

מערך לדיווח ורישום פליטות גזי חממה בישראל

סיכום דיווחי שנת 2012

פרופ' אופירה אילון, ד"ר מרים לב-און, ד"ר פרי לב-און, טל גולדרט, אפרת כרם

צוות סביבה ואנרגיה, מוסד שמואל נאמן

מוגש למשרד להגנת הסביבה

ינואר 2014

הקדמה

המשרד להגנת הסביבה מפעיל מאז שנת 2010 מערך לדיווח ורישום פליטות גזי חממה (להלן: "המערך"). נכון לעכשיו, הצטרפו למערך מעל 40 חברות וגופים שונים במשק הישראלי, המייצגים כ-68% מכלל הפליטות במצאי הפליטות הלאומי.

דיווח ורישום פליטות גזי חממה על ידי החברות המשתתפות הינו וולונטרי אולם כפוף לקריטריונים ולשיטות אשר פותחו על ידי המשרד להגנת הסביבה ומוסד שמואל נאמן, בשיתוף צוות עבודה המורכב מנציגים מכל מגזרי המשק וגופים ממשלתיים שונים.

ההשתתפות במערך הינה וולונטרית והיא נתונה לשיקול דעת החברות כאשר המניעים העיקריים לכך הם:



מאז הקמת מערך הדיווח הושם דגש על הקניית שיטות, ידע וכלים טכניים לכימות פליטות, כאשר הנימוק העיקרי הוא: **"מה שניתן למדוד ניתן לנהל!"**

תהליך הדיווח לשנת 2012

מתוך החברות שהצטרפו עד כה למערך הדיווח הוולונטרי, 42 חברות ואירגונים מסרו את טופסי הדיווח לשנת 2012 למשרד להגנת הסביבה. כל חברה אשר דיווחה על הפליטות למערך הדיווח צרפה לטופס הדיווח גם הצהרה חתומה בדבר אמינות הנתונים, כנדרש בתקנון של מערך הדיווח והרישום.

קובץ אקסל מיוחד, אשר פותח ומעודכן כל שנה על ידי צוות מוסד שמואל נאמן, משמש ככלי עזר לכימות פליטות גזי חממה ותיעוד מצאי הפליטות של הגוף המדווח. סרטוני הדרכה למילוי טפסי הדיווח נמצאים [באתר המשרד להגנ"ס](#).

בהתאם לנוהל שאומץ, טופסי הדיווח לשנת 2012 נשלחו למשרד להגנת הסביבה בעוד שנתוני הרקע המתעדים את הדיווחים נמסרו על ידי החברות לשרת בהתאחדות התעשיינים.

צוות מוסד שמואל נאמן ערך בדיקת איכות לשם ווידוא הנתונים המדווחים. במידה ונמצאו אי התאמות או חוסרים בין הנתונים המופיעים בקובץ החישובים המלא לבין טופס הדיווח שהוגש למשרד, נוצר קשר עם החברות הרלוונטיות בכדי להבהיר את בעיות החישוב או הדיווח שהתגלו בעת בדיקת הנתונים. כל החברות נענו בחיוב לפניית צוות מוסד שמואל נאמן ובצעו את התיקונים הנדרשים ומסרו קובץ נתונים מתוקן עבור סיכום שנתי זה.

אותות הכרה

המשרד להגנת הסביבה מאפשר לחברות המדווחות לקבל [שלושה שלבים של אותות הכרה](#):

שלב 1: "דווח" - אות המוענק לכל הארגונים אשר הצטרפו למנגנון והמדווחים שנתיים על פליטות גזי החממה שלהם החל משנת 2010.

שלב 2: "דווח ואומת" - אות המוענק לארגונים אשר דיווחיהם למנגנון אומתו בידי גוף חיצוני המוסמך לתקן הבין לאומי לגופים מאמתים לפי הקריטריונים וההנחיות המפורסמים על ידי המשרד להגנת הסביבה.

