

פרסום מקצועי | אוקטובר 2023

הדרך לכלכלה דלת פחמן מס הפחמן האירופי - CBAM



תקציר

בשני הפרסומים הקודמים פירטנו כיצד התעשייה העולמית צועדת לעבר כלכלה דלת פחמן בהיבט הכלכלי-פיננסי וכן ביכולת לצמצם את השפעותיה על הסביבה ע"י רתימת אנרגיות מתחדשות. בפרסום זה נביא פן נוסף של הדרך לכלכלה דלת פחמן: חקיקה ורגולציה וכמקרה בוחן נרחיב על מס הפחמן האירופי ה-CBAM. מהלכי חקיקה ומדיניות חשובים מעין כמותם לקידום של תעשייה אשר מצמצמת את השפעותיה על משבר האקלים. כלי חקיקה ומדיניות מאפשרים להוציא אל הפועל הפחתה וקביעת יעדים תחת עיגונם במנגנונים חוקתיים. במקרה של ה-CBAM, זהו כלי חקיקה אירופי אשר מטיל מס כנגד פליטות גזי חממה על יצרנים המבקשים להכניס סחורה מארצם לאירופה ומהווה קביעת סטנדרט בינלאומי בנוגע לעלות הכספית של הזיהום לסביבה.

1. מבוא למנגנון מס הפחמן האירופי (CBAM)

Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) מייצג צעד משמעותי של האיחוד האירופי לקראת שילוב שיקולי אקלים בהתנהלות הסחר הבינלאומי. בעוד שהאיחוד האירופי והעולם כולו מתמודדים עם הצורך הדחוף למתן את שינויי האקלים, מס הפחמן האירופי (CBAM) ישמש ככלי מדיניות שנועד לתאם בין פעילויות כלכליות עם יעדי קיימות וצמצום ההשפעה על הסביבה.

1.1 ETS- מערכת המסחר בפליטות של האיחוד האירופי

מערכת המסחר בפליטות של האיחוד האירופי (EU ETS¹) הוקמה בשנת 2005. המנגנון הוחל כחלק מהמאמצים באיחוד האירופי להילחם בשינויי האקלים ולהביא להפחתת פליטות גזי החממה. ה-ETS מאמץ הנחייה משפטית (European Directive 2003/87/EC)² אשר קובעת את הבסיס לתוכנית המכסות והסחר (cap-and-trade). המדינות תחת המנגנון מקצות מכסות פליטה לתעשייה ויצורות שוק למסחר במכסות אלו. מאז 2005 מנגנון ה-ETS עבר שלבים ותיקונים כדי לשמרו עדכני, ליעל אותו ולהתאימו ליעדי ההפחתה האירופאיים. במסגרת המנגנון, נקבעו מגבלות של גזי החממה שיכולים להיפלט ע"י התעשיות המשתתפות. הכמות המותרת לפליטה הולכת ופוחתת לאורך הזמן, במקביל ליעדים השאפתניים של האיחוד האירופי: קיצוץ של 55% בפליטות עד 2030 והגעה למאזן אפס (climate-neutral) בשנת 2050.

