

פורום ה-15
פורום הערים העצמאיות



אימוץ התקן הישראלי לבנייה ירוקה בעיריות פורום ה-15

מפגש הפורום העירוני לבנייה ירוקה 4.2.13



אמנת האקלים של פורום ה-15

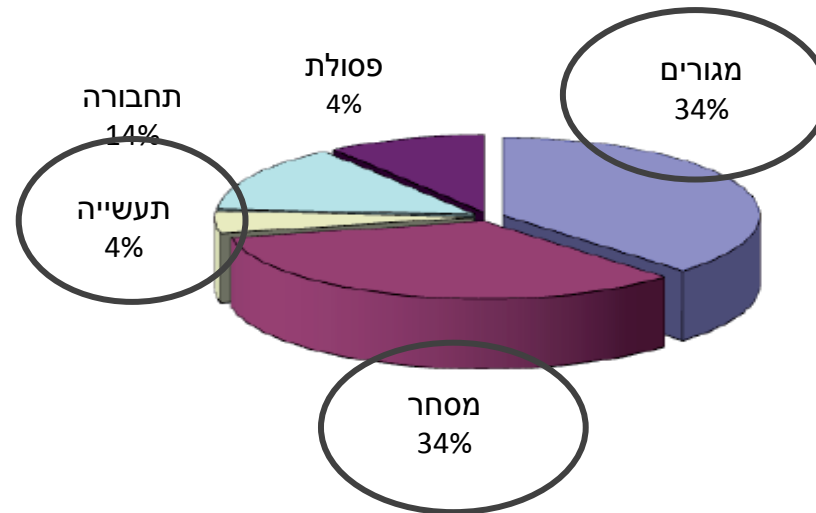
- נחתמה בפברואר 2008 ע"י 18 עיריות.
- **ההתחייבות: הפחתת זיהום אוויר והפחתת פליטות גזי חממה בערים בלפחות 20% עד שנת 2020.**
- מתווה אחיד ומוסכם ע"פ 5 אבני דרך:

1. הכנת סקר פליטות עירוני
2. קביעת יעדי הפחתה
3. פיתוח תוכנית אב עירונית
4. יישום והטמעת התוכנית
5. ניטור ובקרה



סקרי הפליטות העירוניים

רמת גן, 2007



תוצאות סקרי הפליטות :

מרבית פליטות גזי החממה מקורם בצריכת אנרגיה במבנים
(85%-65%)



הפורום העירוני לבנייה ירוקה של פורום ה-15



- **מטרות:** עידוד הטמעת בנייה ירוקה, זיהוי חסמים והסרתם, התמודדות עם נושאים מקצועיים בתחום, איגום ורישות מידע.
- **חברים:** נציגי מהנדסי העיר של עיריות האמנה.
- **פעילות:** כשנתיים וחצי.
- **תכנים:** התקן הישראלי לבנייה ירוקה, תכנון שכונות מקיימות, שיפוצים ירוקים ועוד...
- **תוצרים מרכזיים:** החלטת ראשי הערים לאימוץ כלים מידיים להטמעת בנייה ירוקה בהליכי התכנון העירוניים (אוגוסט 2011).



החלטת ראשי הערים

בסיס סטטוטורי למדיניות בנייה ירוקה

- **סעיף להטמעה בתוכנית מתאר – חיוב תוכניות מפורטות (תב"ע, תוכניות עיצוב ופיתוח אדריכלי והיתרי בנייה) בבנייה ירוקה בהתאם להנחיות התקפות בעירייה באותה העת.**
- **סעיף להטמעה בתקנון תוכנית מתאר/מפורטת – בקשות להיתרי בנייה מתוקף התוכנית יכללו התייחסות להיבטים של בנייה ירוקה בהתאם להנחיות ומדיניות העירייה התקפות לאותה העת.**
- **הטמעת בנייה ירוקה בתקנון תוכניות פיתוח ועיצוב אדריכלי – שילוב סעיף המחייב עמידה בהנחיות מהנדס העיר (או הועדה המקומית) בנושא בנייה ירוקה כתנאי להוצאת היתר בנייה.**



