

101894 (45)

LAVI-NATIF ENGINEERS LTD
WATER, SEWAGE, DRAINAGE, HYDROLOGY

לביא-נטיף מהנדסים בע"מ
הנדסת מים - ביוב - ניקוז - הידרולוגיה

P.O.B. 48266, TEL-AVIV 61480, ISRAEL --- FAX: 972-3-5584524 ----- 61480 תל-אביב 48266 .ת.ד.

15-05-2012
סימננו : 0293-03

תוכנית מס' 6/מפ/1004
מתקן פוטו וולטאי, מושב בית שקמה
נספח ניקוז, ניהול ושימור נגר

לשכת התכנון המחוזית
משרד הפנים-מחוז דרום
17 06. 2012
נתקבל

א. כללי

שטח התוכנית כ- 148 דונם.

התוכנית משתרעת מצפון מזרח למושב בית שקמה, מצפון לאתר החדרה הזנים התכנון והבנייה, התעדה 1965 בשטחים פתוחים. השיפוע הכללי של השטח הינו מצפון לדרום.
משרד הפנים - מחוז הדרום
הוועדה המחוזית החליטה ביום:

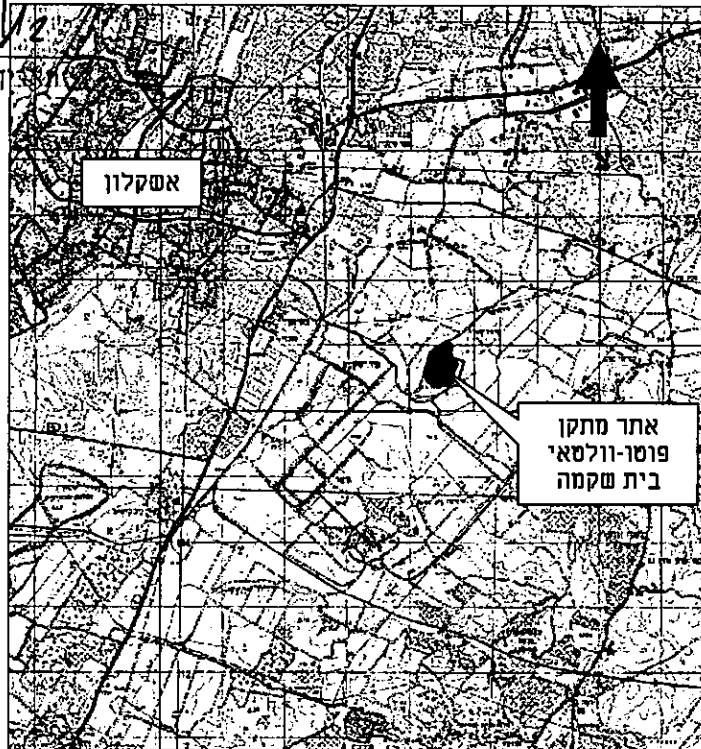
13/5/12

לאשר את התכנית

תרשים מקום

- התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר
- התכנית נקבעה טעונה אישור השר

יורר הוועדה המחוזית



לביא-נטיף מהנדסים
מחוז דרום - תעודת בנייה
ה.פ. 510848170

א.ת.אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506,5584507 - ST ASHIKMA - 3 - 58001 AZUR,
חיפה 32295 - רח' ציון 14 - טלפון: 04-8325647,8229251 - ST ZION - 14, 32295 HAIFA

E Mail: office@lavi-natif.co.il

נוצר בתאריך 29/11/2011 16:57:00

0293-03-עידכון.doc

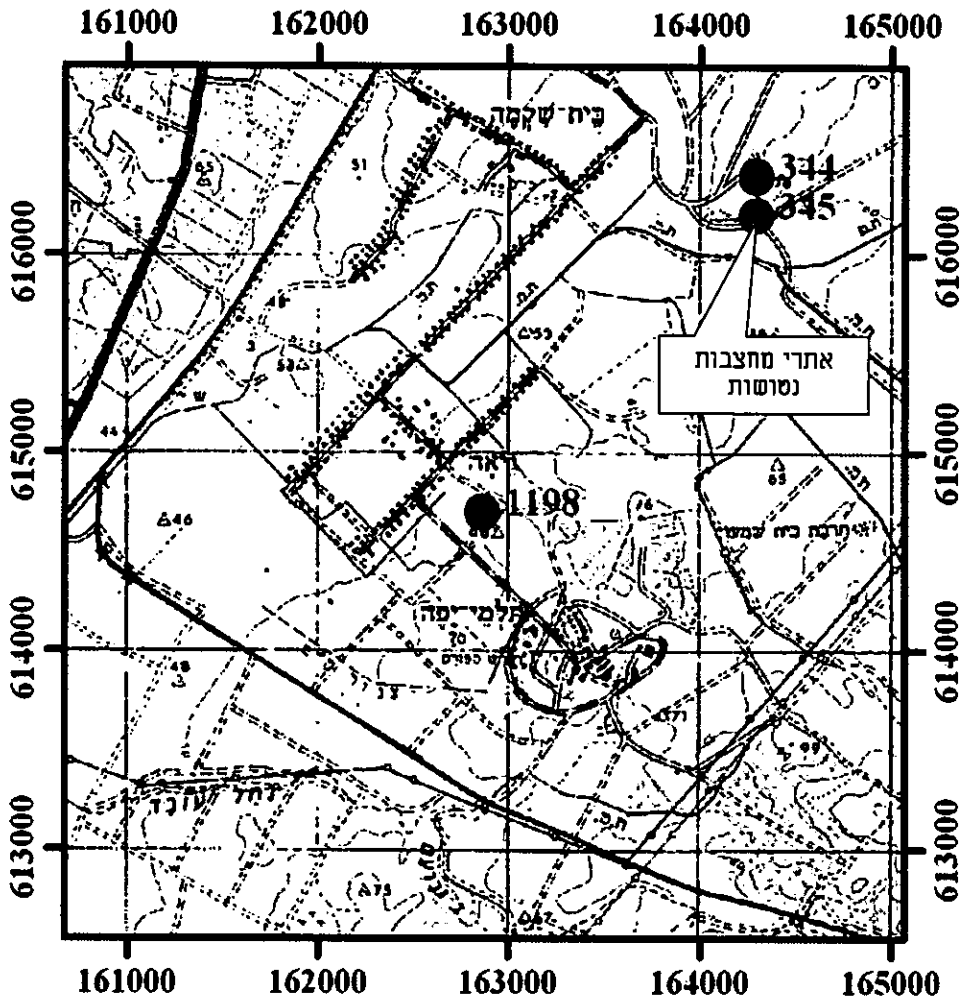
ב. טופוגרפיה

התוכנית משתרעת על רכס מקומי היורד ממרכז השטח בשיפוע ממוצע של כ-3% לכיוון דרום-מזרח ולכיוון צפון-מערב. מדרום לתחום התוכנית מצוי אתר כרייה של כורכר שמשמש גם כאתר לחילחול עודפי מים. אתר מצוי במרחק של כ-350 מטר מאפיק נחל גיא המוסדר בתחום זה. הפרשי הגובה הטופוגרפי בין גדות תעלת נחל גיא המוסדרת הקיימת, לבין תחום התוכנית הינו כ-5.0 מטר.