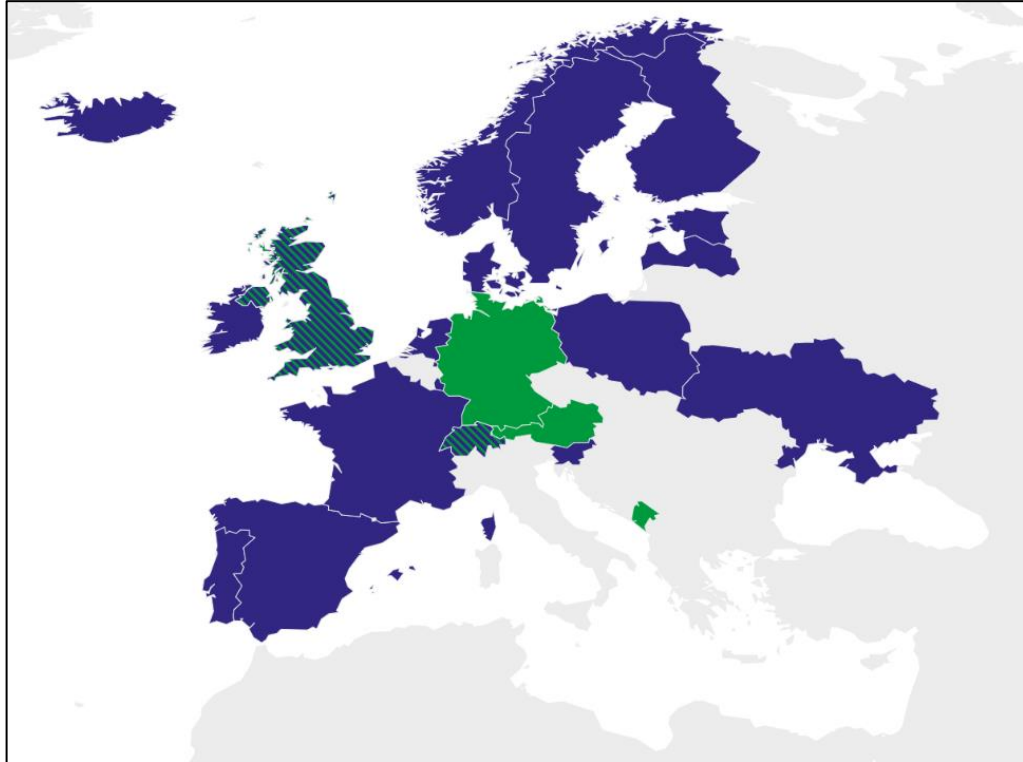
במסגרת ה-ETS חברות בסקטורים המוגדרים במנגנון יכולים לקנות, למכור או לסחור במכסות הפליטה וליצור תמריץ מבוסס שוק להפחתת פליטות. אחת הבעיות מהחלת מנגנון שכזה במסגרת שוק מקומי הינה שנוצר תמריץ כלכלי להוציא את הייצור "החוצה" לשווקים שאינם תחת מנגנוני אכיפה ובכך להימנע מהצורך לתת דין וחשבון בנושא זה. לשם כך הוקם מנגנון מס הפחמן האירופי (CBAM) אשר מכניס למעשה את כל היצואנים לאירופה מישראל לשוק הפחמן. מנגנון ה-CBAM בבסיסו נועד להתמודד עם האתגר של "דליפת פחמן" (Carbon leakage), כתוצאה מפליטות גזי חממה במדינות שאינן מחייבות בדיווח. כיום, התעשייה מחוץ לאירופה מייצרת ללא צורך במתן דין וחשבון על פליטת גזי חממה ומייצאת סחורה למדינות אירופה אשר כן מחייבות דיווחים ויעדי הפחתה³. התוצאה בפועל של דליפות פחמן הינה אי שוויון בתשלום מס הפחמן שגורר הוצאת מפעלים ממדינות בעלות מס שכזה למדינות שאינן מחייבות בכדי לחסוך תשלומי מיסים.

¹ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en

² <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:275:0032:0046:en:PDF>

³ [חשבונאות פחמן חוצת גבולות – פליטות גזי חממה כתוצאה מיבוא מוצרים לישראל](#), 2017, אקולוגיה וסביבה, כרך 8 (2)

באיור למטה⁴ מופיעות המדינות בהן מוכל מס פחמן במשק המקומי (בכחול) ומדינות בהם פועל מנגנון ה-ETS האירופי למסחר בפחמן⁵. המדינות (באפור) בהן לא חל אף אחד ממנגנונים אלו "נהנות" מהיכולת לייצר פליטות גזי חממה ללא צורך לבוא בחשבון עליהם בצורת מס או קביעת יעדים להפחתה.



1.2 מנגנון ה-CBAM

ה- CBAM פועל כמנגנון מס ככל מנגנוני המס הפועלים כיום על סחורה אשר נכנסת לאירופה ומבטיח שסחורות הנכנסות לשוק האיחוד האירופי אחראיות על טביעת הרגל הפחמנית שלהן. מס הפחמן יושת על חברות יצרניות ועקרון הליבה העומד בבסיס ה-CBAM הוא שלמוצרים מיובאים לא אמור להיות יתרון תחרותי על פני סחורות מתוצרת מקומית אך ורק בשל הבדלים בעלויות הקשורות לפליטות גזי חממה או למדיניות אקלים כלשהי. כך, באמצעות שוק שיווינוני, האיחוד האירופי מתכוון לתמרץ שותפים גלובליים לאמץ תהליכי ייצור המאמצים אחריות סביבתית ותורמים למאבק במשבר האקלים⁶.

