

## מינהל התכנון

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

מחוז צפון

הוועדה המחוזית החליטה ביום :

31/01/2022

### הוראות התכנית

להפקיד את התכנית

12/01/2023

תכנית מס' 206-0846527

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

מתקן פוטו וולטאי בשטחי הזורעים

מחוז

צפון

מרחב תכנון מקומי הגליל התחתון

סוג תכנית תכנית מתאר מקומית

אישורים



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32

ניתן לצפות במסמכי התכנית ובהחלטות בעניינה באתר תכנון זמין :

<http://mavat.moin.gov.il/MavatPS/Forms/SV3.aspx?ABC>

## דברי הסבר לתכנית

התכנית נועדה לאפשר הקמת מתקן פוטו-וולטאי בשטח חקלאי לצורך הפקת חשמל מקרינת השמש, מכוחה של תמ"א 1 פרק אנרגיה - מתקנים פוטו-וולטאים.

התכנית תואמת להחלטת ממשלת ישראל לפעול לקידום אנרגיה מתחדשת במגמה להגיע לייצור 30% מצרכי אנרגיית החשמל של המשק בישראל עד שנת 2030.

לצורך הקמה והפעלת הפרויקט התקשר מושב הזורעים עם חברת אי.די.אף אנרגיות מתחדשות ישראל בע"מ במטרה להקים מתקן פוטו-וולטאי בהספק של עד 16 מגוואט על חטיבת קרקע מתוך משבצת הקבע של הישוב, זאת בהתאם למדיניות מועצת מנהל מקרקעי ישראל ועפ"י החלטת ממשלת ישראל ה"ל.

במסגרת התכנית נקבעו הוראות לאופן הקמת המתקן, אופני ודרכי החיבור של המתקן לרשת המתח הגבוה. מונה הדפסה 32 תכנון זמין  
שינוי בהספק המתקן כל עוד קיבל הסכמה של חברת חשמל לא יהווה שינוי בתכנית. התכנית אינה מחייבת ביצוע עבודות עפר ופיתוח משמעותיים באתר, כך שבכל עת בה יוחלט על הפסקת השימוש בקולטים הפוטו-וולטאים, ניתן יהיה להחזיר את השטח בקלות ובמהירות לעיבוד מלא.

מתקן הקולטים הפוטו-וולטאי אינו מטיל שום מגבלות על סביבתו ועל המשך עיבוד חקלאי בשטחים סמוכים. הצבת הקולטים הפוטו-וולטאים אינה משנה את משטר זרימת מי הנגר באתר, אינה משנה את איכות האוויר באזור, אינה יוצרת מקורות רעש ואינה מחייבת ביצוע עבודות עפר ופיתוח משמעותיות, המשנות את אופי האזור החקלאי הפתוח.

דף ההסבר מהווה רקע לתכנית ואינו חלק ממסמכיה הסטטוטוריים.

## 1. זיהוי וסיווג התכנית

שם התכנית ומספר התכנית	שם התכנית	מתקן פוטו וולטאי בשטחי הזורעים
------------------------	-----------	--------------------------------

מספר התכנית	206-0846527
-------------	-------------

שטח התכנית	97.599 דונם
------------	-------------

סיווג התכנית	סוג התכנית	תכנית מתאר מקומית
--------------	------------	-------------------

האם מכילה הוראות של תכנית מפורטת כן

ועדת התכנון המוסמכת מחוזית להפקיד את התכנית

לפי סעיף בחוק לייר

היתרים או הרשאות תכנית שמכוחה ניתן להוציא היתרים או הרשאות

סוג איחוד וחלוקה ללא איחוד וחלוקה

האם כוללת הוראות לענין תכנון תלת מימדי לא



**1.5 מקום התכנית****1.5.1 נתונים כלליים**

מרחב תכנון מקומי הגליל התחתון

קואורדינאטה X 250051

קואורדינאטה Y 741086

**1.5.2 תיאור מקום**

שטח צמוד לנחלות בדרום מזרח מושב הזורעים

**1.5.3 רשויות מקומיות בתכנית והתייחסות לתחום הרשות, נפה**

הגליל התחתון - חלק מתחום הרשות: הזורעים

נפה כנרת

**1.5.4 כתובות שבהן חלה התכנית**

שכונה

**1.5.5 גושים וחלקות בתכנית**

מספר גוש	סוג גוש	חלק / כל הגוש	מספרי חלקות בשלמותן	מספרי חלקות בחלקן
15276	מוסדר	חלק	14-15	1, 13, 74
15278	מוסדר	חלק		5, 9, 15, 17, 20, 43, 46, 54

הכל על-פי הגבולות המסומנים בתשריט בקו הכחול.

**1.5.6 גושים ישנים**

לא רלוונטי

**1.5.7 מגרשים / תאי שטח מתכניות קודמות שלא נרשמו כחלקות**

לא רלוונטי

**1.5.8 מרחבי תכנון גובלים בתכנית**

לא רלוונטי

תכנון זמין  
מונה הדפסה 32תכנון זמין  
מונה הדפסה 32תכנון זמין  
מונה הדפסה 32

**1.6 יחס בין התכנית לבין תכניות מאושרות קודמות**

מספר תכנית מאושרת	סוג יחס	הערה ליחס	מספר ילקוט פרסומים	מס' עמוד בילקוט פרסומים	פרק	תאריך
תמא/ 1	כפיפות	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 1. הוראות תכנית תמא/ 1 תחולנה על תכנית זו.	8688	3740	מתקנים פוטר- וולטאי ם	12/02/2020
תמא/ 1	כפיפות	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 1. הוראות תכנית תמא/ 1 תחולנה על תכנית זו.	8688	3740	נחלים	12/02/2020
תמא/ 35 / 1	כפיפות	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 35 / 1. הוראות תכנית תמא/ 35 / 1 תחולנה על תכנית זו.	7299	8438		07/07/2016
ג/ 5361	החלפה	תכנית זו מחליפה את ג/5361 בתחומה בלבד.	2600	485		11/12/1988