שלב 3: "הפחת ואומת" - אות שיוענק לארגונים אשר יגישו דיווחים מאומתים המעידים על הפחתה בפליטות גזי החממה שלהם משנה לשנה. תנאי מוקדם לזכאות לאות זה הוא דיווח למנגנון במשך שנתיים רצופות לפחות, כאשר הדיווחים מתבצעים בהתאם להנחיות של אותות שלב 1, ומאומתים בהתאם לקריטריונים של שלב 2

החברות שדיווחו את נתוני פליטות גזי חממה שלהן לשנת 2012 זכאיות לקבל "אות הכרה שלב 1" עבור מאמציהן. עיכובים ביישום התקציב לשנת 2012 וחילופים רמי דרג במשרד להגנת הסביבה מנעו את קיום הטקס להענקת האותות בפועל בסוף שנת 2013.

במהלך שנת 2013 המשרד להגנת הסביבה המשיך לקדם את יישום אימות פליטות גזי החממה על ידי גופי וורפיקציה מאושרים.

לקדום צעד זה עבד צוות אנרגיה וסביבה במוסד שמואל נאמן עם המשרד בכדי לפתח שני מסמכי הנחיה (הנמצאים באתר המשרד להגנת הסביבה מינואר 2013):

מסמך 1 – [הנחיות וקריטריונים לאישור גופים מאמתים](#),

מסמך 2 – [הנחיות לביצוע אימות דיווחים על פליטות והפחתות גזי חממה](#).

המסמכים הוכנו עבור השוק הישראלי בהתאם לדרישות של תקנים בין לאומיים, וחברות הבוחרות לאמת את מצאי הפליטות שלהן על ידי גוף מאמת מאושר יזכו ב"אות הכרה שלב 2".

בנוסף התנהל דיון עם צוות העבודה (אוקטובר 2013) בדבר קריטריונים לתיעוד הפחתות פליטות גזי חממה ומדדי נורמליזציה היכולים לשמש לחישוב עצימות הפליטות. צוות מוסד שמואל נאמן ממשיך לעבוד עם המשרד על מסמך הנחיות שיסכם את החלופות המאושרות ע"י המשרד להגנת הסביבה לתיעוד הפחתות גזי חממה ויקבע קווים מנחים לשם קבלת "אות הכרה שלב 3".

היקף פליטות גזי החממה המדווחים במערך הדיווח הוולונטרי

היקף הפליטות הישירות של גזי חממה מפעולת החברות המדווחות למערך הדיווח הוולונטרי עלה מ-50.6 ל-54.5 מיליון טון שווה ערך פד"ח עבור השנים 2011 ו-2012 בהתאמה.

בהתייחסנו לפרופורציה של פליטות אלו לעומת כלל הפליטות במדינת ישראל, הרי שיעור פליטות גזי החממה הנפלט על ידי החברות שדיווחו בשנתיים אלה עלה מ 61% ל-64% מכלל הפליטות בשנים 2010 ו-2011 בהתאמה. כיום, כמות הפליטות המדווחות למערך הדיווח הוולונטרי הינה כ 68% מכלל פליטות גזי החממה בישראל, המחושבות ומדווחות ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

טבלה מספר 1 מציגה את הנתונים השוואתיים של דיווחי המערך הוולונטרי לעומת אלו של כלל הפליטות במדינת ישראל בהתאם לפרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) ואקסטרפולציה לשנת 2012, ואת העלייה במספר החברות המדווחות למערך הוולונטרי משנת 2010 ועד לשנת 2012.

טבלה מספר 1: השוואת הפליטות הישירות המדווחות במערך הדיווח הוולונטרי לעומת כלל מדינת ישראל (אלפי טון שווה ערך פד"ח)

שנה	מספר החברות המדווחות	פליטות מהדיווח הוולונטרי (Tg CO ₂ e)	נתוני פליטות לאומיים (Tg CO ₂ e)	% פליטות שדווחו ביחס לסך הפליטות הלאומי
2010	21	46.8	76.39	61%
2011	36	50.6	78.39	64%
2012	42	54.5	~ 80.0	~ 68%

פירוט נתוני החברות

בהתאם לנדרש בטופס הדיווח, הגישו החברות למערך הדיווח נתונים עבור פליטות ישירות הנובעות כתוצאה מפעולותיהן (מכלול 1) וכן פליטות עקיפות הנובעות מצריכת חשמל או אנרגיה ממקורות חוץ ארגוניים (מכלול 2). הפליטות המדווחות קובצו עבור כל אתרי החברה, כשבטופס הדיווח מצויה רשימה של כל האתרים הנכללים בו בכדי לאפשר הבנה מלאה של הגבולות האירגוניים של החברה המדווחת. על מנת לאפשר בחינה השוואתית, קובצו הארגונים השונים לכדי 9 סקטורים.

