



הכנסת
הלשכה המשפטית
תחום חקיקה ומחקר משפטי

התמודדות בחקיקה עם משבר האקלים
– סקירה משווה –

ז' בתמוז התשפ"א

17 ביוני 2021

כתיבה: עורכי הדין צח בן-יהודה וגלעד נוה (ממונה)
אישור: עו"ד ליאור בן דוד, ממונה בכיר (חקיקה ומחקר משפטי)

מסמך זה הוא סקירה משפטית משווה ואינו חוות דעת משפטית

מסמך זה נכתב לבקשת עו"ד תומר רוזנר, היועץ המשפטי לוועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, ובו **סקירה משווה של חוקים העוסקים בהתמודדות עם משבר האקלים, והסוגיות המרכזיות המוסדרות בהם**.¹ מסמך זה התבקש על רקע פרסום תזכיר חוק האקלים על ידי המשרד להגנת הסביבה.² המדינות הנסקרות במסמך הן אוסטרליה, בריטניה, גרמניה, הולנד, ניו-זילנד, פינלנד, קנדה וקליפורניה.³

בשנת 1992 אימץ האו"ם את אמנת המסגרת בנושא שינוי האקלים (UNFCCC).⁴ האמנה ביססה את המטרה המשותפת של מדינות העולם להפחית את הסכנות הקשורות לשינויי אקלים הנובעים מפעילות אנושית, וזאת באמצעות ייצוב פליטות של גזי חממה לאטמוספירה. בשנים שלאחר אימוץ האמנה, הקהילה הבינלאומית המשיכה לדון בשאלה כיצד ניתן לייצר כללים מחייבים להגבלת פליטות של גזים אלו, עד שלבסוף בשנת 1997 נחתם פרוטוקול קיוטו.⁵ פרוטוקול זה מהווה נספח לאמנה, המחייב 37 מדינות מפותחות לעמוד ביעדים מוגדרים להפחתת הפליטה של גזי חממה, עם תאריך יעד ראשון למימוש יעדים אלו במהלך שנת 2012.⁶ הפרוטוקול הציע למדינות המפותחות שלוש דרכים להפחתת הפליטה של גזי החממה שלהן: **סחר בפליטות**;⁷ **מנגנון פיתוח נקי (CDM) או יישום משותף (Joint Implementation)**. ועידת האקלים של האו"ם, שהתקיימה בפריז ב-2015, הסתיימה עם חתימתן של 195 מדינות על **הסכם פריז**. מדובר היה בהסכם בין לאומי חדש להפחתת פליטה של גזי חממה, שהגדיר יעדים בינלאומיים וחייב את כל המדינות החברות בו לפעול ככל הניתן להקטנת זיהום האוויר ולדווח על כמות הפליטות המזהמות בשטחן ועל האמצעים שבהם נקטו כדי להפחית זאת.⁸ כך לדוגמה, האיחוד האירופי הסכים על קביעת יעד משותף לכל המדינות החברות בו (כחידה אחת), לפיו עד שנת 2030 יופחתו לפחות 40% מפליטות גזי החממה לעומת שנת 1990. יצוין שבשנה האחרונה מקודמת במוסדות האיחוד האירופי החלטה הקובעת

¹ לסקירה משווה קודמת בנושא ראו: צח בן-יהודה, [חוקי אקלים והסוגיות המרכזיות המוסדרות בהם – סקירה משווה](#), תחום חקיקה ומחקר משפטי של הכנסת, 21 בנובמבר 2019.

² אתר החקיקה הממשלתי, [תזכיר חוק האקלים, התשפ"א-2021](#), 19 באפריל 2021, נצפה לאחרונה: 16 ביוני 2021.

³ יצוין שלצורך הכנת סקירה זו, נעזרנו, בין השאר, במאגר המידע של מכון המחקר Grantham, המרכז מידע על חוקי אקלים ברחבי העולם, וראו:

London School of Economics, The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, [Climate Change Laws of the World](#), Last Accessed: 3 May 2021.

⁴ UN Framework Convention on Climate Change.

⁵ Falkner Robert, [The Paris Agreement and the new logic of international climate politics](#), International Affairs 92(5) 2016, pp. 1107-1125.

⁶ United Nations Climate Change Secretariat, [Climate action and support trends](#), 2019, Pp. 15-16

⁷ כך למשל, בשנת 2005 הוקמה מערכת למסחר בפליטות של גזי חממה של האיחוד האירופי, והיא הראשונה והגדולה ביותר בעולם מסוגה, ומהווה יותר משלושה רבעים מסך הסחר הבינלאומי בפחמן. מערכת מסחר זו מטילה מכסה על הכמות הכוללת של גזי חממה שמדינה או חברה יכולה לפלוט כל שנה. אם לחברה אין קצבה מספקת לפליטה, אזי היא צריכה לחתוך בכמות הפליטות, או במקרה שבו נותר לה עודף של קצבה לעומת כמות הפליטה שהיא ביצעה בפועל, היא יכולה לשמור את היתרה למקרה הצורך, או למכור אותה לחברה אחרת שזקוקה לכך. עם הזמן, המכסה הכוללת הולכת ופוחתת, וזאת במטרה לעודד הפחתה של פליטות הגזים. להרחבה ראו: משרד הכלכלה והתעשייה, [כל המוסיף גורע: מערכת הסחר בפליטות גזי חממה של האיחוד האירופי](#), 25 באוגוסט 2016, נצפה לאחרונה: 4 בנובמבר 2019.

⁸ להרחבה על הסכמים ואמנות אלו ראו לעיל בהערת שוליים מספר 1.

יעד הפחתה חדש של לפחות 55% עד לשנת 2030, הגעה לניטרליות של פליטות עד לשנת 2050, ולאחר מכן - מעבר לפליטה שלילית של גזי חממה.¹⁰

מדברי ההסבר המצורפים לתזכיר חוק האקלים שפורסם על ידי המשרד להגנת הסביבה עולה שהוא נועד להתמודד עם שישה נושאים עיקריים והם: קביעת יעדים להפחתת פליטות של גזי חממה; הסמכת הממשלה להכין תכנית לאומית להפחתת גזי חממה; הקמת מנגנון דיווח ובקרה לכנסת על ידי הממשלה על עמידה ביעדי החוק ויישום הוראותיו; הקמת ועדה מייעצת לממשלה בנושאים הקשורים לשינוי האקלים; הקמת ועדת מומחים עצמאית לעניין שינוי האקלים; והסמכת השר להגנת הסביבה להתקין תקנות לרבות בדבר תסקיר לשינוי אקלים.¹¹ כפי שיוצג בסקירה להלן, יש מדינות שבהן ההסדרה רחבה יותר, מפורטת יותר או כוללת מגוון גדול יותר של נושאים.

להלן יוצגו בתמצית מגוון אמצעים חקיקתיים להתמודדות עם משבר האקלים, העולים מסקירה זו:

- **הקמת גופי מחקר וייעוץ לממשלה בנושאים הקשורים לשינוי האקלים, או גופים ומנגנונים להערכת ההשפעות של הפעילות הממשלתית להפחתת פליטות של גזי חממה.** כך למשל, באוסטרליה, שהקימה את הרשות לשינוי האקלים; בגרמניה, שהקימה ועדת מומחים למצב האקלים; בניו-זילנד, שהקימה את הנציבות לשינוי אקלים; ובפינלנד, שהקימה את פאנל האקלים של פינלנד.
- **חקיקה שמקדמת השקעות בפיתוח טכנולוגיות שונות להקטנת משבר האקלים ובפרט, טכנולוגיות של אנרגיה נקייה.** כך למשל, באוסטרליה, שהקימה את התאגיד לאנרגיה נקייה שנועד להשקיע בטכנולוגיות אלו; בגרמניה, שבה נחקק חוק לעידוד ייצור חשמל בטכנולוגיית קונגרציה (ייצור משולב של חשמל, חום וקור, לעיתים תוך שימוש במנועי קיטור); ובקנדה, שהקימה את הארגון לפיתוח טכנולוגיות בנות קיימה, המשמש כקרן ללא מטרת רווח ומגיש סיוע כלכלי למפתחי טכנולוגיות אלו.
- **הקמת מנגנונים לפיתוח ועידוד השימוש במקורות אנרגיה מתחדשים.** כך למשל, באוסטרליה, שהקימה את הסוכנות לאנרגיה מתחדשת, המעניקה מימון למחקר ופיתוח של טכנולוגיות בתחום זה; בגרמניה, שבה נחקק חוק לעידוד השימוש באנרגיות רוח במתקנים המצויים בלב ים; בהולנד, שהפחיתה את הנטל הרגולטורי על ספקים של אנרגיה מתחדשת לצורכי חימום; בניו-זילנד, שקבעה בחוק מגבלה בת 10 שנים על ייצור חשמל מדלקי-מאובנים והקימה את רשות היעילות והשימור של אנרגיה במטרה לקדם יעילות אנרגטית ושימוש במקורות של אנרגיה מתחדשת; ובפינלנד, שמעניקה סובסידיה עבור ייצור חשמל ממקורות של אנרגיה מתחדשת.
- **הקמת רגולטורים עצמאיים לטיפול בהיבטים שונים של משבר האקלים.** כך למשל, באוסטרליה הוקם רגולטור לאנרגיה נקייה, העוסק בהפחתה של פליטות פחמן ובהגברת השימוש באנרגיות נקיות.
- **קביעת מנגנונים לסחר בפליטות של גזי חממה ומרשמי פליטות.** מבחינה תיאורטית-כלכלית, מנגנוני סחר בפליטות מייצרים מערך של תמריצים כלכליים שמטרתם צמצום פליטות (בדומה למנגנוני מיסוי). במסגרת מנגנוני הסחר מנותבים מאמצי ההפחתה לאותם הגורמים אשר יכולים להפחית את

⁹ הכוונה בביטוי "ניטרליות של פליטות גזי חממה" או "ניטרליות אקלימית" היא שבשנה אחת מדינה או במקרה זה מדינות האיחוד האירופי יגיעו לאפס פליטות נטו של גזי חממה מעשי ידי האדם. זאת באמצעות איזון של פליטות הפחמן על ידי נקיטת אמצעים לסילוק פחמן מהאטמוספירה, או סילוק מוחלט של פליטות הפחמן.

משמעות המונח "פליטה שלילית" היא תהליך של נייקת גזי חממה מהאוויר באמצעים טכנולוגיים ובכך מזעור ההתחממות הגלובלית.

להרחבה ראו: המכון הישראלי לאנרגיה ולסביבה, [המטרה ידועה האמצעים פחות](#), מאי 2019, נצפה לאחרונה: 15 ביוני 2021.

¹⁰ European Parliament, [European Climate law](#), June 2021.

¹¹ תזכיר חוק האקלים, ראו לעיל בה"ש 2.

הפליטות בעלויות הנמוכות ביותר (קרי – באופן היעיל ביותר). אחת הצורות השכיחות יותר של מנגנונים אלה היא זו שבמסגרתה כמות ההיתרים (או המכסות) מוגדרת מראש והמחיר של כל היתר נקבע על-ידי השוק (לעיתים תוך צמצום המכסות לאורך זמן). בפועל, מנגנונים אלה מאפשרים למדינות לסחור בינן ובין עצמן על בסיס כמות הפליטות המדינתית, תוך הפניית "עודפים" שלא נוצלו מהמכסות שלהן למדינות אחרות הזקוקות לכך בתמורה לתשלום.¹² **מרשם פליטות** הוא מערכת רישום ומעקב אחר יחידות פליטה. המערכת מתפקדת כמעין בנק, שבו מדינות, חברות או אנשים יכולים לפתוח חשבון לניהול רישום של יחידות פליטה בבעלותם, ודרכו ניתן לסחור ביחידות פליטה.¹³ בסקירה המשווה נמצאו כמה מנגנוני מרשם ומסחר המנוהלים בידי המדינות השונות ומעוגנים בחקיקה. כך למשל, באוסטרליה הוקם **מרשם לאומי ליחידות פליטה** והוסדרו דרכים לסחור בהן; בבריטניה החוק מסמיך שרים להתקין תקנות בנוגע לתוכניות מסחר לצורך הגבלת הפליטות של גזי חממה; בפינלנד, שהסדירה בחקיקה את הסחר בפליטת פחמן דו חמצני בענף התעופה; ובקליפורניה, שהקימה מערכות לסחר בפליטות.

- **קביעת מערכות לתקצוב פליטות פחמן וקביעת יעדי פליטה עד לשנת 2050.** כך למשל, בבריטניה, גרמניה, בניו-זילנד, בפינלנד ובקליפורניה נמצא כי נקבעו בפועל בחקיקה יעדי פליטה ספציפיים (ולעיתים קשחים יחסית מבחינת יכולת הממשלה לשנותם באופן עצמאי), להבדיל מקביעת הסמכה כללית שמאפשרת לממשלה לקבוע יעדים אלה. ברי, כי קביעה מפורשת כאמור לא רק מעלה למעמד רם יותר את היעדים בכך שהם מעוגנים במפורש בחקיקה, אלא גם מקשה בפועל על השינוי שלהם ללא אישור פרלמנטרי ודיון ציבורי מתאים.
- **חקיקה לתמחור הזיהום של גזי חממה.** חקיקה זו מהווה, פעמים רבות, מעין מנגנון משלים להוראות בדבר תקצוב פליטות ולמערכת התמריצים המדינתית (והבין-מדינתית), דוגמת מנגנוני הסחר בפליטות. בקנדה, החוק בנושא זה מחייב מזהמים לשלם מס על כל פליטה של טון גזי חממה, בסכום ההולך ועולה לאורך השנים. לפי החוק, כל גוף שמייצר, מייבא או מייצא דלקים מאובנים או פסולת הניתנת לשריפה חייב להירשם במרשם פדרלי, להגיש דוח חודשי על כמות פליטת גזי החממה, ולהציג קבלות על כך ששילם את המס על פליטתם.
- **חקיקה שמקדמת חיסכון בצריכת אנרגיה ושיפור ביעילות האנרגטית של מוצרי חשמל ומבנים.** דבר זה נעשה על פי רוב על ידי הטלת חובת פרסום של רמת הצריכה האנרגטית של מוצרי חשמל או של בניינים. כך למשל, באוסטרליה, גרמניה, הולנד, ניו-זילנד, וקנדה.
- **פיקוח פרלמנטרי.** בכל המדינות שנסקרו, הפיקוח הפרלמנטרי על יישום חוקים העוסקים באקלים מבוצע בעיקר באמצעות חיוב בהגשת דוחות תקופתיים לפרלמנט על ידי השר הממונה או על ידי גופים שמונו כאחראים על יישומו של נושא מסוים. בחלק מהמקרים רשאי הפרלמנט לדרוש מהגופים הרלוונטיים דוחות ביקורת בנושאים ספציפיים. כך, על פי החוק באוסטרליה, הפרלמנט רשאי לדרוש מהרשות לשינוי האקלים לערוך ביקורת בנושא מסוים שבתחום סמכותה. דרך נוספת לפיקוח על

¹² המשרד להגנת הסביבה, [תמחור פליטות פחמן בישראל](#) (פורסם ביוני 2020).

¹³ ראו למשל:

United Nation, [Registry Systems under the Kyoto Protocol](#), last accessed: 22 June 2021; The European Union, [Union Registry](#), last accessed: 22 June 2021.

יישומם של חוקים בנושאי אקלים מתבטאת בהטלת חובה על השר הממונה לקבל את אישור הפרלמנט לחקיקת משנה בתחום זה.¹⁴

- **להשלמת התמונה יוער, כי בחלק מהמדינות שנסקרו נמצא כי חל גידול בעיסוק בפסיקה בנושאים אלה ואף נטייה להתערבות בחקיקה בנוגע למשבר האקלים.** כך למשל, בגרמניה, בית המשפט החוקתי פסל לאחרונה חלקים בחוק המסגרת הגרמני בנושא האקלים ואילו בהולנד, הפסיקה הובילה לחקיקת חוק מסגרת חדש, שעיגן בצורה קשיחה יותר את היעדים המדינתיים להפחתת פליטות וקבע מנגנונים שונים לטיפול במשבר האקלים. בין הנימוקים המרכזיים בפסיקה להתערבות בפעילות המחוקק בנושאים אלה ניתן למצוא טיעונים בדבר ההשלכות הקשות של משבר האקלים על הדורות הבאים (עיקרון המעוגן חוקתית בגרמניה), זכות האדם לבריאות ולשלמות גופו (כעקרון המעוגן במקורות כלל אירופיים או מקורות חוקתיים מדינתיים) ועוד.

¹⁴ יצוין, שבנייר עמדה שפורסם לאחרונה על ידי Westminster Foundation for Democracy (WFD) - גוף ציבורי הממומן על ידי הממשלה הבריטית, שמטרותיו לקדם מוסדות ותרבות דמוקרטית במדינות שונות - נסקרו דרכים שבהן פרלמנטים יכולים לפקח על פעילות הממשלה בנושאי אקלים וסביבה, במיוחד לאחר שחוקקו חוקים בנושאים אלה. ראו:

Westminster Foundation for Democracy, [Post-Legislative Scrutiny of Climate and Environment Legislation](#), April 2021.

1.1 אוסטרליה

בחקיקה הפדרלית האוסטרלית הנוגעת להתמודדות עם משבר האקלים לא קיים חוק אקלים מרכזי אחד, אלא קיימים מגוון חוקים המטפלים בהיבטים שונים של משבר האקלים. באופן כללי ניתן לחלק את החוקים הללו לשלוש קטגוריות: החוק להקמת הרשות לשינויי האקלים; חוקים העוסקים בסחר בפחמן; וחוקים העוסקים בהתייעלות אנרגטית ומעבר לאנרגיות מתחדשות. להלן יסקרו עיקרי החוקים העוסקים בנושאים שפורטו לעיל.

1.1.1 החוק להקמת הרשות לשינויי האקלים משנת 2011

חוק זה, מקים את הרשות לשינויי האקלים (Climate Change Authority), קובע את המבנה הארגוני שלה, סמכויותיה ודרכי פעילותה. על הרשות הוטל לערוך ביקורת¹⁵, סקרים ומחקרים בנושאים הקשורים לשינויי האקלים.¹⁶

יצוין שעל פי החוק, הפרלמנט רשאי לבקש מהרשות לערוך ביקורת על נושא מסוים אם הוא קשור לשינויי האקלים, ואם ההחלטה על כך התקבלה בשני בתי הפרלמנט. במקרה שהוכן דוח ביקורת כאמור, בין אם לבקשת השר הממונה ובין אם לבקשת הפרלמנט, הדוח יוגש לשר והשר יניח אותו בפני הפרלמנט.¹⁷ בנוסף, על הנהלת הרשות להכין דוח שנתי המסכם את פעילותה בשנת הכספים שחלפה, שיוגש לשר הממונה, והשר יניח את הדוח השנתי בפני הפרלמנט.¹⁸

1.1.2 חוקי מסחר ביחידות פחמן

בשנת 2011 העביר הפרלמנט האוסטרלי מספר חוקים העוסקים בהפחתת פחמן דו חמצני, ברישום יחידות פחמן ובמסחר בהן. להלן עיקריהם:

1.1.2.1 חוק להקמת מרשם לאומי ליחידות פליטה משנת 2011

מטרתו של חוק זה היא להקים את המרשם הלאומי ליחידות פליטה, בין היתר כדי לעמוד בדרישות פרוטוקול קיוטו. החוק מסדיר את פעילות המרשם והרשם הממונה עליו; כללים לפתיחה וסגירה של חשבון במרשם; הגדרת סוגים שונים של חשבונות רשומים; הליכים שונים הקשורים לפרוטוקול קיוטו ויחידות פחמן כגון: הנפקה או רישום של יחידת פחמן אוסטרליות או יחידות פחמן לפי הגדרות הסכם קיוטו, מחיקת הרישום שלהן, העברתן בין בעלי חשבונות שונים, ועוד; כללים להעברה בינלאומית של יחידות פחמן; פרסום מידע מהמרשם; ועוד.¹⁹

1.1.2.2 חוק אשראי פחמן (יוזמת כריית פחמן) משנת 2011

מטרתו העיקרית של חוק זה היא להקטין פליטה של גזי חממה לאטמוספירה, כדי שאוסטרליה תוכל לעמוד בהתחייבותה במסגרת פרוטוקול קיוטו. מטרותיו הנוספות של החוק הן לעודד ולתמרץ אנשים לקדם פרויקטים להפחתת פחמן דו חמצני מהאטמוספירה ולצמצום פליטה של גזי חממה, וכן להסמיך

¹⁵ הרשות הוסמכה לבצע ביקורת על יוזמת כריית הפחמן (ראו להלן בסעיף 1.2.2) ועל מערכת הדיווח הלאומית של גזי חממה וצריכה אנרגטית (ראו להלן בסעיף 1.3.4). בנוסף, הרשות יכולה לבצע ביקורת על נושא מסוים אם הוא קשור לשינויי האקלים וזאת לבקשת השר לשינויי האקלים או לבקשת שני בתי הפרלמנט (ראו פירוט בהמשך הפסקה).

