

לכבוד

העיריות החברות במדיניות פורום ה-15 לחיוב התקן הישראלי לבנייה ירוקה (ת"י 5281)

שלום רב,

הנדון: עדכוני בנייה ירוקה

יוני 2022

נבקש להביא לידיעתכם מספר עדכונים ומסמכים בתחומי הבנייה הירוקה מהתקופה באחרונה, שרלוונטיים לעיריות החברות במדיניות הבנייה הירוקה של פורום ה-15, וגם לעיריות שבתהליך.

1. תזכורת לגבי עדכון מדיניות הבנייה הירוקה המשותפת של ערי פורום ה-15 (החלטת ראשי הערים השלישית)

נזכיר כי מליאת ראשי הערים של פורום ה-15 קיבלו החלטה ב-11.1.2022 על עדכון מדיניות הבנייה הירוקה המשותפת של ערי הפורום מ-2013, המחייבת בניינים חדשים בעמידה בתקן הישראלי לבנייה ירוקה.

המדיניות החדשה מייצגת עליית מדרגה בדרישות הבנייה הירוקה בפורום ה-15 וכוללת:

- א. הרחבת חובת הבנייה הירוקה לסוגי מבנים נוספים שלא נכללו במדיניות המקורית.
- ב. בניינים שכיום נדרשים לעמידה בתקן יידרשו לעמוד בתקן ברמה גבוהה יותר

עיקר השינויים:

- א. מבני מגורים רבי-קומות (מ-29 מטר) יחויבו בעמידה ברמה של שני כוכבים לפי התקן לבנייה ירוקה וכן בדירוג אנרגטי מינימלי מתקדם (B).
- ב. מבני משרדים יחויבו בבנייה ירוקה ברמה של כוכב אחד לפחות החל מ-1000 מ"ר (במדיניות המקורית חויבו החל מ-5,000 מ"ר), ומבני משרדים גדולים יחויבו בשני כוכבים כבר מ-10,000 מ"ר (במדיניות המקורית חויבו מ-20,000 מ"ר).
- ג. כל מבני חינוך (מ-1,000 מ"ר) יחויבו בבנייה ירוקה ברמה של כוכב אחד לפחות החל מינואר 2024.

בנוסף, המדיניות החדשה מחייבת את כל המבנים החדשים שנדרשים לעמוד בתקן הבנייה הירוקה, גם בביצוע הכנה להקמת מתקנים פוטו-וולטאיים לייצור אנרגיה, באופן שבהמשך הדרך יקל ויוזיל את ההקמה עצמה.

המדיניות החדשה כבר אושררה בוועדה המקומית לתו"ב במרבית ערי הפורום, ובנוסף להן גם בעיריות נס ציונה, שכבר מקדמת את נושא הבנייה ירוקה בשנים האחרונות, וכן עיריית אור יהודה, המצטרפת "הטרייה" לחבורה.

אפשר לקרוא על המדיניות העדכנית בכתבה ב"דמרקר" ובכתבה באתר "אינפו-ספוט". לחצו כאן לעיון במידע נוסף וחומרים נוספים באתר פורום ה-15.

2. עיון בת"י 5281 (בניה בת-קיימה)

לעדכונם, התקן לבנייה ירוקה הועבר לאזור אחר באתר מכון התקנים - כיום הוא מופיע תחת הקטגוריה של "תקנים מחייבים בחקיקה". התקן ממשיך להיות זמין לקריאה (ולא להורדה) בחינם (רק החלקים המחויבים לפי התקנות ומדיניות פורום ה-15). כדי לעיין בו, יש להיכנס [לקישור](#) ולחפש לפי מספר התקן - 5281. את העדכונים שנעשו לתקן במהלך השנים מאז אישורו תוכלו לקרוא ברצף בסופו של כל פרק שאליו הם מתייחסים.