באמצעות חיוב במס על היצואנים מישראל לאירופה מבקשים באיחוד האירופי גם לעודד ייצור תעשייתי נקי יותר במדינות שמחוץ לאיחוד האירופי ובנוסף גם להציב מחיר הוגן על הפחמן הנפלט כתוצאה מסקטור התעשייה ברמה הגלובאלית. תוכנית ההחלה של ה-CBAM מותאמת עם מערכת המסחר בפליטות של האיחוד האירופי (ETS) כדי לתמוך בהפחתת הפחמן גם של התעשיות באירופה עצמה. על ידי תשלום עבור פליטות

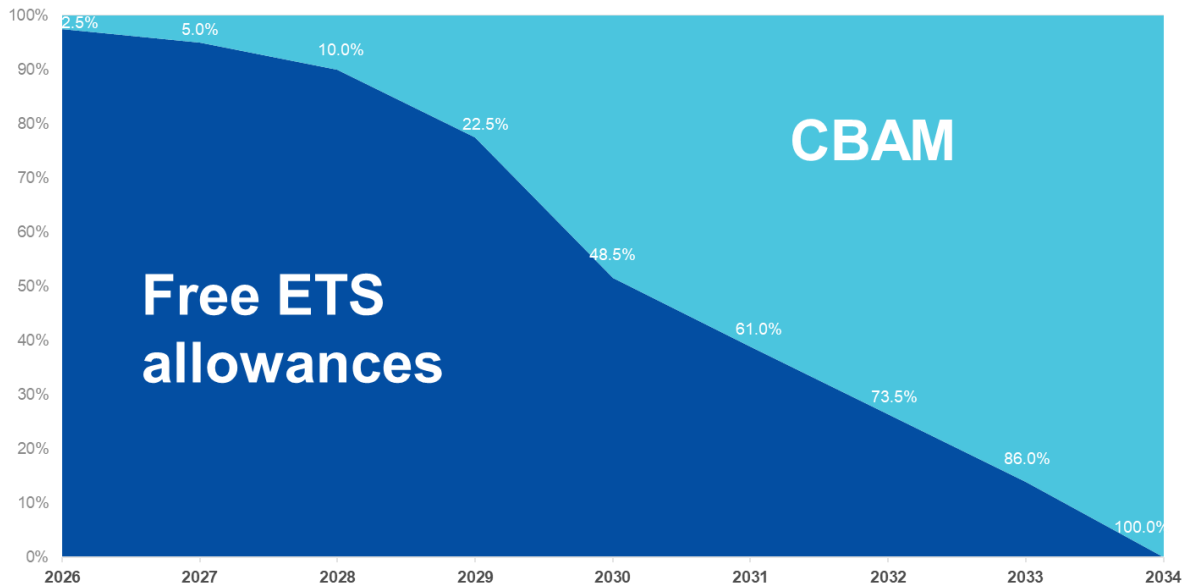
⁴https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data

⁵https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en

⁶https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

הפחמן ה-CBAM יבטיח מחיר פחמן מיצוא לאירופה שווה ערך למחיר פחמן בייצור מקומי וכי היעדים בנושא האקלים של האיחוד האירופי מתקרבים למימוש בפועל.

באזור למטה⁷ מובהר כיצד שני המנגנונים, ה-ETS וה-CBAM, לנושא פליטות גזי החממה משלימים זה את זה, מבסת הפליטות כחלק מה-ETS יורדת עם השנים, עד לרמה אפסית בעוד מס הפחמן עולה עד לרמה של 100%. כך, שבשנת 2034 לא יהיו כלל מכסות "חינם" וכל פליטת גזי חממה תהיה מחוייבת בתשלום.