Climate Change Authority, [About the Authority](#), Last accessed: 16 June 2021.

¹⁶ [Climate Change Authority Act 2011](#).

¹⁷ Ibid, Articles 59-60.

¹⁸ Ibid, Article 81.

¹⁹ [Australian National Registry of Emissions Units Act 2011](#).

את הממשל הפדרלי לסחור ביחידות אשראי של פחמן. החוק קובע את המסגרת שבה ניתן ליצור באוסטרליה יחידות פחמן, לסחור בהן ולקבוע מי יכול להירשם כיוצר של יחידות פחמן או מי רשאי להשתתף במסחר ביחידות אלו, וכיצד עליו לדווח על הפרויקט. יצוין שהרגולטור לאנרגיה נקייה (ראו להלן בסעיף 1.3.1) הוא הגורם הממונה על יישום החוק, והוא מוסמך לחתום בשם הממשל הפדרלי על חוזה מסחר ביחידות פחמן, ולאשר או לשלול את מעמדו של פרויקט ככזה המפחית פחמן דו חמצני מהאטמוספירה.²⁰

החוק קובע שהרגולטור לאנרגיה נקייה רשאי לקבוע שאדם כלשהו המחזיק חשבון במרשם הלאומי ליחידות פליטה, הוא בעליה החוקי של יחידת פחמן אוסטרלית, ואותו אדם רשאי לנהוג בה כקניינו הפרטי ולסחור בה לפי חוק. עוד נקבע בחוק, שהרגולטור לאנרגיה נקייה חייב לפרסם את שמות בעליהן של יחידות פחמן אוסטרליות, וכן נתונים לגבי כמות יחידות אלו שהונפקו כל רבעון, רכישות של יחידות פחמן שבוצעו על ידי הממשל הפדרלי האוסטרלי, המחיר ששולם עבורן וכל נתון סטטיסטי אחר שהרגולטור מוצא לנכון. בנוסף, על הרגולטור להקים מרשם אלקטרוני של הפחתות פחמן, שבו ינוהל מאגר מידע על כל הפרויקטים מפחיתי הפחמן באוסטרליה. עוד נקבע בחוק, שלרגולטור יש סמכויות פיקוח על פרויקטים להפחתת פחמן, בכלל זאת הוא הוסמך לדרוש מסמכים, למנות ולשלוח פקחים לשטח כדי לבצע בקרה על הפרויקטים, ולדרוש ביצוע של ביקורת חשבונאית. יצוין שבחוק נקבעו מגוון רחב של עבירות מנהליות או פליליות הקשורות לרישום פרויקטים, ניהולם, הגשת דיווח עליהם, אי עמידה בדרישות הרגולטור ועוד.

לבסוף, החוק קובע שעל הרגולטור לאנרגיה נקייה להגיש לשר הממונה דיווח כל שלוש שנים על יישום החוק ותקנותיו, והשר יניח את הדוח בפני הפרלמנט.²¹

1.3. חוקים העוסקים בהתייעלות אנרגטית ומעבר לאנרגיות מתחדשות

באופן כללי, ניתן לומר שהחוקים בקטגוריה זו עוסקים בהקמת גופים העוסקים במעבר לאנרגיה נקייה או בפיתוח אמצעים של אנרגיה זו. בין הפעולות שגופים אלו מבצעים ניתן לציין: עידוד ייצור או שימוש במוצרי חשמל חסכוניים באנרגיה; הטלת חובות דיווח על רמת הצריכה האנרגטית של מוצרי חשמל או מבנים המיועדים לצרכי מסחר ותעשייה.

1.3.1. חוק הרגולטור לאנרגיה נקייה משנת 2011

חוק זה הקים את מוסד הרגולטור לאנרגיה נקייה (Clean Energy Regulator). הרגולטור משמש כרשות סטטוטורית עצמאית האחראית על יישום היבטים שונים בחוקים העוסקים בהפחתה של פליטות פחמן ובהגברת השימוש באנרגיות נקיות.²² החוק מגדיר את המבנה הארגוני של מוסד הרגולטור; את בעלי התפקידים שמכהנים בו, דרכי מינוים, משך כהונתם וסמכויותיהם; את דרכי קבלת ההחלטות ואת פעילותו וחובותיו של הרגולטור כרשות. החוק קובע שבסוף כל שנת כספים, הרגולטור יגיש דוח לשר הממונה, שבו תפורט פעילותו בשנה החולפת, והשר יגיש את הדוח לפרלמנט.²³

²⁰ [Carbon Credits \(Carbon Farming Initiative\) Act 2011](#).

²¹ Ibid, Article 306.

²² באופן ספציפי, הרגולטור לאנרגיה נקייה מוגדר כגורם האחראי על יישומים של החוקים הבאים (המפורטים בפרק זה): חוק אשראי פחמן (יוזמת כריית פחמן), 2011; חוק דיווח על גזי חממה וצריכה אנרגטית, 2007; חוק אנרגיות מתחדשות (חשמל), 2000; והחוק להקמת מרשם לאומי ליחידות פליטה, 2011.

²³ [Clean Energy Regulator Act 2011](#).

1.3.2. חוק להקמת סוכנות לאנרגיות מתחדשות משנת 2011

חוק זה הקים את הסוכנות לאנרגיות מתחדשות (Renewable Energy Agency), קבע את המבנה הארגוני שלה ואת אופן פעילותה. מטרת הסוכנות להעניק מימון למחקר ופיתוח של טכנולוגיות אנרגיה מתחדשות; לאסוף, לנתח ולהפיץ מידע בנושא; לייעץ לממשלה לגבי קידום מדיניות הקשורה לאנרגיות מתחדשות; ולשמש כגורם המקשר בין הממשל הפדרלי לממשל המדינתי בקידום פרויקטים של אנרגיות מתחדשות.²⁴

1.3.3. חוק התאגיד לאנרגיה נקייה משנת 2011

חוק זה הקים את התאגיד למימון אנרגיות נקיות (Clean Energy Finance Corporation) וקבע את מבנהו, דרכי פעילותו ואופן השקעתם של כספי התאגיד. החוק קובע שמטרת התאגיד היא להשקיע כספים בחברות אוסטרליות המפתחות טכנולוגיות של אנרגיות נקיות. תקציב התאגיד נקבע על סכום שיצטבר לאורך חמש שנים ועד לסכום של 10 מיליארד דולר אוסטרלי (כ-25 מיליארד ש"ח). יצוין שהשר הממונה נדרש להכין דוח באמצע שנת 2016 על יישום החוק והאופן שבו התאגיד השקיע בטכנולוגיות של אנרגיה נקייה, ולהגישו לפרלמנט.²⁵

1.3.4. חוק דיווח על גזי חממה וצריכה אנרגטית משנת 2007

חוק זה נועד ליצור מסגרת לאומית אחידה עבור תאגידי דיווח על פליטות של גזי חממה, פרויקטים הקשורים לפליטה, התייעלות אנרגטית וייצור אנרגיה. את הדיווחים יש להעביר למרשם הלאומי לנושא גזי חממה וצריכה אנרגטית, והמידע שנאסף בו יהיה זמין לציבור, מלבד סוגי מידע מסוימים כמו סודות מסחריים. החוק מגדיר את סוג המידע שיש לדווח עליו, אופן הדיווח, תדירות ומועדי הדיווח, וסוג התאגידי שעליהם להגיש דיווחים. אי עמידה בדרישות החוק נושאת בצידה קנסות שבין 222 אלף דולר אוסטרלי (כ-550 אלף ש"ח) ועד 444 אלף דולר אוסטרלי (כ-1.1 מיליון ש"ח), בהתאם לסוג העבירה.²⁶

1.3.5. חוק אנרגיות מתחדשות (חשמל) משנת 2000

חוק זה נועד לעודד ייצור של חשמל ממקורות של אנרגיות מתחדשות, להפחית את פליטות גזי החממה על ידי המגזר המייצר חשמל, ולהבטיח שמקורות של אנרגיות מתחדשות הן בנות קיימא. השגת מטרות אלו נעשית על ידי מתן שני סוגים של תעודות (Certificates): הראשון ניתן למפעלים גדולים של ייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות, והשני ניתן למי שמייצר חשמל מאנרגיות מתחדשות בהיקפים קטנים כמו בעלי בתים המתקינים דודי שמש, או התקנים קטנים אחרים שמייצרים חשמל מאנרגיות מתחדשות. החוק מטיל חובה על יצרני החשמל הרגילים, שאינם עושים זאת באמצעות אנרגיות מתחדשות, לרכוש מכסה שנתית קבועה מראש של יחידות חשמל מבעלי שני סוגי התעודות. כך, באמצעות סחר בתעודות ייצור חשמל ממקורות של אנרגיות מתחדשות, ניתן להקטין את הייצור והצריכה של חשמל ממקורות מזהמים. במועד חקיקת החוק נקבע יעד לפיו עד לשנת 2020 לפחות 20 אחוז מכלל הייצור החשמל באוסטרליה יעשה ממקורות של אנרגיות מתחדשות.²⁷

²⁴ [Australian Renewable Energy Agency Act 2011](#).

²⁵ [Clean Energy Finance Corporation Act 2012](#).

²⁶ [National Greenhouse and Energy Reporting Act 2007](#).

²⁷ [Renewable Energy \(Electricity\) Act 2000](#).

להסבר על החוק ראו:

Parliament of Australia, [The Renewable Energy Target: a quick guide](#), 14 May 2014, Last accessed: 15 June 2021.

יצוין שבכל שנה, על הרגולטור לאנרגיה נקייה (ראו לעיל בסעיף 1.3.1) להגיש לשר הממונה דיווח על יישום החוק, והשר יניח את הדיווח בפני הפרלמנט.²⁸

1.3.6. חוק גילוי נאות על יעילותם האנרגטית של בניינים משנת 2010

חוק זה מטיל חובת גילוי נאות על בעליהם של בניינים לצרכי מסחר ותעשייה, לחשוף מידע הקשור ליעילותם האנרגטית של הבניינים. חובה זו חלה בזמן מכירה, השכרה, חכירה או שכירות משנה, כאשר אי חשיפת המידע היא עבירה שנושאת בצידה קנס בסכום של 222 אלף דולר אוסטרלי (כ-550 אלף ש"ח). מטרת החוק היא לגרום לבעלי נכסים שהחוק חל עליהם לשפר את היעילות האנרגטית של נכסיהם, ולאפשר לרוכשים או לשוכרים של נכסים אלו לקבל מידע מהימן ובר השוואה כאשר הם מבקשים לבצע עסקאות בנכסים הללו.²⁹

1.3.7. חוק לסטנדרטים מינימליים של צריכת אנרגיה ופליטת גזי חממה משנת 2012

מטרתו של חוק זה היא לקדם, לפתח ולעודד ייבוא וייצור של מוצרים חסכוניים בחשמל או כאלה שפולטים פחות גזי חממה, או שתורמים להפחתה של צריכת החשמל ופליטת גזי החממה של מוצרים אחרים (המכונים GEMS).³⁰ החוק מסמיך את הממשלה להתקין תקנות הקובעות סטנדרטים מינימליים לצריכת אנרגיה ופליטת גזי חממה במוצרים שונים. בנוסף, החוק קובע שיש להקים רשם למוצרי GEMS, שינהל מאגר מידע על מוצרים מסוג זה, יוודא שהם עומדים בסטנדרטים שנקבעו בחוק וייפקח על עסקים העוסקים במוצרי GEMS. בחוק נקבעו עבירות קנס שונות החלות על יצרנים או ספקים של מוצרים שלא עומדים בסטנדרטים שנקבעו בחוק, בסכומים שבין כ-13 אלף דולר אוסטרלי (כ-34 אלף ש"ח), לבין כ-26 אלף דולר אוסטרלי (כ-68 אלף ש"ח) בהתאם לעבירה. לבסוף, החוק קובע שרשם מוצרי GEMS יגיש לשר דוח שנתי והשר יעבירו לפרלמנט.³¹

2. בריטניה

בבריטניה, הסדרת ההתמודדות עם שינויי האקלים מבוססת כיום על חוק מסגרת, שאליו מתווספים חוקים נוספים שרלוונטיים אף הם לנושא. מעבר לכך, בשנה האחרונה מקודמת בבריטניה "הצעת חוק הסביבה" (ראו הרחבה להלן), שעוסקת אף היא בנושאי אקלים ואשר מהווה בחלקה ניסיון להתאים את יעדי בריטניה והמשילות בתחום הגנת הסביבה לעידן שלאחר עזיבתה את האיחוד האירופי. להלן יוצג בהרחבה חוק שינוי האקלים משנת 2008 וכן תובא תמצית קצרה ביחס לכל אחד מבין החוקים הנוספים הרלוונטיים להתמודדות עם תופעת שינויי האקלים, כמו גם ביחס ל"הצעת חוק הסביבה", שכאמור, נדונה בימים אלה בבריטניה.

2.1. חוק שינוי האקלים משנת 2008

בריטניה הייתה מבין המדינות הראשונות שבה נחקק חוק אקלים נרחב בדמות חוק שינוי האקלים משנת 2008 (Climate Change Act, 2008), להלן - החוק). החוק הסמיך את הרשויות באנגליה, בוויילס, בסקוטלנד

²⁸ [Renewable Energy \(Electricity\) Act 2000](#), Article 105.

²⁹ [Building Energy Efficiency Disclosure Act 2010](#).

³⁰ [Greenhouse and Energy Minimum Standards Act 2012](#).

³¹ Ibid, Articles 175-176.

ובצפון אירלנד לטפל בשורה של נושאים הנוגעים לשינויי אקלים.³² בנוסף, מכיוון שהחוק קדם לאמנת פריז מופיעים בו גם תיקוני חקיקה לחוקים אחרים בבריטניה (ובפרט חוקים בתחום האנרגיה) שרלוונטיים לנושא שינויי האקלים.³³ הנושאים המרכזיים שהוסדרו בחוק הם כדלקמן:

- **קביעת מערכת תקצוב פליטת פחמן (Carbon budgeting) ויעדים להפחתת פליטות:**³⁴ החוק מציב כיעד את הפחתת פליטות הפחמן (Carbon Account) בבריטניה עד לשנת 2050. יעד ההפחתה שקבוע כיום בחוק הוא הפחתה ב-100% לעומת הרמה שבה הייתה בריטניה בשנת 1990.³⁵ "השר הממונה"³⁶ על יישום החוק אומנם מוסמך לשנות את יעד ההפחתה ואת שנת היעד להפחתה, אולם הוא יכול לעשות כן רק לאחר קבלת המלצות מ"הוועדה בנושא שינויי אקלים" (ראו להלן),³⁷ ורק על בסיס התפתחויות מדעיות בנושא שינויי האקלים או בחקיקה הבין-לאומית בתחום זה. בכל מקרה, על השר הממונה להביא לאישור הפרלמנט כל תיקון כאמור. כמו כן, נקבע בחוק כי "השר הממונה" אחראי על קביעת מאזן הפחמן הלאומי (Carbon Budget, להלן – המאזן)³⁸ לתקופות של חמש שנים עד לשנת 2050, במסגרתו ייקבעו יעדים כלל משקיים להפחתת גזי חממה במדינה. עליו להכין תכניות והצעות לעמידה במאזן האמור ולדווח על כך לפרלמנט, והוא נדרש בנוסף לדווח לפרלמנט על רמת הפליטה של גזי החממה בבריטניה לפחות פעם בשנה. מעבר לכך, נקבעו בחוק הוראות המאפשרות לממשלה לקבוע מתווה חדש למאזן לתקופות עוקבות באותם המקרים שבהם לא הצליחו לעמוד בתקציב הפליטות החמש שנתי שנקבע.³⁹
- **הוועדה בנושא שינויי אקלים:**⁴⁰ החוק קובע שתוקם "ועדה בנושא שינויי אקלים" (להלן – הוועדה).⁴¹ הוועדה מתפקדת כגוף עצמאי שרשאי לבצע כל פעולה הנדרשת לשם מילוי חובותיה לפי החוק. היא נחשבת גוף מייצע בלבד ולהמלצותיה אין מעמד מחייב, אך הממשלה נדרשת לספק הסבר מנומק כאשר היא בוחרת שלא לפעול לפי המלצותיה.⁴² בין תפקידיה המרכזיים של הוועדה: דיווח שנתי לפרלמנט בדבר השגת היעדים להפחתת פליטות גזים ובדבר הצעדים שיש לנקוט לצורך השגת יעדים

³² [Climate Change Act, 2008](#) (c 27).

³³ כך למשל, תיקונים לחוק הגז ([Gas Act, 1986](#)); לחוק האנרגיה ([Energy Act, 2004](#)); לחוק החשמל ([Electricity Act, 1989](#)); ולחוק השירותים הציבוריים ([Utilities Act, 2000](#)). כאמור, מסמך זה לא יעסוק בחוקים הללו.

³⁴ [Climate Change Act, 2008](#), Part 1, Articles 1-31.

³⁵ עד לחודש יוני 2019, החוק קבע יעד הפחתה של 80% עד לשנת 2050 לעומת הרמה שהייתה בשנת 1990, אולם יעד זה שונה במסגרת תיקון משנת 2019.

Parliament of the UK, [Bill introduced to commit Government to Net Zero emissions target](#), last accessed: 4 May 2021.

הלכה למעשה, התיקון האמור, שנבע מדו"ח מקיף של המועצה לשינויי אקלים (The UK Climate Change Committee), הביא לכך שבריטניה הייתה המדינה הראשונה מבין הכלכלות הגדולות לקחת על עצמה התחייבות משמעותית זו (ראו דברי ההסבר להצעת התיקון לעיל).

³⁶ השר הממונה הוא השר לאיכות הסביבה, המזון וענייני הכפר (Department for Environment, Food and Rural Affairs).