טבלה מספר 2 מפרטת את כלל הפליטות של כל הארגונים, על פי מכלולים (ביחידות של טון שווה ערך פחמן דו חמצני - פד"ח)

**טבלה מספר 2 – פליטות של החברות והארגונים, על פי מכלולים ומגזרים
 (טון שווה ערך פד"ח)**

פליטות מכלול 2	פליטות מכלול 1	הארגון המדווח
חברות ייעוץ, מערכות מידע ויזמות		
167	519	אביב
6	14	אסיף
12	16	אקוטריוידרס
254	553	לקט ישראל
209	285	מבני תעשייה בע"מ
4,523	2,920	סאפ
5	17	קונטאקט אייטי
5,167	4,323	סה"כ לסקטור חברות ייעוץ, מערכות מידע ויזמות
תחבורה		
26,588	464,851	אגד
תעשייה כבדה ומים		
3,432	766	אורמת
222,178	1,727,699	בזן
987,848	1,564,726	כי"ל
1,451,196	27,803	מקורות
426,138	3,630,010	נשר
3,090,792	6,951,003	סה"כ לסקטור תעשייה כבדה ומים
ייצור חשמל		
1,838,728	46,366,484	חח"י
תעשיית אלקטרוניקה		
40,323	515	אינדיגו HP
142,205	35,670.4	מיקרון
265,929	64,194	אינטל אלקטרוניקה FAB28
448,457	100,380	סה"כ לסקטור תעשיית אלקטרוניקה
תעשייה קלה		
12,818	332	אמ.סי.פי (MCP)
14,790	5,197	דלתא
64,543	22,455	חוגלה
3,035	1,681	עמיעד
915	232	תרמוקיר
96,101	30,226	סה"כ לסקטור תעשייה קלה

פליטות מכלול 2	פליטות מכלול 1	הארגון המדווח
פיננסים וביטוח		
73,614	4,619	בנק הפועלים
69,210	8,610	בנק לאומי
2,357	410	בנק ערבי ישראלי
48,477	5,242	דיסקונט
8,614	4,453	הראל
5,106	1,780	סקיילקס
207,378	25,114	סה"כ לסקטור פיננסים וביטוח
מבני ציבור		
16,393	3,512	אוניברסיטת חיפה
25,167	1,854	בית חולים מאיר
60,223	6,285	הטכניון
2,393	2,216	המשרד להגנת הסביבה
56,626	6,528	מכון ויצמן
39,324	4,710	סורוקה
1,721	126	סמינר הקיבוצים
201,847	25,105	סה"כ לסקטור מבני צבור
מזון ומשקאות		
66,007	41,160	אסם
92,923	85,672	החברה המרכזית למשקאות קלים
17,090	13,910	יפאורה תבורי
4,071	112	עין גדי
78,990	60,656	שטראוס
259,081	201,510	סה"כ לסקטור מזון ומשקאות
שיווק וסחר		
315,291	322,248	שופרסל
27,230	1,955	דור אלון
342,521	324,203	סה"כ לסקטור שיווק וסחר
6,516,669	54,490,637	סה"כ פליטות גז"ח מדווחות בישראל 2012

בדיווח הפליטות הישירות (מכלול 1) נתבקשו החברות לפרט את מקורות הפליטה בהתאם לקטגוריות הבאות:

- מקורות נייחים,
- מקורות ניידים,
- פליטות מתהליך,
- פליטות לא מוקדיות.

סך הפליטות מחושב על ידי סיכום משוקלל המבוצע על ידי הכפלת כמות הפליטה עבור כל אחד מגזי החממה המדווחים בפוטנציאל ההתחממות הגלובלית ומוצג כשווה ערך פחמן דו-חמצני (שווה ערך פד"ח). הפקטורים עבור פוטנציאל ההתחממות הגלובלית מוצגים בתקנון מערך הדיווח והם תואמים את הנחיות האו"ם עבור דיווחים של פליטות גזי חממה ב"תקופת המחויבות הראשונה" (עד לתום תוקפו של פרוטוקול קיוטו בסוף שנת 2012). פירוט הפליטות המלא על פי מקורות מצורף בנספח מספר 1.

