

מעגלים

אנרגיה מתחדשת

משנת 2009

גגות מאגרי מים אגרו-סולאר קרקעות

מגוון רחב של מוצרים, מסלולי השקעה ומודלים עסקיים

מותאמים עבור רשויות מקומיות, ארגונים,
חברות עסקיות, מושבים, קיבוצים ובעלי משקים



ניסיון מוכח של פרויקטים
מורכבים משנת 2009

כדאיות כלכלית
ואחריות חברתית וסביבתית



פרופיל החברה והנהגה אסטרטגית

קבוצת מעגלים - כל פתרונות האנרגיה הסולארית במקום אחד משנת 2009

הקבוצה מעניקה מעטפת הנדסית, פיננסית ויזמית מלאה הכוללת ייזום, תכנון סטטוטורי, הקמה, מימון, תפעול ותחזוקה של מגוון מערכות סולאריות מתקדמות: על גבי גגות, מערכות צפות ודפנות למאגרי מים, מערכות אגרו-וולטאיות, שדות קרקעיים, גידור טכנולוגי ומערכות אגירת אנרגיה מהדור החדש. נכון להיום, הקבוצה יזמה, התקינה וחיברה בפועל לרשת החשמל מאות מערכות סולאריות המניבות הכנסה יציבה ללקוחותיה.



יגל יוסף
מייסד, יו"ר הקבוצה
ומנכ"ל מעגלים EPC



ההנהגה המובילה את הקבוצה

מבכירי ענף האנרגיה הסולארית בישראל, בעל ניסיון של למעלה מ-17 שנה בתחום, במהלכן הוביל את התקנתן של מאות מערכות מורכבות בארץ ובעולם. יגל מחזיק בסיווג קבלני ייחודי A-3-191, סיווג יוקרתי ובלעדי המוחזק על ידי חמש חברות בלבד בישראל (נכון להיום). מומחה בעל שם בתכנון סטטוטורי מורכב, שינויי ייעודי קרקע וניהול הנדסי של פרויקטי תשתית לאומיים. בין היתר, נבחר לשמש כקבלן הראשי האחראי על התכנון והביצוע של פרויקט הסולאר הקרקעי הגדול ביותר במדינת ישראל - פרויקט "תענך 1", בהספק מותקן עצום של כ-150 מגה-ואט.

צוות השיווק והפיתוח העסקי

הצוות מורכב מאנשי מקצוע מנוסים מהשורה הראשונה, אנליסטים ומומחי שוק, המתמחים באיתור הזדמנויות עסקיות, פיתוח מודלים כלכליים מתקדמים וניהול קשרים ארוכי טווח עם לקוחות אסטרטגיים. הצוות פועל באמצעות מערכות מבוססות דאטה ואינטליגנציה עסקית כדי למקסם את הפוטנציאל הכלכלי של כל גג ושטח בישראל.

שחר מזור
סמנכ"ל שיווק
ופיתוח עסקי



מביא עמו מעל 20 שנות ניסיון בעולמות השיווק, האסטרטגיה העסקית, המיתוג וניהול המכירות. בחמש השנים האחרונות מוביל שחר את האסטרטגיה השיווקית והמסחרית בענף האנרגיה המתחדשת, תוך התמחות ביצירת שיתופי פעולה אסטרטגיים רחבי היקף מול המגזר המוסדי, החברות הציבוריות, המושבים, הקיבוצים והמגזר החקלאי הפרטי.



מעגלים השקעות - חטיבת היזמות והמימון

חטיבת היזמות וההשקעות עוסקת בייזום, מימון, פיתוח והחזקה ארוכת טווח של פרויקטי אנרגיה. החטיבה נהנית מאיתנות פיננסית יוצאת דופן וקשרים הדוקים עם המערכת הבנקאית, גופי השקעה מוסדיים ומשקיעים פרטיים, ומעניקה גב כלכלי ויציבות לחיי הפרויקט למשך 25 שנה.



דן קלימן
מנהל שותפויות
שרון



איתי שמיר
מנהל שותפויות
צפון



אריאל וולס
מנהל שותפויות
מרכז



מאיר כודר
מנהל שותפויות
דרום



שי בלאו
CFO

שי מוביל את תחום הכספים בקבוצה, כולל בניית מודלים פיננסיים, תכנון מבני השקעה, ליווי גיוסים והיערכות לצמיחה. לשי ניסיון של כ-25 שנה בעולם הפיננסי בתחומי השקעות, שוק ההון, ייעוץ וקרנות. בשנתיים האחרונות מלווה את הקבוצה כיועץ פיננסי ואסטרטגי, עם דגש על מבנה העסקה, מודלים כלכליים ותהליכי מימון. בעל תואר ראשון במדעי המחשב וכלכלה מהאוניברסיטה העברית.



שמחה קפלן
משנה למנכ"ל
מעגלים השקעות

שמחה מוביל את הצוות המסחרי ואסטרטגיית העסקאות והשותפויות המורכבות של הקבוצה. מומחה בייזום עסקאות מול הסקטור המוסדי והפרטי, בעל הבנה רגולטורית עמוקה ומחזיק תואר משפטים (LL.B) עם התמחות במשפט מסחרי מהאוניברסיטה העברית בירושלים.



יוסי (לורנט) לסר
מייסד ומנכ"ל
מעגלים השקעות

יוסי, מומחה פיננסי ויזום אנרגיה בעל ניסיון של מעל 20 שנה בענף הסולאר ופתרונות האגירה, ומעל 25 שנה בניהול פיננסי וגיוסי הון לתשתיות ונדל"ן. ממייסדי חברת Blue Power הבינלאומית, בה שימש כ-CFO והוביל פרויקטים בארץ ובאפריקה. בעל תואר ראשון בכלכלה ותואר שני במנהל עסקים (התמחות במימון).

