



בניה ירוקה וחוק התכנון והבניה

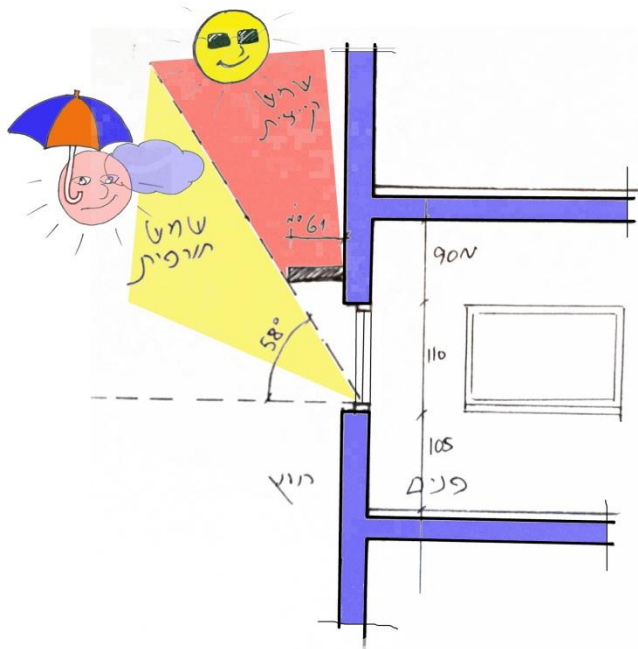
אדריכל שי אילון

אנסה לתאר את ניגוד אינטרסים הקיים כיום בין הבניה הירוקה לבין חוקי התכנון והבניה והנחיות התב"ע. כיום, סי שבונה ירוק "נענש" באגרות גבוהות יותר, שטח מחיה קטן יותר וארנונה גבוהה יותר.

יש לשנות את החוק כך שיעודד בניה ירוקה.

מהי בניה ירוקה?

בניה ירוקה משמעותה בניית בית המתאים לתנאי האקלים באתר. בית היודע להשתמש בסביבה בצורה מיטבית כדי להגיע לתנאי נוחות מיטביים.



למשל, בניה ירוקה עושה שימוש בשמש לחימום הבית בחורף. אדריכלים ירוקים עושים שימוש בשינוי בזווית השמש כלפי דרום בין הקיץ והחורף. אנחנו מפנים את הפתח לכיוון דרום, ומצלילים אותו בזווית הנכונה, כך שבימים החמים של הקיץ, בהם השמש עומדת בזווית מעט ישרה לכיוון דרום, תחסום ההצללה את השמש מלהיכנס ולחמם אותנו.

בחורף לעומת זאת, השמש נמוכה יותר לכיוון דרום, ולכן תיכנס דרך הפתח ותחמם את הבית (חינם!).

פתח דרומי צריך להיות מוצלל בזווית של 8-57 מעלות לכיוון דרום. נשרטט קו בחדר דרומי בזווית זו ונדאג שתהיה לו הצללה עד לקו ועומק ההצללה תלוי בגודל החלון ובגובה ההצללה. לפעמים בעזרת בליטה של כל הקומה שמעל, בעזרת הצללה קלה, או אפילו בעזרת בליטה של הגג (רעפים או רגיל).

בידוד המבנה. ככל שנבודד יותר טוב את הבית, נפסיד כחות אנרגיה מושקעת בבית. בחורף, בחימום הבית, נמנע מהחום לדלוף החוצה, ובקיץ נמנע מהחום להיכנס (או "מהקור לצאת...").

אלמנטים בנויים: בניה ירוקה עושה שימוש באלמנטים בנויים, המנצלים עקרונות פיזיקאליים פשוטים ליצירת אוורור טבעי או חימום פאסיבי. מבנים כמו מקלפים, ארובת אוורור, קיר טרומב, צילרים וכדומה. חממות יכולות לעזור מאד לחמם את הבית בחורף, ולסייע לבית לצרוך פחות אנרגיה. חללים אוגרי חום שמש, המסייעים גם הם בחימום פאסיבי של הבית, מסה טרמית העוזרת באיזון ההבדלים בין טמפרטורות היום והלילה ועוד רבים אחרים.

חוקי התכנון והבניה:

חוקי התכנון והבניה קובעים – בין היתר – הוראות הנוגעות לבניית הבניין, חלקן משפיעות באופן מהותי על היכולת לבנות "ירוק". צריך לזכור, שבעת חקיקת חוקי התכנון והבניה, המחוקק ביקש להשיג מטרות שאין להן קשר עם בניה ירוקה, ולעיתים אך נוגדות את עקרונות הבניה הירוקה.

מדובר בניגוד אינטרסים בעל חשיבות מכרעת. אבקש להסביר זאת בעזרת מספר דוגמאות:

1. בליטה בבניין:

ההגבלה על בליטה בבניין לא מאפשרת לתכנן הצללה מספקת על חלונות דרומיים אלא באמצעות הקטנת הפתח (ראה סכמה בתחילת המאמר), או באמצעות "תשלום" במטבע של שטח עיקרי מותר לבניה, כולל אגרות וארנונה.

