



**חוברת מידע**

**לבעלי נחלות במושבים**

**הקמת מערכות סולאריות  
אצלכם במשק!**

**קבוצת מעגלים אנרגיה  
כדאיות כלכלית - אחריות חברתית**

# מערכת סולארית בחלקה א!

הכנסה  
שנתית של  
כ-125,000 ₪  
לשנה!

הוועדה המקומית לתכנון ובניה  
מטה יהודה  
היתר בנייה מספר 29759  
היתר הבנייה מהווה אישור תכנוני לבניה ואינו מהווה אישור לתחילת עבודות הבניה  
2/1

כתובת  
גוש/חלקה  
תכנית רלוונטיות למהות ההיתר  
שטח עיקרי שטח שירות יח"ד

ישעי, 72  
גוש 5989 חלקה 116 מגרש 72  
מ/במ/725, 0387068-151, ג/מ/200

שם מלא	ת.ז./ח.פ./מ.תאגיד	מען	טלפון

תפקיד  
בעל היתר  
עורך הבקשה  
מתכנן שלד הבנין

על מי אישור של רשות רישוי - מטה יהודה בישיבתה מספר: 202502 מיום: 26/01/2025  
הותרה הבקשה במקום המתואר לעיל:  
הקמת מערכת שדה סולארית.

תנאים בהיתר הבנייה

בתנאי שהעבודות האמורות תבוצענה בהתאם לתקנון התכנון והבניה בקשה להיתר תנאיו ואגרות, (תש"ל 1970) בהתאם לתוכניות ולנספחים החתומים והמאושרים המצורפים להיתר זה וכן התנאים המיוחדים הבאים \* ראה תנאים לנספח בהיתר \*

תוקף ההיתר הינו ל 3 שנים ממועד מתן היתר הבנייה (תקנה 59 לתקנות התכנון והבניה (רישוי בניה) תשע"ו-2016)  
תאריך הפקה: 31/08/2025

חתימות

אנו שמחים לבשר על קבלת היתר בניה ראשון  
במחוז ירושלים למערכת סולארית קרקעית  
בחלקה א' בנחלה - והתחלת עבודות ביצוע  
בשטח! עשרות היתרים נוספים בדרך.



**קבוצת מעגלים אנרגיה** פועלת בתחום האנרגיה המתחדשת בישראל ובחול"ל, החל משנת 2009. מעגלים אנרגיה מציעה מעטפת רחבה של ניסיון, מומחיות וידע בייזום, בהקמה ובתפעול של מגוון מערכות סולאריות: **קרקעיות**, על גבי **גגות**, צפות על גבי **מאגרי מים** ועוד. נכון להיום הוקמו, על ידי מעגלים אנרגיה, וחברו בפועל לרשת החשמל בישראל, מאות מערכות סולאריות.

לקבוצת מעגלים אנרגיה **חטיבת יזמות והשקעות** העוסקת בייזום, מימון והחזקה של פרויקטים של הקבוצה. חטיבת היזמות וההשקעות של הקבוצה נהנית **מאיתנות פיננסית** הודות לשיתופי פעולה הדוקים עם בנקים וגופי השקעות. בנוסף, **לחטיבת הקבלנות EPC** של הקבוצה ניסיון של כ-15 שנה בהקמת מערכות סולאריות פרטיות ומסחריות, ובין היתר חטיבת הקבלנות נבחרה להיות **הקבלן הראשי** ב"פרויקט התענך" הכולל **הקמה של שדה** סולארי קרקעי בהיקף של למעלה מ-1500 דונם (מעל 150 מגה וואט).