מתן תוקף להחלטת ראשי הערים

עירייה	אישור ההחלטה במועצת העיר	אישור ההחלטה בוועדה המקומית
אשדוד		כן
אשקלון		לא
באר שבע		כן
בת-ים		לא
גבעתיים	כן	כן
הרצליה		כן
חדרה		לא
חולון		כן
חיפה	כן	לא
ירושלים		לא
כפר סבא	כן	לא
נתניה		כן
פתח-תקווה		כן
ראשון לציון	כן	לא
רחובות	כן	לא
רמת-גן	כן	לא
רעננה		לא
תל אביב-יפו		כן

כן 

לא 

לא ענו 



מדיניות בנייה ירוקה בערי פורום ה-15

אוגדנים / ת"י 5281

ת"י 5281 בבנייה חדשה

- אשדוד
- הרצליה (בשלביות)
- רעננה
- גבעתיים
- תל אביב-יפו

אוגדן / הנחיות תכנון

- אשקלון
- באר-שבע (בהכנה)
- חולון
- חיפה (במסגרת תוכנית המתאר)
- ירושלים
- כפר-סבא
- נתניה
- פתח-תקווה



אוגדן\הנחיות מבוססי תקן

- חולון
- נתניה

מתלבטים

- ראשון לציון



התקן הישראלי לבנייה ירוקה - ת"י 5281

- תקינה בעולם: LEED, BREEAM, Green Star.
- ת"י 5281 נכתב ע"י עשרות מומחים מישראל (אקדמיה, סקטור פרטי, משרדי ממשלה, אנשי תכנון) ובסיוע מומחים בינלאומיים בתחום.
- רויזיה אחת לשנתיים (כיום בעיצומה של הרוויזיה השנייה).
- שיטת ניקוד מצטבר מצרפי + דרישות סף.
- תקן - מינימום של 55 נק'.

מס' כוכבים	ניקוד
★	64 - 55
★★	74 - 65
★★★	82 - 75
★★★★	89 - 83
★★★★★	+ 90



התקן הישראלי לבנייה ירוקה - ת"י 5281

פרקי התקן:

1. דרישות כלליות
2. מגורים
3. משרדים
4. מוסדות חינוך
5. אכסון תיירותי
6. מוסדות בריאות
7. מסחר
8. התקהלות ציבורית

פרקים חסרים:

- מבני תעשייה (בכתיבה)
- תקן לשכונות
- פיתוח תשתיות



מדוע לאמץ את התקן?



- תקן מקצועי אשר נכתב בשיתוף כלל בעלי העניין.
- תהליך בקרה תקופתי (רוויזיה רבת-משתתפים בכל שנתיים).
- חוסך לכל עירייה את הצורך להתמודד ולהתאים הנחיות באופן עצמאי.
- מדיניות אחידה וברורה תקל על ההתנהלות מול המתכננים והיזמים ואף תוביל לייעול והוזלת השוק.
- תהליך התעדה חיצוני שאינו תלוי במשאבי עירייה.



תהליך העבודה לגיבוש ההמלצה

הקמת צוות מקצועי בינמשרדי מצומצם שפעל באופן אינטנסיבי לבחינת התקן ואפשרויות יישומו בעיריות פורום ה-15.

חברי הצוות:

- אדר' יהונתן אלעזר, המשרד להגנת הסביבה
- אדר' רפי רייש, משרד הפנים
- אדר' אוריאל בבצ'יק, עיריית תל אביב-יפו
- אדר' אביגיל דולב, מכון התקנים
- עידית הוד, יועצת איכות סביבה וקיימות לפורום ה-15
- קרן שוויץ, המועצה הישראלית לבנייה ירוקה
- יוחאי איילון, חברת IQC
- עו"ד לינור שגיא, פורום ה-15
- דניה ואקנין, פורום ה-15



תהליך העבודה לגיבוש ההמלצה

הנחות העבודה:

- ההמלצה תספק תשתית לאימוץ מדיניות עירונית בהסתכלות של שלוש שנים קדימה.
- ההמלצה תיבחן מעת לעת ע"י צוות העבודה בהתאם להתפתחויות התקן ולא יאוחר מתום שנתיים ליישומה.
- יוסדר שיתוף פעולה שוטף ומובנה בין עיריות האמנה, מנהלת התו הירוק ופורום ה-15.

