



המרכז הישראלי  
להעצמת האזרח (ע"ר)

CITIZENS  
EMPOWERMENT  
CENTER IN ISRAEL



ארגון גג של שוחרי איכות החיים והסביבה (ע"ר)

דו"ח מעקב:

## הפחתת פליטות גזי חממה ואנרגיות ממקורות מתחדשים

על בסיס החלטות ממשלה:

החלטה 2508 מיום 28.10.2010 לגיבוש תכנית לאומית  
להפחתת פליטות גזי חממה בישראל

החלטה 3484 מיום 17.7.2011 מדיניות הממשלה בתחום  
הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים

החלטה 2117 מיום 22.10.2014 ליישום יעדי הממשלה  
לייצור השמל ממקורות מתחדשים

דצמבר 2015



## אודות המרכז להעצמת האזרח

המרכז הישראלי להעצמת האזרח הינו עמותה הפועלת בתחומי הממשל ועוסקת באפקטיביות המגזר הציבורי ויכולות הביצוע של הרשות המבצעת. המרכז מתמקד בתהליכי יישום מדיניות ובהיבטים שונים הקשורים לתפקוד הממשל ויכולתו לממש להוביל שינויים לטובת הציבור. במסגרת זו, מפעיל המרכז את מיזם "המוניטור" הכולל מעקב וניטור אזרחי אחר יישום החלטות ממשלה וחוקי כנסת והנגשתם לציבור.

"המוניטור" מסייע בהבנת תהליכי ממשל ויישום מדיניות באמצעות יצירת תשתית ידע רחבה, אמפירית ואינטגרטיבית של תהליכי יישום ההחלטות. מטרת "המוניטור" היא לקדם את טיוב עבודת הממשל בישראל ולהגביר את ההיכרות והמעורבות האזרחית בתחומי העשייה של המגזר הציבורי.



## אודות "חיים וסביבה"

"חיים וסביבה" – ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל מאגד כ-130 ארגונים סביבתיים מכל רחבי הארץ, הפועלים במגוון תחומים ודרכי פעולה לקידום איכות הסביבה, בריאות הציבור וצדק סביבתי וחברתי. מאז הקמתו בשנת 1975, פועל חיים וסביבה לחיזוק ארגוני הסביבה, קידום מדיניות סביבתית בישראל, והגברת מעורבות הציבור בתהליכי קבלת החלטות הנוגעות לסביבתו ולבריאותו.

"חיים וסביבה" מסייע לארגונים במאבקים מול גופי ממשל ועוסק בקידום מאבקים ויוזמות משותפות. משנת 2002 מרכז הארגון את קואליציית "דרכים לקיימות". הקואליציה הינה שיתוף פעולה של כ-30 ארגונים הפועלים בשיתוף פעולה בכדי להשפיע על מקבלי החלטות וקידום מדיניות ברמה הלאומית והמוניציפאלית. בשנים האחרונות מתמקדת הקואליציה בהתמודדות ישראל עם שינויי האקלים, ובכלל זה הפחתת פליטות גזי החממה והיערכות לקראת הסכנות שבשינויי האקלים.

**דו"ח מעקב:**  
**הפחתת פליטות גזי חממה**  
**ואנרגיות ממקורות מתחדשים**

על בסיס החלטות ממשלה:

החלטה 2508 מיום 28.10.2010 לגיבוש תכנית לאומית  
להפחתת פליטות גזי חממה בישראל

החלטה 3484 מיום 17.7.2011 מדיניות הממשלה בתחום  
הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים

החלטה 2117 מיום 22.10.2014 ליישום יעדי הממשלה  
לייצור חשמל ממקורות מתחדשים

דו"ח המעקב נכתב בשיתוף פעולה בין המרכז להעצמת האזרח, המבצע ניטור ומעקב אחר יישום החלטות ממשלה במסגרת מיזם "המוניטור", לבין "חיים וסביבה", ארגון הגג של ארגוני הסביבה.

דצמבר 2015

הדו"ח נכתב ע"י שלומית קיטרו, ונערך ע"י רביב פייגנבאום, תחקירניות בפרויקט "המוניטור", ובהנחייתן של לירון מעוז, רכזת תחום אקלים בחיים וסביבה ונועה רוזנפלד, מנהלת תחום ממשל במרכז להעצמת האזרח



## הקדמה

בארבעת העשורים האחרונים התגבשה הקהילה המדעית סביב התפיסה כי ניתן לקשור באופן ישיר בין עליית טמפרטורת כדור הארץ והתגברות תופעות אקלים קיצוניות, לבין הפעילות האנושית הגורמת לשריפות דלקים מחצביים ולפליטות גזים. שריפת דלקים כמתאן ופחמן דו חמצני מגבירים את אפקט החממה (על כן נקראים גזי חממה).

תרומתה של ישראל למאזן פליטות גזי החממה העולמי הינה קטנה, אולם נתון זה אינו מקנה לה חסינות בפני השפעותיו. מרכז הידע להיערכות לשינויי אקלים בישראל (ICCIC – Israeli climate change information center) קבע כי השפעות מסוימות של שינויי האקלים כגון: הצפות, עומסי חום וגידול במחלות שונות ניכרות בישראל כבר בנקודת הזמן הנוכחית. שינויי האקלים צפויים להשפיע על כל תחומי החיים שלנו – החל ממשק המים והשירותים המסופקים לנו על ידי המערכות האקולוגיות, המשך בבריאות התושבים ואספקת מזונם, וכלה בהשלכות כלכליות וחברתיות. לפיכך, ישנו צורך להתמודד עם השלכות אלה באופן מידי.

מתוך הבנה כי החלטות ממשלה בנושא הפחתת פליטות גזי חממה והפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים הינן נקודות ציון חיוניות בהתמודדותה של מדינת ישראל עם סוגית שינויי האקלים וכן משקפות את מחויבותה של ממשלת ישראל לנושא זה, כולל בזירה הבינלאומית – הוחלט במרכז להעצמת האזרח לכלול אותן במיזם "המוניטור", המבצע מעקב ובקרה אזרחית לתהליכי יישום מדיניות. תוצרי המעקב אשר בוצע במהלך החודשים האחרונים, מוצגים במסמך זה.

תוצרי המעקב המפורטים בדו"ח הינם פרי מעקב אזרחי ואינם מהווים מסמך רשמי מצד הממשלה. תוצרים אלו נכתבו לאחר עבודת בדיקה מעמיקה ומקיפה, הכוללת שיחות רבות עם בכירים ואנשי מקצוע בממשל, קבלת מידע ומסמכים מצד הממשלה, איסוף חומרים גלויים המפורסמים לציבור וכן סיוע במידע מצד גורמים חוץ ממשלתיים במגזר השלישי ובאקדמיה.

אנו מגישים דו"ח זה כשירות לממשל ולציבור כאחד, במטרה להגביר את העיסוק הציבורי ביישום החלטות ממשלה, לייצר "זרקורים" על תחומים ונושאים מרכזיים המחייבים בדיקה, לדחוף לקידום משימות ופעולות מרכזיות הזקוקות לזירוז ובכך – להעמיד סיוע אזרחי לטובת קידום ומימוש החלטות הממשלה לטובת הציבור כולו.



## רקע: החלטות מדיניות ומחוייבות להפחתת פליטות גזי חממה בישראל

במטרה להניע את אומות העולם במאמץ משותף להפחתת פליטות גזי החממה ולהתמודדות עם שינויי האקלים, נחתמה בוועידת כדור הארץ הראשונה בריו דה ז'נרו בשנת 1992 אמנת האו"ם בדבר שינויי אקלים. עיקר האחריות הוטלה על המדינות המתועשות והמפותחות, שכן הן האחראיות במידה הרבה ביותר לפליטת גזי החממה וכיום חברות בה 196 מדינות. מדינת ישראל הצטרפה לאמנה בשנת 1998.

בוועידת האקלים האחרונה, שנערכה בדצמבר 2014 בפרו, הסכימו כל המדינות להתחייב למסגרת של הסכם רשמי, שייחתם בוועידה בפריז בדצמבר 2015. במסגרת זאת, נקבע כי כל מדינה תגבש את היעד הלאומי שלה להפחתת פליטות ותמסור אותו למזכירות האו"ם עד אמצע 2015. דיווח זה יכלול בסיס נתונים, הנחות יסוד, מתודולוגיות לבחינת פוטנציאל ההפחתה, הרציונל לבחירת היעד שנקבע וכיו"ב. ההסכם החדש יכנס לתוקפו בשנת 2020 ויאחד את כל מדינות העולם במאמץ הגלובלי המשותף.

בדצמבר 2009 התקיימה ועידת האקלים בקופנהגן, ובה התחייב, בשם מדינת ישראל, נשיא המדינה דאז מר שמעון פרס, להפחית את פליטות גזי החממה של ישראל ב-20% לעומת תרחיש "עסקים כרגיל" עד שנת 2020. בהמשך הוקמה ועדת מנכ"לים, בראשות מנכ"ל משרד האוצר, שגיבשה את החלטת הממשלה 2508 באוקטובר 2010. החלטה זו קרויה "התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה בישראל", וכל מרכיב בהחלטה זו נבחן ואושר בוועדה בין-משרדית ובאגף התקציבים במשרד האוצר. על יישום התכנית הלאומית אמונים מספר משרדים: משרד התשתיות הלאומיות, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבינוי והשיכון, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד הכלכלה.

פחות משנה לאחר מכן, ביולי 2011, במסגרת החלטת ממשלה 3484 - "מדיניות הממשלה בתחום הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים", נקבע להקים צוות בין-משרדי (להלן וועדת קנדל), בראשות פרופ' יוג'ין קנדל, במטרה לכמת את התועלות הכלכליות בשילובן של אנרגיות מתחדשות וזאת במטרה לקדם את העמידה ביעד אותו הציבה הממשלה לשנת 2020 - 10% מסך הייצור באנרגיות מתחדשות. המשרד להגנת הסביבה היה שותף פעיל בצוות הבין-משרדי ודרש כי חלק בלתי נפרד מהתועלות הכלכליות הכרוכות בשילובן של אנרגיות מתחדשות, יכלול את החיסכון בנוזקים הכספיים לאדם ולסביבה שנגרמים מפליטת המזהמים בתהליך ייצור החשמל המסורתי.

על אף התחייבותה של הממשלה בהחלטות 2508 ו-3438 לקדם את הטיפול בהפחתת פליטות גזי חממה, במסגרת אישור תקציב המדינה לשנים 2013-2014, במאי 2013, התקבלה החלטת ממשלה 215 שכותרתה - "דחיית יישום התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה". החלטה זו הקפיאה בפועל את יישום התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה בשלוש שנים, והחליטה להמשיכה רק בשנים 2016-2023. הקפאת יישום התוכנית לוותה בהתנגדות ובביקורת חריפה מצד גורמים שונים.