האתר נמצא מעל תחום ההצפה של נחל גיא.

ג. מחצבות נטושות

מדרום לאתר משתרע שטח המוגדר כ-מחצבות נטושות. מחצבה מס' , ומחצבה מס' 345344

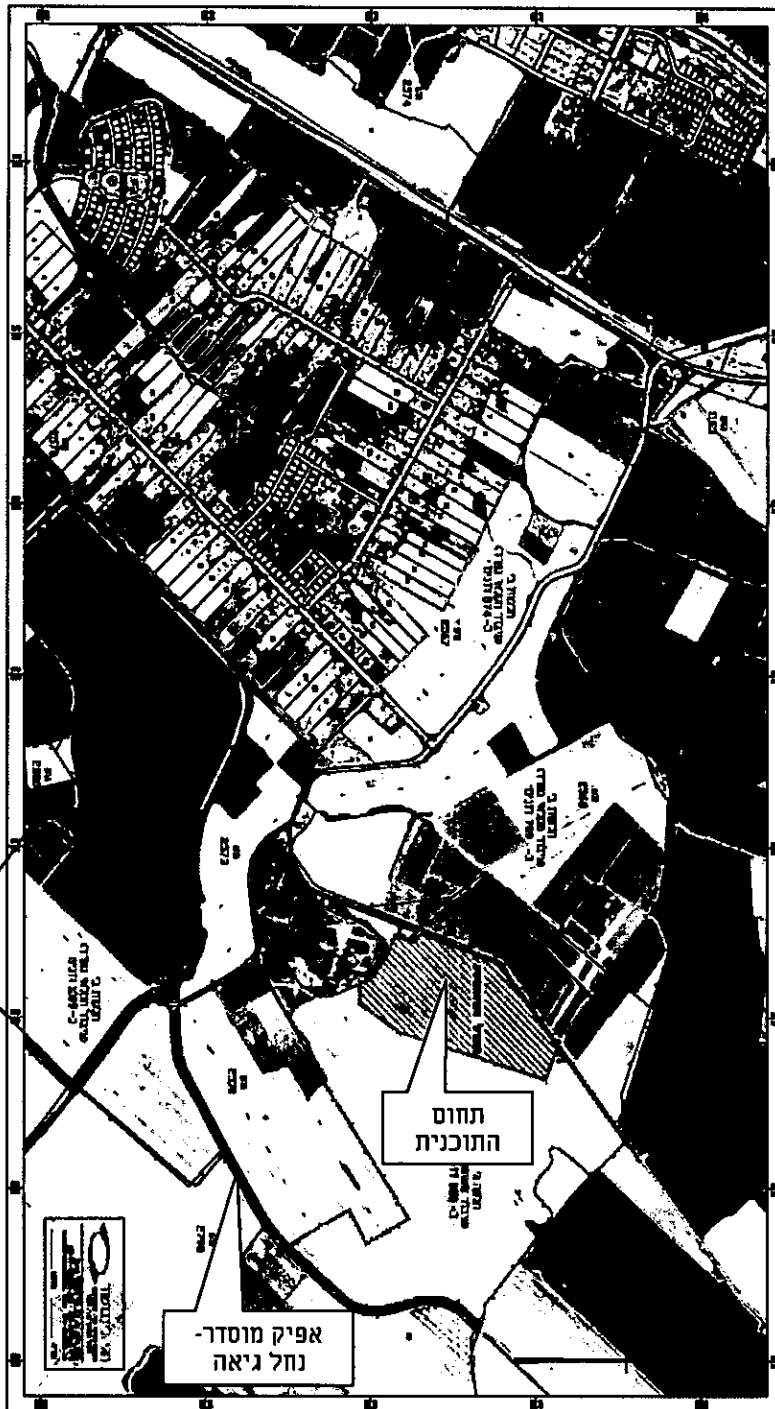


אתרי הכרייה הללו שמשו לכריית כורכר. כיום המחצבות הוכרזו כנטושות על ידי האחראי על המכרות, והן משמשות להחדרת עודפי מים לקרקע.

א.ת.אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506, 5584507 - ST ASHIKMA - 3 - AZUR, 58001
חיפה 32295 - רח' ציון 14 - טלפון: 04-8325647, 8229251 - ZION ST. - 14, HAIFA 32295

E Mail: office@lavi-natif.co.il

התוכנית משתרעת על רכס מקומי היורד ממרכז השטח בשיפוע לכיוון דרום-מזרח, כיוון כללי לאפיק נחל גיאה המוסדר, ולכיוון צפון-מערב. מדרום לתחום התוכנית מצוי אתר כרייה נטוש של כורכר שמשמש גם כאתר לחילחול עודפי מים. אתר מצוי במרחק של כ- 350 מטר מאפיק המוסדר בתחום זה.



5

התוכנית נמצאת כמעט בראש השלוחה, כך שאין אגן ניקוז חיצוני היורד אל השטח.

השטח הקיים היום מנוקז היטב ואין בעיות ניקוז בפני השטח. העיבוד החקלאי הקיים היום הינו בניצב לכיוון קווי הגובה כך שאין סחיפת קרקע וערוצים בפני השטח. תכנון דרכים ראשיות בתחום התוכנית תואם את כיוון העיבוד הקיים כך שגם בעתיד תמנע ארוזיה וסחיפה בפני הקרקע.