זרועות הקבוצה מעגלים EPC - מגשימה את החלום

מעגלים EPC - חטיבת ההנדסה והביצוע



חטיבת הקבלנות והביצוע של הקבוצה נהנית מניסיון קבלני של כ-17 שנה בהקמת מערכות סולאריות פרטיות, מסחריות וציבוריות. החטיבה משמשת הן כזרוע הביצוע של פרויקטי הקבוצה והן כקבלן ראשי עבור חברות יזמיות גדולות במשק. החברה מעסיקה כ-30 עובדים קבועים הכוללים מחלקת הנדסה ותכנון, מחלקת רגולציה ואסדרות, מנהלי פרויקטים, מתקינים מוסמכים, צוותי ניטור ואנשי תחזוקה.



פרויקט התענך

פרויקט ה-PV הקרקעי הגדול בישראל, הכולל הקמת שדה סולארי על פני למעלה מ-1,500 דונם בהספק של 150 מגה-ואט (מעגלים שימשה כקבלן ראשי לתכנון וביצוע).



מרכזי ביג

הקמת מערכות על גגות מרכזי המסחר של BIG בכרמיאל, באר שבע ובית שמש.



מפעלי טמבור

התקנות תעשייתיות מורכבות בהספקים גבוהים.

עוז ישראלי
סמנכ"ל תפעול,
מעגלים אנרגיה
מתחדשת (EPC)



אחראי על ניהול כלל מערך התפעול של קבוצת ה-EPC, ומוביל את ביצועם של עשרות פרויקטים במקביל בתחום האנרגיה המתחדשת. בעל מומחיות בניהול פרויקטים רחבי היקף של מערכות סולאריות ומערכות אגירת אנרגיה (BESS), לרבות מתקנים קרקעיים, מאגרים צפים, גגות מסחריים, מבנים חקלאיים ותשתיות טעינה לרכב חשמלי. מוביל את תחומי התכנון, התפעול, הרכש, הלוגיסטיקה, הביצוע וניהול קבלני המשנה, תוך עבודה מול מאות ספקים ושותפים עסקיים בארץ ובעולם. משלב ראייה אסטרטגית עם יכולות ביצוע גבוהות, ומוביל את החברה לעמידה בסטנדרטים מחמירים של איכות, בטיחות ויעילות.

מעגלים FPV (Floating PV) - חטיבת ההנדסה והביצוע של מערכות צפות

מעגלים FPV פועלת בתחום הציפה הסולארית בישראל ובעולם, מובילה פרויקטים הנדסיים מורכבים המשלבים טכנולוגיה מתקדמת, קיימות מקסימלית ונצילות אנרגטית על גבי מאגרי מים, ברכות חמצון, מאגרי קולחין ומתקני מט"ש עם ניסיון מוכח, ליווי הנדסי מקצה לקצה (EPC) ומחויבות בלתי מתפשרת לאיכות הסביבה ולרווחיות הלקוח. פתרון מלא (Turnkey): מייעוץ ותכנון סטטוטורי ועד הקמה ותחזוקה שוטפת.

כרמל יוגב

מנכ"ל מעגלים FPV



בעל ניסיון של מעל 25 שנה בתחומי האנרגיה, מים וסביבה. לשעבר משנה למנכ"ל של קבוצת רימון אנרגיה. יזם והוביל פרויקטים בהיקפים של מאות מיליוני ש"ח.



קיבוץ חולתה 300kW



מצפה רמון 4.85MW



קיבוץ פלמחים 8.1MW



קיבוץ ברעם 296kW

גלובליזציה וחדשנות מעגלים GLOBAL ומעגלים מו"פ



מעגלים GLOBAL - עוצמה בינלאומית ושרשרת אספקה

יונתן פלמן
מנכ"ל MI Global



בעל מומחיות רחבה בניהול יזום והקמה של פרויקטים מורכבים בתחומי האנרגיה והנדל"ן. מכהן כמנכ"ל MI Global, ומוביל את אסטרטגיית החברה בפיתוח ובהקמת מערכות אנרגיה ירוקה ופתרונות אגירה (BESS) בישראל ובעולם.

בעברו, כיהן כמנכ"ל וכסמנכ"ל פיתוח עסקי בחברת "קריויל" (Carvil). במסגרת תפקידיו הוביל מהלכים עסקיים אסטרטגיים, ניהל גיוסי הון משמעותיים והוציא לפועל פרויקטים רחבי היקף בנדל"ן לוגיסטי ותעשייתי, תוך ניהול תהליכי תכנון ורישוי מורכבים משלב הרעיוני ועד למסירה.

בעל השכלה משפטית וניהולית כעו"ד ובעל תואר ראשון במנהל עסקים. משלב ראייה אסטרטגית עסקית עם יכולת ביצועית גבוהה, מומחיות בבניית מערכות וניהול משא ומתן מורכב, המאפשרים לו להוביל מיזמי אנרגיה מורכבים ולהבטיח את צמיחת החברה אל מול שווקים גלובליים ושותפים אסטרטגיים.

חטיבת מעגלים Global פועלת בשווקים הבינלאומיים בייזום והקמת מערכות אנרגיה מאתגרות, לצד ניהול מערך יבוא ישיר מהיצרנים המובילים בעולם. הקבוצה מייבאת את הטכנולוגיות המתקדמות ביותר, לרבות פאנלים סולאריים בעלי נצילות שיא, ממירי מתח מובילים מחברת SUNGROW, ומערכות קונסטרוקציה ותושבות חכמות המבוססות על שיטות נעיצה מתקדמות ללא בטון, בין היתר בשיתוף חברת NEXT POWER. החטיבה לוקחת חלק פעיל בכנסים ובמחקרים עולמיים כדי להביא את חזית הטכנולוגיה לישראל.



ביקור במפעלי SUNGROW בסין



מו"פ מעגלים - פריצות דרך טכנולוגיות ואגרו-סולאר

חטיבת המחקר והפיתוח של הקבוצה משקיעה משאבים חסרי תקדים בפיתוח פתרונות הנדסיים מותאמים לאתגרי השטח המשתנים, בדגש על המגזר החקלאי, הקיבוצים והאגודות השיתופיות.