חרף הקיצוץ בתקציב, באוקטובר 2014 קיבלה ממשלת ישראל החלטה נוספת שמספרה 2117 ל"יישום יעדי הממשלה לייצור חשמל ממקורות מתחדשים - דיון בעררים על החלטת ועדת השרים לעניין קידום, פיתוח ויישום אנרגיות מתחדשות". ההחלטה נגעה ליישום יעדי הממשלה לייצור חשמל ממקורות מתחדשים ופיתוח ויישום אנרגיות מתחדשות. החלטה זו מהווה המשך להחלטות קודמות בנושא, כאשר במרכז עומדים שינויים שנעשו בהתאם להחלטה 3484 שלעיל.

1 תרחיש עסקים כרגיל משקף את היקף פליטת גזי החממה בישראל, הצפויה בשנת 2020 על פי המגמות הנוכחיות, מדיניות ממשלתית קיימת והרגולציה המיושמת נכון לשנת 2009. התרחיש מבוסס על נתוני דו"ח מקינזי, לפיו צפוי גידול ניכר בפליטות גזי החממה בישראל, שחל בעיקר כתוצאה מגידול האוכלוסייה. על-פי הדו"ח, בשנת 2020 היקף פליטות גזי החממה צפוי לעלות בכ-50% ולעמוד על 109 מיליון טון פד"ח (לעומת 78.5 מיליון טון פד"ח נכון ל-2014, או בחישוב יחסי של 10.1 טון פד"ח לנפש) וכ-100% בשנת 2030 (142 מיליון טון).

ב־5.8.2015 קיבלה ממשלת ישראל את החלטה מספר 378 הקרויה "ביטול התכנית הלאומית להפחתת גזי חממה משנת 2010". החלטה זו, שהתקבלה במסגרת אישור חוק ההסדרים, קבעה לבטל הלכה למעשה את המשך היישום המתוכנן של מתווה התכנית הלאומית שגובשה בשנת 2010, וקבעה בנוסף כי תוגש תכנית ממשלתית חלופית לקראת דיוני ועידת פריז. החלטה זו הובילה לגיבושה של החלטת ממשלה מספר 542 – "הפחתת פליטות גזי חממה וייעול צריכת האנרגיה במשק". החלטה זו התקבלה על־מנת להגיש למזכירות אמנת האקלים עד לחודש ספטמבר 2015 יעד לאומי מעודכן להפחתת פליטות גזי חממה לשנת 2030, לצורך היערכותה של ישראל לחתימה על הסכם גלובאלי חדש ומחייב למאבק בשינויי אקלים ומתוך הכרה בתועלת הכלכלית למשק, תוך שמירה על הביטחון האנרגטי של מדינת ישראל.

דו"ח זה עוסק בניטור ומעקב אחר יישום שלוש החלטות ממשלה שהתקבלו בין השנים 2010–2014: החלטה 2508, החלטה 3438 והחלטה 2117. ההחלטה החדשה (542) אינה נידונה ישירות בדו"ח הנוכחי, אולם תצויין התייחסות אליה, שכן ישנם סעיפים מההחלטות המנוטרות המיושמות במסגרתה.



## פירוט מרכיבי ההחלטות וסטטוס יישומם

החלטות הממשלה 2508, 3484, 2117 עוסקות בהפחתת פליטות גזי החממה, שילובן של אנרגיות מתחדשות וייצור חשמל ממקורות מתחדשים. פירוט סעיפי ההחלטות ומרכיביהן השונים יפורט להלן באמצעות שמונה תתי נושאים, אשר עומדים במרכז ההחלטות, כדלקמן:

1. הפחתת פליטות גזי החממה
2. בנייה ירוקה
3. חינוך והסברה
4. קידום טכנולוגיות חדשות
5. התייעלות אנרגטית
6. ביצוע סקרים
7. הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים
8. קידום טכנולוגיות מתחדשות

### 1. הפחתת פליטות

בהחלטת ממשלה 2508 הוחלט על גיבוש תכנית לאומית להפחתת פליטות גזי החממה והוצב יעד כך שעד לתאריך 30.6.2011 תבחן וועדת היגוי בראשות מנכ"ל משרד האוצר (להלן "הוועדה") אמצעי מדיניות להפחתת פליטות גזי חממה, תוך שאיפה להפחתה של 20% מסך הפליטות הצפויות בשנת 2020, עפ"י תסריט של "עסקים כרגיל". עבור יישום תוכנית הפעולה הוקצה סכום של 2.2 מיליארד ש"ח. עם זאת, כאמור, בחודש מאי 2013 במסגרת החלטות הממשלה על קיצוצי תקציב המדינה לשנים 2013-2014 החליטה הממשלה להקפיא את יישום התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה בשלוש שנים (2013-2015) ולהמשיכה רק בשנים 2016-2023 במקום (2013-2020). עיקר מרכיבי התוכנית וסטטוס יישומן מוצגים להלן:

#### א. הפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי

במסגרת החלטת הממשלה הוטל על השר לתשתיות לאומיות לקבוע ולהוציא לפועל תכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי, בין היתר באמצעות החלפת מכשירי חשמל ביתיים לא יעילים אנרגטית במכשירי חשמל יעילים יותר.

#### סטטוס

**התוכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי יושמה.** מדו"ח המשרד להגנת הסביבה<sup>2</sup> מיולי 2014 עולה כי כ-50% מהתקציב לשנים 2011-2020 (269 מ"ח מתוך 539 מ"ח) הוקצה להפחתת צריכת החשמל ולהתייעלות אנרגטית במגזר הביתי. התוכנית כללה מתן סובסידיה להחלפת מכשירי חשמל בזבזניים (בעיקר מזגנים, מקררים ונורות ליבון) באמצעים חסכוניים יותר. אגף שימור אנרגיה במשרד האנרגיה והמים מיישם את התוכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי. התוכנית מופעלת באמצעות שורה של מבצעי מכירה שונים שכוונו לאוכלוסיות יעד מוגדרות תוך מתן מענק רכישה להחלפת המכשיר הישן והזבזזני במכשיר חדש וחסכוני. המבצעים בוצעו

<sup>2</sup> דו"ח ניטור ומעקב אחר יישום החלטות ממשלה לצמצום צריכת החשמל ולהפחתת פליטות גזי חממה, יולי 2014, ד"ר גיל פרואקטור, המשרד להגנת הסביבה.



על ידי חברות שזכו במכרז והתחייבו לבצע את החלפת המכשירים בבית הלקוח, איסוף המכשירים הישנים והעברתם לגריטה מסודרת.

## ב. תמיכה בהשקעות להפחתת פליטות גזי חממה למעט המגזר הפרטי

החלטת הממשלה הטילה על השר להגנת הסביבה לקבוע ולהוציא לפועל, בשיתוף עם שר התעשייה, המסחר והתעסוקה, תכנית לתמיכה בהשקעות להפחתת פליטות גזי חממה (למעט פעולות במגזר הביתי) ולהגישה עד לתאריך 1.6.2011.

### סטטוס

**מדו"ח המשרד להגנת הסביבה עולה כי ההחלטה מיושמת.** כ-21.2% מהתקציב לשנים 2011-2020 הוקצה לתמיכה בפרויקטים של התייעלות אנרגטית והפחתת פליטות גזי חממה במפעלים ומוסדות. המנגנון, המנוהל באחריות משותפת של המשרד להגנת הסביבה ומשרד הכלכלה, העניק 106 מיליון ש"ח בשנים 2011-2012 לפרויקטים והשקעות בתחומים שונים אשר יעמדו בקריטריונים שנקבעו להפחתת פליטות גזי חממה. מתוך סכום זה, הוענקו 12 מיליון ש"ח להתקנה מסחרית ראשונה של טכנולוגיות ישראליות חדשניות. המענקים אשר אושרו הצליחו לממן השקעות בהיקף מצטבר של כ-500 מיליון ש"ח. באופן מצרפי התועלת הכלכלית המהוונת כתוצאה מהפחתה בצריכת דלקים מהפרויקטים שאושרו נאמדת בכ-586 מיליון ש"ח עד 2020. כמו כן, למעלה מ-50% מהפרויקטים אשר אושרו מבוצעים ברשויות ובעסקים בפריפריה ובכך תורמים לחיזוק עסקים והגברת מקומות העבודה, כמו גם להפחתת פליטות גזי חממה.

סך היקף הפחתת פליטות גזי חממה כתוצאה מביצוע הפרויקטים שנמצאו זכאים למענק מסתכם בכ-442,000 טון פד"ח לשנה הנובעים מחיסכון בצריכת דלקים וחשמל. בשנת 2014 הוקפאה התכנית בהתאם להחלטת הממשלה והתחדשה עם החלטה 542 בספטמבר 2015.

## ג. שימוש במערכת המס להפחתת גזי חממה

במסגרת החלטת הממשלה הוטל על שר האוצר לגבש המלצות העושות שימוש במערכת המס הישיר והעקיף לשם הפחתת פליטות גזי חממה.

### סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** אומנם רשות המיסים גיבשה המלצות למיסוי להפחתת גזי חממה, אולם בשל מחלוקות פוליטיות ההמלצות נגנזו.

## 2. בנייה ירוקה

על פי רוב סקרי פליטות גזי חממה בעולם ובישראל, חשמל מהווה כ-50% ממקור הפליטות, כאשר המקור העיקרי הוא צריכת חשמל במבנים. הטמעת תקן בניה ירוקה (ת"י 5281<sup>3</sup>) תוביל לשיפור היעילות האנרגטית במבנים חדשים באמצעות שיפור התכנון ושיפור הבידוד ובכך להפחתה בצריכת החשמל ולהפחתת פליטות גזי חממה. במסגרת החלטת ממשלה 2508, נקבעו מספר צעדים לעידוד הבנייה הירוקה בישראל: עריכת פיילוטס וסקרים; קיום הדרכות והכשרות באקדמיה; עדכון תקינה וכד'.

3 ת"י (תקן ישראלי) 5281: הוא תקן וולונטרי לבנייה בת קיימא. התקן מורכב מסדרת פרקים המגדירים מהי בנייה ירוקה בישראל ובעזרתו נבחנו עמידתם של מבנים מסוגים שונים (בנייני מגורים, משרדים, מוסדות חינוך, אכסון תיירותי, מוסדות בריאות, מסחר והתקהלות ציבורית) בפרמטרים ישראליים של בנייה ירוקה. התקן מתייחס לבנייה ירוקה ושיפוץ מבנים קיימים.