³⁷ ככלל, החוק מנחה את שיקולי המועצה והשר בעת קביעת תקציב הפליטות והכנת הדוחות המתאימים (ראו סעיפים 10-13 ו-17 לחוק). בתוך כך, הוא מחייב אותם להתייחס לפרמטרים שלהלן: הידע המדעי העדכני בדבר שינויי אקלים; הטכנולוגיה המצויה בתחום זה; הצרכים הכלכליים של המשק; נושאים פיסקאליים; שיקולים חברתיים; מדיניות האנרגיה של המדינה; השפעת הפליטות מסוגי תחבורה שונים; נסיבות בינלאומיות, אירופאיות ושיקולים הייחודיים בדבר צרכי אנרגיה, וויילס, סקוטלנד וצפון אירלנד; טווחי הפליטות המנחים לכל שנה ושנה; הגבלות מסגרות הסחר הקיימות להפחתת פליטות ועוד.

³⁸ משמעות הביטוי מאזן פליטת פחמן היא הכמות המקסימלית של פליטת פחמן שמדינה, מגור או חברה עסקית ייצרו במהלך תקופה מוגדרת.

³⁹ [Climate Change Act, 2008](#), Articles 4(1)(b) & 20.

⁴⁰ *Ibid* Supra 32, Part 2, Articles 32-43.

⁴¹ בוועדה חברים בין 5 ל-8 נציגים, ובנוסף עליהם גם יו"ר. במסגרת הוועדה פועל גם סגל מקצועי שמסייע לחברי הוועדה במילוי תפקידים הסטטוטוריים. להרחבה בנושא הרכב הוועדה, דרכי המינוי של חברים וצורת פעילותה, ראו נספח 1 לחוק.

⁴² *Ibid*, Articles 39 & 41.

אלו; מתן ייעוץ לשר הממונה בכל הנוגע ליישום החוק ולהשגת יעד ההפחתה של פליטת הפחמן
בבריטניה עד לשנת 2050; קביעת המאזן התקופתי לפליטת פחמן; יעוץ בנוגע לפליטת גזי חממה
בתחומי התעופה והשילוח הבין-לאומיים ועוד.

- **תכניות מסחר (Trading Schemes) בגזי חממה:**⁴³ החוק קובע שהשרים הרלוונטיים ברשות
הלאומית⁴⁴, רשאים לקבוע תקנות בנוגע לתוכניות מסחר לצורך הגבלת פליטות של גזי חממה ועידוד
פעילויות שנועדו להקטין פליטות אלו או לצורך הפחתת כמותן מהאטמוספירה. כמו כן, השרים
הרלוונטיים ברשות הלאומית רשאים להנחות את הממונה על יישום תכניות מסחר כאמור.
 - **דיווחים על מדיניות ממשלתית בנוגע לשינוי אקלים והסתגלות לשינויים אלה:**⁴⁵ כאמור לעיל, השר
הממונה נדרש להגיש דוחות תקופתיים לפרלמנט ובהם הערכת סיכונים ותחזית לגבי ההשפעה של
שינוי האקלים על בריטניה. הדוחות מוכנים בסיוע הוועדה האמורה. בנוסף, השר נדרש להגיש
לפרלמנט תכניות מפורטות לגבי היעדים של בריטניה במאבק בשינויי אקלים ולגבי ההסתגלות
האפשרית לשינויים אלה במסגרות הלאומיות (לרבות פירוט אמצעי מדיניות, לוחות זמנים ופעולות
שיכולות לתרום לפיתוח בר-קיימא); וכן להגיש לפרלמנט הערכה בנוגע ליישומן של תכניות קודמות
שהוגשו לפרלמנט. השר הממונה מוסמך גם להנחות רשויות שונות בנוגע לאופן הכנת הדוחות
וההצעות לתוכניות, ועליו לדווח על הנחיות אלו לפרלמנט. במקביל, השר מוסמך לדרוש מגופים
ציבוריים שונים דיווחים בדבר ההשפעה של שינויי אקלים על פעילותם ולפעול בהתאם לסיכונים
שעליהם דיווחו.
 - **הוראות נוספות:**⁴⁶ על השר הממונה לפרסם הנחיות למדידה ולחישוב של פליטת גזי חממה, ולפרסם
הנחיות שלפיהן חברות מסחריות יחויבו בהכנת דוחות על פליטת גזי חממה כתוצאה מפעילותן. בנוסף,
החוק קובע כי השר הממונה נדרש להגיש דוח שנתי לפרלמנט לגבי הפעולות שנעשו במבני ציבור לטובת
הייעול האנרגטי שלהם ולשם קידום הקיימות.
- בנוסף על ההוראות לעיל, בנספחים לחוק מוסדרים מגוון נושאים רלוונטיים, וביניהם: הליכי מינוי ועבודת
הוועדה לנושא שינוי אקלים (נספח 1); הסדרת תכניות והתקנת תקנות למסחר בגזי חממה (נספח 2); מתן
סמכויות לרשויות בנושאים הקשורים למסחר בגזי חממה (נספחים 3 ו-4); ותיקוני חקיקה בחוק
האנרגיה⁴⁷ העוסקים במעבר לשימוש באנרגיה מתחדשת (נספח 7).

2.1.1. דיווחים לפרלמנט ודרישות לאישור

כפי שצוין לעיל, החוק קובע שורה של הוראות המחייבות את השר הממונה ואת הוועדה לדווח לפרלמנט
על פעילותם ולספק לו מידע בנושאי שינויי אקלים (בדגש על תקציב הפליטות והעמידה בו). כמו כן, בחלק
מהמקרים נדרש גם אישור מקדים של הפרלמנט לביצוע של פעולות ספציפיות בידי השר הממונה.

⁴³ Ibid, Part 3, Articles 43-55.

⁴⁴ הביטוי "הרשות הלאומית" (National Authority) מתייחס לכל אחת מהרשויות הבאות: הממשלה הסקוטית, הממשלה של
וויילס, הממשלה של צפון אירלנד, והשר הממונה על החוק בממשלת בריטניה (Ibid, Article 47).

⁴⁵ Ibid, Part 4, Articles 56-70.

⁴⁶ Ibid, Part 5, Articles 71-88.

⁴⁷ [Energy Act](#), 2004 (c. 20).

כאמור, בסמכות השר הממונה לשנות את יעדי ההפחתה או את שנת היעד להפחתה וזאת כחלק מסמכותו המיניסטריאלית לקבוע ולהורות על אקטים סטטוטוריים מסוגים שונים (statutory instrument), אולם סמכויות אלה כפופות לדרישה הכללית בדבר אישור של הפרלמנט בטרם כניסתם לתוקף.⁴⁸ בנוסף, נקבעו בחוק שורה של דרישות דיווח לפרלמנט, המתייחסות הן לשר והן לוועדה, וביניהן:

- השר הממונה נדרש לדווח, לגבי כל שנה קלנדרית, על פליטות הפחמן הצפויות, לרבות לעניין ההפחתה הצפויה והפליטה נטו באותה שנה. על הדיווח האמור להיות מנוסח באותה הצורה כמו דיווחים קודמים שהוגשו לפרלמנט, לכלול ביאורים לעניין שיטת חישוב הפליטות והבהרה האם מדובר בעלייה או בהפחתה ביחס לכמויות שדווחו בשנה הקודמת.⁴⁹
- על השר לדווח על אמצעי המדיניות שאמורים להביא לעמידה בתקציב הפליטות של בריטניה, ובתוך כך עליו לפרט לפרלמנט לא רק על האמצעים עצמם אלא גם על לוחות הזמנים ליישומם.⁵⁰
- בסיום כל תקופה של חמש שנים יהיה על השר לדווח לפרלמנט על העמידה בתקציב שהיה קבוע לאותן חמש שנים, וככל שהדבר נדרש לדווח על הסיבות שהביאו לאי-עמידה בתקציב, כמו גם על "הקרדיטים" (הפער בין מאזן הפליטות הקבוע ובין הפליטות בפועל) שבהם נעשה שימוש כדי להפחית את חישוב הפליטות, כמות הפליטות נטו והאם נעשה שימוש במנגנון ההעברה בין תקציבי הפליטות החמש שנתיים. בהקשר זה יוער, כי ככל שהמדינה לא עמדה בתקציב הפליטות החמש-שנתי, יהיה על השר להגיש דיווח נוסף המפרט את האמצעים לפיצוי על פליטות יתר במסגרת תקציבי הפליטות העתידיים.⁵¹
- במקביל לדרישות הדיווח החמש-שנתיות שמוטלות על השר, מוטלות דרישות דיווח דומות גם על הוועדה. במסגרת דרישות אלה, על הוועדה לדווח לפרלמנט ולממשלה על העמידה ביעדי תקציב הפליטות החמש-שנתי וביעדים הקבועים לשנת 2050, ובתוך כך על הוועדה להתייחס גם באופן מפורט לשאלה האם אמצעי המדיניות שנבחרו בידי השר לצרכים אלה אכן יובילו לעמידה ביעדים. כמו כן, על הוועדה לערוך גם סקירה של יעדי ההסתגלות שנקבעו בתוכניות הלאומיות ושל אופן יישומן של תוכניות אלה.⁵²

2.2. חקיקה נוספת

כאמור, בבריטניה נחקקו כמה חוקים נוספים (לאחר חקיקת חוק שינוי האקלים שתואר לעיל), אשר רלוונטיים אף הם להתמודדות עם נושא שינוי האקלים. להלן תוצג תמצית קצרה של חוקים אלו:

2.2.1. חוק האנרגיה משנת 2016

חוק זה הקים את רשות הגז והנפט הבריטית, הסדיר את סמכויותיה וקבע הוראות רגולטוריות בנושא השימוש באנרגיית רוח בבריטניה. כך, בין היתר, נקבע בחוק כי רשות הגז והנפט הבריטית תשמש

⁴⁸ ניתן למצוא דוגמאות שונות לאורך החוק למגבלה הסטנדרטית המוטלת על סמכות זו, ראו לדוגמא:

[Climate Change Act, 2008](#), Articles 3, 7 & 9.

⁴⁹ Ibid, Article 16.

⁵⁰ Ibid, Article 14.

⁵¹ Ibid, Articles 18-20.

⁵² Ibid, Articles 36, 37, 59.

כרגולטור המרכזי על שווקי הגז, הנפט ואחסון הפחם (carbon storage); תפעל להשפיע על התנהגותם של גורמים מסחריים ועל "התרבות בתעשייה הבריטית" בכדי להשיג שיתוף פעולה עם המגזר העסקי במטרה לצמצם פליטות ולהביא ליעילות אנרגטית; ותפעל לקידום השקעות בטכנולוגיות לאחסון פחמן ופיתוח תעשייה רלוונטית.⁵³

2.2.2. חוק התשתיות משנת 2015

חוק התשתיות קובע הוראות רוחביות בנוגע לפרויקטים ולאחרים בתחומי התשתיות ברחבי בריטניה. בין ההוראות שנקבעו בחוק זה, קבועות גם הוראות בדבר האמצעים שיש להפעיל לשם הפחתת פליטות פחמן מחוץ לאתרי תשתיות (off-site carbon abatement measures). כך, בין היתר, נקבע כי פרויקטים כאמור יידרשו לקבל ייעוץ מקדים בנושא השלכות השימוש בנפט על מאזן הפחמן בבריטניה. עוד נקבע, כי על הממשלה לקבוע מדיניות שתעודד הליכה ושימוש באופניים כחלק מהניסיון לצמצם פליטות.⁵⁴

2.2.3. חוק הפיננסיים משנת 2011

בחוק הפיננסיים משנת 2011 נקבעו לראשונה הוראות בדבר מחירי המינימום של פחמן בבריטניה (CPF), כמו גם הוראות שהביאו לקביעת היטלים מסחריים חדשים בשל שינויי אקלים (Climate Change Levy), אשר חלים על יצרנים בלבד וחורגים מההיטלים ומהמיסים הסטנדרטיים בתחום זה.⁵⁵

2.2.4. חוק ניהול המים משנת 2010

בחוק זה נקבעו הוראות בדבר השימוש במים, לרבות הוראות הנוגעות לניהול סיכונים הנוגעים להצפות ולשחיקת חופים בבריטניה. בתוך כך נקבע כי רשות הסביבה הבריטית (Environment Agency) תהיה חייבת לפרסם מידע על המדיניות בנושא הסכנה מפני הצפות ושחיקת חופים במדינה, כמו גם מידע על ההשלכות האפשריות של שינויי אקלים על מדיניות זו ועל תופעות אלה ברחבי המדינה. דוחות אלה יתפרסמו לציבור הרחב.⁵⁶

2.3. הצעת חוק הסביבה (Environment Bill)⁵⁷

כאמור לעיל, בשנה האחרונה מקודמת בבריטניה הצעת חוק חדשה מטעם הממשלה, שנובעת בחלקה מהתוכנית לעזיבת האיחוד האירופי, ובתוך כך קובעת הוראות והתאמות בחקיקה הבריטית בתחום הגנת הסביבה לעידן שלאחר העזיבה, כך שבריטניה תמשיך לעמוד ביעדים של האיחוד האירופי ותחליף חלק ממנגנוני הפיקוח האירופיים במנגנונים חדשים-מקומיים. כתוצאה מכך, הצעת החוק עתידה להביא לעדכון ולתיקון עקיף של חלקים נרחבים בחקיקה הקיימת בבריטניה, בד בבד עם קביעת סמכויות חדשות. לפי דברי ההסבר, בהצעת החוק שני חלקים מרכזיים, כדלקמן:

⁵³ [Energy Act 2016](#) (c. 20).

⁵⁴ [Infrastructure Act 2015](#) (c. 7).

⁵⁵ [Finance Act 2011](#) (c. 11).

⁵⁶ [Flood and Water Management Act 2010](#) (c. 29).

⁵⁷ חלק זה נסמך, בין היתר, על המקורות שלהלן:

[Explanatory Notes to the Environment Bill as introduced in the House of Commons](#) on 12 May 2021 (Bill 3).
[Explanatory Notes to the Environment Bill as brought from the House of Commons](#) on 26 May 2021 (HL Bill 16).
[Explanatory Notes to the Environment Bill as brought before the House of Lords](#) (HL Bill 16).
[House of Lords briefing, Environment Bill](#), HL Bill 16 of 2021-22.

- **”משילות בנושאי סביבה” (Environmental Governance):** בחלק זה נקבעו, בין היתר, הוראות בדבר קביעת היעדים ארוכי הטווח של הממשלה בתחומי איכות האוויר, איכות המים, שימור המגוון הביולוגי בבריטניה, שימור המשאבים הטבעיים של המדינה ועוד. כדי לעמוד ביעדים האמורים, נקבעו בחלק זה גם הוראות המחייבות את הממשלה לקבוע אמצעים למניעת סטיות מיעדים אלה, לרבות באמצעות: משטר דיווחים שנתי של הממשלה לפרלמנט ופרסום מידע לציבור הרחב; אמצעים לאיסוף מידע ולעיבודו בתחומי הגנת הסביבה; עריכת ביקורות עתיות ופיקוח יזום מטעם הממשלה בדבר העמידה ביעדים הרלוונטיים; הקמת גוף סטטוטורי, עצמאי וחדש שיהיה אחראי, בין היתר, גם על הפיקוח על פעילות הממשלה בתחומים אלה ועל העמידה ביעדים דלעיל (Office of Environmental Protection, המשרד להגנת הסביבה) ועוד.⁵⁸

- **התאמות פרטניות בתחומים ספציפיים ותיקונים עקיפים:** החלק השני של החוק עוסק בתתי נושאים (או פרקים) מרכזיים בתחום הגנת הסביבה, כדלקמן:

- **צריכת משאבים יעילה ופסולת.** תת פרק זה כולל הוראות בדבר מידע שיצרנים צריכים להציג על גבי מוצרים, דרישות בדבר יעילות משאבים שיצרנים צריכים לעמוד בהן בעת הייצור של טובין, הוראות בנושא עידוד מחזור, הוראות בנושא פיקדון בגין מוצרים ספציפיים, צמצום השימוש בשקיות פלסטיק, דרכי הטיפול בפסולת אלקטרונית, הפרדת שפכים, הוראות בדבר מזהמים, השלכת פסולת ועוד.

- **איכות אוויר.** בעיקרו, תת פרק זה עוסק בחלוקת הסמכויות בין הממשל המקומי ובין הממשל המרכזי בבריטניה בנושאי פיקוח על איכות האוויר. כמו כן, תת הפרק עוסק בהסדרה של אזורים ללא עישון, דרכי הטיפול בקריאות להחזרת ציוד מזהם וכדומה.

- **מים.** תת פרק זה קובע הוראות בדבר תוכניות לניהול ולמניעת בצורת, הוראות בדבר שפכים וביוב, סמכויות הרשויות לקבל מידע בנושאי מים ואיכות מים, וכן הוראות בנושא מדידת איכות המים וכדומה.

- **טבע ומגוון ביולוגי.** תת פרק זה קובע הוראות שונות בדבר הקידום והשימור של המגוון הביולוגי בבריטניה, לרבות באמצעות דרישה להתייחסות לנושאים אלה במסגרת פרויקטים של בינוי, הוראות בדבר אסטרטגיות שימור בעלי חיים, אזורי שימור וכדומה.

- **אמנות והסכמים לשימור.** תת פרק זה עוסק בעיגון הוראות שונות בתחום השימור, המצויות באמנות ובהסכמים מסוגים שונים, ובחלוקת האחריות בין הרשויות המקומיות ובין רשויות אחרות בבריטניה.

3. גרמניה

בגרמניה נחקק לאחרונה חוק אקלים פדרלי מקיף, שחלקים ממנו נפסלו במהלך שנת 2021 בבית המשפט החוקתי הפדרלי. במקביל לחוק זה, קבועים בחקיקה נפרדת רבדי הסדרה נוספים הרלוונטיים אף הם לסוגיית שינוי האקלים. להלן יוצגו בהרחבה חוק האקלים הפדרלי והפסיקה לגביו וכן יוצג מידע תמציתי על החקיקה הנוספת.

⁵⁸ [Environment Bill](#), Part I.

הוראות דומות נקבעו ב-Part II בנוגע לצפון אירלנד.