החטיבה מובילה מחקרים חלוציים בשיתוף 'מכון וולקני' ומומחים לאבטחת תזונה, במטרה לבחון התנהגות גידולים חקלאיים בסביבה סולארית, פיתוח מערכות ימיות צפות, ומערכות אורבניות חכמות. הפיתוחים נעשים בהתאמה מלאה לרגולציה, לצרכי המגדלים, לרווחת הצומח והחי, ולשינויי אקלים קיצוניים.



תומר שרייבר (הלוי)
מנהל חטיבת המו"פ



בליזיו ד"ר
אלי ארגמן



חוקר בתחנה לחקר הסחף - חטיבה לניהול משאבי סביבה במשרד החקלאות וביטחון המזון.

בליזיו פרופ'
ישי נצר



אגרונום וחוקר בכיר בתחום איכות היבול וההתמודדות של צמחים עם שינויי האקלים.

איש חזון ומחקר הפועל כ-30 שנה בהובלת פרויקטים חדשניים וחיבור בין אקדמיה, טכנולוגיה ויישום בשטח. תומר הביא לישראל את תפיסת "השולחנות העגולים" (Networking) בעולם העסקי, ומצטיין בסינרגיה וגישור בין כלל המרכיבים ההנדסיים והאנושיים בפרויקטים מורכבים. תחת הנהגתו, מו"פ מעגלים פורץ דרך בתחומי האגרו-סולאר ומערכות האגירה המיוחדות.

ציר הזמן של קבוצת מעגלים - אנרגיה מתחדשת

2016

2009

ההקמה והתבססות בשוק:

חברת מעגלים אנרגיה נוסדה ומתחילה להוביל את שוק הגגות הסולאריים המסחריים והפרטיים בישראל, תוך בניית מוניטין של איכות ללא פשרות.

פריצה לפרויקטי מגה-תשתית:

ענקית הביטוח "מנורה מבטחים אנרגיה" בוחרת במעגלים לתכנון סטטוטורי ושינוי תכ"ע עבור פרויקטים ברחבי ישראל וביניהם הפרויקט בחבל התענך (150 מגה-וואט).

2016-2022

צמיחה מואצת:

החברה משמשת כקבלן ראשי בשדות סולאריים קרקעיים בהספקים של עשרות מגה-וואטים ברחבי הארץ, ובמקביל משלימה בהצלחה הקמה של מעל 500 מערכות על גגות מסחריים.

2022

חדשנות על המים והתענך:

זכייה וביצוע של מערכת צפה ראשונה מסוגה על מאגר מים במצפה רמון (4.7MWp). במקביל, מתחיל הביצוע בפועל של פרויקט התענך, אשר חובר בהצלחה לרשת החשמל בדצמבר 2024.

2026

חזית הטכנולוגיה ומבט לעתיד:

הקבוצה הקימה את חטיבות מעגלים Global, מעגלים FPV ומו"פ מעגלים, התקינה מערכות על גגות קבוצות "טמבור" ו"ביג", משיקה לראשונה בישראל מערכת אגרו-וולטאית מוגבהת בחלקה א' המחוברת לרשת והשלימה עסקאות מול אגודות חקלאיות. החברה הופכת למובילת שוק במערכות סולאריות, אגירה ו"מרכזי חוסן" ועברה את ה-125MWp בתחום הסולארי עם השקעות של כמיליארד ש"ח עד 2028, ומהווה שותפה מרכזית למימוש חזון האנרגיה הלאומי לשנת 2035 של ישראל.

2024-2025

מיזוג אסטרטגי והתרחבות:

זכייה במכרזי רשויות מקומיות מרובים והקמת המערכת הצפה בפלמחים (8.1MWp). בתחילת 2024 חוברים יגל יוסף ויוסי לסר להקמת "מעגלים השקעות אנרגיה סולארית" - זרוע היזמות של הקבוצה. עד סוף 2025 השלימה החברה כ-160 עסקאות חתומות בהיקף של מעל 20MWp סולאר וכ-35MWh אגירה.

מוצרי החברה



מערכות אגירת אנרגיה

מערכות אגירה מכולתיות מתקדמות המשולבות עם מתקני ייצור או כמתקנים עצמאיים (Stand-alone).



מערכות אגרו-סולאריות (חלקה א' ושטחים חקלאיים)

קונסטרקציות מותאמות בגבהים שונים (גבוה, בינוני, נמוך), פתרונות לחממות וגידולים מיוחדים.



מערכות על גבי גגות

פתרונות מותאמים לחברות, מפעלים, רפתות, לולים, מחסנים לוגיסטיים ומבני ציבור.



מוצרים משלימים ופתרונות לקהילה

חניונים סולאריים מקורים, עמדות טעינה מהירות לרכבים חשמליים, קירוי בתי עלמין, מגרשי ספורט, בתי כנסת ופיתוח "מרכזי חוסן אנרגטיים" ליישובים.



מערכות קרקעיות

שדות סולאריים גם רחבי היקף במשקים (חלקות א'), מערכות מודולריות החל מדונם בודד, וגידור סולארי טכנולוגי היקפי.



מערכות על מאגרי מים

מערכות צפות (Floating PV) ומערכות המותקנות על דפנות המאגרים לניצול שטח מקסימלי.

הבשורות לבעלי משקים בחלקות א'

הנחלה שלכם שווה הרבה יותר אנרגיה

קבוצת מעגלים מביאה את חזית הרגולציה והטכנולוגיה ישירות לחלקה א' שלכם במושב. באמצעות שילוב חכם של מערכות סולאריות מתקדמות, טכנולוגיה אגרו-וולטאית ומערכות אגירה מודרניות, אנחנו הופכים את השטח הפנוי או החקלאי שלכם למקור הכנסה פסיבי, בטוח ויציב ל-25 שנה.

