

# التزام المجلس العالمي للأبنية الخضراء نحو المباني صافية صفريّة الكربون

مقدمة: الأعمال والمنظمات

أيلول 2021



## شكر وتقدير

يتقدم المجلس العالمي للأبنية الخضراء بالشكر والتقدير للعمل الذي يقوم به موظفونا وموظفو مجالس الأبنية الخضراء الآخرين. كما ونشكر شركائنا وأصحاب المصلحة في "وحدة عمل الالتزام" ومجموعة عمل: دورة حياة الكربون الكاملة لمشاركتهم المستمرة في تطوير وتحديث وثيقة الالتزام.

الأعضاء السابقون والحاليون لوحدة عمل التزام المجلس العالمي للأبنية الخضراء للمباني صافية صفرية الكربون:

Andrew Lee, ILFI

Jason John, EmiratesGBC

Anna Braune, DGNB

Jenny Chu, Climate Group

Bianca Wong, Kingspan

Jorge Chapa, GBC Australia

Cécile Faraud, C40

Karl Desai, UKGBC

Clara Bagenal George, Elementa Consulting

Lauri Tähtinen, FiGBC

Clay Nesler, World Resources Institute (WRI)

Mikelann Scerbo, Alliance to Save Energy

Daniel Roe, Kingspan

Paul Cartwright, C40

Debbie Weyl, WRI

Pia Stoll, Sweden GBC

Elizabeth Beardsely, USGBC

Shannon Hilsey, WRI

Fin MacDonald, CaGBC

Taryn Cornell, GBC Australia

James Norris, Climate Group

Vincent Martinez, Architecture 2030



### المؤلفون

#### فيكتوريا باروز

مديرة مشروع الوصول الى صفرية الكربون

المجلس العالمي للأبنية الخضراء

#### ماثيو بلاك

منسق مشروع الوصول الى صفرية الكربون

المجلس العالمي للأبنية الخضراء

تنويه: إن الغرض من هذا المستند هو توفير إرشادات مبدئية لالتزام المجلس العالمي للأبنية الخضراء للمباني صافية صفرية الكربون (الالتزام) وقد تم تطويره وتحديثه بالاشتراك مع "وحدة عمل الالتزام" وشركاء المجلس العالمي للأبنية الخضراء، وبناء عليه، فسيتم تحديثه حسب الحاجة. يرجى الرجوع إلى أحدث إصدار من وثيقة الإرشادات التفصيلية للحصول على الإرشادات الأكثر دقة فيما يتعلق بمتطلبات الالتزام.

بالتوافق مع عملية الانضمام الصارمة لتحديد مدى توافق الموقعين مع متطلبات الالتزام، يحتفظ المجلس العالمي للأبنية الخضراء بالحق بطرد أو سحب الأهلية من الموقعين الذين لا يوافقون على الامتثال للمتطلبات على النحو المبين في هذا المستند، أو من الذين يقومون بتشويه سمعة المبادرة من خلال عدم التصرف بناءً على التزامهم. يرجى الرجوع إلى الإرشادات التفصيلية لمزيد من المعلومات.

# المحتويات

## 1.0 الخلفية والسياق

### 1.1 المجلس العالمي للأبنية الخضراء

يحفز المجلس العالمي للأبنية الخضراء → على انتشار المباني المستدامة للجميع في كل مكان.

ويسعى الى ذلك من خلال عمل تحويل على قطاع البناء والتشييد عبر ثلاث مجالات استراتيجية وهي: العمل المناخي، الصحة، الرفاهية، الموارد، والدائرية (قابلية إعادة التدوير) - نحن شبكة عمل عالمية تتألف مما يزيد عن 70 مجلس بناء أخضر حول العالم.

بصفتنا أعضاء في الميثاق العالمي للأمم المتحدة، فإننا نعمل مع الشركات والمنظمات والحكومات لتحقيق

طموحات اتفاقية باريس والأهداف العالمية للأمم المتحدة من أجل التنمية المستدامة. كما وتقوم شبكتنا بلعب

دور قيادي، من خلال نهج تغيير الأنظمة، للوصول لبيئة مبنية تحقق صافي صفرية الكربون، صحية، مرنة، وعادلة.

### 1.2 الوصول الى صفرية الكربون

لقد دخلنا عقدًا زمنيًا حاسمًا والذي يتطلب العمل لتحقيق اتفاق باريس، وبالتالي يجب على جميع قطاعات الاقتصاد

تحقيق انخفاض كبير في الانبعاثات؛ كما يجب أن ينتقل قطاع البناء العالمي إلى صفرية صافي انبعاثات الكربون بحلول عام (2050). ولذلك تم إطلاق المشروع العالمي للوصول إلى صفرية الكربون → التابع للمجلس العالمي في عام (2016) لإلهام شبكة مجالس الأبنية الخضراء وأعضائها للعمل نحو هذا الانتقال. في عام (2018) أطلق المجلس العالمي للأبنية الخضراء التزام المباني صافية صفرية الكربون →، والذي يهدف لتحدي الصناعات لإزالة الكربون من عمليات البناء الجديدة والقائمة بحلول عام (2030).

وفي عام (2019) نشر المجلس العالمي للأبنية الخضراء تقرير "جلب قضية الكربون الكامن إلى الواجهة" → لتسليط الضوء على الحاجة الملحة للتعامل مع الكربون الكامن. ونتيجة لذلك، يغطي الالتزام الآن كلاً من الكربون التشغيلي والكامن طوال دورة حياة المبنى. كما يواصل المجلس العالمي للأبنية الخضراء الدعوة الى عمل نقلة نوعية في السوق، وفي عام (2021) تم نشر تقرير ما وراء الجدوى (Beyond the Business Case) لعرض القيمة الاوسع لصافي صفرية الكربون.

### 1.3 مجالس الأبنية الخضراء

مجالس الأبنية الخضراء → هي مجالس مستقلة وغير ربحية وتعمل على تسريع انتشار وتبني المباني المستدامة. وبصفتهم أعضاء في المجلس العالمي للأبنية الخضراء، فإنهم يجمعون الشركات والحكومات لدفع التأثير البيئي والاقتصادي والاجتماعي على البيئة المبنية على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي.

## 1.0 الخلفية والسياق

### 1.1 المجلس العالمي للأبنية الخضراء

### 1.2 الوصول الى صفرية الكربون

### 1.3 مجالس الأبنية الخضراء

### 1.4 شركاء الالتزام.

## 2.0 قائمة المصطلحات.

### 3.0 المقدمة

#### 3.1 الالتزام

#### 3.2 الانتقال الى المتطلبات الجديدة

#### 3.3 منافع ان تكون جزءاً من هذا الالتزام

### 4.0 نظرية التغيير:

#### التقدم نحو صافي الصفرية

#### 4.1 تأثير أصحاب المصلحة

#### 4.2 الانتقال نحو صافي صفرية الكربون

### 5.0 منهج دورة الحياة الكاملة للوصول

#### الى المباني صافية صفرية الكربون

### 6.0 المتطلبات

#### 6.1 تحديد الملف

## 1.4 شركاء الالتزام.

CLIMATE GROUP  
EP100

تضم مبادرة (EP100) العالمية لمجموعة المناخ مجموعة من الشركات المتنامية والذكية في مجال الطاقة والملتزمة بالقيام بالكثير وبأقل الموارد. تعتمد هذه الشركات الرائدة في الابتكار التكنولوجي على دمج موضوع كفاءة الطاقة في استراتيجية عملها مما يزيد من قدرتها التنافسية بالإضافة الى تحقيق هدفها في التقليل من الانبعاثات مما يلهم غيرها من المنافسين لاتباع النهج ذاته.

إن لتوفير الطاقة جدوى تجارية؛ يعمل الأعضاء على تحقيق النمو الأخضر وتحقيق وفورات كبيرة في التكاليف من خلال مضاعفة انتاج الطاقة والتخلص من النفايات بالإضافة لتملك المباني الذكية وتشغيلها. تقود مجموعة المناخ (EP100) بالشراكة مع تحالف حفظ الطاقة كجزء من ائتلاف "نحن نقصد التجارة" "We mean business" ويقدم بالشراكة مع التزام المباني صفرية الكربون التابع للمجلس العالمي للأبنية الخضراء. للمزيد من المعلومات بإمكانك زيارة الموقع الالكتروني لمجموعة المناخ او متابعة صفحتهم على تويتر (#EP100).