**1.7 מסמכי התכנית**

סוג המסמך	תחולה	קנה מידה	מספר עמודים / גליון	תאריך עריכה	עורך המסמך	תאריך יצירה	תיאור המסמך	נכלל בהוראות התכנית
הוראות התכנית	מחייב				אריאל פרוינד			כן
תשריט מצב מוצע	מחייב	1: 1250	1		אריאל פרוינד		תשריט מצב מוצע	לא
ניקוז	מנחה		24	16/11/2022	ארנון מאיר	14: 51 17/11/2022		לא
סביבה ונוף	מנחה		61	03/11/2022	רונית טורק	15: 39 03/11/2022	מסמך סביבתי - נופי	לא
בינוי	מנחה	1: 2500	1	26/10/2022	רונית טורק	10: 41 26/10/2022	נספח בינוי ונוף	לא
תנועה	מנחה	1: 1250	1	02/03/2022	משירקי מנסא אריגי	12: 58 28/09/2022		לא
מצב מאושר	רקע	1: 2500	1	28/09/2022	אריאל פרוינד	12: 45 28/09/2022		לא

כל מסמכי התכנית מהווים חלק בלתי נפרד ממנה, משלימים זה את זה ויקראו כמקשה אחת. במקרה של סתירה בין המסמכים המחייבים לבין המנחים יגברו המסמכים המחייבים. במקרה של סתירה בין המסמכים המחייבים לבין עצמם תגברנה ההוראות על התשריטים

## 1.8 בעלי עניין/ בעלי זכויות בקרקע /עורך התכנית ובעלי מקצוע

## 1.8.1 מגיש התכנית

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
	אחר	(1)		הזורעים מושב עובדים של פועלי המזרחי בע"מ	הזורעים			04-6796137	04-6731803	hazoreimaz kirut@gmail.com
	פרטי	איילן וניש (2)		אי. די. אף אנרגיות מתחדשות ישראל בע"מ	הרצליה		9	03-7062084	03-7062094	Moti.Emanuel@edf-re.co.il

## הערה למגיש התכנית:

(1) כתובת: מושב הזורעים ד.ג. גליל תחתון.

(2) כתובת: ת.ד. 2046.

## 1.8.2 יזם

## 1.8.4 עורך התכנית ובעלי מקצוע

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
מתכנן	עורך ראשי	אריאל פרוינד		פרוינד יצחק - יעוץ, תכנון וקידום פרויקטים בע"מ	חיפה	דרך יפו	145 א	04-8514999	04-8514455	arik@ifreund.co.il

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
מהנדס	יועץ תחבורה	משירקי מנסא אריגי	102764	מנסא מהנדסים בע"מ	חיפה	שד יצחק	9	04-8554423	074-7019850	arijmanassa@gmail.com
מתכנת	יועץ סביבתי	רונית טורק		רונית טורק - איכות הסביבה ותכנון סביבתי	בנימינה- גבעת עדה	סמ הדגנית גבעת עדה	3	077-5288085	077-5288085	turkronit@gmail.com
יועץ ניקוז	יועץ תשתיות	ארנון מאיר		מיטרא הנדסה יעוץ מים וסביבה בע"מ	הוד השרון	ההגנה	5	074-7031188	074-7031188	Arnonmeir1967@gmail.com
מודד מוסמך	מודד	אורי רונן	1493	הלפרין פלוס מדידות בע"מ	ראשון לציון	הכשרת הישוב (1)	10	03-9627082	03-9626874	ronen@hf-mapping.co.il

(1) כתובת: אזור תעשייה חדש.



**1.9 הגדרות בתכנית**

בתכנית זו יהא לכל מונח מהמונחים המפורטים להלן הפרוש המופיע בצד ההגדרה, אלא אם כן משתמע אחרת מהוראות התכנית או מהקשר הדברים.

מונח	הגדרת מונח
מסדר חשמל	קווי תשתית עיליים ותת קרקעיים להובלת חשמל, תיבות הסתעפות, שנאים, עמודי חשמל, עוגנים ואביזרים אחרים, שאליהם מחוברים קווי תשתית ומתקנים אחרים המשמשים את המתקן הפוטו וולטאי.
מתקן פוטו וולטאי	מערכת לייצור חשמל לרשת החשמל באמצעות המרה של אנרגיה סולרית לאנרגיה חשמלית, כפי שהוגדר בתמ"א 1 פרק אנרגיה - מתקנים פוטו-וולטאים. ובכלל זה אגירת חשמל המיוצר במתקן.
ספק שירות חיוני	כהגדרתו בחוק משק החשמל, תשנ"ו-1996.
קו ומתקן תשתית	קו או מתקן עילי או תת קרקעי להולכה או העברה של חשמל, תקשורת, מים, ניקוז וביוב.
שנאי	מתקן המעלה מתח חשמלי נמוך למתח גבוה.

כל מונח אשר לא הוגדר בתכנית זו, תהיה נודעת לו המשמעות הנתונה לו בחוק התכנון והבניה התשכ"ה – 1965 (להלן "החוק") או בתקנות שהותקנו מכוחו, וזאת בהיעדר כוונה אחרת משתמעת.

**2. מטרת התכנית ועיקרי הוראותיה****2.1 מטרת התכנית**

הקמת מתקן פוטו וולטאי בשטחי מושב הזורעים

**2.2 עיקרי הוראות התכנית**

- א. הקמת מתקן בהספק של עד-16 מגוואט לצורך הפקת חשמל.
- ב. קביעת שינוי ייעוד מקרקע חקלאית ליעוד משולב של קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים.
- ג. קביעת השימושים המותרים.
- ד. קביעת הוראות בניה.
- ה. קביעת התנאים למתן היתר בניה והתנאים בהיתר.
- ו. קביעת הנחיות סביבתיות נופיות וחקלאיות.
- ז. קביעת הנחיות לפירוק המתקן עם סיום פעילותו והחזרת הייעוד והשימוש בקרקע לקדמותו.