**מעגלים**  
אנרגיה מתחדשת

# פרופיל חברה

פרויקט מרכז ביג כרמיאל



8.1 מגה-וואט מאגר פלמחים



פרויקט התענך



**פרויקט התענך - פרויקט ה-PV הגדול ביותר בישראל**  
(מעל 1525 דונם - 150MWP)

## תצורת התקנה נמוכה אפשרות 1 - "דרומית קלאסית" (הספק 150-180 קוט"ש)

### יתרונות: ✓

- תפוקה גבוהה יחסית לכל פאנל – אזימוט לכיוון דרום.
- נוח מאוד לשטיפות, תחזוקה וטיפול בתקלות.

### חסרונות: ✗

- כמות פאנלים קטנה יחסית למערכת מזרח-מערב.
- נדרשת שטיפה בתדירות גדולה יותר, עקב לכלוך מצטבר (מערכת נמוכה).



## תצורת התקנה נמוכה אפשרות 2 - "מזרח מערב" (הספק 180-210 קוט"ש)

### יתרונות: ✓

- ניתן להכניס כמות גדולה יותר של פאנלים – וכתוצאה מכך הספק נקוב כללי גבוה יותר.
- קונסטרוקציה זולה יותר עקב התקנה ללא קושרות רוחב.
- התקנה מהירה יחסית.

### חסרונות: ✗

- תפוקה נמוכה יותר של כ-15% לכל פאנל בשל זווית לא אידיאלית (מזרח ומערב במקום דרום).
- קושי בהגעה לפאנלים לטובת שטיפות, תחזוקה ואיתור תקלות, בשל התקנה רציפה ללא מעברים בין שורות הפאנלים.
- נדרשת שטיפה בתדירות גדולה יותר, עקב לכלוך מצטבר (מערכת נמוכה).



## תצורת התקנה מוגבהת אפשרות 3 - "דרומית מוגבהת" (הספק 160-200 קוט"ש)

### יתרונות: ✓

- שימוש כפול בקרקע – ניתן להשתמש בקרקע המקורה בשטח המוקצה למערכת.
- בטיחות – פאנלים מוגבהים, נגישות מופחתת לבני אדם ובעלי חיים.
- אין צורך בגידור המערכת.

### חסרונות: ✗

- קונסטרוקציה יקרה יותר.
- קושי בהגעה לפאנלים לטובת שטיפות, תחזוקה ואיתור תקלות.



קונסטרוקציה מוגבהת לדוגמה, דגם בריח-גולן

# תהליך ההקמה ולוחות זמנים



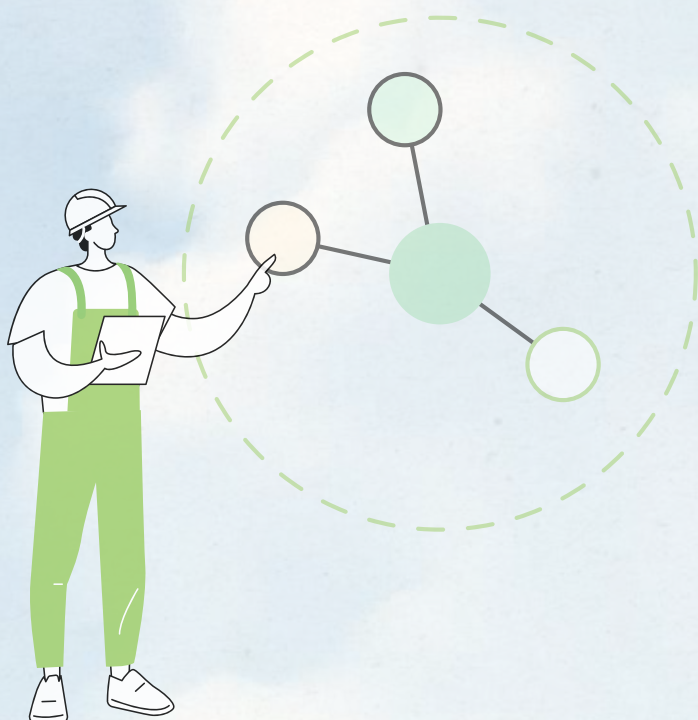
קבוצת מעגלים אנרגיה מלווה את לקוחותיה בכל התהליך של הקמת המערכת הסולארית, ובאמצעות חטיבת הקבלנות EPC של הקבוצה ומחלקותיה השונות, החברה מהווה One-Stop-Shop ללקוחותיה. קבוצת מעגלים מבצעת בפועל את כל הנדרש לצורך הקמת המערכת הסולארית, כך שלקוחותיה נהנים משקט נפשי בכל שלבי ההקמה ללא צורך בהתערבות מצד הלקוח.



