وحدة التعلم الإلكتروني حدود الكربون

آلية تعديل حدود الكربون (CBAM) في سياق مجال صناعة الكهرباء على وجه التحديد

خلاصة الدورة

تقدم دورة التعلم الإلكتروني هذه حول آلية تعديل حدود الكربون في قطاع الكهرباء استكشافًا شاملًا لآلية تعديل حدود الكربون (CBAM) في سياق مجال صناعة الكهرباء على وجه التحديد.

في نهاية هذه الدورة، سيفهم المتعلم الجوانب العامة لآلية تعديل حدود الكربون، والمعايير الخاصة بقطاع الكهرباء، ومتطلبات قياس الانبعاثات والإبلاغ عنها ونظام تكنولوجيا المعلومات. وسيكون مجهزًا تجهيزًا جيدًا للتغلب على التحديات وإيجاد الفرص التي تقدمها آلية تعديل حدود الكربون في مجال صناعة الكهرباء والامتثال للالتزامات القانونية.

هذا ملخص سريع ومفيد لمعلومات الوحدة الأكثر صلة:

1. مقدمة

1.1 هل كنت تعلم؟

تُعد آلية تعديل حدود الكربون (CBAM) وسيلةً ينفذها الاتحاد الأوروبي لمعالجة مخاطر تسرب الكربون. وفي ذلك، يطمح الاتحاد الأوروبي إلى أن يصبح محايدًا مناخيًا بحلول عام 2050، وستهدف آلية تعديل حدود الكربون إلى ضمان خضوع السلع المستوردة لتسعير يعادل تسعير الكربون الناتج عن المنتجات المحلية في الاتحاد الأوروبي.

تؤثر آلية تعديل حدود الكربون على قطاع الكهرباء من خلال وضع سعر للانبعاثات المرتبطة بالكهرباء المنتجة في الدول غير التابعة للاتحاد الأوروبي **والمستوردة إلى الاتحاد الأوروبي**. بحيث تهدف إلى تشجيع الممارسات المستدامة والحد من انبعاثات الكربون.

بالنسبة لمستوردي الكهرباء، ينطوي الامتثال لآلية تعديل حدود الكربون في البداية على الإبلاغ عن الانبعاثات المباشرة المرتبطة بإنتاج الكهرباء كسلعة مستوردة من دول ثالثة على أساس ربع سنوي، بالاعتماد على معلومات الموردين. ومع ذلك، اعتبارًا من 1 يناير 2026، يتعين على مستوردي الكهرباء شراء شهادات آلية تعديل حدود الكربون لانبعاثات الكهرباء المستوردة، تمامًا كما هو الحال في نظام الاتجار بالانبعاثات في الاتحاد الأوروبي.

ومع ذلك، يمكن تقليل هذه التكاليف عن طريق اختيار الموردين الذين نفذوا ممارسات مستدامة وقللوا من انبعاثات الكربون في إنتاجهم.

بشكل عام، توفر آلية تعديل حدود الكربون فرصةً لقطاع الكهرباء لتبنّي إجراءات الاستدامة والمساهمة في حماية البيئة من خلال وضع الشركات في السوق كلاعبين مسؤولين اجتماعيًا وواعين بيئيًا.

1.2 الأهداف التعليمية

هذه الدورة موجهة إلى أي شخص يقوم بتشغيل أو بالتحكم في منشآت الإنتاج في بلدان ثالثة أو للمستوردين أو ممثلي الجمارك غير المباشرين (الذين يعملون بصفتهم أصحاب تصاريح الإبلاغ) أو للشركاء التجاريين والسلطات المختصة أو أي شخص يحتاج إلى فهم التزامات آلية تعديل حدود الكربون والعمل معها في قطاع الكهرباء.

في نهاية هذه الدورة، ستكون قد حققت أهداف التعلم التالية:

- فهم الجوانب العامة لآلية تعديل حدود الكربون والقواعد الخاصة بأصحاب تصاريح الإبلاغ.
- فهم المعايير الرئيسية لآلية تعديل حدود الكربون في قطاع الكهرباء، بما في ذلك الانبعاثات ذات الصلة وصيغة حساب الانبعاثات المضمنة المحددة.
- القدرة على حساب صيغة الانبعاثات المضمنة المحددة في الفترة الانتقالية.
- فهم متطلبات الإبلاغ وكيفية تطبيقه في نظام تكنولوجيا المعلومات (سجلّ آلية تعديل حدود الكربون الانتقالي).
- إظهار الثقة والكفاءة في استخدام سجلّ آلية تعديل حدود الكربون الانتقالي.

2 الاتجاه العام لآلية تعديل حدود الكربون

2.1 نظرة عامة

اعتمد الاتحاد الأوروبي آلية تعديل حدود الكربون (CBAM) لدعم هدف تحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050. ستعمل آلية تعديل حدود الكربون جنبًا إلى جنب مع التدابير الأخرى في حزمة «الملائمة لـ 55» وستقلل من مخاطر تسرب الكربون مع تحرّك الاتحاد الأوروبي نحو تحقيق أهدافه المناخية.