C40  
CITIES

تمثل (C40) شبكة من المدن العالم الكبرى الملتزمة بالتصدي للتغير المناخي. تدعم (C40) المدن للتعاون بشكل فعال وتبادل المعرفة للوصول الى سلوكيات ذات معنى وقابلة للقياس ومستدامة في مجال التغير المناخي. حول العالم؛ فإن (C40) تربط بين 97 مدينة من أكبر مدن العالم لاتخاذ إجراءات حازمة وواضحة للمضي قدماً نحو مستقبل أكثر صحة واستدامة. كما ويلتزم رؤساء بلديات المدن المشاركة ضمن (C40)- والذين يمثلون أكثر من 700 مليون مواطن، وربع الاقتصاد العالمي- بتحقيق الأهداف الأكثر طموحاً لاتفاقية باريس على المستوى المحلي، إضافة الى تنقية الهواء الذي نتنفس. تقود هذه الشبكة (C40) كل من إعلان صافي صفرية الكربون في المباني وإعلان البناء النظيف الذي يتضمن الالتزامات التي تعهدت بها المدن بشكل خاص لإزالة وتقليل الكربون من البيئة المبنية. للمزيد من المعلومات حول عمل (C40) والمدن التابعة لها بإمكانك زيارة موقعهم الالكتروني أو من خلال (C40 knowledge Hub) أو متابعتهم على تويتر.

UNDER 2°  
RESTART THE CLIMATE GROUP

تمثل مجموعة المناخ مجموعة السر لما يسمى بتحالف ال (UNDER2)؛ الذي هو عبارة عن مجموعة من الدول والحكومات الإقليمية الطموحة الملتزمة بالحفاظ على درجة الحرارة العالمية أقل من 2 درجة مئوية. يتكون هذا الائتلاف من أكثر من 220 حكومة والتي تمثل أكثر من 1.3 مليار شخص وتشكل ما نسبته 43% من الاقتصاد العالمي.

يعمل ائتلاف (Under2) مع الحكومات من خلال ثلاث مسارات رئيسية ألا وهي: مسارات (pathways) والتي توفر الدعم الفني والموارد لمساعدة الحكومة على تطوير خطط طويلة الأمد لتقليل الانبعاثات بالإضافة الى وضع إجراءات سياسية (Policy Action) لمشاركة الابتكار والنجاح في السياسات لتسريع الانتقال الى الاقتصاد الصفري (net zero economy)، واخيراً (Transparency) الشفافية وزيادة المسائلة عن طريق تشجيع حكومات الدول والاقاليم للكشف عن أهدافهم المناخية والعمل والتقدم التابع لها. للمزيد من المعلومات قم بزيارة الموقع الالكتروني أو تابعهم على تويتر (#under2coalition).

## 2.0 قائمة المصطلحات.

**الكربون التشغيلي (Operational Carbon):** عبارة عن الانبعاثات الكربونية الصادرة عن الطاقة المستخدمة في الإنارة، التسخين، التبريد، وتزويد المبنى بالطاقة.

**الانبعاثات المتبقية (Residual emissions):** هي الانبعاثات المتبقية بعد استنفاد جميع الطرق المجدية والمستخدم لتقليل الانبعاثات خلال اعمال البناء والتشغيل للمباني والمنشآت.

**الانبعاثات في النطاق 1:** هي الانبعاثات الناتجة من العمليات التي تمتلكها وتتحكم فيها الشركات المبلغة.

**الانبعاثات في النطاق 2:** هي الانبعاثات الغير مباشرة الناتجة من توليد الكهرباء المشتراة او المكتسبة، البخار، التدفئة او التبريد التي تستهلكها الشركة المبلغة.

**الانبعاثات في النطاق 3:** عبارة عن جميع الانبعاثات غير المباشرة (لا تشمل المذكورة في النطاق 2) التي تحدث في سلسلة القيمة للشركة المبلغة والتي تشمل الانبعاثات الناتجة عن سلسلة التصنيع والتوريد والتوزيع (upstream & downstream) مع عدم وجود ملكية مباشرة او سيطرة عليها.

### التعويضات على أساس القطاع

**(Sector-based compensation offsets):** التعويضات التي تم التحقق منها لتجنب او تقليل الانبعاثات الصادرة من المباني او مشاريع البناء من خارج تلك الأصول.

**الكربون المتضمن "الكامن" (Upfront "Embodied" Carbon):** إجمالي انبعاثات الكربون التي أنتجت في عملية الإنتاج والبناء خلال مراحل دورة حياة المبنى، بما في ذلك الانبعاثات الناتجة عن توريد المواد الخام التصنيع، النقل، وبناء أو تشييد المبنى.

**صفرية الكربون (Zero carbon):** تعود الى الأصول عالية الكفاءة التي يتم بنائها وتشغيلها باستخدام مصادر الطاقة المتجددة بنسبة 100% دون استخدام الوقود الاحفوري.

**الوصول الى صفرية الكربون (Advancing net zero):** هي مجموعة من الإجراءات المتخذة لتقليل الانبعاثات الصادرة من الكربون التشغيلي والكامن، كما ويتم التعويض عن الانبعاثات المتبقية مع الوصول الى صفرية الكربون.

**تعويض الكربون بإزالة (Carbon offset):** هو عملية القيام بتجنب أو تخفيض أو إزالة لانبعاثات الكربون وذلك للتعويض عن أو تحييد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تولدت في مكان اخر.

**تعويض الكربون بإزالة (Carbon removal offset):** هو نوع من أنواع تعويض الكربون، يعتمد على إزالة ثاني أكسيد الكربون بشكل دائم ونهائي من الهواء و ثم القيام بتخزينه، جميع الطرق المستخدمة في هذا النوع من تعويض الكربون تستلزم تخزين<sup>1</sup> الكربون، في حال كانت هذه الطرق تعتمد على التكنولوجيا كحل.

**الكربون الكامن (Embodied Carbon):** هو عبارة عن انبعاثات الكربون المرتبطة بالمواد وعمليات البناء خلال كامل دورة حياة المبنى او البنية التحتية.

### صافي الصفرية التشغيلية للكربون (Net zero operational carbon):

عندما يتم تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصادرة عن عمليات تشغيل البناء سنويا (من خلال تحقيق كفاءة عالية في استخدام الطاقة وتزويد المبنى بها من مصادر متجددة سواء في الموقع او خارجه) للوصول الى مستوى يتناسب مع صافية صفرية الكربون المتعارف عليها عالميا او بما يتناسب مع قطاع الدرجة والنصف مئوية (1.5C)، أي انبعاثات متبقية غير مجددة للإزالة باستخدام الطرق المباشرة فإنه يمكن ازالته باستخدام طرق الازالة بالكربون<sup>2</sup>.

### صافية صفرية الكربون لكامل دورة الحياة

**(Net zero whole life carbon):** عندما يتم تخفيض كل من "صافي الصفرية التشغيلية للكربون"، "الكربون المتضمن"، وأي "كربون كامن" خلال دورة حياة المبنى الى مستوى يتوافق مع مستويات الوصول الى صافي صفرية الكربون العالمية او على مستوى قطاع الدرجة والنصف مئوية (1.5C). أي انبعاثات متبقية غير مجددة للإزالة باستخدام الطرق المباشرة فإنه يمكن ازالته باستخدام طرق الازالة بالكربون<sup>2</sup>.

1 University of Oxford, 'The Oxford Principles for Net Zero Aligned Carbon Offsetting' (2020)

2 Science Based Targets, 'Foundations for Science-based Net Zero Target Setting in the Corporate Sector' (2020)



## 3.0 المقدمة

تم تقديم الالتزام لأول مرة في عام 2018 لتعزيز وإلهام العمل القيادي نحو المباني صافية صفرية الكربون. إن الإجراءات المتسارعة التي تتخذها الشركات لإزالة الكربون من أصول مبانيتها إضافة إلى إجراءات صانعي السياسات لسن تشريعات المباني صافية صفرية، تعمل على تحفيز الحلول اللازمة لدفع تغيير السوق الشامل نحو أهداف رؤية الكربون → خلال دورة الحياة الكاملة لعامي (2030) و(2050). وهذا مثال عملي على حلقة الطموح "Ambition Loop" →، مع تأثير واضح من الموقعين مما أدى إلى انضمام المزيد من الشركات، وما يترتب على ذلك من خرائط الطريق المتعلقة بالسياسات.

منذ انطلاقه، خضع الالتزام للتطوير والتحسين المستمر بفضل التغذية الراجعة من الموقعين والشركاء والعمل الدؤوب من فريق وحدة عمل الالتزام ومجموعات العمل. كما ويمثل هذا التحديث الأخير في عام 2021 ارتقاء في الطموح من خلال تحديث المتطلبات وتقديم نطاق جديد.

للحصول على المزيد من المعلومات عن "الالتزام" والوصول إلى إرشادات إضافية وعرض ملف قائمة الموقعين يمكنك زيارة الصفحة الإلكترونية للالتزام →.