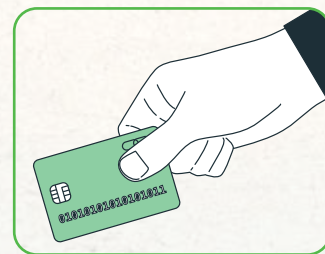
לוח זמנים משוער החל מחתימת הסכם מול בעל הנחלה	
משך זמן	השלב
1-2 חודשים	קבלת אישורים מחח"י <b>1</b>
4-6 חודשים	קבלת אישורים מהועדה המקומית <b>2</b>
3-4 שבועות (בהתאם לתצורת ההתקנה)	הקמת המערכת בשטח <b>3</b>
כחודשיים (משתנה בין אזור לאזור)	חיבור מערכת בפועל ע"י נציג חח"י <b>4</b>



מכונת נעיצה, של חברת מעגלים אנרגיה, מהמתקדמות בעולם (ללא שימוש בבטון)

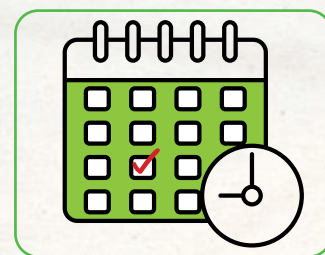


## עסקת רכישה - מודל עסקי



מערכת דרומית מוגבהת (180 קוט"ש)	מערכת מזרח-מערב (195 קוט"ש)	מערכת דרומית קלאסית (160 קוט"ש)		
180 קוט"ש	195 קוט"ש	160 קוט"ש	הספק מערכת DC (ממוצע משוער)	
₪ 648,000	₪ 653,250	₪ 552,000	מחיר המערכת	
₪ 3,600	₪ 3,350	₪ 3,450	מחיר לקוט"ש	
₪ 132,500	₪ 168,500	₪ 161,500	עלויות נוספות***	
<b>₪ 780,500</b>	<b>₪ 821,750</b>	<b>₪ 713,500</b>	סה"כ עלות הקמה	
<b>₪ 120,000-125,000</b>	<b>₪ 117,000-121,000</b>	<b>₪ 108,000-113,000</b>	הכנסה שנתית צפויה מוערכת	
<b>₪ 13,500 לשנה</b>	<b>₪ 14,650 לשנה</b>	<b>₪ 12,000 לשנה</b>	תחזוקה שוטפת	
			תחזוקה (כולל שטיפה) וביטוח	

## עסקת שכירות - סולארי + אגירה



30,000 ₪ + מע"מ לשנה, עבור המערכת הסולארית.



10,000 ₪ + מע"מ לשנה, תוספת תשלום עבור שילוב מערכת אגירה (אופציונלי).

### מודל שכירות

- משולם ללקוח דמי שכירות:

- ✓ בעל הנחלה לא משקיע כלל - לא במערכת ולא בהוצאות הנלוות להקמת המערכת. כל העלויות של הקמת המערכת על חשבון החברה.
- ✓ בעל הנחלה לא לוקח הלוואה מהבנק!
- ✓ ללא התעסקות עם רמ"י, מנהל התכנון וחברת החשמל! בעל הנחלה מתנהל מול מעגלים אנרגיה בלבד.
- ✓ אין דאגות בכל הקשור לתחזוקה, שטיפה וביטוחים! כל הוצאות התחזוקה על חשבון החברה!