تسرب الكربون

تسرب الكربون يحدث عندما تنقل الشركات إنتاجها الكثيف بالكربون من الاتحاد الأوروبي إلى البلدان التي توجد فيها سياسات مناخية أقل صرامة مما هي عليه في الاتحاد الأوروبي، أو عندما يتم استبدال منتجات الاتحاد الأوروبي بواردات أكثر كثافة بالكربون. وتهدف آلية تعديل حدود الكربون إلى الاستعاضة تدريجيًا عن التدابير القائمة الرامية إلى منع تسرب الكربون، ولا سيما تخصيص بدلات الانبعاثات المجانية في إطار نظام الاتحاد الأوروبي للاتجار بالانبعاثات (ETS). وهي تسعى لتحديد تسعير مكافئ للكربون لكل من الإنتاج المحلي والمستورد لسلع محددة.

القطاعات

ستُطبَّق آلية تعديل حدود الكربون على القطاعات التالية: الألومنيوم والأسمنت والكهرباء والأسمدة والهيدروجين والحديد والصلب. وخلال الفترة الانتقالية، يشمل الإبلاغ في هذه القطاعات الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة، باستثناء الكهرباء، التي لا تشمل سوى الانبعاثات المباشرة.

الشهادات

اعتبارًا من 1 يناير 2026 وفي كل عام، سيتعين على أصحاب تصريح آلية تعديل حدود الكربون المعتمدين (المستوردين أو ممثلي الجمارك غير المباشرين) شراء شهادات آلية تعديل حدود الكربون وتسليمها والتي تتوافق مع الانبعاثات المضمنة في السلع المستوردة. وستحسب المفوضية الأوروبية سعر شهادات آلية تعديل حدود الكربون على أساس متوسط السعر الأسبوعي لمزادات نظام الاتجار بالانبعاثات (ETS). وهذا يضمن أن تظل شهادات آلية تعديل حدود الكربون متوافقة بشكل وثيق مع سعر حصص نظام الاتجار بالانبعاثات (ETS). بالإضافة إلى ذلك، يحافظ هذا النهج على نظام يمكن التحكم فيه من قبل السلطات الإدارية التي تشرف على العملية. لكن في الوقت الحالي – ما عليك سوى تقديم معلومات عن الانبعاثات.

2.2 الخط الزمني

الفترة الانتقالية: أكتوبر 2023 - ديسمبر 2025

تركز آلية تعديل حدود الكربون على المراقبة والإبلاغ فقط. ولا تنطوي على أية تسويات مالية أو حاجة إلى شراء شهادات آلية تعديل حدود الكربون. والهدف من ذلك هو ضمان طرح الآلية بسلاسة ودون انقطاع. سيتعين على مستوردي السلع المشمولة في آلية تعديل حدود الكربون أو ممثليهم الجمركيين المعينين تقديم تقرير ربع سنوي لآلية تعديل حدود الكربون يحدد الانبعاثات المضمنة المرتبطة بالسلع المستوردة، بالإضافة إلى أي تسعير مستحق للكربون. وللتحضير لمرحلة ما بعد الفترة الانتقالية، من الممكن التقدم بطلب لتصبح صاحب تصريح آلية تعديل حدود الكربون معتمد اعتبارًا من 1 يناير 2025. ويجب تقديم الطلبات في الدولة العضو التي تم إنشاء الشركة فيها.

المراجعة وتوسيع النطاق: 2025

ستستخدم المفوضية الأوروبية المعلومات المبلغ عنها في تحليل آلية تعديل حدود الكربون واستعراضها بشكل عام. وستقدم الاستنتاجات في شكل تقارير إلى البرلمان الأوروبي والمجلس قبل نهاية الفترة الانتقالية. فستنظر تلك التقارير في موضوعات مختلفة بشأن الآثار المترتبة على آلية تعديل حدود الكربون وتنفيذها وأدائها. ويشمل ذلك إمكانية توسيع النطاق ليشمل سلعًا أخرى، مع تحديد المنهجية والتقدم المنجز في المناقشات الدولية.

مرحلة ما بعد الفترة الانتقالية: 2026 - 2034

اعتبارًا من 1 يناير 2026، لن يتمكن سوى أصحاب تصاريح آلية تعديل حدود الكربون المعتمدين من استيراد السلع المشمولة في آلية تعديل حدود الكربون إلى الاتحاد الأوروبي. سيتعين على أصحاب تصاريح آلية تعديل حدود الكربون المعتمدين شراء شهادات آلية تعديل حدود الكربون التي تتوافق مع الانبعاثات في السلع المستوردة. ولضمان الاتساق مع نظام الاتجار بالانبعاثات (ETS)، يتم الحصول على شهادات آلية تعديل حدود الكربون تدريجيًا وبما يتماشى مع الإلغاء التدريجي لحصص نظام الاتجار بالانبعاثات (ETS).