### كيف تم تطوير الالتزام؟

لقد تم تطوير الالتزام وصيانته بالرجوع إلى مبادئ العمل الفضلى لرؤية الوصول إلى صافي صفرية الكربون خلال دورة الحياة →. إن هذا التحديث الأخير هو نتاج استشارة وعملية تطوير شاملة ومكثفة استغرقت 18 شهراً، وشملت مساهمة ما يزيد عن مئة خبير ومختص من مجتمع المجالس الخضراء وأصحاب المصلحة في قطاع الصناعة من خلال مشاركتهم في وحدة عمل الالتزام ومجموعة عمل كربون كامل دورة الحياة.

يمثل هذا المستند مقدمة للتحديث الأخير لالتزام المجلس العالمي للأبنية الخضراء نحو المباني صافية صفرية الكربون (الالتزام). ويوفر نظرة عامة عن دور الالتزام ومساهمته في تحويل وتطوير السوق. ويوفر هذا المستند نبذة عن كيف تم تطوير وتحديث الالتزام ويحتوي أيضاً على معلومات عملية تتعلق بالانضمام إلى (الالتزام) كموقعين ممثلين للأعمال أو المؤسسات. أما بالنسبة للمدن والحكومات الوطنية الفرعية فيرجى الرجوع إلى المستند التوجيهي الخاص.

### 3.1 الالتزام

ما هو الالتزام؟

لقد قام المجلس العالمي للأبنية الخضراء بتطوير التزام المباني صافية صفرية الكربون لتوجيه الانتباه وإبراز الدور القيادي في العمل المناخي للشركات والأعمال والمنظمات والمدن والحكومات الوطنية الفرعية لإزالة الكربون من البيئة المبنية، وإلهام الآخرين لأخذ خطوات مشابهة وإزالة حواجز وموانع التنفيذ.

إن خفض آثار القطاع يستلزم منهجية جريئة وطارئة، وذلك لأن هذا القطاع مسؤول عن 35% من استهلاك الطاقة العالمي، و 38% من انبعاثات الكربون المتعلقة بالطاقة، كما ويستهلك القطاع 50% من استهلاك الموارد، ومن المتوقع أن تتضاعف بصمته الكلية بحلول عام 2060<sup>3</sup>.

يتطلب الأمر تعاوناً عميقاً عبر سلسلة القيمة المضافة بأكملها، وتحولاً جذرياً في طريقة تصميم المباني وبنائها واستخدامها وتفكيكها؛ كما ويتطلب نماذج أعمال جديدة تعزز الدائرية، وإعادة استخدام المباني والمواد، والتفكير في دورة الحياة بأكملها، والعمليات عالية الأداء، وإلى أن يتم التحول بعيداً عن الوقود الأحفوري.

3 GlobalABC, '2020 Global Status Report for Buildings and Construction' (2020), p.19,48

## لماذا كامل دورة حياة الكربون؟

لتأكيد استمرارية الدور القيادي الذي يلعبه الالتزام للوصول إلى المباني صافية صفيرية الكربون، تم إصدار التحديث الجديد للالتزام في عام 2021. والذي يشتمل على تحسين وتطوير للمتطلبات السابقة المتعلقة بالكربون التشغيلي وإضافة إجراءات تستهدف احتساب انبعاثات الكربون الكامن كجزء من نهج كربون كامل دورة الحياة للتنمية المستدامة. يتوافق هذا الإصدار مع الأهداف والنشاطات التي تم وضعها في تقرير "جلب قضية الكربون الكامن إلى الواجهة" الصادر من المجلس العالمي للأبنية الخضراء عام 2019، كما أن هذا التحديث يساهم في تسريع وتشجيع الإجراءات القيادية في هذا المجال.

لمنع وتخفيف الانبعاثات الكامنة، وزيادة كفاءة الموارد وتحفيز تطوير وتسويق المنتجات منخفضة الكربون، فعلى القطاع القيام بما يلي: (1) تقليل واحتساب تأثيرها على البيئة والموارد الطبيعية خلال التصميم والبناء. (2) توليد إشارة طلب قوية وعاجلة لسلاسل التوريد والمستثمرين لتفعيل التمويل اللازم لإزالة الكربون من العمليات المتعلقة بالصناعات الثقيلة.

### ستتطلب وثيقة "الالتزام" بحلول عام (2030) ما يلي:

- أن تقوم المباني القائمة بتخفيض استهلاكها من الطاقة وإزالة الانبعاثات الناتجة عن الطاقة أو المُبردات (الغازات المستخدمة في عمليات التبريد)، والتوقف عن استخدام الوقود الأحفوري بأسرع ما يمكن (حيثما ينطبق ذلك). والتعويض عن الانبعاثات المتضمنة المتبقية إذا تتطلب الأمر.

- أن تكون المباني الحديثة، أو التي تم إعادة ترميمها بشكل جوهري، عالية الكفاءة، ومزودة بالطاقة من مصادر متجددة، مع العمل على التخفيض من الكربون الكامن إلى الحدود الدنيا الممكنة ومن ثم التعويض عن كل انبعاثات الكربون المتضمن المتبقية.

### التزام المباني صافية صفيرية الكربون

تم تصميم الالتزام لتسهيل العمل الحقيقي نحو إزالة الكربون من البيئة المبنية. ويعزز النهج القائم على النتائج المرونة والإنجاز، كما ويضمن أن يقوم الموقعون بحساب الأثر الإجمالي للأصول الخاضعة لسيطرتهم المباشرة، وأن يعملوا على تمكين المنظمات الأخرى لاتباع خطاهم والسير على نهجهم.

تقدم الكيانات خطة عمل تغطي خمس عناصر رئيسية:



نظرًا لأن هذا التحدي العالمي يتطلب حلول محلية، فإن الالتزام قائم على النتائج ويركز على العمل، مما يفتح المجال لحلول مبتكرة ومرنة على مستوى الأصول ومستوى المحافظ (portfolios) - والتي تشمل مجموعة أبنية تحت الإدارة والسيطرة المباشرة الشركة - لتحقيق مستويات عالية من الأداء القائم على تطبيق أفضل الممارسات.

يدرك المجلس العالمي للأبنية الخضراء وجود اختلافات في تعريفات صافي الصفيرية بالإضافة لاختلاف النهج المتبع لتحقيق توازن في صافي صفيرية الانبعاثات. وبناء عليه، لا ينصح المجلس العالمي للأبنية الخضراء الموقعين بادعاء تحقيق صافي الصفيرية لمجرد مشاركتهم في الالتزام. ومع ذلك، سيتم الاعتراف بهم دائمًا كقادة في عملية التحول السوقي ونحو الوصول إلى صافي الصفيرية. المزيد من التفاصيل موضحة في القسم 4.2 الانتقال نحو صافي الصفيرية.

يحدد "الالتزام" وجهة للقطاع، ويوفر منصة للمبادرة وقيادة العمل من خلال حساب الانبعاثات وأخذها بعين الاعتبار والتعويض عن انبعاثات المشاريع التي يتم بناؤها حاليًا، وفي نفس الوقت فتح المجال لحلول لتخفيض الكربون لمباني المستقبل.

### هل يتضمن الالتزام معايير قياسية لتخفيض الطاقة والكربون الكامن؟

وفقا لرؤية المجلس العالمي للأبنية الخضراء والمتعلقة بدورة حياة الكربون، فإنه بحلول عام (2030) يجب على جميع المشاريع الجديدة على مستوى العالم ان تحقق تخفيضات الكربون الكامن بنسبة 40% على الأقل مع التركيز على الكربون المتضمن في سلسلة التوريد والإنتاج والبناء.

وبدورهم كقادة، يتحتم على الموقعين على الالتزام أن يذهبوا إلى مدى أبعد وأن يحققوا الأهداف بسرعة أكبر وأن يسعوا جاهدين لتحقيق أقصى قدر ممكن من تخفيض الكربون على أساس نوع المشروع وموقعه والحلول المتوفرة في السوق. لمزيد من المعلومات يرجى الرجوع إلى البيانات المرجعية الوطنية ومجالس المباني الخضراء المحلية.

### من يستطيع الانضمام الى الالتزام؟

يجب على من يسعى إلى أن يوقع وينضم إلى الالتزام أن يظهر مستوى من الطموح والتأثير يرقى إلى مستوى القيادة المطلوب والمتوقع بموجب هذا الالتزام. يمكن للموقعين إثبات ذلك من خلال بعض أو كل ما يلي:

- الحضور الدولي لتحفيز الأسواق العالمية
  - حضور متميز ومؤثر في بلدانهم
  - قدرة كبيرة على التأثير على البيئة المبنية
  - مستويات مرتفعة من الانبعاثات في قطاعهم مقارنة بالمتوسط
  - إمكانات عالية للدعوة والمناصرة لزيادة الانتشار في القطاع
- خلال عملية الانضمام إلى الالتزام، سيتم تقييم الأهلية من قبل مجلس الأبنية الخضراء المحلي (حيثما أمكن) ومن ثم إنهاء العملية من قبل فريق الوصول إلى صفرية الكربون في المجلس العالمي للأبنية الخضراء.

