

נספח א' להחלטה מס' 1, ישיבה 216, תאריך 2.6.2008

פרק ח': איכות הסביבה

**סימן ג': ייצור חשמל מבוזר לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת
בטכנולוגיה פוטו-וולטאית**

172. חיבור מיתקן פוטו-וולטאי על ידי ספק שירות חיוני

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	172. חיבור מיתקן פוטו-וולטאי על ידי ספק שירות חיוני	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

בסימן זה לאמות המידה:

"מיתקן פוטו-וולטאי" - מערכת לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית, הכוללת בין היתר קולטים פוטו-וולטאים וממיר זרם ישר לזרם חלופין ובהספק מותקן שלא עולה על 15 קילו-וואט לצרכן ביתי ו-50 קילו-וואט לכל צרכן אחר;

"צרכן ביתי" לענין אמת מידה זו – צרכן בתעריף ביתי, שמקום הצרכנות הרשום על שמו משמש למגורים בלבד.

חיבור מיתקן פוטו-וולטאי -

(1) לבקשת צרכן רשום ובהתאם לקבוע באמות מידה אלה, יחבר מחלק מיתקן פוטו-וולטאי במקום הצרכנות שעל שם הצרכן, לשם העברת עודפי חשמל המיוצרים במיתקן שאינם נצרכים על ידי הצרכן, לרשת החשמל וזאת בתוך המועדים המפורטים באמת מידה זו להלן;

(2) מחלק יחבר מיתקן פוטו-וולטאי של צרכן כאמור, בכפוף לכך שסך ההספק המותקן של כל המיתקנים הפוטו-וולטאים המחוברים במשק החשמל הארצי איננו עולה על 50 מגה-וואט או עד סוף שנת 2014, לפי המוקדם מביניהם.

(3) חיבור המיתקן הפוטו-וולטאי על ידי המחלק ייעשה באמצעות התקנת שני מונים במקום הצרכנות שעל שם הצרכן כקבוע באמות מידה אלה - מונה ייצור אשר יותקן ביציאת הממיר בצד ה-AC וימנה את כמות החשמל המיוצרת ע"י המיתקן הפוטו-וולטאי (להלן: "מונה הייצור"), ומונה צריכה אשר יותקן בנקודת החיבור של המיתקן הפרטי של הצרכן לרשת החשמל וימנה במקביל את כמות החשמל הנצרכת מהרשת ואת כמות החשמל המועברת לרשת (להלן: "מונה הצריכה").

173. הסדרי תשלומים למתקנים פוטו-וולטאים

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	173. הסדרי תשלומים למתקנים פוטו-וולטאים	1 / 2	1.7.08		216	1	מאושר

(א) תשלום לצרכן עבור חשמל המיוצר במיתקן

(1) מחלק ישלם לצרכן עבור חשמל המיוצר במיתקן הפוטו-וולטאי את העלות המוכרת הקבועה בלוח התעריפים 6.7-8, בהתאם לקריאת מונה הייצור.

(2) חיוב הצרכן עבור החשמל הנצרך על ידו מרשת החשמל יחושב על בסיס תעריף הצריכה הרגיל החל על מקום הצרכנות לפי הנוסחה דלהלן:

$$[(A-B)+C] \times \text{תעריף צריכה}$$

כאשר:

A = כמות הקוויט"שים שנמדדו במונה הייצור;

B = כמות הקוויט"שים שהועברו לרשת על ידי הצרכן לפי קריאת מונה הצריכה;

C = כמות הקוויט"שים שנצרכו מהרשת על ידי הצרכן לפי קריאת מונה הצריכה.

למען הסר ספק, התשלום לצרכן המחויב בתעו"ז תחושב בהתאם לכל מש"ב בנפרד.

בנוסף לסכום האמור בסעיף קטן (2) דלעיל, יחויב הצרכן גם בתוספת לתשלום הקבוע למחלק לפי הקבוע בלוח התעריפים 5.4-1: "תוספת לתשלום הקבוע לצרכן בעל מיתקן פוטו-וולטאי".