3. מיפוי סטטוס מבנים בבנייה ירוקה בישראל

המשרד להגנת הסביבה השיק מאגר מידע מקוון, מבוסס GIS, הממפה את המבנים בישראל העומדים בת"י 5281, לרבות מבנים הנמצאים בתהליכי הסמכה. "נוהל מסירת מידע ממעבדות" שהוזכר לעיל מסייע בהעברת המידע למאגר. מאגר המידע זמין [לצפייה באתר](#). האתר עשיר במידע חשוב וזמין עבורכם ואנו ממליצים לעשות בו שימוש, בין היתר כדי לוודא שהמידע תואם את המידע שבידי העירייה.

4. מעבדות

נזכיר שהחל מ-24.1.2020, רק מעבדות מאושרות ומוסמכות לת"י 5281 מורשות להנפיק אישורים בעניין העמידה בתקן. רשימת המעבדות מופיעה באתר הרשות להסמכת מעבדות (שימו לב שבנוסף למעבדות המופיעות ברשימה זו, גם מכון התקנים מוגדר כמעבדה מאושרת ומוסמכת לעניין זה, מכוח חוק התקנים). אנו ממליצים לרענן את המידע מול רשות הרישוי ולהעביר אליה את הקישור לרשימת המעבדות המאושרות והמוסמכות באתר הרשות להסמכת מעבדות ([להלן הקישור - יש להקליד בשורת החיפוש את מספר התקן 5281](#)).

בנוסף, נזכיר כי בדצמבר 2020 פורסם "נוהל מסירת מידע ממעבדות" ([בקישור כאן](#)), המסדיר את האופן שבו המעבדות מדווחות על הפרויקטים הנבדקים על-ידן. הנוהל מיועד, בין היתר, לצורך יצירת בסיס מידע אחיד ומשותף בנושא זה, שיאפשר לקבל תמונת מצב מתעדכנת של היקפי הבנייה הירוקה בישראל, בפילוח לפי ייעודים ולפי יישוב, כפי שיפורט בסעיף הבא.

5. עדכונים מפעילות הועדה הטכנית במכון התקנים הדנה בתקן 5281

5.1. אָוּשֵׁר ופּוֹרְסֵם גִּיליוֹן תִּיקוֹן 3 חֶלֶק 1 לִמְבָנִים שְׁאִינָם מְגוּרִים

גיליון תיקון זה נועד לשפר את יכולת המענה על דרישות התקן בנוגע לשני שימושי קרקע: מוסדות חינוך ומבני בתי חולים. הוא הוכן לאור מספר פערים ואי דיוקים שהתגלו בהוראות התקן עבור ייעודים אלו. דוגמא מרכזית היא המחסור בפרק ייעודי למבני חינוך במסגרת תקן 5282 העוסק באנרגיה, אשר התקן לבנייה ירוקה מפנה להוראותיו. המאפיינים הייחודיים של מבנים אלה ודרישותיהם האנרגטיות השונות הקשו על שימוש בהוראות שנכתבו עבור סוגי מבנים שונים (בד"כ משרדים). לאור זאת בוצעו התאמות במספר מאפיינים, בעיקר בפרק האנרגיה, על מנת לסייע לסוגי לעמוד בתקן. פורום ה-15, בסיוע החברה למשק וכלכלה של השלטון המקומי, היו פעילים בדחיפה ליצירת הפתרונות עבור מבני החינוך, ואכן נעשתה עבודה מקיפה במטרה לעמוד בל"ז ולסיים את התיקון עד כניסת התקנות לתוקף.

5.2. תקני אנרגיה במבנים

- בימים אלה נערכת במכון התקנים רביזיה כוללת לנושאי האנרגיה בבניינים, שמהותה:
- איחוד ת"י 5282 (דירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה) עם ת"י 5280 (דרישות חובה לתפקוד אנרגטי וכללים לדירוג אנרגטי – בנייני מגורים).
 - הוצאת הדרישות האנרגטיות מת"י 1045 (בידוד תרמי של בניינים) והעברתן לת"י 5280.
 - עבודה על גיליון תיקון לפרק אנרגיה בתת פרק 1 של ת"י 5281 – לצורך הרמוניזציה מלאה עם תקני הבנייה הירוקה.