2.3 قواعد للممثلين

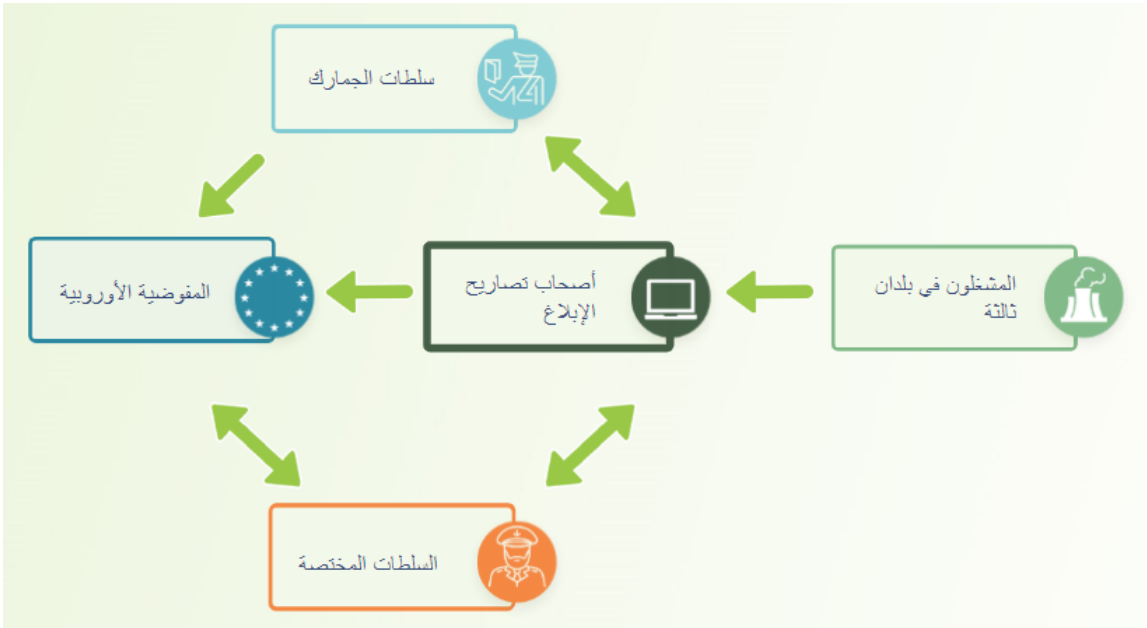
كيف يعرف المستوردون من هو الشخص المسؤول عن التزامات الإبلاغ؟

عندما يستورد المستوردون بأنفسهم، أي بدون تمثيل من قبل أحد، أو عندما يستخدمون ممثلًا مباشرًا، يجب أن يكون المستورد هو صاحب تصريح الإبلاغ. تجدر الإشارة إلى أن التمثيل الجمركي المباشر غير ممكن إذا كان المستورد موجودًا خارج الاتحاد الأوروبي.

عندما يستخدم المستورد ممثلًا جمركيًا غير مباشر، فإن هذا الممثل هو المسؤول عن التزامات الإبلاغ. وفي هذه الحالة، يكون ممثل الجمارك غير المباشر هو صاحب تصريح الإبلاغ.

2.4 التعاملات بين أصحاب تصاريح الإبلاغ والمسؤولين

خلال الفترة الانتقالية من آلية تعديل حدود الكربون، لا توجد عملية ترخيص محددة. وبدلًا من ذلك، يطبق إجراء مبسط لتيسير المراحل الأولية من تنفيذ آلية تعديل حدود الكربون. والغرض من هذه الفترة الانتقالية هو إتاحة الوقت لأصحاب المصلحة للتكيف والاستعداد للامتثال الكامل لمتطلبات آلية تعديل حدود الكربون.



المشغلون في بلدان ثالثة

يقوم المشغلون بجمع البيانات اللازمة وتوفيرها المتعلقة بالانبعاثات المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالسلع المستوردة. وتتضمن هذه البيانات معلومات عن عمليات الإنتاج، والانبعاثات المضمنة المحددة، والعوامل الأخرى ذات الصلة.

أصحاب تصاريح الإبلاغ

يتحمل أصحاب تصاريح الإبلاغ مسؤولية تجميع إبلاغات آلية تعديل حدود الكربون وتقديمها. وقد يتلقون البيانات من المشغلين. حيث يحللون البيانات ويعالجونها لضمان دقتها وامتثالها لمتطلبات آلية تعديل حدود الكربون. ثم يقدمون إبلاغات آلية تعديل حدود الكربون إلى المفوضية الأوروبية.

سلطات الجمارك

ستقدم سلطات الجمارك تلقائيًا معلومات إلى أصحاب تصاريح الإبلاغ لضمان فهمهم الواضح لالتزاماتهم. وبالإضافة إلى ذلك، تتعاون سلطات الجمارك مع المفوضية الأوروبية من خلال تبادل المعلومات الدقيقة والمفصلة عن الواردات، بما في ذلك الإقرارات الجمركية وما يرتبط بها من بيانات ذات صلة بآلية تعديل حدود الكربون.

المفوضية الأوروبية

بمجرد أن تتلقى المفوضية الأوروبية إبلاغات آلية تعديل حدود الكربون المقدمة من أصحاب تصاريح الإبلاغ وتستعرضها، تجري عملية اتصال مع السلطات المختصة. حيث ستساعد هذه العملية خلال الفترة الانتقالية على تحسين تنفيذ آلية تعديل حدود الكربون في الفترة النهائية. كما أن تبادل البيانات مع سلطات الجمارك يسمح للمفوضية الأوروبية بمراقبة تنفيذ آلية تعديل حدود الكربون، والتحقق من الامتثال، وتقييم فعالية آلية تعديل حدود الكربون.