عند الضرورة وإذا استلزم الأمر، سيتم تحديد الأهلية بشكل أدق من قبل أعضاء وحدة العمل التابع لالتزام المباني صافية صفرية الكربون. ملاحظة: يجب على الشركات والمؤسسات التوقيع على الالتزام لاتخاذ الإجراءات المتعلقة بالمحفظة المسجلة (portfolio profile)، ويجب أن تشمل جميع الأصول الخاضعة لسيطرتها المباشرة، لمزيد من التفاصيل راجع قسم التعريفات في وثيقة الإرشادات التفصيلية القادمة

### 3.2 الانتقال الى المتطلبات الجديدة

يقدم الالتزام متطلبات الزامية حسب المؤسسة، ويتم تحديد هذه المتطلبات بالنظر إلى السيطرة المباشرة على الأصول (السيطرة التشغيلية والمالية):

- إذا كان ملف الكيان يقتصر على مبانٍ قائمة تحت سيطرتها المباشرة فإن ما ينطبق عليها هو **متطلبات الكربون التشغيلي**
- إذا كان ملف الكيان يحتوي على تطوير مبانٍ جديدة أو القيام بأعمال ترميم جوهرية تحت سيطرتها المباشرة، فإن كلاً من **متطلبات الكربون التشغيلي ومتطلبات الكربون الكامن** تنطبق عليها.

**ابتداءً من الأول من كانون الثاني (2023)، على جميع الموقعين الجدد الالتزام بالمتطلبات المتعلقة بملفهم.**

سيتم دعوة الموقعين الحاليين للانتقال إلى المتطلبات الجديدة، وسيستمر المجلس العالمي للأبنية الخضراء بالتواصل والتفاعل مع الموقعين لدعم عملية الانتقال.

### 3.3 منافع ان تكون جزءاً من هذا "الالتزام"

يشجع الالتزام ويلهم قيادة استباقية للعمل المناخي وذلك لضمان تحقيق أهداف الحد من انبعاثات الكربون الواردة في اتفاقية باريس من خلال إجراءات عاجلة وفورية. كما ويوفر للكيانات الفرصة لحماية عملياتها في المستقبل ويعمل على توفير منصة فريدة للعمل.

#### قيادة التغيير

من خلال تحديد أهداف "حاسمة" طموحة، يمنح الالتزام إطاراً للكيانات لتطوير حلول طموحة عالمياً ومناسبة محلياً. تتسم هذه الحلول بالمرونة وقابلية التطبيق عالمياً على الأصول لتقليل الطلب على الطاقة وتعزيز الوصول إلى صافي الكربون الصفري التشغيلي ومعالجة الانبعاثات الكامنة، من خلال توقيع الوثيقة والانضمام إلى الالتزام يُتاح للكيانات الاستفادة من الخبرة الواسعة للموقعين الآخرين والمنظمات الشريكة. كما ويتيح الالتزام الفرصة للمشاركين ليبرهنوا للقطاع مستوى العمل المطلوب لتعزيز إزالة الكربون، وتحفيز استيعابه وانتشاره بشكل أوسع.

#### قوة الدعوة والمناصرة

في حين أن الالتزام يتناول "بصمة الكربون" الخاصة بالمؤسسة والتي تندرج تحت سيطرتها المباشرة ويمكن استهدافها مباشرة، فإن "بصمة اليد" للعديد من المؤسسات، من خلال أعمالهم، يمكن أن تؤدي إلى أثر أكبر بكثير لاستهداف والتعامل مع الانبعاثات غير المباشرة. تساعد هذه الإجراءات على انشاء نهج شامل لإزالة الكربون من البيئة المبنية. ولذلك يُطلب من الموقعين تتبع هذا الأثر والإبلاغ عنه من خلال تقاريرهم.

#### ما وراء جدوى الاعمال

إن جدوى المباني الخالية من الكربون تزداد قوة. كما أن طلب المستهلكين وتوقعات المستثمرين لضمان مرونة العمليات التجارية - بما في ذلك الأصول المبنية - تقود نحو مستقبل ذو اقتصاد صافي الصفرية. علاوة على ذلك، فإن الأثر الإيجابي للمباني الخالية من الكربون آخذ بالازدياد من فوائد صحية واجتماعية بما يتجاوز التخفيض الفوري والمباشر للانبعاثات، ليس فقط على مستوى ساكني ومستخدمي المباني بل على نطاق أوسع في المجتمع ككل.



## 4.0 نظرية التغيير: التقدم نحو صافي الصفريّة

### التخفيض أولاً، النهج القائم على النتائج للتخلص من الكربون.

### إن التقدم نحو صافي صفريّة الكربون يعد رحلة وليس مجرد غاية، والتي تتكامل مع تحول منهجي أوسع نحو بيئة مبنية أكثر استدامة.

يشجع الالتزام على تطبيق النهج القائم على النتائج وأولوية تخفيض الانبعاثات، وهذا بدوره يوفر المرونة للموقعين لوضع خطة عمل مفصلة لمبانيهم الخاصة بناء على مبادئ الممارسات المثلى بهدف تقليل استهلاك الطاقة وخفض انبعاثات الكربون، بالإضافة إلى الإفصاح السنوي عن التقدم المنجز نحو تحقيق أهداف التخلص من انبعاثات الكربون.

يتيح جمع البيانات بهدف اتخاذ خيارات منخفضة الانبعاثات إمكانية وضع وتأسيس معايير للانبعاثات وتحديد الأهداف المتعلقة بها، كما يتيح تطبيق الممارسات الفضلى، وخفض التكلفة وتبني التطبيق بشكل أوسع. من شأن ذلك أيضاً أن يسرع عملية التحول السوقي وتخفيض انبعاثات القطاع بشكل كبير.

على الرغم من الجهود الرائدة لخفض الانبعاثات لأقصى حد، فإن القيود الخارجية في بعض الأسواق تجعل تعويضات الكربون عاملاً مهماً لتسهيل التعويض عن الانبعاثات المتبقية لا سيما الكربون الكامن منها.

يدعو المجلس العالمي للأبنية الخضراء إلى خفض انبعاثات الكربون في قطاع الأبنية والإنشاءات إلى النصف بحلول عام (2030)، وإلى إزالة الكربون بشكل كامل من القطاع بحلول عام (2050). وأثناء عملية الانتقال

يدرك المجلس العالمي للأبنية الخضراء أن قيمة التعويضات تمثل دور محوري للتعويض عن تأثيرات الانبعاثات في القطاع وتحييدها، ولدفع التأثير البيئي والاجتماعي الإيجابي سعيًا وراء تحقيق إجمالي صافي صفريّة الانبعاثات.

أن انبعاثات الكربون المتضمن المتبقية يجب ان يتم تعويضها عندما يتم الانتهاء من تشيد المبنى (للمباني الحديثة). فيما يخص انبعاثات الكربون التشغيلي (عند الحاجة) وانبعاثات الكربون الكامن للمباني التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري يجب ان يتم تعويضها على أساس سنوي خلال دورة الحياة للمبنى. لمزيد من المعلومات انظر القسم (4.2) الانتقال باتجاه صافية صفريّة الكربون (تعويض الكربون المتبقي من قطاع البناء والتشييد) →

يدعو المجلس العالمي للأبنية الخضراء إلى اتباع نهج شامل للاستدامة كأحد مكونات الانتقال نحو قطاع خال تماماً من الكربون، وهذا بدوره يتيح منافع إضافية بيئية واجتماعية ملموسة تدعم وتحقق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (UN's Sustainable Development Goals SDGs).

الموقعون على الالتزام يساهمون في الوصول إلى صفريّة صافي الكربون عن طريق تسهيل وتسريع التحول في السوق. ويمثل التزامهم مكانة قيادية في قطاع الأبنية والإنشاءات من خلال اتخاذ إجراءات أوسع وبشكل أسرع

إزالة الكربون من البيئة المبنية. وبالتالي فإننا نسعى من خلال هذا العمل إلى تحفيز التحول في القطاع والذي بدوره سيسمح للجهات الفاعلة الرئيسية واللاعبين الرئيسيين بتحقيق أهداف المجلس العالمي للأبنية الخضراء والمتمثلة بـ "مبان مستدامة للجميع"، في كل مكان →

يعتبر الالتزام مثال حي وعملي على "دائرة الطموح"، حيث يقوم الموقعون بإحراز التقدم في العمل المناخي عن طريق تطبيق الإجراءات التي تحد من التغيير المناخي في مبانيهم وأصولهم الخاصة من أجل استعراض ما يمكن تطبيقه، والدعوة إلى التغيير من خلال أعمالهم ونشاطاتهم. أما الحكومات على جميع المستويات فتستجيب لمؤشرات الاستعداد هذه عن طريق وضع خرائط طريق متعلقة بالسياسات بالإضافة للأهداف، واهداف مما يزرع الثقة لدى المستثمرين والموردين للمبادرة بتفعيل حلول منخفضة الكربون قبل أن تصبح هذه الأنظمة فاعلة وقيّد التطبيق.