ד. הידרולוגיה

אגן הניקוז של תחום התוכנית, הינו פני השטח העליונים של התוכנית כ- 148 דונם. הגשם המאפיין את אזור אגן הניקוז הינו גשם לפי תחנת ניצנים הפועלת משנת 1951/52, כפי שמפורט להלן:

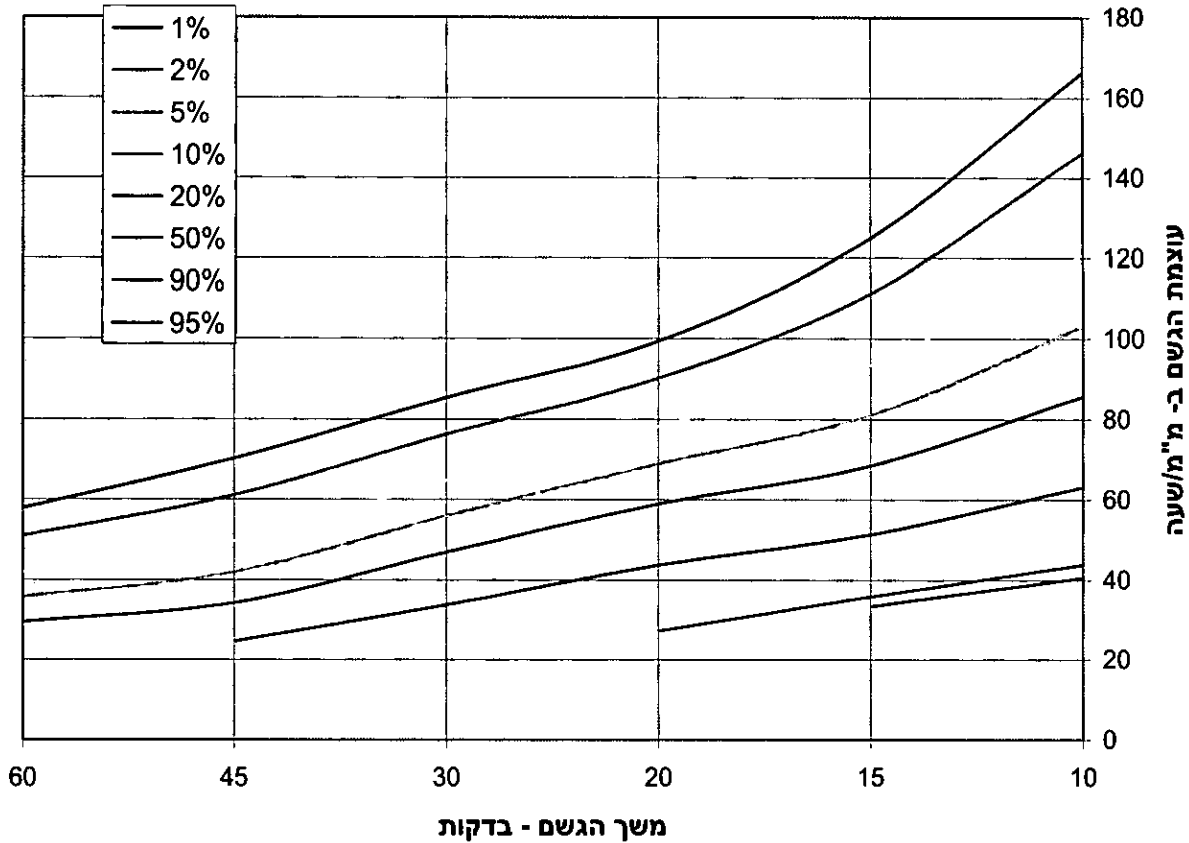
טבלה מס' 1 תחנת ניצנים - עוצמות גשם (מ"מ/שעה), לפרקי זמן שונים, בהסתברויות שונות

עוצמות גשם תחנת ניצנים - מ"מ/שעה

הסתברות	1%	2%	5%	10%	20%	50%	90%	95%
משך הגשם בדקות								
10	166	146	121	103	86	63	44	41
15	125	111	94	81	68	51	36	33
20	99	90	78	69	59	44	27	24
30	85	76	65	56	47	34	21	19
45	70	61	50	42	34	25	16	15
60	58	51	42	36	29	21	13	11
90	43	37	31	26	21	14	8	7
120	33	29	24	21	17	11	5	4
180	30	25	20	15	12	6	0	0
240	26	21	16	12	9	3	0	0

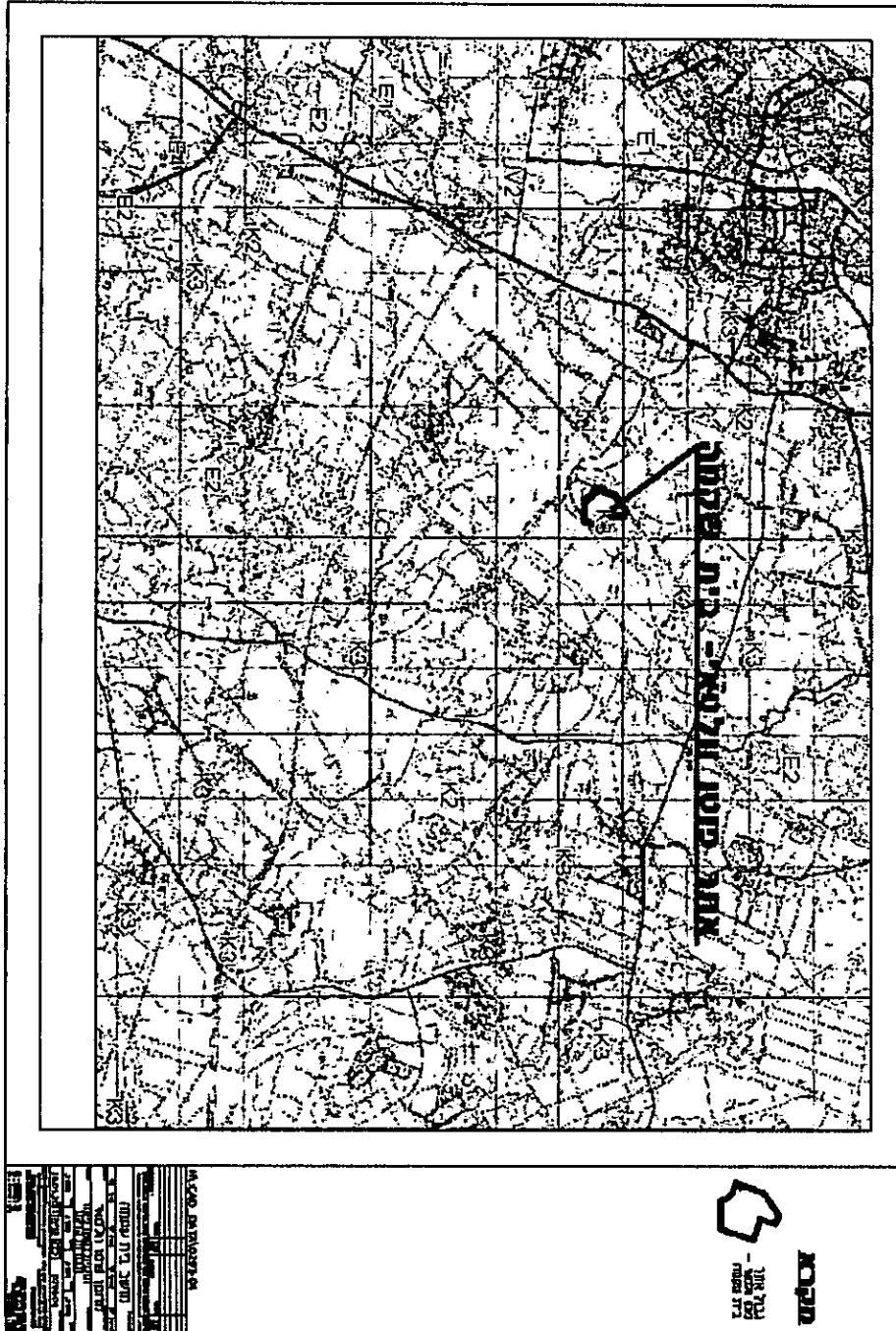
הגשם השנתי הממוצע באזור התוכנית הינו כ- 500 מ"מ/שנה.