3.1. חוק שינוי האקלים משנת 2019

חוק שינוי האקלים⁵⁹ נחקק, בין היתר, במטרה להבטיח כי גרמניה תעמוד בהתחייבויותיה במסגרת האיחוד האירופי ובוועידת האקלים שנערכה בשנת 2019 בניו יורק לצמצום פליטות של גזי חממה. החוק כולל קביעת יעדים מוגדרים של הפחתת גזי חממה עבור סקטורים שונים בתעשייה הגרמנית,⁶⁰ תוך קביעת המועדים להשגת אותם יעדים, וזאת עד ליעד של הפחתה מוחלטת של פליטת גזי חממה בשנת 2050 לעומת המצב שהיה בשנת 1990 (ראו להלן). החוק גם קובע מנגנוני פיקוח ואכיפה מתאימים. במקביל לחוק גובשה גם תוכנית ממשלתית פדרלית שנועדה לתמוך ביעדי האקלים העתידיים של המדינה.⁶¹ להלן הנושאים המרכזיים שמוסדרים בחוק:

- **עיגון התחייבויות במישור הבינלאומי:** עיגון התחייבותה של גרמניה למלא אחר היעדים להפחתת גזי החממה שנקבעו בהסכמים אירופיים⁶² ובינלאומיים, ובתוך כך בהסכם פריז, הקובע, כאמור, שיש לפעול להגביל את ההתחממות הגלובלית לפחות משתי מעלות צלזיוס. כמו כן, גרמניה עיגנה בחוק הפדרלי את התחייבותה בפני האו"ם להגיע לניטרליות מבחינת פליטת גזי חממה (Carbon Neutral)⁶³ עד לשנת 2050 (ראו להלן).⁶⁴
- **קביעת יעדים להפחתת הפליטה של גזי חממה:** הפחתה של לפחות 55% עד לשנת 2030 של פליטות גזי חממה בהשוואה לכמות הפליטות של גזים אלו בשנת 1990. החוק מסמך את הממשלה לקבוע יעדים גבוהים יותר, אך לא להפחית מהדרישה של 55%.⁶⁵ כאמור, זהו יעד ביניים, ועד לשנת 2050 ממשלת גרמניה שואפת להגיע לניטרליות מבחינת פליטת גזי חממה, כלומר הפחתה של 100%.
- **קביעת יעדים להפחתת הפליטה של גזי חממה לפי סקטורים:** כאמור, החוק מחלק את יעדי הפחתת הפליטות של גזי חממה בין תחומים וסקטורים כלכליים כמו אנרגיה, בנייה, תחבורה, תעשייה, חקלאות, טיפול בפסולת ועוד. לכל סקטור נקבע מאזן שנתי לפליטת גזי החממה, שהולך ויורד באופן ליניארי, מלבד סקטור האנרגיה, שלגביו נקבעה הפחתה רצויה עם יעדים ומאזן שונה. החל משנת 2021, במקרה שאחד מהסקטורים חורג מהיעד שנקבע לו, הפליטות העודפות יועברו ליתרת הפליטות שנקבעו לאותו הסקטור בשנים הנותרות עד לשנת היעד הבאה, באופן שהכמות הכוללת של הפליטות שנקבעה ביעד ההפחתה תישאר בהתאם להוראות החוק. החוק מתיר לממשלה הפדרלית לשנות את

⁵⁹ Federal Climate Change Act.

⁶⁰ כמפורט בהמשך, המונח "סקטורים" מתייחס לתחומים כמו תחבורה, אנרגיה, תעשייה, בנייה, חקלאות וטיפול בפסולת.

⁶¹ יצוין שמאז שנת 2007 ממשלת גרמניה אימצה תכנית פעולה להתמודדות עם סוגיות בנוגע לאקלים. התוכנית האחרונה עודכנה בשנת 2016 והיא קובעת יעדים עד לשנת 2050. בין היתר, התוכנית קובעת הפחתת פליטה של גזי חממה ב-55% עד לשנת 2030, והפחתת המוחלטת עד לשנת 2050. כמו כן, התוכנית מתארת את התהליכים והיעדים להשגת הפחתה של פליטות גזי חממה בהתאם להסכם פריז במגזרי תעשייה שונים במדינה, וכיצד המדינה תפח על יעדים אלו. לתוכנית הפעולה ראו להלן:

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB), [Climate Action Plan 2050](#), 1 November, 2016.

⁶² כך למשל, בשנת 2014 מועצת אירופה (European Council - גוף קבלת ההחלטות והתוויית המדיניות של האיחוד האירופי, שבו חברים ראשי 28 המדינות החברות באיחוד. יובהר שאין מדובר בגוף מחוקק כמו מועצת השרים, שמכונה גם "מועצת האיחוד האירופי" (The Council of the European Union)) אימצה החלטה המחייבת את מדינות האיחוד האירופי, לפיה עד לשנת 2030 עליהן להפחית את פליטת גזי החממה בלפחות 40% ביחס למצב שהיה בשנת 1990.

European Council, [Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework](#), 23 October 2014.

להרחבה על מועצת אירופה, ראו:

European Council, [The European Council](#), Last accessed: 4 November 2019.

⁶³ להסבר המונח ניטרליות מבחינת פליטת גזי חממה ראו לעיל בהערת שוליים 9.

⁶⁴ [Federal Climate Change Act](#), §1.

⁶⁵ Ibid, §3.

יעדי המאזן השנתיים של סקטורים שונים, כל עוד יושגו יעדי ההפחתה הכוללים שנקבעו בחוק. חלק משינויים אלה דורש אישור מקדים של הבונדסטאג (ללא אישור של הבונדסראט).⁶⁶

- **אחריות משרדי ממשלה**: החוק קובע שהמשרד הממשלתי שיש לו את מרב הזיקות או האחריות לסקטור מסוים ייחשב כמשרד האחראי על הפיקוח על השגת יעדי הפליטה של גזי החממה שנקבעו לגבי אותו סקטור. על כל משרד לפרסם את הצעדים הנדרשים להפחתת הפליטה של גזי החממה בתחומים ובסקטורים שהוא אחראי עליהם.⁶⁷ בנוסף על כך, נקבעו גם סמכויות לאיסוף מידע ונתונים על פליטות בידי "סוכנות הסביבה הפדרלית" (Environmental Agency), וכן ניתנה סמכות להטיל קנסות על מי שהפרו את ההוראות הרגולטוריות שבחוק.⁶⁸
- **חריגה מהיעדים שנקבעו בחוק**: במקרה שגרמניה לא תעמוד ביעדים שנקבעו בחוק, ובהתאם לדרישת האיחוד האירופי (לפי ההסכמים עליהם גרמניה חתומה), יהיה על הממשלה הפדרלית לרכוש ממדינה אחרת את עודפיה הלא מנוצלים של פליטת גז. עם זאת, רכישה כאמור צריכה להיות מותנית בכך שהתמורה שאותה מדינה תקבל (על העודפים שמכרה לגרמניה) תושקע בפעילויות לקידום איכות הסביבה. בנוסף, המשרדים הממשלתיים שבתחומם בוצעה החריגה יציגו תכנית חירום כדי להפחית את כמות הפליטה ולעמוד ביעדים שנקבעו בעתיד.⁶⁹
- **דיווח**: הממשלה הפדרלית תפרסם דוחות אקלים שנתיים, שיכללו נתונים על רמת הפליטות של גזי החממה, מצב יישום הצעדים שנקבעו בתוכנית למאבק בפליטות אלה, ויעילותם של אותם צעדים. החל משנת 2021 תפרסם הממשלה כל שנתיים דוחות עם תחזית הפליטות לשנים הבאות.⁷⁰
- **הקמת ועדת מומחים למצב האקלים**: הממשלה הפדרלית תקים גוף עצמאי שישבו בו חמישה מומחים מתחומים שונים הקשורים לנושאי האקלים. גוף זה יבחן ויעריך את נתוני הפליטות של גזי החממה, יעריך את ההשפעה של תכניות מוצעות להפחתתם, יוסמך לדרוש נתונים ממשרדי הממשלה, ויחווה דעה בנוגע לשינוי מאזן הפליטות של גזי חממה והתוכניות להפחתתם. בנוסף, הוועדה גם תדווח על ממצאיה בנושא הפליטות לפרלמנט ולממשלה הפדרלית.⁷¹
- **נושאים נוספים**: על כל מוסדות המדינה לקחת בחשבון את היעדים שנקבעו בחוק בכל הליכי קבלת החלטות וגיבוש תוכניות עתידיות.⁷² כמו כן, נקבע שהממשלה הפדרלית והממשלים של המדינות המרכיבות את גרמניה (Länder) יפעלו ביחד ליישום החוק, ושלמדינות יש סמכות לקדם חקיקת

⁶⁶ Ibid, §4.

יוער, כי מאזן הפליטה של גזי חממה עבור כל סקטור נקבע בנספח 2 לחוק, ואילו בנספח 1 לחוק נקבעו סוגי מקורות הפליטות לסקטורים אלה (לדוגמה, פליטות שמקורן בשימוש מסחרי-תעשייתי, או פרטי-ביתי בסקטור הבינוי; פליטות שמקורן בשינוע ואחסון של פחמן דו-חמצני, או בהליכים תעשייתיים ושימוש תעשייתי במסגרת סקטור התעשייה וכדומה).

עוד יוער, כי הבונדסטאג (Bundestag) הוא בית הנבחרים הפדרלי של גרמניה (הבית התחתון של הפרלמנט הגרמני), בעוד שהבונדסראט (Bundesrat) הוא הבית העליון של הפרלמנט הגרמני, אשר מייצג את המדינות שמרכיבות את גרמניה ברמה הפדרלית (Länder).

⁶⁷ Ibid, §4(4).

⁶⁸ Ibid, §§5, 6.

⁶⁹ Ibid, §7, §8.

⁷⁰ Ibid, §5, §10.

⁷¹ Ibid, §11, §12.

⁷² Ibid, §13.

אקלים עצמאית נוספת משלהן.⁷³ בהצעת החוק נכתב שהממשל הפדרלי שואף להגיע למצב שבו מוסדותיו יהיו ניטרליים מבחינת הפליטה של גזי חממה (Climate Neutral) עד לשנת 2030.⁷⁴

3.1.1. דיווחים לפרלמנט ודרישות לאישור

חלק מההוראות הקבועות בחוק שינוי האקלים הגרמני עוסקות בחובה של הממשלה הפדרלית לקבל אישור מהפרלמנט לחקיקת משנה.

כך, בכל הנוגע לקביעת סוגי מקורות הפליטות של הסקטורים,⁷⁵ נקבע כי הממשלה תוכל להורות על שינויים במקורות אלה באמצעות חקיקת משנה ללא אישור הבית העליון בפרלמנט (הסעיף שותק לגבי דרישת אישור מהבית התחתון, ולכן, לכאורה, נדרש אישור כאמור).⁷⁶ במקביל, נקבע כי הממשלה תהיה רשאית להורות בחקיקת משנה, באישור הבונדסטאג, על שינוי תקציבי הפליטות השנתיים לסקטורים אלה, וזאת כל עוד השינוי תואם את השגת יעדי האקלים לפי החוק וחקיקת האיחוד האירופי. עוד נקבע, כי אם בתוך 3 שבועות ממועד החקיקה של חקיקת המשנה הבונדסטאג לא דן בה, אזי ייחשב הדבר כאילו ניתנה הסכמה של הבונדסטאג לחקיקה זו והיא תיכנס לתוקף באופן אוטומטי. הוראה דומה קבועה גם ביחס לסמכות הממשלה לקבוע את תקציבי הפליטות לאחר שנת 2030.⁷⁷

מעבר לכך, הממשלה הפדרלית נדרשת להציג בפני שני בתי הפרלמנט מידע סטטיסטי במסגרת התקציב השנתי על ניהול תקציב הפליטות (ובפרט בכל הנוגע לסחר בפליטות). כמו כן, כפי שצוין לעיל, הממשלה הפדרלית גם נדרשת לפרסם דוחות אקלים שנתיים, שבמסגרתם ייכללו נתונים על רמות הפליטות, יישום הצעדים שנקבעו בתוכנית המאבק בפליטות, יעילותם של צעדים אלה ועוד.⁷⁸ במקביל, גם ועדת המומחים נדרשת לדווח לבונדסטאג על ממצאיה בדבר כמות הפליטות.⁷⁹

3.1.2. ביקורת שיפוטית על חוק שינוי האקלים

חלקים בחוק שינוי האקלים בוטלו בסוף חודש אפריל 2021 בעקבות החלטה של בית המשפט החוקתי בגרמניה במסגרת פרשת נויבאור. בפרשה זו נדונה עתירה שהוגשה על-ידי קבוצת צעירים גרמנים, שטענו כי היעדים שנקבעו בחוק שינוי האקלים אינם עולים בקנה אחד עם התחייבויות גרמניה בוועידת פריז או בהסכמים עם האיחוד האירופי. בפרט נטען כי היעד שנקבע בחוק לשנת 2030 של צמצום הפליטה ב-55% ביחס לערכים של שנת 1990 אינו מספק, וכי תקציב הפליטות שנקבע בחוק בצירוף עם המנגנון המאפשר "לרכוש" מכסות פליטות ממדינות אחרות פותח פתח לשינויי אקלים עתידיים כה חמורים שלא יהיו ברי תיקון בידי הדורות הבאים. עיקר הטיעון המשפטי בעתירה התבסס על כך שהוראות החוק יביאו להפרה של זכויות האדם החוקתיות של העותרים, ובפרט זכותם לחיים ולשלמות גופנית (right to life and physical integrity): ועל כך שההוראות מפרות את עקרון האחריות לדורות הבאים, אשר מתבטא בחובה להגן על "היסודות הטבעיים של החיים ושל בעלי החיים" (the natural foundations of life and animals), כפי שעוגנו בחוקה הגרמנית.⁸⁰

⁷³ Ibid, §14.

⁷⁴ Ibid, §15.

⁷⁵ הכוונה, בין היתר, לסוגי השימוש שמביא ליצירת פליטות בהתאם לחלוקה לסקטורים השונים.

⁷⁶ [Federal Climate Change Act](#), §4.

⁷⁷ Ibid, Ibid

⁷⁸ Ibid, §5, §7 §10.

⁷⁹ Ibid, §12.

⁸⁰ [Basic Law for the Federal Republic of Germany](#), Article 2(2): "Every person shall have the right to life and physical integrity. Freedom of the person shall be inviolable. These rights may be interfered with only pursuant

בית המשפט החוקתי קיבל בחלקה את העתירה וקבע כי העיקרון החוקתי של אחריות לדורות הבאים יכול לחייב את המחוקק להגן על האקלים ולשאוף להשגת ניטרליות אקלימית⁸¹ (לנוכח היותו נורמה משפטית מוצדקת שנועדה לקדם טיפול בסוגיות אקולוגיות במסגרת סדר העדיפויות הפוליטי, ובייחוד לאור העובדה כי הדורות הבאים יהיו אלה שיושפעו מהחלטות בתחום זה). עוד נקבע, כי היה על המחוקק הגרמני לנקוט בגישה שתחלק את הנטל של תקציב הפליטות באופן הוגן יותר מבחינה יחסית בין הדורות הנוכחיים ובין הדורות הבאים (בעיקר לנוכח העובדה כי שינויי האקלים שעשויים להתרחש יהפכו להיות קבועים ויביאו לפגיעה בדורות הבאים ולהפרת זכויות חוקתיות). כתוצאה מכך, הורה בית המשפט למדינה לקבוע באופן מפורש יעדי הפחתה חדשים ומתאימים בחוק עבור שנת 2031 ואילך (כאשר עליה לעשות כן עד לסוף שנת 2022).⁸²

3.2. חקיקה נוספת

בגרמניה נחקקו חוקים רבים שיש גם להם השלכה על הנושא של שינויי אקלים. להלן תובא תמצית קצרה ביחס לכל אחד מבין החוקים האמורים:

3.2.1. חוק החיסכון באנרגיה משנת 1976

חוק זה מעגן את מדיניות החיסכון באנרגיה של גרמניה. מכוח החוק נקבע צו החיסכון באנרגיה משנת 2007, שקובע, בין היתר, כי כל בניין חדש שנבנה בגרמניה צריך לשאוף להיות "בניין מאופס אנרגיה" (Nearly Zero Energy Building). קרי – סך צריכת האנרגיה בבניין צריכה להיות שווה לאנרגיה המתחדשת המיוצרת באותו הזמן באותו הבניין. הלכה למעשה, הוראות החוק והצו הביאו להצגת דרישה חדשה כי כל מבנה חדש שנבנה בגרמניה יהיה חסכוני בצריכת האנרגיה ובפליטת הפחמן הדו-חמצני שלו. עוד יצוין, כי בחוק נקבעו הוראות בדבר צורת החישוב של צריכת אנרגיה במבנים, עקרונות מנחים בבנייה ועוד. בתחילה, הוראות החוק חלו רק על מבנים שהיו בבעלות גופים ציבוריים או כאלה שהופעלו על-ידי גופים כאמור, ולאחר שנת 2021 הוראותיו יוחלו גם על הבנייה בסקטור הפרטי.⁸³

3.2.2. חוק מקורות אנרגיה מתחדשים משנת 2000

חוק זה נועד להסדיר סוגיות שונות של יצור אנרגיה ממקורות אנרגיה מתחדשים וחיבור מקורות אלה למערכת החשמל בגרמניה. בחוק נקבע יעד שימוש ממקורות מתחדשים של 35 אחוזים מסך כל צריכת החשמל בגרמניה לשנת 2020 (יעד זה תוקן בעקבות אסון פוקושימה ביפן ל-30 אחוזים בלבד), יעד של 40 עד 45 אחוזים לשנת 2025, 55 עד 60 אחוזים לשנת 2035 ויעד של 80 אחוזים לשנת 2050. עוד נקבעו בחוק הוראות בדבר תוכניות מדיניות לאחסון אנרגיה סולרית, שימוש אפשרי באנרגיית רוח, שימוש מסחרי ותעשייתי באנרגיה סולרית, צורת ניהול מכרזים והתקשרויות להקמת מתקני מקורות אנרגיה מתחדשים

to a law" & Article 20: "Mindful also of its responsibility towards future generations, the state shall protect the natural foundations of life and animals by legislation and, in accordance with law and justice, by executive and judicial action, all within the framework of the constitutional order".

⁸¹ להסבר המונח ראו לעיל בהערת שוליים 9.

⁸² Neubauer, et al. v. Germany, BVerfG, Decision of the First Senate of 24 March 2021 - 1 BvR 2656/ 18, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20, 1 BvR 288/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20 - marginals (1 - 270), unofficial English translation available [online](#), last entry 2 May 2021.

⁸³ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

ולהפעלתם, ותעריפי התשלום בגין ייצור של מקורות אנרגיה מסוג זה (מתקנים לייצור אנרגיית רוח, אנרגיה סולרית, אנרגיה שמקורה בחומרים אורגניים (ביומסה) ועוד).⁸⁴

3.2.3. חוק הסחר בפליטות הנובעות משימוש בדלק משנת 2019

חוק זה קובע הוראות שונות בדבר חובות הדיווח המוטלות על יצרנים בסקטור התחבורה ובסקטור החימום (Heating Sector) בכל הנוגע לפליטות פחמן דו-חמצני בפעילותם, כמו גם הוראות בדבר היטלים חדשים המוטלים על פליטות אלה והוראות המאפשרות סחר בפליטות כאמור.⁸⁵

3.2.4. חוק תעודף השימוש בכלי רכב היברידיים וחשמליים משנת 2015

חוק זה קובע הוראות שונות המאפשרות למשרד התחבורה הגרמני לתת הקלות בתשלומי היטלים שונים על מי שעושים שימוש בכלי רכב היברידיים או חשמליים.⁸⁶

3.2.5. חוק אנרגיית רוח משנת 2017

חוק זה נועד להרחיב את השימוש באנרגיית רוח ממתקנים המצויים בלב ים (offshore) בשטחי גרמניה. לצורך זה נקבע בחוק כי יש להגדיל את יעד הייצור האנרגטי של גרמניה ממתקני רוח בלב ים עד ליעד של 20 גיגה-וואט בשנת 2030 וליעד של 40 גיגה-וואט עד לשנת 2040. לשם יישום החוק ועמידה ביעדיו נקבעו, בין היתר, סמכויות חדשות לרשות הפדרלית הימית וההידרוגרפית (Maritime and Hydrographic Agency) לקדם תוכניות פיתוח ותוכניות כלכליות מתאימות לשם הקמת מתקנים אלה וחיבורם למערכת החשמל בגרמניה, כמו גם סמכויות לעריכת מכרזים והתקשרויות אחרות לטובת הפיתוח של מתקנים כאמור.⁸⁷

3.2.6. החוק לתיקון תקנות שימור המים והטבע במטרה לצמצם את הסיכונים הנובעים מטכנולוגיית

סדיקה הידראולית ("פראקינג") משנת 2016

חוק זה אוסר על שימוש מסחרי בטכנולוגיית סדיקה הידראולית ("פראקינג") לצורך הפקת פצלי שמן (shale oil) ופצלי גז (shale gas), ובמקביל גם קובע מגבלות על סדיקה הידראולית המבוצעת באבן חול (sandstone) לצורך הפקת "גז לכוד" (tight gas) ועל השימוש בטכנולוגיה זו לצורכי מחקר. כל זאת, במטרה לצמצם את הנזקים הסביבתיים אשר עלולים להתרחש כתוצאה מהשימוש בטכנולוגיה זו. בחוק נקבעו הוראות בדבר חובות דיווח על מי שעושה שימוש בטכנולוגיה האמורה, כמו גם הוראות בדבר סמכויות פיקוח ואכיפה המסורות לסוכנות הפדרלית לענייני הסביבה.⁸⁸

3.2.7. חוק השימור והמודרניזציה של הקוגנרציה⁸⁹ משנת 2016

חוק זה עוסק בהסדרה של השימוש בטכנולוגיית קוגנרציה (ייצור משולב של חשמל, חום וקור, לעיתים תוך שימוש במנועי קיטור). החוק מתקן דבר חקיקה מוקדם יותר (משנת 2002), שעסק אף הוא בייצור מקביל של חום וחשמל. בין היתר, החוק החדש נועד לעודד ייצור של חשמל בטכנולוגיה זו, לרבות באמצעות

⁸⁴ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁸⁵ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁸⁶ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁸⁷ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁸⁸ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁸⁹ שימוש במנוע חום או בתחנת כוח כדי לייצר חשמל וחום שימושי בו-זמנית. שילוב כוח, חום וקור או ייצור משולב של חשמל, חום וקור מתייחס לייצור בו-זמני של חשמל יחד עם חום וקור שימושיים ממנוע חום או תחנת כוח.

