

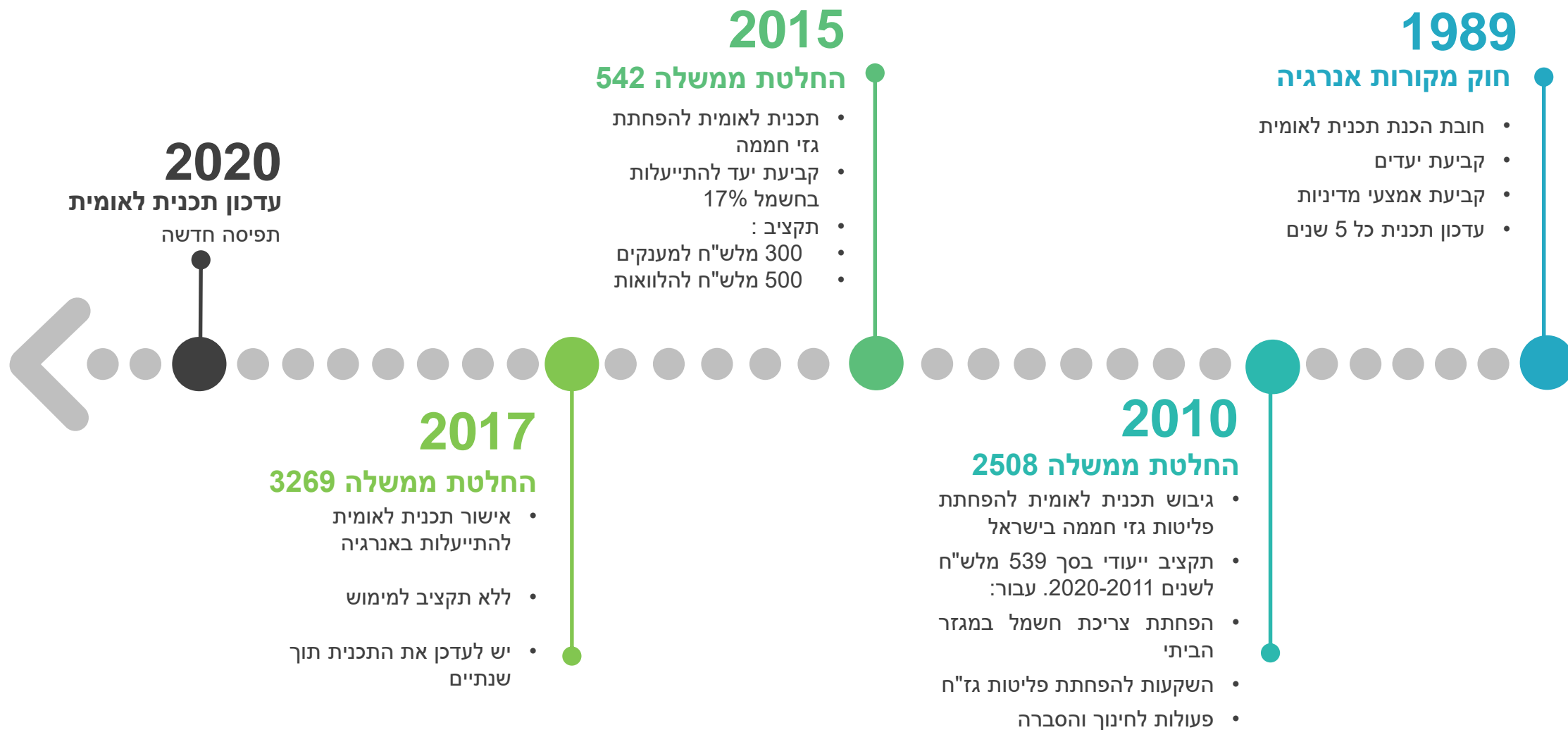


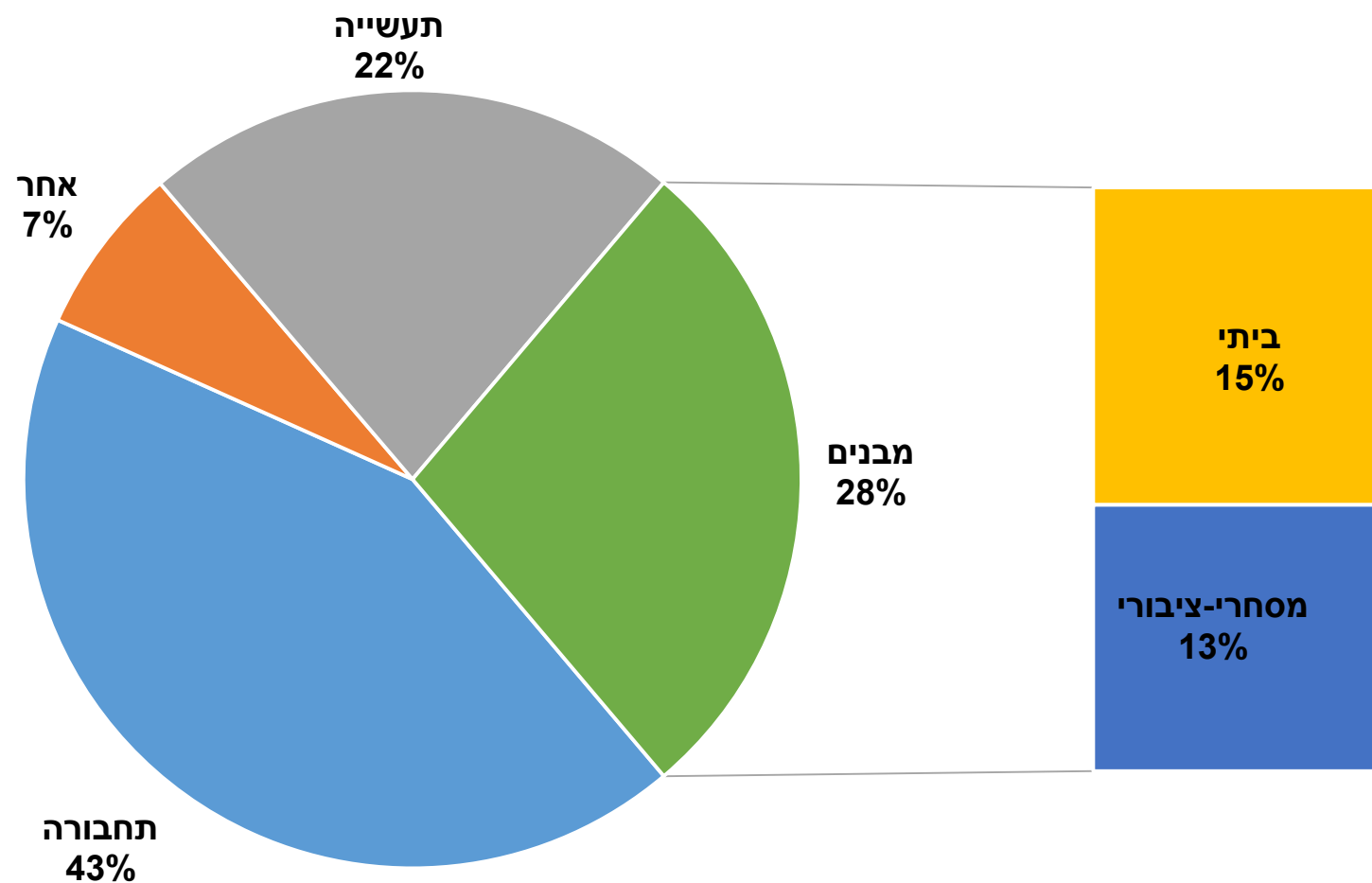
התוכנית הלאומית להתייעלות באנרגיה

שנים 2020-2030



מפגש זום – ארגון מעלה
משרד האנרגיה, ינואר 2021





מהתייעלות בחשמל להתייעלות באנרגיה



קביעת מדד חדש

חשמול מגזרי המשק



יעד התייעלות : 17% ב-2030

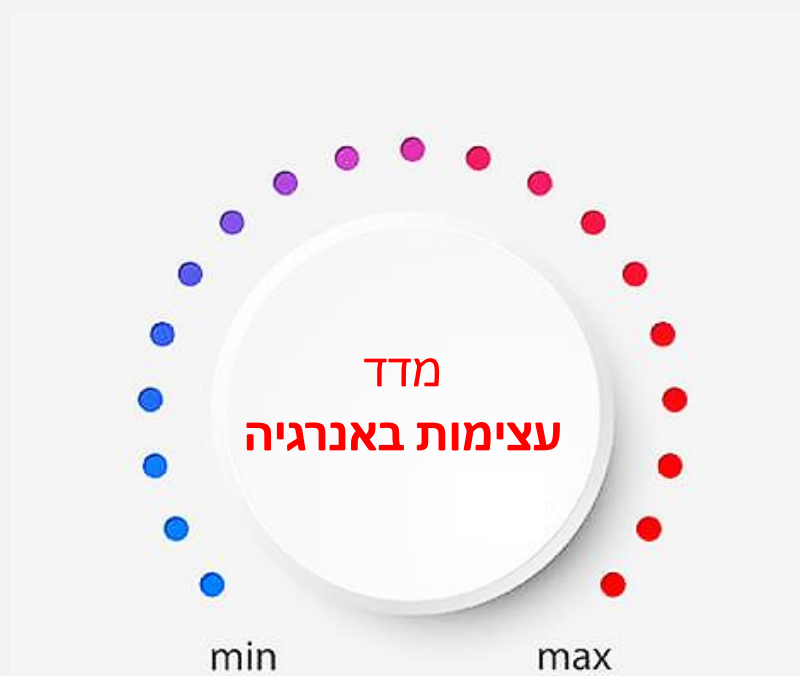
בחירת מדד חדש – עצימות אנרגיה

מדדים משניים

חיסכון באנרגיה מיישום צעדי התוכנית



מדד ראשי - צריכת אנרגיה ליחידת תוצר (עצימות אנרגיה)



1 משקף בצורה הטובה ביותר את יעילות צריכת האנרגיה במשק

2 מאפשר השוואה למדינות אחרות

3 מתאים למצב עולם של צמיחה כלכלית וגידול באוכלוסייה

4 שכיח

חסכון שנתי - 6.5 TWh

70%

תח"כ גז טבעי

כ- 850 MW



30%

ייצור PV

כ- 1100 MW

מתוך כ- 12,000 מגוואט



כ- 11,000 דונם
מבונה/ קרקעי

חסכון שנתי - 12.5 TWh

CO2e

6 מיליון טון CO2

מתוך כ- 79 מיליון טון



תזקיכי נפט בשנה

כ- 1 מיליון טון





מתוך 8 מיליון טון






* הכרחי להשגת יעד ממשלתי 30% מתחדשות