## א. פרויקט חלוץ (פיילוט) לבנייה ירוקה חדשה

ההחלטה קבעה לערוך פרויקט פיילוט בין השנים 2011-2020 לשילוב בנייה ירוקה במבנים חדשים. הפיילוט יבוצע על מבנים שאכלוסם מתוכנן לא יאוחר מיום 1 ביוני 2013. לאחר סיום הפיילוט, יבוצע ניתוח של תוצאותיו ויגובשו המלצות לאמצעי מדיניות לקידום בנייה ירוקה. הנתונים שיאספו אמורים לשמש לבניית בסיס נתונים חיוני ופיתוח שיטת עבודה מעשית ויעילה לקידום בנייה בת קיימא מיטבית בישראל, תוך מתן דגש על מידת יעילותם של אמצעים ותהליכים שונים, בצמצום פליטות גזי חממה והשגת חסכון ויעילות בשימור משאבים. מטרת הפרויקט היא להשיג מידע על תוספת העלות הנדרשת לבנייה ירוקה, חסמים בקידום בנייה ירוקה, וכן למדוד את תוצאות החיסכון באנרגיה ובמים במבנים שנבנו לפי בנייה ירוקה.

### סטטוס

**סעיף זה מיושם באופן חלקי.** בשנת 2013 המשרד להגנת הסביבה החל בפיילוט ראשון מסוגו המלווה 28 מבנים משנת התכנון ועד שנה לאחר האכלוס. המבנים כוללים מבנים שנבנו לפי תקן בנייה ירוקה ומבני ביקורת, שאינם ירוקים. הפיילוט מלווה על ידי המשרד להגנת הסביבה וצפוי להימשך 7 שנים.

במסגרת חוק ההסדרים של הממשלה ה-33, שעבר במאי 2013, הוחלט לאסור על כל תקינה חדשה העשויה לייקר את עלויות הבנייה. משמעות הדבר הייתה הקפאה בפועל של חלקים משמעותיים מהחלטת ממשלה 2508 מנובמבר 2010 בכל הנוגע לבנייה ירוקה בתכנית הלאומית להפחתת גזי חממה. סעיף זה הוקפא במסגרת חוק ההסדרים והוחלט על הוצאתו לפועל מחדש במסגרת החלטת ממשלה 1806 מיום 3.7.2014 – "קידום בנייה ירוקה". נכון ליולי 2014 הצטרפו לפרויקט החלוץ 17 מבנים בשטח כולל של 71,000 מ"ר היקף התמיכה לו יהיו זכאים אותם מבנים יעמוד על 7.8 מיליון ש"ח.

כיום הפרויקט ממשיך כמתוכנן, ומתקדם לקראת השלב הסופי של האכלוס. עם זאת, הוועדה לא גיבשה המלצות לאמצעי מדיניות לקידום בנייה ירוקה משתי סיבות: הראשונה היא מכיוון שהפיילוט עדיין לא הסתיים. הסיבה השנייה היא בעקבות הקפאת ההחלטה בחוק ההסדרים שהובילה לדחייה ביישום. יחד עם זאת, המלצות יוגשו בסיום הפיילוט.

## ב. סקר מבנים קיימים

נקבע לבצע סקר מבנים קיימים, בין השנים 2011-2020, במטרה לאפיין את פוטנציאל ההפחתה של פליטות גזי חממה, הנובע מהתייעלות אנרגטית במבנים, באמצעות שיפורם ושיפוצם ויישום עקרונות בנייה ירוקה.

### סטטוס

**סעיף זה יושם באופן חלקי.** תקציב שוריין והמשרד להגנת הסביבה ביצע התקשרות עם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לטובת ביצוע סקר רחב היקף של מבני מגורים קיימים בישראל, אך הסקר טרם יצא לפועל.

## ג. הכשרות בתחום הבנייה הירוקה, לרבות הכשרה במסגרות אקדמאיות

ההחלטה קבעה לקדם תכנית להכשרות ולהדרכות של אנשי מקצוע בתחום התכנון והבנייה לנושא בנייה ירוקה שתחל עד ליום 1 ביוני 2011, לרבות הכשרות במסגרות אקדמיות. עוד הוחלט לפנות למועצה להשכלה גבוהה על מנת לבחון שילוב בנייה ירוקה בלימודי אדריכלות והנדסה.

## סטטוס

**סעיף זה מיושם.** בתאריך 19.8.14 אושר בועדת המכרזים מיזם משותף של המשרד עם המועצה הישראלית לבנייה ירוקה שמטרתו "קיום הכשרות לבעלי מקצוע בתחום הבנייה הירוקה" (היקף המיזם עומד על 2,618,550 ש"ח, ומתוכנן לשלוש שנים).

לעניין שילוב הבנייה הירוקה במסגרת לימודי אדריכלות והנדסה, הוחלט לקדם את הטמעת הבנייה הירוקה באקדמיה שלא דרך המל"ג; לאור מגבלות חופש אקדמי הנושא מקודם באמצעים רכים כגון הכשרות סגלי הוראה ופעילויות עבור סטודנטים בפקולטות לאדריכלות ועיצוב.

לעניין ההכשרות לסגל אקדמי – בתאריך 13.6.14 אישרה ועדת המכרזים המשרדית את הארכת המיזם המשותף של המשרד להגנת הסביבה עם אוניברסיטת תל אביב בנושא "הטמעת בנייה ירוקה באקדמיה". יתרת התקציב לאחר אישור המיזם עמדה על סך 487,500 ש"ח עד יוני 2016 חלק מהתפוקות במיזם זה עוסקות בבניית קורסים לשימוש סגלי הוראה בפקולטות לאדריכלות. ההכשרות מתקיימות באופן שוטף על בסיס המיזמים המשותפים. המשרד להגנת הסביבה פועל במספר ערוצים עיקריים לשילוב נושא הבנייה הירוקה במסגרות אקדמיות:

- שילוב נושא הבנייה הירוקה במסגרת אקדמית: במסגרת התוכנית לשילוב בנייה ירוקה במסגרות אקדמיות הושק במהלך 2014 מיזם משותף בנושא בנייה ירוקה של המשרד בשיתוף אוניברסיטת תל אביב. משך המיזם הוא כשנה וחצי ובמהלכו יופקו מספר תוצרים.
- הכשרות וימי עיון לאנשי מקצוע: המשרד להגנת הסביבה החל לבצע ולתמוך בפעילויות לעידוד הכשרות מקצועיות גם עבור אנשי מקצוע אחרים בתחום הבנייה שזוהו כגורמי מפתח לקידום בנייה ירוקה בישראל.
- תמיכה במימון עבודות ומחקרים בנושאי הבנייה הירוקה: עבודות ומחקרים בנושא בנייה ירוקה בהיקף כולל של 1.8 מיליון ש"ח.

## ד. פרויקט חלוץ (פיילוט) של התייעלות אנרגטית במבנים קיימים

הוחלט על שיפור ושיפוץ מבנים, במסגרת פרויקט "שיקום שכונות" שבביצוע משרד הבינוי והשיכון. לאחר סיום הפיילוט וביצוע ניתוח כלכלי וסביבתי של תוצאותיו, תגבש הוועדה המלצות לאמצעי מדיניות לקידום שיפוץ מבנים לבנייה ירוקה.

## סטטוס

**סעיף זה יושם.** לצורך בחינת עלויות ותועלות לשיפוץ ירוק, אישרה ועדת המכרזים בתאריך 24.12.14 התקשרות עם הפורום הישראלי לאנרגיה להפקת דו"חות נתונים משיפוץ אנרגטי של מבנה מגורים בשדרות. במסגרת המיזם מבנה "רכבת" בשדרות יעבור שיפוץ מקיף לטובת עמידה בתקן 5281. על בסיס שיפוץ זה יבוצע מחקר על מנת למדוד עלויות, תועלות וחסמים בשיפוץ ירוק. עלות הפרויקט עומדת על 425,000 ₪.

## ה. הכשרות והדרכות של אנשי מקצוע בתחום התכנון והבינוי

החלטת הממשלה קבעה כי עד ה-1.2011 על שר הכלכלה ליזום תוכנית להכשרות והדרכות של אנשי מקצוע בתחום התכנון והבינוי בנושא בנייה ירוקה.



## סטטוס

**סעיף זה יושם, אם כי בעיכוב מלוחות הזמנים שנקבעו.** בתאריך 29.12.14 אושר בוועדת פטור משרדית מיזם משותף של המשרד עם מכון התקנים הישראלי בנושא "קידום מסגרת להכשרת כוח אדם מקצועי בתחום בנייה ירוקה". מטרת המיזם הינה להרחיב את שוק המתעידים (Auditors) בישראל לתקן הבנייה הירוקה. היקף המיזם עומד על 864,400 ₪ ומתוכנן לשנתיים במהלכן הוגדרו תפוקות למספר קורסים, ימי עיון וסיוע לניהול תהליך ההתעדה במנהלת התו הירוק.

### 1. לפעול לעדכן את התקן הישראלי לבנייה ירוקה (ת.י. 5281)

בהחלטת הממשלה נקבע כי יש להתאים את התקן למציאות המשתנה בעולם הבנייה תוך 7 חודשים, עד ה-7.1.2011. לצורך כך, נדרשת עבודה של עדכון והרחבה של התקן על מנת להתאימו לצרכי השוק באופן עיתי.

## סטטוס

**סעיף זה מיושם באופן חלקי.** כל החוזים מול מכון התקנים נחתמו והפרקים נמצאים בתהליכי כתיבה. נציגי המשרד להגנת הסביבה מובילים את הוועדות העוסקות בתקן ואמונים על התאמתו למציאות המשתנה בעולם הבנייה. חלקים מרכזיים מן התקן נכתבו ופורסמו, בעוד חלקים נוספים יפורסמו להערות הציבור רק בינואר 2016, באיחור ניכר מלוחות הזמנים שנקבעו בהחלטת הממשלה. במקביל, משרד האנרגיה מקדם עדכון תקנים שתחת אחריותו הבלעדית (5282) דירוג אנרגטי של מבנים.

### 3. חינוך והסברה

החלטת הממשלה קבעה לבצע פעולות חינוך והסברה הכוללות: העלאת המודעות להתייעלות אנרגטית, העלאת המודעות להפחתת פליטות גזי חממה, והכנת תכנית לחינוך ציבור הנהגים לנהיגה אקולוגית.

