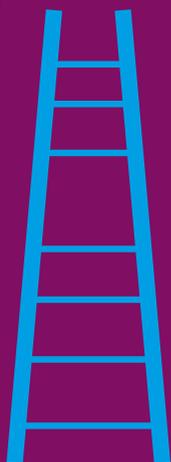
Minimum 25 % de l'acier nécessaire à la production des éléments de toiture AeroDek est de l'acier recyclé.



Groningue

Niveau 4

certifié sur l'échelle de performance CO₂.



Susteren

100 %

BMI Monier est un précurseur du développement d'un processus par lequel les tuiles en béton usagées seront recyclées à 100 %.



Tessengerlo

25 %

Des panneaux solaires produisent environ 25 % de la consommation électrique totale.



Tessengerlo

20-30 %

de l'eau utilisée durant le processus de production est de l'eau de pluie stockée après récupération. Toutes les eaux usées sont filtrées avant d'être réutilisées.



Groningue

100 %

d'utilisation d'électricité verte.



Tessengerlo

100

La matière première qu'est le sable est acheminée par bateau. 1 bateau transporte l'équivalent de 100 camions. La réduction du transport routier, et par conséquent des émissions de CO₂, est énorme.



BMI Produit

03

Les souhaits des clients et des prescripteurs en matière de durabilité et d'environnement sont très importants pour nous. C'est pourquoi nous investissons énormément dans le développement durable des toitures, comme le montre notre gamme de produits. Plusieurs solutions novatrices grâce auxquelles les

toitures apportent une contribution positive à la problématique de l'environnement et du climat font partie de notre vaste offre de produits. Une grande durée de vie, l'utilisation de matières premières recyclées et renouvelables et des matériaux légers sont autant de thèmes importants pour nous.

1

Icopal Universal

LE TOIT CIRCULAIRE À PORTÉE DE MAIN

Au début des années 90, nos développeurs ont relevé le défi consistant à créer un système de toiture mono couche à base de bitume. C'est ainsi qu'est né Icopal Universal, un système totalement exempt de risque d'incendie, qui s'applique sans flamme nue. À l'époque, c'était une véritable révolution. Depuis lors, Icopal Universal est synonyme de durabilité dans le monde néerlandais des toitures, depuis 25 ans déjà.

60 % DE MATIÈRES PREMIÈRES EN MOINS

Icopal Universal se compose d'un POCB (reliure de copolymérisate de polyoléfine) renforcé avec du polyester et de la fibre de verre. Une seule couche de 3,2 mm est nécessaire pour rendre un toit solide, durable et étanche. L'épaisseur du matériel est un choix réfléchi. D'une part, un rouleau de toiture avec un 'body' a ainsi vu le jour, d'autre part, il était ainsi possible de réaliser des économies de matières premières de près de 60 % au regard d'un système bitumeux double couche.



DURABILITÉ UNIQUE

Icopal Universal porte le label DUBO et, selon NIBE, c'est l'un des revêtements de toits les plus durables pour les toits plats. Le produit doit ce label à la combinaison de recyclabilité, d'une faible masse, d'une longue durée de vie et de matières premières propres. Le matériau est livré avec une garantie de récupération. Au terme de sa durée de vie fonctionnelle, Icopal Universal est entièrement recyclable en interne. Le matériau est ensuite réutilisé dans une nouvelle couverture de toit qualitative.

HAUTE VALEUR D'ÉCHANGE

Une économie circulaire nécessite des matériaux à haute valeur d'échange, ou end-of-life-value. Au cours des dernières années, nous avons prélevé divers échantillons d'anciennes toitures Icopal Universal. Leur examen montre que plus de 90 % du matériau est réutilisable et que ses propriétés d'origine sont restées intactes. Cela signifie qu'au terme de son cycle de vie, la couche d'étanchéité a une valeur d'échange très importante. Ajoutez à cela que les couches d'étanchéité Icopal Universal se démontent et se recyclent aisément et tous les ingrédients nécessaires à une utilisation circulaire dans la pratique sont présents. Dans la perspective de 2050, lorsque l'économie circulaire devra être effective aux Pays-Bas, tous les toits que nous recouvrons actuellement avec Icopal Universal génèrent une économie de CO₂. Plus les toits qui seront démontés après 2050 seront composés de POCB à haute valeur d'échange, plus le matériau recyclé pourra être intégré dans de nouvelles couches d'étanchéité. En résumé, chaque toit recouvert d'Icopal Universal est un pas vers l'économie circulaire ! ■

2

Comment les couches d'étanchéité Noxite peuvent-elles réduire la pollution de l'air ?