סטטוס נוכחי: התקיימו ישיבות משותפות של ועדות טכניות במכון התקנים הקשורות בנושא (ועדת אנרגיה בבניינים וועדת בנייה בת קיימה), אשר מינו במשותף ועדת מומחים מטעמן שהחלה לפעול ובשלב זה נמצאים ברביזיה לת"י 5280 - 1.1 - בסיום שלב ביקורת ציבורית וטרם דיונים בהערות הציבור.

5.3. נציגי פורום ה-15 בוועדות המומחים במכון התקנים

הידע המקצועי מהשטח הוכח כחשוב ותורם מאוד במסגרת דיונים ועדות המומחים. בימים אלה, אנו מגייסים נציגים/ות מהעיריות לשתי ועדות מומחים עיקריות: 1. אנרגיה בבניינים 2. רביזיה לחלק המגורים בת"י 5281. אם אתם בעלי העניין, הידע והאפשרות להתנדב לפעילות באחת מוועדות המומחים הללו, אנו מזמינות אתכם/ן לפנות אלינו ולקבל פרטים נוספים.

6. אנרגיה במבנים

6.1. מקרי מבחן של מבנים מאופסי אנרגיה בישראל

במרץ 2022 פורסמה לראשונה חוברת המרכזת מקרי מבחן מעוררי השראה של מבנים מאופסי אנרגיה בישראל. החוברת הוכנה על-ידי המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, בשיתוף עם משרד האנרגיה, כחלק ממהלך רחב לקידום ועידוד בנייה מאופסת אנרגיה בישראל. בחוברת תמצאו שמונה פרויקטים מעוררי השראה תוצרת כחול לבן, ועוד שניים מחו"ל, אשר מייצגים מגוון של דרכים וגישות תכנוניות אפשריות להגעה ליעד של התייעלות ואיפוס אנרגטי. הפרויקטים המוצגים בחוברת מגוונים גם בייעודים/שימושים: מגורים, חינוך, תעשייה ולוגיסטיקה, משרדים ובסיס צבאי. לחצו [כאן](#) לעיון בחוברת באתר המועצה לבנייה ירוקה.

בהזדמנות זו נזכיר שאנו ממשיכות לעדכן את **מאגר המחקרים והפרסומים בתחום הבנייה הירוקה** לשימושכם. אנו מזמינות אתכם לעיין במאגר **באתר פורום ה-15 בקישור כאן**. ככל שאתם נתקלים במחקר או פרסום חדש/רלוונטי, שלא מופיע ברשימה זו, אנא הביאו אותו לידיעתנו.

6.2. מסמך הנחיות להכנה של גגות מבנים חדשים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת

בהמשך להחלטת ממשלה מס' 208 מאוגוסט 2021 (בקישור [כאן](#)) בעניין הצבת יעדים לקידום מערכות פוטו וולטאיות ואיפוס אנרגיה באזור המבנה, לרבות "בחירת" חיוב הכנה למערכת אנרגיה מתחדשת בבניה חדשה (סעיף 13 (4)), וכן בהמשך להחלטת פורום ה-15 מינואר 2022 לחייב מבנים חדשים בביצוע הכנה ל-PV, במסגרת עדכון מדיניות הבנייה הירוקה המשותפת של ערי הפורום (בקישור כאן), מקדם משרד האנרגיה מסמך הנחיות להכנה של גגות מבנים חדשים להצבת מערכות לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת. המסמך פורסם להערות הציבור עד ל-31.3 (ניתן לעיין בטיוטה שפורסמה להערות הציבור בקישור [כאן](#)). הנוסח המעודכן יתפרסם בקרוב.