يكمل تحديث الالتزام لعام (2021) الرحلة من أجل الوصول إلى صفريّة انبعاث الكربون للبيئة المبنية خلال كامل دورة الحياة عن طريق استحداث متطلبات لقياس وخفض، والتعويض عن الكربون الكامن.

إن مطالبة الموقعين بأخذ جميع الإجراءات اللازمة لتحقيق أقصى تخفيض لانبعثات الكربون على مدى دورة الحياة وتعويض أي انبعثات متبقية بحلول عام (2030) لكل الأبنية الخاضعة للسيطرة المباشرة للموقعين سواء الجديدة منها أو التي يتم إعادة ترميم بشكل جوهري، من شأنه أن يتغلب على العوائق المتبقية للبدء بعملية التحول السوقي وتمكين انتشار وتبني الحلول بشكل أوسع، حيث يقدم المجلس العالمي الخبرات اللازمة ويشارك مع الموقعين أفضل الممارسات.

## 4.1 تأثير أصحاب المصلحة

من اجل تحقيق هدفنا المشترك المتمثل في إزالة الكربون بالكامل لتحقيق بيئة مبنية صافية صفيرية الكربون، من الضروري أن يتخذ جميع أصحاب المصلحة عبر سلسلة القيمة الإجراءات اللازمة والتعاون والعمل بشكل جماعي وعميق لتحقيق الهدف المشترك. إن لكل من أصحاب المصلحة على اختلاف اختصاصاتهم قدرة وأثر متفاوتان للتأثير بشكل مباشر على الحد من انبعاثات الكربون طوال فترة الحياة من خلال افعالهم، إلا أن لديهم جميعا القدرة على التأثير على خفض انبعاثات الكربون بشكل غير مباشر.

ستشمل وثيقة الإرشادات التفصيلية المُحدث والمتوقع صدورها قريبا على إجراءات مقترحة يجب على أصحاب المصلحة المختلفين اتباعها لتحقيق التزامهم والمضي إلى ما هو أبعد من ذلك، بالإضافة إلى الوفاء بالمتطلبات الواردة في قسم الدعوة أو المناصرة. فيما يلي بعض الأمثلة لفرص التأثير المباشر وغير المباشر على انبعاثات الكربون مدى الحياة.

**المصممون / المعمارين/المهندسون** - التحسين المستمر لأداء المباني أو الأصول للوصول الى صافي صفيرية الكربون التشغيلي. بالإضافة الى ذلك تحديد مواصفات المباني الجديدة والمباني التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري للوصول الى صافي صفيرية الكربون الكامن. ودعم العملاء والمشاريع لتحقيق أقصى قدر من تخفيض انبعاثات الكربون خلال فترة الحياة.

**مالكي الابنية / المستثمرون** - تحسين الاداء المستمر للمباني القائمة ومواصفات المباني الجديدة بهدف الوصول الى صافي صفيرية الكربون خلال فترة الحياة لتلك المباني، بالإضافة الى ذلك يجب السعي لتحقيق صافي صفيرية الكربون على مدى الحياة عندما يتم إعادة ترميم الأصول أو المباني القائمة لإعادة الاستخدام.

**المطورون** - تحقيق أقصى قدر ممكن من تخفيض انبعاثات الكربون الكامن والكربون التشغيلي في المباني الجديدة. والقيام بتسريع خدمات وإجراءات سلسلة التوريد وذلك بهدف زيادة الطلب على المواد منخفضة الكربون لعمليات البناء، وتمكين المطورين من بيع الأصول التي تعتمد في عملها على صافي كربون صفري.

**مصنعي المنتجات** - التحسين المستمر لأداء المباني أو الأصول للوصول الى صافي صفيرية الكربون، وتحديد مواصفات المباني والأصول سواء كانت جديدة، أو تلك التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري للوصول الى صافي صفيرية الكربون الكامن مع تحسين وإزالة الكربون من عمليات الإنتاج والتصنيع للمنتجات حتى تلبية كمية الطلب في السوق على المواد منخفضة الكربون والمواد التي يمكن وصفها بالدائرية.

**المقاولون** - دعم العملاء لتحديد المواصفات وتشديد التصاميم والمنشآت القائمة وتحسينها على النحو الأمثل لتحقيق صافي صفيرية الكربون خلال فترة الحياة. بالإضافة إلى التعامل مع الموردين لتطبيق منهجيات البناء السلس الخالي من الهدر واستعمال الاليات والمعدات عديمة الانبعاثات وعمليات التشييد ونقل المواد دون إصدار انبعاثات كربونية وتطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري.

**المستأجرين** - التحسين المستمر لأداء المباني والأصول المستأجرة وتشجيع مالكي الأبنية والأصول للانضمام الى الالتزام للانتقال إلى صافي صفيرية الكربون. بالإضافة إلى الدعوة من خلال الأنشطة التجارية الأساسية وإشارات الطلب في السوق لتسريع الانتقال الى صافي صفيرية الكربون خلال فترة الحياة.



## 4.2 الانتقال نحو صافي صفرية الكربون

تم تصميم الالتزام بطريقة تبرز وتسلط الضوء على الإجراءات القيادية والريادية للوصول لمباني منزوعة الكربون، ومساهمته الموقعين في التحول الأوسع للقطاع نحو صافي صفرية انبعاثات كربونية وأخيراً نحو صفر كربون صفري. من شأن هذا الالتزام تعزيز استراتيجيات التخفيض الشديد للانبعاثات الكربونية أولاً مع التعويض عن الانبعاثات المتبقية.

لا يشجع المجلس العالمي للأبنية الخضراء الموقعين على تقديم ادعاءات حول تحقيق صافي الصفر الكربوني لمجرد مشاركتهم في الالتزام فقط، ومع ذلك سيتم الاعتراف بهم كقادة في عملية تحول السوق ومناصرة الوصول الى صافي صفر الكربون.

تعرف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) مصطلح صافي الصفرية على انه النقطة التي تتم عندها موازنة انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأة في الغلاف الجوي مع عمليات الازالة البشرية المنشأ خلال فترة محددة. تحدد مبادرة الأهداف القائمة على العلم (SBTi) الوصول الى صافي الصفر على مستوى الشركة على النحو التالي: (1) تحقيق مقياس لخفض انبعاثات سلسلة القيمة المضافة بحيث يتوافق مع الوصول الى صافي الصفر على المستوى العالمي او القطاعي في سيناريو الاحترار العالمي المقنصر على 1.5 درجة مئوية مع عدم وجود أي تجاوز او وجود تجاوز محدود، (2) تحييد تأثير أي مصدر للانبعاثات المتبقية التي من غير الممكن أو من غير المجدي التخلص منها عن طريق إزالة كمية معادلة من ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بشكل دائم.

بالتالي، فإن عملية إزالة الكربون العميقة والعادلة شرط أساسي ومسبق للوصول لحالة صافية صفرية.

كما هو مبين في "الوصول إلى صافي الصفر": تعويض الانبعاثات المتبقية من قطاع البناء والتشييد، يوصي المجلس العالمي للأبنية الخضراء بأن يسعى الموقعون الى متابعة تعويضات الازالة الدائمة للوصول الى صافي الصفر. على الرغم من ذلك، يعترف المجلس العالمي للأبنية الخضراء بالمساهمة الكبيرة في التعويضات على أساس القطاع، والدور القصير وشبه المتوسط الذي تلعبه في الأجلين لتسهيل التغيير المنهجي كجزء من عملية الانتقال نحو إزالة الكربون بشكل شامل من القطاع بطريقة تمكن أيضا من تحقيق فوائد إضافية بيئية واجتماعية ملموسة تدعم أهداف التنمية المستدامة.

بناء على ما سبق، يشجع المجلس العالمي للأبنية الخضراء الشركات على الاستثمار في تدابير التعويض للانتقال الى صافية صفرية الانبعاثات. يتوجب على الكيانات (الجهات) بمرور الوقت ان تسعى الى الانتقال الى استخدام تعويضات الإزالة لتواكب تطور ونضوج السوق. ونظرا لاختلاف التعاريف المتعلقة بصافي الصفر، فإنه يترتب على الموقعين أن يكونوا على دراية بهذه التعريفات المتعددة ووجه الاختلاف فيما بينها والتواصل حولها بشكل ملائم قبل ادعاء تحقيق حالة صافية الصفرية.

4 The Science Based Targets initiative is currently developing the first global Net Zero Standard for validating corporate net zero targets. The Standard launched in October 2021 and targets are validated starting from January 2022.