## סטטוס

**סעיף זה יושם.** במסגרת הפעילות בתחום החינוך פותחה הסביבה הלימודית "אנרגיה בראש אחר" לשימוש מושכל באנרגיה לכיתות א'-ט"ו בליווי אתר חינוכי ובמסגרת פעילות ההסברה של משרד האנרגיה והמים יצא מסע פרסום ארצי לקידום שימוש מושכל במכשירי חשמל ולעדכון הציבור על המבצעים להחלפת מוצרי חשמל. בנוסף, הופקו ושודרו סרטונים עם הנחיות לעידוד התייעלות אנרגטית בערוצים 2 ו-10, נערכה פעילות הסברה בנושא תווית האנרגיה, פרויקט להנגשת מידע באינטרנט בנושא התייעלות אנרגטית וכן התקיימו שיתופי פעולה עם ערוצי הילדים בנושא שימוש מושכל באנרגיה.

כמו כן, המשרד להגנת הסביבה ערך בשנים 2011-2012 מסע פרסום ארצי (קמפיין) תחת הכותרת "מתחילים לחשוב ירוק". הקמפיין נועד לשנות דפוסי התנהגות בנושאי בנייה ירוקה, הפחתת נסיעה וצמצום צריכת החשמל לטובת הפחתת פליטות גזי חממה. הקמפיין כלל פרסומות בטלוויזיה, ברדיו, באינטרנט ושילוט חוצות, בעלות רכישת מדיה בסך 8.3 מיליון ש"ח. לאחר השלמת הקמפיין בוצע מחקר לבחינת אפקטיביות העברת המסרים והשפעתו על התנהגות הציבור. תוצאות המחקר העידו כי יעילות הקמפיין הייתה גבוהה לאור המדדים שנבחנו.

## 4. קידום טכנולוגיות חדשות

החלטת הממשלה קבעה לתמוך בהתקנה ראשונית של טכנולוגיות מתחדשות, כך שתיקבע ותצא אל הפועל תכנית לתמיכה בהתקנה מסחרית ראשונה של טכנולוגיות ישראליות חדשות להפחתת פליטות גזי חממה.

### סטטוס

**סעיף זה בוצע באופן חלקי.** הסכום אכן הוקצה למשרד הכלכלה, אולם רק חלק קטן מהסכום הוצא בפועל, שכן התכנית הוקפאה במסגרת הקפאת החלטת ממשלה 2508 במאי 2013. כמו כן, פורסמו מכרזים לתמיכה בהתקנה ראשונה של טכנולוגיה ישראלית ע"י משרד הכלכלה. יחד עם זאת, ועל אף קיומה של תהליך זה, ישנם חסמים בירוקרטים שונים המקשים על חברות טכנולוגיות ישראליות להתקדם בו.

## 5. התייעלות אנרגטית

### א. תקינה (לרבות אכיפה) להתייעלות אנרגטית

במסגרת התוכנית הלאומית, הוקצו כ-7 מיליון ש"ח עבור משרד התשתיות לשנים 2011-2020, לשם ביצוע תקינה ואכיפה להתייעלות אנרגטית.

### סטטוס

**סעיף זה יושם באופן חלקי.** כחלק מהתוכנית להפחתת פליטות, משרד התשתיות פרסם תוכנית לאומית להתייעלות אנרגטית, במסגרתה, הופעלו תוכניות כגון גריטת מקררים (מבצע החלפת מקררים) החלפת מזגנים וכדומה. כאמור, במהלך 2013 נעצרה התוכנית, כעת ההחלטה בוטלה וממתינים להצגתה של תוכנית חדשה.

### ב. הגשת תקנות בנוגע לצריכת חשמל

נקבע כי יש להגיש לאישור הכנסת עד לתאריך 1.9.2011 תקנות הקובעות יעילות מזערית או צריכה מרבית של חשמל בשורה של אביזרים צורכי חשמל ולעדכן לפחות אחת לשנתיים, על פי הצורך.

### סטטוס

**סעיף זה מיושם באופן חלקי.** תוקנו מספר תקנות כדלקמן: מכשירים במצב המתנה (סטנד ביי) ב-2011; נורות חשמליות ב-2011; יחידות קירור מים (צ'ילרים) חדשים וקיימים ב-2013. יחד עם זאת, התקנות לא עודכנו בכל שנתיים כפי שהוחלט.

### ג. גיבוש המלצות לשילוב מערך מנייה חכמה

החלטת הממשלה קבעה לגבש המלצות בעניין שילוב מערך מנייה חכמה של צריכת חשמל ולהגישן לממשלה עד ליום 1 ביולי 2011. מנייה חכמה תשמש ככלי רב-תחומי, עבור צריכת החשמל, ולא רק לצורכי חיוב המנייה. כמו כן, מנייה חכמה הכרחית לשם הסדרת יחסים תפעוליים ומסחריים בין ספקים לבין לקוחות. כך, היא מספקת מידע רב, ומאפשרת לשלוט במסלול הפיתוח של מערכות חשמל, ליישר את עקומת הצריכה, וכן לנהל בצורה יעילה את משק החשמל באמצעות מדידות תקופתיות.



## סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** חברת החשמל הוציאה אל הפועל פיילוט, אך לא הוגשו המלצות לממשלה כנדרש.

### ד. תכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי

הוחלט לקבוע ולהוציא לפועל תכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי, בין היתר באמצעות החלפת מכשירי חשמל ביתיים לא יעילים אנרגטית במכשירי חשמל יעילים יותר.

## סטטוס

**סעיף זה יושם.** הוצאה לפועל תכנית, אך יחד עם זאת, לא בוצעה בקרה על התהליך כך שלא ניתן לדעת האם ובאיזו מידה סייע להפחתת פליטות.

### ה. הנגשת תעריפי התעו"ז (תעריף-עומס-זמן)

התעו"ז הינו תעריף המחושב לפי עומס מערכת החשמל וזמן הצריכה. התעו"ז בנוי כך שבשעות שיא הצריכה משולם תעריף גבוה מאוד, בשעות השפל תעריף נמוך מאוד ובשעות הגבע (גבע משמעו עליה בצריכה, אך לרמות שהן פחות מהשיא) תעריף גבוה. שיטת חיוב זו יוצרת לצרכנים תמריץ לצרוך פחות חשמל בשעות העומס וכך גורמת לניהול יעיל וחסכוני יותר של משק החשמל. החלטת הממשלה קבעה להנגיש את תעריפי התעו"ז כך שיהיו פשוטים וברורים לצרכים הקטנים.

## סטטוס

**סעיף זה יושם באופן חלקי.** ישנו כיום "תעו"ז פשוט ביתי" למשקי בית בלבד. יחד עם זאת, בפועל, המערכת מסובכת ואיננה נגישה עבור צרכנים ביתיים, ועל כן מופנית רק ללקוחות הגדולים.

### ו. שיעור פחת מואץ למכונות וציוד יעילים אנרגטית

במסגרת התוכנית הלאומית הוטל על שר האוצר להביא לכנסת עד לתאריך 3.4.2011 צו שיקבע שיעורי פחת מואץ, לגבי מכונות וציוד יעילים אנרגטית.

## סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** רק בימים אלו, וסביב ועידת פריז 12.2015, מקדמים את הנושא ברשות המיסים.

## 6. סקרים

### א. תמיכה בסקרי אנרגיה (לרבות אכיפה ומעקב)

סקר אנרגיה מהווה בסיס ראשוני לכל תוכנית ופרויקט להתייעלות אנרגטית ולהפחתת פליטות גזי חממה. במסגרת סקר אנרגיה, נעשה תהליך שיטתי ומובנה הסוקר את צריכת וצרכי האנרגיה הכוללת של הארגון תוך מיפוי מקורות וצרכני האנרגיה. במהלך הסקר נעשה שימוש בכלי ניטור ובקרה למדידת צריכת האנרגיה ומתבצע אפיון פוטנציאל החיסכון האנרגטי של הארגון.

לפי תקנות מקורות אנרגיה (התשנ"ג 1993) ביצוע סקר לאיתור הפוטנציאל לשימור אנרגיה, מחויבים צרכני אנרגיה גדולים בעלי צריכה שנתית של מעל 2,000 טון, לבצע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה אחת לחמש שנים. הסקר נועד לקבוע המלצות לצורך הקטנת צריכת האנרגיה והפחתת פליטות גזי חממה, במסגרתו נבדקים מדדי יעילות שונים, כגון: צריכת אנרגיה של הצרכן ושל המתקנים והמערכות שלו, התפלגות הצריכה ועוד.

## סטטוס

**מיושם חלקית.** עד כה סייעו המשרדים להגנת הסביבה והכלכלה לכ-100 עסקים במגזרי פעילות שונים לבצע סקרי אנרגיה – לבחינת היקפי ההתייעלות. כמו כן, כרבע מהעסקים מיישמים חלק מהמלצות הסקר ובכך מביאים לצמצום בצריכת האנרגיה שלהם.

כמו כן, משרד האנרגיה והמים מפעיל תכנית לסבסוד סקרי אנרגיה בעסקים. במסגרת זאת, סובסדו 94 סקרי אנרגיה במפעלים שאינם מחויבים להגיש סקרים, על פי התקנות בסכום כולל של 5 מיליון ש"ח סקרי האנרגיה הצביעו על פוטנציאל חסכון של כ-70.5 – מיליון קוט"ש. עם זאת, האכיפה כמעט שאינה מופעלת בפועל.

## ב. תכנית לתמיכה בביצוע סקרי אנרגיה במגזר המסחרי והציבורי

הוחלט להוציא לפועל תכנית לתמיכה בביצוע סקרי אנרגיה במגזר המסחרי והציבורי (למעט הממשלתי).

## סטטוס

**סעיף זה יושם.** במהלך 2011-2013 משרד האנרגיה והמים נתן מענקים לביצוע 77 סקרים על ידי צרכנים שאינם מחויבים לביצוע סקרים לפי התקנות. בנוסף, במשרד נבדקים ומאושרים כל הסקרים שמבוצעים לפי תקנות מקורות אנרגיה. בשנת 2015 תוגברה האכיפה על כלל תקנות מקורות אנרגיה.

## ג. הורדת סף החיוב לתעריף לפי עומס

הוחלט לבחון ולהגיש המלצות לגבי הורדת סף החיוב לתעריף לפי עומס המערכת וזמן הצריכה (להלן – תעו"ז) כך שיכלול את הצרכנים הצורכים מעל 40 אלף קילוואט שעה בשנה. כלומר, צרכני החשמל הגדולים (מפעלים, בתי ספר, עירויות וכד').

## סטטוס

**סעיף זה יושם.** התעו"ז כיום חובה מצריכת חשמל של כ-40,000 קוט"ש בשנה.

## 7. הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים

דלקים מאובנים (פוסיליים) עדיין מהווים מקור מרכזי לייצור אנרגיה בעולם בהיקף של כ-81% מסך האנרגיה הנצרכת (IEA –Key World Energy Statistics, 2014). ייצור אנרגיה ממקורות אלו גורם לנזקים סביבתיים ורחבי היקף כגון זיהום אויר, פגיעה בבריאות האדם ובמגוון הביולוגי, ניצול משאבי טבע שאינם מתחדשים, פגיעה במשאבי טבע רבים בתהליכי הייצור ועוד.