السلطات المختصة

خلال الفترة الانتقالية، تقوم السلطات المختصة بعمليات التحقق وتعطي تعليقات لأصحاب التصاريح بشأن تقارير إبلاغات آلية تعديل حدود الكربون. وذلك لمعالجة التناقضات، وتوضيح القضايا، وضمان الامتثال لمتطلبات آلية تعديل حدود الكربون. واعتبارًا من عام 2025، سيصدر لهم التفويض ليصبحوا أصحاب تصاريح معتمدين لآلية تعديل حدود الكربون.

3 منهجية آلية تعديل حدود الكربون في قطاع الكهرباء

3.1 حساب الانبعاثات المضمنة في قطاع الكهرباء كسلعة

3.1.1 ما جوانب قطاع الكهرباء التي سيتم تغطيتها في آلية تعديل حدود الكربون

بالنسبة للكهرباء باعتبارها سلعة مشمولة في آلية تعديل حدود الكربون، لا توجد سوى فئة واحدة من السلع المجمعة، والتي تحتوي على نوع أساسي واحد مرتبط من غازات الدفيئة (GHG).

فئات السلع المجمعة تشير إلى السلع التي يتم تجميعها بناءً على خصائصها المتشابهة. إذ أنشئت هذه الفئات لتبسيط إدارة آلية تعديل حدود الكربون وتنفيذها. وبدلًا من تقييم السلع ومراقبتها بشكل فردي من خلال رموز تسمياتها الموحدة (CN)، يتم التعامل مع السلع ضمن نفس فئة السلع المجمعة وتقييمها بشكل جماعي. بالنسبة للكهرباء باعتبارها سلعة مشمولة في آلية تعديل حدود الكربون، لا يوجد سوى رمز CN واحد وبالتالي توجد فئة واحدة من السلع المجمعة.

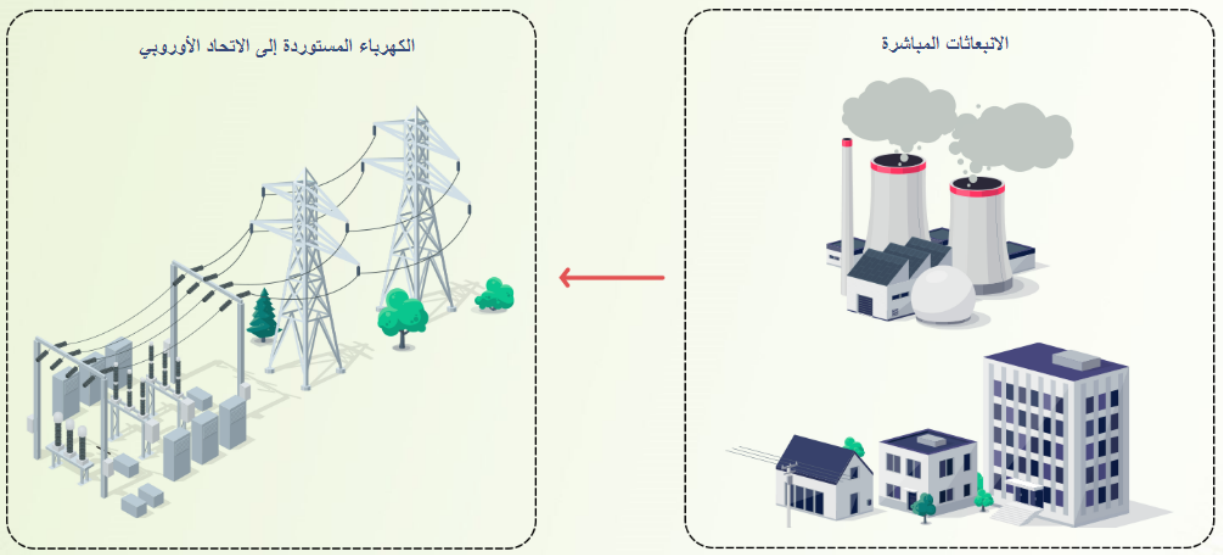
تم توضيح **غازات الدفيئة** التي تحتاج إلى مراقبة وفقًا لأنشطة غازات الدفيئة وانبعاثاتها المدرجة في المرفق الأول من التوجيه (EC/87/2003). وفي قطاع الكهرباء، يجب مراقبة ثاني أكسيد الكربون ($2CO$) فقط، لأنه غاز الدفيئة الأساسي المنبعث أثناء إنتاج الكهرباء.

يتم تقديم **التسميات الموحدة** (CN) في شكل كتالوج منظم يقنن السلع موضوع التجارة ويأخذ في الاعتبار الخصائص المحددة للسلعة المعنية، ولا سيما: نوع المنتج، ومما هو مصنوع منه، ووظيفته وكيفية تقديمه أو تعبئته.