**3. טבלת יעודי קרקע ותאי שטח בתכנית****3.1 טבלת יעודי קרקע ותאי שטח בתכנית**

יעוד	תאי שטח
קרקע חקלאית	2
קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים	1

סימון בתשריט	יעוד	תאי שטח כפופים
הנחיות מיוחדות	קרקע חקלאית	2
ציר נחל	קרקע חקלאית	2

**3.2 טבלת שטחים****מצב מאושר**

יעוד	מ"ר	אחוזים
קרקע חקלאית	97,599	100
סה"כ	97,599	100

**מצב מוצע**

יעוד	מ"ר מחושב	אחוזים מחושב
קרקע חקלאית	1,928.84	1.98
קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים	95,569.7	98.02
סה"כ	97,498.54	100

## 4. יעודי קרקע ושימושים

4.1	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
4.1.1	שימושים
	<p>א. הקמת מתקן פוטו-וולטאי בהתאם להוראות תמ"א 1 - פרק האנרגיה - מתקנים פוטו-וולטאים, בהספק של עד-16 מגה וואט. תותר הקמת מבנים ומתקנים לייצור חשמל באנרגיה סולרית לרבות מתקני חשמל ואביזרים הקשורים בהם, קווי ומתקני תשתית, מתקני עזר כגון מתקני מיתוג והשנאה, ממירים, מבני השנאה בהתאם לדרישות התפעוליות ומבנים לאגירת אנרגיה.</p> <p>ב. הקמת גדרות, שערים ודרכים תפעוליות, עמודי תאורה וצילום בקרה ואמצעי שמירה טכנולוגיים בתחום המתקן הפוטו-וולטאי.</p> <p>ג. לא יותרו מגורי שומר לאחר הקמת המתקן.</p> <p>ד. בשטח זה יתאפשר שימוש חקלאי עד להקמת המיזם ובמהלך הקמתו ותפעולו ככל הניתן.</p> <p>ה. חיץ נופי הכולל נטיעות, פיתוח נופי וכד'.</p>
4.1.2	הוראות
א	<p><b>בינוי ו/או פיתוח</b></p> <p>1. השטח המיועד למתקן פוטו וולטאי. שימוש אחר בשטח התכנית יהווה סטייה ניכרת.</p> <p>2. המתקן והפעילות הכרוכה בהפעלתו לא ימנעו את הפעילות החקלאית בשטחים הסמוכים לתכנית.</p> <p>3. בתום הפעלת המתקן יפרק היזם ומגיש התכנית את המתקן הפוטו-וולטאי לרבות התשתיות שהוקמו עבורו, יובטח פינוי שטח התכנית, והקרקע תשמש לחקלאות או לפי ייעוד בתכנית מאושרת ערב אישור המתקן הפוטו-וולטאי.</p> <p>4. חיבור מים קבוע למתקן באם יידרש, ייעשה בנפרד ממערכת המים המשמשת לעיבוד חקלאי.</p> <p>5. תותר הקמת גדרות היקפיות ושערים בגובה 3 מ', שערים ואמצעי מיגון ואבטחה ע"פ הנחיות קב"ט בטיחות משרד האנרגיה. העמודים והרשת יהיו מגולוונים (ללא צביעה) ופרט הגדר יתואם עם רט"ג לענין מעבר בעלי חיים.</p> <p>6. המבנים באתר יהיו יבילים, ויוצמדו ככל הניתן לשטח המחנה. ככל שידרשו עבודות ביסוס ובטון הן יכללו בבקשה להיתר בניה ותבוצענה באופן שיאפשר את פירוקן המלא בתום הפעלת המתקן.</p> <p>מיקום חדרי השנאים יתואם עם היחידה הסביבתית המקומית לענין מרחקי ההפרדה בגין קרינה.</p> <p>7. בשלב עבודות ההקמה תוקם גדר זמנית בתוך גבולות המתחם המיועד להצבת המתקנים.</p> <p>8. תשמר הטופוגרפיה הטבעית ולא ייעשו שינויים משמעותיים בטופוגרפיה הטבעית.</p> <p>9. מבנים ומתקנים הנדסיים ייצבעו בתיאום עם מהנדס הועדה המקומית.</p> <p>10. מתקן נושא לפאנלים הפוטו וולטאיים יהיה מגולוון או בצבע שיתואם מול מהנדס הועדה המקומית.</p>

**קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים****4.1**

11. הגישה לאתר תעשה מתוך דרכים מאושרות או דרכים חקלאיות. לא תהיה פריצת דרכים חדשות.

12. היזם יגיש לאגף מניעת רעש וקרינה במשרד להגנת הסביבה דו"ח הערכת סיכונים ע"מ לקבל היתר הקמה למקור קרינה.

בתוך שלושה חודשים מיום הפעלת המתקן על היזם להגיש לאגף מניעת רעש וקרינה במשרד להגנת הסביבה בקשה לקבלת היתר הפעלה.

13. באתר תותקן תאורה שתשמש לחרום בלבד. תאורה זו תכוון כלפי הקרקע אל פנים האתר, למניעת זיהום אור.

14. מתקנים לאגירת חשמל ימוקמו בחלק הדרומי-מערבי של התכנית ובקרבת היישוב ויעשו כמפורט בסעיף תנאים למתן היתר בניה בהוראות תכנית זו.

15. בשלב היתר הבניה ובתאום עם הועדה המקומית תבחן הקמת של רצועת גינון - מיקומה והרכבה.