En route vers un air plus pur

D

Les émissions de polluants atmosphériques sont trop élevées dans toute l'Europe, également au Benelux.

Dans la lutte pour un air plus pur, BMI Icopal a développé de nouvelles couches d'étanchéité qui contribuent réellement à rendre l'air plus pur. Noxite est l'une de nos principales innovations à ce jour. Une étude a montré que les couches d'étanchéité en bitume avec Noxite ont un réel effet d'épuration de l'air. La couche supérieure de couverture en Noxite est composée de granulats de pierre naturelle avec un revêtement de dioxyde de titane. Elle sert de catalyseur pour rendre l'oxyde d'azote (NOx) présent dans l'air inoffensif, avec l'aide du soleil. Les oxydes d'azote se libèrent lors de la combustion de carburants fossiles, nous les inspirons et ils aboutissent dans l'environnement. Ils ne sont pas seulement nocifs pour l'environnement,

ils causent aussi des irritations et des infections pulmonaires et affaiblissent les défenses immunitaires. L'urgence à réduire les émissions d'azote est donc grande. Les couches d'étanchéité Noxite transforment les particules d'azote nuisibles en substances inoffensives. Ces substances sont ensuite emportées par le vent ou sont évacuées du toit par les pluies. Cela a un effet positif sur la pollution de l'air, surtout dans les zones où les émissions d'azote sont importantes. Si tous les toits plats des Pays-Bas étaient couverts de Noxite, environ 4,5 millions de voitures pourraient rouler 15 000 km par an et leurs émissions seraient purifiées. Le point le plus positif est que le fonctionnement de ce produit est efficace pendant toute sa durée de vie, chaque toit plat couvert de Noxite contribue quotidiennement à purifier l'air ! ■



Noxite - Atheneum Eeklo (BE)



Noxite - Hilton Schiphol Amsterdam (NL)



La pollution de l'air est un problème sans cesse croissant, surtout dans les villes et les zones industrielles.



3 EPD

*Aider nos clients à faire
des choix durables.*




H Il est aisé de lancer des affirmations sur les prestations environnementales des produits de construction, mais il est difficile de les étayer, surtout en l'absence d'un système de mesure transparent.

Les déclarations environnementales de produits (Environmental Product Declarations ou EPD) aident les rédacteurs de cahiers des charges et les acheteurs à faire des choix bien réfléchis en indiquant l'incidence environnementale d'un produit pendant tout son cycle de vie, de façon transparente.

Un EPD est un document reconnu qui repose sur l'analyse du cycle de vie (ACV) d'un produit et sur la norme européenne relative aux produits de construction EN 15804. Ils sont vérifiés de façon indépendante et émis par des tiers. Nos EPD sont conformes à cette norme et aux Pays-Bas, ils sont également conformes aux règles de calcul de la Nationale Milieudatabase (Base de données environnementale nationale). Ils peuvent en outre être utilisés pour calculer le score environnemental des immeubles (MPG).



BMI s'engage dans le développement d'EPD pour nos principaux produits. Pour certains produits, le processus EPD incluant l'examen par un tiers indépendant est déjà clôturé et pour d'autres, ce processus est actuellement en cours. La réalisation d'un EPD nécessite beaucoup de temps (de quelques mois jusqu'à deux ans parfois) et il requiert un travail d'équipe auquel le département Productmanagement, le Centre technique, les achats et la production contribuent.

Les EPD sont intéressants, car ils permettent aux rédacteurs de cahiers des charges et aux concepteurs de sélectionner des matériaux, des produits et des systèmes en toute confiance, en sachant que leurs prestations environnementales seront conformes aux spécifications. Grâce aux EPD de nos produits, nous pouvons contribuer à respecter les exigences en matière de durabilité et améliorer le score de durabilité des immeubles ■