מקורות אנרגיה מתחדשים מבוססים על פי רוב על משאבי טבע בעלי עוצמה כגון רוחות השמים, מי הים, זרימת נהרות ונחלים וקרירת השמש. על פי רוב, ניתן לנצל את האנרגיה הגלומה במקורות הטבעיים הללו בלי להשפיע על היכולת העתידית להפיק מהם אנרגיה נוספת, בצורה קלה ונוחה וכן בלי לפגוע בתנאי הסביבה. בשנת 2012 ייצור החשמל באמצעות מקורות אלו עמד על 0.7% מצריכת החשמל הכללית בישראל. ייצור החשמל ממקורות מתחדשים עמד בשנת 2014 על 1.8%. הנתונים לגבי 2015 טרם פורסמו אך ההערכות מדברות על 2.5%-3%.



החלטת הממשלה עסקה בנושא הפקת האנרגיה ממקורות מתחדשים באופן הבא:

### א. יעדים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת

בהחלטת הממשלה 3484 מיולי 2011 הוחלט לפעול למימוש יעדי הממשלה לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת בהתאם להחלטת הממשלה מס' 4450 (חככ/176) מיום 29.1.2009, ובהתבסס על מסמך המדיניות של משרד התשתיות הלאומיות לשילוב אנרגיות מתחדשות במערך ייצור החשמל בישראל מיום 14.2.2010. היעדים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת נקבעו לכדי היקף של 10% מצורכי האנרגיה בחשמל של המדינה לשנת 2020: ייצור חשמל בהיקף של כ-2,760 מגה וואט מותקן – יעד ביניים מנחה לייצור 5% מהחשמל בישראל בסוף שנת 2014 באמצעות אנרגיות מתחדשות: ייצור חשמל בהיקף של כ-1,550 מגה וואט מותקן.

#### סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** ישנה התקדמות איטית בנושא שאיננה עומדת ביעדים. יעד הביניים של 5% לשנת 2014 לא הושג, ועל פי הערכות, בשנת 2015 מדובר על 2.5%-3%.

### ב. עידוד הקמת מתקנים להפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים

החלטת הממשלה קבעה להסדיר עידוד הקמת מתקנים להפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים בשני שלבים, בהתאם ליעדי הממשלה (סעיף א') לעיל:

שלב ראשון – כולל את כל המכסות שלגביהן כבר נקבעו התעריפים ואמות המידה, אשר נמצאות בשלבי קביעה על ידי רשות החשמל, ומכסות נוספות המפורטות בהחלטה להלן להפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים, כפי שיוטמעו עד סוף שנת 2014 על-ידי רשות החשמל.

שלב שני – במסגרתו יתבצע עידוד הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים ובהתייחס לתועלות הנובעות למשק כתוצאה מייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות, והכוללות בין היתר הבטחת ביטחון אנרגטי במדינת ישראל לאורך זמן, תועלות חיצוניות למשק הישראלי ולתעשייה הישראלית, תועלות סביבתיות, יצירת תמהיל טכנולוגיות מאוזן, יעילות וחדשנות למשק החשמל בישראל.

#### סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** בהחלטה 2117 עיקרה הממשלה את מסקנות וועדת השרים לעניין קידום, פיתוח ויישום אנרגיות מתחדשות מתוכן כאשר החליטה לאמץ את עקרונות וועדת קנדל ולא את המסקנות. עוד תוקן הניסוח שמאפשר לרשות החשמל לקבוע מכסות שאין להן עלויות עודפות שנקבע בנוסח החלטה 3484 באופן שהדבר יחייב את הסכמת משרד האנרגיה. כמו כן, לא עודכנה המדיניות.

### ג. תעריפי הזנה וקביעת אמות מידה לחשמל

בהמשך להחלטה 3484 ובמגמה לממש את המדיניות האמורה, הוחלט להנחות את רשות החשמל לפעול במסגרת סמכותה על פי החוק, ובכלל זאת להשלים ולעדכן תעריפים ואמות מידה ככל הנדרש, על פי חלוקה למכסות. הטבלה שלהלן מתארת את המכסות שנקבעו ואת סטטוס יישומן. ככלל, מציגה הטבלה **תמונת מצב של מידת יישום חלקית** בכל הנוגע לעמידה במכסות עליהן החליטה הממשלה:



מכסות	סטטוס
<p><b>מכסה של 400 מגה וואט שתחול על יצרני חשמל בטכנולוגיה סולארית לרשת ההולכה ובכלל זה בטכנולוגיה סולאר תרמית במינימום יצרנות בטכנולוגיה סולאר תרמית של 200 מגה וואט. ככול שעד ליום 1 בינואר 2014 לא מוצתה מכסה זו (קבלת אישור תעריף), תבחן רשות החשמל הסטת מכסה זו למתקני ייצור חשמל מאנרגיה סולארית המחוברים לרשת החלוקה ובתעריף שייקבע ע"י רשות החשמל, כך שבכל מקרה מינימום יצרנות בטכנולוגיה סולאר תרמית לא תפחת מ־200 מגה וואט.</b></p>	<p><b>סעיף זה יושם באופן חלקי.</b> במסגרת החלטה 2117 בוצעה הסטה של חלק מהמכסה המיוחס למתקנים תרמו־סולארים גדולים. הוסטו 200 מגה וואט מתרמו סולאר ל־PV (פוטו וולטאי). מתוכם 180 מגה וואט של 2 בעלי רישיונות מותנים ו־20 מגה וואטים שטרם מומשו עד למועד ההחלטה על ההסטה. בנוסף, מתוך מיכסה של 200 מגה וואט למתקני PV המחוברים לרשת ההולכה – 132 מגה וואט פועלים ומחוברים לרשת. 68 מגה וואט (משקף 2 מתקנים גדולים), נמצאים בתהליכי הקמה מתקדמים ביותר.</p>
<p><b>מכסות לייצור חשמל במשק באמצעות אנרגיות מתחדשות:</b> לא יעלה עד סוף שנת 2014 על 1430 מגה וואט לאנרגיות סולאריות, 830 מגה וואט לאנרגיית רוח ו־210 מגה וואט לכל הפחות לאנרגיה המבוססת על ביו־גז, ביומאסה ופסולת.</p>	<p><b>סעיף זה יושם באופן חלקי.</b> מעל ל־800 מגה וואט של מתקנים המפיקים חשמל ממקורות של אנרגיה מתחדשת, מחוברים לרשת החשמל ופועלים, נכון לסוף 2015. 400 מגה וואט בתהליכי סגירה פינסטית.</p>
<p><b>קביעת מכסות לזוכים במכרזי קרקע ייעודיים:</b> הענקת מכסה של 60 מגה וואט לטובת זוכים במכרזי קרקע ייעודיים למתקנים המחוברים לרשת ההולכה.</p>	<p><b>סעיף זה יושם.</b> במהלך שנת 2015, פירסמה רשות מקרקעי ישראל את מכרז תימנע (60 מגה וואט). טרם הושלמו הליכי בחירת הזוכה במכרז.</p>
<p><b>הקצאת מכסות לטובת מתקנים לייצור חשמל מאנרגיה סולארית:</b> מכסה של 110 מגה וואט, אשר תוקצה עד סוף שנת 2014 לטובת מתקנים לייצור חשמל מאנרגיה סולארית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת. המכסה תוקצה בארבעה מועדים, כדלקמן: א. מכסה של 20 מגה וואט ב־2011 ב. מכסה של 30 מגה וואט ב־2012 ג. מכסה של 30 מגה וואט ב־2013 ד. מכסה של 30 מגה וואט ב־2014 סה"כ 310 PV קטן.</p>	<p><b>סעיף זה מיושם באופן כמעט מלא.</b> חוברו למעלה מ־290 מתוך 310. אחד החסמים העיקריים המעכבים את הקמת המתקנים הסולאריים הוא חוסר ודאות רגולטורי. שינויים תכופים בהקצאת המכסות מגדילים את אי־הוודאות עבור היזמים. אי יציבות בהחלטות הממשלה והיעדר תכנית ברורה לנושא גורמת לשינויים דרסטיים ותכופים שבכוחם להטות את השוק לכיוונים שונים.</p>
<p><b>מכסה של 160 מגה וואט עבור מתקנים לייצור חשמל מביו־גז.</b> רשות החשמל תפרסם הסדרה למכסה זו תוך 60 ימים לכל היותר.</p>	<p><b>סעיף זה מיושם באופן חלקי.</b> המכסה צומצמה באוקטובר 2014 ל־100 מגה וואט בלבד. נכון לסוף שנת 2015, רק חלק קטן ממכסה זו נוצל (כ־11 מגה וואט) ופרויקטים אחרים נמצאים בשלבי תכנון לרבות מיכרז שמוביל החשכ"ל להקמת מתקן ביוגז באזור השפד"ן כחלק ממתקן להפרדה ומיון של פסולת עירונית. כמו כן, ישנם מתקני ביוגז נוספים הפועלים מחוץ למסגרת ההסדרה של רשות החשמל ונהנים מתעריף ששקול לעלות ייצור קונבנציונאלי בתוספת פרמיה על חסכון במזהמים.</p>