תחנת ניצנים, עקומי עוצמת גשם-משך להסתברויות שונות



ה. שרשע

הקרקע בתחום התוכנית מוגדרת על פי חבורות קרקע בישראל כ-K3, קרקע חומה-כהה, גרומוסולית. הקרקע הינה בדרך כלל סיינית-סילטית ותכולת הגיר בקרקע אינה עולה על כ-55%. קרקע זו נוצרה על גבי מסלע, כאשר חומר האב הינו בדרך כלל סחף חרסיתי-סילטי. הקרקע ארוזבית. מפת חבורות קרקע האזורית מובאת בתוכנית 0293-04 להלן:



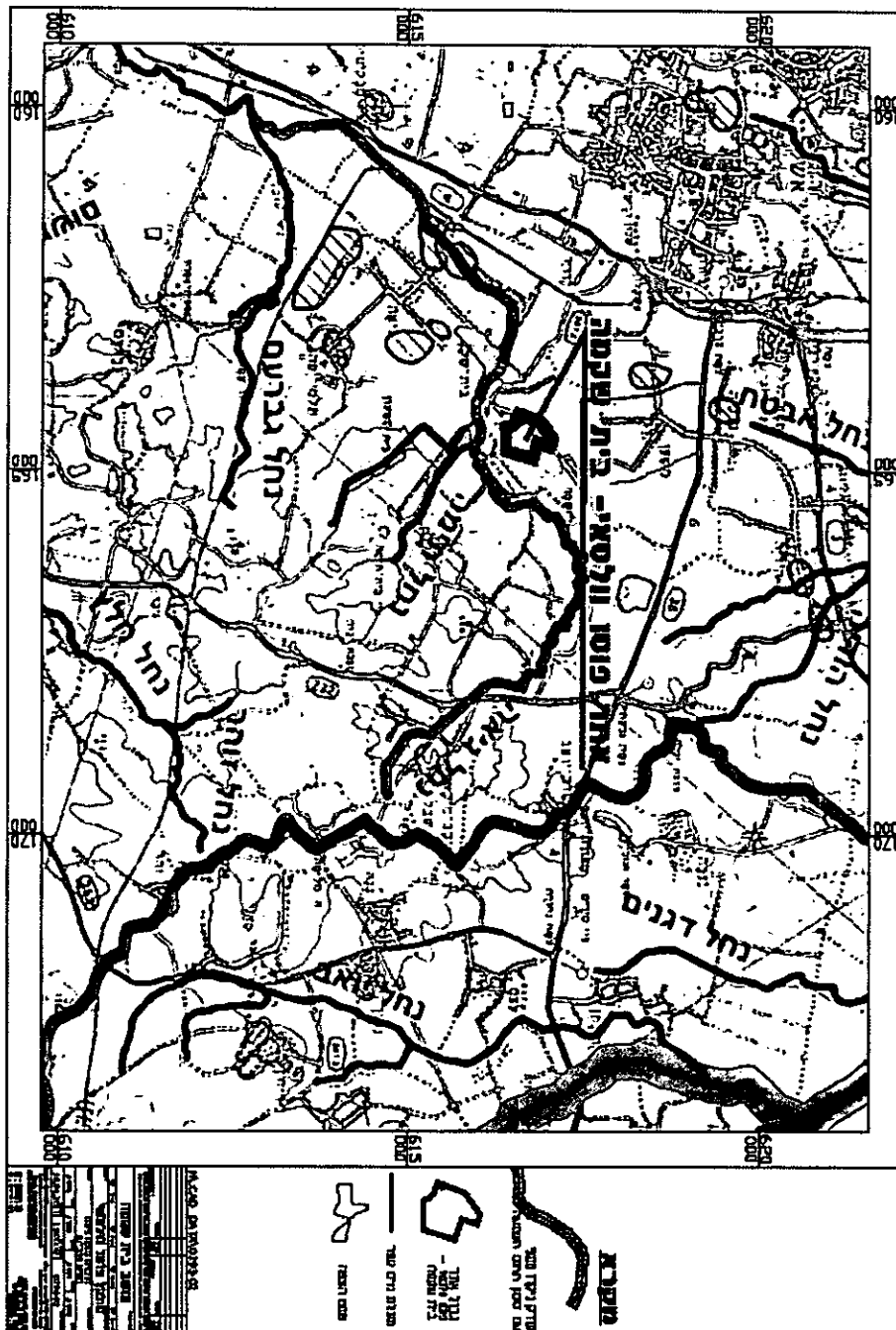
כושר החלחול בקרקעות אלו הוא 3-8 מ"מ/שעה

א.ת.אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506,5584507 - ST ASHIKMA - 3 - 58001 AZUR,
חיפה 32295 - רח' ציון 14 - טלפון: 04-8325647,8229251 - ZION ST. - 14, 32295 - HAIFA

E Mail: office@lavi-natif.co.il

1. התייחסות ל- תמ"א 34/ב"3,

אזור התוכנית נמצא מחוץ לתחום 50 המטרים מגבול האפיק של נחל גיאה, המוגדר ע"י תמ"א 34/ב"3.



א.ת.אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506, 5584507 - ST 3 ASHIKMA - AZUR, 58001
חיפה 32295 - רח' ציון 14 - טלפון: 04-8325647, 8229251 - ZION ST. - HAIFA 32295

E Mail: office@lavi-natif.co.il

כמות הנגר שניתן להחדיר לקרקע בתחום השטחים הפתוחים הינה:
10,064 מ"ק = 140 דונם X 68 מ"מ/שעה.
כושר החילחול בקרקע כ- 8 מ"מ/שעה, מכאן שהחילחול הישיר הינו כ-1,200 מ"ק, שהוא כ-12% מהגשם
1:20 שנה. יתרת החילחול תעשה במתקנים העוזרים להשיית הגשם בשטח כמפורט להלן:

במסגרת התוכנית, רוב פני השטח נשארים גלויים, ללא כיסוי. המתקנים הפוטו וולטאים עומדים על גבי
קונסטרוקציה פלדה בגובה כ-60 ס"מ מפני הקרקע ואינם מהווים הפרעה לחילחול הגשם לתוך הקרקע כפי
שקיים היום.