NEXTPOWER

ארבעת עמודי התווך של המשק המודרני:

4

מערכות
אגירת אנרגיה
בחלקה א'

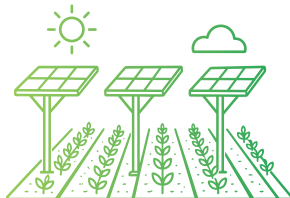
מיקסום התעריפים ומכירת
חשמל בשעות שיא הביקוש



3

מערכות
אגרו-וולטאיות
בחלקה א'

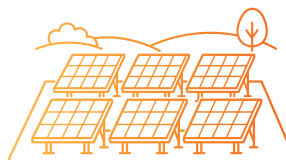
המשך פעילות חקלאית מלאה
תחת קירוי סולארי מניב



2

מערכות סולאריות
קרקעיות
בחלקה א'

ניצול שטח פנוי להכנסה
מקסימלית



1

מערכות סולאריות
לגגות המשק
בחלקה א'

קירוי רפתות, לולים,
מחסנים וסככות



חלקה א'

תצורות הקמה ותהליך הנדסי מנצח

בעת תכנון המערכת בחלקה א', אנו מתאימים את תצורת ההנדסה במדויק לצרכי המשק:

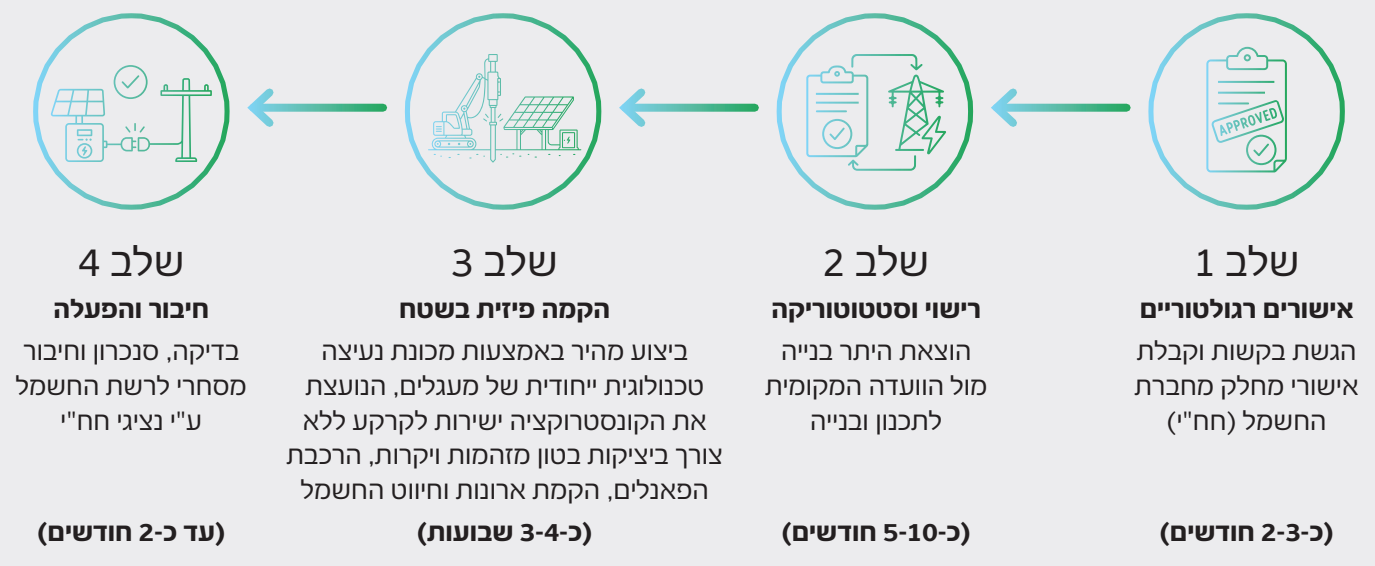
אפשרות 3 תצורה דרומית (מוגבהת)	אפשרות 2 תצורת מזרח-מערב (נמוכה)	אפשרות 1 תצורה דרומית קלאסית (נמוכה)
הספק צפוי: 170-200 קו"ט DC יתרונות: שימוש כפול ואופטימלי בקרקע - השטח שמתחת למערכת נשאר פתוח לשימושים חקלאיים או אחסנה. בטיחות מקסימלית ונגישות מופחתת לעוברי אורח ובעלי חיים, המייתרת את הצורך בגידור יקר והפסד שטח. נקודות לבחינה: עלות קונסטרוקציה ראשונית גבוהה יותר.	הספק צפוי: 180-210 קו"ט DC יתרונות: צפיפות פאנלים מקסימלית על פני השטח, המאפשרת הספק מותקן כללי גבוה משמעותית. קונסטרוקציה חסכונית יותר (ללא קושרות רוחב) והקמה מהירה במיוחד. נקודות לבחינה: תפוקה נמוכה בכ-15% לכל פאנל. בנפרד עקב זווית קרינה לא אידיאלית. גישה מורכבת יותר לתחזוקה ושטיפה. עקב רצף הפאנלים.	הספק צפוי: 160-180 קו"ט DC יתרונות: תפוקה אנרגטית גבוהה וממוקדת לכל פאנל בזכות אזימוט דרומי מושלם. קלה ונוחה מאוד לתחזוקה, שטיפה ממוכנת וטיפול מהיר בתקלות. נקודות לבחינה: נדרש מרווח גדול יותר בין השורות למניעת הצללה, ולכן כמות הפאנלים קטנה יותר ביחס למזרח-מערב. בשל הגובה הנמוך, נדרש תדר שטיפות גבוה יותר עקב אבק מצטבר מהקרקע.