رمز CN	فئة السلع المجمعة	غازات الدفيئة
الكهرباء		
2716 00 00 - الطاقة الكهربائية	الكهرباء	ثاني أكسيد الكربون

3.1.2 الانبعاثات المضمنة في قطاع الكهرباء

فيما يلي نظرة عامة على الانبعاثات التي يجب رصدها والإبلاغ عنها بموجب آلية تعديل حدود الكربون في قطاع الكهرباء.



الانبعاثات المباشرة

لتحديد الانبعاثات المضمنة للكهرباء كسلع مستوردة، سيتم تطبيق الآلية على الانبعاثات المباشرة فقط. الانبعاثات المباشرة هي انبعاثات غازات الدفيئة المنبعثة مباشرةً أثناء عملية الإنتاج على مستوى المنشأة، بما في ذلك انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الاحتراق واستخدام المواد الخام.

الكهرباء المستوردة إلى الاتحاد الأوروبي

بالنسبة لهذه الانبعاثات، يجب مراقبة كمية الكهرباء المستوردة إلى الاتحاد الأوروبي. يتم حساب الانبعاثات المضمنة بضرب كمية الكهرباء في معدل عامل الانبعاثات المعني.

ولحساب انبعاثات الكهرباء كسلعة مشمولة في آلية تعديل حدود الكربون، فإن القيم الافتراضية لعوامل الانبعاثات هي القاعدة الرئيسية خلال الفترة الانتقالية، وإن كان من الممكن لأصحاب التصريح الإبلاغ عن الانبعاثات المضمنة الفعلية.

3.1.3 الكهرباء كسلعة مستوردة إلى الاتحاد الأوروبي

الخصائص الفيزيائية للكهرباء هي السبب في اتباع نهج مختلف داخل آلية تعديل حدود الكربون مقارنة بالسلع الأخرى. وعندما يتم استيراد الكهرباء إلى الاتحاد الأوروبي كسلعة بمفردها (ولا يتم تضمينها في الانبعاثات غير المباشرة لسلعة ملموسة)، فإنه يتم تطبيق

قواعد محددة. فأولًا، يتم حساب الانبعاثات المباشرة فقط. وثانيًا، تستخدم القيم الافتراضية لعامل الانبعاثات كقاعدة لحساب الانبعاثات المضمنة بدلًا من الانبعاثات الفعلية.

بالنسبة للكهرباء كسلعة مستوردة، سيقوم صاحب تصريح الإبلاغ بالإبلاغ عن المعلومات التالية:

- عامل الانبعاثات المستخدم للكهرباء، معبرًا عنه بالطن من ثاني أكسيد الكربون لكل ميجاواط بالساعة (MWh).
- مصدر البيانات أو الطريقة المستخدمة لتحديد عامل انبعاث الكهرباء.

لإنتاج الكهرباء، يشير مستوى النشاط إلى صافي الكهرباء التي تغادر حدود النظام لمحطة التوليد الكهربائي أو وحدة التوليد المشترك، بعد طرح الكهرباء التي تستهلك داخليًا.

كما أنه يجب استخدام القيم الافتراضية بشكل عام، ولكن من الممكن تطبيق الانبعاثات المضمنة الفعلية في ظل ظروف محددة بشكل واضح. ويختلف الاتجار بالكهرباء عن الاتجار بالسلع الأخرى، لا سيما أنه يتم الاتجار بها من خلال شبكات الكهرباء المترابطة، باستخدام مبادلات الطاقة وأشكال محددة من الاتجار. وإن اقتران السوق هو شكل محدد وكثيف التنظيم من تجارة الكهرباء التي تمكن من تجميع العطاءات والعروض عبر البلدان المعنية.

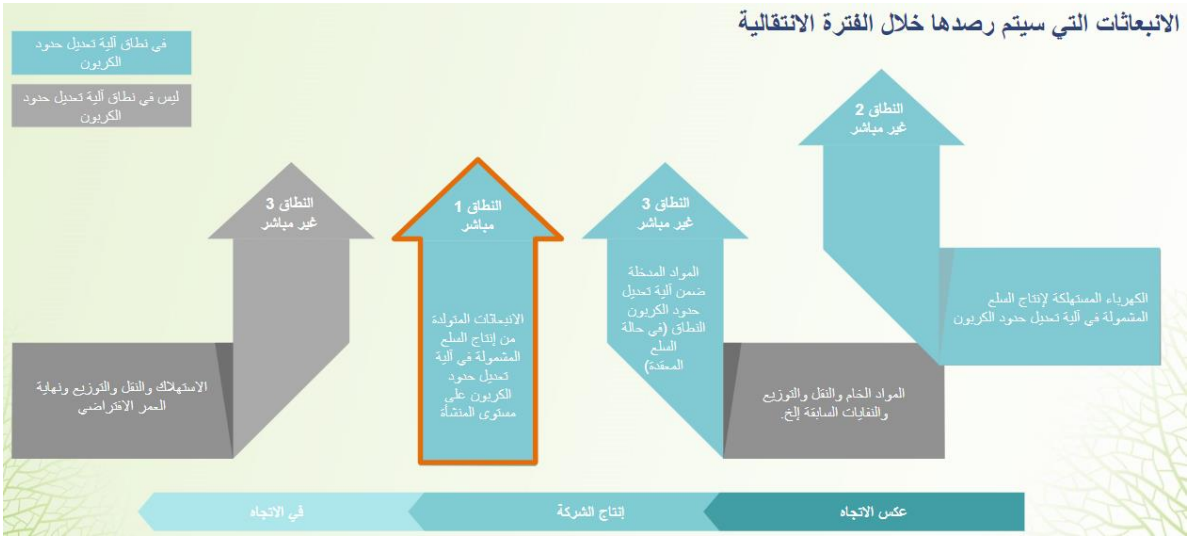
يتم تغطية واردات الكهرباء من دول خارج الاتحاد الأوروبي من قبل آلية تعديل حدود الكربون. ولا تغطي آلية تعديل حدود الكربون هذه الواردات إذا تم دمج سوق الكهرباء في الدولة غير العضو في الاتحاد الأوروبي مع السوق الداخلية للاتحاد الأوروبي من خلال اقتران السوق.