**קרקע חקלאית****4.2****שימושים****4.2.1**

מיועד לפעילות חקלאית בהתאם לתוספת הראשונה לחוק.

**הוראות****4.2.2****הנחיות מיוחדות****א**

1. יותר מעבר ונגישות ברכב עבור גישה למתקן הפוטו וולטאי.

2. חציית אפיק נחל סרגונה בקווי תשתית ודרכים, מעליו ומתחתיו, תוך מתן אפשרות למעבר אדם ובעלי חיים במסדרון הנחל וגדותיו, תתאפשר לאחר שהובטחו אמצעים להגנה על האפיק וגדותיו, למניעת חסימתו ולמעבר חופשי לאורכו.

קווי תשתית יוטמנו בקרקע וייקבעו הוראות לשיקום השטח.

היתר לעבודות בתחום אפיק הנחל ינתן לאחר תיאום עם רשות הניקוז.

## 5. טבלת זכויות והוראות בניה - מצב מוצע

קו בנין (מטר)	מספר קומות	גובה מבנה- מעל הכניסה הקובעת (מטר)	תכסית (% מתא שטח)	שטחי בניה (מ"ר)	גודל מגרש (מ"ר)	בניין / מקום	תאי שטח	יעוד			
				מעל הכניסה הקובעת	גודל מגרש מזערי						
				עיקרי							
קדמי	אחורי	צידי- שמאלי	צידי- ימני	מעל הכניסה הקובעת	4 (2)	250 (1)	250	1000	מבנים	1	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
3	3	3	3	1	4 (2)	200 (1)	200	1000	מבנים לאגירת חשמל	1	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
3	3	3	3	1	4 (3)	80			פנלים סולריים	1	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים

האמור בטבלה זו גובר, במקרה של סתירה, על הוראות כלליות אחרות, בין בהוראות התכנית ובין בתשריט המצב המוצע.  
גם בטבלה עצמה גוברת הוראה מפורטת על הוראה כללית

שטחי הבניה המפורטים בטבלה שלעיל כוללים את כל שטחי הבניה המירביים בתכנית זו  
הערכים בטבלה מתייחסים לכל תא שטח בנפרד גם אם הוגדר טווח תאי שטח

## הוראות טבלה 5:

א. שטחי הבניה שבטבלה הינם למבנים בלבד ואינם כוללים את שטח הקולטים הפוטו- וולטאים (הפנלים) והמתקנים הנלווים להם.

כל הקולטים והמתקנים הנלווים, ובכללם מעמדים לקולטים, מתקני מיתוג והשנאה (שאינם בתוך מבנים מקורים) וקווי חשמל המנויים בהערה זו, יותרו בנוסף לשטחי הבניה הקבועים בטבלה, וזאת בתכסית מרבית ומגבלות הבניה הקבועים בתכנית זו.

ב. זכויות הבניה לקולטים ולמתקנים כאמור, הינן ייעודיות לצורך זה בלבד, וככל שהן נדרשות לצורך הקמת המתקנים בפועל. לא ניתן יהיה לעשות בהן שימוש לכל מטרה אחרת ולכל שימוש אחר.  
כל שימוש אחר כאמור ייחשב כסטיה ניכרת מהוראות תכנית זו.

ג. טכנולוגיית הקולטים שתאושר במסגרת ההיתר, תהייה כפופה למגבלות שנקבעו בהוראות התכנית ובטבלה שלעיל.

## הערות לטבלת זכויות והוראות בניה – מצב מוצע:

(1) הערך מתייחס למ"ר.

(2) גובה הלוחות הפוטו-וולטאיים לא יעלה על 4 מ' ובכפוף לתקנות התקפות במועד הוצעת היתר הבניה, גובה עמודי אבטחה תאורה לא יעלה על 8 מ', גובה גדר 3 מ', ומבני העזר במתקן לא יעלה על 4 מ'.

(3) גובה הלוחות הפוטו-וולטאיים לא יעלה על 4 מ' בכפוף לתקנות התקפות במועד הוצאת היתר הבניה.

**6. הוראות נוספות****6.1****גמישות לתכנית**

יותר שינוי בהספק המתקן אם מתקיימים כל התנאים הבאים:  
א. התקבל רישיון ייצור מותנה מרשות החשמל המבוסס בין היתר על סקר היתכנות מעודכן להקמת מתקן פוטו-וולטאי בהספק מוגדל או מוקטן.

ב. שינוי ההספק לא יהווה שינוי לתכנית זו אם מתקיימים במצטבר שני תנאים אלו:

1. החיבור לרשת החשמל יהיה באמצעות קו מתח גבוה - בהתאם לאישור חברת החשמל לישראל.
2. לא יוגדל השטח ביעוד ל"קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים".

ג. ניתן לחלק את השטח לתאי שטח קטנים ולהקים מתקנים בשלבים שונים, בתאי השטח שיוצרו. החלוקה תעשה בתשריט חלוקה כדין בסמכות וועדה מקומית.