מכסות	סטטוס
<p><b>מכסה של 50 מגה וואט לכל הפחות עבור מתקנים לייצור חשמל מביו-גז, ביומאסה ופסולת בכל הטכנולוגיות שיוגדרו לשם כך, בתמהיל שייקבע בהתייעצות עם המשרד להגנת הסביבה.</b></p>	<p><b>סעיף לא יושם.</b></p>
<p><b>מכסה של 830 מגה וואט למתקנים לייצור חשמל באמצעות רוח המחוברים לרשת החלוקה ולרשת ההולכה. מתוכם 800 רוח גדול ו-30 רוח קטן.</b></p>	<p><b>סעיף מיושם באופן חלקי.</b>                      המכסה הוקטנה בשנת 2014 בהחלטת ממשלה 2117 ל-730 מגה וואט רוח גדול ו-10 מגה וואט רוח קטן. כ-500 מגה וואט קיבלו רשיונות מותנים. באופן כללי, נראה שהליכי התכנון של תחום חוות טורבינות הרוח נמשכים זמן רב, בעיקר בשל דרישות לניתוח ההשלכות הסביבתיות לגבי פגיעה אפשרית בבעלי כנף וכן עקב התנגדויות מצד משרד הביטחון.</p>
<p><b>מכסה של 50 מגה וואט למתקנים לייצור חשמל באמצעות מתקני חלוץ של טכנולוגיות חדשניות, כאשר הספק מתקן בודד לא יעלה על הספק שיקבע המדען הראשי במשרד התשתיות הלאומיות. זאת, בהתאם לתעריפים ואמות מידה המקובלים לייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות בטכנולוגיות מבוססות דומות. המדען הראשי במשרד התשתיות הלאומיות יסווג את המתקנים שייחשבו כמתקני חלוץ תוך מתן עדיפות לטכנולוגיות ישראליות.</b></p>	<p><b>סעיף זה מיושם באופן חלקי.</b>                      עד היום הוענקו רשיונות למתקני חלוץ בודדים בהיקף כולל של 1.8 מגה וואט בלבד. כמו כן, מיכסה זו שהיתה בתוקף עד 31.12.2015 פקעה.</p>
<p><b>הקצאה למתקנים בינוניים:</b>                      הוחלט כי 10% מהמכסה שנקבעה למתקנים לייצור חשמל מאנרגיה סולארית המחוברים לרשת החלוקה (להלן – מתקנים בינוניים או PV בינוני) (30 מגה וואט), שלגביהן הרשות קבעה תעריפים ואמות מידה וכן עשרה אחוזים מכלל המכסות האחרות שנועדו למתקנים בינוניים, שלגביהן תקבע הרשות תעריפים ואמות מידה בהתאם להחלטה זו, יוקצו למתקנים בינוניים שיוקמו ביהודה ושומרון.</p>	<p><b>סעיף זה מיושם באופן חלקי.</b>                      ישנה מיכסה בת 30 מגה וואט של PV בינוני המיועדים להיות מחוברים לרשת החלוקה. חלק ניכר ממיכסה זו נמצא בשלבי הקמה מתקדמים. הקושי לקדם מתקנים פוטו-וולטאיים באזור, קשור בעניינים הנוגעים לפיתוח קרקע ביהודה ושומרון, בין היתר בצורך באימוץ החוקים והכללים הרלוונטיים.</p>

## ד. הצגת נושא הטיפול בפסולת לצרכי אנרגיה לוועדת השרים

החלטת הממשלה קבעה להנחות את המשרד להגנת הסביבה להציג לוועדת שרים לענייני קידום, פיתוח ויישום אנרגיות מתחדשות את מדיניות המשרד בנושא טיפול בפסולת לצרכי אנרגיה ואת הפוטנציאל הנגזר מכך למשק החשמל עד ינואר 2012.

### סטטוס

**סעיף זה יושם.** המשרד להגנ"ס הגיש באיחור, בנובמבר 2012 מסמך מדיניות להפקת אנרגיה מפסולת. עיקרי מדיניות במסמך כוללים הקצאה של 20% מסך הפסולת הפריקה ביולוגית לסוגיה המיוצרת בישראל מדי שנה להפקת אנרגיה מביומאסה.

## ה. קידום יישום טכנולוגיות ישראליות מתחום האנרגיה המתחדשת

נקבע לקדם יישום טכנולוגיות ישראליות יעילות וחדשניות ולשלבם במשק ייצור החשמל באמצעות אנרגיה מתחדשת. במסגרת זאת, הוחלט כי צוות בראשות המדען הראשי במשרד התעשייה, המסחר והתעסוקה והמדען הראשי במשרד התשתיות הלאומיות יגבש תכנית לעידוד הקמת מתקנים המבוססים על טכנולוגיות ישראליות מתקדמות לייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות תוך מתן מענה לקשיים התשתיתיים והרגולטוריים המונעים יישום טכנולוגיות אלה כיום, ובשים לב לסוגיות מימוניות, עד ינואר 2012.

### סטטוס

**סעיף זה לא יושם.** מימון מתקני חלוץ וטכנולוגיות חדשניות קשה ביותר, משום שישנו קושי לייצר חדשנות בתחום ייצור החשמל ממקורות מתחדשים. בתוך כך, הטכנולוגיות המעטות הקיימות מלינות כי הן נתקלות בבירוקרטיה ובחסמים רבים.

## ו. תמרוץ פרויקטים ספציפיים כמתקני הדגמה מסחריים לייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים

מתקני הדגמה במקרה זה הינם מתקנים לייצור אנרגיות מתחדשות מביו־וגז ומסה. מאחר ומדובר בשתי טכנולוגיות לייצור אנרגיה שדורשות צבירת ניסיון בשטח, הרעיון הוא לבחון את האפקטיביות שלהן ראשית בפילוט שיעשה במתקן הדגמה. ההחלטה קבעה כי הפרויקטים יקודמו באמצעות תקציב שיוקצה למשרד התשתיות הלאומיות. תקצוב וקידום תמיכות למתקני הדגמה לביו־גז וביומאסה ייעשה בשיתוף המשרד להגנת הסביבה. הנושא עוגן בתקצוב של 10 מליון ש"ח, אך לא הוגדרו בהחלטת הממשלה לוחות זמנים.

### סטטוס

**סעיף זה יושם.** הממשלה החלה במתן סיוע למתקני הדגמה על מנת לקדם את פעילותם.

## ז. בחינת דרכים ואמצעים סטטוטוריים לקידום ייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות

בהמשך לסעיף 4(ט)(3) בהחלטה מס' 3954 (חכ/122) משנת 2008 המנחה את מנכ"ל משרד הפנים לבחון ולהציג את הדרכים והאמצעים הסטטוטוריים לקידום ייצור חשמל מאנרגיית רוח, ביו־גז, פסולת וביומאסה. נקבע להשלים את הבחינה של האמצעים ולפרסמם עד לחודש ינואר 2012.



## סטטוס

**סעיף זה מיושם באופן חלקי.** קודמה תכנית מתאר ארצית תמ"א 12/ד/10 עם זאת, בחינה של ביו-גז וביומסה לא התרחשה משום שפסולת לאנגריה (ביו-גז) מכוסה חלקית בתמ"א לפסולת 4/ד/16. בשנת 2014 אושרה בממשלה תמ"א 12//10 – תוכנית מתאר ארצית לטורבינות רוח ובמהלך שנת 2015 התקיימו דיונים בוועדת התכנון הארצית על הארכת תמ"א 10/ד/10 – תוכנית מתאר ארצית למתקנים פוטו וולטאים קטנים וביונויים משנת 2010.

## ה. ועדת יישום לדו"ח הוועדה לבחינת התועלת הכלכלית של אנרגיות מתחדשות

בהחלטת ממשלה 3484, הוקמה הוועדה לבחינת התועלת הכלכלית של אנרגיות מתחדשות. באוקטובר 2014, במסגרת החלטת ממשלה 2117 נקבע כי תמונה וועדת יישום שתפעל ליישום מסקנות דו"ח הוועדה ותקיים הליכי עדכון לתוצאות הדו"ח לאור המידע שייצבר כתוצאה משילוב מתקני אנרגיה מתחדשת באופן זה ברשת החשמל ולמדיניות הממשלה המעודכנת.

לראשות הוועדה מונה מנכ"ל משרד התשתיות הלאומיות, האנגריה והמים, ובהשתתפות: הממונה על התקציבים באוצר, החשב הכללי במשרד האוצר, נציג משרד ראש הממשלה, יו"ר הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל, נציגי המשרד להגנת הסביבה, משרד הכלכלה, מנהל התכנון ורשות מקרקעי ישראל.

## סטטוס

**סעיף זה לא יושם** בעקבות חילופי הממשלות ועיכוב במינוי מנכ"ל חדש למשרד התשתיות הלאומיות, האנגריה והמים. לא הוקמה וועדת היישום ולא התקיים מעקב אחר יישום דו"ח הוועדה לבחינת התועלת הכלכלית של אנרגיות מתחדשות.

## ט. בחינת תעריפים ע"י רשות החשמל

בהחלטת ממשלה 3484 מיולי 2011, הותר לרשות החשמל לפעול לקביעת תעריפים לייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות ללא כפיפות לממשלה. באוקטובר 2014, במסגרת החלטת ממשלה 2117, נקבע כי רשות החשמל תקבע את התעריפים בכפוף למדיניות הממשלה ובהתאם לדו"ח שתוציא מעת לעת וועדת היישום. בפועל המשמעות היא שרשות החשמל הוכפפה לממשלה בכל הנוגע לקביעת תעריפים.

## סטטוס

**סעיף זה לא יושם בפועל.** מאחר שוועדת היישום לא הוקמה, לא הוצאו דוחות עיתיים לקביעת תעריפים.

## 8. קידום טכנולוגיות חדשות

### קביעת העלויות והתועלות המשקיות משימוש באנרגיות מתחדשות

הוחלט לבחון את הסדרתן של טכנולוגיות לייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות אשר תועלתן המשקית גבוהה מעלותן בידי רשות החשמל. קביעת העלויות והתועלות המשקיות תקבע ע"י צוות בינמשרדי, ברשות משרד ראש הממשלה ובהשתתפות נציגי משרד האוצר, משרד התשתיות הלאומיות, המשרד להגנת הסביבה, משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה ורשות החשמל, ללא תלות בעבודתה של רשות החשמל עד ליוני 2012. נקבע כי יש לגבש ולהציג לאישור הממשלה מדיניות מעודכנת למימוש יעדי הממשלה לייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות לסוף 2020, שתכלול: תמהיל טכנולוגיות מעודכן שיבטיח עמידה ביעד הממשלה תוך מזעור העלויות העודפות למשק ויעדי ביניים שיאפשרו היערכות מתאימה של משרדי הממשלה, רשות החשמל והחברות במשק. המתכונת החדשה שתיקבע בהתאם למדיניות האמורה תכנס לתוקף ותופעל במלואה ביום 1.1.2015.

### סטטוס

**סעיף זה מיושם באופן חלקי.** הצוות הבינמשרדי התכנס ואף פרסם דו"ח בנושא. בה בעת, החלטה 2117 מאוקטובר 2014 עיקרה את ממצאי הדוח שכן במקום לאמץ את מסקנותיו אומצה רק המתודולוגיה המנחה. לפיכך, הדו"ח לא יושם. ביקורת נוספת על מסקנות ועדת קנדל גורסת כי בינתיים ירדו המחירים בשוק מתחת למחיר שהציעה הוועדה, ולכן יש לשקול מחדש את המלצותיה בנושא. הדבר נעשה בפועל במסגרת התוכניות שכותבים משרדי הממשלה במסגרת החלטת ממשלה 542.