(3) המחלק יבצע את ההתחשבות מול הצרכן במסגרת חשבון הצריכה הרגיל של הצרכן ויציין אותה באופן ברור בשורות נפרדות. ההתחשבות תהיה על בסיס קריאה של מוני הייצור והצריכה של הצרכן בלבד, ותבוצע באמצעות קיזוז התשלום לו זכאי הצרכן עבור ייצור החשמל במיתקן הפוטו-וולטאי בכל תקופת החשבון מהסכום אותו חייב הצרכן לשלם לספק עבור צריכת החשמל בכל תקופת החשבון.

(4) היה ולאחר ביצוע הקיזוז כאמור בסעיף קטן (3) דלעיל נותרה לצרכן יתרת זכות בסכום העולה על 100 ₪, יעביר המחלק את היתרה הכספית לידי הצרכן. הייתה יתרת הזכות האמורה בסכום הנמוך או שווה ל-100 ₪, תועבר יתרת הזכות לחשבון החשמל העוקב.

(5) ההתחשבות האמורה בין המחלק לבין הצרכן תבוצע בכפוף להוראות כל דין, לרבות דיני המיסים החלים במדינת ישראל מזמן לזמן.

(6) ההתחשבות האמורה בין המחלק לבין הצרכן תבוצע למשך תקופה של 20 שנה מיום חיבור המיתקן הפוטו-וולטאי על ידו.

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	173. הסדרי תשלומים למתקנים פוטו-וולטאים	2 / 2	1.7.08		216	1	מאושר

(7) בתום 20 שנה כאמור, ישלם המחלק לבעל המיתקן עבור החשמל המועבר לרשת בלבד, לפי קריאת מונה הצריכה. התשלום כאמור יחושב בהתאם לתעריף הצריכה הרלוונטי התקף שחל על מקום הצרכנות בו מותקן המיתקן הפוטו-וולטאי.

(ב) התחשבות בין המחלק לבין בעל רישיון ההולכה

המחלק יעביר אחת לחודש לספק השירות החיוני בעל רישיון ההולכה (להלן: "בעל רישיון ההולכה"), דיווח אודות התשלומים ששילם לצרכניו בעלי מיתקן פוטו-וולטאי שבשטח פעילותו בגין החשמל שיוצר במיתקניהם בהתאם להוראות סעיף (א)(1) דלעיל, ובעל רישיון ההולכה ישלם למחלק את עלות סך כל התשלומים ששולמו על ידו בהתאם לדו"ח האמור בניכוי תעריפי רכישת החשמל בניהם.

174. דרישות טכניות

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	174. דרישות טכניות להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

(א) תנאים טכניים להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי

מחלק יחבר מיתקן פוטו-וולטאי העומד בכל הדרישות דלהלן בלבד:

(1) ההספק המותקן של המיתקן קטן או שווה לגודל החיבור באמצעותו מחובר מקום הצרכנות לרשת החשמל או שאיננו עולה על 15 קילו-וואט לצרכן בתעריף ביתי שמקום הצרכנות הרשום על שמו משמש למגורים בלבד ועל 50 קילו-וואט לכל צרכן אחר, לפי הקטן מביניהם.

(2) המיתקן עומד בדרישות הרלוונטיות של חוק החשמל, התשי"ד-1954 ותקנותיו.

(3) ממיר הזרם של המיתקן עומד בתקן ישראלי או בתקן אחר המאושר על ידי מכון התקנים הישראלי, ובכלל זה התקן האוסטרלי שמספרו AS4777.1-3.

(4) מערכת ההגנה בממיר הזרם תבצע ניתוק של הזרמת החשמל מהמיתקן הפוטו-וולטאי לרשת בתגובה לתנודות ממתח נומינלי 230V או 400V, בתוך פרק הזמן (Trip Time) המפורט להלן בהתאם למתח בנקודת החיבור לרשת המפורט להלן:

א. כאשר המתח קטן מ- 50% מהמתח הנומינלי הניתוק יתבצע עד 0.1 שנייה.