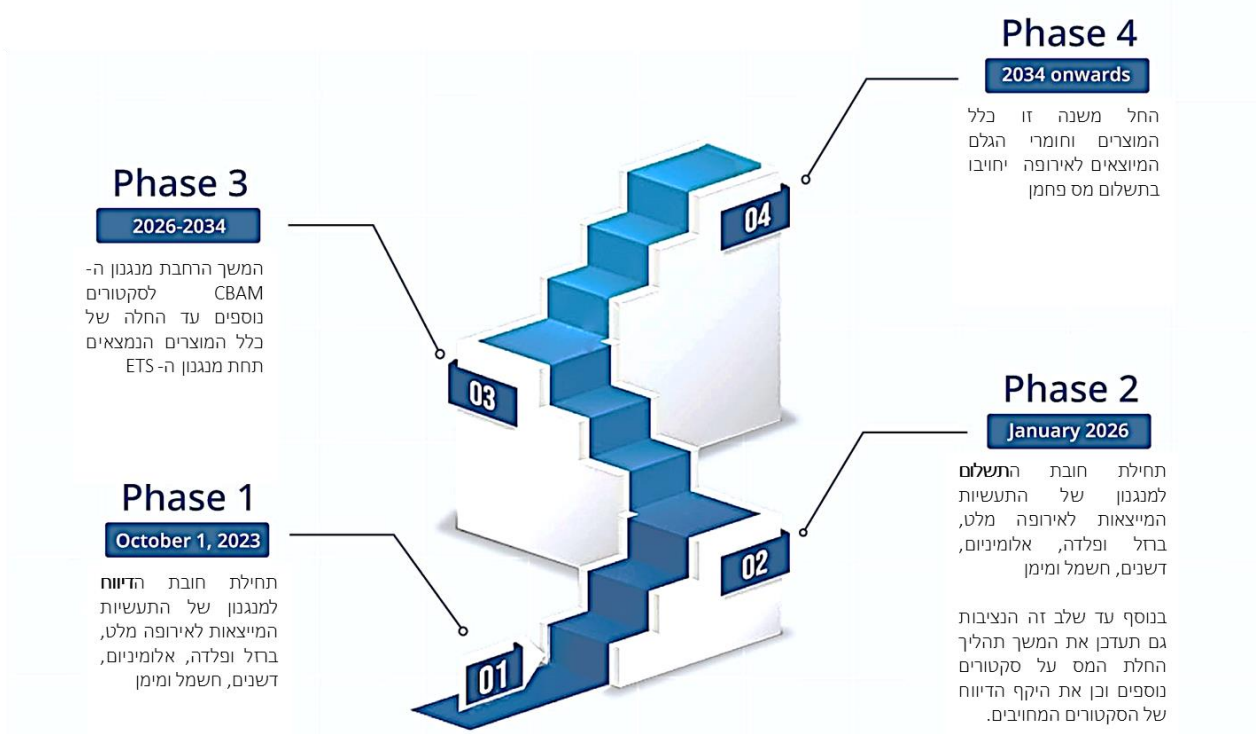
2. מסגרת מס הפחמן האירופי

ה-CBAM – כולל את כלל היצואנים מישראל לאירופה תחת הסוגי התעשייה המוגדרים בחקיקה (הפירוט בהמשך). כאשר בשלב הסופי של התהליך, סביב שנת 2034, מתכננים בנציבות האירופית, שהרוב הגדול של המוצרים שיוצרו מחוץ לאירופה ויובאו לתחומה יצטרכו לעמוד תחת נטל המס. בנציבות האירופית מבינים שמדובר בתהליך מורכב שדורש הכנות מקיפות מהארגונים השונים הנדרשים לדווח, לעבד את המידע ולאכוף ולכן התהליכים נעשים לאורך זמן. עם זאת, כיוון שההכנות לקראת תשלום המס, הכולל איסוף נתונים מורכב והכנות מורכבות, מומלץ כעת לכל היצואנים מישראל לאירופה להכיר את תוכנית הפעולה של הנציבות ולבצע את תהליך ההכנה למיסוי בארגון.