لا ينطبق هذا الإعفاء إلا إذا تعذر العثور على حل تقني لتطبيق آلية تعديل حدود الكربون على هذه الواردات وكانت الواردات تمتثل للشروط الموضحة في المادة 2.7 من لائحة آلية تعديل حدود الكربون.

3.2 جمع البيانات

3.2.1 الانبعاثات التي سيتم رصدها خلال الفترة الانتقالية

يلتزم المستورد في الاتحاد الأوروبي أو ممثله بالإبلاغ عن انبعاثات غازات الدفيئة المضمنة للسلع المستوردة. ويحصلون على البيانات من منشأة البلد الثالث، والذي يقوم بالمراقبة والحسابات في تقرير أولي. وفي حالة قطاع الكهرباء، يجب مراقبة الانبعاثات المباشرة فقط خلال الفترة الانتقالية.



النطاق 1 - الانبعاثات المباشرة:

تشير الانبعاثات المباشرة إلى انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة مباشرة خلال عملية الإنتاج على مستوى المنشأة. وينصب التركيز على ثاني أكسيد الكربون (2CO)، إذ يُعد أهم غازات الدفيئة في تصنيع الكهرباء. حيث يمكن أن ينتج من أي انبعاثات احتراق وانبعاثات من عملية معالجة غاز المداخن. وفي قطاع الكهرباء، تكون الانبعاثات المباشرة ذات صلة لو تم تطبيق الانبعاثات المضمنة الفعلية، وليس القيم الافتراضية.

وبموجب آلية تعديل حدود الكربون، تشمل الانبعاثات المباشرة أيضًا الانبعاثات الناتجة عن إنتاج التدفئة والتبريد بغض النظر عن الموقع الذي يتم إنتاجها فيه. أي في سياقات أخرى، تندرج هذه الانبعاثات ضمن فئة انبعاثات النطاق 2.

3.2.2 منهجيات رصد عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون وقياس كمياته

عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون هو نتيجة لتقسيم بيانات انبعاث ثاني أكسيد الكربون لقطاع الكهرباء على إجمالي توليد الكهرباء، على أساس الوقود الأحفوري في المنطقة الجغرافية ذات الصلة. ويتم تحديد عامل الانبعاث لحساب الانبعاثات المضمنة الفعلية المحددة للكهرباء على النحو الآتي.

1. **عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون على أساس قيم افتراضية محددة**

القيمة الافتراضية المحددة لدولة ثالثة أو مجموعة من الدول الثالثة أو منطقة داخل بلد ثالث، عند استخدام عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون ذي الصلة. تستند عوامل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون هذه إلى بيانات من الوكالة الدولية للطاقة (IEA) والتي توفرها المفوضية.

2. **عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في الاتحاد الأوروبي**

عندما **لا تتوفر قيمة افتراضية محددة**، يعتمد عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في الاتحاد الأوروبي على بيانات من الوكالة الدولية للطاقة وستوفرها المفوضية في سجلّ آلية تعديل حدود الكربون الانتقالي.

3. **عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون بناءً على بيانات موثوقة يوضحها صاحب تصريح الإبلاغ**

يمكن تطبيق هذا العامل عندما يوضح صاحب تصريح الإبلاغ أن عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في دولة ثالثة والتي يتم استيراد الكهرباء منها أقل من القيم وفقًا لعامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون بناءً على القيم الافتراضية المحددة وعامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في الاتحاد الأوروبي.

إذ يجب على صاحب تصريح الإبلاغ تقديم إثبات كافٍ بناءً على المعلومات الرسمية والعامة، من أجل حساب عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون السنوي لكل من تقنية الوقود الأحفوري وإجمالي توليد الكهرباء في دولة ثالثة تصدر الكهرباء إلى الاتحاد الأوروبي.

وسيحسب صاحب تصريح الإبلاغ بعد ذلك عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون كمتوسط متحرك لمدة خمس سنوات بدءًا من السنة الحالية مطروحًا منه سنتان (المتوسط المرجح لعامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون لفترة السنوات الخمس المنتهية قبل عامين من الإبلاغ).