**6.2****קביעת אמצעים למניעת מטרדים וזיהום סביבה**

א. הנחיות לשלבי הביצוע וההקמה

1. ככל שהתכנית תבוצע בשלבים - הקמת המתקן תתחיל באזור צמוד הדופן - ממערב.
2. היזם יפעל לצמצום הפגיעה בקרקע על ידי אי הידוק של כל השטח, מעבר של כלי רכב כבדים יתבצע בנתיבים מוגדרים, ככל האפשר.
3. בשלב ראשון תוקם גדר היקפית וכל העבודות יבוצעו בתחומה כמפורט (למעט עבודות הנדסה הנדרשות להכשרה ראשונית של השטח). שטח האתר יהיה מוגדר למעט כניסות נדרשות. כל מרכיבי האתר והציוד, באם יש, פחי אשפה וערימות פסולת לסילוק יהיו בתוך השטח המוגדר. הקבלן יהיה אחראי על תחזוקתם השוטפת של הגידור והשערים.
4. סימון גבולות העבודה - על מנת למנוע פגיעה לא מכוונת של כלים כבדים בשטח הנמצא מחוץ לתחום העבודה, טרם הכניסה לעבודה יסומנו גבולות קו הדיקור של עבודות העפר בפועל בצורה ברורה לאורך תוואי התשתיות, הגידור והדרכים. סימון זה יישאר בשטח עד לסיום העבודות ויסולק עם סיומן.
5. עבודות בתחום הדיקור בלבד - לא יבוצעו עבודות עפר ולא תותר נסיעת כלים מכניים מחוץ לקווי הדיקור שלא על דרכים קיימות. עבודת הכלים תבוצע רק בתחום המסומן.
6. דרכי גישה ותנועה- הצירים יסומנו בבירור לפני הכניסה לעבודה.
7. בכל שלבי הבנייה ינקטו מירב האמצעים למניעת אבק משטח התכנית, ובכלל זה: הרטבת דרכים ככל שיידרש, מניעת שפיכת חול ואגרגטים מגובה רב, כיסוי משאיות והגבלת מהירות נסיעה בדרכי עפר של עד 25 קמ"ש.
8. דלקים, שמנים וחומרים כימיים - יש למנוע שפיכתם הגורמת לזיהום הקרקע, תוך שימוש במאצרות, הקפדה על עבודה בכלים מכניים תקינים ומכלים אטומים.
9. חומר מילוי מובא היה ויידרש, יביא הקבלן חומרי מילוי מאתר מאושר, כולל אישור למניעת זיהום השטח בצומח פולשני ו/או צומח ממיינים זרים לנוף הסובב.
10. עבודות ההקמה ייעשו באתר בהתאם ל"תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), תשנ"ג-1992 וציוד מכני כדוגמת גנרטור, מדחסים מפוחים וכיו"ב, שאינו כלול בציוד שבו חלות התקנות למניעת מפגעים (רעש מציוד בנייה) 1979, יעמוד בדרישות המפורטות בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן-1990
11. עבודות ההקמה יבוצעו בשעות היום בלבד. במידה ויידרשו עבודות בשעות שמעבר למותר עפ"י התקנות למניעת מפגעים) מניעת רעש התשנ"ג-1992 יש לערוך חוות דעת מומחה

**קביעת אמצעים למניעת מטרדים וזיהום סביבה****6.2**

אקוסטיקה לנושא עבודות לילה. המסמך יערך בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה או היחידה הסביבתית הרלוונטית ובאישורם.

ב. הנחיות בנושאי אקולוגיה

1. באתר תותקן תאורה שתשמש לחירום בלבד. תאורה זו תכוון כלפי הקרקע ואל פנים האתר, למניעת זיהום אור.

2. בכל תחום התכנית יישמר, ככל הניתן, כושר חדירות הקרקע הטבעית.

3. טיפול בצמחים פולשים יבוצע על-ידי כיסוח או עקירה במידת האפשר ובעדיפות ראשונה, או הדפסה 32 תכנון זמין מונה הדפסה 32

על-ידי הדברה סלקטיבית בחומרים המאושרים לשימוש, במינונים המינימליים הנדרשים- במידה שאמצעים עדינים יותר לא יצליחו. ניטור מינים פולשים יתבצע, גם לאחר סיום העבודות, על-פי הנחיות מסמך "טיפול בצמחים פולשים ומתפרצים בעבודות תשתית בדגש תשתיות אורכיות" או על פי הנחיות רט"ג.

4. עבודות ההקמה יערכו ככל הניתן בשעות היום ולא תותר תאורה לצרכי העבודות. במידה ותידרש תאורה לעבודות חירום או הארת מחנה קבלן היא תעשה במנורות מסוג "cut off" שתכוונה לאתר העבודה ולא לשטח הפתוח.

5. יעשה שימוש בצומח במטרה לייצב את הקרקע ואת תעלות הניקוז, למנוע סחף קרקע, למנוע פגיעה בתשתיות המתקן, לצמצום מטרדי אבק ולקדם את הטמעת המתקן במערכת האקולוגית המקומית

6. יבוצעו פתחים בגדר האתר (30X30 ס"מ), המשמשים למעבר בעלי חיים קטנים.

7. תבצע סריקה של גדר האתר, כולל הפתחים, בתדירות של אחת לחודש על מנת לוודא תקינותם ובמידת הצורך, חילוף בע"ח.

8. יבוצע ניטור תקופתי (לפחות אחת לשנה) לבחינת ישימות השימוש בפתחי מעבר בע"ח.

ג. הנחיות לסיום השימוש ההנדסי של האתר והחזרת השטח לקדמותו

1. תהליך פירוק המתקנים, לאחר סיום הפרויקט או חלק ממנו, יעשה תוך הקפדה על שמירת גבולות העבודה ומניעת כל פגיעה בשטח מחוצה להם. כל ההנחיות לשלבי ההקמה והתפעול תקפות גם לשלבי הפירוק.

2. עם הפירוק יישלחו החומרים למחזור/שימוש חוזר, ככל הניתן ובהתאם לשימושים ולטכנולוגיות אשר יהיו זמינים באותה עת.

3. שיקום השטח והחזרתו לפעילות חקלאית יבוצע בהתאם להנחיות משרד החקלאות.

ד. קרינה

1. מכולות ו/או מבני ההשנאה והטרנספורמציה, יהיו נעולים ועליהם יהיה שילוט מתאים המתריע על רמות קרינה אלקטרו-מגנטית סביב ובתוך המבנים.

2. מיקום חדרי השנאים והטרנספורמטורים, יתואם עם המשרד להגנת הסביבה.

ה. בשלב ההקמה בלבד ניתן יהיה להקים שירותים כימיים/ביולוגיים.