4

Les systèmes photovoltaïques pour des toits énergétiques élégants

L'énergie solaire est gratuite, elle ne pollue pas l'environnement et ne produit aucun déchet dangereux. Comparés aux centrales éoliennes et hydro-électriques, les systèmes photovoltaïques n'ont aucun impact sur le paysage. Ils se placent aisément sur les toits en pente et ne nécessitent pas d'espace supplémentaire. Pas étonnant que les panneaux solaires sont une source d'énergie renouvelable populaire, même si tout le monde ne pense pas que des panneaux solaires sur le toit soient très beaux. Nos systèmes photovoltaïques

proouvent que durabilité et élégance peuvent faire bon ménage. La grande différence avec les autres systèmes photovoltaïques est qu'ils ne sont pas placés sur le toit, détachés de ce dernier. Selon les souhaits des clients, ils peuvent être entièrement intégrés (système Monier PV Premium) ou être intégrés de façon universelle (système Monier PV InDaX) dans le toit. Les systèmes BMI Monier PV s'adaptent parfaitement dans le revêtement et ils forment ainsi un ensemble avec le toit. ■



Monier PV Premium – système PV totalement intégré



Système Monier PV InDaX



5

Couverture de toit blanche

UNE PROTECTION EFFICACE CONTRE LA CHALEUR

L'utilisation de toits réfléchissants, également connue sous le nom de *cool roofs*, gagne du terrain. Pourquoi ? Parce qu'il est toujours plus important d'économiser l'énergie. Un toit réfléchissant est un toit blanc qui reflète la lumière du soleil et absorbe une moins grande quantité de chaleur. Le toit reste de ce fait plus froid et il attire moins de chaleur dans l'immeuble. La température intérieure est plus confortable, surtout en été, et la consommation énergétique de l'air conditionné s'en trouve réduite. Grâce à un toit blanc, les propriétaires d'immeubles peuvent réduire de 20 % les frais de refroidissement des espaces intérieurs.

BMI Benelux fournit des revêtements synthétiques et bitumineux dans une variante réfléchissante blanche. Plus la valeur de réflexion (valeur SRI) de la membrane est élevée, plus l'économie d'énergie peut être importante. BMI EverGuard Reflectiewit est une membrane TPO synthétique avec une très haute valeur SRI de 101. Cela implique que 85 % des rayons solaires sont réfléchés et 92 % de la chaleur absorbée est réfléchiée vers l'environnement plutôt que dans l'espace sous la toiture. À titre d'illustration : pour obtenir un score LEED efficace, une valeur SRI de 78 ou plus est nécessaire.

Autres avantages d'un toit blanc : il contribue à réduire l'effet d'îlot de chaleur dans les villes, il a une incidence positive sur la durée de vie du toit et sur le rendement des panneaux solaires. ■

6

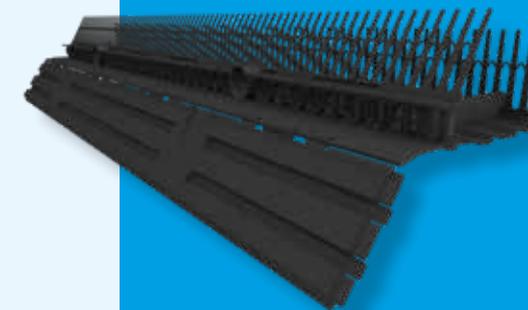
Minimum 15 % de matières premières recyclées

Tous les rouleaux de toiture bitumineux APP modifiés, produits à Groningue, contiennent au moins 15 % de matières premières recyclées. Une proportion qui ne cesse d'augmenter. ■

7

Un lieu de couvain pour les oiseaux

Le moineau domestique est protégé par la Directive européenne sur les oiseaux et la loi de protection de la nature. BMI Monier est ravi de contribuer au maintien des populations de moineaux domestiques. C'est pourquoi l'abri oiseau a été conçu. Ce produit novateur a vu le jour en étroite collaboration avec Vogelbescherming Nederland (Ligue de protection des oiseaux des Pays-Bas) L'abri oiseau offre un lieu sûr de nidification aux moineaux domestiques, sous les tuiles. ■



