

אגירת חשמל בשטחי חלוקת חשמל בקיבוץ

מרץ 2022
חוזר מקצועי מספר 35/22

רקע כללי

יעדי האנרגיה המתחדשת של ישראל להגיע ל-30% יצור חשמל מאנרגיות מתחדשות עד שנת 2030 מחייבים תוספת מתקנים סולאריים בהספק מצטבר של כ-8,000 MW בשנים הקרובות.

בשל מגבלת תשתיות ההולכה, חלק גדול מההספק הסולארי המתוכנן באזורי פריפריה מבוסס על פתרונות אגירת חשמל, שיאפשרו ניצול טוב יותר של רשת ההולכה במשך כל שעות היממה.

נכון להיום פורסמו ונסגרו שני מכרזים של רשות החשמל לייצור חשמל סולארי בשילוב 4 שעות אגירת חשמל וכן מתוכננים להתפרסם, בזמן הקרוב, מכרזים לאגירה מערכתית ברשת ההולכה ואגירה במתח גבוה לרשת החלוקה.

בנוסף למכרזים הארציים, ישנם מספר יזמים שמקדמים כיום שילוב של מערכות אגירת חשמל בחצרי צרכנים ובשטחי חלוקת חשמל של קיבוצים.

קיבוצים רבים נמצאים בשלבי בדיקה לשילוב אגירת חשמל בשטחם.

יתרונות בשילוב מערכת אגירה בשטחי חלוקת חשמל בקיבוץ

נכון להיום, ולפני פרסום רגולציה מנחה בנושא האגירה בשטחי המחלקים, הערכים הכלכליים של האגירה הינם כדלקמן:

- חסכון בעלויות החשמל (ארביטראז) כתוצאה מרכישת חשמל בתעריפי השפל ושימוש בו בשעות היקרות של הפסגה.
- פוטנציאל שחרור משאבי רשת ההולכה ואישור מחלק לחיבור של הספק סולארי נוסף בשטח החלוקה.
- פתרונות גיבוי בעת הפסקות חשמל ברשת הכללית.
- ייצוב תדר וחסכון בעלויות של ניתוקי חשמל בשל תדר לא יציב.

נציין, כי יתכן ובעתיד, לאחר פרסום רגולציה מתאימה, וכפי שמוצג כבר כיום בתחשיבים הכלכליים של חלק מהיזמים בתחום, ניתן יהיה לספק שירותי רשת שונים כגון מסחר ישיר מול מספקים פרטיים או שירותי זמינות בתשלום נוסף.

נקודות לדיון בתחשיב כלכלי לבחינת כדאיות הקמת מערכת אגירה

מניתוח מגוון בדיקות כלכליות, שערכנו עבור קיבוצים וצרכנים שונים אל מול הצעות מסחריות של היזמים בתחום, עולות מספר נקודות מהותיות המשפיעות על קבלת ההחלטה:

- הקמת מערכת אגירה כלכלית, נדרשת להיות על פי אופטימיזציה של ההספק המותקן ביחס לאופי הצריכה השעתי והיומי של הצרכן. ככל שהמערכת הינה בהספק גדול יותר יהיו יותר ימים בשנה בהם היא לא תנוצל באופן מלא, ומאידך ככל שהמערכת הינה בהספק קטן יותר, ובשל המרכיב הקבוע בהשקעה, העלות הממוצעת ל-KWp תגדל.
- מודלים כלכליים של יזמים שונים, שבדקנו, לא מתייחסים לאופי צריכת החשמל של הצרכנים, ועל כן מציגים חסכון כספי גבוה יותר מהחסכון הצפוי בפועל.

- בסוף שנת 2021, פרסמה רשות החשמל לשימוע מקטעי תעו"ז שונים, אשר משנים בצורה מהותית את התעו"ז הקיים, מבטלים את מקטע הגבע ומצמצמים מהותית את מקטע הפסגה. עם זאת, הפער בין מחירי השפל לפסגה בעונת הקיץ מאוד התרחב ומגדיל את הכדאיות לשימוש באגירת חשמל. המודלים הכלכליים של היזמים מתייחסים כולם לתעו"ז החדש, למרות שהוא עדין לא בתוקף ועדין לא ברור מתי ובאיזה תעריפים ייכנס לתוקף.
- כמו כן, יש להביא בחשבון בניתוח הכלכלי את ההשפעות הצולבות בין מערכת אגירה לרכישת חשמל מיצרנים פרטיים (יח"פ) וייצור חשמל במערכות סולאריות או בגנרציה.
- עלויות ההשקעה, המוצגות על ידי היזמים, שונות בין יזם ליזם ויש לבחון האם מדובר בעלות הכוללת את התשתיות או רק את עלות האגירה וכן מהו שיעור הרווח הקבלני שהיזם מחייב את הפרויקט.
- על פי גורמי מחקר שונים, יש צפי לירידה בעלויות האגירה בשנים הבאות (כפי שקרה במערכות הסולאריות), ולסוגיה זו השפעה על המועד המיטבי לביצוע הפרויקט.
- ישנן בשוק הצעות מסחריות שונות, החל ממודל של שותפות מלאה בהשקעה וברווחים ועד תשלום דמי שימוש בקרקע בלבד, כולל חלופות ביניים שונות.

לסיכום,

ממגוון בדיקות כלכליות שערכנו, ניתן לומר, שישנם קיבוצים אשר מערכות האגירה מספקות להם ערכים כלכליים מובהקים, וישנם אחרים בהם הכלכליות של הפרויקט איננה מובהקת במציאות הרגולטורית והמסחרית כיום.

אנו סבורים, כי שילוב מערכות אגירה בשטחי חלוקת חשמל צפוי להיות בעתיד חלק משמעותי במשטר ניהול האנרגיה בקיבוצים, אולם עם זאת יש לבדוק היטב את המציאות הספציפית בקיבוץ ולבחון האם נכון להיות מהראשונים שנכנסים לתחום או להמתין ולראות מה יהיו התעריפים בפועל בעקבות שינוי התעו"ז, לאן מתפתחות עלויות מערכות האגירה ולאן מתפתחת הרגולציה.

בימים אלו אנחנו מלווים מגוון קיבוצים וצרכנים בתהליכי הבדיקה הכלכלית של שילוב מערכות אגירה בשטח הצרכן או המחלק וההשפעות של מערכות אלו את מכלול היבטי החלוקה והיצור של חשמל בשטח החלוקה

בנוסף, אנחנו מלווים קיבוצים ומושבים בתהליכי בחינה השוואתית של התקשרות עם יזמים בפרויקטים של אגירה מערכתית לרשת המתח העליון או הגבוה מחוץ לשטחי חלוקת החשמל ויודעים להביא ערכים מוספים לבעלי הקרקע מעבר להצעות המוצגות כיום על ידי מרבית היזמים.

למידע נוסף ניתן לפנות ל:

רו"ח אלון ראובני: 052-4771747, alonr@mbtcpa.co.il

נרי אולמן: 03-6382808, neri@mbtcpa.co.il