סיכום הממצאים

בחינת הנתונים שדווחו למערך הדיווח עבור שנת 2012 מראה שסך הפליטות הישירות (מכלול 1) הן 54.5 מיליון טון שווה ערך פד"ח, ואילו סך הפליטות העקיפות מצריכת אנרגיה (מכלול 2) הן 6.5 מיליון טון שווה ערך פד"ח.

סך הפליטות, המדווחות במסגרת המערך, במכלול 1 עלה בכ-10% ב-2012 לעומת 2011,
סך הפליטות, המדווחות במסגרת המערך, במכלול 2 עלה ב-48% ב-2012 לעומת 2011.

עבור מכלול 1, נתוני 2012 מבוססים על יותר חברות מאשר נתוני 2011 אולם היות והמדווחים החדשים הם אירגונים או מוסדות קטנים יחסית, שאינם תורמים רבות לכלל פליטת גזי החממה, יש לצפות שהעליה בפליטות היא אכן מגמה אמיתית היות והחברות במגזר התעשייה הכבדה, תחבורה, מים וחשמל, זהות בשנים 2011 ו-2012.

התפלגות הפליטות הישירות (מכלול 1) בהתאם למקורותיהן:

- 92% מכלל הפליטות הישירות הן פליטות ממקורות נייחים, בעיקרן משריפת דלקים (כ-50 מיליון טון שווה ערך פד"ח),
 - 1% מכלל הפליטות הישירות הן ממקורות ניידים (כ-540 אלף טון שווה ערך פד"ח),
 - 5.3% מכלל הפליטות הישירות הן מתהליכים (כ-2.9 מיליון טון שווה ערך פד"ח),
 - 1% מכלל הפליטות הישירות הן מדליפות לא מוקדיות (כ-530 אלף טון שווה ערך פד"ח).
- הפליטות במכלול 2 אף הן מושפעות ממספר החברות אבל גם ממקדם הפליטה של חברת החשמל. העליה התלולה בין 2011 ל-2012 מעידה על עליה ממשית בפליטות כתוצאה מצריכת חשמל. בסעיפים להלן נדון ביתר פירוט בנתונים המופיעים למעלה בכדי לברר את הסיבות למגמות העליה בפליטות גזי החממה.

ממצאי פליטות של החברות המדווחות והשוואה בין השנים 2011 ו-2012 על פי סקטורים

טבלה 3 מציגה את פליטות גזי החממה במכלול 1 ומכלול 2 לפי המגזרים השונים:

- החברות המדווחות במגזרי התחבורה הציבורית, תעשייה כבדה, וייצור אנרגיה (חשמל) – לא השתנו בשנת 2012 לעומת שנת 2011 והן מקיפות את הרוב הגדול של הפליטות.

- עליה ניכרת במיוחד נראית במגזר המבנים הציבוריים היות ונוספו למערך שני מרכזים רפואיים (מאיר וסורוקה) ועוד מכללה (סמינר הקיבוצים).
- במגזר התעשייה הקלה מספר החברות המדווחות נשאר זהה בעוד שבתעשיית האלקטרוניקה חברת אינטל דווחה רק על FAB28
- במגזר הפיננסים התווסף דיווח של לאומי קארד.
- במגזר מזון ומשקאות התווסף דיווח של חברת אוסם
- במגזר שיווק וסחר התווסף דיווח של דור אלון.
- בין חברות הייעוץ ויזמות הופסק הדיווח של חברת בטר פלייס ונוסף דיווח של אירגון לקט ישראל, אולם שינוי זה לא משפיע על כמות הפליטות המדווחות.