# 5.0 منهج دورة الحياة الكاملة للوصول الى المباني صافية صفرية الكربون

## الكربون الكامن

يتضمن الوصول الى صافي صفر انبعاثات الكربون الكامن القيام بالحد من الانبعاثات المرتبطة بعمليات البناء ومواد البناء بأقصى قدر ممكن. وبمجرد استنفاد جميع جهود التخفيض، يتم التعويض عن انبعاثات الكربون المتضمنة المتبقية الناجمة عن المباني الجديدة والترميمات الجوهرية عن طريق التعويضات. تلتزم الكيانات بقياس الانبعاثات الكامنة للأصول والتخفيف من حدتها والحد منها والدعوة للوصول الى بيئة خالية من الكربون طوال فترة الحياة في جميع انحاء قطاع البناء والتشييد وسلسلة التوريد.

### لماذا يعد الحد من الكربون الكامن مهماً؟

يعد قطاع صناعة الاسمنت مسؤولاً عن (7) % من انبعاثات الكربون العالمية، في حين يساهم الفولاذ أيضاً بنسبة (7-9) % والتي يعزى حوالي نصفها الى المباني والتشييد. بالإضافة الى ذلك أن أكثر من نصف إجمالي انبعاثات الكربون من المباني الجديدة بين عامي (2020) و(2050) سيكون سببها الانبعاثات المتضمنة او الكامنة.

يجب أن تمثل الإجراءات الواردة في استراتيجية إزالة الكربون للمبادئ التالية:

- 1. امنع** - تجنب ومنع الكربون الكامن من البداية من خلال النظر في استراتيجيات بديلة لإنجاز المهمة المطلوبة (على سبيل المثال: إعادة ترميم مبنى بشكل جوهري بدلا من إنشاء مبنى جديد وما الى ذلك).
- 2. قلل وحسن** - وذلك عن طريق تقييم كل خيار او تصميم من خلال تطبيق نهج دورة الحياة الكاملة والسعي الى تقليل تأثيرات الكربون المتضمن (على سبيل المثال البناء السلس أو الخالي من الهدر والمواد منخفضة الكربون وعمليات البناء وما الى ذلك).
- 3. خطط للمستقبل** - اتخذ خطوات استباقية لتجنب الكربون الكامن في المستقبل خلال فترة الحياة وفي نهايتها (على سبيل المثال، زيادة في إمكانية إعادة ترميم المباني بشكل جوهري قدر الامكان والتكيف مع المستقبل وإعادة التدوير وما الى ذلك).
- 4. عوض عن الانبعاثات المتبقية** - قم بالتعويض عن انبعاثات الكربون المتضمنة المتبقية بأنشطة<sup>5</sup> تعويض عالية الجودة وذات مصداقية.

## الكربون التشغيلي

يتطلب الوصول الى صافية صفرية الانبعاثات الكربونية التشغيلية خفض الطلب على الطاقة، والتحول الى الطاقة المتجددة، والتعويض عن الانبعاثات المتبقية من المصادر التي لا يمكن تخفيضها مثل (الوقود الأحفوري او المبردات). يجب ان تتحول المباني الى الاستخدام الكامل للطاقة المتجددة بأسرع ما يمكن، وذلك عن طريق إزالة المعدات التي تستخدم الوقود الأحفوري. يلتزم الموقعون بقياس وتخفيف الأثر وخفض الانبعاثات التشغيلية لأصولهم ومبانيهم (والتعويض عن تلك الانبعاثات عند الضرورة)، والدعوة والمناصرة لتحقيق بيئة مبنية صافية صفرية الكربون على مدى حياة المباني أو الأصول.

### لماذا تعتبر كفاءة الطاقة مهمة

يمكن أن تسهم تدابير كفاءة الطاقة في خفض الانبعاثات العالمية بنسبة (48) % بحلول عام (2030)، وتشكل انبعاثات المباني ما نسبته (43) % من النسبة العالمية. بالإضافة الى ذلك تلعب كفاءة الطاقة دور محوري لخفض التكاليف مع المساهمة في زيادة المرونة والمتانة والإنتاجية والراحة كما وتدعم إزالة الكربون من الشبكة.

يجب أن تمثل الإجراءات الواردة في استراتيجية إزالة الكربون للمبادئ التالية:

- 1. تقليل وتحسين الطلب على الطاقة** - إعطاء الأولوية لخفض الاستهلاك وكفاءة الطاقة لضمان أداء المباني بأعلى قدر ممكن من الكفاءة وعدم إهدار الطاقة.
- 2. توليد التوازن من مصادر الطاقة المتجددة** - تزويد الطلب المتبقي من خلال مصادر الطاقة المتجددة إما في الموقع او خارجه.
- 3. التعويض عن الانبعاثات المتبقية** - تعويض انبعاثات الكربون التشغيلي المتبقية مثل انبعاثات الكربون من المبردات او انبعاثات الوقود الاحفوري التي في المباني من خلال أنشطة<sup>5</sup> ومشاريع تعويض موثوقة وذات الجودة العالية.
- 4. خطة إزالة العميقة للكربون** - وضع خطط عمل لإزالة أي مصادر متبقية تعتمد على الوقود الاحفوري في المباني خلال أسرع وقت ممكن.

5 WorldGBC, 'Advancing Net Zero: Offsetting Residual Emissions from the Building and Construction Sector' (2021)

## 6.0 المتطلبات

يوضح هذا القسم المتطلبات عالية المستوى لكل مكون من مكونات الالتزام. للمزيد من المعلومات يرجى الرجوع الى الارشادات التفصيلية القادمة حسب نوع المؤسسة او الكيان

### 6.1 تحديد الملف

#### المدن والحكومات المحلية

سيستمر النظر في حالات متخذي القرار الراغبين في الانضمام إلى الالتزام في أحد أو كلا مساري "السياسات" و/أو "المباني البلدية/ الحكومية". تبقى هذه المتطلبات ثابتة دون تغيير بالنسبة للكربون التشغيلي.

في حالة المدن التي ترغب في النظر في تأثير الكربون خلال دورة الحياة، يرجى الرجوع الى اعلان البناء النظيف لمجموعة قيادة المناخ للمدن (C40) →

#### المنظمات والاعمال

سوف يتم اعتبار جميع الشركات والمنظمات التي وقعت على التزام المباني صافية صفيرية الكربون ضمن مسار واحد على اختلاف أنواعها، وسيتم تحديد المتطلبات بناء على درجة السيطرة المباشرة التي يمتلكها الكيان على كل أصل والأنشطة التي يقوم بها في مبانیه المسجلة بملف الالتزام.

يتطلب الالتزام من الكيانات (الجهات) الاخذ بعين الاعتبار تأثير انبعاثات الكربون الناجم عن أنشطتها خلال فترة حياة المبنى؛ مما يتطلب من جميع الأصول الخاضعة للسيطرة المباشرة لتلك الجهة أن تحقق اقصى قدر من خفض انبعاثات الكربون التشغيلي والكربون الكامن مع النظر في جميع مراحل دورة الحياة وتعويض أي انبعاثات كربونية متضمنة متبقية. تنطبق متطلبات الكربون الكامن الجديدة على جميع الموقعين الذين يعملون على تطوير أصول بناء جديدة او أصول تخضع لعملية تطوير كبيرة ضمن سيطرتهم المباشرة.

تختلف إمكانية الوصول الى سلاسل التوريد ومصادر الطاقة باختلاف المناطق والبلدان، وهذا بدوره يؤثر على استراتيجية الشراء. يتم تطبيق الارشادات المحلية في حال توافر تعليمات من قبل مجلس الأبنية الخضراء المحلي تتجاوز أو تفوق متطلبات الالتزام