ולצורך הקמה של 1400 מגוואט מתוך 4000 מגוואט *

תחום פעילות	2030 [tCO ₂ e]	יעד 2030 [GWh]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]
		ייצור אנרגיה מתחדשת		
		התייעלות באנרגיה		
1. רגולציה ותקנות	955,000	2,830	3,450	2,440
2. התייעלות במבנים	1,300,000	1,900	14,500	10,500
3. אנרגיה מקיימת בערים (רשויות מקומיות)	630,000	400	2,000	1,000
4. התייעלות במשרדי ממשלה	111,000	330	502	350
5. תמריצים מענקים והלוואות	700,000	2,000	2,000	1,200
6. התייעלות בתחום התחבורה	2,320,000	10,200	65,000	51,600
סה"כ	כ- 6 מיליון טון CO ₂ e	כ- 17.5 TWh	כ- 87 מיליארד ש"ח	כ- 67 מיליארד ש"ח
		כ- 3.2 TWh		

1. רגולציה ותקנות



תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	2030 חיסכון/ ייצור בשנת [GWh]	2030 הפחתה בשנת [tCO2e]	צעדי המדיניות	
1,050	1,420	-	1,200	420,000	 רפורמה בייבוא מוצרי חשמל
230	370	-	480	170,000	 חיוב ת"י ISO 50001 בקרב גופים המבקשים/ מחדשים היתר פליטה
1,000	1,400	-	1,000	315,000	 עדכון תקנות- חובת ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל שימור אנרגיה