טבלה מספר 3 – פליטות ממקורות ישירים ועקיפים ע"פ סקטורים, 2011-2012. (מיליון טון שווה ערך פד"ח)

סקטור	פליטות ישירות מתהליך התפעול (מכלול 1)			פליטות עקיפות מצריכת אנרגיה (מכלול 2)		
	2011	2012	הבדל (%)	2011	2012	הבדל (%)
ייצור אנרגיה	40.66	46.36	14.0%	1.56	1.84	17.9%
תעשייה כבדה ומים	7.96	6.95	-12.7%	1.39	3.09	122.3%
תעשיית אלקטרוניקה	0.06	0.10	66.7%	0.38	0.48	26.3%
תחבורה ציבורית	0.4	0.47	16.3%	0.23	0.27	17.4%
תעשייה קלה	0.04	0.029	-27.5%	0.1	0.12	20.0%
פיננסים וביטוח	0.03	0.03	-16.3%	0.19	0.21	10.5%
מבני ציבור	0.01	0.03	151.0%	0.12	0.2	66.7%
מזון ומשקאות	0.25	0.20	-19.2%	0.17	0.26	52.9%
שיווק וסחר	0.31	0.32	4.5%	0.27	0.34	25.9%
חב' ייעוץ מערכות מידע ויזמות	0.0041	0.00	5.4%	0.0046	0.0049	6.5%
סה"כ פליטות (מיליון טון שווה ערך פד"ח)	49.7	54.5	9.6%	4.4	6.5	48%

פליטות לא מוקדיות

טבלה מספר 4 מציגה את הפליטות הלא מוקדיות עבור המגזרים השונים וכן השפעתם על הפליטות מהמגזר כאחוזמהפליטות הישירות במכלול 1. פליטות לא מוקדיות נגרמות כתוצאה מדליפות ממערכות מיזוג אוויר ובמגזר התעשייתי ישנן גם פליטות לא מוקדיות כתוצאה מתהליכי ייצור. ניתן לראות כי במספר מגזרים יש חשיבות לפליטות הלא מוקדיות, בעיקר במגזר שיווק וסחר (כ-97%) ובמגזרים: פיננסים וביטוח (50%) ובמבני ציבור (52%). אלו מגזרים שעושים שימוש נרחב במערכות קירור או במיזוג אוויר.

טבלה מספר 4 - פליטות לא מוקדיות כאחוז מכלל הפליטות הישירות ע"פ סקטורים

שיעור יחסי של פליטות לא מוקדיות (%)	פליטות לא מוקדיות	פליטות ישירות במכלול 1	מגזר
	(tons CO ₂ e)		
3.00	120	4,323	חברות ייעוץ, מערכות מידע ויזמות
15.00	70,122	464,851	תחבורה ציבורית
0.10	50,569	46,361,427	ייצור אנרגיה
1.10	78,338	6,948,263	תעשייה כבדה ומים
4.20	4,077	97,523	תעשיית אלקטרוניקה
1.40	426	30,226	תעשייה קלה
50.70	10,088	19,900	פיננסים וביטוח
52.30	22,348	42,698	מבני ציבור
20.50	41,377	201,510	מזון ומשקאות
97.90	317,525	324,203	שיווק וסחר

ניתן לראות שבסקטור השיווק והסחר גדול מאוד חלקן של הפליטות הלא מוקדיות, שנובעות, רובן ככולן מבריחת גז ממצגנים. גם בסקטור מבני הציבור הפיננסים והביטוח מגיע חלקן של הפליטות הלא מוקדיות ממערכות קירור ומיזוג לכדי מחצית מהפליטות של מכלול 1. גם במקרה זה, מדובר בגז המצגנים שהינו בעל פוטנציאל התחממות גלובלי גבוה ומשמעותי.

לגבי חברות תעשייתיות- תעשייה קלה וכבדה, מהוות הפליטות הלא מוקדיות שיעור נמוך מסך הפליטות הישירות במכלול 1.

איפיון פליטות הנובעות מיצור חשמל

הפליטות הישירות הנובעות מיצור חשמל, ע"י חברת החשמל לישראל (חח"י), מהוות רוב מכריע מכלל הפליטות הישירות המדווחות למערך הדיווח הוולונטרי (מכלול 1). הנתונים מראים שרוב רובן של הפליטות הישירות נובעות מתמהיל הדלקים הנשרפים בייצור החשמל. טבלה מספר 5 מציגה את השינוי בתמהיל בין השנים 2011 ו-2012. הנתון הבולט הוא הירידה בשיעור השימוש בגז טבעי ליצור חשמל (ירידה מ-31.9% ל-14.2%) בגלל הפער שנוצר עם הפסקת זרימת הגז ממצרים. באותו הזמן השימוש בסולר עלה פי שלוש. השינוי בתמהיל הדלקים משפיע הן על הפליטות הישירות של חח"י לייצור החשמל והן על מקדם הפליטה הכלל ארצי שבו כל המדווחים משתמשים לכימות הפליטות העקיפות שלהם כתוצאה מצריכת אנרגיה.