## טבלה מסכמת – סטטוס יישום החלטות הממשלה

יישום	סטטוס	החלט	
<input checked="" type="checkbox"/>	התוכנית לצריכת חשמל במגזר הביתי מיושמת בתקצוב של 269 מיליון ₪	הפחתת פליטות – הפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי	א1
<input checked="" type="checkbox"/>	הוקצו 106 מיליון ₪ בשנים 2011-2012 לתמיכה בפרויקטים של התייעלות אנרגטית והפחתת פליטות גזי חממה במפעלים ומוסדות	הפחתת פליטות – תמיכה בהשקעות להפחתת פליטות גזי חממה למעט המגזר הפרטי	ב1
<input checked="" type="checkbox"/>	גובשו המלצות, אך הן נגנזו בשל מחלוקות פוליטיות	הפחתת פליטות – על משרד האוצר לגבש המלצות העושות שימוש במערכת המס הישיר והעקיף לשם הפחתת פליטות גזי חממה	ג1
<input checked="" type="checkbox"/>	החל פילוט במהלך 2013, אך חוק ההסדרים באותה השנה קבע לאסור על כל תקינה חדשה שעשויה לייקר את עלויות הבנייה. כך שהסעיף הופקא בפועל ויצא לפועל מחדש במסגרת החלטת ממשלה 1806 מיולי 2014 לקדיום בנייה ירוקה. ישנם 17 מבנים בפיילוט בשטח כולל של 71,000 מ"ר, בהיקף תמיכה של 7.8 מיליון ש"ח. הפרויקט לקראת איכלוס אך לא גובשו המלצות לאור הפיילוט.	בנייה ירוקה – על משרד הגנת הסביבה לבצע בשנים 2011-2020 פיילוט לבנייה ירוקה חדשה	א2
<input checked="" type="checkbox"/>	משרד הגנת הסביבה ביצע התקשרות עם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה אך נכון לדצמבר 2015, טרם יצא הסקר	בנייה ירוקה – סקר מבנים קיימים בשנים 2011-2020	ב2
<input checked="" type="checkbox"/>	משרד הכנת הסביבה ביצע מספר התקשרויות לביצוע ההכשרות במהלך שנת 2014	בנייה ירוקה – הכשרות בתחום הבנייה הירוקה, לרבות הכשרה במסגרות אקדמאיות	ג2
<input checked="" type="checkbox"/>	המשרד להגנת הסביבה התקשר במהלך 2014 עם "הפורום הישראלי לאנרגיה" להקפת דוחות נתונים משיפוץ אנרגטי של מבנה מגורים בשדרות	בנייה ירוקה – פיילוט של התייעלות אנרגטית במבנים קיימים במסגרת פרויקט "שיקום שכונות"	ד2
<input checked="" type="checkbox"/>	באיחור ניכר מלוחות הזמנים שנקבעו בהחלטה, בדצמבר 2014 אושר מיזם משותף עם מכון התקנים הישראלי בנושא קידום מסגרת להכשרת כוח אדם מקצועי בתחום הבנייה הירוקה. המיזם מתוכנן לשנים 2015-2016 בעלות של 864,000 ₪.	בנייה ירוקה – קידום תכנית להכשרות ולהדרכות של אנשי מקצוע בתחום התכנון והבינוי לנושא בנייה ירוקה, ע"י משרד הכלכלה עד ינואר 2011	ה2
<input checked="" type="checkbox"/>	רק חלק מהפרקים עודכנו ופורסמו, היתר נמצאים בתהליך עבודה	בנייה ירוקה – לפעול לעדכן את התקן הישראלי לבנייה ירוקה (ת.י. 5281) עד ינואר 2011	ו2

יישום	סטטוס	הוחלט	
<input checked="" type="checkbox"/>	פותחה תוכנית לכיתות א'-ט' בשם "אנרגיה בראש אחר" ונערך קמפיין ע"י המשרד להגנת הסביבה בשנים 2011-2012	חינוך והסברה – ביצוע פעולות חינוך והסברה להעלאת המודעות להתייעלות אנרגטית והפחתת פליטות גזי חממה	3
<input checked="" type="checkbox"/>	הסכום הוקצה למשרד הכלכלה אך התוכנית הופקאה במאי 2013 במסגרת חוק ההסדרים. בנוסף, ישנם חסמים בירוקרטים שמקשים על חברות טכנולוגיות ישראליות להתקדם.	קידום טכנולוגיות חדשות – תכנית לתמיכה בהתקנה מסחרית ראשונה של טכנולוגיות ישראליות	4
<input checked="" type="checkbox"/>	פורסמה תוכנית ואף בוצעה במסגרתה החלפת מקררים ומזגנים, אך היא נעצרה במסגרת ההקפאה שנעשתה בתוכנית במסגרת חוק ההסדרים במאי 2013	התייעלות אנרגטית – תקינה (לרבות אכיפה) להתייעלות אנרגטית בעלות של 7 מיליון ₪ בשנים 2011-2020	א5
<input checked="" type="checkbox"/>	תוקנו מספר תקנות בנוגע למכשירים במצב, נורות חשמליות ויחידות קירור, במהלך 2011-2013, אך הן לא עודכנו כל שנתיים כנדרש	התייעלות אנרגטית – הגשת תקנות בנוגע לצריכת חשמל לכמסך עד ספטמבר 2011	ב5
<input checked="" type="checkbox"/>	חברת חשמל הוציאה אל הפועל פיילוט אך לא הוגשו המלצות לממשלה כנדרש	התייעלות אנרגטית – לגבש המלצות בעניין שילוב מערך מניה חכמה של צריכת חשמל ולהגישן לממשלה עד יולי 2011	ג5
<input checked="" type="checkbox"/>	יצאה לפועל תוכנית אך לא בוצעה עליה בקרה, כך שלא נאמדה מידת הסיוע להפחתת פליטות גזי חממה	התייעלות אנרגטית – תכנית להפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי	ד5
<input checked="" type="checkbox"/>	הונגש "תעו"ז פשוט ביתי" למשקי בית אך בפועל המערכת מסובכת ואיננה נגישה עבור צרכנים ביתיים	התייעלות אנרגטית – הנגשת תעריפי התעו"ז (תעריף-עומס-זמן)	ה5
<input checked="" type="checkbox"/>	רשות המיסים החלה לקדם את הנושא סביב ועידת פריז בדצמבר 2015	התייעלות אנרגטית – על שר האוצר להביא לכנסת צו שיעור פחת מואץ למכונות וציוד יעילים אנרגטית עד אפריל 2011	י5
<input checked="" type="checkbox"/>	נערכו סקרי אנרגיה לכ-100 עסקים ומופעלת תוכנית לסבסוד סקרי אנרגיה בעסקים אך האכיפה כמעט ואינה מופעלת בפועל	סקרים – תמיכה בסקרי אנרגיה (לרבות אכיפה ומעקב).	א6
<input checked="" type="checkbox"/>	בוצעו 77 סקרים לצרכנים בשנים 2011-2013 ובשנת 2015 תוגברה האכיפה על כלל תקנות מקורות האנרגיה	סקרים – תכנית לתמיכה בביצוע סקרי אנרגיה במגזר המסחרי והציבורי.	ב6
<input checked="" type="checkbox"/>	עודכן עבור צרכנים הצורכים מעל 40,000 קילוואט לשנה (צרכנים גדולים)	סקרים – הורדת סף החיוב לתעריף לפי עומס המערכת וזמן הצריכה כך שיכלול צרכני חשמל גדולים	ג6
<input checked="" type="checkbox"/>	אין עמידה ביעדים, בשנת 2014 עמד השיעור של ייצור חדש מאנרגיות מתחדשות על 1.8%, והעל פי הערכות בשנת 2015 עמד על 2.5%-3%	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – קביעת יעדים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת: בשנת 2020 – 10%, ויעד ביניים לשנת 2015 של 5%.	א7



יישום	סטטוס	הוחלט	
<input checked="" type="checkbox"/>	ועדת קנל עסקה בנושא והמליצה שורה של המלצות, אך אלו לא אומצו. לא עודכנה המדיניות בתחום	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – עידוד הקמת מתקנים להפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים באמצעות קביעת מכסות נוספות שיוטמעו עד תם 2014	17
<input checked="" type="checkbox"/>	בוצעה הסטה של חלק מהמכסה למתקנים תרמו־סולארים. חלק גדול מהמכסה ניתנה לרישונות והיתר בתהליכי הקמה	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – תעריפי הזנה וקביעת אמות מידה לחשמל: מכסות ליצרני חשמל בטכנולוגיה סולארית לרשת ההולכה ובכלל זה בטכנולוגיה סולאר תרמית.	17
<input checked="" type="checkbox"/>	חלק גדול מהמכסה כבר חוברה לרשת, היתר בתהליכי סגירה פיננסית	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – מכסות לייצור חשמל במשק באמצעות אנרגיות מתחדשות	
<input checked="" type="checkbox"/>	רשות מקרקעי ישראל פרסמה בשנת 2015 מכרז. טרם פורסם זוכה	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – קביעת מכסות לזוכים במכרזי קרקע ייעודיים	
<input checked="" type="checkbox"/>	רוב המכסה חוברה, אך שינויים רגולטוריים מקשים על יישום מלא	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – הקצאת מכסות לטובת מתקנים לייצור חשמל מאנרגיה סולארית – תוקצה עד סוף שנת 2014 לטובת מתקנים לייצור חשמל לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת.	
<input checked="" type="checkbox"/>	המכסה צומצמה בשנת 2014 ל־100 מגה וואט ורק 11 מגה וואט נוצלו	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – מכסה של 160 מגה וואט עבור מתקנים לייצור חשמל מביורגז.	
<input checked="" type="checkbox"/>	לא יושם	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – מכסה של 50 מגה וואט לכל הפחות עבור מתקנים לייצור חשמל מביורגז, ביומאסה ופסולת בכל הטכנולוגיות שיוגדרו לשם כך.	
<input checked="" type="checkbox"/>	המכסה צומצמה בשנת 2014 ל־730 מגה וואט רוח גדול ורק 500 קיבלו רישיונות מותנים.	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – מכסה של 800 מגה וואט למתקנים לייצור חשמל באמצעות רוח	
<input checked="" type="checkbox"/>	ניתנו רישיונות מועטים בלבד ופקע תוקף המכסה בתם 2015	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – מכסה של 50 מגה וואט למתקנים לייצור חשמל באמצעות מתקני חלוץ של טכנולוגיות חדשניות	
<input checked="" type="checkbox"/>	חלק גדול מהמכסה נמצא בתהליכי הקמה מתקדמים	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – הקצאה למתקנים לייצור חשמל מאנרגיה סולארית המחוברים לרשת החלוקה (להלן – מתקנים בינוניים) – עשרה אחוזים מהמכסה שנקבעה (30 מגה וואט).	
<input checked="" type="checkbox"/>	הוגש מסמך מדיניות להקפת אנרגיה מפסולת בנובמבר 2012	המשרד להגנת הסביבה יציג את נושא הטיפול בפסולת לצרכי אנרגיה לוועדת השרים עד ינואר 2012	17