קונסטרוקציה מוגבהת לדוגמא, דגם בריח גולן

תהליך ההקמה - חוויית ONE-STOP-SHOP ללא מאמץ

מעגלים מנהלת עבורכם את כל השלבים מא' ועד ת'



מודל השכירות לחלקה א'

הכנסה בטוחה ואפס השקעה - מודל השכירות של מעגלים השקעות

מסלול השכירות שלנו מיועד לבעלי נחלות וחקלאים המעוניינים ליהנות משקט נפשי מוחלט ומהכנסה קבועה ויציבה, מבלי להשקיע שקל מכספם ומבלי לקחת סיכונים פיננסיים או הלוואות בנקאיות. מעגלים השקעות מממנת ומנהלת את הכל.

המפרט הפיננסי של עסקת השכירות (סולארי + אגירה):

רכיב העסקה	מערכת סולארית (חלקה א')
גובה תשלום שנתי קבוע לחקלאי	30,000 ₪ + מע"מ
דגשים ומאפייני המסלול	משולם מדי שנה, ללא קשר לכמות הקרינה או לתקלות רשת.
תוספת מערכת אגירה	10,000 ₪ + מע"מ

סה"כ הכנסה פוטנציאלית: **40,000 ₪ + מע"מ לשנה**
אפס עלויות הקמה, אפס עלויות תחזוקה, ביטוח או שטיפות!

* בכפוף לבדיקת חברת מעגלים. בתוקף עד 31.12.26.

יתרונות בלעדיים למסלול השכירות במעגלים:

- ✓

תחזוקה מלאה ל-25 שנה

שטיפות תקופתיות, ניטור דיגיטלי 24/7, תיקון תקלות והחלפת רכיבים מבוצעים ע"י מעגלים EPC.
- ✓

ללא הלוואות של בעל הנחלה

בעל הנחלה אינו נדרש למנף את עצמו או לפגוע באובליגו הבנקאי שלו.
- ✓

0% השקעה ו-0% סיכון

כל עלויות התכנון, הרישוי, הרכש, ההקמה והחיבור - על חשבון החברה בלבד.
- ✓

ניהול בירוקרטי מלא

מעגלים מטפלת באופן בלעדי מול רמ"י, מינהל התכנון וחברת החשמל. החקלאי חותם מולנו ונהנה מהתוצאה.
- ✓

שקט נפשי

במעגלים מועסקים כ-40 עובדים מקצועיים, הפועלים מול כל הרשויות והארגונים כדי שתוכלו להיות בנחת רוח ובשלווה נפשית.
- ✓

שטח נדרש 1 דונם של קרקע ומשק מוסדר.



מודל הרכישה הכלכלי השקעה שמחזירה את עצמה

להפוך את הקרקע לנכס מניב תשואה דו-ספרתית

מסלול הרכישה מיועד לבעלי נחלות המעוניינים להשקיע בעצמם במערכת האנרגיה, וליהנות מכלל רווחי ייצור החשמל ומהחזר השקעה מהיר במיוחד. מעגלים מלווה אתכם כקבלן המבצע (EPC) ומעניקה לכם פתרון מפתח מלא ותחזוקה מקצועית.

טבלת המודל העסקי והשוואת המערכות (נתונים משוערים):

מערכת דרומית נמוכה	מערכת מזרח-מערב	מערכת דרומית מוגבהת	
160-180 קו"ט DC	180-210 קו"ט DC	170-200 קו"ט DC	הספק צפוי:
3,450 ₪	3,350 ₪	3,600 ₪	מחיר ממוצע לקו"ט מותקן
552,000 ₪	653,250 ₪	648,000 ₪	מחיר המערכת (קונסטרוקציה וציוד)
161,500 ₪ (כולל גידור)	168,500 ₪ (כולל גידור)	133,500 ₪	עלויות נלוות והכנת שטח
713,500 ₪	821,750 ₪	781,500 ₪	סה"כ עלות הקמה משוערת
110,000 ₪ - 120,000 ₪	115,000 ₪ - 125,000 ₪	110,000 ₪ - 120,000 ₪	הכנסה שנתית צפויה (ברוטו)
כ-12,000 ₪	כ-14,650 ₪	כ-13,500 ₪	עלות תחזוקה, שטיפה וביטוח שנתיים

* בכפוף לבדיקת חברת מעגלים. בתוקף עד 31.12.26.

עלויות נוספות:

הגדלת חיבור A 200 - אגרה לחח"י	כ-30,000 ₪
עבודת תשתית (חפירה, כבילה, פילר, ארונות חשמל ועבודה)	כ-35,000 ₪ (הערכה)
הוצאות היתרי בניה / מזודד / יועץ / אדריכל	כ-35,000 ₪
אגרה לרמ"י - חד פעמי (200 ₪ לקו"ט הספק)	36,000 ₪ (לפי 180kW)
גידור המערכת לתצורות נמוכות בלבד	כ-33,000 ₪
ניקוי וסידור השטח הקרקעי	כ-7,500 ₪
אופציה לממיר SE	תוספת 100 ₪ לקילו וואט
סה"כ	143,500 ₪ (לא כולל גידור)

* הסכומים המצוינים הינם הערכה ראשונית בלבד

תנאי תשלום מוגנים מבוססי אבני דרך

- 10% עם קבלת אישור חח"י רשמי (מכתב מחלק).
- 10% עם קבלת היתר בנייה תקף מהוועדה.
- 20% עם אישור תוכניות הנדסיות סופיות ע"י הלקוח.
- 25% עם הגעת הקונסטרוקציה לשטח ותחילת עבודות הנעיצה.
- 25% עם הגעת הפאנלים והממירים לאתר.
- 10% בסיום ההתקנה וההפעלה הראשונית, ולפני בדיקת חח"י הסופית.