שיקולים מנחים בהתוויית ההמלצה:

- סוג הפרויקט/המבנה
- נראות ציבורית ותהודה
- סוג הבעלות
- קונפליקטים מול תקינה משלימה
- חסרים בתקן
- רלוונטיות ליישום בעיריות פורום ה-15
- החזר השקעה (ציבורית/פרטית)



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

מגורים (חלק 2)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
-	-	-	צמוד קרקע
★	-	-	מעל 4 יח"ד
★	-	-	בניין גבוה (4-8 קומות)
★	★	★	רבי קומות (9-14 קומות)
★★	★	★	רבי קומות (15-30 קומות)
★★	★★	★	+30 קומות
★	★	★	דיור מוגן/ מעונות סטודנטים



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

משרדים (חלק 3)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
★	★	★	משרדי עירייה
★	★	★	משרדים מעל 5,000 מ"ר
★★	★★	★	משרדים מעל 20,000 מ"ר

פטור למבנים מסוג גרעין ומעטפת (Core & Shell) עד להשלמת כתיבת מסמך בנושא ועדכון ההנחיות.



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

מוסדות חינוך (חלק 4)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
★	★	★	גני ילדים
★	★	★	בתי ספר
★	★	★	השכלה גבוהה

כיום תקן 5282 אינו מתאים למבני חינוך. בימים אלה נבנית סימולציה ממוחשבת המותאמת ל**בתי ספר בלבד** אשר תיתן מענה לבעיה זו. בינתיים נקבע כי כל עוד אין תקן מתאים לשימוש מסוים, כל מבנה ייבדק ע"פ השיטה המרשמית לפי קריטריון המעטפת בלבד.

לאור העלויות הגבוהות הכרוכות בבניית מוסדות חינוך, הוצע כי כל עירייה, בהתאם ליכולתה, תקבע את אחוז **בתי הספר** אשר ייבנו בכל שנה בעיר על פי התקן ובכל מקרה, לא פחות מבי"ס אחד בשנה הראשונה.



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

מבני אכסון תיירותי (חלק 5)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
-	-	-	צימרים
★	★	★	אכסניות מעל 1,000 מ"ר
★	★	★	בתי מלון מעל 1,000 מ"ר
★★	★	★	בתי מלון מעל 6,000 מ"ר

רמת כדאיות גבוהה, מומלץ להטמיע באופן מיידי



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

מוסדות בריאות (חלק 6)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
★	★	★	בתי חולים
-	-	-	מרפאות



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

בנייני מסחר (חלק 7)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
★★	★	★	בנייני מסחר מעל 2,500 מ"ר
★★	★★	★★	בנייני מסחר מעל 10,000 מ"ר



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

בנייני התקהלות ציבורית (חלק 8)

מספר כוכבים מינימלי לפי שנת יישום			
2016	2015	2014	
★	★	★	מרכזים קהילתיים
★	★	★	בתי תפילה
★	★	★	אחר (מוזיאונים, מתקני פנאי)

מומלץ להחיל את ההמלצה תחילה על מתנ"סים ומבני התקהלות עירוניים.



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

דרישות לשיפוצים

מגורים	מומלץ לפרסם אוגדן ירוק לשיפוצים לעידוד יישום וולונטרי
משרדים	<ul style="list-style-type: none">מומלץ להטמיע דרישות לשיפוצים ירוקים על בסיס התקן במפרטי המכרזים לשיפוץ מבני ציבור (תכנון+ביצוע).משרדים המבצעים שיפוץ של לפחות 70% מהמעטפת ידרשו בעמידה בתקן.
מוסדות חינוך	יש להטמיע דרישות לשיפוצים ירוקים על בסיס התקן במפרטי המכרזים לשיפוץ מבני ציבור.
מבני אכסון תיירותי	בתי מלון מעל 6,000 מ"ר יחוייבו בשיפוצים על פי התקן



טיוטת ההמלצה לאימוץ ת"י 5281 בעיריות פורום ה-15

דרישות לשיפוצים

חיוב בשיפוצים של מעל 2000 מ"ר על פי התקן.

**מוסדות
בראות**

חיוב בשיפוצים של מעל 1000 מ"ר על פי התקן.

בנייני מסחר

חיוב בשיפוצים ירוקים על פי התקן למבנים מעל 500 מ"ר.

**בנייני
התקהלות
ציבורית**



הערות?

הבהרות?

שאלות?