מתן סובסידיות ומענקים כספיים אחרים להקמת מפעלים העושים שימוש במקורות אנרגיה מתחדשים ולחיבורם למערכת החשמל הארצית, וכן לעודד את צמצום השימוש בפחם.⁹⁰

3.2.8. הצעת חוק ההפחתה של שריפת דלקי פחם משנת 2020

הצעת החוק נועדה לצמצם באופן מדורג את השימוש בפחם ברחבי גרמניה עד להפסקת השימוש בו לחלוטין ברחבי המדינה בשנת 2038. מוקד מרכזי בהצעת החוק הוא הצגת חבילת סיוע כלכלית לגורמים בתעשייה שיושפעו מהפחתת השימוש בפחם.⁹¹

4. הולנד

בשונה מחלק מהמדינות האחרות שנסקרו במסמך זה, חוק האקלים של הולנד משנת 2019 הוא חוק קצר יחסית, שכולל סעיפים בודדים בלבד. חוק זה מהווה תולדה של התגלגלות פרשת אורגנדה (ראו הרחבה להלן), שבסופה בתי המשפט בהולנד חייבו את הממשלה לנקוט בצעדים משמעותיים לצמצום פליטות ולעמידה ביעדים הבינלאומיים שעליהם הולנד התחייבה. בנוסף לחוק זה, קבועים בהולנד רבדים נוספים של הסדרה בחקיקה נפרדת, כמו גם בהסכם וולונטרי מיוחד שנועד לסייע בהשגת היעדים הקבועים בחוק המסגרת. להלן תובא סקירה של חוק המסגרת והרקע לחקיקתו, כמו גם של החקיקה הנוספת האמורה.

4.1. חוק האקלים משנת 2019

4.1.1. רקע לחקיקת חוק האקלים – פרשת "אורגנדה"

כאמור, חוק האקלים ההולנדי מהווה, בין היתר, תולדה של התגלגלות פרשת אורגנדה (Urgenda).⁹² תחילתה של הפרשה בדרישה של ארגון אורגנדה (ארגון המבקש לקדם מעבר לכלכלה בת-קיימא) כי הממשלה בהולנד תנקוט בצעדים נוספים לאלה שנקטה להפחתת הפליטות של גזי החממה במדינה עד לשנת 2020. לטענת אורגנדה, הצעדים שנקטה בשעתו ממשלת הולנד לא היו מביאים לעמידה ברף התחתון של ההתחייבויות שלה במישור הבינלאומי (הפחתה של 25 עד 40 אחוזים בפליטת גזי חממה בהשוואה לרמת הפליטות של הולנד בשנת 1990). דרישת הארגון סורבה בידי הממשלה ההולנדית, וכתוצאה מכך הוגשה עתירה לבית המשפט המחוזי של האג.

בעתירה טען הארגון כי האמצעים שממשלת הולנד נוקטת בהם אינם מספקים וכי אי עמידה ביעדים לעיל תביא לקטסטרופה סביבתית. מבחינה משפטית נטען כי סירוב הממשלה מנוגד להתחייבויות הולנד במישור הבינלאומי, לאמנה האירופית לזכויות אדם (ובפרט לסעיפים 2 ו-8 לאמנה העוסקים בזכות לחיים ובזכות לפרטיות ולמשפחה) ולהוראות שונות בקודקס האזרחי ההולנדי בנושאי מפגעים (Nuisance) ויצירת סיכונים (Endangerment), כמו גם לדוקטרינות נזיקיות שונות שגובשו לאורך השנים בפסיקה

⁹⁰ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁹¹ לתמצית הצעת החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בגרמנית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 10.5.21.

⁹² להרחבה על ההליכים בפרשה זו, ראו:

J. Spier. 'The "Strongest" Climate Ruling Yet': The Dutch Supreme Court's Urgenda Judgment, *Neth Int Law Rev* 67, 319–391 (2020), available [online](#), last seen 25 May 2021. G. A. van der Veen & K. J. de Graaf, "Climate Litigation, Climate Act and Climate Agreement in the Netherlands", *In M. M. Roggenkamp, & C. Banet (Eds.), European Energy Law Report* (Vol. XIII, pp. 457-469), available [online](#), last seen 25 May 2021. State of the Netherlands v. Urgenda Foundation, *American Journal of International Law*, Volume 114, Issue 4, October 2020, pp. 729-735, available [online](#), last seen 25 May 2021.

בהולנד.⁹³ מנגד, הממשלה טענה כי לא ניתן לחייב אותה לנקוט בדרכי פעולה ספציפיות וכי קביעת האמצעים להפחתת הפליטות מהווה החלטה פוליטית שאין לבתי המשפט כל זכות להתערב בה. בפסק הדין של בית המשפט המחוזי נקבע כי הצעדים של הממשלה אכן אינם מביאים לעמידה בהתחייבויות הבינלאומיות, וכי כתוצאה מכך ייפגעו זכויות העותרים מכוח האמנה האירופית ומכוח ההוראות הניקיות שבקודקס האזרחי. לאור כל זאת, הורה בית המשפט לממשלה לנקוט בצעדים משמעותיים יותר להפחתת הפליטות עד רמה של לפחות 25 אחוזים בהשוואה לשנת 1990.⁹⁴

על החלטה זו הוגש ערעור בידי הממשלה. הערעור נסוב בעיקר סביב סוגיית הסמכות של בית המשפט להורות לממשלה לנקוט בצעדים להפחתת הפליטות ולקביעת יעדי פליטות חדשים (למרות שכבר בשלב זה הצהירה הממשלה כי היא מגבשת צעדים לעמידה ביעדים שנקבעו בידי בית המשפט המחוזי). הערעור שהוגש נדחה בידי בית המשפט לערעורים של מחוז האג, בין היתר, על סמך העקרונות דלעיל שקבועים באמנה האירופית.⁹⁵

על החלטת בית המשפט לערעורים הוגש ערעור נוסף בידי המדינה, הפעם לבית המשפט העליון. במסגרת הערעור חזרה המדינה על טענותיה בדבר "חוסר שפיטות" של הנושא, וכן הציגה מידע על כך שלכאורה האמצעים שבהם היא בחרה דווקא כן יביאו לעמידה ביעדים לעיל. בהחלטתו משנת 2019, דחה בית המשפט העליון את ערעור המדינה (בין היתר על סמך שתי חוות דעת נפרדות שהוגשו בידי התובע הכללי של הולנד ובידי היועץ המשפטי לממשלה בהולנד, שתמכו דווקא בטענות אורגנדה וקבעו כי החלטת בית המשפט לערעורים קבילה ותקפה). בית המשפט העליון קיבל את נימוקי הערכאות הקודמות (ואת חוות הדעת האמורות) בכל הנוגע לחובת המדינה לעמוד ביעדים, ואף קבע כי על המדינה לפעול באופן מיידי ומשמעותי בכדי למנוע את ההשלכות הסביבתיות של אי עמידה בהם.⁹⁶

4.1.2. הוראות מרכזיות בחוק האקלים

בד בבד עם ההליכים שהתנהלו בפני בתי המשפט בהולנד ואולי גם במידה רבה כתוצאה מהם, הוכן חוק מסגרת בידי הממשלה ההולנדית. חוק זה אושר בידי הפרלמנט במהלך חודש יולי 2019.⁹⁷ החוק מונה 10 סעיפים בלבד ובכך הוא קצר יחסית ופחות מפורט בהשוואה לחוקי המסגרת האחרים שנסקרו במסמך זה. כפי שיפורט להלן, בנוסחו הנוכחי עיקר הוראותיו ממוקדות בהתחייבות הממשלה ההולנדית לאמץ תכנית מדיניות אקלים לעשר השנים הראשונות לאחר כניסתו לתוקף של החוק (משנת 2021 ועד 2030),

⁹³ ראו [תרגום לאנגלית של העתירה שהוגשה בידי ארגון אורגנדה](#), כניסה אחרונה 25 במאי 2021.

⁹⁴ ראו [פסק הדין של בית המשפט המחוזי בהאג מתאריך 24 ביוני 2015](#) (באנגלית), כניסה אחרונה 25 במאי 2021.

⁹⁵ ראו [תמצית של פסק-הדין מתאריך 9 באוקטובר 2018 בערכאת הערעור של מחוז האג](#) (באנגלית), כניסה אחרונה 25 במאי 2021.

⁹⁶ ראו [פסק הדין של בית המשפט העליון בהולנד מתאריך 20 בדצמבר 2019](#) (באנגלית), כניסה אחרונה 25 במאי 2021.

⁹⁷ לנוסח החוק בהולנדית, ראו:

[Wet van 2 juli 2019, houdende een kader voor het ontwikkelen van beleid gericht op onomkeerbaar en stapsgewijs terugdringen van de Nederlandse emissies van broeikasgassen teneinde wereldwijde opwarming van de aarde en de verandering van het klimaat te beperken](#) (Klimaatwet).

יצוין שלא נמצא תרגום רשמי של הצעת החוק או של החוק לאנגלית. לצורך הכנת מסמך זה נעזרו במסמכים של הפרלמנט ההולנדי ובמקורות נוספים לצורך תיאור הוראות החוק המרכזיות. ראו להלן:

Government of the Netherlands, [Climate Policy](#), Last accessed: 23 May 2021; Government of the Netherlands, [Climate deal makes halving carbon emissions feasible and affordable](#), 23 May 2021; Government of the Netherlands, [Letter to the House of Representatives about the proposal for a National Climate Agreement](#), 23 May 2021, P. 25.

כמו כן, ראו סקירה של החוק באתר של המפלגה הירוקה ההולנדית:

GroenLinks, [The Netherlands presents ambitious Climate law](#), 27 June 2018, last accessed: 23 May 2021.

אשר תכלול את עיקרי המדיניות בנושא המאבק בשינויי אקלים והצעדים שיש לנקוט בהם בשנים הקרובות.⁹⁸ להלן יובאו ההוראות המרכזיות של החוק:

- **עיגון ההתחייבויות של הולנד במישור הבינלאומי:** בחוק התחייבה הולנד לפעול להפחתת הפליטות של גזי חממה ולממש את אחריותה לפעול להקטנת ההתחממות הגלובלית, וזאת בהתאם להתחייבויותיה לפי הסכם פריז ובהתאם לחקיקה הרלוונטית באיחוד האירופי.⁹⁹ ממשלת הולנד מתחייבת בחוק להקטין את פליטת גזי החממה ב-95% בשנת 2050, לעומת המצב שהיה בשנת 1990. כדי לממש יעד זה ממשלת הולנד שואפת להפחית פליטת גזי חממה ב-49% עד לשנת 2030, ולעבור לייצור חשמל שאינו פולט פחמן דו חמצני עד לשנת 2050.¹⁰⁰
- **קביעת תכנית מדיניות אקלים:** כאמור לעיל, החוק קובע שהממשלה תאמץ ותיישם תכנית מדיניות אקלים. תכנית מדיניות האקלים הראשונה הוצגה בשנת 2019 והתייחסה לשנים 2021-2030. עוד נקבע בחוק כי כל חמש שנים לפחות תעבור תכנית מדיניות האקלים הממשלתית עדכון, ובכל שנתיים יועבר דיווח לפרלמנט לגבי יישומה. התכנית תאושר על-ידי הממשלה רק לאחר הצגתה לשני בתי הפרלמנט והיא תגובש בהתאם לחקיקה בתחום המשפט המנהלי בהולנד, לרבות בהיבטים של שיתוף הציבור. עוד נקבע, כי בין הנושאים שהתכנית האמורה צריכה להידרש אליהם נכללים הנושאים שלהלן: האמצעים להשגת יעדי ההפחתה של פליטות גזים כפי שנקבעו בחוק; מעבר לייצור אנרגיות מתחדשות והיחסכון הצפוי מכך; התייחסות לתובנות מדעיות ולטכנולוגיות חדשות העוסקות בהגבלת שינויי האקלים והפחתתם; התפתחויות בינלאומיות ופנים-אירופיות בנושא הפחתת שינויי אקלים; סקירת ההשפעה הכלכלית של המדיניות הממשלתית על משקי הבית, חברות, ממשל מקומי וגופי הממשלה, פיתוח הכלכלה ועוד.¹⁰¹
- **דיווח ומעקב:** הסוכנות הממשלתית להערכת איכות הסביבה (להלן – הסוכנות הממשלתית) תגיש לממשלה, פעם בשנה, דוח ניתוח לגבי שינויי אקלים והאנרגיה. מדובר בדוח מדעי שייפרט את התוצאות של יישום תכנית מדיניות האקלים בשנה החולפת. הדוח יכלול התייחסות לפליטת גזי חממה לפי סקטור, ופירוט הכלים והצעדים שיישומם השפיע על רמת הפליטות של גזי החממה.¹⁰² לאחר קבלת הדוח, הממשלה תגיש אותו לפרלמנט יחד עם דוח נוסף שבו יפורטו הצעדים שנקטו על ידי כל משרד ממשלתי ליישום תכנית מדיניות האקלים, ההשלכות התקציביות של יישום מדיניות זו, ההשפעה של יישום המדיניות על משקי הבית, העסקים וגופי הממשלה וכן דיווח על קצב יישום מדיניות האקלים.¹⁰³
- **שיתוף הציבור (שיתוף המגזר הפרטי):** חוק המסגרת בהולנד מבוסס, בין היתר, גם על מתן אפשרות למדינה לקיים שיתופי פעולה עם גורמים במגזר הפרטי, תוך התקשרות עם גורמים אלה לצורך קידום מטרת החוק ומימוש יעדי ההפחתה הקבועים במסגרתו.¹⁰⁴ בהקשר זה יצוין, כי כבר בשנת 2019 נחתם

⁹⁸ לעיקרי תכנית מדיניות האקלים הראשונה שהציגה הממשלה לפרלמנט ההולנדי בשנת 2019, במסגרתה פורטו יעדים על פי סקטורים, ראו:

Government of the Netherlands, [Climate deal makes halving carbon emissions feasible and affordable](#), 28 June 2019.

⁹⁹ [Klimaatwet](#), preamble & Articles 1-2.

¹⁰⁰ Ibid, Article 2.

¹⁰¹ Ibid, Articles 3-5.

¹⁰² Ibid, Article 6.

¹⁰³ Ibid, Article 7.

¹⁰⁴ Ibid, Article 8.

הסכם מסגרת לאומי וולונטרי בין הממשלה ובין גופים שונים במגזר הפרטי בהולנד.¹⁰⁵ ההסכם מתייחס לחמישה סקטורים מרכזיים במשק ההולנדי וקובע לגביהם הסדרים ייחודיים: סביבה בנויה (Built Environment), תחבורה (Mobility), תעשייה, חקלאות (Agriculture and Land use) וחשמל. כך, נקבעו בהסכם מכסות לפליטות לגבי כל אחד מבין הסקטורים האמורים, הוראות בדבר הדרכים האפשריות להפחתת פליטות בכל אחד מהסקטורים (כגון: עידוד תחבורה ציבורית ושיתופית, קידום השימוש בדלקים ביולוגיים, עידוד השימוש בטכנולוגיות רוח ושמשי וכדומה), דרכי מימון אפשריות להשגת היעדים האמורים (לרבות: מתן סובסידיות ממשלתיות, הטבות בהשקעות, פטורים ממיסים והפחתת היטלים מסוגים שונים למי שמשתמשים במקורות אנרגיה נקיים ועוד) ואף הוראות בדבר חלוקת אחריות ותפקידים ביישום ההסכם בין הצדדים השונים.

להשלמת התמונה יוער, כי כתוצאה מחוק האקלים והסכם המסגרת שנחתם בשנת 2019, עדכנה הממשלה (במסגרת תכנית המיסוי שלה לשנת 2020) את תעריפי המיסוי השונים על מקורות אנרגיה, ובתוך כך העלתה את המיסוי על מקורות מזהמים, במקביל למתן הטבות מס חדשות וחיידוש הטבות מס קיימות למשתמשים במקורות אנרגיה נקיים (דוגמת הטבות המס למשתמשים בכלי רכב חשמליים, הטבות למשקיעים בתחומים המעודדים הפחתת פליטות של גזי חממה וכדומה).¹⁰⁶

4.1.3. דיווחים לפרלמנט ודרישות לאישור

חוק המסגרת אינו קובע הוראות בדבר אישור מראש של הפרלמנט לפעולות הממשלה, אלא מסתפק בקביעת שתי חובות דיווח מרכזיות: החובה הראשונה ממוקדת בתוכנית האקלים ומחייבת כי זו תוגש גם לשני בתי הפרלמנט, בטרם אישורה בידי הממשלה וכי כל שנתיים יועבר גם דיווח לפרלמנט על יישומה של תכנית האקלים. בנוסף, נקבע כי השר הממונה יהיה רשאי לתקן את התוכנית האמורה רק לאחר ששמע את עמדות שני הבתים.¹⁰⁷ החובה השנייה ממוקדת בהעברת מידע מהסוכנות הממשלתית, ולפיה השר הממונה נדרש להעביר לעיון שני בתי הפרלמנט את הדוח המוכן בידי הסוכנות הממשלתית אחת לשנה ואשר במסגרתו נאמדת עמידת הולנד בתוכנית (וכפי שצוין לעיל, בנוסף לדוח זה הממשלה נדרשת גם להעביר לפרלמנט דוח המפרט את פעולות המשרדים השונים ליישום תכנית האקלים).¹⁰⁸

4.2. חקיקה נוספת

להלן תובא סקירה תמציתית של חוקים נוספים בהולנד, שרלוונטיים להתמודדות עם שינויי האקלים:

4.2.1. חוק הגישה לחנקן משנת 2019

חוק זה היווה חקיקת חירום שנועדה למנוע זיהום כתוצאה משימוש בחנקן. ההוראה המרכזית הרלוונטית בחוק למסמך זה עסקה בהורדת מהירות הנסיעה המותרת ל-100 קמ"ש, וזאת בכדי להפחית פליטות של תחמוצת חנקן ופליטות פחמן דו חמצני. עם זאת, חלקים ניכרים מהחוק אינם עוד בתוקף כיום.¹⁰⁹

¹⁰⁵ National Climate Agreement (Hague, 28 June 2019), available [online](#), last seen 25 May 2021.