"דרומית קלאסית" - מושב פצאל

מהפכת האגרו-וולטאי (Agri-PV) חקלאות ואנרגיה בשילוב מושלם

אחריות חברתית וסביבתית

הטכנולוגיה האגרו-וולטאי מבית
קבוצת מעגלים מייצרת סינרגיה
מושלמת בין עולם החקלאות לעולם
האנרגיה הירוקה. ניצול כפול חכם של
הקרקע מאפשר לכם להמשיך לגדל,
לעבד, לקצור או לבצור, בעוד מערכת
הפאנלים שמעל מייצרת עבורכם
חשמל ירוק והכנסה קבועה.

אל תבחרו בין אדמה חקלאית לייצור חשמל - תעשו גם וגם!



- ✓ מתאים לבעלי משקים - חלקה א' בשטח של כ-2 דונם עד 10 דונם
- ✓ הכנסה נוספת עבור כל דונם בשנה (במתווה שכירות)
- ✓ המשך קיום פעילות חקלאית ושמירה על ייעוד הקרקע
- ✓ הספק משוער: כ-80 קילוואט לדונם - מערכת עוקבת שמש
- ✓ מימון, הקמה, תפעול וליווי רגולטורי מלא מהחברה
- ✓ ניתן להתאים את המערכת לחקלאות קיימת או לשלב גורם חקלאי מפעיל מהחברה בשיתוף מגדלים חקלאים
- ✓ ליווי צמוד של אגרונום ואנשי מקצוע נוספים בתחום הגידולים החקלאים והאדמה.

ובנוסף - יתרונות אגרונומיים ואקלימיים:

- ✓ **הגנה מפני פגעי מזג אוויר:** הפאנלים מספקים הגנה חלקית מפני קרינת שמש קיצונית, אירועי ברד, קרה ורוחות חזקות.
- ✓ **חיסכון במים:** הצללת המערכת מפחיתה באופן משמעותי את התאיידות המים מהקרקע, ומשפרת את יעילות ההשקיה.
- ✓ **שיפור איכות הגידולים:** מחקרי מו"פ מעגלים ואגרונום מקצועי יחד עם מחקרים מהעולם מוכיחים כי גידולים משפרים את תנובתם בשילוב מערכות סולאריות חכמות.

חמש תצורות הקמה הנדסיות המותאמות לסוג הגידול שלכם (תכסית בין 30% ל-40%):

1. מערכת אגרו-נמוכה

מותאמת לגד"ש, חיטה, ירקות עלים
ולשטחים חקלאיים ושטחים הדורשים
מעבר חופשי של מיכון חקלאי כבד
(טרקטורים, קומביין וכו')



2. מערכת אגרו-בינונית

אופטימלית לגידולי כרמים, חוובנה,
גידולי שדה בינוניים



3. מערכת אגרו-גבוהה

מיועדת לעצי הדר, עצים נשירים, עצי זית,
מטעים ושטחים הדורשים מעבר חופשי
של מיכון חקלאי כבד (טרקטורים וכו')



4. מערכות בהתאמה אישית

מערכות מותאמות לגידולים מיוחדים תוך התייחסות לשטח
ולמבנה המקום ואופי הגידול המיוחד (צמחי מרפא, פרחים,
פירות מיוחדים וכו').



5. מערכות מותאמות לחממות (עד 15% משטח החממה)

מערכת מוגבהת על עמודי החממה וישנה אפשרות להחלפת
קירוי החממה המסורתי בקירוי סולארי חצי-שקוף חכם, המאפשר
כניסת אור אופטימלית לצד ייצור אנרגיה.



מודל השכירות לאגרו-סולאר בחלקות א'

הכנסה בטוחה ואפס השקעה

מסלול השכירות שלנו מיועד לבעלי נחלות וחקלאים המעוניינים ליהנות משקט נפשי מוחלט ומהכנסה קבועה ויציבה - מעגלים השקעות מממנת ומנהלת את הכל. גובה תשלום שנתי קבוע לחקלאים. לבחירתך 2 מסלולים:

המפרט הפיננסי של עסקת השכירות למערכת סולארית (אגרו-סולאר) ומערכת אגיר

מסלול חקל 2	מסלול חקל 1	
6,500 ₪ + מע"מ לדונם חקלאי (הגידול החקלאי באחריות החברה)	8,000 ₪ + מע"מ לדונם חקלאי (הגידול החקלאי באחריות בעל המשק)	דמי שכירות שנתיים:
$6,500 \text{ ש"ח} \times (\text{גודל שטח}) = \text{___} \text{ ₪} + \text{מע"מ}$	$8,000 \text{ ש"ח} \times (\text{גודל שטח}) = \text{___} \text{ ₪} + \text{מע"מ}$	סה"כ הכנסה שנתיית פוטנציאלית:
משולם מדי שנה, ללא קשר לכמות הקרינה או לתקלות רשת.	משולם מדי שנה, ללא קשר לכמות הקרינה או לתקלות רשת.	דגשים ומאפייני המסלול:

* בכפוף לבדיקת חברת מעגלים. בתוקף עד 31.12.26.

אפס עלויות הקמה, אפס עלויות תחזוקה, ביטוח או שטיפות!

יתרונות בלעדיים למסלול השכירות במעגלים:

תחזוקה מלאה ל-25 שנה

שטיפות תקופתיות, ניטור דיגיטלי 24/7, תיקון תקלות והחלפת רכיבים מבוצעים ע"י מעגלים EPC.

ללא הלוואות של בעל הנחלה

בעל הנחלה אינו נדרש לממן את עצמו או לפגוע באובליגו הבנקאי שלו.

0% השקעה ו-0% סיכון

כל עלויות התכנון, הרישוי, הרכש, ההקמה והחיבור - על חשבון החברה בלבד.

שקט נפשי

במעגלים מועסקים כ-40 עובדים מקצועיים, הפועלים מול כל הרשויות והארגונים כדי שתוכלו להיות בנחת רוח ובשלווה נפשית.