8

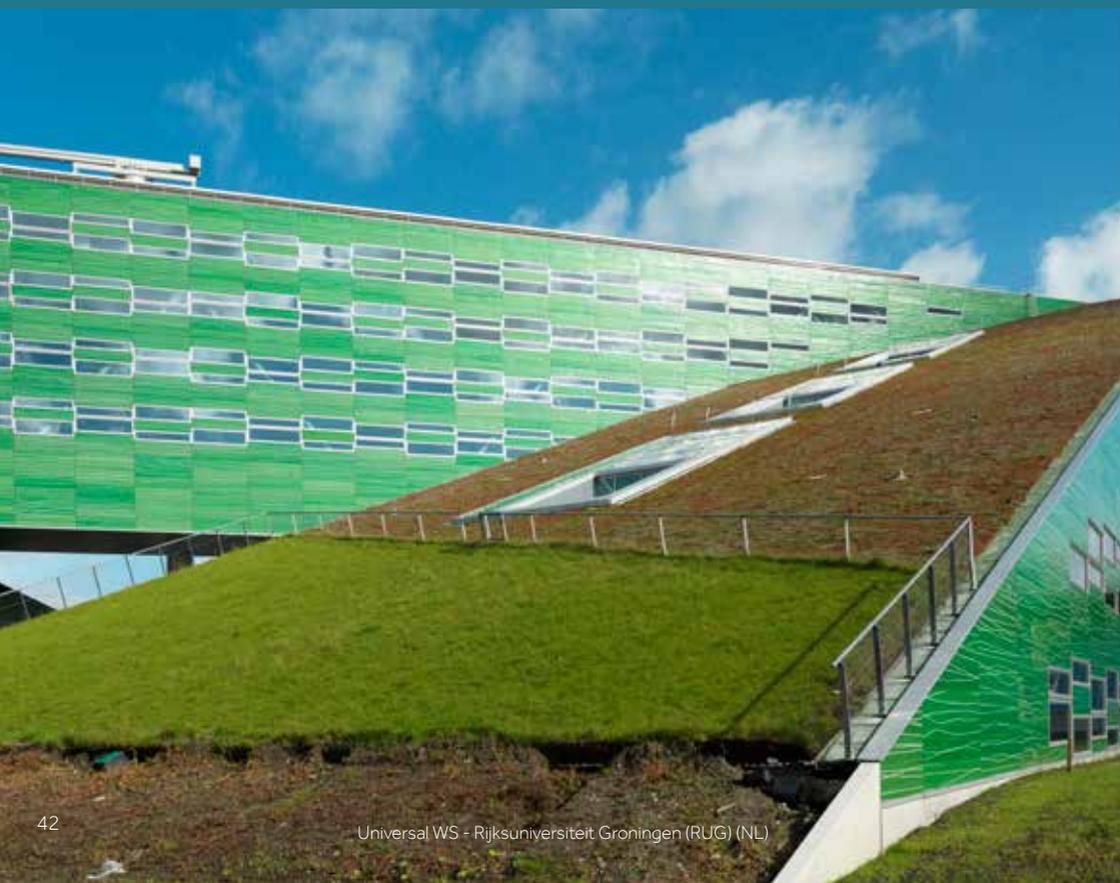
Faites le choix du vert et profitez mieux de votre toit

Les poses de toits verts s'envolent grâce à la nouvelle réglementation relative au changement climatique et à la demande croissante des propriétaires d'immeubles. Les résidents des villes aimeraient aussi profiter d'une belle vue ou d'un espace extérieur supplémentaire pour se détendre ou jardiner. Les concepteurs d'immeubles à appartements utilisent de plus en plus souvent les toits pour y réaliser une toiture végétalisée où les habitants peuvent se rencontrer.

Une toiture végétalisée est une couverture de toit écologique qui offre des possibilités infinies. Elle offre également des avantages pour l'homme, les animaux et l'environnement. Les toitures végétalisées ont un effet isolant, de sorte qu'il faut moins d'énergie pour chauffer l'immeuble en hiver et pour le refroidir en été. Elles filtrent la pollution de l'air, absorbent le CO₂ et améliorent ainsi la qualité de l'air. Les toitures végétalisées constituent en outre un excellent environnement de vie pour divers animaux, ce qui est favorable à la biodiversité.

Il existe plusieurs types de toitures végétalisées. Une toiture végétalisée extensive est plantée de mousse ou de sedum et vous ne pouvez pas marcher dessus. Une toiture végétalisée intensive est un jardin suspendu sur lequel vous pouvez marcher, avec de l'herbe, des plantes, voire des arbres. Quand la fonction principale de la toiture végétalisée est de stocker temporairement l'eau de pluie et/ou de ralentir son évacuation, dans le but de décharger la gouttière lors des pluies diluviennes de plus en plus fréquentes, il s'agit d'un toit de rétention.