¹⁰⁶ 2020 Tax Plan: work will be more financially rewarding and the government will start implementing the National Climate Agreement immediately (19 September 2019), available [online](#), last seen 27 May 2021.

¹⁰⁷ [Klimaatwet](#), Article 5.

¹⁰⁸ [Ibid](#), Article 7.

¹⁰⁹ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בהולנדית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 27.5.21.

4.2.2. חוק החום משנת 2009

חוק זה נועד לעודד את השימוש במקורות אנרגיה מתחדשים והוא הפחית את הנטל הרגולטורי על ספקים של אנרגיה לצורכי חימום, בין היתר, על-ידי הצגת מסגרת תעריפים חדשה שנכנסה לתוקף בשנת 2020.¹¹⁰

4.2.3. חוק הניהול הסביבתי משנת 2004

חוק זה קובע הוראות רגולטוריות שונות בדבר פליטות פחמן דו-חמצני (וסחר בפליטות כאמור), מניעת יצור פסולת, שמירה על איכות המים, מדיניות הטמנת פסולת ורגולציה סביבתית נוספת. בין השאר, נקבעו בחוק הוראות בנוגע להערכת השלכות של חקיקה בתחומים אלה, משטרי רישוי, ויצירת מסגרת משפטית לאכיפה נגד חברות מסחריות המפרות את הוראותיו (לרבות בדרך של הטלת סנקציות אזרחיות ופליליות ואפשרות לשלילת רישיונות).¹¹¹

4.2.4. חוק החשמל משנת 1998

חוק זה מסדיר את משק החשמל בהולנד. במסגרת ההסדרה הקבועה בחוק נקבעו גם הוראות שאפשרו חיבור של תשתיות אנרגיה מתחדשת למערכת החשמל בהולנד. החוק מתיר לחברות מסחריות ולצרכנים גדולים להפעיל מתקנים ליצור חשמל ממקורות מתחדשים לשימוש האישי, או לרכוש חשמל ממפעילי מתקנים כאמור ולא מרשת החשמל הרגילה. החוק גם מחייב את החברות העוסקות בהספקת חשמל לציבור הרחב לרכוש חשמל המיוצר באופן מקומי ממקורות אלה ולשלם ליצרנים תעריף השווה לזה המשולם ליצרני חשמל ממקורות "רגילים".¹¹²

5. ניו-זילנד

בדומה למדינות אחרות שנסקרו במסמך זה, גם בניו-זילנד נחקק לאחרונה חוק אקלים מקיף – חוק להתמודדות עם שינוי האקלים (אפס פליטות גזי חממה), שנועד לתקן חקיקה קודמת שעסקה אף היא בנושא. במקביל לחוק זה, כחלק מההסדרה הרוחבית בניו-זילנד קבועים גם בחקיקה נפרדת רבדי הסדרה נוספים הרלוונטיים אף הם לסוגיית שינוי האקלים. להלן יוצג בהרחבה חוק האקלים וכן מידע תמציתי על החקיקה הנוספת.

5.1. חוק האקלים משנת 2019

במהלך 2019 אושר בניו-זילנד תיקון לחוק ההתמודדות עם שינוי האקלים (אפס פליטות גזי חממה).¹¹³ חוק זה תיקן חוק קודם בנושא משנת 2002 ועדכן חלק ניכר מהוראותיו.¹¹⁴ בין הנושאים המרכזיים המוסדרים בנוסח המאוחד של החוק כיום נכללים הנושאים שלהלן:

¹¹⁰ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בהולנדית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 27.5.21.

¹¹¹ לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בהולנדית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 27.5.21.

¹¹² לתמצית החוק באנגלית ראו [קישור](#) ולנוסח המלא בהולנדית ראו [קישור](#), כניסה אחרונה 27.5.21.

¹¹³ לנוסח הצעת החוק כפי שאושרה בפרלמנט בניו-זילנד, ראו:

[Climate Change Response \(Zero Carbon\) Amendment Bill.](#)

¹¹⁴ [Climate Change Response Act 2002.](#)

- **התחייבות ניו-זילנד לפיתוח ולקידום מדיניות למאבק בשינוי האקלים**: בין היתר, נקבע בסעיף המטרות של החוק כי על ניו-זילנד לעמוד ביעדים שנקבעו בהסכם פריז, הכוללים את הקטנת ההתחממות הגלובלית השנתית ל-1.5 מעלות.¹¹⁵
 - **הקמת נציבות לשינויי אקלים** (להלן – הנציבות): בין היתר נקבע, כי הנציבות תספק סיוע וייעוץ לממשלה במאבקה בשינויי האקלים, תעקוב אחר פעילויותיה להשגת יעדי החוק ותגיש לה המלצות בנוגע ליישום החוק, היעדים שנקבעו בו, או הצעות לשינויים ביעדים אלו.¹¹⁶
 - **קביעת יעדים לפליטת גזי חממה**: החוק קבע שעד לשנת 2050 ניו-זילנד תגיע לרמת הפחתה מלאה ("אפס פליטות") של פליטת גזי חממה (Zero greenhouse emissions). עם זאת, החוק מחריג פליטת גז מתאן מגורמים ביולוגיים (Biogenic methane), וקובע שעד לשנת 2030 תהיה הפחתה של 10% בפליטת מתאן ממקורות אלה לעומת שנת 2017, ועד לשנת 2050 ההפחתה תעמוד על 24%-47% לעומת שנת 2017.¹¹⁷
 - **קביעת מכסות לפליטות של גזי חממה**: החוק מסמיך את השר האחראי על יישום החוק (כיום מדובר בשר להגנת הסביבה של ניו-זילנד, Minister of Environment) לקבוע מכסות לפליטת גזי החממה של ניו-זילנד עבור שש תקופות בנות 4 שנים כל אחת, החל משנת 2022 ועד לשנת 2050. השר ייועץ בנציבות לשינויי האקלים לפני קביעת המכסות או עדכון שלהן, וכן יפרסם את המכסות הללו. כמו כן, במקרה שבסוף תקופה מכסת הפליטה של גזי החממה לא נוצלה עד תומה, השר יהיה רשאי לשמור על העודפים לתקופה מאוחרת יותר, שבה עלול להיות מחסור. במקרה שכמות הפליטות של גזי החממה חרגה מהמכסה שנקבעה לאותה תקופה, השר יהיה רשאי להקטין מכסה מתקופה עתידית ולהעביר חלקים ממנה לתקופה שבה נרשמו חריגות.¹¹⁸
 - **הכנת דוח לאומי להערכת הסיכונים משינויי האקלים**: על השר להכין דוח לאומי המעריך את הסיכונים לכלכלה, לחברה ולסביבה של ניו-זילנד כתוצאה משינויי אקלים בהווה או משינויים עתידיים. הדוח ידרג את הסיכונים הללו ויציע דרכים להתמודד עמם. לאחר הדוח הראשון, תכין הנציבות את הדוחות הבאים לא יאוחר משש שנים ממועד פרסום הדוח הראשון. לאחר פרסום דוח כאמור, השר הממונה יכין תכנית לאומית להתמודדות עם אותם סיכונים. הדוחות יוגשו לפרלמנט ויפורסמו לציבור.¹¹⁹
- בנוסף, נקבעו בחוק (עוד בטרם התיקון משנת 2019), בין השאר, הוראות המאפשרות לשר האוצר לנהל התקשרויות עם מדינות אחרות לעניין עודפי פליטות של גזי חממה, הוראות בנוגע להקמת **מרשם שמתעד פליטות**, והוראות בדבר סנקציות על גורמים מפוקחים המפרים את הוראות החוק.

5.1.1. דיווחים לפרלמנט ודרישות לאישור

כפי שצוין לעיל, גם בניו-זילנד נקבעו הוראות שונות בדבר חובת דיווח לפרלמנט בידי השר ובידי הנציבות, כמו גם הוראות לגבי מקרים שבהם נדרש אישור של הפרלמנט.

¹¹⁵ Ibid, §3.

¹¹⁶ Ibid, §5A-5NA.

¹¹⁷ Ibid, §5Q-5U.

¹¹⁸ Ibid, §5V-5ZOB.

¹¹⁹ Ibid, §5ZP-5ZX.

כך, נקבע כי על השר להתייעץ עם נציגי כל סיעות הפרלמנט בטרם מינוי חברים לנציבות.¹²⁰ בנוסף, עליו להעביר כל המלצה, ייעוץ, דוח או הערכה של הנציבות אשר הועברו אליו גם לבית הנבחרים בפרלמנט.¹²¹ כמו כן, בתוך שנתיים מתום כל תקציב פליטות, נדרשת הנציבות להכין דוח שמעריך את ההתקדמות של תקציב הפליטות בפועל בהשוואה ליעדים שנקבעו. על דוח זה נדרש השר הממונה להגיב ותגובתו תועבר לפרלמנט ותכלול נימוקים מתאימים במקרה שבו לא הצליחו לעמוד ביעדי התקציב לאותה התקופה. מידע זה גם מפורסם לציבור הרחב.¹²² מעבר לכך, על השר גם לדווח לפרלמנט על התוכניות הלאומיות בנושא ההתמודדות עם יעדי הפליטות של ניו-זילנד.¹²³

5.2. חקיקה נוספת

5.2.1. חוק ההתאוששות מנגיף הקוביד-19 (הליך אישור מהיר) משנת 2020

חוק זה קובע הוראות שונות שנועדו לסייע בהתמודדות של ניו-זילנד עם המשבר שנוצר כתוצאה מנגיף הקוביד-19. בין היתר, נקבעו בחוק הוראות המאפשרות אישור מהיר למתן סיוע מדינתי לגורמים בניו-זילנד שתורמים לצמצום שינויי האקלים במדינה ולמעבר לכלכלה המבוססת על פליטות נמוכות של גזי חממה, וכן לגורמים אשר מחזקים את החוסן הסביבתי, הכלכלה והתמיכה החברתית בניהול סיכונים הנובעים מאסונות טבע ומשינויי האקלים. החוק קובע כי מי שמבקש מענק ממשלתי מכוח חוק זה יידרש להגיש הצהרה בדבר ההשפעות האפשריות של אסונות טבע ושינויי אקלים על הפרויקט המוצע.¹²⁴

5.2.2. חוק התיקון לחוק המינרלים המלכותיים משנת 2019

חוק זה מתקן את חוק המינרלים המלכותיים משנת 1991. הוא אוסר על קידוחי גז ונפט חדשים מחוץ לשטחי החופים של ניו-זילנד וקובע משטר רישיונות חדש לקידוחים כאמור בשטחים היבשתיים של המדינה.¹²⁵

5.2.3. חוק התיקון לחוק החשמל (מקורות מתחדשים) משנת 2008

חוק זה נועד להפחית את ההשפעה השלילית של ייצור חשמל תרמי מדלקי מאובנים (fossil-fuelled), תוך עידוד השימוש במקורות אנרגיה מתחדשים. לצורך זה נקבעה בחוק מגבלה בת 10 שנים על ייצור חשמל מדלקי-מאובנים (למעט במקרים חריגים דוגמת ייצור בשעת חירום).¹²⁶

5.2.4. חוק התיקון לחוק הגז משנת 2004

חוק זה קובע, בין היתר, כי נציבות האנרגיה של ניו-זילנד תפעל לכך שסקטור הגז במדינה יתרום להשגת יעדי המדינה בנושא שינויי אקלים, ובתוך כך לצמצום בריחת גז (gas losses) ולקידום מדיניות של יעילות אנרגטית וניהול ביקושים ראויים יותר. לצורך זה ניתנו לנציבות ולממשלה סמכויות שונות בנוגע לקביעת

¹²⁰ Ibid, §5E.

¹²¹ Ibid, §5L.

¹²² Ibid, §5ZL.

¹²³ Ibid, §5ZT.

¹²⁴ [COVID-19 Recovery \(Fast-track Consenting\) Act 2020](#).

¹²⁵ [Crown Minerals Amendment Act 2019](#).

¹²⁶ [Electricity \(Renewable Preference\) Amendment Act 2008](#).

מגבלות על סקטור הגז במדינה, קידום תוכניות ממשלתיות בנושא, לרבות הטלת היטלים מסוגים שונים, עידוד ניהול ביקושים וכדומה.¹²⁷

5.2.5. חוק ניהול משאבים (אנרגיה ושינויי אקלים) משנת 2004

חוק זה עדכן את חוק ניהול המשאבים משנת 1991, תוך מתן משקל רב יותר לתיאום לאומי לצורך מניעת פליטות של גזי חממה, מניעת שינויי אקלים וניהול משאבים. כך, החוק קובע כי כל מי שממלאים תפקידים וסמכויות לפי החוק (בין היתר מטעם משרדי הממשלה השונים, רשויות מקומיות ועוד) יפעלו תוך התחשבות בהשפעה של פעולותיהם על שינויי אקלים; על היעילות של ניצול אנרגיה; ועל הטבות שעשויות להיווצר מהשימוש במקורות אנרגיה מתחדשים ומהפיתוח שלהם.¹²⁸

5.2.6. חוק היעילות האנרגטית והשימור משנת 2000

חוק זה נועד לקדם יעילות אנרגטית, שימור אנרגיה ושימוש במקורות של אנרגיה מתחדשת. מכוחו הוקמה "רשות היעילות והשימור של אנרגיה בניו-זילנד", אשר אחראית על הפיתוח והיישום של אסטרטגיה לאומית בתחומים אלה. תוכניות אסטרטגיות כאמור מחייבות את משרדי הממשלה השונים.¹²⁹

6. פינלנד

בפינלנד, ההתמודדות החקיקתית עם שינויי האקלים מבוססת על חוק מרכזי אחד, חוק שינויי האקלים משנת 2015, ועל מספר חוקים נוספים שעוסקים אף הם בנושא זה. להלן יוצג בהרחבה חוק שינויי האקלים וכן מידע תמציתי על החקיקה הנוספת.

6.1. חוק שינויי האקלים משנת 2015

חוק שינויי האקלים נכנס לתוקף ביוני 2015.¹³⁰ בחוק יש הוראות להקמת מערכת לתכנון מדיניות להתמודדות עם שינויי האקלים (Framework for the planning of climate change policy) ולמעקב אחר יישום יעדיה. מערכת זו נועדה להבטיח שפינלנד תעמוד בהתחייבויותיה הבינלאומיות לצמצום ופיקוח על פליטת גזי חממה ושיינקטו צעדים שיתרמו למיתון שינויי האקלים. החוק קובע יעד ארוך טווח של הפחתת הפליטה של גזי חממה ב-80% עד לשנת 2050 לעומת המצב שהיה בשנת 1990. יובהר שהחוק במתכונתו הנוכחית מטיל אחריות להתמודדות עם שינויי האקלים רק על המגזר הממשלתי ולא על המגזר העסקי או על אנשים פרטיים.¹³¹

יצוין שבמהלך שנת 2019 החלה ממשלת פינלנד בתהליך של הכנת רפורמה בחוק שינויי האקלים תוך התייעצות עם הציבור, כשהרפורמה מתוכננת להתפרסם כהצעת חוק ממשלתית במהלך קיץ 2021. בין מטרות הרפורמה ניתן להזכיר קביעת יעד של ניטרליות פליטת פחמן (Carbon Neutrality)¹³² עד לשנת

¹²⁷ [Gas Amendment Act 2004](#).

¹²⁸ [Resource Management \(Energy and Climate Change\) Amendment Act 2004](#).

¹²⁹ [Energy Efficiency and Conservation Act 2000](#).

¹³⁰ [Climate Change Act \(609/2015\)](#)

יצוין שזהו תרגום לא רשמי לאנגלית של החוק.

¹³¹ Ministry of the Environment, [Finland's national climate change policy](#), last accessed: 1 June 2020.

¹³² משמעות הביטוי "ניטרליות פליטת פחמן" או "ניטרליות פליטת גזי חממה", היא שהמדינה פולטת את אותה כמות של גזי חממה שהיא מפחיתה מהאטמוספירה בדרכים אחרות. להרחבה ראו:

United Nation Climate Change, [Climate Neutral Now](#), Last accessed: 19 November 2019.

2035; קביעת יעדי ביניים חדשים להפחתת פליטה של גזי חממה לשנים 2030 ו-2040, ועדכון יעדי הפליטות לשנת 2050; כמו גם עדכון התכניות הממשלתיות העוסקות באקלים.¹³³

במתכונתו הנוכחית, חוק שינוי האקלים מסדיר בין השאר את הנושאים המרכזיים הבאים:

- **מטרות החוק** – בין השאר, יצירת מערכת לתכנון מדיניות להתמודדות עם שינויי האקלים ולפיקוח על יישומה; תיאום ושיפור פעילות הממשלה בתכנון ויישום התכניות להפחתת שינויי האקלים, תוך עמידה במחויבות של פינלנד להסכמים בינלאומיים ולחקיקה של האיחוד האירופי; וקידום ההפחתה של פליטת גזי חממה לאטמוספירה. עוד נקבע, שכל רשויות הממשלה צריכות לפעול ככול הניתן לקידום ויישום תכניות שתואמות את דרישות חוק שינוי האקלים.¹³⁴
- **מערכת לתכנון מדיניות להתמודדות עם שינויי האקלים** – מטרת מערכת התכנון היא לקבוע את יעדי ההפחתה של פליטת גזי חממה והצעדים שיש לנקוט כדי לעמוד ביעדים אלו. כמו כן, על המערכת להבטיח שפינלנד תפחית את פליטת גזי החממה משטחה בלפחות 80% עד לשנת 2050 לעומת המצב שהיה בשנת 1990. את מערכת התכנון יש לבסס על נתונים מחקרניים, תוך בחינה שוטפת של היתרונות והחסרונות של כל צעד במדיניות והאופן שבו הוא עשוי להשפיע על שינויי האקלים.¹³⁵ עם סיום הכנת תכנית המדיניות על ידי הממשלה, יש לפרסם אותה להערות הציבור ולבקש תגובות לגביה מארגונים ורשויות הנוגעים בדבר וכן מפאנל האקלים של פינלנד (ראו להלן).¹³⁶ המערכת כוללת שלושה חלקים:
 - **מדיניות ארוכת טווח בנוגע לשינויי האקלים** (Long-term plan for climate change policy) – החוק קובע שהממשלה תאשר לפחות אחת לעשר שנים תכנית ארוכת טווח בנוגע למדיניות שינויי האקלים, תוך התמקדות במגזרים הפולטים גזי חממה ובשאלה כיצד ניתן לוודא שהם יעמדו ביעד ההפחתה שנקבע בחוק.¹³⁷
 - **מדיניות לטווח הבינוני להתמודדות עם שינויי אקלים** (Medium-term plan for climate change policy) – פעם בקדנציה הממשלה תאשר מדיניות לטווח הבינוני להתמודדות עם שינויי אקלים. מדיניות זו תהיה מבוססת על המטרות שנקבעו במדיניות ארוכת הטווח. המדיניות תכלול תכנית פעולה שמטרתה הפחתת פליטה של גזי חממה והפחתת שינויי האקלים, וכן חיזוי של כמות פליטות גזי החממה בפינלנד בתקופת המדיניות, וההשפעה של התוכנית הממשלתיות על כמות פליטות אלו.¹³⁸
 - **התכנית הלאומית להיערכות לשינויי אקלים** (National adaptation plan for climate change) – הממשלה תאמץ לפחות אחת לעשר שנים תכנית לאומית להיערכות לשינויי אקלים (אדפטציה), שתכלול סקירת סיכונים ותוכניות פעולה הנדרשות מגופי ממשלה שונים.¹³⁹
- **דיווח לפרלמנט** – החוק קובע שהממשלה תדווח לפרלמנט על מדיניות שינויי האקלים ארוכת הטווח ועל המדיניות לטווח הבינוני, ובמקרה הצורך גם על התכנית הלאומית להיערכות לשינויי האקלים.¹⁴⁰

¹³³ Ministry of the Environment, [Reform of the Climate Change Act](#), Last accessed: 18 November 2019.