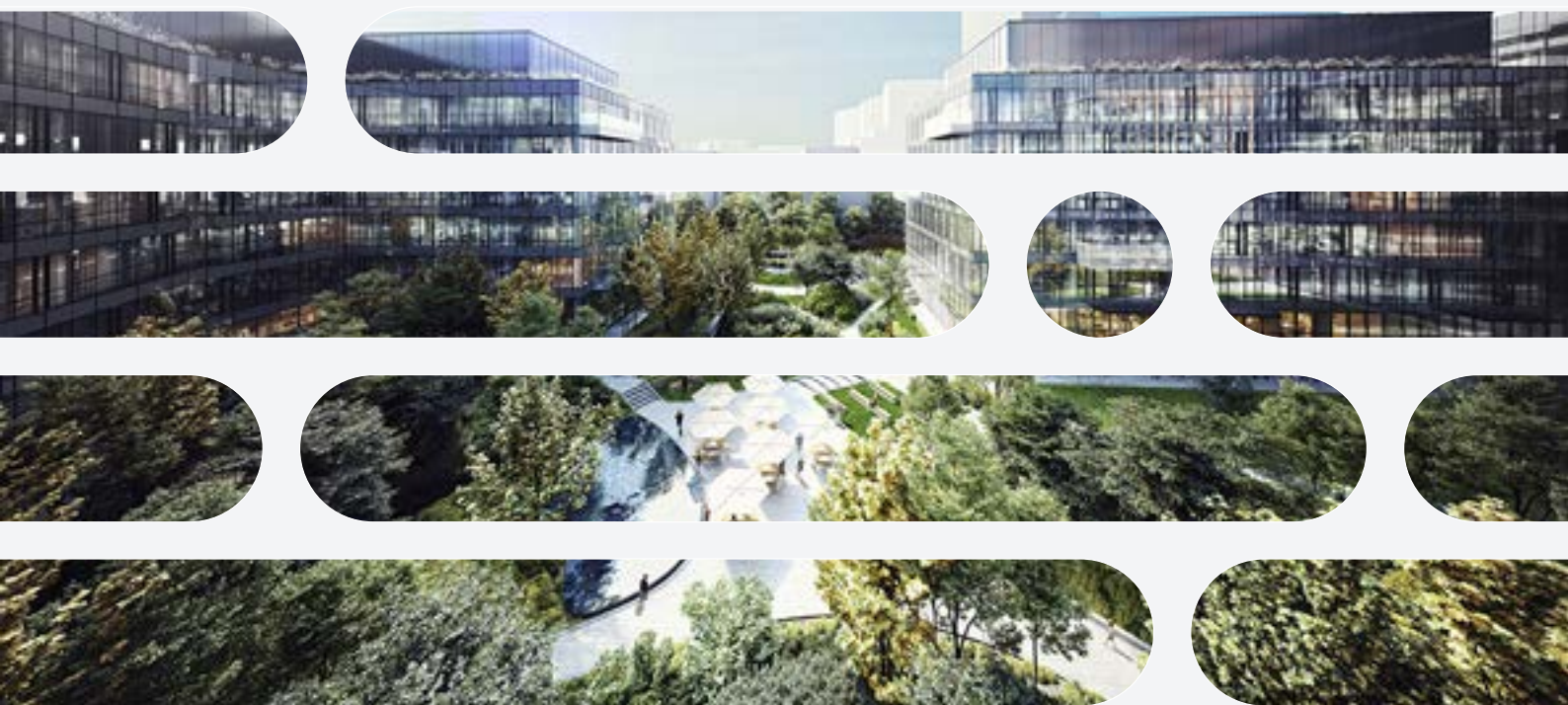
#### الأصول الخاضعة للسيطرة المباشرة ضمن الالتزام

المباني الجديدة  
والمباني التي يتم إعادة  
ترميمها بشكل جوهري

#### المباني القائمة

متطلبات الكربون  
الكامن +الكربون التشغيلي

متطلبات الكربون  
التشغيلي



## الكربون الكامن

## الكربون التشغيلي

خفض انبعاثات الكربون الكامن للمباني الجديدة والمباني التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري والتعويض عن انبعاثات الكربون المتضمن المتبقية للأصول و المباني الخاضعة للسيطرة المباشرة بحلول عام (2030)

انبعاثات الكربون طيلة فترة الحياة وفقا للمواصفات (EN 15978) أو غيرها من المعايير الوطنية المقبولة

تحقيق أقصى قدر من تخفيض انبعاثات الكربون المتضمن والكربون التشغيلي وكربون نهاية الحياة

استراتيجيات الوقائية وحسابات التقييم لكامل دورة الحياة (WLCA)، والتعويضات والتقدم نحو تحقيق صافية صفرية الكربون الكامن للأصول وملف الأصول المسجل ضمن الالتزام

لخفض الانبعاثات على نطاق أوسع عن طريق العمل كمحفز من خلال أنشطة المنظمة أو المؤسسة الأساسية لاتخاذ مزيد من الإجراءات ضمن سلاسل التوريد المعنية

خفض كل انبعاثات الكربون التشغيلية للأصول الخاضعة للسيطرة المباشرة (والتعويض عند الضرورة) بحلول عام (2030)

والتقييم السنوي للطاقة التشغيلية والطلب على الطاقة بالإضافة إلى انبعاثات الكربون للأصول وملف الأصول المسجل ضمن الالتزام.

تحقيق أقصى قدر من خفض الانبعاثات من خلال الإجراءات وتحديد المعالم الرئيسية نحو كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة

تحسين أداء الطاقة، وخفض انبعاثات الكربون بالإضافة إلى التقدم نحو صافية صفرية الكربون للأصول وملف الأصول المسجل ضمن الالتزام

لخفض الانبعاثات على نطاق أوسع عن طريق العمل كمحفز من خلال أنشطة المنظمة أو المؤسسة الأساسية لاتخاذ مزيد من الإجراءات ضمن سلاسل التوريد المعنية

التزم



أنشر



اعمل



تحقق



أيد



## التزام جميع الأصول الخاضعة للسيطرة المباشرة بالتقدم والوصول إلى صافي صفيرية الكربون التشغيلي و/أو الكربون خلال دورة الحياة بحلول عام 2030

التزم



### الهدف:

الاعتراف وإبراز الكيانات الملتزمة بامتلاك وتشغيل وإنشاء مبان جديدة وقائمة تحت سيطرتها المباشرة لخفض انبعاثات الكربون التشغيلية (والتعويض عنها عند الضرورة) بحلول عام (2030)، وفيما يتعلق بالمباني الجديدة والمباني التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري، تحقيق أقصى قدر من خفض الانبعاثات الكربونية والتعويض عن الانبعاثات المتبقية بحلول عام (2030) (عند الانتهاء العملي وعند حدوث الانبعاثات).

أنشر



المباني الجديدة أو المباني التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري يجب ان تحقق أقصى قدر ممكن من خفض انبعاثات الكربون المتضمن مع الحفاظ على منظور الكربون خلال فترة الحياة، وما يمكن تحقيقه في سياق السوق / السياق المحلي مع تعويض الانبعاثات المتبقية وفقا للتوجيهات الموضحة في ورقة الوصول إلى صافي الصفير: تعويض الانبعاثات المتبقية من قطاع البناء والتشييد →

اعمل



### المتطلبات:

#### الكربون الكامن

إلزام جميع المباني الجديدة والأصول القائمة التي يتم إعادة ترميمها بشكل جوهري بخفض انبعاثات الكربون الكامن والتعويض (عن الانبعاثات المتضمنة المتبقية) بحلول عام (2030) .  
تخفيض أقصى قدر ممكن من الانبعاثات الكربون المتضمن (الوحدة أ من مرحلة EN15978 → دورة الحياة كما هو معرف بمعايير مع قياس الوحدات ب - د والنظر فيها والتخطيط لها) والتعويض عن أي انبعاثات متبقية.

#### الكربون التشغيلي

إلزام جميع الأصول الخاضعة للسيطرة المباشرة بخفض (والتعويض عند الضرورة) انبعاثات الكربون التشغيلية (نطاق الانبعاثات الكامل 1 و 2 بما في ذلك المبردات وأحمال التصنيع/العمليات بحلول) عام (2030).  
تخفيض أقصى قدر ممكن من الانبعاثات من الطاقة والمبردات والتعويض عن أي انبعاثات متبقية

تحقق



أيد



## قياس وتقييم الطلب السنوي على الطاقة في الأصول وملف الأصول المسجل للالتزام، وانبعاثات الكربون التشغيلية وانبعاثات الكربون خلال فترة الحياة والافصاح عن بيانات الملف علنا الهدف:

انشاء مقاييس تتصف بالشفافية لأداء المباني من خلال القياس والمراقبة بهدف المقارنة والتقييم للأصول بين بعضها وملف الأصول المسجلة للالتزام.

إصدار معلومات سهلة الفهم ومتاحة للجميع (للمستهلكين والموظفين وما إلى ذلك) وتأسيس الحدود المعيارية لملف الأصول المسجلة للالتزام وتحديد فجوات الأداء وفرص التحسين على مستوى الأصول والملف.

زيادة وتسهيل الوصول الى البيانات والمنهجيات لحساب عواقب خيارات التصميم بدقة ولتحفيز التغيير الضروري لسلاسل التوريد للحد من الآثار.

بالإضافة الى الإبلاغ عن تطوير وتعديل خطط التنفيذ الفردية وخرائط الطريق لإزالة الكربون والتأثير المحتمل للدعوة والمناصرة.