6.3. חובת פרסום הדירוג האנרגטי של דירות

ועדת הכלכלה של הכנסת אישרה בשבוע שעבר תיקון לצו המכר, המחייב יזמים להציג את דירוג האנרגיה של יחידות דיור במפרט חוק המכר, במעמד רכישת הדירה. התיקון קודם ביוזמת משרד האנרגיה, במהלך משותף עם משרד השיכון והמשרד להגנת הסביבה. הצו מחייב יזמים גם בדיווח ממוחשב למערכת ממוחשבת של משרד האנרגיה. לעיון בנוסח שהוגש לועדת הכלכלה לחצו [כאן](#).
דירוג האנרגיה של יחידת הדיור מבטא את רמת התכנון של מרכיבי המעטפת ומרכיבים שונים במבנה, לפי האזור האקלימי בו הוא נמצא. הדירוג האנרגטי יוצג בהתאם לקבוע בתקנות מקורות אנרגיה (הצגת דירוג אנרגטי ליחידת דיור), התש"ף-2020 (בקישור [כאן](#)) באמצעות אותיות לוועדות וכן באמצעות הצגה גרפית (ראו בקישור [כאן](#) באתר משרד האנרגיה).
הצו מבקש לשקף לרוכשי הדירה את צריכת האנרגיה העתידית, ולעודד חיסכון והתייעלות באנרגיה. הצו הועבר לחתימת השר הממונה וייכנס לתוקף 90 יום לאחר פרסומו ברשומות (נעדכן).
למידע באתר משרד האנרגיה לחצו [כאן](#); לדיווח באתר bizportal לחצו [כאן](#).

7. מידע ותמיכה

- 7.1. **פורום תמיכה להטמעת תקנות הבנייה הירוקה:** עם כניסתן לתוקף של תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (בנייה בת-קיימה), התש"ף-2020, שאימצו את מדיניות פורום ה-15 ברמה הארצית, ומחייבות עמידה דרישות התקן הישראלי לבנייה ירוקה (בדרוג של כוכב אחד לפחות), יצאו המשרד להגנת הסביבה, בשיתוף המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, במיזם משותף שמטרתו לספק תמיכה מקצועית לעובדי הרשויות המקומיות בתחומי התכנון ורישוי הבנייה, בתהליך הטמעת התקן בעבודת הרשות המקומית. במסגרת זו הוקם פורום ליווי הטמעת התקנות, בדגש על רשויות שנכנסות לנושא לראשונה, לקבלת מענה מהיר לשאלות הנוגעות ליישום התקנות, למידה הדדית מניסיון של רשויות מקומיות אחרות, ושיתוף ידע.
תוכלו לקחת חלק בקבוצת הוואטסאפ הנקראת "**הפורום להטמעת התקנה**". ניתן גם לעיין בשאלות נפוצות בעמוד נחיתה ייעודי שהוקם לעניין זה בקישור [כאן](#).
- 7.2. **אתר פורום ה-15:** בהזדמנות זאת, נזכיר שכל עדכוני הבנייה הירוקה שלנו, כל החומרים בעניין המדיניות שלנו ויישומה, מאגר המחקרים והפרסומים ומקורות מידע נוספים, נמצאים באתר פורום ה-15, בפורטל הבנייה הירוקה בקישור [כאן](#).
- 7.3. **"המוקד הארצי לבנייה ירוקה":** בנוסף, ניתן לעיין במאגרי מידע שמפרסמות חברות פרטיות העוסקות בבנייה ירוקה, למשל חברת תרמוקיר שעוסקת בנושא כבר עשור והשיקה פורטל חדש תחת השם "המוקד הארצי לבנייה ירוקה" בקישור [כאן](#).

ולסיים, נזכיר שהצוות המקצועי של פורום ה-15 כאן בשבילכם לכל שאלה והתלבטות, עוקב באופן צמוד אחר ההתפתחויות בתחום ומלווה באופן שוטף את יישום המדיניות המשותפת בעיריות. אנו מזמינות אתכם להעביר אלינו מידע מהשטח, קשיים, "ריגיקטים" וכיו"ב, כדי שנוכל להמשיך ולטייב את המדיניות המשותפת ולפעול מול הגורמים המקצועיים השונים כדי לפתור בעיות וחסמים.

בברכת Keep up the good work!

עידית הוד
יועצת סביבה וקיימות לפורום ה-15

מאיה קרבטרי
מנהלת מחלקת סביבה, אקלים ותכנון, פורום ה-15