¹³⁴ [Climate Change Act](#) (609/2015), Sections 1-4.

¹³⁵ Ibid, Section 6.

¹³⁶ Ibid, Section 10.

¹³⁷ Ibid, Section 7.

¹³⁸ Ibid, Section 8.

¹³⁹ Ibid, Section 9.

¹⁴⁰ Ibid, Section 11.

כמו כן, בכל שנה קלנדרית הממשלה תגיש לפרלמנט דוח לגבי שינויי האקלים ובו מידע על פליטות גזי חממה בפינלנד ועל הצלחת הממשלה להפחיתן בהתאם למדיניות שאימצה. פעם בשנתיים יצורף לדוח השנתי גם דיווח על הצעדים שהממשלה נקטה בהתאם להתחייבויותיה במדיניות לטווח הבינוני.¹⁴¹

- **פיקוח על יישום המדיניות בנושא שינויי אקלים והכנסת שינויים בה** – הממשלה תפקח על יישום המדיניות בנושא שינויי האקלים, תבחן אם הצעדים שנקטו השיגו את המטרה של הפחתת שינויים אלה, ובמקרה הצורך תקבע צעדים נוספים שיש לנקוט בהם. לחילופין, הממשלה תחליט אם יש צורך לערוך תיקונים במדיניות שאימצה. כמו כן, הממשלה תפקח על הפחתת הפליטות של גזי החממה ותבחן אם ההפחתה עומדת ביעדים שנקבעו בחוק ובמחויבות הבינלאומית של פינלנד. לבסוף, הממשלה תיידע את הציבור בתוצאות הליכי הפיקוח.¹⁴²
- **אחריות ממשלתית** – החוק קובע שכל משרד ממשלתי אחראי בתחומי אחריותו ליישם את המדיניות בנושא שינויי האקלים ולפקח על הגופים הכפופים לו לגבי יישום המדיניות הממשלתית. כמו כן, כל משרד ממשלתי אחראי לספק את המידע הנדרש לדוח השנתי המוגש לפרלמנט.¹⁴³
- **הקמת גוף מדעי** – בחוק נקבע שהממשלה תמנה גוף מדעי עצמאי בעל מומחיות בנושאי אקלים שייקרא "פאנל האקלים של פינלנד". הפאנל יתמוך בשלבי התכנון של מדיניות שינויי האקלים וכן בהליכי קבלת החלטות הנוגעים לאותה המדיניות. הפאנל יאסוף מידע ונתונים, והוא רשאי לבצע משימות הנוגעות להיותו אחראי על מכלול הידע בנוגע לשינויי אקלים בפינלנד.¹⁴⁴

6.2. חקיקה נוספת

6.2.1. חוק להודעה ולוידוא של מקורות חשמל משנת 2003

חוק זה מטיל חובה על יצרני חשמל לאסוף ולהעביר מידע על מקורות ייצור החשמל. בין היתר, החוק קובע שעל יצרן חשמל שמוכר אותו למפעיל רשת חשמל לספק מידע על המקורות והחומרים שמהם הופק החשמל ועל פליטת גזי החממה או פסולת רדיואקטיבית שנוצרו במהלך ייצור החשמל. את המידע האמור יש לצרף לחשבונות החשמל של הצרכנים וכן לצינו בכל חומר פרסומי או שיווקי. רשות החשמל היא הגורם המפקח על אמיתות הנתונים ועמידה בכללי הדיווח והפרסום שנקבעו בחוק.¹⁴⁵

6.2.2. חוק לגבי מסחר בפליטות ענף התעופה משנת 2010

מטרת החוק היא להפחית את פליטת הפחמן הדו חמצני בענף התעופה הפניי באופן יעיל וכלכלי. החוק קובע שמפעילי ציי מטוסים אזרחיים צריכים לנטר את כמות הפליטות שלהם, ולהגיש על כך דוח עיתי לרשות הבטיחות בתעופה. לפי החוק, שיעור הפליטה השנתי המורשה למפעילי ציי מטוסים אזרחיים יהיה החל משנת 2013, 95 אחוז משיעור הפליטה ההיסטורי (ממוצע של השנים 2004-2006). נקבע שהחל משנת 2012, על מפעילי ציי מטוסים אזרחיים לשמור כרזרבה מיוחדת שיעור של 3 אחוז מהפליטה המותרת להם ולא להשתמש בה. עוד הוסדרו בחוק, ביו השאר, הנושאים הבאים: אפשרויות המסחר בכמות הפליטות

¹⁴¹ Ibid, Section 14.

¹⁴² Ibid, Sections 12-13.

¹⁴³ Ibid, Section 15.

¹⁴⁴ Ibid, Section 16.

¹⁴⁵ [Act on Verification and Notification of Origin of Electricity \(1129/2003\)](#).

המותרת למפעילי ציי מטוסים אזרחיים; אופן הניצול של הרזרבות המיוחדות; סמכותה של רשות הבטיחות בתעופה לפקח על יישום החוק והדיווחים מכוחו; וקנסות על אי עמידה בדרישות החוק.¹⁴⁶

6.2.3. חוק תשלום סובסידיה עבור ייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים משנת 2010

מטרת החוק היא לעודד ייצור חשמל ממקורות אנרגיה מתחדשים, לאפשר ליצרנים שכאלה להתחרות טוב יותר בשוק האנרגיה ולגוון את מקורות ייצור האנרגיה בפינלנד. החוק חל על תחנות כוח המופעלות על שריפת תוצרי לוואי תעשייתיים של עצים (forest chip power plants) או על שריפת עצים (wood fuel power plants), טורבינות רוח, ותחנות כוח המופעלות על ביו-גז. עוד נקבעו בחוק, בין השאר, הוראות בנוגע לכמות תחנות הכוח שעבורן תינתן סובסידיה וכמות החשמל שעליהן לייצר עבור כלל רשת החשמל, וכן נקבעו בחוק הסדרים לגבי תשלום הסובסידיה ליצרני החשמל.¹⁴⁷

7. קנדה

הפרלמנט הפדרלי הקנדי חוקק לאורך השנים מספר חוקים העוסקים באיכות הסביבה ובהתמודדות עם משבר האקלים. החוק הבולט בנושאים אלו הוא חוק הגנת הסביבה, אך קיימים מספר חוקים נוספים העוסקים בסוגיות ספציפיות של משבר האקלים. להלן יוצג בהרחבה חוק הגנת הסביבה וכן מידע תמציתי על חקיקה נוספת בנושאים הרלוונטיים.

7.1. חוק הגנת הסביבה (CEPA) משנת 1999

חוק הגנת הסביבה משנת 1999,¹⁴⁸ נועד לאפשר המשך פיתוח כלכלי תוך שמירה על הסביבה והפחתת הזיהום, כמו גם יצירת מסגרת חוקית לניהול ושליטה בחומרים רעילים הנפלטים לסביבה בכל שלב של פעילות כלכלית אנושית, כגון פיתוח, ייצור, תחבורה, הפצה, אחסון ופינוי. החוק משמש כבסיס לחקיקת משנה פדרלית ענפה העוסקת במגוון תחומים הקשורים להגנה על הסביבה ועל בריאותם של אזרחי המדינה ובהתמודדות עם שינויי האקלים. יובהר שהתוספת הראשונה לחוק מפרטת חומרים כימיים שונים שהחוק עוסק בהם, הכוללים גם גזי חממה כגון פחמן דו חמצני.¹⁴⁹

במסגרת החוק נקבעו מספר מנגנונים, ביניהם יוזכרו הבאים:

- **הקמת מועצה לאומית מייעצת** (Advisory Committee) לשר לאיכות הסביבה ושינוי האקלים ולממשלת קנדה בנושאים הקשורים לאיכות הסביבה. המועצה תיעץ לשר לאיכות הסביבה ושינוי האקלים בנושאים כגון: חקיקה והצעות חוק הקשורות לחוק הגנת הסביבה; שיתופי פעולה ותיאום בין משרדי הממשלה בניהול חומרים מסוכנים; כל נושא הקשור לאיכות הסביבה שיש בו עניין לממשלת קנדה ושהחוק להגנת הסביבה עוסק בו.¹⁵⁰

¹⁴⁶ [Act on Aviation Emissions Trading \(34/2010\)](#).

¹⁴⁷ [Act 1396/2010 on Production Subsidy for Electricity Produced from Renewable Energy Sources \(1396/2010\)](#) (In Finnish); London School of Economics, The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, [Act 1396/2010 on Production Subsidy for Electricity Produced from Renewable Energy Sources \(1396/2010\)](#), Last Accessed: 1 June 2021.

¹⁴⁸ [The Canadian Environmental Protection Act 1999](#) (CEPA 1999) (S.C. 1999, c. 33).

¹⁴⁹ Ibid, Schedule 1, Article 74.

¹⁵⁰ Ibid, Part 1, Articles 6-10.

- **הקמת מאגר מידע בנושאים סביבתיים** (Environmental Registry) שבו ישמרו ויוגשו לציבור חקיקה בנושא איכות הסביבה, הודעות ומסמכים הקשורים לחוק או למדיניות הסביבתית שמקדם המשרד לאיכות הסביבה. כמו כן, החוק מסדיר את פעילות מאגר המידע.¹⁵¹
- **הסדרת הדרכים להגשת תלונות או דיווחים על ביצוע עבירות** על החוק להגנת הסביבה למשרד לאיכות הסביבה והדרכים שבהן המשרד ינהל חקירות בשל נושאים הקשורים לאיכות הסביבה. החוק מאפשר לאזרחים להגיש בקשה לצו הגנה סביבתי נגד אדם המבצע עבירות סביבתיות.¹⁵²
- החוק מסמיך את השר להקים **תחנות לניטור סביבתי**, לאסוף ולפרסם מידע על איכות הסביבה והאוויר בקנדה, לערוך מחקרים על זיהומים סביבתיים, לנסח תכניות למניעת זיהום סביבתי, לפרסם מידע, תכניות, מדיניות, הנחיות ויעדים להגנת הסביבה ואיכות הסביבה בקנדה.¹⁵³
- הסמכת השר לאיכות הסביבה ושינוי האקלים להורות לכל גורם להכין וליישם **תכניות למניעת זיהום סביבתי** הקשור לחומרים מזהמים המפורטים בחוק (כאמור, רשימת החומרים המסוכנים מפורטת בתוספת הראשונה לחוק). לפי החוק, על השר לפרסם הנחיות להכנת תכניות כאמור.¹⁵⁴
- החוק מסמיך את שרי הממשלה השונים **להתקין תקנות המגדירות חומרים מסוכנים**, וכיצד יש לבצע מחקרים, חקירות או הערכה לגבי חומרים שונים כדי לקבוע אם הם חומרים מסוכנים. עוד נקבע בחוק כי השרים הרלוונטיים יתקינו תקנות לגבי אופן ניהול חומרים מסוכנים, דרכי ההתמודדות עם ופינוי שלהם, כמו גם דרכי הדיווח על מקרים של פליטת חומרים אלו לסביבה. עוד נקבעו בחוק הגבלות על ייצוא, ייבוא, ייצור, או דרכים שבהם ניתן להיפטר מחומרים מסוכנים לסביבה.¹⁵⁵ כמו כן, החוק מסדיר את סמכויות השר לפקח או להכניס לרשימת החומרים המסוכנים גם גורמים ביולוגיים, אשר פיתוחם או שחרורם לסביבה עשוי לפגוע בה. עוד מסמיך החוק את המשרד לאיכות הסביבה ושינוי האקלים לפעול במקרים של זיהום אוויר או מים העלולים לפגוע במדינות אחרות, בין היתר באמצעות מתן סמכויות חיפוש, פיקוח, אכיפה ומעצר לעובדים שהוסמכו לכך מטעם המשרד. עוד נקבעו בחוק רשימה של עבירות פליליות הקשורות לפעילות בחומרים מזהמים בניגוד להוראות החוק.¹⁵⁶
- החוק עוסק במגוון חומרים שעל השר לאיכות הסביבה לפקח ולהתקין תקנות הנוגעות לייצורם, שימוש בהם, הדרכים שיש להוביל או להיפטר מהם, או מחזור של חומרים אלו כמו למשל סוגים שונים של דלק. בהקשר זה החוק עוסק גם בהגנה על סביבה מימית או ימית, זיהום אוויר ועוד.¹⁵⁷
- החוק יוצר **מסגרת להתמודדות ממשלתית עם מקרי חירום סביבתיים** הנובעים מפליטה של חומרים מסוכנים לסביבה.¹⁵⁸

¹⁵¹ Ibid, Part 2, Articles 11-14.

¹⁵² Ibid, Part 2, Articles 16-42.

¹⁵³ Ibid, Part 3, Articles 43-55.

¹⁵⁴ Ibid, Part 4, Articles 56-63.

¹⁵⁵ Ibid, Part 5, Articles 64-103.

¹⁵⁶ Ibid, Part 6, Articles 104-115.

¹⁵⁷ Ibid, Part 7, Articles 116-192.

¹⁵⁸ Ibid, Part 7, Articles 193-205.

• **סוגיות נוספות** שהחוק עוסק בהם: הסדרת פעילות הממשל הפדרלי בקרקעות של אוכלוסיות ילידים;¹⁵⁹ הנחיות כלליות לשר לגבי תקנות, הנחיות וכללי התנהגות שעליו לפרסם בנושאים שהחוק עוסק בהם;¹⁶⁰ סמכויות חיפוש, מעצר, פיקוח ואכיפה, עיכוב או הכוונת כלי שיט;¹⁶¹ סמכויות בתי המשפט, עבירות ועונשים;¹⁶² ועוד.

• **סעיפים בחוק העוסקים בפיקוח פרלמנטרי על יישומו** – החוק קובע שהשר לאיכות הסביבה ושינוי האקלים יגיש דוח שנתי בסיומה של כל שנת תקציב, לשני בתי הפרלמנט על יישום החוק, פעילויות אכיפה או מחקרים שבוצעו מכוחו. כמו כן, נקבע כי כל חמש שנים החוק יועבר לוועדה הרלוונטית בפרלמנט (או בכל אחד משני הבתים המרכיבים אותו) לצורך בחינה של כלל החוק ואופן יישומו, ובתוך שנה הוועדה תגיש לפרלמנט את המלצותיה לתיקונים או שינויים הנדרשים בחוק.¹⁶³ כמו כן, החוק קובע שבתוך שנה מכניסתו לתוקף, על הוועדה הרלוונטית בפרלמנט או באחד משני בתיו, לבחון בצורה מקיפה את ההשפעות הסביבתיות והכלכליות של ייצור דלק ביולוגי, ובתוך שנה להגיש את המלצותיה בנושא זה.¹⁶⁴

יצוין שמכוח חוק זה, העבירה הממשלה מגוון תקנות העוסקות באופן ישיר בשינוי האקלים ובפליטות של גזי חממה. כך למשל הותקנו תקנות בנוגע לפליטות של כלי רכב, תקנות להפחתת פליטות של פחמן דו חמצני מגנרטורים המייצרים חשמל על בסיס פחם ותקנות לשימוש באנרגיות מתחדשות. כמו כן, הממשלה הכריזה על מטרתה להפחית 30 מגה-טון של פליטות גזי חממה כל שנה עד לשנת 2030 ולעמוד ביעד הפחתה של פליטות גזי חממה של 30% לעומת שנת 2005.¹⁶⁵

7.2 חקיקה נוספת

7.2.1 חוק היעילות האנרגטית משנת 1992

חוק זה¹⁶⁶ קובע סטנדרטים מינימליים עבור מגוון תהליכי ייצור או שימוש בצידוד חשמלי, על מנת להפחית את צריכת החשמל הכוללת במדינה. החוק מסמיך את הממשלה לקבוע ולאכוף סטנדרטים של צריכת חשמל עבור מגוון מוצרים שמיוצרים בקנדה או מיובאים אליה, וכן יש בחוק הוראות לסימון מוצרים מבחינת הצריכה האנרגטית שלהם. בחוק נקבעה עבירה פלילית של ייבוא או מסחר בין פרובינציות של מוצרי חשמל שאינם עומדים בתקני הצריכה האנרגטית, או עבירה של ביצוע שינוי בתווית המפרטת את רמת הצריכה האנרגטית של מוצר חשמלי.

פיקוח פרלמנטרי על יישום החוק - החוק קובע שבסוף כל שנת תקציב יגיש השר הממונה על יישום החוק לכל בית מבתי הפרלמנט דוח על יישום החוק ואמצעי האכיפה שנקטו במסגרתו. בנוסף, נקבע כי בכל שלוש שנים יצרף השר לדוח האמור השוואה של הסטנדרטים שנקבעו בחוק לעומת מקסיקו או ארצות הברית או מדינה ממדינות ארצות הברית. כמו כן, נקבע שארבע שנים לאחר כניסתו לתוקף של החוק,

¹⁵⁹ Ibid, Part 9, Articles 206-207.

¹⁶⁰ Ibid, Part 10, Articles 208-210

¹⁶¹ Ibid, Part 10, Articles 216-228.

¹⁶² Ibid, Part 10, Articles 269-288.

¹⁶³ Ibid, Articles 342-343.

¹⁶⁴ Ibid, Article 140(6)-(7).

¹⁶⁵ London School of Economics, The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, [The Canadian Environmental Protection Act 1999 \(CEPA 1999\) \(S.C. 1999, c. 33\)](#), Last accessed: 2 May 2021.

¹⁶⁶ [Energy Efficiency Act](#) (S.C. 1992, c. 36).

יוסיף השר לדיווח האמור כמה תקנים נקבעו להתייעלות אנרגטית של מוצרי חשמל המשפיעים על כלל הצריכה החשמלית בקנדה.¹⁶⁷

7.2.2. חוק להקמת ארגון לפיתוח טכנולוגיות בנות קיימה משנת 2001

החוק להקמת ארגון לפיתוח טכנולוגיות בנות קיימה¹⁶⁸ מקים קרן ללא מטרת רווח שנועדה לממן ולהגיש סיוע כלכלי לחברות וגופים המפתחים טכנולוגיות נקיות (Clean Technologies). הכוונה היא לטכנולוגיות שמציעות פתרונות במגוון נושאים כגון: פיתוח בר קיימא, התמודדות עם שינויי האקלים, שיפור איכות האוויר, המים והאדמה, או טכנולוגיות המציעות הטבות בריאותיות, סביבתיות או כלכליות לאזרחי קנדה. החוק קובע את מבנה הקרן ואת חובתה להציג דוח שנתי המפרט את השקעותיה, מעריך את תוצאות השקעותיה עד היום, ומציג מטרות שבהן הקרן מבקשת להשקיע בשנת הכספים הבאה. את הדוח השנתי הקרן תעביר לידי השר הממונה והוא יניח את הדוח בפני שני בתי הפרלמנט.