אמנם, ניתן במצב כזה לתכנן מצללה (פרגולה) מעל לפתח, וכך להימנע מההגבלה של בליטה בחוק. אבל אין מדובר בפיתרון ראוי - ההצללה על הפתח נפגעת וזה משפיע על גודל הפרגולה בגינה או במרפסת.

2. קירוי חניות.

למצוא מסתור מהשמש בארץ חמה ומוכת שמש כמו שלנו איננו בגדר "מותרות", ובכל זאת, אם נרצה לקרות את החניה שלנו, תהפוך החניה לשטח שירות עליו נצטרך לשלם אגרות וארנונה. מדוע זה צריך להיות כך? הרי אם הרכב יהיה בצל, נחסוך במיזוג לאוטו, נגן על הרכב מפגעי האקלים וכך נשמור עליו לאורך זמן, ובסך הכל נעזור לשמור על משאבי הסביבה!

הסיבה היא שהמחוקק מנסה למנוע מכל אותם בעלי חניות, שישתמשו

בחניה המקורה כבמחסן, או למטרה אחרת. הפיתרון לכך, לדעת המחוקק, הוא להטיל גזירות שמכריעות לבניה ירוקה. בעצם, המחוקק כוטר את עצמו מ"התעסקות" באיתור עבריינים שיטעשו שימוש בחניה לאחסון, ומטיל גזירה גורפת על כל מי שמקרה את החניה. למה הדבר דומה? נביח שמחר יטיל המחוקק איסור על נטיעת עץ מסוג מסוים בגינה הפרטית, מכיוון שהוכח שקרו מקרים בהם נבנה בית משחק מעץ לילדים על ענפיו של אותו העץ, ללא קבלת היתר.

3. בידוד קירות חיצוניים.

החוק מגדיר כל שטח קיר חיצוני עד 25 ס"מ כשטח עיקרי, ומעבר לרוחב של 25 ס"מ של קיר כשטח שירות. הוא אינו מגדיר שהשטח הזה אינו נספר במניין השטחים, אלא כשטח עיקרי או שירות. מדוע נקבע שהקיר החיצוני יחשב במניין השטחים? ואם כבר יש לחשב אותו, למה לסווג אותו כשטח עיקרי? סיווג כזה גורם לאנשים רבים המתכננים את ביתם, או יזמים המתכננים בניין מגורים, מבנה משרדים, מבני תעשייה ואו מבני ציבור, להעדיף בידוד נחות יותר, כדי שיישאר להם שטח גדול יותר לשימוש.

ישנן דוגמאות נוספות, אך הטיקרון מובן. כיום, לאור הבנתנו את החשיבות של בניה ירוקה ליטילות אנרגטית, הגיטה השטה לשנות את כל אותן הוראות בחוק, המכשילות את הבניה הירוקה. אני קורא למחוקק לבצע תיקונים בחוק, תיקונים שיאפשרו לנו – האדריכלים המכוונים לבניה ירוקה – לבצע את תפקידנו על הצד הטוב ביותר.

תב"ע:

גם התב"ע (תכנית בניין עיר) קובעת הוראות הנוגעות לבניית הבניין, וגם כאן ישנן דוגמאות רבות לניגוד אינטרסים עם בניה ירוקה, למשל, ההגבלות על גובה המבנה – ברוב המוחלט של המקרים מגדירה התב"ע גובה מכסימלי אליו ניתן להגיע במבנה. ההגבלה נובעת משיקולים של נוף וזכויות שמש, ומהצורך למנוע מהמשתמש לעשות שינויים בתוך הבית לאחר קבלת טופס 4 ולנצל שטחים נוספים שאסור לו לנצל.

אלא שהמשתמט היא שאלמנטים המוגדרים ירוקים, כגון מקלף, אוורור ע"י ארובה, יניקת אויר מחלל מוגבה, אינם יכולים להשתלב בתכנון הבית בגלל שהם מטבעם גבוהים הרבה יותר מהמותר.

אלמנטים כאלו לא פוגעים בזכויות שמש (אם כי הם בהחלט משנים את הטיפולוגיה של המבנים).

מה לעשות?

אציע כמה הצעות, אם כי יש להדגיש כי אלו הצעות חלקיות ולא מקיפות את כל ניגודי האינטרסים שבין החוק לבניה ירוקה.

1. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 25, המתווה אופן חישוב שטחים כך שהשטח שמתחת לקירות החיצוניים נחשב כשטח הנספר במניין השטחים המותרים לבניה, כאשר 25 ס"מ הראשונים כשטח עיקרי. התיקון שנציע הוא חישוב השטחים לבניה ללא השטח שמתחת לקירות החיצוניים, בנוסף, תוספת שטח עיקרי מותר לבניה או הקלה אחרת לכל ס"מ בידוד מעבר ל 2 מסוים, ותוספת שטח מותר לכל אלמנט ירוק וכגון חממה, חלל לאגירת מים טרמית וכדומה). כך נעודד את אלו המבקשים בידוד טוב יותר, או אלמנטים העושים שימוש בתנאי הסביבה לחימום וקירור.
2. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 4-3. הסעיף קובע הגבלות על מצללות במתחם, אציע להתיר מצללות בשטח גדול יותר, מכיוון שכך יעשה שימוש רחב הרבה יותר בגינה. וכן אפשרות לצאת עם ההצללות מעבר 40% המותרים כיום מעבר לקווי בנין, ללא צורך בהקלה.
3. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 4-ה, הסעיף מגדיר כל ס"מ נוסף מעבר ל 25 ס"מ עובי קיר חיצוני כשטח שירות, אציע תיקון כאמור בסעיף 1.
4. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 4-ט-שטח מקורה בקומת הכניסה שאינו תחום ביותר מ 2 קירות ובגובה של עד 2 קומות נחשב גם הוא לשירות, סעיף אחר בתקנות אלו מגדיר כשטח שירות ארכדה או סטיו הפתוחים לציבור, מעבר ציבורי המיועד לכלל הציבור. זה מונע מאתנו, האדריכלים, לתכנן מעבר טוב ומוצלל לציבור, מעבר שממנו נהנים גם הולכי הרגל והציבור הרחב, וגם המבנה עצמו, ולכן אציע לבטל חישוב השטח הזה כשירות או פתרון אחר.
5. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 9-4-4- הסעיף קובע שקירוי חניה יחשב במניין שטחי השירות. לדעתי יש לעודד קירוי של חניה, בין באמצעות גגון בנוי ובין בעזרת צמחיה, אציע לבטל סעיף זה או לחלופין להקל מאד על אלו המבקשים קירוי חניה, ולהקפיד בפיקוח על הבניה,
6. תיקון "תקנות התכנון והבניה (חישוב שטחים ואחוזי בניה בתכניות ובהיתרים), תשנ"ב-1992", סעיף 4-ה, ו- בליטה מעל 50 ס"מ תחשב במניין השטחים העיקריים. אציע לקבל חו"ד ממומחה באדריכלות ירוקה.

- במידה והבליטה חשובה לבניה הירוקה ואינה מוסיפה שטח מחיה, להתיר את הבליטה ללא חישוב השטח מתחתיה כשטח עיקרי.
7. עיריות אחדות מחשבות את הפאטיו כשטח עיקרי למגורים, בעיקר מכיוון שאינן רוצות לבדוק האם קירו את השטח לאחר קבלת טופס 4. בגלל חשיבות הפאטיו להתנהגות האנרגטית של הבניין, אציע שינוי הנחיות עירוניות המגדירות פאטיו כשטח עיקרי או שירות. בנוסף אציע להתיר קירוי מחומר גמיש, בכדי שניתן יהיה להשתמש בפאטיו כחממה ולהעזר בו לתפעול שוטף של המבנה.
8. שינוי גורף לכל התב"עות המגבילות גובה מבנה או קומה במידה והדבר דרוש לתכנון ירוק נכון.
9. החשוב ביותר - חקיקת חוקים המעודדים את הבניה הירוקה, תוך סיבסוד הבדיקה לבנין ירוק ומתן הקלות מדורגות למבנים שהוגדרו ירוקים לפי התקן החדש לבניה ירוקה (ת.י. 5281) לפי דרגת ההתאמה שלהם לתקן. הקלות שיבואו לידי ביטוי באחוזי בניה, בהקלות מס, באגרות מופחתות או בכל עזרה אחרת ליזם.

אדריכלות ירוקה שומרת עלינו!

למדנו, בארץ ובעולם, שאדריכלות ירוקה היא האדריכלות החסכונית ביותר, ששומרת על הכיס שלנו בשוטף, וגם עוזרת לנו לשמור על משאבי הכדור (היחיד שיש לנו) לדורות הבאים. ובכל זאת החוקים כיום אינם מאפשרים לבניה הירוקה לבוא לידי ביטוי מכסימלי (במאמר הזה ראינו רק מקצת הדוגמאות).

אני קורא למקבלי ההחלטות – פעלו במהירות לשינוי החוק הקיים. קבעו חוק שלא רק שלא יפלה לרעה את הבניה הירוקה, אלא יעודד אותה. ועוד – במידה ותבקשו ליווי, עצה, הסבר או כל דבר אחר, אני זמין לכם – חינם אין כסף – והכל כדי לקדם את האינטרסים של כולנו, הבונים, בעלי הדירות, וגם של מקבלי ההחלטות.

הכותב- אדריכל שי אילון, המתמחה באדריכלות ירוקה למגורים, מבני ציבור, מסחר ותעשייה. חבר בוועד המנהל בעמותה.

ניתן לפנות לכותב המאמר: 057-5646365, eilonse@bezeqint.net