160	260	-	150	50,000	 עדכון לתקנות חימום מים

2. התייעלות במבנים



תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	חיסכון/ ייצור בשנת 2030 [GWh]	הפחתה בשנת 2030 [tCO ₂ e]	צעדי המדיניות
3,000	5,500	1,800	600	 חיוב בנייה מאופסת אנרגיה במבנים חדשים
7,500	9,000	-	1,300	 חובת בנייה לפי ת"י 5281 לבנייה ירוקה לרבות תמיכה לטובת יישום במבני ציבור
				 דירוג אנרגיה ליחידות דיור

חלופות אנרגיה למגזר הביתי – נמצא בהליך שיתוף ציבור



3. אנרגיה מקיימת בערים (רשויות מקומיות)

תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במש"ח [2020 NPV]	2030 חיסכון/ ייצור בשנת [GWh]	2030 הפחתה בשנת [tCO2e]	צעדי המדיניות
1,000	2,000	1,400	400	 <p>תוכנית לאומית לאקלים ואנרגיה מקיימת ברשויות מקומיות מדריך להכנת תכניות הקמת פורום ערים לאנרגיה סיוע למימוש תכניות הפעולה</p>
				 <p>איפוס צריכת החשמל המוניציפלית - איפוס צריכת החשמל בנכסי הרשויות המקומיות: 80% מהצריכה תיוצר ממתחדשות ע"ג גגות ומעטפת נכסי הרשות</p>