ו. הסדרי פינוי האשפה יהיו בהתאם להנחיות מהנדס הרשות המקומית והיחידה הסביבתית.

**תנאים בהליך הרישוי****6.3**

א. היתר הבניה יכלול כל הנדרש לפי תמ"א 1 פרק מתקנים פוטו-וולטאים, על תיקוניה.



## תנאים בהליך הרישוי

ב. בבקשה להיתר ייכלל חישוב מוערך של כמות פסולת הבניין ועודפי העפר הצפויים, עקב עבודות הבניה ופיתוח השטח, ואישור על פינוי לאתר מאושר ומוסדר עפ"י כל דין. אישור הפעלה מותנה בהצגת אישורי פינוי כאמור, התואמים לכמות שהוערכה.

ג. תנאי למתן היתר הכולל הקמת מנופים ועגורנים יהיה אישור משרד הביטחון לתיאום גובה וקבלת הנחיות סימון.

ד. מחנה הקבלן ושטח ההתארגנות ימוקמו בתחום גבולות התכנית.

ה. לא יינתן היתר בניה מתחת לקווי חשמל עיליים או קיימים או מאושרים או מעל ובקרבת כבלי חשמל תת קרקעיים, אלא במרחקים הנמדדים מקו המשוך אל הקרקע מהתיל הקיצוני של הקו או מציר הקו שיקבעו על בסיס התיאום המוקדם עם חברת החשמל, קבלת הסכמתה כאמור לעיל ובכפוף לכל דין.

ו. המבנים במתקן פוטו-וולטאי יוקמו על פי התקן העדכני לעמידות בפני רעידות אדמה. תנאי למתן היתר בניה יהיה קבלת חוות דעת של גורם מקצועי לעניין רמת סיכונים סיסמיים בתחום התכנית ככל שיהיו. על פי חוות דעת ובמידת הצורך, יבוצע באחריות מגיש התכנית סקר סיכוני רעידת אדמה ראשוני ומסקנותיו יוטמעו בתנאי ההיתר.

ז. הגשת כתב התחייבות על ידי מבקש ההיתר לפירוק המתקן בתום הפעלתו או בתום תוקף הרישיון לייצור חשמל, ופינוי המתקן לאתר מאושר ומוסדר כדין.

ח. ניקוז :

תנאי לקבלת היתר בניה, אישורה של תכנית מפורטת לניקוז השטח שבתחום התכנית, ע"פ הנחיות נספח הניקוז ותשריט הניקוז המצורפים לתכנית זו, לרבות ביצוע מעבר אירי לחציה תפעולית של נחל סרגונה כפי שהוגדר בתשריט נספח הניקוז, וקביעת אמצעים לניהול נגר והגנה משיטפונות.

תכנית הניקוז תאושר ע"י מהנדס הועדה המקומית ורשות ניקוז כנרת.

ט. בהיתר ייכתב :

1. תנאי לתחילת ביצוע העבודות יהיה הודעה למערכת הביטחון שבועיים מראש.

2. תנאי לתחילת ביצוע העבודות יהיה הגשת הודעה לחיל האוויר.

3. שבועיים לפני הקמת התחנה, תימסר הודעה לרשות הטבע והגנים ולרשות העתיקות.

4. במשך 5 השנים הראשונות תתבצע בדיקה ע"י איש מקצוע שיבדוק את יעילות האמצעים להקטנת כמות הנגר העילי והסחף. דו"ח יוגש לרשות הניקוז ומשרד החקלאות. ימצא כי האמצעים אינם עומדים בדרישות יוסיף היזם אמצעים נוספים בהתאם להנחיות. לאחר 5 השנים הראשונות תתבצע בדיקה כאמור, אחת ל-3 שנים והדו"ח יוגש לרשות הניקוז.

5. יכולת הייצור בפועל והוצאת האנרגיה יהיו בהתאם להספק שיקבע/ נקבע על ידי חברת החשמל בתיק החיבור כהגדרתו באמות המידה מטעם הרשות לשירותים ציבוריים-חשמל.

6. לפני תחילת ביצוע עבודות חפירה או בנייה יבדוק המבצע את קיומם האפשרי של כבלי ו/או קווי חשמל קיימים או מאושרים. לא יינתן היתר חפירה, חציבה או כרייה במרחק קטן מ-3 מ' מהמסד של עמוד חשמל במתח גבוה/נמוך או מעל לקרבת כלי חשמל ולא תבוצע פעולה כזו אלא לאחר קבלת אישור חברת חשמל.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32



## 6.3

## תנאים בהליך הרישוי

7. היתר הפעלה למתקן הפוטו- וולטאי יאושר רק לאחר שהתקיימו התנאים האלה:  
לא נערך בו שינוי יסודי אלא בהיתר מאת מנהל ענייני החשמל במשרד לתשתיות לאומיות, לפי סעיף 4 לחוק החשמל, התשי"ד 1954.

י. תנאי לקבלת היתר למתקן אגירת אנרגיה:

1. בשלב היתר הבניה תיבחן הטכנולוגיה המיטבית לאגירת חשמל.
2. מבקש ההיתר יכין מסמך סביבתי בו תתואר הטכנולוגיה המוצעת, כושר האגירה, מיקום המתקן, השפעות הצפויות על הסביבה והנוף ואמצעים למניעתן או צמצומן. המסמך הסביבתי יוכן על פי הנחיות להמשרד להגנת הסביבה.
3. לא ייעשה שימוש בדלקים, שמנים וגנרטורים מבוססים על מנועי שריפת דלקים לשם יישום טכנולוגית האגירה בתכנית זו.
4. מוסד התכנון ידון בבקשה לאחר קבלת התייחסות המשרד להגנת הסביבה או מי מטעמו.
5. עדכון נספח הבינוי באישור מהנדס הוועדה המקומית.
6. האגירה תהא מהחשמל המיוצר במתקן הפוטו וולטאי בתכנית זו.
7. קבלת אישור הרשות לשירותים ציבוריים חשמל, כי מבקש ההיתר רשאי לעסוק באגירת חשמל.
8. מבקש ההיתר יתחייב כי בתום החיים המועילים של המתקן, הוא יועבר לגריטה שתעשה לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה.
- יא. הוועדה המקומית תיבחן את סוג הפנאנלים הממדים והנראות שלהם ושל מרכיבי הגידור והאבטחה, לצורך צמצום המופע והשתלבות מיטבית של המתקן בסביבה.