יישום	סטטוס	הוחלט	
<input checked="" type="checkbox"/>	מימון תקני החלופה נותר קשה	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – קידום יישום טכנולוגיות ישראליות מתחום האנרגיה המתחדשת. גיבוש תוכנית להקמת מתקנים עד ינואר 2012	ה7
<input checked="" type="checkbox"/>	הממשלה החלה במתן סיוע למתקני הדגמה	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – תמרוץ פרויקטים ספציפיים כמתקני הדגמה מסחריים לייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים	17
<input checked="" type="checkbox"/>	קודמה תוכנית מתאר ארצית (תמ"א 12/ד/10) אך לא נעשתה בחינה של ביו-גז וביוסמה	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – בחינת דרכים ואמצעים סטטוטוריים לקידום ייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות ופרסומם עד ינואר 2012	17
<input checked="" type="checkbox"/>	לא הוקמה ועדת יישום ולא התקיים מעקב אחר יישום דו"ח נועדה לבחינת התועלת הכלכלית של אנרגיות מתחדשות	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – ועדת יישום לדו"ח הוועדה לבחינת התועלת הכלכלית של אנרגיות מתחדשות	ח7
<input checked="" type="checkbox"/>	מאחר וועדת היישום לא הוקמה, לא הוצאו דוחות עיתיים לקביעת התעריפים	הפקת אנרגיה ממקורות מתחדשים – בחינת תעריפים ע"י רשות החשמל תעריפים לייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות ללא כפיפות לממשלה.	ט7
<input checked="" type="checkbox"/>	הצוות הבינמשרדי התכנס ופרסם דו"ח בנושא אך החלטה 2117 מאוקטובר 2014 עיקרה את המלצותיו מתוכן כי לא אומצו מסקנותיו	קידום טכנולוגיות מתחדשות – קביעת העלויות והתועלות המשקיות משימוש באנרגיות מת/חדשות: בחינת הסדרתן של טכנולוגיות לייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות אשר תועלתן המשקית גבוהה מעלותן בידי רשות החשמל. קביעת העלויות והתועלות המשקיות תקבע על ידי צוות בינמשרדי, ללא תלות בעבודתה של רשות החשמל.	8



## תובנות ומסקנות מדו"ח המעקב

דו"ח זה עוקב אחר יישום שלוש ההחלטות ממשלה שנועדו לצמצם את פליטות גזי החממה במדינת ישראל. ניטור סעיפי ההחלטות מעלה מספר תובנות מרכזיות שמצאנו לנכון לרכזן. תובנות אלו נועדו להציג נקודות ליבה מרכזיות הנוגעות לתהליך יישום ההחלטות, אשר יש בהן בכדי ללמוד על הליכי התקדמותה בראייה רחבה, וכן לספק כלים לבחינת תהליכי שינוי מרכזיים אחרים שמובילה הממשלה.

להלן התובנות:

### 1 משמעויות בינלאומיות – עם הפנים לועידת פריז

ועידת פריז, ועידת האקלים ה־21 במספר, המתקיימת בדצמבר 2015, צפויה להיות מכרעת, שכן הגיעה "שעת האפס" לחתימה על הסכם בינלאומי במטרה למנוע את התחממות כדור הארץ מעל ל־2 מעלות צלזיוס. מדינות אשר לא יתרמו את חלקן למאמץ עולמי זה, ויפטרו את עצמן מלהשקיע במהלכים מתאימים, צפויות להינזף בפומבי על ידי המדינות האחרות. בשנים הבאות, יצטרכו המדינות לעבור בחינה מדוקדקת של עמידה ביעדיהן ויאלצו להתמודד בפני לחצים בינלאומיים במידה ולא יעשו זאת או במידה ולא יציבו יעדים חדשים ושאפתניים.

דו"ח המעקב מלמד כי למרות שממשלות ישראל קיבלו החלטות ממשלה בנושא, בכל הנוגע ליישום המדיניות להפחתת פליטות גזי חממה, מדובר בעשייה חלקית בלבד. שיעור המימוש הנמוך של התחייבויות הממשלה נובע הן מהקפאה ישירה של חלק ממרכיבי ההחלטה והן מאזלת יד בבביצוע תכניות ותהליכים שונים שהממשלה הייתה צריכה להוביל. החלטת הממשלה האחרונה שהתקבלה בנושא, בספטמבר 2015, המעדכנת את היעדים לקראת ועידת פריז, הינה בבחינת מעט מידי ומאוחר מידי, והדבר עשוי לעלות למדינת ישראל במעמדה הבינלאומי בכל הנוגע לחזית המאבק בשינויי האקלים.

### 2 ריבוי החלטות ומעט הישגים

תמונת המצב העולה מדו"ח זה, היא כי למרות שנושא הפחתת פליטות גזי החממה והמחוייבות הבינלאומית היה מצוי על סדר יומן של הממשלות בישראל, וחרף שורה של החלטות שהתקבלו בעניין - בשורה התחתונה, חלקים נרחבים מתוך מרכיבי ההחלטות לא מומשו. צירוף החלטות נפרש על פני שלוש ממשלות ולאורך יותר מחמש שנים, ולמרות כל זאת, העיסוק המתמשך לא התרגם לכדי הליכי ביצוע משמעותיים והשגת תוצאות. מאחר ומדובר בנושא רב־מימדי, המחייב פעולות במישורים שונים ודורש את מעורבותם של משרדים ורשויות שונות, מייצר הנושא אתגר ממשלי מורכב במיוחד, שאינו מצליח להתממש בשיטת הפעולה הרגילה של הממשלה. יתכן מאוד כי נושא מורכב שכזה מחייב שינוי מבני או לכל הפחות הקמה של מנהלת יישום משותפת, המבצעת בדיקה, מעקב ובקרה על התכנית, היעדים והמכסות, וזאת לצד גיבוש פתרונות לבעיות וסוגיות תוך כדי תנועה.

### 3 העדר כתובת ממשלתית ברורה האחראית על מימוש החלטות

בהמשך ישיר לתובנה שלעיל, מדו"ח מעקב עולה תמונה מדאיגה של תחום שאין לו "אבא" ברור ברשות המבצעת, וקידומו נסמך לא על החלטות פורמאליות אלא במידה רבה על המוטיבציה של מספר גורמים לקדם אותו: המשרד להגנת הסביבה, ארגוני הסביבה וגורמים עסקיים המבינים

את הפוטנציאל למשק. זו ככל הנראה סיבה מרכזית להתמסמסות ההחלטות ולעובדה כי חלק ניכר מהן לא יושם באופן מלא. ניכר גם כי נושא הפחתת פליטות גזי החממה נתפס, שלא בצדק, כנושא סביבתי גרידא, ולא ככזה המחייב שילוב זורועת רב מערכת, החוצה משרדי ממשלה. בכך, הופך הטיפול הממשלתי בנושא לטיפול נישתי, שקל לדחוק אותו מסדר היום בעת הצורך, ועדות לכך היא החלטת הממשלה להקפיא את התכנית הלאומית, ובהמשך אף לבטלה כליל, ולהחליפה בתכנית חלופית ופחות שאפתנית.

## מקומה של החברה האזרחית

4

תחום הסביבה, מתאפיין בישראל בריבוי שחקנים חוץ-ממשלתיים, המשמשים כגופי ידע וסינגור, המקיימים קשר תדיר מול גופי הממשל בנושאים שונים. גופים אלו מצויים לרוב גם בשיח הבינלאומי ומקיימים קשרים עם ארגונים ופורומים שונים, ומשכך חשופים למודלים ופתרונות, שלעיתים אינם נגישים לממשלה. מקומם של ארגונים חוץ-ממשלתיים מתבטא באופן מובהק בתהליכי גיבוש ועיצוב מדיניות, ובהשפעה על מקבלי החלטות. יחד עם זאת, כאשר מדובר בתהליכי יישום וביצוע, לרוב נדחק מקומם של ארגונים אלו. דווקא בתחום הסביבתי, נראה כי יש מקום לערב באופן ברור יותר את ארגוני החברה האזרחית בתהליכי היישום הלכה למעשה.



## מקורות מידע

דו"ח ניטור ומעקב אחר יישום החלטות ממשלה לצמצום צריכת החשמל ולהפחתת פליטות גזי חממה, המשרד להגנת הסביבה, ד"ר גיל פרואקטור, יולי 2014.

ישראל ושינויי האקלים, הצעת מדיניות לממשלת ישראל, מסמך מדיניות של קואליציית "דרכים לקיימות", יוני 2015.

אתר חברת החשמל [https://www.iec.co.il/hr/pages/hr\\_pr.aspx](https://www.iec.co.il/hr/pages/hr_pr.aspx)

IEA –Key World Energy Statistics 2014

<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld2014.pdf>

### תודה מיוחדת נתונה לאנשים הבאים על הסיוע בכתבת הדו"ח:

נאור ירושלמי, מנכ"ל חיים וסביבה

לירון מעוז, חיים וסביבה, רכזת תחום אקלים

איתן פרנס, מנכ"ל איגוד חברות אנרגיה ירוקה לישראל

רן אברהם, המשרד להגנ"ס

רונה בן ציון, יועצת כלכלית לתחומי האנרגיה והסביבה

שחר דולב, הפורום הישראלי לאנרגיה

יובל זהר, משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים

## תקציב התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה (החלטה 2508)

תקצוב התכנית מורכב מהמרכיבים הבאים: התקציב הכולל של התוכנית לפי 2508 הוא 2.2 מיליארד ש"ח. התקציב לשנתיים הראשונות של התוכנית (2011-2012) הוא 539 מיליון ש"ח, ושכום זה הוקצה לפי המפורט בטבלה להלן. הסכומים הם במיליוני ש"ח:

משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה	משרד התחבורה והבטיחות בדרכים	משרד הבינוי	המשרד להגנת הסביבה	משרד התשתיות הלאומיות	
				269	הפחתת צריכת החשמל במגזר הביתי
			114		תמיכה בהשקעות להפחתת פליטות גזי חממה, למעט במגזר הביתי
	5		11	30	פעילות לחינוך והסברה
40					תמיכה בהתקנה ראשונית של טכנולוגיות חדשות
			16		פרויקט חלוץ לבנייה ירוקה חדשה
			16		סקר מבנים קיימים
2			9		הכשרות בתחום הבנייה הירוקה, לרבות הכשרה במסגרות אקדמיות
			5	8	תמיכה בסקרי אנרגיה (לרבות אכיפה ומעקב)
		7			פרויקט חלוץ לשיפוץ מבנים קיימים
				7	תקינה להתייעלות אנרגטית (לרבות אכיפה)
7.8%	0.9%	1.3%	31.7%	58.3%	שיעור מכלל התקציב