4. התייעלות במשרדי ממשלה

תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	חיסכון/ ייצור בשנת 2030 [GWh]	הפחתה בשנת 2030 [tCO2e]	צעדי המדיניות
170	225	140	48,000	 <p>משרדי ממשלה ויחידות סמך (מבני הממשלה) החלטת ממשלה: ○ קביעת יעדי התייעלות ○ חובת ביצוע סקר להתייעלות ○ התקנת מערכות ייצור סולאריות</p>
180	277	190	63,000	 <p>פרויקטים בהובלת משרדי ממשלה תקציב ייעודי למשרד הביטחון ובסיסי צה"ל, משטרה, שב"ס, כבאות והצלה</p>

5. תמריצים, מענקים והלוואות

תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	חיסכון/ ייצור בשנת 2030 [GWh]	הפחתה בשנת 2030 [tCO2e]	צעדי המדיניות	
1,200	2,000	-	2,000	700,000	 <p>מענקי תמיכה להתייעלות באנרגיה – מיליארד ש"ח</p> <ul style="list-style-type: none"> הרחבת קרן מענקים להתייעלות באנרגיה: 700 מלש"ח בשנים 2021-2025 תקצוב משרדי ממשלה: 300 מלש"ח בשנים 2021-2025
לא כומת אנרגטית- כלכלית				 <p>הקמת קרן הלוואות לעידוד אנרגיה מתחדשת ברשויות מקומיות</p> <p>* בדומה לקרן ההלוואות בשיתוף מפעל הפיס</p>	

6. התייעלות בתחבורה

תועלת משקית מצטברת ללא עלויות חיצוניות במלש"ח [2020 NPV]	תועלת משקית מצטברת במלש"ח [2020 NPV]	חיסכון/ ייצור בשנת 2030 [GWh]	הפחתה בשנת 2030 [tCO2e]	צעדי המדיניות
50,000	63,000	-	9,000	 <p>*מעבר לתחבורה חשמלית תכנון לאומי במטרה לתמוך ביעדי משרד האנרגיה לאיסור מכירת כלי רכב מזהמים, לרבות: הקמה תשתית טעינה חשמלית, הכנה של משק החשמל, מחקר ופיתוח, מתן תמריצים וכלים מעודדים, הסרת חסמים והסברה</p>
1,600	2,000	-	1,200	 <p>דירוג אנרגיה לצמיגי רכב בחינת עומק למשמעויות של חיוב דירוג אנרגיה מינימלי בעת ייבוא צמיגי רכב (אם כצמיג נפרד ואם כמכלול במכונית מיובאת)</p>

*בהתאם לתרחיש משרד האנרגיה לחדירת רכבים חשמליים עד שנת 2050

סקר אנרגיה הינו הצעד הראשון וההכרחי בדרך להתייעלות באנרגיה



תקנות התשנ"ג - 1993

תקנות התשע"ח - 2018

רף צריכה מחייב (טשע"ן)

>2000

>1250

תדירות ביצוע סקר

כל 5 שנים

כל 4.5 שנים

מימוש המלצות סקר

אין חובה

גופים מבוקרים לפי חוק
מבקר המדינה
צרכנים שלפחות 80%
מהכנסותיהם מתקציב
המדינה

תקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה),
תשנ"ג-1993
[רכיבים בחקיקה](#)
רשויות ומשפט מנהלי - תשתיות - אנרגיה - מקורות אנרגיה
תוכן עניינים

1	סעיף 1	הגדרות
2	סעיף 2	חובת ביצוע סקר
2	סעיף 3	ייחוד סקר
2	סעיף 4	שימור אנרגיה
2	סעיף 5	שימור אנרגיה
3	סעיף 6	שימור אנרגיה
3	סעיף 7	שימור אנרגיה

משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים
האגף לשימור אנרגיה

ה' ניסן, תשע"ח
25 מרץ, 2015

תקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה), התשנ"ג - 1993
מפרט לביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה במפעלים ומוסדות

פרק 1

סיכום המסקנות

- 1.1 פוטנציאל שימור אנרגיה**
- פוטנציאל החיסכון ביחידות אנרגיה ובכסף
 - ביחידות אנרגיה (טון דלק או קוט"ש)
 - בטון שווה ערך נפט
 - במונחים כספיים (דולרים)
 - השפעה על צריכת האנרגיה הכוללת
 - השפעה על צריכת האנרגיה הסגולית

1.2 רשימת המלצות

- עלות
- פרמטר כלכלי (תקופת החזור, ערך נוכחי נקי, תשואה פנימית או אחר)

1.3 צריכת האנרגיה השנתית של המפעל

- צריכת הדלקים לפי סוג התזקינים
- צריכת החשמל לפי תעו"ז
- שיא ביקוש
- כופל החספק
- ייצור עצמי של חשמל (שילוב כוח וחום או גנטורים)

תודה על זמנכם

משרד האנרגיה 
www.energy.gov.il