### المتطلبات:

#### الكربون الكامن

الإفصاح عن انبعاثات الكربون طويلة فترة الحياة للمباني الحديثة والمباني التي تخضع لتجديدات جوهرية وفقاً لمعيار (EN15978) أو غيرها من المعايير الوطنية المقبولة بما في ذلك:

- بيانات الكربون المتضمن.
- بيانات الانبعاثات خلال فترة الحياة
- المساهمة من التعويضات لانبعاثات الكربون المتضمن المتبقية

الإفصاح عن تأثير الأنشطة التجارية المساهمة في خفض الانبعاثات بشكل غير مباشر

#### الكربون التشغيلي

الافصاح وتقييم الطلب السنوي للأصول والملف على الطاقة وانبعاثات الكربون بما في ذلك:

- استهلاك وكثافة الطاقة المتوقعة (EUI)
- مساهمة الطاقة المتجددة (داخل وخارج الموقع)
- التطاقين (1) و(2) من انبعاثات الكربون التشغيلية من الملف والذي يشمل المبردات وأحمال العمليات
- المساهمة من التعويضات (ان وجدت)

الإفصاح عن تأثير الأنشطة التجارية المساهمة في خفض الانبعاثات بشكل غير مباشر

التزم

أنشر

اعمل

تحقق

أيد



## تطوير وتطبيق خطة طريق مفصلة لإزالة الكربون تشمل اتخاذ الإجراءات وتحديد المعالم الرئيسية، بما يعكس أنشطة الاصول الخاضعة للسيطرة المباشرة والمسجلة بملف الالتزام.

التزم



### الهدف:

تطوير وصيانة وتحديث خطة عملية لتحقيق الالتزام بما يتوافق مع إطار عمل الوصول إلى صفرية الكربون.

أنشر



تحديد وتطبيق تدابير كفاءة الطاقة وأهداف ومعالم الطاقة المتجددة التي توضح المسار المتعلق بإزالة الكربون للأصول، والتي تعتبر مجدية تقنيا وقابلة للتطبيق اقتصاديا، كما انها موضوعية ويمكن التحقق منها.

اعمل



تحقيق أقصى قدر من تخفيض انبعاثات الكربون المتضمن بما يتناسب مع طبيعة أو نوع المشروع وموقعه وحلول السوق وذلك بناءً على تقييم دورة الحياة الكاملة (WLCA).

### المتطلبات:

#### الكربون الكامن

#### الكربون التشغيلي

تطوير وتنفيذ خارطة طريق لإزالة الكربون بحيث تقوم بتقليل **الكربون المتضمن، والكربون التشغيلي، وكربون نهاية الحياة** بأكبر قدر ممكن على مستوى الأصول

التعويض عن انبعاثات الكربون المتضمن المتبقية عند الانتهاء العملي، والانبعاثات الناتجة عن إعادة الترميم بشكل جوهري عند حدوثها بشكل سنوي.

تطوير خطة لكامل دورة الحياة للأصول التي تقع تحت التشغيل بما يشمل إعادة الاستخدام ومراحل نهاية الحياة للمباني.

تطوير وتنفيذ خارطة طريق لإزالة الكربون تتضمن تدابير **كفاءة الطاقة** لتقليل الاستهلاك بالإضافة الى وضع تدابير لإزالة الكربون من الشبكات، وتوليد وشراء **الطاقة المتجددة** للأصول وملف الأصول المسجلة للالتزام.

تطوير خطة عمل بأسرع ما يمكن بهدف إزالة أي مصادر متبقية للوقود الأحفوري من الأبنية.

تحقق



أيد



## توفير بيانات دقيقة وموثوقة وتم التحقق منها حيث توضح التقدم المُنجز للوصول الى صافي صفرية الكربون للأصول وملف الأصول المسجلة للالتزام.

التزم



### الهدف:

التحقق سنويًا من التقدم نحو تحقيق نتائج الالتزام في كل أصل وفي الملف من خلال تحقيق اعتماد أو شهادة محلية ذات علاقة من طرف ثالث، أو ضمان من طرف ثالث أو آليات السوق، وتعديل خارطة طريق إزالة الكربون حسب ما تقتضيه الحاجة.

أنشر



تحقيق فهم أفضل وخلق قياس متسق لانبعاثات الكربون خلال فترة الحياة للمباني; الأصول الجديدة وأو المرممة وذلك من اجل إتاحة المجال لمقارنة النتائج وتحديد المعايير والأهداف لتحقيق أقصى تخفيضات للكربون طيلة فترة الحياة.

خلق مؤشرات طلب لزيادة الوصول لحلول منخفضة الكربون في القطاع.

اعمل



### المتطلبات:

#### الكربون الكامن

التحقق والإبلاغ عن حسابات تقييم دورة الحياة وبيانات انبعاثات الكربون الكامن خلال فترة الحياة

من خلال طرف ثالث مستقل او عن طريق آليات السوق على مستوى الأصول (مثل شهادة المباني الخضراء).

توفير بيانات محققة لإثبات تأثيرات إجراءات المناصرة والدعوة.

#### الكربون التشغيلي

التحقق والإبلاغ عن تحسين أداء استخدام الطاقة وخفض انبعاثات الكربون في الأصول والملف من

خلال طرف ثالث مستقل أو عن طريق آليات السوق على مستوى الأصول (مثل شهادة المباني الخضراء).

توفير بيانات محققة لإثبات تأثيرات إجراءات المناصرة والدعوة.

تحقق



أيد



## إظهار وعرض المبادرات القيادية لدعم النهوض بالمباني صافية صفيرية الكربون والتحول السوقي والانتقال الى بيئة مبنية صافية الصفيرية.

التزم



### الهدف:

اظهار وعرض المبادرات القيادية من خلال الأنشطة التجارية الأساسية كحافز لاتخاذ مزيد من الإجراءات في إطار سلاسل التوريد المعنية. عن طريق المبادرات مثل البرامج التوعوية (تخصير المجتمع، وتوجيهات التصميم) بالإضافة الى الحوافز (مثل تعويضات كفاءة الطاقة، وتمويل التحديثات) او الاتفاقيات التعاقدية (مثل عقود الايجار الخضراء، وسياسات الشراء منخفضة الكربون وما الى ذلك)، فإن كل من أصحاب المصلحة لديه القدرة على زيادة الجهود وإعطاء الزخم للوصول وتحقيق الهدف المتمثل بإزالة الكربون بالكامل بحلول عام (2050).

أنشر



التقاط وتعزيز أية إجراءات أو أنشطة تتجاوز الحد الأدنى من المتطلبات المنصوص عليها في قسم "التزم"، بما في ذلك مصادر الانبعاثات الأخرى من البصمة الكربونية للجهة والفرص المتاحة لزيادة خفض الانبعاثات الناتجة عن أنشطة تلك الجهة.

اعمل



### المتطلبات:

#### الكربون الكامن

#### الكربون التشغيلي

إظهار القيادة من خلال الأنشطة التجارية الأساسية التي تساهم في فهم وتقليل انبعاثات الكربون طوال الحياة، والتي بدورها تساعد على تسهيل الانتشار والنهوض بمبان صافية صفيرية الكربون خلال كامل دورة الحياة عبر سلسلة التوريد والقطاع الأوسع.

الاتفاق مع الشركاء والمزودين لزيادة جانب مؤشرات الطلب على جودة أعلى وتوافر أكثر للمواد منخفضة الكربون والأدوات والبيانات وتتبع الأثر.

إظهار القيادة من خلال الأنشطة التجارية الأساسية التي تساهم في فهم وتقليل انبعاثات الكربون طوال الحياة، والتي بدورها تساعد على تسهيل الانتشار والنهوض بمبان صافية صفيرية الكربون خلال كامل دورة الحياة عبر سلسلة التوريد والقطاع الأوسع.

تتبع أثر الأنشطة التجارية التي تساهم في التأثير على انبعاثات الكربون غير المباشرة خلال فترة حياة البناء.

تحقق



أيد



# هل أنت مهتم بتوقيع الالتزام؟

لا توجد رسوم متعلقة بتوقيع الالتزام للمباني صافية صفرية الكربون.  
بسبب التركيز على تحسين كفاءة الطاقة، يُتاح للشركات المؤهلة الاشتراك في عضوية (EP100) والحصول على المزايا المرتبطة بها مقابل رسوم عضوية سنوية.

إن كنت مهتماً بالانضمام إلى الالتزام، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني للحصول على كافة المعلومات أو التواصل مع مجلس الأبنية الخضراء المحلي أو عن طريق البريد الإلكتروني المرفق  
[anzproject@worldgbc.org](mailto:anzproject@worldgbc.org)

## Contact

[office@worldgbc.org](mailto:office@worldgbc.org)  
[www.worldgbc.org](http://www.worldgbc.org)

## London office

World Green Building Council  
Suite 01, Suite 02,  
Fox Court,  
14 Gray's Inn Road,  
London, WC1X 8HN  
United Kingdom

## Toronto office

World Green Building Council  
Woodbine Steeles Corporate Center  
7030 Woodbine Avenue - Suite 500 Markham,  
Ontario,  
Canada L3R 6G2



WORLD  
GREEN  
BUILDING  
COUNCIL



ADVANCING  
NET ZERO