Tous ces toits nécessitent une structure spéciale, dont la réussite dépend d'un revêtement d'étanchéité efficace résistant aux racines. C'est pourquoi BMI Icopal a développé plusieurs systèmes de revêtement en bitume qui empêchent les racines des plantes d'endommager le revêtement du toit et de provoquer des fuites. Le toit est alors étanche et résistant aux racines et il crée la meilleure base possible pour la végétalisation. ■



EshaGum 446 WS - Scheveningen (NL)

9

Comment les tuiles légères Aerlox aident-elles les couvreurs et la planète ?

L'INNOVATION EN BÉTON

Vous pensez que les tuiles doivent être lourdes pour être efficaces ? Certainement pas ! Nous avons connu Aerlox notamment pour épargner le dos des couvreurs lorsqu'ils appliquent les tuiles. Aerlox rend le travail du couvreur plus léger et plus rapide, sans sacrifier à la qualité.

POURQUOI AERLOX EST-IL BEAUCOUP PLUS LÉGER ?

Aerlox est une tuile en béton 30 % plus légère qu'une tuile en béton traditionnelle. Une tuile ne pèse que 3 kg. Pour réaliser ce produit léger, nous avons associé deux technologies. L'une réduit la densité du béton et l'autre réduit la quantité de béton utilisée pour chaque tuile. Nous avons conçu notre concept de béton pour Aerlox de manière à améliorer ses prestations environnementales, tout en conservant la résistance et la durée de vie des tuiles normales moyennes.

MEILLEUR POUR LES COUVREURS, LES IMMEUBLES ET LA PLANÈTE

La tuile légère est plus aisée à manipuler, de sorte que leurs muscles et leurs articulations souffrent moins. Les tuiles Aerlox pèsent en outre beaucoup moins lourdement sur la structure du toit, elles constituent donc une bonne solution pour les bâtiments plus anciens dont la structure de toiture est moins résistante. Le transport des tuiles plus légères nécessite en outre moins de camions et comme la charge est plus légère, ceux qui sont nécessaires consomment une moins grande quantité de carburant pour le même volume de tuiles. Cela réduit les émissions de CO₂, si bien qu'Aerlox est encore plus écologique que les tuiles en béton normales. ■