רוב השטח בתחום כ-90% מתחום התוכנית נשאר שטח פתוח המאפשר חילחול הגשם הנ"ל לתת
הקרקע בהתאם לכושר החילחול של הקרקע הקיימת ובתוספת מתקני חילחול. בקצה המורדי של פלטת
יסוד למתקנים, תותקן רצועה ברוחב כ-60 ס"מ ובעובי כ-20 ס"מ, ממולאת אגרגט 3/4", להקטנת סכנת
ארוזיה של הקרקע.
עודפי נגר יופנו אל אזור ה מחצבות/אתרי הכריה הנטושות ואל אפיק נחל גיאה, לחילחול.

ז. התייחסות לתמ"א 4/ב/34

תחום התוכנית נמצא באזור החדרה - א', על פי תמ"א 4/ב/34, אזור זה משתרע באזור השפלה במקביל
למישור החוף.

ההנחיה בתמ"א בתחום זה, הינה להשאיר לפחות 15% מתחום המגרש כשטח פנוי לחילחול והכוונת הנגר
מהשטחים הבנויים לתחום הפנוי. התמ"א גם מאפשרת להותיר פחות מ-15% מהשטחים החדירים למים
בתחום המגרש באם יותקנו בתחומי המגרש מתקני חילחול כגון: בורות/קידוחי חילחול, תעלות חילחול
וכד'.

פרק ד' - ניצול מיטבי של מי נגר עילי והעשרת מי תהום

22. תכנית לשימור ולניצול מיטבי של מי נגר עילי
- 22.1 תכנית להרחבה מברית תכלול נטפח שמטרתו שימור וניצול מיטביים של מי הנגר העילי בתחום התכנית. הנטפח יכלול בין היתר:
- 22.1.1 הנחיות ותנודות, במיוחד האפשר, לניצול מי הנגר העילי, לשימושים שונים כגון: העשרת מי תהום, השקיה, אגירה לצרכי נופש ופנאי, לצרכי תעשייה או קירור, הפנייתם לחלים לשם שיקומם או לשימוש מותר אחר.
- 22.1.2 הנחיות לשימוש בשטחים ציבוריים פתוחים לקליטה והשהייה של עודפי נגר עילי מאזורים בלתי מזהמים, וכן משטחים במעלה התכנית שלא ניתן להחזיר בהם מים, וכן משטחים בנויים סמוכים, כך שניתן היה ליידי מי נגר מפתחם למתחם ולהחזירם למי תהום.
- 22.2 נטפח כאמור בסעיף 22.1 יכול שישמש חלק מנטפח הנקודו שיוכן על פי סעיף 11 בתמ"א 34/ב'3.
- 22.3 מצא מוסד תכנון כי לא מדרשת הכנת נטפח לשימור ולניצול מי הנגר העילי כאמור בסעיף 22.1 יוחל על התכנית הוראות האמורות בסעיף 23, בהתאם לאזור בו נמצאת התכנית.

23. הוראות בדבר העשרת מי תהום בתכנית מפורטת

- 23.1 תכנית מפורטת, שאינה תכנית להרחבה ניקוזית, כאמור בסעיף 22, המגדלת אוזרים או ו-א1 המסומנים במפה מ"ט 2, הכוללת שינוי ייעוד משטח פתוח לשטח בינוי ופיתוח, לרבות דרכים, או תכנית מפורטת המשנה את מערך השטחים הפתוחים והתכנית הבנויה בתחומה, או תכנית שחלטה בה הנטיבות של סעיף 22.3, תכלול הוראות בדבר שימור וניצול מי נגר עילי, השהייתם והחזרתם לתת הקרקע להעשרת מי תהום.
- 23.2 הוראות התכנית בדבר שימור וניצול מי הנגר העילי ייקבעו ויחזקו בהתאמה במסגרת התכנון הכולל של התכנית המדונה ואופי הבינוי המוצע לפיה, אל מול המאפיינים הפיזיים של המקום עליו חלה התכנית, הכוללים בין השאר את המערכת ההידרולוגית הטבעית, כמויות תוצמות הגשמים, יכולת החזיר של הקרקע המיטלע, המבנה הטופוגרפי, שיקולים של מניעת זיהום מי תהום ומניעת הצפות.
- 23.3 התכנית תתייחס, בין השאר, להנחיות הבאות:
- 23.3.1 באזור א1, כמסומן במפה מ"ט 2, יותרו לפחות 15% שטחים חדירי מים מתוך שטח המגרש הכולל, במגמה לאפשר קליטת כמות גדולה ככל הניתן של מי נגר עילי וחלחולם לתת הקרקע בתחומי המגרש. השטחים חדירי מים אפשר שיהיו מגוננים או מצופים בחומר חדיר (כגון: חצץ, חלקים וכד').
- ניתן יהיה להחזיר פחות מ- 15% שטחים חדירי מים משטח המגרש, אם יותקו בתחומי המגרש מתקני החזרה כגון: בורות חלחול, תעלות חלחול, קידוחי החזרה, אשר יאפשרו קליטת מי הנגר העילי בתחומי המגרש בהיקף הדרוש.
- 23.3.2 באזור א1, כמסומן במפה מ"ט 2, תקבע התכנית הוראות להעברת מי הנגר העילי מתחומי המגרשים והמבנים לשטחים ציבוריים פתוחים או למתקני החזרה סמוכים לצרכי השהייה והחזרה להעשרת מי תהום.
- 23.3.3 תכנון שטחים ציבוריים פתוחים, לרבות שטחים מיועדים, בתחום התכנית, בכל האזורים, יבטיח, בין השאר, קליטה, השהייה והחזרה של מי נגר עילי באמצעות שטחי חלחול ישירים, או מתקני החזרה. השטחים הקולטים את מי הנגר העילי בתחום שטחים ציבוריים

12

רדיוסי המגן לקידוחים אלו על פי מקורות, מובאים מובאים בטבלה שלהלן:



מרחב הדרום - מחלקת מחשוב ומידע



סמננו: 11גנ201
תאריך: ט"ו שבט, תשע"א
20 ינואר, 2011

לכבוד,
לביא נטיף - מהנדסים בע"מ
ת.ד. 48266
תל אביב, 61480

הנדון: מתקן פוטו וולטאי, בית שקמה, תכ" מס' 2010/6
מכתב מיום - 06.01.11

1. רציב רשימת רדיוסי מגן של קדוחים ומפה באזור בית שקמה עפ"י בקשתך.