#### תנאי התשלום עבור הקמת מערכת סולארית (בעסקת רכישה):

- קבלת אישור חח"י (מכתב מחלק) - 10%
- קבלת היתר בניה - 10%
- אישור תוכניות סופיות מול הלקוח - 20%
- עם הגעת קונסטרוקציה לשטח והתחלת עבודות - 25%
- עם הגעת הפאנלים והממירים - 25%
- בסיום התקנת המערכת והפעלתה, ולפני בדיקת חח"י - 10%
- חיבור סופי לרשת יתבצע רק לאחר תשלום סופי.

\* שילוב מערכת אגירה, אופציונלי לפי שיקול דעת החברה.

\* בעסקת רכישה, אופציה לממיר SE בתוספת מחיר.

\* הצעת מחיר זו הינה אישית וחל איסור מוחלט להעבירה לכל גורם אחר, ללא אישור מפורש, מראש ובכתב, של החברה.

\* כל הסכומים המוזכרים בהצעת מחיר זו הם סכומים משוערים ואינם סופיים, ולפני תוספת מע"מ.

\* תנאי לעסקה ברשות מקרקעי ישראל הינו הסדרת כלל השימושים החורגים בנחלה.

\*\*\* העלויות הנוספות המוזכרות בעסקת רכישה - גידור המערכת, דמי היוון מוערכים לרמ"י, אגרת הגדלת חיבור מוערכת לחח"י, הוצאות היתר בניה מוערכות, הכנת תשתיות.

תוקף ההצעה ל-30 יום

# הזדמנות שלכם להרוויח יותר! שילוב אגרו-וולטאי בחלקה א'

## אז מה זה אגרו-וולטאי?

**שטח נדרש:**  
7-10  
דונם אדמה,  
עם  
חקלאות  
פעילה

**שמירה  
על הכנסה**  
לחקלאי, גם  
בחקלאות  
וגם מייצור  
אנרגיה  
ירוקה

**תרומה  
ליעדי  
אנרגיה  
ירוקה**  
והפחתת  
פליטות  
מזהמים

**ניצול  
כפול של  
הקרקע -**  
גידולים  
+ ייצור  
חשמל

**שילוב  
חכם של  
חקלאות  
ואנרגיה**



# הקמת מערכות סולאריות על גגות לולים, מחסנים, ורפתות אצלכם במשק!





# ישראל היום

יום ראשון, 29.6.2025 | ג' בתמוז תשפ"ה

כדאי להכיר

## חברת האנרגיה שמקימה מגה-פרויקטים ומציעה לכם כסף

החלטות רגולטוריות חדשות פתחו שוק כלכלי של עשרות אלפי שקלים בחודש לבעלי נחלות וגנות גדולים - מערכת סולארית של דונם אחד יכולה להניב הכנסה קבועה של 10,500 שקלים חודשיים למשך 25 שנה, אך התהליך מצריך מומחיות טכנית ורגולטורית מורכבת - יגל יוסף, מנכ"ל מעגלים אנרגיה: "זו מהפיכה של ממש"

26/6/2025, 14:00 עדכון 26/6/2025

השמעה



סריקט הענק החדש הישיר והמלאכה הגדול בישראל - צילום: דן איליאל

### בשיתוף מעגלים אנרגיה

בעלי נחלות במושבים ובעלי גנות מסחריים באזורי תעשייה וחקלאות יושבים על פוטנציאל כלכלי משמעותי שרוב הציבור אינו מכיר. החלטות רגולטוריות חדשות פתחו דלת לשוק כלכלי חדש שיכול להניב הכנסות קבועות למשך עשרות שנים.