ב. כאשר המתח שווה או גדול מ- 50% וקטן מ- 85% מהמתח הנומינלי הניתוק יתבצע עד 2 שניות.

ג. כאשר המתח גדול מ- 110% וקטן מ- 135% מהמתח הנומינלי הניתוק יתבצע עד 2 שניות.

ד. כאשר המתח שווה או גדול מ- 135% מהמתח הנומינלי הניתוק יתבצע עד 0.05 שנייה.

(5) מערכת ההגנה בממיר הזרם תבצעה ניתוק של הזרמת החשמל מהמיתקן הפוטו-וולטאי לרשת בתגובה לתנודות תדר החורגות מגבולות התדר 49-51HZ בתוך פרק זמן (Trip Time) של עד 0.2 שניות.

(6) מערכת ההגנה בממיר הזרם תחדש את זרימת החשמל מהמיתקן הפוטו-וולטאי לאחר ניתוקו כשהמתח והתדר יציבים כמוגדר באמת מידה זו במשך 5 דקות.

175. בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	175. בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי	1 / 3	1.7.08		216	1	מאושר

(א) קבלת מידע

צרכן המעוניין בקבלת פרטים אודות חיבור אפשרי של מיתקן פוטו-וולטאי יפנה למחלק באזור הרלוונטי בכתב או בעל פה, והספק ידאג להעביר לו את כל המידע הרלוונטי בתוך 4 ימי עבודה ממועד הפניה, המחלק יציג את כל המידע הרלוונטי לצרכניו גם באתר האינטרנט שלו.

(ב) הגשת בקשה

(1) בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי תוגש על ידי הצרכן למחלק, תוך ציון הפרטים הבאים:

(א) פרטי הצרכן (שם, כתובת, מס' טלפון, מס' צרכן/מונה/חווזה וכו');

(ב) דגם המיתקן הפוטו-וולטאי שבכוונתו להתקין;

(ג) הספק מותקן המתוכנן;

(ד) זהות המתקין;

(ה) מועד התקנה משוער;

(2) הצרכן יצרף לבקשתו את המסמכים הבאים:

(א) העתק מאישור הרשות המקומית להתקנת המיתקן הפוטו-וולטאי במקום הצרכנות שעל שם הצרכן, ככל שנדרש אישור כאמור;

(ב) תכנית לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי למיתקן החשמל הפרטי של הצרכן ולרשת החשמל של ספק השירות החיוני. התכנית האמורה תכלול את מיקומם המוצע של מוני החשמל כך ש:

(1) מונה הצריכה של המיתקן הפוטו-וולטאי יותקן בנקודה בה מותקן מונה הצריכה הקיים של הצרכן ובמקומו.

(2) מונה הייצור יותקן בהתאם לאחת החלופות דלהלן:

(א) בנקודה הקרובה ככל הניתן לנקודה בה מותקן מונה הצריכה אשר תאפשר לספק השירות החיוני גישה סבירה לקרוא, לתפעל ולתחזק את המונה.

(ב) במקרים בהם קיימת מניעה טכנית להתקין את מונה הייצור בנקודה האמורה או לבקשת הצרכן, יותקן מונה הייצור במיקום המוצע ע"י הצרכן,

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	175. בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי	2 / 3	1.7.08		216	1	מאושר

(ג) ובלבד שהצרכן ידאג להתקין צנרת תיעול ממונה הייצור למונה הצריכה אשר תשמש את ספק השירות החיוני להשחלת קו פיקוד להעברת נתוני מונה הייצור למונה הצריכה.

(ד) במקרים בהם קיימת מניעה טכנית להתקנת קו פיקוד כאמור או לבקשת הצרכן, ידאג הצרכן להתקנת קו תקשורת שיאפשר לספק השירות החיוני להתקין מונה קריאה מרחוק כמונה ייצור בנקודה המתאימה לצרכן.