7.2.3. חוק להקמת סוכנות לעידוד הפחתה של פליטות מזהמות משנת 2005

חוק זה¹⁶⁹ הקים את הסוכנות לעידוד הפחתה של פליטות מזהמות, שמטרתה למצוא ולהציע תמריצים להפחתת פליטה של גזי חממה. החוק קובע את המבנה הארגוני של הסוכנות, דרכי פעולתה, ואת אופן הכנת הדוחות השנתיים שלה. את הדוח השנתי וכן את התוכנית העסקית השנתית (Corporate business plan) על הסוכנות להעביר לשר הממונה, והוא יניחם בפני שני בתי הפרלמנט.

7.2.4. חוק לתמחור זיהום של גזי חממה משנת 2018

חוק זה¹⁷⁰ נועד לסייע לממשלת קנדה לעמוד במטרות של הפחתת גזי החממה. החוק יוצר מסגרת פדרלית לתמחור פליטות של גזי חממה, ומחייב את הממשלות של הפרובינציות הקנדיות לקבוע תמחור שיעמוד בדרישות המינימליות של הממשל הפדרלי, או לחלופין לאמץ את המודל של הממשל הפדרלי. החוק נכנס לתוקפו בשנת 2019 וקבע מחיר של עשרים דולר קנדי (כ-54 ש"ח) על כל פליטת טון של גז חממה, כשהמחיר יעלה כל שנה ב-10 דולר קנדי עד שיגיע לסכום של 50 דולר קנדי (כ-135 ש"ח) לטון גז חממה. לפי החוק, כל גוף שמייצר, מייבא או מייצא דלקים מאובנים או פסולת הניתנת לשריפה חייב להירשם במרשם פדרלי, להגיש דוח חודשי על כמות פליטת גזי החממה, ולהציג קבלות על כך ששילם את המס על פליטת גזי חממה. החוק קובע שהחל מהשנה השנייה מכניסתו לתוקף, ובכל שנה לאחר מכן, יכין השר לאיכות הסביבה ושינוי האקלים דוח על יישום החוק ויניח אותו בפני שני בתי הפרלמנט.

7.2.5. חוק לביצוע הערכת השפעה משנת 2019

חוק זה¹⁷¹ החליף את חוק הערכת ההשפעה הסביבתית משנת 2012, והוא מסדיר את הליכי ביצוע הערכה של השפעה סביבתית עבור הממשל הפדרלי בקנדה. החוק קובע שהערכות השפעה סביבתיות צריכות לכלול היבטים סביבתיים, חברתיים, בריאותיים וכלכליים. עוד נקבע בחוק שהגוף שמבצע פרויקט כלשהו, מסוגי הפרויקטים שהחוק מגדיר, שבגינו יש לבצע הערכה של השפעה סביבתית, או שר המאשר פרויקט כזה, צריכים להתייחס גם לאופן שבו הפרויקט עשוי לתרום או לפגוע ביכולתה של הממשלה הקנדית לעמוד בהתחייבויותיה בכל הנוגע להתמודדות עם שינויי אקלים. עוד נקבע בחוק, שעל השר הממונה להקים

¹⁶⁷ Ibid, Articles 36-37.

¹⁶⁸ [Canada Foundation for Sustainable Development Technology Act](#) (S.C. 2001, c. 23).

¹⁶⁹ [Canada Emission Reduction Incentives Agency Act](#) (S.C. 2005, c. 30, s. 87).

¹⁷⁰ [Greenhouse Gas Pollution Pricing Act](#) (S.C. 2018, c.12. s.186).

¹⁷¹ [Impact Assessment Act](#) (S.C. 2019, c.28. s.1).

מועצה שתייעץ לו בנושאים הקשורים ליישום החוק, ובכל שנה המועצה תכין דוח בנושא, שאותו השר יניח בפני שני בתי הפרלמנט. בנוסף, החוק קובע שתוקם סוכנות פדרלית להערכת השפעה סביבתית, שתייעץ לשר בכל הקשור להפעלת סמכויותיו לפי החוק. בכל שנה יכין השר דוח על פעילותה של הסוכנות ויניחו בפני שני בתי הפרלמנט. כמו כן, החוק קובע שעשר שנים מכניסו לתוקף של החוק, על הוועדה הרלוונטית בפרלמנט או בכל אחד משני בתיו, לערוך בחינה מקיפה של סעיפי החוק ואופן יישומם.¹⁷²

8. קליפורניה¹⁷³

ההסדרה בקליפורניה מבוססת על כמה דברי חקיקה שחלקם עוגנו בקוד הבריאות והבטיחות (Health and Safety Code) של מדינה זו.¹⁷⁴ תחילתה של ההסדרה בצו משנת 2005 של מושל קליפורניה (דאז) שוורצנר,¹⁷⁵ שבמסגרתו נקבעו יעדי הפחתת הפליטה של גזי חממה במדינה.

לפי הצו, רמת הפליטות בשנת 2010 צריכה הייתה להיות כמו רמת הפליטות בשנת 2000, רמת הפליטות בשנת 2020 צריכה הייתה להיות כמו רמת הפליטות בשנת 1990, ואילו בשנת 2050 היא תצטרך להיות ברמה הנמוכה ב-80% מזו שהייתה בשנת 1990.¹⁷⁶ עוד נקבע בצו, כי הסוכנות הסביבתית של קליפורניה תפעל כגורם המפקח על המאמצים לעמידה ביעדי הפחתה לעיל, לרבות באמצעות שיתוף פעולה עם משרדי הממשלה הרלוונטיים, מועצת משאבי האוויר ומועצת החשמל של קליפורניה.¹⁷⁷

כחלק מהניסיון להגשים את יעדי הצו נחקק בשנת 2006 "חוק הפתרונות להתחממות הגלובלית", אשר עוגן בקוד הבריאות והבטיחות המדינתי, כאמור לעיל.¹⁷⁸ להלן יובאו עיקרי חוק זה:

- **הצהרה על הסכנות מהתחממות גלובלית:** בתחילת החוק נכללת הצהרה המפרטת את הסכנות הנובעות מהתחממות הגלובלית, וביניהן: החמרת זיהום האוויר, איכות וכמות משאבי המים, עלייה בגובה מי הים ופגיעה באזורי החוף, פגיעה במערכת האקולוגיה הימית ובסביבה בכלל, פגיעות בריאותיות שונות, פגיעה בתעשיות שונות והגברת השימוש בחשמל למיזוג אוויר.¹⁷⁹
- **מועצת משאבי האוויר של קליפורניה:** החוק מטיל על "מועצת משאבי האוויר של קליפורניה" (California Air Resources Board, להלן – CARB),¹⁸⁰ בשיתוף פעולה עם סוכנויות ממשל וגורמים

¹⁷² [Impact Assessment Act](#), Articles 118(4), 166, 167.

¹⁷³ חלק ניכר מסקירת ההסדרה בקליפורניה מבוסס על מסמך שהוכן על ידי מוסד שמואל נאמן בשיתוף גורמים רלוונטיים עבור המשרד להגנת הסביבה (2020).

¹⁷⁴ [HSC](#), Sections

¹⁷⁵ [California Governor Executive Order S-3-05](#), June 1, 2005.

¹⁷⁶ Ibid.

¹⁷⁷ Ibid, §2.

¹⁷⁸ ראו, במאגר החקיקה של קליפורניה, [California Global Warming Solutions Act of 2006](#). כניסה אחרונה: 24 במאי 2021. יוער, כי קליפורניה הייתה המדינה הראשונה בארה"ב שקבעה חקיקת מסגרת אקלימית ונקטה בתוכנית כוללת, ארוכת טווח, להתמודדות עם שינויי האקלים במטרה לשפר את איכות הסביבה תוך שמירה על איתנות כלכלית. ראו לעניין זה באתר האינטרנט של ה-CARB, [AB 32](#), [Global Warming Solutions Act of 2006](#), September 28, 2018, כניסה אחרונה: 24 במאי 2021.

¹⁷⁹ ראו, במאגר החקיקה של קליפורניה, [California Health and Safety Code \(HSC\), Division 25.5 – California Global Warming Solutions Act of 2006, Part I – General Provisions, Chapter 2 – Findings and Declarations, Section 38501\(a\) – \(b\)](#), 38501(c) – (i) וראו עוד סעיפים (i) – (b) 38501(c) – (i) שם. כניסה אחרונה: 24 במאי 2021.

¹⁸⁰ ראו שם, [Section 38510](#), Chapter 4 – Role of State Board, ה-CARB נוסד בשנת 1968 על מנת להילחם בזיהום האוויר בקליפורניה, והוא אחד מן הגופים הפועלים תחת סוכנות ההגנה הסביבתית של קליפורניה, ה-CARB California Environmental

אחרים,¹⁸¹ לנקוט בצעדים להפחתת הפליטה של גזי החממה במדינה (צעדים אלה צריכים להתבסס על עקרון הפחתת עלויות ומקסום תועלות, ולהביא לטיוב בתשתיות האנרגיה ובאמינות מערכת החשמל, מקסום תועלות סביבתיות וכלכליות ושיפור איכות האוויר במדינה).¹⁸² לצורך זה הוקנו ל-CARB סמכויות אכיפה ופיקוח, לרבות הטלת סנקציות.¹⁸³

- **מנגנוני סחר בפליטות:** ה-CARB הוסמכה בחקיקה להקים מערכות סחר בפליטות. לצורך זה, החוק הקים מועצה נוספת שנדרשת לדווח לקונגרס ול-CARB דיווח שנתי על ההיבטים הכלכליים והסביבתיים של מערכות הסחר שצריכות להיות מוקמות בידי ה-CARB. בנוסף נקבע בחוק, כי הכנסות המדינה ממערכות הסחר בפליטות מיועדות למטרות הספציפיות שלהן: הפחתת זיהום אוויר, ייעור בר-קיימא, קידום חוסן אקלימי, מחקר אקלימי, פיתוח אנרגיה מתחדשת, והפחתת פליטות של "גזי חממה קצרי חיים" (short-lived greenhouse gases).¹⁸⁴

- **סטנדרטיזציה של מדידת הפליטות:** החוק מורה למועצה לפתח אמצעים להפחתת פליטות בהתייחס למגזרים שונים ולסוגי מזהמים ובנוסף, לאמץ סטנדרטים לחישוב היקפי הפליטות במדינה (שיעמדו בתקנים הבינלאומיים בנושא זה).¹⁸⁵ כך, נקבעה בחוק הסמכה ל-CARB להתקין תקנות על מנת לחייב דיווח ואימות של כמויות הפליטות של גזי החממה במדינה,¹⁸⁶ ולאכוף את המגבלות השונות על פליטות.¹⁸⁷ בנוסף, החוק מטיל על ה-CARB לברר, תוך התייעצות עם הציבור, את רמת פליטת גזי החממה שהיתה בשנת 1990 (שנה זו משמשת, כאמור, נקודת יחס (benchmark) למדידת יעדי הפליטות העתידיים במדינה ואף מגבלה מקסימאלית לפליטת גזי חממה לשנת 2020).¹⁸⁸ בהקשר זה יצוין, כי בשנת 2016 תוקן החוק, ונקבע כי עד סוף שנת 2030 כלל פליטות גזי החממה יופחתו ב-40% ממגבלת המקסימום האמורה.¹⁸⁹ מעבר לכך, נקבע בחוק

Protection Agency (CalEPA). להרחבה ראו באתר האינטרנט של ה-CARB תחת הכותרת [History](#), כניסה אחרונה: 24 במאי 2021.

¹⁸¹ ראו שם, סעיפים (g) - (f) 38501. ראו שם, - 38591.1, 38591(d), [Section 38591](#), Part 7 – Miscellaneous Provisions, 38591.2, בדבר הקמת גופים מייעצים שונים בנושא, וסעיף 38591.3 שם, בדבר הכשרות מקצועיות בתחום; באתר האינטרנט של ה-CARB, [Environmental Justice Advisory Committee](#), ראו עוד, פירוט של סוכנויות ממשל נוספות המרכיבות את ה-Climate Action Team, [AB 32 Global Warming Solutions Act of 2006](#), September 28, 2018, כניסה אחרונה: 24 במאי 2021.

¹⁸² [CA Health and Safety code](#), § 38501(h).

¹⁸³ [CA Health and Safety code](#), § 38580.

¹⁸⁴ [CA Health and Safety code](#), §§ 38590.1, 38591.1, 38591.2.

¹⁸⁵ [CA Health and Safety code](#), §§ 38501, 38530, 38562.

¹⁸⁶ HSC, Division 25.5 – California Global Warming Solutions Act of 2006, [Part 2 – Mandatory Greenhouse Gas Emissions Reporting](#), על ה-CARB לפרסם באתר האינטרנט שלו את המידע המתקבל מן המפעלים המדווחים. כמו כן, עליו לפרסם אחת לשנה דוח אודות רמות הפליטה לפי מגזרים, מגמות, תכניות פעולה, וכדומה. ראו שם, [Section 38531](#). סעיף זה נוסף לחוק בשנת 2016.

¹⁸⁷ שם, [Part 6 – Enforcement](#), Section 38580.

¹⁸⁸ שם, [Section 38550](#), Part 3 – Statewide Greenhouse Gas Emissions Limit, [AB 32 Global Warming Solutions Act of 2006](#), September 28, 2018, כניסה אחרונה: 25 במאי 2021, המדובר בהפחתה של כ-15% לעומת רמות הפליטה הצפויות ללא נקיטת אמצעים אלה. עם זאת, גם לפי ה-CARB, על מנת לעמוד ביעדים לאחר מועד זה (ראו הרחבה לעיל) יש צורך בקצב הפחתה מהיר בהרבה.

¹⁸⁹ HSC, Division 25.5 – California Global Warming Solutions Act of 2006, Part 3 – Statewide Greenhouse Gas Emissions Limit, [Section 38566](#), [Section 38551](#), [Section 38551\(c\)](#), ראו עוד שם, הדבר נעשה במסגרת צו של המושל (דאז) בראון משנת 2015, שקבע יעד זה. להרחבה ראו באתר האינטרנט של ממשלת קליפורניה, [Governor Brown Establishes Most Ambitious Greenhouse Gas Reduction Target in North America](#), Executive Order B-30-15 by the Governor of the State of California, Edmund G. Brown, Jr., Apr 29, 2015. כניסה אחרונה: 25 במאי 2021.

כי ה-CARB יתקין תקנות על מנת להפחית את פליטת גזי החממה במידה המקסימאלית האפשרית מבחינה טכנולוגית.¹⁹⁰

- **הקמת תוכנית כללית ודיווח על פעילות:** ה-CARB נדרש להכין תוכנית כללית, אשר תעודכן אחת לחמש שנים לפחות, לשם הפחתת הפליטות של גזי החממה.¹⁹¹ בנוסף, על ה-CARB להגיש לוועדה המשותפת של הרשות המחוקקת למדיניות שינויי האקלים דוח על פליטת גזי החממה ומהמים נוספים לכל מגזר בתוכנית הכללית, אחת לשנה לפחות. הדוח נדרש לכלול ניתוחי מגמות, פירוט רגולציה ותוכניות פעולה רלוונטיות והמלצות מדיניות.¹⁹² בתוכנית האחרונה שהוגשה בעניין זה (משנת 2017),¹⁹³ פורטו, בין היתר, הצעדים השונים שנקטו בקליפורניה להפחתת הפגיעה באקלים באמצעות פיקוח רגולטורי, יצירת תמריצים והשקעת משאבים.¹⁹⁴ עוד יוער, כי התוכנית האמורה נדרשת גם להתייחס להגנה על אוכלוסיות מוחלשות במסגרת הסוגיות האקלימיות.¹⁹⁵

8.1. דיווחים לקונגרס ודרישות לאישור

במסגרת החוק הוטלו חובות דיווח שונות על כמה גורמים. כך, בין היתר, נקבע כי על ה-CARB להגיש דיווח שנתי לקונגרס, שסוקר מגמות פליטה, צרכים רגולטוריים, יוזמות בתחום המאבק בשינויי האקלים וכן הצעות לחקיקה נדרשת.¹⁹⁶ בנוסף, הכלכלן הראשי של קליפורניה נדרש להגיש דיווח שנתי לקונגרס העוסק בעלות-תועלת של תקני הפליטה שנקבעו בחוק¹⁹⁷ וכפי שצוין לעיל, כך גם נדרשת המועצה הנוספת שהוקמה בכל הנוגע לדיווחים על ההיבטים הכלכליים והסביבתיים של מערכות הסחר בפליטות.

HSC, Division 25.5 – California Global Warming Solutions Act of 2006, Part 4 –Greenhouse Gas Emissions Reductions, [Section 38560](#)

¹⁹¹ ראו שם, Section 38561, (h) – 38561(a).

¹⁹² שם, 38531(b), [Section 38531](#), Part 2 – Mandatory Greenhouse Gas Emissions Reporting, Part 7 = שם, Miscellaneous Provisions, [Section 38592.6](#), 38592.6(a). סעיף 38531 נוסף לחוק בשנת 2016.

¹⁹³ ראו, באתר האינטרנט של ה-CARB, November 2017, [California's 2017 Climate Change Scoping Plan](#), וראו עוד שם, [AB 32 Climate Change Scoping Plan](#). כניסה אחרונה: 26 במאי 2021.

¹⁹⁴ כך, התכנית משנת 2017 התבססה, בין היתר, על הצעדים שלהלן (וזאת מעבר למגבלות הסטטוטוריות על פליטות): **קידום קיימות תחבורתית:** באמצעות שיפור תשתיות התחבורה; תכנון המאפשר ניצול יעיל יותר של משאב הקרקע ויצירת דיור בר-השגה בסמיכות למערכת תחבורה ציבורית מהירה המקושרת באופן יעיל לקווי תחבורה מקומיים ועידוד הליכה ברגל ושימוש באופניים; עידוד שימוש בכלי רכב המונעים באנרגיה נקייה; וכן שיפור היעילות והקיימות של תובלת סחורות. **שימוש באנרגיה מתחדשת:** השאיפה היא כי עד שנת 2030, 50% מן החשמל במדינה ייוצר באמצעות אנרגיה מתחדשת (כגון: אנרגיה סולרית, רוח, הידרואלקטרית, גיאותרמית, ושימוש בחומרים אורגניים). **ייעול טיפול בפסולת:** באמצעות הפחתת כמויות האשפה, מחזור ושימוש בקומפוסט; טיפול ראוי באשפה אורגנית למניעת זיהום מגז המתאן; והפניית עודפי מזון לנצרכים. **הגנה על יערות ועל קרקעות לא מיוערות:** לפי התכנית, כל אלה משמשים כ"כיר" הקולט פחמן ומונע את הגעתו לאטמוספירה (carbon sink); בנוסף יש בתכנית התייחסות ליעילות ולהפחתת רמת הפליטה מעבודה חקלאית. **ייעול הטיפול במשאבי המים:** על מנת לחסוך באנרגיה הנדרשת לאגירתם, הובלתם והטיפול בהם. זאת, מעבר לצורך לחסוך במים.

¹⁹⁵ [CA Health and Safety code](#), §§ 38562.5, 38565.

¹⁹⁶ Ibid, § 38531(b).

¹⁹⁷ Ibid, § 38592.6.