מס'	מתקן	נ"צ	רדיוס מגן ב'	רדיוס מגן ג'
1.1	קדוח משען 6	16490/61733	86.5	172.9
1.2	קדוח משען 7	16460/61683	77.6	155.2
1.3	קדוח משען 8 א'	16396/61683	95.3	190.7
1.4	קדוח משען 9	16391/61631	81.3	162.9

2. לצורך קבלת אישור, יש לשלוח תוכניות מפורטות בשני עותקים.

3. להמשך טיפולך.

אמנון זילבר
מהנדס מחשוב ומידע
מרחב הדרום

העתק:
- מנהל יא"מ נגב צפוני - ישראל יעקב
- יא"מ נגב צפוני - ניסים ביטרן
- יא"מ נגב צפוני - משה זליחה
- מרחב הדרום - אפרים פרקש
- מרחב הדרום - עדי ברעם
- מרחב הדרום - אפרים יוניסיאן
- מרחב הדרום - שוש שיינמן
תיק גוי"ח

אשקלון, רח' אורט 32 - אפרידר 78360 ISRAEL 78360
טלפון: 08-6789700/1, פקס: 08-6731394
6731394 ;

א.ת. אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506, 5584507 - ST - ASHIKMA - 3 - 58001 AZUR
חיפה 32295 - רח' צ'ין 14 - טלפון: 04-8325647, 8229251 - HAIFA 32295 - 14, ZION ST.

E Mail: office@lavi-natif.co.il

נוצר בתאריך 29/11/2011 16:57:00

0293-03-עדכון.doc

מתוך תמ"א 4/ב'34

7.5.07

פרק ה' - הגנה על איכות מי תהום - מניעת זיהום

28. תנאים לאישור שימושים בקרקע באזור א' ובאזור א'1

ותנאי להפקדת תכנית, בתחום אזור א' ו א'1, כמסומן במפה 2, המאפשרת שימוש או פעילות בקרקע העלולים להזיק את מי התהום לרבות: אחסון, טיפול או שימוש בחומרים מסוכנים למי תהום, בדלקים ותעשיות הכרוכות בכך, מתקנים לטיפול בשפכים ובפסולת ביונית ואו רעילה, מסמנות לפסולת ביונית ואו רעילה ומסווגי ירי פתוחים, שהיא תכלול את התנאים המפורטים בסעיף 30.

29. תנאים לאישור שימושים בקרקע באזור ב'

ותנאי להפקדת תכנית, בתחום אזור ב' כמסומן במפה 2 המאפשרת הקמת מפעלים או מתקנים בהם משהו שימוש בכמות זלק העולה על צריכה שנתית של 100 מ"ק זלק או תומך בעירה שזה ערך (למעט גז) ליצירת קיסוד, תום או השמל, וכן מפעלים בהם מפעלים מתקנים לריאקציות כימיות בתהליכי יצור של חומרים רעילים (לרבות טולואנים ומתכות כבדות), מסמנות לפסולת ביונית ואו רעילה, ואחרים לאחסון דלקים וחומרים מסוכנים, שהיא ותכלול את התנאים המפורטים בסעיף 30.

30. תנאים לאישור שימושים בעלי פוטנציאל זיהום

30.1.1 30.1 והגש למטד התכנון מסמך הברוך את השפעות השימוש או הפעילות המבוקשים בתכנית על מי התהום, והוכח, בהתבסס על בדיקה לענין מניעת זיהום מי תהום, כי ניתן לנקוט באמצעים שיתנו מענה מלא למניעת זיהום ולהגנה על מי התהום.

30.1.2 30.1.2 ומסמך כאמור בסעיף 30.1.1 לרבות האמצעים המוצעים למניעת זיהום מי התהום יוגש לחוות דעת המשרד להגנת הסביבה ולמנהל רשות המים. המשרד להגנת הסביבה ומנהל רשות המים יגישו למטד התכנון את חוות דעתם בתוך 30 יום מיום שהומצאו המסמכים הנדרשים לצורך מתן חוות דעתם או תוך פרק זמן ארוך יותר כפי שיקבע מטד תכנון. לא ניתנה תשובה במיני, יראה זאת מטד התכנון כחוות דעת "ללא הערות".

30.2 30.2 והאמצעים למניעת זיהום ולהגנה על מי תהום כאמור בסעיף 30.1 יעוגנו בתכנית.

31. תנאים לאישור שימושים בקרקע באזור ג'

31.1 31.1 והגשה למטד תכנון תכנית באזור ג' המסומן במפה 2, הכוללת תכלית מהתכליות המפורטות בסעיפים 28 ו-29, ייקבע לאתר בדיקה באם יש במימושה סיכון למי התהום.

31.2 31.2 קבע מטד התכנון, כי מימוש התכנית האמורה עלול לגרום לסיכון ולזיהום מי התהום, יתנה את הפקודת בתנאים הבאים:

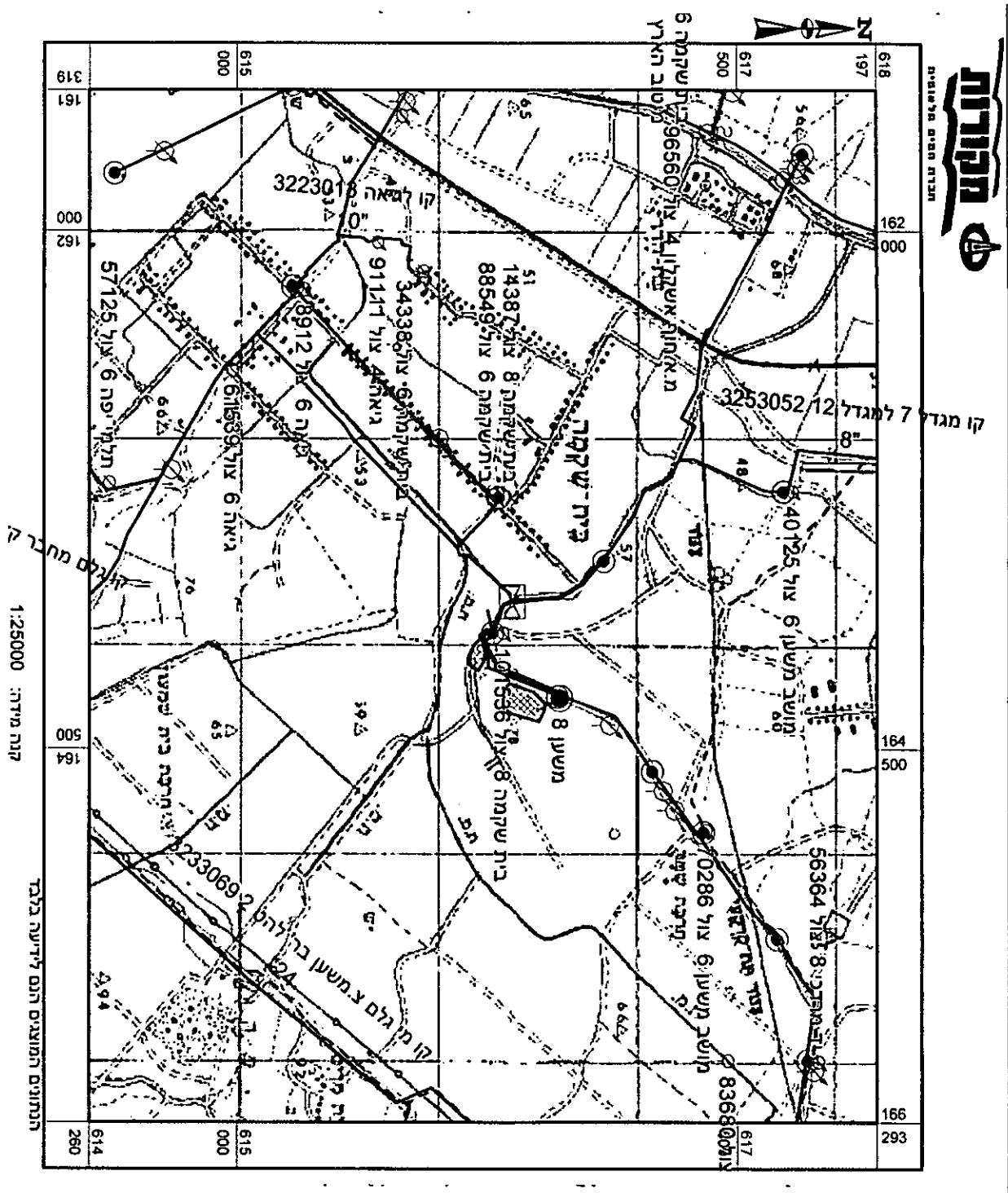
31.2.1 31.2.1 הכנת חוות דעת סביבתית אשר תוגש על ידי יום התכנית.

31.2.2 31.2.2 קבלת חוות דעת של המשרד להגנת הסביבה ומנהל רשות המים למטמך כאמור בסעיף 31.2.1 לעיל.

31.2.3 31.2.3 התכנית האמורה תכלול תנאים ומגבלות לשימוש בקרקע בהתאם לחוות הדעת האמורות.

31.2.4 31.2.4 חוות דעת כאמור בסעיף 31.2.2 יוגשו למטד התכנון בתוך 30 יום מיום שהומצאו המסמכים הנדרשים לצורך מתן חוות הדעת או תוך פרק זמן ארוך יותר כפי שיקבע מטד תכנון. לא ניתנה תשובה במיני יראה זאת מטד התכנון כחוות דעת "ללא הערות".

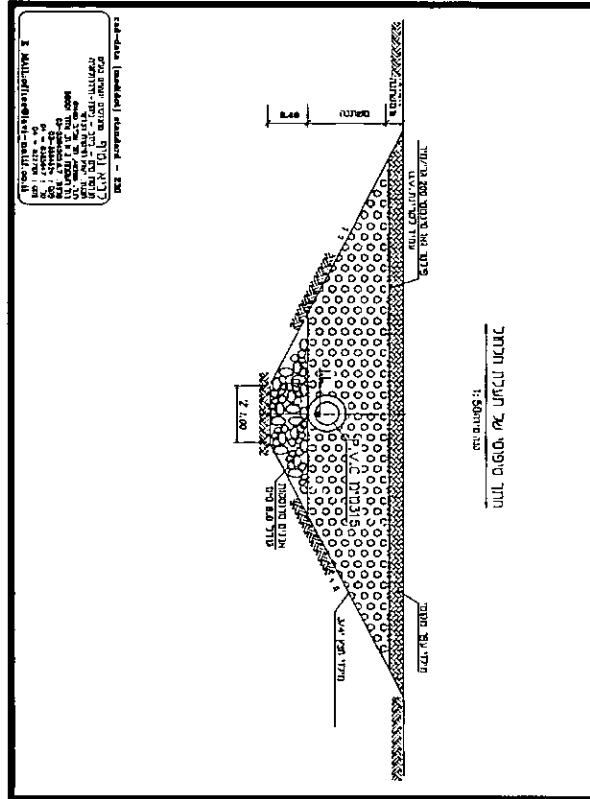
מערכת צנרת מקורות הקיימת בגבול התוכנית המחברת את מתקני חברת מקורות, מובאת בשרטוט שלהלן:



ח. הנחיות ניקוז, ניהול ושימור נגר

1. הנגר העילי ומי מרזבים יופנו אל מתקני חילחול שיהיו בתחום השטחים הפתוחים, כולל תעלות לחחול לפי התכנון ההידראולי המפורט לגשם של 68 מ"מ / שעה.

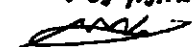
פרט טיפוסי לתעלת



2. בתעלות הניקוז יותקנו סכרונים כחלק להשהיית מי הנגר בתחום התוכנית.



1. שטח גינון, פיתוח נופי, יהיו נמוכים לפחות 8 ס"מ מפני מפלס הפיתוח והכבישים, כולל משטחי חניה.
2. מערכת סילוק עודפי מי הנגר לשטחי חילחול תתוכנן לספיקות הצפויות 1:20 שנה (בהסתברות 5%).
3. מפלס הרצפות של קומת הקרקע יהיה גבוה לפחות 30 ס"מ מעל פני מפלס כביש השרות הסמוך, כך שניקוז מי המרזבים יהיה אל מערכת איסוף והולכה אל מתקני החילחול, שטח הגינון או הפיתוח הנופי.
3. עודפי מי נגר שלא חילחלו אל תת הקרקע, יוזרמו אל מערכת התיעול ההיקפית ובעזרת תעלה או מגלש מבטון מזוין או ריפ-רפ, שעמיד בפני חתירות, ויוזרמו לעבר המחצבות הנטושות, עד תחתית המחצבה, ואל אפיק נחל גיאה, באישור רשות הנחל ניקוז האזורית.

אמנון נטיף

לביא נטיף מהנדסים בע"מ

נספח א'

מדינת ישראל



תא ונשרי תשס"ח
 23 ספטמבר 2007

25/10/07
 6/10/07
 1000
 25.6
 א.נ.
 25/9
 25/10/07

לכבוד

מר שמואל אשיר
 מנהל מינהל התכנון
 משרד המים

א.נ.

הנדון: גרעין פולט תקופת תורן לביקשת ספינת תכן בנתיב 24/3/2

לאור בדיקת הנשא על ידי אנשי רשות המים, אגף שיפור קרקע וניקוח במשרד התקליטות ומינהל המים והקידוח, הריני מאשר את ערוץ סגולת תקופת תורן לביקשת ספינת תכנון הנסקר להכניסה בסמך מס' 2.6 לתיב 24/3/2.