## 6.4

## תנאים בהליך הרישוי

יג. הוועדה המקומית תתיר אך ורק מבנים תפעוליים הדרושים במישרין לתפעול המתקן הפוטו- וולטאי ותקבע את גודלם וגובהם למינימום ההכרחי בהתאמה לטכנולוגיה בעת הוצאת ההיתר, ובהתייחס לרשיון הייצור.

יד. אישור ספק שירות חיוני ואישורי מנהל החשמל במשרד התשתיות הלאומיות לנקודת החיבור לרשת החשמל ולמסדר החשמל.

טו. תיאום עם חברת החשמל בדבר תכנון והקמת חדר שנאים ו/או חדר מיתוג, פרטי קווי חשמל עיליים ותת קרקעיים והנחיות לגבי מרחקי בנייה ומגבלות שימוש מקווי חשמל עיליים ותת קרקעיים קיימים ומתוכננים וחיבורם לרשת החשמל.

טז. מיקום מבני ומתקני ההשנאה יהיה בתוך קווי הבניין.

יז. הוועדה המקומית תעדיף גידור מצומצם למתקן הפוטו-וולטאי, בהתאם לפריסת המתקנים המבוקשים בהיתר, מבלי לפגוע בגמישות התכנית להגדלה אפשרית של הספק המתקן הפוטו- וולטאי, לפי סעיף 6.1 לעיל.

יח. אישור הוועדה המקומית לנספח "שימור ושיקום הקרקע והשבחה לחקלאות". הנספח יהווה חלק ממסמכי ההיתר ויכלול את תיעוד המצב הקיים, פירוט המתקנים, התשתיות והמבנים לפירוק. כמו כן, הנספח יכלול הוראות לשימור הקרקע במהלך הפעלת המתקן, לרבות ניקוי

## 6.4

## תנאים בהליך הרישוי

המתקנים בכדי למנוע פגיעה בטיב הקרקע בין היתר ע"י חומרי ניקוי. בנוסף, תיכלל בנספח הוראה כי לעת תום הפעלת המתקן או לעת תום תוקף הרישיון ליצור חשמל תשוקם הקרקע בתיאום עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר ובהתאם להוראותיו והנחיותיו המקצועיות.

יט. מערכת הבטחון:

א. קווי המתח המובילים לתחנה יועבו לבדיקה פרטנית בצה"ל, לרבות בדיקת התכנית להטמנה תת קרקעית. קווי מתח עיליים יאושרו רק באם ימצא כי אינם מהווים הפרעה לבטיחות הטיסה.

ב. לא נדרש סימון יום/לילה.

ג. גובה התכנית המאושר מהווה את המדרגה העליונה לבניה, וכולל מתקני עזר טכניים על המבנה ועזרי בניה, לרבות מנופים ועגורנים.

ד. במידה ונדרש לחרוג מהגובה המאושר לטובת הקמת עגורן או מנוף להקמת התכנית, יש להגיש בקשה נפרדת. העגורן יסומן בהתאם לת"י 5139 ואין ודאות כי בקשה זו תאושר.

ה. שבועיים לפני הקמת התכנית תשלח הודעת הקמה למערכת הבטחון.

כ. המתקן הפוטו וולטאי יעמוד בתקן ישראלי לעניין דרישות תכן בעבור מערכות פוטו וולטאיות.

## 6.5

## הוראות בדבר קיום היועצות

בכל מקום בו נדרש תיאום, חו"ד או היועצות עם גורמים חיצוניים על פי תכנית זו, יתבצע הנ"ל תוך 30 ימים מיום שהועברו מסמכים לאותו גורם על ידי יזם התכנית. היה ולא נמסרה חוות דעת הגורם החיצוני בתוך פרק הזמן שנקבע, יקבל מוסד התכנון החלטה ללא קבלתה. במקום בו נדרש אישור גורם חיצוני על פי דין יחולו הוראות הדין.

## 6.6

## תנאי להפעלה

מהנדס הועדה המקומית אישר שהמתקן הפוטו - וולטאי הוקם בהתאם להיתרי הבניה.

## 6.7

## תשתיות

א. כללי: כל מערכות התשתית בתחום המתקן הפוטו-וולטאי תהיינה תת קרקעיות, ויבוצעו בהתאם לדרישות הוועדה המקומית.

ככל ולא ניתן יהיה להטמין את קווי החשמל בתוך האתר - יונחו בשרוולים על גבי הקרקע, בצבע משתלב בסביבה.

ב. חייבה הקמת המתקן הפוטו-וולטאי הסטה של קו תשתית קיים, הקמתו של הקו החדש וביטולו של הקו הקיים יבוצעו ע"י מגיש התכנית ובהתאם להנחיות בעל התשתית ובפיקוח הרשות המוסמכת. פירוק קו התשתית הקיים יבוצע רק לאחר הקמת והפעלת הקו החלופי.

ג. כל צנרת שתונח על הקרקע תמוגן בכדי למנוע פגיעה בבע"ח.