(ג) פרטים נוספים ותיקון התכנית לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי

(1) לצורך מתן תשובה לבקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי כאמור, רשאי המחלק לדרוש מהצרכן המצאת פרטים נוספים הנדרשים לו לשם חיבור המיתקן הפוטו-וולטאי או לתקן את התכנית לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי בהתאם להערות הספק, הצרכן ימציא את המידע המבוקש בהקדם האפשרי או יודיע לספק כי אין ביכולתו להמציא את המידע המבוקש.

(2) דרש המחלק מהצרכן המצאת פרטים נוספים או תיקון התכנית לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי כאמור, לא יבואו הימים שנדרשו לצרכן להשיב לבקשה כאמור מצד הספק במניין הימים הקבוע למתן תשובה על ידי הספק לבקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי כאמור בסעיף קטן (ד) דלהלן.

(ד) תשובה לבקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי

(1) המחלק ישיב לבקשת צרכן לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי בתוך 14 ימי עבודה מיום קבלת הבקשה, באמצעות מתן התחייבות עקרונית לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי בתוך 90 יום בהתאם לתכנית אשר צורפה לבקשה, ובכפוף לעמידת המיתקן הפוטו-וולטאי בבדיקה על ידי הספק לאחר התקנתו על ידי הצרכן.

(2) המחלק יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו, להאריך את תוקף ההתחייבות האמורה בסעיף קטן (1) דלעיל, בתקופה נוספת של 90 יום.

(ה) תשלום עבור בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי וחיבורו

(1) המחלק יצרף לתשובתו לבקשה לחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי חשבון לתשלום לפי הפירוט דלהלן, כתנאי לבדיקת המיתקן ולחיבורו:

(א) בגין בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי ישלם הצרכן את התשלום הקבוע בשורה 7 ללוח התעריפים 1-4.3: "תעריף בדיקת מיתקן/בדיקה חוזרת".

(ב) בגין החלפת מונה הצריכה והתקנת מונה הייצור, ישלם הצרכן את התשלום הקבוע בשורה 9 ללוח התעריפים 2-5.4: "הסרת המונה והתקנתו" עבור כל אחד מהמונים.

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	175. בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי	3 / 3	1.7.08		216	1	מאושר

(2) על תשלום לפי אמת מידה זו יחולו הוראות סעיף קטן 24(ג) בעניין חשבון בגין שירות שטרם בוצע.

(ו) שינוי הבקשה

הצרכן יהיה רשאי לשנות את הבקשה או את התכנית לחיבור המיתקן כל עוד לא עמד המיתקן הפוטו-וולטאי בהצלחה בבדיקה על ידי הספק ובלבד שהשינויים יוגשו בהתאם להליך הקבוע לעיל באמת מידה זו.

(ז) דחיית בקשה לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי

החליט המחלק לדחות את בקשת צרכן לחיבור מיתקן פוטו-וולטאי, יפרט בהודעה מנומקת בכתב, את הסיבות לדחיית הבקשה בתוך 14 יום ממועד קבלת הבקשה.

176. התקנת המיתקן הפוטו-וולטאי

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	176. התקנת המיתקן הפוטו-וולטאי	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

(א) התקנה

מיתקן פוטו-וולטאי יותקן על ידי מתקין בעל רישיון חשמל מתאים לזרם המיתקן בהתאם לקבוע בחוק החשמל, התשי"ד-1954 ובתקנותיו.

(ב) התקנה במקום הצרכנות שעל שם הצרכן

מיתקן הפוטו-וולטאי יותקן במקום הצרכנות שעל שם הצרכן הרשום בלבד.

177. בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי וחיבורו

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	177. בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי וחיבורו	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

(א) מתן הודעה בדבר התקנת המיתקן הפוטו-וולטאי

התקין הצרכן את המיתקן הפוטו-וולטאי במקום הצרכנות הרשום על שמו ושילם עבור בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי וחיבורו כקבוע בסעיף קטן 174(ה) בתוך 90 יום ממועד אישור תכניתו כקבוע בסעיף 174(ד), יודיע על כך למחלק בהקדם ולפני תום התקופה האמורה.