שטח נדרש

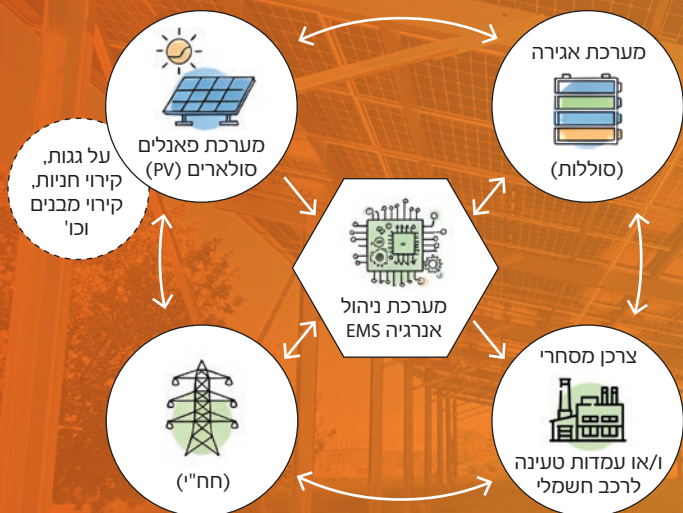
2 דונם עד 10 דונם של קרקע (עם או בלי חקלאות פעילה מתחת) ומשק מוסדר.

ניהול בירוקרטי מלא

מעגלים מטפלת באופן בלעדי מול רמ"י, מינהל התכנון וחברת החשמל. החקלאי חותם מולנו ונהנה מהתוצאה.

מערכות אגירת אנרגיה הלב הפועם של רשת החשמל החדשה

לאגור את החשמל, למקסם את הרווחים,
להבטיח רציפות אנרגטית



עולם האנרגיה המתחדשת עובר משלב הייצור בלבד לשלב הייצור המשולב אגירה.

חברת מעגלים שותפה במהפכת אגירת האנרגיה בישראל עם פתרונות טכנולוגיים מקיפים המבוססים על סוללות ליתיום מתקדמות ובטוחות, המנוהלות ע"י מערכות תוכנה חכמות (EMS) ונמצאת במחקר של סוללות שאינן מתלקחות.

למה המשק שלכם חייב מערכת אגירה?

מרכזי חוסן ואספקת גיבוי (UPS) ✓

בזמן הפסקות חשמל, אירועי חירום או קריסת רשת, מערכת האגירה נכנסת לפעולה באופן אוטומטי ומספקת חשמל רציף ועצמאי למשק, לרפתות, ללולים ולבתים ולמרכזים חשובים (מרכז מד"א ישובי, מוקד בטחוני, גן ילדים, בית ספר) - נכס אסטרטגי לחוסן היישובי.

התגברות על מגבלות רשת ✓

באזורים רבים בארץ רשת החשמל נמצאת בקיבולת מלאה ("רשת חנוקה") ואינה מאפשרת חיבור מתקנים סולאריים חדשים. שילוב אגירה מאפשר לחבר את המערכת לרשת מבלי להעמיס עליה, ולקבל אישורי חיבור מחברת החשמל שבמצב גיל היו נדחים.

תעריפי "זמן מבוקש" (תעו"ז) ✓

המערכת מאפשרת לאגור את החשמל המיוצר בשעות הצהריים (כשהתעריף נמוך) ולהזרים אותו לרשת בשעות הערב ושיא הביקוש (כשהתעריף מגיע לשיאו), ובכך להגדיל משמעותית את רווחיות המתקן.

מסלולי העסקה באגירה:

מסלול הרכישה

בהתאם לתכנון הנדסי קפדני של גודל המכולה (קילוואט/שעה) ובהתאמה לגודל החיבור, רכש ישיר מחברות האגירה המובילות בעולם, והטמעה מלאה במערכות החשמל של האתר במודל כלכלי בעל החזר השקעה אטרקטיבי נעניק לכם את המחיר הטוב ביותר.

מסלול השכירות

מעגלים מקימה את המכולה, ואתם נהנים מתוספת תשלום קבועה של _____ ש"ח + מע"מ בכל שנה, לצד הגנת גיבוי אנרגטי למשק.

* המחיר יקבע בהתאם לדרישות המקום ומערכת החשמל. התייעץ עם נציג חברת מעלים לקבלת מחיר בהתאמה לצרכים.



מערכות סולאריות לגגות מסחריים ותעשייתיים וחניונים

הגג שלכם הוא נכס מניב - תנו לו לעבוד בשבילכם

קירוי סולארי של גגות מבנים הוא הדרך המהירה והיעילה ביותר לייצור חשמל נקי ורווחי, ללא תפיסת שטח קרקעי ובניצול מבנים קיימים. מעגלים מחזיקה בניסיון של מאות התקנות על גגות מכל הסוגים.

פתרונות מותאמים לכל סוגי הגגות במשק ובתעשייה:

לולים ורפתות:

ניצול מבני בעלי החיים לייצור הכנסה, תוך יצירת בידוד תרמי נוסף לגג המפחית את העומס החם על בעלי החיים ומשפר את רווחותם.



מחסנים לוגיסטיים וסככות:

משטחי גג רחבי ידיים המאפשרים התקנת מערכות בהספקים גבוהים ותשואות גבוהות.



מפעלי תעשייה ומבני חברות:

שילוב פתרונות המאפשרים צריכה עצמית של החשמל המיוצר לצורך הפחתת חשבון החשמל של המפעל, ומכירת העודפים לרשת.



חניונים בהתאמה אישית



המעטפת ההנדסית של מעגלים לגגות:

מסלולי עסקה גמישים

באפשרותך לבחור בין מודל רכישה עצמית לבין מודל שכירות ארוך טווח בו מעגלים שוכרת את שטח הגג ומשלמת לך דמי שכירות קבועים ללא השקעה מצדכם.

פתרונות איטום ובטיחות אש



שימוש בחומרי התקנה שאינם פוגעים באיטום הגג, ושילוב אופטימיזרים ומערכות הגנה מפני קשתות חשמליות (מבית SolarEdge) לבטיחות מקסימלית.

