

השמל ירוק בעיר ירוקה

עיריית כפר סבא הינה אחת הרשויות הראשונות בישראל שהתקינה מערכות סולאריות לפני כעשור. בשנה וחצי האחרונות הגדילה העירייה את כושר ייצור השמל העירוני פי 6 באמצעות החברה הכלכלית לפיתוח כפר סבא ובתחילת 2021 ייצרו המערכות כ-10,500 מגה וואט בשנה, המהווים כמחצית מצריכת האנרגיה הרשותית.

עיריית כפר סבא מובילה חזון חדשני של עיר מאופסת אנרגיה, השואף לאזן בין צריכת האנרגיה לייצור האנרגיה העירונית, כחלק ממדיניות ירוקה פורצת דרך. חזון זה בא לידי ביטוי באמצעות שני תהליכים מקבילים: התייעלות אנרגטית ופריסת מערכות פוטו-וולטאיות (סולאריות) לייצור אנרגיה מתחדשת על מבני ציבור וחינוך בעיר. פרויקט זה בעל חשיבות לאומית ומקומית עליונה ומהווה אלטרנטיבה להקמת תחנות כוח מזהמות.

מהי מערכת פוטו-וולטאית (סולארית)?



מערכת העושה שימוש באור השמש כמקור ליצירת אנרגיה. המערכת מורכבת מפאנל העשוי גבישי סיליקון, ממיר מתח; מונה ייצור וחיבור לרשת המקומית או לרשת השמל (גריד).

ומה לגבי קרינה?



במערכת סולארית אין קרינה מהפאנלים!

שדה אלקטרומגנטי קטן נוצר בממיר, הממיר את המתח מ-DC חשמל ישיר (שמט) ל-AC (מתח חליפין שקיים ברשת החשמל). הקרינה האלקטרומגנטית הינה לעשרות סנטימטרים בודדים. בכל המערכות המותקנות בעיר הממירים מותקנים על גג המבנה ובאזור ללא קרבת בני אדם השוהים בו באופן ממושך או קבוע. לאחר ההתקנה מתבצעת בדיקת קרינה לאישור התקינות ואחת לשנה מתבצעת בדיקת קרינה חיצונית לבקרה.

בטיחות זה שם המשחק



בטיחות מהווה ערך ראשון במעלה בעבודה על מבני ציבור וחינוך. העבודות מתבצעות בפיקוח שוטף ובליווי של יועץ בטיחות וממונה בטיחות בשטח. העבודות מתבצעות לאחר אישור מהנדס קונסטרוקטור, ולא בזמן הלימודים או ללא הפרעה ללימודים.

למה זה טוב?



היבט סביבתי: 60 אחוז מפליטת גזי החממה, הגורמים לשינויי האקלים, הם תוצאה של ייצור אנרגיה באמצעות שריפת דלקים. ייצור אנרגיה מתחדשת בכלל, ואנרגיה סולארית בפרט, מהווים דרך מעשית לייצור חשמל ללא זיהום ושריפת דלקים. בזכות ימי השמש הרבים בישראל, אנרגיה זו זמינה בשפע וללא עלות.

היבט כלכלי: מערכות סולאריות מהוות מנוף כלכלי משמעותי להגדלת הכנסות מהתמלוגים שמשולמים על ידי חברת החשמל, המאפשר להרחיב ולשפר את היקף השירותים הניתנים לתושבי העיר. בנוסף, הפאנלים המותקנים על גג המבנה מפחיתים את בלאי האיטום של הגג (מהווים חוצץ בין השמש לגג) ותורמים להפחתת הטמפרטורה בפנים המבנה ולחיסכון בעלויות המיזוג בחודשי הקיץ.

היבט בריאותי: הפחתת זיהום אוויר כתוצאה מהפחתת הפעילות בתחנות הכוח הארציות. בנוסף, קירויים של מגרשי ספורט מאפשרים פעילות תחת הצללה מהשמש הקופחת בימי הקיץ, והגנה בימי החורף הגשומים.

היבט חברתי: פיתוח תחום תעסוקה נוסף בישראל ויצירת מקומות תעסוקה באמצעות חברות לאנרגיה סולארית.

ביטחון אנרגטי: ביזור האתרים להפקת אנרגיה, המקדם עצמאות עירונית בתחום.

חינוך לקיימות: הפרויקט מלווה במערך פדגוגי במסגרתו תשולב פעילות חינוכית להעשרת התלמידים בתחום האנרגיות המתחדשות.

בואו נשמור יחד על כדור הארץ, נתייעל ונעבור לייצור חשמל עצמי וידידותי לסביבה!

רוצים לדעת עוד? אגף קיימות וחדשנות ישמח לעמוד לרשותכם.

היכנסו לאתר העירוני ותוכלו למצוא פרטים וחומרים נוספים.