האפשרות להקמת מערכת סולארית של דונם אחד בחלקה א' התאפשרה בזכות החלטות של רשות מקרקעי ישראל ורשות החשמל, המסדירות תעריף גבוה וקבוע למשך 25 שנה של כ-40 אגורות לקוט"ש. הקצאת הקרקע תיתן על ידי רמ"י תמורת תעריף אחיד של 200 שקלים לקילו-וואט. החלטות אלו התקבלו בשנתיים האחרונות ופותחות שוק חדש עבור בעלי חלקות א'. המשמעות הכלכלית מרשימה: "בעל נחלה יכול להכניס כ-10,500 שקלים + מע"מ בחודש ממערכת של דונם אחד, כל חודש למשך 25 שנה. זו מהפיכה של ממש", מסביר יגל יוסף, מנכ"ל מעגלים אנרגיה. "ככל שישנם גנות נוספים בנחלה, ההכנסה תהיה אף גדולה יותר. לחלופין ניתן להקים את המערכת בשותפות עם מעגלים השקעות, ולהכניס כ-40,000 שקלים לשנה".



מימין שמאל: יגל יוסף מנכ"ל הקבוצה, צילום: מעגלים אנרגיה



סרקו לקריאת הכתבה המלאה

## קבוצת מעגלים השקעות

מר יוסי לטר, מייסד ומנכ"ל החברה, גייס צוות רזה ויעודי בהתאם למטרות ולצרכים של החברה.

הצוות עוסק בפעילות יזמית בלבד, כאשר הפעילות הקבלנית והתפעולית במודל Tuen Key נעשית על ידי חברת מעגלים אנרגיה, בפיקוח ויעול של צוות מעגלים השקעות.



### יגל יוסף, מייסד ויו"ר

מייסד ובעלים של קבוצת מעגלים אנרגיה אחת מהחברות המובילות בישראל בתחום האנרגיה הסולארית, המחזיקה בסיווג קבלני 191-A-3 (סיווג שמחזיקות בו חמש חברות בלבד בישראל). בעל ניסיון של למעלה מ-15 שנה בתחום, במהלך הוביל את החברה בהתקנת מאות מערכות סולאריות במגוון תצורות, בישראל ובח"ל.



ליגל מומחיות רחבה וייחודית בתכנון סטטוטורי מורכב ובביצוע חלק מהפרויקטים הגדולים ביותר בישראל. בין היתר, נבחר לשמש כקבלן הראשי – האחראי על התכנון הסטטוטורי ושינויי ייעוד, ולבסוף גם על הביצוע – לניהול פרויקט הסולארי הגדול בישראל: תענך 1, בהספק מותקן של כ-150 מגה-ואט.

### יוסי (לורנט) לטר, מייסד ומנכ"ל

פעיל בתחום האנרגיה הסולארית למעלה מ-15 שנה, עם התמחות ביזמות, בתפעול ובביצוע של פרויקטים סולאריים ופתרונות אגירת אנרגיה.

ממייסדי חברת Blue Power, שם שימש כסמנכ"ל כספים (CFO) ולקח חלק מרכזי בהתרחבות פעילות החברה בישראל ובאפריקה.

בעל תואר ראשון בכלכלה ותואר שני במנהל עסקים עם התמחות במימון. ליוסי ניסיון של מעל 25 שנה בניהול פיננסי, השקעות וגיוסי הון עבור פרויקטים בתחום הנדל"ן והתשתיות.



### שמחה קפלן, מנהל פיתוח עסקי

בעל אוריינטציה מסחרי והבנה עסקית רחבה, המתמחה בייזום וניהול של עסקאות מורכבות בתחום האנרגיה המתחדשת. בעל ניסיון בהובלת תהליכים אסטרטגיים, פיתוח שותפויות ויצירת הזדמנויות צמיחה חדשות עם הסקטור הפרטי והסקטור המוסדי. מחזיק בתואר LL.B עם התמחות במשפט מסחרי מהאוניברסיטה העברית בירושלים.