⁷ מתוך המצגת של נציג הנציבות האירופית, Xavier Vanden Bosch, בוובינר מכס הפחמן האירופי של המרכז להתייעלות במשאבים ומינהל סחר חוץ, משרד הכלכלה. 2023

2.1 מפת הדרכים של מגוון ה-CBAM

מפת הדרכים ליישום מס הפחמן האירופי



האזור מבוסס מהמקור : https://www.linkedin.com/posts/sumeetpopli_carbonemissions-climate-decarbonized-activity-7069699071648690176-jEpV/?originalSubdomain=my

בשלב הראשון של חובת הדיווח (החל מאוקטובר 2023) ותשלום (החל מינואר 2026) 6 הסקטורים הבאים:

מלט, ברזל ופלדה, אלומיניום, דשנים, חשמל ומימן.

סוגי תעשיות אלו נבחרו ע"פ 3 קריטריונים:

- א. סיכון גבוה לדליפת פחמן (כנ"ל), כתוצאה מרמת פליטות גבוהות בתהליכי הייצור
- ב. פליטות הפחמן של תעשיות אלו מייצגות יותר מ-45% של התעשיות הכלולות ב-ETS
- ג. היתכנות מעשית למדידה

התקופה בין אוקטובר 2023 ועד דצמבר 2025 מכונה "שלב המעבר" (Transitional period). בשלב זה המגוון יעבור בחינות ועדכונים, יאסף מידע וכן יוקם המערך בנציבות של המוסדות אשר דרושים להפעלת מגוון גביית המס בפועל. הנציבות האירופית כבר הצהירה כי הרחבת דיווח המס למוצרים נוספים הנכללים בנגוון ה-ETS, כגון סקטור הפולימרים תתרחש ב-2025 הדיווח לגביהם יחל ב-2030.

2.2 היקף הפליטות המחוייבות במס הפחמן האירופי

ראשית יש לציין כי הנציבות האירופית שומרת את הזכות לשנות את היקף דרישות המס. נכון להיום, אוקטובר 2023, הדיווח כולל את מכלול 1 (SCOPE 1) של התעשיות המחוייבות בדיווח, כלומר, הפליטות הנוצרות בשטח המפעל כתוצאה ישירה מתהליך הייצור. בחלק מהמקרים גם דיווחי מכלול 3 (SCOPE 3) מחוייבים גם כן במידה והמוצר שלהם מתבסס על אחד מהתעשיות מחוייבות הדיווח, לדוגמא: יצרני ברגים מחוייבים להביא גם את נתוני הפליטות של יצרן חומר הגלם המספק להם את הברזל. הטבלה הבאה מתורגמת מתוך מסמך שאלות ותשובות של הנציבות האירופית⁸ ומספקת סקירה של הפליטות וגזי החממה לדיווח עבור כל מגזר תעשייתי.

מוצרי CBAM						נושא
חשמל	מימן	אלומיניום	ברזל/פלדה	דשנים	מלט	
MWh	טונות של מוצר					יחידות לדיווח
CO ₂ בלבד	CO ₂ בלבד	CO ₂ , PFCs (חלק מהסחורות)	CO ₂ בלבד	CO ₂ , N ₂ O (חלק מהסחורות)	CO ₂ בלבד	גזי חממה נכללים בדיווח
פליטות ישירות בלבד	פליטות ישירות ובלתי ישירות					מקור הפליטות לדיווח בזמן תקופת המעבר (עד ינואר 2026)
פליטות ישירות בלבד	פליטות ישירות בלבד, נתון לשינויים			פליטות ישירות ובלתי ישירות		מקור הפליטות לדיווח החל מינואר 2026
נתונים מתוך בסיס מידע, אלא אם כן נמדדו בצורה מוכחת ומאושרת	מבוסס על פליטות שנמדדו בפועל, אלא אם לא יכלו להיקבע באופן ברור					הגדרה של פליטות ישירות
ללא דיווח	נתונים מתוך בסיס מידע, אלא אם כן נמדדו בצורה מוכחת ומאושרת (למשל הצגת תעודות לרכישת אנרגיה או מידע מבוסס אחר)					הגדרה של פליטות בלתי ישירות

עפ"י הנציבות האירופית תהליך קביעת סך הפליטות לדיווח נחלק ל- 5 שלבים⁷:

1. חלוקה לתהליכי ייצור לכל מוצר בנפרד ובירור לגבי גבולות המערכת הנדרשות לדיווח.
2. איפיון הפרמטרים והשיטות הנדרשים לדיווח וניטור ומדידה של הפליטות הבאות- פליטות ישירות, פליטות ישירות הנגרמות מהפקת אנרגיה תרמית, פליטות עקיפות הנגרמות כתוצאה משימוש בחשמל מהרשת ופליטות של גזי פסולת בתהליך.
3. הצמדה (ייחוס) של כל הפליטות לתהליך הייצור המסויים בהם נוצרו.
4. הוספת פליטות נוספות במידה ונדרש תחת מנגנון ה- CBAM (ראו טבלה למעלה).
5. קביעת הפליטות הישירות הספציפיות למנגנון.

⁸ https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2023-07/20230714%20Q%26A%20CBAM_0.pdf

2.3 חישוב תעריף המס

חישוב גובה המס מתבצע באמצעות נוסחה המתעדכנת באופן יחסי למפת הדרכים של החלת המנגנון וביחס בין המכסות האפשריות תחת ה-ETS וההפחתה שלהן לאורך השנים (ראו איור למעלה). המחיר בפועל נקבע במנגנון ה-ETS אשר מתעדכן בתדירות שבועית. מדינות מחוץ לאירופה בהן יוחל מס פחמן על השוק המקומי יעברו תהליך של בחינת תהליכי המיסוי ותמחור הפחמן על ידי הנציבות האירופית. תעשיינים אשר ישלמו מס פחמן במדינת המקור ייחויבו בניקוי המס ששולם בשוק המקומי. מדינות בהן אין מס פחמן מקומי ישולם המס לפי מדרגת המס הגבוהה ביותר. באיור למטה ניתן לראות את עליית מחירי טון פד"ח באירופה תחת מנגנון ה-ETS לאורך מספר שנים.⁹

גובה המס מתבסס על המחיר של טון פחמן דו חמצני לאירו במנגנון ה-ETS, מחיר שעלה בעשרות אחוזים בחמש השנים האחרונות⁸



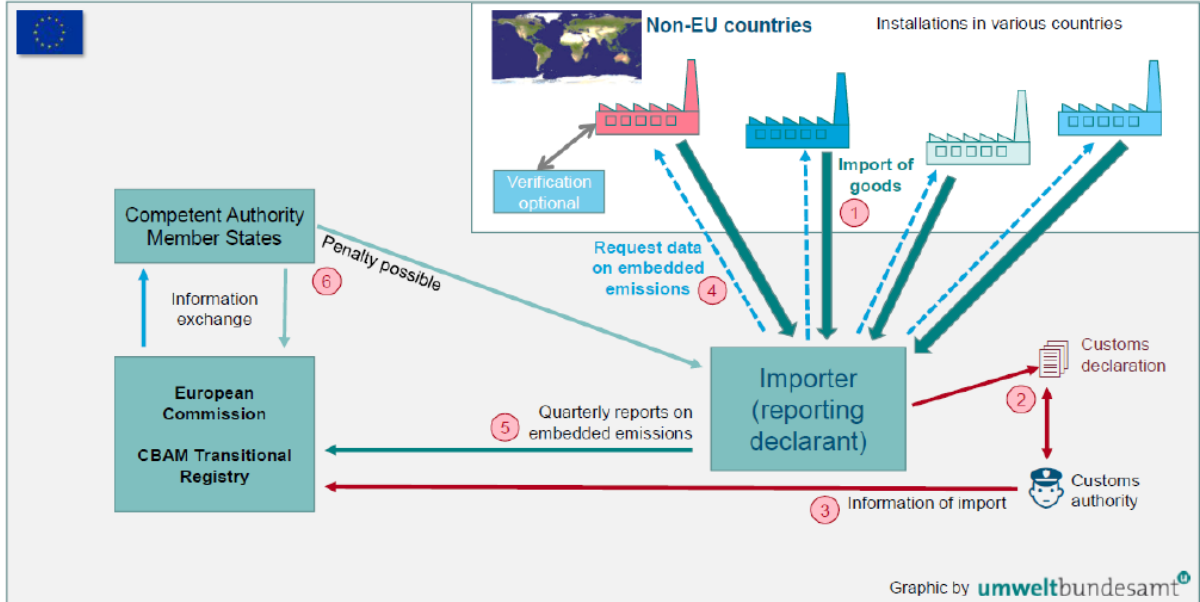
2.4 סוגיות בנושא שקיפות נתוני הדיווח, מסקנות מתוך הרצאתה של עו"ד ד"ר רות דגן