לשם: הסגול

בברכה,
 אורי שני
 מנהל הרשות

(Handwritten signature)

הספק: מר שלמה חולברג - מנהל מינהל המים ברשותות מקומיות
 מר דוד חרמלניקי - סמנכ"ל בכיר למקצועים, רשות המים
 מר צבי רבנוץ - מנהל אגף שיפור קרקע וניקוח, משרד התקליטות
 מר חיי בליקס - מנהל מינהל המים ברשותות מקומיות

רשמת הממשלה לבי"ב - ח' המסר 14 ת"ד 20388 תל-אביב 61208 • פ' 03-5584506 • טקס 03-6300750

WATER COMMISSION

מדינת ישראל
משרד הפנים

הממונה על תאגיד מים וביוב ברשות המקומיות	המטהל למשק המים ברשות המקומיות
---	-----------------------------------

טלפון: 074-016
תאריך: כ"ח סיון, תשס"ז
11.6.2007

ניקוז עירוני - תחנת חורח לקביעת תקופת חזרה

טבלה שופת ומסכמת לשילוב בתנ"א 34 ב' 3 במספר מרחח א' טע"ף 2.6 במקום השורה "שטחים מבוזגים".

מספר	מאפייני השטח העירוני	גודל אגן החתמנות, דונם	גודל שקע מוחלט, דונם	חזרת בשנים
1	ניקוז מקומי בשכונת מגורים וכבישים משניים	עד 1,000	עד 5	5
2	ניקוז מקומי (בינוני) באזורי תעשיה ומסור ומרכזים עירוניים	עד 500	עד 5	10
3	ניקוז ראשי (בינוני) בשכונת מגורים וכבישים משניים	מעל 500 עד 2,000	מ 5 עד 10	10
4	ניקוז ראשי באזורי תעשיה ומסור ומרכזים עירוניים	מעל 500	מעל 5	20
5	ניקוז ראשי (גדול) בשכונת מגורים וכבישים משניים	מעל 2,000	מעל 10	20
6	ניקוז עירוני ראשי ומסור וכבישים בין עירוניים וארציים	מעל 5,000		30

החזרות המפורטות מתחת חלק בלתי מפרד מהטבלה.
הערות:

- המסנן ראו הורשות המקומיות שאינם לחציע תקופת חזרה שונה מהקבוע לעיל ובלבד שיגמקו את הצטנחם בפני מף מוסמך.
- בנייה חדשה של מגורים, מבני ציבור, מסור ותעשיה תוגבל בכל מקרה לרוח רצפה הגבוה ממפלס ההצפה וצפוי בתקופת חזרה של 1:100 שסח.
- בנייה חדשה בשטחים כגון: פארקים, גנים וכדי תוגבל לרוח רצפה הגבוה ממפלס ההצפה וצפוי בתקופת חזרה של 1:50 שסח.
- בכל מקרה שיש סיכון לחיי אדם, תקופת חזרה תהיה 1:100 שסח ומעלה בהתאם לדרגת הסיכון והומרת הנק.
- במסגרת תוכנית אב לניקוז ייבדקו גם האזורים הבטיים. יש לחציע פתרונות בהתאם לתקופת חזרה המוצגת כאן, רק באזורי הגביה הקיימת שבהם יש בעיות ניקוז.
- באחריות הרשות המקומית לבטח את עצמה בפני אירועים ונזקים שיטפתיים גדולים מהמתוכננים על מי החזרה.

למידע מסף היכסטי אגור האינטרנט www.mof.gov.il

טלדוח מסילת 8, ת.ד. 87273 תל-אביב 61573 טל: 05-7754333 מקסי: 03-5164955
מסבצ NOISSIACC
Email: info@lavi-natif.co.il



משרד החקלאות ופיתוח הכפר
אגף בכיר לשימור קרקע וניקוז



תאריך: ז' תשרי תשע"א
15 ספטמבר 2010

תחנות כח פוטו-וולטאיות (חוות סולריות)

ועדה מקצועית של משרד החקלאות לבחינת היבטים של נגר וסחף קרקע

דיון על נספח ניקוז שהוכן ע"י משרד לביא נטיף למתקן פוטו-וולטאי במושב בית שקמה התקיים ב- 03-03-2011

השתתפו:

חברי הוועדה: סולומון שמוקלר וצבי רבהון.
מתכנן: אמנון נטיף

רקע

הועדה מונתה מטעם משרד החקלאות בתיאום עם נציגי רשויות ניקוז. תפקידה בחינה של מסמכים המצורפים לבקשות של יזמים וישובים חקלאיים להקמת תחנות כח פוטו-וולטאיות בשטחים פתוחים לפי סעיף 7 בנוהל של הרשות לתכנון מיום 21 למרץ 2010. הועדה דנה בתוכניות ששטחן הכולל הגדול מ- 100 דונם.

ככלל, היעדים המקצועיים העיקריים המצופים מכל תוכנית בתחומי ניקוז ושימור קרקע הם:

1. אי הגדלה של הנגר שיוצא מהמתחם (ספיקת שיא ונפח כולל) בהשוואה לשימוש הקודם.
2. מניעת ארוזיה מפגיעת מי הגשם הקולחים מהלוחות המשופעים אל פני הקרקע.
3. הגנה על המתקן מהצפות בתקופת חזרה סבירה (לרוב 25:1 שנה).

סיכום הדיון

1. ניקוז היקפי יוביל את עודפי הנגר למחצבה נטושה.

א.ת.אזור 58001 - רח' השיקמה 3 - טלפון: 03-5584506, 5584507 - ST .- ASHIKMA 3 - 58001 AZUR,
ח'פה 32295 - רח' ציון 14 - טלפון: 04-8325647, 8229251 - ST. - ZION 14, 32295 - HAIFA

E Mail: office@lavi-natif.co.il

20

2. יש להוסיף חיפוי של הקרקע (גרנולארי, גזם מרוסק או צמחיה) בפסי פגיעת קילוח המים מהפנלים

3. מתבקש מעקב על הניקוז וסחיפת קרקע בשנים הראשונות שידווח לרשות הניקוז.

בהערות אלו מומלץ לאשר את נספח הניקוז.

רשם : צבי רבהון

העתקים :

למשתתפים

עופר שאולקר – רשות ניקוז שקמה בשור

ישראל רוזוליו – רכז תא שימור קרקע בכיר מחוז נגב

בשמת גלין - מתכנתת סטטוטוריקה מחוז נגב.

רענן אמויאל – מרכז בכיר תכנון אזורי, הרשות לתכנון