ويهدف هذا القياس الكمي لعامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون إلى توضيح تأثير سياسات إزالة الكربون، مثل الزيادة في إنتاج الطاقة المتجددة، وكذلك الظروف المناخية، لا سيما في الأعوام ذات المناخ البارد.

4. **عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون بناءً على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الفعلية للمنشأة**

يجوز لصاحب تصريح الإبلاغ تطبيق الانبعاثات المضمنة الفعلية (بدلًا من القيم الافتراضية) لحساب الانبعاثات المضمنة للكهرباء المستوردة، إذا كان الحساب يعتمد على البيانات التي يحددها مُنتج الكهرباء (محسوبة باستخدام عامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون بناءً على بيانات موثوقة)، ويتم استيفاء المعايير التراكمية التالية:

a) يتم تغطية كمية الكهرباء بموجب اتفاقية شراء الطاقة بين صاحب تصريح الإبلاغ ومُنتج الكهرباء الموجود في دولة ثالثة.
b) يتم توصيل المنشأة المنتجة للكهرباء إما مباشرة بنظام النقل في الاتحاد أو يمكن إثبات أنه في وقت التصدير لم يكن هناك ازدحام ملموس للشبكة في أي نقطة من الشبكة بين المنشأة ونظام النقل في الاتحاد.
c) لا ينبعث من المنشأة المنتجة للكهرباء أكثر من 550 جرامًا من ثاني أكسيد الكربون من أصل الوقود الأحفوري لكل كيلووات في الساعة من الكهرباء.
d) يتم تحديد كمية الكهرباء بشكل صارم لقدرة الربط البيني المخصصة من قبل جميع مشغلي أنظمة النقل المسؤولين في بلد المنشأ وبلد الوجهة، وفي كل بلد عبور وإذا كان ذلك مناسبًا. وتشير السعة المحددة وإنتاج الكهرباء من قبل المنشأة إلى نفس الفترة الزمنية (لا تزيد عن ساعة واحدة).
e) يتم اعتماد استيفاء المعايير المذكورة أعلاه من قبل مدقق معتمد، والذي يجب أن يتلقى تقارير مؤقتة شهرية على الأقل توضح كيفية استيفاء هذه المعايير.

3.3 حساب الانبعاثات المضمنة المحددة في قطاع الكهرباء

صيغة حساب الانبعاثات المضمنة المحددة في قطاع الكهرباء هي كما يلي:

الانبعاثات المضمنة المحددة = (إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إنتاج الكهرباء) / (إجمالي إنتاج الكهرباء)

- يُمثل البسط "إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إنتاج الكهرباء" مجموع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المنبعثة خلال عملية إنتاج الكهرباء بأكملها.

- يشير المقام "إجمالي إنتاج الكهرباء" إلى الكمية الإجمالية للكهرباء المنتجة خلال إطار زمني محدد. ويقاس عادةً بالميجاواط؛ حيث يُمثل الكمية الإجمالية للكهرباء المنتجة خلال تلك الفترة.

من خلال قسمة إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إنتاج الكهرباء على إجمالي إنتاج الكهرباء، توفر الصيغة مقياسًا للانبعاثات المضمنة المحددة، والتي تمثل كمية ثاني أكسيد الكربون المنبعثة لكل وحدة من الكهرباء المنتجة وتساعد على تقييم انبعاثات الكربون المرتبطة بإنتاج الكهرباء.

من المهم ملاحظة أنه لتحديد الانبعاثات المباشرة للكهرباء فإن ذلك يتطلب منهجيات أكثر شمولًا يتم شرحها بمزيد من التفصيل في الوثائق التوجيهية ونموذج التواصل.

4 الإبلاغ في السجل الانتقالي لآلية تعديل حدود الكربون

4.1 متطلبات الإبلاغ ذات الصلة خلال الفترة الانتقالية

متطلبات المعلومات المتعلقة بالكهرباء المستوردة إلى الاتحاد الأوروبي:

- كمية الكهرباء المستوردة
- بلد المنشأ
- الانبعاثات المباشرة

الجدول الزمني لتقديم تقارير الإبلاغ:

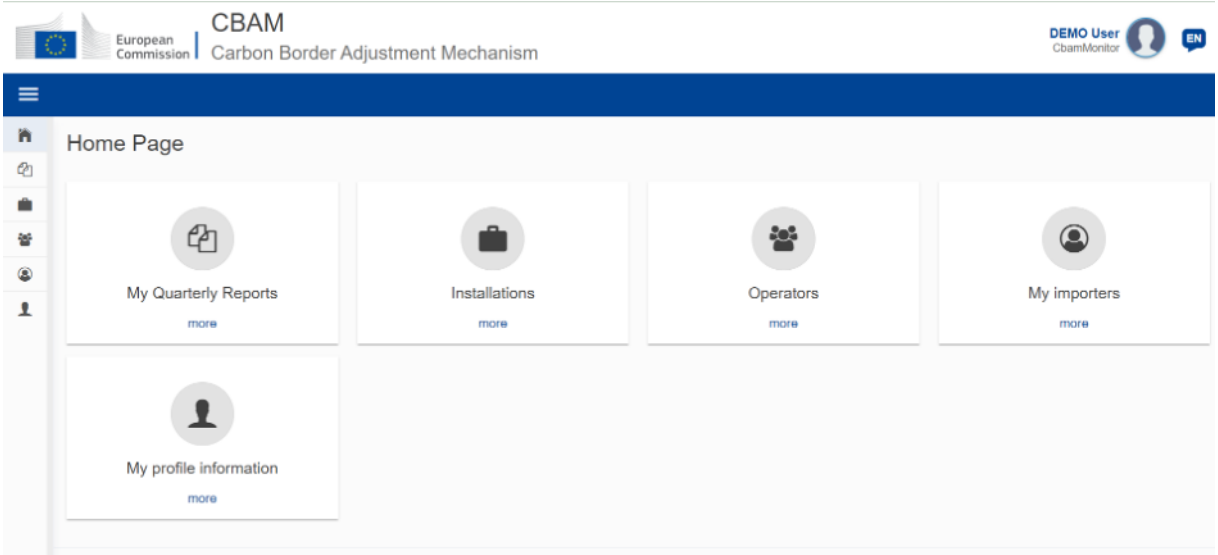
- من أكتوبر 2023 إلى ديسمبر 2025، أرسل التقارير كل ثلاثة أشهر
- من المقرر تقديم التقرير الأول لآلية تعديل حدود الكربون بحلول 31 يناير 2024
- قد يتم تعديل أول تقريرين وتصحيحهما حتى يوليو 2024

فوائد جمع البيانات:

1. يساعد على تحسين منهجية الإبلاغ وحساب القيم الافتراضية
2. يدمج آليات تسعير الكربون المطبقة في بلدان ثالثة
3. يعالج أية صعوبة يواجهها أصحاب تصاريح الإبلاغ
4. يضمن أن النظام سهل الاستخدام قدر الإمكان

4.2 نقدم لك السجل الانتقالي لآلية تعديل حدود الكربون

يرجى ملاحظة ما يلي: لفهم كيفية الوصول إلى سجلّ آلية تعديل حدود الكربون الانتقالي، يرجى الاطلاع على دورة الإدارة الموحدة للمستخدمين والتوقيعات الرقمية (UUM&DS)



My quarterly Reports

سيتم عرض جميع التقارير المفتوحة والمغلقة على هذه الشاشة. هنا، يمكنك أيضًا إنشاء تقارير جديدة أو تصحيح التقارير السابقة.

Installations

"المنشأة" هي المنشأة المادية أو المنشأة الصناعية التي تنفذ عمليات إنتاج محددة. يمكن أن تكون مصنعًا أو محطة طاقة أو أي منشأة تشارك في الأنشطة المشمولة في آلية تعديل حدود الكربون. على سبيل المثال، في قطاع الكهرباء، تكون المنشأة محطة توليد كهربائي. في هذه الشاشة، يمكنك إنشاء سجل للمنشآت التي تستورد منها السلع الخاصة بك، بحيث يمكنك البحث عنها بسهولة عند إرسال تقرير جديد. بهذه الطريقة سيتم توفير الوقت حيث سيتم ملء معظم المعلومات تلقائيًا.

Operators

"المشغِّل" أو "مشغِّل المنشأة" هو الكيان المسؤول عن تشغيل المنشأة وتنفيذ عمليات الإنتاج. وهو المسؤول عن الامتثال لرصد الانبعاثات والإبلاغ عنها وغير ذلك من متطلبات آلية تعديل حدود الكربون المرتبطة بإنتاج السلع داخل تلك المنشأة. في قطاع الكهرباء، سيكون مشغِّل المنشأة هو الشركة التي تدير منشأة إنتاج الكهرباء. في هذه الشاشة، يمكنك إنشاء سجل للمشغلين المرتبطين بالمنشآت التي تستورد منها السلع الخاصة بك، بحيث يمكنك البحث عنها بسهولة عند إرسال تقرير جديد. بهذه الطريقة سيتم توفير الوقت حيث سيتم ملء معظم المعلومات تلقائيًا.

My importers

في هذه الشاشة، يمكنك رؤية قائمة المستوردين والوصول إلى ملفاتهم الشخصية.

My profile information

في هذه الشاشة، يمكنك رؤية تفاصيل ملفك الشخصي ولكن لا يمكنك تعديل المعلومات.

4.3 الإبلاغ في السجل الانتقالي لآلية تعديل حدود الكربون

يرجى الرجوع إلى الدورة لمشاهدة العرض التوضيحي.

تذكر أن هذا ملخص سريع ومفيد لمعلومات الدورة التدريبية الأكثر صلة. فقط تشريعات الاتحاد الأوروبي المنشورة في الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي تعتبر أصلية. لا تتحمل اللجنة أية مسؤولية أو التزام من أي نوع فيما يتعلق بالتدريب.

Publications Office of the European Union
ISBN
DOI:
KI

© European Union, 2023
Reuse of this document is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated (Creative Commons Attribution 4.0 International license). For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.
All images © European Union, unless otherwise stated – all rights reserved.