טבלה מספר 5 - השוואת תמהיל הדלקים לייצור חשמל

שיעור בתמהיל (%)		סוג הדלק
2012	2011	
63.40	61.50	פחם
14.20	31.90	גז טבעי
15.30	4.80	סולר
7.10	1.80	מזוט

טבלה מספר 6 מציגה את התוצאות של השינוי בתמהיל מ-2011 ל-2012 :

- הפליטות הישירות של חח"י מייצור חשמל עלו ב-14%
- הפליטות העקיפות של חח"י כתוצאה מצריכת אנרגיה לצורך תפעול החברה עלו ב-18%
- מקדם הפליטה הכלל ארצי המשמש לכימות פליטות במכלול 2 של חברות עלה בפחות מ-7%.

הפליטות הישירות מיצור החשמל משמשות לתחשיב שנתי של מקדם פליטה כלל ארצי לחישוב הפליטות העקיפות במכלול 2 של החברות המדווחות. מקדם פליטה זה ממיר קוט"שים לפליטות גזי חממה והוא מעודכן כל שנה בקובץ הדיווח הנשלח לחברות.

טבלה מספר 6 – השוואת פליטות חברת החשמל לשנים 2011 ו- 2012

נתון	יחידות	2012	2011	אחוז השינוי
סה"כ פליטות ישירות של חח"י	טון שווה ערך פד"ח	46,361,427	40,661,709	14%
פליטות כתוצאה מצריכה פנימית של אנרגיה	טון שווה ערך פד"ח	1,838,728	1,558,797	18%
מקדם פליטה כלל ארצי לכימות מכלול 2	גרם שווה ערך פד"ח/קוט"ש	783.024	733.019	6.8%

סיכום והמלצות

מספר החברות המדווחות למערך הדיווח הוולונטרי עלה בשנת 2012 ל-42 חברות, והנתונים המדווחים על ידן מהווים 68% מסך הפליטות במדינת ישראל.

הקף פליטות גזי החממה של החברות המדווחות למערך הדיווח הוולונטרי עלה מ-50.6 ל-54.5 מיליון טון שווה ערך פד"ח עבור השנים 2011 ו-2012 בהתאמה.

מגזרי התחבורה הציבורית, תעשייה כבדה, תעשייה קלה, וייצור אנרגיה (חשמל) – לא השתנו והם מקיפים את הרוב הגדול של הפליטות.

במגזר מבני ציבור – התווספו בי"ח מאיר, ומרכז רפואי סורוקה (בית חולים הוא צרכן גדול של אנרגיה).

ישנם הבדלים ניכרים בין השנים 2011 ו-2012 בפליטות גזי חממה של חברת החשמל. עקב בעיות אספקת גז טבעי, הייתה ירידה של 50% בשימוש בגז טבעי בתמהיל הדלקים המשמשים לייצור חשמל ועלייה של פי שלושה בשימוש בסולר. שינוי זה בתמהיל הדלקים מסביר את העלייה בפליטות גזי החממה של חברת החשמל, ונתון זה משפיע, כמובן, על כלל הפליטות במכלול 2 כתוצאה מעליה של כ-7% במקדם הפליטה.

אחוז הפליטות הלא מוקדיות מסך כלל הפליטות מראה שבמספר מגזרים יש לכך חשיבות ולפי ההנחיות המעודכנות עבור דיווחי דליפות ופליטות ממערכות קירור וצינור יש יותר דיווחים על דליפות לא מוקדיות של גזי קירור.

שנת 2012 הייתה שנת ההתחלה של דיווחים אלה וחברות עדיין משפרות את מערכת איסוף הנתונים שלהן לכימות הפליטות ממערכות מיזוג אויר וקירור. יש צפי שאיכות הנתונים המדווחים ודיוקם עתיד להשתפר יותר בשנה הבאה (2013).