### שחר מזור, סמנכ"ל שיווק

שחר מביא עמו ניסיון של למעלה מ-20 שנה בתחום השיווק, עם התמחות באסטרטגיות צמיחה, מיתוג וניהול מכירות.

בחמש השנים האחרונות התמקד בענף האנרגיה הסולארית, ופיתח מומחיות בהובלת יוזמות שיווקיות ועסקיות בתחום האנרגיה המתחדשת, לרבות שיתופי פעולה עם גורמים עסקיים, פרטיים ומוסדיים.



### צוות שיווק, כולל עובדי חברה ופריילנסרים

צוות השיווק של קבוצת מעגלים אנרגיה מורכב מאנשי מקצוע מנוסים, המתמחים בפיתוח אסטרטגיות שיווק, קידום שיתופי פעולה עסקיים והרחבת נוכחות החברה בשוק האנרגיה המתחדשת.

הצוות מתמקד בזיהוי הזדמנויות חדשות, חיזוק מיצוב המותג וניהול קשרים עם לקוחות אסטרטגיים, תוך שימוש בכלים חדשניים מבוססי דאטה לצורך הרחבת הפעילות העסקית של החברה בשוק הישראלי.

# ההיסטוריה של קבוצת מעגלים השקעות | ציר זמן

ייסוד מעגלים אנרגיה קבלנות EPC

2009

במהלך השנים התמקדה בהקמת מערכות סולאריות על גבי גגות בהספקים שונים, וביססה את שמה בשוק הישראלי כמובילה ומקצועית בתחום הקמת מערכות סולאריות.

חברת מנורה מבטחים אנרגיה (אחת מ-5 חברות הביטוח הגדולות בישראל) שכרה את שירותי חברת מעגלים לצורך תכנון, הכולל שינוי תב"ע, עבור הקמת השדה הסולארי הגדול בישראל בהספק של כ-150 מגה וואט.

2016

במהלך השנים 2016-2022, שימשה החברה כקבלן ראשי במספר פרויקטים של שדות סולאריים בהספקים של עשרות מגה-ואט, באתרים שונים ברחבי הארץ. במקביל לפרויקטים רחבי-ההיקף הללו, המשיכה החברה להתקין מאות מערכות סולאריות על גגות מסחריים, והשלימה התקנות של כ-500 מערכות סולאריות על גבי גגות.

החברה נבחרה לשמש כקבלן ראשי בפרויקט להקמת מערכת סולארית צפה בהספק של 4.7MWP על גבי מאגר מים (מאגר מצפה רמון). במקביל, כחלק מהמשך שיתוף הפעולה עם חברת מנורה מאז 2016, נבחרה החברה לשמש כקבלן הראשי בפרויקט הסולארי הגדול בישראל בחבל התענך בהספק של 150MWP, אשר חובר לרשת החשמל בדצמבר 2024.

2022

בשנים 2022-2024, זכתה החברה במספר מכרזים של רשויות מקומיות, עיריות וחברות שונות לביצוע פרויקטים שונים להתקנת מערכות סולאריות. במקביל, נבחרה החברה לשמש כקבלן ראשי בפרויקט להקמת מערכת סולארית צפה בהספק של 8.1MWP על מאגר מים פלמחים.

בתחילת שנת 2024, חברת מעגלים אנרגיה חברה למר יוסי לסר, אשר שיתף עימה פעולה במהלך השנים בעסקאות רבות, לצורך הקמת **חברה יזמית חדשה לקבוצת מעגלים אנרגיה**, ובמסגרת שיתוף הפעולה נוסדה "מעגלים השקעות אנרגיה סולארית".

עד סוף שנת 2024, למעגלים השקעות החתימה כ-120 עסקאות חתומות בהיקף כולל של כ-15MWP מערכות סולאריות וכ-30MWP אגירה.

2024



קבוצת מעגלים אנרגיה  
כדאיות כלכלית  
אחריות חברתית

ניסיון מוכח בקרקע  
על מאות דונמים