(ב) קביעת מועד לבדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי

מסר הצרכן למחלק הודעה בדבר ביצוע התשלום והתקנת המיתקן הפוטו-וולטאי כאמור בסעיף קטן (א) דלעיל, יתאם המחלק עם הצרכן מיידית מועד לבדיקה של המיתקן הפוטו-וולטאי וזו תבוצע ע"י בודק מוסמך מטעמו של המחלק בהתאם לקבוע בחוק החשמל, התשי"ד-1954 ובתקנותיו (להלן: "הבודק") בתוך 7 ימי עבודה מיום קבלת ההודעה כאמור.

(ג) בדיקת המיתקן הפוטו-וולטאי וחיבורו

- (1) מצא הבודק כי המיתקן הפוטו-וולטאי איננו תואם את הקבוע באמות מידה אלה, יגיש דו"ח ליקויים לצרכן.
- (2) הצרכן יתקן את הליקויים שנמצאו ויזמין בדיקה נוספת של המיתקן על ידי המחלק, אשר תבוצע לאחר תשלום העלות הקבועה בשורה 7 ללוח התעריפים 1-4.3 על ידי הצרכן.
- (3) מצא הבודק כי המיתקן הפוטו-וולטאי מותקן כראוי וכי ניתן לחברו למיתקן הפרטי של הצרכן ולרשת החשמל, יחבר המחלק את המיתקן הפוטו-וולטאי ויתקין את המונים בהתאם לתכנית אשר אושרה על ידי המחלק כאמור בסעיף קטן 174(ב)(2) בתוך 7 ימי עבודה מיום ביצוע הבדיקה.
- (4) למען הסר כל ספק, מובהר בזה כי התקנת המונים וחיבור המיתקן הפוטו-וולטאי יבוצעו על ידי המחלק בלבד.

178. תחזוקת המיתקן הפוטו-וולטאי

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	178. תחזוקת המיתקן הפוטו-וולטאי	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

(א) ביצוע בדיקות תקופתיות

הצרכן יבצע בדיקות תקופתיות למיתקן הפוטו-וולטאי ככל שהדבר נדרש לפי כל דין.

(ב) ביצוע שינויים במיתקן הפוטו-וולטאי

(1) הצרכן לא יבצע כל שינוי בהספק המותקן של המיתקן הפוטו-וולטאי ובהגנות המותקנות בו מבלי לקבל אישור מראש ובכתב מאת המחלק.

(2) ביצע הצרכן שינוי כלשהו בהספק המותקן של המיתקן הפוטו-וולטאי או בהגנות המותקנות בו בניגוד להוראת סעיף קטן (1) דלעיל, ינותק המיתקן הפוטו-וולטאי מרשת החשמל.

179. חובות דיווח

פרק	סימן	אמת מידה	עמוד	תחולה	עדכון	ישיבה	החלטה	סטטוס
ח': איכות הסביבה	ג': ייצור חשמל מבזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת	179. חובות דיווח	1 / 1	1.7.08		216	1	מאושר

(א) חובת דיווח לבעל רשיון הולכה

(1) המחלק יגיש דיווח לבעל רשיון ההולכה לגבי כל המיתקנים הפוטו-וולטאים המותקנים ברשת החשמל שבבעלותו, עד לא יאוחר משבועיים לאחר התקנת המתקן.

(2) בעל רשיון ההולכה יודיע, למחלק, עד לא יאוחר משבוע ממועד הדיווח, האם סך ההספק המותקן של כל המיתקנים הפוטו-וולטאים המחוברים במשק החשמל הארצי איננו עולה על 50 מגה-וואט או האם חלפו 7 שנים מיום התחולה של ההסדרה לפי אמות מידה אלה, לפי המוקדם מביניהם.

(ב) חובת דיווח לרשות

(1) אחת לרבעון, יגיש בעל רשיון ההולכה דיווח לרשות לגבי כל המיתקנים הפוטו-וולטאים המותקנים.

(2) הדו"ח האמור יהיה ערוך בהתאם לפורמט שיגובש על ידי הצוות המקצועי ברשות ויועבר לספק השירות החיוני.