שנת 2012 מסמנת את סיום תקופת ההתחייבות הראשונה של פרוטוקול קיוטו (2008 – 2012). החל משנת 2013 יהיה שינוי במקדמי ההתחממות הגלובלית המשמשים לאיגום הנתונים לשווה ערך פד"ח וצפויה עליה של כ-20% בתרומה של מתאן לשווה ערך פד"ח היות ומקדם ההתחממות הגלובלית המשמה לדיווח עולה מ-21 ל-25 עבור דיווחי 2013 ואילך.

האתגרים הצפויים בדיווחי 2013 יכללו גם את הצורך לאסוף נתוני צריכת דלקים ופליטות גזי חממה מיצרני חשמל פרטיים הנכנסים לשוק בכדי לכלול אותם בחישובי מקדם הפליטה לכימות פליטות במכלול 2.

צפויים גם שינויים במתווה הגשת הדיווחים השנתיים בכדי לאפשר לחברות זמן מתאים לבצע אימות של צד שלישי של נתוניהן בכדי לשפר את הביטחון בנתונים המדווחים ולאפשר הכרה בחברות על ידי מתן אותות הכרה שלב 2 או אפילו שלב 3.

נספח מספר 1 – פירוט הפליטות המלא (מכלול 1) על פי מקורות פליטה
(ביחידות של טון שווה ערך פד"ח)

פליטות מכלול 1 - 2012					
total CO2 eq	פליטות לא מוקדיות	פליטות מתהליך	מקורות ניידים	מקורות נייחים	חברה/ מקור
חברות ייעוץ, מערכות מידע ויזמות					
519			519		אביב
14	0		14		אסיף
16			16		אקוטריידרס
553			553		לקט ישראל
285			285	0	מבני תעשייה בע"מ
2,920	120		2,800		סאפ
17			17		קונאקט אייטי
4,323	120	0	4,202	0	סה"כ:
תחבורה					
464,851	70,122		393,768	961	אגד
ייצור אנרגיה					
46,366,484	50,569	22,137	36,101	46,255,116	חח"י
תעשייה כבדה ומים					
766	380		95	291	אורמת
1,727,699	25,021	225,700	6,329	1,470,649	בזן
1,564,726	33,221	265,215	37,289	1,229,001	כי"ל
27,803	12,020		8,214	7,569	מקורות
3,630,010	7,696	2,290,987	6,705	1,324,623	נשר
6,951,003	78,338	2,781,902	58,632	4,032,133	סה"כ:
תעשיית אלקטרוניקה					
515	515				אינדיגו HP
35,670	2,528	30,611		2,531	מיקרון
64,194	974	50,558	2,608	10,054	אינטל אלקטרוניקה FAB28
100,380	4,017	81,170	2,608	12,585	סה"כ:
תעשייה קלה					
332			286	46	א.מ.סי.פי (MCP)
5,197	90		1,020	4,087	דלתא
22,455	270		4,946	17,238	חוגלה
1,681	65		1,616		עמיד
232	1		190	41	תרמוקיר
29,896	426	0	8,057	21,413	סה"כ:

פיננסים וביטוח					
4,619	4,467		106	46	בנק הפועלים
8,610	4,645		3,422	543	בנק לאומי
410	186		224		בנק ערבי ישראלי
5,242	1,897		1,420	1,925	דיסקונט
4,453	557		3,896		הראל
1,780	234		1,537	9	לאומי קארד
25,114	11,985	0	10,605	2,523	סה"כ:
מבני ציבור					
3,512	1,707		85	1,720	אוניברסיטת חיפה
1,854	225			1,629	בית חולים מאיר
6,285	238	402	350	5,296	הטכניון
2,216	600		1,617		המשרד להגנת הסביבה
6,528			1,376	5,151	מכון ויצמן
4,710	511			4,200	סורוקה
126	88		39		סמינר הקיבוצים
25,105	3,368	402	3,428	17,995	סה"כ:
מזון ומשקאות					
41,160	11,791		7,411	21,958	אסם
85,672	13,478		28,563	43,631	החברה המרכזית למשקאות קלים
13,910	1,423	619	5,150	6,718	יפאורה תבורי
112	10		103		עין גדי
60,656	14,676		12,220	33,761	שטראוס
201,510	41,377	619	53,446	106,068	סה"כ:
שיווק וסחר					
322,248	317,525		4,723		שופרסל
1,955			1,955		דור אלון
324,203	317,525		6,678		סה"כ
54,490,307	529,774	2,864,092	541,424	4,193,678	סה"כ