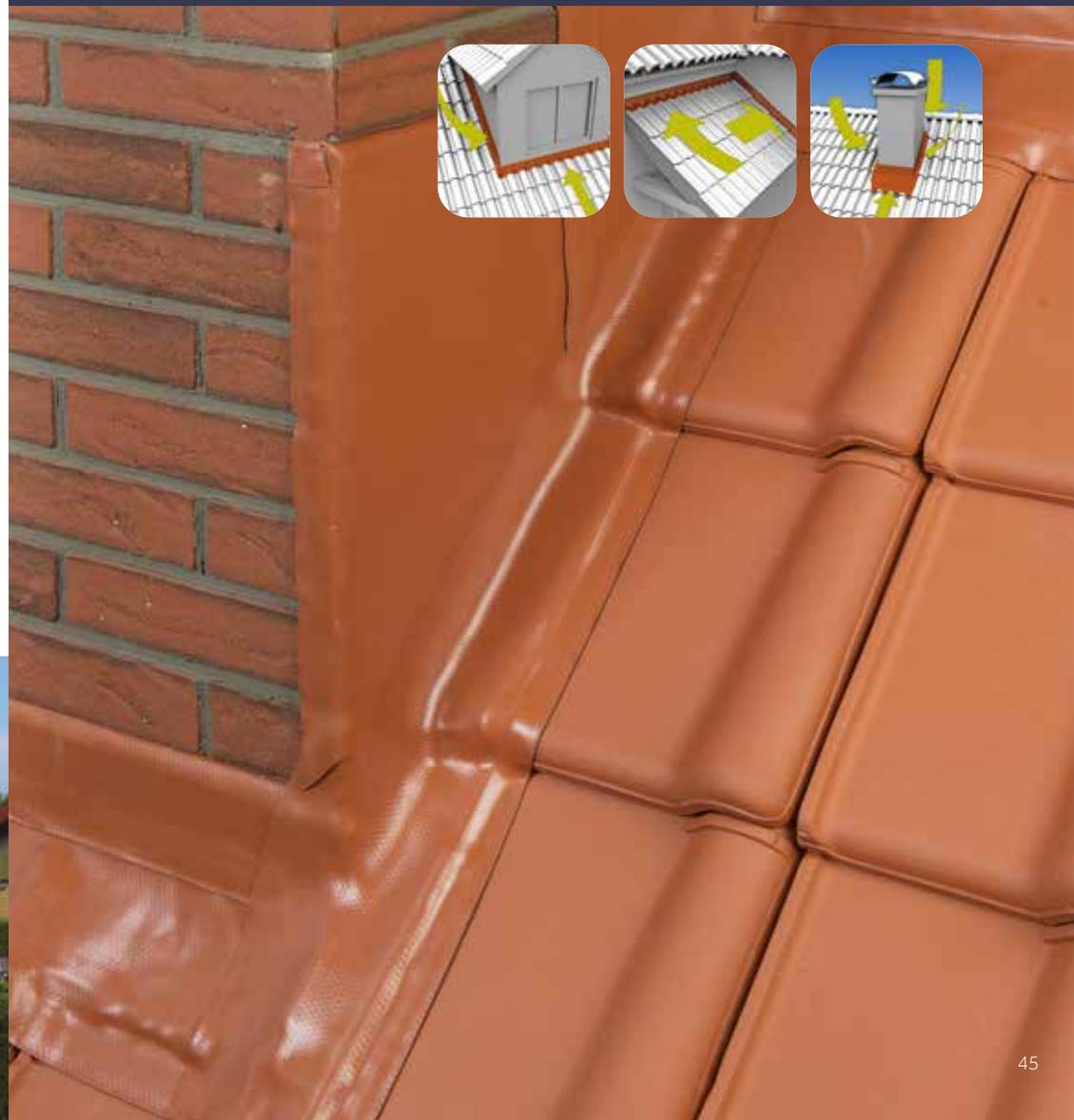
Aerlox - noir

10

Wakaflex

LE REMPLACEMENT DU PLOMB

Pour réaliser des raccords sur le toit, nous avons conçu une alternative durable au plomb : Wakaflex. La bande d'étanchéité Wakaflex est réalisée à partir de PIB écologique (polyisobutylène). Ce matériel est inoffensif pour l'environnement, 100 % recyclable et ne contient aucune substance toxique. ■



11

Éléments de tuile en acier AeroDek

UN CHOIX LÉGER ET DURABLE

Depuis 40 ans, BMI Benelux produit des éléments de tuile en acier à Herstal, en Belgique. Sous ce nom depuis 2020, AeroDek offre une protection contre toutes les conditions météorologiques, y compris la pluie, la grêle, la neige, la glace, le soleil et même les ouragans. Les tests montrent que les éléments de toiture AeroDek peuvent résister à des vents atteignant 270 km/h et à une pluviosité de 200 mm par heure. Il n'est donc pas surprenant que les systèmes de toiture AeroDek soient utilisés dans le monde entier, également dans des zones où les conditions climatiques sont extrêmes. Sans oublier l'aspect durable d'AeroDek.

L'acier est le matériau le plus recyclable au monde. 25 % au moins de l'acier nécessaire à la production d'Aerodek est également de l'acier recyclé. Après leur démontage, les éléments de toiture AeroDek peuvent également être recyclés. Grâce à son cœur en acier résistant, un élément de tuile AeroDek est une solution de toiture poids plume sans équivalent. Les éléments sont jusqu'à 8 fois plus légers que les tuiles céramiques et leur volume est moins important. Moins de véhicules sont donc nécessaires pour le transport, ce qui contribue à minimiser les émissions CO₂ et la demande de combustibles fossiles. Autres avantages du poids plume : le couvreur utilise et place aisément les éléments et ils permettent souvent de faire des économies sur la construction sous-jacente du toit.

Si vous choisissez un système de toiture AeroDek, vous disposez pendant plusieurs décennies d'un toit durable, qui ne nécessite pas beaucoup d'entretien et beau, assorti d'une garantie de 30 à 40 ans, selon le modèle. ■



AeroDek - Tradition Plus



AeroDek - Unique Plus



AeroDek - Firenze Plus



AeroDek - Robust Plus



AeroDek - Quadro Plus





ÉTAPE SUIVANTE ?

Prenez contact avec nous pour obtenir de plus amples informations sur la façon dont nous pouvons vous aider à réaliser vos ambitions de durabilité.



Trees for All

Cette brochure est produite sur du papier neutre en CO₂ recyclé à 100 %.



BMI Belgium bv
Wijngaardveld 25
9300 Aalst
T: 053 72 96 72
E: info.be.monier@bmigroup.com
E: info.be.icopal@bmigroup.com
bmigroup.com/be/fr-be