## 6.8

## חשמל

א. טרם הקמת המתקנים ההנדסיים תחול חובה על יוזם התכניות לקבל את אישורה של חברת החשמל לישראל בע"מ לכך שתכניות המתקן מתאימות לחיבור לרשת החשמל ובכלל זה מיקום מסדר החשמל במתח גבוה ואופן חיבורו לרשת החשמל הקיימת. כמו כן יבוצע תיאום בשלב חיבור המתקן לרשת החלוקה.

6.8

חשמל

ב. כל בניה או שימוש מבוקשים בקרבת מתקני חשמל, יותרו בכפוף למגבלות הנקבעות מעת לעת ע"י חברת החשמל לישראל.

ג. חיבור המתקן לחברת החשמל יהיה באמצעות קו מתח גבוה.

ד. במערכות החשמל הפנימיות, חיבורי החשמל בין הפאנלים ימוקמו מתחת ללוחות הפאנלים, כאשר המערכות המחברות יהיו תת קרקעיות בשרוול פלסטיק קשיח.

6.9

ניקוז

א. עקרונות נספח הניקוז המנחה שהינו חלק ממסמכי התכנית יוטמעו בתכנון המפורט.

ב. במידה והיזם יציע פתרונות אחרים לתכנית יהיה עליו להסתמך בכל מקרה על עקרונות השהיית הנגר על פי הנחיות רשות הניקוז ולהציג תכנית חליפית זו לאישור הרשות.

ג. על היזם לנקוט באמצעים למניעת נזקי סחף קרקע.

ד. ניהול הנגר ייעשה באמצעות "שיחים" וסכרורים, אשר מאגמים את הנגר העודף בשטח התכנית ומונעים גלישה שלו אל שטחים סמוכים. התכנון יבוצע בהתאם להנחיות נספח הניקוז.

ה. יש להפיץ צמחיה מקומית נמוכה באתר על מנת לתרום להשהיית ולחלחול הנגר ולשיפור יציבות הקרקע.

ו. יש להימנע ככל הניתן מהידוק הקרקע באזורים בהם אין זה נדרש בעת עבודות העפר והתקנת הפאנלים.

ז. אחת לשנה, במשך 5 שנים ראשונות תתבצע בדיקה על ידי איש מקצוע לבדוק את יעילות האמצעים להקטנת כמות הנגר העילי והסחף. דו"ח יוגש לרשות הניקוז ומשרד החקלאות מחוז עמקים. לאחר 5 שנים תתבצע זו אחת ל-3 שנים ויוגש דו"ח לרשות הניקוז ומשרד החקלאות מחוז עמקים.

ח. במידה ויימצא כי כל האמצעים אינם עומדים בדרישות יוסיף היזם אמצעים נוספים.

6.10

שמירה על עצים בוגרים

אין עצים בתחום האתר. במידה ויש עצים סמוכים העלולים להפגע מהעבודות - טרם תחילת עבודות העפר וההקמה יסומנו ויגודרו העצים לשימור על מנת למנוע פגיעה בהם בעת העבודות. כל זאת בהתאם להנחיות אקולוג או יועץ נוף.

6.11

פיתוח סביבתי

א. במקביל לגדר המתקן ומחוצה לו, תישתל/תינטע רצועת חייץ נופי מצמחייה ירוקת עד, רציפה, שתכלול שיחים גבוהים/עצים נמוכים.  
הרצועה תכלול שתי שורות מקבילות של עצים/שיחים לפחות, במרווחי שתילה שיבטיחו הסתרה מלאה, אשר יינטעו בהסטה (ב"סגול") כך שרווח אפשרי בין שני עצים/שיחים יוסתר ע"י הצמח בשורה המקבילה.



**פיתוח סביבתי****6.11**

ב. רצועת צמחייה זאת תהווה משוכה/גדר חיה רציפה והיקפית אשר תסתיר את המתקן משטחי המגורים, ומהשטחים הפתוחים שבהיקפו.

ג. רצועת החייץ תהיה מורכבת ממניי צמחייה הזחים או דומים חזותית לצמחייה בהיקף האתר וסביבתו לצורך השתלבות נופית מיטבית.

ד. גובה העצים ומידותיהם וסוג הצמחיה והעצים ייקבעו בתכנון המפורט יחד עם אדריכל נוף.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32

**ביצוע התכנית****7.****7.1 שלבי ביצוע****7.2 מימוש התכנית**

1. הוצאת היתרים ותאפשר בתוך 5 שנים מיום אישור התכנית כחוק.
2. התכנית תחשב בטלה אם לא ניתן היתר בניה למתקן פוטו וולטאי מכוחה בתוך 5 שנים מיום אישורה, וכן אם לא הוקם מכוחה, בתוך 3 שנים מיום קבלת ההיתר, מתקן פוטו וולטאי המייצר חשמל.
3. תוקף התכנית יוגבל ל- 25 שנים ממועד הקמת המתקן.
4. הוועדה המחוזית תהיה רשאית להאריך את פרקי הזמן כאמור לעיל ובתנאי ששקלה, בין היתר את: ישימות הקמת מתקן, מגמות התכנון בסביבת התכנית, המשך השימוש החקלאי בפועל בשטח התכנית בהתייעצות עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר והתאמה לעקרונות התכנון הארצי בתחום משק האנרגיה.
5. דיון בהארכת תוקף התכנית יתקיים לבקשת מגיש התכנית עד שנה לפני מועד פקיעת תוקפה.
6. החליטה הוועדה על הארכת תוקף התכנית, תפרסם הודעה על כך כפי שמפרסמים הודעה על אישור תכנית.
7. פקע תוקפה של התכנית כאמור לעיל- יהיה הייעוד בתאי שטח 1-2 - קרקע חקלאית.
8. הפעלת המתקן הפוטו - וולטאי מותנה בהיתר מאת מנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות בהתאם לחוק החשמל התשי"ד 1954, בנוסף לכל האמור בתכנית זו.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32



תכנון זמין  
מונה הדפסה 32