בדיקות קונסטרוקציה קפדניות



כל גג עובר בדיקה ואישור של מהנדס קונסטרוקציה מוסמך, כולל חיזוקי מבנה במידת הצורך, להבטחת עמידות המערכת לרוחות ועומסים למשך עשרות שנים.

קבוצת מעגלים למען הקהילה - מערכות סולאריות לגגות בתי כנסת ובתי מדרש בתנאים מיוחדים!

הבשורה הגדולה למושבים וקיבוצים

שותפות אסטרטגית לפרויקטים באגרו-סולאר משולבים אגירה

כמי שניהלה ותכננה את פרויקט הסולאר הגדול בישראל (תענך, 150 מגה-ואט), קבוצת מעגלים מביאה למושבים ולקיבוצים שותף הנדסי ופיננסי בעל קבלות מוכחות. אנו מציעים מודל ייחודי לפיתוח שדות אגרו-וולטאיים רחבי היקף, בהיקפים של עד 80 דונם ויותר.

מודל השותפות והיתרונות למושב וקיבוץ:

חטיבת מו"פ ייעודית לשירותכם

התאמה אישית של מבנה הקונסטרוקציה וגובהה לסוג הגידולים הספציפיים (גידולי שדה, מטעים או חממות), בליווי אגרונומים מובילים ומחקרי מכון וולקני.

מיקסום משאב הקרקע

פיתוח פרויקטים בהיקפים עצומים המשלבים את חזון האנרגיה הירוקה הלאומי (יעדי 2035) יחד עם שמירה קפדנית על ביטחון המזון והמשך העיבוד החקלאי השוטף.

חוסן כלכלי ואיתנות פיננסית

שותפות המעניקה הכנסות עתק יציבות וידועות מראש ל-25 שנה, במימון מלא או חלקי של מעגלים השקעות ובליווי המערכת הבנקאית המובילה.

יצירת חוות אגירה לקיבוץ

הקמת מתקני אגירה מרכזיים לניהול רשת החשמל הפנימית (כרשת מחלק היסטורית), המאפשרת עצמאות אנרגטית מלאה, מניעת הפסקות חשמל, ומקסום תעריפי מכירת החשמל בשעות הפסגה.

גדרות חכמות
בהתאמה אישית
לכל מושב
וקיבוץ

**מבצעים מיוחדים לאגודות חקלאיות
עם הסכם ייחודי ל-80 דונם.
הטבות שרק קבוצת מעגלים יכולה להעניק!
צרו איתנו קשר לעוד פרטים: 02-9999-890**

הלקוחות שצועדים עמנו במעגלים של הצלחה

חברות מסחריות ותעשייה,

עיריות, מועצות אזוריות

ורשויות מקומיות ברחבי הארץ,

קיבוצים, מושבים,

אגודות חקלאיות ומים

ובעלי נחלות פרטיות ועוד.



קבוצת מילר



קבוצת טמבור



קבוצת BIG מרכזי קניות



החברה למשק וכלכלה



מי און



מי שיקמה



משכל



עיריית אילת



גני תקווה



בית דגן



עיריית עכו



רמת השרון



אור יהודה



דימונה



חדרה



טבריה



תמרה



עיריית יקנעם



עיריית מודיעין עילית



פרדסיה



אבן יהודה



גן יבנה



מעלות תרשיחא



תפן



שפרעם



מועצה אזורית שומרון



מועצה אזורית מטה יהודה



אעבלין



קרי שומרון



כאבול



קריית טבעון



אשכול רשויות יהודה ושומרון



אשכול רשויות המפרץ



מועצה אזורית תמר



מועצה אזורית נווה מדבר



מועצה אזורית מטה בנימין



מועצה אזורית הגליל העליון

הכל בבית אחד - One-Stop-Shop

השקט הנפשי שלכם נובע מהחיבור למשפחת מעגלים

היתרון הגדול ביותר של קבוצת מעגלים הוא הניהול המלא תחת קורת גג אחת. אין צורך להתנהל מול עשרות קבלנים, יועצים ומתכננים שונים. אנחנו לוקחים אחריות מלאה ובלעדית על כל שרשרת הערך של הפרויקט שלכם.

המומחים שפועלים עבורכם במעגלים:

מנהלי פרויקטים וצוותי התקנה (EPC)

ביצוע קפדני ומהיר בשטח באמצעות מיכון מתקדם.

יועצים ומומחי רגולציה

ליווי צמוד לאסדרות חברת החשמל, רשות החשמל, רמ"י והוועדות המקומיות.

אדריכלים ומתכננים סטטוטוריים

מומחים בשינויי תב"ע, ייעודי קרקע והליכי רישוי מורכבים.

מחלקת ניטור, בקרה ותחזוקה

חדר בקרה דיגיטלי העוקב אחר תפוקת המערכת בכל רגע נתון, וצוותי שטח לשטיפה ותחזוקה מהירה.

מחלקת רכש והתקשרויות בינלאומית

יבוא ישיר של הרכיבים האיכותיים ביותר במחירים תחרותיים.

מהנדסי חשמל וקונסטרוקטורים

תכנון הנדסי מדויק, אופטימיזציה של ייצור האנרגיה ואישורי בטיחות.

מרכז המבקרים של קבוצת מעגלים

הנכם מוזמנים לבקר במרכז המבקרים הרשמי שלנו, להתרשם מקרוב ממגוון תצורות ההקמה, הקונסטרוקציות, מערכות הנעיצה והטכנולוגיות המתקדמות ביותר העומדות לרשותכם.

תאמו פגישה עם יועצי האנרגיה שלנו: 02-9999-890



קבוצת מעגלים אנרגיה
מושב ישעי 72 | 02-9999-890
magalim.co.il | office@magalim.co.il
קבלן רשום משרד הבינוי והשיכון מס' 35340 ט.ל.ח



משנת 2009