בעת דיווח של כמות הפליטות הנוצרות בתהליך ייצור ישנו חשש כי נתונים אלו יהוו חשיפה של סודות תעשייתיים ויעלו סוגיות של יחסי סחר בינלאומיים. בכך, לכאורה, חושף מנגנון ה-CBAM את המדווחים בו לסיכון עיסקי מובנה. ראשית, יש להבהיר כי המידע שמועבר לנציבות האירופית בנוגע לפליטות הינו מוגן וסודי. עם זאת, יש לקחת בחשבון כי מידע אשר דווח לא ניתן למחוק אותו או לבטל את הדיווח וכי המידע נשמר לפחות ארבע שנים במערכת. חברות אשר ידווחו למנגנון ה-CBAM יאלצו להעביר מידעים אודות תהליך הייצור שלהם והנציבות האירופית מודעת לרגישות הנושא בעיני היצרנים. החובה המוטלת על הנציבות בכל הנוגע לפרסום נתונים מבוססת על כך שכל פרסום דורש את אישורו של המדווח וכל הנתונים הנכנסים למערכת מסווגים כתוכן "סודי ביותר". באיור למטה¹⁰ ניתן לראות כיצד ישנו מידע הזורם מיצרנים למוקדי דיווח שונים

⁹ <https://tradingeconomics.com/commodity/carbon>

¹⁰ מתוך המצגת של עו"ד ד"ר רות דגן, בובינר מכס הפחמן האירופי של המרכז להתייעלות במשאבים ומינהל סחר חוץ, משרד הכלכלה. 2023

באיחוד האירופי. המידע שמגיע צריך להיות כזה המאפשר לבצע שחזור נתונים בכדי להבין את סדרי גודל הפליטות לאוויר של מוצרים הנכנסים אל גבולות האיחוד. הרשויות שומרות לעצמן את הזכות לברר כל נתון ובתון אל מול הגורם המדווח עצמו.



ניתן לומר כי באופן כללי כי נתוני הפליטות של יצרנים לא יוכלו להישאר עלומים לעד. המגמה של בקשת הנתונים המגיעה בדרכים של חוקים ורגולציה אמנם משאירה את הנתונים סודיים, אך, הדרישות מטעם הלקוחות והמשקיעים מחייבות את פרסומם ברבים ובנוסף גם את התוכנית להפחתתן בעתיד.

סיכום

יש לראות במסמך זה כמבוא לנושא מס הפחמן האירופי אשר מוגש ככלי עזר בעיברית לתעשיינים המייצאים לאירופה שמבקשים ללמוד ולהתחיל את ההיערכות שלהם לקראת תשלום שיחול עליהם בשנים הקרובות. לקריאה מעמיקה יותר מומלץ לגשת לדף המידע המתעדכן של הנציבות האירופית בדף זה ישנו את כל המידע העדכני, פרטי המנגנון, מסמכים, מדריכים, וובינרים, קורסים ועוד:

https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

מנגנון ה-ETS הוכיח את עצמו בכך שלא נשאר רק מנגנון מסחרי אלא שתרם, בנוסף לפעולות רבות, להפחתה בפועל של פליטות גזי החממה באירופה¹¹. חשוב לזכור שהפחתת פליטות מתרחשת כאשר מתבצעות פעולות של התייעלות במשאבים בפועל, בתהליך הייצור עצמו, ברכש חומרי הגלם בטיפול בפסולת ובחיסכון בכל שרשרת הייצור והאספקה. מס הפחמן האירופי מכון לכך שתעשיין אשר יבקש להפחית את עול תשלומי המס יעשה זאת ע"י התייעלות וחסכון במקור.

¹¹ <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/eu-greenhouse-gas-inventory/is-europe-reducing-its-greenhouse>